ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Fischer, Leonie; Gundert, Hannah; Weck, Stefan

Research Report

Länderindex Familienunternehmen. 9. Auflage

Provided in Cooperation with:
Foundation for Family Businesses / Stiftung Familienunternehmen

Suggested Citation: Fischer, Leonie; Gundert, Hannah; Weck, Stefan (2023) : Länderindex Familienunternehmen. 9. Auflage, ISBN 978-3-948850-24-1, Stiftung Familienunternehmen, München

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/268724

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Stiftung
Familienunternehmen

Länderindex Familienunternehmen

9. Auflage



Impressum

Herausgeber:

Stiftung Familienunternehmen

Stiftung Familienunternehmen
Prinzregentenstraße 50
80538 München
Telefon: +49 (0) 89 / 12 76 400 02
Telefax: +49 (0) 89 / 12 76 400 09
E-Mail: info@familienunternehmen.de
www.familienunternehmen.de

Erstellt von:

ZEW

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH
Prof. Dr. Friedrich Heinemann
L 7,1
D-68161 Mannheim

CalculusConsult

Calculus Consult
Dr. Margit Kraus
Stuifenstraße 4
D-73207 Plochingen

Leonie Fischer
Hannah Gundert
Stefan Weck

© Stiftung Familienunternehmen, München 2023
Titelbild: Adobe Stock
Abdruck und Auszug mit Quellenangabe
ISBN: 978-3-948850-24-1

Zitat (Vollbeleg):

Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.): Länderindex Familienunternehmen. 9. Auflage. Erstellt vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim, München 2023, www.familienunternehmen.de

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse XI

A. Einführung 1

B. Indizes für die einzelnen Themengebiete 7

I. Themengebiet „Steuern" 7

1. Einführung 7

2. Der Subindex „Steuern" 8

3. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit 11

4. Steuerliche Regelungen im Erbfall 13

5. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit 16

6. Komplexität des Steuersystems 19

7. Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren 20

II. Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" 22

1. Einführung 22

2. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" 23

3. Arbeitskosten 25

4. Produktivität 27

5. Bildungsausgaben 28

6. PISA-Ergebnisse 30

7. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung 31

8. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Internationaler Vergleich über die Indikatoren 33

III. Themengebiet „Regulierung" 34

1. Einführung 34

2. Der Subindex „Regulierung" 35

3. Arbeitsmarkt und Tarifrecht 37

4. Außenhandel 39

5. Geschäftsgründung 41

6. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb 42

7. Betriebliche Mitbestimmung....44
8. Regulierung – Internationaler Vergleich über die Indikatoren....46
IV. Themengebiet „Finanzierung“....47
1. Einführung....47
2. Der Subindex „Finanzierung“....48
3. Kreditmarkt....50
4. Gläubigerschutz....53
5. Kreditinformation....55
6. Verschuldung....56
7. Sovereign Ratings....58
8. Finanzierung – Internationaler Vergleich über die Indikatoren....60
V. Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen“....61
1. Einführung....61
2. Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen“....62
3. Transportinfrastruktur....64
4. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur....65
5. Rechtssicherheit....67
6. Korruptionskontrolle....69
7. Kriminalität und politische Stabilität....71
8. Infrastruktur und Institutionen – internationaler Vergleich über die Indikatoren....74
VI. Themengebiet „Energie“....75
1. Einführung....75
2. Der Subindex „Energie“....76
3. Strompreise....79
4. Gas- und Kraftstoffpreise....81
5. Stromversorgungssicherheit....83
6. Energieimportrisiko....86
7. Klimaziele....88

8. Energie – internationaler Vergleich über die Indikatoren 91

C. Der Länderindex Familienunternehmen 95

I. Der Länderindex 2022 95

1. Das Gesamtbild 95

2. Deutschland im internationalen Vergleich über die Subindizes 101

II. Die Entwicklung des Länderindex im Zeitablauf 104

1. Einführung 104

2. Der Länderindex Familienunternehmen 105

3. Der Subindex „Steuern" 107

4. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" 109

5. Der Subindex „Regulierung" 111

6. Der Subindex „Finanzierung" 112

7. Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen" 114

8. Der Subindex „Energie" 116

D. Exkurs: Inflation 119

I. Einführung 119

II. Aktuelle Inflationsdynamik 120

1. Entwicklung des Verbraucherpreisindex 121

2. Entwicklung des Kerninflationsindex 122

3. Entwicklung des Erzeugerpreisindex 125

4. Inflation und Wettbewerbsfähigkeit 126

a) Reale effektive Wechselkurse auf Basis von Verbraucherpreisen 128

b) Reale effektive Wechselkurse auf Basis der Lohnstückkosten 129

5. Gesamteinschätzung kurze Frist 130

III. Längerfristige Betrachtung der Stabilitätsorientierung 131

1. Langfristige Inflationsperformance 131

a) Inflationsentwicklung von 1970 bis 1999 132

b) Inflationsentwicklung von 2000 bis 2021 133

2. Zentralbankunabhängigkeit 134

3. Gesamteinschätzung langfristige Stabilitätsorientierung 136

IV. Fazit zum Exkurs Inflation 137

E. Resümee – Die Standorte im Vergleich 141

F. Anhang 147

I. Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex 147

1. Konstruktion der Subindizes 147

2. Konstruktion des Länderindex 150

II. Steuern 151

1. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit 152

a) Methodik 152

b) Annahmen über das Unternehmensmodell und die Anteilseigner 153

c) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen 155

d) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs 166

2. Steuerliche Regelungen im Erbfall 170

a) Methodik 170

b) Annahmen über das Unternehmensmodell und die Erben 171

c) Qualitativer Vergleich der erbschaftsteuerlichen Regelungen 173

d) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs 188

3. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit 196

a) Methodik und Annahmen 196

b) Outbound-Investitionen 198

c) Inbound-Investitionen 198

d) Bewertung der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen 199

e) Bewertung der Regelungen bei Inbound-Investitionen 200

f) Zusammensetzung des Indikators 200

g) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen 200

h) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen 202

i) Quantifizierte Ergebnisse des Vergleichs 208

4. Komplexität des Steuersystems 210

III. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital 211

1. Arbeitskosten 211

2. Produktivität 216

3. Bildungsausgaben 219

4. PISA-Ergebnisse 219

5. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung 221

IV. Regulierung 224

1. Arbeitsmarkt und Tarifrecht 224

2. Außenhandel 229

3. Geschäftsgründung 234

4. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb 236

5. Betriebliche Mitbestimmung 237

V. Finanzierung 240

1. Kreditmarkt 241

2. Gläubigerschutz 244

3. Kreditinformation 246

4. Verschuldung 248

5. Sovereign Ratings 250

VI. Infrastruktur und Institutionen 254

1. Transportinfrastruktur 254

2. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur 257

3. Rechtssicherheit 259

4. Korruptionskontrolle 261

5. Kriminalität und politische Stabilität 263

VII. Energie 266

1. Strompreise 267

2. Gas- und Kraftstoffpreise 270

3. Stromversorgungssicherheit 274

4. Energieimportrisiko 277

5. Klimaziele 281

Tabellenverzeichnis 287

Abbildungsverzeichnis 291

Literaturverzeichnis 295



Reichstag in Berlin, Deutschland
© shutterstock | elxeneize

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse



Eine interaktive Grafik stellt die Kennzahlen dieser Studie für alle betrachteten Länder dar

Mit der vorliegenden Auflage wird der 2006 erstmals erschienene Länderindex Familienunternehmen zum neunten Mal veröffentlicht. Der Länderindex bewertet die Attraktivität des deutschen Standorts aus der speziellen Perspektive großer Familienunternehmen und stellt die für diese Unternehmen besonders bedeutsamen Standortvoraussetzungen in Deutschland denjenigen wichtiger Wettbewerberländer gegenüber. Die Neuberechnung erfolgt zu einem für die deutsche Wirtschaft kritischen Zeitpunkt. Nachdem die Corona-Pandemie bereits vorübergehend einen tiefen Einschnitt gebracht hatte, ist es mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine und dem Ausfall der russischen Energieimporte für Europa zu einem Angebotsschock mit langfristiger Wirkung gekommen. Dieser Schock ist international stark asymmetrisch und trifft besonders europäische Länder, die wie Deutschland, Österreich oder die osteuropäischen EU-Mitgliedstaaten stark von russischem Gas abhängig waren. Die aktuelle umfassende Bewertung von Standortfaktoren über viele Dimensionen gibt in dieser Ausgangslage somit auch Auskunft zur Frage, ob sich die Nachteile europäischer Länder im Bereich der Energiepreise möglicherweise durch Standortvorteile auf anderen Gebieten kompensieren lassen.

Starker internationaler Angebotsschock trifft Europa besonders

Die Ergebnisse des Länderindex Familienunternehmen 2022 und der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 sind in der nachstehenden Tabelle gegenübergestellt. An der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich unverändert die USA, gefolgt von Kanada, Schweden und der Schweiz. Die Spitzenposition der USA resultiert vor allem aus herausragenden Ergebnissen in den Bereichen „Regulierung" und „Energie". Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 18 und hat sich damit gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 um vier Plätze verschlechtert. Allerdings liegen die Länder auf den Rängen 14 bis 19 in ihren Punktwerten sehr nahe beieinander, sodass der deutliche Verlust an Rangplätzen nicht überbewertet werden sollte. Insgesamt zeichnet der Länderindex Familienunternehmen jedoch ein ernüchterndes Bild des deutschen Standorts. Auch abseits des Themas Energie lassen sich keine Standortfaktoren finden, bei denen eine klare Aufwärtsbewegung zu verzeichnen wäre. Der mit Abstand größte Aktivposten des deutschen Standorts bleibt der Bereich der Finanzierung, in dem Deutschland die Spitzenposition einnimmt. Vergleichsweise gute Resultate erzielt Deutschland auch im Subindex „Infrastruktur und Institutionen". Auch hier kann Deutschland jedoch nicht mit den Spitzenstandorten in Nordamerika, Westeuropa oder Skandinavien mithalten. Schwach sind demgegenüber die Ergebnisse in den Bereichen „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Energie" und vor allem „Regulierung". Die Beurteilung der Regulierungslasten in Deutschland hat sich dabei noch einmal verschlechtert. Offenbar haben sich hier die Erfahrungen mit dem regulativen Management der Pandemie ungünstig ausgewirkt.

Spitzenreiter: USA, Kanada, Schweden, Schweiz

Deutschland weiter verschlechtert; Abstand zur Spitzengruppe wächst

Der Länderindex Familienunternehmen

Land	Punktwert 2022	Rang 2022	Punktwert 2020	Rang 2020
USA	62,59	1	62,88	1
Kanada	62,09	2	61,42	3
Schweden	61,36	3	59,48	7
Schweiz	61,13	4	62,46	2
Dänemark	58,39	5	60,78	5
Irland	58,29	6	59,66	6
Vereinigtes Königreich	57,52	7	59,04	8
Finnland	56,72	8	57,47	10
Niederlande	56,17	9	61,32	4
Polen	53,57	10	52,94	12
Tschechien	53,55	11	56,36	11
Belgien	52,87	12	51,84	13
Österreich	52,23	13	58,23	9
Portugal	51,17	14	50,60	15
Slowakei	49,71	15	49,06	16
Japan	49,55	16	45,25	20
Frankreich	48,21	17	47,51	18
Deutschland	**47,93**	**18**	**50,76**	**14**
Ungarn	47,52	19	48,91	17
Spanien	43,07	20	45,83	19
Italien	39,68	21	38,72	21

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

Schlusslichter Spanien und Italien kommen nicht voran

Noch hinter Deutschland platziert sind Ungarn, Spanien und Italien. Ungarn erzielt seine schwächsten Resultate im Bereich „Infrastruktur und Institutionen". Auch in den Subindizes „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Finanzierung" sind die Punktwerte deutlich unterdurchschnittlich. Das Ergebnis im Subindex „Steuern" hingegen liegt im oberen Mittelfeld. Auffällig ist, dass sich der in zurückliegenden Auflagen beobachtbare Aufstieg der osteuropäischen EU-Mitgliedstaaten nicht fortsetzt. In Südeuropa kommen die Schlusslichter im Ranking, Spanien und Italien, nicht voran. Spanien verschlechtert sich im Punktwert sogar deutlich. Die Standortschwächen des Landes sind die Bereiche „Regulierung", „Finanzierung" und „Infrastruktur und Institutionen", in denen jeweils nur unterdurchschnittliche Punktwerte erzielt werden. Eine gute Position hat Spanien hingegen in der Dimension „Energie" inne. Italien befindet sich in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Finanzierung" auf dem letzten beziehungsweise vorletzten Rang und erzielt auch in den Subindizes „Regulierung" und „Infrastruktur und Institutionen" sehr ungünstige Resultate.

Lediglich im Bereich „Steuern" weist Italien einen knapp überdurchschnittlichen Punktwert auf. Außerhalb Europas konnte sich Japan erkennbar verbessern, auch wenn das Land noch nicht über eine Platzierung im letzten Drittel des Felds hinauskommt.

Deutlicher Punktgewinn von Japan

Aus den Resultaten dieser Neuauflage des Länderindex Familienunternehmen lassen sich eine Reihe von wirtschaftspolitischen Botschaften für Europa und die nationale Wirtschaftspolitik ableiten.

Insgesamt geraten die meisten der betrachteten EU-Standorte derzeit weiter ins Hintertreffen gegenüber Nordamerika (USA und Kanada) sowie der Schweiz. Dieser Befund unterstreicht die Bedeutung der EU-Politikebene. Das große schuldenfinanzierte Corona-Wiederaufbaupaket „Next Generation EU" bietet mit seinen Schwerpunkten in den Bereichen Digitalisierung und Energietransformation zwar Chancen, es kann letztlich aber nur erfolgreich sein, wenn es mit einer gezielten nationalen Reformpolitik einhergeht und von leistungsfähigeren nationalen Administrationen umgesetzt wird.

„Next Generation EU" alleine nicht ausreichend

Deutschland sollte die gegenwärtige Krise als Chance zum Abbau lähmender Regulierungslasten begreifen. Die punktuellen Erfolge beim sehr schnellen Aufbau neuer Energieinfrastruktur (Flüssiggas) dürfen keine Ausnahmefälle bleiben. Sie sollten in Zukunft einen Modellcharakter für Genehmigungsprozesse auch auf anderen Gebieten erhalten. Dabei verdienen auch die wertvollen Erkenntnisse und Empfehlungen der Normenkontrollräte von Bund und Ländern mehr Einfluss und Beachtung.

Deutschland: Empfehlungen der Normenkontrollräte mehr beachten

In der Besteuerung setzt sich die graduelle relative Verschlechterung der Standortattraktivität aufgrund der Passivität der deutschen Steuerpolitik fort. Durchaus hilfreiche steuerliche Maßnahmen in der Pandemie, die etwa durch die erleichterten Verlustverrechnungen zur Sicherung der Unternehmensliquidität beigetragen haben, sind keine Antwort auf die dauerhafte Verbesserung der steuerlichen Bedingungen bei wichtigen Wettbewerbern wie zuletzt in Belgien, Frankreich und Schweden. Die Hoffnung, dass die internationale steuerliche Zusammenarbeit („OECD-Zwei-Säulen-Modell") den Steuerwettbewerb auch in Europa nennenswert abmildern könnte, dürfte sich nicht erfüllen.

Steuerliche Bedingungen in Belgien, Frankreich und Schweden verbessert

Angesichts des wachsenden Mangels an qualifizierten Arbeitskräften ist es auf dem Gebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" unabdingbar, dass die Bildungspolitik den Abwärtstrend bei grundlegenden Fähigkeiten in Mathematik und Deutsch stoppt und umkehrt. Hier müssen Reformen – auch unter der Zielsetzung der Standortsicherung und der Befähigung junger Menschen zur Berufsausbildung – endlich die Ursachen angehen. Dazu gehört sicherlich eine frühzeitige Sprachförderung von Kindern mit Migrationshintergrund.

Bildungspolitik: Abwärtstrend bei Mathematik und Deutsch umkehren

In der Infrastrukturpolitik sind steigende Investitionsquoten in den Haushalten von Bund und Ländern ein Hoffnungszeichen. Noch wichtiger als höhere Finanzmittel für Investitionen sind aber auch hier die Entbürokratisierung mit dem Ziel einer Beschleunigung von Genehmigung und Durchführung öffentlicher Investitionsvorhaben. Die sich derzeit abkühlende Bauindustrie bietet in Kombination mit prozeduralen Reformen eine echte Chance, Engpässe in der öffentlichen Infrastruktur rascher zu beseitigen.

Öffentliche und private Finanzierungssituation bleibt für Deutschland erstklassig

Im Hinblick auf die noch vergleichsweise gute Bewertung der öffentlichen und privaten Finanzierungssituation profitiert Deutschland derzeit noch von den Reserven, die in den wirtschaftlich starken Jahren gebildet werden konnten. Diese Polster sind jedoch endlich und schmelzen derzeit schnell ab. Die Finanzpolitik hat die aktuellen Krisen mit nachvollziehbaren Argumenten durch hohe Sonderbudgets bekämpft. Dabei ist aber oft der Sinn für Prioritäten und zielgenaue Hilfen auf der Strecke geblieben. Außerdem hat die Fiskaltransparenz durch die außerbudgetären Aktivitäten gelitten. Dringend geboten sind jetzt Reformen in den Bereichen Rente und Gesundheit, um dem Bundeshaushalt finanziell dauerhaft Luft für Zukunftsausgaben in den Bereichen Forschung, Digitalisierung, Klima und Bildung zu verschaffen.

International durchschnittliche Inflation in Deutschland

Einmalig ergänzt wird die Neuberechnung des Länderindex durch ein Sonderkapitel mit einer Analyse der dramatischen aktuellen Inflationsdynamik. Dabei wird sowohl die kurzfristige Inflationsdynamik als auch die langfristige Performance der Länder im Hinblick auf die Preisstabilität betrachtet. Für Deutschland ist die aktuelle Inflationsdynamik zwar sehr hoch, aber im internationalen Vergleich nicht überdurchschnittlich. Für Unternehmen ist die Inflation an einem Standort vor allem dann ein besonderes Problem für die Wettbewerbsfähigkeit, wenn sich unter Berücksichtigung des Wechselkurses und der Entwicklung der Lohnstückkosten eine reale Aufwertung ergibt. Dies bedeutet, dass sich die Produktion von Gütern relativ zu den Kosten an anderen Standorten verteuert. Dies ist bislang aufgrund der schwachen Euro-Entwicklung und der international durchschnittlichen Inflation für Deutschland nicht der Fall. Die überdurchschnittlich stark inflationären USA verlieren hingegen sehr stark an preislicher Wettbewerbsfähigkeit, weil die hohe Inflation in Amerika noch dazu mit einer Dollar-Aufwertung einhergeht. Der US-Standort, der zweifellos aufgrund der asymmetrischen Energiepreisentwicklung für energieintensive Unternehmen stark an Attraktivität gewonnen hat, ist aus Sicht anderer für den Weltmarkt produzierender Unternehmen aufgrund des hohen Preis- und Lohndrucks deutlich weniger attraktiv. Auch wenn diese Analyse eine Momentaufnahme darstellt, ergänzt sie das Bild des ansonsten erstklassig gerankten US-Standorts um einen wichtigen nachteiligen Faktor.

Wettbewerbsfähigkeit der USA besonders von Inflation getroffen



US-Kapitolgebäude in Washington DC, USA

© shutterstock | Songquan Deng

A. Einführung

Nur kurz nach dem tiefen Einschnitt der Pandemie befindet sich die europäische Wirtschaft durch den Überfall Russlands auf die Ukraine und die Energiekrise erneut in einer schweren Belastungsprobe. Dabei unterscheiden sich beide Schocks in ihrem ökonomischen Charakter deutlich. Während die Corona-Rezession mit weitreichenden, aber vorübergehenden Einschränkungen der ökonomischen Aktivitäten einherging, stellt der Ausfall der russischen Energieimporte für Europa einen Angebotsschock mit möglicherweise jahrelangen Folgen dar. Die bislang stark von russischen Gasimporten abhängigen Staaten werden zu einem abrupten Umbau ihrer Energiesysteme gezwungen, der für einen längeren Zeitraum zudem mit einer starken Verteuerung von Energie einhergeht. Anders als der pandemische Schock, der die globale Weltwirtschaft insgesamt schwer getroffen hat, ist der aktuelle Angebotsschock in seinen globalen Wirkungen noch dazu stark asymmetrisch. Negativ betroffen sind vor allem einige europäische Länder, die wie Deutschland, Österreich oder die osteuropäischen EU-Mitgliedstaaten einen hohen Anteil ihrer Gasimporte aus Russland bezogen haben. Dem stehen Länder gegenüber, die in ihrer Energieversorgung in keiner oder nur einer geringen Abhängigkeit von Russland standen (z. B. Frankreich oder Spanien) und solche, die wie die USA als maßgeblicher Exporteur von Öl und Flüssiggas nun sogar vom hohen Preisniveau dieser Energieträger profitieren (diese Asymmetrien hat eine Sonderstudie zum Länderindex Familienunternehmen aufgezeigt: Stiftung Familienunternehmen 2022).

Sonderstudie zum Länderindex Familienunternehmen: „Die Energiekrise im Standortvergleich: Preiseffekte und Importrisiken"

In diesem aktuellen Umfeld untersucht die hier vorgelegte Neuauflage des Länderindex Familienunternehmen zum neunten Mal die Standortbedingungen für Familienunternehmen im internationalen Vergleich. Der Länderindex bewertet in umfassender Weise Standortfaktoren von Steuern über Regulierung, Infrastruktur, Bildung bis hin zu Finanzen und Energie. In Bezug auf die aktuelle Energiekrise beleuchtet er damit auch die Frage, ob sich die Nachteile Deutschlands im Bereich Energie durch Standortvorteile auf anderen Gebieten tendenziell kompensieren lassen. Dieses vieldimensionale Bild bietet somit eine hilfreiche Orientierung für die Wirtschafts- und Reformpolitik.

Insgesamt zeichnet der Länderindex Familienunternehmen 2022 ein ernüchterndes Bild des deutschen Standorts. Auch abseits des Themas Energie lassen sich kaum Standortfaktoren finden, bei denen eine klare Aufwärtsbewegung zu verzeichnen wäre. Im Vergleich aller 21 betrachteten Standorte bietet Deutschland nur für den Bereich Finanzierung noch erstklassige Standortbedingungen. In keinem der anderen betrachteten Themenfelder kann Deutschland hingegen noch mit den Spitzenstandorten in Nordamerika, Westeuropa oder Skandinavien mithalten. Während das Land für das Themengebiet Infrastruktur und Institutionen wenigstens noch im vorderen Drittel platziert ist, gehört Deutschland in den anderen Bereichen Steuerlast, Energie, Arbeitsmarkt/Produktivität/Humankapital und Regulierung zur Schlussgruppe.

Gegenüber der Situation vor zwei Jahren hat sich besonders die Bewertung im Bereich der Regulierung noch einmal verschlechtert. Hier haben sich offenbar die Erfahrungen mit dem regulativen Management der Pandemie deutlich negativ auf die Bewertung Deutschlands ausgewirkt. Die ungünstige Bewertung der energiebezogenen Standortqualitäten spiegelt sogar noch die Lage am Vorabend der aktuellen Energiekrise wider, sodass hier die weitere Verschlechterung der Indikatorenwerte aufgrund der sehr starken Preisanstiege im Bereich Strom und Gas sogar noch bevorsteht (Stiftung Familienunternehmen 2022).

Mit dieser sich verschlechternden Bewertung steht Deutschland in Westeuropa nicht alleine. Auch die Niederlande und Österreich verlieren den Berechnungen zufolge an Attraktivität. Stabil auf den Top-Platzierungen befinden sich demgegenüber die nordamerikanischen Standorte USA und Kanada, gefolgt von den nordeuropäischen Standorten Schweden und Dänemark sowie der Schweiz. Außerhalb Europas hat sich die Gesamtbewertung Japans deutlich verbessert, auch wenn das Land noch nicht über eine Platzierung im letzten Drittel des Felds hinauskommt. Kaum Fortschritte machen die erneut am schlechtesten bewerteten Standorte Spanien und Italien. Der in zurückliegenden Auflagen des Länderindex beobachtbare Aufstieg einiger osteuropäischer Standorte setzt sich den aktuellen Erkenntnissen zufolge nicht in nennenswerter Weise weiter fort, Ungarn fällt sogar auf den drittletzten Platz zurück.

Die vorliegende Neuberechnung des Länderindex Familienunternehmen folgt in methodischer Hinsicht weiterhin der bisherigen Vorgehensweise. Die Konzeption ist darauf gerichtet, besonders die Standortanforderungen von solchen Unternehmen zu betrachten, bei denen unabhängig von der Rechtsform die mehrheitliche Kontrolle durch eine Familie ausgeübt wird, wobei familienfremdes Management zulässig ist. Es geht hierbei vor allem um Unternehmen, die (im industriellen Bereich) ein Umsatzvolumen von mindestens 100 Millionen Euro aufweisen und bei denen davon auszugehen ist, dass für sie eine Verlagerung an einen ausländischen Standort eine realistische Option darstellt. Die einbezogenen Standortkriterien umfassen die Bereiche „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Regulierung", „Finanzierung", „Infrastruktur und Institutionen" und „Energie".

Seit der Ausgabe 2018 deckt der Länderindex 21 Länder ab (in Klammern die im Folgenden verwendeten Kürzel): Belgien (B), Dänemark (DK), Deutschland (D), Finnland (FIN), Frankreich (F), Irland (IRL), Italien (I), Japan (J), Kanada (CDN), die Niederlande (NL), Österreich (A), Polen (PL), Portugal (P), Spanien (E), Schweden (S), die Schweiz (CH), die Slowakische Republik (SK), die Tschechische Republik (CZ), Ungarn (H), die USA (USA) und das Vereinigte Königreich (UK). Die Berechnung des Länderindex erfolgt in einem mehrstufigen Verfahren. Zunächst werden für jedes Themengebiet relevante und aussagefähige Kennzahlen ermittelt. Auf Basis dieser Teilindikatoren wird für die sechs Themengebiete jeweils ein Subindex der

Standortqualität berechnet. Diese sechs Subindizes werden anschließend zum Länderindex Familienunternehmen aggregiert.

Im Rahmen des Themengebiets „Steuern" stehen die vergleichende Analyse der nationalen Besteuerung sowie der Besteuerung im Erbfall im Vordergrund. Zudem finden die Regelungen zur Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und die Komplexität des Steuersystems Berücksichtigung. Für die Analyse der Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit kommt der vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung und der Universität Mannheim entwickelte European Tax Analyzer zur Berechnung effektiver Steuerbelastungen von Familienunternehmen zur Anwendung. Auch für die Ermittlung der Steuerbelastung im Erbfall wird auf ein am ZEW entwickeltes Simulationsmodell zurückgegriffen, das explizit auf die Situation von Familienunternehmen abstellt. Die Simulationsmodelle wurden somit detailliert an die spezielle Fragestellung der vorliegenden Studie angepasst.

Im Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" werden für die internationale Wettbewerbsfähigkeit wichtige Standortfragen rund um den Faktor Arbeit untersucht. Durch die Betrachtung der Arbeitskosten einerseits und der Arbeitsproduktivität andererseits soll gewährleistet werden, dass die Standortqualität von Hoch- und Niedriglohnländern ausgewogen bewertet werden kann. Informationen zur Qualifizierung und Qualifizierbarkeit der Arbeitskräfte geben wichtige ergänzende Hinweise auf die Standortqualität im Hinblick auf den Faktor Arbeit, der angesichts eines zunehmenden Fachkräftemangels noch an Bedeutung gewinnen wird.

Im Themengebiet „Regulierung" werden fünf Teilbereiche, in denen Regulierungen Familienunternehmen besonders stark betreffen, behandelt. Im Hinblick auf den Faktor Arbeit werden Indikatoren, die die Flexibilität von Kündigungsregeln betreffen, ebenso einbezogen wie die Ausfallzeiten durch Streiks und Aussperrungen, die sich als Kehrseite einer schwachen institutionalisierten Arbeitnehmervertretung manifestieren können. Weiterhin werden Kennzahlen zur Regulierung des Außenhandels, bei Geschäftsgründungen und im laufenden Geschäftsbetrieb berücksichtigt. Von besonderer Bedeutung für Familienunternehmer ist der Bereich der betrieblichen und unternehmerischen Mitbestimmung durch Arbeitnehmervertretungen, für den ein eigenständiger Indikator entwickelt wurde (vgl. Kapitel B.III.7 und Anhang F.IV.5).

Im Themengebiet „Finanzierung" werden der Entwicklungsgrad der Kreditmärkte, die Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme gegenüber Krisen sowie die finanzielle Nachhaltigkeit der Standorte durch geeignete Indikatoren abgebildet. Der Entwicklungsgrad der Kreditmärkte bestimmt sich durch die Kreditverfügbarkeit in quantitativer Hinsicht, die Zugänglichkeit der Anleihemärkte für Familienunternehmen sowie durch institutionelle Merkmale der Kreditmärkte wie den Grad des Gläubigerschutzes und die Verfügbarkeit von Kreditinformationen.

Die Risikoanfälligkeit von Finanzsystemen wird durch Indikatoren zur Eigenkapitalquote des Bankensystems sowie zur Belastung durch notleidende Kredite erfasst. Schließlich wird die finanzielle Nachhaltigkeit durch Kennzahlen zur Verschuldung der privaten und öffentlichen Haushalte sowie die Sovereign Ratings bedeutender Rating-Agenturen einbezogen.

Das Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen" beleuchtet zum einen Leistungen der unternehmensnahen Infrastruktur, zum anderen die Qualität des rechtlich-institutionellen Umfelds an den Standorten der Länderauswahl. Im Hinblick auf die unternehmensnahe Infrastruktur werden der Ausbau und die Qualität der Transportinfrastruktur (Schiene, Straße, Luftverkehr) sowie der Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur berücksichtigt. Im Hinblick auf das rechtlich-institutionelle Umfeld werden Indikatoren zu Fragen der Rechtssicherheit, der Korruptionskontrolle und der Kriminalität und politischen Stabilität einbezogen.

Das sechste Themengebiet „Energie" untersucht die Standortbedingungen der Länderauswahl im Hinblick auf die Energieversorgung. Einbezogen werden sowohl die Kosten der Energieversorgung durch Strom-, Gas- und Kraftstoffpreise als auch die Zuverlässigkeit der Elektrizitätsversorgung und die Risikobehaftung der Importe von Energieträgern wie Öl, Gas und Kohle. Schließlich werden auch die Herausforderungen durch den Klimawandel berücksichtigt, indem die verbleibenden Abstände zu den selbst gesetzten klimapolitischen Zielen herangezogen werden, um Kosten und Unsicherheiten durch weitere zu erwartende Umstrukturierungen im Energiesektor näherungsweise abzuschätzen.

Für diese Neuauflage wurden für alle einbezogenen Indikatoren die jeweils aktuellsten verfügbaren Werte (am Stichtag 15. Oktober 2022) herangezogen. Damit spiegeln die Berechnungen im Fall von Jahresdaten zumeist die Situation von 2021 wider, in einigen Fällen von stärkeren Publikationsverzögerungen der Datenlieferanten aber auch frühere Jahre. Dieser Periodenbezug wird in allen Berechnungen spezifiziert. Wie in den bisherigen Ausgaben waren auch diesmal die Berechnungen mit umfangreichen Datenrevisionen für die Vergangenheitswerte verbunden und es wurden einige methodische Verbesserungen vorgenommen. Nur auf diese Weise sind konsistente Vergleiche über die Zeit möglich. Diese Vorgehensweise bedingt, dass sich die in dieser Neuauflage ausgewiesenen Indikatorwerte für 2020 und frühere Jahre von den Werten früherer Auflagen unterscheiden.

In einem umfangreichen Daten- und Faktenanhang zu jedem der sechs Themengebiete wird eine Vielzahl von Informationen über die Standortvoraussetzungen in den Ländern der Länderauswahl bereitgestellt. Der Länderindex Familienunternehmen geht damit weit über einen summarischen Index der Standortbedingungen hinaus: Er analysiert differenziert die Bedingungen, die Familienunternehmen im Hinblick auf verschiedene Kriterien an unterschiedlichen

Standorten vorfinden, und dient damit als aktuelles Kompendium vielfältiger relevanter Informationen.

Einmalig ergänzt wird die Neuberechnung des Länderindex durch ein Sonderkapitel zum Thema Inflation. Der aktuelle dramatische Inflationsschub ist für die Bewertung von Standorten ebenfalls eine relevante Entwicklung, weil mit den Inflationsprozessen erhebliche Herausforderungen für die Wettbewerbsfähigkeit von Standorten entstehen können und hohe Inflationsraten ganz generell vorausschauende unternehmerische Entscheidungen erschweren. Betrachtet werden dabei nicht nur Indikatoren zur kurzfristigen Inflationsdynamik seit der Pandemie, sondern auch zur langfristigen Preisstabilität und Stabilitätskultur der betreffenden Länder. Dies soll helfen, die unterschiedlichen Chancen der Standorte für eine Rückkehr zu einem auf Dauer wieder stabilen monetären Umfeld einzuschätzen.

Im folgenden Kapitel B werden zunächst die Ergebnisse für die genannten sechs Subindizes für den aktuellen Länderindex 2022 im Vergleich zu 2020 erläutert. In Kapitel C wird das durch den Länderindex gezeichnete Gesamtbild analysiert und es wird die Entwicklung des deutschen Standorts über den Analysezeitraum 2006 bis 2022 in der Gesamtbetrachtung sowie den einzelnen Themenfeldern ländervergleichend betrachtet. In Abschnitt D erfolgt die oben genannte vergleichende Analyse der Inflationsindikatoren. Dem schließt sich in Abschnitt E das Gesamt-Resümee an.



Parliament Hill in Ottawa, Kanada
© shutterstock | Maurizio De Mattei

B. Indizes für die einzelnen Themengebiete

I. Themengebiet „Steuern“

1. Einführung

Die Besteuerung spielt bei der Beurteilung der Standortentscheidungen von Familienunternehmen eine große Rolle. Auch in der politischen Diskussion steht die Steuerpolitik, vor allem im Hinblick auf ihre Wachstums- und Beschäftigungswirkungen, kontinuierlich im Mittelpunkt. Vor diesem Hintergrund liefert die vorliegende Studie Indikatoren der Steuerbelastung von Familienunternehmen im internationalen Vergleich. Im Zentrum der Untersuchung steht die Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit und im Erbfall. Darüber hinaus werden auch Aspekte der Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und der Komplexität des Steuersystems mit einbezogen, sodass die steuerlichen Standortbedingungen umfassend wiedergegeben werden können.

Der Teilindikator zur Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit basiert auf der Messung effektiver Durchschnittssteuerbelastungen. Diese geben an, um wie viel sich eine finanzielle Gewinngröße – in dieser Studie der Vermögensendwert – einer rentablen Investition durch Steuerbelastungen vermindert. Dieses Maß gilt als das für Standortentscheidungen maßgebliche (vgl. Spengel 2001, 2004). Die entsprechenden Berechnungen werden mit dem am ZEW und der Universität Mannheim entwickelten Simulationsprogramm European Tax Analyzer durchgeführt. Mit diesem Instrumentarium ist es möglich, spezifische ökonomische Merkmale von Familienunternehmen zu berücksichtigen und die wesentlichen entscheidungsrelevanten steuerlichen Faktoren auf Unternehmens- und Anteilseignerebene in die Berechnungen einzubeziehen.

Für die Messung der effektiven Erbschaftsteuerbelastung im internationalen Vergleich ist das Leitbild ein „unvorbereiteter Erbfall“. Die Untersuchung konzentriert sich somit auf die Besteuerung des Vermögensübergangs im Todesfall. Auch zur Ermittlung des Indikators zur Steuerbelastung im Erbfall kann auf ein am ZEW entwickeltes Berechnungsmodell zurückgegriffen werden, bei dem einerseits den spezifischen Merkmalen von Familienunternehmen Rechnung getragen wird und andererseits sämtliche erbschaftsteuerlich relevanten Regelungen Berücksichtigung finden.

Die Beurteilung der steuerlichen Standortbedingungen für grenzüberschreitend tätige Unternehmen erfolgt anhand eines überwiegend qualitativen Vergleichs, in welchen ausgewählte Regelungen, die entweder bei ausländischen Investitionen im Inland oder inländischen Investitionen im Ausland von Bedeutung sind, einbezogen werden. Die einzelnen steuerlichen

Einflussfaktoren werden bewertet, entsprechend ihrer Bedeutung gewichtet und zum Indikator bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit zusammengeführt.

Ein weiterer Teilindikator befasst sich mit der Erfassung der „Komplexität des Steuersystems". Dieser Aspekt der Besteuerung ist ein ständig wiederkehrendes Thema in steuerpolitischen Diskussionen und stellt sowohl im Hinblick auf den Aufwand zur Erfüllung steuerrechtlicher Verpflichtungen als auch hinsichtlich unternehmerischer Planungsentscheidungen einen nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor für Familienunternehmen dar. Als Indikator für den Aufwand, der aufgrund der Komplexität des Steuersystems für Unternehmen entsteht, wird das Zeiterfordernis zur Erfüllung der steuerlichen Verpflichtungen verwendet.

2. Der Subindex „Steuern"

Der in Tabelle 1 dargestellte Subindex „Steuern" fasst die Ergebnisse des Themengebiets Steuern für die einbezogenen Länder zusammen. Der Subindex „Steuern" beruht, wie alle anderen in der vorliegenden Studie ausgewiesenen Subindizes und der Länderindex selbst, auf normierten Werten der zugrunde liegenden Datenreihen und kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Je höher die Indexwerte sind, desto besser sind die steuerlichen Rahmenbedingungen einzuschätzen. Die Gewichtung der einzelnen Bereiche wurde wie folgt vorgenommen: Die Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit bestimmt aufgrund ihrer großen Bedeutung bei Standortentscheidungen den Gesamtindex zu 50 Prozent. Dem Bereich Steuerbelastung im Erbfall wird wegen des zugrunde liegenden aperiodischen Sachverhalts nur ein Gewicht von 30 Prozent zugeordnet. Aufgrund seiner bei Standortentscheidungen eher untergeordneten Bedeutung wird der Bereich zu steuerlichen Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit mit zehn Prozent im Gesamtindex berücksichtigt. Ebenfalls mit einer Gewichtung von zehn Prozent geht der Indikator „Komplexität des Steuersystems" in die Berechnung ein. Weitere Details zur Berechnung des Subindex „Steuern" werden im Anhang F.II dargestellt. Die Berechnung der Teilindizes „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" und „Steuerbelastung im Erbfall" erfolgt für ein modellhaftes großes Familienunternehmen, dessen Merkmale anhand der Verwendung von europäischen Unternehmensdaten bestimmt werden, die aus der Bilanzdatenbank AMADEUS gewonnen wurden. Einzelheiten zum Modellunternehmen finden sich gleichfalls im Anhang F.II.

Die Slowakische Republik belegt im Länderindex 2022 unverändert den ersten Rang. Bei Betrachtung der osteuropäischen Länder in der Gesamtschau fällt auf, dass diese geringe Steuerbelastungen bei den Teilindikatoren „Nationale Geschäftstätigkeit" und „Steuerbelastung im Erbfall" aufweisen, jedoch bei den Teilindikatoren „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und „Komplexität" am Ende des Rankings zu finden sind.

Tabelle 1: Subindex „Steuern"

Land	Punktwert 2022	Rang 2022	Punktwert 2020	Rang 2020
Slowakei	85,24	1	85,24	1
Tschechien	81,37	2	81,04	2
Polen	76,89	3	75,55	3
Schweden	76,42	4	70,03	4
Ungarn	69,44	5	68,77	5
Schweiz	66,42	6	66,12	7
Portugal	64,94	7	64,34	8
Österreich	63,35	8	66,88	6
Belgien	62,41	9	57,94	14
Italien	62,36	10	61,42	10
Finnland	61,52	11	60,72	11
Niederlande	60,97	12	61,57	9
Vereinigtes Königreich	60,34	13	59,08	12
Kanada	59,50	14	58,30	13
Irland	55,20	15	53,82	15
Dänemark	49,19	16	46,99	16
Spanien	44,34	17	46,52	17
Frankreich	43,40	18	38,72	19
USA	41,55	19	41,09	18
Deutschland	**33,35**	**20**	**28,14**	**20**
Japan	16,05	21	15,07	21

Quelle: ZEW-Berechnungen.

Im Vergleich zu 2020 gibt es hinsichtlich des Rankings des Subindex „Steuern" lediglich geringfügige Veränderungen. Diese sind im Wesentlichen auf die Entwicklungen bei den Teilindikatoren „Nationale Geschäftstätigkeit" und „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" zurückzuführen. Im Rahmen des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit" kommt es durch umfangreiche Steuerreformen in Belgien und Schweden zu Rankingverschiebungen. Beispielsweise steigert Belgien seinen Punktwert um 5,03 Punkte und verbessert sich im Ranking des Teilindikators hierdurch um drei Plätze. Ursächlich dafür ist eine Reduktion des Körperschaftsteuersatzes um vier Prozentpunkte auf 25 Prozent sowie die Abschaffung der sogenannten „Austerity Surcharge" – einer Zuschlagsteuer, die bis 2020 noch in Höhe von 2 Prozent erhoben wurde. In Schweden sinkt die Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit ebenfalls deutlich aufgrund einer Reduktion des Körperschaftsteuersatzes und einer teilweisen Steuerbefreiung von Dividendeneinkünften. Die Schlussposition des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit" hält weiterhin Japan.

Darüber hinaus beeinflusst die starke Rankingverschiebung Österreichs im Rahmen des Teilindikators „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" die Platzierungen. Ursächlich hierfür ist die Umsetzung der Anti-Tax Avoidance Directive (ATAD; 2016/1164 des Rates), einer europäischen Richtlinie, die Vorschriften zur Bekämpfung von Steuervermeidungspraktiken umfasst. Grundsätzlich waren alle EU-Mitgliedstaaten angehalten, zum 01.01.2019 eine ertragsgrößenbasierte Zinsabzugsbeschränkung einzuführen, die wesentlich weitreichender ist als die bis dato weit verbreiteten Unterkapitalisierungsregelungen. Im Fall Österreich erfolgte die Umsetzung verspätet zum 01.01.2021. Als Konsequenz nimmt der Punktwert des Teilindikators „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" um 40,78 Punkte erheblich ab und Österreich fällt von der Spitzenposition auf Rang 12 zurück. Insgesamt kommt es dadurch bei einer Vielzahl weiterer Länder zu Rankingverschiebungen innerhalb des Teilindikators, die wiederum Auswirkungen auf das Ranking des Subindex „Steuern" haben.

Deutschland belegt weiterhin den vorletzten Platz. Insbesondere aufgrund der vielfältigen Änderungen in den anderen betrachteten Ländern (zuletzt fielen die USA und Frankreich durch umfangreiche Steuerreformen auf, aktuell stechen Belgien und Schweden hervor) und der eigenen Reformträgheit ist Deutschland über die Jahre immer weiter ins Hintertreffen geraten, sodass nur noch Japan im Länderindex 2022 eine schlechtere Rangposition einnimmt. Dies hat sich im Zusammenspiel mit den unverändert hohen Ertragsteuerbelastungen negativ auf die steuerliche Standortattraktivität Deutschlands ausgewirkt.

Insgesamt bleibt das Ranking im Vergleich zu 2020 weitestgehend konstant. Während in den letzten Jahren insbesondere die Entwicklung des „tax rate cut cum base broadening"[1], also die Senkung der tariflichen Steuersätze verbunden mit einer Verbreiterung der steuerlichen Bemessungsgrundlage, zu beobachten war, schlagen sich im aktuellen Länderindex vor allem die Steuerreformen einzelner Länder (Belgien und Schweden) sowie die Harmonisierungsbestrebungen auf europäischer Ebene nieder. Angesichts der Diskussion um die Einführung einer globalen Mindeststeuer und der anhaltenden konjunkturellen Unsicherheiten bleibt abzuwarten, inwieweit steuerliche Regelungen hierdurch beeinflusst werden und welche Auswirkungen sich für den internationalen Steuerwettbewerb ergeben.[2]

Die Ergebnisse für die einzelnen Teilindikatoren werden in den nachfolgenden Abschnitten näher erläutert.

1 Vergleiche hierzu ausführlich z. B. Bräutigam et al. 2017b.

2 Für mögliche Auswirkungen auf den internationalen Steuerwettbewerb siehe z. B. Fischer et al. 2022.

3. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

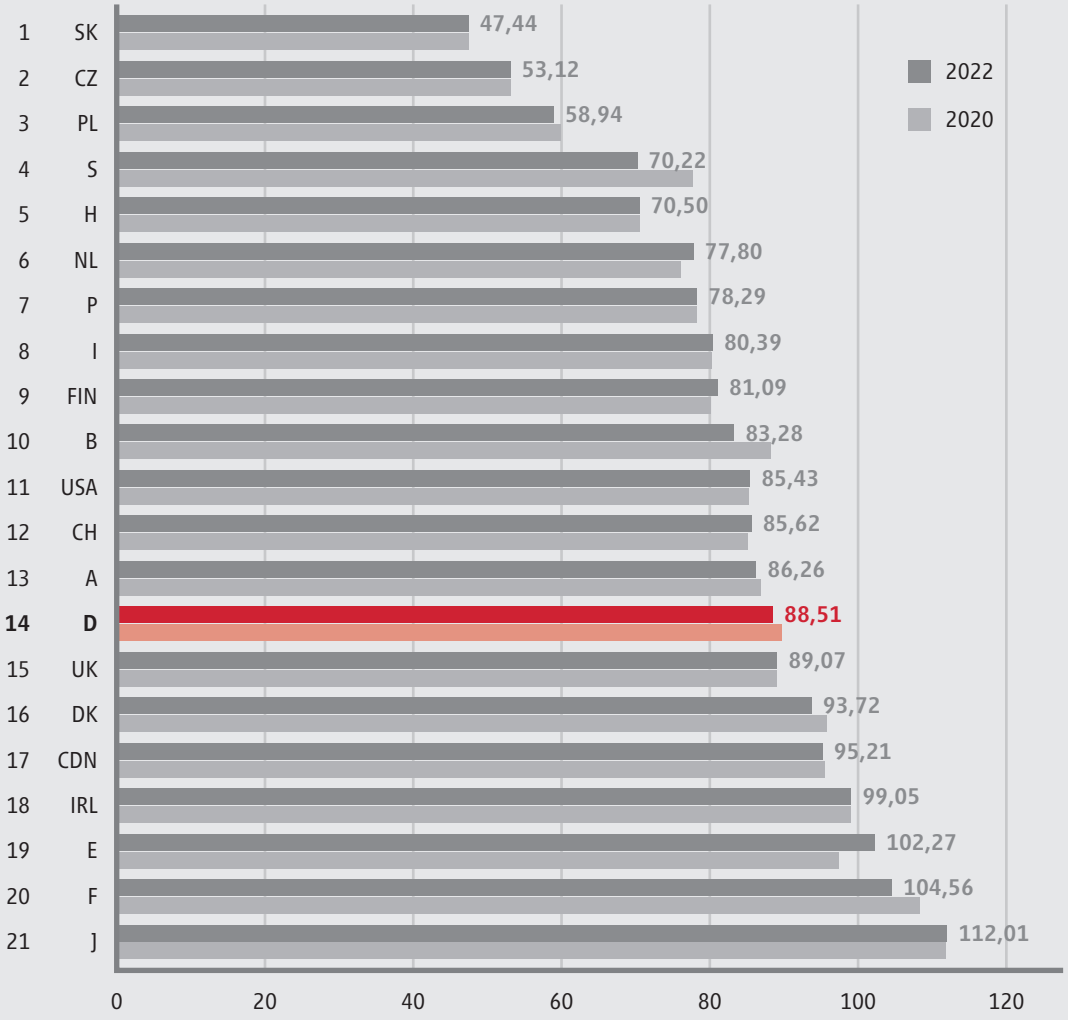
In Abbildung 1 sind die Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs bei nationaler Geschäftstätigkeit dargestellt. Darin werden die effektiven Durchschnittssteuerbelastungen in absoluter Höhe ausgewiesen. Die Berechnungen werden, wie eingangs erwähnt, mithilfe des European Tax Analyzers durchgeführt. Hierbei handelt es sich um ein komplexes Simulationsmodell, das zur Ermittlung der effektiven Steuerbelastung ein Modellunternehmen mit identischen ökonomischen Daten vor Steuern über einen Zeitraum von zehn Perioden in verschiedenen Ländern steuerlich veranlagt.

Im Rahmen der Veranlagungssimulation werden alle relevanten Steuerarten und Tarife sowie die bedeutsamsten bilanziellen Vorschriften, wie zum Beispiel Abschreibungen und Vorratsbewertung, berücksichtigt. Für den Länderindex 2022 wird der Rechtsstand des Jahres 2021 zugrunde gelegt. Im Ausgangsfall wird ein Unternehmen betrachtet, dessen Bilanz- und Erfolgskennzahlen typisch für ein großes Durchschnittsunternehmen in Europa sind. Die Berechnungen für die Vergleichsrechnung 2020 beziehen sich auf den Rechtsstand des Jahres 2019.[3] Detaillierte Ausführungen zur Methodik und den Annahmen bezüglich des Modellunternehmens sind im Anhang F.II.1 enthalten. Der Wert für Deutschland ergibt sich aus dem Durchschnitt der effektiven Steuerbelastungen für Kapital- und Personengesellschaften, da die Rechtsform der Personengesellschaft besonders für Familienunternehmen eine große Bedeutung in Deutschland hat. Unabhängig von der Rechtsform umfassen sämtliche Ergebnisse die Besteuerung auf Unternehmens- und auf Anteilseignerebene und sind in Millionen Euro angegeben.

Im Länderindex 2022 verbessert sich Deutschland um einen Platz auf den 14. Rang und verbleibt damit im hinteren Drittel des Länderrankings. Bereits seit dem Länderindex 2010 verharrt die Steuerbelastung auf einem konstant hohen Niveau und zeigt sich auch gegenüber der Vergleichsrechnung 2020 nahezu unverändert. Insgesamt lassen sich die sehr geringen Erhöhungen der Steuerbelastung in Deutschland im Zeitablauf mit einem kontinuierlichen Anstieg der durchschnittlichen Hebesätze für Grund- und Gewerbesteuer begründen, die der Simulation zugrunde gelegt werden. Demgegenüber ist die Erhöhung des Gewerbesteueranrechnungsfaktors von 380 Prozent auf 400 Prozent bei den Mitunternehmern einer Personengesellschaft der Grund für die Verbesserung in der Rangfolge.

3 Im Rahmen eines umfangreichen Rechercheupdates wurden auch die Steuerbelastungen für die Vergleichsrechnung 2020 neu berechnet. Neben einer genaueren Modellierung spezieller Sachverhalte in einzelnen Ländern wurden auch Änderungen eingearbeitet, die rückwirkend in Kraft traten oder erst mit zeitlicher Verzögerung in den für die Recherche genutzten Datenbanken (z. B. Tax Research Platform des International Bureau of Fiscal Documentation (IBFD)) bekannt gemacht wurden.

Abbildung 1: Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" (Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR)



Quelle: ZEW-Berechnungen.

Mit der Slowakischen und Tschechischen Republik, Polen und Ungarn befinden sich alle im Länderindex 2022 betrachteten osteuropäischen Länder an der Spitze des Rankings und weisen daher aus steuerlicher Sicht die vorteilhaftesten Standortbedingungen auf. Nach wie vor sind insbesondere die Steuerbelastungen in der Slowakischen und Tschechischen Republik sowie Polen im Vergleich zu den anderen Staaten sehr gering.

Japan und Frankreich belegen im Vergleich der betrachteten 21 Länder die letzten beiden Positionen. Im Vergleich zu 2020 kann Frankreich wieder etwas zu den vorliegenden Plätzen aufschließen. Dies ist einerseits auf eine Reduktion des Körperschaftsteuersatzes in Frankreich und andererseits auf die Einführung eines neuen Spitzensteuersatzes in Höhe von 47 Prozent für natürliche Personen in Spanien zurückzuführen.

Neben den genannten Ländern kommt es im Vergleich zu 2020 in Belgien und Schweden zu nennenswerten Veränderungen der Steuerbelastung. In Belgien kam es zu einer deutlichen Reduzierung des Körperschaftsteuersatzes (von 29 Prozent auf 25 Prozent) sowie zu einer Abschaffung des Zuschlags auf die Körperschaftsteuer (betrug zuvor 2 Prozent). Schweden hat, neben einer moderaten Reduzierung des Körperschaftsteuersatzes (von 21,4 Prozent auf 20,6 Prozent), insbesondere eine Teilfreistellung (in Höhe von 16,67 Prozent) von Dividenden nicht-börsennotierter Unternehmen eingeführt, welche sich beim vergleichsweise hohen finalen Quellensteuersatz von 30 Prozent stark auf die Gesamtsteuerlast auswirkt.

Für die anderen Länder lassen sich keinerlei gravierende Änderungen in der effektiven Steuerbelastung auf Gesamtebene feststellen. Kleinere Effekte können zum Beispiel mit einer geringfügigen Änderung der Progressionsstufen im Rahmen der Einkommensteuer (z. B. Dänemark), mit Steuersatzänderungen bei der Grundsteuer (z. B. Finnland und Polen) oder Körperschaftsteuer (z. B. Niederlande) begründet werden.

Hinsichtlich des Länderrankings verbessert sich Schweden innerhalb der Spitzengruppe. In der Schlussgruppe behält Japan hinter Frankreich den letzten Platz. Rangverschiebungen im Mittelfeld sind insbesondere auf die deutliche Verbesserung Belgiens (+3 Plätze) sowie die moderate Verbesserung Deutschlands (+1 Platz) zurückzuführen. Insgesamt konnte in den letzten Jahren eine Senkung der Körperschaftsteuersätze in zahlreichen der betrachteten Staaten festgestellt werden, die vermehrt mit einer Erhöhung bei den Dividendeneinkünften oder der Einkommensteuer einherging. Dadurch kann es zu einer Verschiebung der Steuerlast weg von einer mobileren Steuerbasis der Körperschaftsteuer hin zu einer immobileren Steuerbasis auf Ebene des Anteilseigners kommen.

Insbesondere die international häufige Senkung der Körperschaftsteuersätze steht im Kontrast zu der seit 2008 sehr konstanten Steuerbelastung in Deutschland. Die Erhöhung des Anrechnungsfaktors für die Gewerbesteuer bei Personengesellschaften wirkt diesem Effekt im Länderindex 2022 entgegen, sodass Deutschland sich im Ranking insgesamt verbessert.

4. Steuerliche Regelungen im Erbfall

Die Steuerbelastung im Erbfall ist für Familienunternehmen im Gegensatz zu Unternehmen im Streubesitz oder öffentlichen Unternehmen, die nicht von dieser Steuer betroffen sind, ein entscheidender Faktor, da sie im Erbfall zu unerwarteten Kapitalabflüssen führen kann. Die Ergebnisse des Subindex zur Steuerbelastung im Erbfall sind in Abbildung 2 dargestellt.

Leitbild für den Belastungsvergleich bildet ein unvorbereiteter Erbfall. Die Berechnungen werden mit einem komplexen einperiodigen Modell durchgeführt, das zur Ermittlung der

effektiven Erbschaftsteuerbelastung ein vor Steuern identisches modellhaftes Unternehmensvermögen in den verschiedenen Ländern steuerlich veranlagt. Sämtliche relevanten erbschaftsteuerlichen Vorschriften, wie zum Beispiel Bewertungsverfahren, persönliche Freibeträge und Steuertarife, werden berücksichtigt. Die Höhe und Zusammensetzung des veranlagten Unternehmensvermögens basieren auf dem gleichen Unternehmensmodell, das auch den Steuerbelastungen bei nationaler Geschäftstätigkeit zugrunde liegt.

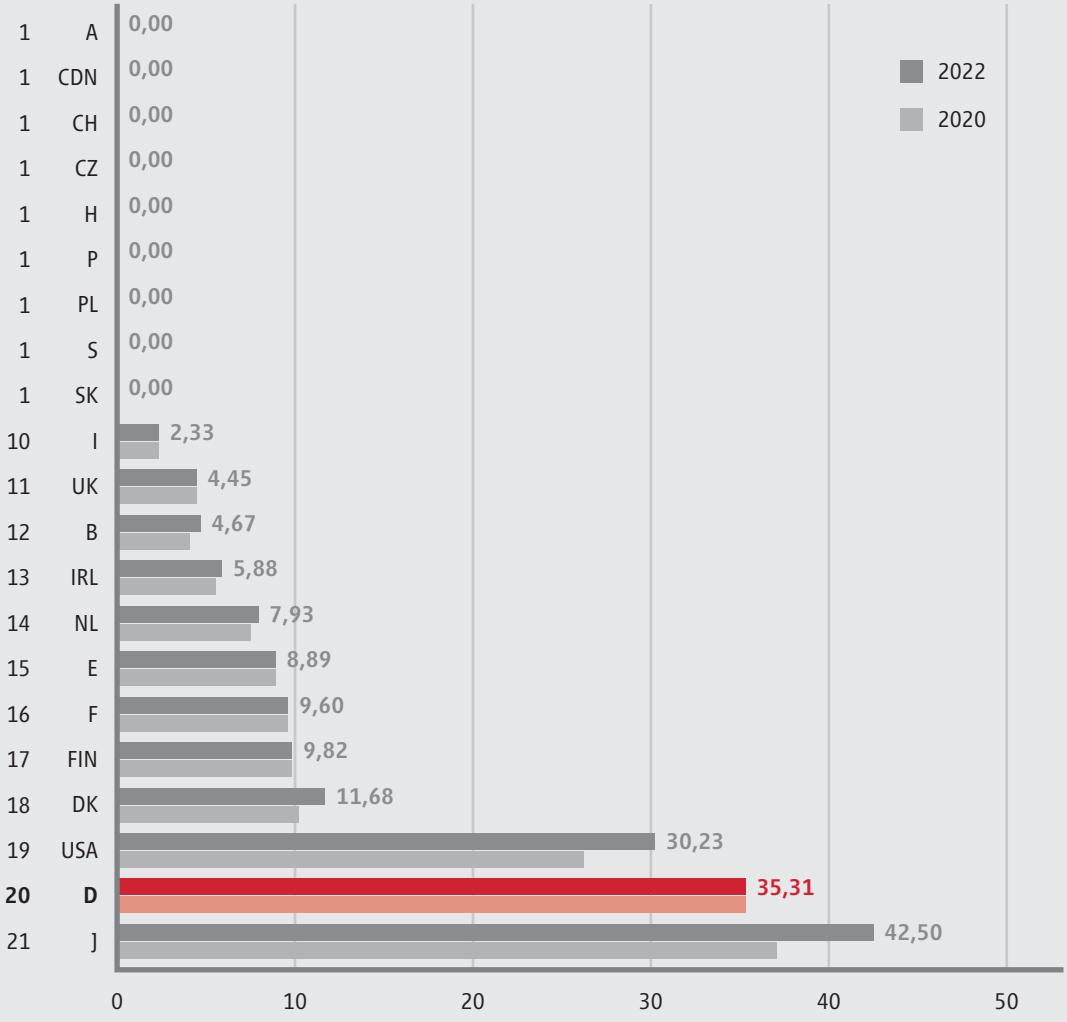
Die in Abbildung 2 ausgewiesenen Erbschaftsteuerbelastungen ergeben sich aus dem Durchschnitt der für die Alternativen der Übertragung an ein Kind oder an den Ehegatten errechneten Steuerbelastungen. Speziell für Deutschland wurde zusätzlich danach unterschieden, ob im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung die Steuer teilweise erlassen wird oder nicht. Hierzu wurden verschiedene Annahmen hinsichtlich des Privatvermögens des Erben unterstellt. Bei der Ermittlung des Durchschnitts für Deutschland wurden die alternativen Erbschaftsteuerbelastungen (Vererbung an Ehegatten/Ehegattin bzw. Kind jeweils mit und ohne Verschonungsbedarfsprüfung) gleich gewichtet. Die Belastung ist in Millionen Euro Gesamtbelastung angegeben. Eine ausführlichere Beschreibung der Methodik und der getroffenen Annahmen ist im Anhang F.II.2. zu finden.

Im Vergleich zum Rechtsstand 2019[4] sind die erbschaftsteuerlichen Belastungszahlen mit wenigen Ausnahmen konstant geblieben. Die teils erheblichen Anstiege der Steuerlast in Belgien, Dänemark, Irland, Japan, den Niederlanden sowie den USA sind auf den veränderten Kalkulationszinssatz zurückzuführen. In Dänemark, Irland, den Niederlanden und den USA überkompensiert dieser Effekt die leichte Erhöhung der persönlichen Freibeträge. Beim Ländervergleich der Steuerbelastungen im Erbfall belegt Deutschland unverändert den vorletzten Platz. In Deutschland werden, im Vergleich zu vielen der anderen betrachteten Länder, sowohl Vermögensübergänge an Ehegatten als auch an Kinder besteuert. Hinzu kommen eine Bewertung mit vergleichsweise hohen Werten (gemeiner Wert) und ein verhältnismäßig hoher Steuertarif. Seit der Anpassung des Verschonungsabschlags für Unternehmensvermögen im Zuge der Erbschaftsteuerreform 2016 ist die Erbschaftsteuerbelastung gegenüber der Belastung unter der vor der Reform geltenden Rechtslage abermals stark angestiegen. Unter der alten Rechtslage wurde der volle Verschonungsabschlag von 85 beziehungsweise 100 Prozent gewährt, sofern die Voraussetzungen hierfür, insbesondere die Lohnsummenregelung und die Behaltensfrist, eingehalten wurden. Unter der neuen Rechtslage wird der Verschonungsabschlag bei Überschreiten der Grenze von 26 Millionen Euro abgeschmolzen. Ab einer Grenze von 90 Millionen Euro kann dieser Abschlag jedoch nicht mehr in Anspruch genommen werden und entfällt auch beim hier zugrunde liegenden Unternehmensmodell, da

4 Für alle Länder, in deren Bewertung des Betriebsvermögens der Ertragswert eingeht, wurde für den Index 2022 (Vergleichsrechnung 2020) ein Basiszinssatz vor Steuern von -0,0636 % (1,21 %) – entsprechend der Rendite einer repräsentativen zehnjährigen Staatsanleihe des Euroraums im Januar 2021 (2019) – zuzüglich eines Risikozuschlags von 4,7 % zugrunde gelegt.

dieses einen höheren Wert aufweist. Der Steuernachteil wird teilweise durch die Möglichkeit der Verschonungsbedarfsprüfung abgefangen.[5]

Abbildung 2: Teilindikator „Steuerliche Regelungen im Erbfall" (Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR)



Quelle: ZEW-Berechnungen.

Österreich, Tschechien, Portugal, Schweden und die Slowakische Republik erheben keine Erbschaftsteuer. In der Schweiz (Kanton Zürich), Ungarn und Polen sind Erbvorgänge an den Ehegatten und das Kind freigestellt. Dadurch können Österreich, Tschechien, Portugal, Schweden und die Slowakische Republik zusammen mit der Schweiz (Zürich), Ungarn und

5 Für eine detaillierte Analyse der effektiven Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland vgl. Anhang F.II.2. Da die Wirkung des abschmelzenden Verschonungsabschlags maßgeblich von der Größe des übergehenden Unternehmens abhängt, kann die Erbschaftsteuerbelastung bei der Übertragung kleinerer Unternehmen geringer sein. Durch die Möglichkeit des teilweisen Erlasses der Steuer im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung ist die endgültige Steuerbelastung stets einzelfallabhängig.

Polen den ersten Platz beanspruchen. In Kanada besteht keine originäre Erbschaftsteuer, die im Rahmen des Modells abgebildet werden kann. Stattdessen wird dort im Todesfall eine fiktive Veräußerungsgewinnbesteuerung im Rahmen der Einkommensteuer durchgeführt. Daher unterliegt nicht das gesamte Vermögen, sondern nur der Wertzuwachs der Besteuerung. Die Hälfte des Wertzuwachses ist dabei steuerpflichtig; bei einer Übertragung an den Ehegatten entfällt diese Art der Besteuerung.

Relativ niedrige Erbschaftsteuerbelastungen ergeben sich auch bei der Vererbung von Familienunternehmen in Italien, dem Vereinigten Königreich, Belgien, Irland und den Niederlanden. Italien verdankt die niedrige Belastung der Befreiung von Unternehmensvermögen bei Vererbung an Abkömmlinge, hohen Freibeträgen und niedrigen Steuersätzen. Im Vereinigten Königreich und in Irland ist das ausgewiesene Ergebnis auf die Steuerbefreiung von Ehegatten und die hohen Bewertungsabschläge bei der Übertragung von Unternehmensvermögen zurückzuführen. Ursächlich für die niedrige Steuerlast in Belgien ist der reduzierte Steuersatz von drei Prozent für Familienunternehmen. In den Niederlanden erklärt sich die geringe Belastung durch Bewertungsabschläge bei Unternehmensvermögen in Verbindung mit moderaten Steuersätzen.

Finnland, Frankreich, Spanien und Dänemark liegen im Mittelfeld der Länder, die eine positive Erbschaftsteuerbelastung aufweisen. Frankreich und Spanien sehen relativ hohe Bewertungsabschläge auf Unternehmensvermögen, jedoch auch hohe tarifliche Belastungen vor. Finnland wendet einen vergleichsweise niedrigen Bewertungsabschlag auf Unternehmensvermögen sowie relativ niedrige persönliche Freibeträge an. Dänemark stellt zwar Übertragungen an Ehegatten frei, gewährt jedoch keine Vergünstigungen beim Übergang von Unternehmensvermögen sowie nur einen verhältnismäßig geringen Freibetrag.

Die USA belegen den drittletzten Platz vor Deutschland. Die Erbschaftsteuerbelastung hängt entscheidend von der persönlichen Beziehung zwischen dem Erblasser und den Erben ab. Während Übertragungen an den Ehegatten steuerfrei sind, unterliegen Übertragungen an Kinder einer im Vergleich hohen effektiven Erbschaftsteuerbelastung. Japan bildet das Schlusslicht der betrachteten Länder. Vermögensübergänge an alleinerbende Ehegatten sind faktisch steuerfrei, jedoch unterliegt die Übertragung an ein Kind dem vergleichsweise höchsten Steuersatz. Außerdem werden keine Vergünstigungen für Betriebsvermögen gewährt.

5. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit

Bisher wurden die steuerlichen Standortbedingungen bei nationaler Geschäftstätigkeit von Familienunternehmen und bei deren Vererbung verglichen. Die Untersuchungen beschränkten sich dabei auf nationale Sachverhalte. Aus der Sicht multinationaler Unternehmen ist neben dem Niveau der effektiven Steuerbelastungen am jeweiligen Investitionsstandort auch die

steuerliche Behandlung der Erträge einer grenzüberschreitenden Investition von Bedeutung. Daher werden im Folgenden die steuerlichen Rahmenbedingungen der einzelnen Staaten hinsichtlich konzerninterner Dividenden- und Zinszahlungen über die Grenze untersucht.

Die Ergebnisse des Vergleichs steuerlicher Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit sind in Abbildung 3 ausgewiesen. Dabei gilt: Je höher der Wert des Teilindikators, desto vorteilhafter sind die steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Investitionen (zur Berechnung siehe ausführlicher Anhang F.II.3). Die Bewertung basiert auf einem überwiegend qualitativen Vergleich relevanter steuerlicher Regelungen, wie die zur Anwendung kommenden Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Dividenden und Zinsen, Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen oder Beschränkungen des Zinsabzugs (Gesellschafterfremdfinanzierung und weiterreichende Regelungen wie die deutsche Zinsschranke).

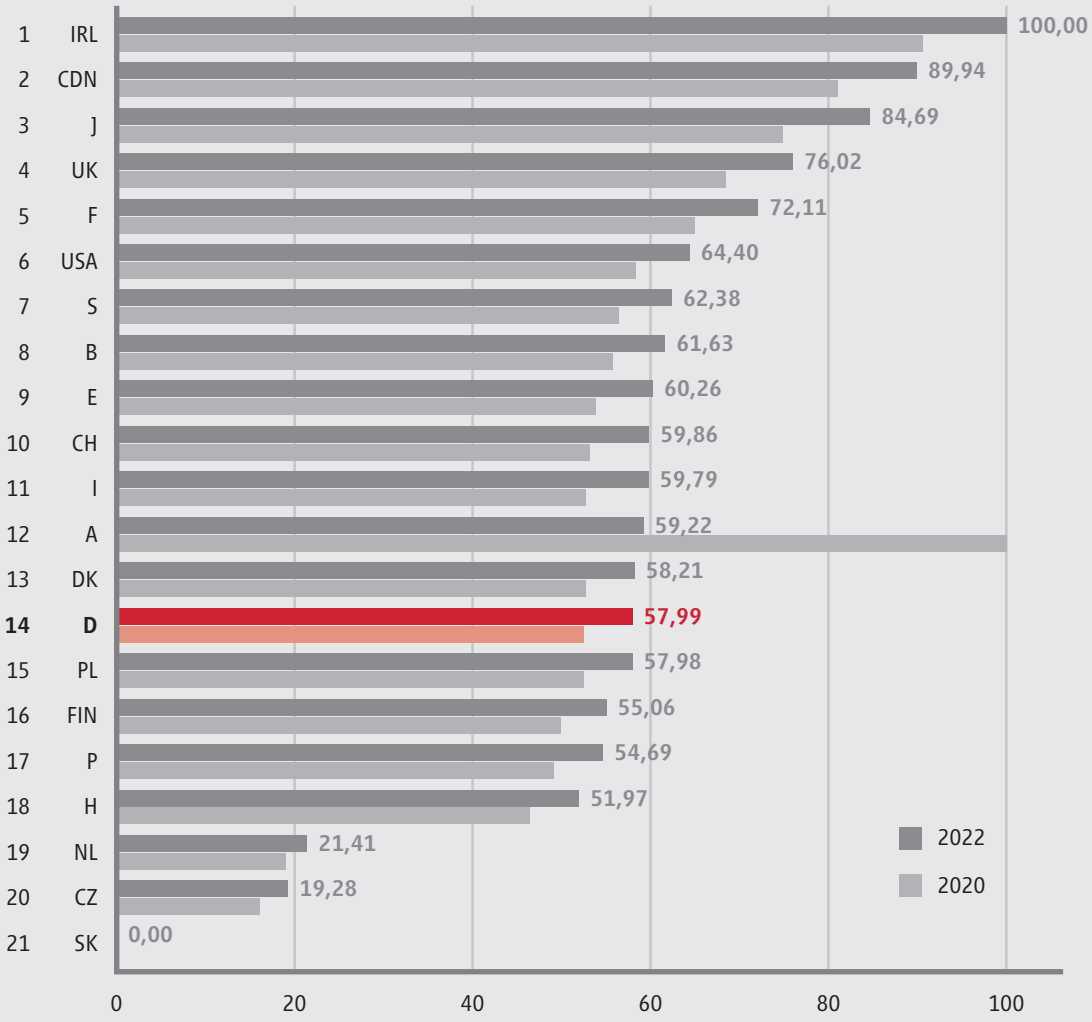
Deutschland belegt im Rahmen der Beurteilung der grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit wie in 2020 Platz 14. Durch die Umsetzung der vergleichsweise strengen Zinsschrankenregelung der Anti-Tax Avoidance Directive (ATAD) mit Wirkung zum 01.01.2019 kam es zwischen den EU-Staaten zu einer Annäherung der zuvor sehr heterogenen Punktwerte. Schweden, auf Platz 7, und Polen, auf Platz 15, trennen nunmehr nur noch knapp vier Punkte. Allerdings verschlechtern sich dadurch die steuerlichen Rahmenbedingungen der EU-Mitgliedstaaten im Vergleich zum EU-Ausland. Dies zeigt sich beispielsweise durch die vorderen Platzierungen von Kanada und Japan.

Die Bedeutung der ATAD wird auch im Hinblick auf die Spitzenpositionen des Länderrankings deutlich. Anders als von der Richtlinie vorgesehen kam es in Irland bis zum 31.12.2021 nicht zu der Einführung einer EBITDA-basierten Zinsschranke und damit zur Umsetzung der Richtlinienregelung in nationales Recht. Die Umsetzung erfolgte zum 01.01.2022, weshalb für den kommenden Länderindex mit einer Verschlechterung der Position Irlands im Länderranking zu rechnen ist. Sichtbar ist dies bereits im Länderindex 2022 am Beispiel Österreichs. Österreich hat im Vergleich zu 2020 die EBITDA-basierte Zinsschranke umgesetzt und fällt von Platz 1 auf Platz 12 zurück. Die Abgabe der Spitzenposition Österreichs und damit eine Verschiebung des Maximalwertes im Rahmen der Indexberechnung begründet zudem die vergleichbaren Punktwertsteigerungen über alle Länder hinweg.

Ebenfalls Teil der Spitzengruppe sind die Nicht-EU-Staaten Kanada und Japan, die – anstelle einer EBITDA-basierten Zinsschranke – weitaus weniger strenge Unterkapitalisierungsregelungen implementiert haben. Nennenswert ist darüber hinaus, dass – trotz restriktiverer Zinsschrankenregelung – das Vereinigte Königreich und Frankreich bessere steuerliche Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Investitionen bieten als die USA. Dies ist vor allem auf das weitreichende Netz an Doppelbesteuerungsabkommen zurückzuführen. Den

letzten Platz des Länderrankings belegt unverändert die Slowakische Republik, was vor allem auf unvorteilhaftere Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung sowie auf ein kleines Netz entsprechender Abkommen zurückführen ist.

Abbildung 3: Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" (standardisierte Skala)



Quelle: ZEW-Berechnungen.

Insgesamt zeigt sich im Vergleich zu 2020 lediglich eine deutliche Rangverschlechterung Österreichs (Platz 1 auf Platz 12), die auf die Einführung der ATAD-konformen Zinsschranke zurückzuführen ist. Aufgrund dieser erheblichen Rangverschiebung kommt es bei den anderen betrachteten Ländern ebenfalls zu Verschiebungen trotz gleichbleibender steuerlicher Regelungen für grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten im Vergleich zu 2020.Für EU-Mitgliedstaaten gewinnen – aufgrund der Harmonisierung der Zinsabzugsbeschränkung – andere Faktoren wie beispielsweise die Regelungen zur Vermeidung von Doppelbesteuerung

oder die Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen für die Positionierung innerhalb dieses Teilindikators an Bedeutung.

6. Komplexität des Steuersystems

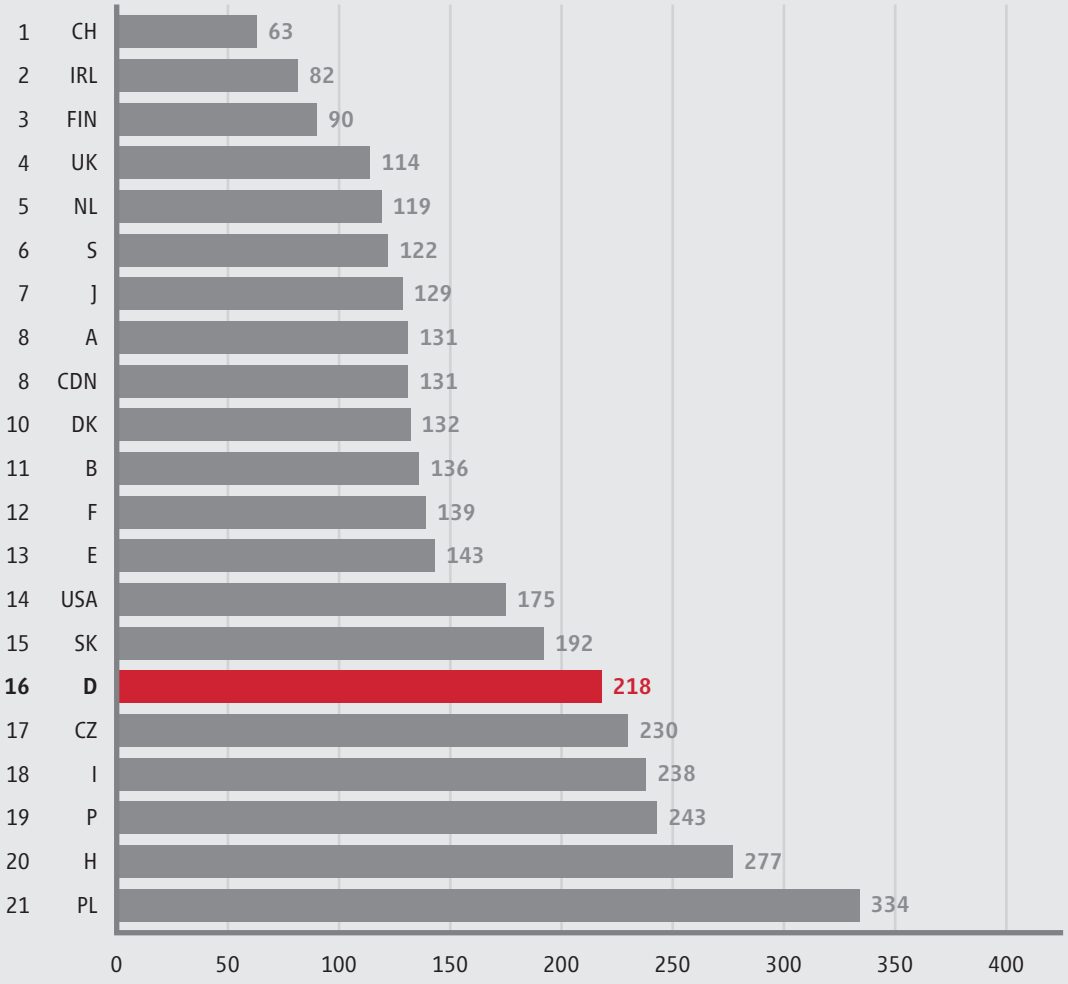
Der Teilindikator „Komplexität des Steuersystems" basiert auf Daten des von der Weltbank in Kooperation mit PricewaterhouseCoopers erhobenen Index „Paying Taxes", der bis zum Jahr 2020 jährlich veröffentlich wurde. Er erfasst die Zeit, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land tätig ist, aufwenden muss, um seinen steuerlichen und sozialversicherungsrechtlichen Abgabenverpflichtungen nachzukommen. Der „Paying Taxes"-Index wurde im Jahr 2021 eingestellt; ein Nachfolgeprojekt wird gemäß der Ankündigung der Weltbank in naher Zukunft die bisherige Studie ersetzen und einen vergleichbaren Indikator beinhalten (vgl. World Bank 2022a und 2022b). Da aus anderen Quellen keine geeigneten Ersatzindikatoren verfügbar sind, werden bis zur Publikation dieser Folgestudie für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen die Angaben aus dem letzten publizierten „Paying Taxes"-Index verwendet. Für weitere Erläuterungen der Datenbasis wird auf Anhang F.II.4 verwiesen.

Aus den genannten Gründen zeigt die Abbildung 4 lediglich den Indikator für den Index 2022, der sich auf das Referenzjahr 2019 (World Bank 2020a) bezieht. Der Zeitaufwand ist in Stunden pro Jahr angegeben.

Für den Länderindex 2022 belegt die Schweiz die Spitzenposition. Auf den Rängen zwei und drei folgen die Länder Irland und Finnland. Den höchsten zeitlichen Aufwand zur Befolgung der steuerlichen und sozialversicherungsrechtlichen Abgaben müssen mittelständische Unternehmen in Portugal, Ungarn und Polen aufwenden. Deutschland liegt nach wie vor im letzten Drittel auf Rang 16.

Der Ländervergleich zeigt, dass kein zwangsläufiger Zusammenhang zwischen der Höhe der laufenden Steuerbelastung und dem Befolgungsaufwand besteht. So sehen sich Steuerpflichtige in den vier osteuropäischen Ländern (Slowakische Republik, Tschechische Republik, Ungarn, Polen), die das Ranking im Rahmen des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit" anführen (siehe Kapitel B.I.3), mit hohem administrativem Aufwand konfrontiert, um ihre Abgabenverpflichtungen zu erfüllen. Die Aussagekraft des Index von Weltbank und PricewaterhouseCoopers wird dadurch eingeschränkt, dass weder der Aufwand für Steuerplanungsaktivitäten noch externer Zeitaufwand für Steuerberater berücksichtigt wird.

Abbildung 4: Teilindikator „Komplexität des Steuersystems" (Stunden pro Jahr)



Quelle: World Bank (2020a).

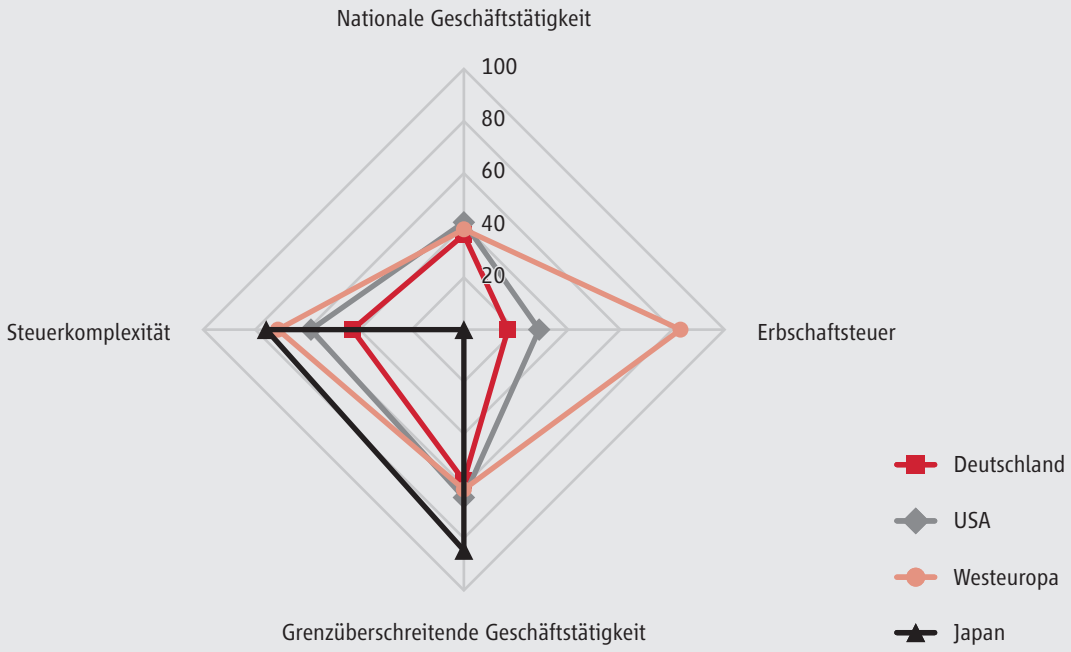
7. Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Im Folgenden wird die Position Deutschlands in allen vier steuerlichen Bereichen ausgewählten Ländern gegenübergestellt. Als Vergleichsmaßstab dienen der EU-West-Durchschnitt einschließlich des Vereinigten Königreichs, die USA und Japan, da damit im Standortwettbewerb für Deutschland besonders wichtige Regionen abgedeckt sind. Zu diesem Zweck wurden die Einzelindikatoren in Indexwerte umgerechnet, sodass einheitlich der höchste erreichbare Wert 100 und der kleinste erreichbare Wert null ist. Die Darstellung der jeweiligen Indexwerte erfolgt in einem sogenannten Spinnennetz-Diagramm. Je größer die Fläche des aus den Teilindikatoren gebildeten Vierecks ist, desto besser schneidet das jeweilige Land im Ländervergleich ab.

Zur Interpretation der Spinnennetz-Diagramme:
Je größer die Fläche ist, die ein Land im Diagramm abdeckt, desto vorteilhafter stellt sich dieser Standort dar. Der „ideale" Standort, der bei allen betrachteten Faktoren den ersten Rang einnehmen würde, würde die volle Fläche des Diagramms abdecken. Der Standort hingegen, der bei allen Vergleichen stets den ungünstigsten Platz einnehmen würde, hätte auf allen Achsen eine Nullbewertung und wäre demnach nur als Punkt im Ursprung des Diagramms markiert.

Abbildung 5 zeigt die Position Deutschlands verglichen mit dem Durchschnitt der im Länderindex erfassten westeuropäischen Staaten (Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Portugal, Österreich, Schweden, Schweiz, Spanien, Vereinigtes Königreich) sowie den USA und Japan.

Abbildung 5: Steuern – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan



Quelle: ZEW-Berechnungen.

Bei den Teilindikatoren „Nationale Geschäftstätigkeit" und „grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" belegt Deutschland im Vergleich zum Durchschnitt der westeuropäischen Staaten eine vergleichbare Position. Im Hinblick auf die Erbschaftsteuer und die Steuerkomplexität schneidet Deutschland dagegen deutlich schlechter ab. Japan zeichnet sich durch hohe Punktzahlen in den Dimensionen „Steuerkomplexität" und „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und niedrigen Werten in den Bereichen „Nationale Geschäftstätigkeit" und „Erbschaftsteuer" aus.

Die USA liegen in den Teilindikatoren „Nationale Geschäftstätigkeit" und „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" auf einer vergleichbaren Position mit dem Durchschnitt der westeuropäischen Staaten, bleiben im Bereich der Steuerkomplexität allerdings dahinter zurück. Besonders auffällig ist darüber hinaus auch die vergleichsweise hohe Erbschaftsteuerbelastung.

II. Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

1. Einführung

Im Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" werden die für Familienunternehmen wichtigsten Standortfaktoren, die den Faktor Arbeit betreffen, untersucht. Der Länderindex Familienunternehmen betrachtet sowohl die Kosten- und Ertragsseite als auch die Qualitätsdimension des Faktors Arbeit, indem sowohl Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität als auch die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte durch geeignete Teilindikatoren abgebildet werden.

Der Teilindikator „Arbeitskosten" bildet die direkten Kosten ab, die Familienunternehmen für den Einsatz von Arbeitskräften entstehen. Für internationale Arbeitskostenvergleiche gibt es unterschiedliche Konzepte und Abgrenzungen, die im Ländervergleich je nach Betrachtungsweise zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können (nähere Erläuterungen finden sich z. B. bei Scheremet 1998). Im Länderindex Familienunternehmen werden die Kosten je Arbeitnehmerstunde im verarbeitenden Gewerbe zugrunde gelegt. Die Ertragsseite des Arbeitseinsatzes wird durch den Teilindikator „Produktivität" erfasst, der die gesamtwirtschaftliche Produktivität als Bruttoinlandsprodukt je geleisteter Arbeitsstunde misst.

Ein wichtiger Standortfaktor für Familienunternehmen, der angesichts der sich verschärfenden Probleme durch den Fachkräftemangel immer mehr in den politischen Fokus rückt, ist auch die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte. Sie wird im Länderindex durch drei Teilindikatoren abgebildet, die die volkswirtschaftlichen Investitionen in Bildung und die Bildungsergebnisse erfassen. Der Teilindikator „Bildungsausgaben" weist die Summe der öffentlichen und privaten Bildungsausgaben bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt aus. Diesen Ausgaben gegenüber stehen die Bildungsergebnisse: Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" gibt Auskunft über das Niveau der Schulbildung und damit über den allgemeinen Bildungsstand des Arbeitskräftepotenzials sowie die Qualifizierbarkeit von Auszubildenden und künftigen Nachwuchskräften. Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" schließlich misst den Anteil der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss und soll vor allem über die Verfügbarkeit hoch qualifizierter Arbeitskräfte informieren.

2. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

Die Ergebnisse des Ländervergleichs für den Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" sind in Tabelle 2 ausgewiesen. Bei der Berechnung des Subindex wurden die beiden Bereiche „Arbeitskosten" und „Produktivität" mit jeweils einem Drittel gewichtet. Der Bereich „Humankapital" geht ebenfalls mit einem Gewicht von einem Drittel in den Subindex ein, wobei die Höhe der Bildungsausgaben, die PISA-Ergebnisse und das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung gleich gewichtet werden. Detailliertere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik finden sich im Anhang F.III, in dem sich auch weitere Daten und Informationen zum Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" finden. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Standortqualität stehen.

Tabelle 2: Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

Land	Punktwert 2022	Rang 2022	Punktwert 2020	Rang 2020
Irland	65,11	1	64,60	2
Kanada	63,78	2	65,22	1
Vereinigtes Königreich	62,33	3	63,48	3
USA	62,22	4	62,15	4
Japan	55,77	5	53,66	8
Finnland	54,55	6	58,46	5
Schweden	52,85	7	55,82	6
Dänemark	51,40	8	55,73	7
Polen	51,33	9	49,90	12
Belgien	50,61	10	52,05	10
Niederlande	49,59	11	52,18	9
Schweiz	49,17	12	50,71	11
Portugal	49,11	13	49,41	13
Frankreich	47,22	14	48,98	14
Tschechien	44,39	15	40,57	18
Spanien	43,95	16	44,34	16
Österreich	43,30	17	45,82	15
Ungarn	40,12	18	38,54	19
Deutschland	**39,89**	**19**	**40,87**	**17**
Slowakei	38,23	20	36,10	20
Italien	34,54	21	34,61	21

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

An der Spitze der aktuellen Ranglisten im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" befindet sich Irland. Trotz äußerst ungünstiger Ergebnisse bei den Bildungsausgaben konnte Irland aufgrund einer weiterhin hervorragenden Entwicklung der Arbeitsproduktivität bei nur durchschnittlichen Arbeitskosten und sehr guten Resultaten bei den anderen beiden Bildungsindikatoren das zuletzt führende Kanada als Spitzenreiter ablösen. Das zweitplatzierte Kanada verdankt seine gute Position hervorragenden Ergebnissen bei allen drei Bildungsindikatoren, wobei insbesondere der hohe Anteil hochqualifizierter Erwerbspersonen und die sehr guten PISA-Ergebnisse hervorstechen. Demgegenüber fallen die Ergebnisse bei den Arbeitskosten und der Arbeitsstundenproduktivität sogar etwas unterdurchschnittlich aus. Auf den Plätzen drei und vier folgen das Vereinigte Königreich und die USA, die gemessen an den Punktwerten ebenfalls noch der Spitzengruppe zuzurechnen sind.

Deutschland ist in der aktuellen Rangliste auf Rang 19 platziert, gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 um zwei Ränge verschlechtert. Wie schon in den vergangenen Jahren resultiert die ungünstige Platzierung Deutschlands in diesem Subindex vor allem aus hohen Arbeitskosten, niedrigen Investitionen in Bildung und einem geringen Anteil hoch qualifizierter Erwerbspersonen. Günstiger fallen die Resultate bei den PISA-Ergebnissen und der Arbeitsstundenproduktivität aus. Das Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität ist jedoch für Deutschland weiterhin ein nachteiliger Standortfaktor. Mit weniger als 40 Punkten ist Deutschland damit in der aktuellen Rangliste endgültig der Schlussgruppe im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" zuzurechnen.

Noch hinter Deutschland platziert sind im Länderindex 2022 die Slowakei und Italien. Die wesentliche Schwachstelle der Slowakei ist die Bildungsdimension, in der sich das Land bei allen drei Teilindikatoren auf dem letzten oder vorletzten Rang befindet. Auch die Arbeitsproduktivität ist nach wie vor sehr niedrig. Lediglich die günstigen Arbeitskosten sind ein Standortvorteil für die Slowakei. Auch das letztplatzierte Italien erzielt im Bildungsbereich durchweg sehr schlechte Ergebnisse und weist überdies ein ungünstiges Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität auf.

Gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 haben sich, gemessen am Punktwert, Tschechien, die Slowakei und Japan am meisten verbessert. In den beiden osteuropäischen Ländern sind für die gestiegenen Punktwerte vor allem günstige Entwicklungen bei den Bildungsindikatoren ausschlaggebend. Auch in Japan macht sich ein Anstieg der Bildungsausgaben positiv bemerkbar, zudem hat sich auch die Produktivität günstig entwickelt. Nennenswerte Punktwertverbesserungen sind außerdem für Ungarn und Polen zu verzeichnen.

Die deutlichsten Verschlechterungen gegenüber der Vorperiode sind für Dänemark, Finnland und Schweden zu beobachten. In Dänemark setzt sich die ungünstige Entwicklung bei den

Arbeitskosten fort, zudem sind die Investitionen in Bildung weiter zurückgegangen – ein Trend, der nun in Dänemark bereits seit geraumer Zeit anhält. Auch in Finnland sind die Bildungsausgaben deutlich gesunken, darüber hinaus ist gegenüber der Vorperiode eine vergleichsweise schwache Entwicklung der Produktivität zu verzeichnen. In Schweden ist der Punktwertverlust ebenfalls hauptsächlich durch eine ungünstige Entwicklung des Verhältnisses von Arbeitskosten und Produktivität verursacht.

Die Ergebnisse für die einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

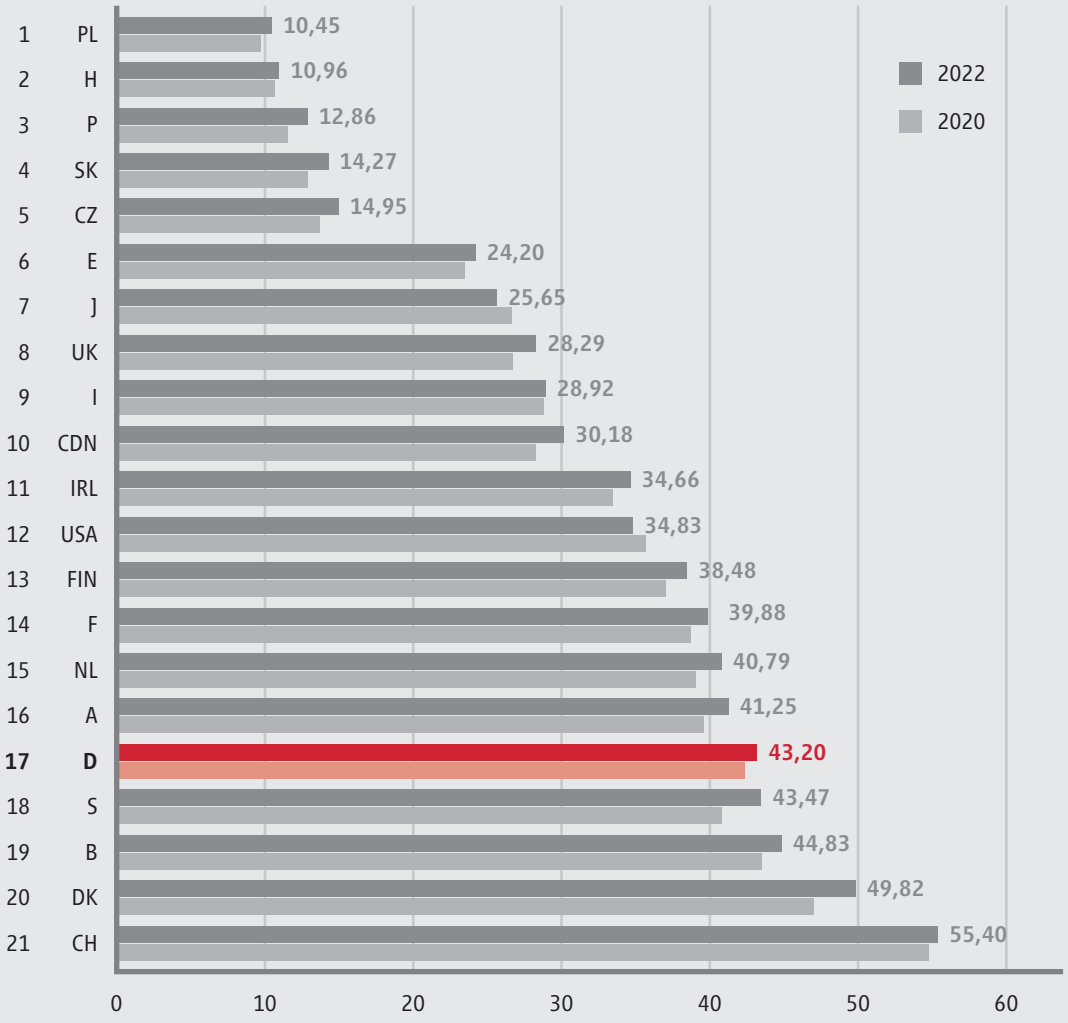
3. Arbeitskosten

Dem Teilindikator „Arbeitskosten" liegen die jährlich vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln (IW) berechneten internationalen Arbeitskostenvergleiche zugrunde (Schröder 2022). Ausgewiesen werden die Arbeitskosten im verarbeitenden Gewerbe je geleisteter Arbeitnehmerstunde in Euro. Entsprechend der Definition von Eurostat setzen sich die Arbeitskosten zusammen aus den Direktentgelten und den Personalzusatzkosten (vgl. zum Folgenden Schröder 2013, S. 4 f.). Die Direktentgelte enthalten die regelmäßig bezahlten Entgelte für tatsächlich geleistete Arbeit, einschließlich Überstundenzuschlägen, Schichtzulagen und regelmäßig gezahlter Prämien sowie Sachleistungen wie Unternehmenserzeugnisse oder Firmenwagen, aber ohne leistungs- und erfolgsorientierte Sonderzahlungen. Die Personalzusatzkosten bestehen aus den übrigen direkten Kosten, die im Jahresverdienst enthalten sind, und den indirekten Kosten. Zu den indirekten Kosten gehören Entlohnungen für arbeitsfreie Tage, Sonderzahlungen, Sozialleistungen der Arbeitgeber (einschließlich Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall), Kosten für berufliche Bildung, sonstige Aufwendungen und die Differenz aus lohnbezogenen Steuern und Zuschüssen. Entgelte für Auszubildende sowie Kosten für deren Ausbildung sind in der Berechnung nicht berücksichtigt. Weitere Erläuterungen zur Berechnungsmethodik, zur Zusammensetzung der Arbeitskosten sowie die Arbeitskosten für die beiden Referenzjahre in Landeswährung sind im Anhang F.III.1 zu finden. Des Weiteren sind dort Arbeitskostenvergleiche nach Unternehmensgrößenklassen und Branchen aufgeführt.

Die Ergebnisse des Arbeitskostenvergleichs sind in Abbildung 6 grafisch dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2021 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Berichtsjahr 2019. Mit mehr als 55 Euro je Stunde weist in der aktuellen Rangliste die Schweiz nach wie vor die höchsten Arbeitskosten auf. Der Abstand zu den nachfolgenden Ländern Dänemark und Belgien hat sich gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 jedoch verringert. Deutschland belegt im aktuellen Länderindex Rang 17 und hat sich damit gegenüber der Vorperiode um einen Rang verbessert, zählt jedoch mit mehr als 40 Euro je Stunde nach wie vor zur Ländergruppe mit den höchsten Arbeitskosten. Die mit Abstand niedrigsten Arbeitskosten sind mit weniger als 15 Euro je Stunde in den osteuropäischen Ländern sowie Portugal vorzufinden.

Gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 sind die Arbeitskosten gemessen in Euro in 19 der 21 Länder angestiegen. Die größten Anstiege sind mit 2,82 Euro beziehungsweise 2,65 Euro je Stunde in Dänemark und Schweden zu verzeichnen. Deutlich überdurchschnittliche Kostensteigerungen weisen auch Kanada, die Niederlande und Österreich auf. Mit 0,83 Euro je Stunde befindet sich der Anstieg in Deutschland im unteren Mittelfeld. Zurückgegangen sind die Arbeitskosten lediglich in den USA und Japan.

Abbildung 6: Teilindikator „Arbeitskosten" (EUR je Stunde)



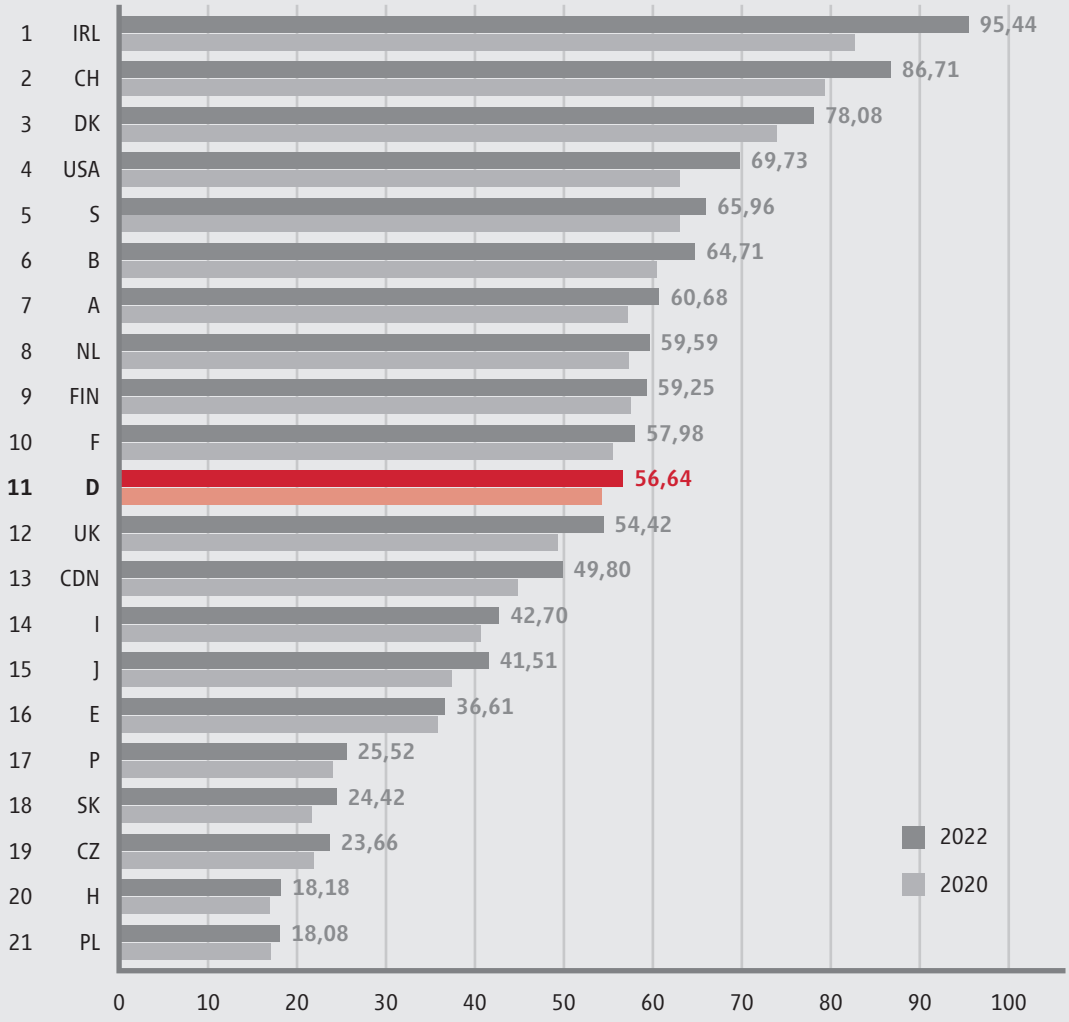
Quellen: Schröder (2022), OECD (2022b), Berechnungen von Calculus Consult.

Die genannten Veränderungen der in Euro gemessenen Arbeitskosten sind teilweise auf Wechselkurseffekte zurückzuführen. So ist der Rückgang der Arbeitskosten in den USA und Japan ausschließlich wechselkursbedingt; in Landeswährung sind die Arbeitskosten in beiden Ländern gestiegen. Umgekehrt ist in Schweden die Kostensteigerung in Landeswährung gemessen deutlich geringer ausgefallen. Die höchsten prozentualen Kostenanstiege in Landeswährung weisen mit deutlichem Abstand Polen und Ungarn auf.

4. Produktivität

Der Teilindikator „Produktivität“ misst die gesamtwirtschaftliche Arbeitsstundenproduktivität als Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt zu geleisteten Arbeitsstunden in Euro. Die Daten stammen aus der Produktivitätsdatenbank der OECD, die dortigen Angaben in Landeswährung wurden mit dem jeweils gültigen Wechselkurs in Euro umgerechnet (OECD 2022a, Eurostat 2022a). Weitere Erläuterungen zum Teilindikator „Arbeitsproduktivität“ sowie eine Aufschlüsselung der Arbeitsstundenproduktivitäten nach Branchen sind im Anhang F.III.2 zu finden.

Abbildung 7: Teilindikator „Produktivität“ (EUR je Stunde)



Quellen: OECD (2022a), Eurostat (2022a), Berechnungen von Calculus Consult.

Die Ergebnisse des Ländervergleichs der Arbeitsproduktivitäten sind in Abbildung 7 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Jahr 2020 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Jahr 2018. Die höchste Arbeitsstundenproduktivität ist im aktuellen Ranking mit über 95 Euro je Stunde in Irland vorzufinden, gefolgt von der Schweiz

und Dänemark, die Produktivitäten von mehr als 86 Euro je Stunde beziehungsweise mehr als 78 Euro je Stunde erzielen. Deutschland befindet sich mit circa 56 Euro im Mittelfeld der aktuellen Rangliste auf Rang 11, unverändert zur Vorperiode und auf vergleichbarem Niveau wie Frankreich und das Vereinigte Königreich. Die mit deutlichem Abstand geringsten Arbeitsstundenproduktivitäten weisen die osteuropäischen Länder und Portugal auf.

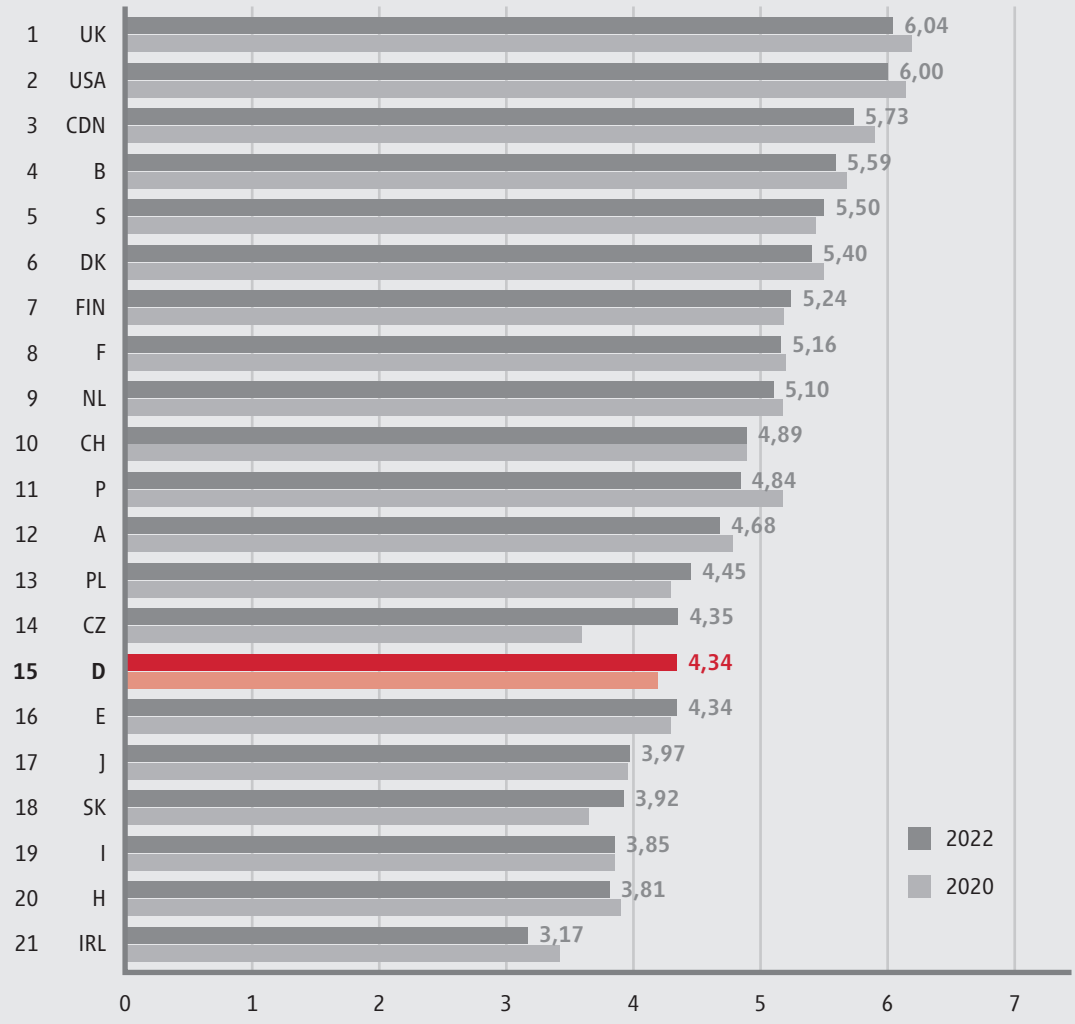
Gegenüber der Vergleichsrechnung 2020 sind die Arbeitsstundenproduktivitäten gemessen in Euro im aktuellen Länderindex in allen Ländern gestiegen. Die größten Steigerungsraten weisen Irland mit 12,71 Euro, die Schweiz mit 7,46 Euro und die USA mit 6,69 Euro je Arbeitsstunde auf. Die geringsten Steigerungen sind in Spanien mit 0,82 Euro und in Polen mit 1,08 Euro je Arbeitsstunde vorzufinden. Der Anstieg der deutschen Stundenproduktivität liegt mit 2,42 Euro im unteren Mittelfeld. Auch bei den Arbeitsstundenproduktivitäten spielen Wechselkurseffekte eine erhebliche Rolle. Insbesondere ist der hohe Anstieg der Produktivität in der Schweiz fast ausschließlich wechselkursbedingt, in geringerem Maße gilt dies auch für Japan und die USA. Demgegenüber sind die Steigerungsraten gemessen in Landeswährung in Polen und vor allem in Ungarn deutlich größer als die entsprechenden in Euro gemessenen Werte.

Bei der Gegenüberstellung von Arbeitskosten und Produktivitäten ist zu beachten, dass zwar für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in erster Linie die Lohnstückkosten ausschlaggebend sind, die sich aus der Gesamtbetrachtung von Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität ergeben. Bei einem direkten quantitativen Vergleich der hier dargestellten Ergebnisse ist jedoch Vorsicht geboten: Die Daten für Arbeitskosten und Arbeitsstundenproduktivität stammen von verschiedenen Institutionen und haben unterschiedliche Bezugsbasen sowie Bezugszeitpunkte, sodass durch Unterschiede in den Definitionen und der Erhebungsmethodik Vergleichbarkeitsprobleme auftreten. Aus einem direkten Vergleich der Daten zu Arbeitskosten und Arbeitsproduktivitäten können deshalb näherungsweise Schlussfolgerungen, aber keine genauen quantitativen Aussagen im Sinne eines Indikators zur Wettbewerbsfähigkeit abgeleitet werden.

5. Bildungsausgaben

Der Teilindikator „Bildungsausgaben“ weist den Anteil der öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts aus. Die Daten stammen aus dem jährlich von der OECD veröffentlichten Bildungsausblick (OECD 2022c). Erfasst sind alle Ausgaben für Bildungsinstitutionen sowohl privater Haushalte als auch öffentlicher Träger auf allen föderalen Ebenen und für die Bildungsstufen Primar-, Sekundar- und Tertiärstufe (ISCED eins bis acht). Außerdem finden die Ausgaben von Arbeitgebern für die Berufsausbildung Berücksichtigung. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis sind im Anhang F.III.3 zu finden.

Abbildung 8: Teilindikator „Bildungsausgaben" (% des BIP)



Quelle: OECD (2022c).

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Bildungsausgaben" sind in Abbildung 8 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2019 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Berichtsjahr 2017, mit Ausnahme der Schweiz, für die nur Daten für 2012 verfügbar sind.

An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich Großbritannien, mit 6,04 Prozent Ausgaben für Bildung bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt. Sechs Prozent des Bruttoinlandsprodukts werden auch in den USA für Bildung ausgegeben. Zu den Ländern mit hohen Bildungsinvestitionen zählen mit jeweils mindestens 5,50 Prozent auch Kanada, Belgien und Schweden. Deutschland befindet sich mit 4,34 Prozent unverändert auf Rang 15. Die geringsten Bildungsausgaben weisen Japan, die Slowakei, Italien, Ungarn und Irland auf, die allesamt weniger als vier Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Bildung investieren.

Gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 haben sich die Investitionen in Bildung in etwas weniger als der Hälfte der Länder erhöht. Die größten Anstiege der Bildungsausgaben sind in Tschechien mit 0,76 Prozentpunkten und der Slowakei mit 0,27 Prozentpunkten zu beobachten. Auch Deutschland zählt mit einer Erhöhung von 0,14 Prozentpunkten zu den Ländern mit einem nennenswerten Anstieg der Bildungsausgaben.

Die deutlichsten Rückgänge der Bildungsinvestitionen sind mit -0,33 Prozentpunkten in Portugal und -0,25 Prozentpunkten in Irland zu verzeichnen. Vergleichsweise deutliche Rückgänge der Ausgaben für Bildung von mehr als -0,10 Prozentpunkten weisen darüber hinaus auch Kanada, das Vereinigte Königreich, die USA und Österreich auf.

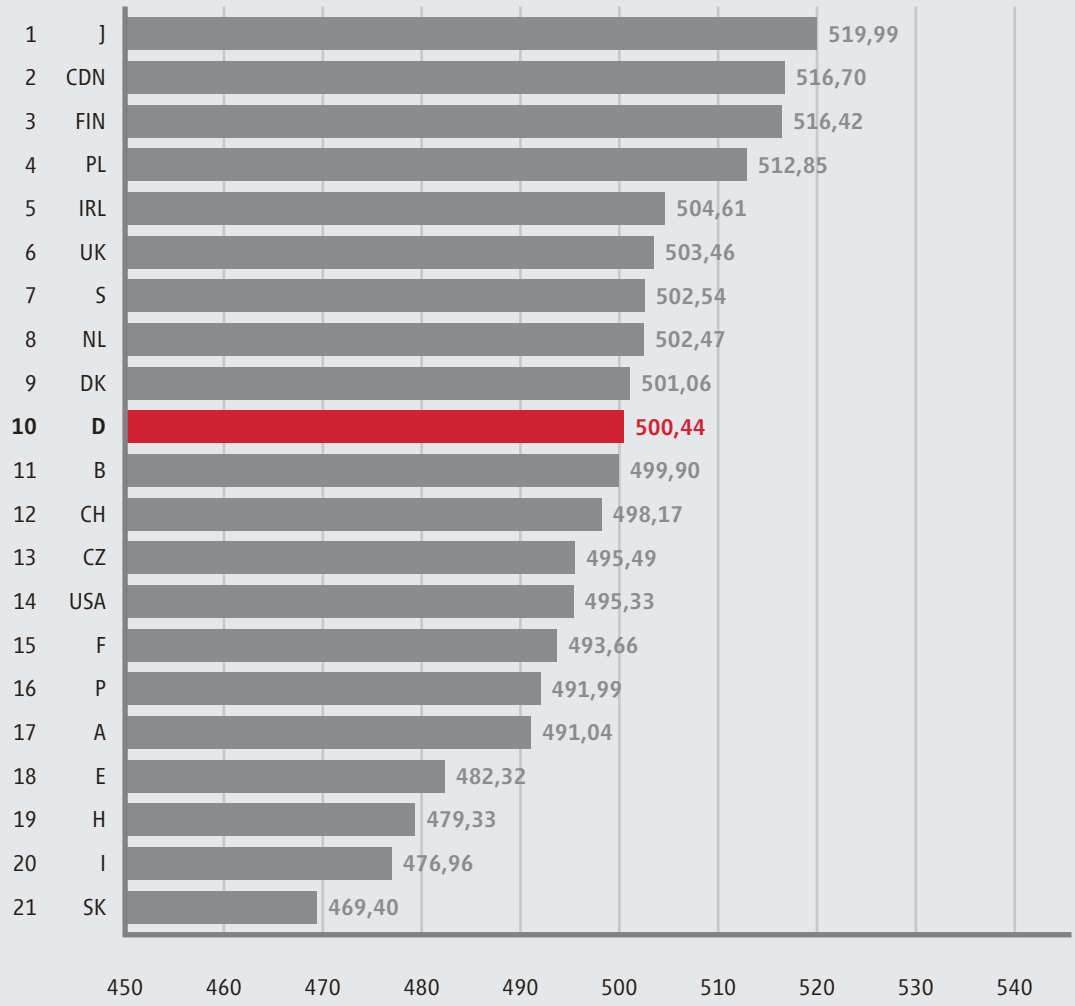
6. PISA-Ergebnisse

Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" basiert auf den Ergebnissen der OECD-Schulleistungsstudie PISA. Die PISA-Studie wird seit dem Jahr 2000 im dreijährlichen Abstand von der OECD erhoben. Ihr Kern ist ein Test der Kompetenzen 15-jähriger Schüler in den Kompetenzfeldern Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften. Darüber hinaus werden im Wechsel von Ausgabe zu Ausgabe für Schulleistungskompetenzen relevante Kennzahlen in weiteren Bereichen erhoben.

