ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Heinemann, Friedrich; Kraus, Margit; Steinbrenner, Daniela

Research Report

Länderindex Familienunternehmen: Standortfaktoren in Emerging Markets

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

Suggested Citation: Heinemann, Friedrich; Kraus, Margit; Steinbrenner, Daniela (2018) : Länderindex Familienunternehmen: Standortfaktoren in Emerging Markets, ISBN 978-3-942467-57-5, Stiftung Familienunternehmen, München

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/222991

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

Standortfaktoren in Emerging Markets

Impressum

Herausgeber:

Stiftung Familienunternehmen

Stiftung Familienunternehmen
Prinzregentenstraße 50
80538 München

Tel.: +49 (0) 89 / 12 76 400 02
Fax: +49 (0) 89 / 12 76 400 09
E-Mail: info@familienunternehmen.de
www.familienunternehmen.de

Erstellt von:

Prof. Dr. Friedrich Heinemann, ZEW
Dr. Margit Kraus, Calculus Consult
Daniela Steinbrenner, ZEW

ZEW
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH

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

Tel./Fax: +49 (0) 621 1235 149 / 215
E-Mail: heinemann@zew.de
www.zew.de

CalculusConsult

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

Tel./Fax +49 (0) 7153 75846
E-Mail: kraus@calculus-consult.com
www.calculus-consult.com

© Stiftung Familienunternehmen, München 2018
Abdruck und Auszug mit Quellenangabe

ISBN: 978-3-942467-57-5

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse VII

A. Einführung 1

B. Indizes für die einzelnen Themengebiete 5

I. Themengebiet „Steuern" 5

1. Einführung 5

2. Der Subindex „Steuern" 6

3. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit 7

4. Steuerliche Regelungen im Erbfall 8

5. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit 8

6. Komplexität des Steuersystems 10

7. Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren 11

II. Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" 13

1. Einführung 13

2. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" 14

3. Arbeitskosten 15

4. Produktivität 17

5. Bildungsausgaben 17

6. Schulbildung 18

7. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung 19

8. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – internationaler Vergleich über die Indikatoren 21

III. Themengebiet „Regulierung" 22

1. Einführung 22

2. Der Subindex „Regulierung" 24

3. Arbeitsmarkt und Tarifrecht 25

4. Außenhandel und Direktinvestitionen 26

5. Geschäftsgründung 28

6. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb 29

7. Staatliche Kontrolle über Märkte 30
8. Regulierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren 31
IV. Themengebiet „Finanzierung“ 33
1. Einführung 33
2. Der Subindex „Finanzierung“ 36
3. Kreditverfügbarkeit 37
4. Stabilität des Finanz- und Währungssystems 38
5. Gläubigerschutz 39
6. Kreditinformation 40
7. Verschuldung 41
8. Sovereign Ratings 42
9. Finanzierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren 43
V. Themengebiet „Infrastruktur“ 45
1. Einführung 45
2. Der Subindex „Infrastruktur“ 47
3. Transportinfrastruktur zu Lande 48
4. Transportinfrastruktur zu Wasser 49
5. Transportinfrastruktur in der Luft 50
6. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur 51
7. Elektrizitätsversorgung 53
8. Infrastruktur – internationaler Vergleich über die Indikatoren 54
VI. Themengebiet „Institutionen“ 56
1. Einführung 56
2. Der Subindex „Institutionen“ 57
3. Eigentumsrechte 58
4. Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems 59
5. Korruptionskontrolle 61
6. Kriminalität und politische Stabilität 62
7. Schattenwirtschaft 63

8. Institutionen – internationaler Vergleich über die Indikatoren 64

C. Gesamtbetrachtung 67

I. Die Zusammenfassung der Teilergebnisse zum „Länderindex Emerging Markets" 67

II. Die Stärken und Schwächen der Schwellenländer im Standortvergleich 69

D. „Länderindex Emerging Markets" – Ein Resümee 73

E. Anhang 75

I. Steuern 75

1. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit 76

2. Steuerliche Regelungen im Erbfall 88

3. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit 95

4. Komplexität des Steuersystems 106

II. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital 106

1. Arbeitskosten 107

2. Produktivität 107

3. Bildungsausgaben 107

4. Schulbildung 108

5. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung 111

III. Regulierung 114

1. Arbeitsmarkt und Tarifrecht 114

2. Außenhandel und Direktinvestitionen 115

3. Geschäftsgründung 117

4. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb 118

5. Staatliche Kontrolle über Märkte 119

IV. Finanzierung 122

1. Kreditverfügbarkeit 122

2. Stabilität des Finanz- und Währungssystems 123

3. Gläubigerschutz 125

4. Kreditinformation 126

5. Verschuldung 128

6. Sovereign Ratings 129
V. Infrastruktur 131
1. Transportinfrastruktur zu Lande 131
2. Transportinfrastruktur zu Wasser 132
3. Transportinfrastruktur in der Luft 133
4. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur 134
5. Elektrizitätsversorgung 135
VI. Institutionen 138
1. Eigentumsrechte 139
2. Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems 139
3. Korruptionskontrolle 141
4. Kriminalität und politische Stabilität 142
5. Schattenwirtschaft 144
VII. Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex 145
1. Konstruktion der Subindizes und des Länderindex 145
2. Wahl der Gewichtungsfaktoren 146
Tabellenverzeichnis 151
Abbildungsverzeichnis 155
Abkürzungsverzeichnis 157
Literaturverzeichnis 159

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Die globale Wirtschaft befindet sich in einer anhaltenden Transformation, in der das ökonomische Gewicht der Entwicklungs- und Schwellenländer rasant an Bedeutung gewinnt. Diese Verschiebung der ökonomischen Gewichte zwischen den Weltregionen hat vielfältige Implikationen, deren sich die Wirtschaftspolitik hierzulande nicht immer voll bewusst ist. Etablierte Standorte in der industrialisierten Welt müssen sich zunehmend dem Wettbewerb mit neuen attraktiven Standorten in den aufstrebenden Regionen der Weltwirtschaft stellen. Dies gilt insbesondere auch aus der Perspektive großer familienkontrollierter Unternehmen. Dieser Unternehmenstypus trägt heute mit zum Aufstieg der Schwellenländer bei und findet in diesen Märkten oftmals attraktive Standortbedingungen vor, die sich etwa in Bezug auf Steuern, Regulierung oder Arbeitskosten vorteilhaft von den reifen Industriestandorten unterscheiden.

Vor diesem Hintergrund beleuchtet der „Länderindex Emerging Markets" die Standortbedingungen in sieben führenden Schwellenländern mit Blick auf die Anforderungen großer familienkontrollierter Unternehmen. Diese Studie ist das Schwesterprodukt des seit 2006 im Zweijahresabstand erstellten „Länderindex Familienunternehmen", der sich auf Standorte in der industrialisierten Welt beschränkt. Der „Länderindex Emerging Markets" schließt eine im Vergleich zu existierenden Standortrankings von Schwellenländern bestehende Lücke, indem er in Bezug auf die einbezogenen Dimensionen, die Gewichtung und die Quantifizierungen der Steuerbelastungsrechnungen konsequent die Perspektive großer Familienunternehmen einnimmt. Betrachtet werden die folgenden Volkswirtschaften: Brasilien (BR), China (CHN), Indien (IND), Mexiko (MEX), Russland (RUS), Südafrika (ZA) und die Türkei (TR). Die einbezogenen Standortdimensionen betreffen die Gebiete „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Regulierung", „Finanzierung", „Infrastruktur" und „Institutionen".

Wie das Schwesterprodukt gibt auch der „Länderindex Emerging Markets" einen umfassenden Überblick über die Standortqualitäten der betrachteten Ökonomien und erfüllt mit seinem umfassenden Daten- und Faktenanhang auch die Funktion eines Kompendiums zu wichtigen Standortmerkmalen von Steuern, über Arbeitsmärkte, bis hin zu Infrastruktur und Rechtssystem. Die Ergebnisse des „Länderindex Emerging Markets" sind in der nachstehenden Tabelle gegenübergestellt.

Der „Länderindex Emerging Markets"

Land	Punktwert 2017	Rang 2017
Türkei	62,42	1
Russland	59,70	2
China	50,55	3
Mexiko	46,58	4
Indien	43,42	5
Brasilien	40,51	6

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

An der Spitze der Rangliste befinden sich – mit einigem Abstand zu den nachfolgenden Ländern – die Türkei und Russland. Mittlere Positionen haben China und Mexiko inne. Die mit deutlichem Abstand distanzierten Schlusslichter sind Indien und Brasilien. Mangels Daten über die industriellen Arbeitskosten konnten für Südafrika keine Gesamtwerte für den Subindex „Arbeit" sowie den „Länderindex Emerging Markets" errechnet werden. Würde man den Subindex „Arbeit" nur auf Basis der verbleibenden vier Teilindikatoren errechnen, so würde sich Südafrika in dieser Rangliste auf Rang 2 befinden.

Die Stärken und Schwächen der sieben untersuchten Länder sind in Form einer farbigen Standortprofil-Matrix in der nachstehenden Abbildung dargestellt. Die Matrix 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 verwendete Farbskala geht von Rot (niedrige Indexwerte), über Orange und Gelb (leicht unterdurchschnittliche bis mittlere Indexwerte), bis hin zu Hell- und Dunkelgrün (gute bis sehr gute Indexwerte).

Stärken-/Schwächenprofile der Schwellenländer

Subindex	TR	RUS	CHN	MEX	IND	BR	ZA
Steuern	93,67	82,05	47,61	45,77	41,52	68,62	78,18
Arbeit	58,65	59,74	26,15	51,28	41,75	30,06	n. v.
Regulierung	67,55	76,02	49,97	88,86	41,98	24,26	47,48
Finanzierung	42,39	42,28	68,57	77,69	29,33	22,71	36,05
Infrastruktur	60,81	76,82	39,01	26,28	45,11	50,28	41,23
Institutionen	55,27	29,11	72,00	8,30	56,43	44,79	92,85

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Die erstplatzierte Türkei erzielt in allen sechs Dimensionen des „Länderindex Emerging Markets" zumindest durchschnittliche, überwiegend jedoch gute bis sehr gute Ergebnisse. Der herausragende Aktivposten

der Türkei aus der Perspektive von Familienunternehmen ist die Besteuerung. Positive Standortfaktoren sind auch ein liberales Regulierungsumfeld und eine, im Schwellenländervergleich, leistungsfähige Infrastruktur. Die vergleichsweise schwächste Position hat die Türkei im Bereich der Finanzierung inne.

Die Stärken des an zweiter Stelle rangierenden Standorts Russland befinden sich in den Bereichen „Steuern", „Infrastruktur" und „Regulierung", in denen sehr gute Ergebnisse erzielt werden. Die größte Schwachstelle ist die Dimension „Institutionen".

Das drittplatzierte China erzielt in den Dimensionen „Institutionen" und „Finanzierung" seine besten Resultate. Die Standortschwächen Chinas liegen im Bereich der Infrastruktur und vor allem in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital".

Mexiko, das im Gesamtindex an vierter Stelle rangiert, hat seine größte Standortstärke im Bereich des regulativen Umfelds, wo es vergleichsweise liberale Bedingungen bietet. Die Schwachstellen des Standorts Mexiko liegen unter anderem aufgrund der Defizite in der Elektrizitätsversorgung im Bereich „Infrastruktur" und vor allem in der Dimension „Institutionen", wo Mexiko unter den sieben untersuchten Ländern die mit Abstand ungünstigste Position innehat.

An fünfter Stelle platziert ist Indien, das in den Bereichen „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Infrastruktur" durchweg leicht unterdurchschnittliche Resultate aufweist. Die besten Ergebnisse erzielt Indien in der Dimension „Institutionen", die schwächsten im Bereich „Finanzierung".

An letzter Stelle des „Länderindex Emerging Markets" ist Brasilien zu finden. Hierbei stellt sich das Land jedoch im Hinblick auf die steuerliche Belastung von Familienunternehmen als sehr attraktiv dar. Leicht überdurchschnittlich fallen auch die Bewertungen im Hinblick auf die Infrastruktur aus. In allen anderen Dimensionen sind die Ergebnisse Brasiliens jedoch unterdurchschnittlich bis schwach. Dies gilt vor allem in den Bereichen „Regulierung" und „Finanzierung", in denen sich Brasilien jeweils an letzter Position unter den sieben untersuchten Ländern befindet.

Für Südafrika konnte mangels Daten über die industriellen Arbeitskosten kein Wert für den Subindex „Arbeit" und den Gesamtindex errechnet werden. Vorbehaltlich der nicht bewertbaren Arbeitskosten kann der Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" als eine Stärke des Standorts Südafrika bezeichnet werden. Sehr gute Ergebnisse erzielt Südafrika auch derzeit noch in den Dimensionen „Institutionen", wo das Land die Spitzenposition unter den untersuchten Ländern innehat, und bei der Besteuerung. In den Bereichen „Regulierung", „Finanzierung" und „Infrastruktur" hingegen sind Südafrikas Resultate unterdurchschnittlich, wobei die Gegebenheiten im Subindex „Finanzierung" als die größte Schwachstelle auszumachen sind.

Über die Entwicklungstendenz erlaubt diese erstmalige Berechnung des „Länderindex Emerging Markets" naturgemäß keine umfassenden Aussagen, da noch keine Entwicklung der Indikatoren im Zeitverlauf messbar ist. Dennoch dürften sich die derzeit vorne platzierten Standorte Türkei, Südafrika und Russland in einer Abwärtsbewegung befinden, was die Reputation ihrer Institutionen anbelangt. Grassierende Korruption (Südafrika, Südamerika), Entfremdung von der Europäischen Union und wachsende Zweifel an der Verlässlichkeit des Rechtssystems (Türkei) sowie ein autokratischer Regierungsstil mit außenpolitischem Konfliktkurs (Russland) schwächen die Qualität der betreffenden Länder auch als Unternehmensstandorte. Im Gegensatz dazu sind es die beiden einbezogenen asiatischen Standorte China und Indien, die sich im Vergleich zu ihren europäischen, afrikanischen und südamerikanischen Konkurrenten derzeit durch eine hohe politische Stabilität und Verlässlichkeit auszeichnen. Diese größere Verlässlichkeit geht mit einem Grundkonsens über die Notwendigkeit einer wirtschaftsfreundlichen Politik einher. Wenn die Risiken von Finanzkrisen eingedämmt werden können, dann stehen für China und Indien außerdem die Chancen gut, dass diese Länder durch ihre enormen Investitionsanstrengungen auch allmählich die immer noch großen Defizite in ihrer Infrastruktur zunehmend werden abmildern können. In diesem Sinne lautet das Fazit dieses Standortvergleichs: Die asiatischen Standorte haben bei wichtigen Standortmerkmalen gegenüber denen im Westen derzeit noch nicht unerhebliche Nachteile, sie befinden sich jedoch auf einem Entwicklungspfad mit einer höheren ökonomischen und politischen Stabilität.

A. Einführung

In den vergangenen Jahrzehnten haben sich die ökonomischen Gewichte in der Weltwirtschaft rasant verschoben. Der Anteil, den Entwicklungs- und Schwellenländer zur globalen Wertschöpfung beisteuern, ist trotz zeitweiliger krisenbedingter Rückschläge stark gewachsen. Lag der Anteil der Schwellen- und Entwicklungsländer am Bruttoinlandsprodukt der Welt (gemessen in Kaufkraftparitäten) zur Jahrtausendwende noch bei 43,0 Prozent, so ist er in weniger als zwei Jahrzehnten auf 58,7 Prozent (2017) angestiegen (IMF 2017c). Dieser Umbruch hat vielfältige Konsequenzen, deren sich die Wirtschaftspolitik hierzulande nicht immer voll bewusst ist. Stand eine Volkswirtschaft wie die deutsche in früheren Jahrzehnten lediglich mit den etablierten Industriestaaten im Wettbewerb, so hat sich diese Situation heute stark verändert. Standorte in der industrialisierten Welt müssen ihre Attraktivität zunehmend auch im Vergleich zu den aufstrebenden Regionen der Weltwirtschaft unter Beweis stellen. Diese Wettbewerbssituation ist schon lange nicht mehr nur auf bestimmte Branchen oder Unternehmenstypen beschränkt. Quer über viele Sektoren und Geschäftsmodelle hinweg sind in den Schwellenländern ernst zu nehmende Wettbewerber entstanden. Nicht anders als in den reifen Industriestaaten tragen auch in vielen Emerging Markets Familienunternehmen maßgeblich zur ökonomischen Leistung bei. Gerade auch aus der Perspektive großer familienkontrollierter Unternehmen bieten sich in den Schwellenländern oftmals interessante Standortbedingungen, die sich etwa in Bezug auf Steuern, Regulierung oder Arbeitskosten vorteilhaft von denen reife Industriestandorten unterscheiden.

Seit 2006 beleuchtet der „Länderindex Familienunternehmen" im Zweijahres-Rhythmus die Standortbedingungen wichtiger Industriestaaten (Stiftung Familienunternehmen, 2016). Mit der hier vorgelegten Studie „Länderindex Emerging Markets" werden nun erstmalig auch die Standortbedingungen in sieben führenden Schwellenländern mit Blick auf die Anforderungen großer familienkontrollierter Unternehmen umfassend untersucht. Der „Länderindex Emerging Markets" ist in seiner Grundkonzeption und Methodik eng an diese etablierte Studie angelehnt. Er geht von den gleichen grundlegenden Anforderungen von Familienunternehmen an einen Standort aus, deckt die weitgehend gleichen Standortdimensionen ab und ist in vielen methodischen Details (beispielsweise in den zur Anwendung kommenden Steuerbelastungsmodellen oder dem Aggregationsverfahren) relativ identisch konstruiert. Allerdings werden in Bezug auf Standortfaktoren, die wie etwa Rechtsstaatlichkeit und Schutz von Eigentumsrechten für Schwellenländer besonders sensibel sind, Verfeinerungen vorgenommen. Der „Länderindex Emerging Markets" schließt eine im Vergleich zu existierenden Standortrankings von Schwellenländern bestehende Lücke, indem er in Bezug auf die einbezogenen Dimensionen, die Gewichtung und die Quantifizierungen der Steuerbelastungsrechnungen konsequent die Perspektive großer Familienunternehmen einnimmt.