Die Testergebnisse werden auf einer Punkteskala, die auf einen OECD-Mittelwert von 500 normiert wurde, ausgewiesen (vgl. Klieme et al. 2019, S. 52, 193 und 220). Die derzeit aktuelle PISA-Studie wurde im Jahr 2018 durchgeführt und im Dezember 2019 veröffentlicht. Die Erhebung der Nachfolgestudie wurde aufgrund der Corona-Pandemie um ein Jahr verschoben, die Veröffentlichung ihrer Ergebnisse ist im Dezember 2023 zu warten. Für den Länderindex 2022 und 2020 mussten daher gleichermaßen die Resultate der PISA-Studie 2018 verwendet werden. Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" errechnet sich als arithmetischer Mittelwert aus den PISA-Ergebnissen der Skalen für Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenz. Eine ausführlichere Datenbeschreibung sowie die Einzelergebnisse für die drei Kompetenzfelder sind in Anhang F.III.4 zu finden.

Abbildung 9 zeigt die Ergebnisse des Ländervergleichs der PISA-Resultate. Die aktuelle Rangliste wird mit jeweils über 515 Punkten von Japan, Kanada und Finnland angeführt. Auch Polen erzielt mit knapp 513 Punkten noch sehr gute Ergebnisse. Deutschland befindet sich mit etwas über 500 Punkten auf Rang 10. Hierbei sind die Ergebnisse in den Bereichen Lesekompetenz und Mathematik besser als im Bereich der Naturwissenschaften. Die Schlussgruppe der aktuellen Rangliste bilden mit jeweils unter 490 Punkten Spanien, Ungarn, Italien und die Slowakei.

Abbildung 9: PISA-Ergebnisse (Punktwert)



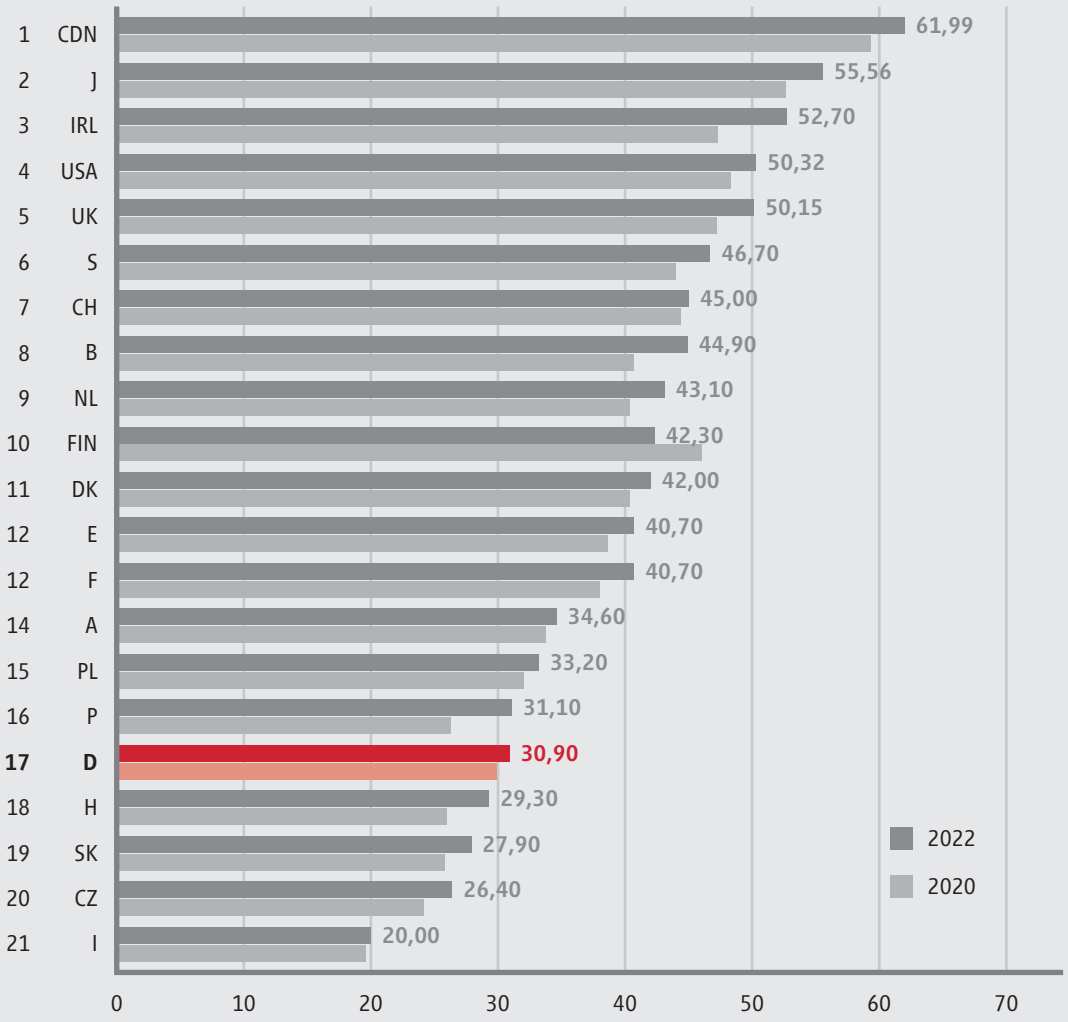
Quelle: OECD (2019a).

7. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" misst den Anteil der Erwerbsbevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED-Stufen fünf bis acht). Die Datengrundlage stammt für die EU-Länder und die Schweiz von Eurostat (Eurostat 2022d) und für Japan, Kanada, die USA und das Vereinigte Königreich von der OECD (OECD 2020a und 2022d). Ausführlichere Erläuterungen der Datenbasis und der Definition und Abgrenzung der Bildungsstufen finden sich im Anhang F.III.5.

Die Resultate des Teilindikators „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" sind in Abbildung 10 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Jahr 2021 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Jahr 2019.

Abbildung 10: Teilindikator „Bildungsniveau" (Anteil mit tertiärem Bildungsabschluss in %)



Quellen: Eurostat (2022d), OECD (2020a, 2022d).

Klarer Spitzenreiter der Rangliste ist Kanada, mit mehr als 60 Prozent der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss. Auch in Japan, Irland, den USA und dem Vereinigten Königreich haben mehr als die Hälfte der Erwerbsfähigen im Alter von 25 bis 64 Jahren einen Bildungsabschluss der ISCED-Stufen fünf bis acht.

Deutschland befindet sich mit 30,9 Prozent im aktuellen Länderindex auf Rang 17, um einen Rang verschlechtert gegenüber der Vorperiode. Im Hinblick auf die Positionierung Deutschlands sollte die große Bedeutung der beruflichen Ausbildung beachtet werden, deren Bildungseinrichtungen in der ISCED-Klassifikation nicht dem tertiären Bereich zugerechnet sind, aber Absolventen mit sehr guten Beschäftigungschancen für den Arbeitsmarkt hervorbringt (vgl. etwa BMBF 2020). Noch hinter Deutschland platziert sind Ungarn, die Slowakei und Tschechien, mit jeweils weniger als 30 Prozent der Erwerbspersonen mit tertiärem Abschluss.

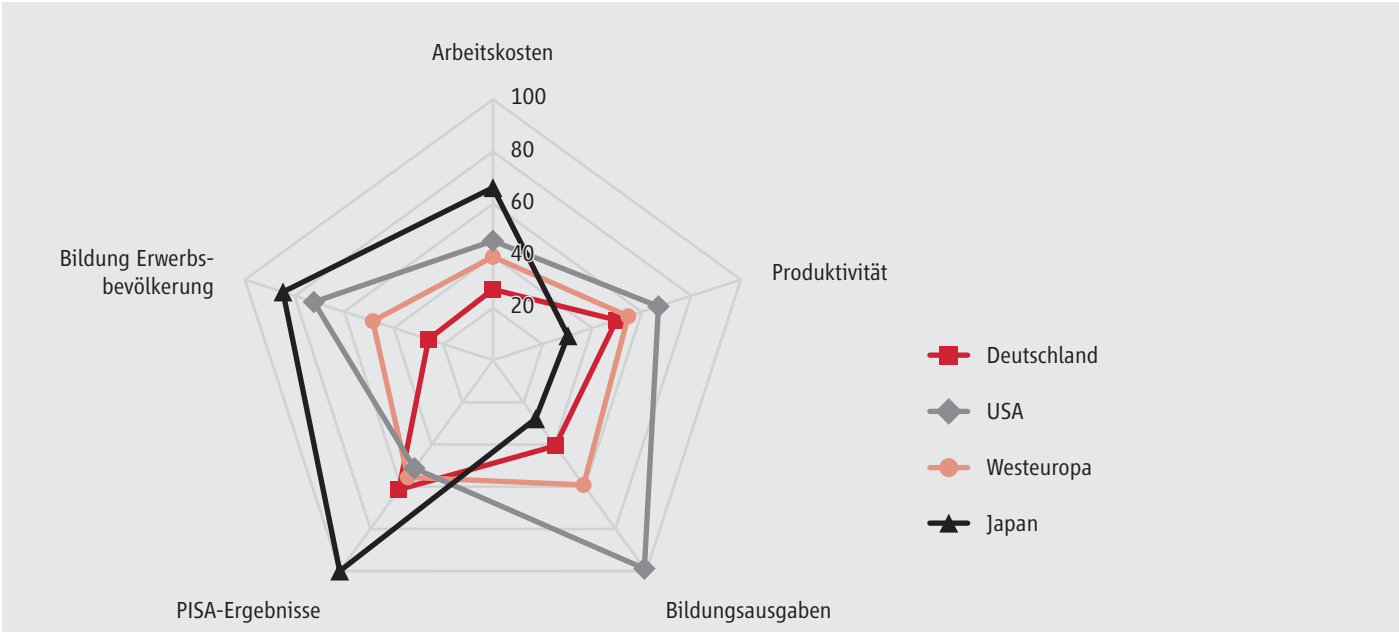
Das deutlich abgeschlagene Schlusslicht der Rangliste ist Italien, wo nur 20 Prozent der Erwachsenen einen tertiären Bildungsabschluss besitzen.

Mit Ausnahme Finnlands hat sich gegenüber der Vorperiode der Anteil der Erwerbsfähigen mit tertiärem Bildungsabschluss in allen Ländern erhöht. Der größte Anstieg ist mit 5,4 Prozentpunkten in Irland zu beobachten, gefolgt von Portugal mit 4,8 und Belgien mit 4,2 Prozentpunkten. Deutschland liegt mit einem Anstieg von einem Prozentpunkt im unteren Mittelfeld. Die geringsten Steigerungen weisen Italien, die Schweiz und Österreich mit jeweils weniger als einem Prozentpunkt auf. Allein in Finnland ist der Anteil um 3,7 Prozentpunkte zurückgegangen.

8. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die Position Deutschlands im Vergleich zum Durchschnitt Westeuropas einschließlich der Schweiz und des Vereinigten Königreichs, den USA und Japan für die fünf Dimensionen des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" ist in Abbildung 11 gegenübergestellt.

Abbildung 11: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Wie die Abbildung zeigt, ist Deutschland gegenüber den Vergleichsländern in den Dimensionen „Arbeitskosten" und vor allem „Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung" deutlich im Hintertreffen. Auch bei den Bildungsausgaben hat Deutschland gegenüber den USA und

dem Durchschnitt Westeuropas einen deutlichen Standortnachteil, ist jedoch knapp günstiger als Japan positioniert. Lediglich in den Dimensionen „Produktivität" und „PISA-Ergebnisse" hat Deutschland eine noch durchschnittliche Position inne, liegt jedoch auch bei den PISA-Ergebnissen deutlich hinter dem Spitzenreiter Japan zurück.

III. Themengebiet „Regulierung"

1. Einführung

Das Themengebiet „Regulierung" beschäftigt sich mit Hemmnissen durch Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt, im Außenhandel, bei der Gründung neuer Unternehmensstandorte und in der täglichen Geschäftstätigkeit. Für Familienunternehmen sind Regulierungsbarrieren von besonderer Bedeutung, weil sie durch ihre spezielle Eigentümerstruktur zumeist kurze Entscheidungswege aufweisen und schnell auf veränderte Umweltbedingungen reagieren können. Einschränkungen durch Regulierungen können diese Vorteile ganz oder teilweise wieder zunichtemachen.

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" setzt sich zusammen aus einem OECD-Indikator zur Messung der Restriktivität von Kündigungsregulierungen sowie einem Maß der Ausfallzeiten durch Streiks und Aussperrungen, durch dessen Einbezug die positiven Wirkungen einer konstruktiven Zusammenarbeit der Sozialpartner gewürdigt werden sollen. Im Teilindikator „Außenhandel" wird die Einschränkung des Freihandels durch tarifäre und nicht-tarifäre Handelshemmnisse erfasst. Tarifäre Handelshemmnisse sind in erster Linie Zölle; zu den nicht-tarifären Handelshemmnissen gehören neben Kontingenten und indirekten protektionistischen Maßnahmen auch Regulierungen, die nicht explizit auf den Außenhandel gerichtet sind, mit denen jedoch eine Beeinträchtigung des Außenhandels als Nebeneffekt einhergeht. Dies können beispielsweise Umwelt-, Gesundheits- und Sozialstandards sein, die spezifisch auf das Zielland abgestimmte Anpassungen der Produktion erforderlich machen.

Der Teilindikator „Geschäftsgründung" bildet Regulierungen bei Unternehmensverlagerungen oder Eröffnungen neuer Standorte in einem anderen Land ab. Gemessen wird der bei der Gründung einer Kapitalgesellschaft anfallende Aufwand, indem Zeit- und Kostenaufwand für die eigentliche Unternehmensgründung, gesetzliche Vorschriften zu Mindestkapitaleinlagen sowie auch die für eine Gründung erforderlichen Vorbereitungen quantifiziert werden. Ein weiterer Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" bildet den Aufwand und die Risiken ab, die durch die Einhaltung von Vorschriften sowie durch die Abwicklung der Regulierungen seitens der öffentlichen Verwaltung entstehen. Hierbei werden auch Risiken und Beeinträchtigungen durch zur Bekämpfung der Corona-Pandemie erlassene Sonderregulierungen erfasst.

Ein letzter, für Familienunternehmen besonders bedeutsamer Bereich im Themenkomplex „Regulierung" ist der der betrieblichen und unternehmerischen Mitbestimmung, da die für Familienunternehmen durch kurze und schnelle Entscheidungswege bestehenden Wettbewerbsvorteile durch sehr ausgedehnte Mitbestimmungsrechte von Arbeitnehmern wieder konterkariert werden können. Der auf Basis einschlägiger gesetzlicher Regelungen eigens für den Länderindex entwickelte Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" bildet sowohl Rechte der Arbeitnehmervertretungen im Hinblick auf die Größe von Betriebsräten, Mitspracherechte und Ansprüche auf Ressourcen wie Räumlichkeiten und bezahlte Ausbildung als auch Beteiligungsrechte von Arbeitnehmervertretern in Vorstands- und Aufsichtsratsgremien ab.

2. Der Subindex „Regulierung"

Die Resultate des Subindex „Regulierung" sind in Tabelle 3 ausgewiesen. Bei der Berechnung des Subindex sind die fünf Teilindikatoren „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", „Außenhandel", „Geschäftsgründung", „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" und „Betriebliche Mitbestimmung" jeweils mit einem Fünftel gewichtet. Für nähere Erläuterungen der Datenbasis und Berechnungsmethodik sowie weitere Daten und Informationen zum Themenbereich „Regulierung" verweisen wir auf den Anhang F.IV. Der Subindex „Regulierung" kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je geringer der Grad der Regulierung ist.

Die geringste Regulierungsintensität ist im aktuellen Ranking unverändert in den USA vorzufinden. Dieser Spitzenplatz der USA ist vor allem auf herausragende Ergebnisse in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", „Außenhandel" und „Betriebliche Mitbestimmung" zurückzuführen. Im Bereich der Geschäftsgründung von Kapitalgesellschaften und der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb liegen die Resultate der USA hingegen im Mittelfeld.

Die Plätze zwei und drei belegen Kanada und Irland. Ausschlaggebend für die Position Kanadas in der Spitzengruppe sind vor allem herausragende Ergebnisse in den Bereichen der Geschäftsgründung von Kapitalgesellschaften und der betrieblichen Mitbestimmung, in denen Kanada jeweils die besten Resultate der Länderauswahl aufweist. Auch im Bereich der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb erzielt Kanada sehr gute Resultate. Leicht unterdurchschnittlich sind hingegen die Ergebnisse in der Dimension „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", und im Bereich des Außenhandels befindet sich Kanada nur auf dem vorletzten Rang. Irlands beste Positionen in der Rangliste sind in den Bereichen „Geschäftsgründung" und „Betriebliche Mitbestimmung" zu finden. In den Dimensionen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" und „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" fallen Irlands Ergebnisse durchschnittlich aus. Seine schwächste Position hat auch Irland im Bereich des Außenhandels.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf Rang 19, um fünf Ränge verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für die Vorperiode. Die günstigsten Ergebnisse werden

im Bereich „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ erzielt, wo sich Deutschland im Mittelfeld der Länderauswahl befindet. Vergleichsweise schlecht sind die Resultate hingegen in den Bereichen „Geschäftsgründung“, „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ und vor allem in der betrieblichen Mitbestimmung. Mit diesem Resultat befindet sich Deutschland in der aktuellen Rangliste unter den drei am stärksten regulierten Ländern der Länderauswahl und ist hinter das traditionell in der Schlussgruppe zu findende Italien zurückgefallen.

Tabelle 3: Subindex „Regulierung“

Land	Punktwert 2022	Rang 2022	Punktwert 2020	Rang 2020
USA	81,32	1	82,72	1
Kanada	72,48	2	71,46	3
Irland	70,56	3	76,99	2
Japan	67,75	4	62,13	5
Vereinigtes Königreich	65,36	5	65,04	4
Dänemark	59,02	6	55,26	9
Polen	55,89	7	52,57	12
Portugal	55,37	8	59,26	8
Schweden	55,08	9	53,51	10
Finnland	53,83	10	53,22	11
Frankreich	50,23	11	47,38	17
Ungarn	49,72	12	50,26	15
Belgien	48,82	13	45,00	18
Slowakei	45,72	14	47,70	16
Schweiz	45,09	15	50,59	13
Niederlande	44,58	16	59,43	7
Österreich	43,69	17	60,68	6
Italien	39,60	18	39,48	21
Deutschland	**36,30**	**19**	**50,56**	**14**
Spanien	35,15	20	41,89	20
Tschechien	34,61	21	42,10	19

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Die Schlusslichter des aktuellen Rankings sind Spanien und Tschechien. In Spanien ist vor allem im Bereich der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb, aber auch in der betrieblichen Mitbestimmung eine sehr hohe Regulierungsdichte vorzufinden. Tschechien befindet sich im Hinblick auf den Aufwand zur Gründung einer Kapitalgesellschaft auf dem letzten Rang und

erzielt auch in den Dimensionen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" und „Betriebliche Mitbestimmung" nur unterdurchschnittliche Ergebnisse.

Gegenüber der Vorperiode hat sich, gemessen am Punktwert, mit mehr als fünf Punkten Japan am meisten verbessert. Zurückzuführen ist dies vor allem auf deutlich günstigere Bewertungen der Regulierungsintensität im Außenhandel sowie der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb. Verbesserungen um mehr als drei Punkte weisen auch Belgien, Dänemark und Polen auf, die insbesondere auf günstigere Positionen im Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" sowie in Belgien und Dänemark auch im Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" zurückzuführen sind.

Die deutlichsten Verschlechterungen sind mit jeweils mehr als -14 Punkten in Österreich, den Niederlanden und Deutschland zu vorzufinden. Die Verschlechterungen sind in allen drei Ländern vor allem auf deutlich ungünstigere Resultate im Bereich „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" sowie in Österreich teilweise auch im Bereich „Außenhandel" zurückzuführen.

Die Ergebnisse für die einzelnen Teilindikatoren werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

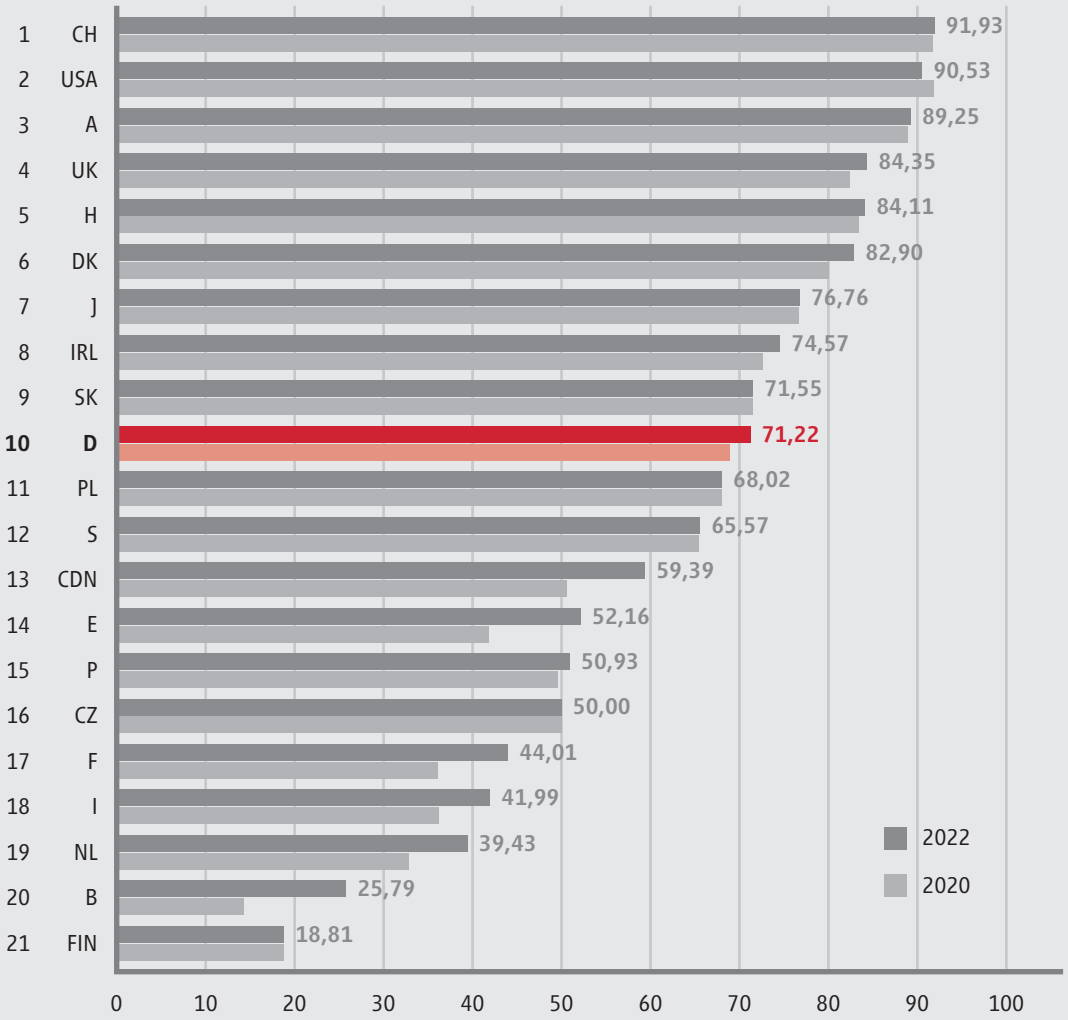
3. Arbeitsmarkt und Tarifrecht

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" setzt sich aus zwei Kennzahlen zusammen, die die Regulierungsintensität bei Entlassungen von Arbeitnehmern und die Arbeitsausfälle aufgrund von Streiks und Aussperrungen abbilden. Die Kennzahl zur Regulierungsintensität bei Entlassungen wurde den von der OECD veröffentlichten „Indicators of Employment Protection" (EPI) entnommen (OECD 2022f). Die OECD-Indikatoren quantifizieren die Vorschriften zur Entlassung von Arbeitnehmern aufgrund gesetzlicher und tarifvertraglicher Regelungen sowie der herrschenden Rechtsprechung (vgl. OECD 2020b). Es wird zwischen Entlassungen von Arbeitnehmern mit regulären Verträgen und Zeitverträgen sowie zwischen Einzel- und Massenentlassungen unterschieden. Für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" wurde der OECD-Indikator für Einzelentlassungen von Arbeitnehmern mit regulären Verträgen verwendet.

Die Arbeitsausfälle durch Streiks und Aussperrungen werden anhand der Anzahl der Arbeitstage pro einer Million Beschäftigter gemessen, an denen infolge von Streiks und Aussperrungen nicht gearbeitet wurde. Die Datengrundlage stammt für die Streiktage von der Internationalen Arbeitsorganisation ILO (ILO 2022) und für die Daten über die Beschäftigung von der OECD (OECD 2022e). Um allzu starke Einflüsse von Ausnahmejahren zu begrenzen, wurden die durchschnittlichen Ausfalltage der jeweils letzten drei Jahre für die Berechnung

des Teilindikators verwendet. Nähere Erläuterungen zum Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", die Detailergebnisse für beide Kennzahlen sowie die Werte der OECD-Indikatoren für Massenentlassungen und Arbeitnehmer mit Zeitverträgen finden sich im Anhang F.IV.1. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen, hierbei stehen höhere Werte für eine geringere Regulierungsintensität.

Abbildung 12: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" (standardisierte Skala)



Quellen: OECD (2022e, 2022f), ILO (2022), Berechnungen von Calculus Consult.

Abbildung 12 zeigt die Resultate für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht". Die aktuelle Rangliste wird von der Schweiz angeführt, gefolgt von den USA und Österreich. Die Schweiz erzielt bei beiden Kennzahlen sehr gute Resultate und befindet sich im Hinblick auf die Flexibilität der Kündigungsschutzregelungen auf dem zweiten, hinsichtlich der Ausfalltage auf dem fünften Rang. Die USA weisen unter allen Ländern die flexibelsten Kündigungsschutzregulierungen, aber auch eine vergleichsweise hohe Zahl ausgefallener Arbeitstage auf. Österreich erzielt bei beiden Kennzahlen gute Ergebnisse.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf dem zehnten Rang, unverändert gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020. Die Resultate im Hinblick auf die Ausfalltage fallen hierbei günstiger aus als die Ergebnisse bei den Kündigungsschutzregelungen.

Die klaren Schlusslichter des Rankings sind Finnland und Belgien. In Finnland ist vor allem die hohe Zahl der Ausfalltage durch Streiks und Aussperrungen für die schlechte Platzierung ausschlaggebend, die unter den Ländern des Länderindex mit deutlichem Abstand an der Spitze liegt. Im Hinblick auf die Flexibilität der Kündigungsschutzregelungen befindet sich Finnland im Mittelfeld. Belgien hingegen weist bei beiden Kennzahlen mit die ungünstigsten Resultate unter den Ländern des Länderindex auf.

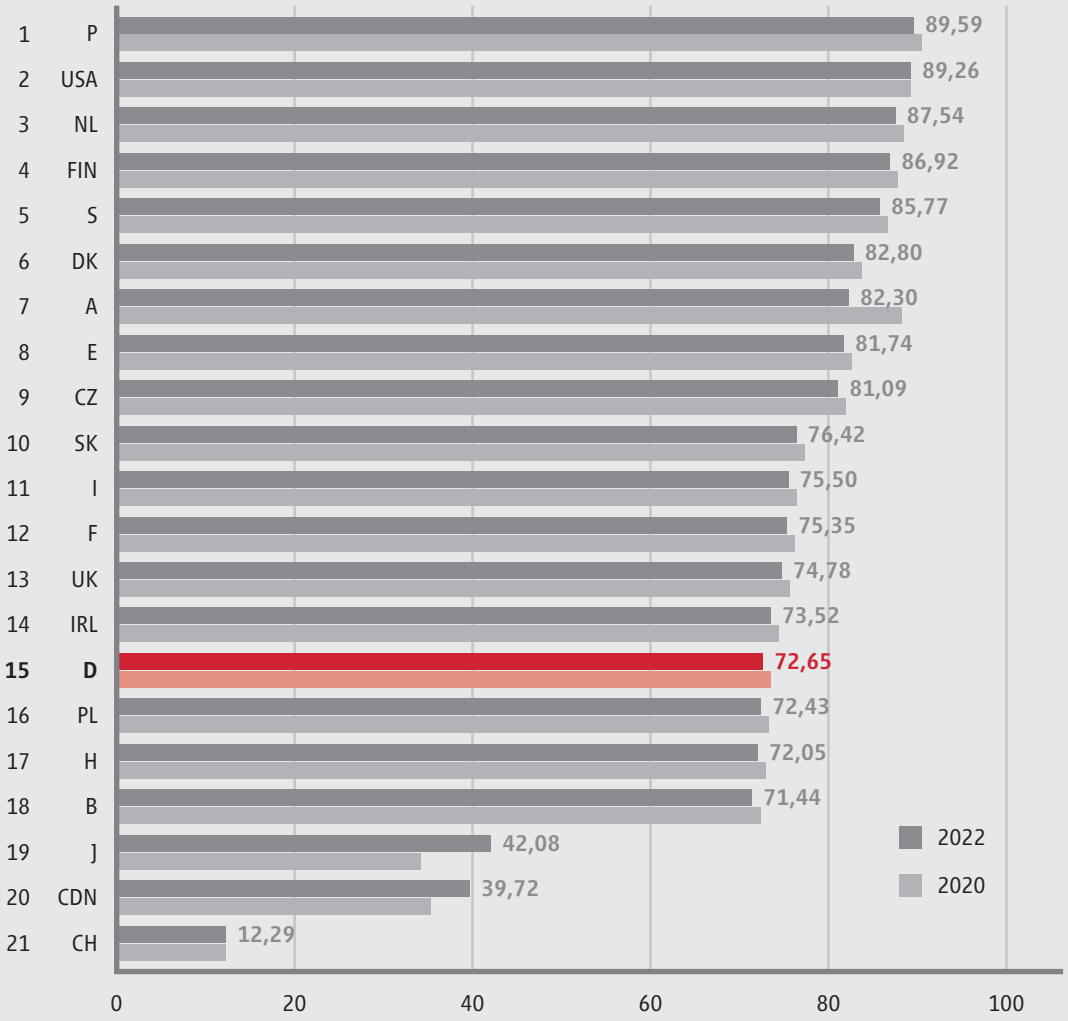
Im Hinblick auf die Rangplätze haben sich gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 nur geringfügige Veränderungen ergeben. Gemessen an den Punktwerten haben sich Belgien und Spanien mit mehr als zehn Punkten am meisten verbessert. Bedingt ist dies durch verbesserte Punktwerte bei den Ausfallzeiten durch Streiks und Aussperrungen, die jedoch nur im Fall Spaniens auf weniger Ausfalltage des Landes selbst zurückzuführen sind. Ein erheblicher Teil der Punktverbesserungen dieser beiden wie auch anderer Länder ist auf den Anstieg der Ausfallzeiten in Finnland zurückzuführen, aufgrund dessen sich auch bei gleichbleibenden Ausfalltagen in den Vergleichsländern der Abstand zum am schlechtesten bewerteten Land vergrößert hat. Verschlechtert im Vergleich zur Vorperiode hat sich der Punktwert nur in den USA, aufgrund einer nahezu verdoppelten Ausfallzeit aufgrund von Streiks und Aussperrungen.

4. Außenhandel

Der Teilindikator „Außenhandel" setzt sich aus Kennzahlen aus der jährlich vom kanadischen Fraser-Institut publizierten „Economic Freedom of the World"-Studie zusammen (Gwartney et al. 2022a, 2022b). Die seit 2005 jährlich publizierte Studie zielt auf die Messung ökonomischer Freiheit in fünf verschiedenen Wirtschaftsbereichen und ist eines der einflussreichsten Indikatorensysteme weltweit. In der aktuellen Ausgabe werden 42 Indikatoren für 123 Länder untersucht (vgl. Gwartney et al. 2022a, S. vii, S. 3). Im Bereich des Außenhandels wird zwischen tarifären und nicht-tarifären Handelshemmnissen unterschieden. Der Indikator zur Messung der tarifären Handelshemmnisse basiert auf Daten zu den Einnahmen aus Handelssteuern, zu den mittleren Zollsätzen und zur Variation der Zollsätze in den einzelnen Ländern (vgl. Gwartney et al. 2022a, S. 221 f.). Im Bereich der nicht-tarifären oder auch regulatorischen Handelshemmnisse werden Fragen zu Handelseinschränkungen durch regulatorische Eingriffe sowie durch den beim Außenhandel entstehenden Zeitaufwand zur Abwicklung der Transaktionen berücksichtigt (vgl. Gwartney et al. 2022a, S. 222). Nähere Erläuterungen zu den verwendeten Kennzahlen sowie die Detailergebnisse zu beiden Indikatoren finden sich in Anhang F.IV.2. Der Teilindikator „Außenhandel" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine geringere Regulierungsintensität anzeigen.

Abbildung 13 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Außenhandel". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Berichtsjahr 2018. An der Spitze des aktuellen Rankings befindet sich Portugal, das besonders im Bereich der nicht-tarifären Handelshemmnisse eine günstige Bewertung aufweist. Es folgen auf den Rängen zwei und drei die USA und die Niederlande. Hierbei nehmen die USA zwar im Hinblick auf die tarifären Handelshemmnisse die Spitzenposition ein, erzielen im Bereich der nicht-tarifären Handelshemmnisse aber lediglich eine Platzierung im Mittelfeld. Die Niederlande befinden sich bei beiden Kennzahlen auf dem zweiten Rang.

Abbildung 13: Teilindikator „Außenhandel" (standardisierte Skala)



Quellen: Gwartney et al. (2022b), Berechnungen von Calculus Consult.

Deutschland nimmt im aktuellen Ranking den 15. Rang ein, unverändert gegenüber der Vergleichsrechnung für die Vorperiode. Auch in Deutschland sind die Bewertungen für tarifäre und nicht-tarifäre Handelshemmnisse sehr unterschiedlich: Während sich Deutschland im Hinblick auf die tarifären Handelshemmnisse wie auch die anderen EU-Länder auf dem zweiten Rang

befindet, ist die Bewertung der Regulierungsdichte bei den nicht-tarifären Handelshemmnissen sehr ungünstig und führt zu einer Platzierung auf dem 17. Rang bei dieser Kennzahl.

Die mit Abstand höchsten Regulierungsintensitäten im Außenhandel weisen Japan, Kanada und die Schweiz auf. Die Resultate sind für diese Länder vor allem bei den tarifären Handelshemmnissen ungünstig, wo sie die Schlussgruppe der jeweiligen Rangliste bilden. Japan nimmt darüber hinaus auch bei den nicht-tarifären Handelshemmnissen die Schlussposition des Rankings ein.

Gegenüber der Vergleichsrechnung 2020 haben lediglich Japan und Kanada Punktverbesserungen zu verzeichnen. In beiden Ländern ist dies auf eine günstigere Bewertung der Regulierungsintensität bei den tarifären Handelshemmnissen zurückzuführen. Ansonsten sind zumeist nur geringfügige Veränderungen der Punktwerte zu beobachten. So wurden die Regulierungsintensitäten der EU-Länder im Bereich der tarifären Handelshemmnisse etwas schlechter bewertet als noch zwei Jahre zuvor. Am deutlichsten ist diese Verschlechterung in Österreich ausgefallen, das aufgrund der dichten Besetzung der Rangliste in diesem Bereich drei Rangplätze verliert.

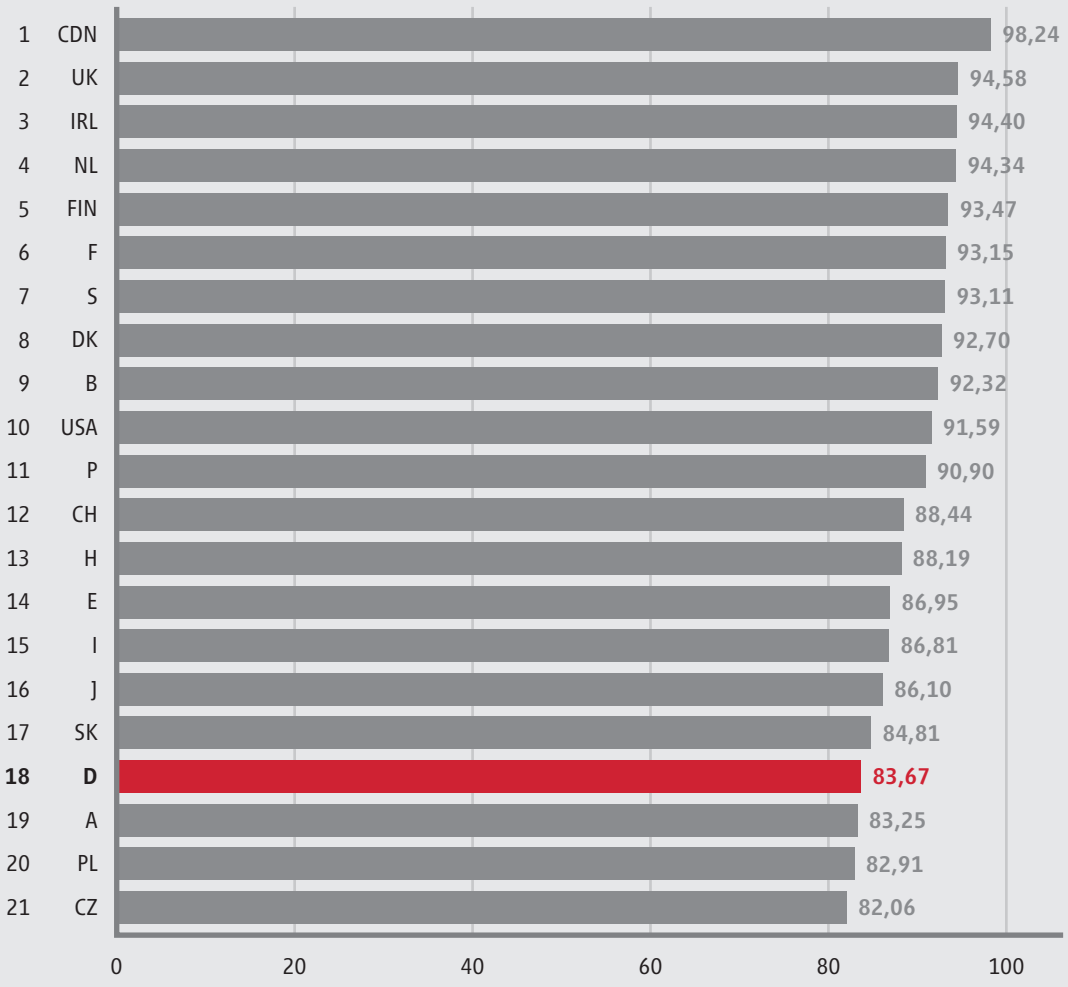
5. Geschäftsgründung

Der Teilindikator „Geschäftsgründung" basiert auf dem bis zum Jahr 2020 jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Doing Business"-Studie veröffentlichten „Starting a Business"-Index (World Bank 2020c, 2020d). Die „Doing Business"-Studie wurde im Jahr 2021 eingestellt; ein Nachfolgeprojekt wird gemäß der Ankündigung der Weltbank in naher Zukunft die „Doing Business"-Studie ersetzen und dem im Subindex Regulierung verwendeten „Starting a Business"-Index vergleichbare Indikatoren beinhalten (vgl. World Bank 2022a und 2022b). Da aus anderen Quellen keine geeigneten Ersatzindikatoren verfügbar sind, werden für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen die Angaben aus der letzten publizierten „Doing Business"-Studie verwendet.

Die 2006 erstmals veröffentlichte „Doing Business"-Studie ist eine der umfassendsten Studien über Wirtschaftsstandorte und untersucht in der Ausgabe 2020 zehn Themenfelder und 190 Volkswirtschaften. Der hier verwendete „Starting A Business"-Index misst den Aufwand an Formalitäten, Zeit und Kosten, der bei einem standardisierten Fall der Gründung einer Kapitalgesellschaft entsteht (vgl. zum Folgenden World Bank 2020d). Berücksichtigt werden die Anzahl der notwendigen Arbeitsschritte, die Dauer bis zur abgeschlossenen Gründung sowie die Kosten der Gründung und die zur Gründung notwendige Mindestkapitaleinlage. Eine ausführliche Erläuterung des zugrunde gelegten Standardfalls sowie die Detailergebnisse für die einbezogenen Kennzahlen für die Länderauswahl des Länderindex sind im Anhang F.IV.3 zu

finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine geringere Regulierungsintensität stehen.

Abbildung 14: Teilindikator „Geschäftsgründung" (standardisierte Skala)



Quelle: World Bank (2020c).

Die Ergebnisse des Teilindikators „Geschäftsgründung" sind in Abbildung 14 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2020. An der Spitze der Rangliste steht Kanada, wo die Gründung einer Kapitalgesellschaft mit dem geringsten Aufwand verbunden ist. Es folgen das Vereinigte Königreich, Irland und die Niederlande. Deutschland befindet sich auf Rang 18 und damit in der Schlussgruppe der Rangliste. Nur in Österreich, Polen und Tschechien ist mit einem noch höheren Aufwand bei der Gründung einer Kapitalgesellschaft zu rechnen.

6. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" basiert ebenso wie der Teilindikator „Außenhandel" auf dem Indikatorensystem der Studie „Economic Freedom of

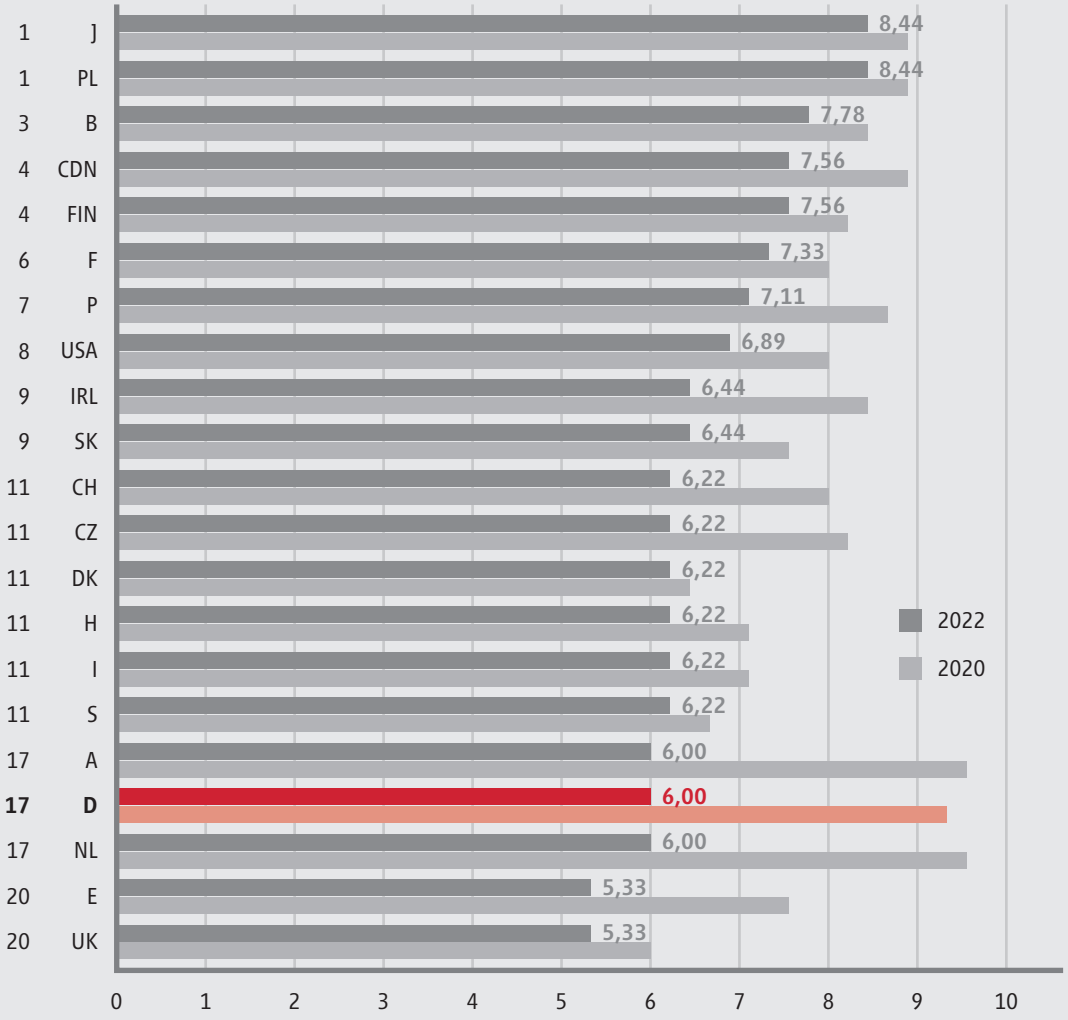
World" des Fraser-Instituts (Gwartney et al. 2022a, 2022b). Verwendet wurde die Kennzahl „Bureaucracy Costs", eine Maßzahl für das Risiko von Kostenerhöhungen durch die Einhaltung der Vorschriften sowie aufgrund von Ineffizienz und Intransparenz des regulativen Umfelds (vgl. Gwartney et al. 2022a, S. 226 f.). Zu beachten ist, dass der Teilindikator nicht nur auf die Abbildung der Regulierungsintensität an sich durch die bestehenden gesetzlichen Regelungen abstellt, sondern auch auf den Zusatzaufwand, der durch Umsetzungsprobleme dieser Regulierungen im täglichen Geschäftsbetrieb entsteht. Ein Regulierungsumfeld, das zwar komplexe Regulierungen aufweist, aber eine effiziente und verlässliche Abwicklung garantiert, kann bei diesem Indikator günstigere Bewertungen erhalten als ein Umfeld mit vergleichsweise einfacheren Regulierungen, aber einer intransparenten, ineffizienten und wenig verlässlichen Abwicklung. Im Pandemiejahr 2020 reflektieren die Bewertungen auch die Restriktivität, Transparenz und Verlässlichkeit der pandemiebedingt beschlossenen Sonderregulierungen (vgl. Suckling 2020). Beispiele hierfür sind erhöhte Kosten und Risiken durch Einschränkungen bei Reiseaktivitäten aufgrund von Beschränkungen oder Schließungen in Hotellerie und Gastronomie sowie bei der Anmietung von Seminar- und Konferenzräumen, Abstandsregeln in öffentlichen Transportmitteln sowie Lockdowns in verschiedenen Dienstleistungsbereichen. Weitere Erläuterungen zu diesem Teilindikator finden sich in Anhang F.IV.4. Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" kann Werte zwischen null und zehn annehmen, wobei höhere Werte ein geringeres Risiko im Zusammenhang mit Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb ausdrücken.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" sind in Abbildung 15 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Berichtsjahr 2018.

Die günstigsten Bewertungen im Zusammenhang mit Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb erzielen im aktuellen Ranking Japan und Polen, gefolgt von Belgien, Kanada und Finnland. Die höchsten Risikobewertungen weisen das Vereinigte Königreich, Dänemark sowie Deutschland, Österreich und die Niederlande auf.

Insbesondere bedingt durch die Sondersituation der Corona-Pandemie sind die Kosten und Risiken im Bereich der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb gemessen an den Punktwerten in allen Ländern angestiegen. Besonders gravierend sind diese Verschlechterungen in Österreich, den Niederlanden, Deutschland und Spanien ausgefallen. Die geringsten Auswirkungen auf die Punktwerte sind in Schweden, Japan und Polen zu beobachten.

Abbildung 15: Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" (standardisierte Skala)



Quelle: Gwartney et al. (2022b).

7. Betriebliche Mitbestimmung

Der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" basiert auf Kennzahlen zur Größe des Betriebsrats und zu Freistellungsverpflichtungen von Arbeitnehmervertretern in Abhängigkeit von der Betriebsgröße, zu Ansprüchen auf die Bereitstellung von Ressourcen wie Büroausstattung, Bezahlung beziehungsweise Freistellung für Aus- und Weiterbildungen und Expertengutachten sowie zu Informations- und Mitbestimmungsrechten bei verschiedenen betrieblichen und unternehmerischen Entscheidungen wie beispielsweise Einstellungen und Kündigungen, betrieblichen Lohnvereinbarungen, Einführung neuer Technologien, Fusionen und Übernahmen oder Änderungen der Rechtsform des Unternehmens. Darüber hinaus werden Vorschriften zur Arbeitnehmerbeteiligung in Vorständen und Aufsichtsräten berücksichtigt.

Für den Länderindex 2022 wurden die Kennzahlen auf den Stand der aktuellen Informationen in deutsch- oder englischsprachigen Publikationen gebracht. Nähere Erläuterungen zur Datenbasis und zum Themenbereich der betrieblichen und unternehmerischen Mitbestimmung finden sich im Anhang F.IV.5. Der Teilindikator kann Werte im Bereich zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte einen höheren Regulierungsgrad ausdrücken.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" sind in Abbildung 16 dargestellt. Die Angaben beziehen sich jeweils auf den Rechtstand im Jahr 2022 beziehungsweise 2020. Die aktuelle Rangliste wird von den USA und Kanada angeführt, wo es keine nationalen und branchenübergreifenden gesetzlichen Regelungen zur betrieblichen Mitbestimmung gibt. In Japan findet die Arbeitnehmermitbestimmung auf betrieblicher Ebene vor allem durch Unternehmensgewerkschaften statt, die typischerweise in großen Unternehmen etabliert sind und in kleineren weniger vorzufinden sind (vgl. Baker & McKenzie 2009, S. 157, Takeouchi-Okuno 2012, S. 3 f.). Ihre Bedeutung ist tendenziell rückläufig (vgl. Takeouchi-Okuno 2012, S. 3 f.). Die gesetzlichen, alle Unternehmen betreffenden Regulierungen zur betrieblichen Mitbestimmung sind auf ein Minimum beschränkt und die entsprechenden Organe dienen vor allem dazu, Arbeitgebern Abweichungen von den gesetzlich festgelegten Arbeitszeitordnungen zu genehmigen (vgl. Takeuchi-Okuno 2012, S. 12). In Irland und im Vereinigten Königreich, die auf Rang vier und fünf zu finden sind, existieren ebenfalls nur wenige gesetzliche Regelungen zur betrieblichen Mitbestimmung. Die Arbeitnehmervertretung ist weitgehend durch Betriebsbeziehungsweise Branchenvereinbarungen geregelt. Auch im Hinblick auf Freistellungsrechte gibt es nur vergleichsweise moderate Regulierungen. Auch in der Schweiz unterliegt die betriebliche Mitbestimmung nur geringen gesetzlichen Regulierungen.

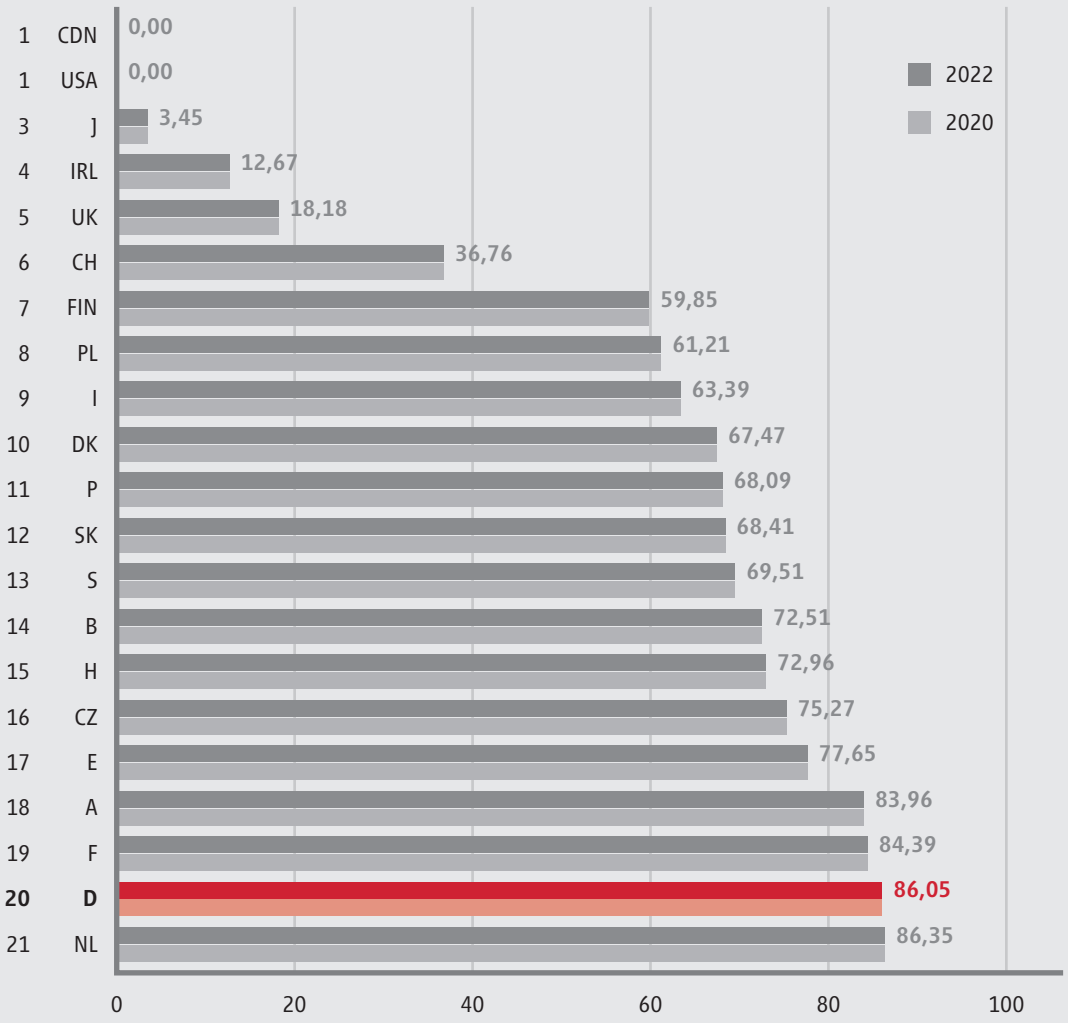
Die höchste Regulierungsintensität ist in Österreich, Frankreich, Deutschland und den Niederlanden vorzufinden. In Österreich und Deutschland bestehen sehr weitreichende Rechte, insbesondere was die Größe des Betriebsrates, die Freistellungsrechte und die Mitspracherechte in Personalangelegenheiten angeht. Auch in Frankreich wurde die zahlenmäßige Repräsentanz der Arbeitnehmervertreter und die Mitspracherechte mit der Gesetzesnovelle von 2018 nochmals gestärkt (vgl. Fulton 2020 und 2022). Als noch höher ist die Regulierungsintensität in den Niederlanden einzuschätzen.

Den Wert des Teilindikators tangierende Veränderungen der Regelungen haben sich zwischen den Betrachtungszeiträumen 2020 und 2022 nicht ergeben.

Die positiven Wirkungen einer erfolgreichen Mitbestimmung für den Arbeitsfrieden und die Produktivität der Arbeitnehmer sind im Länderindex an anderer Stelle berücksichtigt (B.III.3 und B.II.4). Ein aufwändiges und stark reguliertes Mitbestimmungssystem kann sich in der

Gesamtbewertung des Länderindex positiv auswirken, wenn es günstige Wirkungen auf diese Teilindikatoren entfaltet.

Abbildung 16: Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" (standardisierte Skala)



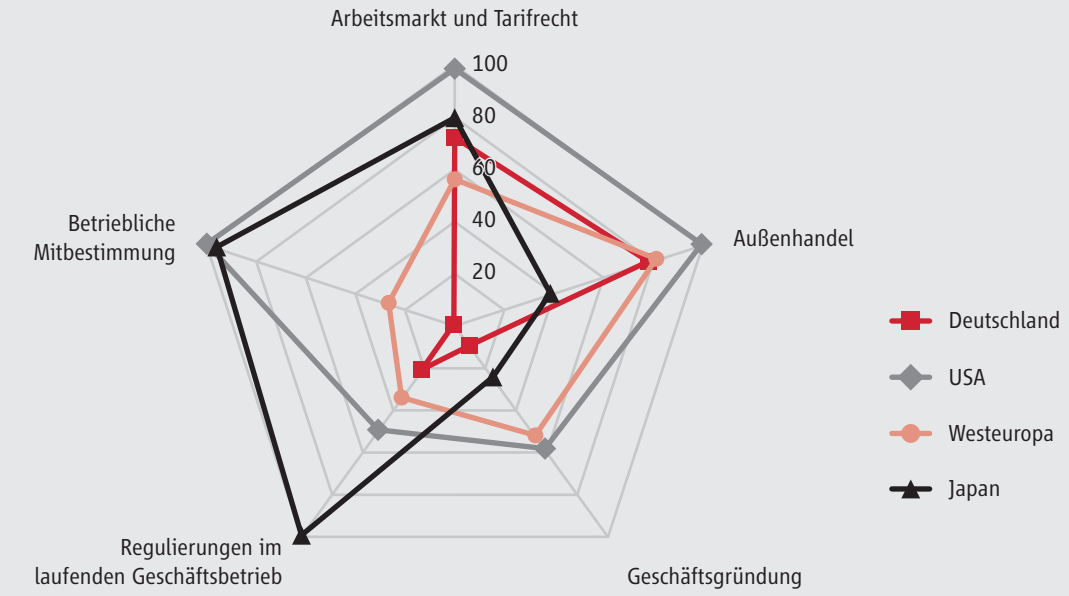
Quellen: Fulton (2020, 2022), Hans-Böckler-Stiftung (2018), Baumann (2014), Eurofound (2008, 2009), Confoederation Helvetia (2004), Baker & McKenzie (2009), Lobel und Lofaso (2012), Takeuchi-Okuno (2012), Berechnungen von Calculus Consult.

8. Regulierung – Internationaler Vergleich über die Indikatoren

Abbildung 17 zeigt die Position Deutschlands im Vergleich zum Durchschnitt Westeuropas einschließlich der Schweiz und des Vereinigten Königreichs, den USA und Japan. Wie aus der Abbildung hervorgeht, ist Deutschland im aktuellen Ranking den USA in allen Dimensionen des Subindex „Regulierung" unterlegen. Dies gilt auch für die Bereiche „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" und „Außenhandel", in denen Deutschland noch vergleichsweise günstige Resultate erzielt. Verglichen mit Japan stellt lediglich der Außenhandel einen Standortvorteil dar, verglichen mit dem Durchschnitt Westeuropas gilt dasselbe für den Bereich „Arbeitsmarkt

und Tarifrecht". Die größten Schwachstellen Deutschlands sind unverändert die Bereiche der betrieblichen Mitbestimmung sowie der Geschäftsgründung; im aktuellen Länderindex kommt, bedingt durch die pandemiebedingten Restriktionen im für diesen Teilindikator gültigen Berichtsjahr 2020, auch der Bereich der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb hinzu.

Abbildung 17: Regulierung – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

IV. Themengebiet „Finanzierung"

1. Einführung

Im Themengebiet „Finanzierung" werden die Voraussetzungen für Familienunternehmen, sich für die tägliche Geschäftstätigkeit und für Investitionen erforderliche Finanzmittel zu beschaffen, sowie die Rahmenbedingungen der Finanzsysteme für eine gesicherte Finanzierung untersucht. Besonders in der aktuellen Krisenzeit, in denen die Auswirkungen des russischen Überfalls auf die Ukraine sowie die anhaltende Corona-Pandemie für Verunsicherung auf den Finanzmärkten sorgen, wird die Bedeutung eines soliden Finanzierungsumfelds deutlich: Die finanzielle Stärke von Staat, Banken und Unternehmen ist in der Krise einer der wichtigsten stabilisierenden Faktoren für die Krisenresilienz.

Die Möglichkeiten von Familienunternehmen, sich günstig Finanzmittel zu beschaffen, werden im Teilindikator „Kreditmarkt" abgebildet. Quantifiziert werden einerseits die Kreditversorgung anhand des gesamtwirtschaftlichen Kreditvergabevolumens sowie die Zugänglichkeit

von Anleihemärkten für Familienunternehmen. Zum anderen wird durch die Einbeziehung von Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit des Bankensystems auch die Bedeutung eines verlässlichen und stabilen Finanzsystems berücksichtigt. Die rechtlichen Rahmenbedingungen der Kreditvergabe an Unternehmen bildet der Teilindikator „Gläubigerschutz" ab, der Gesetzesregelungen zum Gläubigerschutz im Insolvenz- und Pfandrecht bewertet. Dahinter steht die Überlegung, dass eine ineffiziente Gerichtsbarkeit zur Durchsetzung von Gläubigerinteressen die Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe erheblich beeinträchtigen kann. Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Kreditvergabe wird durch den Teilindikator „Kreditinformation" berücksichtigt, der Zugangsmöglichkeiten und Qualität von Kreditinformationen für potenzielle Kreditgeber quantifiziert: Je besser die Bonität des Kreditnehmers eingeschätzt werden kann, desto verlässlicher kann eine Entscheidung für oder gegen eine Kreditvergabe getroffen werden. Eine bessere Kreditinformation geht deshalb mit einer besseren Kreditversorgung für Familienunternehmen einher.

Wie die Erfahrungen aus den Finanzkrisen der letzten Jahre gezeigt haben, können Überschuldungskrisen privater und öffentlicher Haushalte das gesamte Finanzsystem in Gefahr bringen und eine gesamtwirtschaftliche Rezession herbeiführen. Zudem sind auch die Möglichkeiten der öffentlichen Hand, einem ins Wanken geratenden Wirtschafts- und Finanzsystem unter die Arme zu greifen, durch ihre finanziellen Spielräume beschränkt. Der Teilindikator „Verschuldung" bildet deshalb die Verschuldungssituation der privaten und öffentlichen Haushalte ab. Mit dem Teilindikator „Sovereign Ratings" schließlich werden die Wechselwirkungen von Bankenkrisen, Staatsverschuldung und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung berücksichtigt. Die Bewertungen der führenden Rating-Agenturen basieren nicht nur auf der unmittelbaren Verschuldungssituation der öffentlichen Haushalte, sondern beziehen auch die Entwicklung der Finanzsysteme und der Gesamtwirtschaft ein. Des Weiteren besteht eine Rückwirkung der Bewertungen auf die Situation der öffentlichen Haushalte, da Herauf- oder Herabstufungen die Finanzierungsmöglichkeiten auf den Finanzmärkten und hierdurch die finanziellen Spielräume des Staats für wirtschaftspolitische Maßnahmen beeinflussen. Nicht zuletzt werden Ratings zeitnah angepasst und liegen damit vergleichsweise aktuell vor.

2. Der Subindex „Finanzierung"

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse des Subindex „Finanzierung" für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung für das Jahr 2020. Die Teilindikatoren „Kreditmarkt", „Gläubigerschutz", „Kreditinformation", „Verschuldung" und „Sovereign Ratings" wurden bei der Berechnung des Subindex jeweils mit einem Fünftel gewichtet. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und zur Berechnung des Subindex sind im Anhang F.V zu finden. Der Subindex „Finanzierung" kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Höhere Werte bedeuten hierbei eine bessere Standortqualität.

Deutschland befindet sich auch im aktuellen Länderindex an der Spitze der Rangliste des Subindex „Finanzierung". In den Dimensionen „Kreditinformation" und „Sovereign Ratings" nimmt Deutschland jeweils die Spitzenposition unter den Ländern der Länderauswahl ein. Sehr gute Resultate erzielt Deutschland auch im Bereich der Verschuldung. Nur durchschnittlich fallen die Ergebnisse hingegen in den Dimensionen „Kreditmarkt" und „Gläubigerschutz" aus. Das zweitplatzierte Kanada erzielt in den Bereichen „Gläubigerschutz", „Kreditinformation" und „Sovereign Ratings" jeweils sehr gute bis herausragende Resultate. Nur durchschnittlich sind die Ergebnisse Kanadas in der Dimension „Kreditmarkt", deutlich unterdurchschnittlich im Bereich der Verschuldung. Auf dem dritten Rang folgen die USA mit einem vergleichbaren Punktwertprofil wie Kanada. Die Spitzengruppe von Ländern im oberen Drittel der Punktwerteskala vervollständigt die Schweiz, die in den Dimensionen „Kreditmarkt" und „Sovereign Ratings" das Ranking anführt, jedoch besonders im Bereich der Verschuldung nur unterdurchschnittliche Resultate erzielt.

Tabelle 4: Subindex „Finanzierung"

Land	Punktwert 2022	Rang 2022	Punktwert 2020	Rang 2020
Deutschland	**72,42**	**1**	**75,97**	**1**
Kanada	70,57	2	68,97	2
USA	68,11	3	64,69	4
Schweiz	66,63	4	65,49	3
Irland	61,42	5	56,10	10
Polen	59,22	6	59,20	8
Tschechien	59,12	7	62,63	5
Dänemark	57,84	8	58,66	9
Vereinigtes Königreich	57,57	9	59,71	7
Österreich	57,46	10	61,69	6
Schweden	55,33	11	53,32	11
Finnland	52,50	12	52,28	12
Slowakei	49,58	13	51,28	13
Niederlande	44,82	14	44,40	15
Belgien	39,85	15	40,95	16
Ungarn	38,64	16	45,26	14
Frankreich	38,41	17	38,98	17
Spanien	37,17	18	38,09	18
Japan	35,57	19	34,78	19
Italien	21,88	20	20,98	20
Portugal	20,27	21	19,03	21

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste befinden sich unverändert Italien und Portugal. In Italien sind es vor allem die ausgesprochen schlechten Resultate in den Dimensionen „Gläubigerschutz" und „Sovereign Ratings", in denen das Land die schlechteste Position der Länderauswahl einnimmt, sowie ungünstige Resultate in den Bereichen „Kreditmarkt" und „Verschuldung", die zu der Platzierung auf dem vorletzten Rang führen. Noch hinter Italien platziert ist Portugal, für das ebenfalls vor allem in den Bereichen „Kreditmarkt", „Gläubigerschutz" und „Sovereign Ratings" die Ergebnisse äußerst ungünstig ausfallen. Die Resultate im Teilindikator „Kreditinformation" sind hingegen für beide Länder leicht überdurchschnittlich.

Verglichen mit der Vorperiode konnten sich im Subindex „Finanzierung", gemessen an den Punktwerten, vor allem Irland und die USA verbessern. Für Irland ist insbesondere eine deutliche Verbesserung im Bereich der Verschuldung hervorzuheben. Damit einhergehend wird das Land auch durch die Ratingagenturen merklich positiver bewertet. Irland ist hierdurch insgesamt um fünf Plätze in der Rangliste vorgerückt. Auch in den USA ist es vor allem die Dimension „Verschuldung", in der das Land eine günstigere Position innehat als noch vor zwei Jahren. Dies ist allerdings relativ zu den Vergleichsländern zu sehen, da sich bedingt durch die Corona-Pandemie die Verschuldungssituation insgesamt ungünstig entwickelt hat. Verbesserte Punktwerte konnten die USA auch im Bereich „Kreditmarkt" erzielen.

Vermindert haben sich die Punktwerte vor allem in Ungarn und Österreich. In Ungarn haben sich vor allem die Resultate in den Dimensionen „Verschuldung" und „Kreditmarkt" gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 verschlechtert. In der Rangliste ist Ungarn hierdurch um zwei Ränge zurückgefallen. Auch in Österreich ist vor allem die negative Entwicklung im Bereich der Verschuldung für den Punktwertverlust und das Abrutschen in der Rangliste um vier Plätze verantwortlich. In geringerem Maße hat auch Deutschland Punktwertverluste hinnehmen müssen, für die ebenfalls die ungünstige Entwicklung der Verschuldungssituation ursächlich ist.

Die Ergebnisse in den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Kreditmarkt

Der Teilindikator „Kreditmarkt" wird auf Basis von vier Kennzahlen ermittelt, von denen zwei den Entwicklungsgrad der Kreditmärkte und zwei weitere ihre Risikoanfälligkeit abbilden. Zur Messung des Entwicklungsgrades der Kreditmärkte werden zum einen das Volumen der Kreditvergabe, zum anderen ein vom Internationalen Währungsfonds entwickelter Indikator zur Messung der Zugänglichkeit des Anleihenmarktes für Unternehmen verwendet. Das Kreditvergabevolumen der Banken an den privaten Sektor im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt dient zur Messung der quantitativen Kreditversorgung durch klassische Bankkredite. Die Datengrundlage für diese Kennzahl stammt von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich

sowie von der Weltbank (BLS 2022, World Bank 2022e). Der mit dem aktuellen Länderindex neu in diesen Teilindikator aufgenommene „Financial Market Access"-Indikator des Internationalen Währungsfonds misst den Prozentsatz der Marktkapitalisierung außerhalb der größten zehn Unternehmen sowie die Anzahl der Emittenten von Anleihen auf in- und ausländischen Anleihemärkten bezogen auf die Bevölkerungszahl (vgl. Svirydzenka 2016, S. 10). Mit der Aufnahme dieses Indikators soll die Möglichkeit insbesondere größerer Familienunternehmen berücksichtigt werden, sich nicht nur durch klassische Bankkredite, sondern auch auf den Anleihemärkten zusätzliche Finanzmittel zu beschaffen. Gleichzeitig wird mit dem Ausschluss der größten zehn Unternehmen dem Anliegen von Familienunternehmen Rechnung getragen, der Überbetonung der Interessen der großen DAX-Konzerne entgegenzuwirken. Um die Periodenvergleichbarkeit zu wahren, wurden die zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex auf Basis der neuen Datengrundlage und unter Verwendung des neuen Indikators neu berechnet.

Die beiden Kennzahlen zur Abbildung der Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme sind die sogenannte Kernkapitalquote der Banken und der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten. Als Kernkapitalquote wird das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva gemäß den Definitionen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht bezeichnet. Sie ist ein Indikator für die Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems gegenüber Kreditausfällen. Der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten ist als Indikator für die Wahrscheinlichkeit solcher Kreditausfälle zu interpretieren. Die Daten zur Kernkapitalquote und den notleidenden Krediten stammen ebenfalls vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2022b).

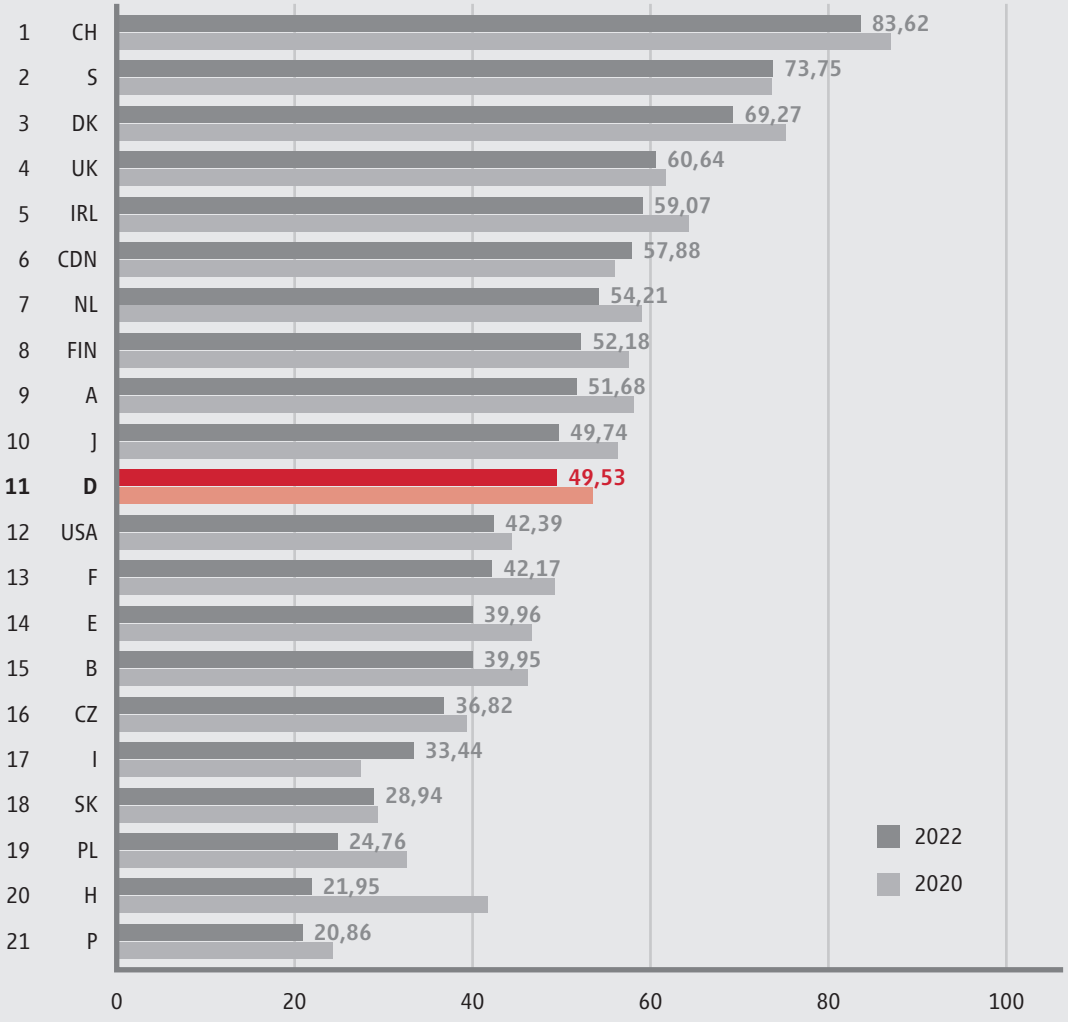
Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Methodik sowie die Detailergebnisse für alle vier Kennzahlen sind im Anhang F.V.1 zu finden. Der Teilindikator „Kreditmarkt" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Beurteilung stehen.

Die Resultate für den Teilindikator „Kreditmarkt" sind in Abbildung 18 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 in der Regel auf die Jahre 2021 und 2020, für die Vergleichsrechnung 2020 auf die Jahre 2019 und 2018.[6] Die aktuelle Rangliste wird von der Schweiz angeführt, gefolgt von Schweden und Dänemark. Die Schweiz zeichnet sich vor allem durch eine gut entwickelte Kreditversorgung, eine gute Zugänglichkeit der Anleihemärkte für Familienunternehmen und eine niedrige Quote notleidender Kredite aus. Im Hinblick auf die Eigenkapitalquote der Banken hingegen befindet sich die Schweiz nicht in der Spitzengruppe. In Schweden sind vor allem die günstigen Resultate bei den Risikokennziffern sowie eine überdurchschnittliche Kreditversorgung für den zweiten Rang ausschlaggebend. Die Zugangsmöglichkeiten für Unternehmen zu den Anleihemärkten sind hingegen nur durchschnittlich

6 Für die notleidenden Kredite beziehen sich die Daten für Deutschland im Länderindex 2022 auf das Jahr 2019.

bewertet. Auch Dänemark weist eine sehr gute Kreditversorgung sowie überdurchschnittliche Risikokennziffern auf, der Zugang der Unternehmen zu den Anleihemärkten ist jedoch nur durchschnittlich.

Abbildung 18: Teilindikator „Kreditmarkt" (standardisierte Skala)



Quellen: BLS (2022), World Bank (2022e), IMF (2022a, 2022b), Berechnungen von Calculus Consult.

Deutschland ist im aktuellen Ranking auf dem elften Rang platziert, unverändert gegenüber der Vorperiode. Sein bestes Resultat erzielt Deutschland im Hinblick auf den Anteil der notleidenden Kredite. Die Ergebnisse bei der Kreditversorgung und der Eigenkapitalquote der Banken fallen hingegen deutlich unterdurchschnittlich aus.

Die Schlussgruppe der Rangliste bilden Polen, Ungarn und Portugal. In Polen ist vor allem der schlecht entwickelte Kreditmarkt für die ungünstige Platzierung ausschlaggebend. Deutlich unterdurchschnittlich sind die Resultate Polens jedoch auch bei der Eigenkapitelquote

der Banken und den notleidenden Krediten. Auch Ungarn weist insbesondere bei der Kreditversorgung sowie dem Anteil der notleidenden Kredite sehr ungünstige Resultate auf. In Portugal schließlich wird der Zugang von Unternehmen zu den Anleihemärkten sowie die Eigenkapitalquote der Banken ungünstig bewertet. Hauptausschlaggebend für die Platzierung Portugals auf dem letzten Rang ist jedoch die höchste Quote notleidender Kredite unter den 21 betrachteten Ländern.

Bedingt durch die Einflüsse der Corona-Pandemie konnten sich gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 gemessen an den Punktwerten nur drei Länder verbessern. Der deutlichste Punktwertanstieg von mehr als sechs Punkten ist in Italien zu beobachten, das trotz der pandemiebedingten Sonderfaktoren die Resultate bei den Risikokennziffern für die Finanzsysteme deutlich verbessern konnte. Punktanstiege, wenn auch in erheblich geringerem Maß, sind auch in Kanada und Schweden zu beobachten, wo jeweils die Resultate für die Kreditversorgung und die Eigenkapitalquote der Banken günstiger ausgefallen sind als noch vor zwei Jahren.

Am meisten verschlechtert gegenüber der Vorperiode haben sich Ungarn und Polen. In Ungarn hat sich insbesondere der Anteil der notleidenden Kredite mehr als verdoppelt. Zusammen mit einer ungünstigeren Bewertung des Zugangs zu den Anleihemärkten ist dies für den Verlust von circa 19 Punkten ursächlich. Knapp acht Punkte hat gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 auch Polen eingebüßt, wo sich vor allem die Risikokennziffern ungünstig entwickelt haben. Verluste von mehr als sechs Punkten mussten auch Frankreich, Spanien, Japan, Österreich und Belgien hinnehmen. Der Punktwertverlust Deutschlands liegt mit -4,01 Punkten im Mittelfeld der Länderauswahl.

4. Gläubigerschutz

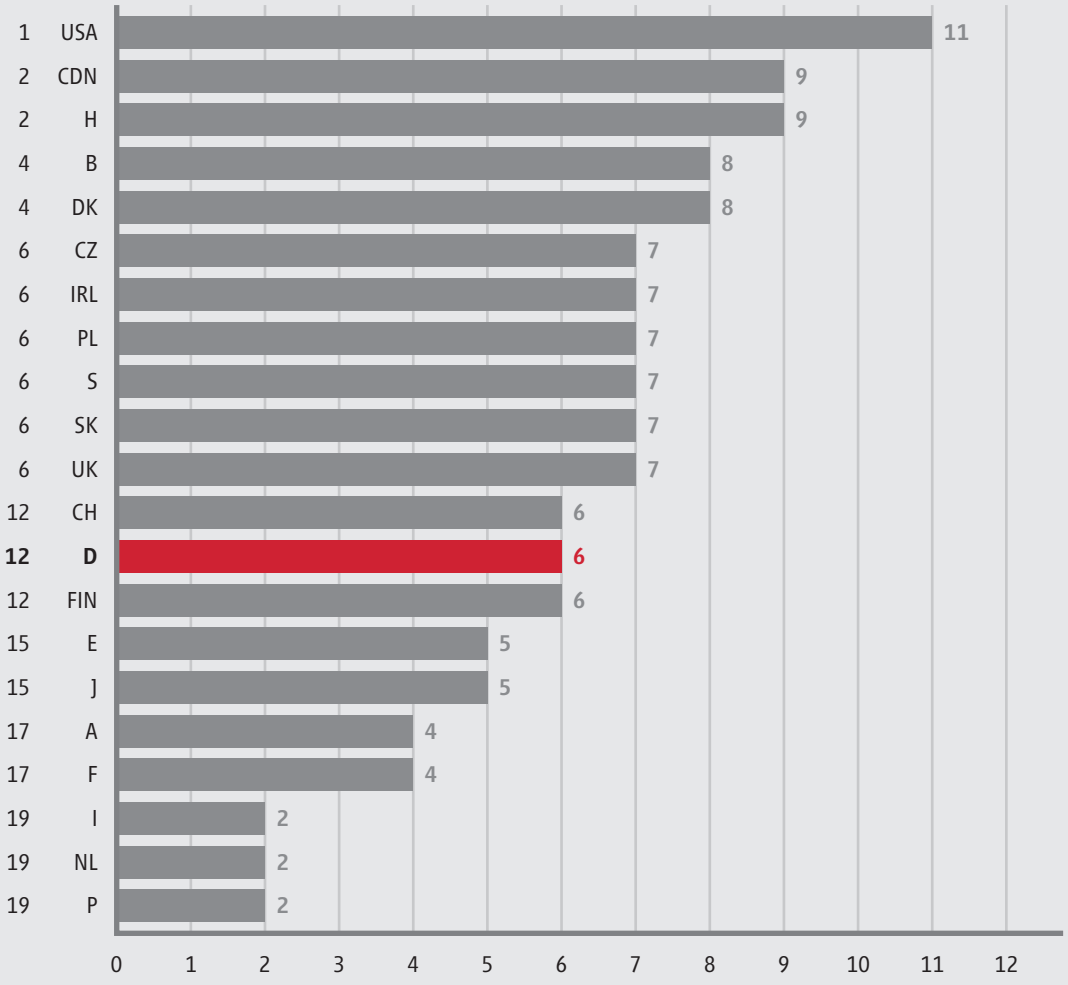
Der Teilindikator „Gläubigerschutz" basiert auf dem bis zum Jahr 2020 jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Doing Business"-Studie veröffentlichten „Legal Rights Index" (World Bank 2020e, 2020h). Ein in Arbeit befindliches Nachfolgeprojekt der 2021 eingestellten Studie wird der Weltbank zufolge dem im Subindex Finanzierung verwendeten „Legal Rights Index" sowie auch dem im Teilindikator „Kreditinformation" verwendeten „Credit Information Index" vergleichbare Indikatoren beinhalten (vgl. World Bank 2022a und 2022b). In Ermangelung geeigneter Ersatzindikatoren aus anderen Quellen werden für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 bis zur Publikation der Folgestudie gleichermaßen die Angaben aus der letzten publizierten „Doing Business"-Studie verwendet.

Der „Legal Rights Index" wird anhand einer Liste von Kriterien, die die rechtliche Stellung von Gläubigern und Schuldnern im Kredit- und Insolvenzrecht bewerten, erstellt (vgl. World Bank 2020e). Eine ausführliche Erläuterung der zugrundeliegenden Kriterien und Methodik ist in

Anhang F.V.2 zu finden. Der Teilindikator „Gläubigerschutz" kann Werte zwischen null und zwölf annehmen. Höhere Werte drücken hierbei eine günstigere Bewertung der Rechtslage aus.

Abbildung 19 zeigt die Ergebnisse des Teilindikators „Gläubigerschutz". Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2020. An der Spitze der Rangliste befinden sich die USA, die elf der möglichen zwölf Punkte erzielen. Auf dem zweiten Rang befinden sich mit jeweils zehn Punkten Kanada und Ungarn. Auch Belgien und Dänemark heben sich mit jeweils acht Punkten noch positiv vom Mittelfeld ab. Deutschland befindet sich mit einem Punktwert von sechs im unteren Mittelfeld. Die Schlusslichter der Rangliste sind mit jeweils zwei Punkten Italien, die Niederlande und Portugal.

Abbildung 19: Teilindikator „Gläubigerschutz" (standardisierte Skala)



Quelle: World Bank (2020e).

5. Kreditinformation

Der Teilindikator „Kreditinformation“ basiert auf dem ebenfalls bis zum Jahr 2020 jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Doing Business“-Studie veröffentlichten „Credit Information Index“ (World Bank 2020f, 2020h). Ebenso im Fall des „Legal Rights Index" werden in der Übergangszeit bis zur Publikation des bereits angekündigten Nachfolgeprojekts zur „Doing Business“-Studie die Angaben des zuletzt publizierten „Credit Information Index“ für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen verwendet.

Abbildung 20: Teilindikator „Kreditinformation“ (standardisierte Skala)



Quelle: World Bank (2020f).

Der „Credit Information Index“ bewertet anhand einer Liste von Kriterien die Güte der verfügbaren Kreditinformationen, die potenziellen Kreditgebern von privaten oder öffentlichen Informationsagenturen bereitgestellt werden (vgl. World Bank 2020h). Eine ausführliche Erläuterung der verwendeten Kriterien und Methodik des „Credit Information Index“ sowie eine Aufschlüsselung der Verbreitung privater und öffentlicher Informationsagenturen ist im

Anhang F.V.3 zu finden. Der Teilindikator „Kreditinformation" kann Werte zwischen null und acht annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kreditinformation stehen.

Abbildung 20 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Kreditinformation. Die Bewertungen beziehen sich auf das Jahr 2020. Deutschland befindet sich mit acht Punkten an der Spitze der Rangliste, zusammen mit Kanada, Polen, den USA und dem Vereinigten Königreich, die dieselbe Punktzahl aufweisen. Den Schluss der Rangliste bilden Belgien und Schweden mit jeweils fünf Punkten. Dazwischen befindet sich ein breites Feld von Ländern, die jeweils sechs beziehungsweise sieben Punkte erhalten.

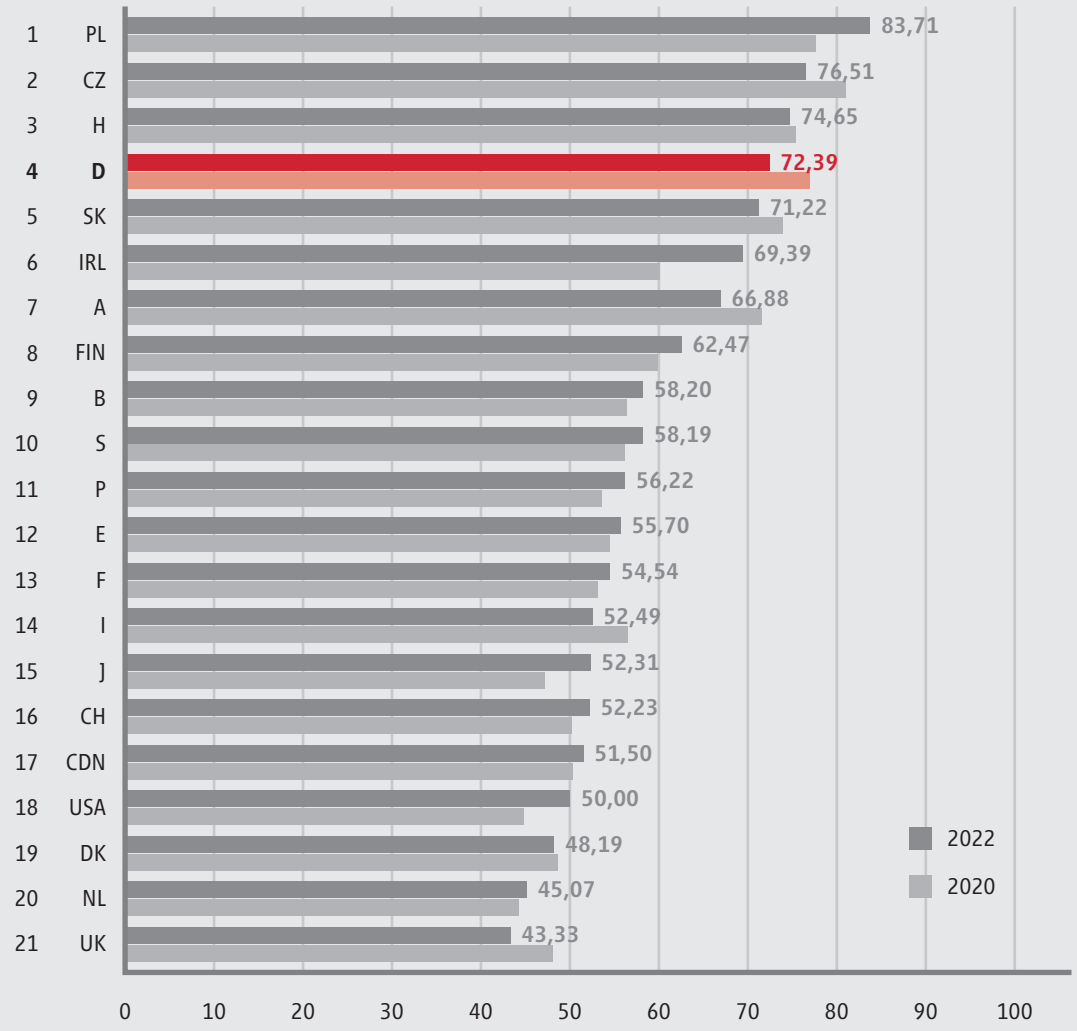
6. Verschuldung

Der Teilindikator „Verschuldung" setzt sich aus Kennzahlen zur Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte zusammen. Die Verschuldung der öffentlichen Haushalte wird anhand dreier Kennzahlen gemessen: Des Bruttoschuldenstands, der Nettoneuverschuldung vor Berücksichtigung des Schuldendienstes (sogenannter Primärbilanzsaldo) sowie des Schuldendienstes, jeweils als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts. Alle drei Kennzahlen beziehen sich auf den Gesamthaushalt. Zur Messung der Verschuldung der privaten Haushalte dient das Verhältnis des Bruttoschuldenstands zum verfügbaren Einkommen. Alle Angaben stammen aus der Datenbank der OECD (OECD 2022k und 20202l). Für weitere Erläuterungen zur Konstruktion dieses Indikators, zur Datenbasis sowie zu den Detailergebnissen verweisen wir auf den Anhang F.V.4. Der Indikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je günstiger die Verschuldungssituation zu bewerten ist.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Verschuldung" sind in Abbildung 21 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf die Berichtsjahre 2021 (öffentliche Haushalte) beziehungsweise 2020 (private Haushalte), für die Vergleichsrechnung 2020 auf die Berichtsjahre 2019 beziehungsweise 2018.

An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich Polen, das sich vor allem im Hinblick auf die Verschuldung der privaten Haushalte in einer sehr günstigen Situation befindet und darüber hinaus eine moderate Verschuldung der öffentlichen Haushalte und eine selbst im Pandemiejahr 2021 nur geringfügig defizitäre Primärbilanz aufweist. Auf den Plätzen zwei und drei folgen Tschechien und Ungarn. Auch diese beiden Länder sind durch eine geringe Verschuldung der Privathaushalte gekennzeichnet, Tschechien weist außerdem eine sehr günstige Gesamtverschuldung der öffentlichen Haushalte auf. Die Resultate dieser beiden Länder im Hinblick auf die Primärbilanz sind hingegen weniger günstig. Deutschland folgt auf dem vierten Rang, um einen Rang verschlechtert gegenüber dem Vergleichszeitraum vor zwei Jahren. Die Resultate Deutschlands befinden sich bei allen vier Kennzahlen im oberen Mittelfeld.

Abbildung 21: Teilindikator „Verschuldung" (standardisierte Skala)



Quellen: OECD (2022k, 2022l), Berechnungen von Calculus Consult.

Die Schlussgruppe der aktuellen Rangliste bilden Dänemark, die Niederlande und das Vereinigte Königreich. In Dänemark und den Niederlanden ist die schlechte Position vor allem durch eine exorbitant hohe Verschuldung der privaten Haushalte verursacht (Niederlande 228 Prozent, Dänemark 259 Prozent). Die Resultate im Hinblick auf die öffentlichen Haushalte sind demgegenüber im aktuellen Ranking vor allem in Dänemark deutlich überdurchschnittlich. Die schlechte Position des Vereinigten Königreichs ist hingegen auf die ungünstige Verschuldungssituation der öffentlichen Haushalte und hier insbesondere auf die stark defizitäre Primärbilanz von -5,91 Prozent zurückzuführen.

Am meisten verbessert gegenüber der Vergleichsrechnung 2020 haben sich Irland mit 9,33 Punkten und Polen mit 6,08 Punkten. Irland konnte seine Position bei allen Kennzahlen außer dem Primärbilanzsaldo erheblich verbessern. Besonders hervorzuheben ist hierbei ein deutlicher Rückgang des Schuldenstands der privaten Haushalte. Im Fall Polens ist die günstige

Entwicklung vor allem auf eine vergleichsweise moderate Neuverschuldung im Pandemiejahr sowie auf einen deutlichen Rückgang der Verschuldung der privaten Haushalte zurückzuführen.

Die größten Verschlechterungen sind im Vereinigten Königreich und Österreich zu beobachten, die beide mehr als 4,5 Punkte einbüßten. Ursächlich für die ungünstige Entwicklung ist im Vereinigten Königreich vor allem der bereits erwähnte stark negative Primärbilanzsaldo sowie ein deutlicher Anstieg der Gesamtverschuldung der öffentlichen Haushalte um knapp 25 Prozentpunkte. Auch in Österreich sind vor allem ungünstige Entwicklungen bei diesen beiden Kennzahlen für das schlechtere Gesamtergebnis verantwortlich.

Die Verschlechterung Deutschlands um einen Rang ist vor allem auf eine deutlich verschlechterte Primärbilanz im Pandemiejahr sowie auf einen Anstieg der Schuldendienstquote zurückzuführen.

7. Sovereign Ratings

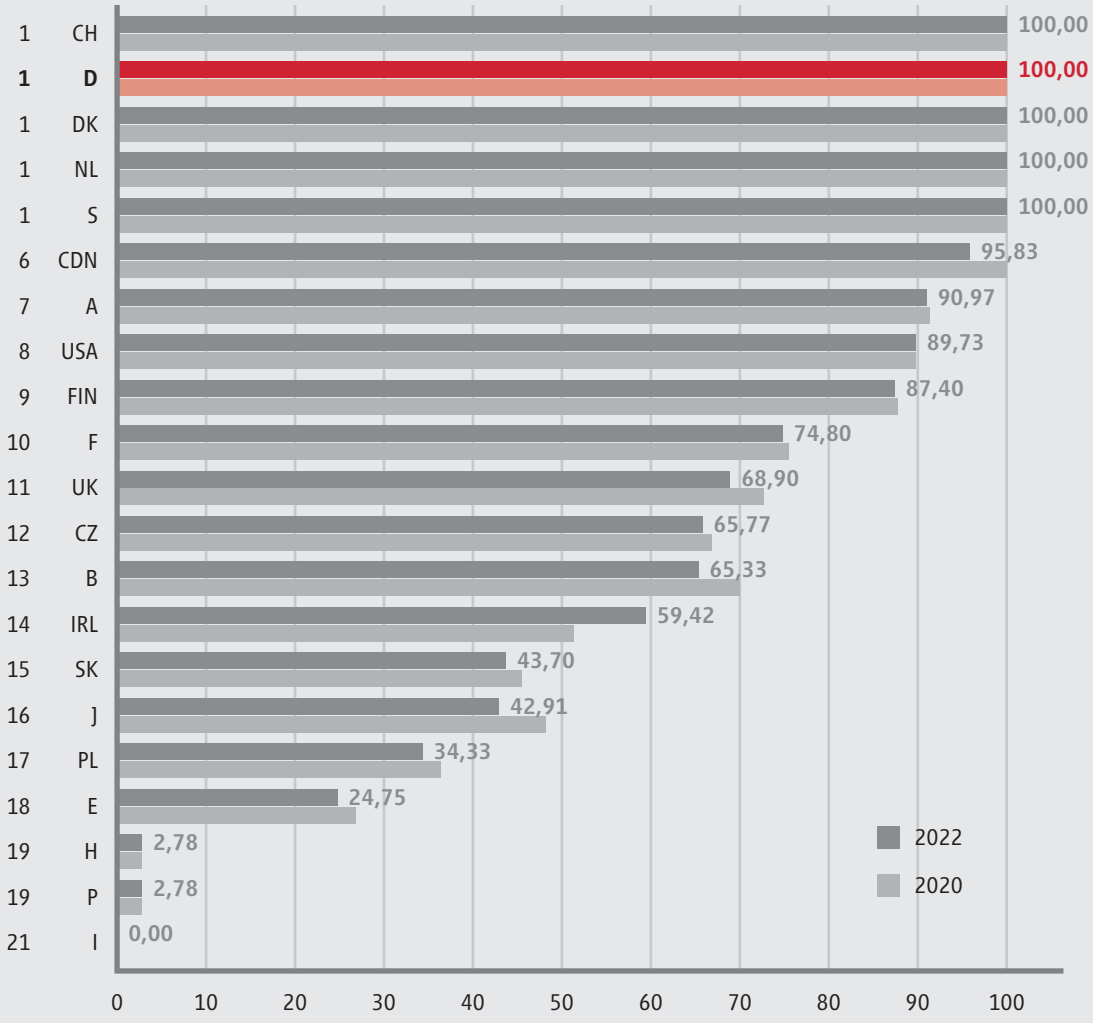
Der Teilindikator „Sovereign Ratings" wird auf Basis der langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit führenden Rating-Agenturen ermittelt. Verwendet wurden die Bewertungen der drei renommierten US-amerikanischen Agenturen Standard & Poor's, Moody's und Fitch sowie der europäischen Agentur Scope. Die Ratings der Agentur Scope ersetzen die bis zur 2020 veröffentlichten Ausgabe des Länderindex verwendeten Bewertungen der chinesische Agentur Dagong, die keine Sovereign Ratings mehr publiziert. Die Agentur Scope Ratings GmbH mit Sitz in Berlin wurde im Jahr 2012 gegründet und hat seit dem Jahr 2017 mit der Veröffentlichung langfristiger Fremdwährungsratings begonnen (vgl. Finanzwelt 2017, Deltavalue 2022). Um die Periodenvergleichbarkeit zu wahren, wurden auch die Resultate für den Länderindex 2020 auf Basis der Bewertungen der Agentur Scope neu berechnet. Die Bewertungen der chinesischen beziehungsweise europäischen Agentur wurde aufgenommen, um dem häufig geäußerten Kritikpunkt Rechnung zu tragen, es würden ausschließlich US-amerikanische Agenturen und Interessen berücksichtigt.

Zur Berechnung des Teilindikators „Sovereign Ratings" wurden die alphanumerischen Rating-Skalen der Agenturen in numerische Skalen umcodiert und auf einen einheitlichen Wertebereich normiert. Der Teilindikator „Sovereign Ratings" wird dann als arithmetischer Mittelwert aus den vier normierten Bewertungsskalen errechnet. Eine ausführlichere Erläuterung der Codierungs- und Berechnungsmethodik und die Einzelbewertungen sind im Anhang F.V.5 zu finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei kennzeichnen höhere Werte eine bessere Bewertung.

Abbildung 22 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Sovereign Ratings". Für den Länderindex 2022 beziehen sich die Bewertungen auf den Stichtag 30. Juni 2022 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf den Stichtag 30. Juni 2020.

An der Spitze der Rangliste des aktuellen Länderindex und der Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen befinden sich Dänemark, Deutschland, die Niederlande, Schweden und die Schweiz, die von allen vier Agenturen mit der Bestnote bewertet werden und somit die Maximalpunktzahl von 100 erreichen. Es folgen Kanada, das von lediglich einer Agentur nicht die Bestbewertung erhält, sowie Österreich, die USA und Finnland. Am ungünstigsten bewertet werden Ungarn, Portugal und als Schlusslicht der Rangliste Italien, das von allen Agenturen die schlechteste Bewertung unter den Ländern der Länderauswahl erhält.

Abbildung 22: Teilindikator „Sovereign Ratings" (standardisierte Skala)



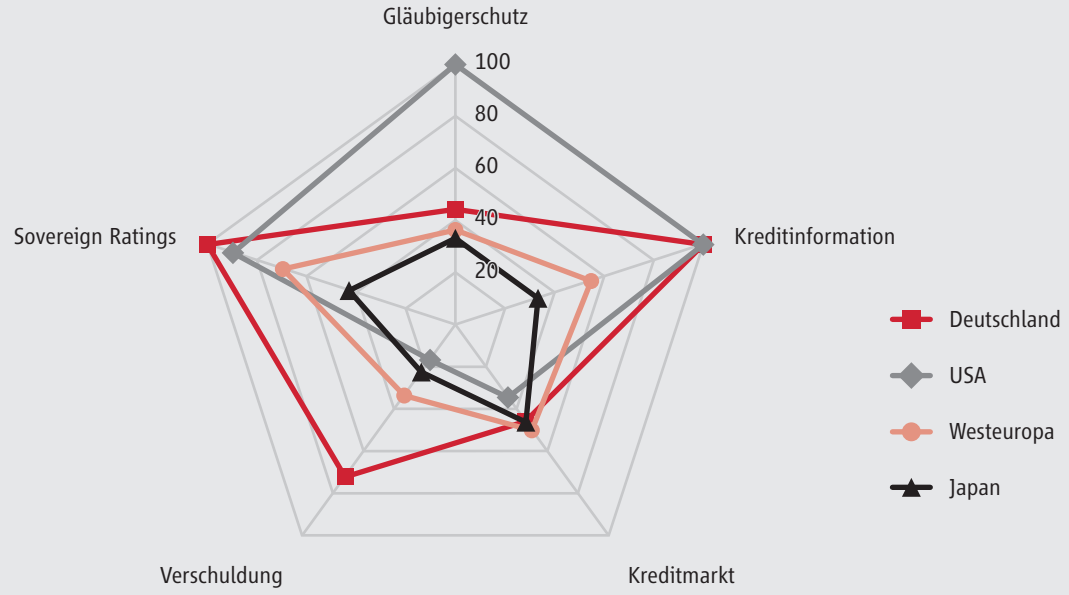
Quellen: Countryeconomy.com (2020a-c und 2022a-c), Scope (2022b), Gaillard (2009), Berechnungen von Calculus Consult.

Eine Verbesserung des Punktwerts gegenüber der Vergleichsrechnung 2020 konnte lediglich Irland erreichen, das von drei Agenturen günstiger bewertet wird als noch vor zwei Jahren. Heraufstufungen durch jeweils eine Agentur, die sich jedoch nicht in den Punktwerten auswirken, sind für Italien, Ungarn und Polen zu beobachten. Herabstufungen durch jeweils eine Agentur mussten demgegenüber Belgien, Japan, Kanada und das Vereinigte Königreich hinnehmen.

8. Finanzierung – Internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die Position Deutschlands im Bereich „Finanzierung" verglichen mit dem Durchschnitt der westeuropäischen Länder einschließlich der Schweiz und des Vereinigten Königreichs sowie mit den USA und Japan ist im Spinnennetzdiagramm mit Abbildung 23 dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, liegen die Standortstärken Deutschlands in den Bereichen „Verschuldung", „Sovereign Ratings" und „Kreditinformation". Besonders im Bereich der Verschuldung hat Deutschland eine deutlich günstigere Position als die Vergleichsländer inne. Im Bereich des Gläubigerschutzes ist Deutschland hingegen verglichen mit den USA deutlich im Hintertreffen. In der Dimension „Kreditmarkt" ist die Position Deutschlands in etwa vergleichbar mit dem westeuropäischen Durchschnitt und Japan und etwas besser als der Standort USA.

Abbildung 23: Finanzierung – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

V. Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen“

1. Einführung

Das Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen“ beschäftigt sich zum einen mit der Leistungsfähigkeit der unternehmensnahen Infrastruktur, zum anderen mit Aspekten des rechtlich-institutionellen Umfelds. Zur unternehmensnahen Infrastruktur zählen die Transportinfrastruktur und die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur. Im Bereich des rechtlich-institutionellen Umfelds werden Fragen der Rechtssicherheit, Korruptionskontrolle und Kriminalität und politischen Stabilität näher beleuchtet.

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur“ basiert auf Kennzahlen zum Ausbau und zur Qualität der Straßen-, Eisenbahn- und Fluginfrastruktur. Gut ausgebaute und verlässliche Transportmittel sind nicht nur für den Transport von Gütern, sondern auch für Dienstreisen und Wegezeiten von zentraler Bedeutung. Schlechte Verkehrsverbindungen mit langen Wartezeiten, Umwegen und Verspätungen oder Ausfällen schlagen für Familienunternehmen in Form von zusätzlichem Zeit- und Kostenaufwand zu Buche. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ befasst sich mit der Leistungsfähigkeit der Internet-Infrastruktur und bewertet die Verfügbarkeit sicherer Internet-Server, die Verschlüsselungstechnologie benutzen, und den Ausbau der Breitbandnetze.

Im institutionellen Bereich wird der Teilindikator „Rechtssicherheit“ anhand von Kennzahlen zur Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems ermittelt, die für Familienunternehmen vor allem im Fall von Rechtsstreitigkeiten von großer Bedeutung sind. Betrachtet werden hierbei auch die Ausgestaltung und Durchsetzbarkeit von materiellen und geistigen Eigentumsrechten. Auch die Verbreitung von Korruption in Politik, Verwaltung und Justiz ist für Standortüberlegungen von Bedeutung und kann sich als ein erhebliches Hindernis bei Investitionsentscheidungen erweisen. Sie wird im Teilindikator „Korruptionskontrolle“ erfasst. Für Familienunternehmen von Interesse ist hierbei vor allem die im täglichen Geschäftsleben, bei der Erteilung von Genehmigungen aller Art, dem Erhalt von öffentlichen Aufträgen und Fördermitteln oder bei Interessenskonflikten und Rechtsstreitigkeiten auftretende Korruption „im kleinen Stil“ und im Zusammenhang mit regionalen und lokalen Behörden. Ein weiterer Standortfaktor, der bedauerlicherweise in der jüngeren Vergangenheit wieder an Bedeutung zugenommen hat, ist das Ausmaß der Kriminalität und politischen Stabilität in einer Gesellschaft. Diebstähle, Einbrüche, Überfälle auf Transport- und Reisewegen und genereller Vandalismus können ebenso wie terroristische Anschläge, groß angelegte Streiks oder politische Unruhen den Geschäftsbetrieb erheblich beeinträchtigen und hohe Kosten verursachen. Relevant ist hierbei auch, inwieweit eine verlässliche polizeiliche Verfolgung der Verantwortlichen die Durchsetzung von Schadenersatzforderungen ermöglicht. Mit dem Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ werden auch diese Faktoren berücksichtigt.

2. Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen"

Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen" setzt sich aus zwei Teilindikatoren zur unternehmensnahen Infrastruktur („Transportinfrastruktur" und „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur") und drei Teilindikatoren zum rechtlich-institutionellen Umfeld („Rechtssicherheit", „Korruptionskontrolle" sowie „Kriminalität und politische Stabilität") zusammen. Bei der Berechnung des Subindex werden die beiden Teilbereiche gleich gewichtet, sodass die Teilindikatoren zur unternehmensnahen Infrastruktur jeweils mit einem Viertel, die Teilindikatoren zum rechtlich-institutionellen Umfeld jeweils mit einem Sechstel Gewicht in die Berechnung eingehen. Einzelheiten zur Datenbasis, Berechnungsmethodik und weitere Informationen zum Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen" sind im Anhang F.VI zu finden.

Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse des Subindex „Infrastruktur und Institutionen" für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Standortqualität ausdrücken.

Die aktuelle Rangliste wird mit einigem Abstand von einer Dreiergruppe bestehend aus der Schweiz, den Niederlanden und Dänemark angeführt. Die Schweiz befindet sich in allen Bereichen mit Ausnahme der Korruptionskontrolle auf einem der ersten beiden Plätze. Auch die Niederlande erzielen bei fast allen Teilindikatoren sehr gute bis herausragende Resultate, lediglich der Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität fällt mit einem knapp überdurchschnittlichen Ergebnis etwas ab. Dänemark belegt bei den Teilindikatoren „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Korruptionskontrolle" jeweils den Spitzenrang, erzielt aber im Bereich der Transportinfrastruktur und der Kriminalität und politischen Stabilität nur durchschnittliche Platzierungen.

Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang sechs, unverändert gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020. Die besten Platzierungen erzielt Deutschland bei den Teilindikatoren „Transportinfrastruktur" und „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur", die schlechtesten in den Bereichen der Rechtssicherheit und der Kriminalität und politischen Stabilität.

Mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste befinden sich Ungarn, Italien, die Slowakei und Polen. Die Ergebnisse dieser vier Länder sind über alle Teilindikatoren hinweg durchweg schwach, einzig Ungarn erzielt im Bereich „Kriminalität und politische Stabilität" mit Rang zwölf noch annähernd durchschnittliche Resultate.

Verglichen mit der Vorperiode am meisten verbessert haben sich gemessen an den Punktwerten Italien mit mehr als vier Punkten sowie die Slowakei und Ungarn mit jeweils mehr

als drei Punkten. Hierbei haben sich in Italien vor allem die Resultate in den Teilindikatoren „Korruptionskontrolle“ und „Kriminalität und politische Stabilität“ verbessert. Auch die Slowakei erzielt in diesen Bereichen bessere Ergebnisse als noch vor zwei Jahren, zudem hat sich der Ausbau der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur günstig entwickelt. In Ungarn ist die Punktwertverbesserung hauptsächlich auf günstigere Bewertungen im Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität zurückzuführen.

Tabelle 5: Subindex „Infrastruktur und Institutionen“

Land	Punktwert 2022	Rang 2022	Punktwert 2020	Rang 2020
Schweiz	87,23	1	89,62	1
Niederlande	82,28	2	85,89	2
Dänemark	78,25	3	77,57	3
Finnland	67,57	4	65,74	4
Japan	66,04	5	63,74	5
Deutschland	**61,89**	**6**	**62,11**	**6**
Schweden	54,76	7	52,68	9
Österreich	52,44	8	53,18	8
Belgien	50,86	9	48,06	11
USA	50,80	10	53,39	7
Kanada	49,76	11	49,60	10
Frankreich	46,95	12	44,61	14
Vereinigtes Königreich	46,40	13	44,89	13
Irland	45,81	14	47,13	12
Portugal	42,53	15	40,50	15
Tschechien	36,39	16	37,36	16
Spanien	35,03	17	33,92	17
Ungarn	19,73	18	16,71	18
Italien	18,24	19	13,96	19
Slowakei	13,15	20	9,98	21
Polen	10,93	21	10,17	20

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Die deutlichsten Verschlechterungen sind mit mehr als drei Punkten in den Niederlanden und jeweils mehr als zwei Punkten in den USA und der Schweiz vorzufinden. In den Niederlanden und der Schweiz sind die Punktwertrückgänge insbesondere auf einen vergleichsweise zögerlichen Ausbau der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur zurückzuführen. In den

USA hingegen sind ungünstigere Resultate in den Bereichen „Korruptionskontrolle" und vor allem „Kriminalität und politische Stabilität" für die gesunkenen Punktwerte ausschlaggebend.

Die Detailergebnisse zu den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Transportinfrastruktur

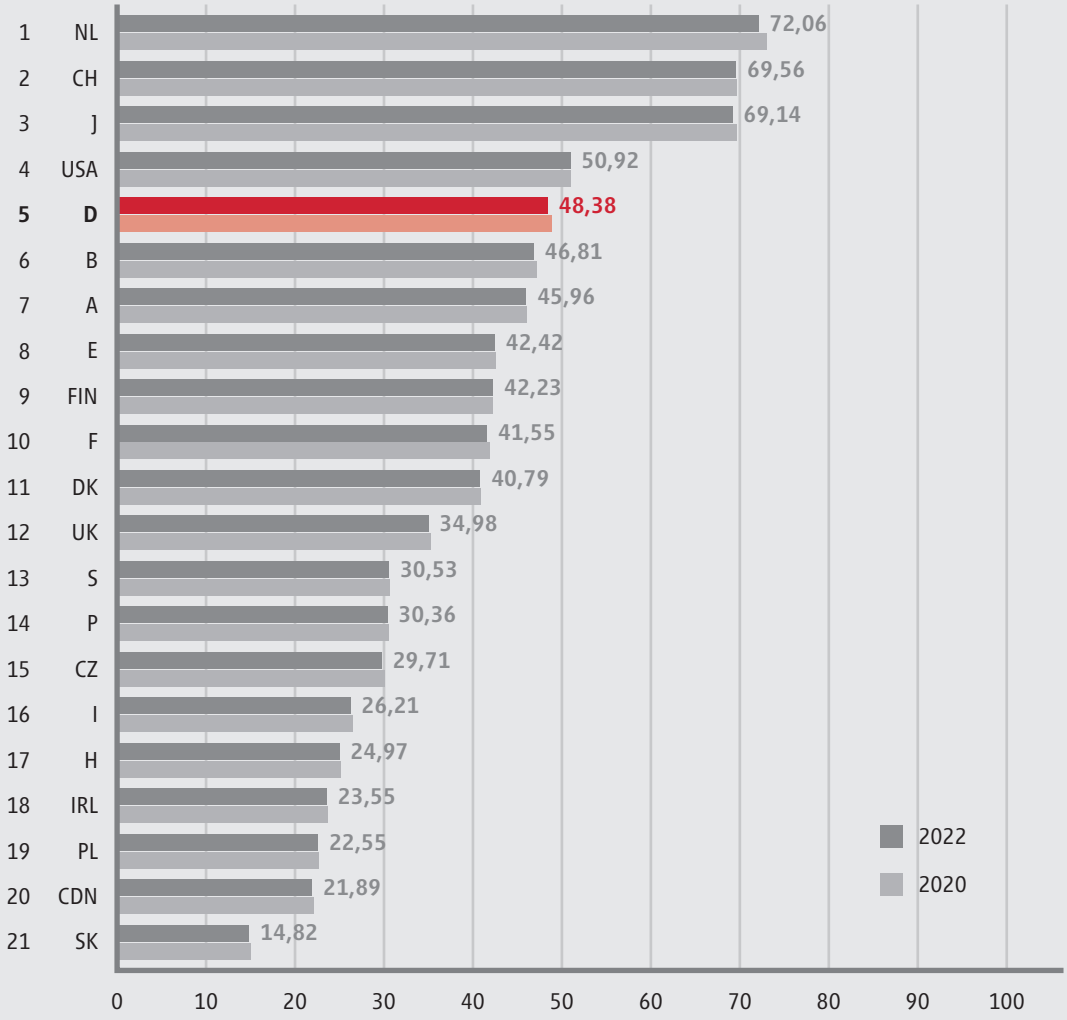
Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" setzt sich aus Kennzahlen zur Straßeninfrastruktur, Eisenbahninfrastruktur und Fluginfrastruktur zusammen. Jeder dieser Infrastrukturbereiche wird durch jeweils einen Indikator, der den Ausbau der Verkehrsnetze misst, sowie eine qualitative Bewertung der Verkehrsmittel abgebildet. Die Daten zum Ausbau der Verkehrsnetze stammen von Eurostat, der OECD, der Weltbank, dem CIA Factbook, der internationalen Flug-Transport-Vereinigung IATA sowie vom World Economic Forum (Eurostat 2022t, OECD 2022p, World Bank 2022f und 2022g, CIA 2022, IATA 2020, WEF 2019b). Die qualitativen Bewertungen basieren für alle drei Infrastrukturbereiche auf den Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2019b). Ausführliche Erläuterungen der einbezogenen Kennzahlen und der Methodik sowie die Einzelergebnisse finden sich in Anhang F.VI.1. Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine günstigere Beurteilung der Transportinfrastruktur ausdrücken.

Abbildung 24 zeigt die Ergebnisse des Teilindikators „Transportinfrastruktur". An der Spitze der Rangliste befindet sich eine Dreiergruppe aus den Niederlanden, der Schweiz und Japan. Die Niederlande erzielen in allen Kriterien mit Ausnahme des Ausbaus der Fluginfrastruktur, die nur durchschnittlich bewertet wird, sehr gute bis herausragende Ergebnisse. Auch in der Schweiz fällt nur diese Kennzahl gegenüber den anderen Resultaten deutlich ab. Das drittplatzierte Japan weist bei allen Kennzahlen mit Ausnahme des nur durchschnittlichen Ausbaus des Schienennetzes sehr gute Resultate auf.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf dem fünften Rang, unverändert gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020. Hierbei fallen die Resultate zum Ausbau der Verkehrsnetze durchgängig überdurchschnittlich bis gut aus, während bei den qualitativen Bewertungen nur durchschnittliche Resultate erzielt werden.

Die Schlusslichter der aktuellen Rangliste sind Polen, Kanada und die Slowakei. Polen weist vor allem bei den qualitativen Bewertungen aller drei Verkehrsnetze sehr schlechte Resultate auf, aber auch der Ausbau des Straßennetzes und der Fluginfrastruktur ist unterdurchschnittlich entwickelt. In Kanada ist vor allem der schwache Ausbau der Straßen- und Schienennetze für die schlechte Platzierung ausschlaggebend. Für die Slowakei sind alle Ergebnisse mit Ausnahme des Ausbaus des Schienennetzes ungünstig.

Abbildung 24: Teilindikator „Transportinfrastruktur" (standardisierte Skala)



Quellen: Eurostat (2022t), OECD (2022p), IATA (2020), World Bank (2022f, 2022g), CIA (2022), WEF (2019b), Berechnungen von Calculus Consult.

Gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 haben sich bei diesem Teilindikator im aktuellen Ranking kaum Veränderungen ergeben, was vor allem auf die noch nicht aktualisierten Expertenbewertungen der Qualität der Verkehrsnetze zurückzuführen ist. Die einzige sich in den Rangplätzen niederschlagende Veränderung ist der Platztausch der Schweiz und Japans auf dem zweiten und dritten Rang, der auf eine günstigere Entwicklung des Ausbaus der Fluginfrastruktur in der Schweiz zurückzuführen ist.

4. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

In den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" gehen Kennzahlen zum Ausbau der Breitbandnetze und zur Internetsicherheit ein. Als Maßzahl für den Ausbau der Breitbandnetze dient der Anteil der Bevölkerung, der einen Breitbandanschluss nutzt. Die Internetsicherheit wird durch die Anzahl der sicheren Internet-Server, die

Verschlüsselungstechnologien verwenden, bezogen auf die Bevölkerung abgebildet. Die Daten zur Verbreitung der Breitbandanschlüsse stammen von der International Telecommunication Union (ITU 2022a), die Daten über die Anzahl der sicheren Internet-Server von der Weltbank (World Bank 2022h). Weitere Erläuterungen der einbezogenen Faktoren, der Datenbasis sowie die Detailergebnisse sind im Anhang F.VI.2 zu finden. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Infrastruktur stehen.

Die Resultate für den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" sind in Abbildung 25 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Jahr 2021 beziehungsweise 2020, für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Jahr 2019 beziehungsweise 2018.

Die aktuelle Rangliste wird mit deutlichem Abstand von Dänemark angeführt, das im Hinblick auf die Anzahl der sicheren Internet-Server mit großem Vorsprung die Spitzenposition einnimmt und auch bei der Verbreitung der Breitbandanschlüsse hervorragende Resultate erzielt. Auf den Plätzen zwei und drei folgen die Schweiz und die Niederlande. Hierbei zeichnet sich die Schweiz vor allem durch eine sehr weite Verbreitung von Breitbandanschlüssen aus, während die Niederlande ebenso wie Dänemark mit einer hohen Anzahl sicherer Internetserver ausgestattet sind.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf dem vierten Rang, unverändert gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020. Hierbei fallen die Ergebnisse zur Verbreitung der Breitbandanschlüsse besser aus als die Position bei der Anzahl der sicheren Internet-Server.

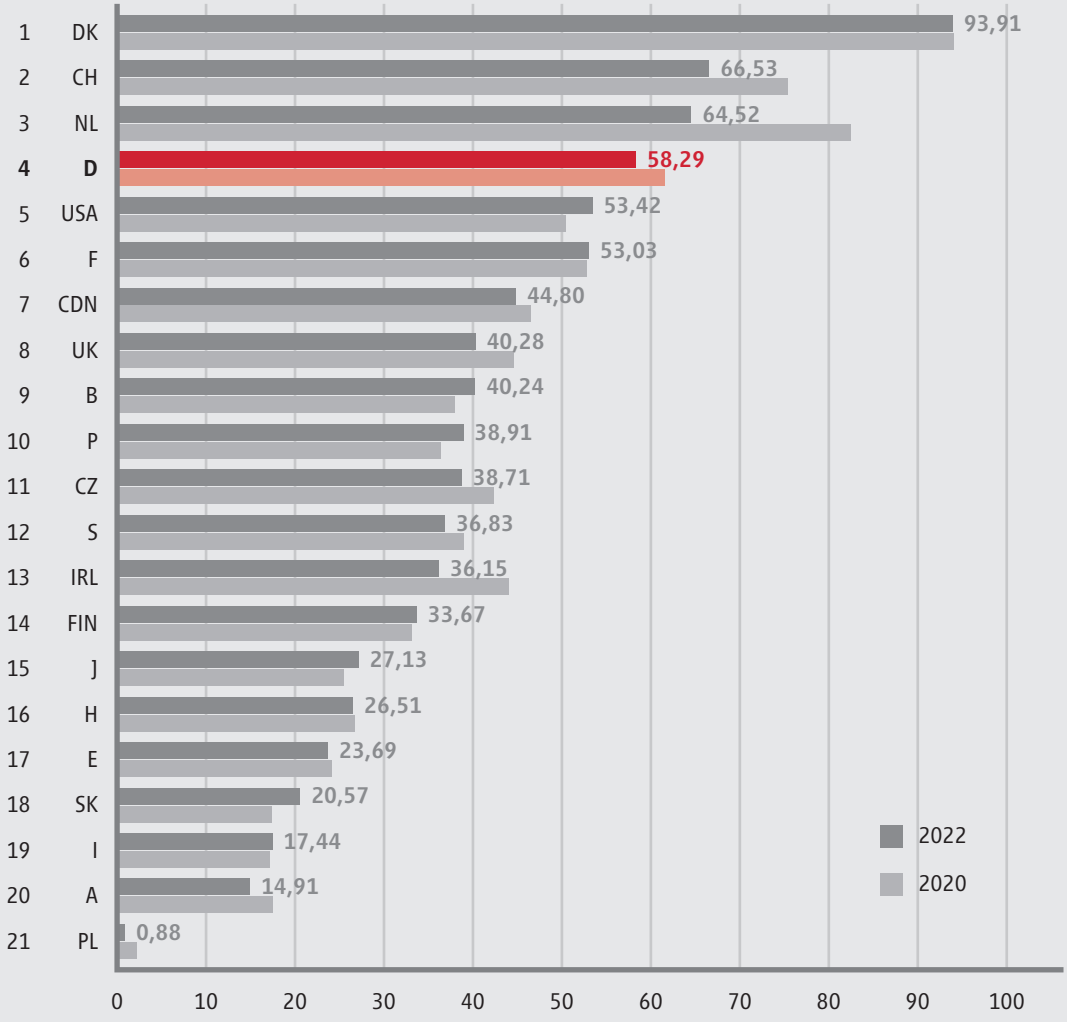
Am Schluss der aktuellen Rangliste befinden sich Italien, Österreich und Polen. In Italien ist vor allem die Anzahl der sicheren Internet-Server sehr gering, das Land befindet sich hier auf dem letzten Rang. In Österreich und Polen hingegen ist vor allem die geringe Verbreitung von Breitbandanschlüssen für die ungünstige Platzierung verantwortlich.

Gemessen an den Punktwerten sind die deutlichsten Verbesserungen gegenüber der Vorperiode für die Slowakei und die USA zu verzeichnen. In beiden Ländern ist vor allem der Ausbau der Breitbandnetze gut vorangekommen. Nennenswerte Punktwertverbesserungen von mehr als zwei Punkten weisen auch Belgien und Portugal auf.

Deutlich verschlechterte Punktwerte sind vor allem für die Niederlande sowie die Schweiz und Irland zu beobachten. Zurückzuführen ist dies in allen Fällen, besonders aber in den

Niederlanden, auf einen verlangsamten Ausbau der sicheren Internetserver, der nicht mit der Geschwindigkeit anderer Länder wie insbesondere Dänemark Schritt halten konnte.

Abbildung 25: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" (standardisierte Skala)



Quellen: ITU (2022a), World Bank (2022h), Berechnungen von Calculus Consult.

5. Rechtssicherheit

In den Teilindikator „Rechtssicherheit" gehen der jährlich von der Weltbank veröffentlichte, als „Rule of Law"-Index bekannte Rechtsstaatlichkeitsindex sowie einer Reihe vom World Economic Forum veröffentlichter Expertenbefragungen zu Themen der Rechtssicherheit ein (World Bank 2022i, WEF 2019b). Die Expertenbefragungen des World Economic Forum erheben Einschätzungen der Unabhängigkeit der Justiz, der Effizienz des Rechtssystems und des Schutzes von materiellen und geistigen Eigentumsrechten (vgl. WEF 2019a, S. 615 f.). Eine detaillierte Erläuterung der zugrunde gelegten Kennzahlen und Bewertungen, der Datenbasis und die Detailergebnisse für die einzelnen Länder sind im Anhang F.VI.3 zu finden. Der Teilindikator

„Rechtssicherheit" kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je besser die Rechtssicherheit bewertet wird.

Abbildung 26 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Rechtssicherheit". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf die Jahre 2020 und 2019, für die Vergleichsrechnung 2020 auf die Jahre 2019 und 2018.

Das aktuelle Ranking wird unverändert von Finnland angeführt, gefolgt von der Schweiz und den Niederlanden. Finnland nimmt nicht nur im Teilindikator „Rechtssicherheit" insgesamt, sondern auch in allen einbezogenen Kennzahlen die Spitzenposition ein und erreicht damit den maximal möglichen Indikatorwert von 100. Auch die zweitplatzierte Schweiz zeichnet sich durch durchgängig ausgezeichnete Bewertungen aus, die sie bei allen Kennzahlen auf den zweiten oder dritten Rang bringen. Für die Niederlande fallen die Bewertungen beim Weltbank-Index „Rule of Law" und den Experteneinschätzungen zum Schutz der Eigentumsrechte gegenüber den restlichen Resultaten etwas ab.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf Rang 13, unverändert gegenüber der Vergleichsrechnung 2020. Im Ländervergleich überdurchschnittlich bewertet wird hierbei die Effizienz des Rechtssystems. Die Platzierungen bei den Expertenbefragungen zur Unabhängigkeit der Justiz und zum Schutz von Eigentumsrechten sind hingegen deutlich unterdurchschnittlich.

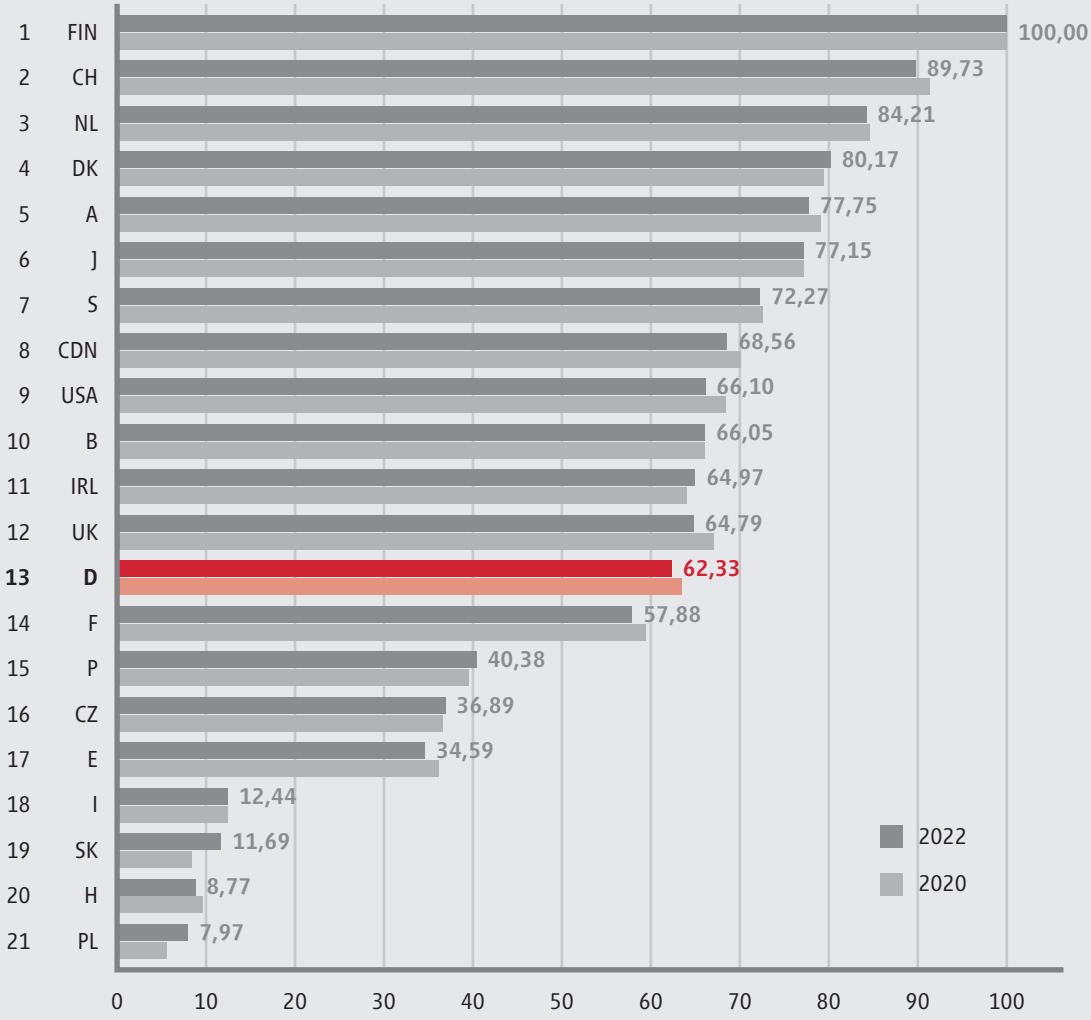
Am Ende der Rangliste befindet sich, mit deutlichem Abstand, eine Vierergruppe von Ländern, bestehend aus Italien, der Slowakei, Ungarn und Polen. In allen vier Ländern fallen die Resultate über alle Kennzahlen hinweg gleichermaßen ungünstig aus.

Gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 haben sich, gemessen am Punktwert, die Slowakei und Polen am meisten verbessert, mit Punktwertgewinnen von mehr als drei beziehungsweise zwei Punkten. In beiden Fällen ist dies auf eine bessere Beurteilung der Rechtssicherheit durch die Weltbank zurückzuführen. Nennenswerte Verbesserungen der Punktwerte sind auch für Irland, Portugal und Dänemark zu verzeichnen.

Die deutlichsten Verschlechterungen der Punktwerte sind für das Vereinigte Königreich und die USA zu beobachten, mit Punktwertverlusten von mehr als zwei Punkten. Ausschlaggebend ist in beiden Fällen eine verschlechterte Bewertung der Rechtssicherheit durch die Weltbank. Um mehr als einen Punkt verschlechtert haben sich die Schweiz, Frankreich, Kanada, Spanien und Österreich. Auch Deutschlands Punktwert hat sich gegenüber der Vorperiode nochmals um einen Punkt verschlechtert. Trotz unveränderter Platzierung in der Rangliste setzt sich

somit im aktuellen Ranking der seit dem Länderindex 2010 andauernde Negativtrend bei diesem Teilindikator weiter fort.

Abbildung 26: Teilindikator „Rechtssicherheit" (standardisierte Skala)



Quellen: WEF (2019b), World Bank (2022i), Berechnungen von Calculus Consult.

6. Korruptionskontrolle

Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" setzt sich aus dem von der Weltbank veröffentlichten „Control of Corruption"-Index, dem „Corruption Perceptions Index" von Transparency International sowie den Resultaten einer jährlich vom World Economic Forum veröffentlichten Expertenbefragung zu den Geschäftspraktiken von Unternehmen zusammen (World Bank 2022k, Transparency International 2021b, WEF 2019b). In der Expertenbefragung wird nach einer Einschätzung gefragt, in welchem Ausmaß Unternehmen zu riskanten und disruptiven Verhaltensweisen greifen (vgl. WEF 2019a, S. 622). Eine detailliertere Erläuterung der einzelnen Kennzahlen, der Datenbasis sowie die Einzelergebnisse zu den einbezogenen Kennzahlen

finden sich im Anhang F.VI.4. Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je geringer das Ausmaß der Korruptionsprobleme eingeschätzt wird.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Korruptionskontrolle" sind in Abbildung 27 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf die Jahre 2020 und 2019, für die Vergleichsrechnung 2020 auf die Jahre 2019 und 2018.

An der Spitze des aktuellen Rankings befinden sich Dänemark, Finnland und Schweden. Dänemark erzielt bei allen Kennzahlen hervorragende Ergebnisse und befindet sich jeweils auf einem der ersten beiden Ränge. Finnland belegt bei den Bewertungen durch die Weltbank und Transparency International den zweiten beziehungsweise ersten Rang, erzielt jedoch bei den Experteneinschätzungen zum disruptiven Unternehmensverhalten schwächere Resultate. Schweden befindet sich bei den Bewertungen durch die Weltbank und Transparency International jeweils auf dem dritten Rang, die Ergebnisse, die den privaten Sektor betreffen, fallen jedoch wie in Finnland schwächer aus.

Deutschland nimmt den sechsten Rang ein, gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 um einen Rang verschlechtert. Die günstigsten Ergebnisse werden dabei bei der Bewertung des Unternehmensverhaltens erzielt, aber auch die Beurteilungen durch die Weltbank und den Transparency-Index fallen noch deutlich überdurchschnittlich aus.

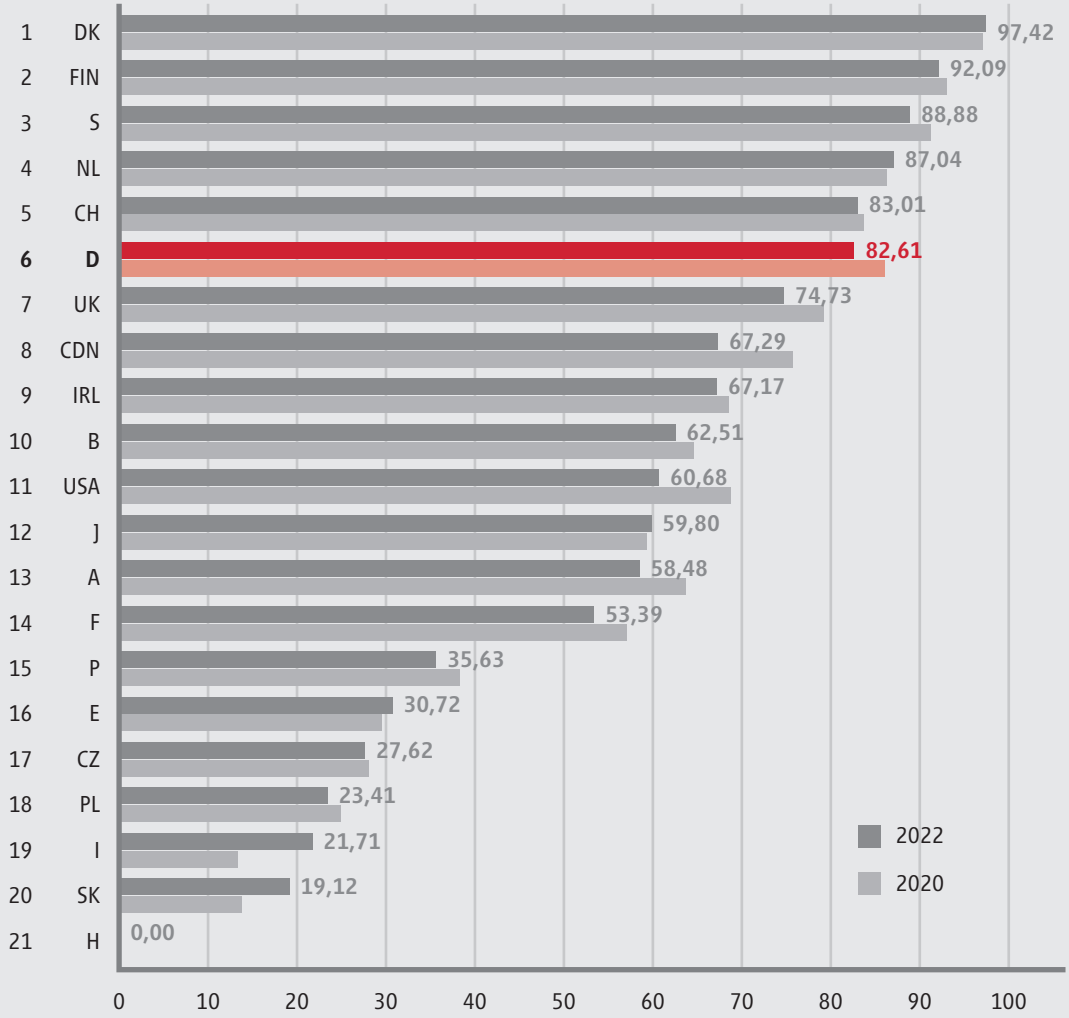
Die Schlussgruppe der Rangliste besteht aus Polen, Italien, der Slowakei und, weit abgeschlagen, Ungarn. Alle vier Länder weisen durchgängig für alle Kennzahlen sehr ungünstige Ergebnisse auf; Ungarn befindet sich in allen Kennzahlen auf dem letzten Rang.

Gegenüber der Vorperiode verbessert haben sich insbesondere Italien und die Slowakei. In Italien ist im aktuellen Berichtszeitraum vor allem die Bewertung durch die Weltbank deutlich besser ausgefallen als in der Vorperiode, was den Punktwert um mehr als acht Punkte erhöhte und das Land in der Rangliste um einen Platz nach vorne brachte. Auch in der Slowakei wird die Korruptionskontrolle durch die Weltbank deutlich positiver eingeschätzt als noch vor zwei Jahren. Trotz der Verbesserung um mehr als fünf Punkte ist die Slowakei in der Rangliste um einen Rang zurückgefallen, da der Punktwertanstieg Italiens noch deutlicher ausgefallen ist. Einen um mehr als einen Punkt verbesserten Punktwert weist außerdem noch Spanien auf. Auch hier ist insbesondere eine günstigere Beurteilung durch die Weltbank ausschlaggebend.

Negative Entwicklungen sind vor allem in Kanada und den USA mit Punktwertverlusten von mehr als acht Punkten sowie in Österreich mit mehr als fünf Punkten zu beobachten. In allen

drei Ländern wird die Korruptionssituation sowohl durch die Weltbank als auch durch Transparency International ungünstiger bewertet als noch vor zwei Jahren. Deutliche Punktwertverluste von mehr als vier beziehungsweise drei Punkten mussten auch das Vereinigte Königreich, Frankreich und Deutschland hinnehmen. Auch in Deutschland ist der Punktwertverlust durch eine ungünstigere Bewertung durch die Weltbank bedingt.

Abbildung 27: Teilindikator „Korruptionskontrolle" (standardisierte Skala)



Quellen: Transparency International (2021b), WEF (2019b), World Bank (2022k), Berechnungen von Calculus Consult.

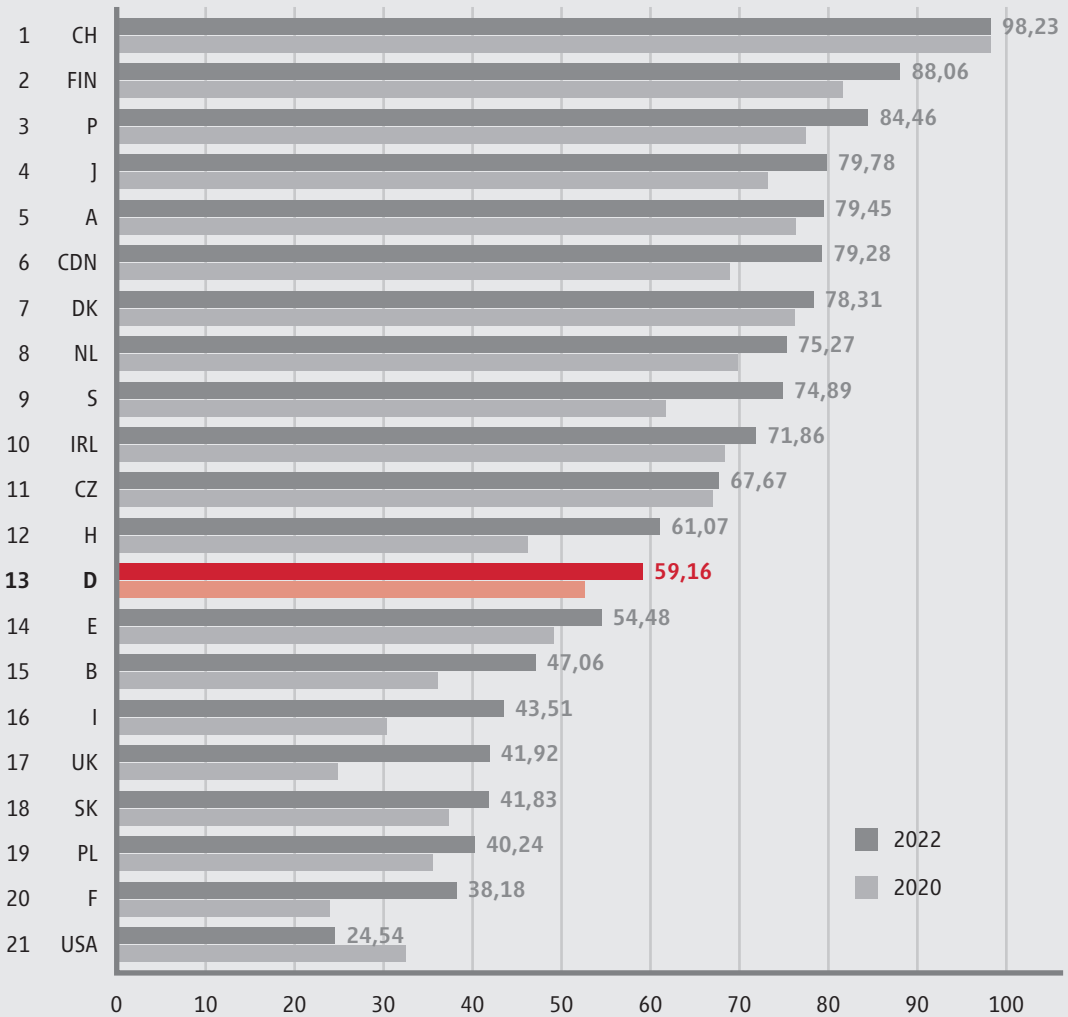
7. Kriminalität und politische Stabilität

In den Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" gehen der jährlich von der Weltbank veröffentlichte „Political Stability and Absence of Violence"-Index, der ebenfalls jährlich vom Meinungsforschungsinstitut Gallup veröffentlichten „Gallup Law and Order Index", ein vom World Economic Forum veröffentlichter Indikator zur Terrorismusinzidenz sowie die Ergebnisse einer Expertenbefragung des World Economic Forum zur Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen ein (World Bank 2022m, Gallup 2019 und 2021, WEF 2019b). Der „Gallup

Law and Order Index" wird auf Basis von repräsentativen Bevölkerungsbefragungen zum persönlichen Sicherheitsempfinden und Erfahrungen mit kriminellen Vorfällen ermittelt. Der Index „Incidence of Terrorism" des World Economic Forum quantifiziert die Häufigkeit und Schwere (gemessen an der Anzahl der Opfer) terroristischer Anschläge in den letzten Jahren. Ausführlichere Erläuterungen aller Kennzahlen, der Datenbasis und die Detailergebnisse für alle Länder sind im Anhang F.VI.5 zu finden. Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kriminalitätsbekämpfung und größere politische Stabilität stehen.

Abbildung 28 zeigt die Resultate des Teilindikators „Kriminalität und politische Stabilität". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf die Jahre 2020 und 2019, für die Vergleichsrechnung 2020 auf die Jahre 2019 und 2018.

Abbildung 28: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" (standardisierte Skala)



Quellen: Gallup (2017, 2019), WEF (2019b), World Bank (2022m), Berechnungen von Calculus Consult.

Die aktuelle Rangliste wird von der Schweiz, Finnland und Portugal angeführt. Der Spitzenreiter Schweiz erzielt hierbei bei allen einbezogenen Kennzahlen den ersten oder zweiten Rang. Das zweitplatzierte Finnland weist vor allem beim Gallup-Index und der Einschätzung der Verlässlichkeit der Polizei herausragende Resultate auf, während die Bewertung durch die Weltbank nur durchschnittlich ausfällt. Portugal schließlich erzielt im Hinblick auf die Terrorismusinzidenz die besten Resultate der Länderauswahl sowie bei den übrigen Kennzahlen gute bis sehr gute Resultate.

Deutschland nimmt im Länderindex 2022 den 13. Rang ein, was gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 eine Verschlechterung um einen Rang bedeutet. Die günstigsten Resultate erreicht Deutschland bei der Sicherheitseinschätzung durch den Gallup-Index, wo die Bewertungen leicht überdurchschnittlich sind. Besonders schwach fallen die Ergebnisse bei der Terrorismusinzidenz aus, bei der sich Deutschland in der Schlussgruppe befindet.

Mit deutlichem Abstand das Schlusslicht der aktuellen Rangliste sind die USA, die sowohl bei der Bewertung durch die Weltbank als auch im Hinblick auf die Terrorismusinzidenz den letzten Rang einnehmen. Die Resultate bei den anderen beiden Kennziffern fallen durchschnittlich aus. Mit weniger als 40 Punkten auf dem vorletzten Rang befindet sich Frankreich. Auch hier sind vor allem eine ungünstige Bewertung durch die Weltbank sowie eine hohe Terrorismusinzidenz für die schlechte Platzierung ausschlaggebend.

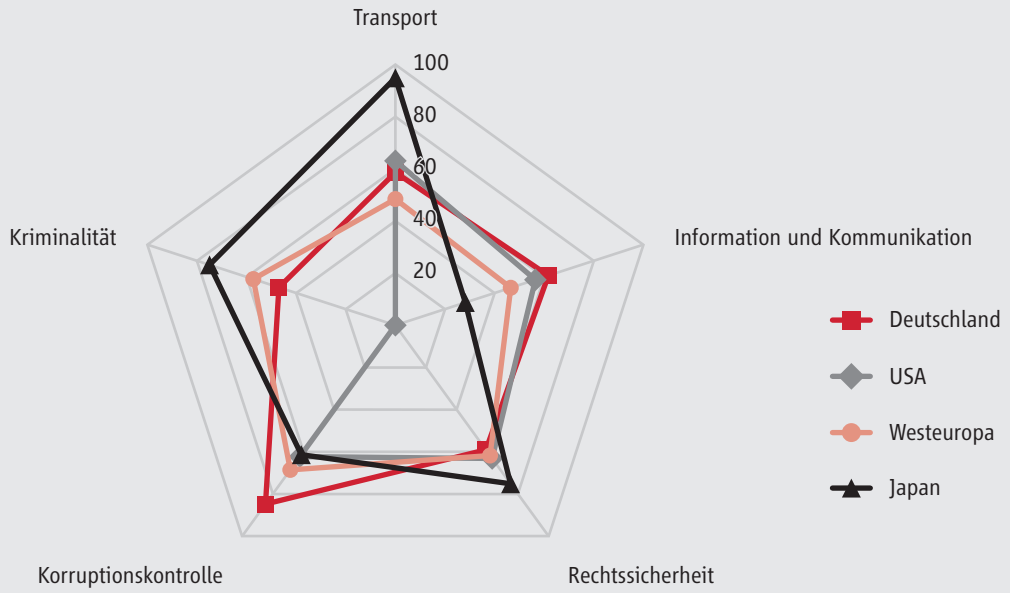
Im Vergleich zur Vorperiode haben sich gemessen an den Punktwerten fast alle Länder verbessert. Besonders deutlich ist diese Verbesserung im Vereinigten Königreich ausgefallen, das mehr als 17 Punkte gutmachen konnte und vom 20. auf den 17. Rang vorrückte. Ursächlich hierfür sind deutlich günstigere Resultate bei der Bewertung durch die Weltbank und den Gallup-Befragungen. Auch Ungarn und Frankreich konnten sich um mehr als 14 Punkte verbessern. In beiden Ländern wird die Kriminalität und politische Stabilität durch die Weltbank deutlich günstiger eingeschätzt als noch vor zwei Jahren, in Ungarn ist darüber hinaus auch die Sicherheitseinschätzung seitens der Bürger positiver ausgefallen als in der Vorperiode. Trotz der Rangplatzverschlechterung konnte sich, was den Punktwert angeht, auch Deutschland geringfügig verbessern, was vor allem auf eine günstigere Bewertung durch die Weltbank zurückzuführen ist.

Maßgeblich verschlechtert gegenüber der Vergleichsperiode haben sich im aktuellen Länderindex lediglich die Punktwerte der USA, die einen Punktwertverlust von fast acht Punkten zu verzeichnen haben. Hierbei sind vor allem die Bewertung der Kriminalität und politischen Stabilität durch die Weltbank sowie die subjektiven Sicherheitseinschätzungen der Bürger deutlich schlechter ausgefallen als noch vor zwei Jahren.

8. Infrastruktur und Institutionen – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Im Spinnennetzdiagramm in Abbildung 29 ist die Position Deutschlands in den fünf Dimensionen des Subindex „Infrastruktur und Institutionen" im Vergleich zum Durchschnitt Westeuropas einschließlich der Schweiz und des Vereinigten Königreichs, den USA und Japan dargestellt.

Abbildung 29: Infrastruktur und Institutionen – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Verglichen mit den USA weist Deutschland im aktuellen Ranking nur noch in den Dimensionen „Korruptionskontrolle" und „Kriminalität und politische Stabilität" mehr oder weniger deutliche Standortvorteile auf. Verglichen mit dem Durchschnitt Westeuropas hat Deutschland in den Bereichen „Transport", „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Korruptionskontrolle" Standortvorteile, liegt jedoch im Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität zurück. Verglichen mit Japan schließlich hat Deutschland in den Bereichen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Korruptionskontrolle" deutliche Standortvorteile. In den Dimensionen „Transport", „Kriminalität und politische Stabilität" und auch „Rechtssicherheit" hingegen ist Deutschland gegenüber Japan mehr oder weniger deutlich im Hintertreffen.

VI. Themengebiet „Energie“

1. Einführung

Im Themengebiet „Energie“ wird die Problematik einer kostengünstigen und zuverlässigen Energieversorgung für Familienunternehmen behandelt. Dieser Themenbereich ist in der durch den russischen Überfall auf die Ukraine verursachten Krisensituation von herausragender Bedeutung. Die hybride Kriegsführung Russlands mit der mit ihr einhergehenden Verknappung von Lieferungen insbesondere von Gas und Öl, aber auch von Steinkohle aus Russland hat nicht nur zu sprunghaften Preisanstiegen dieser Energieträger geführt, sondern auch die Rationierung von Energie erstmals zu einer konkreten Gefahr werden lassen. Verkompliziert wird die Situation bei der Energieversorgung noch durch die sich verschärfende Klimakrise, die zum einen die Substitutionsmöglichkeiten durch vergleichsweise leichter verfügbare, aber mit hohen CO_2-Emissionen verbundene Braunkohle beschränkt, und zum anderen, wie im Sommer 2022 vor allem in Frankreich zu sehen, durch Hitze- und Dürreperioden auch die Einsatzfähigkeit von in besonderem Maß auf Kühlung angewiesene Kernkraftwerke beeinträchtigt.

Für Familienunternehmen sind die mit der Energiekrise verbundenen Kosten- und Verfügbarkeitsprobleme im letzten Jahr zu einer teils existenziellen Herausforderung geworden. Aufgrund der dramatischen Entwicklung ist bereits im Sommer 2022 eine Sonderstudie zum Länderindex Familienunternehmen mit dem Titel „Die Energiekrise im Standortvergleich: Preiseffekte und Importrisiken“ erschienen (Stiftung Familienunternehmen 2022). In dieser Sonderstudie wurden neben einer detaillierten Betrachtung der Importrisiken bei Steinkohle, Gas und Öl auch die Entwicklungen der Gas- und Elektrizitätspreise am aktuellen Rand thematisiert. Aus Gründen der Datenaktualität wurden dabei die Preisentwicklungen nicht auf Basis der Daten der amtlichen Statistik, sondern anhand von Daten eines privaten Datenanbieters und mit einer etwas abweichenden Methodik untersucht. Für den vorliegenden Länderindex 2022 werden demgegenüber, um die methodische Kontinuität gegenüber den Vergleichsrechnungen für die Vorjahre zu wahren, wieder Daten der amtlichen Statistik herangezogen. Hierbei muss in Kauf genommen werden, dass zum Zeitpunkt der Berichterstellung lediglich Daten für das zweite Halbjahr beziehungsweise vierte Quartal 2021 vorlagen. Es erweist sich jedoch, dass sich bereits am Vorabend des Ukrainekriegs die dynamische Preisentwicklung im Jahr 2022 abzeichnete.

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung und speziellen Eigenschaften wird im Länderindex die Elektrizitätsversorgung separat von den anderen Energieträgern behandelt: Anders als andere Energieträger wird Elektrizität nahezu ununterbrochen benötigt und ist nur sehr begrenzt ersetzbar oder speicherungsfähig. Der Teilindikator „Strompreise“ misst die Kosten für Elektrizität für industrielle Abnehmer. Kosten für andere Energieträger, die für Familienunternehmen in Form von Heizkosten, Transportkosten et cetera anfallen, werden im Teilindikator „Gas- und

Kraftstoffpreise" erfasst, der auf Basis der Preise für Erdgas, Benzin und Diesel für industrielle Abnehmer errechnet wird.

Auch im Hinblick auf die Versorgungssicherheit wird die Stromversorgung separat von der Versorgung durch andere Energieträger betrachtet, da für Unternehmen anders als bei anderen Energieträgern bei der Elektrizität selbst kurzzeitige Ausfälle hohe Kosten verursachen können und somit vor allem eine möglichst störungs- und unterbrechungsfreie Versorgung von Bedeutung ist. Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" basiert auf international vergleichbaren Messzahlen, die von den Netzagenturen und Regulierungsinstitutionen erhoben und publiziert werden. Energieträger wie Gas, Öl oder Kohle sind demgegenüber besser speicherungs- und lagerungsfähig, im Gegensatz zur Stromversorgung sind bei ihnen jedoch, wie in der aktuellen Krise besonders deutlich wird, Importabhängigkeiten ein beträchtlicher Risikofaktor. Während Stromimporte ausschließlich aus benachbarten Industrieländern kommen, werden andere Energieträger häufig aus politisch und/oder ökonomisch weniger stabilen Ländern importiert, bei denen sprunghafte Verteuerungen oder Lieferengpässe nicht auszuschließen sind. Der Teilindikator „Energieimportrisiko" quantifiziert das Ausfallrisiko aufgrund von Importabhängigkeiten bei Importen von Gas, Öl und Kohle.

Der Teilindikator „Klimaziele" dient dazu, die anstehenden Herausforderungen durch den Klimawandel abzubilden. Zwar ist die Quantifizierung der zu erwartenden Umstrukturierungen schwierig und unsicherheitsbehaftet, jedoch ist die immer drängender werdende Klimakrise zu bedeutsam, um im Länderindex außer Acht gelassen zu werden. Als Maßzahl wird die Abweichung der gegenwärtigen Treibhausgasemissionen von den gesetzlich verankerten oder im Wege von Selbstverpflichtungen festgeschriebenen klimapolitischen Zielwerten herangezogen. Diese Abweichung dient als Indikator zur Abschätzung der künftig zu erwartenden Anpassungen in den Energiesektoren: Energiepolitische Maßnahmen, die Kosten und Versorgungssicherheit tangieren können, sind umso eher und in umso weitreichenderem Maße zu erwarten, je geringer der gegenwärtige Zielerreichungsgrad ist. Für den aktuellen Länderindex haben hierbei erstmals die Ziele des Pariser Klimaabkommens Gültigkeit.

2. Der Subindex „Energie"

Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse im Subindex „Energie". Die Teilindikatoren „Strompreise" und „Gas- und Kraftstoffpreise" sind in der Berechnung mit jeweils 20 Prozent, der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" mit 25 Prozent, der Teilindikator „Energieimportrisiko" mit 15 Prozent und der Teilindikator „Klimaziele" mit 20 Prozent gewichtet. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik des Subindex „Energie" finden sich im Anhang F.VII. Dort sind auch weitere Daten und Informationen zum Themengebiet „Energie" zu finden. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Indexwerte für bessere Standortbedingungen in der Energieversorgung.

Tabelle 6: Subindex „Energie“

Land	Punktwert 2022	Rang 2022	Punktwert 2020	Rang 2020
USA	75,52	1	77,28	1
Schweden	71,15	2	69,63	5
Portugal	69,87	3	65,21	10
Frankreich	64,48	4	69,06	6
Spanien	63,52	5	70,88	4
Japan	63,22	6	47,96	21
Belgien	62,54	7	66,13	9
Ungarn	61,03	8	68,79	7
Tschechien	60,80	9	71,22	3
Polen	59,38	10	63,28	11
Dänemark	58,76	11	76,80	2
Slowakei	57,10	12	54,40	18
Niederlande	56,21	13	66,18	8
Kanada	55,31	14	53,67	20
Schweiz	55,13	15	54,96	16
Italien	54,76	16	54,87	17
Österreich	52,34	17	59,92	13
Deutschland	**51,89**	**18**	**56,14**	**15**
Vereinigtes Königreich	50,10	19	60,30	12
Finnland	49,58	20	53,87	19
Irland	49,47	21	57,53	14

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

An der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich die USA, die sich vor allem durch günstige Energiepreise und geringe Importrisiken für Öl, Gas und Kohle auszeichnen. Im Hinblick auf die Stromversorgungssicherheit und das Erreichen der Klimaziele hingegen liegen die USA in der Schlussgruppe der jeweiligen Rangliste. Auf dem zweiten Platz befindet sich Schweden, das sich im aktuellen Länderindex durch eine sehr gute Position bei den Klimazielen sowie durch eine gute Versorgungssicherheit sowohl im Hinblick auf die Stromversorgung als auch in Bezug auf Importrisiken bei Öl, Gas und Kohle auszeichnet. Auch die Strompreise sind im Betrachtungszeitraum in Schweden noch vergleichsweise günstig. Sehr ungünstig ist die Position Schwedens hingegen bei den Gas- und Kraftstoffpreisen, das Land befindet sich bei diesem Indikator auf dem letzten Rang. Ebenfalls noch der Spitzengruppe im Subindex „Energie“ zuzurechnen ist Portugal, das seine beste Position im Teilindikator „Klimaziele“ erzielt.

Deutschland liegt im aktuellen Ranking auf Rang 18, um drei Ränge verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020. Die besten Ergebnisse erzielt Deutschland im Bereich der Stromversorgungssicherheit, die schlechtesten bei den Strompreisen. Ebenfalls ungünstig ist die Position Deutschlands bei den Klimazielen und im Teilindikator „Energieimportrisiko". Die Gas- und Kraftstoffpreise sind im Betrachtungszeitraum hingegen noch vergleichsweise günstig.

Noch hinter Deutschland sind in der aktuellen Rangliste das Vereinigte Königreich, Finnland und Irland platziert. In Irland und im Vereinigten Königreich wirken sich vor allem die Strompreise und in geringerem Umfang die Gas- und Kraftstoffpreise sowie der vergleichsweise schlechte Zielerreichungsgrad bei den Klimazielen ungünstig aus. Positiv sind in beiden Ländern hingegen die geringen Importrisiken bei Öl, Gas und Kohle zu bewerten. Letztere sind demgegenüber hauptverantwortlich für die ungünstige Platzierung Finnlands im aktuellen Ranking. In Finnland wirken sich darüber hinaus sehr hohe Preise für Gas und Kraftstoffe negativ aus.

Gegenüber der Vergleichsrechnung 2020 ist es im Subindex „Energie" zu erheblichen Veränderungen gekommen. Zurückzuführen ist dies zum einen auf die bereits im zweiten Halbjahr beziehungsweise letzten Quartal 2021 beginnenden Anstiege bei den Energiepreisen. Ein zweiter wichtiger Faktor ist die nach dem Einmarsch in die Ukraine deutlich erhöhte Risikobewertung Russlands im Teilindikator „Energieimportrisiko", die dazu führt, dass bei Ländern, die in hohem Maße auf Importe aus Russland angewiesen sind, die Importrisiken sprunghaft angestiegen sind. Schließlich ergeben sich im Teilindikator „Klimaziele" erhebliche Positionsveränderungen dadurch, dass beim Übergang von der Vergleichsrechnung 2020 zum aktuellen Länderindex erstmals die Klimaziele des Pariser Klimaabkommens zur Anwendung kommen.

Vor diesem Hintergrund sollen an dieser Stelle nur die gravierendsten Verschiebungen angesprochen werden; eine detailliertere Betrachtung erfolgt in den Ausführungen zu den jeweiligen Teilindikatoren. Am meisten verbessert hat sich gegenüber der Vergleichsrechnung 2020 Japan, mit einem Punktwertgewinn von mehr als 15 Punkten. Verursacht ist dies durch eine vergleichsweise sehr günstige Entwicklung sowohl bei den Strom- als auch bei den Gas- und Kraftstoffpreisen sowie eine verbesserte Position im Hinblick auf die Erreichung der Klimaziele. Mehr als vier Punkte gutmachen konnte Portugal, das neben einer ebenfalls vergleichsweise günstigen Entwicklung bei den Energiepreisen im Betrachtungszeitraum auch von einer verminderten Importabhängigkeit durch Wechsel hin zu weniger risikoreichen Herkunftsländern profitiert.

Die höchsten Punktwertverluste musste mit mehr als -18 Punkten Dänemark hinnehmen, verursacht durch eine vergleichsweise sehr ungünstige Entwicklung der Energiepreise sowie

einen deutlich schlechteren Zielerreichungsgrad bei den Klimazielen. Mehr als zehn Punkte haben Tschechien und das Vereinigte Königreich eingebüßt, wo sich vor allem die Strompreise sowie die Zielerreichung im Teilindikator „Klimaziele" negativ entwickelt haben.

Punktverluste von knapp zehn Punkten sind zudem in den Niederlanden zu beobachten, ebenfalls verursacht durch die Energiepreisentwicklung sowie den Umstieg auf die Ziele des Pariser Klimaabkommens.

Die Ergebnisse in den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

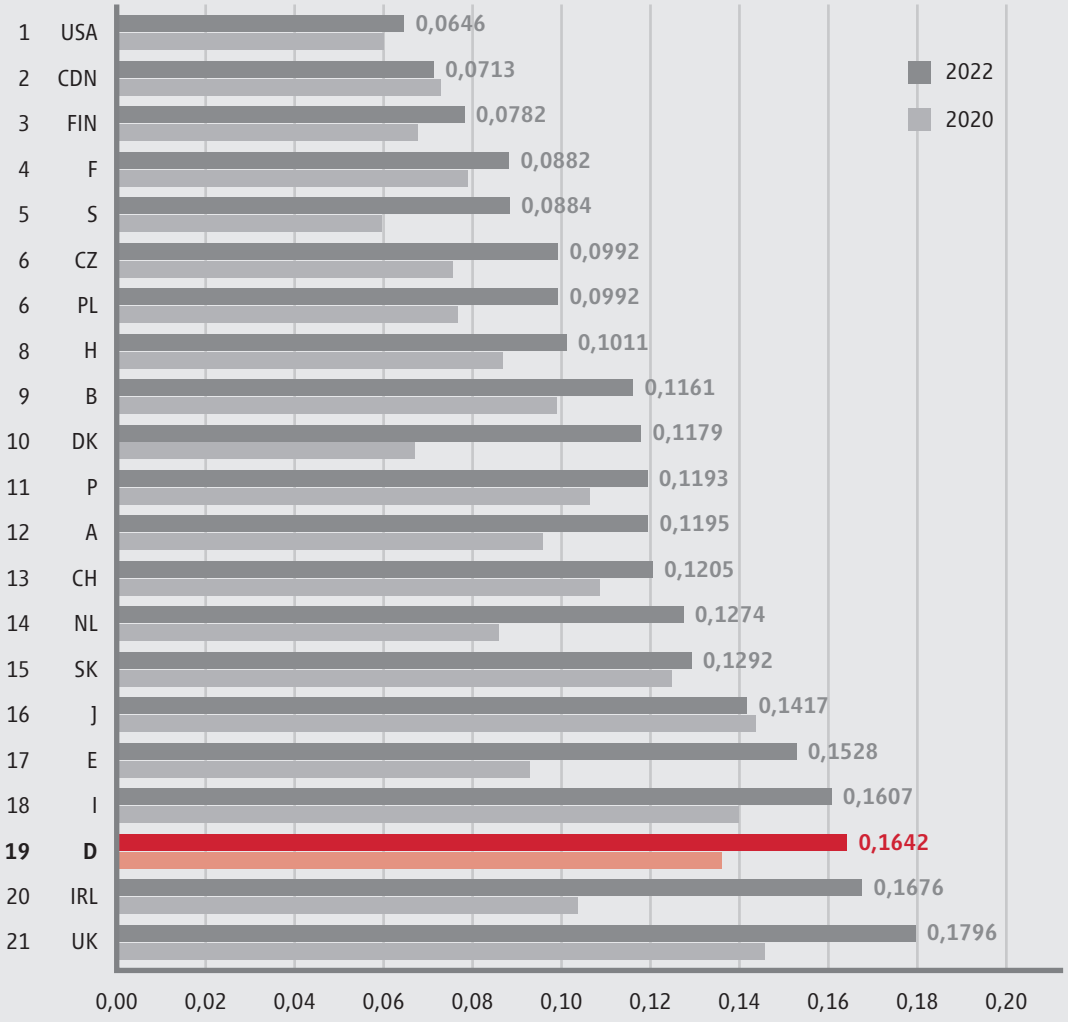
3. Strompreise

Der Teilindikator „Strompreise" weist die Elektrizitätskosten für mittelgroße Industriebetriebe aus. Die Datenbasis stammt für die EU-Länder von Eurostat, für Japan, Kanada, die Schweiz, die USA und das Vereinigte Königreich von der Internationalen Energieagentur IEA beziehungsweise vom britischen Department for Business, Energy & Industrial Strategy (Eurostat 2022e, IEA 2022a, BEIS 2022a). Verwendet werden die Elektrizitätspreise für industrielle Abnehmer mit einer Abnahmemenge von 2.000 bis 20.000 Megawattstunden jährlich,[7] inklusive Energieverbrauchssteuern und -abgaben, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und gegebenenfalls weiterer erstattungsfähiger Steuern. Die Preise sind in Euro je Kilowattstunde angegeben. Die in Landeswährung angegebenen Preise der IEA und des BEIS wurden auf Basis der jeweils gültigen Wechselkurse in Euro umgerechnet (Eurostat 2022b). Ausführlichere Erläuterungen zur Abgrenzung der Tarifgruppe, zur Datenbasis und eine Aufschlüsselung der Preise für Abnehmer verschiedener Größenklassen sind im Anhang F.VII.1 zu finden.

Abbildung 30 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Strompreise". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 für die EU-Länder und das Vereinigte Königreich auf die zweite Jahreshälfte 2021, für Japan, die Schweiz und die USA auf das vierte Quartal 2021 und für Kanada auf den Jahresdurchschnitt 2021. Für die Vergleichsrechnung 2020 beziehen sich die Angaben für die EU-Länder und das Vereinigte Königreich auf die zweite Jahreshälfte 2019, für Japan, die Schweiz und die USA auf das vierte Quartal 2019 und für Kanada auf den Jahresdurchschnitt 2019.

7 Strompreise variieren stark nach der Höhe des Energieverbrauchs eines Unternehmens. Die Preise für die größten Nachfrager im Unternehmenssektor sind nicht öffentlich verfügbar (Flues et al., 2012, S. 81). Diese dürften ihren Strombedarf oftmals unmittelbar durch Käufe an den Strombörsen abdecken und über ein professionalisiertes Einkaufsmanagement auch unter Einbezug von Terminkontrakten verfügen. Für diese Größtverbraucher sind die Eurostat-Daten nur von begrenzter Aussagekraft. Ferner sind Ausnahmebewilligungen, wie sie z. B. in Deutschland für besonders energieintensive Unternehmen im Hinblick auf die EEG-Umlage existieren, in diesen Preisen nicht berücksichtigt.

Abbildung 30: Teilindikator „Strompreise" (EUR je Kilowattstunde)



Quellen: Eurostat (2022b, 2022e), BEIS (2022a), IEA (2022a), Berechnungen von Calculus Consult.

Die günstigsten Strompreise, gemessen in Euro, sind im aktuellen Länderindex in den USA und Kanada vorzufinden, gefolgt von Finnland, Frankreich und Schweden. In den USA betrugen die Elektrizitätspreise im Betrachtungszeitraum weniger als sieben Cent je Kilowattstunde, in Kanada und Finnland immer noch weniger als acht Cent je Kilowattstunde. Deutschland befindet sich im Länderindex 2022 auf Rang 19, um einen Rangplatz verschlechtert gegenüber der Vorperiode. Mit mehr als 16 Cent musste im Betrachtungszeitraum für die Kilowattstunde in Deutschland mehr als das Doppelte als in den Ländern mit den niedrigsten Stromkosten bezahlt werden.

Gegenüber der Vergleichsperiode zwei Jahre zuvor sind die Strompreise gemessen in Euro in allen Ländern mit Ausnahme Japans und Kanadas gestiegen. Hierbei waren die Slowakei, die USA und Frankreich mit Preisanstiegen von weniger als einem Cent pro Kilowattstunde am wenigsten von Preiserhöhungen betroffen. In Deutschland fiel der Preisanstieg mit knapp

drei Cent pro Kilowattstunde vergleichsweise moderat aus. Besonders stark betroffen waren Dänemark, Spanien und Irland mit Preiserhöhungen von mehr als fünf Cent pro Kilowattstunde.

Zu beachten ist, dass diese Resultate in beträchtlichem Maß durch Wechselkurseffekte beeinflusst sind. So war der Preisrückgang in Japan ausschließlich wechselkursbedingt; gemessen in Landeswährung sind die Strompreise gegenüber der Vergleichsperiode in Japan um mehr als sechs Prozent angestiegen. Einen deutlichen Einfluss haben Wechselkurseffekte auch in Polen, Ungarn und den USA, wo die Preissteigerungen in Landeswährung erheblich größer ausfallen.

4. Gas- und Kraftstoffpreise

Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" wird auf Basis eines Mittelwerts aus den Preisen für Erdgas, Benzin (95 Oktan)[8] und Dieselkraftstoff errechnet.[9] Die Preise für Erdgas beziehen sich auf industrielle Abnehmer einer mittleren Größenordnung mit einem Verbrauch von 28 bis 278 Gigawattstunden jährlich. Die Daten stammen für die EU-Länder von Eurostat, für Japan, Kanada, die Schweiz, die USA und das Vereinigte Königreich von der Internationalen Energieagentur IEA und dem britischen Department for Business, Energy & Industrial Strategy (Eurostat 2022g, IEA 2022a, BEIS 2022b). Die Preise für Benzin und Diesel beziehen sich auf gewerbliche Abnehmer und stammen für alle Länder von der Internationalen Energieagentur IEA (IEA 2022a). In allen Fällen wurden Preise inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und gegebenenfalls anderer erstattungsfähiger Steuern zugrunde gelegt. In Landeswährung angegebene Preise der IEA und des BEIS wurden auf Basis der jeweils gültigen Wechselkurse in Euro umgerechnet (Eurostat 2022b). Weitere Erläuterungen zur Berechnung dieses Teilindex, zur Tarifabgrenzung und zur Datenbasis sowie detailliertere Auflistungen der Preise, inklusive Gaspreise für Abnehmer verschiedener Größenklassen, sind im Anhang F.VII.2 zu finden. Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für ein höheres Preisniveau bei Gas und Kraftstoffen stehen.

Abbildung 31 zeigt die Ergebnisse des Teilindikators „Gas- und Kraftstoffpreise". Die Angaben beziehen sich in der Regel für den Länderindex 2022 auf das zweite Halbjahr beziehungsweise das vierte Quartal 2021 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das zweite Halbjahr beziehungsweise vierte Quartal 2019.[10]

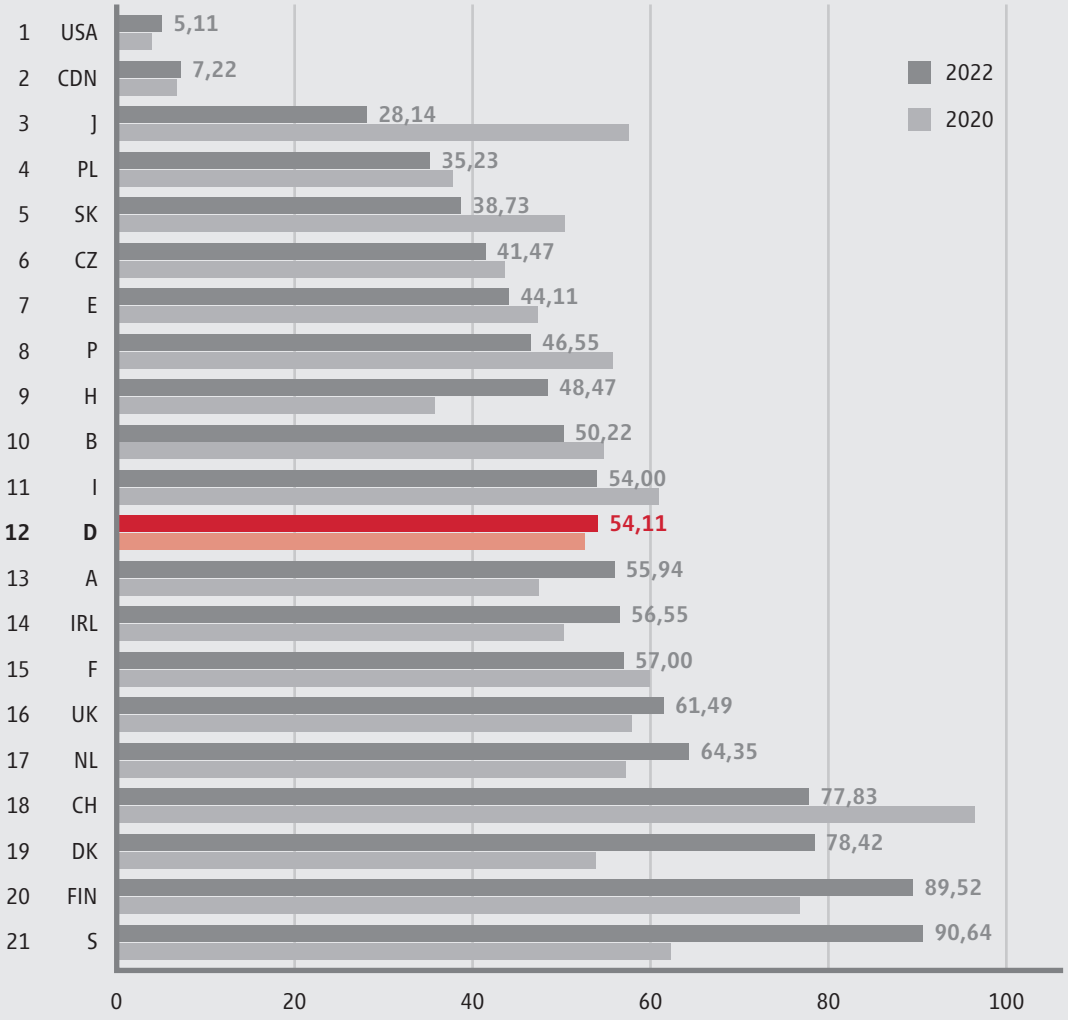
---

8 Eine Ausnahme bildet Japan, für das mangels Daten für 95 Oktan-Benzin ersatzweise die Angaben für 91 Oktan-Benzin verwendet werden mussten.

9 Auf die Einbeziehung von Heizölpreisen in diesen Subindex musste wegen zu vieler Lücken in der Datenbasis verzichtet werden.

10 Für Finnland beziehen sich die Preise für die Vergleichsrechnung 2020 auf das erste Halbjahr 2017. Für Japan beziehen sich die Gaspreise für den Länderindex 2022 auf den Jahresdurchschnitt 2020, für die Vergleichsrechnung 2020 auf den Jahresdurchschnitt 2019.

Abbildung 31: Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise“ (standardisierte Skala)



Quellen: Eurostat (2022b, 2022g), BEIS (2022b), IEA (2022a).

Mit Abstand an der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich die USA und Kanada. Die USA weisen im Betrachtungszeitraum die günstigsten Benzinpreise und die zweitgünstigsten Gas- und Dieselpreise für industrielle Abnehmer auf. In Kanada sind die Benzinpreise etwas höher, jedoch sind dort die günstigsten Gas- und Dieselpreise der Länderauswahl vorzufinden. Auf dem dritten Rang befindet sich Japan, gefolgt von Polen, Tschechien und der Slowakei. Hierbei sind in Japan die Preise für alle drei Energieträger vergleichsweise günstig, während sich in Polen und Tschechien vor allem die Kraftstoffpreise vorteilhaft auswirken. In der Slowakei hingegen sind im Betrachtungszeitraum sehr günstige Preise für Gas vorzufinden.

Deutschland befindet sich im aktuellen Länderindex auf Rang zwölf, um zwei Ränge verschlechtert im Vergleich zur Vorperiode. Hierbei sind im Ländervergleich die Gaspreise relativ günstig, die Kraftstoffpreise hingegen überdurchschnittlich hoch.

Die höchsten Gas- und Kraftstoffpreise sind im aktuellen Länderindex in Schweden, Finnland, Dänemark und der Schweiz zu beobachten. In allen vier Ländern sind vor allem die Gaspreise im internationalen Vergleich außerordentlich hoch, darüber hinaus sind in Schweden extrem hohe Dieselpreise und in Finnland, Dänemark und der Schweiz sehr hohe Benzinpreise zu beobachten.

Im Vergleich zur Vorperiode sind die Energiepreise gemessen in Euro in fast allen Fällen gestiegen. Dies betrifft die Kraftstoffpreise ausnahmslos, bei den Gaspreisen sind lediglich in Japan Preisrückgänge zu beobachten. Die höchsten Steigerungsraten sind bei den Gaspreisen in Dänemark, Ungarn und Schweden zu beobachten, mit Steigerungsraten von jeweils über 150 Prozent. Auch in den Niederlanden beträgt der Anstieg der Gaspreise mehr als 100 Prozent. Verglichen damit ist die Preisentwicklung bei den Kraftstoffen noch relativ moderat ausgefallen, mit Preissteigerungen von 20 bis 30 Prozent in den am stärksten betroffenen Ländern. Insgesamt ist neben der Schweiz und Japan auch in der Slowakei und Portugal die Preisentwicklung vergleichsweise günstig verlaufen. Auch Deutschland weist im Betrachtungszeitraum vor allem bei den Gaspreisen noch relativ moderate Preissteigerungen auf.

Wie bei den Strompreisen spielen bei der Entwicklung der Gas- und Kraftstoffpreise Wechselkurseffekte eine Rolle. So ist in Japan der Preisrückgang bei Gas, gemessen in Landeswährung, wiederum deutlich geringer. Umgekehrt sind vor allem in Polen, Ungarn und den USA die Preisanstiege gemessen in Landeswährung spürbar größer ausgefallen.

5. Stromversorgungssicherheit

Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" weist den sogenannten SAIDI („System Average Interruption Duration Index") aus. Der SAIDI ist definiert als die durchschnittliche jährliche Dauer von Stromunterbrechungen, von denen Stromverbraucher betroffen sind, und wird von den nationalen Netzagenturen und Regulierungsbehörden erhoben. Dem Länderindex zugrunde liegen in der Regel ungeplante Stromunterbrechungen, die länger als drei Minuten dauern.[11] Berücksichtigt sind sowohl Stromausfälle durch alltägliche Betriebsstörungen als auch durch außergewöhnliche Ereignisse wie Vandalismus, extreme Wetterbedingungen und ähnliches. Die Angaben für die EU-Länder und die Schweiz stammen aus den CEER Benchmarking Reports 6.0 und 6.1 zur Qualitätssicherung der Elektrizitätsversorgung des Council of European Energy Regulators (CEER 2016 und 2018). Für Japan und Kanada stammen die Daten von der japanischen Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO 2022) und der Canadian Electricity Association (CEA 2019). Für die USA wurden Daten

11 Die Abgrenzung, ab der die Ausfälle einbezogen werden, ist international nicht einheitlich. Für die EU-Länder und die Schweiz liegt die Untergrenze bei 3 Min., für die USA bei 5 Min., für Japan bei 1 Min. und in Kanada werden sämtliche Ausfälle einbezogen (vgl. CEER 2008, S. 7 und S. 20, IEEE 2012b, OCCTO 2016, S. 17, CEA 2013, S. 17). Da der SAIDI sich als Durchschnittswert aus allen Störungen errechnet, können somit gewisse Vergleichbarkeitsprobleme nicht vermieden werden.

des Institute of Electrical and Electronics Engineers verwendet (IEEE 2018, 2022). Für die USA beziehen sich die Daten nur auf Ausfälle ohne außergewöhnliche Ursachen (IEEE 2012b). Weitere Erläuterungen zur Datenbasis und zu Einschränkungen der länderübergreifenden Vergleichbarkeit der Daten befinden sich im Anhang F.VII.3. Dort sind auch weitere Daten zur Stromversorgungssicherheit zu finden.

Infolge der durch die Corona-Pandemie verursachten Friktionen waren zum Zeitpunkt der Berichterstellung für die EU-Länder, die Schweiz und das Vereinigte Königreich noch keine nach internationalen Standards harmonisierten Vergleichsdaten für den SAIDI verfügbar.[12] Infolgedessen wurden für diese Länder für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen die letzten, im Jahr 2018 beziehungsweise 2016 publizierten Daten des CEER verwendet. Sie beziehen sich auf das Berichtsjahr 2016, mit Ausnahme Belgiens (2014). Für die USA, Japan und Kanada beziehen sich die Angaben für den Länderindex 2022 auf die Berichtsjahre 2021, 2020 beziehungsweise 2018. Für die Vergleichsrechnung 2020 wurden für diese drei Länder ebenfalls die Angaben für das Berichtsjahr 2016 verwendet. Die Ergebnisse des Teilindikators „Stromversorgungssicherheit" sind in Abbildung 32 dargestellt. Die Unterbrechungszeiten sind in Minuten von Stromunterbrechungen angegeben, von denen Stromverbraucher durchschnittlich im Berichtsjahr betroffen waren.

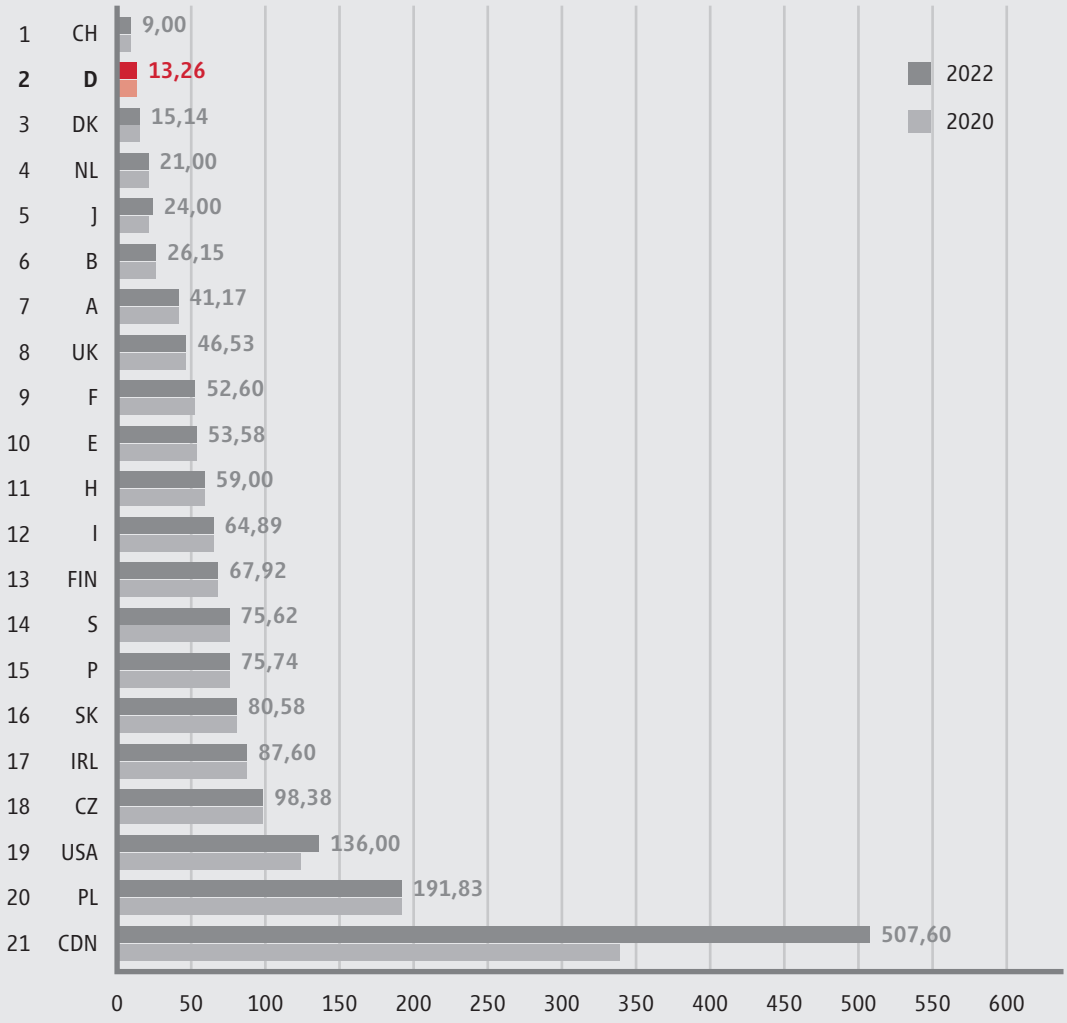
Wie die Abbildung zeigt, sind die Unterschiede in der Stromversorgungssicherheit innerhalb der Länderauswahl des Länderindex enorm. Die höchste Zuverlässigkeit der Stromversorgung mit Ausfällen von durchschnittlich circa 15 Minuten oder darunter jährlich ist in der Schweiz, in Deutschland und in Dänemark vorzufinden. Anders als zum Zeitpunkt des Atomausstiegsbeschlusses im Jahr 2011 befürchtet, sind in Deutschland die Stromausfälle tendenziell sogar zurückgegangen (vgl. CEER 2018). Dies gilt auch für die Jahre nach 2016 (vgl. Bundesnetzagentur 2022). Auch in den Niederlanden, Japan und Belgien betrugen die Stromausfälle durchschnittlich weniger als eine halbe Stunde jährlich. Am unzuverlässigsten ist mit durchschnittlichen Ausfallzeiten von mehr als drei Stunden die Stromversorgung in Polen und mit mehr als acht Stunden vor allem in Kanada. Auch die USA gehören mit Ausfallzeiten von mehr als zwei Stunden zu den Ländern mit der unzuverlässigsten Stromversorgung.

Generell muss festgestellt werden, dass über mehrere Jahre betrachtet die SAIDI-Werte in einigen Ländern außerordentlich starken Schwankungen unterliegen. So betrugen im ansonsten durch eine hohe Versorgungsstabilität gekennzeichneten Japan, bedingt durch schwere Unwetter in den Jahren 2018 und 2019, die Ausfallzeiten mit 220 Minuten beziehungsweise

12 Aktuelle Daten der nationalen Netzagenturen für Deutschland, Österreich und die Schweiz legen eine vom CEER abweichende Methodik und Abgrenzungen zugrunde und sind deshalb nur eingeschränkt vergleichbar. Die in dieser Auflage für das Jahr 2021 von den Netzagenturen ausgewiesenen SAIDI-Werte betragen für Deutschland 12,7 Minuten, für Österreich 38,1 Minuten und für die Schweiz 17 Minuten (vgl. Bundesnetzagentur 2022, E-Control 2022 und ElCom 2022).

82 Minuten ein Vielfaches der ansonsten zu beobachteten Störungszeiten. Auch in Finnland betrugen im Jahr 2009 die Ausfallzeiten 41 Minuten, im Jahr 2010 170 Minuten, im Jahr 2011 225 Minuten, im Jahr 2012 80 Minuten, im Jahr 2013 171 Minuten und im Jahr 2014 wieder 67 Minuten (vgl. CEER 2016 und 2018). Große Schwankungen sind auch in Irland, Portugal, Schweden und Kanada zu beobachten. Demgegenüber sind in den die Rangliste anführenden westeuropäischen Ländern bis einschließlich Österreich keine derart starken Schwankungen der Versorgungssicherheit zu verzeichnen.

Abbildung 32: Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" (Ausfallminuten pro Jahr)



Quellen: CEER (2016, 2018), IEEE (2017, 2022), CEA (2015, 2019), OCCTO (2020, 2022).

6. Energieimportrisiko

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" dient zur Quantifizierung des Versorgungsrisikos durch Importabhängigkeiten bei den Primärenergieträgern Kohle (Steinkohle und Braunkohle), Öl (Rohöl, Erdgaskondensate und Raffinerieeinsatzmaterialen) und Gas.[13] Die Konstruktion orientiert sich an einer von Frondel, Ritter und Schmidt (2009) entwickelten Methodik, die ein statistisches Konzentrationsmaß (den Herfindahl-Index) zur Messung der Konzentration beziehungsweise Diversifikation der Energieimporte auf verschiedene Lieferantenländer heranzieht. Hierbei werden die Lieferantenländer mit einem Risikofaktor gewichtet, der ihre politische und ökonomische Stabilität abbildet. Durch diese Konstruktion des Teilindikators „Energieimportrisiko" sind die drei wichtigsten Risikofaktoren berücksichtigt: Das Ausmaß der Importabhängigkeit insgesamt, die Anzahl der Lieferantenländer und die Diversifikation der Importe über dieses Lieferantenspektrum, und schließlich das länderspezifische Ausfallrisiko als Lieferantenland.

Zur Berechnung des Teilindikators „Energieimportrisiko" werden für die drei Energieträger Kohle, Öl und Gas zunächst jeweils separat die Importenergierisiken ermittelt. Um den Effekt kurzfristiger Einflussfaktoren einzuschränken, werden die Mittelwerte der letzten drei Berichtsjahre verwendet. Anschließend werden diese zum Teilindikator „Energieimportrisiko" aggregiert, wobei als Gewichtungsfaktoren die Beiträge der Energieträger zum Bruttoinlandsenergieverbrauch herangezogen werden. Die Daten über die Energieimporte und die Gewichtungsfaktoren stammen von Eurostat und der Internationalen Energieagentur IEA (Eurostat 2022i-p, IEA 2022c-h). Die Risikoklassifikation der Lieferantenländer stammt von der OECD (OECD 2022m).[14] Der Teilindikator „Energieimportrisiko" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte ein größeres Versorgungsrisiko anzeigen. Eine detailliertere Erläuterung der Berechnungsmethodik sowie die Einzelergebnisse für die drei einbezogenen Energieträger finden sich im Anhang F.VII.4.

Abbildung 33 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Energieimportrisiko". Die Angaben beziehen sich im Hinblick auf die Import- und Verbrauchsdaten für den Länderindex 2022 auf die Berichtsjahre 2018 bis 2020 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf die Berichtsjahre 2016 bis 2018. Für die Risikoklassifikation wurde für den aktuellen Länderindex der Stand April 2022 verwendet, sodass sich hier die Heraufstufung Russlands infolge des Ukrainekriegs bereits widerspiegelt. Die Vergleichsrechnung 2020 basiert auf der Risikoklassifikation Stand Januar 2020.

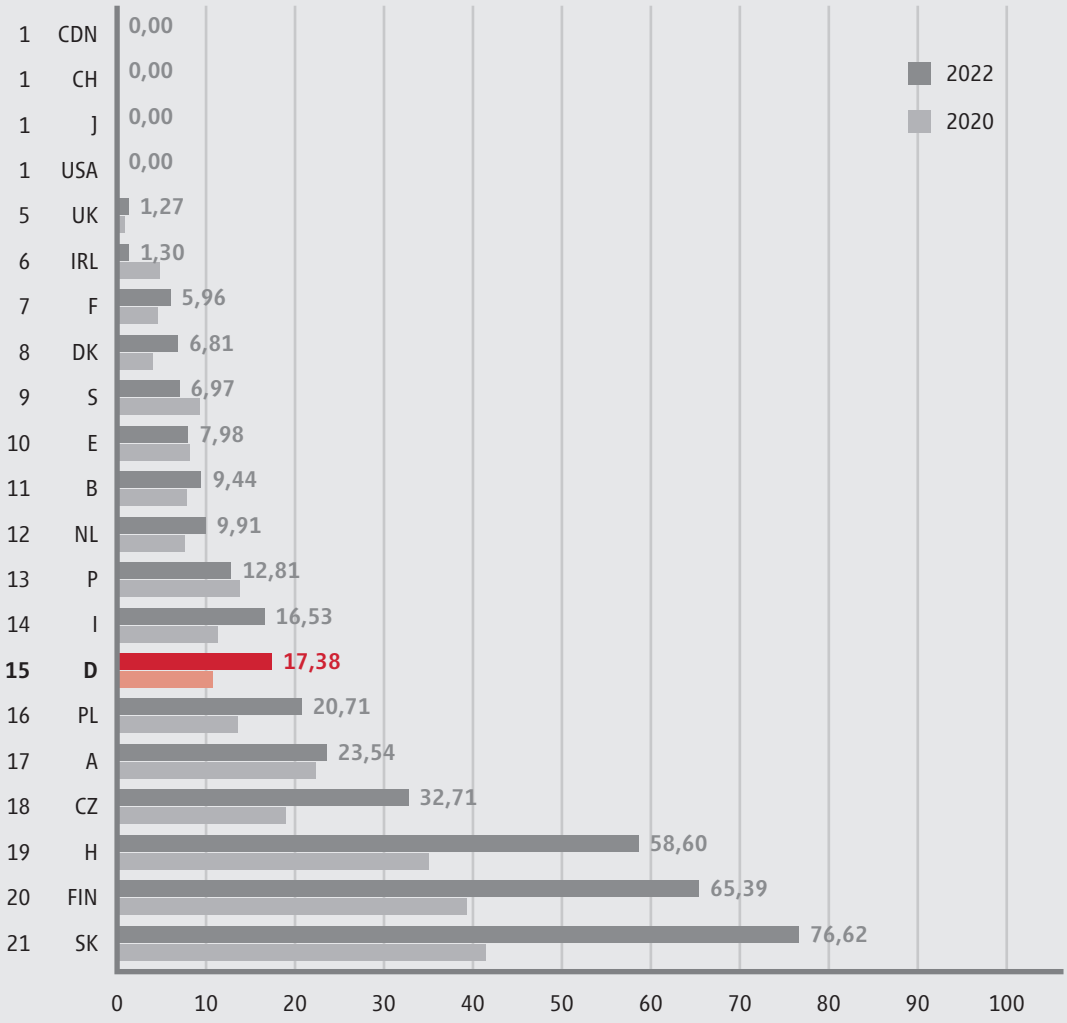
---

13 Im Unterschied hierzu wurde in der im Sommer 2022 veröffentlichten Sonderstudie „Die Energiekrise im Standortvergleich" nur die Steinkohle, nicht aber die Braunkohle in die Untersuchung einbezogen, sodass es hierdurch zu Abweichungen in den Ergebnissen kommt.

14 Anzumerken ist, dass die Risikoklassifikation der OECD sich nicht direkt auf das Ausfallrisiko eines Landes als Energielieferant, sondern auf Währungsrisiken bezieht und insofern nur eine näherungsweise Risikogewichtung bietet (vgl. hierzu Flues et al., 2012, S. B61).

Wie die Abbildung zeigt, weisen Kanada, die Schweiz, Japan und die USA die geringsten Importrisiken auf. Diese Länder verfügen entweder über einen hohen Anteil an Eigenförderung und beziehen die nötigen Importe aus stabilen europäischen oder nordamerikanischen Ländern, oder aber sie halten durch eine größere Zahl an Herkunftsländern das Gesamtrisiko nennenswerter Ausfälle gering. Ebenfalls sehr geringe Importrisiken haben das Vereinigte Königreich und Irland.

Abbildung 33: Teilindikator „Energieimportrisiko" (standardisierte Skala)



Quellen: Eurostat (2022i-p), IEA (2022c-h), OECD (2022m), Berechnungen von Calculus Consult.

Deutschland nimmt in der aktuellen Rangliste den 15. Rang ein, um zwei Ränge verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020. Hierbei ist das Importrisiko bei Öl und vor allem Gas deutlich höher als bei Kohle, was die hohe Bedeutung Russlands als Gas- und Öllieferant sowie einiger Hochrisikoländer als bedeutende Öllieferanten reflektiert. Im Hinblick auf die Importe von Kohle ist Deutschland stärker diversifiziert und weist zudem einen hohen Eigenförderungsanteil an Braunkohle auf.

Die höchsten Versorgungsrisiken bestehen in Ungarn, Finnland und der Slowakei. Die Slowakei kann in ihrer Versorgung mit Öl und Gas auf keine oder nur sehr geringe Eigenförderung zurückgreifen und ist nahezu ausschließlich auf Lieferungen aus Russland angewiesen. Auch Ungarn und Finnland beziehen ihre Öl- und Gasimporte zu einem großen Teil aus Russland; zu den wenigen anderen Ländern, die Öl liefern, gehören der Irak und Kasachstan, die beide als Hochrisikoländer eingestuft sind. Höhere Importrisiken als Deutschland weisen auch Tschechien, Österreich und Polen auf, die ebenfalls hauptsächlich aus den Abhängigkeiten bei Öl und Gas resultieren. Vor allem bei den beiden osteuropäischen Ländern spielen wiederum die Importe aus Russland sowie Kasachstan und Aserbaidschan eine große Rolle. In Österreich sind darüber hinaus hohe Abhängigkeiten von Hochrisikoländern wie Libyen, Nigeria, dem Iran und Irak bei Öllieferungen ausschlaggebend.

Gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 haben sich vor allem in den ohnehin schon mit den höchsten Importrisiken behafteten Ländern Slowakei, Finnland und Ungarn die Risikowerte nochmals deutlich erhöht. Zurückzuführen ist dies auf die deutliche Hochstufung Russlands in der Risikoklassifikation der OECD, die zu einem Anstieg der Risikowerte führt, obwohl die genannten Länder ihre Importanteile aus Russland teilweise etwas zurückgeführt haben. Auch in Deutschland ist aus demselben Grund der Risikowert gegenüber der Vorperiode nochmals gestiegen.

Ein geringfügiger Rückgang der Importrisikowerte ist in Irland, Schweden und Portugal zu verzeichnen. In Irland ist dies vor allem durch eine Reduzierung der Kohleimporte insgesamt und besonders aus Kolumbien und Südafrika verursacht, beides Länder mit einer erhöhten Risikobewertung in der OECD-Risikoklassifikation. Auch in Portugal haben sich die Kohleimporte insgesamt und insbesondere aus Ländern mit höherer Risikobewertung deutlich vermindert. In Schweden ist vor allem eine Verlagerung der Ölimporte aus Russland sowie Hochrisikoländern wie dem Irak, Nigeria und Venezuela hin zu risikoärmeren Lieferanten für die günstigere Risikobewertung verantwortlich.

7. Klimaziele

Der Teilindikator „Klimaziele" dient als Indikator zur groben Einschätzung der aufgrund von Maßnahmen gegen den Klimawandel zu erwartenden Kostensteigerungen und Engpässen bei der Versorgungssicherheit. Er wird anhand der Abweichung der tatsächlich erfolgten Reduzierung von Treibhausgasemissionen von den im Wege von Selbstverpflichtungen festgelegten Reduktionszielen errechnet. Die Datenbasis für die Emissionen stammt von der United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC 2022).

Die Selbstverpflichtungsziele entsprechen bis zum Länderindex 2020 für die EU-Länder, das Vereinigte Königreich und die Schweiz den für das Jahr 2020 von der EU und der Schweiz

festgelegten Emissionszielen (vgl. EU 2009a, BSE 2011). Für Japan, Kanada und die USA wurden als Zielwerte die im Anschluss an die Klimakonferenz von Kopenhagen im Jahr 2009 zugesagten Emissionsziele verwendet (vgl. DGVN 2010).[15] Die Ziele dieser Selbstverpflichtungen beziehungsweise Zusagen beziehen sich auf Emissionen ausschließlich Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft.

Ab dem Länderindex 2022 werden die gemäß dem Abkommen der Klimakonferenz von Paris 2015 abgegebenen Selbstverpflichtungsziele zum Stand 1. Juli 2022 verwendet (vgl. Climate Watch 2022). Die Ziele beziehen sich auf die Reduktion der Treibhausgasemissionen ab 2020 bis zum Jahr 2030 gegenüber den jeweiligen Referenzjahren. Da im Pariser Abkommen für die EU-Länder nur eine gemeinschaftliche Verpflichtung der EU abgeben wurde, werden im Hinblick auf die interne Lastenverteilung des EU-weiten Reduktionsziels die nationalen Ziele gemäß des im abschließenden Gesetzgebungsverfahren befindlichen Entwurfs der Kommission verwendet (vgl. EU-Kommission 2021). Im Unterschied zu den vorhergehenden Verpflichtungen beziehen sich die Selbstverpflichtungen gemäß des Pariser Abkommens auf Emissionen einschließlich Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft. Für detailliertere Informationen zur Datenbasis, zur Berechnung des Subindex sowie weitere Daten zum Themenkomplex der Klimaziele wird auf den Anhang F.VII.5 verwiesen.

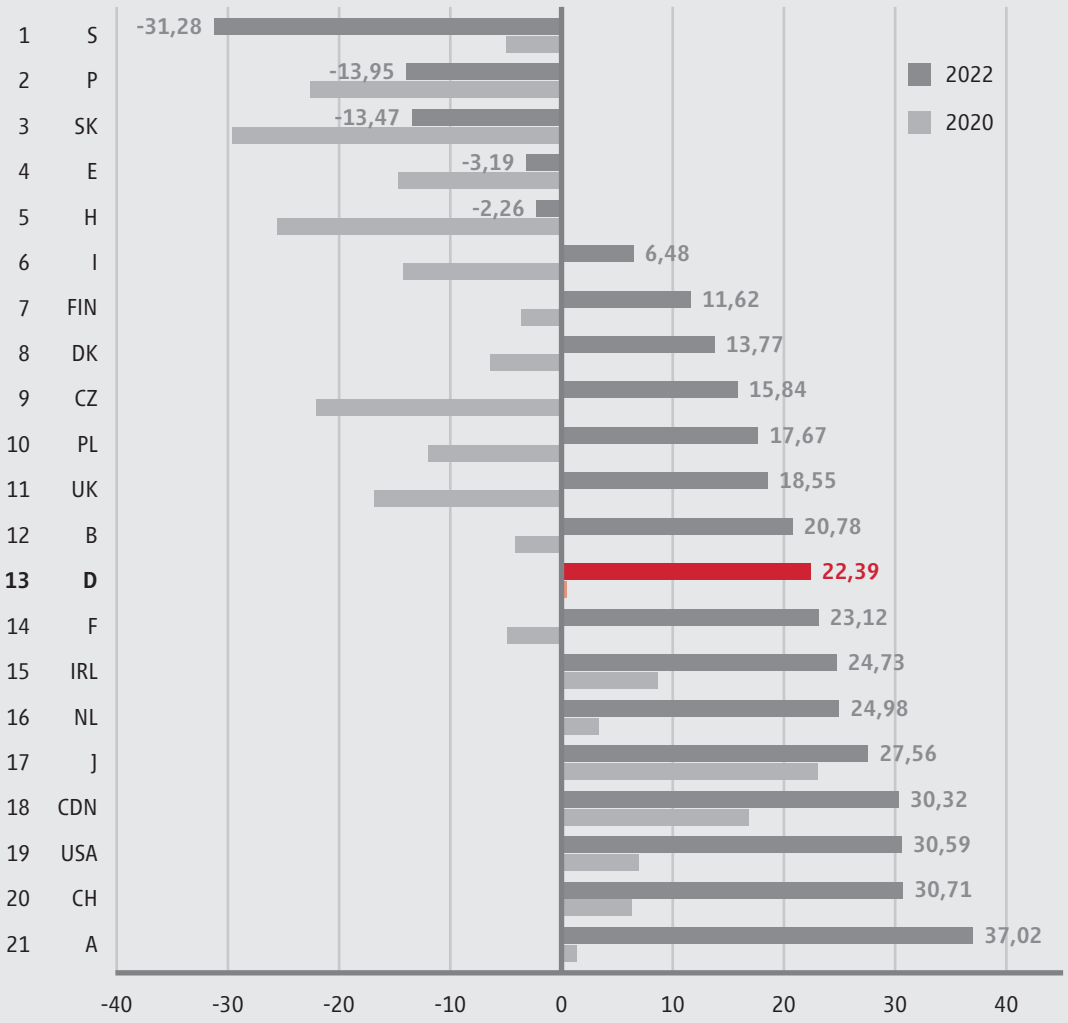
Die Ergebnisse für den Teilindikator „Klimaziele" sind in Abbildung 34 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Berichtsjahr 2018. Negative Werte bedeuten, dass der Zielwert bereits erreicht beziehungsweise unterschritten wurde und entsprechend wenig Anpassungsbedarf besteht. Positive Werte hingegen bedeuten, dass die angestrebte Treibhausgasreduzierung noch nicht erreicht wurde und weitere Maßnahmen zu erwarten sind.

Die aktuelle Rangliste wird mit deutlichem Abstand von Schweden angeführt, das die EU-internen Klimaziele bereits um mehr als 30 Prozentpunkte übererfüllt. Eine Übererfüllung der Ziele weisen auch Portugal, die Slowakei, Spanien und Ungarn auf, die sich auf den Rängen zwei bis fünf befinden. Mit Italien auf dem sechsten Rang beginnt die Gruppe der Länder, die im aktuellen Länderindex ihre Klimaziele noch nicht erfüllt haben und in denen in unterschiedlichem Maße weitere Anstrengungen erforderlich sind. Unter diesen befindet sich auf dem 13. Rang auch Deutschland, das die neue Zielvorgabe der Treibhausgasreduktion noch um mehr als 22 Prozentpunkte unterschreitet. Die größten Defizite im Hinblick auf

15 Die Verwendung der im Kyoto-Protokoll vereinbarten Ziele ist für den Zeitraum nach 2012 nicht mehr sinnvoll, da diese Ziele für das Jahr 2012 festgelegt wurden. Für die in der Klimakonferenz von Doha im Jahr 2012 verhandelte Post-Kyoto-Periode 2013 bis 2020 wurden für Japan, Kanada und die USA keine Ziele festgelegt; die dort festgelegten Ziele für die EU und die Schweiz entsprechen denen der EU-2020-Beschlüsse und dem entsprechenden Beschluss der Schweiz (vgl. UNFCCC 2013).

die Zielerreichung weisen Österreich, die Schweiz, die USA und Kanada auf, mit jeweils über 30 Prozentpunkten.

Abbildung 34: Teilindikator „Klimaziele" (Zielabweichung in %-Punkten)



Quellen: UNFCCC (2022), EU (2009a), BSE (2011), DGVN (2010), Climate Watch (2022), Europäische Kommission (2021), Berechnungen von Calculus Consult.

Beim Vergleich der Zielerreichungsgrade mit den Ergebnissen der Vorperiode ist zu beachten, dass sich mit dem Wechsel zu den Vorgaben des Pariser Klimaabkommens nicht nur die Reduktionsziele, sondern auch die einbezogenen Sektoren verändert haben: Die neuen Zielwerte beziehen sich nicht mehr auf Emissionen ausschließlich Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft, sondern einschließlich dieses Sektors. Der Sektor „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft" (LULUCF) umfasst sechs Arten der Landnutzung: Wälder, Ackerflächen, Grünland, Feuchtgebiete, Siedlungen und andere Flächen (vgl. hierzu und zum Folgenden Öko-Institut 2022). Durch Tierhaltung und Düngernutzung verursachte Emissionen werden dagegen dem Agrarsektor zugerechnet. Die Einbeziehung des Sektors LULUCF

bedeutet, dass anders als bei der vorherigen Berechnung Treibhausgas-Absorptionen durch Pflanzen, Moore et cetera mit den Treibhausgasemissionen verrechnet werden. Die Berücksichtigung dieser sogenannten Senken hat den Vorteil, dass sich nun auch Klimaschutzmaßnahmen wie Aufforstungen, Renaturierungen, Begrünungen und Flächenentsiegelungen auf die Zielerreichung auswirken. Andererseits führt sie dazu, dass Länder mit einem hohen Bestand an natürlichen Senken im Hinblick auf die Klimaziele günstigere Voraussetzungen haben.

Vor diesem Hintergrund ist der Vergleich der Zielerreichungsgrade im aktuellen Länderindex und in der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 zu interpretieren. Angesichts der verschärften Klimaziele konnte nur Schweden seinen Zielerreichungsgrad verbessern, was in hohem Maße durch die Einbeziehung des Sektors LULUCF bedingt ist: In keinem anderen Land der Länderauswahl trägt die Absorption von Treibhausgasen durch diesen Sektor in ähnlichem Maße zu einer Senkung der Nettoemissionen bei. In allen anderen Ländern haben sich die Zielabweichungen mehr oder weniger deutlich vergrößert. Am stärksten ist dies mit mehr als 35 Prozentpunkten in Tschechien, dem Vereinigten Königreich und Österreich der Fall. Am geringsten ist der Anstieg mit unter zehn Prozentpunkten in Japan und Portugal ausgefallen.

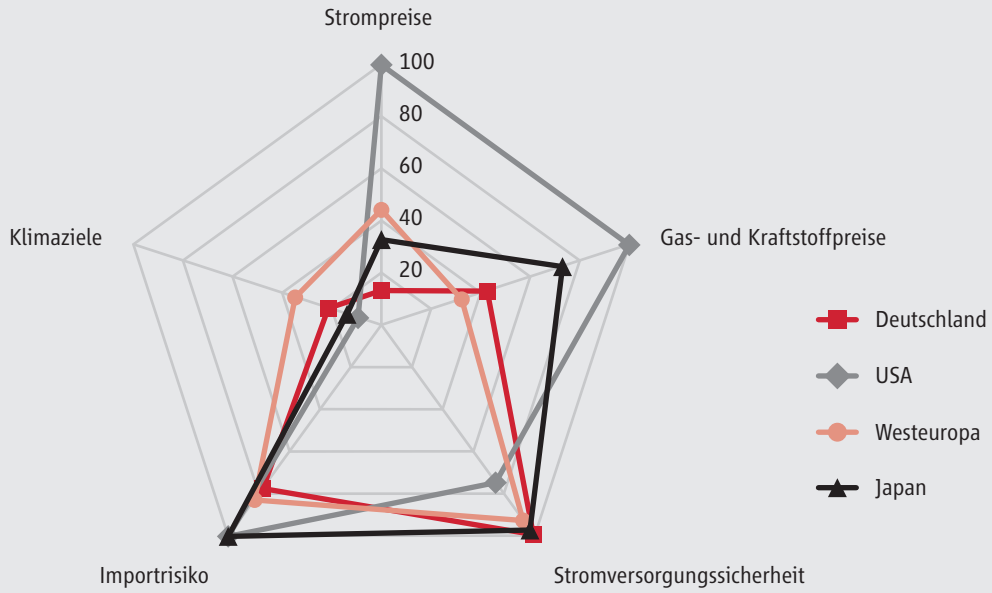
Zu beachten ist, dass aufgrund der durch die Corona-Pandemie verursachten Rezession die Emissionen insgesamt niedriger ausgefallen sind, als dies ohne diesen Sondereinfluss der Fall gewesen wäre. Die tatsächlichen Anpassungserfordernisse werden durch die im Teilindikator „Klimaziele" ausgewiesenen Resultate somit tendenziell unterschätzt.

8. Energie – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die Position Deutschlands in den fünf Dimensionen des Subindex „Energie" im Vergleich zum Durchschnitt Westeuropas einschließlich der Schweiz und des Vereinigten Königreichs, zu den USA und zu Japan ist im Spinnennetzdiagramm in Abbildung 35 dargestellt.

Der größte Standortnachteil Deutschlands, und zwar gegenüber allen Vergleichsländern, sind nach wie vor die hohen Strompreise. Dies gilt besonders im Vergleich zu den USA, aber auch verglichen mit dem westeuropäischen Durchschnitt und im aktuellen Länderindex auch Japan ist Deutschland in dieser Dimension deutlich im Hintertreffen. Vergleichsweise ungünstig ist die Position Deutschlands auch im Bereich der Gas- und Kraftstoffpreise, auch wenn hier geringfügige Kostenvorteile gegenüber dem Durchschnitt Westeuropas bestehen. Dies ist besonders enttäuschend angesichts des Sachverhalts, dass trotz der hohen Energiekosten auch der Zielerreichungsgrad bei den Klimazielen kein Aktivposten Deutschlands ist. Einzig bei der Verlässlichkeit der Elektrizitätsversorgung liegt Deutschland in diesem Ländervergleich an der Spitze.

Abbildung 35: Energie – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.



Bundeshaus in Bern, Schweiz
© shutterstock | Michael Derrer Fuchs

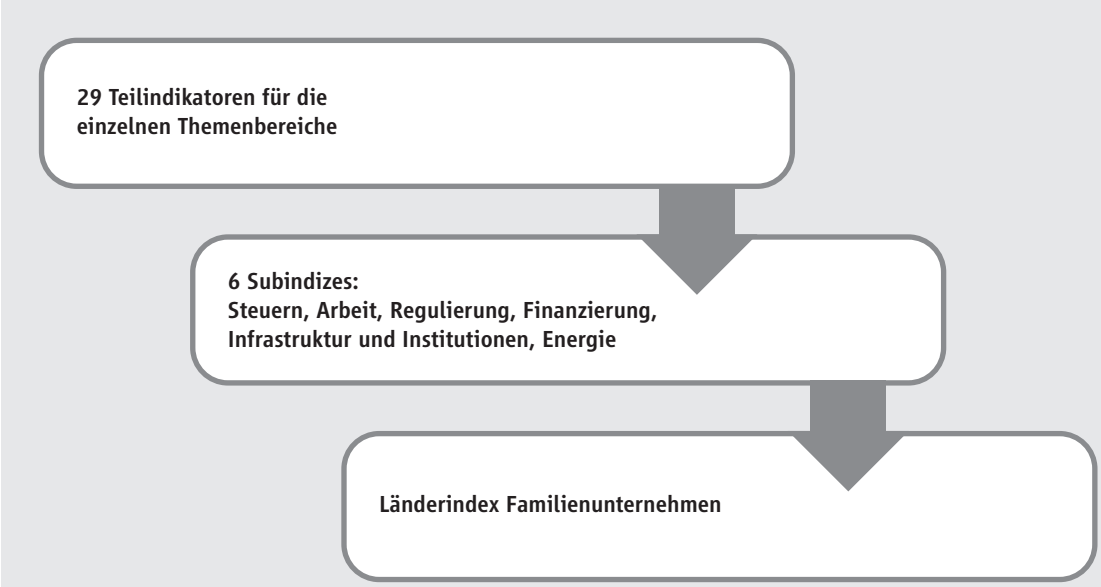
C. Der Länderindex Familienunternehmen

I. Der Länderindex 2022

1. Das Gesamtbild

Der Länderindex Familienunternehmen wird in einem dreistufigen Verfahren berechnet, in dem ausgehend von den Teilindikatoren zunächst die Subindizes für die sechs Themengebiete ermittelt und diese sodann zu einem Gesamtindex zusammengeführt werden. Das Vorgehen ist in Abbildung 36 schematisch dargestellt.

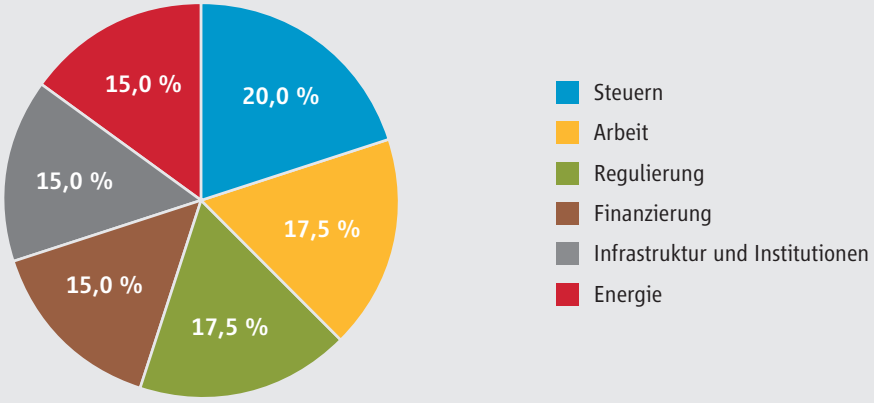
Abbildung 36: Aggregation zum Länderindex Familienunternehmen



Auf der ersten Stufe werden innerhalb der sechs Themengebiete „Steuern", „Arbeit", „Regulierung", „Finanzierung", „Infrastruktur und Institutionen" und „Energie" die jeweiligen Teilindikatoren ermittelt, auf deren Grundlage dann auf der zweiten Stufe die sechs Subindizes berechnet werden.

Sind die sechs Subindizes ermittelt, wird der Länderindex Familienunternehmen als gewogener Durchschnitt der Subindizes berechnet. Hierbei werden der Subindex „Steuern" mit 20 Prozent, die Subindizes „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Regulierung" mit 17,5 Prozent und die Subindizes „Infrastruktur und Institutionen", „Finanzierung" und „Energie" mit jeweils 15 Prozent gewichtet. Nähere Erläuterungen zu diesen Gewichtungen finden sich in Anhang F.I. Die Gewichtung der einzelnen Themengebiete ist in Abbildung 37 grafisch veranschaulicht.

Abbildung 37: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete



Aufgrund seiner Konstruktion kann der Länderindex Familienunternehmen Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Bewertung der Standortbedingungen ausweisen.

Standortschwächen der USA im Bereich der Besteuerung

Die Ergebnisse für den aktuellen Länderindex und die Vergleichsrechnung 2020 sind in Tabelle 7 dargestellt. An der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich unverändert die USA, gefolgt von Kanada, Schweden und der Schweiz. Die Spitzenposition der USA resultiert vor allem aus herausragenden Ergebnissen in den Bereichen „Regulierung" und „Energie". Auch in den Subindizes „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Finanzierung" erzielen die USA sehr gute Ergebnisse. Die klare Schwachstelle der Vereinigten Staaten ist der Bereich der Besteuerung, bei der sich das Land in der Schlussgruppe der Rangliste befindet. Das zweitplatzierte Kanada weist in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Regulierung" und „Finanzierung" hervorragende Resultate auf, rangiert hingegen in den Subindizes „Steuern", „Infrastruktur und Institutionen" sowie „Energie" nur im unteren Mittelfeld. Das drittplatzierte Schweden erzielt seine besten Platzierungen in den Bereichen „Steuern" und „Energie" und weist in den verbleibenden vier Dimensionen durchschnittliche Ergebnisse auf. Der vierte Rang der Schweiz schließlich ist vor allem einer herausragenden Positionierung im Bereich „Infrastruktur und Institutionen" zu verdanken. Eine vergleichsweise gute Position hat die Schweiz auch in den Subindizes „Steuern" und „Finanzierung" inne, in den restlichen drei Dimensionen sind die Resultate der Schweiz hingegen unterdurchschnittlich.

Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 18, um vier Plätze verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020. Allerdings liegen die Länder auf den Rängen 14 bis 19 bei ihren Punktwerten sehr nahe beieinander, sodass der deutliche Verlust an Rangplätzen nicht überbewertet werden sollte. Der mit Abstand größte Aktivposten des deutschen Standorts ist der Bereich der Finanzierung, in dem Deutschland die Spitzenposition einnimmt. Vergleichsweise gute Resultate erzielt Deutschland auch im Subindex „Infrastruktur

und Institutionen". Schwach sind demgegenüber die Ergebnisse in den Bereichen „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Energie" und vor allem „Regulierung".

Tabelle 7: Der Länderindex Familienunternehmen

Land	Punktwert 2022	Rang 2022	Punktwert 2020	Rang 2020
USA	62,59	1	62,88	1
Kanada	62,09	2	61,42	3
Schweden	61,36	3	59,48	7
Schweiz	61,13	4	62,46	2
Dänemark	58,39	5	60,78	5
Irland	58,29	6	59,66	6
Vereinigtes Königreich	57,52	7	59,04	8
Finnland	56,72	8	57,47	10
Niederlande	56,17	9	61,32	4
Polen	53,57	10	52,94	12
Tschechien	53,55	11	56,36	11
Belgien	52,87	12	51,84	13
Österreich	52,23	13	58,23	9
Portugal	51,17	14	50,60	15
Slowakei	49,71	15	49,06	16
Japan	49,55	16	45,25	20
Frankreich	48,21	17	47,51	18
Deutschland	**47,93**	**18**	**50,76**	**14**
Ungarn	47,52	19	48,91	17
Spanien	43,07	20	45,83	19
Italien	39,68	21	38,72	21

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

Noch hinter Deutschland platziert sind Ungarn, Spanien und Italien. Ungarn erzielt seine schwächsten Resultate im Bereich „Infrastruktur und Institutionen". Auch in den Subindizes „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Finanzierung" sind die Punktwerte Ungarns deutlich unterdurchschnittlich. Das Ergebnis im Subindex „Steuern" hingegen liegt im oberen Mittelfeld. Die Standortschwächen Spaniens sind die Bereiche „Regulierung", „Finanzierung" und „Infrastruktur und Institutionen", in denen jeweils nur unterdurchschnittliche Punktwerte erzielt werden. Eine gute Position hat Spanien hingegen in der Dimension „Energie" inne. Das klare Schlusslicht der Rangliste ist wie schon in der Vorperiode Italien, das sich in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Finanzierung" auf dem letzten

beziehungsweise vorletzten Rang befindet und auch in den Subindizes „Regulierung" und „Infrastruktur und Institutionen" nur sehr ungünstige Resultate erzielt. Lediglich im Bereich „Steuern" weist Italien einen knapp überdurchschnittlichen Punktwert auf.

Gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 haben sich, gemessen an den Punktwerten, vor allem Japan mit mehr als vier Punkten und Schweden mit knapp zwei Punkten verbessert. Im Fall Japans sind die Resultate in den Bereichen „Regulierung", „Infrastruktur und Institutionen" und vor allem „Energie" deutlich besser ausgefallen als noch vor zwei Jahren. In Schweden ist vor allem der deutlich verbesserte Punktwert im Subindex „Steuern" für den verbesserten Gesamtpunktwert ausschlaggebend.

Die größten Punktwertverluste gegenüber der Vorperiode sind für Österreich mit sechs Punkten und die Niederlande mit mehr als fünf Punkten zu verzeichnen, die beide vor allem in den Dimensionen „Regulierung" und „Energie" Punkte verloren haben.

Die Verschlechterung Deutschlands um vier Rangplätze geht mit einem Punktwertverlust von -2,83 Punkten einher. Punktwertverluste musste auch Deutschland vor allem in den Subindizes „Regulierung" und „Energie" hinnehmen. An Boden verloren hat Deutschland in geringerem Maße auch in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Finanzierung". Der verbesserte Punktwert im Subindex „Steuern" konnte diese Punktverluste in der Gesamtrechnung nicht ausgleichen.

Die Stärken und Schwächen der untersuchten Länder sind in Form zweier farbiger Standortprofil-Matrizen in den Abbildungen 38 und 39 dargestellt. Die Matrix in Abbildung 38 weist die von den einzelnen Ländern in den sechs Subindizes jeweils erzielten Punkte aus und ist mit einer nach Zehn-Punkte-Schritten abgestuften Farbskala unterlegt. Die Länder sind von oben nach unten nach ihrer Platzierung im Gesamtindex geordnet.

Abbildung 38: Stärken-/Schwächen-Profile der Länder des Länderindex

Subindex	Steuern	Arbeit	Regulierung	Finanzierung	Infrastruktur	Energie	Gesamtindex
USA	41,55	62,22	81,32	68,11	50,80	75,52	62,59
Kanada	59,50	63,78	72,48	70,57	49,76	55,31	62,09
Schweden	76,42	52,85	55,08	55,33	54,76	71,15	61,36
Schweiz	66,42	49,17	45,09	66,63	87,23	55,13	61,13
Dänemark	49,19	51,40	59,02	57,84	78,25	58,76	58,39
Irland	55,20	65,11	70,56	61,42	45,81	49,47	58,29
Vereinigtes Königreich	60,34	62,33	65,36	57,57	46,40	50,10	57,52
Finnland	61,52	54,55	53,83	52,50	67,57	49,58	56,72
Niederlande	60,97	49,59	44,58	44,82	82,28	56,21	56,17
Polen	76,89	51,33	55,89	59,22	10,93	59,38	53,57
Tschechien	81,37	44,39	34,61	59,12	36,39	60,80	53,55
Belgien	62,41	50,61	48,82	39,85	50,86	62,54	52,87
Österreich	63,35	43,30	43,69	57,46	52,44	52,34	52,23
Portugal	64,94	49,11	55,37	20,27	42,53	69,87	51,17
Slowakei	85,24	38,23	45,72	49,58	13,15	57,10	49,71
Japan	16,05	55,77	67,75	35,57	66,04	63,22	49,55
Frankreich	43,40	47,22	50,23	38,41	46,95	64,48	48,21
Deutschland	33,35	39,89	36,30	72,42	61,89	51,89	47,93
Ungarn	69,44	40,12	49,72	38,64	19,73	61,03	47,52
Spanien	44,34	43,95	35,15	37,17	35,03	63,52	43,07
Italien	62,36	34,54	39,60	21,88	18,24	54,76	39,68

Quellen: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

Die Matrix in Abbildung 39 veranschaulicht grafisch die Veränderungen der Punktwerte in einzelnen Dimensionen. Die Matrix ist mit einer nach Fünf-Punkte-Schritten abgestuften Farbskala unterlegt. Wiederum sind die Länder von oben nach unten nach der Gesamtplatzierung im Länderindex angeordnet.

Abbildung 39: Veränderungen der Punktwerte im Länderindex 2022 gegenüber 2020

Subindex	Steuern	Arbeit	Regulierung	Finanzierung	Infrastruktur	Energie	Gesamtindex
USA	0,47	0,06	-1,40	3,42	-2,59	-1,77	-0,28
Kanada	1,19	-1,44	1,02	1,59	0,16	1,64	0,67
Schweden	6,39	-2,97	1,57	2,01	2,09	1,52	1,87
Schweiz	0,31	-1,53	-5,51	1,14	-2,39	0,17	-1,33
Dänemark	2,20	-4,33	3,76	-0,82	0,68	-18,05	-2,39
Irland	1,38	0,51	-6,43	5,32	-1,32	-8,07	-1,37
Ver. Königreich	1,27	-1,15	0,32	-2,14	1,51	-10,20	-1,52
Finnland	0,81	-3,91	0,62	0,21	1,84	-4,29	-0,75
Niederlande	-0,60	-2,59	-14,86	0,42	-3,61	-9,96	-5,15
Polen	1,35	1,43	3,32	0,02	0,76	-3,90	0,63
Tschechien	0,33	3,82	-7,48	-3,51	-0,97	-10,42	-2,81
Belgien	4,47	-1,44	3,82	-1,10	2,80	-3,59	1,03
Österreich	-3,53	-2,52	-16,99	-4,23	-0,75	-7,57	-6,00
Portugal	0,60	-0,30	-3,88	1,25	2,02	4,66	0,58
Slowakei	0,00	2,13	-1,98	-1,71	3,17	2,70	0,65
Japan	0,98	2,11	5,62	0,78	2,30	15,26	4,30
Frankreich	4,68	-1,76	2,84	-0,57	2,34	-4,58	0,70
Deutschland	5,21	-0,99	-14,26	-3,55	-0,21	-4,25	-2,83
Ungarn	0,68	1,57	-0,54	-6,62	3,02	-7,76	-1,39
Spanien	-2,17	-0,39	-6,74	-0,92	1,11	-7,36	-2,76
Italien	0,94	-0,07	0,12	0,90	4,29	-0,11	0,96

Quellen: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

Die resultierenden Länderbewertungen sind in der nachstehenden Landkarte nochmals grafisch dargestellt.