Betrachtet werden die folgenden Volkswirtschaften: Brasilien (BR), China (CHN), Indien (IND), Mexiko (MEX), Russland (RUS), Südafrika (ZA) und die Türkei (TR). Für diese Auswahl sind verschiedene Kriterien maßgeblich: Zum einen sind damit die hinsichtlich Wirtschaftskraft, Bevölkerungsgröße und ökonomischer Dynamik führenden Schwellenländer abgedeckt, zum anderen ist mit Staaten Asiens,

Lateinamerikas, (Ost- und Südost-) Europas und Afrikas gleichzeitig eine regional breite Auswahl vorgenommen worden. Die einbezogenen Standortdimensionen betreffen die Gebiete „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Regulierung", „Finanzierung", „Infrastruktur" und „Institutionen".

Die Berechnung des Länderindex erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. Zunächst werden für jede der genannten Dimensionen relevante und aussagefähige Kennzahlen ermittelt. Aus diesen Teilindikatoren wird für die Themengebiete jeweils ein Subindex der Standortqualität berechnet. Aus diesen sechs Subindizes wird anschließend der aggregierte Länderindex ermittelt, der die Standortbedingungen für Familienunternehmen in den betrachteten Ländern vergleichend darstellt.

Wie das Schwesterprodukt gibt auch der „Länderindex Emerging Markets" einen umfassenden Überblick über die Standortqualitäten der betrachteten Ökonomien und erfüllt mit seinem umfassenden Daten- und Faktenanhang auch die Funktion eines Kompendiums zu wichtigen Standortmerkmalen von Steuern, über Arbeitsmärkte, bis hin zu Infrastruktur und Rechtssystem.

Im Rahmen des Themengebiets „Steuern" steht die vergleichende Analyse der nationalen Besteuerung im Vordergrund. Zudem finden die Regelungen zur Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und die Komplexität des Steuersystems Berücksichtigung. Somit kann sichergestellt werden, dass die steuerlichen Rahmenbedingungen umfassend wiedergegeben werden. Für die Analyse der Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit kommt das neoklassische Investitionsmodell von Devereux und Griffith zur Berechnung effektiver Steuerbelastungen von Familienunternehmen zur Anwendung.

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 des verfügbaren Humankapitals geben wichtige ergänzende Hinweise auf die Standortqualität im Hinblick auf den Faktor Arbeit, die angesichts eines zunehmenden Fachkräftemangels noch an Bedeutung gewinnen.

Im Themengebiet „Regulierung" werden für fünf Teilbereiche, in denen Regulierungen Unternehmen besonders stark betreffen, die Regulierungsintensitäten an den verschiedenen Standorten anhand von Indikatoren quantifiziert. Im Hinblick auf den Faktor Arbeit gehören hierzu Indikatoren, die die Flexibilität von Einstellungs- und Kündigungsregeln betreffen, sowie solche, die die Regulierungen im Hinblick auf die Flexibilität der Entlohnung messen. Weiterhin werden Kennzahlen zur Regulierung des Außenhandels, der Geschäftsgründung, der täglichen Geschäftstätigkeit und der staatlichen Kontrolle über Märkte berücksichtigt.

Im Themengebiet „Finanzierung" werden einerseits der Entwicklungsgrad der Kreditmärkte und mögliche Beschränkungen der Finanzierung wie zum Beispiel durch Kapitalverkehrskontrollen, zum anderen 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 sowie durch institutionelle Merkmale der Kreditmärkte wie Regulierungen der Kreditvergabe, den Grad des Gläubigerschutzes und die Verfügbarkeit von Kreditinformationen. Mit Blick auf die Risikoanfälligkeit von Finanzsystemen werden Indikatoren zur Eigenkapitalquote des Bankensystems, zur Belastung durch notleidende Kredite sowie zur Stabilität des Binnen- und Außenwertes der Währung herangezogen. Schließlich wird die finanzielle Nachhaltigkeit durch Kennzahlen zur Verschuldung der privaten und öffentlichen Haushalte sowie durch die Sovereign Ratings (Länderratings) bedeutender Rating-Agenturen berücksichtigt.

Das Themengebiet „Infrastruktur" beleuchtet zum einen Leistungen der unternehmensnahen Infrastruktur. Dabei werden der Ausbau und die Qualität der Transportinfrastruktur (Schiene und Straße, Schifffahrt, Luftverkehr) und die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur berücksichtigt. Zum anderen wird die Zuverlässigkeit der Elektrizitätsversorgung bewertet.

Das sechste Themengebiet „Institutionen" untersucht die Qualität des rechtlich-institutionellen Umfelds an den Standorten der Länderauswahl. Hierbei werden Fragen des Schutzes von Eigentumsrechten, der Unabhängigkeit und Effizienz der Rechtssysteme, der Korruptionskontrolle, der Kriminalität und politischen Stabilität sowie des Ausmaßes der Schattenwirtschaft behandelt.

In Kapitel B. werden zunächst die Ergebnisse für die genannten sechs Subindizes für den „Länderindex Emerging Markets" erläutert. In Kapitel C. wird das durch den Länderindex gezeichnete Gesamtbild analysiert. In Kapitel D. schließlich wird ein Resümee der Untersuchung gezogen.

B. Indizes für die einzelnen Themengebiete

Auf den folgenden Seiten werden Konzeption und Ergebnisse der Subindizes für die sechs im Länderindex behandelten Themengebiete erläutert. Für ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik wird auf den jeweils zugehörigen Datenanhang verwiesen.

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. Angesichts der fortschreitenden Globalisierung und der steigenden Bedeutung von Schwellenländern für die Weltwirtschaft ist die Position von ausgewählten Schwellenländern im internationalen steuerlichen Standortwettbewerb von besonderem Interesse. 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. Darüber hinaus werden zusätzlich Aspekte der Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und der Komplexität des Steuersystems mit einbezogen, sodass die steuerlichen Standortbedingungen umfassend wiedergegeben werden können. Der zentrale Aspekt der Besteuerung im Erbfall wird im Anhang qualitativ betrachtet, findet jedoch keine quantitative Berücksichtigung als Teilindikator des „Länderindex Emerging Markets".

Der Teilindikator zur Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit basiert auf der Messung effektiver Durchschnittsteuerbelastungen. Diese geben an, um wie viel sich eine finanzielle Gewinngröße einer rentablen Investition durch Steuerbelastungen vermindert. Dieses Maß gilt als das für Standortentscheidungen maßgebliche (vgl. Spengel 2001, 2004). Die entsprechenden Berechnungen werden mit dem weithin etablierten investitionstheoretischen Ansatz der britischen Ökonomen Devereux und Griffith durchgeführt. Mit diesem Ansatz ist es möglich, die wesentlichen entscheidungsrelevanten steuerlichen Faktoren auf Unternehmens- und Anteilseignerebene in die Berechnungen mit einzubeziehen.

Ein weiterer wesentlicher Standortfaktor ist die Steuerbelastung bei grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeiten. Die Beurteilung der steuerlichen Standortbedingungen erfolgt anhand eines überwiegend qualitativen Vergleichs, in welchen ausgewählte Regelungen, die entweder bei ausländischen Investitionen im Inland oder Investitionen inländischer Investoren im Ausland von Bedeutung sind, einbezogen werden. Die einzelnen steuerlichen Einflussfaktoren werden bewertet, entsprechend ihrer Bedeutung gewichtet und zum Indikator bei grenzüberschreitender Geschäftsfähigkeit 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 die Zeiterfordernis zur Erfüllung der steuerlichen Verpflichtung 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. Aufgrund seiner bei Standortentscheidungen wesentlichen Bedeutung wird der Bereich zu steuerlichen Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit mit 35 Prozent im Gesamtindex berücksichtigt. Durch die eher untergeordnete Bedeutung bei Standortentscheidungen geht der Bereich „Komplexität des Steuersystems" mit 15 Prozent in den Gesamtindex ein. Weitere Details zur Berechnung des Subindex „Steuern" finden sich im Anhang E.I. Die Berechnung des Teilindikators „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" erfolgt anhand der Verwendung des neoklassischen Investitionsmodells basierend auf Devereux-Griffith.

Tabelle 1: Subindex „Steuern"

Land	Punktwert 2017	Rang 2017
Türkei	93,67	1
Russland	82,05	2
Südafrika	78,18	3
Brasilien	68,62	4
China	47,61	5
Mexiko	45,77	6
Indien	41,52	7

Quelle: ZEW-Berechnungen

An der Spitze des Rankings im Subindex „Steuern" befindet sich die Türkei. Für die gute Platzierung der Türkei ist die Spitzenplatzierung im Bereich „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" ausschlaggebend. In den Bereichen „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" und „Komplexität des Steuersystems" sind die Ergebnisse hingegen nur durchschnittlich. Russland und Südafrika folgen mit deutlichem Abstand auf den Rängen zwei und drei. Russland erzielt gute Ergebnisse

sowohl bei der Beurteilung von nationaler als auch von internationaler Besteuerung. Zudem ist es das Land mit dem geringsten Zeiterfordernis zur Erfüllung aller steuerlichen Verpflichtungen. Südafrika besitzt ein attraktiveres Umfeld für grenzüberschreitende Transaktionen und erfordert einen relativ geringen Zeitaufwand zur Erfüllung aller steuerlichen Pflichten, wodurch es sich im Ranking hinter Russland platziert.

Mit einigem Abstand am Ende der Rangliste liegen Mexiko und Indien. Mexiko besitzt die ungünstigsten Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Transaktionen und auch die Ergebnisse für die nationale Effektivsteuerbelastung und Komplexität fallen ungünstig aus. Für die schlechte Platzierung Indiens ist der Indikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit", in dem Indien das Schlusslicht der betrachteten Schwellenländer bildet, ausschlaggebend. In den Bereichen „Komplexität des Steuersystems" und „Steuerbelastung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" sind die Ergebnisse durchschnittlich bis unterdurchschnittlich.

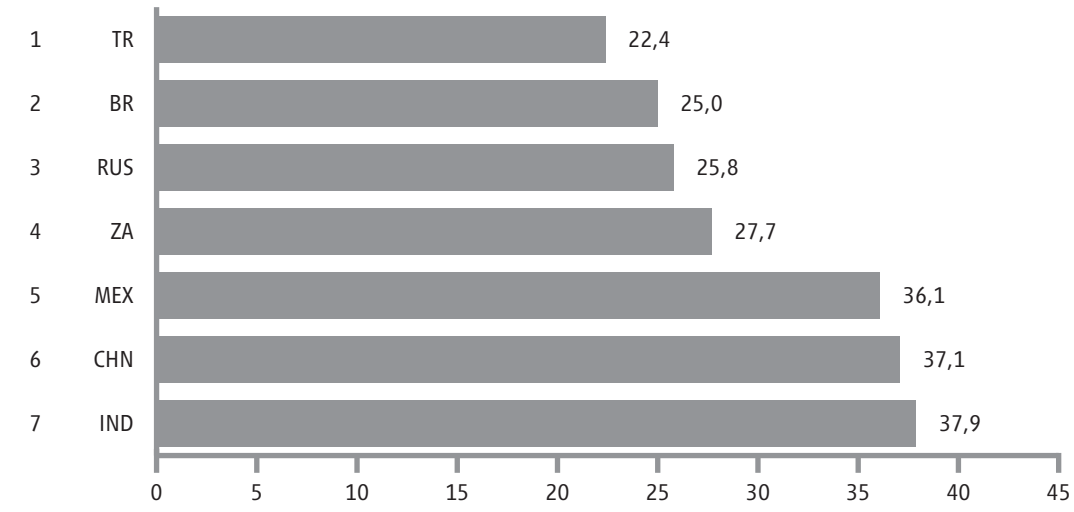
Die Ergebnisse für die einzelnen Teilindikatoren werden in den nachfolgenden Abschnitten näher erläutert.

3. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

In Abbildung 1 sind die Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs bei rein nationaler Geschäftstätigkeit dargestellt. Darin werden die effektiven Durchschnittsteuerbelastungen als effektiver Durchschnittsteuersatz ausgewiesen. Die Berechnungen werden, wie eingangs erwähnt, mit Hilfe des neoklassischen Investitionsmodells gemäß Devereux und Griffith durchgeführt. Dieses Modell berechnet die Steuerbelastung einer hypothetischen Investition, die durch eine um eine Periode vorgezogene Ersatz- oder Erweiterungsinvestition modelliert wird. Anhand dieses Ansatzes lassen sich die Kapitalkosten und effektive Grenz- sowie Durchschnittsteuersätze von Investitionsvorhaben unter den unterschiedlichen bestehenden Steuersystemen berechnen und vergleichen. Im Rahmen des „Länderindex Emerging Markets" basiert der Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" auf der Effektivsteuerbelastung auf Ebene der Anteilseigner, da diese das maßgebliche Maß für die Beurteilung von Standortentscheidungen für Familienunternehmen darstellt.

Im Ausgangsfall wird eine inländische Kapitalgesellschaft des verarbeitenden Gewerbes unterstellt, da Familienunternehmen größtenteils dem verarbeitenden Gewerbe angehören. Im Rahmen der Berechnungen werden alle relevanten Ertrags- und Substanzsteuerarten sowie die bedeutsamsten bilanziellen Vorschriften, wie zum Beispiel Abschreibungen und Vorratsbewertung, berücksichtigt. Für die Beurteilung der Anteilseignerebene wird davon ausgegangen, dass es sich um einen Mehrheitsanteilseigner handelt, der mit seinem Einkommen dem Spitzensteuersatz unterliegt. Für den „Länderindex Emerging Markets" wird der Rechtsstand zum 1. Januar 2017 zugrunde gelegt. Detaillierte Ausführungen zur Methodik und den Annahmen bezüglich des Modells sowie der Transformation der Effektivsteuerbelastungen in Indexwerte sind im Anhang E.I.1. enthalten.

Abbildung 1: Teilindikator „Effektive Durchschnittsteuerbelastung" (in Prozent)



Quelle: ZEW-Berechnungen

Die Türkei weist aus steuerlicher Sicht bei rein nationaler Geschäftstätigkeit die vorteilhaftesten Standortbedingungen auf. Mit einer effektiven Durchschnittsteuerbelastung von unter 25 Prozent ist die Steuerbelastung im Vergleich zu den anderen Staaten relativ gering. Etwas höher ist die Steuerbelastung in Brasilien. An dritter und vierter Stelle folgen Russland und Südafrika. Mexiko und China befinden sich mit einer effektiven Steuerbelastung von jeweils knapp 36 bis 37 Prozent auf den vorletzten Rängen. Die mit Abstand höchste Effektivsteuerbelastung unter den Schwellenländern weist Indien auf.

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. Von den sieben betrachteten Schwellenländern wird lediglich in Brasilien, Südafrika und der Türkei eine Erbschaftsteuer erhoben.

Aufgrund mangelnder stichhaltiger Informationsquellen erfolgt jedoch im Rahmen des „Länderindex Emerging Markets" keine quantitative Beurteilung der Erbschaftsteuer. Qualitative Ausführungen zu den gesetzlichen Regelungen in Bezug auf einen unerwarteten Erbfall finden sich im Anhang E.I.2.. Diese werden im Rahmen des Subindex „Steuern" allerdings nicht als Teilindikator berücksichtigt.

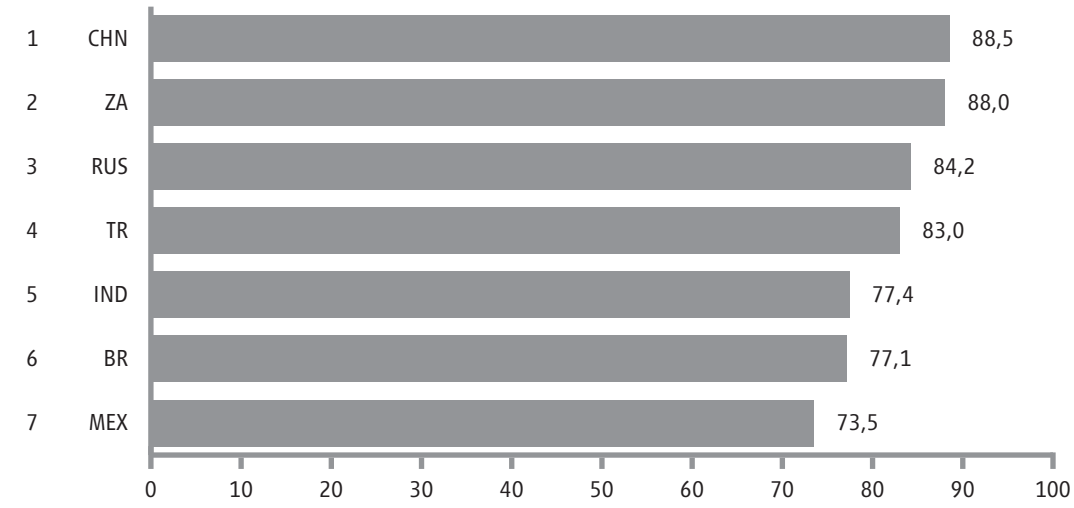
5. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit

Bisher wurden die steuerlichen Standortbedingungen bei rein nationaler Geschäftstätigkeit von Familienunternehmen verglichen. 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 2 ausgewiesen. Dabei gilt, je höher der Wert des Teilindikators, desto vorteilhafter sind die steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Investitionen (zur Berechnung siehe ausführlicher Anhang E.I.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 Zinsen und Dividenden oder Beschränkungen des Zinsabzugs (Gesellschafterfremdfinanzierung und weiterreichenden, vergleichbaren Regelungen zur deutschen Zinsschranke).