Abbildung 40: Geografische Darstellung des Länderindex

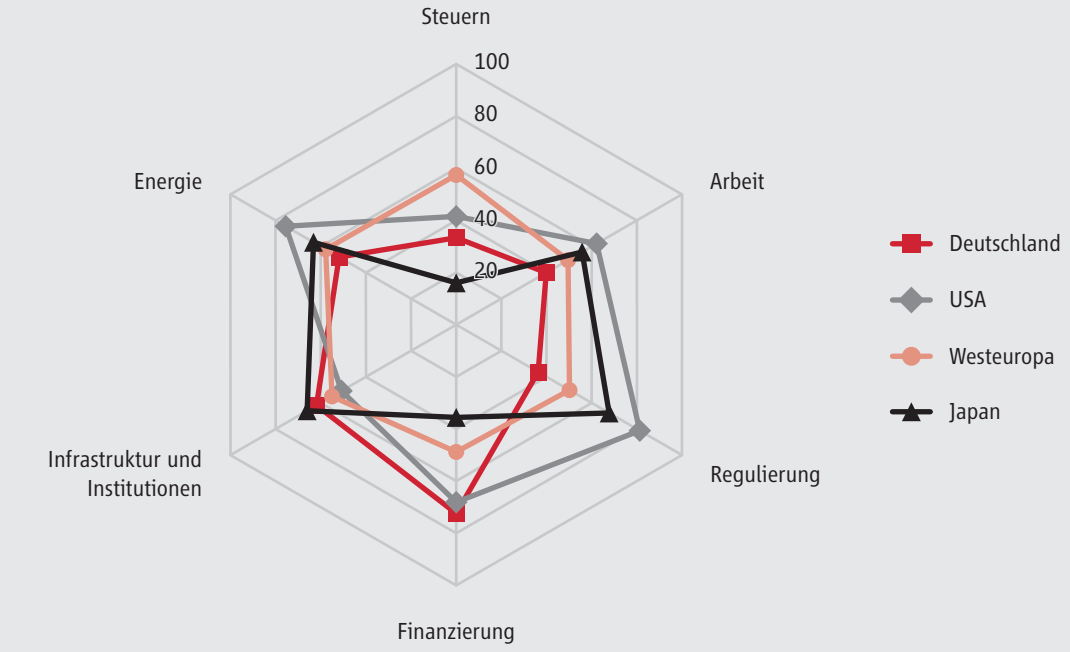


Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

2. Deutschland im internationalen Vergleich über die Subindizes

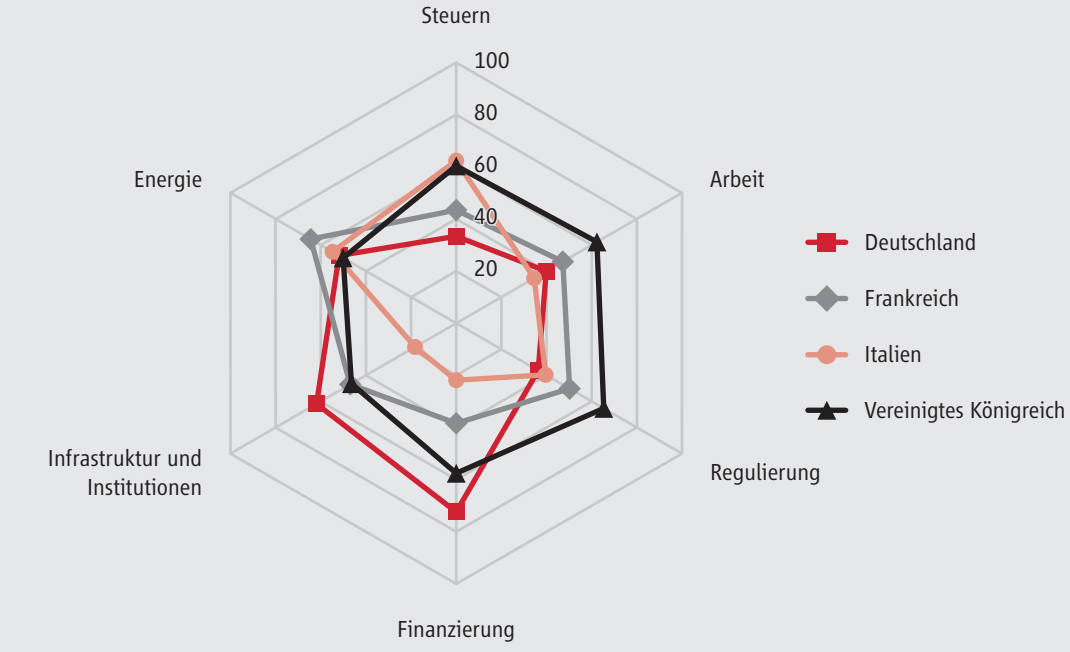
In den nachstehenden Spinnennetzdiagrammen wird die Standortqualität Deutschlands in den sechs Themenbereichen des Länderindex im Vergleich mit unterschiedlichen Ländergruppen betrachtet. Abbildung 41 stellt die Position Deutschlands dem Durchschnitt der westeuropäischen Länder einschließlich der Schweiz und des Vereinigten Königreichs, den USA und Japan gegenüber. Deutschland weist in diesem Vergleich vor allem in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ und „Regulierung“ Standortnachteile auf. Ein Standortvorteil für Deutschland ist der Bereich der Finanzierung. Gegenüber den im aktuellen Länderindex erstplatzierten USA ist Deutschland zudem in der Dimension „Energie“ deutlich im Hintertreffen, hat jedoch im Bereich „Infrastruktur und Institutionen“ leichte Standortvorteile.

Abbildung 41: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

Abbildung 42: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich



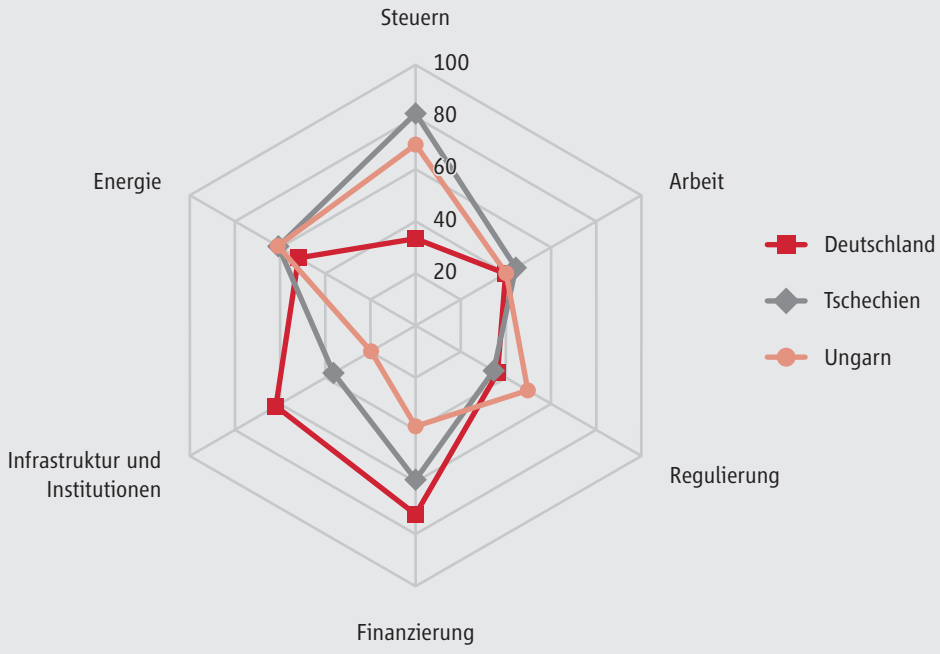
Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

In Abbildung 42 sind die Resultate Deutschlands denen Frankreichs, Italiens und des Vereinigten Königreichs gegenübergestellt. Die ungünstigste Position hat Deutschland in diesem Ländervergleich im Bereich der Besteuerung, in dem alle drei Vergleichsländer besser positioniert sind.

Auch in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Regulierung" ist Deutschland dem Vereinigten Königreich und Frankreich unterlegen. Standortvorteile hat Deutschland hingegen in den Bereichen „Infrastruktur und Institutionen" und vor allem „Finanzierung".

Abbildung 43 vergleicht die Position Deutschlands mit den osteuropäischen Ländern Tschechien und Ungarn. Deutschland weist in diesem Ländervergleich in den Bereichen „Finanzierung" und „Infrastruktur und Institutionen" Standortvorteile auf. Nachteile hat der Standort Deutschland hingegen im Bereich „Energie", vor allem aber bei der Besteuerung. Nur geringfügige Unterschiede bestehen im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital".

Abbildung 43: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit der Tschechischen Republik und Ungarn

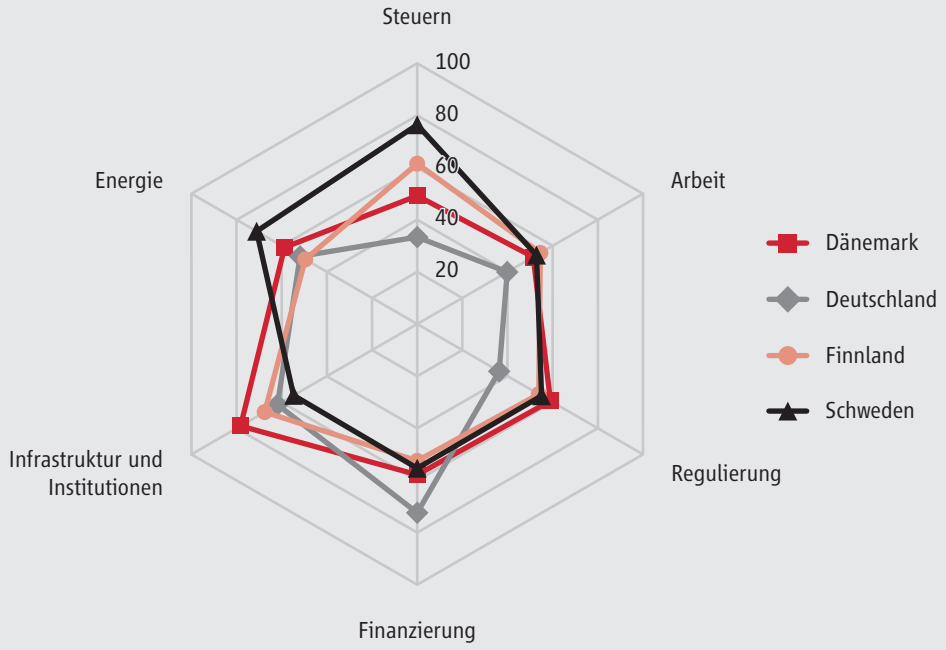


Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

Abbildung 44 schließlich vergleicht Deutschland mit den nordeuropäischen Ländern Dänemark, Schweden und Finnland. Wie die Abbildung zeigt, weist Deutschland gegenüber diesen Ländern im aktuellen Länderindex vor allem im Bereich „Steuern", aber auch in den Subindizes

„Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ und „Regulierung“ deutliche Standortnachteile auf. Im Bereich „Energie“ ist Deutschland vor allem gegenüber Schweden, im Bereich „Infrastruktur und Institutionen“ gegenüber Dänemark deutlich im Hintertreffen. Der klare Aktivposten Deutschlands ist auch in diesem Ländervergleich der Bereich der Finanzierung.

Abbildung 44: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

II. Die Entwicklung des Länderindex im Zeitablauf

1. Einführung

Von der Erstauflage des Länderindex Familienunternehmen im Jahr 2006 bis zur aktuellen Ausgabe sind nunmehr 16 Jahre vergangen. Die konsequente Beibehaltung der Grundkonzeption ermöglicht es, mittelfristige Entwicklungstendenzen zu betrachten und hierdurch Aufschluss darüber zu gewinnen, ob Verbesserungen und Verschlechterungen der Standortqualität eine strukturelle, dauerhafte Entwicklung darstellen oder auf kurzfristige Sondereinflüsse zurückzuführen sind.

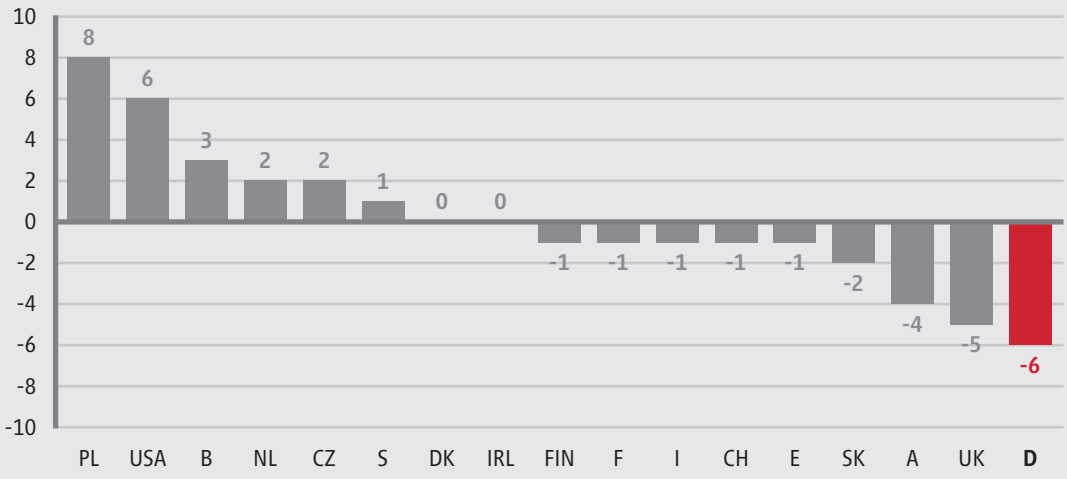
Bei der Erstellung einer solchen Zeitreihe ist zu berücksichtigen, dass mit jeder neuen Auflage des Länderindex im Detail Veränderungen vorgenommen wurden, die durch Anpassungen der Datengrundlage aufgrund diskontinuierlicher Publikation und nachträglichen Revisionen der Herausgeber-Institutionen, vor allem aber auch durch konzeptionelle Weiterentwicklungen

wie der Erweiterung des Länderspektrums und der Neuaufnahme oder Überarbeitung von Subindizes bedingt waren. Für die Erstellung der in den folgenden Abschnitten dargestellten Zeitreihen wurde der Länderindex deshalb für alle zurückliegenden Jahrgänge mit der im aktuellen Länderindex verwendeten Methodik und auf Basis der aktuellen Datengrundlage jeweils neu errechnet. Hierbei wurden auch nachträglich vorgenommene Datenrevisionen und -korrekturen seitens der publizierenden Institutionen berücksichtigt. Die zeitliche Entwicklung des Länderindex und seiner Subindizes im Hinblick auf Gewinne und Verluste von Platzierungen sowie der Punktwerte wird in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

2. Der Länderindex Familienunternehmen

Abbildung 45 zeigt die Gewinne und Verluste in Rangplätzen der seit der zweiten Ausgabe des Länderindex in der Länderauswahl vertretenen Nationen. Die mit der Publikation Länderindex 2018 erstmals aufgenommen Länder Portugal, Ungarn, Kanada und Japan sind in der Aufstellung nicht vertreten, da für sie aus Gründen der Datenverfügbarkeit keine Berechnungen für die Jahre vor 2018 durchgeführt werden konnten. Wie die Abbildung zeigt, ist Deutschland mit einem Verlust von sechs Rangplätzen der größte Verlierer in dieser Vergleichsrechnung. Negativ ist die Entwicklung insbesondere in den Bereichen „Steuern", „Regulierung" und „Infrastruktur und Institutionen". Positive Entwicklungen sind vor allem in der Dimension „Finanzierung" zu beobachten, die aber die negativen Tendenzen in den drei anderen Bereichen nicht kompensieren können.

Abbildung 45: Veränderung der Rangplätze im Länderindex seit dem Jahr 2006



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Die Gewinner sind gemessen in Rangplätzen Polen und die USA, mit Verbesserungen um acht beziehungsweise sechs Rängen. In Polen wirken sich vor allem die sehr positiven

Entwicklungen in den Bereichen „Regulierung“ und „Finanzierung“ sowie „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ günstig aus. Geringfügige Rangverschlechterungen in den Dimensionen „Steuern“, „Infrastruktur und Institutionen“ und „Energie“ werden hierdurch bei Weitem überkompensiert. Die USA konnten ihre Position in den Dimensionen „Steuern“, „Regulierung“, „Finanzierung“ und „Energie“ verbessern und ansonsten in der Gesamtrechnung davon profitieren, dass lediglich im Bereich „Infrastruktur und Institutionen“ eine leicht negative Entwicklung aufgetreten ist.

Neben Deutschland zählen zu den Verlierern der Vergleichsrechnung auch Österreich und das Vereinigte Königreich, mit Verlusten von vier beziehungsweise fünf Rangplätzen. Im Fall Österreichs sind negative Entwicklungen vor allem im Bereich der Regulierung sowie in geringerem Maße in den Dimensionen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ und „Finanzierung“ zu beobachten, die die verbesserte Platzierung im Subindex „Steuern“ deutlich überkompensieren. Das Vereinigte Königreich musste vor allem in den Bereichen „Finanzierung“, „Infrastruktur und Institutionen“ und „Energie“ deutliche Rangplatzverluste hinnehmen, hat aber in geringerem Maße auch in den Subindizes „Steuern“ und „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ Rangplätze eingebüßt.

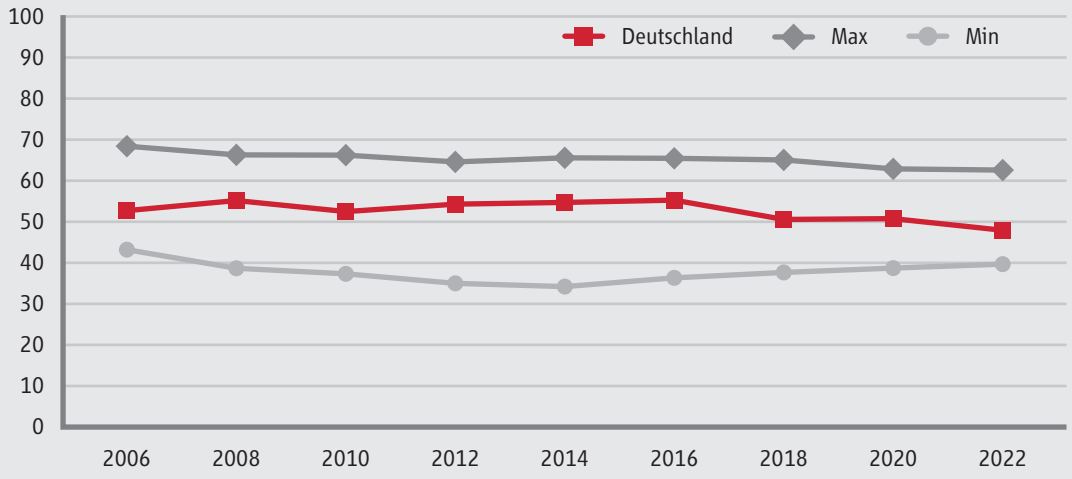
Die Betrachtung der Gewinne und Verluste von Rangplätzen allein jedoch kann unter Umständen ein irreführendes Bild vermitteln, sofern sich benachbarte Rangplätze nur durch geringfügige Punktwertdifferenzen unterscheiden. In solchen Fällen können bereits verhältnismäßig kleine Veränderungen in den Punktwerten zu Verschiebungen um mehrere Rangplätze führen. Dies ist besonders im häufig dicht besetzten Mittelfeld der Rangliste der Fall. Des Weiteren können sich Rangplätze nicht nur durch eigene Verbesserungen und Verschlechterungen verändern, sondern auch durch Verbesserungen und Verschlechterungen der jeweils benachbart platzierten Länder. Schließlich kann die Gewinn- und Verlustrechnung in Rangplätzen Entwicklungen nicht angemessen wiedergeben, sofern die Ergebnisse im ersten Jahrgang des Länderindex oder am aktuellen Rand außergewöhnlich günstig oder ungünstig sind.

Aussagefähiger hierüber ist die Betrachtung der Entwicklung der Punktwerte im Zeitablauf. Die Entwicklung der von Deutschland erzielten Punktwerte in den verschiedenen Jahrgängen der Vergleichsrechnungen gegenüber den im jeweiligen Ranking minimal und maximal erreichten Punktwerten ist in Abbildung 46 dargestellt. Sie kann als eine Art Benchmark-Analyse interpretiert werden, in der die Ergebnisse Deutschlands jeweils am Spitzenreiter und am Schlusslicht des jeweiligen Länderindex gemessen werden.

Wie die Abbildung zeigt, ist Deutschland nach einer gewissen Annährung an die Spitzenposition in den Jahrgängen 2014 und 2016 im aktuellen Länderindex wieder deutlich zurückgefallen und dem Schlusslicht der Rangliste nähergekommen. Im Vergleich zum Länderindex 2006

ist der Punktwert deutlich zurückgegangen. Dabei hat sich der Abstand zum Minimumwert um etwas mehr als einen Punkt vermindert, während sich der Abstand zum Spitzenreiter um weniger als einen Punkt verkleinert hat.

Abbildung 46: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Länderindex



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult.

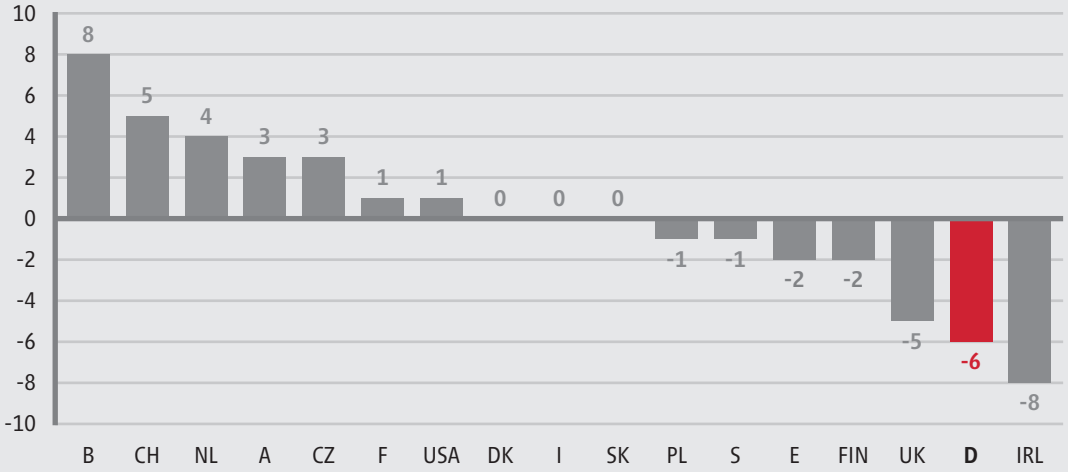
3. Der Subindex „Steuern"

Für den Bereich des Subindex „Steuern", der sich aus vier Teilindikatoren (nationale Geschäftstätigkeit, Erbfall, grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit und Komplexität) zusammensetzt, ergibt sich für die Länder, die seit dem ersten Länderindex 2006 durchgehend betrachtet wurden, das in Abbildung 47 dargestellte Bild. In der Abbildung werden die Verbesserungen/Verschlechterungen der Länder hinsichtlich ihrer Rangplätze im ersten Länderindex 2006 und im aktuellen Länderindex 2020 gegenübergestellt. Es ist darauf hinzuweisen, dass für die einzelnen Auflagen des Länderindex jeweils neue, aktualisierte deutsche beziehungsweise europäische Unternehmensdaten benutzt wurden, auf denen die Berechnung der Steuerbelastung bei nationaler Tätigkeit und im Erbschaftsfall basiert. Im Rahmen der Teilindikatoren „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und „Komplexität" gab es im Zeitablauf leichte Anpassungen in der Methodik und Bewertung. Für die Berechnung der Zeitreihe wurde einheitlich die Methodik, die im Rahmen des Länderindex 2022 angewandt wird, benutzt.

Es lassen sich für den Vergleich der Rangplätze 2006 mit den aktuellen Rangplätzen erhebliche Verschiebungen feststellen, die von Verbesserungen um acht Plätze (Belgien) bis zu einer Verschlechterung um acht Plätze (Irland) reichen. Belgien hat sich im Bereich der nationalen Geschäftstätigkeit über die Jahre sehr stark verbessert, während in Irland eine immer weiter steigende Steuerbelastung bei der nationalen Geschäftstätigkeit (insbesondere die Besteuerung der Anteilseigner) festzustellen ist. Bei den weiteren Ländern mit Rangverbesserungen

lassen sich diese Entwicklungen auf unterschiedliche Maßnahmen wie die Abschaffung der Erbschaftsteuer in Österreich oder eine erhebliche Komplexitätsreduktion (Schweiz) zurückführen. Im Vereinigten Königreich (Rangverschlechterung um vier Plätze) zeigen sich ähnliche Entwicklungen wie in Irland. Zwar wurden die Körperschaftsteuersätze über die Jahre erheblich gesenkt, gleichzeitig jedoch die ebenfalls einbezogene Besteuerung der Anteilseigner erhöht, sodass dies maßgeblich für die Verschlechterung über die Jahre verantwortlich ist.

Abbildung 47: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Steuern" seit dem Jahr 2006



Quelle: ZEW-Berechnungen.

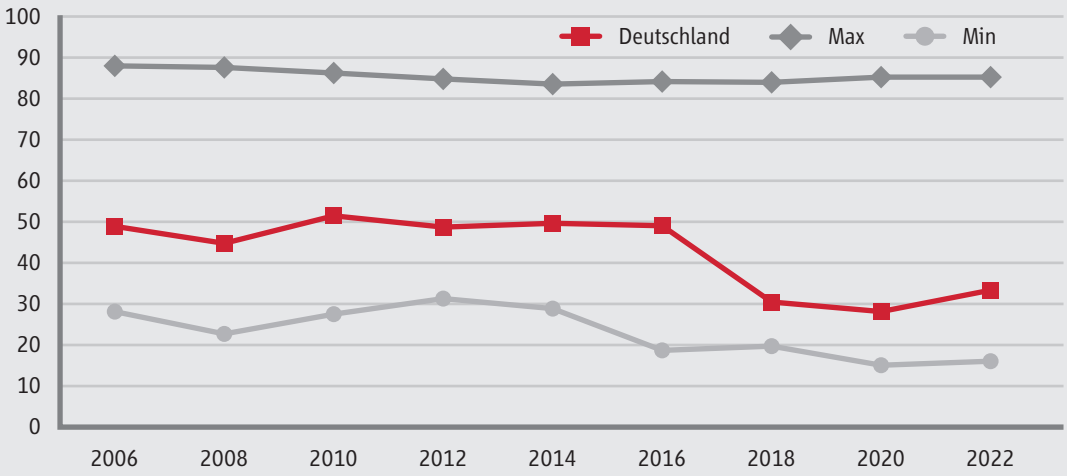
Für Deutschland ergibt sich im Vergleich zum Länderindex 2006 eine Verschlechterung um sechs Rangplätze. Diese Verschlechterung ist hauptsächlich auf zwei Gründe zurückzuführen: Zunächst stehen die Verschärfungen durch die Erbschaftsteuerreform 2016 im Kontrast zu den internationalen Entwicklungen, nach denen einige Länder ihre Erbschaftsteuer seit 2006 gänzlich abgeschafft haben. Zusätzlich macht sich über die Jahre die anhaltende Passivität der deutschen Steuerpolitik bemerkbar, während andere Länder umfangreiche Steuerreformen durchführen.

Für eine genauere Betrachtung Deutschlands ist in Abbildung 48 der Abstand Deutschlands zum Minimal- und Maximalwert im jeweiligen Länderindex dargestellt. Der Punktwert Deutschlands hat nur im Länderindex 2010, in dem die Unternehmensteuerreform 2008 sowie die Erbschaftsteuerreform 2009 berücksichtigt wurden, ein deutliches Ansteigen von 44,76 auf 51,46 Punkte verzeichnet.

In den weiteren Jahren blieb der Abstand Deutschlands zum Minimal- und Maximalwert weitgehend konstant. Ab der Vergleichsrechnung 2018 bleibt der Abstand zwischen dem deutschen Punktwert und dem Minimalwert nahezu konstant. Dies zeigt nochmals die Auswirkungen der

Erbschaftsteuerreform 2016 und der seit Jahren unveränderten, zunehmend unattraktiven steuerlichen Rahmenbedingungen für Familienunternehmen in Deutschland.

Abbildung 48: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Steuern"

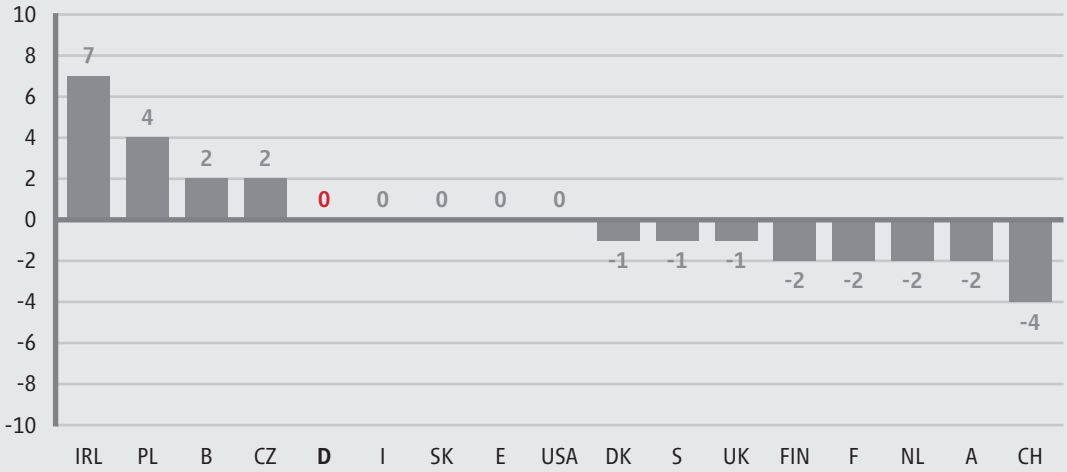


Quelle: ZEW-Berechnungen.

4. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

Abbildung 49 zeigt die Gewinne und Verluste im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" in Rangplätzen.

Abbildung 49: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" seit dem Jahr 2006

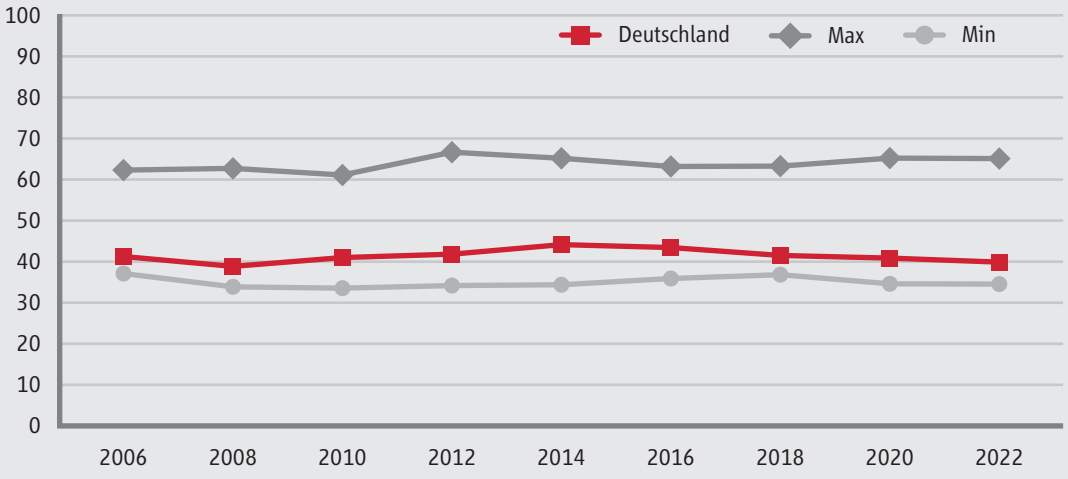


Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

In der aktuellen Rangliste nimmt Deutschland denselben Rang ein wie im Ausgangsranking im Jahrgang 2006. Insgesamt positiv hat sich hierbei trotz der leichten Verschlechterung in der letzten Studie aus dem Jahr 2019 vor allem die Platzierung bei den PISA-Ergebnissen entwickelt. Bei den Teilindikatoren „Arbeitskosten" und „Produktivität" sind insgesamt kaum Veränderungen zu verzeichnen. Negativ sind die Entwicklungen hingegen bei den Bildungsausgaben und beim Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung, wo Deutschland in der Rangliste zurückgefallen ist.

Die mit Abstand größte Verbesserung im Zeitablauf ist in Irland zu beobachten, das seit dem Jahr 2006 sieben Rangplätze gutmachen konnte. Der günstige Verlauf ist vor allem auf eine sehr günstige Produktivitätsentwicklung sowie Verbesserungen bei den PISA-Ergebnissen und beim Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung zurückzuführen. Auch Polen gehört mit einem Plus von vier Rängen zu den Gewinnern in der Zeitreihe des Länderindex. Am meisten verschlechtert gegenüber der Ausgangsposition im Jahr 2006 hat sich die Schweiz. Verantwortlich hierfür sind neben einem starken Anstieg der Arbeitskosten zwischen den Jahrgängen 2008 und 2012 auch deutlich schlechtere Platzierungen bei den Bildungsausgaben und den PISA-Resultaten.

Abbildung 50: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

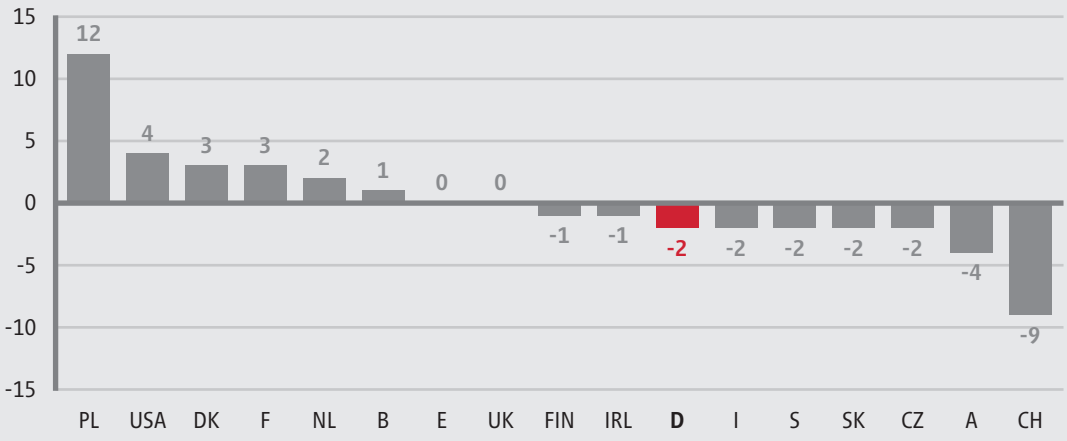
Die Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Vergleich zu den jeweils besten und schlechtesten Bewertungen ist in Abbildung 50 dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, bewegen sich die Resultate Deutschlands in diesem Subindex durchgängig im unteren Bereich der Punktwerte. Ein erster Tiefpunkt wurde im Jahrgang 2008 erreicht. In Jahrgängen 2010 bis 2014 konnte dann der Abstand nach unten etwas vergrößert werden. Diese positive Entwicklung

konnte jedoch im Jahrgang 2016 nicht fortgesetzt werden und in den Folgejahren ist wieder ein Zurückfallen zu beobachten. Im aktuellen Länderindex ist der Punktwert Deutschlands im aktuellen Länderindex wieder unter das Niveau von 2006 gefallen und liegt nur knapp über dem bisher schwächsten Wert von 2008. Auch der Abstand zur Spitze hat sich im aktuellen Länderindex weiter vergrößert. Besonders ungünstig ist die Entwicklung beim Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität sowie beim Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung. Die Entwicklung der PISA-Ergebnisse stellt trotz der leichten Verschlechterung in den aktuell verfügbaren PISA-Daten – die aber in nahezu allen Ländern vorzufinden ist – einen Aktivposten Deutschlands im Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" dar.

5. Der Subindex „Regulierung"

Abbildung 51 zeigt die Gewinne und Verluste bei den Platzierungen im Subindex „Regulierung". Deutschland hat sich in diesem Subindex im Zeitablauf um zwei Ränge verschlechtert. Zurückzuführen ist dies insbesondere auf die im aktuellen Länderindex deutlich verschlechterten Ergebnisse im Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb". Negative Entwicklungen sind auch in den Bereichen „Außenhandel" und in geringerem Maße bei der Geschäftsgründung zu beobachten.

Abbildung 51: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Regulierung" seit dem Jahr 2006



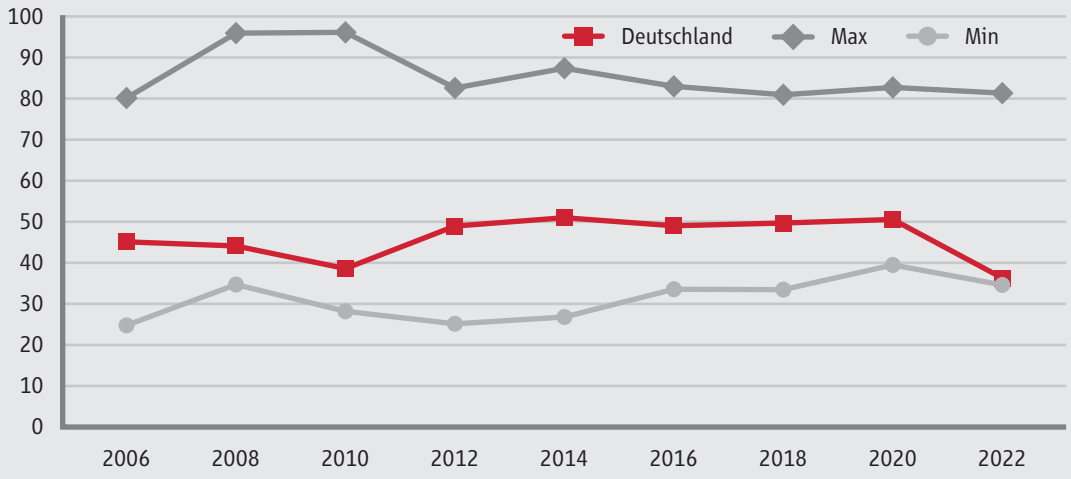
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Der Gewinner im Subindex „Regulierung" ist im Zeitraum von 2006 bis 2022 Polen, das sich in diesen Jahren von Rang 17 auf den in der reduzierten Länderauswahl fünften Rang vorgearbeitet hat. Zurückzuführen ist dies insbesondere auf deutliche Verbesserungen in den Bereichen „Außenhandel" und „Geschäftsgründung" sowie im aktuellen Länderindex auch auf das drastische Zurückfallen Deutschlands, Österreichs und der Niederlande im Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb".

Die deutlichsten Verschlechterungen in der Rangliste sind in der Schweiz und Österreich zu beobachten. In beiden Ländern haben sich insbesondere die Platzierungen in den Teilindikatoren „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" und „Geschäftsgründung" sowie in der Schweiz auch im Bereich des Außenhandels negativ entwickelt. Insbesondere in Österreich ist das erheblich schlechtere Abschneiden im Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" im aktuellen Ranking maßgeblich für das gegenwärtig schlechte Resultat verantwortlich: Während die Schweiz auch von 2006 bis 2020 acht Ränge einbüßte, gehörte Österreich in diesem Zeitraum zu den Gewinnern im Länderindex.

Wie Abbildung 52 zeigt, hat sich Deutschland gemessen am Punktwert nach zwischenzeitlichen Verbesserungen in den Jahren 2012 bis 2020 im aktuellen Länderindex wieder dem Schlusslicht der Rangliste angenähert. Die im Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" sowie in den Vorjahren im Bereich „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" erzielten Verbesserungen wurden im aktuellen Ranking durch den pandemiebedingten Einbruch im letzteren Teilindikator wieder zunichte gemacht.

Abbildung 52: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Regulierung"



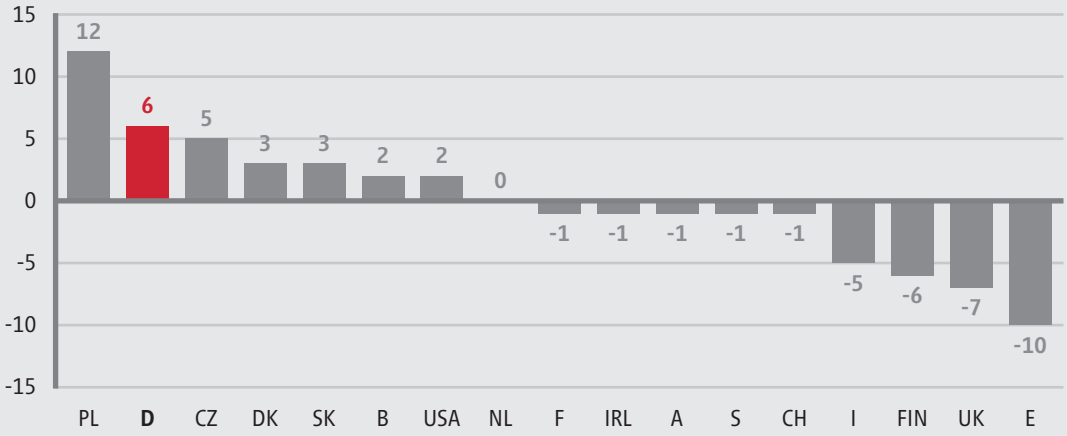
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

6. Der Subindex „Finanzierung"

Abbildung 53 zeigt die Gewinne und Verluste an Rangplätzen im Subindex „Finanzierung" für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2022. Deutschland konnte sich in diesem Zeitraum insgesamt um sechs Rangplätze verbessern. Der wesentliche Faktor hierbei ist trotz des leichten Einbruchs im aktuellen Länderindex, der jedoch die meisten Länder betrifft, die Verbesserung der Verschuldungssituation der privaten und öffentlichen Haushalte. Etwas getrübt wird das positive Gesamtbild lediglich durch die Entwicklung beim Teilindikator „Gläubigerschutz", wo Deutschland, ausgehend von einer guten Position, nun ins Mittelfeld zurückgefallen ist.

Insgesamt jedoch ist die Finanzierungsdimension zum größten Aktivposten des deutschen Standorts geworden.

Abbildung 53: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Finanzierung" seit dem Jahr 2006



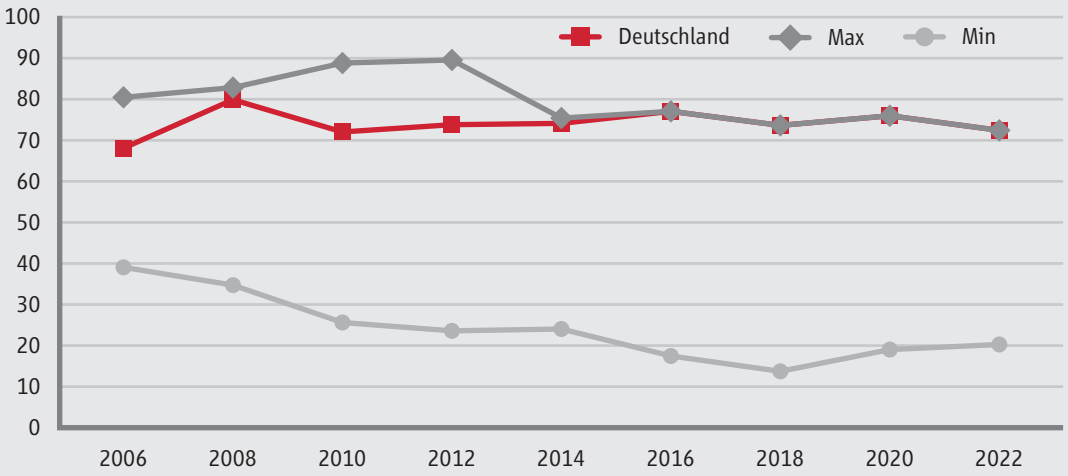
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Abgesehen von Deutschland sind die positivsten Entwicklungen im Subindex „Finanzierung" in Polen und Tschechien zu beobachten. Die Resultate Polens haben sich im Zeitablauf bei allen Teilindikatoren verbessert oder sind zumindest annähernd konstant geblieben. Besonders in den Bereichen der Kreditinformation und der Verschuldung hat sich die Position Polens sehr positiv entwickelt. Im Falle Tschechiens ist die Verbesserung in der Rangliste vor allem durch eine bessere Position im Bereich „Kreditmarkt" sowie durch günstigere Bewertungen seitens der Rating-Agenturen verursacht.

Am meisten verschlechtert haben sich Finnland, das Vereinigte Königreich und Spanien. In allen drei Ländern sind vor allem eine ungünstige Entwicklung der Verschuldungssituation sowie damit einhergehend verschlechterte Bewertungen durch die Rating-Agenturen für die Rangplatzverluste ausschlaggebend. In Finnland ist zudem eine kontinuierliche Verschlechterung der Resultate in den Bereichen „Kreditinformation" und „Gläubigerschutz", in Spanien in den Bereichen „Kreditmarkt" und „Gläubigerschutz" zu beobachten.

Auch die Betrachtung der Entwicklung der Punktwerte in Abbildung 54 verdeutlicht nochmals die günstige Position und Entwicklung Deutschlands im Subindex „Finanzierung". Besonders im Bereich der Verschuldung konnte der Abstand zum jeweiligen Spitzenwert deutlich verringert werden.

Abbildung 54: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Finanzierung"



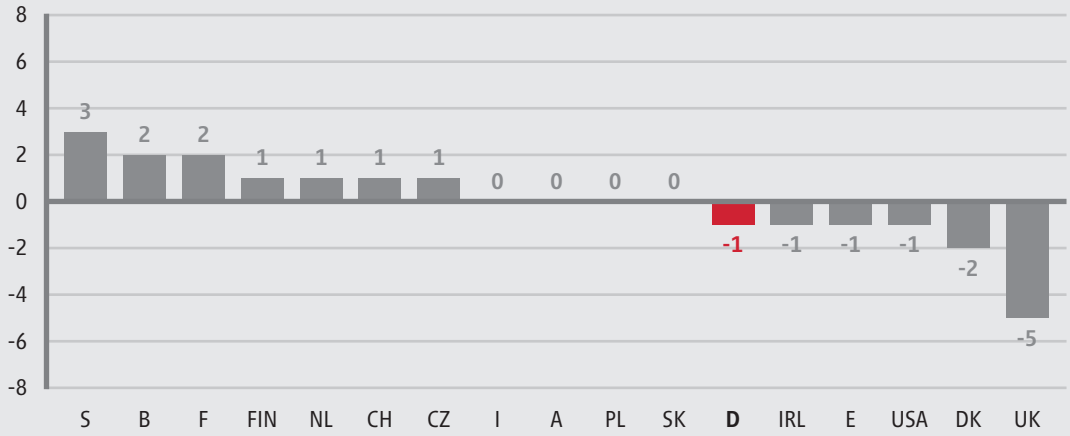
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

7. Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen"

Die Gewinne und Verluste von Rangplätzen im Subindex „Infrastruktur und Institutionen" seit 2006 sind in Abbildung 55 dargestellt. Deutschland hat in diesem Zeitraum einen Rang in der Rangliste verloren. Günstig entwickelt haben sich hierbei die Platzierungen in den Bereichen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Korruptionskontrolle", in denen Deutschland sieben beziehungsweise zwei Ränge gutmachen konnte. Negative Entwicklungen sind demgegenüber in den Teilindikatoren „Transportinfrastruktur" (minus ein Rang), „Kriminalität und politische Stabilität" (minus drei Ränge) und vor allem „Rechtssicherheit" (minus acht Ränge) zu beobachten. In der letzteren Dimension befand sich Deutschland in den Jahren 2006 und 2008 noch in der Spitzengruppe, ist jedoch mittlerweile ins untere Mittelfeld zurückgefallen. Auffällig ist, dass der diesem Themenkreis verwandte Teilindikator „Gläubigerschutz" im Subindex „Finanzierung" eine ähnlich ungünstige Entwicklung aufweist.

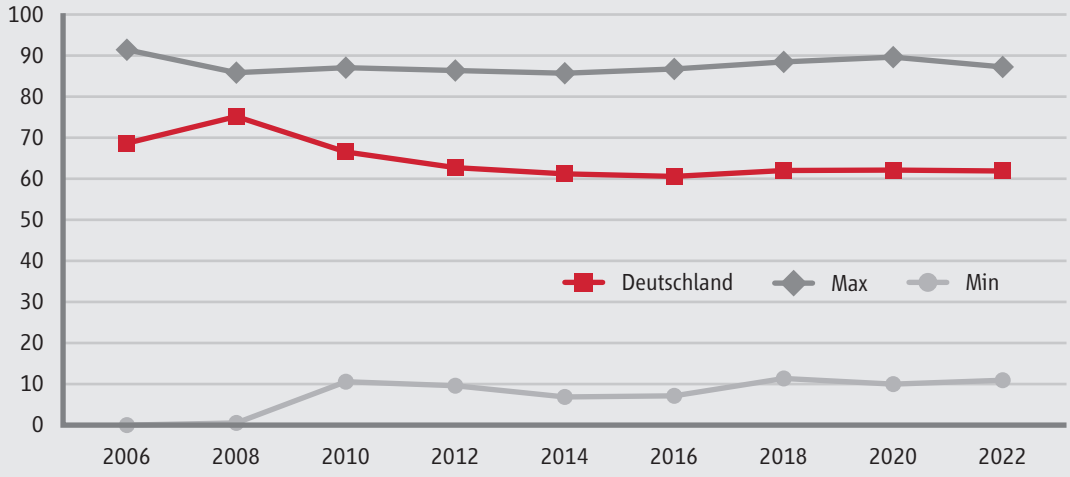
Die größten Rangplatzverluste mussten im Subindex „Infrastruktur und Institutionen" Dänemark und das Vereinigte Königreich hinnehmen. In beiden Ländern betrifft die negative Entwicklung vor allem die Bereiche der Transportinfrastruktur und Rechtssicherheit. Im Vereinigten Königreich haben sich außerdem die Platzierungen in den Teilindikatoren „Informations- und Kommunikationstechnologie" und „Korruptionskontrolle" deutlich verschlechtert. Positive Entwicklungen sind hingegen in Schweden, Belgien und Frankreich zu beobachten.

Abbildung 55: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Infrastruktur und Institutionen" seit dem Jahr 2006



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Abbildung 56: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Infrastruktur und Institutionen"



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

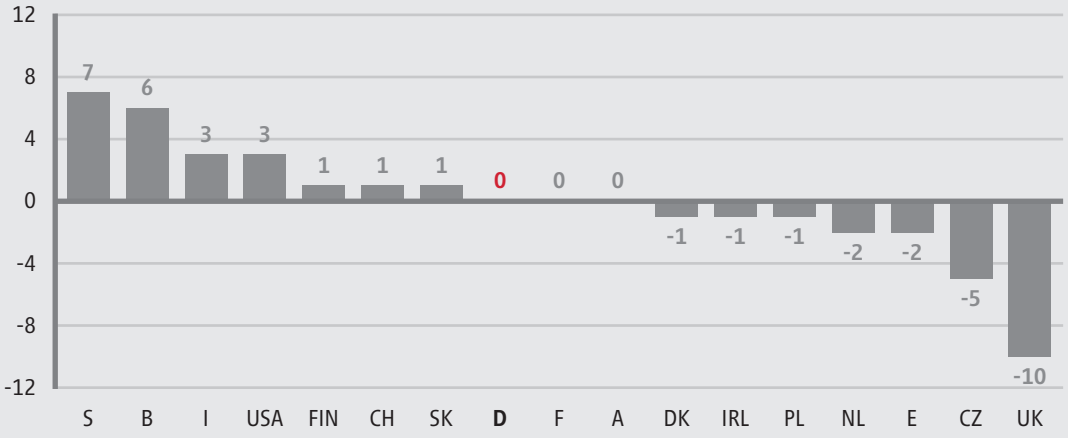
Abbildung 56 zeigt die Entwicklung der Punktwerte Deutschlands im Subindex „Infrastruktur und Institutionen". Seit 2008 ist der Punktwert in diesem Subindex deutlich gesunken und auch der Abstand zur Spitzenposition im Länderindex ist im Laufe der Jahre tendenziell größer geworden. Dies ist vor allem auf die Entwicklung in zwei Teilindikatoren zurückzuführen. Die erste Ursache ist eine erhebliche und anhaltende Verschlechterung der Resultate im Bereich der Rechtssicherheit: Der Abstand zum Spitzenreiter ist bei diesem Teilindikator seit 2008 von weniger als drei Punkten auf nunmehr fast 38 Punkte im aktuellen Länderindex angewachsen. Der zweite ausschlaggebende Faktor ist der trotz nur geringfügig schlechterer Platzierung

deutlich verschlechterte Punktwert im Teilindikator „Transportinfrastruktur". Auch hier ist der Abstand zur Spitze von weniger als sechs Punkten im Jahr 2006 auf nunmehr fast 24 Punkte im aktuellen Länderindex angestiegen. Hierbei ist festzustellen, dass vor allem die qualitativen Bewertungen in allen drei Teilbereichen (Straße, Schiene, Luftverkehr) kontinuierlich und deutlich schlechter geworden sind. Schließlich hat sich auch im Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" im Lauf der Jahre der Abstand zur Spitze vergrößert.

8. Der Subindex „Energie"

Abbildung 57 zeigt die Gewinne und Verluste von Rangplätzen seit dem Länderindex 2006 im Subindex „Energie". Deutschland befindet sich in diesem Subindex im aktuellen Ranking auf demselben Rang wie im Jahr 2006. Vergleichsweise günstige Entwicklungen der Platzierungen sind bei den Gas- und Kraftstoffpreisen zu beobachten, wobei zu beachten ist, dass die jüngsten Preissteigerungen im Jahr 2022 in diese Daten noch nicht eingeflossen sind. Zur Energiepreisentwicklung im Jahr 2022 sei nochmals auf die im Sommer 2022 erschienene diesbezügliche Sonderstudie zum Länderindex Familienunternehmen (Stiftung Familienunternehmen 2022) verwiesen. Rangplatzverluste sind hingegen beim Teilindikator „Energieimportrisiko" und vor allem im aktuellen Länderindex im Teilindikator „Klimaziele" zu verzeichnen.

Abbildung 57: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Energie" seit dem Jahr 2006



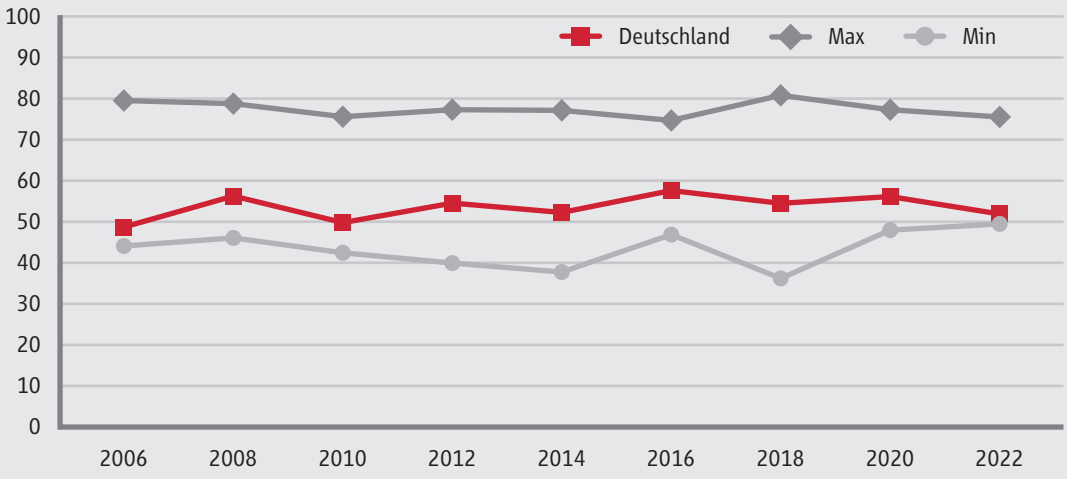
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Am meisten verbessert haben sich seit dem Länderindex 2006 Schweden und Belgien, die sieben beziehungsweise sechs Ränge gutmachen konnten. Im Fall Belgiens ist dies vor allem durch eine vergleichsweise günstige Entwicklung der Energiepreise verursacht. In Schweden ist die Hauptursache die Verbesserung bei den Klimazielen. Dies betrifft vor allem den aktuellen Länderindex, in dem bedingt durch den Übergang zu den Zielen des Pariser Klimaabkommens Schweden deutlich besser positioniert ist als in vorherigen Vergleichsrechnungen.

Die deutlichsten Verschlechterungen sind im Vereinigten Königreich (minus zehn Ränge) und in Tschechien (minus fünf Ränge) zu beobachten. Im Vereinigten Königreich haben sich insbesondere die Energiepreise, und hier vor allem die Elektrizitätspreise, zum Teil auch wechselkursbedingt äußerst negativ entwickelt. In Tschechien ist die Rangplatzeinbuße vor allem auf ungünstige Strompreisentwicklungen, schlechtere Zielerreichungsgrade bei den Klimazielen sowie auf gestiegene Energieimportrisiken zurückzuführen.

Wie die in Abbildung 58 dargestellte Entwicklung der Punktwerte Deutschlands im Vergleich zum jeweils best- und schlechtplatzierten Land zeigt, ist nach zwischenzeitlichen Verbesserungen des Punktwerts zuletzt in den Jahrgängen 2016 bis 2020 dieser im aktuellen Länderindex wieder fast auf das Niveau des Jahrgangs 2006 zurückgefallen. Negativ ist vor allem die Entwicklung der Strompreise sowie besonders am aktuellen Rand auch der Importrisiken und die Zielerreichung bei den Klimazielen. Vergleichsweise positiv war bis zuletzt noch die Entwicklung der Gas- und Kraftstoffpreise, wobei wie bereits erwähnt die jüngsten Preisanstiege in diesen Daten noch nicht berücksichtigt sind.

Abbildung 58: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Energie“



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.



Eurotower in Frankfurt am Main, Deutschland
© shutterstock | Alizada Studios

D. Exkurs: Inflation

I. Einführung

Deutschland und fast die gesamte industrialisierte Welt durchlaufen derzeit eine dramatische Inflationsphase. Nach Jahren hoher Preisstabilität ist es zunächst im Jahr 2021 im Zuge der kräftigen ökonomischen Erholungsphase nach der Corona-Rezession zu einem ersten starken Inflationsschub gekommen. Dieser war auf der Nachfrageseite durch Nachholeffekte des privaten Konsums in Kombination mit der Unterstützung durch massive fiskalische Unterstützungsprogramme getrieben. Auf der Angebotsseite haben die gravierenden Störungen der Lieferketten und die Knappheiten bei wichtigen Vorprodukten wie Halbleitern den Preisdruck verschärft. Während bis zur Jahreswende 2021/22 in den Prognosen von Instituten und Zentralbanken noch vielfach die Erwartung eines nur temporären Problems vorherrschte, hat der Beginn des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine das Inflationsproblem weiter verschärft. Anstelle einer Beruhigung ist es zu einer weiteren starken Beschleunigung der Geldentwertung gekommen. Maßgeblich für diese Zuspitzung waren zunächst die unmittelbaren Folgen des Krieges auf die Energie- und Nahrungsmittelmärkte. Durch kriegsbedingte Lieferausfälle, Sanktionen und russische Liefereinschränkungen haben die Knappheiten im Bereich Agrarprodukte und Energie zugenommen. Dies gilt in besonderer Weise für Gas, bei dem sich einige europäische Standorte bis zum Kriegsbeginn in sehr starker Abhängigkeit von russischen Lieferungen befanden. Der Ausfall von russischen Lieferungen hat nicht nur zu Rekordpreisen für Gas, sondern auch für Strom geführt. Die Betroffenheit durch diese Energiepreisanstiege ist international sehr unterschiedlich und betrifft einige europäische Standorte in besonderer Weise, wie dies eine Sonderstudie zum Länderindex Familienunternehmen offengelegt hat (Stiftung Familienunternehmen 2022).

Der Inflationsprozess hat im zweiten Halbjahr 2022 nicht nur an Geschwindigkeit, sondern auch an Breite gewonnen. Dazu trägt bei, dass die eher kurzfristigen Faktoren Pandemie und Krieg mit dem längerfristigen Trend eines sich verschärfenden Arbeitskräftemangels zusammenkommen. All diese Faktoren haben im Zusammenspiel zu einer inzwischen sehr breiten Inflation geführt, die nicht nur die Industriegüter, sondern auch die Dienstleistungen erfasst hat.

Die Verantwortung der Geldpolitik für den aktuellen Inflationsschub ist umstritten. In Europa argumentiert die Europäische Zentralbank, dass der Krieg und die Energieverknappung so nicht absehbar gewesen seien. Kritiker bemängeln demgegenüber ein zu langes Festhalten der Zentralbank an zu optimistischen Inflationsprognosen und eine infolgedessen zu langsame Normalisierung der Geldpolitik aus möglicher Sorge um die Folgen steigender Zinsen für die Finanzierbarkeit hoher Staatsschulden in der Eurozone (Heinemann, im Erscheinen).

Hohe und volatile Inflationsraten sind ein gesamtgesellschaftliches Problem, sie bringen aber auch für Familienunternehmen Herausforderungen mit sich. Kalkulationen werden erschwert, die Profitabilität kann durch eine starke Inflation von Vorprodukten bei begrenzter Möglichkeit zur Weitergabe von Preiserhöhungen leiden. Hohe Inflationsraten können zudem die effektive Steuerlast für Unternehmen erhöhen, wenn sich Steuerbemessungsgrundlagen inflationär erhöhen und es noch dazu aufgrund progressiver Steuertarife zum inflationär bedingten Anstieg der Durchschnittsbesteuerung kommt. Auch kann die Wettbewerbsfähigkeit eines Standortes Schaden nehmen, wenn hohe Inflationsraten aufgrund fehlender Wechselkursflexibilität (z. B. in einem gemeinsamen Währungsraum) die preisliche Wettbewerbsfähigkeit erodieren lassen. Hinzu kommen Gefahren von verstärkten Markteingriffen der Politik, wenn steigende Marktpreise das Vertrauen von Wählerschaft und Politik in Marktprozesse schädigen.

Vor diesem Hintergrund befasst sich dieser Exkurs mit der Inflationsthematik in international vergleichender Weise. Dabei werden die folgenden Facetten betrachtet:

- Aktuelle Inflationsdynamik: Hier wird untersucht, inwieweit sich die aktuelle Inflationskrise über die im Länderindex betrachteten Standorten unterscheidet.
- Inflation und Wettbewerbsfähigkeit: Insofern steigende Preise im Außenverhältnis nicht durch eine Abwertung der heimischen Währung ausgeglichen werden, kann dies die preisliche Wettbewerbsfähigkeit eines Standorts belasten.
- Längerfristige Inflationsdynamik: Mit der Rückkehr der Inflation ist es aufschlussreich, die Inflationshistorie der Länder zu vergleichen. Länder, die in ihrer Historie stärker inflationär waren, könnten in den kommenden Jahren auch größere Schwierigkeiten haben, wieder zur Preisstabilität zurückzukehren.
- Zentralbankunabhängigkeit: Als Garant für eine langfristig stabile Währung gilt die Unabhängigkeit der Zentralbank von der allgemeinen Politik. Daher werden Indikatoren zur Zentralbankunabhängigkeit vergleichend betrachtet. Dabei wird für die Länder der Eurozone auch die Unabhängigkeit der Notenbankverfassung vor und nach Euro-Einführung verglichen.

II. Aktuelle Inflationsdynamik

Im ersten Schritt dieses Exkurses erfolgt der Vergleich der aktuellen Inflationsdynamik anhand der Verbraucher- und Erzeugerpreise sowie der realen Wechselkurse. Bei den Verbraucherpreisen wird zwischen der Veränderung des gesamten Verbraucherpreisindex und der um Energie und Lebensmittelpreise bereinigten sogenannten Kerninflationsrate unterschieden.

1. Entwicklung des Verbraucherpreisindex

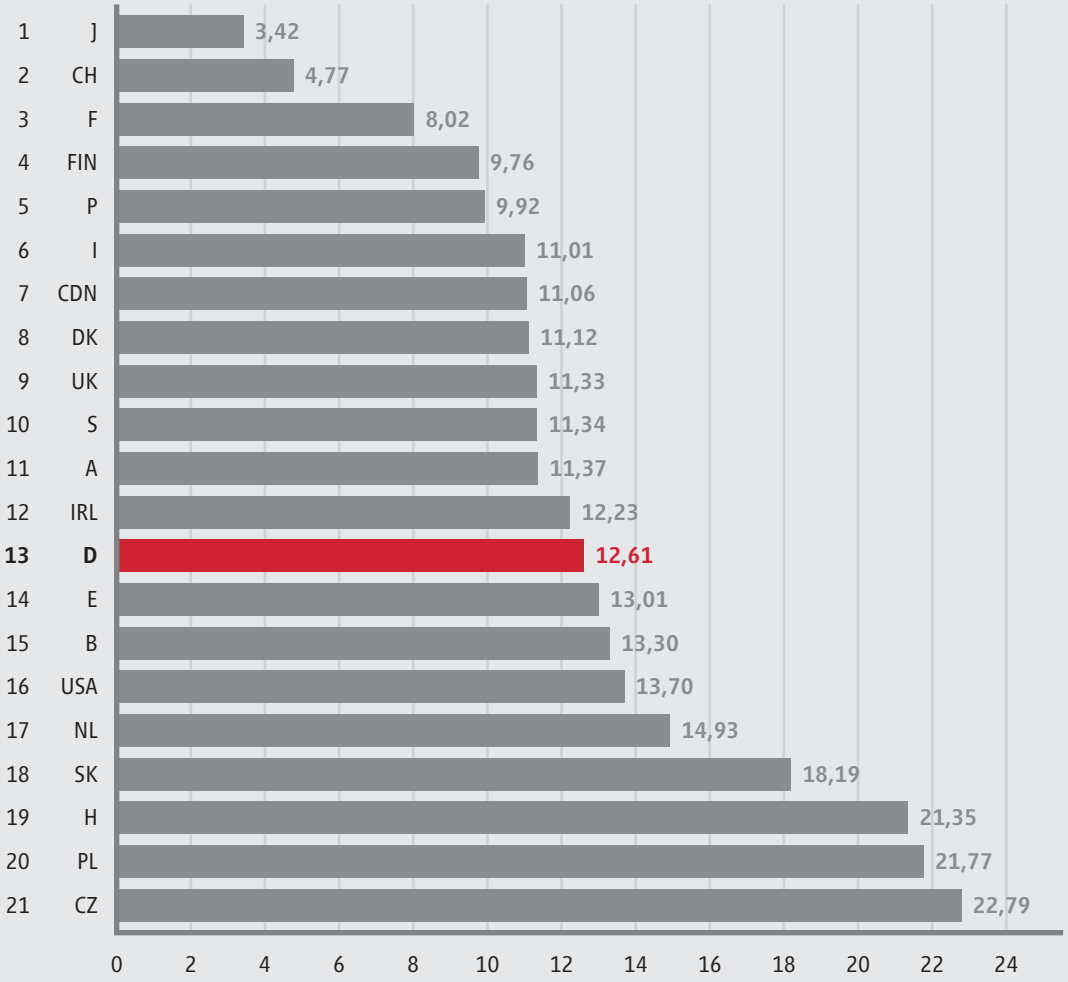
Der am häufigsten verwendete Inflationsindikator ist der sogenannte Verbraucherpreisindex. Der Verbraucherpreisindex ist definiert als durchschnittliche Preisänderung des Warenkorbs, den private Haushalte nachfragen. Die Preise dieser Güter und Dienstleistungen werden entsprechend dem Anteil der jeweiligen Ware an den gesamten Konsumausgaben gewichtet. Diese Anteile werden über Umfragen in repräsentativen Verbraucherstichproben ermittelt. Die prozentuale Preisänderung des Warenkorbs zeigt somit an, wie stark die Verbraucherpreise für einen durchschnittlichen Haushalt in einem gegebenen Zeitraum gestiegen sind. Um Veränderungen des Konsumverhaltens zu berücksichtigen, wird die Zusammensetzung des Warenkorbs in regelmäßigen Abständen an die sich ändernden Verbrauchsgewohnheiten angepasst (vgl. Destatis 2022, Bundesbank 2022a). Die starke Aufmerksamkeit der statistischen Berichterstattung für den Verbraucherpreisindex ist sachgerecht, weil dieser eine Auskunft über den Verlust an Kaufkraft eines gegebenen nominalen Einkommens aus Sicht der Verbraucher gibt.

Abbildung 59 zeigt die Entwicklung des Verbraucherpreisindex für die Länderauswahl des Länderindex im Zeitraum vom Dezember 2020 bis zum August 2022. Dieser Zeitraum wurde gewählt, weil sich in dieser Phase der Übergang von einer preisstabilen Phase zur hohen Inflation ergeben hat. Die Datengrundlage stammt von der OECD, die zugrundeliegenden Warenkörbe sind länderspezifisch (OECD 2022n).

Wie die Abbildung zeigt, sind die mit Abstand niedrigsten Inflationsraten im Betrachtungszeitraum mit jeweils unter fünf Prozent in Japan und in der Schweiz vorzufinden. Unter den Ländern der Eurozone hat in diesem Zeitraum Frankreich mit 8,0 Prozent die niedrigste Inflationsrate vorzuweisen, am anderen Ende des Euro-Spektrums liegt die Slowakei mit einem Anstieg von 18,2 Prozent. Dies ist eine bemerkenswerte Divergenz innerhalb desselben Währungsraums mit seiner einheitlichen Geldpolitik. Die sonstigen westeuropäischen Länder sowie Kanada liegen im Bereich von zehn bis 15 Prozent. Deutschland befindet sich mit 12,6 Prozent im Mittelfeld innerhalb dieser westeuropäischen Ländergruppe.

Höhere Preissteigerungsraten als Deutschland haben in Westeuropa Spanien, Belgien und die Niederlande, ebenso die USA. Noch weit höher sind die Inflationsraten in den osteuropäischen Ländern Slowakei, Ungarn, Polen und Tschechien, wo die Preise seit Dezember 2020 bis August 2022 bereits in einer Größenordnung von 20 Prozent angestiegen sind.

Abbildung 59: Entwicklung des Verbraucherpreisindex von Dezember 2020 bis August 2022 (%)



Quellen: OECD (2022n), Berechnungen von Calculus Consult.

2. Entwicklung des Kerninflationsindex

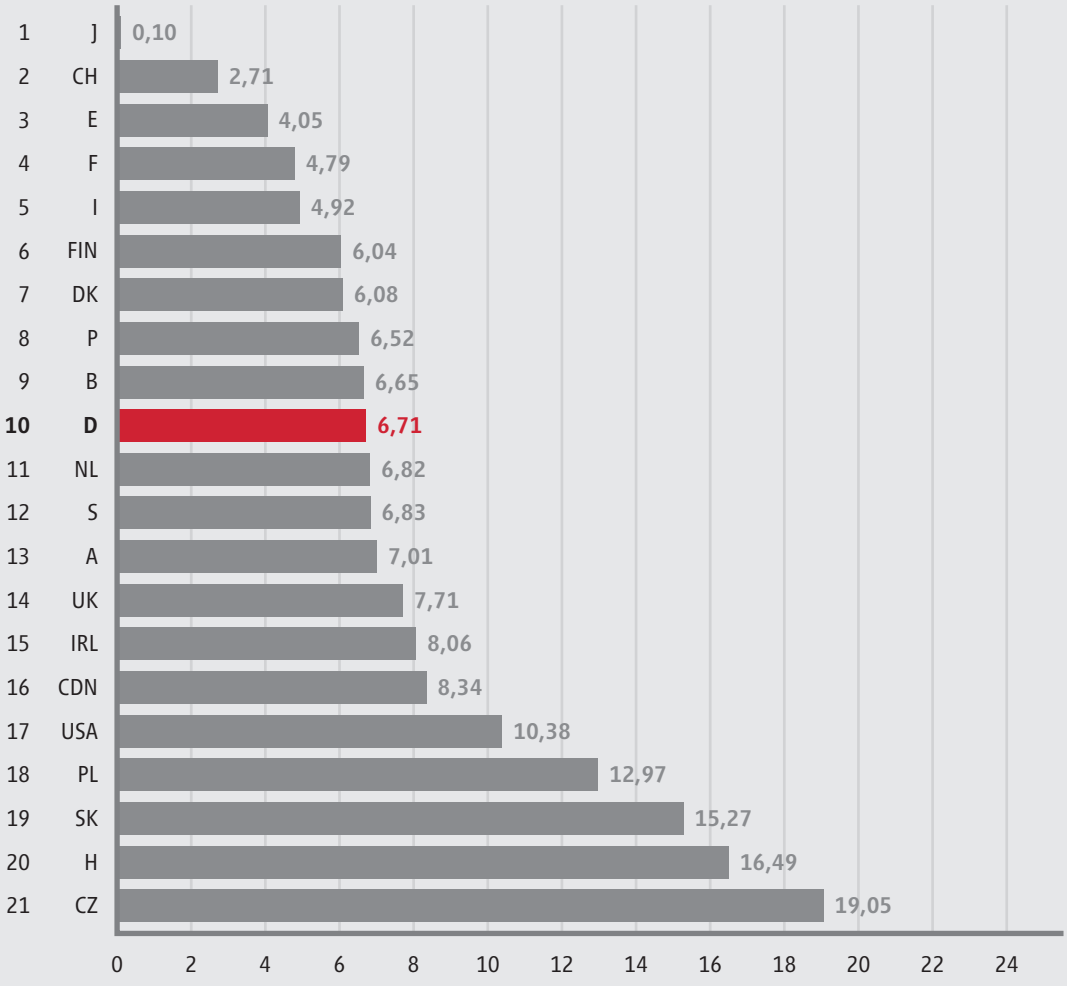
Als Kerninflation wird die Preissteigerungsrate eines Warenkorbs bezeichnet, der um bestimmte, starken Preisschwankungen unterliegende Güter bereinigt ist. Hierzu existieren verschiedene Konzepte; üblicherweise werden zur Ermittlung der Kerninflationsrate Preise für Lebensmittel und Energiepreise aus dem Verbraucherpreisindex herausgerechnet (vgl. Bundesbank 2022b).

Die Betrachtung der Kerninflationsrate ist deshalb sinnvoll, weil Lebensmittel und Energiepreise in erhöhtem Maße saisonalen und exogenen weltwirtschaftlich getriebenen Schwankungen unterliegen. Im Hinblick auf das Ziel der Preisstabilität ist der Anstieg der Kerninflation ein besonders beunruhigendes Signal, weil er auf eine breite Inflationsdynamik über den gesamten

Warenkorb hinweg hindeutet und daher eine Normalisierung der Energie- oder Lebensmittelpreise alleine nicht für eine Rückkehr zur Preisstabilität ausreichen würde.

Die Entwicklung des Index der Kerninflationsrate im Zeitraum von Dezember 2020 bis August 2022 ist in Abbildung 60 dargestellt. Die Datenbasis stammt wiederum von der OECD (OECD 2022n).

Abbildung 60: Entwicklung des Index der Kerninflation von Dezember 2020 bis August 2022 (%)

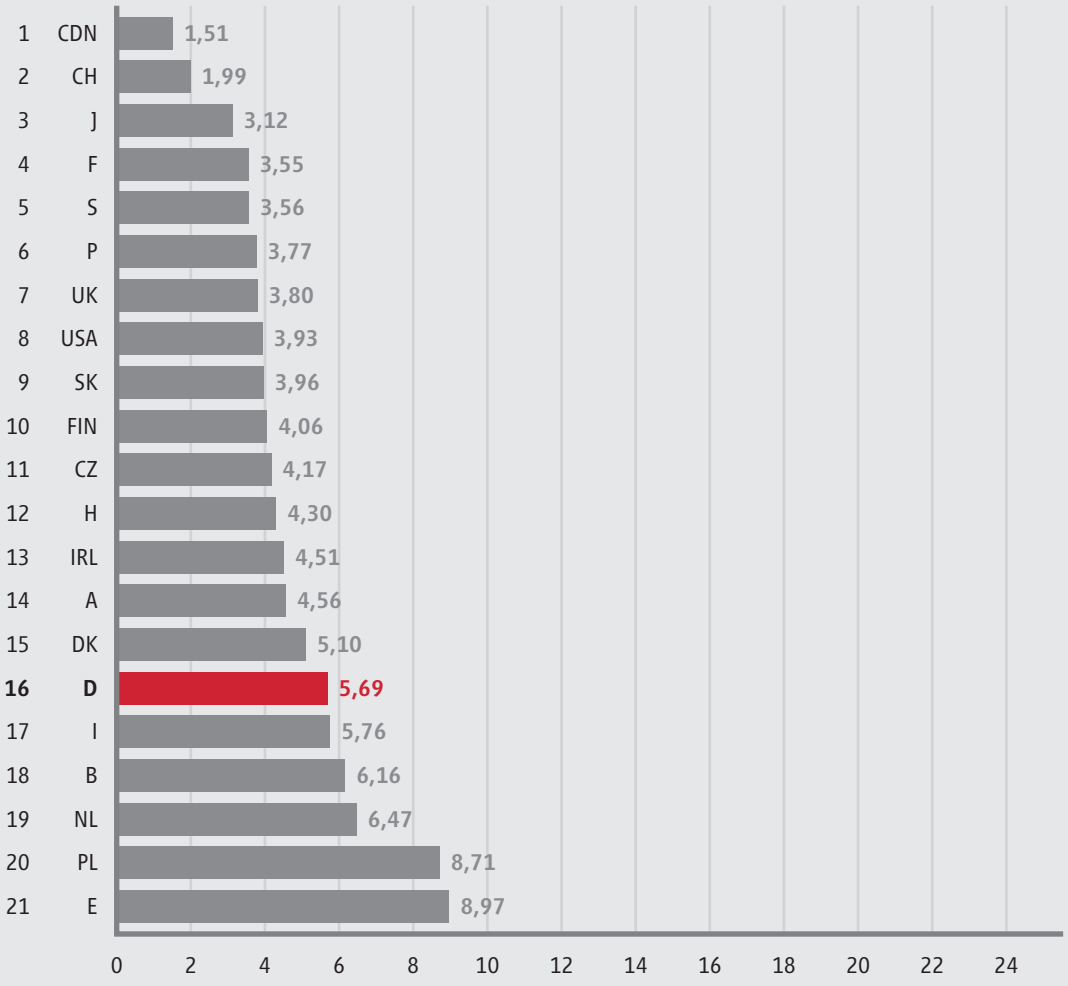


Quellen: OECD (2022n), Berechnungen von Calculus Consult.

Wie die Abbildung zeigt, liegt die Kerninflationsrate aktuell in den meisten Ländern deutlich unterhalb der Inflationsrate, gemessen am Verbraucherpreisindex. Am niedrigsten sind die Inflationsraten wiederum in Japan und der Schweiz, in Japan ist die moderate Inflation bei den Verbraucherpreisen in der Kerninflation nicht mehr erkennbar. Spanien, Frankreich und Italien weisen Kerninflationsraten von weniger als fünf Prozent auf. In den restlichen

westeuropäischen Ländern liegen die Kerninflationsraten im Betrachtungszeitraum zwischen sechs und acht Prozent. Deutschland befindet sich mit 6,7 Prozent im oberen Mittelfeld dieser Ländergruppe. Sehr viel höhere und bereits zweistellige Kerninflationsraten sind in den USA und den osteuropäischen Ländern zu beobachten.

Abbildung 61: Differenz der Entwicklung von Verbraucherpreisindex und Index der Kerninflationsrate von Dezember 2020 bis August 2022 (%-Punkte)



Quellen: OECD (2022n), Berechnungen von Calculus Consult.

Der Vergleich der Kerninflation mit der Verbraucherpreisinflation verdeutlicht, in welchem Maße die aktuelle Inflationsdynamik durch Preissteigerungen bei Lebensmitteln und Energie getrieben ist. In Abbildung 61 ist die Differenz der Entwicklung des Verbraucherpreisindex und des Index der Kerninflationsrate im Zeitraum vom Dezember 2020 bis zum August 2022 dargestellt.

Den geringsten Anteil an den aktuellen Preissteigerungen haben Lebensmittel- und Energiepreise in Kanada und der Schweiz, wo die Differenz zwischen beiden Inflationsraten weniger als zwei Prozentpunkte beträgt. Eine deutlich größere Rolle spielen diese Preiskomponenten in Dänemark, Deutschland, Italien, Belgien und den Niederlanden, mit Differenzen zwischen fünf und 6,5 Prozentpunkten. Mit Differenzen von nahe an neun Prozent wirken sich die Preissteigerungen bei Lebensmitteln und Energie in Polen und Spanien sehr stark auf die Verbraucherpreise aus.

3. Entwicklung des Erzeugerpreisindex

Erzeugerpreisindizes messen die durchschnittliche Preisentwicklung von Produkten, die von inländischen Unternehmen hergestellt werden. Die Preisindizes bilden die Preisentwicklung sowohl von Vorprodukten als auch von Enderzeugnissen ab und verstehen sich als Ab-Werk-Preise, ausschließlich erstattungsfähiger Steuern, Zöllen und ähnlicher Abgaben, Transportkosten und Handelsspannen (vgl. OECD 2022o). Die Betrachtung der Erzeugerpreise gibt Auskunft über die den Verbraucherpreisen vorgelagerten Inflationsprozesse und zeigt, wie stark Unternehmen sowohl bei ihren Vorprodukten mit Preissteigerungen konfrontiert sind als auch selber bei ihren Endprodukten an der Preisschraube drehen. In Bezug auf die Verbraucherpreise können die Erzeugerpreise somit als Frühindikator für die weitere Inflationsperspektive betrachtet werden.

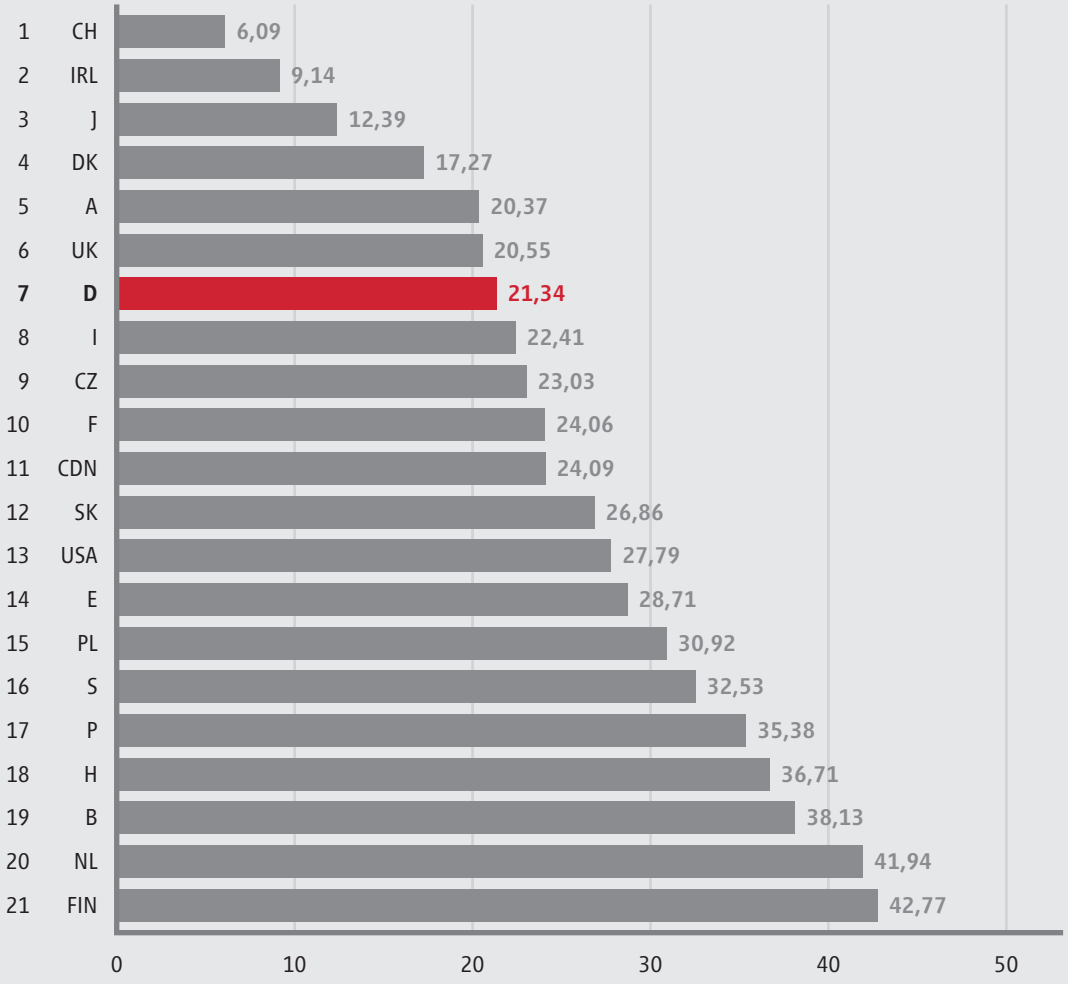
In Abbildung 62 ist die Entwicklung des Index der Erzeugerpreise im Verarbeitenden Gewerbe im Zeitraum vom Dezember 2020 bis zum August 2022 dargestellt.[16] Die Datenbasis stammt wiederum von der OECD (2022o).

Wie die Abbildung zeigt, liegen die Anstiege der Erzeugerpreise in allen Ländern erheblich über dem jeweiligen Anstieg des Verbraucherpreisindex. Mit weniger als zehn Prozent noch vergleichsweise moderat sind die Preisanstiege in Irland und vor allem in der Schweiz ausgefallen. Preissteigerungsraten von unter 20 Prozent sind außerdem nur noch in Japan und Dänemark vorzufinden. Deutschland liegt mit gut 20 Prozent in einer Gruppe etwa gleichauf mit Österreich, dem Vereinigten Königreich und Italien.

In den verbleibenden Ländern der Länderauswahl liegen die Preissteigerungen im Betrachtungszeitraum noch höher und erreichen teilweise sogar Werte über 30 Prozent. Die höchsten Anstiege der Erzeugerpreise sind mit über 40 Prozent in den Niederlanden und in Finnland zu beobachten.

16 Für die Slowakei beziehen sich die Angaben auf den Zeitraum vom Dezember 2020 bis zum Juli 2022.

Abbildung 62: Entwicklung des Erzeugerpreisindex von Dezember 2020 bis August 2022 (%)



Quellen: OECD (2022o), Berechnungen von Calculus Consult.

4. Inflation und Wettbewerbsfähigkeit

Inflation lässt dann die Wettbewerbsfähigkeit eines Standorts erodieren, wenn es nicht zu kompensierenden Abwertungen der eigenen Währung kommt. In diesem Fall spricht man von einer „realen Aufwertung". Um die Effekte des aktuellen Inflationsschubs auf die Wettbewerbsfähigkeit von Standorten zu messen, wird nun die Entwicklung des realen Wechselkurses betrachtet. Konkret wird dabei der handelsgewichtete reale Außenwert der nationalen Währung in den Mittelpunkt gestellt.

Der relative Preis inländischer zu ausländischen handelbaren Gütern kann als Index der preislichen Wettbewerbsfähigkeit eines Landes verstanden werden (vgl. hierzu und zum Folgenden Turner, A. et al. 1997, S. 5, und OECD 2012, S. 122). Sinkt dieser Relativpreis, so verbessert sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft. Der nominale Wechselkurs ist

als Indikator hierfür nicht ausreichend, da auch die Entwicklung der Preis- beziehungsweise Kostenniveaus im In- und Ausland eine Rolle spielen. Besser geeignet sind reale Wechselkurse, die sich durch Multiplikation der nominalen Wechselkurse mit dem Verhältnis der Preis- beziehungsweise Kostenniveaus im In- und Ausland errechnen.

Als reale effektive Wechselkurse werden die gewichteten Durchschnitte der realen Wechselkurse gegenüber den wichtigsten Handelspartnern eines Landes bezeichnet (vgl. hierzu und zum Folgenden OECD 2012, S. 122). Eine reale Abwertung einer Währung, die sich in einem Rückgang des realen effektiven Wechselkurses zeigt, bedeutet, dass die handelbaren Güter in diesem Land relativ zum Ausland billiger geworden sind und das Land an preislicher Wettbewerbsfähigkeit gewonnen hat. Umgekehrt entspricht eine reale Aufwertung einer Währung, das heißt ein Anstieg des realen effektiven Wechselkurses, einem Verlust an preislicher Wettbewerbsfähigkeit. Im Kontext der Inflationsthematik bedeutet dies, dass sich bei unveränderten nominalen Wechselkursen die preisliche Wettbewerbsfähigkeit eines Landes verschlechtert, wenn die Preise beziehungsweise Kosten im Inland stärker steigen als im Ausland, und umgekehrt.

Reale effektive Wechselkurse können auf Basis verschiedener Preis- und Kostenverhältnisse im In- und Ausland berechnet werden. Die gebräuchlichste Vorgehensweise verwendet als Maßzahl für die Preisentwicklung im In- und Ausland den jeweiligen Verbraucherpreisindex. Dies hat jedoch den Nachteil, dass sich in den Verbraucherpreisindizes auch Preise von nicht international handelbaren Gütern und vor allem Dienstleistungen widerspiegeln. Umgekehrt sind Verbraucherpreisindizes nicht aussagefähig im Hinblick auf die Preise industriell gefertigter Vor- und Endprodukte, die von Verbrauchern nicht nachgefragt werden, aber wichtige Exportgüter sein können (vgl. Turner, A. et al. 1997, S. 6 f.). Zudem können Verbraucherpreisindizes von nur im Inland anfallenden Verbrauchssteuern und administrativ regulierten Preisen beeinflusst sein (vgl. ebd.).

Eine zweite gebräuchliche Vorgehensweise verwendet deshalb die Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe zur Berechnung realer effektiver Wechselkurse (vgl. hierzu und zum Folgenden Turner, A. et al. 1997, S. 6 f., und OECD 2012, S. 122). Hierdurch werden einige Nachteile wie der Einfluss administrativ regulierter Preise sowie die Einbeziehung von nicht international handelbaren Dienstleistungen beseitigt. Der Nachteil dieses Verfahrens ist, dass nicht alle international handelbaren Güter abgedeckt werden und zudem die Lohnstückkosten möglicherweise konjunkturelle Preisschwankungen nicht widerspiegeln, da Unternehmen in der Rezession Arbeitnehmer trotz rückläufiger Produktion weiter beschäftigen und entlohnen. Schließlich sind in den Lohnstückkosten andere Produktionskosten wie Preise von Vorprodukten oder Kapitalkosten nicht berücksichtigt. Jedoch sind die Arbeitskosten aufgrund des Einflusses von Tarifverhandlungen und der vergleichsweise geringen internationalen Mobilität des Faktors

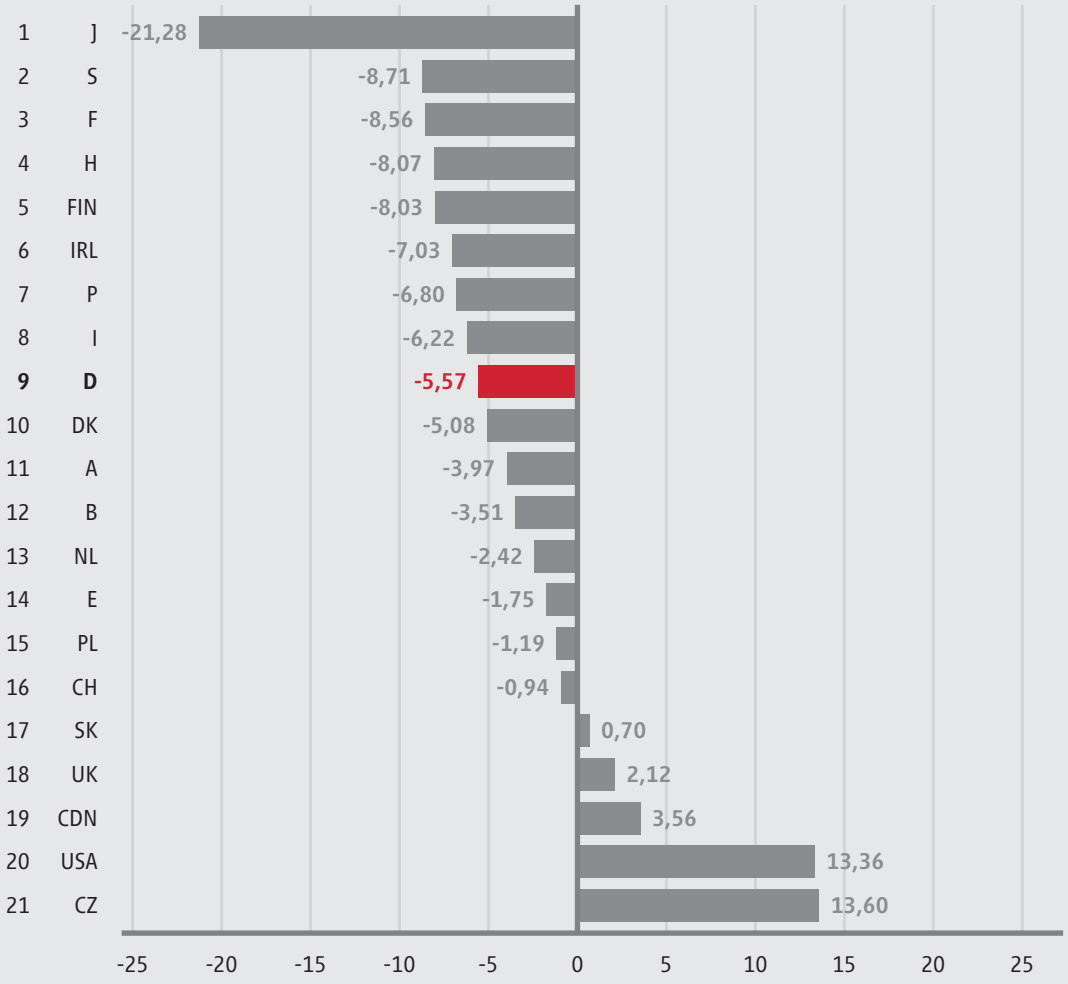
Arbeit der vermutlich bedeutendste Kostenfaktor, der die preisliche Wettbewerbsfähigkeit beeinflusst, und spielen daher in der politischen Diskussion eine große Rolle.

Im Folgenden werden die Entwicklungen beider Varianten der realen effektiven Wechselkurse im Zeitraum von Dezember 2020 bis August 2022 dargestellt. Die Datengrundlage stammt für beide Betrachtungen gleichermaßen vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2022c).

a) Reale effektive Wechselkurse auf Basis von Verbraucherpreisen

In Abbildung 63 ist zunächst die Entwicklung der realen effektiven Wechselkurse auf Basis von Verbraucherpreisen dargestellt. Ausgewiesen ist die Veränderung des Index der realen effektiven Wechselkurse im Zeitraum vom Dezember 2020 bis zum August 2022 in Prozentpunkten.

Abbildung 63: Entwicklung der realen effektiven Wechselkurse auf Verbraucherpreisbasis von Dezember 2020 bis August 2022 (Veränderung des Index in %-Punkten)



Quellen: IMF (2022c), Berechnungen von Calculus Consult.

Wie die Abbildung zeigt, ist es im Betrachtungszeitraum in vielen europäischen Ländern zu einer realen Abwertung und damit einer Verbesserung der Wettbewerbsposition gekommen. Spiegelbildlich waren insbesondere die USA von einem Verlust an Wettbewerbsfähigkeit betroffen, weil hier hohe Inflationsraten mit einem hohen Dollar-Außenwert einhergingen. Japan hat dabei mit über 20 Prozent eine besonders starke reale Abwertung erfahren. Ebenfalls deutliche reale Abwertungen finden sich in Schweden, Frankreich, Ungarn und Finnland. Deutschland befindet sich mit einer Abwertung von 5,6 Prozent im Mittelfeld der Ländergruppe, in der reale Abwertungen zu beobachten sind. Praktisch unverändert geblieben ist die preisliche Wettbewerbsfähigkeit in der Schweiz und in der Slowakei. In der Schweiz wurde somit die Aufwertung des Franken fast genau durch die im Vergleich zum Ausland geringere Inflationsrate ausgeglichen.

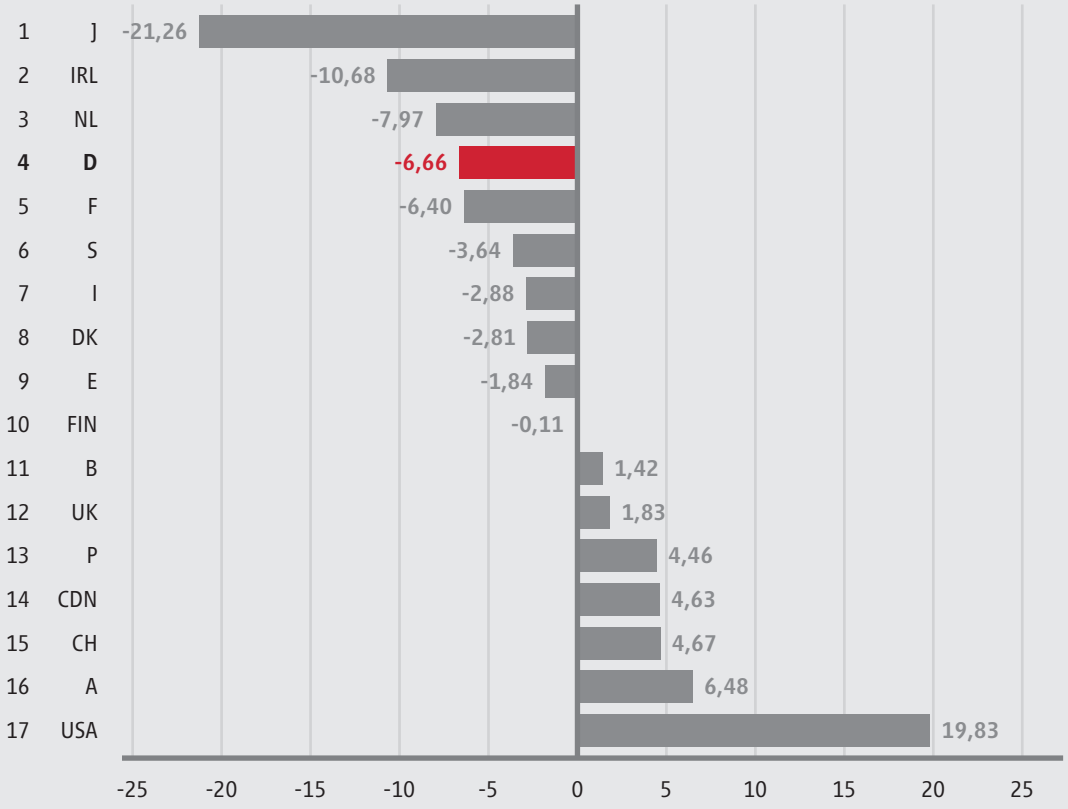
Eine ausgeprägte reale Aufwertung und damit eine Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit ist neben den USA auch für Tschechien zu beobachten.

b) Reale effektive Wechselkurse auf Basis der Lohnstückkosten

Die Entwicklung der realen effektiven Wechselkurse auf Lohnstückkostenbasis ist in Abbildung 64 dargestellt. Ausgewiesen ist wiederum die prozentuale Veränderung des Index der realen effektiven Wechselkurse im Zeitraum vom Dezember 2020 bis zum August 2022. Für Polen, Ungarn, die Slowakei und Tschechien sind für diesen Indikator keine Daten verfügbar.

Während dieser Indikator ein ähnliches Gesamtbild zeigt wie die Entwicklung der realen effektiven Wechselkurse auf Verbraucherpreisbasis, gibt es im Detail doch einige deutliche Unterschiede. Anders als bei den effektiven Wechselkursen auf Verbraucherpreisbasis sind auf Basis der Lohnstückkosten auch in Österreich, der Schweiz, Portugal und Belgien reale Aufwertungen zu verzeichnen. Unter der Berücksichtigung der Lohnstückkosten stellt sich die Aufwertung für die USA mit fast 20 Prozent noch ausgeprägter dar als bei der Betrachtung der Konsumentenpreise. Ursächlich dafür dürfte der ausgesprochen hohe Lohndruck im US-Arbeitsmarkt sein.

Abbildung 64: Entwicklung der realen effektiven Wechselkurse auf Lohnstückkostenbasis von Dezember 2020 bis August 2022 (%)



Quellen: IMF (2022c), Berechnungen von Calculus Consult.

5. Gesamteinschätzung kurze Frist

Die betrachteten Indikatoren belegen nicht nur die Höhe, sondern auch die über weite Gütergruppen und Länder zu beobachtende Breite des aktuellen Inflationsprozesses. Lediglich die Schweiz und Japan konnten sich dem globalen massiven Inflationsdruck bislang noch entziehen, wozu in der Schweiz der stabile Außenwert des Franken und in Japan die jahrzehntelange deflationäre Dynamik beigetragen haben. In Europa sind insbesondere die osteuropäischen Standorte mit einem besonders massiven Inflationsschub konfrontiert, der in engem Zusammenhang mit der größeren Handelsverflechtung mit Russland und der noch stärkeren Energieabhängigkeit von russischen Gasimporten stehen dürfte (vgl. dazu Stiftung Familienunternehmen 2022). In Westeuropa ist eine etwas moderatere Inflation in Ländern zu beobachten, die wie Frankreich aufgrund ihres Energiemixes weniger stark betroffen sind, aber auch in starkem Maße durch Preiseingriffe einen Anstieg der Energiepreise abdämpfen. Deutschland befindet sich hinsichtlich des bisherigen Inflationsdrucks etwa im Mittelfeld.

Insbesondere die USA haben aufgrund der Kombination einer hohen Dollarbewertung mit kräftigen Lohnanstiegen seit Ende 2020 einen deutlichen Verlust der preislichen

Wettbewerbsfähigkeit erlebt. Dieser starke Effekt muss aber im Kontext der Position der USA in der aktuellen Energiekrise betrachtet werden. Die USA profitieren als weltweit größter Öl- und Gasproduzent stark von den hohen Preisen für fossile Energieträger. Dass ein solch positiver Schock zu einer realen Aufwertung führt, ist ökonomisch zu erwarten. Gleichwohl führt diese Entwicklung möglicherweise für viele Unternehmen zu einer neuen Bewertung des US-Standorts: Unternehmen, für welche die Verfügbarkeit von reichlicher günstiger Energie ein wichtiger Standortfaktor ist, werden den US-Standort derzeit deutlich besser bewerten als solche Unternehmen, bei denen Lohnkosten stark ins Gewicht fallen. Für Letztere verlieren die Vereinigten Staaten an Attraktivität. Deutschland, die Niederlande und noch stärker Irland und Japan erfahren derzeit einen Vorteil durch eine sich verbessernde preisliche Wettbewerbsfähigkeit. Allerdings sind solche Vorteile kurzfristig von geringer gesamtwirtschaftlicher Relevanz, wenn gleichzeitig die mangelnde Verfügbarkeit an Energie die Produktion gravierend behindert.

III. Längerfristige Betrachtung der Stabilitätsorientierung

1. Langfristige Inflationsperformance

Angesichts der aktuellen Preisdynamik stellt sich die Frage, welche Vorbedingungen die betrachteten Länder aufweisen, um mittelfristig wieder auf einen preisstabilen Pfad zu gelangen. Im Hinblick auf diese Fragestellung kann der Blick in die Inflationshistorie dieser Länder sinnvoll sein. Eine hohe Preisstabilität in der Vergangenheit kann als Indiz gewertet werden, dass im betreffenden Land stabilitätsförderliche Institutionen und Präferenzen vorherrschen. Daher wird in diesem Exkurs auch die Inflationshistorie der im Länderindex enthaltenen Standorte betrachtet.

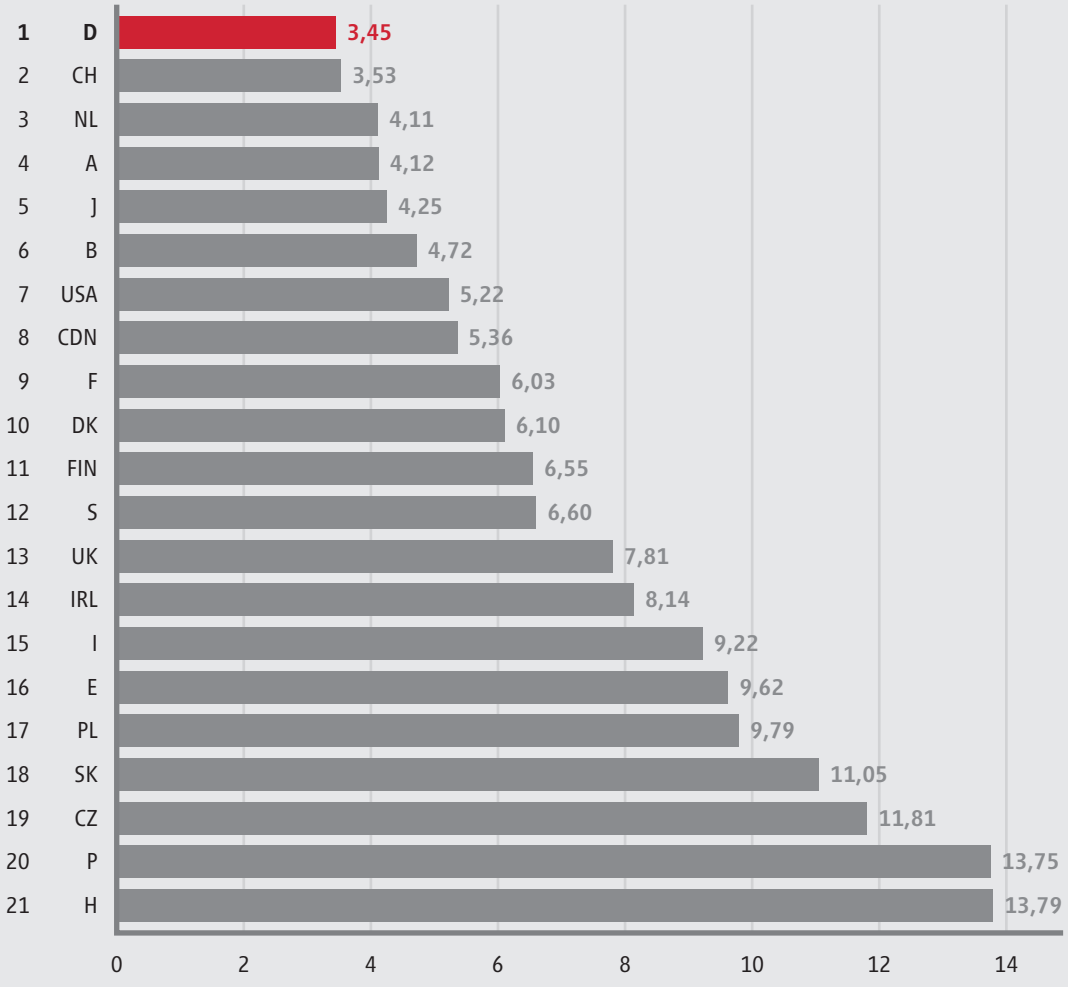
Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Einführung des Euro mit der Übernahme der geldpolitischen Verantwortung der Europäischen Zentralbank 1999 zu einer Angleichung wichtiger Institutionen für die Teilnehmerländer geführt hat. Dies besagt allerdings nicht, dass sich damit auch alle für die Inflation mitentscheidenden Merkmale wie etwa die Lohnfindungsprozesse, die Nachhaltigkeit der Fiskalpolitik und die Stabilitätspräferenzen angeglichen hätten. Um Hinweise auf die Stabilitätskultur der Standorte auch unabhängig von den mit der Euro-Einführung verbundenen Reformen zu gewinnen, werden daher hier auch Erfahrungen aus den Jahren vor der Euro-Einführung einbezogen.

Im Folgenden werden somit die durchschnittlichen Inflationsraten, gemessen am Verbraucherpreisindex, für die Zeiträume vor und nach der Einführung der Eurozone getrennt betrachtet. Die Datengrundlage stammt vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2022c). Ausgewiesen ist jeweils der arithmetische Mittelwert der jährlichen Anstiege des Verbraucherpreisindex.

a) Inflationsentwicklung von 1970 bis 1999

Zunächst wird die Inflationsentwicklung von 1970 bis 1999 betrachtet. Für die osteuropäischen Länder wird der Betrachtungszeitraum auf 1990 bis 1999 beziehungsweise 1992 bis 1999 (für die Slowakei und Tschechien) verkürzt, da die zuvor bestehenden Planwirtschaften sowie die Transformationsjahre im Hinblick auf ihre Wirtschaftspolitik nicht mit den heutigen Marktwirtschaften vergleichbar sind und somit keine Rückschlüsse über die Stabilitätsausrichtung im Ländervergleich zulassen. Die durchschnittlichen Inflationsraten in diesen Zeiträumen sind in Abbildung 65 dargestellt.

Abbildung 65: Durchschnittliche Inflationsrate im Zeitraum von 1970 bis 1999 (Osteuropa von 1990 bis 1999) (%)



Quellen: IMF (2022c), Berechnungen von Calculus Consult.

Die niedrigste durchschnittliche Inflationsrate in diesem Zeitraum ist mit 3,5 Prozent in Deutschland vorzufinden. Auch die Schweiz weist eine Inflationsrate von unter vier Prozent auf. Inflationsraten zwischen vier und fünf Prozent sind in den Niederlanden, Österreich, Japan und Belgien zu beobachten.

Die höchsten Inflationsraten weisen die Volkswirtschaften Süd- und Osteuropas auf. Italien und Spanien haben mehr als neun Prozent und Portugal mehr als 13 Prozent Inflation zu verzeichnen. Hohe Inflationsraten von mehr als neun Prozent sind auch in den osteuropäischen Ländern Polen, Slowakei, Tschechien und Ungarn zu beobachten. Auch Irland und das Vereinigte Königreich schauen in der Historie auf höhere Inflationsraten zurück als die Länder West- und Nordeuropas.

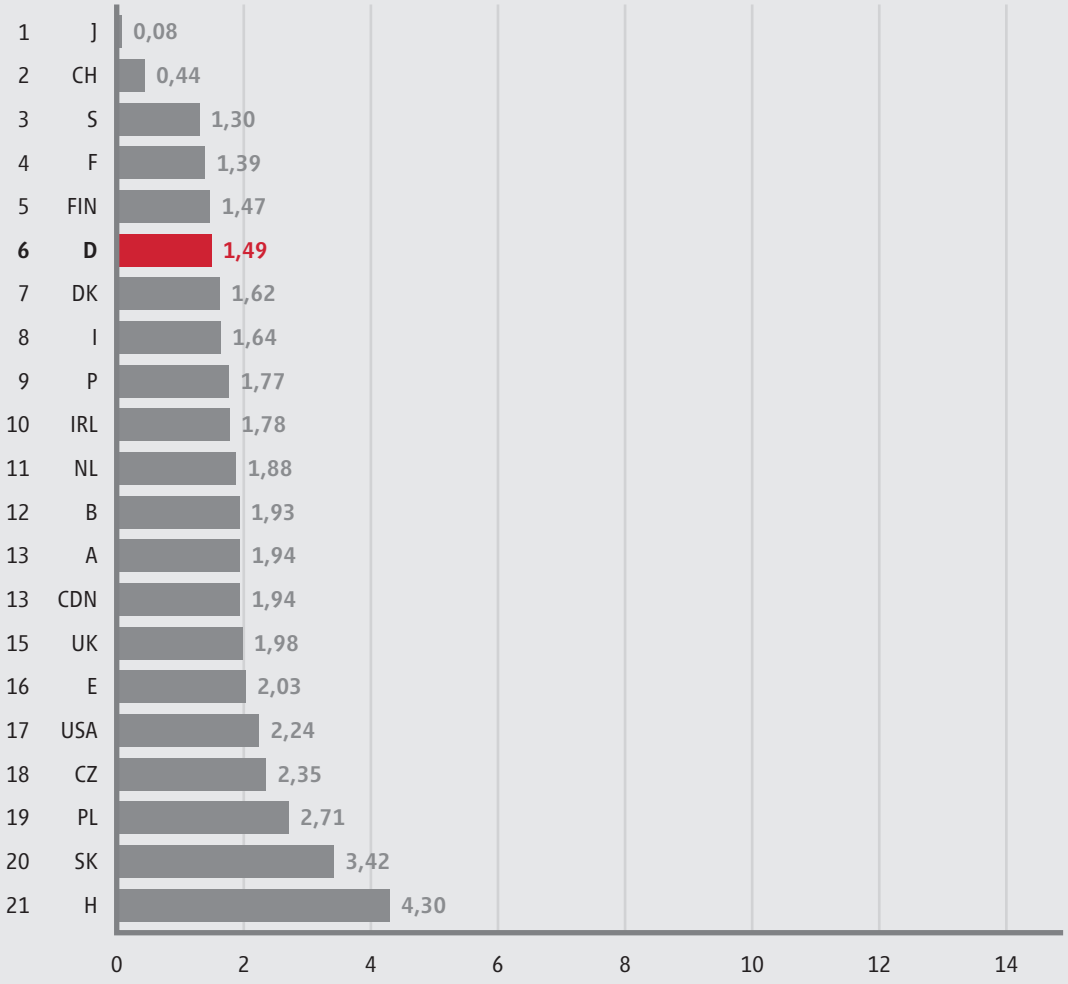
b) Inflationsentwicklung von 2000 bis 2021

Nach Einführung des Euro wurden die geldpolitischen Kompetenzen der nationalen Zentralbanken in der Eurozone an die Europäische Zentralbank übertragen. Unter den Ländern des Länderindex waren Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Irland, die Niederlande, Portugal und Spanien Gründungsmitglieder. Die Slowakei trat der Währungsunion im Jahr 2009 bei. Die Inflationsentwicklung vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2021 ist in Abbildung 66 dargestellt.

Wie die Grafik zeigt, sind in den Jahren 2000 bis 2021 die durchschnittlichen Inflationsraten deutlich niedriger als im Zeitraum vom 1970 bis 1999 und liegen für die westeuropäischen Länder der Eurozone durchweg unter dem Zwei-Prozent-Zielwert der Europäischen Zentralbank. Mit Ausnahme Ungarns liegen zudem alle Inflationsraten im Zeitraum 2000 bis 2021 unterhalb der niedrigsten Inflationsrate in den Jahren 1970 bis 1999 (Deutschland). Hierbei haben sich insbesondere die Inflationsraten in den Ländern der Eurozone in diesem Zeitraum deutlich angeglichen. Sie bewegen sich für die Gründungsmitglieder der Eurozone zwischen 1,4 Prozent in Frankreich und 2,0 Prozent in Spanien. Deutschland befindet sich mit 1,5 Prozent am unteren Rand dieser Bandbreite. Die erst 2009 beigetretene Slowakei weist mit 3,4 Prozent eine deutlich höhere Inflationsrate als die Gründungsmitglieder auf.

Deutlich höhere Inflationsraten sind ansonsten vor allem in osteuropäischen Nicht-Eurozonenländern Tschechien, Polen und Ungarn vorzufinden. Auch die USA weisen eine höhere durchschnittliche Inflationsrate als die Eurozonenländer auf. Niedrigere Inflationsraten haben demgegenüber insbesondere Japan und die Schweiz.

Abbildung 66: Durchschnittliche Inflationsrate im Zeitraum von 2000 bis 2021 (%)



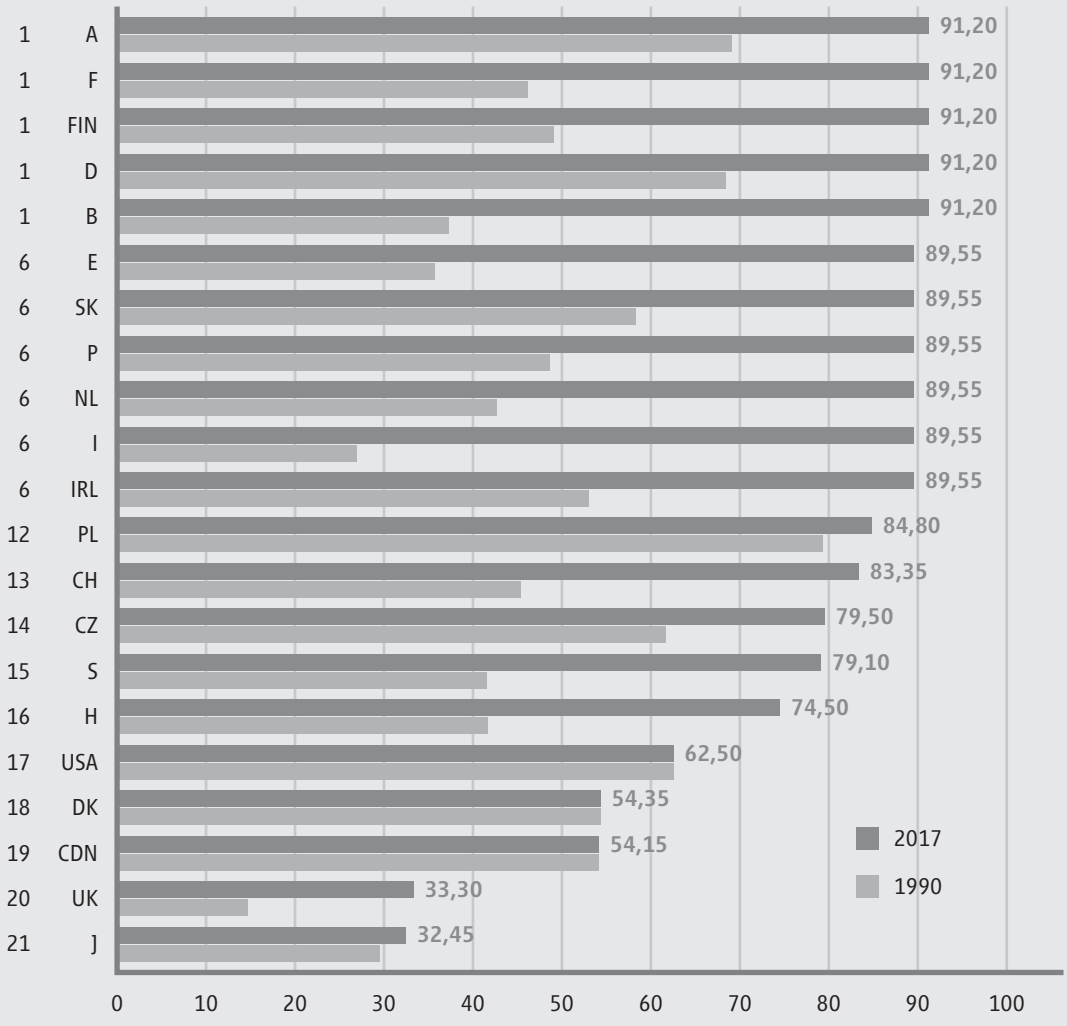
Quellen: IMF (2022c), Berechnungen von Calculus Consult.

2. Zentralbankunabhängigkeit

Eine wichtige Gewähr für die mittelfristige Preisstabilität ist die glaubwürdige Unabhängigkeit der Notenbank von den Weisungen der gewählten Politiker/innen. Daher wird hier ein Index zur Unabhängigkeit der Notenbanken einbezogen. Konkret findet der zuletzt publizierte Indikator von Romelli (2022) Verwendung. Der Indikator stellt auf die de jure-Unabhängigkeit einer Zentralbank ab, wie sie sich aus den rechtlich verankerten institutionellen Regelungen ableiten lässt. Einbezogen wird unter anderem, wie die Mitglieder des Zentralbankrats ernannt werden, inwieweit die Politik ein Mitspracherecht bei geldpolitischen Entscheidungen hat, wie die Ziele der Geldpolitik formuliert sind, ob Zentralbankkredite an den Staat ausgeschlossen sind und ob die Zentralbank auch über finanzielle Autonomie verfügt. Der Indikator liegt zwischen null (keinerlei Unabhängigkeit) und 100 (höchstmögliche Unabhängigkeit).

Wie schon bei der Betrachtung der langfristigen Inflationsperformance ist auch hier zu beachten, dass es mit der Euro-Einführung zu einer Vereinheitlichung für die Mitglieder der Eurozone gekommen ist. Die Angleichung der nationalen Zentralbankverfassungen an die europäischen Vorgaben hat dazu geführt, dass alle Euro-Mitglieder über Zentralbanken verfügen, die als Mitglieder des Eurosystems in rechtlicher Hinsicht eine hohe Unabhängigkeit von der Politik aufweisen. Um zu betrachten, wie es in der Tradition dieser Länder vor diesem Konvergenzprozess um die Notenbankunabhängigkeit vor der Euro-Einführung bestellt war, wird zusätzlich zum aktuellen Indikatorwert auch der Wert des Jahres 1990 ausgewiesen. Damit wird illustriert, welchen Stellenwert die Unabhängigkeit der Notenbank hatte, als dies noch eine autonome Entscheidung auf nationaler Ebene war.

Abbildung 67: Indikator zur Zentralbankunabhängigkeit von Romelli (2022)



Quelle: Romelli (2022).

Abbildung 67 bestätigt die weitgehende Angleichung in der rechtlichen Absicherung der Notenbankunabhängigkeit für die Eurostaaten, die allesamt sehr hohe Werte von um die 90 Punkten erzielen. Kein Nicht-Euro-Mitglied weist eine Zentralbankverfassung mit einer derart hohen Unabhängigkeit auf. Allerdings weisen die Notenbanken Polens, der Schweiz, Tschechiens, Schwedens und Ungarns mit Indikatorwerten zwischen 75 und 85 Punkten noch recht hohe Werte auf, während die Unabhängigkeit der amerikanischen Notenbank Fed (63 Punkte) rechtlich bereits deutlich schlechter abgesichert ist. Der größte Einfluss der Politik auf die Geldpolitik ist diesem Indikator zufolge in Japan und dem Vereinigten Königreich vorzufinden.

Vor der Einigung auf den Maastrichter Fahrplan in die Europäische Währungsunion war für alle heutigen Euro-Staaten ein deutlich stärkerer Einfluss der Politik auf die Notenbank gegeben. Dies gilt auch für Deutschland, wo es beispielsweise begrenzte Kreditplanfonds der Deutschen Bundesbank für den Bund gab, die später im Zuge der Vorbereitungen auf die Euro-Einführung beseitigt werden mussten. Allerdings verfügte Deutschland zusammen mit Österreich bereits vor Maastricht über die unabhängigste Zentralbank. Die Zentralbanken dieser beiden Länder waren schon 1990 in ihrer Unabhängigkeit besser geschützt als heute beispielsweise die US-Notenbank Fed. Hingegen verfügten 1990 besonders die Zentralbanken Italiens, Spaniens und Belgiens nur über wenige Sicherungsmechanismen gegenüber der Einflussnahme der Politik.

3. Gesamteinschätzung langfristige Stabilitätsorientierung

Insgesamt ist nur ein geringer Zusammenhang zwischen der historischen Inflationserfahrung und der aktuellen Höhe der Inflation feststellbar. So zeigt sich für die Schweiz und Japan eine Korrelation. Beide Länder blicken nicht nur in sehr langfristiger Betrachtung auf stabile Preise zurück, noch dazu konnten beide bislang zweistellige Inflationsraten in der aktuellen Krise vermeiden. Auch für die osteuropäischen Staaten ergibt sich eine Korrelation, weil sie sowohl historisch hohe Inflationsraten hatten als auch derzeit die höchste Geschwindigkeit der Geldentwertung aufweisen. Allerdings ist die Korrelation für Osteuropa vermutlich zufällig, weil für diese Staaten sehr unterschiedliche Faktoren für die Historie und die aktuelle Dynamik maßgeblich waren. Historisch war es der Transformationsprozess auf dem Weg von staatlich gelenkten Wirtschaften hin zu Marktwirtschaften, der lange Zeit inflationär gewirkt hat. Aktuell ist es hingegen die besondere Abhängigkeit von russischen Energieimporten, die den sehr hohen Inflationsschub auslöst. Für Südeuropa gibt es kaum eine Korrelation zwischen der aktuellen Inflationsdynamik und den historischen Werten. Die aktuelle Inflationsrate in Spanien, Italien und Portugal liegt in etwa auf dem deutschen Niveau, während diese Länder in den 1990er-Jahren weit höhere Inflationsraten aufwiesen.

Mit Blick auf die Bewältigung der gegenwärtigen Inflationskrise in den kommenden Jahren könnten die hier vorgelegten Befunde allerdings eine gewisse Aussagekraft besitzen. Länder,

die auch die noch stärker inflationären 1990er mit vergleichsweise moderater Inflation durchlaufen haben und immer schon über eine unabhängige Notenbank verfügten, dürften über eine bessere Reputation in der Inflationsbekämpfung verfügen als andere. Auch ist unklar, wie nachhaltig der Reputationsgewinn in der Stabilitätspolitik durch europäische Vorgaben eigentlich ist. Auch wenn die Europäische Zentralbank zweifellos *de jure* über eine hohe Unabhängigkeit von der Politik verfügt, ist zunehmend umstritten, wie es angesichts hoher staatlicher Schuldenstände *de facto* mit ihrer Unabhängigkeit bestellt ist.

IV. Fazit zum Exkurs Inflation

Die Stärken-Schwächen-Matrix in den Abbildungen 68 und 69 fasst zusammen, wie es um die kurzfristige Inflationsdynamik und die längerfristigen Stabilitätstendenzen der im Länderindex betrachteten Standorte bestellt ist. Die Farbskala von dunkelgrün (sehr günstig) bis dunkelrot (sehr ungünstig) beschreibt die relative Positionierung eines Landes im jeweiligen Indikator.

Deutschlands Gesamtposition ist trotz der für die Historie der Bundesrepublik außergewöhnlich hohen Inflationsrate vergleichsweise günstig. Im internationalen Vergleich ist die aktuelle Inflationsdynamik nicht auffällig hoch und hat bislang nicht zu einem Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit geführt. Außerdem weisen die Indikatoren zur langfristigen Stabilitätsorientierung auf eine hohe Reputation für die Überwindung inflationärer Phasen hin. Auch die Schweizer Position ist gut, allerdings besteht für den Schweizer Standort aufgrund der hohen Frankenbewertung der Nachteil einer sich verschlechternden preislichen Wettbewerbsfähigkeit. Japan verbindet eine hohe Preisstabilität mit einer starken Wettbewerbsfähigkeit, die allerdings auf einen sehr schwachen Yen-Außenwert zurückzuführen ist. Hier dürfte sich die Sorge der Investoren ausdrücken, dass das Land mit seiner Rekord-Staatsverschuldung und einer kaum von der Einflussnahme der Politik geschützten Zentralbank keine wirklich langfristige Stabilitätsperspektive mehr bietet. Das Vereinigte Königreich weist mit Japan die schlechtesten Werte bei der Zentralbankverfassung auf und verfügt aufgrund des Brexits auch nicht mehr über andere institutionelle Garantien, die mit der EU-Mitgliedschaft verbunden sind. Hier wird somit ein Rückfall in die stärker inflationären Zeiten der Vergangenheit wahrscheinlicher. Die zeitweiligen Turbulenzen um den Außenwert des Britischen Pfunds nach Ankündigung von über neue hohe Staatsdefizite finanzierten Steuersenkungen haben in den letzten Monaten diesen Reputationsverlust des Vereinigten Königreichs illustriert. Die überdurchschnittlich stark inflationären USA verlieren aktuell deutlich an preislicher Wettbewerbsfähigkeit und die Notenbank muss nun beweisen, dass sie trotz relativ geringer rechtlicher Absicherung ihrer Unabhängigkeit einen Rückweg zur Preisstabilität weisen kann. Die betrachteten osteuropäischen Standorte waren in der Vergangenheit und sind in der Gegenwart durch besonders hohe Inflation gekennzeichnet, und nur die Slowakei profitiert von den institutionellen Garantien der Euro-Mitgliedschaft. Die Südeuropäer weisen aktuell bei der Kerninflation vergleichsweise günstige Werte auf. Portugal und Spanien zeigen sich bei den Erzeugerpreisen aktuell stärker

inflationär als Italien. Für diese Länder wird es besonders bedeutsam sein, inwieweit die Europäische Zentralbank auch in den kommenden Jahren tatsächlich ihr Stabilitätsversprechen einlösen kann.

Abbildung 68: Stärken-Schwächen-Matrix: Kurzfristige Inflationsdynamik

Subindex	Kurzfristige Dynamik				
	Verbraucher-preisindex	Kern-inflationsrate	Erzeuger-preisindex	Reale effektive Wechselkurse Verbraucher-preisbasis	Reale effektive Wechselkurse Lohnstück-kostenbasis
Belgien	13,30	6,65	38,13	-3,51	1,42
Dänemark	11,12	6,08	17,27	-5,08	-2,81
Deutschland	12,61	6,71	21,34	-5,57	-6,66
Finnland	9,76	6,04	42,77	-8,03	-0,11
Frankreich	8,02	4,79	24,06	-8,56	-6,40
Irland	12,23	8,06	9,14	-7,03	-10,68
Italien	11,01	4,92	22,41	-6,22	-2,88
Japan	3,42	0,10	12,39	-21,28	-21,26
Kanada	11,06	8,34	24,09	3,56	4,63
Niederlande	14,93	6,82	41,94	-2,42	-7,97
Österreich	11,37	7,01	20,37	-3,97	6,48
Polen	21,77	12,97	30,92	-1,19	
Portugal	9,92	6,52	35,38	-6,80	4,46
Schweden	11,34	6,83	32,53	-8,71	-3,64
Schweiz	4,77	2,71	6,09	-0,94	4,67
Slowakei	18,19	15,27	26,86	0,70	
Spanien	13,01	4,05	28,71	-1,75	-1,84
Tschechien	22,79	19,05	23,03	13,60	
Ungarn	21,35	16,49	36,71	-8,07	
USA	13,70	10,38	27,79	13,36	19,83
Vereinigtes Königreich	11,33	7,71	20,55	2,12	1,83

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.

Abbildung 69: Stärken-Schwächen-Matrix: Langfristige Stabilitätsorientierung

Subindex	Langfristige Stabilitätsorientierung			
	Langfristige Inflationsdynamik 1970-1999	Langfristige Inflationsdynamik 2000-2021	Unabhängigkeit der Zentralbank 1990	Unabhängigkeit der Zentralbank 2017
Belgien	4,72	1,93	37,25	91,20
Dänemark	6,10	1,62	54,35	54,35
Deutschland	3,45	1,49	68,35	91,20
Finnland	6,55	1,47	49,10	91,20
Frankreich	6,03	1,39	46,15	91,20
Irland	8,14	1,78	53,05	89,55
Italien	9,22	1,64	26,90	89,55
Japan	4,25	0,08	29,50	32,45
Kanada	5,36	1,94	54,15	54,15
Niederlande	4,11	1,88	42,70	89,55
Österreich	4,12	1,94	69,10	91,20
Polen	9,79	2,71	79,35	84,80
Portugal	13,75	1,77	48,65	89,55
Schweden	6,60	1,30	41,55	79,10
Schweiz	3,53	0,44	45,40	83,35
Slowakei	11,05	3,42	58,30	89,55
Spanien	9,62	2,03	35,65	89,55
Tschechien	11,81	2,35	61,70	79,50
Ungarn	13,79	4,30	41,65	74,50
USA	5,22	2,24	62,50	62,50
Vereinigtes Königreich	7,81	1,98	14,65	33,30

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult.



Reichstag in Stockholm, Schweden
© Adobe Stock | Vladimir Mucibabic

E. Resümee – Die Standorte im Vergleich

Der in dieser Neuauflage des Länderindex Familienunternehmen erarbeitete Befund zur Position Deutschlands bietet erheblichen Anlass zur Sorge. Familienunternehmen sind in Deutschland im internationalen Vergleich mit höheren Steuern, höheren Regulierungslasten und höheren Energiekosten als an den meisten anderen Standorten konfrontiert. Noch dazu bieten andere Industriestaaten mit vergleichbar hohen Arbeitskosten zumeist eine höhere Produktivität in Kombination mit einer besseren Leistung des Bildungssystems. Die Infrastruktur und die Qualität der Institutionen werden hierzulande zwar immer noch gut bewertet, bieten aber längst nicht die Standards der leistungsfähigen kleineren europäischen Staaten wie der Schweiz, den Niederlanden oder Dänemark. Als erstklassig ist immerhin im Vergleich noch die öffentliche und private Finanzierungssituation in Deutschland zu beurteilen. Zwar sind Staat und Unternehmen auch hier durch die rasche Abfolge von Krisen finanziell sehr stark beansprucht. Im Vergleich zu anderen Staaten war die finanzielle Ausgangssituation aufgrund einer erfolgreichen Konsolidierungsphase in den 2010er-Jahren aber deutlich besser. Insgesamt bietet diese Neuberechnung des Länderindex Familienunternehmen somit wenig positive Nachrichten für den deutschen Wirtschaftsstandort. Es kommt hinzu, dass auch die Tendenz nach unten zeigt. Insbesondere die Regulierungsintensität wird noch einmal deutlich ungünstiger als vor zwei Jahren bewertet. Hier schlagen sich auch die Erfahrungen im staatlichen Management der Corona-Pandemie nieder, das oftmals mit intransparenten und schwer zu prognostizierbaren Eingriffen des Staates in den unternehmerischen Entscheidungsspielraum verbunden war.

Deutschlands internationale Wettbewerbsfähigkeit erodiert zunehmend

In den zurückliegenden Jahren standen negative Aussagen zu deutschen Standortqualitäten noch in einem gewissen Kontrast zur vergleichsweise guten makroökonomischen Performance. Dieses Bild hat sich aktuell aufgrund der besonders starken Betroffenheit Deutschlands durch die Energiekrise gewandelt. Der Standort ist aufgrund seiner bis zum Ukraine-Krieg überaus starken Abhängigkeit von russischen Energieimporten durch diese Krise in besonderer Weise getroffen und gefordert. Die Strategie der deutschen Energiewende war es, russisches Gas als Brücke für den Ausstieg aus der Kernkraft und den zeitaufwändigen Ausbau der regenerativen Energieerzeugung zu verwenden. Diese Strategie muss jetzt innerhalb kürzester Zeit angepasst werden. Dies geht mit einer weiteren starken Erhöhung der Energiepreise einher und gefährdet die Produktion außerdem durch die drohende Rationierung von Gas und wachsende Risiken für die Stabilität der Stromnetze. Maßnahmen wie der Versuch, zu starke Preisbelastungen durch staatliche Kompensationszahlungen („Gaspreisbremse“) abzumildern, sind im Grundsatz angemessen. Sie sind allerdings fiskalisch aufgrund einer geringen Zielgenauigkeit sehr kostspielig und können das Handicap des deutschen Standorts in Sachen Energiepreise kaum lösen. Vor dem Hintergrund dieser sich noch einmal stark verschärfenden Benachteiligung deutscher Unternehmen beim Faktor Energie gewinnen die vielfältigen Schwächen auf den anderen Gebieten noch einmal an Gewicht.

Deutschland durch vergangene Abhängigkeit von russischen Energieimporten in aktueller Krise besonders getroffen

Betrachtet man die Ergebnisse des Länderindex aus europäischer Perspektive, dann fällt auf, dass insbesondere EU-Mitgliedstaaten in den Punktwerten und Rangplätzen zumeist zurückfallen. Das betrifft neben Deutschland in besonderer Weise auch Österreich und die Niederlande, nur Schweden kann sich nennenswert verbessern. Auch sind bei den Schlusslichtern Spanien und Italien nur wenige Fortschritte erkennbar. Der in den vergangenen Jahren erkennbare Aufstieg der Osteuropäer hat sich in diesem Update nicht mehr fortgesetzt. Damit geraten die Unternehmensstandorte in der EU immer weiter ins Hintertreffen gegenüber Nordamerika (USA und Kanada) sowie der Schweiz. Diese übergreifenden Resultate unterstreichen die Verantwortung der EU-Politikebene. Mit dem großen schuldenfinanzierten Corona-Wiederaufbaupaket „Next Generation EU" zielt die EU unter anderem darauf ab, den Rückstand Europas im Bereich Digitalisierung zu verringern und die Dekarbonisierung der Wirtschaft voranzutreiben. Ob dieses kostspielige Programm erfolgreich sein wird, ist keineswegs sicher. Auch noch so großzügig dotierte EU-Programme können nur erfolgreich sein, wenn sie mit einer gezielten nationalen Reformpolitik einhergehen und von einer leistungsfähigen nationalen Administration umgesetzt werden. Angesichts von jüngsten Wahlerfolgen von Parteien mit einer stark populistischen Politikagenda wird es auch auf die Führungsrolle und Konfliktbereitschaft der Europäischen Kommission ankommen, die europäischen Finanzpakete wirklich zur Verbesserung der Standortbedingungen nutzbar zu machen.

EU: Unternehmensstandorte geraten gegenüber Nordamerika und der Schweiz ins Hintertreffen

Der Länderindex Familienunternehmen bietet neben der Problemanalyse immer auch Hinweise auf Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Standortfaktoren. Die Erfahrung mit internationalen Reformprozessen lehrt, dass Krisensituationen oftmals den Weg für Reformen frei machen, die in ökonomisch stabilen Zeiten politisch nicht durchsetzbar sind.

Der Zusammenhang zwischen Krise und Reformfähigkeit zeichnet sich aktuell möglicherweise auf dem Gebiet der staatlichen Regulierung in Deutschland ab. Diese Neuauflage des Länderindex hat deutlich gemacht, wie lähmend die Regulierungsdichte in Deutschland im internationalen Vergleich beurteilt wird. Unter dem akuten Handlungsdruck gibt es zumindest punktuell Anlass zur Hoffnung. Derzeit gelingt es, Genehmigungsverfahren im Kontext essenzieller Infrastrukturprojekte im Bereich der Flüssiggas-Logistik stark zu verkürzen und neue Anlagen in ungeahnt kurzen Zeiten zu errichten. Diese Erfolge dürfen keine Ausnahmefälle bleiben. Sie sollten in Zukunft als Best Practices betrachtet werden, an denen sich Genehmigungsprozesse auch auf anderen Gebieten orientieren sollten. Diese Präzedenzfälle beweisen, dass es auch in einem demokratischen Rechtsstaat Wege geben kann, private und öffentliche Investitionen ohne jahrelangen Zeitverzug zu realisieren. Auch sollten die positiven Ansätze zur Begrenzung von Bürokratiekosten, die im Rahmen der verdienstvollen Arbeit der Normenkontrollräte von Bund und Ländern in Deutschland entwickelt worden sind, noch stärker das staatliche Handeln prägen. Die Normenkontrollräte haben seit Etablierung des Nationalen

Deutschland: Aktuelle Erfolge bei Genehmigungsverfahren (Flüssiggas-Logistik) wiederholen

Normenkontrollrats im Jahr 2006 immer wieder über Bürokratiekosten informiert und Wege zur Verringerung aufgezeigt. Ihre Hinweise verdienen mehr Beachtung.

Empfehlungen der Normenkontrollräte mehr beachten

Bezüglich der internationalen Benachteiligung deutscher Familienunternehmen im Bereich der Besteuerung ist heute nur wenig Problembewusstsein erkennbar. Die Politik hat zwar in der Pandemie steuerpolitische Instrumente genutzt, um etwa durch erleichterte Verlustverrechnungen die Liquidität der Unternehmen in der Krise kurzfristig zu sichern. Über das kurzfristige Krisenmanagement hinaus ist derzeit aber keine steuerpolitische Agenda mit Blick auf die Sicherung der steuerlichen Wettbewerbsfähigkeit erkennbar. Die Hoffnung, dass sich der Wettbewerbsdruck durch wieder steigende Steuersätze in anderen Industriestaaten abmildert, hat sich bislang nicht erfüllt. Ganz im Gegenteil ist es im Vergleich zur letzten Auflage des Länderindex Familienunternehmen in Belgien, Frankreich und Schweden zu weiteren Senkungen der Körperschaftsteuer gekommen. Die Einigung zur Einführung einer globalen Mindeststeuer lässt zwar vermuten, dass der internationale Steuerwettbewerb künftig abgemildert und bei 15 Prozent eine neue Untergrenze finden wird. Angesichts des derzeitigen Besteuerungsniveaus der im Länderindex abgebildeten Staaten ist jedoch davon auszugehen, dass deren Reaktion auf die Einführung einer Mindeststeuer eher verhalten ausfallen dürfte. Zudem bestehen Bedenken, dass sich der Steuerwettbewerb von den Steuersätzen hin zu anderen Dimensionen, wie etwa der steuerlichen Bemessungsgrundlage, verlagert. Zur Sicherung der steuerlichen Wettbewerbsfähigkeit sollte sich Deutschland daher nicht allein auf die Einführung der avisierten Mindeststeuer verlassen.

Keine langfristigen Reformen in deutscher Steuerpolitik erkennbar

Auf dem Gebiet Arbeitskosten, Produktivität und Humankapital dürfte die größte Herausforderung der kommenden Jahre darin liegen, die Qualifikation des zahlenmäßig schrumpfenden Nachwuchses für den deutschen Arbeitsmarkt zu sichern. Jüngste Resultate zum Bildungserfolg von Grundschülern in Deutschland aus der Analyse des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) sind in diesem Zusammenhang ein Weckruf. Offenbar ist es im Zuge der Pandemie zu einer weiteren Verschlechterung im Grundschulbereich gekommen, sodass insbesondere Kinder mit sprachlichen Defiziten oftmals nicht einmal mehr die Mindeststandards in Deutsch und Mathematik erreichen (Stanat et al., 2022). Damit befinden sich immer mehr Kinder und Jugendliche auf einem Pfad, der kaum noch die Voraussetzungen dafür schafft, dass sie später erfolgreiche Berufsausbildungen werden durchlaufen können. Hier muss die Bildungspolitik – auch unter der Zielsetzung der Standortsicherung – endlich die Ursachen angehen, zu denen sicherlich eine sehr frühzeitige Sprachförderung von Kindern mit Migrationshintergrund gehört.

Auf dem Feld der Infrastrukturpolitik kann man der letzten und der derzeitigen Bundesregierung bescheinigen, dass sie den Nachholbedarf in der deutschen Infrastruktur erkannt und damit begonnen haben gegenzusteuern. Seit Jahren schon steigt die Investitionsquote im

Bundeshaushalt. Auch Länder und Kommunen haben den größeren Finanzierungsspielraum der zurückliegenden Jahre für eine Ausweitung ihrer Investitionstätigkeit genutzt. Eine noch stärkere Steigerung der Investitionstätigkeit ist dabei weniger an finanziellen Engpässen, sondern an begrenzten Kapazitäten sowie aufwändigen und langwierigen Planungs- und Genehmigungsverfahren gescheitert. Dies unterstreicht, wie wichtig die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und der Bürokratieabbau sind. Ein substanzieller Durchbruch würde nicht nur unternehmerisches Handeln erleichtern, sondern könnte auch öffentlichen Investitionsprozessen endlich die notwendige Geschwindigkeit verleihen. Finanzpolitisch gilt es in den nächsten Jahren, die wachsende Sparzwänge mit sich bringen werden, den Kurs in der Investitionspolitik zu halten. Die derzeit absehbare Abkühlung der Bauindustrie ist in diesem Zusammenhang eine Chance, weil sich damit die Realisierung lang geplanter öffentlicher Vorhaben vereinfachen könnte.

Noch ist Deutschlands Finanzierungssituation in der Gesamtschau von öffentlicher und privater Verschuldung im internationalen Vergleich als gut zu bewerten. Diese (relative) Stärke des deutschen Standorts darf allerdings nicht sorglos in die Zukunft extrapoliert werden. Neben den hohen Krisenkosten sind es vor allem die ungebremst wachsenden Ausgaben im Bereich der Sozialversicherungen, welche die Finanzkraft insbesondere des Bundeshaushalts bedrohen, der inzwischen bereits im dreistelligen Milliardenbereich Zahlungen an die Sozialversicherungen leistet. Auch verschlechtert sich aktuell die fiskalische Transparenz sehr deutlich. Durch die Verschiebung umfangreicher Verschuldungsoperationen aus dem Kernhaushalt in Sondervermögen (Klima- und Transformationsfonds, Sondervermögen Bundeswehr, Wirtschaftsstabilisierungsfonds) verlieren die Vorgaben der grundgesetzlichen Schuldenbremse immer mehr an Wirksamkeit. Sicherlich bieten die akuten Krisen gute Gründe für ungewöhnliche finanzielle Kraftanstrengungen. Gleichwohl müssen solche Schuldenoperationen auf außergewöhnliche Krisen begrenzt bleiben. Die Finanzpolitik muss dazu wieder lernen, die Mittel auf der Ausgabenseite stärker zu priorisieren. Dringend geboten sind hier weitreichende Reformen im Bereich Rente und Gesundheit, um dem Bundeshaushalt finanziell wieder Luft zu verschaffen. Dies ist die Grundvoraussetzung dafür, dass der Bund seiner Verantwortung für Investitionen und Zukunftsaufgaben in den Bereichen Forschung, Digitalisierung, Klima und Bildung in den kommenden Jahren wieder stärker gerecht werden kann.

Langfristig problematisch: Vorgaben der Schuldenbremse verlieren an Wirksamkeit



Nationales Parlamentsgebäude in Tokio, Japan
© Adobe Stock | Taiyaki

F. Anhang

I. Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex

1. Konstruktion der Subindizes

Bei der Berechnung der themenspezifischen Subindizes muss zunächst berücksichtigt werden, dass bei den einzelnen Kennziffern in den Themengebieten für einige Variablen ein höherer, für andere hingegen ein niedrigerer Variablenwert eine günstigere Bewertung des jeweiligen Landes kennzeichnet. So ist im Fall der Arbeitsstundenproduktivität ein höherer Wert, im Fall der Arbeitskosten hingegen ein niedrigerer Wert als günstiger anzusehen. Zur Errechnung der Subindizes für die Themengebiete ist jedoch eine einheitliche Handhabung der Bewertungsskala erforderlich, auch wenn dies in manchen Fällen bedeutet, dass die inhaltliche Interpretation weniger intuitiv ist. Daher wurden, wo erforderlich, zunächst die Ausgangsskalen der verwendeten Kennzahlen gespiegelt, sodass für jede Inputvariable der besten Beurteilung der höchste und der schlechtesten Beurteilung der niedrigste Variablenwert zugerechnet wurde.

Auch im Hinblick auf die Normierung und die Größenordnung der Inputvariablen ist die Skalierung sehr unterschiedlich. Während einige Variablen natürliche oder definierte Minimal- und Maximal- oder Mittelwerte aufweisen (so beispielsweise der Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Bildungsabschluss oder die Ergebnisse der PISA-Studie), ist dies für andere Variablen, wie zum Beispiel die Arbeitskosten oder die Arbeitsstundenproduktivität, nicht der Fall. Auch bezüglich der Größendimensionen variieren die Skalierungen der Inputvariablen sehr stark: Während sich manche Skalen im Wertebereich zwischen null und 100 bewegen (so beispielsweise der Prozentsatz der Bildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt), sind andere Variablen in ihrem Wertebereich anders oder gar nicht beschränkt.

Bei der Verrechnung von Inputvariablen zu einem Subindex können jedoch bereits wesentlich geringfügigere Skalierungsunterschiede erhebliche Verzerrungen verursachen und die Aussagefähigkeit des Index stark beeinträchtigen. Um dies zu vermeiden, wurden vor der Verrechnung zu den einzelnen Subindizes alle Inputvariablen auf einen Wertebereich von null bis 100 normiert. Um der Problematik der teils vorhandenen, teils fehlenden natürlichen Ober- und Untergrenzen der Inputvariablen Rechnung zu tragen, wurde hierbei stets dem am besten bewerteten Land der Wert 100, dem am ungünstigsten bewerteten Land der Wert null zugeschrieben. Die Bewertungen der restlichen Länder wurden anschließend anhand einer entsprechenden linearen Transformation auf den dazwischen liegenden Wertebereich transformiert. Die Werte der Inputvariablen geben somit den Prozentsatz der Bewertung wieder, den das jeweilige Land gemessen am Wert des am besten bewerteten Landes erzielt.

Aus den so transformierten Inputvariablen wurden anschließend als gewogene arithmetische Mittelwerte die Subindizes der Themengebiete errechnet. Angesichts der besonderen Bedeutung einer fundierten Wahl der Gewichtungsfaktoren wurden bei der Entscheidung über die den einzelnen Inputvariablen zuzuordnenden Gewichte verschiedene Überlegungen berücksichtigt. Die Grundlage für die Wahl der Gewichte bei der Berechnung der Subindizes und des Länderindex sind Sekundärquellen wie beispielsweise die vom Institut für Mittelstandsforschung (Köln) und Emnid im Auftrag des Bundesverbandes der deutschen Industrie durchgeführte Herbstbefragung deutscher Mittelstandsunternehmen (BDI 2016). Im Rahmen dieser Befragung wurden mittelständische Unternehmen nach der Wichtigkeit bestimmter politischer Handlungsfelder wie Bürokratieabbau, Absenkung der Lohnzusatzkosten, Flexibilisierung des Arbeitsrechts et cetera befragt. Die Ergebnisse solcher Untersuchungen können jedoch nicht ohne Weiteres zur Konstruktion der benötigten Gewichte herangezogen werden, weil einerseits die Übereinstimmung mit den Themengebieten des Länderindex unvollkommen ist und andererseits die Ergebnisse nicht spezifisch die Einschätzung von größeren Familienunternehmen wiedergeben. Daher wurden in einer vom ZEW in Zusammenarbeit mit der Stiftung Familienunternehmen konzipierten Umfrage im Jahr 2005 Familienunternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 100 Millionen Euro um eine Einschätzung der Wichtigkeit der verschiedenen für die Konstruktion des Länderindex verwendeten Inputvariablen auf einer Skala von eins (ohne Bedeutung) bis sieben (äußerst wichtig) gebeten. Anhand der abgefragten Einschätzungen wurden Durchschnittswerte für die Bedeutung der einzelnen Inputvariablen ermittelt und mit den Befunden aus den Sekundärquellen abgeglichen. Darüber hinaus wurden die bei der Konstruktion des Länderindex verwendeten Gewichte auch unter Berücksichtigung der Qualität der vorliegenden Daten und Informationsquellen bestimmt.

Im Folgenden wird kurz dargestellt, wie die im Länderindex verwendeten Gewichte von den Einschätzungen abweichen, die in der vom ZEW und der Stiftung Familienunternehmen durchgeführten Umfrage bestimmt wurden. Im Themengebiet „Steuern" wurden gegenüber den Umfrageergebnissen die Bereiche der Besteuerung im Erbschaftsfall und der Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit deutlich herabgewichtet. Im Fall der Erbschaftsbesteuerung erscheint dies aus ökonomischen Überlegungen gerechtfertigt, da die Erbschaftsteuer zwar im Fall des Eintretens eines Erbschaftsfalls von herausragender Bedeutung ist, dieser Fall jedoch lediglich etwa alle 30 Jahre eintritt und somit die Erbschaftsteuer insgesamt gegenüber der Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit von deutlich untergeordneter Bedeutung ist. Die Herabgewichtung des Teilindikators „Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" ist durch die schwache Datenqualität in diesem Bereich zu begründen; es handelt sich hierbei im Wesentlichen um qualitative Informationen, deren Quantifizierung schwierig und unvermeidlich durch Ermessenspielräume beeinflusst ist.

Im Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurde den jeweiligen Subindizes jeweils eine Gleichgewichtung zugeordnet. Für die Gewichtung der Inputvariablen innerhalb des Bereichs Humankapital (bestehend aus den Inputvariablen Bildungsausgaben, Ergebnisse der PISA-Studie und Bildungsniveau der erwerbstätigen Bevölkerung) wurde ebenfalls eine Gleichgewichtung gewählt. Dies entspricht im Wesentlichen den Sekundärquellen.

In den Themengebieten „Finanzierung" und „Regulierung" folgt die Wahl der Gewichte ebenfalls im Wesentlichen den Umfrageergebnissen und den Sekundärquellen, in denen sich lediglich marginale Abweichungen in der Einschätzung der Bedeutung der Inputvariablen zeigten. In diesen beiden Themengebieten wurden deshalb lediglich die Umfrageergebnisse geglättet und jeweils eine Gleichgewichtung der Inputvariablen zugrunde gelegt. Für das gewählte Vorgehen spricht auch die gleichmäßige Datenqualität.

Das Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen", das 2008 erstmalig im Rahmen dieser Aktualisierung und Erweiterung des Länderindex umfassend Berücksichtigung fand, war noch kein Gegenstand der im Jahr 2005 vom ZEW durchgeführten Unternehmensumfrage. Für die Gewichtung wurde hier daher der nahe liegende Weg einer Gleichgewichtung der beiden Dimensionen unternehmensnahe Infrastruktur (Transport, Information und Kommunikation) und rechtlich-institutionelles Umfeld (Rechtssicherheit, Kriminalität, politische Stabilität, Korruption) begangen.

Die Gewichte für das ebenfalls nachträglich ab dem Länderindex 2012 aufgenommene Themengebiet „Energie" geben der Bepreisung der Energiequellen die gleiche Bedeutung wie der Zuverlässigkeit. Die darunter liegende relative Gewichtung von Strom-, Gas- und Kraftstoffpreisen folgt der näherungsweisen Abschätzung zur relativen Bedeutung dieser Energiequellen als Inputs für große Familienunternehmen in ihrer Gesamtheit. Im Rahmen der Zuverlässigkeit erfährt die Sicherheit der Stromversorgung gegenüber dem Energieimportrisiko eine erhöhte Gewichtung aufgrund vielfältiger Rückmeldungen von Unternehmen, dass auch kurzfristige Störungen der Stromversorgung für größere betriebswirtschaftliche Schäden sorgen können. Die mit den Klimazielen abgedeckte Zukunftsperspektive des Energiestandorts wird im Verhältnis zur gegenwärtigen Lage mit 1:4 gewichtet. Tabelle 8 fasst die verwendeten Gewichtungsfaktoren zusammen.

Tabelle 8: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes

Themengebiet	Teilindikator	Gewichtung
Steuern	Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit	0,50
	Besteuerung im Erbschaftsfall	0,30
	Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit	0,10
	Komplexität des Steuersystems	0,10
Arbeit	Arbeitskosten	0,33
	Arbeitsstundenproduktivität	0,33
	Bildungsausgaben	0,11
	PISA-Ergebnisse	0,11
	Bildungsniveau der erwerbstätigen Bevölkerung	0,11
Finanzierung	Kreditmarkt	0,20
	Gläubigerschutz	0,20
	Kreditinformation	0,20
	Verschuldung	0,20
	Sovereign Ratings	0,20
Regulierung	Arbeitsmarkt und Tarifrecht	0,20
	Außenhandel	0,20
	Geschäftsgründung	0,20
	Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb	0,20
	Betriebliche Mitbestimmung	0,20
Infrastruktur und Institutionen	Transportinfrastruktur	0,25
	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	0,25
	Rechtssicherheit	0,17
	Kriminalität und politische Stabilität	0,17
	Korruptionskontrolle	0,17
Energie	Strompreise	0,20
	Gas- und Kraftstoffpreise	0,20
	Stromversorgungssicherheit	0,25
	Energieimportrisiko	0,15
	Klimaziele	0,20

2. Konstruktion des Länderindex

Bei der Berechnung des Gesamtindex wurden die aus den transformierten Inputvariablen errechneten Subindizes für die Themengebiete ohne weitere Transformationen oder Normierungen zugrunde gelegt. Dieses Vorgehen ist sinnvoll, da für die Subindizes jeweils eine einheitliche Ober- und Untergrenze des Wertebereichs vorliegt und auch die Skalierung einheitlich

ist. Eine nochmalige Normierung zur Beseitigung der unterschiedlichen Variationsbreite der Werte in den Subindizes würde lediglich einen Informationsverlust und eine unerwünschte Verzerrung der Ergebnisse mit sich bringen.

Die Wahl der Gewichtungsfaktoren basiert ebenso wie bei der Berechnung der Subindizes zum einen auf Informationen aus der Herbstbefragung deutscher Mittelstandsunternehmen des Institut für Mittelstandsforschung (Köln) und Emnid im Auftrag des Bundesverbandes der deutschen Industrie, und zum anderen auf den Ergebnissen der vom ZEW und der Stiftung Familienunternehmen durchgeführten Umfrage unter Familienunternehmen. Die verwendeten Gewichte sind in der nachstehenden Tabelle 9 zusammengestellt:

Tabelle 9: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex

Themengebiet	Gewichtung
Steuern	0,200
Arbeit	0,175
Regulierung	0,175
Finanzierung	0,150
Infrastruktur und Institutionen	0,150
Energie	0,150

II. Steuern

Der Subindex „Steuern" deckt folgende Themengebiete ab:

- Steuerbelastung bei nationaler Unternehmensbesteuerung
- Steuerbelastung im Erbfall
- Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit
- Komplexität des Steuersystems

Die folgenden Abschnitte widmen sich der detaillierten Darstellung der einzelnen Themengebiete. Erläutert werden die den Berechnungen der einzelnen Kennzahlen und Indikatoren zugrunde liegende Methodik und die getroffenen Annahmen, die einbezogenen steuerrechtlichen Regelungen sowie die Ergebnisse des Ländervergleichs und deren Ursachen. Als Datenquelle für die Erhebung der steuerrechtlichen Regelungen dient in erster Linie die Tax

Research Platform des International Bureau of Fiscal Documentation (IBFD). Vereinzelt werden weitere Quellen herangezogen.

In Deutschland haben Personenunternehmen als Rechtsform, besonders für Familienunternehmen, eine große Bedeutung. Dagegen nehmen Kapitalgesellschaften in den anderen Staaten (z. B. Frankreich, Vereinigtes Königreich) ein deutlich größeres Gewicht ein. Daher wurden dort lediglich die Effektivbelastungen von Kapitalgesellschaften herangezogen. Vor allem größere und international tätige Unternehmen, wie das im folgenden Steuerbelastungsvergleich betrachtete, liegen meist in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft vor.

Zu Teilen weist die Besteuerung auch innerhalb der einbezogenen Länder regionale Unterschiede auf. Dies gilt vor allem für die Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit und im Erbfall. Besonders groß sind diese regionalen Unterschiede in Kanada, der Schweiz sowie den USA, weshalb in diesen Fällen räumliche Einschränkungen der Untersuchung notwendig sind. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird daher auf die steuerlichen Rahmenbedingungen des kanadischen Bundesstaats Ontario, des schweizerischen Kantons Zürich und des US-Bundesstaats Kalifornien abgestellt. In Spanien ergeben sich vor allem im Rahmen der Erbschaftsteuer regionale Unterschiede. Hier wird die Gesetzgebungshoheit in begrenztem Umfang (z. B. Freibeträge, Steuertarif) auf Regionen übertragen. Diese regionalen Unterschiede werden jedoch, soweit diese von den nationalen Vorgaben abweichen, nicht berücksichtigt. Auch in Belgien kann es in Abhängigkeit von der Region zu unterschiedlichen Steuerbelastungen kommen. Soweit erforderlich, wurden die einschlägigen Regelungen in Brüssel herangezogen. In den anderen Ländern wurde bei regionalen Unterschieden, wie zum Beispiel den Gewerbesteuerhebesätzen in Deutschland, auf Durchschnittswerte zurückgegriffen.

1. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

a) Methodik

Die Messung der Steuerbelastung im Rahmen der nationalen Geschäftstätigkeit erfolgt mit Hilfe des Simulationsprogramms European Tax Analyzer (vergleiche dazu Spengel 1995, Jacobs/Spengel 1996, Hermann 2006, Gutekunst 2005, Stetter 2005, Spengel/Oestreicher 2011, Bräutigam et al. 2018). Den Kern des European Tax Analyzer bildet ein Unternehmensmodell, mit dem die wirtschaftliche Entwicklung eines Unternehmens über einen Zeitraum von zehn Jahren simuliert wird. Betrachtet werden die Kapital- und Vermögensausstattung sowie Unternehmenspläne. Die Vermögens- und Kapitalausstattung enthält mengen- und wertmäßige Angaben zum Anlage- und Umlaufvermögen sowie zu den Eigen- und Fremdmitteln des Unternehmens. Im Rahmen der Unternehmenspläne werden die Produktions-, Beschaffungs- und Absatztätigkeit, die Höhe des Personalbestands, der Personalkosten und der betrieblichen Altersversorgung sowie das Investitions-, Desinvestitions-, Finanzierungs- und Ausschüttungsverhalten abgebildet. Zusätzlich zur Unternehmensebene wird die Anteilseignerebene

einbezogen. Dort werden persönliche Verhältnisse, wie zum Beispiel der Familienstand und gesellschafts- und schuldrechtliche Beziehungen (z. B. Darlehen und Beteiligungen) mit der Gesellschaft abgebildet. Ergänzt werden die Modelldaten auf Unternehmens- und Anteilseignerebene durch Annahmen über gesamtwirtschaftliche Daten. Dazu zählen kurz- und langfristige Soll- und Habenzinssätze, Wechselkurse sowie Preissteigerungsraten. Insgesamt wird somit gewährleistet, dass entscheidungsrelevante, ökonomische Variablen bei den Berechnungen erfasst werden. Die jährlich anfallenden Steuerzahlungen werden ermittelt, indem das hinsichtlich seiner ökonomischen Ausgangsdaten identische Unternehmen und seine Anteilseigner jeweils in den einbezogenen Ländern gemäß den nationalen steuerrechtlichen Vorschriften veranlagt werden. Dabei werden sämtliche entscheidungsrelevante Besteuerungskonzeptionen, Steuersysteme, Steuerarten, Tarife und Bemessungsgrundlagen berücksichtigt.

In Abhängigkeit von der unterstellten Gewinnverwendung kann es zur Bildung offener Gewinnrücklagen kommen. Diese thesaurierten Gewinne werden der Besteuerung auf Anteilseignerebene temporär entzogen und unterliegen erst zum Zeitpunkt des Zuflusses beim Gesellschafter der Besteuerung. Um die vollständige Erfassung der Besteuerung sämtlicher Investitionserträge auf Unternehmens- und Anteilseignerebene zu gewährleisten, werden die Gewinnrücklagen deshalb am Ende des Planungshorizonts an die Anteilseigner ausgeschüttet. Die Gewinnrücklagenausschüttung in Periode zehn ist auch für den Rechtsformvergleich erforderlich, da im Gegensatz zur Kapitalgesellschaft sämtliche Gewinne der Personengesellschaft in der Periode ihrer Entstehung beim Gesellschafter der Besteuerung unterliegen.

Die effektive Durchschnittssteuerbelastung wird anhand der finanzplanorientierten Vermögensendwertmethode über den zehnjährigen Berechnungszeitraum bestimmt. Sie wird in absoluter Höhe angegeben. Neben den liquiditätswirksamen, periodischen Steuerzahlungen werden auch die damit verbundenen Zinswirkungen vollständig in einem Finanzplan erfasst. Das Endvermögen wird jeweils mit und ohne Berücksichtigung von Steuern zum Planungshorizont als Reinvermögen, getrennt für das Unternehmen sowie unter Einbeziehung der Anteilseigner, berechnet. Die effektive Steuerbelastung ergibt sich schließlich als Differenz zwischen dem Endvermögen vor Steuern und dem Endvermögen nach Steuern und ist ausschließlich durch die steuerinduzierten Veränderungen der Liquidität über den Betrachtungszeitraum bestimmt. Durch die so gewählte mehrperiodige Konzeption ist es möglich, sämtliche Steuerwirkungen einschließlich der daraus resultierenden Zins- und Liquiditätseffekte zu messen und ausgehend von identischen ökonomischen Daten zwischen den Ländern zu vergleichen.

b) Annahmen über das Unternehmensmodell und die Anteilseigner

Bei dem den Berechnungen zugrunde liegenden Unternehmensmodell handelt es sich um ein Modellunternehmen, dessen Bilanz-, Finanz- und Erfolgskennzahlen typisch für ein großes Unternehmen (jährlicher Umsatz von mehr als 50 Millionen Euro) in Europa sind. Die

Daten beruhen auf der Bilanzdatenbank AMADEUS. In der Mitte des Betrachtungszeitraums (Periode sechs) ergeben sich die in Tabelle 10 und Abbildung 70 dargestellten ausgewählten Kennzahlen.

Tabelle 10: Bilanz- und Erfolgskennzahlen des Modellunternehmens

Kennzahl	Gemäß Bundesbank
Bilanzsumme (EUR)	171.949.188
Jahresergebnis (EUR)	10.383.662
Umsatzerlöse (EUR)	209.689.369
Ausschüttungsquote (v. H.)	27,05
Anlagenintensität (v. H.)	23,93
Vorratsintensität (v. H.)	15,91
Eigenkapitalquote (v. H.)	42,57
Eigenkapitalrentabilität (v. H.)	16,53
Umsatzrentabilität (v. H.)	4,95

Quelle: ZEW-Berechnungen.

Hinsichtlich der Anteilseignerstruktur wurde dem Untersuchungsgegenstand Familienunternehmen Rechnung getragen. Demnach befinden sich 51 Prozent des Beteiligungskapitals beziehungsweise der Stimmrechte im Besitz eines Anteilseigners beziehungsweise einer Familie. Sämtliche verbleibende Anteile werden annahmegemäß von neun weiteren Anteilseignern gehalten, die ebenfalls in den Belastungsvergleich einbezogen werden. Zudem gewähren alle zehn Anteilseigner dem Unternehmen ein langfristiges Darlehen von insgesamt circa 22 Millionen Euro. Diese Summe verteilt sich entsprechend der jeweiligen Beteiligungsquoten auf die Anteilseigner. Wenngleich die Höhe der Steuerbelastung immer vom konkreten Einzelfall abhängt, so wird durch die vorgenommenen Modellierungen eine gewisse Repräsentativität der Ergebnisse für Familienunternehmen sichergestellt.

Schließlich gehen die folgenden gesamtwirtschaftlichen Informationen in das Modell ein, die Statistiken der Europäischen Zentralbank entnommen sind (vgl. Spengel/Zinn 2011):

- Inflationsraten: 2,7 Prozent für Konsumgüter, 2,5 Prozent für Rohstoffe, 2,2 Prozent für Gehälter und 2,7 Prozent für Investitionsgüter,
- Zinssätze: 1,1 Prozent kurzfristiger Habenzinssatz, 2,5 Prozent langfristiger Habenzinssatz, 3,9 Prozent kurzfristiger Sollzinssatz, 3,5 Prozent langfristiger Sollzinssatz.

Abbildung 70: Steuerbilanz des Unternehmensmodells in EUR (Periode 6)

Aktivseite		Passivseite	
A. Anlagevermögen		A. Eigenkapital	
I. Immaterielle Vermögensgegenst.	5.199.376	I. Stammkapital	21.305.895
II. Sachanlagen		II. Gewinnrücklagen/Verlustvortrag	41.504.474
1. Grundstücke	17.604.472	III. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag	10.383.662
2. Maschinen	13.320.641	B. Sonderposten mit Rücklageanteil	0
3. Betriebs- u. Geschäftsausstattung	10.226.065	C. Rückstellungen	
III. Finanzanlagen		1. Rückstellungen für Pensionen	0
1. Beteiligungen	11.167.634	2. Sonstige Rückstellungen	8.062.568
2. Langfristige Forderungen	1.240.848	D. Verbindlichkeiten	
B. Umlaufvermögen		1. Verb. ggü. Dritten	19.937.409
I. Vorräte	27.361.625	2. Verb. ggü. Anteilseignern	22.660.522
II. Forderungen aus LuL	41.937.873	3. Verbindlichkeiten aus LuL	15.709.464
III. Wertpapiere, Kasse, Guthaben	43.890.654	4. Kurzfr. Verbindlichkeiten	32.385.194
Summe	171.949.188	Summe	171.949.188

Quelle: ZEW-Berechnungen.

c) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen

Einkommen- und Körperschaftsteuer sind die im internationalen Vergleich bedeutendsten Unternehmensteuern. Ihr Steuersubjekt ist nicht das Unternehmen selbst, sondern natürliche oder juristische Personen. So unterliegen die Gewinne von Personengesellschaften gemäß dem international verbreiteten Transparenzprinzip unmittelbar bei den Gesellschaftern als gewerbliche Einkünfte der Einkommensteuer. Bei Kapitalgesellschaften hingegen gilt das Trennungsprinzip. Die Gewinne unterliegen zunächst bei der Kapitalgesellschaft als juristischer Person der Körperschaftsteuer. Eine Besteuerung dieser Gewinne auf Anteilseignerebene erfolgt in der Regel erst bei Ausschüttung der Gewinne.

Hinsichtlich der Bemessungsgrundlage gelten, abgesehen vom Umfang des Betriebsvermögens, sowohl für Personen- als auch Kapitalgesellschaften vergleichbare Regelungen, sodass die im nachfolgenden dargestellten Ausführungen zu ausgewählten Vorschriften der steuerlichen Gewinnermittlung nicht nach der Rechtsform unterschieden werden müssen. Bei den Steuertarifen bestehen hingegen rechtsformspezifische Unterschiede, die im weiteren Verlauf detaillierter dargestellt werden (siehe Tabelle 12). Zudem existieren für die Besteuerung von Kapitalgesellschaften und deren Anteilseigner in der Mehrzahl der betrachteten Staaten Systeme, die die Integration der Besteuerung auf Unternehmens- und Anteilseignerebene zum Ziel haben (siehe Abbildung 71). Schließlich erheben viele Staaten neben der Einkommen- und

Körperschaftsteuer noch zusätzliche Ertrag- und Substanzsteuern. Diese werden vor den Ergebnissen des Steuerbelastungsvergleichs in Tabelle 13 dargestellt.

aa) Steuerliche Gewinnermittlung

Ausgangspunkt für die steuerliche Gewinnermittlung ist, wenn auch in unterschiedlich stark ausgeprägter Form, in allen hier betrachteten Ländern die handelsrechtliche Gewinnermittlung. Hinsichtlich der konkreten Vorschriften zur Bestimmung der steuerlichen Bemessungsgrundlage bestehen jedoch vielfältige Unterschiede. Wichtige Regelungen, die auch in die Berechnungen der effektiven Durchschnittssteuerbelastungen eingehen, werden im Folgenden kurz dargestellt (siehe Tabelle 11).

Tabelle 11: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften

	A	B	CDN	CH	CZ	D
Abschreibung						
Immaterielle Wirtschaftsgüter						
Methode	Linear	Linear	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	–	**Linear**
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	25 %	40 %	–	**–**
Bürogebäude						
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	**Linear**
Dauer (Jahre)	40	33,3	–	–	50	**33,3**
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	6 % / 10 %	4 %	spezifisch	**–**
Industriegebäude						
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	**Linear**
Dauer (Jahre)	40	20	–	–	30	**33,3**
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	6 % / 10 %	8 %	spezifisch	**–**
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Linear/Degressiv	Linear	Degressiv	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	**Linear/Degressiv**
Prozentsatz, falls degressiv	max. 30 %	–	30 % / 50 %	30 %	spezifisch	**2,5-mal linear/ max. 25 %**
Übergang von degressiv auf linear zulässig	–	–	Nein	Nein	Nein	**Ja**
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	1.000 EUR	–	1.000 CAD	–	80.000 CZK	**800 EUR**
Vorräte	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	**LIFO**
Pensionsverpflichtungen	Rückstellung/ Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Rückstellung/ Pensionsfonds	Pensionsfonds	**Rückstellung/ Pensionsfonds**
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt	20	7	5	**Unbegrenzt (Betrag begrenzt)**
Rücktrag (Jahre)	–	–	3	–	–	**1 (Betrag begrenzt)**

	DK	E	F	FIN	H	I
Abschreibung						
Immaterielle Wirtschaftsgüter						
Methode	Linear/Komplettabzug	Linear/Degressiv/ sum-of-years'-digits	Linear	Linear	Linear	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	–	spezifisch	–	–	–	–
Bürogebäude						
Methode	Nicht abschreibbar	Linear	Linear	Degressiv	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	–	50	25	–	50	33,3
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	4 %	–	–
Industriegebäude						
Methode	Linear	Linear	Linear/Degressiv	Degressiv	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	25	33,3	20	–	50	20
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	2,25-mal linear	7 %	–	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Degressiv (Pool-Methode)	Linear/Degressiv/ sum-of-years'-digits	Linear/Degressiv	Degressiv (Pool-Methode)	Linear	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	max. 25 %	1,5-2,5-mal linear	1,25-2,25-mal linear	25 %	–	–
Übergang von degressiv auf linear zulässig	–	Nein	Ja	–	–	–
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	30.700 DKK	–	500 EUR	1.200 EUR	200.000 HUF	516 EUR
Vorräte	FIFO	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt
Pensionsverpflichtungen	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds/ Rückstellung
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt	10	5 (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)
Rücktrag (Jahre)	–	–	1 (Betrag begrenzt)	–	–	–

	IRL	J	NL	P	PL	S
Abschreibung						
Immaterielle Wirtschaftsgüter						
Methode	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear/Degressiv
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	max. 30 %
Bürogebäude						
Methode	Nicht abschreibbar	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	–	50	33,3-50	50	40	50
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	–
Industriegebäude						
Methode	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	25	38	25-50	20	40	25
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Linear	Linear/Degressiv	Linear	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv
Prozentsatz, falls degressiv	–	spezifisch	–	1,5-2,5-mal linear	20 %	max. 30 %
Übergang von degressiv auf linear zulässig	–	Ja	–	Nein	Ja	Ja
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	–	100.000 JPY	450 EUR	1.000 EUR	10.000 PLN	23.800 SEK
Vorräte	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO
Pensionsverpflichtungen	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Rückstellung/ Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Rückstellung/ Pensionsfonds
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	Unbegrenzt	10 (Betrag begrenzt)	6	5 (Betrag begrenzt)	5 (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt
Rücktrag (Jahre)	1	1	1	–	–	–

	SK	UK	USA
Abschreibung			
Immaterielle Wirtschaftsgüter			
Methode	Linear/Degressiv	Linear	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	spezifisch	–	–
Bürogebäude			
Methode	Linear	Nicht abschreibbar	Linear
Dauer (Jahre)	40	–	39
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–
Industriegebäude			
Methode	Linear	Nicht abschreibbar	Linear
Dauer (Jahre)	20	–	39
Prozentsatz, falls degressiv		–	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen			
Methode	Linear/Degressiv	Degressiv (Pool-Methode)	Linear/Degressiv
Prozentsatz, falls degressiv	spezifisch	18 %	spezifisch
Übergang von degressiv auf linear zulässig	Nein	–	Ja
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	1.700 EUR	1.000 GBP	–
Vorräte	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt
Pensionsverpflichtungen	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds
Verlustabzug			
Vortrag (Jahre)	5 (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)
Rücktrag (Jahre)	–	3 (Betrag begrenzt)	–

bb) Einkommen- und Körperschaftsteuersätze

Vielfältige Unterschiede gibt es auch bei einem Vergleich von Einkommen- und Körperschaftsteuertarifen inklusive etwaiger Zuschläge (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Körperschaft- und Einkommensteuersätze (inkl. Zuschläge)

Land	Einkommensteuer und Zuschlagsteuern in %[1)]		Körperschaftsteuersatz und Zuschlagsteuern in %[1)]
	Eingangssatz	Spitzensatz	Normale Tarifbelastung
A	20,00	50,00 (ab 90.000 EUR)	25,00
B	25,00	57,60 (ab 40.480 EUR)	25,00
CDN	15,00	53,50 (ab 216.511 CAD)	26,50
CH	5,53	40,00 (ab 755.300 CHF)	19,70
CZ	15,00	23,00 (ab 1.701.168 CZK)	19,00
D	**14,00**	**47,48 (ab 274.612 EUR)**	**15,83**
DK	35.91	50,91 (ab 560.400 DKK)	22,00
E	19,00	47,00 (ab 300.000 EUR)	25,00
F	11,00 zzgl. Sozialsteuern i. H. v. 9,20	45,00 (ab 158.122 EUR) zzgl. Sozialsteuern i. H. v. 9,20	26,50/ 27,50/ 28,94
FIN	24,00	49,25 (ab 80.500 EUR)	20,00
H	15,00	15,00 (ab 1 HUF)	9,00
I	25,73	45,54 (ab 75.000 EUR)	24,00
IRL	20,00	43,20 (ab 70.045 EUR)	12,50
J	17,10	57,10 (ab 40.000.000 JPY)	25,59
NL	37,10	49,5 (ab 68.507 EUR)	25,00
P	14,50	53,00 (ab 250.000 EUR)	31,50
PL	17,00	32,00 (ab 85.528 PLN) 36,00 (ab 1.000.000 PLN)	19,00
S	29,82	49,82 (ab 523.200 SEK)	20,60
SK	19,00	25,00 (ab 37.982 EUR)	21,00
UK	20,00	45,00 (ab 150.000 GBP)	19,00
USA	22,30	50,30 (ab 1,000,000 USD)	27,98

1) Gegenüber der Vergleichsrechnung 2020 wurden einige rückwirkende redaktionelle Änderungen vorgenommen. Gewerbesteuern werden nicht einbezogen. Lokale Einkommensteuern werden jedoch im Falle von Belgien, Dänemark, Finnland, Italien, Japan, Kanada, Schweden, der Schweiz und den USA berücksichtigt. Bei regional variierenden Einkommen- und Zuschlagsteuersätzen wird stets auf den gültigen Steuersatz der Landeshauptstadt abgestellt.

Im Rahmen der Einkommensteuer kommt in nahezu allen betrachteten Ländern eine progressive Tarifstruktur zur Anwendung. Hierbei ergeben sich allerdings in den einzelnen Ländern erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der Stufen und Grenzen. Lediglich in Ungarn ist die Einkommensteuer als Pauschalsteuer („flat tax") ausgestaltet. Mit Finnland und Schweden wenden zwei Länder im Rahmen der Einkommensbesteuerung gewerblicher Einkünfte und Dividenden das Konzept der Dualen Einkommensteuer an. Gewinnausschüttungen nicht notierter Kapitalgesellschaften werden in Kapitaleinkommen und Arbeitseinkünfte aufgeteilt und entsprechend entweder dem linearen Steuersatz für Kapitaleinkommen oder dem progressiven Einkommensteuertarif unterworfen. Lokale Einkommensteuern werden mit Belgien, Dänemark, Finnland, Italien, Japan, Kanada, Schweden, der Schweiz und den USA in neun der betrachteten 21 Länder erhoben.

Der Körperschaftsteuertarif verläuft in den meisten Ländern linear. In Frankreich, Japan, den Niederlanden, Polen, Portugal und den USA kommen, im Vergleich zu den in Tabelle 12 dargestellten Körperschaftsteuersätzen, abhängig vom zu versteuernden Einkommen beziehungsweise dem erzielten Umsatz niedrigere Sätze zur Anwendung. Nicht in der Tabelle enthalten sind spezielle Steuersätze für kleinere Unternehmen, deren Anwendbarkeit von Kriterien wie Umsatz, Bilanzsumme oder Mitarbeiterzahl abhängt. Mehrere Länder (z. B. Belgien und Japan) erheben Zuschläge auf die Körperschaftsteuer.

Ein Vergleich der Höhe der Einkommen- und Körperschaftsteuersätze ist schwierig, da der maßgebende Einkommensteuersatz von der Höhe des zu versteuernden Einkommens abhängt. Vergleicht man nur die Spitzensteuersätze der Einkommensteuer mit den Körperschaftsteuersätzen, so zeigt sich, dass der Körperschaftsteuersatz stets geringer ist als der Spitzensatz der Einkommensteuer.

cc) Weitere Steuerarten

Neben der Einkommen- und Körperschaftsteuer werden in allen einbezogenen Ländern zusätzliche Steuerarten erhoben. Tabelle 13 gibt einen Überblick über diese. Eine Grundsteuer wird mit Ausnahme vom Schweizer Kanton Zürich und den USA in allen Staaten erhoben. In die Bemessungsgrundlage werden in der Regel Grund und Boden sowie Gebäude einbezogen. Für die Bewertung können Verkehrswerte (z. B. Dänemark), standardisierte Einheitswerte (z. B. Spanien) oder standardisierte Mietwerte (z. B. Frankreich) herangezogen werden. In den vier osteuropäischen Ländern bilden die Größe des Grundstücks und die Grundfläche des Gebäudes die Bemessungsgrundlage der Grundsteuer. Die Belastungswirkung der Grundsteuer wird jedoch dadurch abgeschwächt, dass die Grundsteuer überwiegend von der Einkommen- und Körperschaftsteuer abzugsfähig ist.

Im Schweizer Kanton Zürich, in Frankreich, Japan und im US-Bundesstaat Kalifornien unterliegen juristische Personen einer Vermögensteuer. Lohnsummensteuern werden in Frankreich, Japan und Österreich erhoben. In Frankreich setzen diese sich aus drei kleineren Arbeitgebersteuern („Taxes et participations assises sur les salaires") zusammen. In Japan unterliegen Unternehmen mit mehr als 100 Arbeitnehmern der „Business occupancy tax", welche sich auf 0,25 Prozent der Lohnsumme beläuft. In Österreich handelt es sich um die Kommunalsteuer sowie den Familienlastenausgleich, die sich auf drei Prozent beziehungsweise 4,5 Prozent (zuzüglich eines geringfügigen Zuschlags) der Lohnsumme belaufen.

Tabelle 13: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene

	A	B	CDN	CH	CZ	**D**	DK	E	F	FIN	H	I	IRL	J	NL	P	PL	S	SK	UK	USA
Grundsteuer	X	X	X		X	**X**	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Vermögensteuer				X					X					X							X
Lohnsummensteuer	X								X					X							
Sonstige lokale Steuern						**X**		X	X		X	X		X							

Vereinzelt werden zudem weitere lokale Steuern erhoben. Diese können als ertragsabhängige oder unabhängige Steuern ausgestaltet sein. Zu den ertragsabhängigen Steuern gehören die Gewerbesteuer in Deutschland, die „Local business tax" sowie die „Innovation tax" in Ungarn, die IRAP in Italien sowie die „Enterprise tax" und die „Special local business tax" in Japan. Die Bemessungsgrundlage dieser Steuern knüpft an die einkommen- oder körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage an. Ertragsunabhängig sind die „Contribution économique territoriale" (CET) in Frankreich sowie die „Impuesto sobre actividades económicas" (IAE) in Spanien.

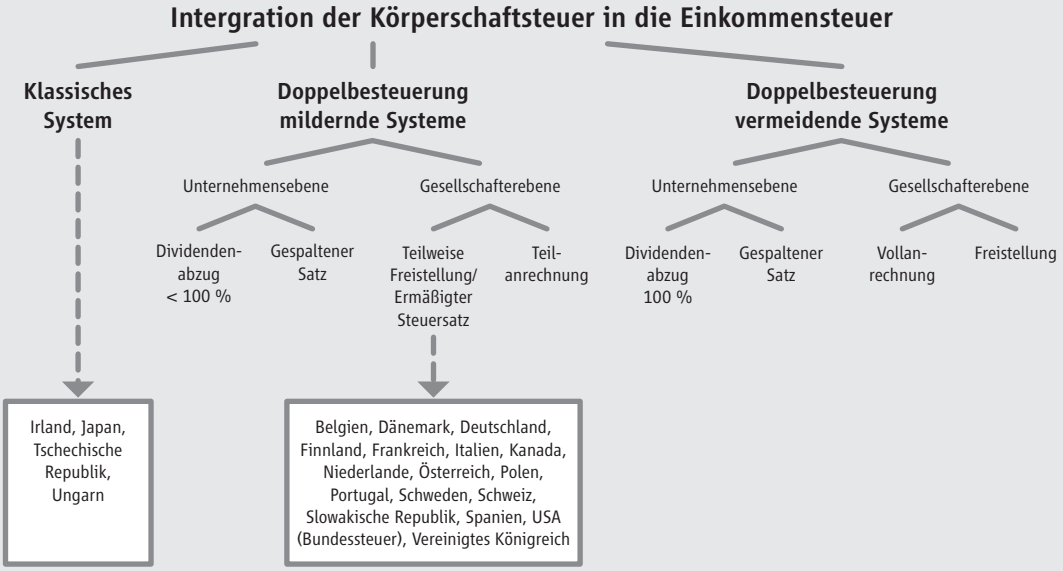
dd) Besteuerung von Kapitaleinkommen natürlicher Personen

Für die Gesamtsteuerbelastung sind neben den steuerlichen Regelungen auf Unternehmensebene auch diejenigen auf Anteilseignerebene von Bedeutung. Bei mit Eigenkapital finanzierten Kapitalgesellschaften sind vor allem auch die Körperschaftsteuersysteme entscheidend. Sie bestimmen das Verhältnis der Besteuerung von Gewinnen auf Unternehmens- und Anteilseignerebene. Anhand des Umfangs der Integration der Körperschaft- in die Einkommensteuer lassen sich drei Gruppen von Systemen unterscheiden (siehe Abbildung 71):

- Klassische Systeme: Im Vergleich zu anderen Einkünften werden Dividenden weder auf Gesellschafts- noch auf Anteilseignerebene entlastet.
- Doppelbesteuerung mildernde Systeme: Eine Milderung der Doppelbesteuerung kann durch die Begünstigung ausgeschütteter Gewinne auf Ebene der Gesellschaft oder auf Ebene der Anteilseigner erreicht werden.
- Doppelbesteuerung vermeidende Systeme: Dies kann ebenfalls auf Ebene der Gesellschaft oder auf Ebene der Anteilseigner erreicht werden.

Das klassische System, bei dem es im Ausschüttungsfall zu einer ungemilderten Doppelbelastung der Gewinne mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt, ist nur noch in Irland, Japan, in der Tschechischen Republik sowie in Ungarn anzutreffen.[17] Eine Vermeidung der Doppelbesteuerung durch die Freistellung der Dividendeneinkünfte auf Anteilseignerebene wurde lediglich in der Slowakischen Republik bis zum Ende des Jahres 2016 erreicht. Seit 01.01.2017 wird die Doppelbesteuerung allerdings nur noch gemildert, da Dividenden als steuerpflichtiges Einkommen behandelt werden. In allen anderen betrachteten Ländern findet man ebenfalls Doppelbesteuerung mildernde Systeme, wobei die Entlastung immer auf Anteilseignerebene durch eine teilweise Freistellung oder einen ermäßigten Steuersatz erfolgt.

Abbildung 71: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2021)



Quelle: Recherchen ZEW und Universität Mannheim.

17 Im Fall Japans existiert auf Anteilseignerebene eine Teilanrechnungsmöglichkeit für Dividenden. Da ihre Höhe allerdings auch von anderen Einkommenskomponenten abhängig ist, wird das Steuersystem Japans dem klassischen System zugeordnet.

Tabelle 14: Steuersätze für Kapitaleinkommen

Land	Zinsen	Spezieller Steuersatz für Zinsen aus Gesellschafter-Darlehen	Dividenden
A	25 % / 27,5 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	Progr. Einkommensteuertarif	27,5 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
B	15 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	30 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	30 % finale Quellensteuer
CDN	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif teilweise Anrechnung
CH	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif teilweise Freistellung
CZ	15 % finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	15 % finale Quellensteuer
D	**26,38 %**	**In Ausnahmefällen Progr. Einkommensteuertarif**	**26,38 %**
DK	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	27 % / 42 % finale Quellensteuer
E	19 % / 21 % / 23 % / 26 % finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	19 % / 21 % / 23 % / 26 % finale Quellensteuer
F	30% finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	(wie Bankzinsen)	30% finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
FIN	30 % / 34 % finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	25,5 % / 28 % finale Quellensteuer (beinhaltet 15 % Freistellung)
H	15 % / 10 % / 0 % finale Quellensteuer	15 % finale Quellensteuer	15 % / 10 % / 0 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
I	26 % finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	26 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht mit teilweiser Freistellung)
IRL	33 % finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	25 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
J	20,315 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif
NL	Linearer Einkommensteuertarif (Box 3, 31 %)	Progr. Einkommensteuertarif (Box 1 oder Box 3)	Linearer Einkommensteuertarif (Box 2, 26,9 %)
P	28 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	(wie Bankzinsen)	28 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
PL	19 % finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	19 % finale Quellensteuer
S	30 % finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	30 % finale Quellensteuer
SK	19 % finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	7 % finale Quellensteuer
UK	Progr. Einkommensteuertarif (20 % / 40 % / 45 %)	(wie Bankzinsen)	7,5 % / 32,5 % / 38,1 %
USA	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif

Für einen Vergleich der Vorteilhaftigkeit einer Finanzierungsentscheidung sind auch die Steuersätze für Zinsen miteinzubeziehen. In elf der betrachteten 21 Länder kommt für Bankzinsen und zum Teil auch für Zinsen aus Gesellschafterdarlehen ein einheitlicher Steuersatz zur Anwendung (siehe Tabelle 14). In Belgien unterliegen Zinsen mit 15 Prozent sogar einem niedrigeren Steuersatz als Dividenden. Im Gegensatz dazu unterliegen Dividenden in fünf Ländern (Finnland, Irland, den Niederlanden, der Slowakei sowie dem Vereinigten Königreich) einem niedrigeren Steuersatz als Zinsen. Aufgrund der grundsätzlichen Abzugsfähigkeit von Zinsen auf Unternehmensebene unterliegt das Eigenkapital zunächst einer höheren Belastung als Fremdkapital. Für Gesellschafterdarlehen kommen jedoch bei circa einem Drittel der betrachteten Staaten die progressiven Einkommensteuersätze zur Anwendung (siehe Tabelle 14), sodass eine höhere Gesamtbelastung im Vergleich zur Eigenkapitalfinanzierung entstehen kann.

Auf Ebene der Anteilseigner ist neben der Einkommensteuer nur noch die Vermögensteuer relevant. Diese wird von dem Schweizer Kanton Zürich sowie Spanien erhoben (siehe Tabelle 15). Die in Spanien ursprünglich nur temporär (2011 und 2012) wieder eingeführte Vermögensteuer wird nach derzeitiger Rechtslage weiterhin erhoben. In Frankreich unterlagen bis zum 31.12.2017 Immobilien und Grundstücke sowie Geldvermögen, Schmuck und andere Wertgegenstände der Vermögensteuer. Mit Wirkung zum 01.01.2018 wurde die allgemeine Vermögensteuer deutlich eingeschränkt und findet nunmehr ausschließlich auf Immobilienvermögen, welches keiner wirtschaftlichen Tätigkeit dient, Anwendung.

Tabelle 15: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene

A	B	CDN	CH	CZ	**D**	DK	E	F	FIN	I	IRL	J	NL	P	PL	S	SK	UK	USA
			X				X	(X)											

d) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs

Der Belastungsvergleich für den Bereich der Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit konzentriert sich auf Kapitalgesellschaften, da diese Rechtsform im internationalen Bereich dominiert. Um der Bedeutung, die der Rechtsform „Personengesellschaft" in Deutschland beigemessen wird, Rechnung zu tragen, wird die effektive Steuerbelastung für den Standort Deutschland darüber hinaus auch für Unternehmen in der Rechtsform einer Personengesellschaft ermittelt.

Einbezogen wird sowohl die Besteuerung auf Unternehmensebene als auch auf Anteilseignerebene. Dies erscheint sachgerecht, da es sich bei Familienunternehmen in der Regel um

personenbezogene Unternehmen handelt, bei denen Eigentumsrechte und Leitungsbefugnis häufig zusammenfallen. Insbesondere bei der in dieser Studie angenommenen Mehrheitsbeteiligung eines Anteilseigners ist davon auszugehen, dass Investitionsentscheidungen im Interesse der Unternehmenseigner getroffen werden. Die Vorteilhaftigkeit einer Standortentscheidung aus steuerlicher Sicht ist daher aus Sicht der Anteilseigner zu treffen und der Einbezug der Besteuerung der Anteilseigner somit unerlässlich.[18]

Zunächst werden die effektiven Steuerbelastungen für das Modellunternehmen in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft in den betrachteten Ländern ermittelt und miteinander verglichen. Aufgrund des Trennungsprinzips kann systematisch zwischen der Belastung des Unternehmens und der Gesamtebene unter Einbeziehung der Gesellschafter unterschieden werden.

Bei einer isolierten Betrachtung der effektiven Durchschnittssteuerbelastung auf Unternehmensebene ergibt sich für den Rechtsstand 2021 das in Abbildung 72 dargestellte Diagramm. Deutschland rangiert mit einer Effektivbelastung von circa 53,58 Millionen Euro auf Platz 19 und befindet sich damit in der Schlussgruppe. Insgesamt ergibt sich für den zehnjährigen Simulationszeitraum mit 21,02 Millionen Euro in Irland (Platz eins) und 74,01 Millionen Euro in Frankreich (Platz 21) eine sehr große Spannweite der Steuerbelastung auf Unternehmensebene. Mit der Tschechischen Republik, Polen und der Slowakischen Republik liegen drei der vier osteuropäischen Länder, die im Länderindex 2022 betrachtet werden, im vorderen Drittel und gehören damit zu den Ländern mit der niedrigsten Unternehmensteuerbelastung.

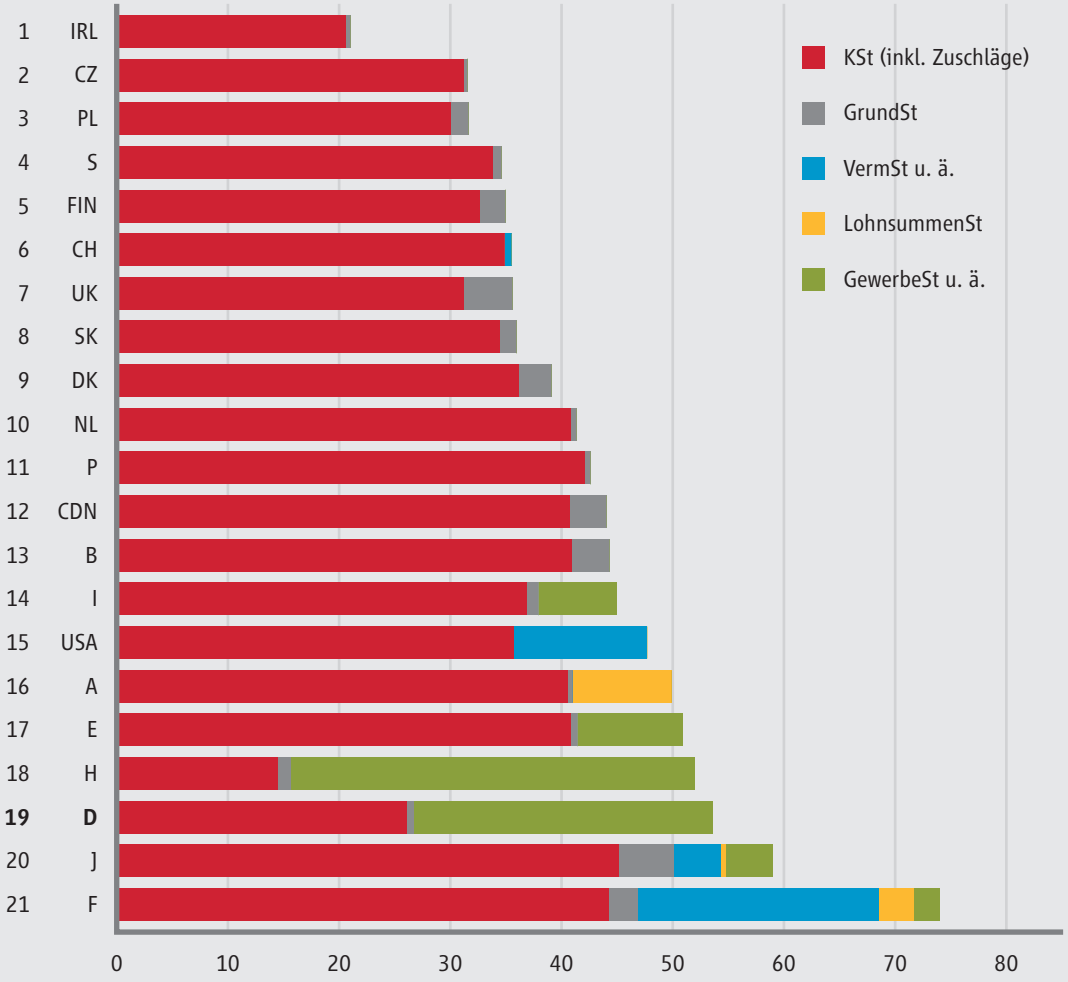
Körperschaftsteuern und Gewerbesteuern als ertragsabhängige Steuern sind in allen betrachteten Staaten die mit Abstand bedeutendsten Steuerarten. In mehr als der Hälfte der Länder (zwölf der 21 betrachteten Länder) wird nur eine Körperschaftsteuer sowie zumeist eine betragsmäßig bedeutend geringere Grundsteuer erhoben. Daher ist in diesen Ländern auch der Anteil ertragsunabhängiger Steuern an der gesamten Steuerbelastung entsprechend niedrig.

Insbesondere bei Ländern, die sich in der hinteren Hälfte des Rankings befinden, lässt sich ein zunehmender Einfluss ertragsunabhängiger Steuern feststellen. Die Position im Belastungsvergleich wird zwar immer noch maßgeblich von der Höhe der Körperschaftsteuer bestimmt, jedoch gibt es mit Österreich und Frankreich zwei Länder, in denen der Anteil der ertragsunabhängigen Steuern mit knapp 20 Prozent beziehungsweise knapp 30 Prozent an der Gesamtsteuerbelastung vergleichsweise hoch ist. In Österreich lässt sich dies auf die auf der Lohnsumme basierende Kommunalsteuer zurückführen, während in Frankreich mehrere

18 Wird wie hier auf die Gesamtebene abgestellt, setzt ein Standortwechsel allerdings auch den Wechsel der steuerlichen Ansässigkeit (hier: Wohnsitzwechsel) der Anteilseigner voraus.

verschiedene ertragsunabhängige Steuern (Grundsteuer, Contribution économique territoriale, Arbeitgebersteuern auf Lohnsumme) erhoben werden.

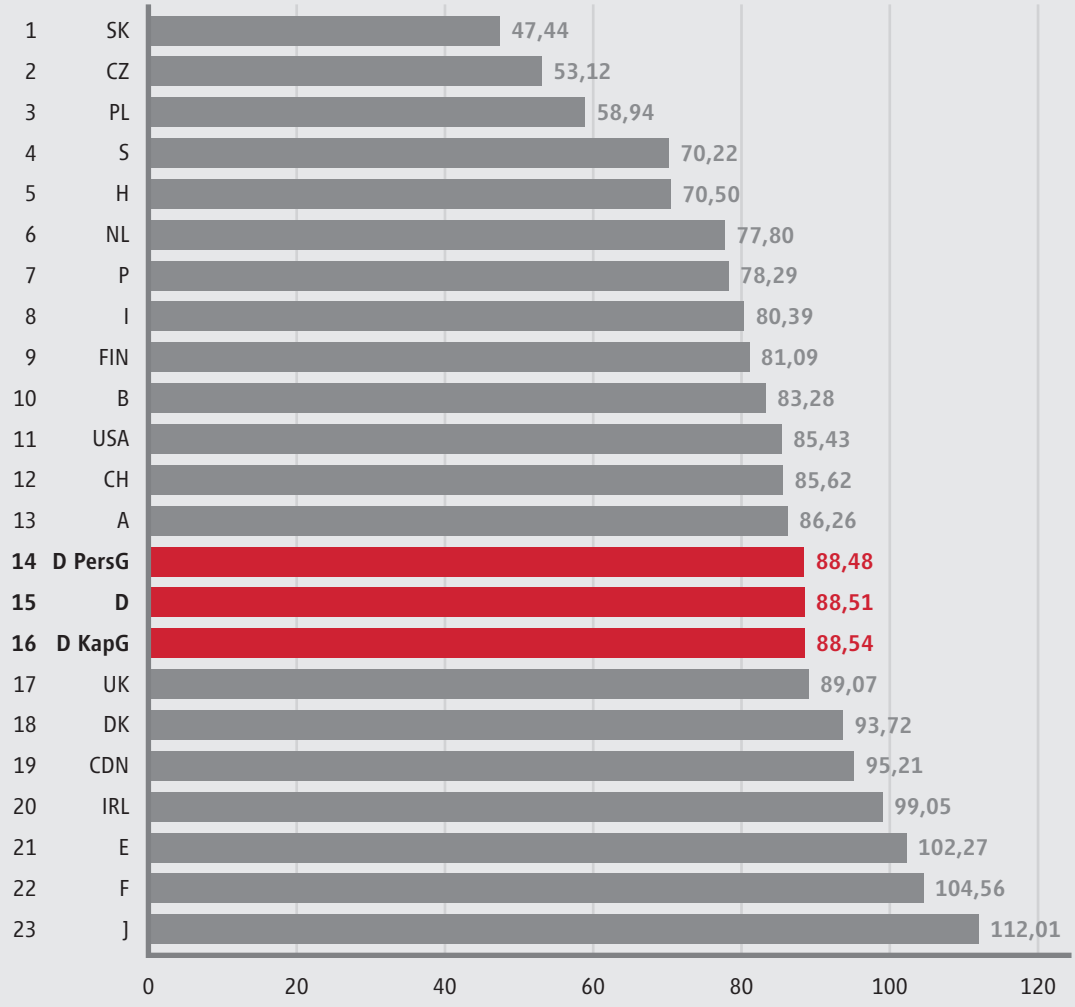
Abbildung 72: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR auf Unternehmensebene



Quelle: ZEW-Berechnungen.

Berücksichtigt man zusätzlich die Besteuerung der Anteilseigner, ergeben sich im Rahmen des Belastungsvergleichs für zwei Drittel der Länder Änderungen in der Platzierung (Abbildung 73). Für die Tschechische Republik, Frankreich, Japan, Polen, Schweden, Portugal, die Slowakische Republik und die USA ergeben sich dahingegen keine Rangverschiebungen. Wie schon zuvor bei der isolierten Betrachtungsweise der Unternehmensteuerbelastung ist eine große Bandbreite der Gesamtsteuerbelastungen (Slowakische Republik: 47,4 Millionen Euro; Japan: 112,01 Millionen Euro) zu beobachten. Entscheidend für die vorderen Positionierungen der vier osteuropäischen Länder ist die Erhebung sehr niedriger finaler Quellensteuern.

Abbildung 73: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR (Gesamtebene), deutsches Unternehmen als Kapitalgesellschaft (KapG), Personengesellschaft (PersG) sowie als Durchschnitt aus KapG und PersG



Quelle: ZEW-Berechnungen.

Im Vergleich von Unternehmens- und Gesamtsteuerbelastung des Länderindex 2020 ergeben sich nur moderate Veränderungen in der Rangfolge. Neben Belgien (+3 Plätze) verbessert sich Schweden (+2 Plätze) am deutlichsten. In Belgien wird dies durch eine Reduktion des Körperschaftsteuersatzes um vier Prozentpunkte sowie die Abschaffung einer Zuschlagsteuer („austerity surcharge") begründet. Auch in Schweden wurde der Körperschaftsteuersatz, wenn auch etwas moderater, um 0,8 Prozentpunkte, reduziert. Zudem hat Schweden eine teilweise Freistellung von Dividendeneinkünften von nicht-börsennotierten Unternehmen eingeführt. Dänemark, Irland, Italien und Deutschland steigen jeweils um einen Platz in der Rangfolge auf. Die Schweiz (-2 Plätze) und das Vereinigte Königreich (-2 Plätze) verlieren dahingegen am deutlichsten. In beiden Fällen ist die Rangverschlechterung auf geringere Steuerbelastungen in den oben genannten Ländern und nicht auf eigenen Reformen zurückzuführen. Überdies

steigen Österreich, Kanada, Finnland, Ungarn, die Niederlande und Spanien um jeweils einen Platz in der Rangfolge ab.

Abbildung 73 macht zudem deutlich, dass es nur sehr geringe Unterschiede zwischen einer Kapital- und einer Personengesellschaft in Deutschland gibt. Die Differenz der Gesamtsteuerbelastungen beträgt über den zehnjährigen Simulationszeitraum nunmehr nur noch knapp über 60.000 Euro. Ursächlich dafür ist, dass die tariflichen Belastungen ausgeschütteter Gewinne einer Kapitalgesellschaft einerseits und gewerblicher Einkünfte aus einer Personengesellschaft andererseits bei Anwendung des maximalen Einkommensteuersatzes von 45 Prozent bereits weitgehend gleich hoch sind (Jacobs et al. 2015, S. 577). Im Vergleich zum Länderindex 2020 zieht die Personengesellschaft in der Rangfolge jedoch an der Kapitalgesellschaft vorbei. Der Grund hierfür ist die Erhöhung des Gewerbesteueranrechnungsfaktors von 380 Prozent auf 400 Prozent. Aufgrund des weiterhin geringen Unterschieds zwischen den Gesamtsteuerbelastungen der Personen- und Kapitalgesellschaft hat die Rechtsform lediglich einen sehr geringen Einfluss auf die Position Deutschlands im Länderranking.

2. Steuerliche Regelungen im Erbfall

a) Methodik

Ziel ist es, die Erbschaftsteuerbelastung bei der Übertragung des Betriebsvermögens von Familienunternehmen im internationalen Vergleich zu messen. Leitbild für die Bestimmung der Erbschaftsteuerbelastung bildet der „unvorbereitete Erbfall". Dazu wird unterstellt, dass der Erblasser sein Vermögen im Todesfall überträgt und vor seinem Tod keine steuerplanerischen Gestaltungen unternommen hat.

Für die Berechnungen wird auf ein am ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung entwickeltes Simulationsmodell zurückgegriffen (für eine ausführliche Beschreibung vgl. Scheffler/Spengel 2004, VVA/ZEW 2015). Diesem liegt ein Unternehmensmodell mit einer Vermögens- und Kapitalstruktur zugrunde, die derjenigen des European Tax Analyzers entspricht (durchschnittliches Unternehmen in Europa, Periode 6). Daraus lassen sich Angaben zu den Werten des Anlage- und Umlaufvermögens sowie zum Eigenkapital und den Schulden des übertragenen Unternehmens ableiten. Daneben werden mit dem jährlichen Umsatz und Jahresüberschuss auch Ertragsgrößen einbezogen, um die Bewertungsvorschriften für Unternehmensteile abbilden zu können. Da die Erbschaftsteuer eine Steuer des Unternehmers und nicht des Unternehmens ist, sind auch Daten zu den Beteiligten zwingend zu berücksichtigen. Dementsprechend enthält das Modell zur Quantifizierung der Erbschaftsteuerbelastung auch Variablen bezüglich der persönlichen Beziehung zwischen Erblasser und Erben sowie des privaten Vermögens des Erblassers. Gesamtwirtschaftliche Informationen über Zinssätze bilden schließlich den Rahmen des Modells.

Die effektive Erbschaftsteuerbelastung wird im Wege einer kasuistischen Veranlagungssimulation ermittelt. Um steuerliche Einflussfaktoren isolieren zu können, wird eine unter ökonomischen Gesichtspunkten identische Vermögensübertragung nach dem jeweiligen nationalen Recht besteuert. Einbezogen werden hierbei sämtliche erbschaftsteuerlich relevanten Vorschriften. Dazu zählen Vorschriften zur Bewertung des Unternehmensvermögens (Betriebsvermögen) einschließlich relevanter sachlicher Vergünstigungen (Steuerbefreiungen, Freibeträge, Bewertungsabschläge), zu persönlichen Freibeträgen und weiteren persönlichen Vergünstigungen sowie zum Steuertarif. Da die Erbschaftsteuer gemäß dem Leitbild des „unvorbereiteten Erbfalls" an einen einmaligen Verkehrsvorgang anknüpft, wird die effektive Erbschaftsteuerbelastung im Rahmen eines einperiodigen Modells berechnet.

b) Annahmen über das Unternehmensmodell und die Erben

Die Daten des Unternehmensmodells werden dem bereits oben beschriebenen European Tax Analyzer entnommen. Im Ergebnis basiert somit auch der internationale Erbschaftsteuervergleich auf den Verhältniszahlen aus Jahresabschlussdaten europäischer Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von mehr als 50 Millionen Euro, die der Bilanzdatenbank AMADEUS entnommen wurden.

Als Ausgangspunkt werden die steuerlichen (Rest-) Buchwerte verwendet. Sie entsprechen den Werten der Steuerbilanz, die mit dem European Tax Analyzer für die Periode sechs ermittelt wurden (siehe Tabelle 16, Spalte 2). Die Bewertungsvorschriften einiger Staaten im Rahmen der Erbschaftsteuer machen es darüber hinaus notwendig, Marktwerte der einzelnen Wirtschaftsgüter und Schulden zu bestimmen. Auch sie werden mit Hilfe des European Tax Analyzer errechnet (siehe Tabelle 16, Spalte 3). Dabei wird unterstellt, dass der Marktpreis eines Wirtschaftsguts dessen fortgeführten Wiederbeschaffungskosten entspricht, wobei die Abschreibungen linear über die geschätzte wirtschaftliche Nutzungsdauer verrechnet werden. Neben Wirtschaftsgütern und Schulden umfasst das Unternehmensmodell auch Angaben zu den Jahresüberschüssen der Perioden vier, fünf und sechs des Unternehmensmodells aus dem European Tax Analyzer.

Die Jahresüberschüsse dienen der Bestimmung des Unternehmenswerts, der in einigen Staaten auf einem Kombinationsverfahren beruht, in das Ertragswert und Substanzwert eingehen (vgl. Scheffler/Spengel 2004, 300 f.). Der Substanzwert entspricht dem Nettovermögen bewertet mit Verkehrswerten. Ein originärer Firmenwert wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ertragswert basiert auf dem durchschnittlichen Jahresüberschuss nach Steuern der letzten drei Jahre. Dieser wird als ewige Rendite angesehen und entsprechend durch einen Nettokalkulationszinssatz dividiert. Die Berechnung des Kalkulationszinssatzes basiert auf einem Basiszinssatz vor Steuern von -0,06 Prozent – entsprechend der Rendite einer repräsentativen zehnjährigen Staatsanleihe des Euroraums im Januar 2021 – zuzüglich einem Risikozuschlag von 4,7 Prozent.

Unter Berücksichtigung eines Einkommensteuersatzes von 25 Prozent (Abgeltungsteuer) ergibt sich ein (Netto-) Kalkulationszinssatz von 3,48 Prozent = 4,64 Prozent * (1 – 0,25). Für Deutschland wird, entsprechend den Regelungen nach der Erbschaftsteuerreform 2016, das vereinfachte Ertragswertverfahren mit einem Kapitalisierungsfaktor von 13,75 angewendet (§ 11 Abs. 2 S. 4 BewG, § 203 Abs. 1 BewG).

Tabelle 16: Wirtschaftsgüter und Schulden sowie zugrunde liegende Wertmaßstäbe (in EUR)

Bilanzposition	Buchwert laut Steuerbilanz[1)]	Marktwert[2)]
I. Besitzposten		
unbebaute Grundstücke	5.661.815	6.565.970
bebaute Grundstücke	11.942.657	13.849.818
entgeltlich erworbene immaterielle Wirtschaftsgüter	5.199.376	5.339.752
Maschinen	13.320.641	14.233.717
Betriebs- und Geschäftsausstattung	10.226.065	11.392.169
Beteiligungen an anderen Kapitalgesellschaften	11.167.634	15.634.688
Langfristige Forderungen	1.240.848	1.240.848
Vorräte	27.361.625	27.361.625
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	41.937.873	41.937.873
Wertpapiere des Umlaufvermögens	41.082.006	41.082.006
Kasse/Bank	2.808.648	2.808.648
Zwischensumme: Rohbetriebsvermögen (= Bilanzsumme)	171.949.188	181.447.114
II. Abzugsposten		
Rückstellungen	8.062.568	8.062.568
Verbindlichkeiten davon Gesellschafterdarlehen	90.692.594 22.660.522	90.692.594 22.660.522
Zwischensumme: Schulden	98.755.162	98.755.162
III. Nettowert		
Wert des Betriebsvermögens (Rohbetriebsvermögen – Schulden)	**73.194.026**	**82.691.952**

1) Buchwert ermittelt nach ertragsteuerlichen Regelungen (Abschreibungsmethode und -zeitraum entsprechend der aktuellen Rechtslage)

2) Marktwert abgeleitet aus den fortgeführten Wiederbeschaffungskosten (Abschreibungsmethode: linear, Abschreibungszeitraum: wirtschaftliche Nutzungsdauer, fortgeschrieben entsprechend der Entwicklung des Preisniveaus)

Da bei Familienunternehmen die Vererbung innerhalb der Familie angestrebt wird, wird hinsichtlich der persönlichen Beziehung zwischen der Vererbung an den Ehegatten und ein Kind (Alter 20 Jahre) unterschieden. In Übereinstimmung mit dem Belastungsvergleich bei nationaler Geschäftstätigkeit wird weiterhin angenommen, dass der Erblasser der Gesellschaft

ein Darlehen gewährt hat. Dem gewährten Fremdkapital auf Unternehmensebene steht eine entsprechende Forderung im Privatvermögen des Gesellschafters gegenüber. Weitere Positionen im Privatvermögen werden nicht berücksichtigt, da die Vererbung von Unternehmensvermögen (Betriebsvermögen) und nicht von Privatvermögen Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist.

Den Berechnungen für den Index 2022 liegt der Rechtsstand des Jahres 2021 zugrunde, die Vergleichsrechnung 2020 greift auf den Rechtsstand 2019 zurück. Für die Berechnungen wird ein Unternehmensmodell verwendet, welches auf Daten der Bilanzdatenbank AMADEUS basiert und, wie oben beschrieben, dem im Rahmen des European Tax Analyzers verwendeten Unternehmensmodell entspricht.[19]

c) Qualitativer Vergleich der erbschaftsteuerlichen Regelungen

Bevor die Steuerbelastung im Erbfall für den oben beschriebenen Modellfall ermittelt wird, werden im Folgenden die in den betrachteten Staaten zur Anwendung kommenden erbschaftsteuerlichen Regelungen zunächst qualitativ verglichen. Dabei wird insbesondere auf die Besteuerungskonzeption, die zur Anwendung kommenden Bewertungsgrundsätze, sachliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen, persönliche Freibeträge, den Steuertarif sowie Zahlungserleichterungen eingegangen.

aa) Besteuerungskonzeption und Anknüpfungspunkte der unbeschränkten Steuerpflicht

In Kanada wurde die Erbschaftsteuer bereits 1972 zugunsten einer Kapitalgewinnsteuer abgeschafft. Schweden, die Slowakische Republik und Portugal haben die Erbschaftsteuer (Ende) 2004 vollständig abgeschafft. Auch in Österreich wird seit 01.08.2008 aufgrund von verfassungsrechtlichen Bedenken des Verfassungsgerichtshofes keine Erbschaftsteuer mehr erhoben. Zuletzt hat auch die Tschechische Republik zum 01.01.2014 die Besteuerung von Erbschaften aufgegeben. Insofern werden Schweden, die Slowakische Republik, Portugal, Österreich und Tschechien bei der Darstellung der erbschaftsteuerlichen Regelungen nicht weiter berücksichtigt. Für Kanada werden die grundlegenden Eigenschaften der Kapitalgewinnsteuer dargestellt.

In den meisten der hier betrachteten Staaten ist die Erbschaftsteuer als Erbanfallsteuer konzipiert (siehe Tabelle 17). Lediglich in den angelsächsischen Staaten Vereinigtes Königreich und USA sowie in Dänemark ist die Erbschaftsteuer ausschließlich als Nachlasssteuer ausgestaltet. Der Unterschied zwischen der Nachlass- und der Erbanfallsteuer besteht zumeist darin, dass sich bei Letzterer die Höhe der Steuerschuld nach dem Erwerbsteil und den persönlichen

19 Aus Gründen der Vergleichbarkeit basieren die Berechnungen für alle Länder auf demselben Modellunternehmen.

Verhältnissen des Erben beziehungsweise Beschenkten richtet, während die Nachlasssteuer auf die gesamte Hinterlassenschaft des Erblassers Bezug nimmt.

Tabelle 17: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht

Land	Besteuerungskonzeption	Kriterien für unbeschränkte Steuerpflicht
A	n. a.	n. a.
B	Erbanfallsteuer/Nachlasssteuer (falls Erblasser Steuerausländer)	Erblasser ist Steuerinländer
CDN	n. a. (Besteuerung eines fiktiven Veräußerungsgewinns des Erblassers im Rahmen der Einkommensteuer)[20]	n. a. (Erblasser ist Steuerinländer)
CH	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
CZ	n. a.	n. a.
D	**Erbanfallsteuer**	**Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer**
DK	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer
E	Erbanfallsteuer	Erbe ist Steuerinländer
F	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
FIN	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
H	Erbanfallsteuer	Erblasse oder Erbe ist Steuerinländer
I	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
IRL	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
J	Erbanfallsteuer	Erblasse oder Erbe ist Steuerinländer
NL	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
P	n. a.[21]	n. a.
PL	Erbanfallsteuer	Erbe ist Steuerinländer
S	n. a.	n. a.
SK	n. a.	n. a.
UK	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer
USA	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer

Die Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht sind uneinheitlich geregelt. In Deutschland, Frankreich, Finnland, Ungarn, Irland und Japan reicht es aus, wenn entweder der

20 Die Erbschaftsteuer in Kanada wurde 1972 zugunsten einer Kapitalgewinnsteuer abgeschafft. Das weltweite Vermögen des Erblassers wird bei seinem Tod fiktiv veräußert. Der resultierende fiktive Veräußerungsgewinn wird zu 50 % im Rahmen der Einkommensteuer versteuert.

21 Die Erbschaftsteuer in Portugal wurde 2004 abgeschafft. Seitdem werden Registergebühren in Höhe von 10 % auf den Übergang des in Portugal belegenen Vermögens erhoben, wobei Übertragungen an Ehegatten und Verwandte in gerader Linie steuerbefreit sind.

Erblasser oder der Erbe Steuerinländer ist. In Polen und Spanien entsteht die unbeschränkte Erbschaftsteuerpflicht, wenn der Erbe Steuerinländer ist. Alle anderen Staaten stellen darauf ab, ob der Erblasser als Steuerinländer[22] gilt.

bb) Bewertungsgrundsätze

Liegt eine unbeschränkte Erbschaftsteuerpflicht vor, so erstreckt sie sich in den betrachteten Staaten grundsätzlich auf den Nettowert (Wert der Vermögenswerte abzüglich des Werts der Schulden) des weltweiten Vermögens (siehe Tabelle 18). Lediglich das im Ausland gelegene Grundvermögen wird vereinzelt auf Basis unilateraler Regelungen oder im Rahmen von Doppelbesteuerungsabkommen von der Erbschaftsteuer ausgenommen. Die Bewertung des Vermögens orientiert sich in allen Ländern grundsätzlich am Verkehrswert.

Hinsichtlich der konkreten Wertbestimmung bestehen in Abhängigkeit von der Art des zu bewertenden Vermögensgegenstandes Unterschiede. Dies gilt vor allem auch für die Bewertung von Unternehmensvermögen (Einzelunternehmen) (siehe Tabelle 19). Die einbezogenen Länder lassen sich hinsichtlich der erbschaftsteuerlichen Unternehmensbewertung vereinfacht in drei Gruppen einteilen:

- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den steuerlichen Buchwerten,
- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den Verkehrswerten ohne Ansatz eines originären Geschäfts- oder Firmenwerts,
- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den Verkehrswerten unter Einbezug eines originären Geschäfts- oder Firmenwerts beziehungsweise einer Gesamtunternehmensbewertung.

Der ersten Gruppe (Bewertung eines Einzelunternehmens mit den steuerlichen Buchwerten) gehören Italien und Spanien an. Der zweiten Bewertungskonzeption (Bewertung eines Einzelunternehmens mit Verkehrswerten ohne Ansatz eines originären Geschäfts- oder Firmenwerts) folgen Dänemark und Finnland. In den restlichen Ländern, seit der Erbschaftsteuerreform im Jahr 2009 auch in Deutschland, wird das Unternehmensvermögen eines Einzelunternehmens entweder im Wege der additiven Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden unter Rückgriff auf Verkehrswerte und unter Einbezug eines originären Geschäfts- oder Firmenwerts oder im Zuge einer Gesamtunternehmensbewertung bewertet. Unter der Annahme, dass die Steuerbilanzwerte aufgrund des Realisationsprinzips niedriger als die entsprechenden Verkehrswerte der Vermögensgegenstände und Schulden sind, ist davon

22 In den Schweizer Kantonen wird auf die Ansässigkeit in dem jeweiligen Kanton abgestellt.

auszugehen, dass aus der Bewertung anhand der letztgenannten Konzeption der höchste steuerliche Wertansatz resultiert. Entsprechend lässt die erstgenannte Bewertungskonzeption den niedrigsten und somit steuerlich günstigsten Wertansatz vermuten.

Tabelle 18: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze

Land	Umfang der Besteuerung	Bewertungsgrundsatz
A	n. a.	n. a.
B	Erbschaftsteuer: Nettowert des weltweiten Vermögens; Nachlasssteuer: Nettowert des in Belgien belegenen unbeweglichen Vermögens (nur, falls Erblasser im EWR wohnhaft war, ansonsten Bruttowert des in Belgien belegenen unbeweglichen Vermögens)	Verkehrswert
CDN	n. a. (Differenz aus Verkehrswert und Steuerwert des weltweiten Vermögens)	n. a. (Verkehrswert)
CH	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
CZ	n. a.	n. a.
D	**Nettowert des weltweiten Vermögens**	**Verkehrswert**
DK	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
E	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
F	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
FIN	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
H	Nettowert des weltweiten beweglichen Vermögens und des in Ungarn belegenen unbeweglichen Vermögens	Verkehrswert
I	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
IRL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
J	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
NL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
P	n. a.	n. a.
PL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
S	n. a.	n. a.
SK	n. a.	n. a.
UK	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
USA	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert

Tabelle 19: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen

Land	Anteile an Kapitalgesellschaften		Einzelunternehmen
	börsennotiert	**nicht-börsennotiert**	
A	n. a.	n. a.	n. a.
B	Von der Regierung monatlich bekannt gegebener Wert oder Verkaufswert	Verkehrswert, abgeleitet aus zeitnahen Verkäufen, aus innerem Wert (abgeleitet aus Vermögen) oder aus Ertragswert; in der Regel Mittelwert aus innerem Wert und Ertragswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkaufswert mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
CDN	n. a. (Kurswert)	n. a. (Verkehrswert)	n. a. (Verkehrswert)
CH	Kurswert	Vor- oder außerbörsliche Kursnotierung oder Kombination von Substanz- und Ertragswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
CZ	n. a.	n. a.	n. a.
D	**Kurswert**	**Aus zeitnahen Verkäufen abgeleitet, sonst auf Basis der Ertragsaussichten, Untergrenze ist Substanzwert**	**Aus zeitnahen Verkäufen abgeleitet, sonst auf Basis der Ertragsaussichten, Untergrenze ist Substanzwert**
DK	Kurswert	Marktwert, abgeleitet aus zeitnahen Verkäufen oder aus innerem Wert (abgeleitet aus Vermögen und Ertrag der Gesellschaft)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert
E	Kurswert	Bilanzwert (Gesellschaft mit positivem Bestätigungsvermerk), alternativ max. (Nominalwert; theoretischer Wert der zuletzt festgestellten Bilanz; Ertragswert)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert
F	Kurswert	Ableitung aus Verkäufen, Ertragswert (Diskontierung zukünftig zu erwartender Gewinne), Substanzwert (Saldierung von Aktiva und Passiva), Kombination von Ertrags- und Substanzwert, Indexierung eines bereits festgestellten Marktwerts oder kennzahlengestützte Bewertung	Gesamtbewertung Ableitung aus Verkäufen, Ertragswert (Diskontierung zukünftig zu erwartender Gewinne), Substanzwert (Saldierung von Aktiva und Passiva), Kombination von Ertrags- und Substanzwert, Indexierung eines bereits festgestellten Marktwerts oder kennzahlengestützte Bewertung
FIN	Kurswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert
H	Kurswert	Verkehrswert	Verkehrswert

Land	Anteile an Kapitalgesellschaften		Einzelunternehmen
	börsennotiert	nicht-börsennotiert	
I	Kurswert	Wert des Reinvermögens laut Handelsbilanz[23]	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert
IRL	Kurswert	Verkehrswert (potentieller Verkaufswert), abgeleitet aus Substanzwert, Ertragswert oder Dividenden	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
J	Kurswert	Abgeleitet aus Kurswert vergleichbarer börsennotierter Unternehmen (große Unternehmen), Substanzwert (kleine Unternehmen), Kombination aus Kurswert vergleichbarer börsennotierter Unternehmen und Substanzwert (mittlere Unternehmen), Dividenden (Minderheitsbeteiligung)	Verkehrswert
NL	Kurswert	Verkehrswert (Kombination von Substanz- und Ertragswert)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
P	n. a.	n. a.	n. a.
PL	Kurswert	Verkehrswert (abgeleitet aus zeitnahen vergleichbaren Verkäufen)	Verkehrswert
S	n. a.	n. a.	n. a.
SK	n. a.	n. a.	n. a.
UK	Kurswert	Potentieller Verkaufspreis unter Berücksichtigung wesentlicher wertbildenden Faktoren	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
USA	Kurswert	Verkehrswert (Orientierung an vergleichbaren börsennotierten Unternehmen)	Gesamtbewertung

Bei der Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften sind zwischen den betrachteten Ländern keine größeren Unterschiede auszumachen (siehe Tabelle 19). Börsennotierte Anteile sind, mit Ausnahme Belgiens, in allen Ländern grundsätzlich mit dem Kurswert am Bewertungsstichtag anzusetzen. Im Vereinigten Königreich und den USA können anstelle stichtagsbezogener Werte auch niedrigere, innerhalb eines Zeitraums nach dem Bewertungsstichtag festgestellte

23 Laut der italienischen Finanzverwaltung muss der Geschäfts- oder Firmenwert mit einbezogen werden, dies gilt jedoch als strittig.

Kurswerte angesetzt werden.[24] In Japan kann anstelle des stichtagsbezogenen Werts der niedrigste monatliche Durchschnittswert des Monats des Stichtags sowie der zwei vorangehenden Monate zugrunde gelegt werden. In Belgien wird der Wertansatz monatlich von der Regierung bekanntgegeben. Bei der Vererbung von Anteilen an nicht-börsennotierten Unternehmen fehlt regelmäßig ein Kurswert. Ersatzweise wird daher überwiegend ein aus Verkäufen vergleichbarer Anteile abgeleiteter Kurswert oder ein durch Kombination von Substanz- und Ertragswert ermittelter Verkehrswert herangezogen. Für die letztgenannte Vorgehensweise findet man in Belgien, Frankreich, Spanien, Japan sowie in der Schweiz (Zürich) spezielle Vorschriften, die entweder gesetzlich oder durch Veröffentlichungen der Verwaltung geregelt sind. In Deutschland wird nach den neuen Erbschaftsteuerregelungen vorrangig der Verkaufspreis zeitlich und wirtschaftlich vergleichbarer Unternehmensverkäufe verwendet. Ist ein solcher nicht verfügbar, ist der Wert unter Berücksichtigung der Ertragsaussichten oder unter Verwendung anderer Methoden zu schätzen. Als Untergrenze gilt dabei jedoch der Substanzwert.

cc) Vergünstigungen für Unternehmensvermögen

Für die Vererbung von Unternehmensvermögen werden verschiedene sachliche Vergünstigungen gewährt (für einen Überblick vgl. Tabelle 20). Unterschieden werden können dabei allgemeine Vergünstigungen und speziell an Familienunternehmen gerichtete Vergünstigungen. Im Folgenden werden die wesentlichen Elemente dieser Regelungen, insbesondere die Höhe der Vergünstigung und die Anwendungsvoraussetzungen, skizziert.

(1) Allgemeine Vergünstigungen für Unternehmensvermögen

In Deutschland wurden im Jahr 2009 durch die Erbschaftsteuerreform wesentliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen eingeführt. Im Zuge der Erbschaftsteuerreform 2016 wurden diese grundlegend überarbeitet, da die Verschonungsregeln in ihrer bis dato geltenden Form als verfassungswidrig erachtet wurden. Seit dem 01.07.2016 gelten in Deutschland folgende Regelungen:[25] Sofern der Wert des übertragenen begünstigten Vermögens den Betrag von 26 Millionen Euro nicht übersteigt, hat der Erwerber Anspruch auf die bisherigen Vergünstigungen von 85 Prozent beziehungsweise 100 Prozent. Die Regelverschonung von 85 Prozent (§ 13a Abs. 1 S. 1 ErbStG) wird nur gewährt, soweit die kumulierte Lohnsumme nach fünf Jahren nicht unter 400 Prozent der Ausgangslohnsumme liegt (§ 13a Abs. 3 ErbStG). Als Ausgangswert gilt die durchschnittliche Lohnsumme der letzten fünf Jahre vor dem Erbfall. Der Verschonungsabschlag entfällt rückwirkend, soweit das erworbene Vermögen nicht mindestens innerhalb von fünf Jahren im Unternehmen erhalten bleibt (§ 13a Abs.6 ErbStG). Der

---

24 Im Vereinigten Königreich kann auf Antrag anstelle des Stichtagswerts der geringere Veräußerungserlös angesetzt werden, der innerhalb von zwölf Monaten nach dem Tod erzielt wurde. In den USA beträgt diese Frist sechs Monate. Sofern kein Verkauf erfolgt, kann alternativ der Verkehrswert nach Ablauf von sechs Monaten nach dem Todestag angesetzt werden.

25 Für eine ausführliche Analyse der Auswirkungen der Neuerungen durch die Erbschaftsteuerreform 2016 auf die effektive Erbschaftsteuerbelastung, vgl. Bräutigam et al. 2017a.