Abbildung 2: Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit"



Quelle: ZEW-Berechnungen

Das Ranking für den Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" wird von China, dicht gefolgt von Südafrika, angeführt. China erzielt sowohl für den Fall von Investitionen im Inland als auch für den Fall von ausländischen Direktinvestitionen in China sehr gute Ergebnisse. So besitzt China unter anderem ein sehr großzügiges Netz aus Doppelbesteuerungsabkommen, wodurch das Risiko von Doppelbesteuerungen im juristischen und/oder wirtschaftlichen Sinn weitgehend reduziert wird. Des Weiteren nimmt China gemeinsam mit Südafrika die Spitzenpositionen bei den Unterkapitalisierungsregelungen ein. Weniger vorteilhaft sind hingegen die Regelungen in Bezug auf eine Quellenbesteuerung bei grenzüberschreitenden Dividenden- oder Zinszahlungen sowie die Regelungen zu unilateralen Maßnahmen zur Vermeidung von Doppelbesteuerung. Südafrika belegt sowohl bei den Regelungen zur Unterkapitalisierung als auch den Regelungen zur unilateralen Vermeidung von

Doppelbesteuerung die beste Position. Auch eine mögliche Quellenbesteuerung fällt im Vergleich zu China deutlich geringer aus. Lediglich im Abdeckungsgrad der Doppelbesteuerungsabkommen belegt Südafrika den fünften Rang.

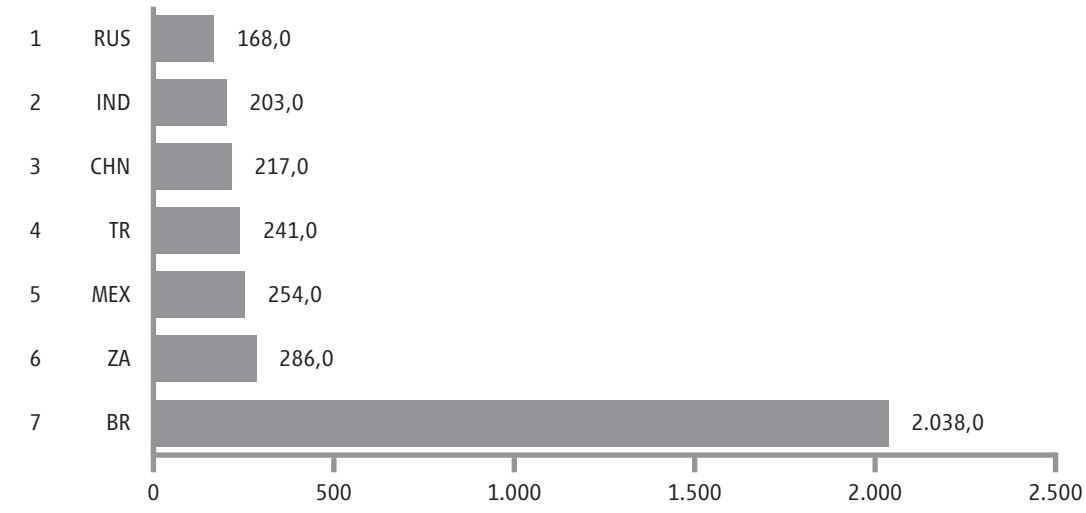
Die Schlussgruppe der Rangliste mit unter 80 Punkten besteht aus Indien, Brasilien und Mexiko. Die unterdurchschnittliche Platzierung von Indien ist auf die Einführung einer Zinsschranke, basierend auf den Vorschlägen der OECD, im Jahr 2017 zurückzuführen. Brasilien erzielt durchschnittliche Ergebnisse für die Teilindikatoren zur Bewertung inländischer Investitionen. Allerdings belegt Brasilien im Bereich des Abdeckungsgrads abgeschlossener Doppelbesteuerungsabkommen mit deutlichem Abstand den letzten Platz. Im Fall Mexikos, das den letzten Platz im Ranking belegt, sind sowohl die Ergebnisse für im Inland getätigte als auch im Ausland getätigte Transaktionen unterdurchschnittlich.

6. Komplexität des Steuersystems

Der Teilindikator „Komplexität des Steuersystems" basiert auf den Daten des von der Weltbank in Kooperation mit PricewaterhouseCoopers erhobenen Index „Paying Taxes" und umfasst die Zeit, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land operiert, aufwenden muss, um seinen steuerlichen und sozialversicherungsrechtlichen Abgabenverpflichtungen nachzukommen. Für nähere Erläuterungen der Datenbasis wird auf Anhang E.I.4. verwiesen.

Abbildung 3 zeigt den Indikator für den Index 2017. Für die Berechnung des Index 2017 wurde die Studie „Paying Taxes 2017" verwendet, die auf dem Rechtsstand 2015 basiert. Der Zeitaufwand ist in Stunden pro Jahr angegeben.

Abbildung 3: Teilindikator „Komplexität des Steuersystems" (Stunden pro Jahr)



Quelle: ZEW-Berechnungen

Für den Länderindex 2017 belegt Russland mit 168 Stunden die Spitzenposition in den betrachteten Schwellenländern. In Südafrika, Indien, China, Mexiko und in der Türkei ist eine mittlere Belastung des steuerlichen Bearbeitungszeitaufwands zu erkennen. Im Vergleich werden im Schnitt in Deutschland ungefähr 218 Stunden im Jahr für die Vorbereitung und Bearbeitung der Steuerunterlagen benötigt. Brasilien liegt mit einem deutlichen Abstand – des fast sechsfachen Zeitaufwands zum nächst platzierten Mexiko – am Ende des Rankings.

Der Ländervergleich zeigt im Fall von Brasilien, dass kein zwangsläufiger Zusammenhang zwischen der Höhe der laufenden Steuerbelastung und dem Befolgungsaufwand besteht. So sind Steuerpflichtige in Brasilien, welches das Ranking im Rahmen des Belastungsvergleichs hinter der Türkei anführt, zur Erfüllung ihrer Abgabepflichten mit einem sehr hohen administrativen Aufwand konfrontiert.

Die Aussagekraft des Index von Weltbank und PricewaterhouseCoopers wird dadurch eingeschränkt, dass weder der Aufwand für Steuerplanungsaktivitäten noch externer Zeitaufwand für Steuerberater berücksichtigt wird.

7. Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Im Folgenden sind die Positionen der sieben Länder in allen drei Teilindikatoren dargestellt. 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 Dreiecks ist, desto besser schneidet das jeweilige Land im Ländervergleich ab.

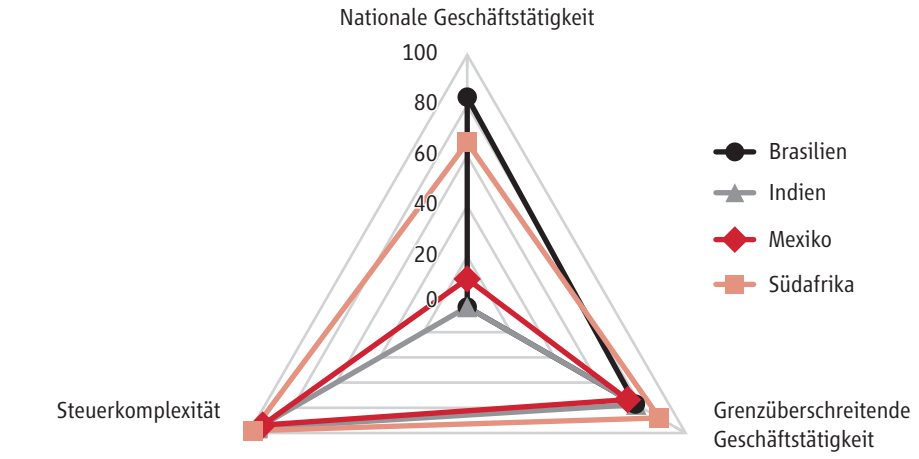
Zur Interpretation der Spinnennetz-Diagramme:

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 4 stellt die Ergebnisse für Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika gegenüber. Wie die Abbildung zeigt, weist Brasilien die geringste Effektivsteuerbelastung auf, liegt jedoch bei den beiden Indikatoren zur grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit und der Steuerkomplexität hinter Indien, Mexiko und Südafrika.

Indien und Mexiko erzielen ihr bestes Ergebnis bei den geringen administrativen Anforderungen zur Erfüllung aller steuerlichen Verpflichtungen, die Schwächen der Standorte liegen eindeutig bei der Effektivsteuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit. Die Stärke des Standortes Südafrika liegt in den Indikatoren zur Steuerkomplexität und den steuerlichen Regelungen zu grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeiten. Auch bei der nationalen Effektivsteuerbelastung schneidet Südafrika relativ gut ab.

Abbildung 4: Steuern – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika



Quelle: ZEW-Berechnungen

Abbildung 5: Steuern – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei

Quelle: ZEW-Berechnungen

Abbildung 5 zeigt den Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei. China wird in den Teilindikatoren „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" und „Komplexität des Steuersystems" von

Russland und der Türkei dominiert. Lediglich im Bereich des Indikators „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" nimmt China – auch gegenüber dem ersten Spinnennetzdiagramm – die Spitzenposition ein. Die Stärke des Standorts Russland ist die geringe Komplexität des Steuersystems. Zudem erzielt Russland in den Indikatoren „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" und „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" sehr gute Ergebnisse. Mit der geringsten nationalen Effektivsteuerbelastung dominiert die Türkei deutlich gegenüber Russland und China. Bei den weiteren Indikatoren liegt die Türkei hinter Russland, wobei die steuerlichen Regelungen bei internationalen grenzüberschreitenden Transaktionen eine besondere Schwachstelle darstellen.

II. Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

1. Einführung

Im Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" werden für Familienunternehmen wichtige, den Faktor Arbeit betreffende, Aspekte untersucht. Dabei werden die Arbeitskosten, die Arbeitsproduktivität sowie die Verfügbarkeit und Qualität des Humankapitals abgedeckt. Mit dieser Konzeption wird sowohl die Kosten- und Ertragsseite als auch die Qualitätsdimension im Hinblick auf den Einsatz von Arbeitskräften erfasst. Die simultane Betrachtung dieser Aspekte ist in einer Standortbetrachtung für Schwellenländer von besonderer Bedeutung, weil mit den gegenüber Industrieländern niedrigeren Arbeitskosten möglicherweise auch eine geringere Arbeitsproduktivität sowie geringere Humankapitalniveaus einhergehen.

Die Arbeitskosten entsprechen den direkten Kosten, 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 bei Scheremet 1998). Im Teilindikator „Arbeitskosten" werden die Kosten je Arbeitnehmerstunde im verarbeitenden Gewerbe herangezogen.

Entscheidend für den Ertrag, der aus diesem Ressourceneinsatz resultiert, ist die Arbeitsproduktivität. Da hohe Arbeitskosten üblicherweise mit hoher Produktivität einhergehen, fallen internationale Arbeitskostenvergleiche unter Berücksichtigung von Produktivitätsniveaus deutlich anders aus als reine Arbeitskostenvergleiche. Im „Länderindex Emerging Markets" wird deshalb mit dem Teilindikator „Produktivität" das gesamtwirtschaftliche Produktivitätsniveau, gemessen als Bruttoinlandsprodukt je Arbeitnehmer, berücksichtigt.

Ein weiterer wesentlicher Standortfaktor ist die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften. Dies ist in Schwellenländern mit ihren oftmals weniger gut ausgebauten Bildungssystemen von besonderer Bedeutung: Je besser die erwerbsfähige Bevölkerung qualifiziert beziehungsweise qualifizierbar ist, desto leichter können Technologie und Know-how bei Standorteröffnungen oder Unternehmensverlagerungen transferiert werden. Im „Länderindex Emerging Markets" wird dieser Bereich durch drei Teilindikatoren

abgedeckt, die den Ressourceneinsatz und die Ergebnisse der Bildungssysteme erfassen. Der Teilindikator „Bildungsausgaben" basiert auf den öffentlichen Bildungsausgaben bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt. Bildungsausgaben stellen in volkswirtschaftlicher Betrachtung Investitionen dar, die künftiges Wachstum ermöglichen. Die Ausgaben für Bildung sind deshalb ein Indikator für den Stellenwert, der einem qualifizierten Arbeitskräftepotenzial in den verschiedenen Ländern zukommt.

Zwei weitere Teilindikatoren bilden die Ergebnisse der Bildungsinvestitionen ab. Der Teilindikator „Schulbildung" soll den allgemeinen Bildungsstand des Arbeitskräftepotenzials sowie die Qualifizierbarkeit von Auszubildenden und künftigen Nachwuchskräften erfassen. Als Kennzahl hierfür wird der Anteil der Schulabgänger mit einem Abschluss der Sekundarstufe I herangezogen. Dieser Abschluss entspricht dem Niveau der allgemeinen Schulpflicht, vergleichbar dem Haupt- oder Realschulabschluss in Deutschland. Schließlich bildet der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" die gegenwärtige Verfügbarkeit höher qualifizierter Arbeitskräfte ab. Gemessen wird dieser Teilindikator als Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss, dem aus Unternehmensbefragungen ermittelten Anteil der ungelernten Arbeitskräfte in der Produktion sowie anhand von Bewertungen durch Unternehmen, inwieweit die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte als Engpassfaktor anzusehen ist.

2. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

Die Ergebnisse des Ländervergleichs für den Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Dimensionen „Arbeitskosten" und „Produktivität" gehen in den Subindex mit einem Gewicht von jeweils einem Drittel ein. Das verbleibende Drittel kommt dem Bereich „Humankapital" zu, innerhalb dessen wiederum die Höhe der Bildungsausgaben, die Schulbildung sowie das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung gleichgewichtet berücksichtigt werden. Für Südafrika konnte kein Gesamtwert für den Subindex „Arbeit" errechnet werden, da für den Teilindikator „Arbeitskosten" keine Daten verfügbar sind. Detailliertere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik sind im Anhang E.II. zu finden, in dem sich auch weitere Daten und Informationen zum Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" befinden. 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 und Humankapital"

Land	Punktwert 2017	Rang 2017
Russland	59,74	1
Türkei	58,65	2
Mexiko	51,28	3
Indien	41,75	4
Brasilien	30,06	5
China	26,15	6

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

An der Spitze des Rankings im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" befindet sich Russland. Russland ist im Hinblick auf das Niveau der Schulbildung und der Bildung der Erwerbsbevölkerung eher in der Liga eines Industrielandes positioniert und hat deshalb hier den Spitzenplatz inne. Es weist zudem vergleichsweise günstige Arbeitskosten auf. Die Ergebnisse in den Bereichen Arbeitsproduktivität und Bildungsausgaben sind hingegen nur durchschnittlich. Nur knapp hinter Russland auf dem zweiten Rang befindet sich die Türkei. Für die gute Platzierung der Türkei ist vor allem das hohe Produktivitätsniveau ausschlaggebend, davon abgesehen erzielt die Türkei auch gute Ergebnisse im Hinblick auf das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung. Weniger günstig fallen die Resultate bei den Arbeitskosten und der Schuldbildung aus.

Mit einigem Abstand am Ende der Rangliste liegen Brasilien und China. Brasilien weist bei den Arbeitskosten sowie bei den Indikatoren zum Bildungsniveau die ungünstigsten Ergebnisse auf, hat jedoch die höchsten Bildungsausgaben. Für China fallen alle Ergebnisse sehr ungünstig aus – außer diejenigen zum Niveau der Schulbildung.

Die Ergebnisse der einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Arbeitskosten

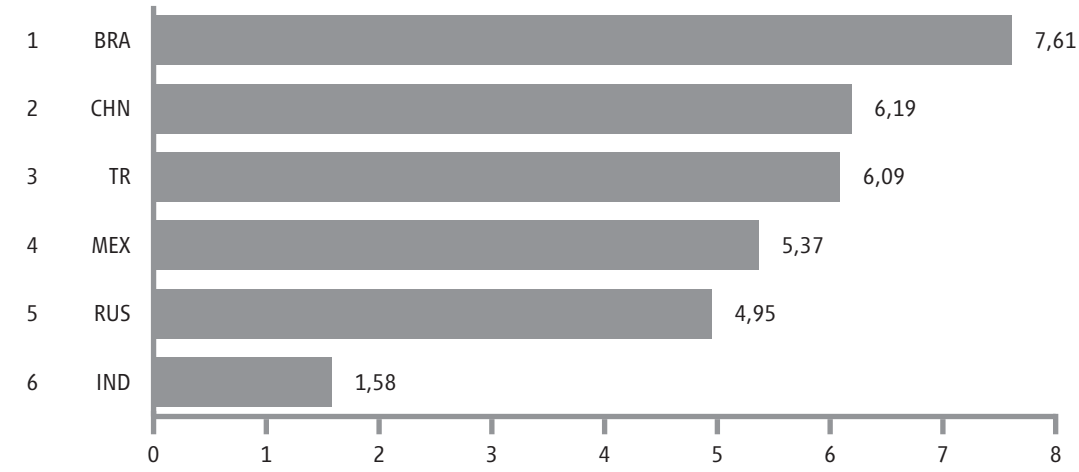
Für den Teilindikator „Arbeitskosten" wurde für alle Länder außer Indien und Südafrika der vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln (IW) veröffentlichte internationale Arbeitskostenvergleich herangezogen (Schröder 2016). Die Angaben beziehen sich auf die Arbeitskosten im verarbeiteten Gewerbe je geleisteter Arbeitnehmerstunde in Euro. Entsprechend der Definition von Eurostat setzen sich die Arbeitskosten zusammen aus den Direktentgelten und den Personalzusatzkosten (vgl. zum Folgenden Schröder 2016, S. 42). Die Direktentgelte enthalten die regelmäßig bezahlten Entgelte einschließlich Überstundenzuschlägen, Schichtzulagen und regelmäßig gezahlter Prämien, 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.

Für Indien und Südafrika sind in der Publikation des IW keine Daten ausgewiesen. Für Indien wurde deshalb auf die Angaben im Deloitte Global Manufacturing Competitiveness Index (Deloitte 2016) zurückgegriffen. Eine exakte Definition dieser Angaben ist in der Publikation nicht ausgewiesen, sodass mit Vergleichbarkeitsproblemen gegenüber den Angaben bei Schröder (2016) gerechnet werden muss. Da die Arbeitskosten in Indien jedoch bei Weitem die niedrigsten der Länderauswahl sind, wurde diese Einschränkung in Kauf genommen. In US-Dollar ausgewiesene Angaben bei Deloitte wurden mit den im Berichtsjahr gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2017a). Für Südafrika sind auch in der Deloitte-Veröffentlichung keine Daten verfügbar, sodass der Teilindikator „Arbeitskosten" für Südafrika nicht ausgewiesen werden kann. Weitere Erläuterungen zur Berechnungsmethodik und der Datenbasis finden sich in Anhang E.II.1..