Erwerber kann anstelle des 85-prozentigen Verschonungsabschlags zu einem Verschonungsabschlag von 100 Prozent optieren (§ 13a Abs. 10 ErbStG). Die Gewährung des vollen Abschlags setzt voraus, dass die Lohnsumme innerhalb von sieben Jahren nach Erwerb 700 Prozent der Ausgangslohnsumme nicht unterschreitet. An die Stelle der Behaltensfrist von fünf Jahren tritt eine siebenjährige Behaltensfrist. Sowohl im Falle des 85-prozentigen als auch im Falle des 100-prozentigen Abschlags ist der Nettowert des Verwaltungsvermögens (gemeiner Wert des Verwaltungsvermögens abzüglich anteiliger gemeiner Wert der Schulden) nur begünstigt, soweit er zehn Prozent der Differenz aus dem gemeinen Wert des Betriebsvermögens und dem Nettowert des Verwaltungsvermögens nicht übersteigt (§ 13b Abs. 7 S. 1 ErbStG). Der darüber hinausgehende Teil des Verwaltungsvermögens unterliegt einer definitiven Besteuerung. Als Verwaltungsvermögen gelten insbesondere vermietete Immobilien, Beteiligungen am Nennkapital von Kapitalgesellschaften von weniger als 25 Prozent, Wertpapiere, Kunstgegenstände sowie der gemeine Wert des Nettobestands an Finanzmitteln, soweit er 15 Prozent des Werts des Betriebsvermögens übersteigt (§ 13b Abs. 4 ErbStG).

Übersteigt das erworbene begünstigte Vermögen den Betrag von 26 Millionen Euro, wird die Steuer grundsätzlich für das begünstigte Vermögen vollumfänglich festgesetzt. Dem Erwerber bieten sich jedoch – unter Beachtung der Lohnsummenregelung und der Behaltensfrist – zwei Optionen, welche die Steuerbelastung verringern können. Einerseits besteht die Möglichkeit, einen Verschonungsabschlag zu beantragen, welcher sich – ausgehend von 85 beziehungsweise 100 Prozent – um jeweils einen Prozentpunkt für jede vollen 750.000 Euro, die der Wert des begünstigten Vermögens den Betrag von 26 Millionen Euro übersteigt, verringert (Abschmelzmodell). Ab einem begünstigten Vermögen im Wert von 90 Millionen Euro wird kein Verschonungsabschlag mehr gewährt (§ 13c Abs. 1 ErbStG).[26] Alternativ kann der Erwerber im Rahmen einer Verschonungsbedarfsprüfung einen Erlass der auf das begünstigte Vermögen entfallenden Steuer beantragen, soweit er nachweist, dass er persönlich nicht in der Lage ist, die Steuer aus seinem verfügbaren Vermögen – einschließlich der Hälfte des zeitgleich übertragenen sowie bereits vorhandenen nicht begünstigten Vermögens – zu begleichen (§ 28a ErbStG).

Das Vereinigte Königreich gewährt für Einzelunternehmen und Beteiligungen an Personengesellschaften sowie für Anteile an nicht-börsennotierten Kapitalgesellschaften eine vollständige Steuerbefreiung. Mit einem Abschlag von 50 Prozent, also nur zur Hälfte steuerbar, sind im Gegensatz dazu Anteile börsennotierter Kapitalgesellschaften, wenn der Vermögensgeber vor der Übertragung die Mehrheit der Stimmrechte innehatte. Eine (teilweise) Steuerbefreiung setzt

26 Dies gilt nur für den Fall der Optionsverschonung. Im Fall der Regelverschonung ist die Grenze, ab der der Abschlag gänzlich wegfällt, nicht explizit gesetzlich normiert. Ab einem begünstigten Vermögen von 89,75 Mio. EUR resultiert nach Anwendung von § 13c Abs. 1 S. 1 ErbStG ein Abschlag von 0 % (85 % – (89,75 Mio. EUR – 26 Mio. EUR) / 750.000 EUR = 0 %)).

dabei immer voraus, dass der Erblasser in den zwei Jahren vor der Übertragung Eigentümer des Vermögens war.

Auch in Irland gibt es einen Abschlag auf das Unternehmensvermögen, der dieses zu 90 Prozent von der Erbschaftsteuer freistellt, wenn der Erblasser in den zwei Jahren vor der Übertragung Eigentümer war. Werden Anteile an Kapitalgesellschaften vererbt, ist dafür jedoch erforderlich, dass der Erblasser entweder über eine Mindestbeteiligung von zehn Prozent oder über mehr als 25 Prozent der Stimmrechte verfügt hat.

In den Niederlanden wurden im Zuge einer Reform der Erbschaftsteuer im Jahr 2009 neben der Erhöhung der Freibeträge beziehungsweise der Senkung der Steuersätze auch vorteilhaftere Regelungen für die Unternehmensnachfolge getroffen. Für betriebliches Vermögen bis zu 1.119.845 Euro wird ein Bewertungsabschlag von 100 Prozent gewährt, darüberhinausgehend gilt ein Abschlag von 83 Prozent. Voraussetzung ist wiederum, dass das Unternehmen durch den Erwerber fortgeführt und innerhalb einer Frist von fünf Jahren nicht veräußert wird.

In Frankreich gilt ein sachlicher Freibetrag von 75 Prozent des Unternehmenswertes. Dafür ist erforderlich, dass die übertragenen Vermögenswerte beziehungsweise Anteile in den folgenden vier Jahren nicht veräußert werden. Im Falle eines Einzelunternehmens muss der Erblasser das Unternehmen zudem zum Todeszeitpunkt mindestens zwei Jahre lang gehalten haben. Bei der Übertragung von Anteilen an Personen- und Kapitalgesellschaften ist erforderlich, dass sich der Erblasser im Vorfeld verpflichtet hat, einen Anteil von mindestens 34 Prozent (20 Prozent bei börsennotierten Gesellschaften) an der Gesellschaft, gegebenenfalls gemeinsam mit anderen Gesellschaftern, innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren nicht zu veräußern. Tritt der Todesfall vor Ablauf der Zweijahresfrist ein, geht diese Verpflichtung auf die Erben über. Dies gilt sowohl für die Übertragung eines Einzelunternehmens als auch einer Personen- oder Kapitalgesellschaft. Im Todeszeitpunkt des Erblassers muss sich darüber hinaus jeder der Erben dazu verpflichten, die Anteile noch mindestens vier Jahre weiter zu halten. Schließlich ist erforderlich, dass einer der Erben oder einer der an der Verpflichtungserklärung beteiligten Gesellschafter für mindestens fünf Jahre eine Geschäftsführungsfunktion ausübt.[27] Auch im Falle der Übertragung eines Einzelunternehmens wird die teilweise Befreiung nur gewährt, wenn mindestens einer der Erben hauptberuflich für drei Jahre nach dem Erbfall eine geschäftsführende Position übernimmt. Schließlich ist hervorzuheben, dass Frankreich eine vollständige Steuerbefreiung für Erwerbe durch Ehegatten gewährt, die nicht auf Unternehmensvermögen beschränkt ist.

27 Sofern der Erbe oder einer der an der Verpflichtungserklärung beteiligten Gesellschafter bereits zum Todeszeitpunkt an der Geschäftsführung beteiligt war, reduziert sich die Frist um den Zeitraum, während dem die betreffende Person an der Geschäftsführung beteiligt war.

Tabelle 20: Vergünstigungen bei der Vererbung von Unternehmensvermögen

Land	Allgemeine Vergünstigungen für Unternehmen	Spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen
A	n. a.	n. a.
B	–	Ermäßigter Steuersatz von 3 % (Brüssel[28]/ Flandern)[29], Steuerbefreiung (Wallonien)
CDN	n. a. (Befreiung für qualifizierte kleine Geschäftsbetriebe, sofern der für die gesamte Lebenszeit geltende Veräußerungsgewinnfreibetrag von 866.912 CAD noch nicht aufgebraucht ist)	n. a. (wie allg. Vergünstigungen)
CH	–	80-prozentige Reduktion der Steuerlast
CZ	n. a.	n. a.
D	**Max. 85- bzw. 100-prozentiger Bewertungsabschlag (bei begünstigtem Vermögen < 26 Mio. EUR voller Abschlag; bei begünstigtem Vermögen > 89,75 Mio. EUR bzw. 90 Mio. EUR kein Abschlag; bei begünstigtem Vermögen > 26 Mio. EUR abschmelzender Verschonungsabschlag, alternativ teilweiser Steuererlass im Rahmen einer Verschonungsbedarfsprüfung)**	**Wie allg. Vergünstigungen und max. 30-prozentiger zusätzlicher Bewertungsabschlag**
DK	–	–
E	–	95-prozentiger Bewertungsabschlag
F	75-prozentige Steuerbefreiung	Wie allg. Vergünstigungen
FIN	60-prozentiger Bewertungsabschlag	Wie allg. Vergünstigungen
H	–[30]	–
I	–	Steuerbefreiung (Kind ist Erbe)
IRL	90-prozentiger Bewertungsabschlag	Wie allg. Vergünstigungen
J	–	–
NL	83-prozentiger Bewertungsabschlag[31]	Wie allg. Vergünstigungen
P	n. a.	n. a.
PL	–	Steuerbefreiung
S	n. a.	n. a.
SK	n. a.	n. a.
UK	50- bis 100-prozentige Steuerbefreiung	Wie allg. Vergünstigungen
USA	–	–

28 Dies gilt u. a. nur, wenn der Inhaber bzw. Anteilseigner des Familienunternehmens mindestens 2,5 der fünf der Übertragung vorangehenden Jahre in der Region Brüssel wohnhaft war und das Unternehmen in den drei Jahren nach dem Erbfall einer ernsthaften wirtschaftlichen Tätigkeit nachgeht.

29 Der ermäßigte Steuersatz von 3 % gilt für Ehegatten und Verwandte in direkter Linie; in allen anderen Fällen beträgt der ermäßigte Steuersatz 7 %.

30 Für Kleinunternehmer wird unter bestimmten Voraussetzungen eine 25- bis 50-prozentige Vergünstigung gewährt.

31 Der Bewertungsabschlag beträgt 100 % für den Wert des Erbes unter 1.119.845 EUR.

In Finnland schließlich werden Anteile an nicht-börsennotierten Kapitalgesellschaften und Personenunternehmen mit einem Abschlag von 60 Prozent auf den anteiligen Bilanznettowert bewertet. Dies gilt, wenn der Erblasser mindestens zehn Prozent der Anteile überträgt und der Erwerber sich verpflichtet, das Unternehmen fünf Jahre fortzuführen beziehungsweise den Anteil zu halten, ohne das Betriebsvermögen zu verringern.

(2) Spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen

Zusätzlich zu allgemeinen Vergünstigungen für Unternehmensvermögen sehen einige Staaten spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen vor, auf die im Folgenden eingegangen wird. Zudem bestehen vereinzelt auch Vergünstigungen allgemeiner Art, die nicht auf die Übertragung von Unternehmensvermögen begrenzt sind, von denen aber auch Familienunternehmen besonders profitieren.

In Deutschland wurde im Zuge der Erbschaftsteuerreform ein spezieller Bewertungsabschlag für Familienunternehmen eingeführt. Die Höhe des Abschlags entspricht der im Gesellschaftsvertrag oder in der Satzung vorgesehenen prozentualen Minderung der Abfindung gegenüber dem gemeinen Wert und darf 30 Prozent nicht übersteigen (§ 13a Abs. 9 ErbStG). Der Vorwegabschlag findet vor einer möglichen Anwendung der Abschläge in Höhe von maximal 85 beziehungsweise 100 Prozent und vor Prüfung der 26-Millionen-Euro-Grenze Berücksichtigung. Die Gewährung des Abschlags ist abhängig von bestimmten Entnahme-, Verfügungs- und Abfindungsbeschränkungen, welche kumulativ erfüllt sein müssen. Besonders die Entnahmebeschränkung – zwei Jahre vor und 20 Jahre nach dem Zeitpunkt der Entstehung der Steuer dürfen jährlich maximal 35 Prozent des laufenden Gewinns entnommen werden – ist mit Unsicherheit im Hinblick auf die tatsächliche Gewährung des Vorwegabschlags verbunden.[32] Auch wurde bisher noch nicht abschließend klargestellt, welcher Gewinn zur Berechnung der Entnahmesperre herangezogen werden muss (vgl. Bräutigam et al. 2017a, S. 5).

Italien stellt den Übergang von Unternehmensvermögen steuerfrei, wenn der Erbe ein Abkömmling des Erblassers ist und dieser den Betrieb für mindestens fünf Jahre fortführt, eine vorherige Erklärung hierzu abgibt und die Kontrollmehrheit innehat. Auch in Polen greift seit 2007 ein persönlicher Freibetrag von 100 Prozent für Ehegatten und Abkömmlinge, der nicht nur für Unternehmensvermögen gewährt wird, sondern auch für Vermögenswerte aller Art. In Belgien (Brüssel)[33] unterliegt Betriebsvermögen bei der Vererbung eines Familienunternehmens

32 en Berechnungen wird daher ein Abschlag von 0 % zugrunde gelegt. Im weiteren Verlauf des Anhangs werden Variationen mit einem Abschlag von 15 % und 30 % gezeigt.

33 In Flandern gilt für Familienunternehmen ebenso ein ermäßigter Steuersatz von 3 % (für Ehegatten und Verwandte in direkter Linie; ansonsten 7 %), in Wallonien hingegen eine Steuerbefreiung. Voraussetzung ist hier u. a. jeweils ein bestimmtes Anteilsvolumen des Erblassers oder seines Ehegatten in den letzten drei Jahren vor der Übertragung. Zudem bestehen Anforderungen bezüglich Mitarbeiteranzahl und Lohnsumme in den drei bzw. fünf Jahren vor bzw. nach dem Erbfall.

einem ermäßigten linearen Steuersatz in Höhe von drei Prozent[34] (im Gegensatz zu regulär maximal 30 Prozent). Wesentliche Voraussetzungen für diese Vergünstigung sind, dass der Inhaber beziehungsweise Anteilseigner des Familienunternehmens mindestens 2,5 der fünf der Übertragung vorangehenden Jahre in der Region Brüssel wohnhaft war und das Unternehmen in den drei Jahren nach dem Erbfall einer ernsthaften wirtschaftlichen Tätigkeit nachgeht. Im Schweizer Kanton Zürich ermäßigt sich die Erbschaftsteuer auf die Übertragung von Familienunternehmen um 80 Prozent, wenn es sich hierbei um eine Beteiligung von mindestens 51 Prozent am Kapital oder an der Stimmrechtsverteilung handelt. Weiterhin muss der vererbte Anteil am Familienunternehmen vorwiegend der Erwerbserzielung des Erben dienen. Wird eine dieser Voraussetzungen innerhalb von zehn Jahren nach dem Todeszeitpunkt nicht mehr erfüllt, erfolgt eine Nachversteuerung. In Spanien gilt ein 95-prozentiger Bewertungsabschlag für Familienunternehmen. Voraussetzung ist die Fortführung des Unternehmens für zehn Jahre. Darüber hinaus muss der Erblasser zu mindestens fünf Prozent am Unternehmen beteiligt gewesen sein (oder 20 Prozent zusammen mit Ehegatte, Geschwistern oder Verwandten in gerader Linie). Zudem sind nur Übertragungen an Ehegatten oder Abkömmlinge begünstigt.

dd) Persönliche Freibeträge

Dänemark, Frankreich, Irland, Polen, das Vereinigte Königreich, Ungarn, der Schweizer Kanton Zürich und die USA erheben auf Erbschaften von Ehegatten keine Erbschaftsteuer. In Japan wird auf die auf den Ehegatten entfallende Steuer die Steuer bezogen auf den Anteil des auf den Ehegatten übergehenden Vermögens am gesamten übertragenen Vermögen angerechnet; daher ist die Übertragung bei Alleinerben im Ergebnis steuerfrei. In den verbleibenden sechs betrachteten Staaten, die eine Erbschaftsteuer erheben, schwanken die Freibeträge für Übertragungen an Ehegatten zwischen 15.000 Euro in Belgien und 1.000.000 Euro in Italien. In Ungarn, Polen und in der Schweiz (Kanton Zürich) fällt ebenfalls auf Übertragungen an Kinder keine Steuer an, wovon auch Familienunternehmen in besonderer Hinsicht profitieren. In den USA wird kein regulärer Freibetrag, sondern ein sogenannter „unified tax credit" gewährt, der die Steuerschuld um einen bestimmten Freibetrag multipliziert mit dem Steuersatz reduziert. Für das Jahr 2021 liegt dieser Freibetrag bei 11.700.000 US Dollar.

Die in Deutschland gewährten Freibeträge für Kinder (400.000 Euro) und Ehegatten (500.000 Euro) liegen jeweils im oberen Feld der von den dargestellten Ländern verfügbaren Freibeträge. In Dänemark, Irland, den Niederlanden und den USA wurden die Freibeträge gegenüber dem Rechtsstand 2019 (leicht) angehoben.[35] Einen Überblick über die persönlichen Freibeträge gibt Tabelle 21.

34 Für Ehegatten und Verwandte in direkter Linie; ansonsten 7 %.

35 In Dänemark und Irland betrugen die Freibeträge für Kinder vormals 295.300 DKK bzw. 320.000 EUR. In den Niederlanden betrugen die Freibeträge für Ehegatten und Kinder 650.913 EUR bzw. 21.282 EUR. Für das Jahr 2019 lag der Freibetrag in den USA bei 11.400.000 USD.

Tabelle 21: Persönliche Freibeträge und Steuersätze

Land		Freibeträge	Steuersätze	
			Min.	Max.
A	n. a.			
B (Brüssel)	Ehegatten	15.000 EUR zzgl. hälftiger Freibetrag der Kinder (bis zum 21. Lebensjahr)	3 %	30 % (ab 500.000 EUR)
	Kind	15.000 EUR zzgl. 2.500 EUR für jedes volle Jahr (bis zum 21. Lebensjahr)	3 %	30 % (ab 500.000 EUR)
CDN	Ehegatten	n. a. (Steueraufschub bis zur Veräußerung/Vererbung beim überlebenden Ehegatten)	n. a. (steuerfrei)	n. a. (steuerfrei)
	Kind	n. a. (für die gesamte Lebenszeit geltender Veräußerungsgewinnfreibetrag von 866.912 CAD)	n. a. (10,03 % (Ontario))	n. a. (26,76 % (Ontario))
CH	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
CZ	n. a.			
D	**Ehegatten**	**500.000 EUR zzgl. max. 256.000 EUR (Versorgungsfreibetrag)**	**7 %**	**30 % (ab 26 Mio. EUR)**
	Kind	**400.000 EUR zzgl. max. 52.000 EUR (altersabhängiger Versorgungsfreibetrag)**	**7 %**	**30 % (ab 26 Mio. EUR)**
DK	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	max. 308.800 DKK (regelmäßige Inflationsanpassung)	15 %	15 %
E	Ehegatten	15.956,87 EUR	7,65 %	34 % (ab 797.555,08 EUR)
	Kind	max. 47.858,59 EUR (15.956,87 EUR zzgl. 3.990,72 EUR für jedes volle Jahr zum 21. Lebensjahr)	7,65 %	34 % (ab 797.555,08 EUR)
F	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	100.000 EUR	5 %	45 % (ab 1.805.677 EUR)
FIN	Ehegatten	90.000 EUR	7 %	19 % (ab 1 Mio. EUR)
	Kind	60.000 EUR (bis 18. Lebensjahr)	7 %	19 % (ab 1 Mio. EUR)
H	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
I	Ehegatten	1 Mio. EUR	4 %	4 %
	Kind	1 Mio. EUR	4 %	4 %
IRL	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	335.000 EUR (regelmäßige Inflationsanpassung)	33 %	33 %

Land		Freibeträge	Steuersätze	
			Min.	Max.
J	Ehegatten	196 Mio. JPY (30 Mio. JPY auf den gesamten Nachlass zzgl. 6 Mio. JPY pro Erbe zzgl. 160 Mio. JPY für den Ehegatten)[36]	10 %	55 % (ab 600 Mio. JPY)
	Kind	max. 38 Mio. JPY (30 Mio. JPY auf den gesamten Nachlass zzgl. 6 Mio. JPY pro Erbe zzgl. 100.000 JPY für jedes volle Jahr bis zum 20. Geburtstag)	10 %	55 % (ab 600 Mio. JPY)
NL	Ehegatten	671.910 EUR (regelmäßige Inflationsanpassung)	10 %	20 % (ab 128.751 EUR)
	Kind	21.282 EUR (regelmäßige Inflationsanpassung)	10 %	20 % (ab 128.751 EUR)
P	n. a.			
PL	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
S	n. a.			
SK	n. a.			
UK	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	325.000 GBP (für jeden Erben)	40 %	40 %
USA	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	unified tax credit	18 %	40 % (ab 1 Mio. USD)

ee) Erbschaftsteuertarif

Der Tarif der Erbschaftsteuer verläuft in den meisten betrachteten Staaten progressiv. Ein proportionaler Steuertarif wird nur im Vereinigten Königreich, Irland und Ungarn angewandt, sowie innerhalb der einzelnen Steuerklassen, die vom Verwandtschaftsverhältnis abhängen, auch in Dänemark und Italien. Sowohl Eingangs- als auch Spitzensteuersätze der Länder weisen große Unterschiede auf, wie Tabelle 21 zu entnehmen ist. Im Vergleich zum Jahr 2019 sind die Steuersätze unverändert geblieben.

ff) Administrative Regelungen

Zahlreiche Länder bieten die Möglichkeit, Zahlungserleichterungen in Anspruch zu nehmen. Zahlungserleichterungen werden in Form von Stundung oder Ratenzahlung gewährt. Im internationalen Vergleich ist danach zu differenzieren, für welche Wirtschaftsgüter Zahlungserleichterungen gewährt werden, wie lange der Zeitraum der Zahlung gestreckt werden kann

36 Auf die auf den Ehegatten entfallende Steuer wird die Steuer bezogen auf den Anteil des auf den Ehegatten übergehenden Vermögens am gesamten übertragenen Vermögen angerechnet; daher ist die Übertragung bei Alleinerben im Ergebnis steuerfrei.

und ob die gestundete Steuer zu verzinsen ist. Tabelle 22 gibt einen Überblick über die in den betrachteten Ländern vorgesehenen Zahlungserleichterungen.[37]

Tabelle 22: Gewährung von Zahlungserleichterungen

Land	Zahlungserleichterungen
A	n. a.
B	5-jährige Ratenzahlung (falls Nachlassgegenstände zur Berufsausübung gebraucht werden oder diese nicht ohne erheblichen Nachteil veräußerbar sind)
CDN	n. a.
CH	– (Stundung und Ratenzahlung, wenn die sofortige (volle) Entrichtung mit erheblichen Härten verbunden wäre)
CZ	n. a.
D	**7-jährige verzinsliche Stundung der auf begünstigtes Vermögen entfallenden Steuer**
DK	Verzinsliche Stundung auf Antrag (bis max. 15 Jahre)
E	Zinslose Stundung bis zu 5 Jahren und evtl. anschließend verzinsliche Ratenzahlung über 10 Halbjahre (bei Übertragung eines Einzelunternehmens bzw. einer Unternehmensbeteiligung)
F	5-jährige verzinsliche Stundung mit anschließender 10-jähriger verzinslicher Ratenzahlung
FIN	Zinslose Stundung mit teilweiser Ratenzahlung bis max. 10 Jahre
H	Verzinsliche Stundung und Ratenzahlung möglich
I	Verzinsliche Ratenzahlung bis zu 5 Jahre
IRL	5-jährige verzinsliche Ratenzahlung (bei Betriebs-, Grund- und landwirtschaft. Vermögen) Stundung nur in Härtefällen
J	5- bis 20-jährige verzinsliche Stundung
NL	10-jährige verzinsliche Stundung (bei Unternehmensvermögen und wesentlichen Beteiligungen an Kapitalgesellschaften und Fortführung des Unternehmens bzw. Halten der Anteile)
P	n. a.
PL	– (Stundung oder Ratenzahlung in Ausnahmefällen)
S	n. a.
SK	n. a.
UK	Verzinsliche Ratenzahlung über 10 Jahre (bei Grundvermögen und Betriebsvermögen sowie Anteilen an Kapitalgesellschaften).
USA	Nach Ablauf einer (unverzinslichen) 5-Jahres-Periode 2- bis 10-jährige verzinsliche Ratenzahlung (falls Nachlass zu mind. 35 % aus Betriebsvermögen oder aus Anteilen an Personengesellschaften oder personengebundenen Kapitalgesellschaften besteht)

37 Ein Einbezug von Zahlungserleichterungen in die Quantifizierung ist nicht sinnvoll, da die Voraussetzungen, unter denen die Zahlung der Erbschaftsteuer gestundet oder in Raten erfolgen kann, oft einzelfallabhängig sind.

In Deutschland ist eine Stundung nur für die auf begünstigtes Vermögen entfallende Steuer möglich.[38] In anderen Ländern ist die Möglichkeit eines Zahlungsaufschubs oft auf die Übertragung von Betriebsvermögen begrenzt; zum Teil erstreckt sich die Stundungsmöglichkeit jedoch auf alle Wirtschaftsgüter. Die Voraussetzungen, unter denen eine Stundung oder Ratenzahlung möglich ist, sind in den einzelnen Staaten unterschiedlich geregelt. Gemeinsam ist den Regelungen, dass bei Betriebsvermögen oder Unternehmensbeteiligungen teilweise von einer Fortführung des unternehmerischen Engagements ausgegangen wird oder dass die sofortige Zahlung für den Steuerpflichtigen mit erheblichen Härten (Belgien, Irland, Polen, Schweiz (Kanton Zürich)) verbunden sein muss.

Mit einem Stundungszeitraum von sieben Jahren liegt Deutschland im Mittelfeld. Zum Teil gelten kürzere Zeiträume für Stundung beziehungsweise Ratenzahlung (Belgien, Irland, Italien), zum Teil wird in anderen Staaten die Steuer für bis zu zehn Jahre gestundet (Finnland, Niederlande, Vereinigtes Königreich) und zum Teil ist im Anschluss an einen fünfjährigen Stundungszeitraum die Steuerschuld über fünf bis zehn Jahre ratenweise zu begleichen (Frankreich, Spanien, USA). Es ist international üblich, dass bei der Gewährung von Zahlungserleichterungen Zinsen zu entrichten sind. In Deutschland ist der erste Jahresbetrag zinslos zu stunden; für die weiteren zu entrichtenden Jahresbeträge fallen Zinsen in Höhe von 0,5 Prozent für jeden Monat an. In Finnland erfolgt die Stundung zinslos.

d) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs

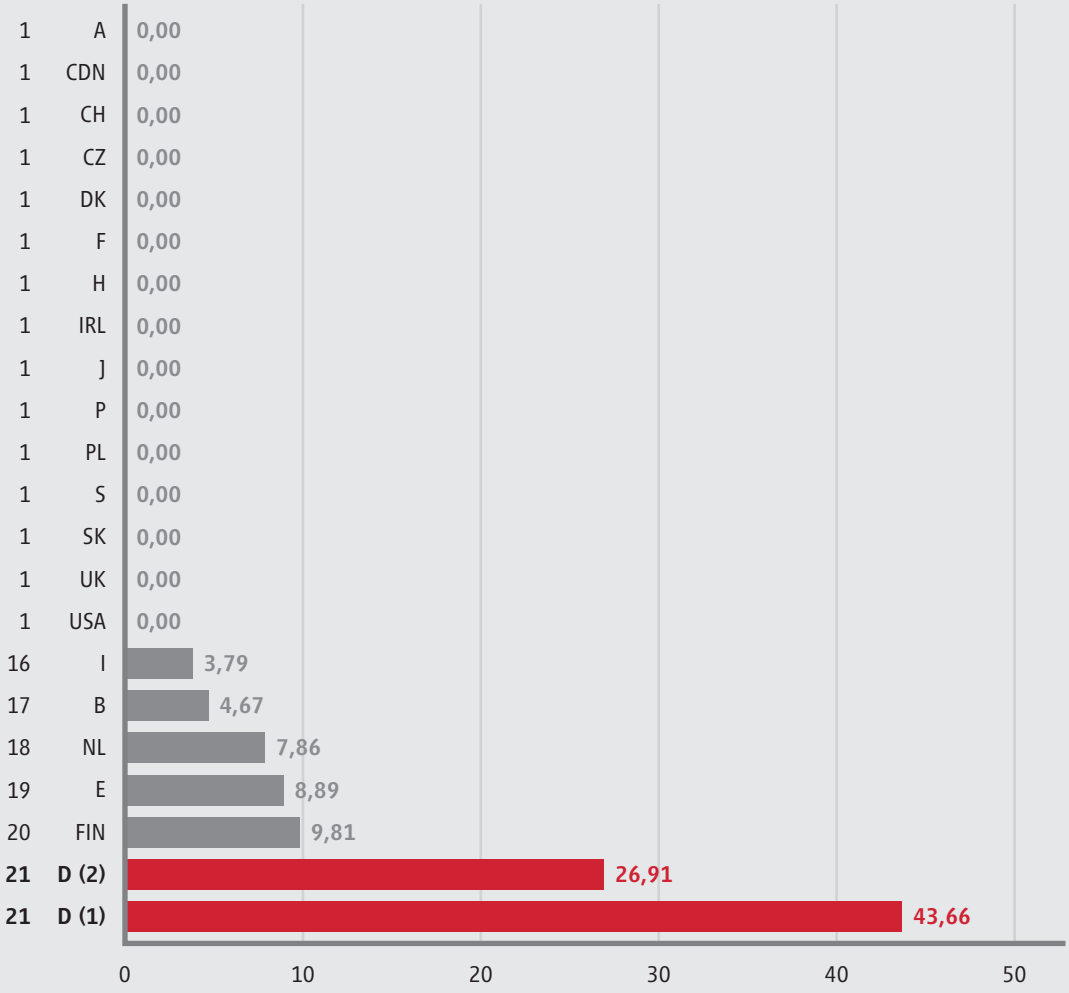
Auch der Indikator zur Erbschaftsteuer konzentriert sich auf Kapitalgesellschaften. Das auf den Erben übergehende Vermögen setzt sich aus einem 100-prozentigen Anteil an der Kapitalgesellschaft (Betriebsvermögen) und der aus dem Gesellschafterdarlehen resultierenden Forderung gegenüber der Gesellschaft (Privatvermögen) zusammen. Hinsichtlich der persönlichen Beziehung zwischen Erblasser und Erben wird zwischen der Übertragung an den Ehegatten und der Übertragung an ein Kind unterschieden.

Den Berechnungen für Deutschland liegt die Annahme zugrunde, dass der Nettowert des Verwaltungsvermögens des zugrunde liegenden Modellunternehmens 15 Prozent der Differenz aus dem gemeinen Wert des Betriebsvermögens und dem Nettowert des Verwaltungsvermögens beträgt (vgl. Bräutigam et al. 2017a, S. 11). Der Nettowert des Verwaltungsvermögens ist nur begünstigt, soweit er zehn Prozent des um den Nettowert des Verwaltungsvermögens gekürzten gemeinen Werts des Betriebsvermögens nicht übersteigt. Der überschießende Teil des Verwaltungsvermögens (hier fünf Prozent) unterliegt einer definitiven Besteuerung. Aufgrund der strengen Voraussetzungen des speziellen Bewertungsabschlags für Familienunternehmen

38 Vor der Erbschaftsteuerreform 2016 war in Deutschland eine zinslose Stundung bis zu zehn Jahre möglich. Die Stundungsmöglichkeit erstreckte sich auf die auf betriebs- und landwirtschaftliches Vermögen entfallende Steuer. Für die Steuer auf übertragene Anteile an Kapitalgesellschaften bestand keine Stundungsmöglichkeit.

(§ 13a Abs. 9 ErbStG) wird die Annahme getroffen, dass diese im Grundfall nicht erfüllt sind und der Abschlag somit null Prozent beträgt.[39]

Abbildung 74: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten



D (1): Deutschland, ohne Verschonungsbedarfsprüfung (§ 28a ErbStG)
D (2): Deutschland, mit Verschonungsbedarfsprüfung (§ 28a ErbStG)

Quelle: ZEW-Berechnungen.

Bei der Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten liegt der Wert des begünstigten Vermögens des zugrunde liegenden Unternehmensmodells über 89,75 Millionen Euro, sodass der Verschonungsabschlag in Deutschland komplett entfällt. Eine mögliche Reduktion der Steuer kann im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung (§ 28a ErbStG) erreicht werden. Daher wird bei den Berechnungen für Deutschland zwischen der Belastung

39 Im weiteren Verlauf der Studie werden Variationen mit einem Abschlag von 15 % und 30 % gezeigt.

mit und ohne teilweisen Erlass der Steuer im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung differenziert. Dem Szenario D (1) liegt die Annahme zugrunde, dass das verfügbare Vermögen im Sinne von § 28a Abs. 2 ErbStG, also die Hälfte aus der Summe aus dem übertragenen nicht begünstigten Vermögen und dem bereits vorhandenen Privatvermögen des Erben, ausreicht, um die Steuer auf das begünstigte Vermögen zu begleichen. Szenario D (2) basiert auf der Annahme, dass das verfügbare Vermögen nicht ausreicht, um die Erbschaftsteuer auf das begünstigte Vermögen zu zahlen. Das ist in dem Modell dann der Fall, wenn die Summe aus dem übertragenen nicht begünstigten Vermögen und dem bereits vorhandenen Privatvermögen lediglich 30 Prozent des Werts des gesamten übergehenden Betriebsvermögens beträgt. In diesem Fall reduziert sich die Steuer auf das begünstigte Vermögen um den Betrag, um den sie das verfügbare Vermögen übersteigt.

Sind die Voraussetzungen für den teilweisen Erlass der Steuer im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung nicht erfüllt, beträgt die effektive Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland bei der Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten 43,66 Millionen Euro (siehe Abbildung 74).[40] Damit liegt Deutschland im Ländervergleich auf dem letzten Platz. Ursächlich für diese im Vergleich schlechte Platzierung ist neben der Bewertung mit dem gemeinen Wert (Verkehrswert) und dem relativ hohen Steuertarif insbesondere der Wegfall des Verschonungsabschlags. Die Erbschaftsteuerbelastung hängt maßgeblich von der Höhe des übertragenen Vermögens ab. Wird dieses beispielsweise auf mehrere Erben aufgeteilt und unterschreitet dadurch der Wert des auf den einzelnen Erben entfallenden begünstigten Vermögens den Betrag von 89,75 Millionen Euro, wird der Verschonungsabschlag zumindest teilweise gewährt. Bei Unterschreiten der Grenze von 26 Millionen Euro greift der volle Abschlag von 85 beziehungsweise 100 Prozent, sodass sich eine deutliche Reduktion der Steuerbelastung ergibt.[41] Kommt es zu einem teilweisen Erlass der Steuer entsprechend der oben dargestellten Annahmen, sinkt die Steuerbelastung merklich auf 26,91 Millionen Euro. Jedoch belegt Deutschland weiterhin den letzten Platz im Länderranking.

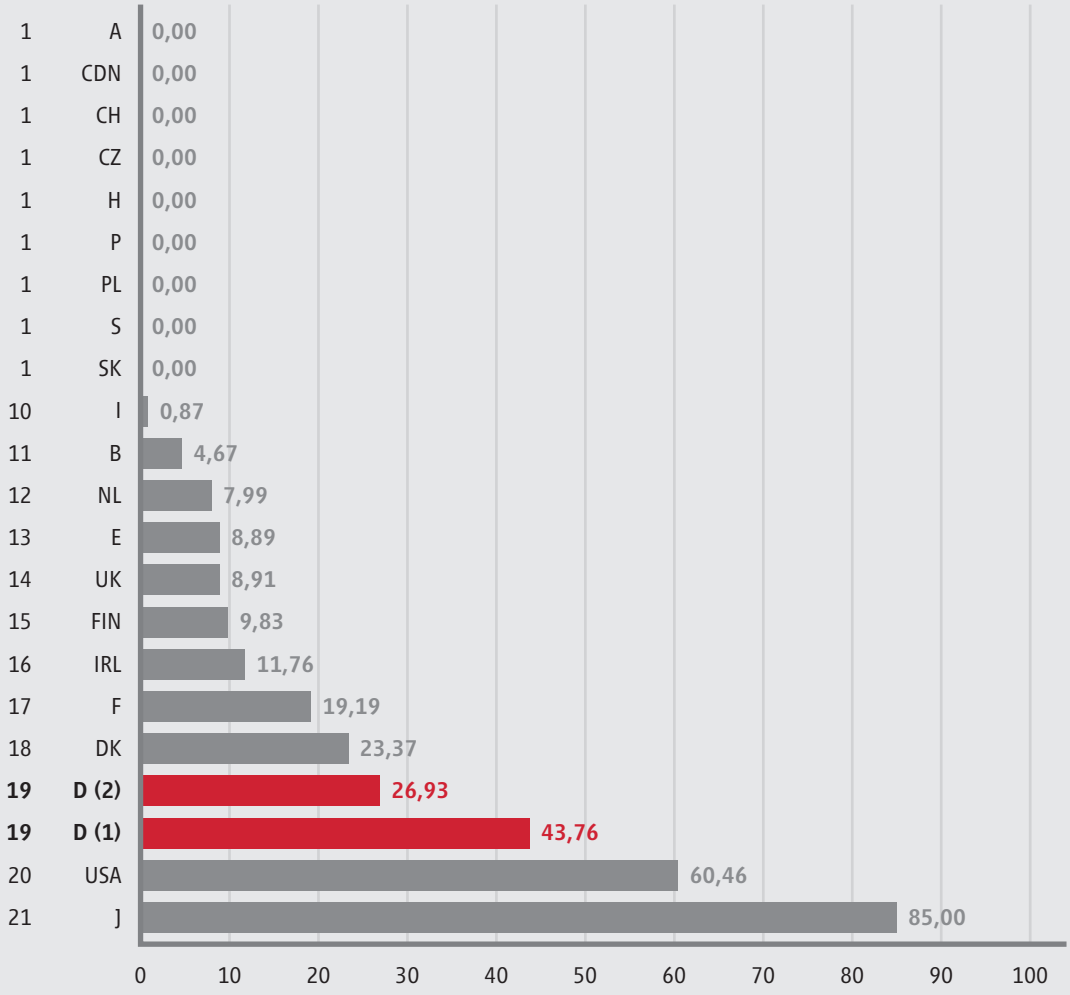
In insgesamt 15 der 21 Länder beträgt die Erbschaftsteuerbelastung null. In Österreich, Kanada, Tschechien, Portugal, Schweden sowie der Slowakischen Republik wird grundsätzlich keine Erbschaftsteuer erhoben. Die Schweiz (Zürich), Dänemark, Frankreich, Ungarn, Irland, Japan, Polen, das Vereinigte Königreich und die USA haben die Übertragung an Ehegatten freigestellt oder gewähren einen Steuersatz von null Prozent. Ursächlich für die geringe Belastung in Italien ist der niedrige Steuersatz von vier Prozent. In Belgien (Brüssel) unterliegt

40 Dies ist auch dann der Fall, wenn anstatt von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft ein Einzelunternehmen übertragen wird. Beim Einzelunternehmen zählt zwar auch das Inhaber-Darlehen zum begünstigten Betriebsvermögen. Da der abschmelzende Verschonungsabschlag aufgrund der Größe des im Modell übergehenden Unternehmens jedoch im Ergebnis null Prozent beträgt, ergeben sich keine rechtsformspezifischen Belastungsunterschiede.

41 Für eine detaillierte Analyse der Wirkungen des abschmelzenden Verschonungsabschlags, vgl. Bräutigam et al. 2017a.

Betriebsvermögen bei der Vererbung eines Familienunternehmens unter bestimmten Voraussetzungen einem ermäßigten linearen Steuersatz in Höhe von drei Prozent. Aufgrund des niedrigeren Spitzensteuersatzes von 20 Prozent in Verbindung mit dem Bewertungsabschlag für die Übertragung von Unternehmensvermögen in Höhe von 83 Prozent positionieren sich auch die Niederlande vor Deutschland. Die im Vergleich zu Deutschland geringeren Erbschaftsteuerbelastungen in Finnland und Spanien sind auf umfängliche sachliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen (Bewertungsabschläge) sowie in Finnland auf den niedrigeren Spitzensteuersatz von 19 Prozent zurückzuführen.

Abbildung 75: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an ein Kind



D (1): Deutschland, ohne Verschonungsbedarfsprüfung (§ 28a ErbStG)
D (2): Deutschland, mit Verschonungsbedarfsprüfung (§ 28a ErbStG)

Quelle: ZEW-Berechnungen.

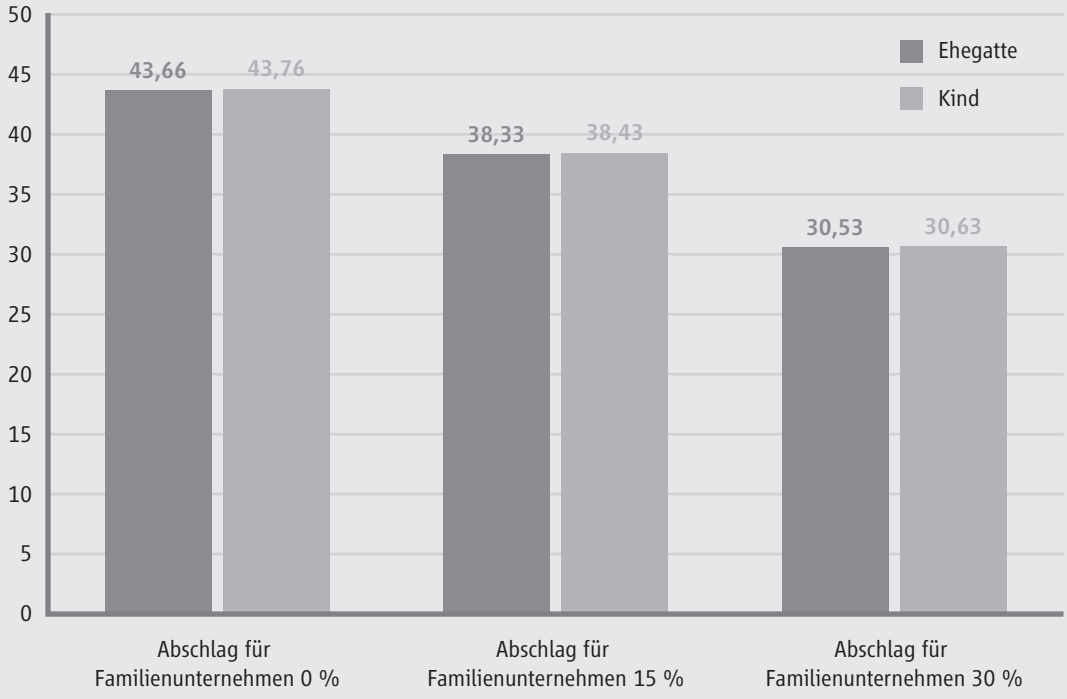
Werden die Unternehmensanteile an ein Kind vererbt, liegt Deutschland mit einer Erbschaftsteuerbelastung von 43,76 Millionen Euro (ohne Verschonungsbedarfsprüfung) beziehungsweise 26,93 Millionen Euro (mit Verschonungsbedarfsprüfung) auf dem 19. Rang und positioniert sich damit etwas besser als im Fall der Übertragung an den Ehegatten (siehe Abbildung 75).

Im Vergleich zum Fall einer Übertragung an den Ehegatten besteuern deutlich mehr Länder die Übertragung an ein Kind. Neben den Ländern ohne Erbschaftsteuer (Österreich, Kanada, Tschechien, Portugal, Schweden und die Slowakei) fällt in der Schweiz (Zürich), in Ungarn und Polen keine Erbschaftsteuer auf die Vererbung des Modellunternehmens an ein Kind an.

In Italien sind Übertragungen an Kinder zwar nicht gänzlich von der Erbschaftsteuer befreit, eine Steuerbefreiung wird jedoch für Unternehmensvermögen gewährt, sofern es an Kinder vererbt wird. Folglich positioniert sich Italien an der ersten Stelle derjenigen Staaten, deren Erbschaftsteuerbelastung nicht null beträgt, und belegt Platz zehn im Gesamtranking. Auch Erben von Unternehmensvermögen im Vereinigten Königreich und Irland profitieren von umfangreichen sachlichen Steuerbefreiungen. In Irland ist qualifiziertes Unternehmensvermögen zu 90 Prozent und im Vereinigten Königreich vollständig befreit, sodass die Steuerbelastung maßgeblich der Übertragung der im privaten Vermögen befindlichen Forderung gegenüber der Gesellschaft zuzurechnen ist. Frankreich belegt mit einer Belastung von 19,19 Millionen Euro den 17. Platz. Zwar wird Betriebsvermögen zu 75 Prozent freigestellt, jedoch kommt ein hoher Steuersatz von bis zu 45 Prozent zum Tragen. Auch in Dänemark ist die Höhe der Erbschaftsteuer in starkem Maße davon abhängig, ob das Unternehmen an den Ehegatten oder an ein Kind übertragen wird. Im Gegensatz zur Übertragung an Ehegatten, die steuerfrei ist, werden Erbschaften von Kindern mit einem linearen Steuersatz von 15 Prozent besteuert. Da auch keine sachlichen Vergünstigungen gewährt werden, belegt Dänemark mit einer Erbschaftsteuerbelastung von 23,37 Millionen Euro Platz 18.

Mit einer Effektivbelastung von 60,46 Millionen Euro belegen die USA den vorletzten Platz. Sie unterliegen einem im Ländervergleich sehr hohen Steuersatz von 40 Prozent. Nachteilig wirkt sich zudem aus, dass in den USA Anteile an Kapitalgesellschaften mit dem Verkehrswert bewertet und keine sachlichen Vergünstigungen gewährt werden. Japan belegt den letzten Platz im Ländervergleich. Während bei alleinerbenden Ehegatten die Übertragung im Ergebnis steuerfrei ist, da auf die auf den Ehegatten entfallende Steuer die Steuer bezogen auf den Anteil des auf den Ehegatten übergehenden Vermögens am gesamten übertragenen Vermögen angerechnet werden kann, unterliegt die Übertragung an ein Kind einem hohen Steuersatz von bis zu 55 Prozent. Überdies gibt es keinerlei Vergünstigungen für Betriebsvermögen.

Abbildung 76: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR in Deutschland in Abhängigkeit des Abschlags für Familienunternehmen



Quelle: ZEW-Berechnungen.

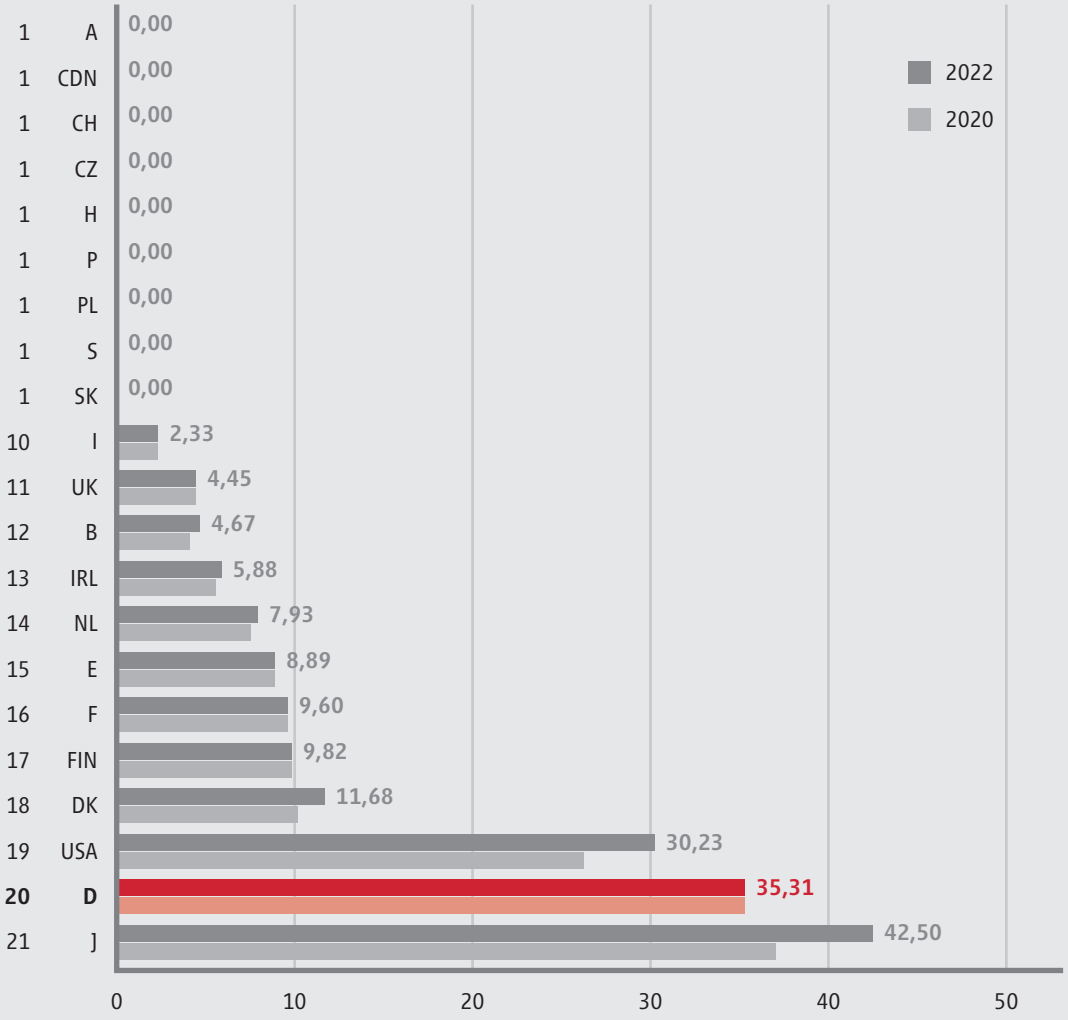
Im Folgenden wird die Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland in Abhängigkeit der Höhe des Vorwegabschlags für Familienunternehmen untersucht (siehe Abbildung 76).[42] Im Grundfall wurde aufgrund der strengen Voraussetzungen ein Abschlag von null Prozent unterstellt. Wird demgegenüber der maximal mögliche Abschlag von 30 Prozent gewährt, dehnt sich die Freigrenze von 26 Millionen Euro effektiv auf einen Wert von 26 Millionen Euro/0,7 = 37,14 Millionen Euro aus. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Abschlag vor Prüfung der 26-Millionen-Euro-Grenze und vor Anwendung des regulären Verschonungsabschlags von maximal 85 Prozent beziehungsweise 100 Prozent[43] angewandt wird. Die Steuerbelastung ist damit aus zweierlei Gründen niedriger (vgl. Bräutigam et al. 2017a, S. 13): Zum einen werden überhaupt nur 70 Prozent des begünstigten Vermögens angesetzt. Zum anderen basiert der abschmelzende Verschonungsabschlag auf dem nach Anwendung des speziellen Abschlags verbleibenden begünstigten Vermögen. Da dieses die Freigrenze von 26 Millionen Euro weniger stark überschreitet als ohne den speziellen Abschlag, ist die prozentuale Höhe des abschmelzenden Verschonungsabschlags folglich höher. Während im Grundfall

42 Den Berechnungen liegt die Annahme zugrunde, dass das verfügbare Vermögen i. S. v. § 28a Abs. 2 ErbStG ausreicht, um die Steuer auf das begünstigte Vermögen zu begleichen.

43 Aufgrund der strengeren Voraussetzungen der Optionsverschonung hinsichtlich der Lohnsumme und der Behaltensfrist wurde die Regeloption und damit ein maximal möglicher Verschonungsabschlag von 85 Prozent unterstellt.

der Verschonungsabschlag komplett entfiel, entfällt dieser bei gleichzeitiger Gewährung des 30-prozentigen Vorwegabschlags nur teilweise und beträgt immerhin noch zehn Prozent. Die Erbschaftsteuerbelastung sinkt damit auf 30,53 Millionen Euro (Ehegatte) beziehungsweise 30,63 Millionen Euro (Kind) gegenüber 43,66 (43,76) Millionen Euro im Ausgangsfall. Wird ein Abschlag für Familienunternehmen von 15 Prozent unterstellt, werden nur 85 Prozent des begünstigten Vermögens angesetzt. Der Verschonungsabschlag entfällt jedoch auch hier komplett, da trotz des Vorwegabschlags das übertragene begünstigte Vermögen weiterhin über 89,75 Millionen Euro liegt. Es resultiert eine Erbschaftsteuerbelastung von 38,33 Millionen Euro (Ehegatte) beziehungsweise 38,43 Millionen Euro (Kind).

Abbildung 77: Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR für Familienunternehmen im internationalen Vergleich



Quelle: ZEW-Berechnungen.

Der Indikator Steuerbelastung im Erbfall wird in Abbildung 77 dargestellt. Die Alternativen, also Übertragung an ein Kind oder an den Ehegatten und speziell für Deutschland die Szenarien mit und ohne teilweisen Erlass der Steuer im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung, werden gleich gewichtet.

Im Vergleich zum Rechtsstand 2019[44] sind die erbschaftsteuerlichen Belastungszahlen mit Ausnahme weniger Länder konstant geblieben. Die Anstiege in Belgien, Dänemark, Irland, den Niederlanden sowie insbesondere den USA und Japan sind auf den veränderten Kalkulationszinssatz zurückzuführen. In Dänemark, Irland, den Niederlanden und den USA überkompensiert dieser Effekt die leichte Erhöhung der persönlichen Freibeträge. Durch den Anstieg der Steuerbelastung belegt Belgien nur noch Rang 12. Das Vereinigte Königreich verbessert sich gegenüber 2019 somit um einen Rang.

Deutschland belegt aus erbschaftsteuerlicher Sicht unverändert den vorletzten Platz vor Japan. Insbesondere seit der Anpassung des Verschonungsabschlags für Unternehmensvermögen im Zuge der Erbschaftsteuerreform 2016 ist die Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland deutlich angestiegen. Unter der alten Rechtslage wurde der volle Verschonungsabschlag von 85 beziehungsweise 100 Prozent gewährt, sofern die Voraussetzungen hierfür, insbesondere die Lohnsummenregelung und die Behaltensfrist, eingehalten wurden. Unter der neuen Rechtslage wird der Verschonungsabschlag bei Überschreiten der Grenze von 26 Millionen Euro abgeschmolzen und entfällt für das zugrunde liegende Unternehmensmodell gänzlich. Der Steuernachteil wird teilweise durch die Möglichkeit der Verschonungsbedarfsprüfung abgefangen.

Insbesondere in den USA (Bundesstaat Kalifornien) aber auch in Dänemark, Frankreich und Irland hängt die Höhe der Erbschaftsteuerbelastung entscheidend davon ab, ob das Vermögen an den Ehegatten oder an ein Kind übertragen wird. Denn in diesen Ländern werden Ehegatten von der Erbschaftsteuer befreit, während Kinder vergleichsweise hoch besteuert werden. Auch in Bezug auf das Vereinigte Königreich ist das der Fall. Die Steuerbelastung bei der Übertragung an ein Kind ist jedoch vergleichsweise moderat.

Die vorteilhaftesten erbschaftsteuerlichen Rahmenbedingungen herrschen in Österreich, Kanada, im Schweizer Kanton Zürich, in Tschechien, Ungarn, Portugal, Polen, Schweden sowie in der Slowakischen Republik. Österreich, Kanada, Tschechien, Portugal, Schweden und die Slowakei erheben keine Erbschaftsteuer. In der Schweiz (Kanton Zürich), Ungarn und Polen sind Erbvorgänge an den Ehegatten und das Kind freigestellt.

---

44 Für alle Länder, in deren Bewertung des Betriebsvermögens der Ertragswert eingeht, wurde für den Index 2020 (Vergleichsrechnung 2018) ein Basiszinssatz vor Steuern von 1,21 % (1,31 %) – entsprechend der Rendite einer repräsentativen zehnjährigen Staatsanleihe des Euroraums im Januar 2019 (2017) – zuzüglich einem Risikozuschlag von 4,7 % zugrunde gelegt.

Relativ niedrige Erbschaftsteuerbelastungen weisen Italien, Belgien, das Vereinigte Königreich, Irland und die Niederlande auf. Italien verdankt seine niedrige Belastung der Befreiung von Unternehmensvermögen bei Vererbung an Abkömmlinge sowie seinen hohen Freibeträgen bei gleichzeitig niedrigen Steuersätzen. Ursächlich für die niedrige Steuerlast in Belgien ist der reduzierte Steuersatz von drei Prozent für Familienunternehmen. In Irland und dem Vereinigten Königreich ist die relativ gute Positionierung im Ranking darauf zurückzuführen, dass sie keine Erbschaftsteuer auf die Übertragung an den Ehegatten erheben und darüber hinaus hohe Bewertungsabschläge auf Unternehmensvermögen von 95 beziehungsweise bis zu 100 Prozent gewähren. Auch in den Niederlanden ist die vergleichsweise niedrige Belastung auf den Bewertungsabschlag von 100 beziehungsweise 83 Prozent in Verbindung mit moderaten Steuersätzen zurückzuführen.

Finnland, Frankreich, Spanien und Dänemark liegen im Mittelfeld der Länder, die eine positive Erbschaftsteuerbelastung aufweisen. Finnland wendet einen vergleichsweise niedrigen Bewertungsabschlag von 60 Prozent auf Unternehmensvermögen sowie relativ niedrige persönliche Freibeträge an. Frankreich sieht einen Bewertungsabschlag auf Unternehmensvermögen von 75 Prozent vor, daneben sind Übertragungen an den Ehegatten steuerfrei. Der Spitzensteuersatz von 45 Prozent ist vergleichsweise hoch. Spanien gestattet zwar einen hohen Abschlag von 95 Prozent auf Unternehmensvermögen, jedoch sind Übertragungen sowohl an Ehegatten als auch an Kinder bei einer vergleichsweise hohen tariflichen Belastung von 34 Prozent zu versteuern. Dänemark stellt zwar Übertragungen an den Ehegatten frei, gewährt jedoch keine Begünstigungen beim Übergang von Unternehmensvermögen sowie nur einen relativ geringen Freibetrag.

Die USA fallen einerseits durch die Freistellung bei Vererbung an Ehegatten und andererseits durch die Abwesenheit von Vergünstigungen für die Übertragung von Unternehmensvermögen sowie hohe Erbschaftsteuertarife auf. Daraus resultiert insgesamt eine Position an drittletzter Stelle des Rankings vor Deutschland. Wie bereits in der Vergleichsrechnung 2020 liegt Japan erneut auf dem letzten Platz. Zwar werden alleinerbende Ehegatten im Ergebnis steuerfrei gestellt, jedoch unterliegt die Übertragung an ein Kind einem hohen Steuersatz von bis zu 55 Prozent. Überdies gibt es keinerlei Vergünstigungen für Betriebsvermögen.

3. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit

a) Methodik und Annahmen

Zusätzlich zu den bisher untersuchten Steuerbelastungen bei nationaler Geschäftstätigkeit werden im Folgenden ausgewählte steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit zwischen den einbezogenen Ländern verglichen. Die Gestaltungsmöglichkeiten bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit sind äußerst vielfältig und können daher im vorliegenden Rahmen nicht vollständig abgedeckt werden. Es wird daher aus vereinfachenden

Gründen von folgender Modellgestaltung ausgegangen: Eine Kapitalgesellschaft (Muttergesellschaft) mit steuerlicher Ansässigkeit in einem Staat investiert in eine Kapitalgesellschaft mit steuerlicher Ansässigkeit in einem anderen Staat. Dabei hält die Muttergesellschaft alle Anteile an der Tochtergesellschaft.

Die Besteuerung einer derartigen grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit hängt wesentlich von der Art der Finanzierung ab. Wird die ausländische Tochtergesellschaft mit Eigenkapital finanziert, so unterliegen die Gewinne zunächst auf Ebene der Tochtergesellschaft der Besteuerung. Werden die Gewinne thesauriert, dann fallen keine weiteren Steuern an. Die Gewinne aus der grenzüberschreitenden Investition unterliegen somit nur dem Steuerniveau im Sitzstaat der Tochtergesellschaft. Werden die Gewinne der ausländischen Tochtergesellschaft an die inländische Muttergesellschaft ausgeschüttet, so behält der Sitzstaat der Tochtergesellschaft zumeist eine Quellensteuer ein. Im Sitzstaat der Muttergesellschaft werden die Dividenden schließlich entweder besteuert und die im Ausland gezahlten Steuern (Körperschaftsteuer und etwaige Quellensteuer) anschließend angerechnet (Anrechnungsmethode) oder die Dividenden werden freigestellt (Freistellungsmethode). Die Höhe der Quellensteuer und die Methode zur Vermeidung der Quellenbesteuerung können sich aus nationalem Recht oder bilateral abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen ergeben. Bei der Anrechnungsmethode ist der Anrechnungsbetrag regelmäßig auf die im Wohnsitzstaat erhobene Steuer begrenzt und es gibt einkommens- und länderspezifische Beschränkungen („per-income-limitation" und „per-country-limitation"). Es lässt sich zudem die „indirekte Anrechnungsmethode" von der „direkten Anrechnungsmethode" unterscheiden. Während sich erstere auf die Anrechnung der Körperschaftsteuer bezieht, der die dividendenzahlende Tochtergesellschaft unterliegt, betrifft die direkte Anrechnung die auf die Dividenden erhobene Quellensteuer.

Erfolgt die Finanzierung der Tochtergesellschaft durch Fremdkapital, so mindern die Zinsen zunächst die steuerliche Bemessungsgrundlage der Tochtergesellschaft. Um die Aushöhlung des Steuersubstrats durch den Abzug von Zinsen zu begrenzen, gelten in einigen Ländern jedoch spezielle Missbrauchsregeln, die den Abzug von (konzerninternen) Zinszahlungen ganz oder teilweise untersagen. Diese können beispielsweise als sogenannte Unterkapitalisierungsregeln ausgestaltet sein, die den Zinsabzug an ein bestimmtes Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital knüpfen, das nicht überschritten werden darf. Zunehmend gewinnen jedoch auch Zinsabzugsbeschränkungsregeln an Bedeutung, die die Höhe des abziehbaren Zinsaufwands an Ergebnisgrößen knüpfen. Die Harmonisierung der Zinsschranke durch die ATAD auf europäischer Ebene ist beispielhaft für diese Entwicklung. Weiterhin erhebt der Sitzstaat der Tochtergesellschaft auf die Zinszahlungen an die Muttergesellschaft in der Regel eine Quellensteuer. Im Sitzstaat der Muttergesellschaft unterliegen die empfangenen Zinszahlungen der regulären Besteuerung. Die im Ausland entrichtete Quellensteuer wird zumeist entweder angerechnet oder von der Bemessungsgrundlage abgezogen.

Grundsätzlich lassen sich bei der Beurteilung der steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten zwei Perspektiven unterscheiden, die auch für die Bildung des späteren Indikators von Bedeutung sind: Zum einen die Sicht eines ausländischen Unternehmens, das im Inland investiert (Inbound-Investition) und zum anderen die Sicht eines inländischen Unternehmens, das im Ausland investiert (Outbound-Investition).

b) Outbound-Investitionen

Aus der Sicht inländischer Unternehmen, die im Ausland investieren, sind die Anzahl der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen sowie die verwendeten Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung relevant. Das Vorhandensein eines Doppelbesteuerungsabkommens ist vor allem deswegen von Bedeutung, weil durch die darin regelmäßig vorgenommene Aufteilung des Steueranspruchs zwischen Wohnsitz- und Quellenstaat Doppelbesteuerungen vermieden werden. Neben der zur Anwendung kommenden Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung (in der Regel Anrechnungs- oder Freistellungsmethode) sehen Doppelbesteuerungsabkommen regelmäßig eine Reduktion der Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen vor. Je umfangreicher das Abkommensnetz, desto größer ist die Freiheit inländischer Investoren bei der Wahl eines ausländischen Standortes, ohne der Gefahr einer Doppelbesteuerung ausgesetzt zu sein.

Die Beurteilung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Beteiligungserträgen aus Outbound-Investitionen hängt maßgeblich von dem Verhältnis zwischen inländischem und ausländischem Steuerniveau ab. Denn die Anwendung der Freistellungsmethode führt zu einer Belastung der Gewinne in Höhe des ausländischen Steuerniveaus, während die Belastung im Fall der begrenzten indirekten Anrechnung durch das höhere Steuerniveau im In- oder Ausland determiniert wird. Bei Zinserträgen kommen in der Regel die direkte Anrechnungsmethode oder die Abzugsmethode zur Anwendung. Die Abzugsmethode beinhaltet, dass die ausländische Quellensteuer von der Bemessungsgrundlage der inländischen Steuer abgezogen wird. Sie führt folglich zu einer Milderung der Doppelbesteuerung und ist somit weniger vorteilhaft als die Anrechnungsmethode, mit der eine Doppelbesteuerung in der Regel vollständig vermieden wird.

c) Inbound-Investitionen

Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren wollen, sind die Quellensteuersätze auf Dividenden- und Zinszahlungen und Beschränkungen des Zinsabzugs (Unterkapitalisierungsregeln, Zinsschranken) bedeutend. Inwieweit unterschiedliche Quellensteuersätze mit materiellen steuerlichen Konsequenzen verbunden sind, hängt jedoch von der Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung im Sitzstaat des Investors ab. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass niedrige Quellensteuersätze von ausländischen Investoren grundsätzlich als positive steuerliche Rahmenbedingungen eingestuft werden. Herangezogen

werden die bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung geltenden Quellensteuersätze, die auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren aus den Mitgliedstaaten der EU, Japan, der Schweiz, Kanada und den USA erhoben werden.

Zinsabzugsbeschränkungsregelungen und Unterkapitalisierungsregeln können, wie bereits erläutert, die Gesellschafterfremdfinanzierung erschweren. Vor allem bei Investitionen in Ländern mit hohen effektiven Steuerbelastungen erweist sich dies als nachteilig, da die Fremdfinanzierung durch die Abzugsfähigkeit der Zinsen steuerlich vorteilhaft ist. Je großzügiger daher die Grenzen der maximalen Gesellschafterfremdfinanzierung sind, desto flexibler sind die Möglichkeiten einer Substitution von Eigen- durch Fremdkapital.

Auf der Grundlage dieser Vorüberlegungen zur relativen Vorteilhaftigkeit der einbezogenen steuerlichen Regelungen wird der Index für die steuerlichen Rahmenbedingungen bei In- und Outbound-Investitionen ermittelt. Die Zusammensetzung und Bewertung im Einzelnen ergeben sich wie folgt:

d) Bewertung der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen

Der räumliche Abdeckungsgrad der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen wird gemessen, indem die Anzahl der abgeschlossenen Abkommen ins Verhältnis zu der Anzahl der Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen gesetzt wird. Es sind Werte zwischen null und 100 möglich. Die Vorteilhaftigkeit der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Beteiligungserträgen hängt, wie bereits oben erläutert, maßgeblich vom Verhältnis zwischen dem in- und ausländischen Steuerniveau ab. Bei der Beurteilung der einzelnen Methoden wird daher danach unterschieden, ob das inländische Steuerniveau höher oder niedriger als das ausländische Steuerniveau ist. Beide Fallkonstellationen werden untersucht. Bei Zinsen erfolgt die Bewertung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung mit ausländischer Quellensteuer und inländischer Körperschaftsteuer danach, ob eine vollständige Anrechnung der Quellensteuer erfolgt und die Doppelbesteuerung somit zu 100 Prozent vermieden wird oder ob die Quellensteuer lediglich von der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer abziehbar ist. In letzterem Fall wird eine Vermeidung der Doppelbesteuerung in Höhe eines Körperschaftsteuersatzes von 30 Prozent auf die Quellensteuer angenommen. Die Bewertung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung erfolgt jeweils auf einer Skala von null bis 100. Die so berechneten Ergebnisse bei Beteiligungsfinanzierung und Fremdfinanzierung werden schließlich im Verhältnis 1,5 zu 1 zu einem Durchschnittswert aggregiert. Dieser Gewichtung liegt die Annahme zugrunde, dass den Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Dividenden aufgrund der darauf lastenden hohen Steuerbelastung eine größere Bedeutung beigemessen wird.

e) Bewertung der Regelungen bei Inbound-Investitionen

Die Bewertung der Quellenbesteuerung erfolgt ebenfalls auf einer Skala von null bis 100. Der konkrete Wert ergibt sich aus der Differenz zwischen 100 und dem jeweiligen Quellensteuersatz. Ein Quellensteuersatz von null Prozent geht demnach mit einem Wert von 100 in die Bewertung ein. Die durchschnittlichen Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen über alle einbezogenen Länder werden mit gleicher Gewichtung zu einem Durchschnittswert zusammengeführt.

Regelungen zur Beschränkung des Zinsabzugs werden entsprechend des Anteils beurteilt, den das Fremdkapital relativ zum Gesamtkapital maximal erreichen kann, ohne dass steuerliche Sanktionen drohen. Demnach ergibt sich bei einem maximalen unschädlichen Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital in Höhe von 3:1 ein Wert von 75 Prozent. Unter der vereinfachenden Annahme, dass Eigen- und Fremdkapital eine gleich hohe Rendite generieren, führt die Beschränkung der abziehbaren Zinsen auf 30 Prozent des EBITDA, wie sie zum Beispiel in nahezu allen europäischen Ländern zur Anwendung kommt, zu einem Wert von 30 Prozent.

f) Zusammensetzung des Indikators

Die gewonnenen Ergebnisse der einzelnen steuerlichen Aspekte werden zunächst getrennt nach Outbound- und Inbound-Investitionen zu Durchschnittswerten aggregiert. Die Gewichtung der einzelnen Faktoren ist dabei unterschiedlich. In den Durchschnittswert für Outbound-Investitionen gehen die Ergebnisse des Vergleichs der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung mit einem doppelt so hohen Gewicht ein wie die Ergebnisse des Vergleichs des vorhandenen Abkommensnetzes. Entsprechend werden bei der Bildung des Durchschnittswerts für Inbound-Investitionen die Ergebnisse des Vergleichs der Quellenbesteuerung mit dem Faktor zwei und die Ergebnisse des Vergleichs der Unterkapitalisierungsregeln mit dem Faktor eins gewichtet. Abschließend werden die Werte für Outbound- und Inbound-Investitionen gleich gewichtet zu einem Durchschnittswert zusammengefasst. Der Indikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen.

g) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen

Das Netz der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen ist in den betrachteten Staaten relativ umfangreich (siehe Tabelle 23). Gemessen an den 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen (Anfang 2021) schwankt die Abdeckung zwischen etwa 35 Prozent in den USA und rund 69 Prozent im Vereinigten Königreich. Zu den Ländern mit dem geringsten Abdeckungsgrad zählen neben den USA auch die Slowakische Republik, Portugal, Irland und Japan.

Tabelle 23: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen

A	B	CDN	CH	CZ	**D**	DK	E	F	FIN	H	I	IRL	J	NL	P	PL	S	SK	UK	USA
90	97	97	111	94	**98**	87	95	126	89	86	105	76	80	98	79	88	98	74	134	67

Tabelle 24: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Dividenden und Zinsen

Land	Dividenden	Zinsen
A	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
B	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
CDN	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
CH	Freistellung (100 %)	Abzug als Betriebsausgabe
CZ	Freistellung (100 %)	Abzug als Betriebsausgabe
D	**Freistellung (95 %)**	**Direkte Anrechnung**
DK	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
E	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
F	Freistellung (99 %)	Direkte Anrechnung
FIN	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
H	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung (90 %)
I	Freistellung (95 %)	Direkte Anrechnung
IRL	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
J	Freistellung (95 %)	Direkte Anrechnung
NL	Freistellung (100 %)	Abzug als Betriebsausgabe
P	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
PL	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
S	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
SK	Freistellung (100 %)	Keine unilaterale Entlastung
UK	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
USA	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung

Tabelle 24 weist die für Dividenden und Zinsen auf unilateraler Basis zur Anwendung kommende Methode zur Vermeidung beziehungsweise Milderung der Doppelbesteuerung aus. Die mittlerweile in der weit überwiegenden Zahl der Staaten im Hinblick auf Dividenden zur Anwendung kommende Freistellungsmethode ist in der Regel an eine Mindestbeteiligungsquote geknüpft. Mit Ausnahme der USA, Japans und Kanadas ist dabei in Bezug auf von in einem Mitgliedstaat der EU oder der Schweiz ansässigen Tochtergesellschaften gezahlte Dividenden

grundsätzlich die von der Mutter-Tochter-Richtlinie (2011/96/EU, geändert durch 2014/86/EU und 2015/121 des Rates, analog Zinsbesteuerungsabkommen mit der Schweiz) vorgesehene Quote von zehn Prozent einschlägig.

Nachdem die USA durch die Steuerreform 2018 von der (indirekten) Anrechnung ausländischer Dividendeneinkünfte zur Freistellungsmethode übergegangen sind, wenden nur noch Kanada und Irland die Anrechnungsmethode an. Dies beinhaltet, dass die auf den ausgeschütteten Gewinnen lastende ausländische Körperschaftsteuer auf die inländische Körperschaftsteuer angerechnet wird (indirekte Anrechnung). Dabei wird die Bruttodividende der inländischen Besteuerung unterworfen. Analog wird eine eventuell im Ausland erhobene Quellensteuer angerechnet (direkte Anrechnung). Die Anrechnung sowohl der ausländischen Körperschaftsteuer als auch einer etwaigen Quellensteuer ist in den beiden Staaten auf die heimische Steuer begrenzt. Zudem kommt eine „per-income-limitation" zur Anwendung.

Bei Zinszahlungen kann es zu einer Doppelbesteuerung kommen, sofern der Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft auf die Zahlungen an ausländische Gesellschaften eine Quellensteuer erhebt. Zur Vermeidung einer solchen Doppelbesteuerung wenden die meisten Staaten (Ansässigkeitsstaat der Muttergesellschaft) die direkte Anrechnungsmethode an (Tabelle 30). Lediglich die Niederlande, die Schweiz und die Tschechische Republik mildern die Doppelbesteuerung, indem die im Ausland einbehaltene Quellensteuer von der Bemessungsgrundlage der inländischen Körperschaftsteuer abzugsfähig ist. In der Slowakischen Republik unterliegen ausländische Zinserträge gemäß nationalem Recht ungemildert der rechtlichen Doppelbesteuerung. Bilateral abgeschlossene Doppelbesteuerungsabkommen können jedoch die Anwendung der Abzugsmethode oder der direkten Anrechnungsmethode vorsehen.

h) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen

Bei der Quellenbesteuerung ist in der Regel zwischen regulären und ermäßigten Sätzen bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung zu unterscheiden. Die Ausführungen beschränken sich hier auf die ermäßigten Quellensteuersätze für Investitionen aus den Mitgliedstaaten der EU, Japan, der Schweiz und den USA, die zur Anwendung kommen, wenn bestimmte Mindestbeteiligungsquoten erfüllt werden.

Innerhalb der EU wurden Dividenden und Zinsen im Zuge der Umsetzung der Mutter-Tochter-Richtlinie (2011/96/EU, geändert durch 2014/86/EU und 2015/121 des Rates) und der Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie (2003/49/EG, geändert durch 2004/66/EG und 2004/76/EG) bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung (zehn Prozent bei Dividenden beziehungsweise 25 Prozent bei Zinsen und Lizenzen) vollständig von der Quellensteuer befreit. Den Mitgliedstaaten ist jedoch vorbehalten, geringere Mindestbeteiligungsquoten festzulegen oder Dividenden und Zinsen, die an in der EU ansässige Unternehmen gezahlt werden, gänzlich von der

Quellensteuer zu befreien. In der Schweiz wurden im Rahmen des sogenannten Zinsbesteuerungsabkommens mit der EU steuerliche Regelungen zur Quellenbesteuerung von Dividenden und Zinsen eingeführt, die denen der Mutter-Tochter-Richtlinie sowie der Zins- und Lizenzrichtlinie entsprechen. Bei qualifizierter Beteiligung von Investoren mit Ansässigkeit in einem Mitgliedstaat der EU ist also auch in der Schweiz eine Quellensteuerbefreiung vorgesehen.

Tabelle 25 gibt eine Übersicht über die ermäßigten Quellensteuersätze, die die USA, Kanada und Japan bei Zahlung von Beteiligungserträgen und Zinsen an Investoren mit qualifizierter Beteiligung aus der EU erheben.[45]

Tabelle 25: US-amerikanische, kanadische und japanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen[46]

Land	USA		CDN		J	
	Dividenden	Zinsen	Dividenden	Zinsen	Dividenden	Zinsen
A	5 %	0 %	5 %	10 %	0 %	0 %
B	0 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
CZ	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
D	**0 %**	**0 %**	**5 %**	**10 %**	**0 %**	**0 %**
DK	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	0 %
E	10 %	10 %	5 %	10 %	10 %	10 %
F	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	10 %
FIN	0 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
H	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
I	5 %	10 %	5 %	10 %	10 %	10 %
IRL	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
NL	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	10 %
P	5 %	10 %	10 %	10 %	5 %	10 %
PL	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %

45 In den USA kommt der ermäßigte Quellensteuersatz für Dividenden in der Regel bei Vorliegen einer Mindestbeteiligungsquote von 10 % zur Anwendung. Einige Doppelbesteuerungsabkommen sehen zudem die vollständige Befreiung von der Quellensteuer auf Dividenden vor, sofern eine Mindestbeteiligungsquote von 80 % über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten erfüllt wird. Kanada reduziert den Quellensteuersatz für Dividenden ebenfalls ab einer zehn-prozentigen Beteiligung. Zusätzlich können Meistbegünstigungsklauseln zur Anwendung kommen. Eine vollständige Befreiung erfolgt jedoch nicht. In Japan bestehen große Unterschiede zwischen den verhandelten Abkommen. Dividenden werden meist ab Beteiligungsquoten zwischen 10 und 25 % begünstigt. Eine vollständige Befreiung erfolgt ab einer Mindestbeteiligung von 80 %, teilweise bereits ab 10 %, wenn die Anteile von einem am Aktienmarkt notierten Unternehmen gehalten werden. Da den nachfolgenden Berechnungen die Annahme einer 100-prozentigen Beteiligung zugrunde liegt, wird in den Ländern, in denen in Abhängigkeit von der Beteiligungsquote verschiedene Quellensteuersätze zur Anwendung kommen, stets der niedrigste Quellensteuersatz ausgewiesen.

46 Es wird eine Beteiligung von 100 % angenommen.

Land	USA		CDN		J	
	Dividenden	Zinsen	Dividenden	Zinsen	Dividenden	Zinsen
S	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	0 %
SK	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
UK	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	0 %

Tabellen 26 und 27 zeigen schließlich die Quellensteuersätze, die die einbezogenen Länder auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren aus Japan, der Schweiz und den USA erheben. Auch sie liegen in der Regel in einem Korridor zwischen null und zehn Prozent.

Tabelle 26: Quellensteuersätze auf Dividenden an schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren[47]

Land	Schweiz	USA	Japan
A	0 %	5 %	0 %
B	0 %	0 %	5 %
CDN	5 %	5 %	5 %
CH	–	5 %	0 %
CZ	0 %	5 %	10 %
D	**0 %**	**0 %**	**0 %**
DK	0 %	0 %	0 %
E	0 %	10 %	10 %
F	0 %	0 %	0 %
FIN	0 %	0 %	10 %
H	0 %	0 %	0 %
I	0 %	5 %	10 %
IRL	0 %	5 %	20 %
J	0 %	0 %	–
NL	0 %	0 %	0 %
P	0 %	0 %	0 %
PL	0 %	5 %	10 %
S	0 %	0 %	0 %
SK	0 %	0 %	0 %
UK	0 %	0 %	0 %
USA	5 %	–	0 %

47 Es wird eine Beteiligung von 100 % angenommen.

Die vollständige Befreiung von der Quellensteuer der Dividenden, die an in den USA ansässige Gesellschaften gezahlt werden, erfordert analog zum Fall einer in den USA ansässigen Tochtergesellschaft eine Mindestbeteiligungsquote von 80 Prozent. Während Kanada in keiner der berücksichtigten Konstellationen eine vollständige Quellensteuerbefreiung anbietet, eröffnet sich in Japan diese Möglichkeit in mehreren der betrachteten Staaten, je nach DBA, bei Beteiligungsquoten ab zehn (z. B. Schweden) bis 50 Prozent (z. B. Niederlande).

Die bilateralen Quellensteuersätze für Zinsen sind erheblich homogener als die Quellensteuersätze für Dividenden. Mit Ausnahme von Spanien, Italien und Portugal werden an US-amerikanische Investoren gezahlte Zinsen nicht an der Quelle besteuert. In Bezug auf die Quellenbesteuerung werden Zinsen demnach günstiger behandelt als Dividenden, die nur in einzelnen Fällen und auch dann nur bei Vorliegen einer mindestens 80-prozentigen Beteiligung von der Quellensteuer befreit sind.

Tabelle 27: Quellensteuersätze auf Zinsen an schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren[48]

Land	Schweiz	USA	Japan
A	0 %	0 %	0 %
B	0 %	0 %	10 %
CDN	10 %	0 %	10 %
CH	–	0 %	10 %
CZ	0 %	0 %	10 %
D	**0 %**	**0 %**	**0 %**
DK	0 %	0 %	0 %
E	0 %	10 %	10 %
F	0 %	0 %	0 %
FIN	0 %	0 %	0 %
H	0 %	0 %	0 %
I	0 %	10 %	10 %
IRL	0 %	0 %	10 %
J	10 %	10 %	–
NL	0 %	0 %	0 %
P	0 %	10 %	10 %
PL	0 %	0 %	10 %
S	0 %	0 %	0 %

48 Es wird eine Beteiligung von 100 % angenommen.

Land	Schweiz	USA	Japan
SK	0 %	0 %	10 %
UK	0 %	0 %	0 %
USA	0 %	–	10 %

Um eine Aushöhlung des Besteuerungssubstrats durch den Abzug von Fremdkapitalzinsen im Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft zu vermeiden, haben viele Staaten Regelungen gegen eine extensive Fremdfinanzierung getroffen, durch die Zinszahlungen auf Ebene der zahlenden Tochtergesellschaft dem Grunde nach ganz oder teilweise nicht als Betriebsausgaben anerkannt werden. Tabelle 28 weist die gemäß den jeweiligen gesetzlichen Regelungen maximal zulässigen Zinsaufwand-zu-Ertrag- beziehungsweise Fremdkapital-zu-Eigenkapital-Verhältnisse aus.

Im Fall von Gesellschafter-Fremdfinanzierungsregelungen wird der Anteil der nichtabziehbaren Zinsen unter Rückgriff auf ein als unschädlich angesehenes Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis ermittelt. Für Zinsen im Zusammenhang mit übermäßigem Fremdkapital wird der Abzug von der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage verweigert. In der Regel kommt es dabei auch nicht zur Umqualifizierung in Dividenden.

Durch die Umsetzung der europäischen Anti-Tax Avoidance Directive (ATAD) wurden verschiedene Maßnahmen gegen Steuervermeidung, wie zum Beispiel Regelungen zur Zinsabzugsbeschränkung oder Hinzurechnungsbesteuerung europaweit harmonisiert. Zum 01.01.2019 waren alle EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, eine Zinsabzugsbeschränkungsregelung einzuführen, die den Zinsabzug in Abhängigkeit des Ertrags anstatt eines Fremd-zu-Eigenkapital-Verhältnisses beschränkt. Darüber hinaus umfasst sie grundsätzlich auch Darlehensbeziehungen zu fremden Dritten. Gemäß der Richtlinie sind maximal 30 Prozent des EBITDAs steuerlich als Zinsaufwendungen abzugsfähig; gegebenenfalls kommt eine Freigrenze zur Anwendung. Hierbei setzt die Richtlinie lediglich einen Mindeststandard, sodass EU-Mitgliedstaaten strengere Regelungen erlassen können.

Als Folge der ATAD-Umsetzung haben Belgien, die Tschechische Republik, Dänemark, Frankreich, Finnland, Ungarn, die Niederlande sowie Polen und Schweden zum 01.01.2019 ihre Regelungen zum Zinsabzug verschärft. Die Zinsabzugsbeschränkung basiert fortan auf dem Verhältnis von Nettozinsaufwand und EBITDA. Im Wesentlichen folgen die EU-Mitgliedstaaten den Richtlinienvorgaben und beschränken dieses Verhältnis auf 30 Prozent (Ausnahme Finnland: 25 Prozent) und räumen zudem noch eine Freigrenze ein. Mit deutlicher Verspätung hat nun auch Österreich zum 01.01.2021 eine Zinsabzugsbeschränkung nach den Vorgaben der

ATAD eingeführt. Irland vollzog diese Einführung erst zum 01.01.2022, weshalb die Änderung in der Zinsabzugsbeschränkung im Länderindex 2022 noch nicht berücksichtigt wurde.

Tabelle 28: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen

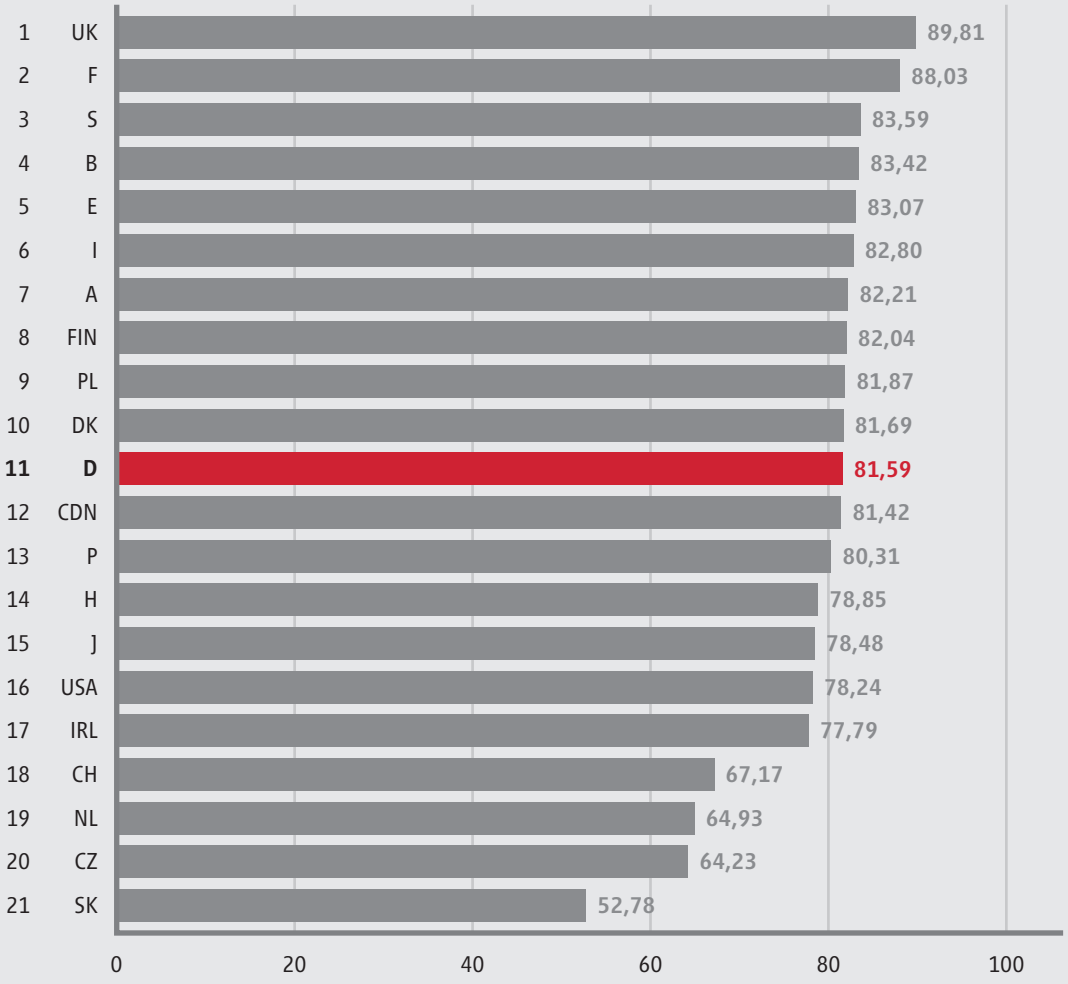
Land	Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis und alternative Regelungen
A	30 % (steuerliches) EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR
B	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR
CDN	1,5:1 (bei ausländischen Gesellschaftern mit mind. 25 % Beteiligung als Darlehensgeber)
CH	3:1 im Durchschnitt; Quote variiert in Abhängigkeit von Art des Vermögenswerts
CZ	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 80 Mio. CZK 4:1 (bei Gesellschaftern und verbundenen Unternehmen als Darlehensgeber)
D	**30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR**
DK	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von circa 22,31 Mio. DKK 4:1 (bei Gesellschaftern und verbundenen Unternehmen als Darlehensgeber), Freigrenze von 10 Mio. DKK
E	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 1 Mio. EUR
F	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR
FIN	25 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR (bei Gesellschafterfremdfinanzierungen lediglich 0,5 Mio. EUR)
H	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von circa 939,81 Mio. HUF
I	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis)
IRL	–
J	3:1 falls das Darlehen mehr als das Dreifache des Eigenkapitalanteils des Darlehensgebers überschreitet
NL	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 1 Mio. EUR
P	Maximum aus 30 % steuerliches EBITDA und Freibetrag von 1 Mio. EUR (unabhängig von Beteiligungsverhältnis)
PL	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. PLN
S	30 % (steuerliches) EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 5 Mio. SEK
SK	25 % EBITDA (bei Gesellschaftern als Darlehensgeber)
UK	30 % EBITDA (weltweit) (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freibetrag von 2 Mio. GBP
USA	1,5:1 und 50 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis)

Neben dieser europäischen Harmonisierung ist die schweizerische Regelung hervorzuheben, die vermögensartspezifische Fremdkapital-Aktiva-Verhältnisse vorgibt. Demnach liegt die zulässige Fremdfinanzierung zwischen 50 Prozent des Verkehrswerts für nicht börsennotierte Anteile an Aktiengesellschaften und GmbHs sowie Betriebseinrichtungen und 100 Prozent für liquide Mittel.

i) Quantifizierte Ergebnisse des Vergleichs

Abbildung 78 zeigt, dass die Regelungen zur steuerlichen Behandlung grenzüberschreitend fließender Dividenden und Zinsen bei Outbound-Investitionen im Vereinigten Königreich am vorteilhaftesten sind. Das Vereinigte Königreich zeichnet sich vor allem durch eine vollständige Befreiung ausländischer Dividenden und das umfangreichste Abkommensnetz der betrachteten Staaten aus. Vergleichbar günstige Regelungen sind auch Frankreich zu bescheinigen. Frankreich weist ebenfalls ein sehr weites Abkommensnetz auf (Rang zwei nach dem Vereinigten Königreich), stellt ausländische Dividenden jedoch nur zu 99 Prozent frei.

Abbildung 78: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen

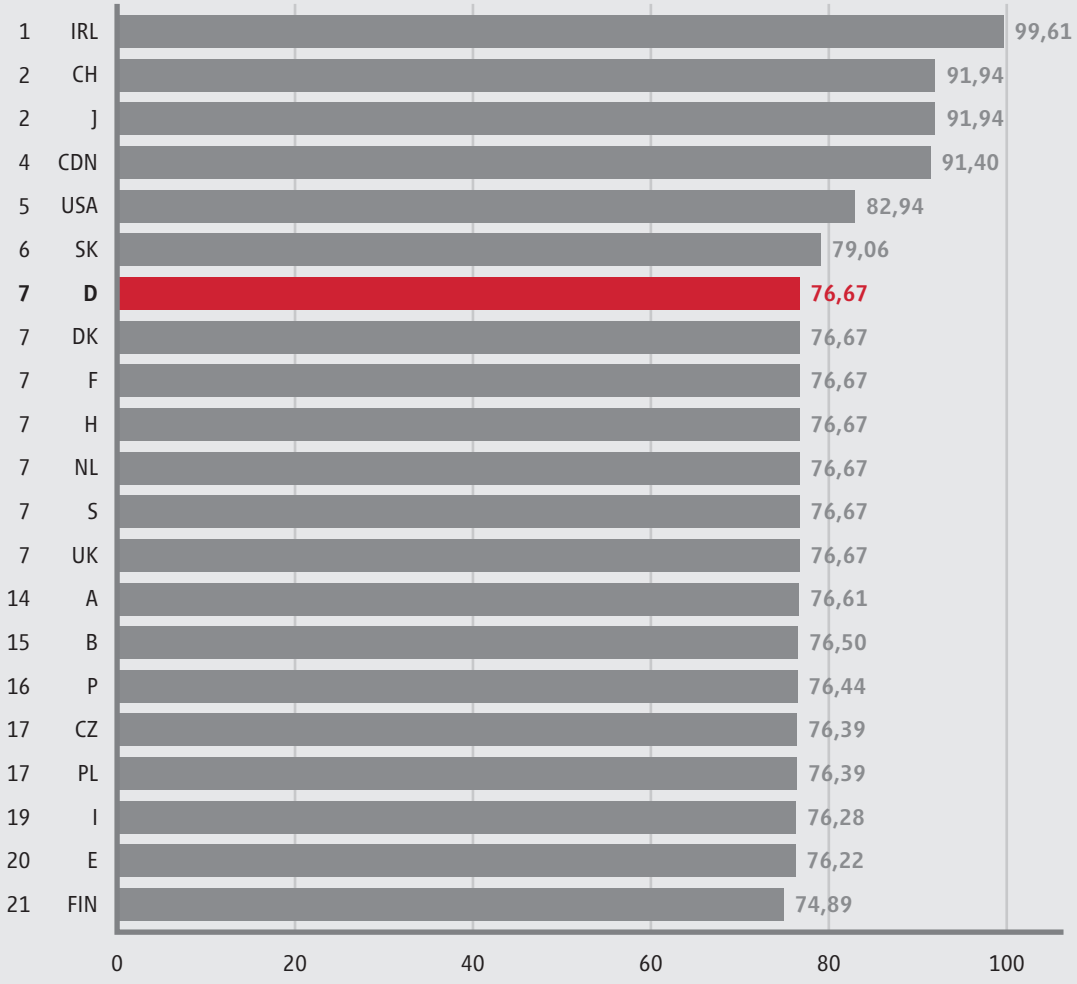


Quelle: ZEW-Berechnungen.

Deutschland belegt den elften Platz, wobei die Abstände der Positionen drei bis zwölf insgesamt sehr gering sind. Am Ende des Rankings finden sich mit der Schweiz, den Niederlanden und der Tschechischen Republik diejenigen Länder, die zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Zinsen nur die Abzugsmethode vorsehen. Die Slowakische Republik sieht auf unilateraler

Basis keinerlei Entlastung für ausländische Quellensteuern auf Zinsen vor und landet folglich auf dem letzten Rang.

Abbildung 79: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen



Quelle: ZEW-Berechnungen.

Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren (Inbound), ergibt sich die in Abbildung 79 dargestellte Rangfolge. Im Vergleich zu 2020 gibt Österreich aufgrund der Einführung der ATAD-konformen Zinsabzugsbeschränkung die Spitzenposition ab und fällt auf Rang 14 zurück. Dies bedingt weitere minimale Verschiebungen im Gesamtranking. Die neue Spitzenposition übernimmt mit Irland ein EU-Mitgliedstaat, dem die Richtlinienumsetzung noch bevorsteht und der folglich zum 31.12.2021 noch keine kodifizierte Zinsabzugsbeschränkungsregel vorzuweisen hatte. Auf den nachfolgenden Plätzen zwei bis fünf folgen mit Japan, der Schweiz, Kanada und den USA Staaten, die nicht Teil der Europäischen Union und folglich nicht an die Richtlinie gebunden sind. Sie weisen insgesamt weniger restriktive Gesellschafter-Fremdfinanzierungsregelungen auf. Der Einfluss der europaweit harmonisierten

Zinsabzugsbeschränkung kommt insbesondere durch die Ränge 7 bis 20 zum Ausdruck, die hinsichtlich des Punktwerts kaum Unterschiede aufweisen. Mit lediglich geringem Abstand belegt Finnland aufgrund einer weitreichenderen Zinsabzugsbeschränkung als von der ATAD gefordert den letzten Platz.

In Bezug auf die Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen bestehen im Gegensatz zu den Zinsabzugsbeschränkungen kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten. Dies ist auf die Mutter-Tochter-Richtlinie und die Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie zurückzuführen. Einzige Ausnahmen sind in diesem Zusammenhang die USA, Kanada und Japan.

Für die Gesamtbetrachtung des Teilindikators „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" wird auf die Ausführungen im Teil B.I.5 verwiesen.

4. Komplexität des Steuersystems

Der Teilindikator für die Komplexität des Steuersystems bezieht sich auf den von der Weltbank in Kooperation mit PricewaterhouseCoopers erstellten Teilindex „Time" des Index „Paying Taxes" im Rahmen des Projektes „Doing Business", der bis zum Jahr 2020 jährlich veröffentlicht wurde. Der „Paying Taxes" Index wurde im Jahr 2021 eingestellt; ein Nachfolgeprojekt wird gemäß der Ankündigung der Weltbank in naher Zukunft die bisherige Studie ersetzen (vgl. World Bank 2022a und 2022b). Da aus anderen Quellen keine geeigneten Ersatzindikatoren verfügbar sind, werden für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen die Angaben aus dem letzten publizierten „Paying Taxes" Index (Referenzjahr 2019) verwendet.

Erfasst wird die Zeitdauer in Stunden, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land tätig ist, benötigt, um seinen obliegenden Steuern und Sozialabgaben nachzukommen (vgl. zum Folgenden World Bank 2020b). Das betrachtete Unternehmen für diesen Index benennt die Weltbank als mittelständisches Unternehmen in Form einer Kapitalgesellschaft mit Sitz in der jeweils bevölkerungsreichsten Stadt des Landes, die Anzahl der beschäftigten Mitarbeiter beträgt 60 und der Umsatz beträgt das 1.050-fache des jeweiligen Pro-Kopf-Einkommens. Es werden 50 Prozent des Jahresüberschusses als Dividendenzahlungen an die Anteilseigner gegeben. Erfasst wird, wie viel Zeit für die Vorbereitung, Veranlagung und Zahlung von Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer und Lohnsteuer sowie Lohnsummensteuern und Sozialabgaben benötigt wird. Die Vorbereitung umfasst den Zeitaufwand, der für das Sammeln der benötigten Informationen und, wenn notwendig, für die getrennte Bilanzierung und Dokumentation anfällt. Der Zeitaufwand für die Veranlagung der Steuer umfasst die Zeit, die benötigt wird, alle Formulare auszufüllen und die notwendigen Rechnungen zu machen. Etwaiger Zeitaufwand zur Begleichung der Steuerschuld wird ebenso erfasst. Der Index der

Weltbank zeigt allerdings keine Kosten der Steuerplanung, ebenso wird externer Zeitaufwand, beispielsweise für Steuerberater, nicht abgedeckt.

III. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital

Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" setzt sich aus den folgenden fünf Teilindikatoren zusammen:

- Arbeitskosten
- Produktivität
- Bildungsausgaben
- Schulbildung
- Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Die Teilindikatoren Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität werden mit einem Faktor von einem Drittel in der Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" gewichtet. Die Teilindikatoren „Bildungsausgaben", „Schulbildung" und „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" werden jeweils mit einem Neuntel gewichtet, sodass der Gewichtungsfaktor der Bildungsdimensionen insgesamt ebenfalls ein Drittel beträgt.

Für den Teilindikator „Arbeitskosten" wurden die Daten anhand von Schröder (2022) neu zur Verfügung gestellten Zeitreihen auch für zurückliegende Jahre des Länderindex aktualisiert und auf gleichmäßige Abstände von jeweils zwei Jahren zwischen den Vergleichsrechnungen gebracht. Der Teilindikator, der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und der Länderindex wurden für alle Jahrgänge auf Basis der aktualisierten Daten neu errechnet. Für alle anderen Teilindikatoren außer den PISA-Ergebnissen wurden die Daten auch für zurückliegende Vergleichsrechnungen aktualisiert, sodass nachträglich vorgenommene Korrekturen der publizierenden Organisationen berücksichtigt sind. Hierdurch kann es zu Abweichungen gegenüber den Ergebnissen in früheren Publikationen des Länderindex kommen.

1. Arbeitskosten

Der Teilindikator „Arbeitskosten" basiert auf dem regelmäßig vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln berechneten internationalen Arbeitskostenvergleich für das verarbeitende Gewerbe (Schröder 2022). Für den Länderindex 2022 beziehen sich die Daten auf das Jahr 2021, für die weiter zurückliegenden Vergleichsrechnungen jeweils auf das vorhergehende Jahr. Für Kanada und die Schweiz liegen die jüngsten Daten für das Jahr 2020 vor, sie wurden für den Länderindex 2022 von Calculus Consult mit dem OECD Arbeitskostenindex für

die Gesamtwirtschaft auf das Jahr 2021 fortgeschrieben (OECD 2022b). Für eine detaillierte Erläuterung der Berechnungsweise wird auf die Ausführungen bei Schröder (2019) verwiesen. Die Systematik der Arbeitskostendefinition aller für den Länderindex Familienunternehmen herangezogenen Datenquellen entspricht den Vereinbarungen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) sowie der Europäischen Kommission. Eine ausführliche Dokumentation findet sich in den entsprechenden Berichten der genannten Institutionen sowie bei Schröder (1997). Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Arbeitsstundenkosten auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Im transformierten Teilindikator stehen somit höhere Werte für geringere Arbeitskosten.

Nach Schröder (2005, S. 1) setzen sich die Personalzusatzkosten zusammen aus Entlohnungen für arbeitsfreie Tage, Sonderzahlungen, Sozialleistungen der Arbeitgeber (einschließlich Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall), Kosten für berufliche Bildung, sonstigen Aufwendungen und der Differenz aus lohnbezogenen Steuern und Zuschüssen. Die Personalzusatzkostenquote ist definiert als Personalzusatzkosten bezogen auf die Direktentgelte. Die Personalzusatzkostenquoten als Prozentsatz der Direktentgelte sowie die Sozialaufwandsquoten als Prozentsatz der Bruttoarbeitsentgelte für das Jahr 2018 sind in Tabelle 29 dargestellt.

Daten über die Arbeitskosten für verschiedene Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes sind in Tabelle 30 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich auf Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde für Arbeitnehmer im verarbeitenden Gewerbe. Vergütungen für Auszubildende sind nicht eingeschlossen. Die Einteilung der Wirtschaftszweige folgt der Klassifikation der EU (NACE Revision 2), die mit der internationalen Standardklassifikation (ISIC) vergleichbar ist. Datenbasis für die europäischen Länder ist die letzte im Jahr 2019 veröffentlichte Arbeitskostenerhebung der EU-Mitgliedstaaten mit Daten aus dem Jahr 2016 (Eurostat 2022c). Die Daten wurden mit dem OECD-Arbeitskostenindex für das verarbeitende Gewerbe beziehungsweise für die Schweiz mit dem OECD Arbeitskostenindex für die Gesamtwirtschaft auf das Jahr 2021 fortgeschrieben (OECD 2022b). Für die USA wurde auf die Datenbank des Bureau of Labour Statistics (BLS) des U.S. Department of Labor zurückgegriffen (BLS 2022). Das BLS verwendet das nordamerikanische Klassifizierungssystem (NAICS), das eine ähnliche Abgrenzung der Branchen wie die NACE-Einteilung zugrunde legt. Die sich auf das Jahr 2021 beziehenden Daten wurden mit dem gültigen Wechselkurs in Euro konvertiert (Eurostat 2022a). Wegen eventueller Abweichungen in der Erhebungsmethodik ist die Vergleichbarkeit mit den von Eurostat erhobenen Daten nur bedingt gewährleistet, entsprechende Vergleiche müssen deshalb mit Vorsicht interpretiert werden. Für Kanada und Japan sind keine international vergleichbaren Daten über Arbeitskosten nach Wirtschaftszweigen verfügbar.

Tabelle 29: Aufschlüsselung der Arbeitskosten (%)

Land	Personalzusatzkostenquote	Sozialaufwandsquote
Belgien	81,5	37,1
Dänemark	38,3	14,8
Deutschland	**73,2**	**26,3**
Finnland	65,8	25,8
Frankreich	86,7	46,5
Irland	49,1	20,4
Italien	84,9	39,2
Japan	84,8	28,5
Kanada	43,7	25,9
Niederlande	77,9	29,3
Österreich	97,1	35,8
Polen	50,4	23,0
Portugal	66,0	25,4
Schweden	83,5	49,3
Schweiz	61,6	24,5
Slowakei	66,0	37,2
Spanien	85,8	34,7
Tschechien	75,1	37,8
Ungarn	65,7	24,9
USA	49,7	29,7
Vereinigtes Königreich	43,3	20,4

Quelle: Schröder (2019).

Tabelle 30: Arbeitskosten nach Branchen (EUR je Stunde)

Land	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (NACE 10)	Getränkeherstellung (NACE 11)	Tabakverarbeitung (NACE 12)	Herstellung von Textilien (NACE 13)	Herstellung von Bekleidung (NACE 14)	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen (NACE 15)	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (NACE 16)	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus (NACE 17)	Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von Datenträgern (NACE 18)	Kokerei und Mineralölverarbeitung (NACE 19)	Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE 20)	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (NACE 21)
Belgien	35,30	43,58	40,17	29,87	29,60	n. v.	32,66	38,66	37,70	n. v.	52,74	59,03
Dänemark	37,48	39,75	34,72	35,46	40,29	23,82	32,94	38,45	38,70	58,94	45,72	55,26
Deutschland	**26,10**	**39,51**	**52,99**	**29,89**	**33,19**	**38,03**	**27,62**	**36,55**	**31,56**	**67,36**	**55,16**	**55,54**
Finnland	32,04	40,78	n. v.	28,68	28,45	n. v.	30,07	49,08	33,66	n. v.	42,97	n. v.
Frankreich	30,06	42,55	n. v.	30,73	34,55	28,29	28,22	37,38	32,81	n. v.	49,95	58,76
Irland	19,36	31,58	n. v.	17,10	13,33	n. v.	17,26	19,04	20,33	32,86	36,06	35,66
Italien	25,88	31,74	35,28	24,96	21,86	22,61	21,65	27,46	24,92	43,17	34,27	42,29
Niederlande	36,29	46,25	48,92	34,05	31,16	32,43	28,15	38,42	31,87	69,05	50,79	44,47
Österreich	27,61	37,40	n. v.	30,40	30,57	22,67	30,88	44,19	38,86	n. v.	47,00	48,11
Polen	8,06	13,01	16,28	6,84	5,41	5,98	6,90	9,84	10,09	18,30	11,65	13,73
Portugal	12,17	19,07	37,13	9,92	8,74	8,84	11,69	21,28	13,30	53,90	21,36	21,80
Schweden	38,71	45,05	53,61	38,76	34,36	31,54	39,46	48,86	37,72	59,38	54,40	62,77
Schweiz	44,40	53,51	n. v.	44,74	39,69	38,01	47,43	50,28	50,21	n. v.	66,83	86,57
Slowakei	9,04	12,77	n. v.	9,51	7,06	8,53	7,82	13,45	10,36	26,56	13,25	13,43
Spanien	18,52	27,90	42,97	17,63	18,40	14,21	16,68	25,09	20,55	48,54	29,29	34,11
Tschechien	9,20	14,35	n. v.	9,60	6,93	8,17	8,99	11,44	10,35	n. v.	13,51	14,30
Ungarn	8,50	12,54	12,40	6,01	5,21	7,00	6,74	10,71	8,54	28,27	14,85	19,48
Ver. Königreich	23,98	45,34	29,57	23,63	19,46	20,20	22,30	31,55	32,30	59,23	33,63	47,89
	NAICS 311	NAICS 3121	NAICS 3122	NAICS 313-14	NAICS 315	NAICS 316	NAICS 321	NAICS 322	NAICS 323	NAICS 324	NAICS 325	
USA	25,70	24,58	58,74	19,97	13,29	20,20	24,74	34,99	26,69	52,65	42,43	

Land	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (NACE 22)	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden (NACE 23)	Metallerzeugung und -bearbeitung (NACE 24)	Herstellung von Metallerzeugnissen (NACE 25)	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (NACE 26)	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (NACE 27)	Maschinenbau (NACE 28)	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (NACE 29)	Sonstiger Fahrzeugbau (NACE 30)	Herstellung von Möbeln (NACE 31)	Herstellung von sonstigen Waren (NACE 32)
Belgien	39,77	39,02	47,36	34,66	47,04	41,95	38,92	39,46	45,07	30,05	35,21
Dänemark	37,78	37,07	36,45	36,62	44,42	40,66	42,68	35,77	38,36	33,74	48,00
Deutschland	**33,62**	**34,68**	**44,94**	**33,37**	**46,00**	**46,10**	**44,80**	**56,08**	**50,77**	**29,21**	**35,25**
Finnland	35,55	36,77	39,80	30,50	54,65	38,27	39,13	31,51	35,48	28,72	31,52
Frankreich	35,86	38,24	40,73	32,44	47,23	41,83	39,06	43,39	49,65	27,74	36,74
Irland	18,02	20,36	21,64	19,59	28,69	20,26	23,99	17,62	33,87	15,24	23,98
Italien	26,37	28,85	30,29	24,98	31,47	29,78	30,16	29,57	32,41	23,02	24,88
Niederlande	34,16	35,49	40,25	33,17	49,05	43,11	39,26	37,14	39,44	29,33	24,48
Österreich	34,94	40,26	43,99	36,65	44,01	42,71	42,29	42,54	n. v.	29,09	36,64
Polen	8,47	9,50	10,62	8,75	9,61	9,98	10,25	10,48	10,78	6,97	7,91
Portugal	13,96	13,36	17,10	11,74	14,62	17,14	12,26	15,56	11,88	9,39	13,34
Schweden	41,29	41,55	48,33	38,14	62,60	46,02	45,70	49,37	54,49	35,06	46,40
Schweiz	48,53	51,43	49,96	49,00	58,25	56,86	57,13	47,65	57,64	48,12	53,40
Slowakei	11,45	12,70	16,62	11,31	10,34	11,86	12,75	13,61	11,83	9,16	10,43
Spanien	23,85	23,86	28,04	22,36	26,02	26,47	25,16	26,23	34,45	17,70	21,94
Tschechien	11,52	12,37	12,87	10,97	12,50	12,14	12,28	14,26	13,11	9,11	10,65
Ungarn	10,33	11,36	13,54	9,19	11,83	10,73	11,95	13,41	12,85	7,20	8,83
Ver. Königreich	26,01	25,11	33,44	27,27	33,38	31,10	31,49	37,24	39,42	21,75	27,49
	NAICS 326	NAICS 327	NAICS 331	NAICS 332	NAICS 334	NAICS 335	NAICS 333	NAICS 336		NAICS 337	NAICS 339
USA	33,04	29,91	37,45	30,61	39,32	31,46	36,05	37,52		22,57	28,95

Quellen: BLS (2022), Eurostat (2022a, 2022c), OECD (2022b), Berechnungen von Calculus Consult.

Die Arbeitskosten aufgeschlüsselt nach Unternehmensgrößenklassen sind in Tabelle 31 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich auf Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde in Euro für Arbeitnehmer im verarbeitenden Gewerbe. Vergütungen für Auszubildende sind nicht eingeschlossen. Die Daten stammen ebenfalls aus der Arbeitskostenerhebung für das Jahr 2016 und wurden mit dem OECD Arbeitskostenindex für das verarbeitende Gewerbe beziehungsweise mit dem OECD-Arbeitskostenindex für die Gesamtökonomie (Schweiz) auf das Jahr 2021 fortgeschrieben (OECD 2022b).

Tabelle 31: Arbeitskosten nach Unternehmensgrößenklassen (EUR je Stunde)

Land	10-49	50-249	250-499	500-999	> 1000
Belgien	32,55	37,68	41,23	46,20	48,45
Dänemark	35,21	38,40	40,43	42,54	48,67
Deutschland	**27,28**	**31,80**	**37,99**	**43,39**	**57,15**
Finnland	32,14	33,99	39,90	40,77	45,31
Frankreich	28,26	34,80	38,97	42,80	48,91
Irland	18,70	20,34	25,17	28,00	28,97
Italien	22,35	28,14	31,25	33,49	35,28
Niederlande	30,79	35,01	39,58	41,63	42,43
Österreich	29,68	36,15	39,80	41,76	46,43
Polen	7,83	8,02	8,81	9,48	10,83
Portugal	9,68	12,75	14,30	17,48	18,29
Schweden	35,77	42,02	48,88	48,72	54,25
Schweiz	47,86	51,91	54,56	55,91	69,29
Slowakei	9,98	10,89	11,79	12,37	14,74
Spanien	17,80	23,19	26,88	29,52	32,54
Tschechien	9,21	10,84	12,07	12,80	14,51
Ungarn	7,36	9,86	10,50	11,81	14,03
Vereinigtes Königreich	23,31	27,06	29,32	32,12	36,62

Quellen: Eurostat (2022c), OECD (2022b), Berechnungen von Calculus Consult.

2. Produktivität

Der Teilindikator „Produktivität" basiert auf den Daten der OECD-Produktivitätsdatenbank (OECD 2022a). Ausgewiesen ist die gesamtwirtschaftliche Produktivität definiert als Bruttoinlandsprodukt je gearbeiteter Arbeitsstunde in Euro. Die Umrechnung in Euro erfolgte auf Basis der jeweils gültigen Wechselkurse (Eurostat 2022a). Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Referenzjahr 2020 und für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Referenzjahr 2018. Für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2018 sind die Referenzjahre 2004,

2006, 2008, 2010, 2012, 2014 und 2016. Für die Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die jeweilige Arbeitsstundenproduktivität der betrachteten Länder auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Die folgende Tabelle 32 zeigt die Produktivitätskennziffern nach Branchen, aufgeschlüsselt nach der Klassifikation der EU (NACE Revision 2). Als Datenbasis wird die Wachstums- und Produktivitätsdatenbank KLEMS der Europäischen Union verwendet (Bontadini et al. 2021). Die Produktivitätskennziffern sind definiert als Bruttowertschöpfung des jeweiligen Wirtschaftszweigs dividiert durch die Anzahl gearbeiteter Stunden von Beschäftigten. Die in Landeswährung ausgewiesenen Werte in der KLEMS-Datenbank wurden, soweit erforderlich, mit den im Berichtsjahr gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2022a). Die aktuelle Ausgabe der KLEMS-Datenbank wurde im Frühjahr 2022 veröffentlicht und enthält die Werte für das Berichtsjahr 2019, ausgenommen Deutschland, Frankreich, Irland, Japan, Portugal, Schweden, Spanien und das Vereinigte Königreich, für die sich die Daten auf das Jahr 2018 beziehen. Alle Werte wurden mit dem aktuellen Arbeitskostenindex für das verarbeitende Gewerbe der OECD beziehungsweise für die USA des Bureau of Labor Statistics auf das Jahr 2020 fortgeschrieben (OECD 2022b, BLS 2022). Für Kanada und die Schweiz stellt die Datenbank keine Daten zur Verfügung.