Die Ergebnisse für den Arbeitskostenvergleich sind in Abbildung 6 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2015.

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



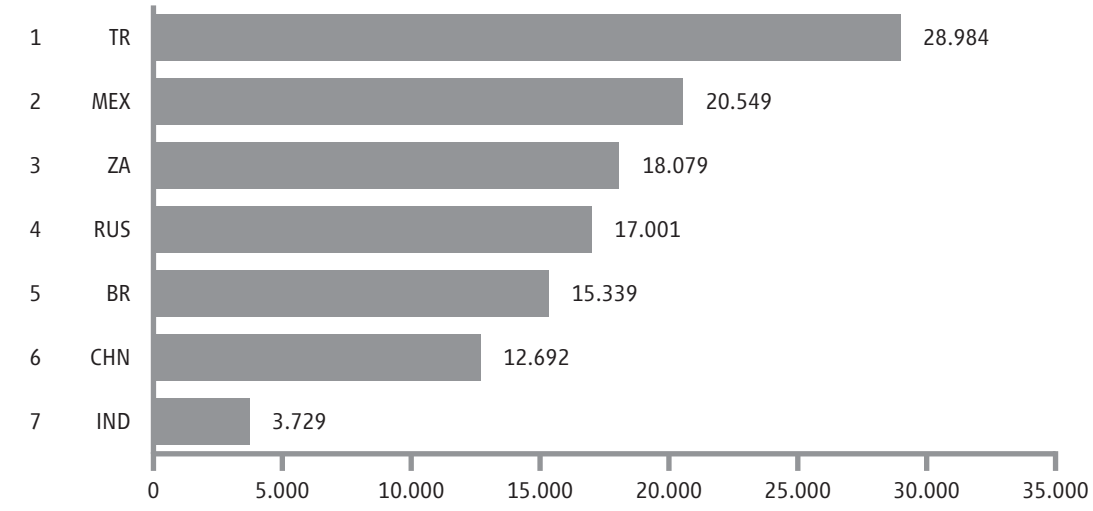
Quelle: Schröder (2016), Deloitte (2017), Eurostat (2017a), Berechnungen von Calculus Consult

Die mit einigem Abstand höchsten Arbeitskosten sind in Brasilien vorzufinden. An zweiter und dritter Stelle folgen nahezu gleichauf China und die Türkei. Etwas niedriger sind die Arbeitskosten in den drittplatzierten Ländern Mexiko und Russland. Die mit deutlichem Abstand niedrigsten Arbeitskosten weist Indien auf.

4. Produktivität

Für den Teilindikator „Produktivität" wurde die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität als Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu beschäftigtem Arbeitnehmer in Euro herangezogen. Auf die aussagefähigere Kennzahl der Arbeitsstundenproduktivität musste verzichtet werden, da für mehr als die Hälfte der ausgewählten Länder keine Daten zur Arbeitsstundenproduktivität verfügbar sind. Als Datenbasis wurde die Produktivitätsdatenbank der OECD (OECD 2017a) herangezogen und die dortigen Angaben wurden mit dem jeweils gültigen Wechselkurs in Euro umgerechnet (Eurostat 2017a). Für weitere Erläuterungen zum Teilindikator „Arbeitsproduktivität" wird auf den Anhang E.II.2. verwiesen.

Abbildung 7: Teilindikator „Produktivität" (Euro je Arbeitnehmer)



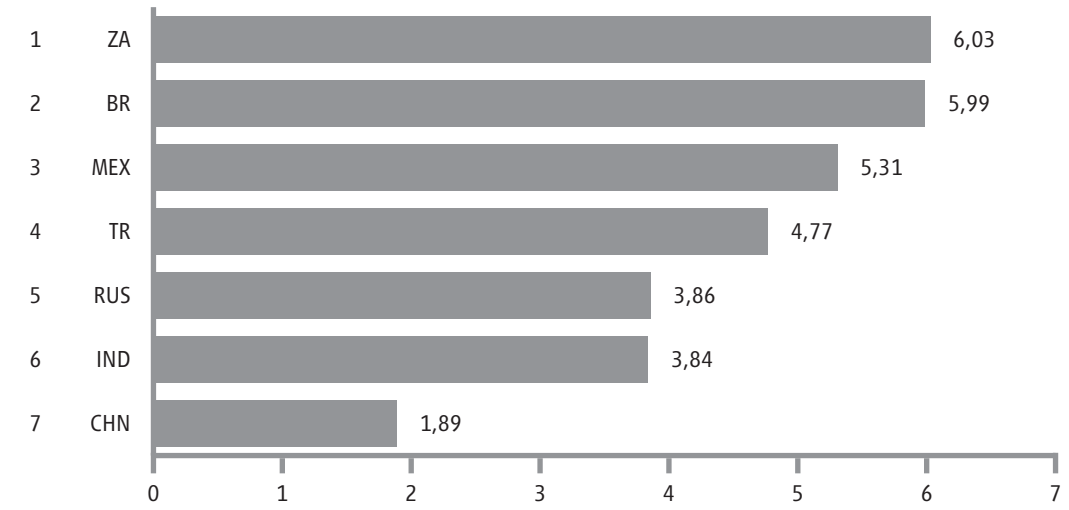
Quelle: UNESCO (2017a)

Abbildung 7 zeigt die Ergebnisse des Ländervergleichs im Bereich Arbeitsproduktivität. Die Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2015. Von den betrachteten sieben Ländern weist die Türkei die deutlich höchste Arbeitsproduktivität auf. An zweiter und dritter Stelle folgen Mexiko und Südafrika. Die bei weitem geringste Arbeitsproduktivität ist in Indien vorzufinden.

5. Bildungsausgaben

Der Teilindikator „Bildungsausgaben" misst den Anteil der öffentlichen Ausgaben für Bildung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Auf die Berücksichtigung der privaten Bildungsausgaben musste verzichtet werden, da für mehr als die Hälfte der betrachteten Länder hierfür keine Daten vorliegen. Die Daten stammen aus der Datenbank der UNESCO (UNESCO 2017a). Einbezogen sind die Ausgaben öffentlicher Träger auf allen föderalen Ebenen und für alle Bildungsstufen (Primar-, Sekundar- und Tertiärstufe). Detailliertere Erläuterungen zur Datenbasis sowie eine Aufschlüsselung der gesamten Bildungsausgaben nach öffentlichen und privaten Geldgebern, soweit diese verfügbar sind, sind in Anhang E.II.3. zu finden.

Abbildung 8: Teilindikator „Bildungsausgaben" (öffentliche Ausgaben in Prozent des BIP)



Quelle: OECD (2017a), Eurostat (2017a), Berechnungen von Calculus Consult

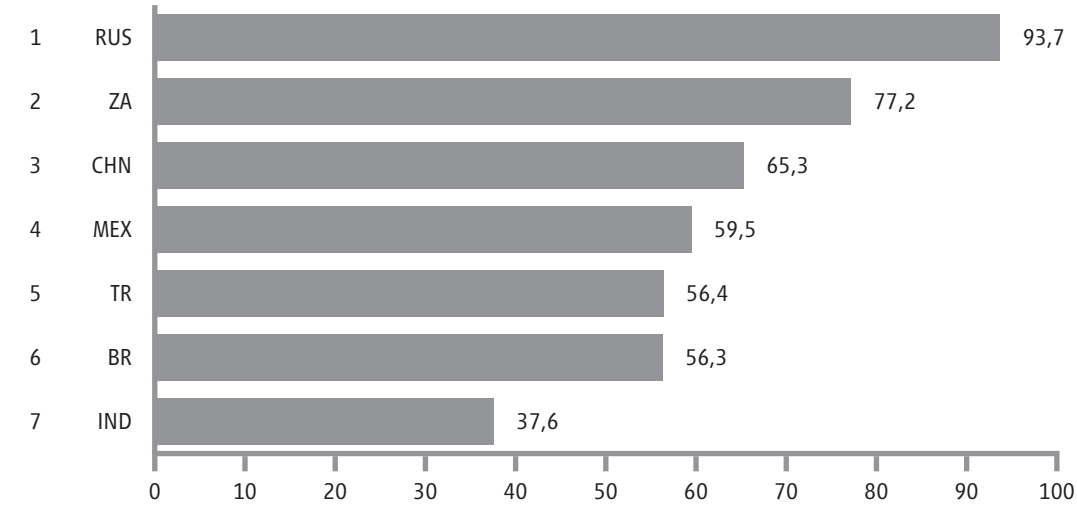
Abbildung 8 zeigt die Ergebnisse des Ländervergleichs für den Teilindikator „Bildungsausgaben". Die Angaben beziehen sich in der Regel auf die Jahre 2012 bis 2014, mit Ausnahme von China, für das nur Daten aus dem Jahr 1999 vorliegen.

Die höchsten öffentlichen Ausgaben für Bildung weisen Brasilien und Südafrika auf, mit jeweils circa sechs Prozent des BIP. An dritter und vierter Stelle folgen Mexiko und die Türkei. Russland und Indien befinden sich auf Rang 5 und 6, mit öffentlichen Bildungsausgaben von jeweils knapp vier Prozent des BIP. Schlusslicht der Rangliste ist China mit weniger als einem Drittel der Bildungsausgaben der erstplatzierten Brasilien und Südafrika. Angesichts des sehr lange zurückliegenden Berichtsjahrs für China sind diese Daten jedoch mit Vorsicht zu interpretieren.

6. Schulbildung

Als Kennzahl für den Teilindikator „Schulbildung" wird der Anteil der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 herangezogen, der mindestens einen Bildungsabschluss der Sekundarstufe I besitzt (ISCED-Stufe 2 oder höher). Am Beispiel Deutschlands veranschaulicht bedeutet dies einen Bildungsabschluss vergleichbar mit dem deutschen Haupt- oder Realschulabschluss. Die Daten stammen aus der Datenbank der UNESCO (UNESCO 2017b). Nähere Erläuterungen zu diesem Teilindikator sowie weitere Informationen zum Themenbereich der Schulbildung finden sich im Anhang E.II.4..

Abbildung 9: Teilindikator „Schulbildung" (in Prozent der Erwerbsbevölkerung)



Quelle: UNESCO (2017b)

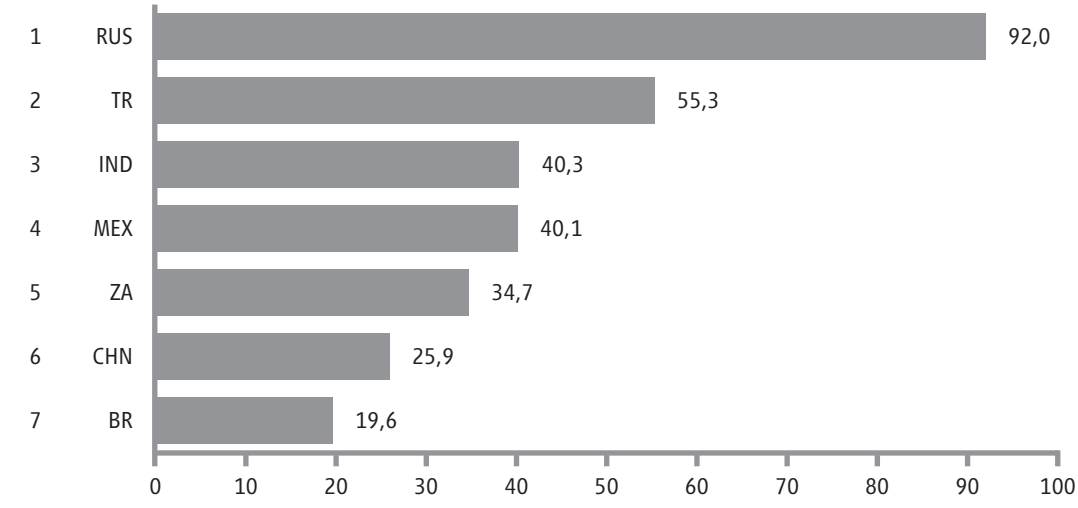
Die Ergebnisse im Teilindikator „Schulbildung" sind in Abbildung 9 dargestellt. Die Daten beziehen sich auf die Jahre 2010 bis 2015. Angeführt wird die Rangliste von Russland, wo mehr als 90 Prozent der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren einen Bildungsabschluss der Sekundarstufe I oder höher besitzen. Auf den Rängen 2 und 3 folgen Südafrika und China mit 77 beziehungsweise 65 Prozent. Auch in Mexiko, der Türkei und Brasilien haben mehr als die Hälfte der Bevölkerung mindestens einen Bildungsabschluss der Sekundarstufe I. Deutlich am Ende der Rangliste befindet sich Indien, wo nur knapp 38 Prozent der Bevölkerung einen Abschluss der Sekundarstufe I oder höher aufweisen.

7. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

In den Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" gehen drei Kennzahlen ein. Als erste Kennzahl wird der Anteil der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED-Stufen 5 bis 8) im Alter von 25 bis 64 Jahren herangezogen. Die Daten stammen aus der Datenbank der UNESCO (UNESCO 2017b). Die Angaben beziehen sich auf die Jahre 2010 bis 2015. Zwei weitere Kennzahlen sind den Unternehmensbefragungen der Weltbank Enterprise Surveys entnommen (vgl. zum Folgenden Weltbank 2017a, 2017b). Die Weltbank Enterprise Surveys sind eine Sammlung von repräsentativen, methodisch vereinheitlichten Befragungen von Privatunternehmen verschiedener Unternehmensgrößenklassen, die seit 1990 von der Weltbank durchgeführt werden. In der ersten der beiden Befragungen wurde nach dem Anteil ungelernter Arbeitskräfte in der Fertigung gefragt. Die zweite Befragung weist den Anteil der Unternehmen aus, die eine unzureichende Ausbildung der Arbeitskräfte als ein potenziell großes oder sehr großes Hindernis für ihre Geschäftstätigkeit nennen. Die Angaben beziehen sich für Indien auf das Jahr 2014, für die Türkei auf das Jahr 2013, für China und Russland auf das Jahr 2012, für Mexiko auf das Jahr 2010, für Brasilien auf das Jahr 2009 und für Südafrika auf das Jahr 2007. Weitere Erläuterungen zur Datenbasis und den ISCED-Stufen sowie die Detailergebnisse für alle drei Kennzahlen

sind im Anhang E.II.5. zu finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung des Bildungsniveaus stehen.

Abbildung 10: Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" (in Prozent)



Quelle: UNESCO (2017b), Weltbank (2017c)

Abbildung 10 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung". Die Rangliste wird mit deutlichem Abstand von Russland angeführt, das sowohl im Hinblick auf den Anteil der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss als auch hinsichtlich des Anteils ungelernter Arbeitskräfte in der Produktion die Spitzenposition einnimmt. Weniger günstig sind die Resultate der Unternehmensbefragung, ob die Qualifikation der Arbeitskräfte einen Engpassfaktor darstellt. Dies wird von immerhin einem Viertel der befragten Unternehmen bejaht, was in der Länderauswahl dem fünften Rang entspricht. Den zweiten Rang nimmt die Türkei ein. Zudem belegt die Türkei sowohl beim Anteil der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss als auch beim Anteil ungelernter Arbeitskräfte in der Produktion die zweitbeste Position. Hinsichtlich der Frage nach der Arbeitskräftequalifikation als Engpassfaktor befindet sich die Türkei mit circa zehn Prozent der Unternehmen, die dies bejahen, auf Rang 4.

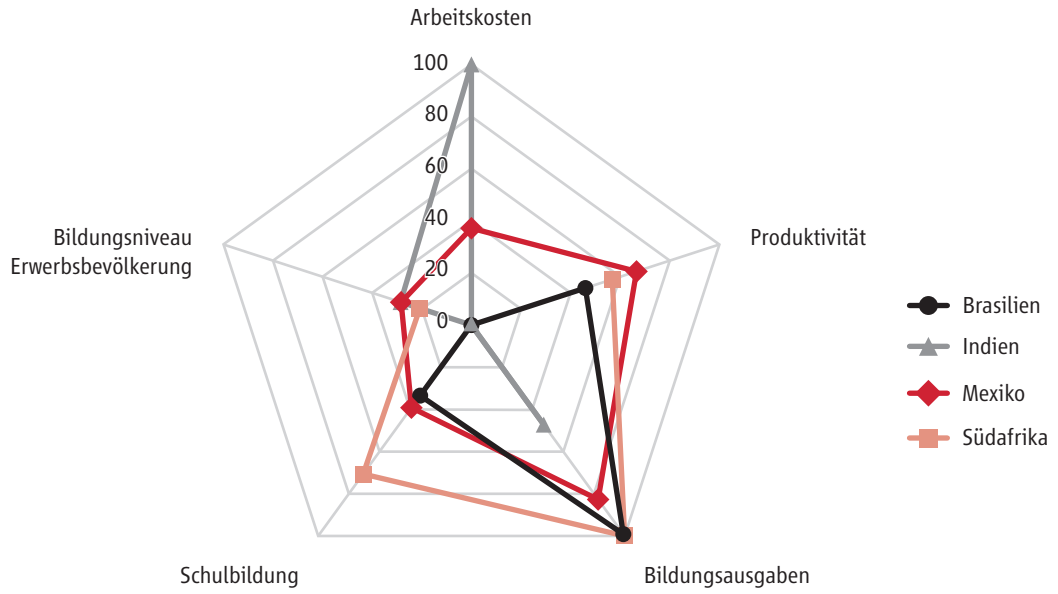
Die Schlussgruppe der Rangliste besteht aus Südafrika, China und Indien. Südafrika befindet sich im Hinblick auf die Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss und den Anteil ungelernter Arbeitskräfte in der Produktion auf dem letzten beziehungsweise vorletzten Rang, allerdings wird die Qualifikation der Arbeitskräfte nur von wenigen Unternehmen als Engpassfaktor angesehen. Dasselbe gilt mit vertauschten Plätzen für die Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss und den Anteil ungelernter Arbeitskräfte für China. Im Fall Brasiliens, das das Schlusslicht der Rangliste bildet, sind die Resultate bei der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss und dem Anteil ungelernter

Arbeitskräfte in der Produktion unterdurchschnittlich, darüber hinaus sehen mit circa drei Viertel die bei Weitem meisten der befragten Unternehmen die Arbeitskräftequalifikation als Engpassfaktor an.

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

In den nachstehenden Spinnennetzdiagrammen sind die Positionen der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" dargestellt. Die beste erreichbare Position liegt jeweils am äußeren Rand des Spinnennetzes, die schlechteste in seinem Mittelpunkt. Je größer die von der einem Land zugehörigen Datenlinie eingeschlossene Fläche ist, desto günstiger sind seine Standortbedingungen.

Abbildung 11: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika



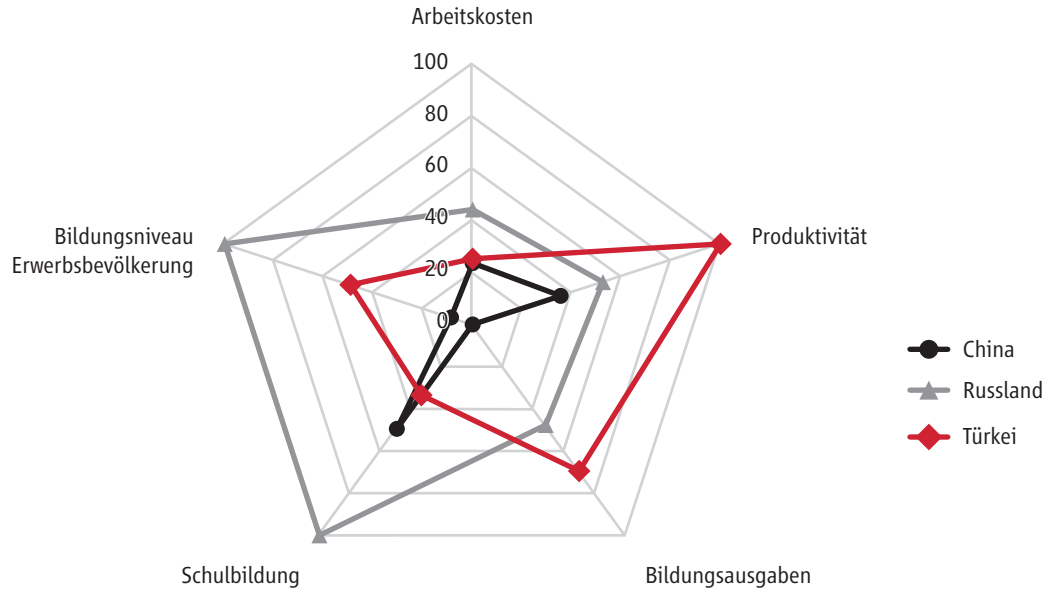
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 11 stellt die Ergebnisse für Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika gegenüber. Die Dimension „Arbeitskosten" enthält für Südafrika keinen Eintrag, da der Teilindikator „Arbeitskosten" mangels Daten nicht berechnet werden konnte. Wie die Abbildung zeigt, gehört Brasilien zu den Staaten mit den höchsten Bildungsausgaben, liegt jedoch bei beiden Indikatoren zum Bildungsniveau hinter Mexiko und Südafrika sowie im Hinblick auf das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung auch hinter Indien zurück. Die Stärke des Standorts Indien sind klar die Arbeitskosten. Im Hinblick auf die Produktivität und die Schulbildung hingegen hat Indien eine sehr ungünstige Position inne. Mexiko erzielt die besten Ergebnisse in den Bereichen Produktivität und Bildungsausgaben; die Schwächen des Standorts liegen bei den Indikatoren zum Bildungsniveau sowie den Arbeitskosten. Südafrika schließlich erzielt bei der

Schulbildung und den Bildungsausgaben sehr gute Ergebnisse, während das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung eine Schwachstelle darstellt.

Abbildung 12 zeigt den Ländervergleich zwischen China, Russland und der Türkei. China erzielt hier in allen Dimensionen außer der Schulbildung die ungünstigsten Ergebnisse. Russland hingegen dominiert gegenüber den beiden Vergleichsländern im Hinblick auf die Indikatoren „Bildungsniveau" und „Arbeitskosten", bleibt jedoch in den Dimensionen „Produktivität" und „Bildungsausgaben" hinter der Türkei zurück. Die Türkei wiederum erzielt bei den Arbeitskosten und der Schulbildung die schwächsten Ergebnisse.

Abbildung 12: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

III. Themengebiet „Regulierung"

1. Einführung

Im Themengebiet „Regulierung" werden die Barrieren untersucht, mit denen Familienunternehmen bei der Gründung eines neuen Unternehmens am Standort, bei der Einstellung, Kündigung und in Gehaltsverhandlungen mit Arbeitnehmern und in anderen Bereichen ihrer Geschäftstätigkeit konfrontiert werden. Solche Regulierungen sind für Familienunternehmen vor allem deshalb von Bedeutung, weil diese in besonderer Weise davon profitieren, dass sie die durch die spezielle Eigentümerstruktur gegebenen kurzen internen Entscheidungswege durch schnelle Reaktionen auf veränderte Umweltbedingungen wie neue Marktentwicklungen oder zusätzlich verfügbare Technologien umsetzen können.

Je stärker Familienunternehmen durch Regulierungen eingeschränkt sind, desto weniger können diese Vorteile tatsächlich genutzt werden. Einerseits ist für Schwellenländer im Gegensatz zum hoch regulierten Umfeld der Industriestaaten mit deren umfassender Sozialgesetzgebung mit flexibleren Bedingungen zu rechnen. Andererseits sind Familienunternehmen in bestimmten Bereichen wie dem Außenhandel und der staatlichen Eingriffe ins Marktgeschehen außerhalb der industrialisierten Welt mit einer noch höheren Regulierungsdichte konfrontiert, weil eine umfassende Absicherung von ökonomischen Grundfreiheiten über nationale Verfassungen oder supranationales Recht (in Europa mit dem Binnenmarkt) oftmals nicht existiert.

Im Themengebiet „Regulierung" werden daher fünf Teilbereiche näher untersucht: Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt und im Tarifrecht, im Außenhandel und bei Direktinvestitionen, bei der Geschäftsgründung, im laufenden Geschäftsbetrieb und im Hinblick auf staatliche Kontrolle über Märkte.

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" befasst sich einerseits mit arbeitsrechtlichen Regulierungen, die die Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern betreffen, zum anderen mit Einschränkungen bei der Ausgestaltung der Entlohnung. Hierbei kann es sich sowohl um gesetzliche Mindestlöhne oder andere Lohnvorgaben als auch um tarifvertragliche Regulierungen handeln. Vor allem für Familienunternehmen, die in einem flexiblen institutionellen Umfeld Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Unternehmen mit einer komplexeren Eigentümerstruktur nutzen können, können flexible Bedingungen auf den Arbeitsmärkten ausschlaggebend sein.

Der Themenkomplex „Außenhandel und Direktinvestitionen" ist in Schwellenländern von besonderer Bedeutung, da diese Länder nicht Teil der Europäischen Union sind und somit keinem einheitlichen Rechtsrahmen im Hinblick auf den Außenhandel unterliegen. Sie sind auch nicht in ähnlichem Maße wie andere Industrieländer wie beispielsweise die Schweiz oder die USA in Freihandelsabkommen eingebunden. Es ist deshalb zu erwarten, dass in Schwellenländern sowohl eine insgesamt höhere Regulierungsintensität im Bereich des Außenhandels und der Direktinvestitionen vorliegt, als auch größere Unterschiede zwischen den Ländern vorzufinden sind. Von Bedeutung sind hierbei Handelshemmnisse sowohl tarifärer als auch nicht-tarifärer und administrativer Art. Tarifäre Handelshemmnisse sind in erster Linie Zölle, nicht-tarifäre und administrative Handelshemmnisse hingegen sind neben quantitativen Beschränkungen zum einen indirekte protektionistische Maßnahmen, zum anderen aber auch Maßnahmen, die nicht explizit auf den Außenhandel gerichtet sind, mit denen jedoch eine Beeinträchtigung des Außenhandels als Nebeneffekt einhergeht. Mit dem Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen" wird die Regulierungsintensität sowohl durch Zölle und direkte Hemmnisse für Direktinvestitionen als auch durch indirekte nicht-tarifäre Handelshemmnisse abgebildet.

Kennzeichnend für Schwellenländer ist eine hohe Wachstumsdynamik, die mit einer hohen Gründungsdynamik von Unternehmen einhergeht. Von daher ist das regulative Umfeld für die Etablierung neuer Unternehmen von besonderer Bedeutung. Dies gilt gleichermaßen für die Perspektive heimischer und

ausländischer Investoren. Der Teilindikator „Geschäftsgründung" zielt auf diese Dimension der Regulierung ab und basiert auf Kennzahlen, die den Aufwand an Zeit und Kosten quantifizieren, der bei einer Gründung einer Kapitalgesellschaft in den betrachteten Ländern zu erwarten ist.

Ein weiterer Teilindikator bewertet die Intensität der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb. Berücksichtigt werden hierbei zum einen Informationen über den Aufwand, der für die Erlangung von Lizenzen und Genehmigungen erforderlich ist. Zum anderen gehen in den Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" auch die Kennzahlen über die Kommunikation seitens staatlicher Organe und deren Bemühungen, bürokratische Hürden abzubauen, in den Teilindikator ein.

Ein letzter, für Familienunternehmen besonders bedeutsamer Bereich im Themenkomplex „Regulierung" ist der der staatlichen Kontrolle über Märkte. Im Vergleich zu Industrieländern spielt in Schwellenländern die staatliche Kontrolle über Märkte durch Preiskontrollen oder hohe Marktanteile staatlicher Unternehmen eine größere Rolle. Es kann sich hierbei sowohl um direkte Preiskontrollen und vergleichbare Eingriffe handeln als auch um indirekte Einflussnahmen durch Unternehmen im Besitz der öffentlichen Hand, die auf Märkten dominierende Positionen innehaben. Der Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte" berücksichtigt sowohl Informationen über direkte Eingriffe in Märkte durch Preiskontrollen oder andere marktsteuernde Maßnahmen als auch solche über indirekte Einflussnahmen, wie durch staatliche Unternehmen und Unternehmensbeteiligungen.

2. Der Subindex „Regulierung"

Die Ergebnisse des Länderindex im Themenfeld „Regulierung" sind in Tabelle 3 ausgewiesen. Der Subindex „Regulierung" setzt sich aus den fünf Teilindikatoren zusammen, die die Bereiche „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", „Außenhandel und Direktinvestitionen", „Geschäftsgründung", „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" und „Staatliche Kontrolle über Märkte" abbilden. Die Teilindikatoren gehen jeweils mit 20 Prozent gewichtet in den Subindex „Regulierung" ein.

Ausführlichere Erläuterungen der Datenbasis und Berechnungsmethodik finden sich in Anhang E.III.. Dort sind auch weitere Daten und Informationen zum Themenbereich „Regulierung" ausgewiesen. Der Subindex „Regulierung" kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je geringer der Grad der Regulierung ist.

Tabelle 3: Subindex „Regulierung“

Land	Punktwert 2017	Rang 2017
Mexiko	88,86	1
Russland	76,02	2
Türkei	67,55	3
China	49,97	4
Südafrika	47,48	5
Indien	41,98	6
Brasilien	24,26	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Das liberalste Umfeld und damit die vorderste Positionierung im Themengebiet „Regulierung“ bietet Mexiko, was nicht zuletzt auf den Rechtsrahmen der Nordamerikanischen Freihandelszone NAFTA zurückzuführen ist. Mexiko erzielt vor allem in den Bereichen „Geschäftsgründung“, „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ und „Staatliche Kontrolle über Märkte“ sehr gute Ergebnisse. In den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ sowie „Außenhandel und Direktinvestitionen“ sind die Ergebnisse durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich. Den zweiten Platz der Rangliste nimmt Russland ein. Russland ist wirtschaftsfreundlicher Spitzenreiter unter den sieben betrachteten Ländern in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“, „Geschäftsgründung“ und „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“, erzielt aber in den Bereichen „Außenhandel und Direktinvestitionen“ und „Staatliche Kontrolle über Märkte“ nur unterdurchschnittliche Resultate. Die drittplatzierte Türkei schließlich hebt sich besonders in den Bereichen „Außenhandel und Direktinvestitionen“ und „Geschäftsgründung“ durch sehr gute beziehungsweise gute Ergebnisse hervor, während die Resultate bei den restlichen drei Kennzahlen durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich sind.

Mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste befindet sich Brasilien, das in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“, „Außenhandel und Direktinvestitionen“, „Geschäftsgründung“ und „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ jeweils den letzten oder vorletzten Rang einnimmt. Lediglich in der Dimension „Staatliche Kontrolle über Märkte“ befindet sich Brasilien auf einem guten zweiten Rang.

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

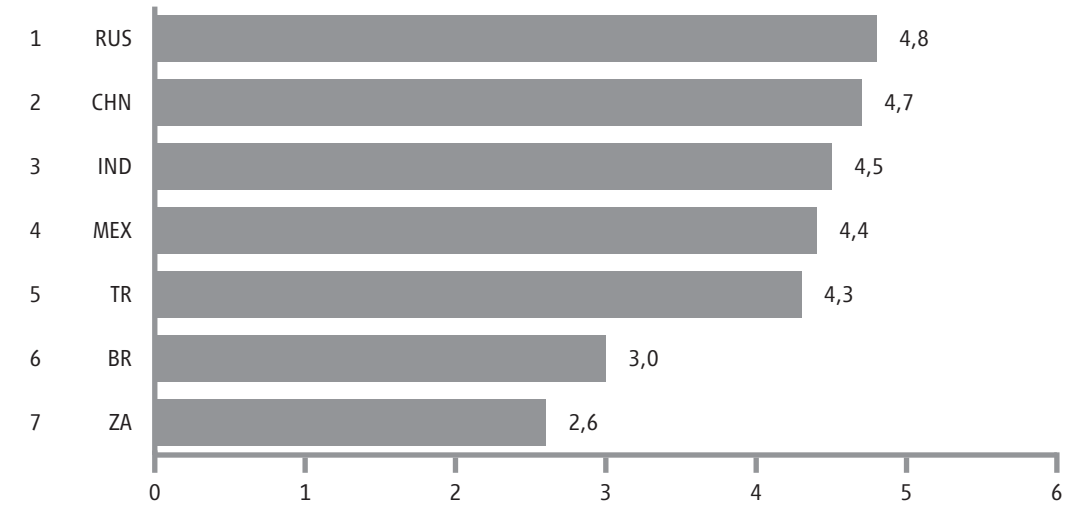
3. Arbeitsmarkt und Tarifrecht

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ basiert auf den Ergebnissen zweier Expertenbefragungen, die jährlich vom World Economic Forum durchgeführt und veröffentlicht werden (vgl. zum Folgenden WEF 2016a, S. 376). In der Erhebung wird nach dem Ausmaß der Regulierungshemmnisse bei der Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern sowie nach dem Grad, zu dem Löhne und Gehälter

hauptsächlich durch kollektive Lohnverhandlungen bestimmt sind oder von Unternehmen individuell vereinbart werden können, gefragt. Für weitere Erläuterungen und Informationen zum Themenbereich „Arbeitsmarktregulierung" sowie die Detailergebnisse beider Befragungen wird auf den Anhang E.III.1. verwiesen. Der Teilindikator kann Werte zwischen eins und sieben annehmen, hierbei stehen höhere Werte für eine geringere Regulierungsintensität.

Abbildung 13 zeigt die Resultate für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht". Die Werte beziehen sich jeweils auf das Jahr 2015. Die Rangliste wird von Russland angeführt, das im Hinblick auf die Flexibilität der Entlohnung den Spitzenplatz einnimmt und im Bereich der Einstellungs- und Kündigungsregelungen auf dem dritten Rang zu finden ist. An zweiter und dritter Stelle folgen China und Indien. In beiden Ländern sind vor allem die sehr guten Ergebnisse im Bereich der Einstellungs- und Kündigungsregulierung für die guten Platzierungen ausschlaggebend. Im Bereich der Entlohnungsregulierungen sind die Ergebnisse in beiden Ländern leicht unterdurchschnittlich.

Abbildung 13: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht"



Quelle: WEF (2016b), Berechnungen von Calculus Consult

Mit einigem Abstand auf dem vorletzten und letzten Rang befinden sich Brasilien und Südafrika. Beide Länder sind in beiden dem Teilindikator zu Grunde liegenden Ranglisten jeweils auf dem vorletzten und letzten Rangplatz zu finden, wobei im Fall Brasiliens besonders die sehr schlechten Bewertungen der Einstellungs- und Kündigungsregelungen auffallen.