Tabelle 32: Arbeitsstundenproduktivitäten nach Branchen (EUR je Stunde)

Land	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung (ISIC 10-12)	Textilgewerbe, Lederwaren, Schuhe (ISIC 13-15)	Holzgewerbe, Papiergewerbe, Verlag, Druck und Vervielfältigung (ISIC 16-18)	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung von Spalt- und Brutstoffen (ISIC 19)	Chemische Industrie (ISIC 20-21)	Pharmazeutische Industrie (ISIC 21)	Gummi- und Kunststoffwaren, andere nichtmineralische Produkte (ISIC 22-23)	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen (ISIC 24-25)	Computer, elektronische und optische Geräte (ISIC 26)	Elektrische Geräte (ISIC 27)	Maschinenbau (ISIC 28)	Transportausrüstung (ISIC 34-35)	Andere Produkte, Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstung (ISIC 31-33
Belgien	65,26	50,45	55,60	185,21	134,47	220,81	65,38	61,19	90,90	55,60	80,47	63,70	56,08
Dänemark	68,60	66,09	53,40	416,75	147,48	302,05	69,63	52,33	101,98	63,39	86,51	68,41	85,84
Deutschland	**35,48**	**41,14**	**40,41**	**136,54**	**81,45**	**123,84**	**45,01**	**46,01**	**78,29**	**60,76**	**57,99**	**98,46**	**43,07**
Finnland	51,48	47,73	80,72	219,29	141,82	213,87	56,13	51,04	104,69	70,07	71,43	43,84	49,33
Frankreich	49,36	38,24	46,07	212,77	115,08	168,45	50,43	45,35	83,47	55,23	50,65	108,95	54,01
Irland	110,36	46,25	41,72	n. v.	n. v.	n. v.	56,68	59,16	n. v.	61,31	n. v.	48,19	n. v.
Italien	45,14	34,75	44,13	89,25	65,12	81,86	44,11	39,78	55,55	44,48	47,54	52,87	41,59
Japan	34,56	12,89	24,81	431,89	70,76	113,23	29,69	45,31	40,59	47,02	41,41	50,06	21,96
Niederlande	85,32	54,49	63,25	152,02	158,07	141,43	61,57	54,99	103,66	86,15	87,10	57,07	40,16
Österreich	50,59	37,34	60,75	256,57	100,42	93,75	55,89	58,14	96,13	81,84	68,53	72,90	45,88
Polen	13,74	6,81	12,90	61,16	16,41	24,41	13,99	13,90	12,27	12,94	11,79	10,95	11,56
Portugal	20,96	12,13	25,44	201,22	34,93	42,05	23,46	18,25	24,69	19,74	20,87	20,78	15,15
Schweden	52,37	44,14	59,91	123,02	n. v.	n. v.	44,67	49,68	79,97	52,73	67,02	85,32	41,58
Slowakei	13,74	11,78	21,24	64,36	43,54	18,95	22,39	20,59	18,69	18,43	18,66	25,29	17,79
Spanien	37,56	33,10	33,63	233,53	57,98	89,24	38,20	38,09	41,82	41,13	39,94	50,31	30,20
Tschechien	19,93	13,71	21,71	25,55	35,58	45,09	22,70	19,12	36,58	20,17	17,94	30,31	20,07
Ungarn	12,95	7,14	13,96	70,44	42,14	48,51	20,26	15,64	21,44	13,33	17,48	22,87	14,17
USA	55,04	32,22	51,69	532,69	191,79	n. v.	54,13	50,82	123,83	72,73	61,28	80,88	56,86
Ver. Königreich	48,14	61,67	39,19	191,52	77,33	199,82	36,61	34,94	83,43	42,09	58,91	68,02	48,60

Quellen: Bontadini et al. (2021), Eurostat (2022a), OECD (2022b), BLS (2022), Berechnungen von Calculus Consult.

3. Bildungsausgaben

Der Teilindikator „Bildungsausgaben" weist den Anteil der öffentlichen und privaten Bildungsausgaben als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts aus. Die Datengrundlage stammt aus der jährlich von der OECD veröffentlichten Studie „Bildung auf einen Blick" (OECD 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 und 2022c). Die öffentlichen Bildungsausgaben beziehen alle Ausgaben öffentlicher Bildungsträger ein und decken alle Schul- und Bildungsformen und alle lokalen, regionalen und nationalen Ebenen ab. Ausgaben, die nicht direkt mit Bildung zusammenhängen (zum Beispiel für Kultur, Sport, Jugendarbeit, et cetera) sind prinzipiell nicht eingeschlossen, es sei denn, diese Leistungen werden als Nebenleistungen von Bildungsinstitutionen zur Verfügung gestellt. Die privaten Bildungsausgaben umfassen alle Ausgaben privater Haushalte und privater Einrichtungen. Die privaten Einrichtungen schließen private Unternehmen, gemeinnützige Gesellschaften, kirchliche Organisationen und Genossenschaften sowie Unternehmensverbände ein. Die privaten Ausgaben beinhalten Schul- und Studiengebühren, Studienmaterialien wie Lehrbücher und Lehrmaterialien, Schultransport (falls von der Schule organisiert), Mahlzeiten (falls von der Schule zur Verfügung gestellt) sowie Ausgaben von Arbeitgebern für die Berufsausbildung. Hierbei sind im Bereich der beruflichen Ausbildung Ausgaben von privatwirtschaftlichen Unternehmen für die betriebliche Ausbildung sind nur dann eingeschlossen, wenn es sich um kombinierte schulische und betriebliche Ausbildungsgänge handelt (vgl. zum Folgenden OECD 2022c). Voraussetzung hierbei ist, dass der schulische Teil während der gesamten Ausbildungsdauer mindestens zehn Prozent ausmacht. Zu den Ausgaben für berufliche Ausbildungsgänge gehören die Ausgaben für die Ausbildung wie die Vergütung von Lehrkräften und anderen Beschäftigten sowie die Kosten für Unterrichtsmaterialien und Ausstattung. Nicht eingeschlossen sind die Ausbildungsvergütungen für Bildungsteilnehmer oder Auszubildende."

Die für den Länderindex 2022 verwendeten Daten der aktuellen Veröffentlichung beziehen sich auf das Berichtsjahr 2019, die Angaben für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 auf die Jahre 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 und 2017. Soweit für das jeweils relevante Berichtsjahr keine Daten verfügbar sind, wurde auf benachbarte Berichtsjahre zurückgegriffen.

Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Ergebnisse auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

4. PISA-Ergebnisse

Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" basiert auf den Ergebnissen der Schulleistungsstudie PISA (Programme for International Student Assessment), die seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre von der OECD durchgeführt und publiziert wird (OECD 2019a). Die aktuelle Erhebung stammt aus dem Jahr 2018 und wurde im Dezember 2019 publiziert. Da aufgrund der Corona-Pandemie

die Nachfolgestudie um ein Jahr verschoben wurde, sind ihre Ergebnisse erst im Dezember 2023 zu erwarten. Für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 wurden daher gleichermaßen die Ergebnisse der PISA-Studie 2018 verwendet.

An PISA 2018 nahmen circa 600.000 Schülerinnen und Schüler aus 79 Staaten teil (vgl. Klieme et al. 2019, S. 16). Für die Vergleichsrechnung 2006 wurde PISA 2003 herangezogen, für die Vergleichsrechnung 2008 PISA 2006, für die Vergleichsrechnung 2010 und 2012 PISA 2009, für die Vergleichsrechnungen 2014 und 2016 PISA 2012 und für die Vergleichsrechnung 2018 PISA 2015.

In der PISA-Schulleistungsstudie wird eine Auswahl fünfzehnjähriger Schüler einem Schulleistungstest unterzogen (vgl. zum Folgenden Klieme et al. 2019, S. 17 f.). Die Schüler können sowohl Schüler von Regelschulen als auch von Sonder- und Förderschulen sein. Nicht getestet werden Schüler, die aus körperlichen, emotionalen oder geistigen Gründen nicht in der Lage sind, den Test selbstständig zu bearbeiten, oder die weniger als ein Jahr in der Testsprache unterrichtet wurden, sofern die Testsprache nicht ihre Muttersprache ist (vgl. Klieme et al. 2019, S. 17). Da die Stichprobe auf Basis des Alters der Schüler definiert ist, können die Schüler verschiedenen Klassenstufen angehören, je nachdem, in welchem Alter sie eingeschult wurden. Zielsetzung der PISA-Studien ist es, die Fähigkeit, das erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden, zu beurteilen (vgl. zum Folgenden OECD 2019b). Getestet werden drei grundlegende Kompetenzbereiche: Die Lesekompetenz, die mathematische Kompetenz und die naturwissenschaftliche Kompetenz. Im Vordergrund stehen hierbei nicht in erster Linie Anforderungen, wie sie in klassischen schulischen Lehrplänen formuliert sind, sondern die Fähigkeit, das Gelernte auf reale Problemsituationen zu übertragen. In jeder Erhebung wird außerdem eine Spezialstudie zu einem bestimmten Kompetenzfeld durchgeführt, in PISA 2018 war dies die Lesekompetenz.

Die PISA-Tests sind im Hinblick auf Mittelwert und Standardabweichung normiert, um Vergleiche zwischen verschiedenen Ländern und zwischen verschiedenen PISA-Wellen zu ermöglichen. Konkret wurde für die OECD-Länder der Mittelwert mit 500 Punkten und die Standardabweichung mit 100 Punkten festgelegt, wobei die Referenzwellen für Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften die Befragungen der Ausgaben 2000, 2003 und 2006 sind (vgl. Klieme et al. 2019, S. 52, 193 und 220). In der jeweiligen Referenzwelle befinden sich somit zwei Drittel der Schüler im Bereich zwischen 400 und 600 Punkten.

Die PISA-Ergebnisse in den einzelnen Kompetenzbereichen aus PISA 2018 sind in Tabelle 33 zusammengestellt.

Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse“ errechnet sich als arithmetischer Mittelwert der Punktzahlen in allen drei Kompetenzfeldern. Die Kompetenzfelder sind hierbei gleich gewichtet. Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ wurden die Resultate auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Tabelle 33: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereich (Punktwerte)

Land	Lesekompetenz	Mathematik	Naturwissenschaften
Belgien	493	508	499
Dänemark	501	509	493
Deutschland	**498**	**500**	**503**
Finnland	520	507	522
Frankreich	493	495	493
Irland	518	500	496
Italien	476	487	468
Japan	504	527	529
Kanada	520	512	518
Niederlande	485	519	503
Österreich	484	499	490
Polen	512	516	511
Portugal	492	492	492
Schweden	506	502	499
Schweiz	484	515	495
Slowakei	458	486	464
Spanien	n. v.	481	483
Tschechien	490	499	497
Ungarn	476	481	481
USA	505	478	502
Vereinigtes Königreich	504	502	505

Quelle: OECD (2019a)

5. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ weist den Prozentsatz der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 64 Jahre) mit tertiärem Bildungsabschluss aus. Die Daten stammen für die EU-Länder und die Schweiz von Eurostat und für Japan, Kanada, die USA sowie für die Jahre ab 2019 für das Vereinigte Königreich von der OECD (Eurostat 2022d, OECD 2017, 2018, 2019c, 2020a, 2021a und 2022d). Für den Länderindex 2022

beziehen sich die Angaben auf das Referenzjahr 2021, für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 auf das jeweils vorherige Jahr.

Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Ergebnisse auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Tabelle 34: Klassifikation der tertiären Ausbildung in Deutschland nach ISCED 2011

ISCED 5 Kurzes tertiäres Bildungsprogramm		
ISCED 54 allgemeinbildend	–	–
ISCED 55 berufsbildend	554	Meisterausbildung (nur sehr kurze Vorbereitungskurse, bis unter 880 Std.)
ISCED 6 Bachelor- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 64 akademisch	645	Bachelorstudiengänge an Universitäten (auch Kunsthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen), Fachhochschulen (auch Ingenieurschulen, Hochschulen (FH) für angewandte Wissenschaften), Dualen Hochschulen Baden-Württemberg, Verwaltungsfachhochschulen, Berufsakademien Diplom-(FH)-Studiengang, Diplomstudiengang (FH) einer Verwaltungsfachhochschule, Diplomstudiengang an einer Berufsakademie, Zweiter Bachelorstudiengang, Zweiter Diplom-(FH)-Studiengang
ISCED 65 berufsorientiert	655	chschulen (ohne Gesundheits-, Sozialberufe, Erzieherausbildung) einschl. Meisterausbildung (Vorbereitungskurse ab 880 Std.), Technikerausbildung, Betriebswirt/-in, Fachwirt/-in Ausbildungsstätten/Schulen für Erzieher/innen, Fachakademien (Bayern)
ISCED 7 Master- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 74 akademisch	746	Diplom-(Universität)-Studiengang (auch Lehramt, Staatsprüfung, Magisterstudiengang, künstlerische und vergleichbare Studiengänge)
	747	Masterstudiengänge an Universitäten (auch Kunsthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen), Fachhochschulen (auch Ingenieurschulen, Hochschulen (FH) für angewandte Wissenschaften), Dualen Hochschulen Baden-Württemberg, Verwaltungsfachhochschulen, Berufsakademien
	748	2. Masterstudiengang, 2. Diplom (Universität)-Studiengang
ISCED 75 berufsorientiert	–	–
ISCED 8 Promotion		
ISCED 84 akademisch	844	Promotionsstudium

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016), S. XII f.

Die Abgrenzung des Bereichs der tertiären Bildung erfolgt nach Maßgabe der aktuellen Internationalen Standardklassifikation des Bildungswesens ISCED der UNESCO. Die

ISCED-Klassifikation dient der länderübergreifenden einheitlichen Klassifikation der Bildungsgänge und stützt sich hierzu auf eine Reihe von Kenngrößen, wie Studiendauer, Ausrichtung und Qualifikation des Lehrpersonals. Die im aktuellen Länderindex verwendeten Daten basieren auf der Klassifikation ISCED 2011.[49] Die Stufen der tertiären Bildung sind in Tabelle 34 dargestellt.

Tabelle 35: Tertiäre Bildungsabschlüsse der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren nach ISCED-Stufen (%)

Land	ISCED 5	ISCED 6	ISCED 7	ISCED 8
Belgien	0,8	24,2	19,0	0,9
Dänemark	4,9	20,9	14,7	1,4
Deutschland	**0,6**	**17,5**	**11,3**	**1,7**
Finnland	8,0	17,5	15,6	1,3
Frankreich	14,4	11,6	13,7	1,0
Irland	9,0	29,0	14,3	1,5
Italien	0,1	5,2	14,1	0,6
Japan	21,4[1)]	34,2[1)]	n. v.[2)]	n. v.[2)]
Kanada	26,4	24,2	11,4[1)]	n. v.[2)]
Niederlande	2,3	23,6	16,1	1,1
Österreich	15,0	4,9	13,6	1,1
Polen	0,1	7,5	24,9	0,7
Portugal	0,2	8,8	21,2	0,9
Schweden	9,6	19,4	15,7	1,9
Schweiz	n. v.[2)]	24,0[1)]	17,9[1)]	3,0[1)]
Slowakei	0,2	3,7	23,2	0,9
Spanien	12,4	11,1	16,3	0,9
Tschechien	0,1	6,6	19,0	0,8
Ungarn	1,1	14,0	13,6	0,6
USA	10,8	25,1	12,4	2,0
Vereinigtes Königreich	8,8	26,4	13,3	1,6

Quelle: OECD (2022d); 1): Daten einer anderen Bildungskategorie enthalten;
2) Daten sind einer anderen Bildungskategorie zugeordnet.

49 Im Unterschied zur Vorgängerklassifikation ISCED 1997 beinhaltet ISCED 2011 eine differenziertere Untergliederung der Ausbildungsniveaus: Statt bisher sieben werden nun neun Stufen unterschieden. Im Bereich der Tertiären Bildung wird in der neuen Klassifikation zwischen Kurz-, Bachelor-, Master- und Promotionsstudiengängen unterschieden.

In Tabelle 35 ist die Verteilung der tertiären Bildungsabschlüsse aufgeschlüsselt nach den Stufen ISCED 5 bis ISCED 8 im Jahr 2021 dargestellt. Die Neuklassifikation führt in einigen Fällen zu Problemen der Vergleichbarkeit mit Daten, die nach der ISCED 1997-Version klassifiziert wurden. So wurden in Deutschland die Schulen des Gesundheitswesens, die bisher als ISCED 5B klassifiziert wurden, nun dem Bereich ISCED 4 zugeordnet und fallen damit nicht mehr in den tertiären Bereich (vgl. EFI 2016, S. 97). Noch gravierender sind die Auswirkungen für Österreich: Hier wurden die Jahrgänge 4 und 5 der Berufsbildenden Höheren Schulen (BHS), die in der Vergangenheit der Stufe 4 zugehörig waren, in der neuen Klassifikation den tertiären Kurzausbildungen der Stufe 5 zugeordnet (vgl. Euroguidance Österreich 2014).

IV. Regulierung

Der Subindex „Regulierung" setzt sich aus den folgenden Teilindikatoren zusammen:

- Arbeitsmarkt und Tarifrecht
- Außenhandel
- Geschäftsgründung
- Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb
- Betriebliche Mitbestimmung

Alle Teilindikatoren sind innerhalb des Subindex „Regulierung" mit einem Faktor von jeweils einem Fünftel gewichtet. Für alle Teilindikatoren außer der Geschäftsgründung wurden die Daten auch für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex aktualisiert, sodass nachträglich vorgenommene Korrekturen der publizierenden Organisationen berücksichtigt sind. Hierdurch kann es zu Abweichungen gegenüber den Ergebnissen in früheren Publikationen des Länderindex kommen.

1. Arbeitsmarkt und Tarifrecht

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" setzt sich aus zwei Kennzahlen zusammen, die die Strenge der Regulierungen bei Entlassungen von Arbeitnehmern einerseits und die Ausfallzeiten infolge von Streiks und Aussperrungen andererseits abbilden.

Die Ausfallzeiten infolge von Streiks und Aussperrungen werden anhand der Anzahl der ausgefallenen Arbeitstage durch Streiks und Aussperrungen je einer Million Beschäftigter gemessen. Die Datengrundlage stammt für die Streiktage aus der Datenbank ILOSTAT der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO 2022) und für die Beschäftigtenzahlen von der OECD (OECD 2022e). Um übermäßige Verzerrungen durch Ausnahmejahre in Grenzen zu halten, wurde für den

Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" der Durchschnitt der jeweils letzten drei relevanten Berichtsjahre errechnet. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf den Durchschnitt der Berichtsjahre 2019 bis 2021 und für die zurückliegenden Vergleichsrechnungen jeweils auf den Durchschnitt der drei zurückliegenden Berichtsjahre. Soweit die Datensätze Lücken aufwiesen, wurde auf benachbarte Berichtsjahre zurückgegriffen. Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden diese Werte auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert und gespiegelt, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Zur Quantifizierung der Regulierungsstringenz bei Entlassungen von Arbeitnehmern wurden die „Indicators of Employment Protection" (EPI) der OECD herangezogen (OECD 2022f-h). Die EPI-Indikatoren quantifizieren gesetzliche und tarifvertragliche Regelungen zur Entlassung von Arbeitnehmern sowie Vorgaben durch die herrschende Rechtsprechung (vgl. zum Folgenden OECD 2020j, S. 173 ff.). Es wird zwischen Entlassungen von Arbeitnehmern mit regulären Verträgen und Zeitverträgen sowie zwischen Einzel- und Massenentlassungen unterschieden. Es existieren vier Versionen der EPI, von denen die Versionen 1 bis 3 im Jahr 2013 enden und Version 4 im Jahr 2013 beginnt. Für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" wurde der EPI für Einzelentlassungen von Arbeitnehmern mit regulären Verträgen in der Version 4 für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnungen 2014 bis 2020 und in der Version 1 für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2012 verwendet. Er bewertet die Kündigungsregulierungen im Fall unverschuldeter Entlassungen und bezieht sich nicht auf Entlassungen infolge unrechtmäßigen Verhaltens des Arbeitnehmers, wie Diebstahl oder unentschuldigtes Fernbleiben von der Arbeit. Es werden vier Kategorien von Entlassungsregulierungen berücksichtigt:

- Verfahrensrechtliche Anforderungen: Diese Kategorie beinhaltet Maßnahmen, die das Unternehmen vor oder bei einer Entlassung ergreifen muss. Sie beinhaltet erstens die Erfordernisse der Benachrichtigung (ob die Entlassung begründet werden muss, ob Gespräche mit dem Arbeitnehmer geführt werden müssen, ob dritte Parteien konsultiert werden müssen et cetera), und zweitens die Zeitverzögerung, bis eine Kündigung ausgesprochen werden kann.
- Kündigungsfristen und Abfindungen: In dieser Kategorie wird die Länge von Kündigungsfristen und die Höhe von Abfindungen bei Betriebszugehörigkeiten von neun Monaten, vier Jahren und 20 Jahren erfasst.
- Rechtlicher Rahmen für ungerechtfertigte Entlassungen: In dieser Kategorie wird die Breite der Definition von ungerechtfertigten Entlassungen, die Dauer der anfänglichen Probezeit, in der der Arbeitnehmer nicht vor ungerechtfertigter Entlassung geschützt ist, die Entschädigung des Arbeitnehmers nach einer ungerechtfertigten Entlassung und die Möglichkeit der Wiedereinstellung nach einer ungerechtfertigten Entlassung erfasst.

- Durchsetzung der Verordnungen über ungerechtfertigte Entlassungen: In dieser Kategorie wird erfasst, ob im Fall einer gerichtlichen Auseinandersetzung um eine Entlassung der Arbeitnehmer die alleinige Beweislast trägt, ob vor einer Klage eine Bewertung der Entlassung durch eine unabhängige Instanz stattfindet und ob ein Mechanismus existiert, der dem entlassenen Arbeitnehmer den Anspruch auf Arbeitslosengeld sichert.

Je nach Sachverhalt werden den entsprechenden Regelungen Punktwerte zugeordnet. Die vier Kategorien werden bei der Berechnung der Gesamtpunktzahl gleich gewichtet, ebenso sind die Kennzahlen für die Detailsachverhalte innerhalb einer Kategorie bei der Berechnung der Punktzahlen für die Kategorien gleich gewichtet. Der Indikator kann Werte von null bis sechs annehmen, wobei höhere Werte eine größere Regulierungsintensität ausdrücken.

Tabelle 36: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht"

Land	OECD EPI für reguläre Arbeitsverträge (standardisierte Skala)	Ausfalltage je 1 Mio. Beschäftigte
Belgien	2,72	71,11
Dänemark	1,84	2,95
Deutschland	**2,22**	**4,24**
Finnland	2,37	108,52
Frankreich	2,45	49,14
Irland	1,98	12,34
Italien	2,72	35,95
Japan	2,10	0,02
Kanada	1,61	68,78
Niederlande	2,85	33,51
Österreich	1,66	0,45
Polen	2,40	0,22
Portugal	2,85	8,31
Schweden	2,48	0,49
Schweiz	1,57	0,29
Slowakei	2,28	0,00
Spanien	2,43	32,39
Tschechien	3,02	0,00
Ungarn	1,78	4,48
USA	1,30	20,55
Vereinigtes Königreich	1,74	6,27

Quellen: OECD (2022e, 2022f), ILO (2022).

Da der EPI für reguläre Arbeitsverträge zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts seit dem Stand 2019 noch nicht aktualisiert wurde, beziehen sich die Angaben für den Länderindex 2022 sowie die Vergleichsrechnung für das Jahr 2020 auf den Rechtsstand 2019. Für die weiter zurückliegenden Vergleichsrechnungen des Länderindex beziehen sich die Angaben auf das jeweilige Vorjahr. Die Ergebnisse für den EPI bezogen auf reguläre Arbeitsverträge und die Ausfalltage durch Streiks und Aussperrungen für den Länderindex 2022 sind in Tabelle 36 ausgewiesen.

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden diese Werte auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert und gespiegelt, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" wurde aus den beiden transformierten Kennzahlen als Mittelwert der jeweiligen Werte errechnet, wobei beide Kennzahlen gleich gewichtet wurden.

In Tabelle 37 sind als weitere Information die EPI für Massenentlassungen und für befristete Arbeitsverhältnisse dargestellt (vgl. zum Folgenden und für ausführlichere Erläuterungen OECD 2020j, S. 188 ff.). Der EPI für Massenentlassungen bewertet die Regulierungen für Entlassungen von zehn, 45 und 120 Arbeitnehmern durch ein Unternehmen innerhalb eines Monats. Der EPI für befristete Arbeitsverhältnisse berücksichtigt sowohl herkömmliche befristete Arbeitsverträge als auch Leiharbeitsverträge. Bewertet werden die Regulierungen für mittelgroße und große Privatunternehmen ab 35 Mitarbeitern.

Tabelle 37: OECD Employment Protection Indicators für Massenentlassungen und befristete Arbeitsverhältnisse (standardisierte Skala)

Land	EPI für Massenentlassungen	EPI für befristete Arbeitsverträge
Belgien	2,68	1,89
Dänemark	2,18	1,60
Deutschland	**2,61**	**1,67**
Finnland	2,75	1,61
Frankreich	3,25	2,58
Irland	2,52	0,86
Italien	3,19	2,82
Japan	2,04	1,35
Kanada	1,85	0,44
Niederlande	2,96	1,48
Österreich	2,14	1,47

Land	EPI für Massenentlassungen	EPI für befristete Arbeitsverträge
Polen	2,36	1,80
Portugal	2,92	2,29
Schweden	2,72	1,55
Schweiz	1,69	1,16
Slowakei	2,46	2,24
Spanien	2,43	2,47
Tschechien	3,05	2,01
Ungarn	2,18	1,62
USA	1,33	0,27
Vereinigtes Königreich	2,31	0,41

Quelle: OECD (2022g-h).

Der EPI für befristete Arbeitsverhältnisse erfasst die Bedingungen, unter denen befristete Arbeitsverhältnisse zulässig sind, sowie Beschränkungen der Verlängerungsmöglichkeiten befristeter Verträge, im Fall von Leiharbeitsverträgen außerdem Melde- und Berichtspflichten sowie Gleichstellungsvorschriften für Leiharbeitnehmer im Hinblick auf Entlohnung und Arbeitsbedingungen. Mit der 2021 publizierten Neufassung des EPI für befristete Arbeitsverträge (Version 4) werden auch die Bedingungen für eine vorzeitige Beendigung befristeter Arbeitsverträge sowie etwaige Regulierungen, die die Beendigung befristeter Arbeitsverträge zum vereinbaren Termin betreffen, erfasst (vgl. OECD 2021b). Auch die EPI für Massenentlassungen und befristete Arbeitsverhältnisse beziehen sich auf das Berichtsjahr 2019 und können Werte von null bis sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stringentere Regulierung ausdrücken.

Weitere Informationen zum Anteil an tarifvertraglichen Entlohnungsvereinbarungen und zum Organisierungsgrad der Arbeitnehmer sind in Tabelle 38 ausgewiesen. Sie sind der OECD-Datenbank (OECD 2022i und 2022j) und für die Verhandlungsebene der Publikation L. Fulton (2016, 2018, 2020, 2022) des European Trade Union Institute ETUI sowie den Publikationen Baker & und McKenzie (2009) und Takeuchi-Okuno (2012) entnommen. Die Daten zur tarifvertraglichen Deckungsrate und zum Anteil der Arbeitnehmer in Gewerkschaften beziehen sich in der Regel auf die Jahre 2018 bis 2020; es wurden jeweils die Angaben für das jüngste verfügbare Berichtsjahr übernommen.

Tabelle 38: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Anteil von Flächentarifverträgen

Land	Tarifvertragliche Deckungsrate (%)	Anteil der Arbeitnehmer in Gewerkschaften (%)	Verhandlungsebene
Belgien	96,0	49,1	National (setzt Rahmen)
Dänemark	82,0	67,0	Branche und Unternehmen
Deutschland	**54,0**	**16,3**	**Branche**
Finnland	88,8	58,8	Branche und Unternehmen
Frankreich	98,0	10,8	Branche und Unternehmen
Irland	34,0	26,2	Unternehmen
Italien	100,0	32,5	Branche
Japan	16,8	16,8	Unternehmen
Kanada	31,3	27,2	n. v.
Niederlande	75,6	15,4	Branche
Österreich	98,0	26,3	Branche
Polen	13,4	13,4	Unternehmen
Portugal	73,6	15,3	Branche
Schweden	88,0	65,2	Branche und Unternehmen
Schweiz	45,0	14,4	n. v.
Slowakei	25,0	11,3	Branche und Unternehmen
Spanien	80,1	12,5	Branche, Vorrang f. betr. Vereinbarungen
Tschechien	34,7	11,4	Unternehmen
Ungarn	21,8	8,3	Unternehmen
USA	12,1	10,3	n. v.
Vereinigtes Königreich	26,9	23,5	Unternehmen

Quellen: Fulton (2016-2022), OECD (2022i, 2022j), Baker & und McKenzie (2009), Takeouchi-Okuno (2012); 1) USA: Befragungsdaten.

2. Außenhandel

Der Teilindikator „Außenhandel" wurde auf Basis der Indikatoren für den Themenbereich „Freedom of Trade" der „Economic Freedom of the World"-Studie des kanadischen Fraser-Instituts entwickelt. Die seit 2005 jährlich publizierte Studie untersucht in der aktuellen Ausgabe 2022 für 123 Länder 42 Indikatoren zu verschiedenen Wirtschaftsbereichen (vgl. Gwartney et al. 2022a, S. vii, S. 3). Im Bereich des Außenhandels beinhaltet sie Indikatoren zu tarifären und nicht-tarifären Handelshemmnissen.

Die Indikatorenwerte für beide Teilindikatoren sind in Tabelle 39 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020 und für die zurückliegenden Jahrgänge jeweils auf das Berichtsjahr zwei Jahre zuvor. Die Indikatoren können jeweils

Werte von null bis zehn annehmen, wobei höhere Werte eine geringere Regulierungsintensität ausdrücken.

Tabelle 39: Teilindikator „Außenhandel" (standardisierte Skala)

Land	Tarifäre Handelshemmnisse	Nicht-tarifäre Handelshemmnisse
Belgien	8,03	7,81
Dänemark	8,03	8,34
Deutschland	**8,03**	**7,87**
Finnland	8,03	8,54
Frankreich	8,03	8,00
Irland	8,03	7,91
Italien	8,03	8,00
Japan	7,47	7,49
Kanada	7,19	7,91
Niederlande	8,03	8,56
Österreich	8,03	8,32
Polen	8,03	7,86
Portugal	8,03	8,66
Schweden	8,03	8,48
Schweiz	6,43	8,07
Slowakei	8,03	8,05
Spanien	8,03	8,29
Tschechien	8,03	8,26
Ungarn	8,03	7,84
USA	8,29	8,16
Vereinigtes Königreich	8,03	7,97

Quelle: Gwartney et al. (2022b).

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden diese Bewertungen auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Außenhandel" wurde aus den beiden transformierten Kennzahlen als Mittelwert der jeweiligen Werte errechnet, wobei beide Kennzahlen gleich gewichtet wurden.

Beide Indikatoren der „Economic Freedom of the World"-Studie basieren ihrerseits auf Einzelkennzahlen, die im Folgenden näher beschrieben werden. Der Indikator für tarifäre

Handelshemmnisse setzt sich aus den folgenden drei Kennzahlen zusammen (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2022a, S. 221 f.):

- **Einnahmen aus Handelssteuern:** Diese Kennzahl basiert auf der Höhe der Steuern auf internationalen Handel als Prozentsatz des Volumens der Exporte und Importe. Zur Berechnung des Indikators werden die prozentualen Steuereinnahmen linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala null Prozent und als Maximalwert 15 Prozent festgelegt werden. Der Indikatorwert steigt mit sinkenden Steuereinnahmen. Ländern, die den Maximalwert überschreiten, wird der Indikatorwert null zugewiesen. Der Indikator basiert auf Daten des Internationalen Währungsfonds.
- **Durchschnittliche Zollsätze:** Diese Kennzahl basiert auf dem ungewichteten arithmetischen Mittelwert der Zollsätze. Zur Berechnung des Indikators werden wiederum die Mittelwerte der Zollsätze linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala null Prozent und als Maximalwert 50 Prozent festgelegt werden. Der Indikatorwert steigt mit sinkenden mittleren Zollsätzen. Ländern, die den Maximalwert überschreiten, wird der Indikatorwert null zugewiesen. Der Indikator basiert auf Daten der Welthandelsorganisation.
- **Standardabweichung der Zollsätze:** Die hinter diesem Indikator stehende Überlegung ist, dass im Vergleich zu Einheitszöllen größere Unterschiede zwischen Zollsätzen auf stärkere Tendenzen zu einer zentralen Planung der Volkswirtschaft hindeuten. Entsprechend werden Länder mit einer größeren Variation der Zollsätze als stärker reguliert eingestuft. Zur Berechnung des Indikators werden die Standardabweichungen der Zollsätze wiederum linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala null Prozent und als Maximalwert 25 Prozent festgelegt werden. Der Indikatorwert steigt mit sinkender Standardabweichung. Ländern, die einen Einheitszoll aufweisen, wird der Wert zehn, Ländern mit einer Standardabweichung über 25 Prozent der Wert null zugewiesen. Auch für diesen Indikator stammen die Daten von der Welthandelsorganisation.

Die Ausgangsdaten für diese drei Kennzahlen sind in Form der Ausgangsdaten in Tabelle 40 ausgewiesen.

Tabelle 40: Tarifäre Handelshemmnisse

Land	Einnahmen aus Handelssteuern (% des Handelsvolumens)	Durchschnittliche Zollsätze (%)	Standardabweichung der Zollsätze (%)
Belgien	2,10	5,10	8,72
Dänemark	2,10	5,10	8,72
Deutschland	**2,10**	**5,10**	**8,72**
Finnland	2,10	5,10	8,72
Frankreich	2,10	5,10	8,72
Irland	2,10	5,10	8,72
Italien	2,10	5,10	8,72
Japan	0,49	4,40	15,93
Kanada	0,30	3,90	18,60
Niederlande	2,10	5,10	8,72
Österreich	2,10	5,10	8,72
Polen	2,10	5,10	8,72
Portugal	2,10	5,10	8,72
Schweden	2,10	5,10	8,72
Schweiz	0,15	5,30	23,85
Slowakei	2,10	5,10	8,72
Spanien	2,10	5,10	8,72
Tschechien	2,10	5,10	8,72
Ungarn	2,10	5,10	8,72
USA	1,40	3,40	8,81
Vereinigtes Königreich	2,10	5,10	8,72

Quelle: Gwartney et al. (2022b).

Der Indikator zu den nicht-tarifären oder regulativen Handelshemmnissen basiert auf folgenden beiden Kennzahlen (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2022a, S. 222):

- **Nicht-tarifäre Handelshemmnisse:** Diese Kennzahl basiert auf der Expertenbefragung des vom World Economic Forum veröffentlichten „Global Competitiveness Report" mit dem Wortlaut: „In Ihrem Land verringern tarifäre und nicht-tarifäre Hemmnisse die Fähigkeit von importierten Waren, um auf dem heimischen Markt zu konkurrieren. 1-7 (am besten)". Genau genommen erfasst diese Kennzahl also sowohl tarifäre als auch nicht-tarifäre Hemmnisse. Zur Berechnung des Indikators werden die Bewertungen wiederum linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala der Wert eins und als Maximalwert der Wert sieben festgelegt wurden.

- **Kosten des Außenhandels:** Diese Kennzahl bildet den Zeitaufwand ab, der erforderlich ist, um einen vollen 20-Fuß-Container von Trockengütern, die keine gefährlichen oder militärischen Güter sind, zu importieren. Hierzu wird auf einer Skala von null bis zehn die Dauer in Stunden, die mit der Zollabwicklung und der Einhaltung der Dokumentationspflichten beim Export und darauffolgenden Import des Containers verbunden sind, bewertet. Zur Berechnung des Indikators werden als Minimalwert der Ausgangsskala der Wert null und als Maximalwert der Wert 228,38 Stunden für den Export und 338,00 Stunden für den Import (1,5 Standardabweichungen oberhalb des Durchschnittswerts im Jahr 2014) festgelegt. Der Indikatorwert steigt mit sinkender Zeiterfordernis. Ländern, in denen diese Stundenzahl überschritten wird, wird der Wert zehn zugewiesen. Der Indikator basiert auf den „Doing Business"-Daten der Weltbank.

Die Einzelergebnisse für diese beiden Kennzahlen auf der transformierten Skala von null bis zehn sind in Tabelle 41 ausgewiesen.

Tabelle 41: Regulatorische Handelshemmnisse

Land	Expertenbefragung zu Handelshemmnissen	Zeitdauer für Export und Import
Belgien	5,64	9,98
Dänemark	6,70	9,98
Deutschland	**6,56**	**9,18**
Finnland	7,94	9,13
Frankreich	6,01	9,98
Irland	6,73	9,09
Italien	6,02	9,98
Japan	6,26	8,73
Kanada	5,94	9,89
Niederlande	7,15	9,98
Österreich	6,66	9,98
Polen	5,74	9,98
Portugal	7,34	9,98
Schweden	7,03	9,93
Schweiz	6,22	9,91
Slowakei	6,11	9,98
Spanien	6,61	9,98
Tschechien	6,55	9,98
Ungarn	5,71	9,97

Land	Expertenbefragung zu Handelshemmnissen	Zeitdauer für Export und Import
USA	6,52	9,80
Vereinigtes Königreich	6,62	9,32

Quelle: Gwartney et al. (2022b).

3. Geschäftsgründung

Der Teilindikator „Geschäftsgründung" basiert auf dem Indikatorenset des von der Weltbank betriebenen Projekts „Doing Business". Die „Doing Business"-Studie wurde im Jahr 2021 eingestellt; ein Nachfolgeprojekt wird gemäß der Ankündigung der Weltbank in naher Zukunft die bisherige Studie ersetzen und vergleichbare Indikatoren enthalten (vgl. World Bank 2022a und 2022b). Da aus anderen Quellen keine geeigneten Ersatzindikatoren verfügbar sind, werden für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen die Angaben aus dem letzten publizierten „Doing Business"-Studie verwendet.

Die von 2006 bis 2020 jährlich publizierte „Doing Business"-Studie untersuchte in der Ausgabe 2020 zehn Themenfelder für 190 Volkswirtschaften. Dem Teilindikator „Geschäftsgründung" des Länderindex Familienunternehmen liegt der „Starting A Business"-Score der Studie zugrunde (World Bank 2020a).

Um internationale Vergleichbarkeit herzustellen, legt die Weltbankstudie einen Standardfall einer Unternehmensgründung zugrunde und erhebt für diesen den Aufwand an Zeit und Kosten, der für die Gründung anfällt (vgl. zum Folgenden World Bank 2020d). Das Standardunternehmen ist ein kleines oder mittleres Unternehmen mit beschränkter Haftung in inländischer Eigentümerschaft und mit Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes. Es hat fünf Eigentümer, die alle natürliche Personen sind, ein Startkapital in Höhe des zehnfachen des Pro-Kopf-Einkommens, einen Umsatz von mindestens des 100-fachen des Pro-Kopf-Einkommens, beschäftigt zehn bis 50 Arbeitnehmer und ist im Bereich herkömmlicher Produktions- oder Handelsaktivitäten tätig. Es wird kein Außenhandel betrieben. Spezielle Vorschriften aufgrund der Produktion oder des Handels mit gefährlichen Gütern oder besondere Privilegien bestehen nicht. Einbezogen werden alle vorgeschriebenen Schritte zur Unternehmensgründung, soweit sie für alle Unternehmen anfallen. Die Zeitdauer wird in Kalendertagen gemessen, die Kosten als Prozentsatz des Pro-Kopf-Einkommens der betrachteten Volkswirtschaft. Als Minimalkapitaleinlage wird der tatsächlich beim Unternehmensstart einzuzahlende Betrag herangezogen. Die Einzelkennzahlen für alle Länder des Länderindex sind in Tabelle 42 zusammengestellt.

Der von der Weltbank hieraus errechnete „Starting A Business"-Score kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für einen geringeren Aufwand für eine

Geschäftsgründung stehen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 auf das Berichtsjahr 2020 und für zurückliegende Jahrgänge Vergleichsrechnungen auf das dem Jahrgang entsprechende Berichtsjahr.

Tabelle 42: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität bei Geschäftsgründungen

Land	Anzahl der Arbeitsschritte	Zeitaufwand (Tage)	Kosten (% des Pro-Kopf-Einkommens)	Mindestkapital (% des Pro-Kopf-Einkommens)
Belgien	5	5	5,3	0,0
Dänemark	5	3,5	0,2	10,2
Deutschland	**9**	**8**	**6,5**	**29,8**
Finnland	3	13	0,7	5,9
Frankreich	5	4	0,7	0,0
Irland	3	11	0,1	0,0
Italien	7	11	13,8	0,0
Japan	8	11	7,5	0,0
Kanada	2	1,5	0,3	0,0
Niederlande	4	3,5	4,0	0,0
Österreich	8	21	4,7	11,5
Polen	5	37	11,6	9,3
Portugal	6	6,5	1,9	0,0
Schweden	4	7,5	0,5	10,5
Schweiz	6	10	2,3	24,6
Slowakei	7	21,5	1,0	15,4
Spanien	7	12,5	3,9	11,6
Tschechien	9	24,5	1,1	0,0
Ungarn	6	7	4,5	36,2
USA	6	4	1,0	0,0
Vereinigtes Königreich	4	4,5	0,0	0,0

Quelle: World Bank (2020c).

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden diese Scores auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

4. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" wurde ebenso wie der Teilindikator „Außenhandel" der „Economic Freedom of the World"-Studie des Fraser-Instituts entnommen (für nähere Ausführungen zu dieser Studie siehe Anhang F.IV.2 und Gwartney et al. 2022a). Konkret wurde hier der Indikator „Bureaucracy Costs" aus dem Themenbereich „Business Regulations" verwendet (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2022a, S. 226 f.). Der Indikator basiert auf den „Regulatory Burden Risk Ratings" des britischen Daten- und Informationsdienstleistungsunternehmens IHS Markit. Er misst das Risiko von Kostensteigerungen im laufenden Geschäftsbetrieb, die durch das regulative Umfeld verursacht sind, und zwar sowohl durch die Einhaltung der Vorschriften als auch durch bürokratische Ineffizienz und Intransparenz. Da die regulatorischen Belastungen für verschiedene Sektoren unterschiedlich sind, werden die Sektoren entsprechend ihres Beitrags zur Wirtschaftsleistung gewichtet. Zur Berechnung des Indikators werden die von circa null bis sieben reichenden Rohwerte linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala 0,5 und als Maximalwert 5 festgelegt werden. Der Indikatorwert steigt mit sinkender Risikoeinschätzung. Ländern, die den Minimalwert der Ausgangsskala unterschreiten, wird der Wert zehn, Ländern, die den Maximalwert überschreiten, der Wert null zugewiesen.

Im Pandemiejahr 2020 gehen nach Angaben von Markit auch Kosten- und Risikobewertungen von Sondermaßnahmen zur Pandemibekämpfung ein (vgl. Suckling 2020). Dies betrifft zum einen die Restriktivität, Transparenz und Verlässlichkeit von pandemiebedingt beschlossenen Einschränkungen bei Reiseaktivitäten aufgrund von Beschränkungen oder Schließungen in Hotellerie und Gastronomie sowie bei der Anmietung von Seminar- und Konferenzräumen, Abstandsregeln in öffentlichen Transportmitteln oder Lockdowns in verschiedenen Dienstleistungsbereichen. Zum anderen finden auch fiskalische Maßnahmen zur Finanzierung der Pandemiebekämpfung Berücksichtigung.

Die Markit-Bewertungen ersetzen in der „Economic Freedom of the World"-Studie seit dem Berichtsjahr 2012 eine zuvor verwendete Expertenbefragung aus dem „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum (vgl. Gwartney et al. 2022a, S. 226 f.). Diese Expertenbefragung zum Thema der Stringenz von Regulierungsvorschriften hatte den Wortlaut: „Normen für Produkt- und Dienstleistungsqualität, Energie und andere Vorschriften (außerhalb der Umweltvorschriften) in Ihrem Land sind: (1 = lax oder nicht existent, 7 = unter den strengsten der Welt)". Zur Berechnung des Indikators wurden die Bewertungen wiederum linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala der Wert eins und als Maximalwert der Wert sieben festgelegt wurden.

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden die Indikatorwerte der „Economic Freedom of the World"-Studie auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear

transformiert, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020 und für die zurückliegenden Vergleichsrechnungen jeweils auf das Berichtsjahr zwei Jahre zuvor.

5. Betriebliche Mitbestimmung

Der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" misst das durch gesetzliche Regelungen festgeschriebene Ausmaß der Mitbestimmung durch Betriebsräte oder ähnliche Arbeitnehmervertretungen in Unternehmen. Für den Länderindex 2022 wurden die Informationen auf den neuesten in internationalen Quellen verfügbaren Stand gebracht. Für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex beziehen sich die Informationen jeweils auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Länderindex aktuellen Rechtsstand. Aufgrund präziserer Angaben in der aktuellen Publikation von Fulton (2022) wurden in einzelnen Fällen auch die Kennzahlen in den zurückliegenden Jahrgängen des Länderindex überarbeitet; die Resultate einzelner Länder können sich deswegen geringfügig von denen vorhergehender Angaben des Länderindex unterscheiden.

Als Daten- und Informationsbasis wurden die Online-Publikationen „Worker Representation in Europe" von Fulton (2022) und Baumann (2014) des Labour Research Department der EU und European Trade Union Institute (ETUI) sowie die Internet-Publikation „Arbeitnehmervertretungen in Europa" der Hans Böckler Stiftung (2018) herangezogen. Für Japan, Kanada und die USA stammen die Angaben aus den Publikationen Baker & McKenzie (2009), Lobel und Lofaso (2012) und Takeuchi-Okuno (2012). Die Daten für zurückliegende Vergleichsrechnungen basieren auf den entsprechenden Vorgängerpublikationen der Publikationen von Fulton und der Hans-Böckler-Stiftung sowie auf den Eurofound-Publikationen „Employee Representatives in an Enlarged Europe" und „Employee Representation at Establishment Level in Europe, European Company Survey 2009" (Eurofound 2008, 2009). Für die Schweiz wurde zudem das Mitbestimmungsgesetz (SR 822.14) als Basis für die Indexerstellung genutzt (Confoederatio Helvetica 2004). Nicht berücksichtigt sind die Regelungen zu Europäischen Betriebsräten.

Den aus diesen Quellen gewonnenen quantitativen und qualitativen Informationen wurden sodann für jedes Land Punktwerte zugewiesen. Berücksichtigt wurden die Mindestgröße eines Unternehmens, ab der eine Arbeitnehmervertretung in jedem Fall oder auf Verlangen der Belegschaft gebildet werden kann oder muss, die Größe des Betriebsrats bei verschiedenen Unternehmensgrößen, die Regelungen zur Freistellung von Arbeitnehmervertretern für die Ausübung ihres Mandats sowie der Anspruch von Arbeitnehmervertretern auf Ressourcen wie Räumlichkeiten sowie Aus- und Weiterbildung. Im Hinblick auf Informations- und Mitspracherechte wurden Rechte von Arbeitnehmervertretern in den Bereichen Personalentscheidungen (beispielsweise über Einstellungen, Kündigungen, Entlohnungsregelungen, Regelungen zur

Arbeitszeit und -ordnung, Fortbildungsmaßnahmen), und Unternehmensentscheidungen (hierunter fallen beispielsweise die Einführung neuer Technologien oder Änderungen von Geschäftsfeldern, Unternehmensübernahmen und -fusionen sowie Änderungen der Rechtsform) berücksichtigt. Informations- und Anhörungsrechte sowie Mitbestimmungsrechte und Vetorechte wurden jeweils mit niedrigeren beziehungsweise höheren Punktzahlen bewertet. Im Bereich der unternehmerischen Mitbestimmung wurden schließlich Vorschriften zum Anteil von Arbeitnehmervertretern in Aufsichtsräten und Vorständen in Unternehmen verschiedener Größenordnungen berücksichtigt.

Der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" wurde anschließend als gewichteter Mittelwert der zu diesen Kriterien vergebenen Punktwerte gebildet. Hierbei bedeuten steigende Indexwerte eine zunehmende Regulierungsintensität. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Regulierung" wurde der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" in der Weise linear transformiert und gespiegelt, dass dem am stärksten regulierten Land der Wert null und dem am wenigsten regulierten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Die Vielzahl der in den Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" eingehenden Informationen und Bewertungen im Detail darzustellen würde den Rahmen dieses Anhangs sprengen. Im Folgenden werden deshalb nur die Informationen zu den Regelungen der unternehmerischen Mitbestimmung von Arbeitnehmern dargestellt. Im Hinblick auf die Unternehmensstruktur ist zunächst zwischen einem dualistischen und einem monistischen Unternehmensmodell zu unterscheiden. Im dualistischen Modell besteht eine Trennung von Geschäftsführung und Kontrolle, das heißt, es gibt einen Vorstand und einen Aufsichtsrat. Dieses Modell ist vor allem in Kontinentaleuropa anzutreffen. Es liegt in Deutschland, Österreich, Dänemark, den Niederlanden und in den drei osteuropäischen Ländern Polen, Slowakei und Tschechien vor. Im monistischen Modell dagegen gibt es nur das sogenannte „Board", das als zentrales Verwaltungsorgan Geschäftsführung und Kontrolle vereint. Dieses Modell ist in Kanada, den USA und dem Vereinigten Königreich sowie in Belgien, Irland, Luxemburg, Spanien, Schweden und der Schweiz vorzufinden. In Finnland, Frankreich, Italien, Japan, Portugal und Ungarn existiert eine gesetzliche Wahlmöglichkeit zwischen den beiden Modellen für die Unternehmen. Die wichtigsten Regelungen sind in Tabelle 43 zusammengefasst. Die Angaben basieren auf den Online-Publikationen von Fulton (2016, 2018, 2020, 2022), Baumann (2014), der Hans-Böckler-Stiftung (2018) sowie De Moor (2014), Baker & McKenzie (2009) und Takeuchi-Okuno (2012).

Tabelle 43: Regelungen zur unternehmerischen Mitbestimmung

Land	Gesetzl. Grundlage	Kriterien	Mitbestimmung in Unternehmensorganen	Unternehmens-struktur
Belgien	Nein	Geringe Anzahl staatlicher Unternehmen	keine	monistisch
Dänemark	Ja	Unternehmen mit mehr als 35 AN	1/3 des VO (mind. 2 Mitglieder)	dualistisch
Deutschland	**Ja**	**Unternehmen mit mehr als 500 AN**	**1/3 des AR bei Unternehmen zwischen 500 und 2.000 AN 1/2 des AR bei Unternehmen mit mehr als 2.000 AN**	**dualistisch**
Finnland	Ja	Unternehmen mit mehr als 150 AN	Gremium gem. Vereinbarung; 1/4 der Sitze	monistisch-dualistisch (Wahl)
Frankreich	Ja	kürzlich privatisierte Unternehmen; andere private Unternehmen: freiwillig	Kürzlich privatisierte Unternehmen: mind. 2, max. 1/3 des VO, Andere Unternehmen: freiwillig AGs: 2 Vertreter des BR in VO (ohne Stimmrecht)	monistisch-dualistisch (Wahl)
Irland	Ja	Einige privatisierte Unternehmen	keine	monistisch
Italien	Nein	–	Nur in Ausnahmefällen nach Tarifvereinbarung	monistisch-dualistisch (Wahl)
Japan	Nein	–	–	monistisch-dualistisch (Wahl)
Kanada	Nein	–	–	monistisch
Niederlande	Ja	Eigenkapital mehr als 16 Mio. Euro, Unternehmen mit mehr als 100 AN, Existenz eines Betriebsrats	Max. 1/3 des AR	dualistisch
Österreich	Ja	Kapitalgesellschaften mit mehr als 300 AN	1/3 des AR	dualistisch
Polen	Ja	Privatisierte ehemals staatliche Untern., keine Mitb.-rechte bei vollst. priv. Untern.	1-4 Mitglieder des VO, 1/3 des AR abh. von staatl. Beteiligung; Aufhebung der Regelung geplant	dualistisch
Portugal	Ja	Nur in staatlichen Unternehmen	–	monistisch-dualistisch (Wahl)
Schweden	Ja	Unternehmen mit mehr als 25 AN	Unternehmen mit weniger als 1.000 AN: 2 Mitglieder Unternehmen mit mehr als 1.000 AN: 3 Mitglieder	monistisch

Land	Gesetzl. Grundlage	Kriterien	Mitbestimmung in Unternehmensorganen	Unternehmens-struktur
Schweiz	–	–	–	monistisch
Slowakei	Ja	Unternehmen mit mehr als 50 AN	Priv. Unt.: 1/3 des AR Staatl. Unt.: 1/2 des AR	dualistisch
Spanien	Ja	Kein allgemeines Recht auf AH-Vertretung, außer einigen Genossenschaftsbanken	–	monistisch
Tschechien	Ja	AGs mit mehr als 50 AN	1/3 des AR	dualistisch
Ungarn	Ja	AGs mit mehr als 200 AN	1/3 des AR	monistisch-dualistisch (Wahl)
USA	Nein	–	–	monistisch
Ver. Königreich	Nein	–	–	monistisch

Quellen: Fulton (2016, 2018, 2020 2022), Baumann (2014), Hans-Böckler-Stiftung (2018), De Moor (2014), Baker & McKenzie (2009), Takeuchi-Okuno (2012)

V. Finanzierung

In den Subindex „Finanzierung" gehen die folgenden fünf Teilindikatoren ein:

- Kreditmarkt
- Gläubigerschutz
- Kreditinformation
- Verschuldung
- Sovereign Ratings

Die Teilindikatoren wurden mit jeweils einem Fünftel gewichtet und der Subindex „Finanzierung" wurde als gewogener arithmetischer Mittelwert der Teilindikatoren errechnet. Im Teilindikator „Kreditmarkt" wurde eine Kennzahl neu aufgenommen und die zurückliegenden Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 wurden auf Basis dieser neuen Methodik neu errechnet. Für alle Teilindikatoren außer Gläubigerschutz, Kreditinformation und Sovereign Ratings wurden die Daten auch für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex aktualisiert, sodass nachträglich vorgenommene Korrekturen der publizierenden Organisationen berücksichtigt sind. Hierdurch kann es zu Abweichungen gegenüber den Ergebnissen in früheren Publikationen des Länderindex kommen.

1. Kreditmarkt

Der Teilindikator „Kreditmarkt" setzt sich aus vier Kennzahlen zusammen, von denen zwei den Entwicklungsgrad der Kreditmärkte und zwei weitere ihre Risikoanfälligkeit abbilden. Zur Messung des Entwicklungsgrades der Kreditmärkte werden zum einen das Kreditvergabevolumen, zum anderen ein vom Internationalen Währungsfonds entwickelter Indikator zur Messung der Zugänglichkeit der Anleihemärkte für Unternehmen verwendet.

Das Kreditvergabevolumen dient zur Messung der quantitativen Kreditversorgung durch klassische Bankkredite und ist definiert als das Verhältnis der Kredite von Geschäftsbanken an den privaten Nichtfinanz-Sektor zum Bruttoinlandsprodukt in den jeweiligen Ländern. Die Daten stammen von der Bank für internationalen Zahlungsausgleich (BIS 2022), mit Ausnahme der Slowakei, für die sie den „World Development Indicators" der Weltbank entnommen sind (World Bank 2022e). Für die Slowakei beziehen sich die Angaben auf die Kreditvergaben von Geschäftsbanken an den gesamten privaten Sektor.

Der neu in diesen Teilindikator aufgenommene „Financial Market Access"-Indikator des Internationalen Währungsfonds misst den Prozentsatz der Marktkapitalisierung außerhalb der größten zehn Unternehmen sowie die Anzahl der Emittenten von Anleihen auf in- und ausländischen Anleihemärkten bezogen auf die Bevölkerungszahl (vgl. Svirydzenka 2016, S. 10). Der „Financial Market Access"-Indikator ist Teil des Indikatorensatzes „Financial Development Indicators" (FDI) (IMF 2022a). Die FDI bestehen aus neun hierarchisch aufgebauten Indikatoren, die dazu dienen, den Entwicklungsgrad von Finanzmärkten und Finanzinstitutionen im Hinblick auf Tiefe, Zugang und Effizienz abzubilden (vgl. Svirydzenka 2016, S. 1). Aus den zugrundeliegenden sechs Basiskennzahlen des Indikatorensystems wurde für den Länderindex Familienunternehmen der „Financial Market Access"-Indikator ausgewählt, da dieser am besten geeignet ist, die Bedürfnisse der Zielgruppe der Familienunternehmen im Hinblick auf die Kreditversorgung abzubilden. Die restlichen fünf Indikatoren beinhalten demgegenüber in erheblichem Maße Kennzahlen, die sich auf Versicherungen, Schuldverschreibungen des öffentlichen Sektors oder die Einkommenssituation im Bankensektor selbst beziehen (vgl. zum Folgenden Svirydzenka 2016, S. 10). Der „Financial Market Access"-Indikator verwendet zum einen den prozentualen Anteil der Marktkapitalisierung außerhalb der 10 größten Unternehmen, um den Zugang zu den Aktienmärkten abzubilden. Hintergrund ist die Überlegung, dass ein höherer Konzentrationsgrad des Aktienmarktes für neuere oder kleinere Emittenten auf größere Schwierigkeiten beim Zugang zum Aktienmarkt hinweist. Zweitens geht in den Indikator die Anzahl der Emittenten von Finanz- und Nichtfinanzunternehmen auf dem in- und ausländischen Anleihemarkt pro 100.000 Erwachsene ein. Etwaige wiederholte Emission desselben Unternehmens in einem bestimmten Jahr werden hierbei nur einmal gezählt. Mit der Aufnahme dieses Indikators soll die Möglichkeit insbesondere größerer Familienunternehmen berücksichtigt werden, sich nicht nur durch klassische Bankkredite, sondern auch auf den

Anleihemärkten zusätzliche Finanzmittel zu beschaffen. Gleichzeitig wird mit dem Ausschluss der größten zehn Unternehmen dem Anliegen von Familienunternehmen Rechnung getragen, der Überbetonung der Interessen der großen DAX-Konzerne entgegenzuwirken. Der Indikator kann Werte zwischen null und eins annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Zugänglichkeit der Anleihemärkte stehen. Um die Periodenvergleichbarkeit zu wahren, wurden die zurückliegenden Vergleichsrechnungen des Länderindex auf Basis der neuen Datengrundlage und unter Verwendung des neuen Indikators neu berechnet.

Als Maßzahlen für die Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme dienen zwei Kennzahlen aus den „Financial Soundness Indicators" (FSI) des Internationalen Währungsfonds (IMF 2022b). Die FSI sind ein Set von Indikatoren zum Finanzwesen, das vom IMF mit dem Ziel entwickelt wurde, die Transparenz und Stabilität von Finanzsystemen und ihre Verletzbarkeit durch Schocks quantitativ abzubilden (vgl. IMF 2019, S. 1). Von diesen Indikatoren wurden für den Länderindex Familienunternehmen das vom IMF als FSI2 bezeichnete Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva und das Verhältnis der notleidenden Kredite zu den Gesamtkrediten (sog. Nonperforming Loans- oder NPL-Verhältnis) ausgewählt.

Der FSI2 ist definiert als das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva nach der Definition der Basler Kreditkonventionen (vgl. zum Folgenden IMF 2019, S. 85). Gemäß der Basler Vorschriften über die Risikogewichtung von Aktiva sind ausstehende Forderungen je nach dem Rating des Geschäftspartners mit ihrem Ausfallrisiko zu gewichten. Die so errechnete Größe ist die Basis, auf die die Eigenkapitalgröße bezogen wird. Als Eigenkapitalgröße wird im FSI2 das sogenannte Kernkapital oder Tier-1 Capital verwendet. Kernkapital sind alle abschließend in § 10 Abs. 2a Satz 1 KWG aufgezählten Bilanzpositionen, die eingezahlt wurden und dem Unternehmen dauerhaft zur Verfügung stehen. Im Unterschied zum FSI1 des IMF, der als Eigenkapitalgröße das gesamte Eigenkapital heranzieht, ist somit im FSI2 in der Eigenkapitalgröße das Ergänzungskapital der Klasse I und II nicht enthalten. Der FSI2 ist ein Maß für die Kapitaldecke der Banken und ein Indikator für die Robustheit des Finanzsystems gegenüber Forderungsausfällen.

Das NPL-Verhältnis ist das Verhältnis von notleidenden Krediten zum gesamten Kreditvolumen, ohne Berücksichtigung von Vorsorgemaßnahmen, die für Kreditausfälle getroffen wurden. Ein Kredit ist nach der Definition des IMF notleidend, wenn Zins- oder Tilgungszahlungen seit mindestens 90 Tagen überfällig sind, oder aber Zinszahlungen in dieser Höhe kapitalisiert, refinanziert oder gestundet wurden, oder trotz Abwesenheit solcher Verzögerungen gute Gründe wie beispielsweise beantragte Insolvenz vorliegen, die die Zahlung zweifelhaft erscheinen lassen (vgl. IMF 2005, S. 7). Während also der FSI2 eine Maßzahl für die Robustheit gegenüber Forderungsausfällen darstellt, kann das NPL-Verhältnis als eine Maßzahl für die Wahrscheinlichkeit von Forderungsausfällen betrachtet werden.

Für den Länderindex 2022 beziehen sich die Daten zum Kreditvolumen auf das Berichtsjahr 2021, mit Ausnahme der Slowakei (2020). Für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 beziehen sich die Daten zum Kreditvolumen auf das jeweils zurückliegende Jahr (BIS 2022, World Bank 2022e). Die Daten zum „Financial Market Access"-Indikator beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020 und für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 auf das Berichtsjahr jeweils zwei Jahre zuvor. Die Daten für die FSI-Kennzahlen beziehen sich in der Regel auf das vierte Quartal des Vorjahres (IMF 2022b). In einzelnen Fällen wurde auf benachbarte Quartale zurückgegriffen, wenn für dieses Quartal keine Daten verfügbar waren. Für das NPL-Verhältnis für Deutschland waren zum Zeitpunkt der Berichterstellung nur Daten bis 2019 verfügbar. Für die Vergleichsrechnungen 2006 und 2008 wurden anstelle der FSI-Indikatoren des Internationalen Währungsfonds Daten der Weltbank verwendet, da die FSI für die meisten Länder erst seit 2010 publiziert werden (World Bank 2022c, 2022d). Die Weltbankdaten zur Eigenkapitalquote beziehen sich abweichend von der IWF-Definition nicht auf die Kernkapitalquote, sondern auf die gesamte Eigenkapitalquote.

Die Ergebnisse für die vier Kennzahlen des Teilindikators „Kreditmarkt" für den aktuellen Länderindex sind in Tabelle 44 dargestellt.

Tabelle 44: Teilindikator „Kreditmarkt"

Land	Kreditvergabe an private Nichtbanken (% des BIP)	„Financial Market Access Indicator" (standardisierte Skala)	FSI2 (%)	NPL-Verhältnis (%)
Belgien	73,30	0,32	18,81	2,03
Dänemark	157,70	0,50	20,32	1,25
Deutschland	**83,80**	**0,57**	**16,77**	**1,05**
Finnland	96,80	0,50	18,60	1,47
Frankreich	113,40	0,47	16,94	2,42
Irland	28,20	1,00	23,32	2,48
Italien	75,40	0,70	16,50	3,35
Japan	120,90	0,62	14,64	1,22
Kanada	109,50	0,71	15,10	0,38
Niederlande	97,30	0,50	19,37	1,51
Österreich	92,30	0,77	16,30	1,46
Polen	45,80	0,42	16,52	2,87
Portugal	99,80	0,17	16,29	3,68
Schweden	137,10	0,50	20,92	0,42
Schweiz	173,90	0,92	19,09	0,66

Land	Kreditvergabe an private Nichtbanken (% des BIP)	„Financial Market Access Indicator“ (standardisierte Skala)	FSI2 (%)	NPL-Verhältnis (%)
Slowakei	67,20	0,02	18,25	2,12
Spanien	96,70	0,84	15,18	2,92
Tschechien	53,50	0,04	20,55	1,72
Ungarn	37,90	0,53	17,08	3,66
USA	50,60	0,66	14,85	0,81
Ver. Königreich	88,40	0,68	19,09	0,97

Quellen: BIS (2022), World Bank (2022e), IMF (2022a, 2022b).

Zur Berechnung des Teilindikators „Kreditmarkt“ wurden die Ranglisten aller vier Kennzahlen in der Weise linear transformiert, dass sie einen Wertebereich von null bis 100 annehmen und höhere Indexwerte in jedem Fall für eine günstigere Bewertung stehen. Bei allen Kennzahlen wurde dem besten Land der Wert 100 und dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen. Im Anschluss wurde der Teilindikator „Kreditmarkt“ als gewogener arithmetischer Mittelwert dieser Kennzahlen errechnet, wobei allen vier Kennzahlen dasselbe Gewicht von einem Viertel zukommt.

2. Gläubigerschutz

Der Teilindikator „Gläubigerschutz“ weist den bis zum Jahr 2020 jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Doing Business“-Studie veröffentlichten „Legal Rights Index“ aus (World Bank 2020e, 2020h). Die „Doing Business“-Studie wurde im Jahr 2021 eingestellt; ein Nachfolgeprojekt wird gemäß der Ankündigung der Weltbank in naher Zukunft die „Doing Business“-Studie ersetzen und den im Subindex Finanzierung verwendeten „Strength of Legal Rights Index“ und „Depth of Credit Information Index“ vergleichbare Indikatoren beinhalten (vgl. World Bank 2022a und 2022b). Da aus anderen Quellen keine geeigneten Ersatzindikatoren verfügbar sind, werden für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen die Angaben aus der letzten publizierten „Doing Business“-Studie verwendet.

Der „Legal Rights Index“ ist eine Kennziffer, die die rechtliche Stellung von Gläubigern und Schuldnern im Insolvenzrecht und in Gesetzen zur Verwertung von Sicherheiten in der Kreditvergabe bewertet (vgl. zum Folgenden World Bank 2020h). Die Indexwerte werden von der Weltbank jährlich auf Basis einer Umfrage unter Finanzjuristen ermittelt, deren Ergebnisse durch Analysen der nationalen Gesetze und Regelungen sowie anderer öffentlich zugänglicher Informationsquellen überprüft werden. Es werden zwei Standardszenarien zugrunde gelegt, in denen als Kreditnehmer ein Privatunternehmen und als Kreditgeber eine Bank agieren. Es wird angenommen, dass das Unternehmen eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung

in inländischer Eigentümerschaft, mit bis zu 50 Beschäftigten und mit Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes ist. Auch die Bank ist vollständig in inländischer Eigentümerschaft. Die aktuelle Ausgabe des Index umfasst zehn Aspekte des Pfandrechts und zwei Aspekte des Insolvenzrechts (vgl. zum Folgenden World Bank 2020h):

- Es existiert ein einheitliches gesetzliches Rahmenwerk für Transaktionen mit Sicherheiten, das die Schaffung, Öffentlichkeit und Durchsetzbarkeit von folgenden vier Äquivalenten der Übereignung beweglicher Wirtschaftsgüter umfasst: Treuhänderische Übertragung von Eigentumsrechten, Finanzierungsleasing, Abtretung oder Transfer von Außenständen, Verkäufe mit Eigentumsvorbehalt;
- Es können Kategorien beweglicher Wirtschaftsgüter als Sicherheiten gewährt werden; eine genaue Beschreibung der Güter ist nicht erforderlich;
- Es können die beweglichen Wirtschaftsgüter des Unternehmens insgesamt als Sicherheiten gewährt werden; eine genaue Beschreibung der einzelnen Güter ist nicht erforderlich;
- Gewährte Sicherheiten können sich auch auf zukünftig erworbene Wirtschaftsgüter oder Erlöse beziehen, und erstrecken sich automatisch auch auf aus den ursprünglichen Vermögensgegenständen hervorgehenden Produkte, Ersatzgüter oder Erlöse;
- Es können alle Arten von Schulden und Verpflichtungen besichert werden und es sind allgemeine Beschreibungen der Schulden und Verpflichtungen in der Vereinbarung erlaubt;
- Es existiert eine einheitliche elektronische und indexierte Registrierungsdatei über Ansprüche auf bewegliche Wirtschaftsgüter;
- Die Registrierungsdatei speichert nur das Vorhandensein von Sicherungsrechten oder deren Äquivalenten, nicht die zugehörigen Dokumente. Sie nimmt keine rechtliche Bewertung der Transaktionen vor. Die Datei beinhaltet auch funktionale Äquivalente der Sicherungsrechte;
- Die Registrierungsdatei erlaubt Kreditgebern die Online-Recherche, den Eintrag, die Bearbeitung und Löschung von Informationen, die Sicherungsrechte betreffen;
- Bei Insolvenzen außerhalb eines geordneten Insolvenzverfahrens haben Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten Priorität;
- Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten werden vorrangig aus der Konkursmasse ausbezahlt;
- das Gesetz lässt für Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten in begründeten Fällen eine Befreiung oder Befristung von automatischen Moratorien oder Sperrungen in Insolvenzverfahren zu;
- Kreditgeber können die Sicherheiten außergerichtlich sowohl in Besitz nehmen als auch verkaufen.

Jedem Land wird jeweils ein zusätzlicher Punktwert von eins zugerechnet, falls das jeweilige Landesgesetz eine dieser Eigenschaften erfüllt. Der Teilindikator kann entsprechend Werte zwischen null und zwölf annehmen, wobei bei einem Wert von zwölf alle genannten Aussagen zutreffend sind. Je höher die Werte ausfallen, desto günstiger ist also bei einer Kreditvergabeentscheidung die Position des Gläubigers im Hinblick auf die Kreditsicherheiten. Die Angaben beziehen sich für den aktuellen Länderindex und die Vergleichsrechnung 2020 auf das Referenzjahr 2020, für die zurückliegenden Vergleichsrechnungen jeweils auf das Veröffentlichungsjahr. Für die Berechnung des Subindex „Finanzierung" wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem besten Land der Wert 100, dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen wurde.

3. Kreditinformation

Der Teilindikator „Kreditinformation" basiert auf dem ebenfalls bis zum Jahr 2020 jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Doing Business"-Studie veröffentlichten „Depth of Credit Information Index" (World Bank 2020f, 2020h). Ebenso im Fall des „Legal Rights Index" (siehe für nähere Erläuterungen zur Situation des „Doing Business"-Projekts die Ausführungen zum Teilindikator „Gläubigerschutz") werden in der Übergangszeit bis zur Publikation des Nachfolgeprojekts die Angaben des zuletzt publizierten „Credit Information Index" für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen verwendet.

Der „Depth of Credit Information Index" bewertet die Regelungen der Kreditinformation im Hinblick auf Zugangsmöglichkeiten, Umfang und Qualität der über öffentliche oder private Agenturen zugänglichen Kreditinformationen. Die Daten werden im Wege von Befragungen unter Finanzaufsichtsbehörden und den Agenturen selbst erhoben und anhand weiterer Quellen überprüft. Die aktuelle Ausgabe des Index erfasst die folgenden acht Kriterien über die Qualität der Kreditinformation (vgl. zum Folgenden World Bank 2020h):

- Es werden sowohl Daten von Privatpersonen als auch Unternehmen herausgegeben;
- Es werden sowohl positive als auch negative Kreditinformationen (bisheriges Zahlungsverhalten, Anzahl und Arten von Konten, Anzahl und Häufigkeit verspäteter Zahlungen und Insolvenzen) herausgegeben;
- Es werden sowohl Daten von Einzelhändlern und Versorgern als auch Daten von Finanzdienstleistern herausgegeben;
- Die Kreditinformationen reichen mindestens zwei Jahre in die Vergangenheit zurück. Informationsagenturen, die nach einem Konkurs die Daten nach Rückzahlung der Schuld löschen, oder die mehr als zehn Jahre nach einem Konkurs noch negative Informationen ausweisen, wird der Wert null zugeschrieben;

- Es werden auch Daten über Kredite, die kleiner als ein Prozent des Pro-Kopf-Einkommens sind, herausgegeben;
- Kreditnehmer haben das gesetzlich garantierte Recht, ihre Daten bei der größten Agentur des Landes einzusehen. Agenturen, die hierfür mehr als ein Prozent des Pro-Kopf-Einkommens als Gebühr verlangen, wird der Wert null zugewiesen;
- Banken und andere Finanzinstitute haben Online-Zugang zu den Kreditinformationen;
- Als Zusatzdienstleistung zur einfacheren Bewertung der Kreditwürdigkeit von Kreditnehmern werden Bewertungen auf einer Bewertungsskala angeboten.

Jedem Land wird jeweils ein zusätzlicher Punktwert von eins zugewiesen, falls eine dieser Eigenschaften zutrifft. Entsprechend kann der Index Werte zwischen null und acht annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Qualität der Kreditinformation stehen. Die Angaben beziehen sich für den aktuellen Länderindex und die Vergleichsrechnung 2020 auf das Referenzjahr 2020, für die zurückliegenden Vergleichsrechnungen jeweils auf das Veröffentlichungsjahr. Für die Berechnung des Subindex „Finanzierung" wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert, wobei dem besten Land der Wert 100, dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen wurde.

Im Rahmen des „Doing Business"-Projekts werden außerdem auch Daten zur prozentualen Abdeckung der potenziellen Kreditnehmer durch Kreditagenturen publiziert. Grundsätzlich kann zwischen staatlichen und privaten Kreditagenturen unterschieden werden (vgl. zum Folgenden World Bank 2020h). Unter staatlichen Kreditagenturen sind Datenbanken zu verstehen, die vom öffentlichen Sektor verwaltet werden. In der Regel ist das die Zentralbank oder die Bankenaufsicht. Unter privaten Kreditagenturen werden private Unternehmen oder Non-Profit-Organisationen verstanden, die Datenbanken über die Kreditwürdigkeit von Kreditnehmern pflegen. Eine große und bekannte Kreditagentur ist in Deutschland beispielsweise die Creditreform. Kreditermittlungsbüros und berichterstattende Unternehmen, die nicht direkt den Informationsfluss im Finanzsektor erleichtern, sind hier nicht einbezogen. Die prozentuale Abdeckung von potenziellen Kreditnehmern aufgeschlüsselt nach privaten und öffentlichen Agenturen ist in Tabelle 45 dargestellt.

Ausgewiesen ist jeweils der Prozentsatz der Bevölkerung im Alter von mindestens 15 Jahren, über deren Kreditaufnahme in den letzten fünf Jahren Informationen verfügbar sind. Sofern es keine öffentlichen beziehungsweise privaten Kreditagenturen gibt, wird der Wert null zugerechnet.[50]

50 Zur Methodik vgl. auch Djankov et al. (2005).

Tabelle 45: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen (% der Bevölkerung ab 15 Jahren)

Land	Staatliche Agenturen	Private Agenturen
Belgien	95,6	0
Dänemark	0	7,3
Deutschland	**1,8**	**100**
Finnland	0	22
Frankreich	47	0
Irland	94,4	100
Italien	31,1	100
Japan	0	100
Kanada	0	100
Niederlande	0	98,7
Österreich	2,2	53,5
Polen	0	100
Portugal	100	7,9
Schweden	0	100
Schweiz	0	28,8
Slowakei	2	85,4
Spanien	68,6	7,5
Tschechien	7,3	81,1
Ungarn	0	91,1
USA	0	100
Vereinigtes Königreich	0	100

Quelle: World Bank (2020g).

4. Verschuldung

In den Teilindikator „Verschuldung" gehen Daten zur Verschuldungssituation der öffentlichen und privaten Haushalte ein. Als Kennzahlen werden für den Bereich der öffentlichen Haushalte der Bruttoschuldenstand, der Primärbilanzsaldo und die Nettozinslastquote für die öffentlichen Gesamthaushalte jeweils bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt verwendet. Der Bruttoschuldenstand bezeichnet die gesamtstaatliche Bruttoverschuldung. Als Primärbilanzsaldo wird der laufende Budgetsaldo (Haushaltsüberschuss oder -defizit) vor Berücksichtigung von Zinszahlungen bezeichnet. Die Nettozinslastquote bezeichnet den Nettokapitaldienst auf die gesamtstaatliche Verschuldung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen jeweils von der OECD (OECD 2022k). Für den Bereich der privaten Haushalte wurde der Bruttoschuldenstand bezogen auf das verfügbare Haushaltseinkommen verwendet. Die Daten stammen ebenfalls von der OECD (OECD 2022l).

Für den aktuellen Länderindex beziehen sich die Angaben für die öffentlichen Haushalte auf das Berichtsjahr 2021, für die privaten Haushalte auf das Berichtsjahr 2020. Für die zurückliegenden Vergleichsrechnungen beziehen sich die Daten für die Verschuldung der öffentlichen Haushalte auf das jeweils vergangene Jahr, für die Verschuldung der privaten Haushalte auf das jeweils zwei Jahre zurückliegende Jahr. Die Ergebnisse für alle Kennzahlen für den Länderindex 2022 sind in Tabelle 46 zusammengestellt.

Tabelle 46: Teilindikator „Verschuldung"

Land	Bruttoschulden-standquote (%)	Primärbilanzsaldo (% des BIP)	Nettozinslast-quote (%)	Haushalts-verschuldungs-quote (%)
Belgien	128,64	-4,10	1,42	118,31
Dänemark	50,34	2,15	-0,20	258,60
Deutschland	**77,99**	**-3,38**	**0,40**	**99,30**
Finnland	78,62	-2,59	-0,01	154,20
Frankreich	137,90	-5,16	1,28	126,81
Irland	64,99	-1,15	0,78	123,64
Italien	174,99	-3,86	3,38	91,12
Japan	240,53	-5,21	0,46	114,69
Kanada	117,26	-5,47	-0,43	177,28
Niederlande	66,26	-2,14	0,40	228,20
Österreich	106,39	-5,03	0,89	93,25
Polen	68,28	-0,87	1,00	58,80
Portugal	145,60	-0,53	2,30	126,69
Schweden	49,28	-0,35	-0,11	198,87
Schweiz	40,68	-0,83	0,01	222,09
Slowakei	81,70	-5,22	0,93	81,61
Spanien	146,27	-4,89	1,98	107,36
Tschechien	48,43	-5,29	0,59	76,79
Ungarn	88,66	-4,56	2,22	44,45
USA	127,57	-9,29	2,51	101,11
Vereinigtes Königreich	143,10	-5,91	2,38	147,74

Quellen: OECD (2022k, 2022l).

Für die Berechnung des Teilindikators „Verschuldung" wurden alle Ergebnisse auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert und mit Ausnahme der Primärbilanzsaldenquote gespiegelt, sodass sich in allen Fällen günstigere Ergebnisse in höheren Indikatorwerten niederschlagen und jeweils dem besten Land der Wert 100, dem schlechtesten Land der Wert null

zugewiesen ist. Die Bereiche Verschuldung der öffentlichen Haushalte und Verschuldung der privaten Haushalte gingen mit jeweils 50 Prozent Gewichtung in den Teilindikator ein, wobei innerhalb des Bereichs der öffentlichen Verschuldung alle drei Kennzahlen gleichermaßen mit einem Sechstel gewichtet wurden.

5. Sovereign Ratings

Der Teilindikator „Sovereign Ratings" wird auf Basis der langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit führenden Rating-Agenturen ermittelt. Um der häufig geäußerten Kritik an der US-Lastigkeit der drei großen Ratingagenturen Standard & Poors, Moody's und Fitch Rechnung zu tragen, wurden neben den Bewertungen dieser Agenturen auch die Ratings einer vierten, nicht in den USA basierten Agentur berücksichtigt. Bis zum Länderindex 2020 war dies die chinesische Agentur Dagong. Da Dagong seit 2021 keine Sovereign Ratings mehr veröffentlicht, wurden ihre Bewertungen durch die der europäischen Agentur Scope ersetzt. Die Agentur Scope Ratings GmbH mit Sitz in Berlin wurde im Jahr 2012 gegründet und hat seit dem Jahr 2017 mit der Veröffentlichung langfristiger Fremdwährungsratings begonnen (vgl. Finanzwelt 2017, Deltavalue 2022). Um die Periodenvergleichbarkeit zu wahren, wurden auch die Resultate für die Vergleichsrechnung 2020 auf Basis der Bewertungen der Agentur Scope neu berechnet. Eine nachträgliche Berechnung für frühere Vergleichsjahrgänge auf Basis der Bewertungen von Scope ist nicht möglich, da vor 2020 für die Länderauswahl des Länderindex nur teilweise Bewertungen vorlagen. Für die Berechnung der Zeitreihe dieses Teilindikators wurden somit bis zur Vergleichsrechnung 2018 die Bewertungen der Agentur Dagong und danach die Bewertungen der Agentur Scope verwendet.

Generell werden von den Rating-Agenturen Bewertungen in mehreren Überkategorien vergeben, unter denen es wiederum Feinabstufungen gibt (vgl. zum Folgenden Dagong Global Credit 2012a, Fitch Ratings 2020, Moody's Investors Service 2012c und 2022, Scope 2022a und Standard and Poor's 2020a). Die Top Note AAA beziehungsweise Aaa wird für Schuldner höchster Bonität vergeben, die auch längerfristig ein geringes Ausfallrisiko haben. Alle weiteren Bewertungen der Stufe A bezeichnen sichere Anlagen, bei denen die längerfristigen Risiken aber unsicherer sind und je nach Feinabstufung unterschiedlich bewertet werden. Bewertungen von BBB+ bis BBB- beziehungsweise Baa1 bis Baa3 bezeichnen durchschnittliche Anlagen, bei denen bei gesamtwirtschaftlichen Verschlechterungen mit Problemen gerechnet werden muss. Bei Bewertungen der Kategorie BB+ beziehungsweise Ba1 und darunter beginnt der Bereich der spekulativen Anlagen, bei denen bei verschlechterter Entwicklung Ausfälle je nach Feinabstufung mehr oder weniger wahrscheinlich sind. Bewertungen der CCC- beziehungsweise Caa-Kategorie schließlich bezeichnen Anlagen mit hohen oder sehr hohen Risiken, bei denen nur bei einer Verbesserung der Entwicklung keine Ausfälle zu erwarten sind. Bewertungen unterhalb dieser Kategorie bezeichnen Schuldner mit Zahlungsverzug, teilweisen Zahlungsausfällen oder beantragten Insolvenzverfahren.

Für den aktuellen Länderindex wurden die Bewertungen der Agenturen zum Stand 30.06.2022 verwendet (Countryeconomy.com 2022a-c, Scope 2022b), für zurückliegende Vergleichsrechnungen die Bewertungen zum Stand 30.06. des Jahres der jeweiligen Länderindex-Ausgabe (Countryeconomy.com 2014a-c, 2016a-c, 2018a-c und 2020a-c, Dagong Global Credit 2012b, 2014, 2016 und 2018, Fitch Ratings 2012, Moody's Investors Service 2011, 2012a und 2012b, Scope 2022b, Standard and Poor's 2020b). Die Bewertungen der Agenturen zum Stand 30.06.2022 sind in Tabelle 47 ausgewiesen.

Tabelle 47: Sovereign Ratings (Stand 30.06.2022)

Land	Standard & Poors	Fitch	Moody's	Dagong
Belgien	AA	AA-	Aa3	AA-
Dänemark	AAA	AAA	Aaa	AAA
Deutschland	**AAA**	**AAA**	**Aaa**	**AAA**
Finnland	AA+	AA+	Aa1	AA+
Frankreich	AA	AA	Aa2	AA
Irland	AA-	AA-	A1	AA-
Italien	BBB	BBB	Baa3	BBB+
Japan	A+	A	A1	A
Kanada	AAA	AA+	Aaa	–
Niederlande	AAA	AAA	Aaa	AAA
Österreich	AA+	AA+	Aa1	AAA
Polen	A-	A-	A2	A+
Portugal	BBB	BBB	Baa2	BBB+
Schweden	AAA	AAA	Aaa	AAA
Schweiz	AAA	AAA	Aaa	AAA
Slowakei	A+	A	A2	A+
Spanien	A	A-	Baa1	A-
Tschechien	AA-	AA-	Aa3	AA
Ungarn	BBB	BBB	Baa2	BBB+
USA	AA+	AAA	Aaa	AA
Ver. Königreich	AA	AA-	Aa3	AA

Quellen: Countryeconomy.com (2022a-c), Scope (2022b)

Zur Verwendung der Ratings im Länderindex Familienunternehmen mussten die alphanumerischen Ratingskalen der Agenturen in eine numerische Ordinalskala umcodiert werden. Die Vorgehensweise hierbei orientiert sich an einer Veröffentlichung von Gaillard (2009), die für die Agenturen Standard & Poors, Moody's und Fitch unverändert übernommen wurde. Nach

demselben Vorbild wurden Ordinalskalen für die Bewertungen der Agenturen Dagong und Scope erstellt. Die Ratingskalen der Agenturen und die aus ihnen erstellten Ordinalskalen für den aktuellen Länderindex und die Vergleichsrechnung 2020 sowie für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2018 sind in Tabellen 48 und 49 dargestellt.

Tabelle 48: Codierung der Ratingskalen, Länderindex 2022 und Vergleichsrechnung 2020

Standard & Poors		Moody's		Fitch		Dagong	
AAA	22	Aaa	20	AAA	23	AAA	19
AA+	21	Aa1	19	AA+	22	AA+	18
AA	20	Aa2	18	AA	21	AA	17
AA-	19	Aa3	17	AA-	20	AA-	16
A+	18	A1	16	A+	19	A+	15
A	17	A2	15	A	18	A	14
A-	16	A3	14	A-	17	A-	13
BBB+	15	Baa1	13	BBB+	16	BBB+	12
BBB	14	Baa2	12	BBB	15	BBB	11
BBB-	13	Baa3	11	BBB-	14	BBB-	10
BB+	12	Ba1	10	BB+	13	BB+	9
BB	11	Ba2	9	BB	12	BB	8
BB-	10	Ba3	8	BB-	11	BB-	7
B+	9	B1	7	B+	10	B+	6
B	8	B2	6	B	9	B	5
B-	7	B3	5	B-	8	B-	4
CCC+	6	Caa1	4	CCC+	7	CCC	3
CCC	5	Caa2	3	CCC	6	CC	2
CCC-	4	Caa3	2	CCC-	5	C	1
CC	3	Ca	1	CC	4	D	0
C	2	C	0	C	3	–	–
SD	1	–	–	DDD	2	–	–
D	0	–	–	DD	1	–	–
–	–	–	–	D	0	–	–

Quellen: Gaillard (2009), für Scope: Calculus Consult.

Da die Bewertungsskalen der Agenturen unterschiedlich viele Stufen aufweisen, wurden die umcodierten Ordinalskalen für die Berechnung des Länderindex Familienunternehmen auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert, sodass weiterhin höhere Indexwerte eine bessere Bewertung wiedergeben. Es wurde jeweils dem besten Land der

Wert 100, dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen. Im Anschluss wurde für jedes Land der Mittelwert der vier transformierten Bewertungen errechnet. Für Kanada musste für den Länderindex 2020 und 2022 der Mittelwert der transformierten Bewertungen der drei USAgenturen verwendet werden, da die Agentur Scope gegenwärtig noch keine Bewertungen für Kanada veröffentlicht hat. Gleichermaßen musste für den Länderindex 2010 bis 2018 für die Slowakei der Mittelwert der transformierten Bewertungen der drei US-Agenturen verwendet werden, da die Agentur Dagong keine Bewertungen für die Slowakei veröffentlichte. Für den Länderindex 2006 und 2008 musste für alle Länder der Mittelwert der transformierten Bewertungen der drei US-Agenturen verwendet werden, da die Agentur Dagong erst seit dem Jahr 2010 Sovereign Ratings publiziert.

Tabelle 49: Codierung der Ratingskalen, Vergleichsrechnung 2006 bis 2018

Standard & Poors		Moody's		Fitch		Dagong	
AAA	22	Aaa	20	AAA	23	AAA	23
AA+	21	Aa1	19	AA+	22	AA+	22
AA	20	Aa2	18	AA	21	AA	21
AA-	19	Aa3	17	AA-	20	AA-	20
A+	18	A1	16	A+	19	A+	19
A	17	A2	15	A	18	A	18
A-	16	A3	14	A-	17	A-	17
BBB+	15	Baa1	13	BBB+	16	BBB+	16
BBB	14	Baa2	12	BBB	15	BBB	15
BBB-	13	Baa3	11	BBB-	14	BBB-	14
BB+	12	Ba1	10	BB+	13	BB+	13
BB	11	Ba2	9	BB	12	BB	12
BB-	10	Ba3	8	BB-	11	BB-	11
B+	9	B1	7	B+	10	B+	10
B	8	B2	6	B	9	B	9
B-	7	B3	5	B-	8	B-	8
CCC+	6	Caa1	4	CCC+	7	CCC	7
CCC	5	Caa2	3	CCC	6	CC+	6
CCC-	4	Caa3	2	CCC-	5	CC	5
CC	3	Ca	1	CC	4	CC-	4
C	2	C	0	C	3	C+	3
SD	1	–	–	DDD	2	C	2
D	0	–	–	DD	1	C-	1
–	–	–	–	D	0	D	0

Quellen: Gaillard (2009), für Dagong: Calculus Consult.

VI. Infrastruktur und Institutionen

Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen" setzt sich aus fünf Teilindikatoren zusammen, die zwei übergeordneten Bereichen zugerechnet werden können: Dem Bereich der unternehmensnahen Infrastruktur und dem Bereich des rechtlich-institutionellen Umfelds. Konkret sind folgende Teilindikatoren Bestandteil des Subindex „Infrastruktur und Institutionen":

Unternehmensnahe Infrastruktur:

- Transportinfrastruktur
- Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Rechtlich-institutionelles Umfeld:

- Rechtssicherheit
- Korruptionskontrolle
- Kriminalität und politische Stabilität

Beide Teilgebiete gehen mit jeweils 50 Prozent Gewichtung in den Subindex ein. Den Teilindikatoren „Transportinfrastruktur" und „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" kommt somit ein Gewicht von jeweils einem Viertel, den Teilindikatoren „Rechtssicherheit", „Kriminalität und politische Stabilität" und „Korruptionskontrolle" ein Gewicht von jeweils einem Sechstel zu. Im Vergleich zum Länderindex 2020 wurde im Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" aus Gründen der Datenaktualität eine Kennzahl ersetzt. Die entsprechenden Berechnungen für den Länderindex 2020 wurden auf Basis der neuen Daten und Methodik rückwirkend neu erstellt. Ferner wurden für alle Indikatoren außer der Dichte des Straßennetzes die Daten auch für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex aktualisiert, sodass nachträglich vorgenommene Korrekturen der publizierenden Organisationen berücksichtigt sind. Hierdurch kann es zu Abweichungen gegenüber den Ergebnissen in früheren Publikationen des Länderindex kommen.

1. Transportinfrastruktur

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" besteht für die Bereiche der Straßeninfrastruktur, Schieneninfrastruktur und Fluginfrastruktur aus jeweils einer Kennzahl, die die Qualität des Verkehrsmittels und einer Kennzahl, die den Ausbaugrad des Verkehrsnetzes misst. Die qualitativen Kennzahlen stammen aus dem „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum (WEF 2005, 2017a und 2017b, 2019a und 2019b). Es handelt sich hierbei

um Expertenbefragungen, in denen nach einer Einschätzung der Qualität beziehungsweise Effizienz der Straßen-, Eisenbahn- und Fluginfrastruktur in den verschiedenen Ländern gefragt wird (vgl. WEF 2017a, S. 343 und WEF 2019a, S. 617 f.). Für die Bereiche der Schienen- und Fluginfrastruktur wurden mit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19 die in den bisherigen Ausgaben des Länderindex verwendeten Befragungen „Quality of Railroad Infrastructure" und „Quality of Air Transport Infrastructure" durch die Befragungen „Efficiency of Train Services" und „Efficiency of Air Transport Services" ersetzt. Der Bericht stellt rückwirkende Befragungsresultate für das Berichtsjahr 2017 zur Verfügung, jedoch nicht für frühere Jahrgänge. Entsprechend wurde der Teilindikator ab der Vergleichsrechnung 2018 auf Basis der neuen Fragestellung berechnet, während für die früheren Jahrgänge die in den relevanten Berichten ausgewiesenen Resultate der Befragungen „Quality of Railroad Infrastructure" und „Quality of Air Transport Infrastructure" verwendet wurden. Die Ergebnisse können Werte zwischen eins und sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird.

Im Hinblick auf den Ausbau der Verkehrsnetze wurden Daten von Eurostat (2022t), der OECD (2022p), der Weltbank (World Bank 2014, 2022f, 2022g), des CIA Factbook (CIA 2022) sowie des World Economic Forum (WEF 2005, 2017b, 2019b) und der internationalen Flug-Transport-Vereinigung IATA (IATA 2020) verwendet. Für das Straßennetz werden die gesamten Straßenkilometer in Relation zur geografischen Landfläche des Landes gesetzt (CIA Factbook 2022, World Bank 2022f). Der Ausbau des Schienennetzes wird anhand der gesamten Schienenkilometer in Relation zur geografischen Landfläche des Landes gemessen (Eurostat 2022t, OECD 2022p, World Bank 2022f und 2022g). Für die Fluginfrastruktur wird der seit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19 publizierte IATA Airport Connectivity Index verwendet (WEF 2019b, IATA 2020). Der IATA Airport Connectivity Index misst den Grad der Integration eines Landes in das globale Flugtransportnetzwerk (vgl. zum Folgenden WEF 2019a, S. 618). Hierbei wird für jeden Flughafen die Anzahl der verfügbaren Flugzeugsitze zu jedem Zielort ermittelt und mit der Bedeutung des Zielorts (gemessen anhand der Anzahl abgefertigter Passagiere) gewichtet. Der IATA Airport Connectivity Index ergibt sich aus der Summe aller gewichteten Flugzeugsitze an allen Flugplätzen des Landes, die logarithmiert, in die dritte Potenz erhoben und anschließend auf eine Skala von null bis 100 transformiert wird. Auch für den IATA Index stellt der „Global Competitiveness Report" 2019 rückwirkende Resultate für das Berichtsjahr 2017 zur Verfügung, jedoch nicht für frühere Jahrgänge. Entsprechend wird der IATA-Index für den aktuellen Länderindex und die Vergleichsrechnungen ab 2018 verwendet. Für weiter zurückliegende Vergleichsrechnungen wurden die bis dahin vom World Economic Forum ausgewiesenen wöchentlich verfügbaren Flugplatzkilometer bezogen auf die Bevölkerung als Kennzahl beibehalten (WEF 2005, 2017a und 2017b).

Für die qualitativen Indikatoren beziehen sich die Angaben zum Teilindikator „Transportinfrastruktur" für den aktuellen Länderindex und die Vergleichsrechnung für das Jahr 2020

gleichermaßen auf das Berichtsjahr 2019, da zum Zeitpunkt der Berichterstellung der „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum noch nicht aktualisiert vorlag. Für die weiter zurückliegenden Vergleichsrechnungen beziehen sich die Angaben jeweils auf das dem jeweiligen Länderindex vorausgehende Berichtsjahr. Für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur beziehen sich die Angaben für den aktuellen Länderindex in der Regel auf das Jahr 2020 und für die weiter zurückliegenden Vergleichsrechnungen auf das Berichtsjahr jeweils zwei Jahre zuvor. Für den Ausbau der Straßeninfrastruktur beziehen sich die Daten auf das jeweils neueste verfügbare Jahr beziehungsweise für frühere Ausgaben des Länderindex auf das Berichtsjahr jeweils zwei Jahre zuvor. Für den Ausbau der Fluginfrastruktur beziehen sich die Angaben für den aktuellen Länderindex auf das Berichtsjahr 2020, für die Vergleichsrechnung 2020 auf das Berichtsjahr 2019 und für weiter zurückliegende Vergleichsrechnungen auf das dem jeweiligen Jahrgang vorausgehende Berichtsjahr. Die Detailergebnisse für den Länderindex 2022 sind in Tabelle 50 ausgewiesen.

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen sechs transformierten Kennzahlen. Alle Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung von einem Sechstel in die Berechnung ein.

Tabelle 50: Teilindikator „Transportinfrastruktur"

Land	Straßeninfrastruktur		Eisenbahninfrastruktur		Fluginfrastruktur	
	Qualität (stand. Skala)	Ausbau (km/100 km²)	Qualität (stand. Skala)	Ausbau (km/100 km²)	Qualität (stand. Skala)	Ausbau (IATA-Index)
Belgien	4,4	391,06	4,1	11,91	5,6	101.273
Dänemark	5,6	186,40	4,5	5,00	5,8	137.251
Deutschland	**5,3**	**178,89**	**4,9**	**10,99**	**5,5**	**924.731**
Finnland	5,3	149,38	5,5	1,95	6,3	95.303
Frankreich	5,4	192,35	5,0	4,90	5,5	582.298
Irland	4,4	144,91	4,0	2,97	5,5	138.042
Italien	4,4	163,81	4,1	5,64	4,9	607.532
Japan	6,1	334,37	6,8	5,25	6,2	1.622.029
Kanada	5,0	11,63	4,5	0,69	5,3	539.072
Niederlande	6,4	413,20	5,7	9,03	6,4	249.411
Österreich	6,0	166,07	5,3	6,79	5,2	140.985
Polen	4,3	137,18	3,9	6,33	4,8	120.933

Land	Straßeninfrastruktur		Eisenbahninfrastruktur		Fluginfrastruktur	
	Qualität (stand. Skala)	Ausbau (km/100 km²)	Qualität (stand. Skala)	Ausbau (km/100 km²)	Qualität (stand. Skala)	Ausbau (IATA-Index)
Portugal	6,0	90,50	4,2	2,76	5,0	179.542
Schweden	5,3	140,71	4,0	2,68	5,7	143.064
Schweiz	6,3	181,08	6,4	13,46	6,1	239.979
Slowakei	4,0	118,40	4,0	7,54	3,8	4.666
Spanien	5,7	136,74	5,4	3,23	5,6	793.379
Tschechien	3,9	72,21	4,5	12,36	5,0	69.367
Ungarn	4,0	223,10	3,8	8,53	4,6	56.758
USA	5,5	72,01	5,2	1,63	5,8	8.130.508
Ver. Königreich	4,9	163,03	4,3	6,77	5,3	916.314

Quellen: Eurostat (2022t), OECD (2022p), IATA (2020), World Bank (2022f, 2022g), CIA (2022), WEF (2019b), Berechnungen von Calculus Consult.

2. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" setzt sich aus Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze und zur Internetsicherheit zusammen. Im aktuellen Länderindex wird zur Messung des Ausbaus und der Qualität der Breitbandnetze der bisher verwendete Indikator der verfügbaren Datentransferrate je Nutzer in Kilobit pro Sekunde durch die Anzahl der aktiven Breitbandanschlüsse je 100 Einwohner ersetzt. Der Grund hierfür ist die gegenwärtig unzureichende Datenaktualität des bisher verwendeten Indikators (der aktuelle Datenstand zum Zeitpunkt der Berichterstellung war für die Länderauswahl des Länderindex das Jahr 2017). Die Anzahl der aktiven Breitbandanschlüsse bezieht sich auf Hochgeschwindigkeitszugänge zum öffentlichen Internet mit Downstream-Geschwindigkeiten von 256 kbit/s oder mehr (vgl. zum Folgenden ITU 2022a). Dazu gehören Kabelmodems, DSL-Anschlüsse, Glasfaseranschlüsse bis zum Haus/Gebäude, andere feste (drahtgebundene) Breitbandanschlüsse, Satellitenbreitband und terrestrisches festes drahtloses Breitband. Ausgenommen sind Mobilfunkverträge. Diese Gesamtzahl wird unabhängig von der Zahlungsmethode gemessen. Erfasst werden sowohl Verträge von Privathaushalten als auch von Unternehmen. Die Daten stammen von der International Telecommunication Union ITU (ITU 2022a) und beziehen sich für den aktuellen Länderindex auf das Jahr 2021. Zur Wahrung der Periodenvergleichbarkeit wurde die Vergleichsrechnung 2020 anhand dieses Indikators neu berechnet, die Daten beziehen sich für diese Vergleichsrechnung auf das Jahr 2019. Für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2018 wurde der bisher verwendete Indikator der verfügbaren Datentransferrate beibehalten (ITU 2022b). Die Daten beziehen sich für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2017 und für die früheren Vergleichsrechnungen auf das jeweils vorhergehende Jahr.

Die Daten über die Anzahl der sicheren Internet-Server je einer Million Einwohner stammen aus den „World Development Indicators" der Weltbank (World Bank 2022h). Bei der Anzahl der sicheren Internet-Server handelt es sich um die Zahl der öffentlichen vertrauenswürdigen TLS/SSL-Zertifikate gemäß Netcraft Secure Server Survey. Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020, für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 auf das jeweils zwei Jahre zurückliegende Berichtsjahr.

Die Detailergebnisse für den Länderindex 2022 sind Tabelle 51 ausgewiesen.

Tabelle 51: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur"

Land	Aktive Breitbandanschlüsse je 100 Einwohner	Sichere Internet-Server je Mio. Einwohner
Belgien	42,38	24.203
Dänemark	44,51	277.082
Deutschland	**44,22**	**97.518**
Finnland	33,67	81.651
Frankreich	47,50	36.226
Irland	31,62	115.809
Italien	31,54	20.673
Japan	36,08	22.849
Kanada	43,12	39.850
Niederlande	43,51	136.863
Österreich	29,05	33.803
Polen	23,00	25.181
Portugal	41,92	22.179
Schweden	39,89	32.740
Schweiz	46,10	120.025
Slowakei	32,58	25.918
Spanien	34,52	21.588
Tschechien	37,48	67.602
Ungarn	34,83	32.813
USA	37,70	140.808
Vereinigtes Königreich	41,23	36.453

Quellen: ITU (2022a), World Bank (2022h).

Zur Berechnung des Teilindikators „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert,

wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus den beiden transformierten Kennzahlen. Beide Kennzahlen gehen gleichgewichtet in die Berechnung ein.

3. Rechtssicherheit

Der Teilindikator „Rechtssicherheit" setzt sich zusammen aus dem jährlich im Rahmen der „Worldwide Governance Indicators" von der Weltbank veröffentlichten Index „Rule of Law" sowie den Resultaten von Expertenbefragungen zu spezifisch für Familienunternehmen relevanten Teilfragen aus dem Bereich der Rechtssicherheit, die vom World Economic Forum im „Global Competitiveness Report" veröffentlicht werden (World Bank 2022i und 2022j, WEF 2005, 2017a und 2017b, 2019a und 2019b). Der Weltbank-Index „Rule of Law" ist eine summarische Bewertung des Vertrauens von Bevölkerung und Wirtschaft in die Rechtssicherheit (vgl. zum Folgenden World Bank 2022j). Er basiert auf einer Vielzahl von Bewertungen von Sachverhalten, die von der Unabhängigkeit, Effektivität und Fairness der rechtlichen Institutionen über das Vorhandensein von Klein- und Großkriminalität bis hin zum Vertrauen in Justiz und Polizeikräfte reichen. Als Basis werden sowohl Umfragen als auch Expertenurteile verwendet. Der Index ist auf einen Mittelwert von null und eine Standardabweichung von eins normiert, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Rechtssicherheit stehen. Für den Länderindex 2022 beziehen sich Angaben zum Weltbankindikator auf das Berichtsjahr 2020 und für die zurückliegenden Vergleichsrechnungen auf das Berichtsjahr jeweils zwei Jahre zuvor.

Von den verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum bezieht sich die erste darauf, inwieweit die Rechtsprechung als unabhängig von Einflüssen von Regierungsmitgliedern, der Bevölkerung oder Unternehmen eingeschätzt wird (vgl. WEF 2019a, S. 615). Die zweite Kennzahl wurde als Mittelwert der Resultate zweier Expertenbefragungen ermittelt, in denen jeweils danach gefragt wurde, ob aus der Sicht von privaten Unternehmen das Rechtssystem im jeweiligen Land bei Streitigkeiten effizient und gemäß klarer, neutraler Prozesse arbeitet oder ob es ineffizient und manipulationsanfällig ist (vgl. WEF 2019a, S. 615). Die erste dieser Befragungen bezieht sich auf gerichtliche Streitigkeiten zwischen Parteien des privaten Sektors, die zweite auf gerichtliches Vorgehen gegen öffentliche Vorschriften oder Handlungen der Regierung oder von Behörden. Die vierte Kennzahl errechnet sich ebenfalls als Mittelwert der Ergebnisse zweier Befragungen, in denen danach gefragt wurde, inwieweit Eigentumsrechte als klar definiert und gesetzlich gut geschützt angesehen werden (vgl. WEF 2019a, S. 616). Die erste dieser Befragungen bezieht sich auf den Schutz materieller Eigentumsrechte einschließlich derer an Finanzvermögen, die zweite auf den Schutz geistiger Eigentumsrechte. Die Resultate der Expertenbefragungen können Werte zwischen eins und sieben annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Beurteilung kennzeichnen. Die Angaben

für die Expertenbefragungen beziehen sich für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen auf das Berichtsjahr 2019, da zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch keine aktuellere Ausgabe des „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum vorlag. Für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2018 beziehen sich die Angaben zu den Expertenbefragungen auf die Jahre 2005 bis 2017, mit jeweils zweijährlichem Abstand (WEF 2005, 2017b).

Die Detailergebnisse zum Teilindikator „Rechtssicherheit" für den aktuellen Länderindex sind in Tabelle 52 dargestellt.

Tabelle 52: Teilindikator „Rechtssicherheit" (standardisierte Skalen)

Land	Weltbank „Rule of Law"	Unabhängigkeit der Rechtsprechung	Effizienz des Rechtsystems	Eigentumsrechte
Belgien	1,37	5,74	4,19	5,86
Dänemark	1,86	6,17	4,93	5,83
Deutschland	**1,56**	**5,01**	**4,82**	**5,28**
Finnland	2,08	6,64	5,82	6,57
Frankreich	1,33	4,88	4,51	5,44
Irland	1,50	5,65	4,08	5,69
Italien	0,24	4,02	2,40	4,49
Japan	1,53	6,19	4,80	6,09
Kanada	1,66	5,65	4,53	5,55
Niederlande	1,76	6,24	5,31	6,09
Österreich	1,81	5,66	4,69	6,03
Polen	0,54	2,66	2,77	4,10
Portugal	1,18	4,53	3,06	5,02
Schweden	1,81	5,61	4,74	5,57
Schweiz	1,83	6,22	5,55	6,36
Slowakei	0,68	2,76	2,39	4,37
Spanien	0,90	4,17	3,65	4,78
Tschechien	1,06	4,49	3,24	4,82
Ungarn	0,51	3,00	2,84	4,03
USA	1,37	5,22	5,12	5,63
Ver. Königreich	1,50	5,17	4,82	5,51

Quellen: World Bank (2022i), WEF (2019b), Berechnungen von Calculus Consult.

Zur Berechnung des Teilindikators „Rechtssicherheit" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Rechtssicherheit" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen vier transformierten Kennzahlen. Hierbei werden die transformierten Kennzahlen mit 30 Prozent, 20 Prozent, 20 Prozent und 30 Prozent gewichtet.

4. Korruptionskontrolle

Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" ist analog zum Teilindikator „Rechtssicherheit" konstruiert und setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Worldwide Governance Indicators" veröffentlichten Index „Control of Corruption" (World Bank 2022k und 2022l), dem „Corruption Perceptions Index" von Transparency International (Transparency 2021a und 2021b) sowie aus Resultaten von Expertenbefragungen zum Ausmaß von Korruptionsvorfällen im Zusammenhang mit der Geschäftstätigkeit von Unternehmen aus dem „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum (WEF 2005, 2017a und 2017b, 2019a und 2019b).

Der Weltbank-Index „Control of Corruption" ist als summarische Maßzahl für das Ausmaß konzipiert, in dem öffentliche Machtpositionen für private Vorteile missbraucht werden (vgl. zum Folgenden World Bank 2022l). Hierbei werden sowohl Korruptionsvorfälle im kleinen und großen Stil als auch die Beeinflussung öffentlicher Träger durch Eliten und private Interessengruppen berücksichtigt. Der Index basiert auf einer Vielzahl von Umfragen und Expertenbefragungen verschiedener Organisationen, die zu einer Gesamtbewertung aggregiert werden. Der Index ist auf einen Mittelwert von null und eine Standardabweichung von eins normiert, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Korruptionskontrolle stehen. Die Angaben für den Länderindex 2022 beziehen sich für den Weltbank-Index auf das Referenzjahr 2020 und für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 auf die Referenzjahre 2004 bis 2018.

Der seit 2012 jährlich publizierte „Corruption Perceptions Index" (CPI) von Transparency International ist ein weltweit viel beachteter Indikator für die Korruption im öffentlichen Sektor. Der CPI bewertet und klassifiziert Länder danach, wie korrupt der öffentliche Sektor eines Landes von Experten und Führungskräften aus der Wirtschaft wahrgenommen wird (vgl. Transparency 2021a, S. 6). Er setzt sich aus 13 Umfragen und Bewertungen von Korruption zusammen. Der CPI kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine günstigere Korruptionswahrnehmung anzeigen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2021 und für die Vergleichsrechnungen 2020 und 2018 auf die Berichtsjahre 2019 und 2017. Der CPI ersetzt ab der Vergleichsrechnung 2018 die zuvor im Länderindex verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum zum Themenkreis der „Unregelmäßigkeiten im öffentlichen Sektor", die seit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19

nicht mehr erhoben werden. Für alle Vergleichsrechnungen bis zum Jahr 2016 wurden die bis dahin verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum beibehalten. In ihnen wurde nach der Verbreitung von Korruptionsvorfällen im Sinne der Veruntreuung öffentlicher Gelder zugunsten von Unternehmen, Organisationen oder Privatpersonen und nach der Verbreitung von Begünstigungskorruption im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen und dem Abschluss von Verträgen mit der öffentlichen Hand gefragt (vgl. WEF 2017a, S. 342). Die Werte der Expertenbefragungen können im Bereich zwischen eins und sieben liegen, wobei höhere Werte ein geringeres Maß an Korruptionsproblemen anzeigen. Die Angaben beziehen sich für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2016 auf die Jahre 2005 bis 2015, mit jeweils zweijährlichem Abstand (WEF 2005, 2017b).

Auch im Hinblick auf die Korruptionsprobleme im privaten Sektor musste ab der Vergleichsrechnung 2018 die bis dahin verwendete Expertenbefragung des World Economic Forum ersetzt werden, da sie seit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19 nicht mehr publiziert wird. Verwendet wird für den aktuellen Länderindex und die Vergleichsrechnungen 2018 und 2020 eine neue Expertenbefragung zum Ausmaß disruptiven Unternehmensverhaltens, für die der „Global Competitiveness Report" 2018/19 auch rückwirkende Resultate für das Jahr 2017 ausweist (vgl. WEF 2019a, S. 624, 2019b). Die Werte der Expertenbefragungen können im Bereich zwischen eins und sieben liegen, wobei höhere Werte ein geringeres Maß an Korruptionsproblemen anzeigen. Die Expertenbefragung des World Economic Forum des Jahres 2019 musste für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen verwendet werden, da zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch keine aktuellere Ausgabe des Global Competitiveness Report vorlag. Für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2018 wurde die bis dahin verwendete Expertenbefragung des World Economic Forum über das ethische Verhalten von Unternehmen im Umgang mit Behörden, Regierungsmitgliedern und anderen Unternehmen beibehalten (vgl. WEF 2017a, S. 342). Auch hier können die Werte im Bereich zwischen eins und sieben liegen, wobei höhere Werte ein geringeres Maß an Korruptionsproblemen anzeigen. Die Angaben beziehen sich auf die Referenzjahre 2005 bis 2017, mit jeweils zweijährlichem Abstand (WEF 2005, 2017b).

Die Ergebnisse der einbezogenen Kennzahlen sind für den aktuellen Länderindex in Tabelle 53 ausgewiesen.

Zur Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen drei transformierten Kennzahlen. Die in Tabelle 53, Spalte 1, 2 und 3 ausgewiesenen

Kennzahlen gehen mit 50 Prozent, 25 Prozent und 25 Prozent Gewicht in die Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle“ ein.

Tabelle 53: Teilindikator „Korruptionskontrolle“ (standardisierte Skalen)

Land	Weltbank „Control of Corruption“	Transparency „Corruption Perceptions Index“	WEF „Companies Embracing Disruptive Ideas“
Belgien	1,48	73,00	4,18
Dänemark	2,27	88,00	4,87
Deutschland	**1,86**	**80,00**	**4,80**
Finnland	2,20	88,00	4,56
Frankreich	1,15	71,00	4,14
Irland	1,57	74,00	4,35
Italien	0,54	56,00	3,38
Japan	1,50	73,00	3,92
Kanada	1,60	74,00	4,30
Niederlande	2,03	82,00	4,74
Österreich	1,51	74,00	3,74
Polen	0,65	56,00	3,30
Portugal	0,75	62,00	3,85
Schweden	2,13	85,00	4,57
Schweiz	2,08	84,00	4,23
Slowakei	0,44	52,00	3,52
Spanien	0,74	61,00	3,51
Tschechien	0,59	54,00	3,87
Ungarn	0,10	43,00	3,02
USA	1,07	67,00	5,09
Vereinigtes Königreich	1,69	78,00	4,56

Quellen: World Bank (2022k), Transparency International (2021b), WEF (2019b).

5. Kriminalität und politische Stabilität

Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ setzt sich zusammen aus dem von der Weltbank im Rahmen der „Worldwide Governance Indicators“ veröffentlichten Index „Political Stability and Absence of Violence“, dem vom World Economic Forum publizierten Indikator „Incidence of Terrorism“, dem „Gallup Law and Order Index“ des Meinungsforschungsinstituts Gallup und einer Expertenbefragung des World Economic Forum zum Polizeischutz (World Bank 2022m und 2022n, WEF 2005, 2017a und 2017b, 2019a und 2019b, Gallup 2017, 2019 und 2021).

Der Weltbank-Index „Political Stability and Absence Of Violence" misst in summarischer Weise die Wahrscheinlichkeit einer politischen Destabilisierung durch gewalttätige oder nicht verfassungsmäßige Aktionen einschließlich Terrorakten (vgl. zum Folgenden World Bank 2022n). Der Index wird durch Aggregation einer Vielzahl von Erhebungen errechnet, die von verschiedenen Organisationen durchgeführt wurden und sowohl auf Umfragen als auch auf Expertenurteilen basieren. Es werden Fragen wie das Vorhandensein ethnischer, religiöser oder regionaler Spannungen, gewalttätiger Demonstrationen und sozialer Unruhen, die Häufigkeit von Entführungen und Gewaltakten gegen Personen und von terroristischen Anschlägen einbezogen. Der Index ist auf einen Mittelwert von null und eine Standardabweichung von eins normiert. Höhere Werte stehen für eine günstigere Bewertung der politischen Stabilität. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020 und für die zurückliegenden Vergleichsrechnungen auf die Berichtsjahre 2004 bis 2018 mit jeweils zweijährlichem Abstand.