4. Außenhandel und Direktinvestitionen

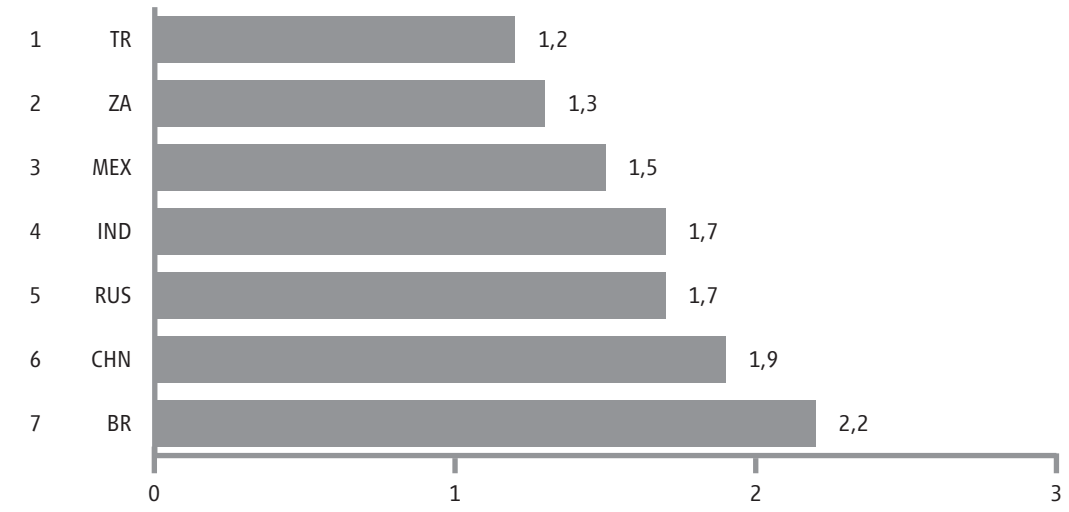
Der Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen" ist dem von der OECD publizierten Indikatorensystem „Indicators of Product Market Regulation", kurz PMR Indicators, entnommen (OECD 2017b). Die PMR Indicators sind ein international vergleichbares Set von Indikatoren, die quantifizieren sollen,

in welchem Maß der Wettbewerb auf den Produktmärkten durch administrative Regelungen und politische Maßnahmen tangiert wird (vgl. Koske et al. 2015, S. 7 f.). Wettbewerbsbeeinträchtigungen können beispielsweise durch staatliche Kontrolle von Unternehmen, gesetzliche oder behördliche Behinderungen unternehmerischer Tätigkeit oder durch Handels- und Investitionshemmnisse bestehen. Für den Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen" wurde der PMR-Teilindikator „Barriers to Trade and Investment" herangezogen, der sich seinerseits aus mehreren Kennzahlen, die die Regulierungsintensität im Außenhandel und bei Direktinvestitionen abbilden, zusammensetzt (vgl. Koske et al. 2015, S. 9 f.). Hierbei wird besonders zwischen direkten Regulierungen wie FDI-Beschränkungen und Zöllen einerseits und indirekten, nicht-tarifären Hemmnissen wie der Benachteiligung ausländischer Anbieter und Investoren oder bürokratische Hürden andererseits unterschieden. Nähere Erläuterungen zur Methodik der PMR Indicators sowie detailliertere Ergebnisse zu einzelnen Bereichen der Regulierung im Bereich „Außenhandel und Direktinvestitionen" finden sich in Anhang E.III.2..

Die PMR Indicators werden von der OECD in fünfjährlichem Abstand veröffentlicht. Die letzte Veröffentlichung bezieht sich auf das Berichtsjahr 2013. Der Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen" kann Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierungsintensität ausdrücken.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Außenhandel und Direktinvestitionen" sind in Abbildung 14 dargestellt. Den geringsten Regulierungsgrad der Länderauswahl weist die Türkei auf. Vor allem im Bereich der direkten beziehungsweise tarifären Regulierungen weist die Türkei sehr gute Ergebnisse auf. Hier wirkt sich aus, dass die Türkei mit der Europäischen Union durch umfassende Abkommen assoziiert ist und eine Zollunion mit weitgehend zollfreiem Handel bildet. Demgegenüber sind die Resultate im Bereich der indirekten und nicht-tarifären Beeinträchtigungen deutlich unterdurchschnittlich. Auch beim zweitplatzierten Südafrika fallen die Bewertungen im Hinblick auf direkte Regulierungen günstiger aus als im Bereich der indirekten Beeinträchtigungen. Auf dem dritten Rang der Rangliste folgt Mexiko, das in beiden Bereichen durchschnittliche Resultate erzielt.

Abbildung 14: Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen"



Quelle: OECD (2017b)

Die höchste Regulierungsdichte im Bereich „Außenhandel und Direktinvestitionen" weisen China und Brasilien auf. Die ungünstige Platzierung Chinas ist vor allem auf eine hohe Regulierungsintensität bei den direkten Regulierungen zurückzuführen. Im Hinblick auf indirekte Hemmnisse hingegen befindet sich China auf dem zweiten Rang. Demgegenüber ist Brasilien in beiden Teilbereichen das Schlusslicht der Rangliste.

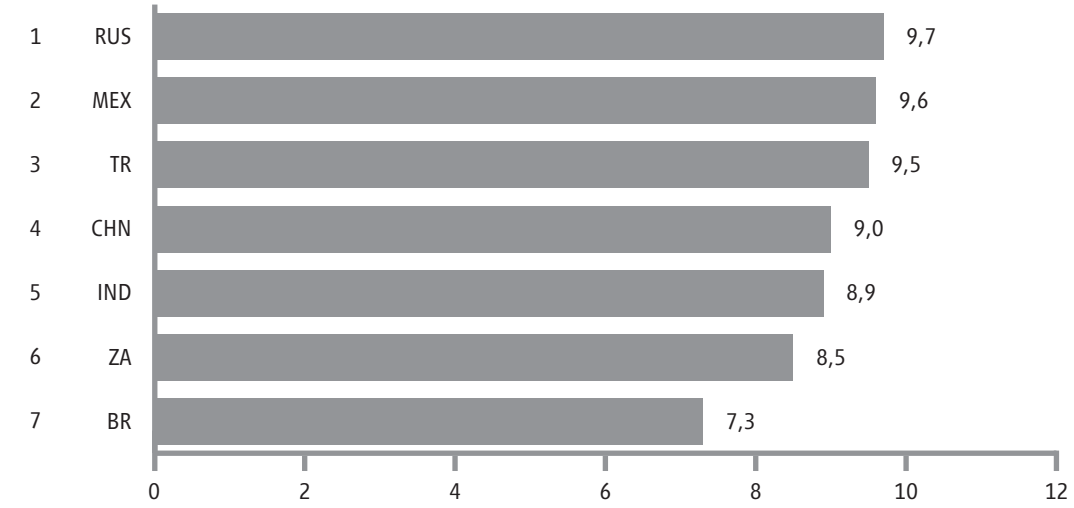
5. Geschäftsgründung

Für den Teilindikator „Geschäftsgründung" wird die Kennzahl „Starting a Business" aus der „Economic Freedom of the World"-Studie des Fraser-Instituts herangezogen (Gwartney et al. 2016b). Im Rahmen des „Economic Freedom of the World"-Projekts werden seit 1996 jährlich Kennzahlen und Indikatoren zur Messung der ökonomischen Freiheit erhoben. Die aktuelle Ausgabe des „Economic Freedom of the World"-Reports 2016 verwendet 42 Indikatoren und deckt 159 Länder ab (vgl. Gwartney et al. 2016a, S. 1 f.). Die Kennzahl „Starting a Business" misst den Aufwand an notwendigen Arbeitsschritten, Zeit und Kosten, der für eine Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit standardisierten Eigenschaften erforderlich ist (vgl. Gwartney et al. 2016a, S. 284). Für eine ausführliche Erläuterung der Datenbasis und der Berechnung dieses Teilindikators, eine detaillierte Darstellung der Einzelergebnisse und weitere Informationen zum Bereich der Geschäftsgründung verweisen wir auf den Anhang E.III.4.. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und zehn annehmen, wobei geringere Werte für eine höhere Regulierungsintensität stehen.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Geschäftsgründung" sind in Abbildung 15 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2014. Die Rangliste wird von einer Dreiergruppe bestehend aus Russland, Mexiko und der Türkei angeführt, die sich allesamt durch einen vergleichsweise geringen Aufwand

zur Geschäftsgründung auszeichnen. Besonders der Kostenaufwand ist in Russland, auch im Vergleich zu Mexiko und der Türkei, sehr niedrig.

Abbildung 15: Teilindikator „Geschäftsgründung"



Quelle: Gwartney et al. (2016b)

Vergleichsweise hohe Barrieren der Geschäftsgründung sind in Südafrika und Brasilien vorzufinden. In beiden Ländern, aber besonders in Brasilien, muss vor allem mit einem sehr hohen Zeitaufwand für eine Geschäftsgründung gerechnet werden.

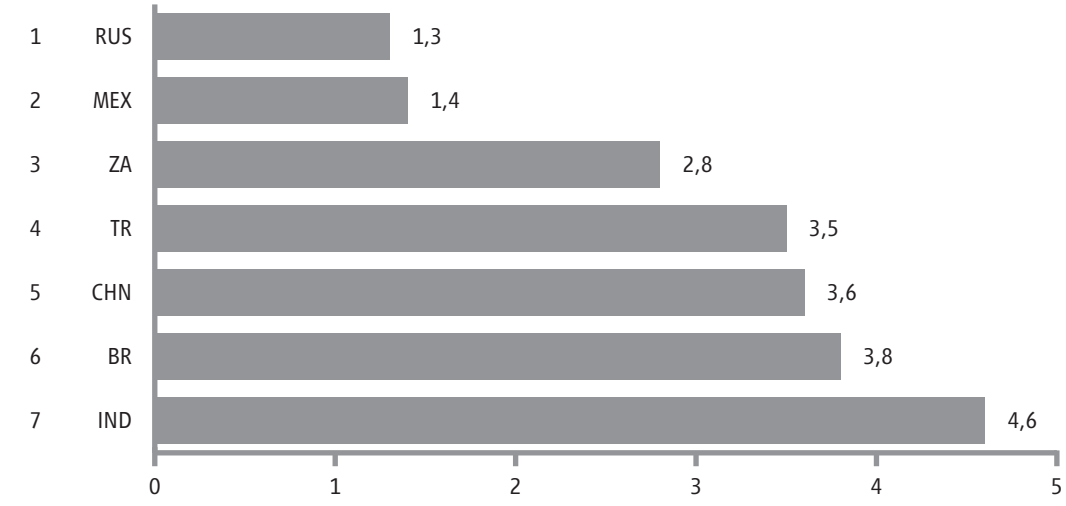
6. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Sowohl der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" als auch der Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen" sind dem Indikatorensystem „Indicators of Product Market Regulation" (kurz PMR Indicators) der OECD entnommen (OECD 2017b). Für den Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" wurde der PMR-Indikator „Complexity of Regulatory Procedures" herangezogen. Dieser setzt sich zusammen aus zwei Kennzahlen, die den Aufwand zur Erlangung von Genehmigungen und Lizenzen einerseits und die Kommunikation seitens staatlicher Organe sowie deren Bemühungen, bürokratische Hürden abzubauen, andererseits abbilden (vgl. Koske et al. 2015, S. 9 f.). Nähere Erläuterungen zu diesem Indikator sowie die Detailergebnisse für beide Kennzahlen finden sich in Anhang E.III.4.. Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" kann Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierungsintensität ausdrücken.

Abbildung 16 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb". Die Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2013. Die ersten beiden Plätze der Rangliste werden von Russland und Mexiko eingenommen. Russland ist im Hinblick auf die Kommunikation der Behörden und die Bemühungen zum Bürokratieabbau Spitzenreiter, Mexiko nimmt bei dieser Kennzahl den

zweiten Rang ein. Hinsichtlich des Aufwands zur Erlangung von Genehmigungen teilen sich beide Länder den Spitzenrang. Das an dritter Stelle platzierte Südafrika befindet sich bei den beiden Kriterien auf Rang 3 bzw. 4. Für die viertplatzierte Türkei ist auffällig, dass die Bemühungen zum Bürokratieabbau vergleichsweise günstig bewertet werden, während sich der Aufwand zur Erlangung von Genehmigungen gleichauf mit den Schlusslichtern in diesem Bereich befindet.

Abbildung 16: Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb"



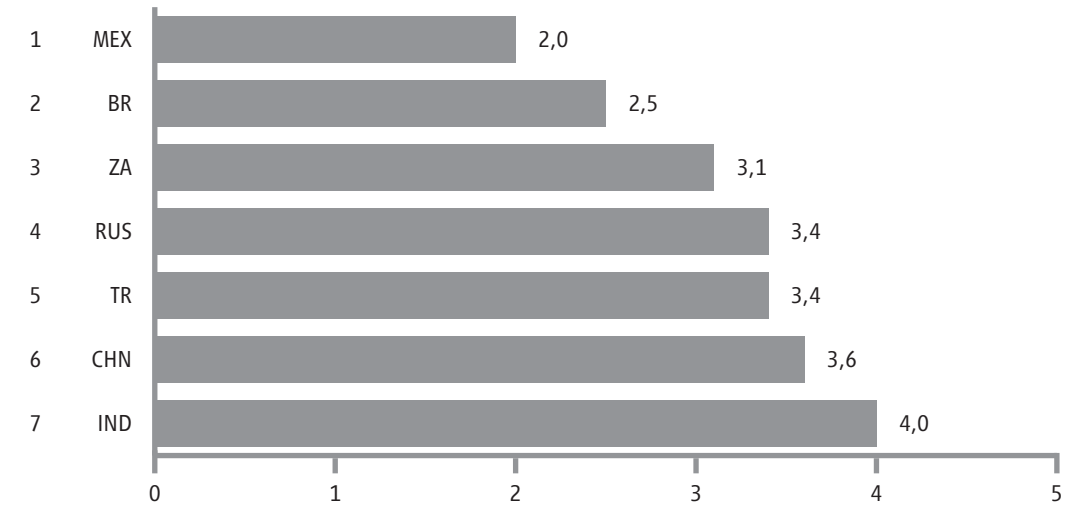
Quelle: OECD (2017b)

Mit dem deutlich höchsten Bürokratieaufwand im laufenden Geschäftsbetrieb muss in Indien gerechnet werden, das sich in beiden Teilbereichen auf dem siebten und damit letzten Rang befindet.

7. Staatliche Kontrolle über Märkte

Auch der Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte" stammt aus dem Indikatorensystem „Indicators of Product Market Regulation" (kurz PMR Indicators) der OECD (OECD 2017b). Konkret wird der PMR-Teilindikator „State Control" herangezogen, der sich seinerseits aus sechs Kennzahlen zusammensetzt, die den beiden Bereichen der Eigentümerschaft der öffentlichen Hand an Unternehmen und der Einflussnahme auf private Unternehmen zugeordnet sind (vgl. Koske et al. 2015, S. 9 f.). Für nähere Ausführungen zu diesem Indikator sowie den Detailergebnissen zu den sechs Kennzahlen verweisen wir auf den Anhang E.III.5.. Der Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte" kann Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierungsintensität ausdrücken.

Abbildung 17: Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte"



Quelle: OECD (2017b)

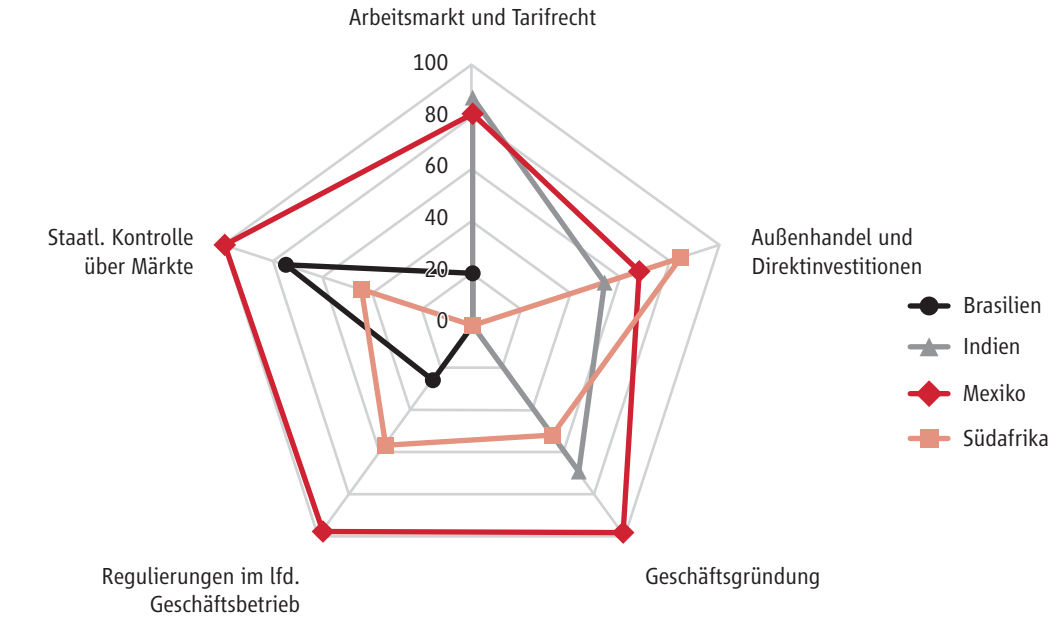
Abbildung 17 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte". Die Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2013. Die geringste Regulierungsintensität in diesem Bereich weist Mexiko auf, das sowohl im Bereich der öffentlichen Eigentümerschaft als auch im Bereich der Einflussnahme auf private Unternehmen unter den sieben betrachteten Ländern den Spitzenplatz einnimmt. Auf Rang 2 folgt Brasilien. Auch Brasilien belegt in beiden Teilbereichen jeweils den zweiten Rang, allerdings fallen ungünstige Ergebnisse im Hinblick auf die direkte Kontrolle von Unternehmen im öffentlichen Eigentum durch Exekutivorgane auf.

Am höchsten ist die Regulierungsintensität im Bereich der staatlichen Kontrolle über Märkte in Indien. Dies gilt sowohl für den Bereich der öffentlichen Eigentümerschaft an Unternehmen als auch für den Grad der Einflussnahme der öffentlichen Hand auf Privatunternehmen.

8. Regulierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die folgenden Spinnennetzdiagramme zeigen die Positionen der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Regulierung" im grafischen Vergleich. Wiederum ist die beste erreichbare Position durch den Wert 100, die schlechteste durch den Wert null gekennzeichnet. Je kleiner die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Länderranking des Themengebiets „Regulierung" ab.

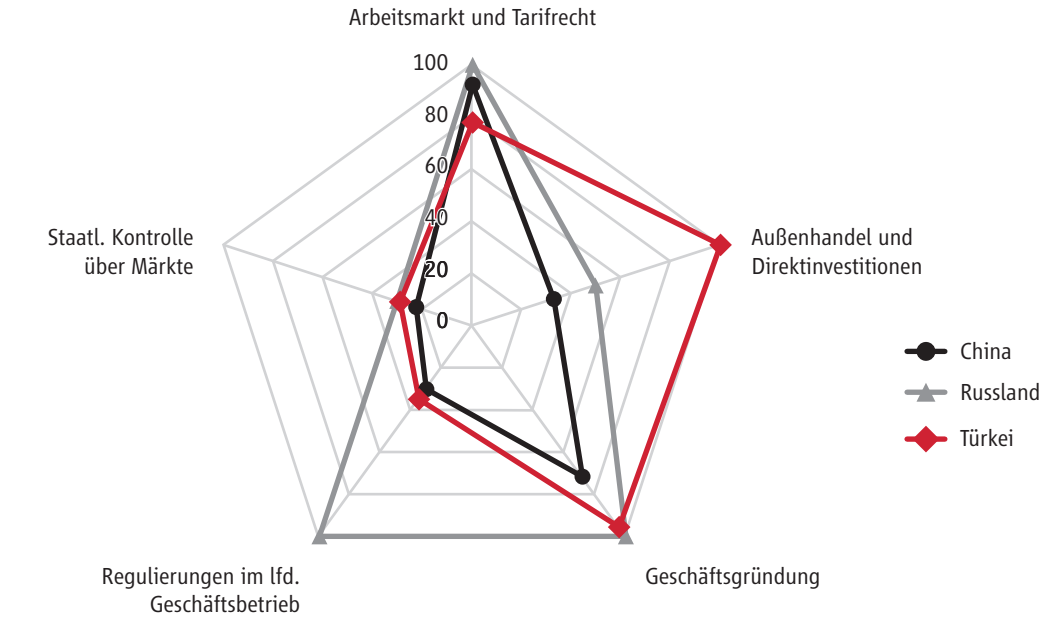
Abbildung 18: Regulierung – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

In Abbildung 18 sind die Positionen Brasiliens, Indiens, Mexikos und Südafrikas in den fünf Dimensionen des Subindex „Regulierung" vergleichend dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, erzielt Brasilien lediglich im Bereich der staatlichen Kontrolle über Märkte überdurchschnittliche Ergebnisse. Vor allem in den Bereichen „Außenhandel und Direktinvestitionen" und „Geschäftsgründung" könnte die Position Brasiliens nicht ungünstiger sein. Mexiko dominiert die anderen drei Länder in den Dimensionen „Geschäftsgründung", „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" und „Staatliche Kontrolle über Märkte" mehr oder weniger klar und liegt im Bereich „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" nur knapp hinter Indien; etwas deutlicher ist Mexiko im Bereich „Außenhandel und Direktinvestitionen" gegenüber Südafrika im Hintertreffen. Indien erreicht gute bis sehr gute Positionen in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", „Außenhandel und Direktinvestitionen" und „Geschäftsgründung", ist jedoch in den Bereichen „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" und „Staatliche Kontrolle über Märkte" gegenüber den anderen drei Ländern weit unterlegen. Südafrika schließlich erreicht die beste Position im Bereich „Außenhandel und Direktinvestitionen", während die größte Schwachstelle in der Regulierungsintensität im Bereich „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" liegt.

Abbildung 19: Regulierung – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 19 zeigt den Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei. Abgesehen vom Bereich „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", wo China die zweitbeste Position knapp hinter Russland einnimmt, wird China in allen anderen Teilbereichen von Russland und der Türkei dominiert. Dennoch ist die Position Chinas auch in der Dimension „Geschäftsgründung" als vergleichsweise günstig einzustufen, wie ein Blick auf das erste Spinnennetzdiagramm im Vergleich zu Brasilien und Südafrika zeigt. Russland erzielt in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", „Geschäftsgründung" und „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" die günstigsten Ergebnisse. Ungünstig ist vor allem die Position in der Dimension „Staatliche Kontrolle über Märkte". Die Türkei schließlich hat ihre Standortstärken vor allem in den Bereichen „Außenhandel und Direktinvestitionen" und „Geschäftsgründung" sowie in etwas geringerem Ausmaß in der Dimension „Arbeitsmarkt und Tarifrecht". Die Schwachstellen des Standorts Türkei liegen in den Bereichen „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" und „Staatliche Kontrolle über Märkte".

IV. Themengebiet „Finanzierung"

1. Einführung

Im Themengebiet „Finanzierung" werden zum einen die Voraussetzungen für Familienunternehmen, sich die für ihre tägliche Geschäftstätigkeit sowie für Investitionen erforderlichen Finanzmittel zu beschaffen, behandelt. Zum anderen untersucht dieser Themenkomplex die Frage, inwiefern gesicherte Finanzierungsbedingungen für Familienunternehmen durch ein verlässliches und stabiles Finanz- und Währungssystem gewährleistet sind. Obwohl die Finanzkrise und die europäische Schuldenkrise das

zuvor sehr hohe Vertrauen in die Stabilität des Finanzsystems von Industrieländern erschüttert haben, sind Stabilitätsrisiken in den Schwellenländern ungleich höher.

Bei allen nationalen Unterschieden spielt für Familienunternehmen der klassische Bankkredit eine besondere Rolle. Materielle Sicherheiten werden nicht selten aus dem Privatvermögen der Gesellschafter erbracht, um Risikoaufschläge zu vermeiden. Der Entwicklungsgrad der Finanzmärkte und der Umfang der allgemeinen Kreditversorgung von Unternehmen sind daher von großer Bedeutung. Entsprechend wird im Teilindikator „Kreditverfügbarkeit" die Kreditversorgung anhand des an Nichtbanken vergebenen Kreditvolumens in Relation zur gesamten Wirtschaftsleistung gemessen. Zudem sind in Schwellenländern aber auch Restriktionen im Hinblick auf die Eigentümerschaft an ausländischen Zahlungsmitteln und den Zugang zu ausländischen Finanzkonten sowie Kapitalverkehrskontrollen vorzufinden. Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit" beinhaltet deshalb auch Kennzahlen, die solche Regulierungen abbilden.

Wie sich in den jüngsten Finanzkrisen erwiesen hat, können auch eigentlich wirtschaftlich gesunde Unternehmen durch Instabilitäten im Finanzsystem und Überschuldungsprobleme in anderen Sektoren in große, teils sogar existenzbedrohende Schwierigkeiten kommen. Die Erfahrungen der europäischen Schuldenkrise haben diesen Zusammenhang sogar für die entwickelten Mitgliedstaaten der Eurozone demonstriert: Private Unternehmen können aufgrund von Krisen ihres heimischen Bankensystems und/oder des Heimatstaats in Finanzierungsprobleme geraten, weil es zur Kreditklemme oder zu hohen Zinsaufschlägen für Schuldner des gesamten Landes kommen kann. Für Länder mit eigener Währung kommen Wechselkursrisiken hinzu, die sich bei instabilen Währungen in Form von hohen Risikozuschlägen belastend auf die Finanzierungsbedingungen heimischer Unternehmen auswirken.

In den Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" gehen daher Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit des Bankensystems und zur Stabilität der Landeswährung ein. Um die Risikoanfälligkeit der Finanzmärkte abzubilden, werden Faktoren, die für die Stabilität des Bankensystems von Bedeutung sind, herangezogen. So gehen, um die Robustheit des Bankensystems gegenüber Forderungsausfällen und die Ausfallwahrscheinlichkeit zu erfassen, die Eigenkapitalquote der Banken und der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten in den Teilindikator ein. Darüber hinaus muss in Schwellenländern mit einer weit höheren Gefährdung der Geldwertstabilität gerechnet werden als in Industrieländern. Dies betrifft sowohl den Binnenwert (Inflation) als auch den Außenwert (Wechselkurse) der Währungen. Dieser Problematik wird durch die Berücksichtigung der Inflationsraten und der Wechselkursvolatilität Rechnung getragen.

Die gesetzlichen Voraussetzungen der Kreditvergabe an Unternehmen insbesondere im Bereich des Insolvenz- und Pfandrechts werden anhand des Teilindikators „Gläubigerschutz" bewertet. Klare gesetzliche Regelungen zum Gläubigerschutz und zur Durchsetzbarkeit von Gläubigerinteressen sind für die Kreditvergabe von großer Bedeutung. Ein wenig leistungsfähiges Insolvenzrecht, eine ineffiziente Gerichtsbarkeit zur Durchsetzung von Kreditforderungen und eine geringe Transparenz des jeweiligen

Marktes können die Kreditvergabe erheblich beeinträchtigen. Hierbei sind vor allem das Insolvenz- und das Pfandrecht von Bedeutung. Das Insolvenzrecht legt fest, unter welchen Umständen und in welcher Form sich eine Bank als Gläubiger im Fall einer Insolvenz aus dem Unternehmensvermögen bedienen kann. Es trägt somit durch die Festlegung der Rechte und Pflichten des Gläubigers und Schuldners in erheblichen Umfang zur Rechtssicherheit bei und erhöht die Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe an Unternehmen. Das Pfandrecht regelt die dingliche Absicherung einer Verwertungsbefugnis an einer beweglichen Sache, mit der Folge, dass ein Pfandgläubiger eine bevorzugte Stellung bei einer Insolvenz des Unternehmens erhält.

Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Kreditvergabe ist der Zugang zu Kreditinformationen für potenzielle Kreditgeber sowie deren Umfang und Qualität. Eine bessere Kreditinformation geht mit einer besseren Kreditversorgung für Unternehmen einher: Je besser die Bonität des Kreditnehmers eingeschätzt werden kann, desto sicherer lässt sich eine Entscheidung für oder gegen eine Kreditvergabe treffen. Die Voraussetzungen für Familienunternehmen, Bankkredite zu erhalten, sind somit umso günstiger, je besser die Informationssituation für potenzielle Kreditgeber ist. Die Güte der Kreditinformation wird im Subindex „Finanzierung" durch den Teilindikator „Kreditinformation" abgebildet.

Mit dem Teilindikator „Verschuldung" wird der Verschuldungsgrad der privaten und öffentlichen Haushalte gemessen. Mit der Aufnahme dieses Teilindikators in den Länderindex wird den Erfahrungen aus Finanzkrisen der letzten Jahre Rechnung getragen. Vor allem die US-amerikanische, spanische und irische Immobilienkrise haben gezeigt, dass Überschuldungskrisen privater Haushalte auf andere Sektoren übergreifen, das gesamte Finanzsystem in Gefahr bringen und eine gesamtwirtschaftliche Rezession herbeiführen können. In ähnlicher Weise kann eine zu hohe Verschuldung der öffentlichen Haushalte zu einer Destabilisierung des Bankensektors führen, wenn Banken durch massive Wertverluste von Staatsanleihen in ihren Portfolios unter Druck geraten. Gleichzeitig sind auch die Möglichkeiten eines Staats, einem ins Wanken geratenden Wirtschafts- und Finanzsystem unter die Arme zu greifen, durch seine finanziellen Spielräume beschränkt.

Schließlich findet in den Subindex „Finanzierung" auch der Teilindikator „Sovereign Ratings" Eingang. Die Sovereign Ratings führender Rating-Agenturen wurden als Indikator einbezogen, um die Bedeutung der Wechselwirkungen von Bankenkrisen, Staatsverschuldung und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung zu berücksichtigen, die in der europäischen Schuldenkrise deutlich geworden sind (vgl. SVR 2012, S. 1 f.). Zwar ist die Quantifizierung dieser Risiken äußerst schwierig, ihre Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg für Familienunternehmen ist jedoch so groß, dass sie unbedingt in die Bewertung einbezogen werden sollten. Für die Sovereign Ratings als Indikator sprechen vor allem zwei Gründe. Zum ersten berücksichtigen die Rating-Agenturen bei ihren Bewertungen nicht nur die unmittelbare Verschuldungssituation der öffentlichen Haushalte, sondern auch gesamtwirtschaftliche Entwicklungen sowie die Entwicklung in den Finanzsystemen. Sie können deshalb auch als Indikator für den Zustand des Bankensystems und der gesamten Volkswirtschaft herangezogen werden. Zum zweiten besteht eine Rückwirkung der

Bewertungen auf die Situation der öffentlichen Haushalte: Herauf- oder Herabstufungen durch Rating-Agenturen haben Einfluss auf die Finanzierungsmöglichkeiten dieser Haushalte auf den Finanzmärkten, die wiederum die finanziellen Spielräume des Staats für wirtschaftspolitische Maßnahmen begrenzen.

2. Der Subindex „Finanzierung"

Die Ergebnisse für den Subindex „Finanzierung" sind in Tabelle 4 dargestellt. In der Berechnung des Subindex sind die Teilindikatoren „Kreditverfügbarkeit", „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" „Gläubigerschutz", „Kreditinformation", „Verschuldung" und „Sovereign Ratings" jeweils mit einem Sechstel gewichtet. Für ausführlichere Informationen zur Datenbasis und zur Berechnung des Subindex wird auf den Anhang E.IV. verwiesen. Der Subindex „Finanzierung" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Standortqualität stehen.

Tabelle 4: Subindex „Finanzierung"

Land	Punktwert 2017	Rang 2017
Mexiko	77,69	1
China	68,57	2
Türkei	42,39	3
Russland	42,28	4
Südafrika	36,05	5
Indien	29,33	6
Brasilien	22,71	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die aktuelle Rangliste wird von Mexiko und China angeführt. Der Spitzenplatz Mexikos ist vor allem auf herausragende Ergebnisse in den Bereichen „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" und „Gläubigerschutz" zurückzuführen. Im Hinblick auf die Kreditverfügbarkeit hingegen erreicht Mexiko nur den sechsten Rang. China erzielt trotz der immer wieder aufflammenden Sorgen um die finanzielle Stabilität vor allem in den Bereichen „Kreditverfügbarkeit", „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" und „Sovereign Ratings" Spitzenbewertungen. Im Hinblick auf den Gläubigerschutz hingegen sind die Ergebnisse unterdurchschnittlich und im Bereich „Verschuldung" befindet sich China sogar auf dem letzten Rang, was auf die wachsenden Risiken durch den kreditfinanzierten Hauspreisboom hinweist.

Am Ende der Rangliste befinden sich Südafrika, Indien und Brasilien. Hierbei erzielt Südafrika vor allem in den Bereichen „Kreditverfügbarkeit" und „Verschuldung" ungünstige Ergebnisse. Im Hinblick auf die Stabilität des Finanz- und Währungssystems hingegen sind die Resultate leicht überdurchschnittlich. Für Indien sind vor allem in den Bereichen „Kreditverfügbarkeit", „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" und „Sovereign Ratings" schlechte Resultate vorzufinden. Die Ergebnisse im Hinblick auf den

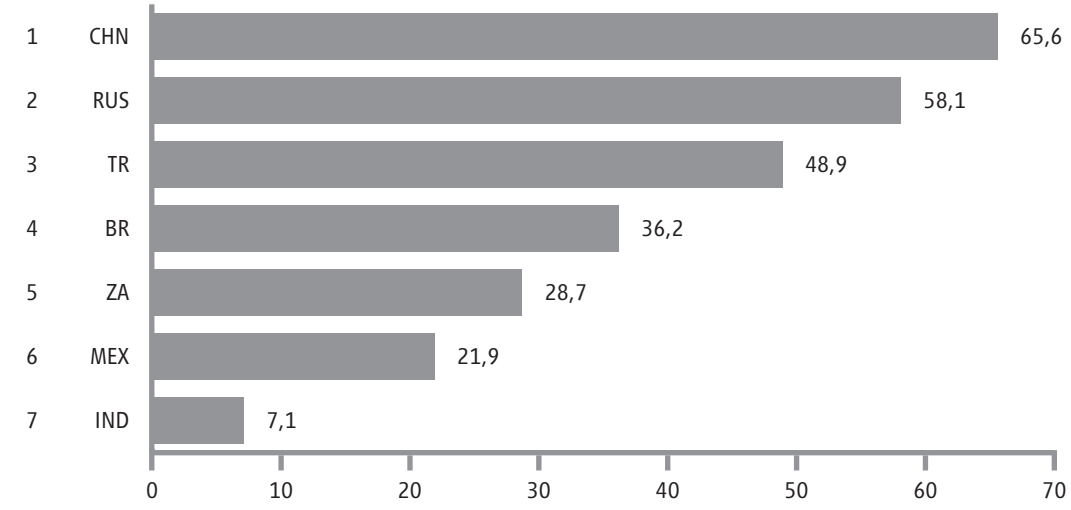
Gläubigerschutz hingegen sind durchschnittlich bis gut. Brasilien schließlich erzielt vor allem in den Bereichen „Gläubigerschutz", „Verschuldung" und „Sovereign Ratings" sehr schlechte Bewertungen.

Die Ergebnisse der einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Kreditverfügbarkeit

Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit" bildet die Finanzierungsmöglichkeiten sowohl im Hinblick auf den Umfang des Kreditvolumens als auch auf mögliche Einschränkungen durch Regulierungen ab. Als Maßzahl für die Kreditversorgung dient das Verhältnis der privaten Kredite zum Bruttoinlandsprodukt. Die Daten über die Kreditversorgung stammen von der Weltbank (World Bank 2017f). Ergänzend zu dieser rein quantitativen Betrachtung werden zwei qualitative Kennzahlen, die Restriktionen der Finanzierungsmöglichkeiten abbilden, herangezogen. Beide Indikatoren stammen aus der jährlich erscheinenden „Economic Freedom of the World"-Studie des Fraser-Instituts (Gwartney et al. 2016b). Die erste dieser Kennzahlen misst Einschränkungen im Hinblick auf den Besitz von Bankkonten in Auslandswährung, während die zweite Beschränkungen der Finanzierungsmöglichkeiten durch Kapitalverkehrskontrollen betrifft. Für ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis, Methodik und die Detailergebnisse verweisen wir auf den Anhang E.IV.1.. Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Beurteilung stehen.

Abbildung 20: Teilindikator „Kreditverfügbarkeit"



Quelle: World Bank (2017f), Gwartney et al. (2016b), Berechnungen von Calculus Consult

Die Resultate für den Teilindikator „Kreditverfügbarkeit" sind in Abbildung 20 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf die Jahre 2015 und 2016. Spitzenreiter der Rangliste ist China, gefolgt von Russland. China liegt im Hinblick auf das Verhältnis privater Kredite zum Bruttoinlandsprodukt mit weitem Abstand an der Spitze der sieben betrachteten Länder. Hinsichtlich der beiden qualitativen Kennzahlen zur

Kreditverfügbarkeit sind die Ergebnisse Chinas durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich. Russland hingegen erzielt bei den qualitativen Indikatoren die besten Ergebnisse, weist aber ein unterdurchschnittliches Verhältnis der privaten Kredite bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt auf.