Der Indikator „Incidence of Terrorism" setzt sich aus zwei Komponenten zusammen, die die Häufigkeit und Schwere (gemessen durch die Anzahl der Opfer) von Terrorattacken über die letzten fünf Jahre messen, wobei den jeweils jüngeren Jahren ein höheres Gewicht beigemessen wird (vgl. WEF 2019a, S. 615). Der Indikator kann Werte von null bis 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine geringere Anzahl und Schwere von Terroranschlägen stehen. Der Indikator „Incidence of Terrorism" wird vom World Economic Forum seit dem Global Competitiveness Report 2018/19 publiziert und rückwirkend für das Jahr 2017 ausgewiesen, nicht jedoch für frühere Jahrgänge. Er ersetzt die Expertenbefragung des World Economic Forum zu den Geschäftskosten von Terrorismus ab der Vergleichsrechnung 2018. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen auf das Berichtsjahr 2019, da zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch keine aktuellere Ausgabe des Global Competitiveness Report vorlag. Für die Vergleichsrechnung 2018 beziehen sich die Angaben auf das Berichtsjahr 2017. Für die weiter zurückliegenden Vergleichsrechnungen 2006 bis 2016 wird die zuvor vom World Economic Forum publizierte Expertenbefragungen zu den Geschäftskosten durch Terrorismus verwendet. Sie beinhaltet eine Einschätzung darüber, inwieweit Unternehmen in den jeweiligen Ländern durch terroristische Bedrohungen Kosten entstehen (vgl. WEF 2017a, S. 342). Die Angaben beziehen sich auf das der jeweiligen Länderindex-Ausgabe vorangehende Berichtsjahr. Die Resultate können Werte zwischen eins und sieben annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung stehen.

Der Gallup „Law and Order-Index" wird seit 2015 jährlich vom Gallup-Institut publiziert. Er basiert auf einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung, die im aktuellen Bericht unter mehr als 120.000 Erwachsenen in 115 Ländern durchgeführt wurde (vgl. Gallup 2021, S. 1). Der Index errechnet sich aus dem Prozentsatz der positiven beziehungsweise negativen Antworten auf folgende vier Fragen: (1) Haben Sie in der Stadt oder der Gegend, in der Sie leben, Vertrauen

in die örtliche Polizei? (2) Fühlen Sie sich sicher, wenn Sie nachts allein in der Stadt oder in der Gegend, in der Sie wohnen, spazieren gehen? (3) Wurde Ihnen oder einem anderen Haushaltsmitglied innerhalb der letzten zwölf Monate Geld oder Eigentum gestohlen? (4) Wurden Sie innerhalb der letzten zwölf Monate überfallen oder ausgeraubt? Auch der Gallup-Index kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine größere Sicherheit stehen. Der „Gallup Law and Order-Index" ersetzt die Expertenbefragung des World Economic Forum zu den Geschäftskosten von Gewalt und Verbrechen ab der Vergleichsrechnung 2018 (Gallup 2017, 2019 und 2021). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 auf das Berichtsjahr 2020 und für die Vergleichsrechnungen 2018 und 2020 auf die Berichtsjahre 2016 und 2018. Für die weiter zurückliegenden Vergleichsrechnungen 2006 bis 2016 werden die Expertenbefragungen des World Economic Forum zu den Geschäftskosten durch Terrorismus sowie durch Verbrechen und Gewaltakte weiter verwendet. Sie beziehen sich auf die Kosten, die Unternehmen durch Terrorismus beziehungsweise Verbrechen und Gewaltakte (wie Raub, Gewalttätigkeiten gegen Personen et cetera) entstehen (vgl. WEF 2017a, S. 342). Die Angaben beziehen sich auf das der jeweiligen Länderindex-Ausgabe vorangehende Berichtsjahr. Die Resultate können Werte zwischen eins und sieben annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung stehen.

Unverändert weiter verwendet wird eine Expertenbefragung des World Economic Forum, in der danach gefragt wird, ob Unternehmen darauf vertrauen können, durch die Polizei vor Kriminellen geschützt zu werden (vgl. WEF 2019a, S. 615). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 auf das Berichtsjahr 2019 und für die weiter zurückliegenden Vergleichsrechnungen jeweils auf das Jahr zuvor. Die Expertenbefragungen des World Economic Forum des Jahres 2019 mussten für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen verwendet werden, da zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch keine aktuellere Ausgabe des Global Competitiveness Report vorlag.

Die Ergebnisse für den aktuellen Länderindex sind in Tabelle 54 ausgewiesen. Zur Berechnung des Teilindikators „Kriminalität und politische Stabilität" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen vier transformierten Kennzahlen. In den Teilindikator gehen die in Tabelle 54 ausgewiesenen Kennzahlen mit einer Gewichtung von 50 Prozent, 10 Prozent, 20 Prozent und 20 Prozent ein.

Tabelle 54: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" (standardisierte Skalen)

Land	Weltbank „Political Stability"	WEF „Incidence of Terrorism"	Gallup „Law and Order Index"	WEF „Reliability of Police Services"
Belgien	0,59	98,00	80,0	5,6
Dänemark	0,94	99,89	89,0	5,9
Deutschland	**0,67**	**96,75**	**88,0**	**5,1**
Finnland	0,94	99,65	92,0	6,7
Frankreich	0,31	92,46	85,0	5,3
Irland	0,98	98,89	85,0	5,7
Italien	0,44	99,31	84,0	4,8
Japan	1,04	99,65	86,0	6,2
Kanada	1,11	98,81	86,0	5,8
Niederlande	0,85	99,81	89,0	6,0
Österreich	0,85	99,88	91,0	6,2
Polen	0,57	99,92	81,0	4,1
Portugal	1,03	100,00	91,0	5,8
Schweden	1,02	98,47	88,0	5,1
Schweiz	1,19	99,98	93,0	6,4
Slowakei	0,64	99,97	83,0	3,4
Spanien	0,40	98,29	87,0	6,3
Tschechien	0,92	99,81	86,0	5,0
Ungarn	0,86	99,95	85,0	4,5
USA	-0,02	83,28	87,0	5,7
Vereinigtes Königreich	0,47	88,29	85,0	5,2

Quellen: World Bank (2022n), Gallup (2021), WEF (2019b).

VII. Energie

Der Subindex Energie setzt sich aus Kennzahlen zu den Energiepreisen, zur Energieversorgungssicherheit und zum Klimaschutz zusammen. Folgende Teilindikatoren gehen in den Subindex ein:

- Strompreise
- Gas- und Kraftstoffpreise
- Stromversorgungssicherheit
- Energieimportrisiko

- Klimaziele

Die Teilindikatoren „Strompreise", „Gas- und Kraftstoffpreise" und „Klimaziele" gehen mit 20 Prozent, der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" mit 25 Prozent und der Teilindikator „Energieimportrisiko" mit 15 Prozent Gewicht in die Berechnung des Subindex „Energie" ein. Das Konstruktionsprinzip und die Datenquellen wurden gegenüber dem Index „Energie" in der Publikation „Länderindex 2020" mit Ausnahme der Daten für das Vereinigte Königreich bei Strom- und Gaspreisen sowie Importrisiken unverändert übernommen. Soweit der Wechsel der Datenquelle dies methodisch erforderlich machte, wurden die Berechnungen für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex auf Basis der neuen Datenquelle neu erstellt. Hierdurch kann es zu Abweichungen gegenüber den Ergebnissen in früheren Publikationen des Länderindex kommen.

1. Strompreise

Der Teilindikator „Strompreise" basiert für die EU-Länder und bis zum Jahr 2020 für das Vereinigte Königreich auf Daten von Eurostat (2022e und 2022f), ab dem Jahr 2021 für das Vereinigte Königreich vom britischen Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS 2022a) und für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA auf Daten der Internationalen Energieagentur (IEA 2022a). Es werden Preise für Industriekunden in Euro je Kilowattstunde inklusive Verbrauchssteuern und ausschließlich Umsatzsteuer und gegebenenfalls anderer erstattungsfähiger Steuern ausgewiesen. In Landeswährung angegebene Daten der IEA und des BEIS für Japan, Kanada, die Schweiz, die USA und das Vereinigte Königreich wurden mit den im Bezugszeitraum gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2022b).

Für die EU-Länder weist Eurostat die Preise differenziert nach sieben Größenklassen von Strombeziehern aus. Für den Teilindikator „Strompreise" wurden für die EU-Länder und das Vereinigte Königreich Preise für Unternehmen zugrunde gelegt, die zwischen 2.000 und 20.ooo Megawattstunden jährlich beziehen. Für die Schweiz beziehen sich die ausgewiesenen Preise auf Unternehmen, die 10.000 bis 20.000 Megawattstunden jährlich beziehen (vgl. IEA 2022b, S. 314). Für Abnehmer größerer Mengen existieren günstigere Tarife (vgl. IEA 2022b, S. 314). Für Japan sind Durchschnittspreise der zehn größten Energieerzeuger angegeben, die circa 94 Prozent der gesamten Stromverkäufe umsetzen (vgl. IEA 2022b, S. 196). Für Kanada weist die IEA Durchschnittspreise der zwölf größten kanadischen Städte aus (vgl. IEA 2022b, S. 86). Für die USA basieren die ausgewiesenen Preise auf Durchschnittspreisen, die aus Befragungen der Elektrizitätsversorger stammen (vgl. IEA 2022b, S. 340).

Für den aktuellen Länderindex beziehen sich die Eurostat- und BEIS-Daten auf das zweite Halbjahr 2021 und die Daten der IEA auf das vierte Quartal 2021, mit Ausnahme Kanadas (Jahresdurchschnitt 2021). Für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex wurden jeweils die

Angaben für das letzte Halbjahr beziehungsweise Quartal des Vorjahres verwendet, für Kanada der Jahresdurchschnitt des Vorjahres. Für die ersten beiden Jahrgänge des Länderindex musste aus Gründen der Datenverfügbarkeit für die EU-Länder teilweise auf benachbarte Datenpunkte zurückgegriffen werden.

Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator so auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten Strompreisen der Wert null und dem Land mit den niedrigsten Strompreisen der Wert 100 zugewiesen wird.

In Tabelle 55 sind für die EU-Länder und das Vereinigte Königreich die Preise für alle sieben von Eurostat publizierten Bezugsgrößenklassen in der zweiten Jahreshälfte 2021 aufgelistet. Für die Schweiz sind nur Preise für die oben erwähnte Bezugsgrößenklasse, für Kanada, Japan und die USA nur Durchschnittspreise gemäß der oben genannten Definition verfügbar. Die ausgewiesenen Preise sind in Euro je Kilowattstunde angegeben, wobei in der linken Tabellenhälfte Preise ausschließlich aller Steuern, in der rechten Tabellenhälfte Preise einschließlich Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und anderer erstattungsfähiger Steuern ausgewiesen sind. Die in Landeswährung angegebenen Preise der IEA und des BEIS wurden anhand der gültigen Wechselkurse in Euro umgerechnet (Eurostat 2022b).

Tabelle 55: Strompreise nach Abnehmergrößenklassen (EUR je kwh)

Land / Kundenbezugsgröße	EUR je kWh ohne Steuern							EUR je kWh inkl. Steuern außer USt. und anderer erstattungsfähiger Steuern						
	0-20 MWh	20-500 MWh	500-2.000 MWh	2.000-20.000 MWh	20.000-70.000 MWh	70.000-150.000 MWh	größer MWh 150.000	0-20 MWh	20-500 MWh	500-2.000 MWh	2.000-20.000 MWh	20.000-70.000 MWh	70.000-150.000 MWh	größer MWh 150.000
Belgien	0,1970	0,1351	0,1035	0,0869	0,0952	0,0866	0,1083	0,2459	0,1793	0,1439	0,1161	0,1159	0,1006	0,1137
Dänemark	0,1607	0,1413	0,1150	0,1165	0,1154	0,1236	0,1302	0,1980	0,1428	0,1164	0,1179	0,1168	0,1250	0,1315
Deutschland	**0,1444**	**0,1074**	**0,0967**	**0,0897**	**0,0786**	**0,0732**	**0,0981**	**0,2544**	**0,2073**	**0,1860**	**0,1642**	**0,1349**	**0,1347**	**0,1311**
Finnland	0,1036	0,0929	0,0793	0,0776	0,0724	0,0740	0,0837	0,1042	0,0935	0,0800	0,0782	0,0730	0,0746	0,0843
Frankreich	0,1439	0,1006	0,0810	0,0745	0,0778	0,0855	0,0745	0,1838	0,1301	0,1018	0,0882	0,0859	0,0883	0,0767
Irland	0,2296	0,1965	0,1778	0,1588	0,1403	0,1609	0,1703	0,2637	0,2097	0,1881	0,1676	0,1468	0,1670	0,1752
Italien	0,2056	0,1564	0,1403	0,1281	0,1299	0,1489	0,1467	0,2661	0,2067	0,1853	0,1607	0,1470	0,1540	0,1506
Japan	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,1388	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,1417	n. v.	n. v.	n. v.
Kanada	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0713	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0713	n. v.	n. v.	n. v.
Niederlande	n. v.	0,0960	0,0879	0,0912	0,0859	0,0758	0,1038	n. v.	0,1339	0,1238	0,1274	0,0869	0,0768	0,1048
Österreich	0,1452	0,1150	0,0961	0,0928	0,0948	0,0959	0,0952	0,1897	0,1497	0,1278	0,1195	0,1186	0,1192	0,1160
Polen	0,1332	0,0940	0,0685	0,0601	0,0552	0,0533	0,0576	0,1822	0,1379	0,1104	0,0992	0,0926	0,0905	0,0954
Portugal	0,1320	0,1071	0,0892	0,0918	0,1016	0,1032	0,1251	0,2046	0,1518	0,1186	0,1193	0,1255	0,1235	0,1477
Schweden	0,1781	0,1192	0,0976	0,0878	0,0796	0,0840	0,0711	0,1787	0,1198	0,0982	0,0884	0,0801	0,0845	0,0717
Schweiz	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0987	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,1205	n. v.	n. v.	n. v.
Slowakei	0,1895	0,1237	0,0999	0,0946	0,0991	0,0961	0,1013	0,2241	0,1583	0,1345	0,1292	0,1337	0,1307	0,1359
Spanien	0,1666	0,1136	0,1115	0,1171	0,1060	0,1096	0,1095	0,2269	0,1495	0,1459	0,1528	0,1340	0,1262	0,1234
Tschechien	0,1873	0,1295	0,0758	0,0880	0,0736	0,0664	n. v.	0,2077	0,1473	0,0905	0,0992	0,0825	0,0748	n. v.
Ungarn	0,1364	0,1144	0,0998	0,0977	0,0847	0,1088	0,1233	0,1399	0,1178	0,1032	0,1011	0,0881	0,1122	0,1267
USA	n. v.	n. v.	n. v.	0,0646	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0646	n. v.	n. v.	n. v.
Vereinigtes Königreich	n. v.	0,1622	n. v.	0,1293	0,1274	0,1200	n. v.	n. v.	0,2026	n. v.	0,1796	0,1781	0,1775	n. v.

Quellen: Eurostat (2022b, 2022e), BEIS (2022a), IEA (2022a), Berechnungen von Calculus Consult.

2. Gas- und Kraftstoffpreise

Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise“ errechnet sich als gewogenes arithmetisches Mittel aus den Preisen für Erdgas, 95-Oktan-Benzin und Diesel. Für Japan wurden anstelle von Preisen für 95-Oktan-Benzin Preise für 91-Oktan-Benzin verwendet.

Die Preise für Gas stammen für die EU-Länder und bis zum Jahr 2020 für das Vereinigte Königreich von Eurostat (2022g und 2022h), ab dem Jahr 2021 für das Vereinigte Königreich vom britischen Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS 2022b) und für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA von der internationalen Energieagentur (IEA 2022a). Für die Berechnung des Teilindikators werden Preise für Industriekunden in Euro je Kilowattstunde inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und gegebenenfalls anderer erstattungsfähiger Steuern verwendet. In Landeswährung ausgewiesene Daten der IEA und des BEIS für Japan, Kanada, die Schweiz, die USA und das Vereinigte Königreich wurden mit den im Bezugszeitraum gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2022b).

Für die EU-Länder weist Eurostat die Preise differenziert nach sechs Größenklassen von Gaskunden aus. Für den Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise“ wurden für die EU-Länder und das Vereinigte Königreich Preise für Unternehmen zugrunde gelegt, die zwischen 27,78 und 277,78 Gigawattstunden jährlich beziehen. Für Japan weist die IEA Durchschnittspreise der drei größten Gaserzeuger aus. Die Kategorie der industriellen Abnehmer umfasst für Japan auch Handel und Gewerbe (vgl. IEA 2022b, S. 195). Für Kanada sind Steuern der Provinzen in den Preisen exklusive Steuern enthalten (vgl. IEA 2022b, S. 85). Für die Schweiz beziehen sich die von der IEA ausgewiesenen Preise auf Unternehmen, die 11,63 Gigawattstunden jährlich beziehen. Für Abnehmer von mehr als 250 Gigawattstunden sind die Preise um circa 40 Prozent niedriger (vgl. IEA 2022b, S. 314). Für die USA basieren die ausgewiesenen Preise auf Durchschnittspreisen, die aus Befragungen der Energieversorger ermittelt wurden (IEA 2022b, S. 338). Für den aktuellen Länderindex beziehen sich die Eurostat- und BEIS-Daten auf das zweite Halbjahr 2021 und die Daten der IEA auf das vierte Quartal 2021, mit Ausnahme Japans (Jahresdurchschnitt 2020). Für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex wurden jeweils Daten für das zweite Halbjahr beziehungsweise das vierte Quartal des Vorjahres, im Falle Japans der Jahresdurchschnitt des Vorjahres verwendet. Für Finnland mussten für die Vergleichsrechnung 2018 und 2020 Preise aus dem ersten Halbjahr 2017 verwendet werden. Für die ersten beiden Jahrgänge des Länderindex musste aus Gründen der Datenverfügbarkeit für die EU-Länder teilweise auf benachbarte Datenpunkte zurückgegriffen werden. Von Eurostat angegebene Preise je Gigajoule für diese beiden Jahrgänge (Eurostat 2022h) wurden anhand der gültigen Konversionsfaktoren in Preise je Kilowattstunde umgerechnet (BDEW 2019, S. 9).

Da auch Gaspreise generell nach Abnahmemengen gestaffelt sind, sind in Tabelle 56 für die EU-Länder und das Vereinigte Königreich die Preise für alle sechs von Eurostat publizierten

Bezugsgrößenklassen in der zweiten Jahreshälfte 2021 beziehungsweise im zweiten Quartal 2021 aufgelistet. Für Japan ist der Jahresdurchschnittswert 2020 angegeben. Für die Schweiz sind nur Preise für die oben erwähnte Bezugsgrößenklasse, für Japan, Kanada und die USA nur Durchschnittspreise gemäß den oben angegebenen Definitionen verfügbar. Die ausgewiesenen Preise sind wiederum in Euro je Kilowattstunde angegeben, wobei in der linken Tabellenhälfte Preise ausschließlich aller Steuern, in der rechten Tabellenhälfte Preise einschließlich Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich Umsatzsteuer und gegebenenfalls anderer erstattungsfähiger Steuern ausgewiesen sind. Die in Landeswährung angegebenen Preise der IEA und des BEIS wurden anhand der gültigen Wechselkurse in Euro umgerechnet (Eurostat 2022b).

Tabelle 56: Gaspreise (EUR je kwh)

Land/ Kundenbezugsgröße	EUR je kWh ohne Steuern						EUR je kWh inkl. Steuern außer USt. und anderer erstattungsf. Steuern					
	0-278 MWh	278-2.778 MWh	2.778-27.778 MWh	27.778-277.778 MWh	277.778-1.111.111 MWh	größer 1.111.111 MWh	0-278 MWh	278-2.778 MWh	2.778-27.778 MWh	27.778-277.778 MWh	277.778-1.111.111 MWh	größer 1.111.111 MWh
Belgien	0,0508	0,0416	0,0325	0,0337	0,0463	0,0607	0,0528	0,0435	0,0340	0,0347	0,0470	0,0610
Dänemark	0,0733	0,0720	0,0702	0,0720	0,0849	n. v.	0,1010	0,0923	0,0792	0,0766	0,0895	n. v.
Deutschland	**0,0442**	**0,0348**	**0,0297**	**0,0320**	**0,0414**	**0,0517**	**0,0545**	**0,0445**	**0,0379**	**0,0385**	**0,0461**	**0,0568**
Finnland	0,0988	0,0663	0,0798	0,0652	0,0427	0,0585	0,1199	0,0874	0,1009	0,0863	0,0638	0,0796
Frankreich	0,0523	0,0483	0,0432	0,0431	0,0510	0,0650	0,0615	0,0570	0,0504	0,0467	0,0528	0,0653
Irland	0,0594	0,0603	0,0508	0,0434	0,0286	n. v.	0,0654	0,0661	0,0558	0,0454	0,0292	n. v.
Italien	0,0664	0,0492	0,0374	0,0371	0,0469	0,0435	0,0780	0,0566	0,0402	0,0388	0,0483	0,0441
Japan	n. v.	n. v.	n. v.	0,0333	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0333	n. v.	n. v.
Kanada	n. v.	n. v.	n. v.	0,0128	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0128	n. v.	n. v.
Niederlande	n. v.	0,0303	0,0364	0,0381	0,0528	0,0429	n. v.	0,0747	0,0449	0,0429	0,0565	0,0466
Österreich	0,0481	0,0369	0,0410	0,0411	0,0361	0,0492	0,0547	0,0433	0,0476	0,0476	0,0420	0,0532
Polen	0,0739	0,0437	0,0402	0,0419	0,0492	n. v.	0,0749	0,0447	0,0412	0,0426	0,0498	n. v.
Portugal	0,0519	0,0396	0,0321	0,0326	0,0376	n. v.	0,0605	0,0456	0,0337	0,0334	0,0377	n. v.
Schweden	0,1318	0,1036	0,0793	0,0837	0,0057	n. v.	0,1402	0,1036	0,0793	0,0837	0,0057	n. v.
Schweiz	n. v.	n. v.	n. v.	0,0365	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0365	n. v.	n. v.
Slowakei	0,0495	0,0462	0,0315	0,0312	0,0391	n. v.	0,0509	0,0475	0,0329	0,0325	0,0404	n. v.
Spanien	0,0542	0,0385	0,0322	0,0362	0,0551	0,0270	0,0566	0,0404	0,0338	0,0377	0,0567	0,0284
Tschechien	0,0313	0,0296	0,0316	0,0386	0,0515	n. v.	0,0326	0,0309	0,0328	0,0399	0,0528	n. v.
Ungarn	0,0330	0,0453	0,0441	0,0458	0,0419	0,0700	0,0347	0,0476	0,0462	0,0618	0,0435	0,0662
USA	n. v.	n. v.	n. v.	0,0198	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0198	n. v.	n. v.
Vereinigtes Königreich	n. v.	0,0395	0,0431	0,0343	n. v.	n. v.	n. v.	0,0509	0,0546	0,0430	n. v.	n. v.

Quellen: Eurostat (2022b, 2022g), BEIS (2022b), IEA (2022a), Berechnungen von Calculus Consult

Für die Preise für 95-Oktan-Benzin beziehungsweise im Falle Japans 91-Oktan-Benzin und für Diesel wurden Daten der IEA verwendet (IEA 2022a). Die in Landeswährung angegebenen Preise der IEA beziehen sich für den aktuellen Länderindex auf das vierte Quartal 2021 und wurden mit den gültigen Wechselkursen für das vierte Quartal 2021 in Euro je Liter umgerechnet (Eurostat 2022b). Für zurückliegende Jahre des Länderindex beziehen sich die Angaben jeweils auf das vierte Quartal des Vorjahres. Für den Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" wurden die Preise für gewerbliche Nutzung und inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ohne Umsatzsteuer verwendet. Die Preise in Euro je Liter für 95-Oktan-Benzin und Diesel ohne Steuern und inklusive Verbrauchssteuern, aber ohne Umsatzsteuer für die einzelnen Länder im vierten Quartal 2021 sind in Tabelle 57 dargestellt.

Tabelle 57: Kraftstoffpreise (EUR je Liter)

Land	Benzin 95 Okt. (EUR/l)[1)]		Diesel (EUR/l)	
	ohne Steuern	inkl. Steuern (ohne USt.)	ohne Steuern	inkl. Steuern (ohne USt.)
Belgien	0,74	1,34	0,75	1,35
Dänemark	0,82	1,44	0,82	1,25
Deutschland	**0,72**	**1,43**	**0,77**	**1,31**
Finnland	0,76	1,48	0,83	1,34
Frankreich	0,68	1,37	0,68	1,29
Irland	0,72	1,37	0,74	1,30
Italien	0,69	1,42	0,69	1,31
Japan	0,73	1,16	0,65	0,92
Kanada	0,77	1,07	0,71	0,81
Niederlande	0,85	1,63	0,84	1,34
Österreich	0,68	1,17	1,01	1,42
Polen	0,69	1,05	0,73	1,05
Portugal	0,73	1,38	0,73	1,24
Schweden	0,78	1,39	1,07	1,50
Schweiz	0,85	1,57	0,59	1,34
Slowakei	0,73	1,25	0,79	1,16
Spanien	0,76	1,23	0,74	1,22
Tschechien	0,68	1,18	0,76	1,15
Ungarn	0,70	1,04	0,74	1,06
USA	0,74	0,84	0,70	0,82
Vereinigtes Königreich	0,72	1,41	0,77	1,45

1): Japan: 91-Oktan-Benzin

Quellen: IEA (2022a), Eurostat (2020b), Berechnungen von Calculus Consult.

Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" errechnet sich als gewogener Mittelwert aus Gas-, Benzin-95-Oktan- und Dieselpreisen. Für die Berechnung wurden die Preise für jeden Energieträger über die einzelnen Länder auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert, sodass dem billigsten Land der Wert null, dem teuersten Land der Wert 100 zugeordnet wurde. Im Anschluss wurde aus den resultierenden normierten Preisindikatoren ein gewogener arithmetischer Mittelwert errechnet. Hierbei wurden die Gaspreise mit 50 Prozent und die Benzin- und Dieselpreise mit jeweils 25 Prozent gewichtet. Zur Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator gespiegelt, sodass dem Land mit den günstigsten Energiepreisen der Wert 100, dem Land mit den teuersten Energiepreisen der Wert null zugewiesen ist.

3. Stromversorgungssicherheit

Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" basiert auf dem sogenannten SAIDI zur Messung der Zuverlässigkeit der Stromversorgung. Das Akronym SAIDI steht für „System Average Interruption Duration Index". Der SAIDI gibt die durchschnittliche Zeitdauer pro Jahr an, für die die Stromversorgung eines Verbrauchers unterbrochen ist (vgl. CEER 2008, S. 20). Der Index wird auf Basis von Daten der Versorger in den einzelnen Ländern auf nationaler Ebene von Netzagenturen oder anderen Regulierungsinstitutionen ermittelt (vgl. CEER 2011, S. 24). Gemessen werden in der Regel so genannte „lange Stromausfälle", die länger als drei Minuten andauern (vgl. CEER 2008, S. 7, S. 20). Zwar kann es aufgrund von länderspezifisch unterschiedlichen Gewichtungsmethoden bei der Aggregation der von den einzelnen Stromversorgern gelieferten Daten teilweise zu Vergleichbarkeitsproblemen kommen; auch wird in Finnland eine leicht abweichende Index-Definition verwendet.[51] Trotz dieser Einschränkungen ist der SAIDI der am besten geeignete Indikator zum internationalen Vergleich der Stromversorgungssicherheit, der derzeit verfügbar ist (vgl. Flues et al. 2012, S. 57 f.).

Die SAIDI-Werte wurden für alle EU-Länder und die Schweiz dem „CEER Benchmarking Report on the Continuity of Electricity Supply 6.1" und der Vorgängerpublikation 6.0 entnommen (CEER 2016 und 2018). Die Daten für die USA stammen vom amerikanischen Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE 2006 bis 2022). Für Kanada stammen die Daten von der Canadian Electricity Association (CEA 2013, 2015, 2017, 2018 und 2019), für Japan von der Organisation for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO 2016, 2018, 2020, 2021 und 2022).

Infolge der durch die Corona-Pandemie verursachten Friktionen waren zum Zeitpunkt der Berichterstellung für die EU-Länder, die Schweiz und das Vereinigte Königreich noch keine

51 Für eine ausführliche Diskussion der Unterschiede wird auf die Quellen CEER 2008 und 2011 verwiesen.

nach internationalen Standards harmonisierten Vergleichsdaten für den SAIDI verfügbar.[52] Infolgedessen wurden für diese Länder für den Länderindex 2022 und die Vergleichsrechnung 2020 gleichermaßen die letzten, im Jahr 2018 beziehungsweise 2016 publizierten Daten des CEER verwendet. Sie beziehen sich auf das Berichtsjahr 2016, mit Ausnahme Belgiens (2014). Für die USA, Japan und Kanada beziehen sich die Angaben für den Länderindex 2022 auf die Berichtsjahre 2021, 2020 beziehungsweise 2018. Für die Vergleichsrechnung 2020 wurden für diese drei Länder ebenfalls die Angaben für das Berichtsjahr 2016 verwendet. Für die weiter zurückliegenden Vergleichsrechnungen beziehen sich die Daten auf Berichtsjahre im Abstand von jeweils zwei Jahren davor oder, sofern die Zeitreihen Lücken aufweisen, auf das jeweils nächstfrühere verfügbare Berichtsjahr. In Fällen, in denen die Zeitreihe nicht weit genug zurückreicht, wurden für die älteren Vergleichsrechnungen jeweils die frühestmöglichen Daten verwendet.

Bei der Erfassung der Stromversorgungsunterbrechungen wird in der Regel zwischen geplanten und ungeplanten Ausfällen unterschieden. Geplante Ausfälle sind beispielsweise durch Bau- und Wartungsarbeiten bedingt und dadurch gekennzeichnet, dass der Kunde über den Stromausfall rechtzeitig vorher informiert wurde. An ungeplanten Ausfällen wird zwischen Ausfällen aufgrund von alltäglichen Betriebsstörungen und solchen aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen unterschieden. Außergewöhnliche Ereignisse können einerseits absichtlich verursachte Störungen, beispielsweise durch Vandalismus, andererseits extreme Wetterbedingungen sein (vgl. CEER 2008, S. 10, CEER 2011, S. 26 f.). Allerdings wird nicht in allen Ländern nach der Ursache der ungeplanten Ausfälle unterschieden. Da in den meisten Ländern Daten für ungeplante Ausfälle inklusive solcher, die durch außergewöhnliche Ereignisse verursacht sind, vorliegen und diese auch im Hinblick auf die für Unternehmen durch Ausfälle entstehenden Kosten am relevantesten sind, wurden für den Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" diese Werte herangezogen. Bei den Angaben für die USA sind keine Ausfälle aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen erfasst, außerdem ist zu beachten, dass die IEEE-Statistik nur Ausfälle erfasst, die länger als fünf Minuten dauern, nicht wie bei der europäischen Abgrenzung länger als drei Minuten (IEEE 2012). In Japan werden demgegenüber alle Ausfälle, die länger als eine Minute dauern, erfasst, in Kanada jegliche Ausfälle ohne untere Begrenzung der Dauer (vgl. OCCTO 2016, S. 17, CEA 2013, S. 3). Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator so auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten Ausfallzeiten der Wert null und dem Land mit den niedrigsten Ausfallzeiten der Wert 100 zugewiesen wird.

52 Aktuelle Daten der nationalen Netzagenturen für Deutschland, Österreich und die Schweiz legen eine vom CEER abweichende Methodik und Abgrenzungen zugrunde und sind deshalb nur eingeschränkt vergleichbar. Die aktuell für das Jahr 2021 von den Netzagenturen ausgewiesenen SAIDI-Werte betragen für Deutschland 12,7 Minuten, für Österreich 38,1 Minuten und für die Schweiz 17 Minuten (vgl. Bundesnetzagentur 2022, E-Control 2022 und El-Com 2022).

Tabelle 58: SAIDI – durchschnittliche Dauer von Stromunterbrechungen (Minuten pro Jahr)

Land	SAIDI ungeplant, ohne außergew. Ereignisse	SAIDI ungeplant, inkl. außergew. Ereignisse	SAIDI geplant
Belgien	n. v.	26,15	n. v.
Dänemark	15,10	15,14	4,24
Deutschland	**12,80**	**13,26**	**10,29**
Finnland	n. v.	67,92	12,64
Frankreich	48,70	52,60	17,90
Irland	80,10	87,60	64,80
Italien	37,11	64,89	78,85
Japan	n. v.	24,00	3,00
Kanada	n. v.	507,60	n. v.
Niederlande	n. v.	21,00	6,28
Österreich	24,22	41,17	13,69
Polen	180,19	191,83	80,17
Portugal	64,08	75,74	1,91
Schweden	69,10	75,62	18,80
Schweiz	9,00	9,00	10,00
Slowakei	n. v.	80,58	178,24
Spanien	53,58	53,58	12,24
Tschechien	73,09	98,38	159,91
Ungarn	75,00	59,00	157,00
USA	136,00	n. v.	n. v.
Ver. Königreich	38,39	46,53	3,91

Quellen: CEER (2016 und 2018), CEA (2019), OCCTO (2022), IEEE (2022).

Die SAIDI-Daten für die einzelnen Länder, differenziert nach ungeplanten Ausfällen ohne und mit außergewöhnlichen Ereignissen als Ursache sowie geplanten Ausfällen sind in Tabelle 58 dargestellt. Die Unterbrechungszeiten sind in durchschnittlichen Ausfallminuten pro Jahr angegeben. Die Angaben beziehen sich für die EU-Länder, die Schweiz und das Vereinigte Königreich auf das Jahr 2016, mit Ausnahme Belgiens (2014), für die USA auf das Jahr 2021, für Japan auf das Jahr 2020 und für Kanada auf das Jahr 2018.

Eine weitere wichtige Kennzahl zur Stromversorgungssicherheit ist der sogenannte „System Average Interruption Frequency Index" SAIFI. Während der SAIDI über die durchschnittliche Zeitdauer von Stromunterbrechungen Auskunft gibt, bezieht sich der SAIFI auf die durchschnittliche Häufigkeit von Stromunterbrechungen pro Jahr, in der ein Stromkunde betroffen ist (vgl. CEER 2008, S. 20). Ebenso wie beim SAIDI werden auch hier ungeplante Unterbrechungen

ohne und mit außergewöhnlichen Ursachen und geplante Unterbrechungen unterschieden. Im Hinblick auf die Datenbasis, Bezugsjahre und Abgrenzungen sind die obigen Ausführungen bezüglich des SAIDI auch hier gültig. Die Resultate für die einzelnen Länder sind in Tabelle 59 zusammengestellt. Die Angaben beziehen sich wiederum auf das Jahr 2016, mit Ausnahme Belgiens (2014), Japans (2020), Kanadas (2018) und den USA (2021).

Tabelle 59: SAIFI – durchschnittliche Anzahl der Stromunterbrechungen pro Jahr

Land	SAIFI ungeplant, ohne außergew. Ereignisse	SAIFI ungeplant, inkl. außergew. Ereignisse	SAIFI geplant
Belgien	n. v.	1,04	n. v.
Dänemark	0,38	0,38	0,04
Deutschland	**0,51**	**0,51**	**0,08**
Finnland	n. v.	1,42	0,15
Frankreich	0,08	0,08	0,14
Irland	1,10	1,10	0,20
Italien	1,50	1,76	0,41
Japan	n. v.	0,13	0,04
Kanada	n. v.	2,84	n. v.
Niederlande	0,28	0,29	0,03
Österreich	0,59	0,73	0,13
Polen	2,99	3,00	0,46
Portugal	1,45	1,64	0,01
Schweden	1,17	1,17	0,16
Schweiz	0,20	0,20	0,10
Slowakei	n. v.	1,70	0,56
Spanien	1,09	1,09	0,09
Tschechien	1,45	1,71	0,50
Ungarn	0,90	0,90	0,53
USA	1,10	n. v.	n. v.
Ver. Königreich	0,48	0,53	0,02

Quellen: CEER (2016 und 2018), CEA (2019), OCCTO (2022), IEEE (2022).

4. Energieimportrisiko

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" basiert auf einem von Frondel, Ritter und Schmidt (2009) entwickelten Versorgungsrisiko-Indikator, der für die Zwecke des Länderindex leicht vereinfacht wurde. Grundlage der Berechnung sind die Anteile verschiedener Import-Ursprungsländer an den Importen der Primärenergieträger Ölprodukte (Rohöl, Erdgaskondensate, Raffinerieeinsatzprodukte), Gas (Erdgas) und Kohle (Braunkohle und Steinkohle). Hierbei

werden die Lieferantenländer in Risikoklassen im Hinblick auf das Ausfallrisiko eingeordnet. Nicht berücksichtigt sind Uran und andere nukleare Brennstoffe, da für deren Herkunft keine verlässlichen Daten aus internationalen Datenbanken verfügbar sind und die Herkunft durch diverse Zwischenstationen zur Aufbereitung häufig auch nicht nachvollziehbar ist.

Konstruktionsbedingt berücksichtigt der Teilindikator „Energieimportrisiko" drei Einflussfaktoren auf das Importrisiko: Den Anteil, zu dem ein Land insgesamt von Energieimporten abhängig ist; die Anzahl der Ursprungsländer, aus denen die Energieträger bezogen werden und die Konzentration der Importe auf einzelne dieser Länder; und schließlich das Ausfallrisiko, mit dem die Lieferantenländer aufgrund politischer oder ökonomischer Gegebenheiten behaftet sind. Die Bewertung der Ausfallrisiken der Herkunftsländer basiert auf der Länder-Risikoklassifikation der OECD auf dem Stand April 2022 beziehungsweise Januar des jeweiligen Jahres für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 (OECD 2022m).[53] In ihr werden Länder gemäß ihrer politischen und ökonomischen Stabilität in Risikoklassen von null bis sieben eingestuft. Beispielsweise werden die meisten EU- und OECD-Länder in die Risikoklasse null beziehungsweise „nicht bewertet" eingeordnet, während aktuell etwa Saudi-Arabien in der Risikoklasse zwei, Kolumbien in der Risikoklasse vier und Libyen und der Irak in der Risikoklasse sieben zu finden sind. Aufgrund dieser Konstruktion ist der errechnete Risikofaktor für ein importierendes Land umso höher, je stärker es insgesamt von Importen abhängig ist, auf je weniger Herkunftsländer die Importe konzentriert sind und je instabiler die Situation in diesen Lieferantenländern ist.

Zur Berechnung des Teilindikators „Energieimportrisiko" wird zunächst für jeden der drei Energieträger separat das Importrisiko errechnet. Hierzu wird im ersten Schritt für jedes importierende Land der Importanteil am Bruttoinlandsverbrauch ermittelt. Im zweiten Schritt wird für jedes Herkunftsland der quadrierte Anteil der Importe am Gesamtimport errechnet und mit dem gesamten Importanteil am Bruttoinlandsverbrauch multipliziert. Durch diese Vorgehensweise wird sowohl berücksichtigt, zu welchem Anteil ein importierendes Land von Importen abhängig ist, als auch, in welchem Maß diese Importe auf verschiedene Herkunftsländer konzentriert sind. Anschließend werden den so berechneten Importanteilen der verschiedenen Ursprungsländer die Bewertungen der Ausfallrisiken zugeordnet. Hierzu wird die von null bis sieben reichende Risikoklassifikation der OECD auf einen Wertebereich zwischen null und eins normiert. Die resultierenden Risikogewichtungen werden dann für jedes Ursprungsland mit den quadrierten Importanteilen multipliziert. Das Importrisiko für jedes Empfängerland ergibt sich als Summe der risikogewichteten Importanteile über alle Herkunftsländer. Formal entspricht es einem mit Ausfallrisiken gewichteten Herfindahl-Index

53 Für den aktuellen Länderindex wurde ausnahmsweise der Stand von April anstelle des Standes von Januar 2022 herangezogen, um die aktuelle Risikoentwicklung nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine zu berücksichtigen.

der Importursprungsländer.[54] Im Interesse der besseren Darstellbarkeit wurde der errechnete Importrisikoindex zum Abschluss mit dem Faktor 100 multipliziert.

Die Daten über die Importanteile und den Bruttoinlandsverbrauch stammen für die EU-Länder von Eurostat (2022i-n) und für Japan, Kanada, die Schweiz, die USA und das Vereinigte Königreich von der Internationalen Energieagentur (IEA 2022c-f). Um den Einfluss durch kurzfristige Sonderfaktoren einzuschränken, wurden für den Bruttoinlandsverbrauch und die Importanteile für den Länderindex 2022 jeweils die Mittelwerte aus den Berichtsjahren 2018 bis 2020 und für die Vergleichsrechnungen 2006 bis 2020 die Mittelwerte aus den entsprechend zwei, drei und vier Jahre zurückliegenden Berichtsjahren errechnet. Die Importrisiken für die drei einbezogenen Primärenergieträger sind in Tabelle 60 zusammengestellt.

Tabelle 60: Importrisiko nach Energieträger (standardisierte Skala)

Land	Kohle	Öl	Gas
Belgien	15,80	13,00	1,20
Dänemark	65,90	0,70	0,00
Deutschland	**1,00**	**12,50**	**35,60**
Finnland	35,50	68,60	76,70
Frankreich	9,90	6,00	5,20
Irland	19,30	0,00	0,00
Italien	19,30	7,50	26,00
Japan	0,00	0,00	0,00
Kanada	0,00	0,00	0,00
Niederlande	17,90	9,10	10,00
Österreich	1,00	12,90	42,90
Polen	0,80	51,30	29,20
Portugal	29,70	6,80	22,90
Schweden	4,40	7,60	0,30
Schweiz	0,00	0,00	0,00
Slowakei	7,20	100,00	92,10
Spanien	10,10	5,70	12,60
Tschechien	0,00	30,80	99,50

54 Formal wurde der Indikatorwert für jeden Energieträger j nach der Formel $E_j=100\Sigma_i r_i(s_{ij}(1-x_{dj}))^2$ berechnet. Hierbei ist r_i der Risikofaktor des Ursprungslands, x_{dj} der Anteil des heimischen Angebots am Bruttoinlandsverbrauch, und s_{ij} der Anteil des Ursprungslandes i am Gesamtimport des Energieträgers j. Im Vergleich zur Vorgehensweise bei Frondel et al. (2009) wurde der Indikator für jeden Energieträger separat errechnet und auf eine Berücksichtigung der Kreuzkorrelationen zwischen den Importen verschiedener Energieträger aus einem Land verzichtet.

Land	Kohle	Öl	Gas
Ungarn	0,10	37,90	90,40
USA	0,00	0,00	0,00
Vereinigtes Königreich	10,90	1,30	0,40

Quellen: Eurostat (2022i-n), IEA (2022c-f), OECD (2022m), Berechnungen von Calculus Consult.

Tabelle 61: Importquoten bei Gas, Öl und Steinkohle (% des BIP)

Land	Kohle	Öl	Gas
Belgien	109,14	108,25	130,34
Dänemark	139,78	67,99	54,10
Deutschland	**24,19**	**97,92**	**105,60**
Finnland	106,77	99,14	111,34
Frankreich	113,04	98,04	136,27
Irland	77,54	100,71	57,67
Italien	120,07	94,74	104,53
Japan	99,56	96,77	95,77
Kanada	26,99	54,81	17,74
Niederlande	115,28	99,53	152,11
Österreich	101,53	93,33	180,49
Polen	14,02	98,31	93,76
Portugal	209,80	100,68	110,77
Schweden	112,84	109,91	115,29
Schweiz	85,45	100,93	98,96
Slowakei	80,41	100,72	116,39
Spanien	167,07	104,24	117,63
Tschechien	10,22	99,61	108,32
Ungarn	20,41	89,74	158,54
USA	1,02	40,07	8,89
Vereinigtes Königreich	78,48	86,45	58,54

Quellen: Eurostat (2022i-n), IEA (2022 c-f), Berechnungen von Calculus Consult.

In Tabelle 61 sind als zusätzliche Information die Importquoten bezogen auf den Bruttoinlandsverbrauch für die drei untersuchten Energieträger ausgewiesen. Die Daten beziehen sich auf die jeweiligen Mittelwerte der Jahre 2018 bis 2020. Insoweit die Quote höher als 100 Prozent ist, ist dies durch Lagerbestandsveränderungen und/oder durch Weiterexportieren der importierten Energieträger zu erklären. In solchen Fällen wurde für die Berechnung des

Teilindikators „Energieimportrisiko" der Anteil der Inlandsförderung am Bruttoinlandsverbrauch auf null gesetzt.

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" errechnet sich als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den für die drei Primärenergieträger Kohle, Öl und Gas errechneten Einzelkennziffern. Als Gewichtungsfaktoren wurden die relativen Beiträge dieser drei Energieträger zum Bruttoinlandsverbrauch verwendet. Diese Gewichtungsfaktoren wurden länderspezifisch ermittelt, variieren also je nach Zusammensetzung des Bruttoinlandsverbrauchs zwischen den Ländern. Die Datenbasis für die Berechnung der Gewichtungsfaktoren stammt für die EU-Länder von Eurostat (Eurostat 2022o-p) und für Japan, Kanada, die Schweiz, die USA und das Vereinigte Königreich Daten von der IEA (IEA 2022g-h).

Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator in der Weise auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit dem höchsten Energieimportrisiko der Wert null und dem Land mit dem niedrigsten Energieimportrisiko der Wert 100 zugewiesen wird.

Die Importabhängigkeitsquote für Elektrizität wurde nicht in den Teilindikator „Energieimportrisiko" aufgenommen, da sämtliche Ursprungsländer, aus denen Elektrizität bezogen wird, der Risikoklasse null angehören und somit nach der hier angewandten Berechnungsmethodik kein Ausfallrisiko besteht. Etwaige Ausfallrisiken sind zudem bereits im Subindex „Stromversorgungssicherheit" durch den SAIDI erfasst.

5. Klimaziele

Der Teilindikator „Klimaziele" basiert auf den Emissionen von Treibhausgasen nach der Definition des Kyoto-Protokolls (vgl. zum Folgenden Eurostat 2022q-s). Zu den einbezogenen Treibhausgasen gehören neben Kohlendioxid (CO_2) auch Methangas (CH_4), Distickstoffoxid (N_2O) und die sogenannten F-Gase (Fluorkohlen- und Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Schwefel- und Stickstofffluoride, Tetrafluorethan). Die Emissionen werden anhand ihres Treibhauspotenzials, des sogenannten CO_2-Äquivalents, gemessen und aggregiert. Das Treibhauspotenzial besagt, wie viel eine bestimmte Menge eines Treibhausgases zur mittleren Erwärmung über einen festgelegten Zeitraum, hier 100 Jahre, beiträgt. Die Datenbasis für die Emissionen stammt von der UNFCCC (UNFCCC 2022).

Als Maßzahl für den Subindex „Klimaziele" dient der Zielerreichungsgrad bei der Reduktion der Treibhausgasemissionen im Vergleich zu den im Wege von Selbstverpflichtungen festgelegten Reduktionszielen. Diese Reduktionsziele entsprechen bis zur Vergleichsrechnung 2020 für die EU-Länder den Vorgaben des EU-Parlamentsbeschlusses 406/2009/EG aus dem Jahr 2009 (vgl.

EU 2009). Die EU hat sich in diesem Beschluss verpflichtet, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis zum Jahr 2020 um 20 Prozent zu reduzieren. Zu diesem Zweck wurden länderspezifische Ziele festgelegt, die spezifizieren, um welchen Betrag in den einzelnen EU-Ländern die Treibhausgasemissionen gegenüber dem Jahr 2005 zu reduzieren sind. In ähnlicher Weise hat sich die Schweiz verpflichtet, ihren Treibhausgasausstoß gegenüber 1990 bis zum Jahr 2020 um 20 Prozent zu reduzieren, sodass dieser Wert als Zielwert für die Schweiz verwendet wird (vgl. BSE 2011). Für Japan, Kanada und die USA wurden die im Anschluss an die Klimakonferenz von Kopenhagen im Jahr 2009 von den jeweiligen Regierungen zugesagten Emissionsziele von -25 Prozent gegenüber 1990 für Japan und -17 Prozent gegenüber 2005 für Kanada und die USA verwendet (vgl. DGVN 2010).[55] Die genannten Reduktionsziele beziehen sich auf Emissionen ohne Berücksichtigung von Landnutzung, Landnutzungsänderung, Forstwirtschaft und internationalem Luft- und Schiffsverkehr.

Ab dem Länderindex 2022 werden die gemäß dem Abkommen der Klimakonferenz von Paris 2015 abgegebenen Selbstverpflichtungsziele zum Stand 1. Juli 2022 verwendet (vgl. Climate Watch 2022). Diese Ziele beziehen sich auf die Reduktion der Treibhausgasemissionen ab 2020 bis zum Jahr 2030 gegenüber den jeweiligen Referenzjahren. Diese Referenzjahre sind für die EU-Länder, Kanada, die USA und das Vereinigte Königreich das Jahr 2005, für Japan das Jahr 2013 und für die Schweiz das Jahr 1990. Da im Pariser Abkommen für die EU-Länder nur eine gemeinschaftliche Verpflichtung der EU abgeben wurde, werden im Hinblick auf die interne Lastenverteilung des EU-weiten Reduktionsziels die nationalen Ziele gemäß des im abschließenden Gesetzgebungsverfahren befindlichen Entwurfs der Kommission COM/2021/555 final verwendet (vgl. EU-Kommission 2021). Im Unterschied zu den vorhergehenden Verpflichtungen beziehen sich die Selbstverpflichtungen gemäß des Pariser Abkommens auf Emissionen einschließlich Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft. Der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) umfasst sechs Arten der Landnutzung: Wälder, Ackerflächen, Grünland, Feuchtgebiete, Siedlungen und andere Flächen (vgl. hierzu Öko-Institut 2022). Durch Tierhaltung und Düngernutzung verursachte Emissionen werden dagegen dem Agrarsektor zugerechnet. Die Einbeziehung des Sektors LULUCF bedeutet, dass anders als bei der vorherigen Berechnung Treibhausgas-Absorptionen durch Pflanzen, Moore et cetera mit den Treibhausgasemissionen verrechnet werden. Die Berücksichtigung dieser so genannten Senken hat den Vorteil, dass sich Klimaschutzmaßnahmen wie Aufforstungen, Renaturierungen, Begrünungen und Flächenentsiegelungen auf die Zielerreichung auswirken. Andererseits führt sie dazu, dass Länder mit einem hohen Bestand an natürlichen Senken im Hinblick auf die Klimaziele günstigere Voraussetzungen haben. Tabelle 62 zeigt die

55 Die Verwendung der im Kyoto-Protokoll vereinbarten Ziele ist für den Zeitraum nach 2012 nicht mehr sinnvoll, da diese Ziele für das Jahr 2012 festgelegt wurden. Für die in der Klimakonferenz von Doha im Jahr 2012 verhandelte Post-Kyoto-Periode 2013 bis 2020 wurden für Japan, Kanada und die USA keine Ziele festgelegt; die dort festgelegten Ziele für die EU und die Schweiz entsprechen denen der EU2020 Beschlüsse und dem entsprechenden Beschluss der Schweiz (vgl. UNFCCC 2013).

Entwicklung der Treibhausgasemissionen von 2018 bis 2020 ohne und mit Berücksichtigung des Sektors LULUCF im Vergleich.

Tabelle 62: Treibhausgasemissionen 2018 und 2020 ohne und mit Berücksichtigung von LULUCF (kt. CO_2-Äquivalente)

Land	Ohne LULUCF			Einschließlich LULUCF		
	2018	2020	Reduzierung (%)	2018	2020	Reduzierung (%)
Belgien	117.594	106.433	-9,49	116.999	106.097	-9,32
Dänemark	49.964	43.458	-13,02	53.738	46.601	-13,28
Deutschland	**850.542**	**728.738**	**-14,32**	**830.492**	**717.473**	**-13,61**
Finnland	56.125	47.716	-14,98	48.732	30.413	-37,59
Frankreich	450.787	399.413	-11,40	436.490	384.792	-11,84
Irland	62.352	57.716	-7,43	69.199	64.642	-6,59
Italien	429.624	381.248	-11,26	394.102	348.847	-11,48
Japan	1.245.542	1.148.122	-7,82	1.189.853	1.096.112	-7,88
Kanada	740.006	672.354	-9,14	731.538	665.593	-9,01
Niederlande	185.597	163.915	-11,68	189.263	167.446	-11,53
Österreich	78.558	73.592	-6,32	75.420	72.339	-4,08
Polen	413.128	376.038	-8,98	374.407	355.062	-5,17
Portugal	67.092	57.454	-14,37	60.392	50.658	-16,12
Schweden	52.150	46.285	-11,25	17.635	6.520	-63,03
Schweiz	46.257	43.291	-6,41	45.352	41.586	-8,30
Slowakei	42.082	37.003	-12,07	35.871	28.256	-21,23
Spanien	333.251	274.743	-17,56	295.103	239.194	-18,95
Tschechien	128.733	112.789	-12,39	130.141	125.560	-3,52
Ungarn	64.756	62.818	-2,99	60.334	55.997	-7,19
USA	6.687.513	5.981.354	-10,56	5.918.246	5.222.411	-11,76
Ver. Königreich	464.307	405.755	-12,61	468.065	409.524	-12,51

Quelle: UNFCCC (2022).

Der Teilindikator „Klimaziele" wird als die Differenz aus dem Zielwert und der am Ende des jeweiligen Berichtsjahres erreichten Reduzierung beziehungsweise Erhöhung der Treibhausgasemissionen errechnet. Der Wert des Teilindikators ist umso höher, je weiter das jeweilige Land noch von der Erreichung des Zielwerts entfernt ist. Negative Werte bedeuten, dass der Zielwert bereits erreicht beziehungsweise unterschritten wurde, positive Werte hingegen bedeuten, dass die angestrebte Treibhausgasreduzierung noch nicht erreicht wurde. Zur Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator in der Weise auf einen Wertebereich von null bis

100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten positiven Abweichungen der Wert null und dem Land mit den höchsten negativen Abweichungen der Wert 100 zugewiesen wird.

Tabelle 63: Teilindikator „Klimaziele", Länderindex 2022 (einschl. LULUCF)

Land	Reduzierung der Treibhausgase ggü. Zielen (%)	Reduktionsziele (%)	Zielabweichungen (%)
	2020		2020
Belgien	-26,2	-47	20,78
Dänemark	-36,2	-50	13,77
Deutschland	**-27,6**	**-50**	**22,39**
Finnland	-38,4	-50	11,62
Frankreich	-24,4	-47,5	23,12
Irland	-17,3	-42	24,73
Italien	-37,2	-43,7	6,48
Japan	-18,4	-46	27,56
Kanada	-9,7	-40	30,32
Niederlande	-23,0	-48	24,98
Österreich	-11,0	-48	37,02
Polen	0,0	-17,7	17,67
Portugal	-42,7	-28,7	-13,95
Schweden	-81,3	-50	-31,28
Schweiz	-19,3	-50	30,71
Slowakei	-36,2	-22,7	-13,47
Spanien	-40,9	-37,7	-3,19
Tschechien	-10,2	-26	15,84
Ungarn	-21,0	-18,7	-2,26
USA	-21,4	-52	30,59
Vereinigtes Königreich	-49,5	-68	18,55

Quellen: UNFCCC (2022), EU (2021), Climate Watch (2022), Berechnungen von Calculus Consult.

In den Tabellen 63 und 64 sind die Zielwerte, die tatsächliche Reduktion beziehungsweise Erhöhung der Treibhausgasemissionen in den Berichtsjahren gegenüber dem jeweiligen Referenzjahr sowie die Indikatorwerte als Abweichung zwischen Zielwert und tatsächlicher Reduzierung für die Zeit vor beziehungsweise nach dem Übergang zu den Zielen gemäß des Pariser Klimaabkommens ausgewiesen. Der Indikatorwert für den Länderindex 2022 entspricht der Abweichung der Reduktion von Treibhausgasemissionen zum Jahresende 2020 von den Zielen gemäß des Pariser Klimaabkommens. Für die Vergleichsrechnung 2020 entspricht der

Indikatorwert der Abweichung der Reduktion von Treibhausgasemissionen zum Jahresende 2018 von den bis 2020 gültigen Klimazielen; analog für die Vergleichsrechnungen für weiter zurückliegende Jahrgänge. Zu beachten ist, dass sich für den Länderindex 2022 die ausgewiesenen Reduktionsziele für Japan auf die Verminderung gegenüber dem Jahr 2013, für die EU-Länder, Kanada, die USA und das Vereinigte Königreich gegenüber dem Jahr 2005 und für die Schweiz gegenüber dem Jahr 1990 beziehen. Für die Vergleichsrechnungen 2020 und frühere Jahrgänge beziehen sich für die EU-Länder, Kanada, die USA und das Vereinigte Königreich die ausgewiesenen Zielwerte auf die Reduzierung gegenüber dem Jahr 2005, während sich für Japan und die Schweiz die Zielwerte auf die Reduzierung gegenüber dem Jahr 1990 beziehen.[56] Ausgewiesen sind für den Länderindex 2022 die Werte für Emissionen inklusive Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUFC), für die Vergleichsrechnung 2020 und weiter zurückliegende Jahrgänge die Werte für Emissionen ausschließlich LULUCF.

56 Die EU-Zielwerte gegenüber dem Jahr 2005 wurden so festgelegt, dass sich unter Berücksichtigung der im Jahr 2005 gegenüber 1990 bereits erreichten Reduzierung von 1990 bis 2020 insgesamt eine Reduktion um 20 Prozent ergibt. Dies entspricht somit dem Ziel, zu dem sich auch die Schweiz verpflichtet hat.

Tabelle 64: Teilindikator „Klimaziele“

Land/ Kundenbezugs-größe	Reduzierung der Treibhausgase ggü. Zielen (%)								Reduk-tionsziele (%)	Zielabweichungen (%)							
	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018		2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Belgien	2,1	-1,9	-4,5	-8,2	-17,3	-21,1	-19,3	-19,2	-15	17,1	13,1	10,5	6,8	-2,3	-6,1	-4,3	-4,2
Dänemark	6,5	11,4	-0,7	-4,3	-18,8	-22,4	-23,2	-26,5	-20	26,5	31,4	19,3	15,7	1,2	-2,4	-3,2	-6,5
Deutschland	**2,5**	**0,7**	**-1,8**	**-5,2**	**-7,1**	**-9,3**	**-8,6**	**-13,8**	**-14**	**16,5**	**14,7**	**12,2**	**8,8**	**6,9**	**4,7**	**5,4**	**0,2**
Finnland	17,1	16,3	2,3	8,2	-10,8	-16,2	-17,2	-19,6	-16	33,1	32,3	18,3	24,2	5,2	-0,2	-1,2	-3,6
Frankreich	-0,2	-1,9	-4,6	-7,8	-11,8	-17,1	-16,1	-18,9	-14	13,8	12,1	9,4	6,2	2,2	-3,1	-2,1	-4,9
Irland	-2,7	-0,9	-3,0	-11,9	-16,4	-17,5	-10,8	-11,3	-20	17,3	19,1	17,0	8,1	3,6	2,5	9,2	8,7
Italien	-0,2	-1,8	-5,0	-12,4	-17,8	-27,3	-25,7	-27,3	-13	12,8	11,2	8,0	0,6	-4,8	-14,3	-12,7	-14,3
Japan	8,0	6,9	3,9	2,5	9,8	6,9	2,6	-1,9	-25	33,0	31,9	28,9	27,5	34,8	31,9	27,6	23,1
Kanada	0,5	-0,9	-0,3	-4,3	-2,1	-1,6	-3,5	-0,2	-17	17,5	16,1	16,7	12,7	14,9	15,4	13,5	16,8
Niederlande	2,7	-2,4	-3,4	-0,4	-9,1	-12,7	-9,1	-12,6	-16	18,7	13,6	12,6	15,6	6,9	3,3	6,9	3,4
Österreich	-1,3	-2,6	-6,3	-8,6	-13,8	-17,2	-13,6	-14,6	-16	14,7	13,4	9,7	7,4	2,2	-1,2	2,4	1,4
Polen	0,0	3,7	2,1	1,9	-0,2	-4,4	-1,3	2,0	14	-14,0	-10,3	-11,9	-12,1	-14,2	-18,4	-15,3	-12,0
Portugal	-2,3	-5,6	-11,1	-19,7	-23,7	-25,9	-23,2	-21,6	1	-3,3	-6,6	-12,1	-20,7	-24,7	-26,9	-24,2	-22,6
Schweden	4,2	-0,6	-5,8	-3,2	-13,9	-19,3	-19,6	-22,0	-17	21,2	16,4	11,2	13,8	3,1	-2,3	-2,6	-5,0
Schweiz	2,0	2,7	1,7	2,1	-3,1	-8,8	-9,2	-13,6	-20	22,0	22,7	21,7	22,1	16,9	11,2	10,8	6,4
Slowakei	0,0	-0,4	-2,8	-9,6	-16,4	-20,9	-18,6	-16,7	13	-13,0	-13,4	-15,8	-22,6	-29,4	-33,9	-31,6	-29,7
Spanien	-3,3	-1,5	-6,7	-19,0	-20,7	-26,3	-26,4	-24,7	-10	6,7	8,5	3,3	-9,0	-10,7	-16,3	-16,4	-14,7
Tschechien	1,5	0,9	-1,3	-5,8	-9,4	-14,4	-12,6	-13,1	9	-7,5	-8,1	-10,3	-14,8	-18,4	-23,4	-21,6	-22,1
Ungarn	0,3	-1,6	-6,7	-13,9	-20,6	-23,9	-18,8	-15,6	10	-9,7	-11,6	-16,7	-23,9	-30,6	-33,9	-28,8	-25,6
USA	-0,1	-1,0	-2,6	-5,7	-11,1	-8,0	-12,1	-10,1	-17	16,9	16,0	14,4	11,3	5,9	9,0	4,9	6,9
Ver. Königreich	1,1	-1,0	-5,8	-11,8	-16,0	-23,8	-29,9	-32,8	-16	17,1	15,0	10,2	4,2	0,0	-7,8	-13,9	-16,8

Quellen: UNFCCC (2022), EU (2009a), BSE (2011), DGVN (2010), Berechnungen von Calculus Consult.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Subindex „Steuern“ 9

Tabelle 2: Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ 23

Tabelle 3: Subindex „Regulierung“ 36

Tabelle 4: Subindex „Finanzierung“ 49

Tabelle 5: Subindex „Infrastruktur und Institutionen“ 63

Tabelle 6: Subindex „Energie“ 77

Tabelle 7: Der Länderindex Familienunternehmen 97

Tabelle 8: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes 150

Tabelle 9: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex 151

Tabelle 10: Bilanz- und Erfolgskennzahlen des Modellunternehmens 154

Tabelle 11: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften 157

Tabelle 12: Körperschaft- und Einkommensteuersätze (inkl. Zuschläge) 161

Tabelle 13: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene 163

Tabelle 14: Steuersätze für Kapitaleinkommen 165

Tabelle 15: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene 166

Tabelle 16: Wirtschaftsgüter und Schulden sowie zugrunde liegende Wertmaßstäbe (in EUR) 172

Tabelle 17: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht 174

Tabelle 18: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze 176

Tabelle 19: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen 177

Tabelle 20: Vergünstigungen bei der Vererbung von Unternehmensvermögen 182

Tabelle 21: Persönliche Freibeträge und Steuersätze 185

Tabelle 22: Gewährung von Zahlungserleichterungen 187

Tabelle 23: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen 201

Tabelle 24: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Dividenden und Zinsen 201

Tabelle 25: US-amerikanische, kanadische und japanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen 203

Tabelle 26: Quellensteuersätze auf Dividenden an schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren 204

Tabelle 27: Quellensteuersätze auf Zinsen an schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren 205

Tabelle 28: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen 207

Tabelle 29: Aufschlüsselung der Arbeitskosten (%) 213

Tabelle 30: Arbeitskosten nach Branchen (EUR je Stunde) 214

Tabelle 31: Arbeitskosten nach Unternehmensgrößenklassen (EUR je Stunde) 216

Tabelle 32: Arbeitsstundenproduktivitäten nach Branchen (EUR je Stunde) 218

Tabelle 33: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereich (Punktwerte) 221

Tabelle 34: Klassifikation der tertiären Ausbildung in Deutschland nach ISCED 2011 222

Tabelle 35: Tertiäre Bildungsabschlüsse der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren nach ISCED-Stufen (%) 223

Tabelle 36: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ 226

Tabelle 37: OECD Employment Protection Indicators für Massenentlassungen und befristete Arbeitsverhältnisse (standardisierte Skala) 227

Tabelle 38: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Anteil von Flächentarifverträgen 229

Tabelle 39: Teilindikator „Außenhandel“ (standardisierte Skala) 230

Tabelle 40: Tarifäre Handelshemmnisse 232

Tabelle 41: Regulatorische Handelshemmnisse 233

Tabelle 42: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität bei Geschäftsgründungen 235

Tabelle 43: Regelungen zur unternehmerischen Mitbestimmung 239

Tabelle 44: Teilindikator „Kreditmarkt“ 243

Tabelle 45: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen (% der Bevölkerung ab 15 Jahren) 248

Tabelle 46: Teilindikator „Verschuldung“ 249

Tabelle 47: Sovereign Ratings (Stand 30.06.2022) 251

Tabelle 48: Codierung der Ratingskalen, Länderindex 2022 und Vergleichsrechnung 2020 252

Tabelle 49: Codierung der Ratingskalen, Vergleichsrechnung 2006 bis 2018 253

Tabelle 50: Teilindikator „Transportinfrastruktur“ 256

Tabelle 51: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ 258

Tabelle 52: Teilindikator „Rechtssicherheit“ (standardisierte Skalen) 260

Tabelle 53: Teilindikator „Korruptionskontrolle“ (standardisierte Skalen) 263

Tabelle 54: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ (standardisierte Skalen) 266

Tabelle 55: Strompreise nach Abnehmergrößenklassen (EUR je kwh) 269

Tabelle 56: Gaspreise (EUR je kwh) 272

Tabelle 57: Kraftstoffpreise (EUR je Liter) 273

Tabelle 58: SAIDI – durchschnittliche Dauer von Stromunterbrechungen (Minuten pro Jahr) 276

Tabelle 59: SAIFI – durchschnittliche Anzahl der Stromunterbrechungen pro Jahr 277

Tabelle 60: Importrisiko nach Energieträger (standardisierte Skala) 279

Tabelle 61: Importquoten bei Gas, Öl und Steinkohle (% des BIP) 280

Tabelle 62: Treibhausgasemissionen 2018 und 2020 ohne und mit Berücksichtigung von LULUCF (kt. CO_2-Äquivalente) 283

Tabelle 63: Teilindikator „Klimaziele“, Länderindex 2022 (einschl. LULUCF) 284

Tabelle 64: Teilindikator „Klimaziele“ 286

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ (Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR) 12

Abbildung 2: Teilindikator „Steuerliche Regelungen im Erbfall“ (Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR) 15

Abbildung 3: Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ (standardisierte Skala) 18

Abbildung 4: Teilindikator „Komplexität des Steuersystems“ (Stunden pro Jahr) 20

Abbildung 5: Steuern – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan 21

Abbildung 6: Teilindikator „Arbeitskosten“ (EUR je Stunde) 26

Abbildung 7: Teilindikator „Produktivität“ (EUR je Stunde) 27

Abbildung 8: Teilindikator „Bildungsausgaben“ (% des BIP) 29

Abbildung 9: PISA-Ergebnisse (Punktwert) 31

Abbildung 10: Teilindikator „Bildungsniveau“ (Anteil mit tertiärem Bildungsabschluss in %) 32

Abbildung 11: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan 33

Abbildung 12: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ (standardisierte Skala) 38

Abbildung 13: Teilindikator „Außenhandel“ (standardisierte Skala) 40

Abbildung 14: Teilindikator „Geschäftsgründung“ (standardisierte Skala) 42

Abbildung 15: Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ (standardisierte Skala) 44

Abbildung 16: Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung“ (standardisierte Skala) 46

Abbildung 17: Regulierung – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan 47

Abbildung 18: Teilindikator „Kreditmarkt“ (standardisierte Skala) 52

Abbildung 19: Teilindikator „Gläubigerschutz“ (standardisierte Skala) 54

Abbildung 20: Teilindikator „Kreditinformation“ (standardisierte Skala) 55

Abbildung 21: Teilindikator „Verschuldung“ (standardisierte Skala) 57

Abbildung 22: Teilindikator „Sovereign Ratings“ (standardisierte Skala) 59

Abbildung 23: Finanzierung – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan 60

Abbildung 24: Teilindikator „Transportinfrastruktur" (standardisierte Skala) 65

Abbildung 25: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" (standardisierte Skala) 67

Abbildung 26: Teilindikator „Rechtssicherheit" (standardisierte Skala) 69

Abbildung 27: Teilindikator „Korruptionskontrolle" (standardisierte Skala) 71

Abbildung 28: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" (standardisierte Skala) 72

Abbildung 29: Infrastruktur und Institutionen – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan 74

Abbildung 30: Teilindikator „Strompreise" (EUR je Kilowattstunde) 80

Abbildung 31: Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" (standardisierte Skala) 82

Abbildung 32: Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" (Ausfallminuten pro Jahr) 85

Abbildung 33: Teilindikator „Energieimportrisiko" (standardisierte Skala) 87

Abbildung 34: Teilindikator „Klimaziele" (Zielabweichung in %-Punkten) 90

Abbildung 35: Energie – Deutschland im Vergleich mit Westeuropa, den USA und Japan 92

Abbildung 36: Aggregation zum Länderindex Familienunternehmen 95

Abbildung 37: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete 96

Abbildung 38: Stärken-/Schwächen-Profile der Länder des Länderindex 99

Abbildung 39: Veränderungen der Punktwerte im Länderindex 2022 gegenüber 2020 100

Abbildung 40: Geografische Darstellung des Länderindex 101

Abbildung 41: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan 102

Abbildung 42: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 102

Abbildung 43: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit der Tschechischen Republik und Ungarn 103

Abbildung 44: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 104

Abbildung 45: Veränderung der Rangplätze im Länderindex seit dem Jahr 2006 105

Abbildung 46: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Länderindex 107

Abbildung 47: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Steuern" seit dem Jahr 2006 108

Abbildung 48: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Steuern" 109

Abbildung 49: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" seit dem Jahr 2006 109

Abbildung 50: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" 110

Abbildung 51: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Regulierung" seit dem Jahr 2006 111

Abbildung 52: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Regulierung" 112

Abbildung 53: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Finanzierung" seit dem Jahr 2006 113

Abbildung 54: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Finanzierung" 114

Abbildung 55: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Infrastruktur und Institutionen" seit dem Jahr 2006 115

Abbildung 56: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Infrastruktur und Institutionen" 115

Abbildung 57: Veränderung der Rangplätze im Subindex „Energie" seit dem Jahr 2006 116

Abbildung 58: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Energie" 117

Abbildung 59: Entwicklung des Verbraucherpreisindex von Dezember 2020 bis August 2022 (%) 122

Abbildung 60: Entwicklung des Index der Kerninflation von Dezember 2020 bis August 2022 (%) 123

Abbildung 61: Differenz der Entwicklung von Verbraucherpreisindex und Index der Kerninflationsrate von Dezember 2020 bis August 2022 (%-Punkte) 124

Abbildung 62: Entwicklung des Erzeugerpreisindex von Dezember 2020 bis August 2022 (%) 126

Abbildung 63: Entwicklung der realen effektiven Wechselkurse auf Verbraucherpreisbasis von Dezember 2020 bis August 2022 (Veränderung des Index in %-Punkten) 128

Abbildung 64: Entwicklung der realen effektiven Wechselkurse auf Lohnstückkostenbasis von Dezember 2020 bis August 2022 (%) 130

Abbildung 65: Durchschnittliche Inflationsrate im Zeitraum von 1970 bis 1999 (Osteuropa von 1990 bis 1999) (%) 132

Abbildung 66: Durchschnittliche Inflationsrate im Zeitraum von 2000 bis 2021 (%) 134

Abbildung 67: Indikator zur Zentralbankunabhängigkeit von Romelli (2022) 135

Abbildung 68: Stärken-Schwächen-Matrix: Kurzfristige Inflationsdynamik 138

Abbildung 69: Stärken-Schwächen-Matrix: Langfristige Stabilitätsorientierung 139

Abbildung 70: Steuerbilanz des Unternehmensmodells in EUR (Periode 6) 155

Abbildung 71: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2021) 164

Abbildung 72: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR auf Unternehmensebene 168

Abbildung 73: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR (Gesamtebene), deutsches Unternehmen als Kapitalgesellschaft (KapG), Personengesellschaft (PersG) sowie als Durchschnitt aus KapG und PersG 169

Abbildung 74: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten 189

Abbildung 75: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an ein Kind 191

Abbildung 76: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR in Deutschland in Abhängigkeit des Abschlags für Familienunternehmen 193

Abbildung 77: Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR für Familienunternehmen im internationalen Vergleich 194

Abbildung 78: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen 208

Abbildung 79: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen 209

Literaturverzeichnis

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2016), Bildung in Deutschland 2016, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration, Bielefeld, https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016/pdf-bildungsbericht-2016/bildungsbericht-2016, Zugriff am 26.10.2022.

Baker & McKenzie (2009), Worldwide Guide to Trade Unions and Works Councils, Cornell University ILR School, https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/73937/WWG_Trade_Unions_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y, Zugriff am 26.10.2022.

Bank for International Settlements (BIS) (2022), BIS Long Series on Total Credit, Credit to Private Non-financial sector from Banks, Total at Market value - Percentage of GDP, https://stats.bis.org/#ppq=CRE_BNK_TO_PRIV_NF;pv=1~7~1,0,0~both, Zugriff am 19.08.2022.

Baumann, H. (2014), Schweiz, http://de.worker-participation.eu/Nationale-Arbeitsbeziehungen/Laender/Schweiz, Zugriff am 26.10.2022.

Bundesbank (2022a), Erzeuger- und Verbraucherpreise, https://www.bundesbank.de/de/statistiken/konjunktur-und-preise/erzeuger-und-verbraucherpreise/erzeuger-und-verbraucherpreise-775284#tar-1, Zugriff am 26.10.2022.

Bundesbank (2022b), Kerninflationsrate, https://www.bundesbank.de/action/de/723820/bbksearch?firstLetter=K, Zugriff am 26.10.2022.

Business, Energy & Industrial Strategy, Department for (BEIS) (2022a), Industrial Electricity Prices in the EU, Publication Date: 26/05/2022, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1078697/table_541.xlsx, Zugriff am 08.10.2022.

Business, Energy & Industrial Strategy, Department for (BEIS) (2022b), Industrial Gas Prices in the EU, Publication Date: 26/05/2022, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1078698/table_581.xlsx, Zugriff am 08.10.2022.

Bontadini, F., C. Corrado, J. Haskel, M. Iommi and C. Jona-Lasinio (2021), EUKLEMS & INTAN, https://euklems-intanprod-llee.luiss.it/download/, Zugriff am 20.08.2022.

Bräutigam, R., V. Dutt, M. T. Evers, F. Heinemann und C. Spengel (2017a), Länderindex Familienunternehmen – Erbschaftsteuer im internationalen Vergleich, Studie im Auftrag der Stiftung Familienunternehmen, München, https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Laenderindex-Erbschaftsteuer_Studie_Stiftung_Familienunternehmen.pdf, Zugriff am 02.11.2022.

Bräutigam, R., C. Spengel und K. Stutzenberger (2017b), The Development of Corporate Tax Structures in the European Union from 1998 to 2015 – Qualitative and Quantitative Analysis, ZEW Discussion Paper No. 17-034, https://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp17034.pdf, Zugriff am 02.11.2022.

Bräutigam, R., T. Schwab, C. Spengel und K. Stutzenberger (2017c), Die Entwicklung der Vermögensteuer im internationalen Vergleich, Studie im Auftrag der Stiftung Familienunternehmen, München, https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Die-Entwicklung-der-Vermoegensteuer-im-internationalen-Vergleich_Studie_Stiftung-Familienunternehmen.pdf, Zugriff am 02.22.2022.

Bräutigam, R., C. Spengel und K. Stutzenberger (2018), Steuerstrukturen in der Europäischen Union – eine Analyse der Entwicklungen bei der Unternehmensbesteuerung von 1998 bis 2015, Steuer und Wirtschaft 76(1), S. 60-74.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2020), Berufliche Bildung punktet im internationalen Vergleich, https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/berufliche-bildung-punktet-im-internationalen-vergleich.html, Zugriff am 26.10.2022.

Bundesnetzagentur (2022), Kennzahlen der Versorgungsunterbrechungen Strom, https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/Versorgungsunterbrechungen/Auswertung_Strom/start.html, Zugriff am 26.10.2022.

Bundesrat Schweizerische Eidgenossenschaft (BSE) (2011), Bundesgesetz über die Reduktion der CO_2-Emissionen (CO_2-Gesetz) vom 23. Dezember 2011, https://www.fedlex.admin.ch/eli/)fga/2012/14/de, Zugriff am 26.10.2022.

Bundesverband der deutschen Industrie und Deutsche Bank AG (BDI) (2016), Die größten Familienunternehmen in Deutschland, Ergebnisse der Frühjahrsbefragung 2016 – Chartbook II: Internationalisierung – Durchgeführt vom Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, Frankfurt, https://bdi.eu/media/themenfelder/mittelstand_familienunternehmen/publikationen/Fruehjahrsbefragung_2016_Chartbook_II.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2019), Erdgas – Zahlen, Daten, Fakten, Berlin, https://issuu.com/bdew_ev/docs/8_erdgastechnik-zahlen-daten-fakten, Zugriff am 26.10.2022.

Bureau of Labor Statistics (BLS) (2022), Databases, Tables & Calculators by Subject, http://www.bls.gov/data/#productivity, Zugriff am 20.08.2022.

Canadian Electricity Association (CEA) (2013), 2013 Service Continuity Data on Distribution System Performance in Electrical Utilities, https://www.powerstream.ca/attachments/F-SEC-11_Appendix_A.pdf (online nicht mehr verfügbar).

Canadian Electricity Association (CEA) (2015), Delivering Value to Canadians, 2015 Sustainable Electricity Annual Report, https://www.electricity.ca/wp-content/uploads/2018/07/2014-15-SE-report.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Canadian Electricity Association (CEA) (2017), Building a Better Future for all Canadians, 2017 Sustainable Electricity Annual Report, https://www.electricity.ca/wp-content/uploads/2018/07/2017-Annual-Report-Final.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Canadian Electricity Association (CEA) (2018), A Future Worth Investing iIn, 2018 Sustainable Electricity Annual Report, https://www.electricity.ca/wp-content/uploads/2018/11/CEA_18-280_AR_E_WEB.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Canadian Electricity Association (CEA) (2019), Resilient Assets and Sustainable Outcomes, 2019 Sustainable Electricity Annual Report, https://www.electricity.ca/wp-content/uploads/2019/11/SE_Report_WEB_2019.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

CEER (2008), 4th CEER Benchmarking Report on the Quality of Electricity Supply 2008, Brüssel, https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201506197/1577420, Zugriff am 26.10.2022.

CEER (2011), 5th CEER Benchmarking Report on the Quality of Electricity Supply 2011, Brüssel, https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/0f8a1aca-9139-9bd4-e1f5-cdbdf10c4609, Zugriff am 26.10.2022.

CEER (2016), 6th CEER Benchmarking Report on the Quality of Electricity and Gas Supply 2016, Brüssel, https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/d064733a-9614-e320-a068-2086ed27be7f, Zugriff am 26.10.2022.

CEER (2018), CEER Benchmarking Report 6.1 on the Quality of Electricity and Gas Supply, Data Update 2015/2016, Brüssel, https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/963153e6-2f42-78eb-22a4-06f1552dd34c, Zugriff am 26.10.2022./

Central Intelligence Agency (CIA) (2022), The World Factbook, Country Comparisons – Roadways, https://www.cia.gov/the-world-factbook/field/roadways/country-comparison und https://www.cia.gov/the-world-factbook/about/archives/, Zugriff am 26.10.2022.

Climate Watch (2022), NDC Enhancement Tracker, https://www.climatewatchdata.org/2020-ndc-tracker?search=, Zugriff am 01.07.2022.

Confoederatio Helvetica (2004), Bundesgesetz vom 17. Dezember 1993 über die Information und Mitsprache der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den Betrieben (Mitbestimmungsgesetz) SR 822.14, http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/822.14.de.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Countryeconomy.com (2014a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2014b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2014c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2016a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 03.07.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2016b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 03.07.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2016c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 03.07.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2018a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 02.07.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2018b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 02.07.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2018c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 02.07.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2020a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 01.07.2020 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2020b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 01.07.2020, (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2020c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 01.07.2020, (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2022a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 01.07.2022.

Countryeconomy.com (2022b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 01.07.2022.

Countryeconomy.com (2022c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 01.07.2022.

Dagong Global Credit (2012a), Sovereign Rating Methodology http://en.dagongcredit.com/content/details115_6316.html, Zugriff am 30.09.2012 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2012b), Dagong Complete Sovereign Credit Rating History, http://en.dagongcredit.com/content/details115_6315.html, Zugriff am 26.06.2012 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2014), International Sovereign Ratings, http://en.dagongcredit,com/ratingAnnouncement/countryList.html, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2016), International Sovereign Ratings, http://en.dagongcredit.com/ratingAnnouncement/countryList.html, Zugriff am 03.07.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2018), International Sovereign Ratings, http://en.dagongcredit.com/ratingAnnouncement/countryList.html, Zugriff am 02.07.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Deltavalue (2022), Scope Ratings GmbH – Erklärung & Skala, https://www.deltavalue.de/scope-ratings/, Zugriff am 26.10.2022.

Djankov, S., C. McLiesh and A. Shleifer (2005), Private Credit in 129 Countries, NBER Working Paper 11078, https://www.nber.org/system/files/working_papers/w11078/w11078.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

De Moor, C. (2014), Board Effectiveness: One-tier Versus Two-tier Boards, University of Ghent, https://libstore.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/165/245/RUG01-002165245_2014_0001_AC.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Destatis (2022), Verbraucherpreisindex und Inflationsrate, https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Verbraucherpreisindex/_inhalt.html, Zugriff am 26.10.2022.

Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen e.V. (DGVN) (2010), Staaten geben Klimaziele bis 2020 bekannt, https://www.dgvn.de/meldung/staaten-geben-klimaziele-bis-2020-bekannt/, Zugriff am 08.08.2018 (online nicht mehr verfügbar).

E-Control (2022), Ausfall- und Störungsstatistik Strom für Österreich 2022, Ergebnisse für das Jahr 2021, https://www.e-control.at/documents/1785851/1811582/Strom-AuSS-Veroeffentlichung-2022-fuer-Berichtsjahr-2021.pdf/bd965c19-d8f2-926f-b715-3b7c351ac75e?t=1663220603901, Zugriff am 26.10.2022.

Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom (2022), Stromversorgungsqualität 2021, Bericht der ElCom, https://www.elcom.admin.ch/dam/elcom/de/dokumente/2022/stromversorgungsqualitaet2021.pdf.download.pdf/Stromversorgungsqualit%C3%A4t.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Eurofound (2008), Worker Representation in an Enlarged Europe, Vol. I and II, Luxembourg.

Eurofound (2009), Employee Representation at Establishment Level in Europe, European Company Survey 2009, Dublin.

Euroguidance Österreich (2014), Internationale Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED), http://www.bildungssystem.at/footer-boxen/isced-klassifikation/internationale-standardklassifikation-im-bildungswesen/, Zugriff am 08.08.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Europäische Kommission (2021), COM(2021) 555 final, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Amending Regulation (EU) 2018/842 on Binding Annual Greenhouse Gas Emission Reductions by Member States from 2021 to 2030 Contributing to Climate Action to Meet Commitments under the Paris Agreement, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2021%3A555%3AFIN, Zugriff am 26.10.2022.

Europäische Union (EU) (2003), Richtlinie 2003/49/EG des Rates vom 3. Juni 2003, Amtsblatt der EU L 157/49 vom 26.6.2003, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0049&from=RO, Zugriff am 02.11.2022.

Europäische Union (EU) (2004a), Richtlinie 2004/66/EG des Rates vom 26. April 2004, Amtsblatt der EU L168/35 vom 1.5.2004, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0066&from=LV, Zugriff am 02.11.2022.

Europäische Union (EU) (2004b), Richtlinie 2004/76/EG des Rates vom 29. April 2004, Amtsblatt der EU L195/33 vom 12.6.2004, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0076R(01)&from=EN, Zugriff am 02.11.2022.

Europäische Union (EU) (2009), Entscheidung Nr. 406/2009/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, Amtsblatt der EU L 140/136 vom 5.6.2009, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0136:0148:DE:PDF, Zugriff am 02.11.2022.

Europäische Union (EU) (2011), Richtlinie 2011/96/EU des Rates vom 30. November 2011, Amtsblatt der EU L345/8 vom 29.12.2011, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0096&from=SL, Zugriff am 02.11.2022.

Europäische Union (EU) (2014), Richtlinie 2014/86/EU des Rates vom 8. Juli 2014, Amtsblatt der EU L219/40 vom 25.7.2014, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0086&from=FR, Zugriff am 02.11.2022.

Europäische Union (EU) (2015), Richtlinie 2015/121/EU des Rates vom 27. Januar 2015, Amtsblatt der EU L21/1 vom 28.1.2015, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015L0121&from=ET, Zugriff am 02.11.2022.

Europäische Union (EU) (2016), Richtlinie 2016/1164/EU des Rates vom 12. Juli 2016, Amtsblatt der EU L193/1 vom 19.07.2016, Brüssel, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L1164&from=et, Zugriff am 02.11.2022.

Eurostat (2022a), Bilateral Exchange Rates - Annual Data [ert_bil_eur_a], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ert_bil_eur_a/default/table?lang=en, Zugriff am 15.07.2022.

Eurostat (2022b), Bilateral Exchange Rates – Quarterly Data [ert_bil_eur_q], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ert_bil_eur_q/default/table?lang=en, Zugriff am 15.07.2022.

Eurostat (2022c), Labour Cost, Wages and Salaries, Direct Remuneration (Excluding apprentices) by NACE Rev. 2 Activity) - LCS Surveys 2008. 2012 and 2016 [lc_ncost_r2], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lc_ncost_r2/default/table?lang=en, Zugriff am 15.07.2022.

Eurostat (2022d), Population By Educational Attainment Level, Sex And Age (%) - Main Indicators [edat_lfse_03], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/edat_lfse_03/default/table?lang=en, Zugriff am 04.10.2022.

Eurostat (2022e), Electricity Prices for Non-Household Consumers [nrg_pc_205], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_pc_205/default/table?lang=en, Zugriff am 30.07.2022.

Eurostat (2022f), Electricity Prices For Industrial Consumers - Bi-Annual Data (until 2007) [nrg_pc_205_h], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_pc_205_h/default/table?lang=en, Zugriff am 30.07.2022.

Eurostat (2022g), Gas Prices for Non-Household Consumers [nrg_pc_203], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_pc_203/default/table?lang=en, Zugriff am 30.07.2022.

Eurostat (2022h), Gas Prices For Industrial Consumers - Bi-Annual Data (until 2007) [nrg_pc_203_h], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_pc_203_h/default/table?lang=en, Zugriff am 30.07.2022.

Eurostat (2022i), Imports of Solid Fossil Fuels by Partner Country [nrg_ti_sff], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ti_sff/default/table?lang=en, Zugriff am 11.04.2022.

Eurostat (2022j), Supply, Transformation and Consumption of Solid Fossil Fuels [nrg_cb_sff], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_cb_sff/default/table?lang=en, Zugriff am 14.07.2022.

Eurostat (2022k), Imports of Natural Gas by Partner Country [nrg_ti_gas], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ti_gas/default/table?lang=en, Zugriff am 12.04.2022.

Eurostat (2022l), Supply, Transformation and Consumption of Gas [nrg_cb_gas], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_cb_gas/default/table?lang=en, Zugriff am 01.08.2022.

Eurostat (2022m), Imports o Oil and Petroleum Products by Partner Country [nrg_ti_oil], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ti_oil/default/table?lang=en, Zugriff am 04.04.2022.

Eurostat (2022n), Supply, Transformation and Consumption of Oil and Petroleum Products [nrg_cb_oil], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ti_oil/default/table?lang=en, Zugriff am 04.04.2022.

Eurostat (2022o), Complete Energy Balances [nrg_bal_c], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_bal_c/default/table?lang=en, Zugriff am 04.04.2022 und 14.07.2022.

Eurostat (2022p), Calorific Values [nrg_bal_cv], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_bal_cv/default/table?lang=en, Zugriff am 04.04.2022.

Eurostat (2022q), Glossary: Carbon Dioxide Equivalent, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Carbon_dioxide_equivalent, Zugriff am 26.10.2022.

Eurostat (2022r), Glossary: Greenhouse Gas (GHG), https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Greenhouse_gas_(GHG), Zugriff am 26.10.2022.

Eurostat (2022s), Glossary: Global-Warming Potential (GWP), http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Global-warming_potential_(GWP), Zugriff am 26.10.2022.

Eurostat (2022t), Railway Transport - Length of Lines, by Number of Tracks [rail_if_line_tr], https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rail_if_line_tr/default/table?lang=en, Zugriff am 04.08.2022.

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (2016), Gutachten zu Forschung, Innovation und Technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2016, https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2016/EFI_Gutachten_2016.pdf; Zugriff am 26.10.2022.

Finanzwelt (2017), Scope mit erstem Länderrating, https://finanzwelt.de/scope-mit-erstem-laenderrating/, Zugriff am 26.10.2022.

Fischer, L., Heckemeyer, J. H., Spengel, C. und Steinbrenner, D. (2022), Tax policies in a Transition to a Knowledge-based Economy – The Effective Tax Burden of Companies and Highly Skilled Labour, Intertax 50 (4),S. 286-321.

Fitch Ratings (2012), Fitch Complete Sovereign Ratings History, Updated August 24, 2012, New York.

Fitch Ratings (2020), Rating Definitions, https://www.fitchratings.com/research/fund-asset-managers/rating-definitions-11-06-2020, Zugriff am 20.10.2020.

Flues, F., A. Löschel, F. Pothen und N, Wölfing (2012), Indikatoren für die energiepolitische Zielerreichung, Mannheim, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/110560/1/718713826.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Frondel, M., N. Ritter und Chr. Schmidt (2009), Measuring Energy Supply Risks: A G7 Ranking, Ruhr Economic Papers #104, Essen, https://www.econstor.eu/handle/10419/29896, Zugriff am 26.10.2022.

Fulton, L. (2009), Worker Representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations, 25.02.2010, Zugriff am 05.03.2010 (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2011), Worker Representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://de.worker-participation.eu/Nationale-Arbeitsbeziehungen/Laender, Zugriff am 04.07.2012 (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2013), Worker Representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Countries, Zugriff am 25.04.2014. (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2016), Worker Representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Countries, Zugriff am 16.03.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2018), Worker Representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Countries, Zugriff am 26.04.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2020), Worker Representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Compare-Countries, Zugriff am 10.09.2020.

Fulton, L. (2022), Worker Representation in Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Compare-Countries, Zugriff am 15.07.2022.

Gaillard, N. (2009), Fitch's, Moody's and S&P's Sovereign Ratings and EMBI Global Spreads: Lessons from 1993 – 2007, International Research Journal of Finance and Economics (26), S. 41-59.

Gallup (2017), Gallup Law and Order Report 2017, https://news.gallup.com/reports/214790/pdf-release-2017-global-law-order-report.aspx, Zugriff am 31.10.2019.

Gallup (2019), Gallup Law and Order Report 2019, https://www.gallup.com/analytics/267869/gallup-global-law-order-report-2019.aspx, Zugriff am 14.11.2019.

Gallup (2021), Gallup Law and Order Report 2021, https://www.gallup.com/analytics/357173/2021-law-order-report.aspx, Zugriff am 15.07.2022.

Gwartney, J., R. Lawson, J. Hall and R. Murphy (2022a), Economic Freedom of the World 2022 Annual Report, Vancouver, https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/economic-freedom-of-the-world-2022.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Gwartney, J., R. Lawson, J. Hall and R. Murphy (2022b), 2022 Economic Freedom Dataset, https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/economic-freedom-of-the-world-2022-dataset-by-country-tables.xlsx, Zugriff am 15.09.2022.

Gutekunst, G. (2005), Steuerbelastungen und Steuerwirkungen bei nationaler und grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit, Lohmar.

Hans Böckler Stiftung (2010), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/85307.html, Zugriff am 05.03.2010 (online nicht mehr verfügbar).

Hans Böckler Stiftung (2012), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 04.07.2012 (online nicht mehr verfügbar).

Hans Böckler Stiftung (2014), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Hans Böckler Stiftung (2016), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 16.03.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Hans Böckler Stiftung (2018), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 04.06.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Heinemann, F. (im Erscheinen), Fiskalische Dominanz als Gefahr für die Europäische Zentralbank – Analysen und Empfehlungen, Integration.

Hermann, R.A. (2006), Die Besteuerung von Personengesellschaften in den Mitgliedstaaten der EU und den Vereinigten Staaten von Amerika – eine Systematisierung der Besteuerungskonzeptionen und quantitative Analyse der Steuerbelastungen von Personengesellschaften, Lohmar.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2006), IEEE Benchmarking 2005 Results, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2005-IEEE-DRWG-Benchmarking-Results.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2009), IEEE Benchmarking 2007 Results, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2007-IEEE-DRWG-Benchmarking-Results.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2010), IEEE Benchmarking 2009 Results, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2009-IEEE-DRWG-Benchmarking-Results.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2012a), IEEE Benchmarking 2011 Results, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2011-IEEE-DRWG-Benchmarking-Results.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2012b), E-Mail von R. Robinson, IEEE, vom 4.9.2012.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2014), IEEE Benchmarking Year 2014, Results for 2013 Data, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2013-IEEE-DRWG-Benchmarking-Results.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2016), IEEE Benchmarking Year 2016, Results for 2015 Data, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2015-IEEE-DRWG-Benchmarking-Results.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2018), IEEE Benchmarking Year 2018, Results for 2017 Data, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2017-IEEE-DRWG-Benchmarking-Results.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2020), IEEE Benchmarking Year 2020, Results for 2019 Data, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2020-IEEE-DRWG-Benchmarking-Results.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2022), IEEE Benchmarking Year 2020, Results for 2021 Data, https://cmte.ieee.org/pes-drwg/wp-content/uploads/sites/61/2022-Benchmarking-Survey.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

International Air Transport Association (IATA) (2020), Air Connectivity, Measuring the Connections that Drive Economic Growth, https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/air-connectivity-measuring-the-connections-that-drive-economic-growth/, Zugriff am 26.10.2022.

International Energy Agency (IEA) (2022a), Dataset: Energy Prices in National Currency per Unit, https://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/end-use-prices/energy-prices-in-national-currency-per-unit_data-00441-en, Zugriff am 29.07.2022.

International Energy Agency (IEA) (2022b), IEA Database Documentation, Energy Prices March 2022 Edition https://iea.blob.core.windows.net/assets/3ca99be4-260b-43b5-9453-ea7418554823/EnergyPrices_Documentation.pdf, Zugriff am 20.04.2022.

International Energy Agency (IEA) (2022c), IEA Natural Gas Information Statistics, Dataset: OECD - Natural Gas Imports by Origin, http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-natural-gas-information-statistics_naturgas-data-en, Zugriff am 12.04.2022.

International Energy Agency (IEA) (2022d), IEA Oil Information Statistics, Dataset: OECD – Imports, http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-oil-information-statistics_oil-data-en, Zugriff am 12.04.2022.

International Energy Agency (IEA) (2022e), IEA Coal Information Statistics, Dataset: OECD – Coal Imports by Origin, http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-coal-information-statistics_coal-data-en, Zugriff am 12.04.2022.

International Energy Agency (IEA) (2022f), IEA World Energy Statistics and Balances. Dataset: World Energy Statistics, http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances_enestats-data-en, Zugriff am 13.04.2022.

International Energy Agency (IEA) (2022g), IEA World Energy Statistics and Balances, Dataset: World Energy Balances, http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances_enestats-data-en, Zugriff am 13.04.2022.

International Energy Agency (IEA) (2022h), IEA World Energy Statistics and Balances, Dataset: Extended World Energy Balances, http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances_enestats-data-en, Zugriff am 13.04.2022.

International Labor Organization (ILO) (2022), Days not Worked due to Strikes and Lockouts by Economic Activity [STR_DAYS_ECO_NB_A], https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer58/, Zugriff am 24.09.2022.

International Monetary Fund (IMF) (2005), The Treatment of Nonperforming Loans, https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2005/05-29.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

International Monetary Fund (IMF) (2019), 2019 Financial Soundness Indicators Compilation Guide, https://data.imf.org/api/document/download?key=60212397, Zugriff am 26.10.2022.

International Monetary Fund (IMF) (2022a), Financial Development Index Database, https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B, Zugriff am 09.07.2022.

International Monetary Fund (IMF) (2022b), Financial Soundness Indicators Database, https://data.imf.org/?sk=51B096FA-2CD2-40C2-8D09-0699CC1764DA, Zugriff am 10.07.2022.

International Monetary Fund (IMF) (2022c), International Financial Statistics (IFS), https://data.imf.org/?sk=4c514d48-b6ba-49ed-8ab9-52b0c1a0179b, Zugriff am 27.07.2022.

International Telecommunications Union (ITU) (2022a), Fixed Broadband Subscriptions, https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2022/July/FixedBroadbandSubscriptions_2000-2021.xlsx, Zugriff am 11.10.2022.

International Telecommunications Union (ITU) (2022b), International Bandwidth, in Mbit/s, https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2022/July/InternationalBandwidthMbits_2007-2021.xlsx, Zugriff am 07.07.2022.

Jacobs, O. H. und C. Spengel (1996), European Tax Analyzer, ZEW Wirtschaftsanalysen Bd. 11, Baden-Baden.

Jacobs, O. H., W. Scheffler und C. Spengel (2015), Unternehmensbesteuerung und Rechtsform, 5. Auflage, München.

Klieme, E., O. Köller, K. Reiss, und M. Weis (Hrsg.) (2019), PISA 2018: Grundbildung im internationalen Vergleich, Münster, https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungungen/PISA_2018_Berichtsband_online.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Lobel, O. und A.-M. Lofaso (2012), U.S.A., in: Japan Institute for Labour Policy and Training (JILPT) (Hrsg.), System of Employee Representation at the Enterprise – 2012 JILPT Comparative Labour Law Seminar, JILPT Report No 11, Tokyo, https://www.jil.go.jp/english/reports/documents/jilpt-reports/no.11.pdf, S. 153-173, Zugriff am 26.10.2022.

Moody's Investors Service (2011), Sovereign Default and Recovery Rates, 1983-2010, Moody's Investor's Service May 10, 2011, http://efinance.org.cn/cn/FEben/Sovereign%20Default%20and%20recovery%20rates,1983-2010.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Moody's Investors Service (2012a), Moody's – Sovereign Ratings Summary, May 2012, (online nicht mehr verfügbar).

Moody's Investors Service (2012b), Moody's Downgrades Italy's Government Bond Rating to Baa2 from A3, Maintains Negative Outlook, Press Release, 13 July 2012, http://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-Italys-government-bond-rating-to-Baa2-from-A3--PR_250567, Zugriff am 26.10.2022.

Moody's Investors Service (2012c), Moody's — Sovereign Ratings Methodology, May 2012, https://www.moodys.com/microsites/crc2012/pres/Cantor_sovereign_discussion_for_Moodys_NYU_conference.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Moody's Investors Service (2022), Rating Symbols and Definitions, https://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_79004, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2006), Education at a Glance, OECD Indicators 2006, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2006_eag-2006-en, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2007), Education at a Glance, OECD Indicators 2007, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2007_eag-2007-en, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2008), Education at a Glance, OECD Indicators 2008, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2008_eag-2008-en, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2009), Education at a Glance, OECD Indicators 2009, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2009_eag-2009-en, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2010), Education at a Glance, OECD Indicators 2010, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2010_eag-2010-en, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2012), Preise, Kaufkraftparitäten und Wechselkurse, Reale Effektive Wechselkurse, https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264125469-45-de.pdf?expires=1666795316&id=id&accname=guest&checksum=59A036FA9D0772D88F69AD7922593A06, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2017), Educational Attainment and Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 06.06.2018 (online nicht mehr verfügbar).

OECD (2018), Educational Attainment and Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 25.10.2018 (online nicht mehr verfügbar).

OECD (2019a), PISA 2018 Results, What Students Know and Can Do Volume I, https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5f07c754-en.pdf?expires=1603200366&id=id&accname=guest&checksum=0339D2FB0F06A254A82E35DF3AAF4FDF und https://doi.org/10.1787/888934029090, Zugriff am 14.06.2020.

OECD (2019b), PISA-Studie: Häufig gestellte Fragen, http://www.oecd.org/berlin/themen/pisa-studie/haeufig-gestellte-fragen.htm, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2019c), Educational Attainment and Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 06.12.2019 (online nicht mehr verfügbar).

OECD (2020a), Educational Attainment and Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 08.09.2022 (online nicht mehr verfügbar).

OECD (2020b), OECD Employment Outlook 2020, https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2020_1686c758-en, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2021a), Educational Attainment and Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 26.10.2021 (online nicht mehr verfügbar).

OECD (2021b), The New OECD Employment Protection Legislation Indicators for Temporary Contracts, https://www.oecd.org/els/emp/OECD-EPLIndicators-TemporaryContracts.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

OECD (2022a), Level of GDP per Capita and Productivity, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV, Zugriff am 06.07.2022.

OECD (2022b), Productivity and ULC by Main Economic Activity (ISIC Rev.4), https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDBI_I4, Zugriff am 08.10.2022.

OECD (2022c), Educational Finance Indicators – EAG 2022, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_FIN_RATIO, Zugriff am 03.10.2022.

OECD (2022d), Educational Attainment and Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 03.10.2022.

OECD (2022e), ALFS Summary tables, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ALFS_SUMTAB, Zugriff am 04.08.2022

OECD (2022f), Strictness of Employment Protection – Individual Dismissals (Regular Contracts), https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EPL_R, Zugriff am 24.09.2022.

OECD (2022g), Strictness of Employment Protection – Collective Dismissals (Additional Restrictions), https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EPL_CD, Zugriff am 24.09.2022.

OECD (2022h), Strictness of Employment Protection – Temporary Contracts, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EPL_T, Zugriff am 24.09.2022.

OECD (2022i), Collective Bargaining Coverage, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CBC, Zugriff am 24.09.2022.

OECD (2022j), Trade Union Dataset, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TUD, Zugriff am 24.09.2022.

OECD (2022k), OECD Economic Outlook 111, June 2022, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EO106_INTERNET, Zugriff am 06.07.2022.

OECD (2022l), National Accounts at a Glance, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=NAAG, Zugriff am 06.07.2022.

OECD (2022m), Historical Country Risk Classifications of the Participants to the Arrangement on Officially Supported Export Credits, https://www.oecd.org/trade/topics/export-credits/documents/cre-crc-historical-internet-english.pdf, Zugriff am 04.04.2022.

OECD (2022n), Consumer Price Indices (CPIs) – Complete Database, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PRICES_CPI, Zugriff am 07.10.2022.

OECD (2022o), Producer Prices https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MEI_PRICES_PPI, Zugriff am 07.10.2022.

OECD (2022p), Detailed Annual Transport Statistics, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ITF_CQ, Zugriff am 06.07.2022.

Öko-Institut e.V. (2022), Klimaschutz in der EU: Regeln für die Land- und Forstwirtschaft, https://www.oeko.de/forschung-beratung/themen/energie-und-klimaschutz/eu-klimaschutzregeln-fuer-die-land-und-forstwirtschaft, Zugriff am 26.10.2022.

Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO) (2016), Report on the Quality of Electricity Supply – Fiscal Year 2016, https://www.occto.or.jp/en/information_disclosure/miscellaneous/files/170203_qualityofelectricity.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO) (2018), Report on the Quality of Electricity Supply – Fiscal Year 2017, http://www.occto.or.jp/en/information_disclosure/miscellaneous/files/181221_qualityofelectoricity_2017.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO) (2020), Report on the Quality of Electricity Supply – Fiscal Year 2018, http://www.occto.or.jp/en/information_disclosure/miscellaneous/files/200217_qualityofelectricity_2018.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO) (2021), Report on the Quality of Electricity Supply – Fiscal Year 2019, https://www.occto.or.jp/en/information_disclosure/annual_report/files/211130_OCCTO_annualreport_2019.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO) (2022), Report on the Quality of Electricity Supply – Fiscal Year 2020, https://www.occto.or.jp/en/information_disclosure/miscellaneous/files/220324_qualityofelectricity_2020.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Romelli, D. (2022), The Political Economy of Reforms in Central Bank Design: Evidence From a New Dataset, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3235209, Zugriff am 26.10.2022.

Scheffler, W. und C. Spengel (2004), Erbschaftsteuerbelastung im internationalen Vergleich, Baden-Baden.

Scheremet, W. (1998), Arbeitskosten im internationalen Vergleich: Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Konzepten, DIW Wochenbericht 38/99, Berlin.

Schröder, C. (1997), Methodik und Ergebnisse internationaler Arbeitskostenvergleiche, in: IW-Trends, 24. Jg., Heft 3/1997, 90-99, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2005), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 32. Jg., Heft 3/2005, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/156895/1/iw-trends-v32-i3-a2.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Schröder, C. (2013), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 40. Jg., Heft 3/2013, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln, https://www.econstor.eu/bitstream/10419/157086/1/iw-trends-v40-i3-a6.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Schröder, C. (2019), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 46. Jg., Heft 2/2019, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln; https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/IW-Trends/PDF/2019/IW-Trends_2019-02-05_Industrielle_Arbeitskosten.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

Schröder, C. (2022), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln, per E-Mail von Herrn Schröder erhalten.

Scope (2022a), Sovereign Rating Methodology, Sovereign and Public Sector, https://www.scopegroup.com/ScopeGroupApi/api/methodology?id=01508950-119c-4ab5-9182-54fffdc1003f, Zugriff am 26.10.2022.

Scope (2022b), Sovereign and Public Sector, Rating News, https://scoperatings.com/ratings-and-research/sovereign-and-public-sector/rating-news, verschiedene Ausgaben, Zugriff am 01.07.2022.

Spengel, C. (1995), Europäische Steuerbelastungsvergleiche, Düsseldorf.

Spengel, C. (2001), Methoden zur Messung und zum Vergleich von internationalen Steuerbelastungen, Steuer und Wirtschaft 78(3), S. 223-230.

Spengel, C. (2004), Ermittlung und Aussagefähigkeit von Indikatoren der effektiven Steuerbelastung, M. Schratzenstaller und A. Truger (Hrsg.): Perspektiven der Unternehmensbesteuerung, Marburg, S. 15-42.

Spengel, C. und A. Oestreicher (2011), Common Corporate Tax Base in the EU – Impact on the Size of Tax Bases and Effective Tax Burdens, ZEW Economic Studies, Bd. 43, Heidelberg.

Spengel, C. und B. Zinn (2011), Vermögensabgaben aus ökonomischer Sicht – Eine quantitative Analyse unter Berücksichtigung aktueller politischer Reformvorschläge, Steuer und Wirtschaft 78, S. 173-188.

Stanat, P., St. Schipolowski, R. Schneider, K.A. Sachse, S. Weirich und S. Henschel (Hrsg.): IQB-Bildungstrend 2021, Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich, Münster 2022.

Standard and Poor's (2020a), S&P Global Ratings Definitions, https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceId/504352, Zugriff am 26.10.2022.

Standard and Poor's (2020b), Sovereign Ratings History, https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/191010-sovereign-ratings-history-11179189, Zugriff am 26.10.2022.

Stetter, T. (2005), Computergestützte internationale Steuerbelastungsvergleiche, Lohmar.

Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.) (2022), Die Energiekrise im Standortvergleich, Preiseffekte und Importrisiken, Sonderstudie zum Länderindex Familienunternehmen, München, https://www.familienunternehmen.de/de/studien-und-buchpublikationen/studien/die-energiekrise-im-standortvergleich, Zugriff am 26.10.2022.

Svirydzenka, K. (2016), Introducing a New Broad-based Index of Financial Development, IMF Working Paper 16/5, https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1605.pdf, Zugriff am 07.07.2022.

Suckling, C. (2020), Country Risk Scores Quarterly: July 2020, https://ihsmarkit.com/research-analysis/country-risk-scores-quarterly-july-2020.html, Zugriff am 26.10.2022.

Takeuchi-Okuno, H. (2012), Japan, in: Japan Institute for Labour Policy and Training (JILPT) (Hrsg.), System of Employee Representation at the Enterprise – 2012 JILPT Comparative Labour Law Seminar, JILPT Report No 11, Tokyo, http://www.jil.go.jp/english/reports/documents/jilpt-reports/no.11.pdf, S. 1-13, Zugriff am 26.10.2022.

Transparency International (2021a), Corruption Perceptions Index 2021, Report, https://images.transparencycdn.org/images/CPI2021_Report_EN-web.pdf, Zugriff am 06.06.2022.

Transparency International (2021b), CPI 2021, Tabellarische Rangliste, https://www.transparency.de/cpi/cpi-2021/cpi-2021-tabellarische-rangliste/, Zugriff am 06.06.2022.

Turner, A.G. and St.S. Golub, (1997), Towards a System of Multilateral Unit Labor Cost Based Competitiveness Indicators for Advanced, Developing and Transitional Economies, IMF Working Paper WP/97/151, https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97151.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2013), Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its Eighth Session, Held in Doha from 26 November to 8 December 2012, https://unfccc.int/documents/7647, Zugriff am 26.10.2022.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2022), Time Series – Annex I, GHG Total Without LULUCF und GHG Total With LULUCF, In Kt CO_2 Equivalent, http://di.unfccc.int/time_series, Zugriff am 10.07.2022.

Valdani Vicari & Associati SRL (VVA) und Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (2015), SME taxation in Europe – An empirical study of applied corporate income taxation for SMEs compared to large enterprises, Projekt im Auftrag der Europäischen Kommission, Brüssel, https://www.econstor.eu/handle/10419/123313, Zugriff am 26.10.2022.

World Bank (2020a), Doing Business, Paying Taxes: Time (Hours per Year) [PAY.TAX.TM], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 09.04.2020.

World Bank (2020b), Doing Business, Paying Taxes Methodology, https://archive.doingbusiness.org/en/methodology/paying-taxes, Zugriff am 26.10.2022.

World Bank (2020c), Doing Business, Starting a Business – Score [IC.REG.STRT.BUS.DFRN], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 26.09.2020.

World Bank (2020d), Doing Business, Starting a Business Methodology, https://archive.doingbusiness.org/en/methodology/starting-a-business, Zugriff am 26.10.2022.

World Bank (2020e), Doing Business, Getting Credit: Strength of Legal Rights Index (0-10) (DB05-14 Methodology) und Strength of Legal Rights Index (0-12) (DB15-20 Methodology) [IC.CRED.ACC.LGL.RGHT.XD.010.DB0514] und [IC.CRED.ACC.LGL.RGHT.XD.012.DB1519], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 22.04.2020.

World Bank (2020f), Doing Business, Getting Credit: Depth of Credit Information Index (0-6) (DB05-14 Methodology) und Depth of Credit Information Index (0-8) (DB15-20 Methodology [IC.CRED.ACC.DPTH.CISI.XD.06.DB0514] und [IC.CRED.ACC.DPTH.CISI.XD.08.DB1519], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 22.04.2020

World Bank (2020g), Doing Business, Getting Credit: Credit Bureau Coverage (% Of Adults) und Credit Registry Coverage (% Of Adults) [IC.CRED.ACC.PRVT.CRD.ZS] und [IC.CRED.ACC.PUBL.CRD.REG.COVR.ZS], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 06.09.2020.

World Bank (2020h), Doing Business, Getting Credit Methodology, https://archive.doingbusiness.org/en/methodology/getting-credit, Zugriff am 26.10.2022.

World Bank (2022a), Business Enabling Environment (BEE), https://www.worldbank.org/en/programs/business-enabling-environment, Zugriff am 26.10.2022.

World Bank (2022b), Pre-Concept Note, Business Enabling Environment (BEE), https://www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/pdf/BEE-Pre-Concept-Note---Feb-8-2022.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

World Bank (2022c), Global Financial Development Report, Bank Regulatory Capital to Risk-Weighted Assets (%) [GFDD.SI.05], https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development, Zugriff am 10.07.2022.

World Bank (2022d), Global Financial Development Report, Bank Non-performing Loans to Gross Loans (%), [GFDD.SI.02], https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development, Zugriff am 10.07.2022.

World Bank (2022e), World Development Indicators, Domestic Credit to Private Sector by Banks (% of GDP), [FD.AST.PRVT.GD.ZS], https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, Zugriff am 16.09.2022.

World Bank (2022f), World Development Indicators, Land Area (sq. km), [AG.LND.TOTL.K2], https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, Zugriff am 04.08.2022.

World Bank (2022g), World Development Indicators, Rail Lines (Total Route-km), [FS.AST.PRVT.GD.ZS], https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, Zugriff am 04.08.2022.

World Bank (2022h), World Development Indicators, Secure Internet Servers (per 1 Million People), [IT.NET.SECR.P6], https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, Zugriff am 07.07.2022.

World Bank (2022i), Worldwide Governance Indicators, Rule of Law: Estimate [RL.EST], https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators, Zugriff am 06.06.2022.

World Bank (2022j), Worldwide Governance Indicators, Documentation Rule of Law, https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/downLoadFile?fileName=rl.pdf, Zugriff am 26.10.2022.

World Bank (2022k), Worldwide Governance Indicators, Control of Corruption: Estimate [CC.EST], https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators, Zugriff am 06.06.2022.

World Bank (2022l), Worldwide Governance Indicators, Documentation Control of Corruption, https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/downLoadFile?fileName=cc.pdf, Zugriff 26.10.2022.

World Bank (2022m), Worldwide Governance Indicators, Political Stability and Absence of Violence/Terrorism: Estimate [PV.EST], https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators, Zugriff am 06.06.2022.

World Bank (2022n), Worldwide Governance Indicators, Documentation Political Stability and Absence of Violence, https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/downLoadFile?fileName=pv.pdf, Zugriff 26.10.2022.

World Economic Forum (WEF) (2005), Global Competitiveness Report 2005-6, Geneva.

World Economic Forum (WEF) (2017a), Global Competitiveness Report 2017-18, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf, Zugriff 26.10.2022.

World Economic Forum (WEF) (2017b), GCR Dataset 2007-2017, http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/GCI_Dataset_2007-2017.xlsx, Zugriff 26.10.2022.

World Economic Forum (WEF) (2019a), Global Competitiveness Report 2019, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf, Zugriff 26.10.2022.

World Economic Forum (WEF) (2019b), GCR Dataset 2019 Version 2019004, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCI_4.0_2019_Dataset.xlsx, Zugriff 26.10.2022.

Stiftung Familienunternehmen

Prinzregentenstraße 50
D-80538 München

Telefon + 49 (0) 89 / 12 76 400 02
Telefax + 49 (0) 89 / 12 76 400 09
E-Mail info@familienunternehmen.de

www.familienunternehmen.de

Preis: 39,90 €

ISBN: 978-3-948850-24-1