Am Ende der Rangliste sind Südafrika, Mexiko und mit deutlichem Abstand auf dem letzten Rang Indien zu finden. Südafrika hat insbesondere im Hinblick auf die Existenz von Kapitalverkehrskontrollen unterdurchschnittliche Resultate vorzuweisen. Im Falle Mexikos ist für die niedrige Platzierung das unter den sieben Ländern deutlich niedrigste Verhältnis der privaten Kredite zum Bruttoinlandsprodukt verantwortlich. Indien hat im Hinblick auf diese Kennzahl das zweitniedrigste Ergebnis und erzielt bei den beiden qualitativen Kennzahlen zur Kreditverfügbarkeit die schlechtesten Ergebnisse.

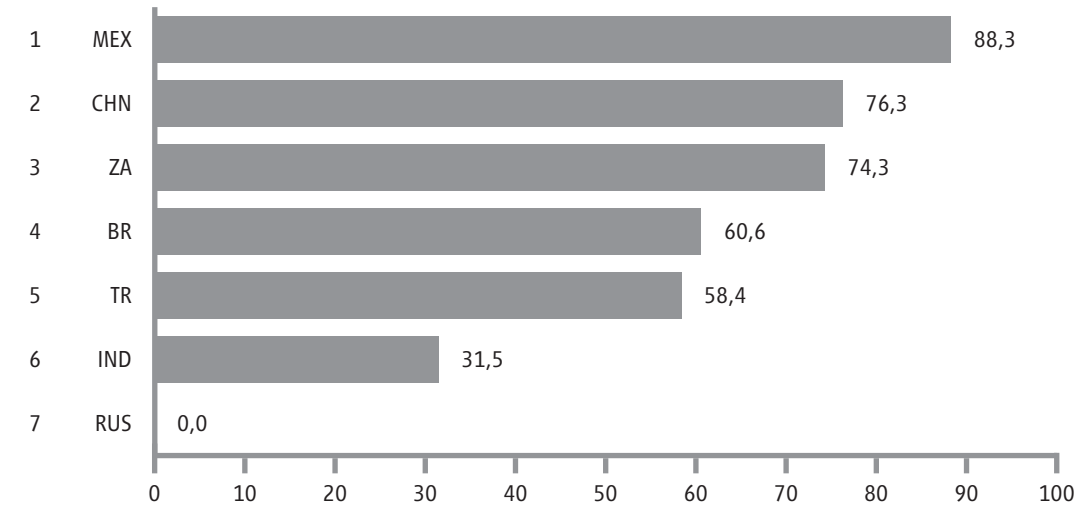
4. Stabilität des Finanz- und Währungssystems

Der Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" setzt sich aus Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme sowie Indikatoren zur Stabilität des Binnen- und Außenwerts der Währung zusammen. Im Hinblick auf die Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme werden die sogenannte Kernkapitalquote der Banken und der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten herangezogen. Die Kernkapitalquote ist das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva gemäß den Definitionen von Basel I und II. Sie ist ein Indikator für die Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems gegenüber Kreditausfällen. Der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten stellt demgegenüber eine Maßzahl für die Wahrscheinlichkeit solcher Kreditausfälle dar. Die Daten für diese beiden Kennzahlen stammen vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2017a).

Hinsichtlich der Stabilität des Währungssystems wird als Indikator zur Stabilität des Binnenwerts der Währung die durchschnittliche Inflationsrate der letzten fünf Jahre herangezogen. Im Hinblick auf die Stabilität des Außenwerts wird die Wechselkursvolatilität verwendet; als Maßzahl dient der Variationskoeffizient der Quartalswechselkurse gegenüber dem Euro in den letzten zehn Jahren. Die Daten stammen für die Inflationsraten vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2017b) und für die Wechselkursvolatilität von Eurostat (Eurostat 2017b). Nähere Erläuterungen zur Datenbasis, Methodik sowie die Detailergebnisse für alle Kennzahlen finden sich in Anhang E.IV.2. Der Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Beurteilung stehen.

Die Resultate des Teilindikators „Stabilität des Finanz- und Währungssystems sind in Abbildung 21 dargestellt.

Abbildung 21: Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“



Quelle: IMF (2017a, 2017b), Eurostat (2017b), Berechnungen von Calculus Consult

An der Spitze der Rangliste befinden sich Mexiko, China und Südafrika. Mexiko erzielt bei allen einbezogenen Kennzahlen ausgenommen der Kernkapitalquote der Banken sehr gute bis hervorragende Ergebnisse. Für China fallen besonders die Resultate im Hinblick auf die notleidenden Kredite und die Stabilität des Binnenwerts der Währung hervorragend aus. Die Kernkapitalquote der Banken hingegen ist unterdurchschnittlich. Südafrika hingegen hat bei dieser Kennzahl die besten Ergebnisse, während die anderen Resultate durchschnittlich ausfallen.

Die Schlusslichter der Rangliste sind Indien und Russland. Im Falle Indiens sind vor allem die beiden die Risikoanfälligkeit des Finanzsystems betreffenden Kennzahlen für das schlechte Gesamtergebnis verantwortlich. Das Resultat hinsichtlich des Außenwerts der Währung fällt demgegenüber sehr gut aus; Indien befindet sich hier an zweiter Stelle der Rangliste. Russland schließlich weist für alle vier Kennzahlen die schlechtesten Ergebnisse unter den betrachteten sieben Ländern auf.

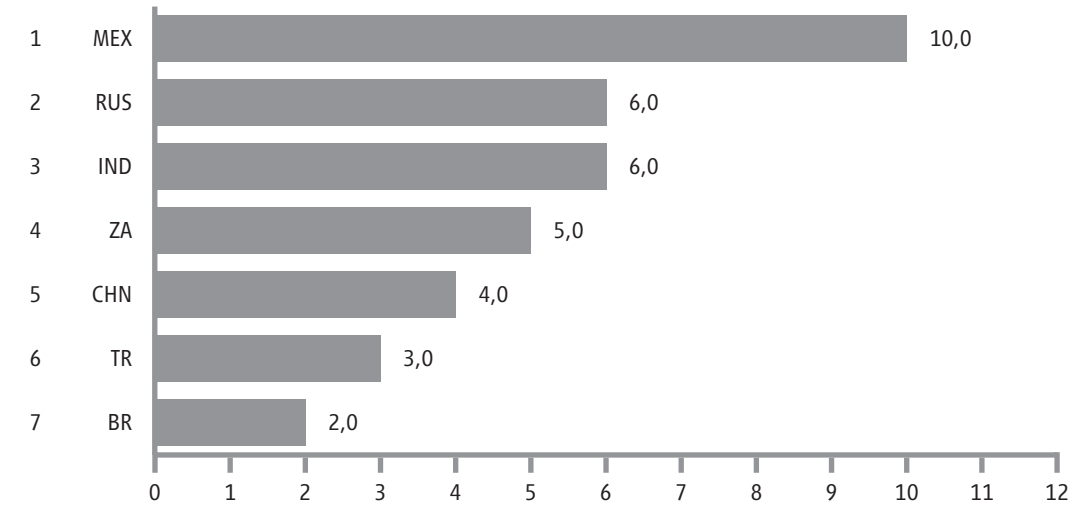
5. Gläubigerschutz

Der Teilindikator „Gläubigerschutz“ bewertet die rechtliche Stellung von Gläubigern und Schuldnern im Kredit- und Insolvenzrecht. Als Maßzahl für den Gläubigerschutz wird der jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Doing Business“-Studie veröffentlichte „Legal Rights Index“ verwendet (World Bank 2016g). Die Werte beziehen sich auf das Referenzjahr 2016. Für eine ausführlichere Erläuterung der Methodik verweisen wir auf den Anhang E.IV.3.. Der Teilindikator „Gläubigerschutz“ kann Werte zwischen null und zwölf annehmen. Höhere Werte drücken hierbei eine günstigere Bewertung der Rechtslage aus.

Die Resultate des Teilindikators „Gläubigerschutz“ sind in Abbildung 22 dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, wird das Ranking mit deutlichem Abstand mit zehn Punkten von Mexiko angeführt. Auf dem zweiten

Rang sind mit jeweils sechs Punkten Russland und Indien zu finden. Die Schlusslichter der Rangliste sind die Türkei und Brasilien mit drei bzw. zwei Punkten.

Abbildung 22: Teilindikator „Gläubigerschutz"

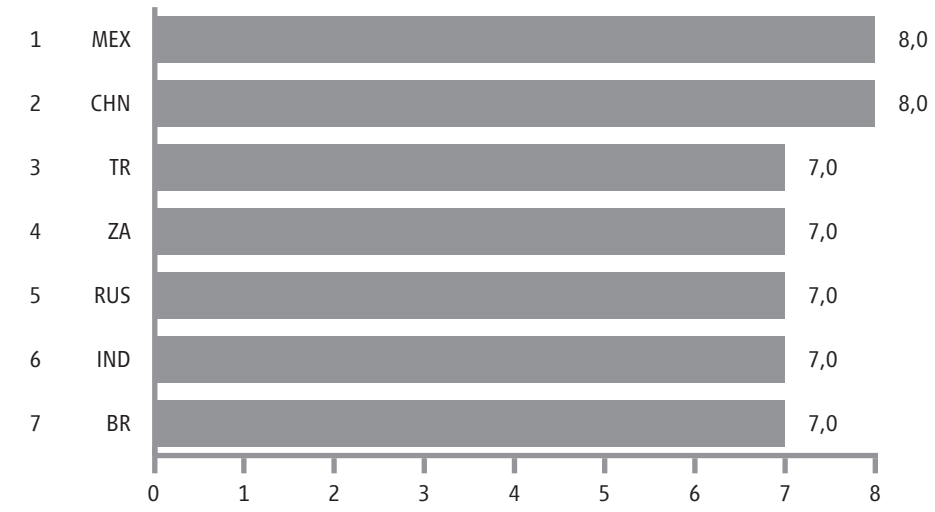


Quelle: World Bank (2017g)

6. Kreditinformation

Der Teilindikator „Kreditinformation" dient zur Bewertung der verfügbaren Kreditinformationen, die von privaten oder öffentlichen Informationsagenturen bereitgestellt werden. Als Maßzahl für die Güte der Kreditinformation wird der ebenfalls jährlich von der Weltbank veröffentlichte „Credit Information"-Index herangezogen (World Bank 2017g). Die Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2016. Für detailliertere Erläuterungen zur Methodik dieses Indikators verweisen wir auf den Anhang E.IV.4.. Der Teilindikator „Kreditinformation" kann Werte zwischen null und acht annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kreditinformation stehen.

Abbildung 23: Teilindikator „Kreditinformation“



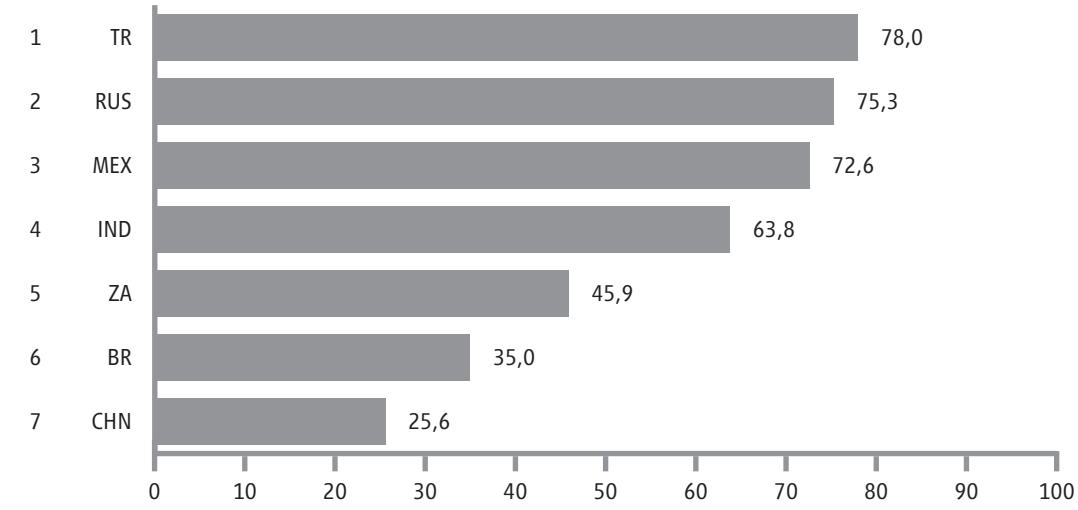
Quelle: World Bank (2017g)

Die Resultate des Teilindikators „Kreditinformation“ sind in Abbildung 23 dargestellt. Alle sieben Länder erzielen in dieser Dimension gute bis sehr gute Ergebnisse, wobei sich Mexiko und China noch einmal von den anderen fünf Ländern positiv abheben.

7. Verschuldung

Der Teilindikator „Verschuldung“ basiert auf Kennzahlen zur Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte. Die Verschuldung der öffentlichen Haushalte wird durch drei Kenngrößen, den Bruttoschuldenstand, die Nettoneuverschuldung vor Berücksichtigung des Schuldendienstes (sog. Primärbilanzsaldo) sowie den Schuldendienst, jeweils als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts, abgebildet. Alle drei Kennzahlen beziehen sich auf den Gesamthaushalt. Als Indikator für die Verschuldung der privaten Haushalte wird das Verhältnis von Bruttoschuldenstand zum Bruttoinlandsprodukt verwendet. Die Daten für die Kennzahlen zur Verschuldung der öffentlichen Haushalte stammen vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2017b), für die Kennzahlen zur Verschuldung der privaten Haushalte von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIS 2017). Alle Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2016. Weitere Erläuterungen zur Methodik und Datenbasis sowie die Detailergebnisse finden sich in Anhang E.IV.5.. Der Indikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je günstiger die Verschuldungssituation zu bewerten ist.

Abbildung 24: Teilindikator „Verschuldung“



Quelle: IMF (2017b), BIS (2017)

Abbildung 24 zeigt die Resultate für den Teilindikator „Verschuldung“. Wie die Abbildung zeigt, wird die Rangliste von der Türkei, Russland und Mexiko angeführt. Die Türkei erzielt bei allen drei Kennziffern, die die Verschuldung der öffentlichen Haushalte betreffen, gute bis sehr gute Ergebnisse. Die Resultate für die private Verschuldung fallen hingegen etwas unterdurchschnittlich aus. Russland nimmt den Spitzenplatz bei der Gesamtverschuldung der öffentlichen Haushalte und der Schuldendienstquote ein und befindet sich auf dem zweiten Rang, was die Verschuldung der privaten Haushalte anbelangt. Allerdings belegt Russland hinsichtlich der Primärbilanz den letzten Rang. Im Falle Mexikos ist die gute Platzierung vor allem einem herausragenden Ergebnis hinsichtlich der Primärbilanz zu verdanken.

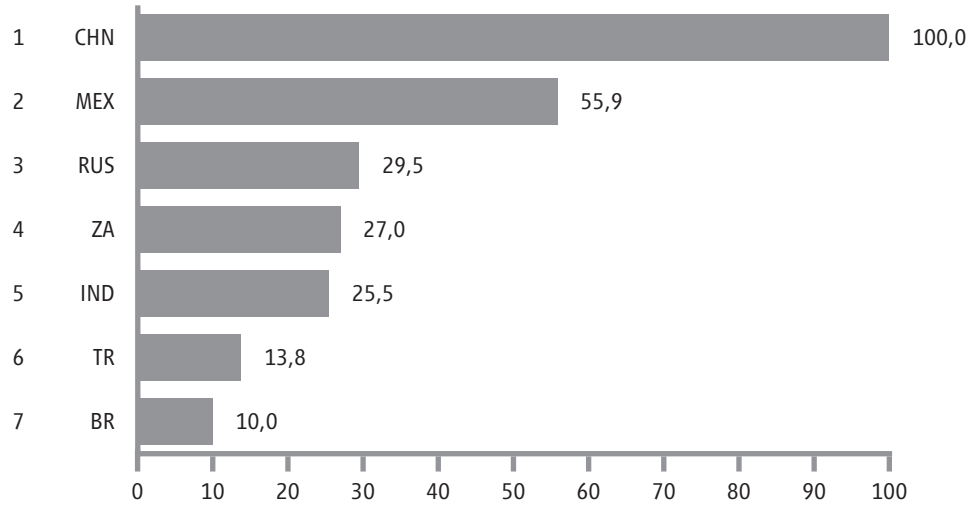
Am Ende der Rangliste befinden sich Südafrika, Brasilien und China. Was Südafrika angeht, fällt vor allem ein sehr ungünstiges Abschneiden im Hinblick auf die Verschuldung der privaten Haushalte auf. Im Falle Brasiliens sind die Ergebnisse für alle vier Kennziffern unvorteilhaft, besonders jedoch fällt der jeweils letzte Rang in der Gesamtverschuldung und der Schuldendienstquote der öffentlichen Haushalte ins Gewicht. China schließlich belegt den letzten Rang im Bereich der Verschuldung der privaten Haushalte und weist überdies einen sehr ungünstigen Primärbilanzsaldo der öffentlichen Haushalte auf.

8. Sovereign Ratings

Der Teilindikator „Sovereign Ratings“ basiert auf den langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit führenden Rating-Agenturen. Im Einzelnen werden die Bewertungen der US-amerikanischen Agenturen Standard & Poor’s, Moody’s und Fitch sowie der chinesischen Agentur Dagong berücksichtigt (Countryeconomy 2017a-c, Dagong Global Credit 2017). Die chinesische 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 sodann als arithmetischer Mittelwert aus den vier normierten Bewertungsskalen errechnet. Die Angaben basieren auf den Bewertungen zum Stichtag 30. Juni 2017. Eine detaillierte Erläuterung der Codierungs- und Berechnungsmethodik und die Einzelbewertungen finden sich im Anhang E.IV.6.. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Bewertung stehen.

Abbildung 25: Teilindikator „Sovereign Ratings“



Quelle: Countryeconomy.com (2017a-c), Dagong Global Credit (2017), Gaillard (2009), Berechnungen von Calculus Consult

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Sovereign Ratings“ sind in Abbildung 25 dargestellt. Die Rangliste wird mit deutlichem Abstand von China angeführt, das bei allen Rating-Agenturen die Spitzenposition einnimmt. An zweiter Stelle folgt Mexiko. Mexiko nimmt bei allen drei amerikanischen Agenturen den zweiten Platz ein, rangiert jedoch bei der chinesischen Agentur Dagong nur auf Rang 5.

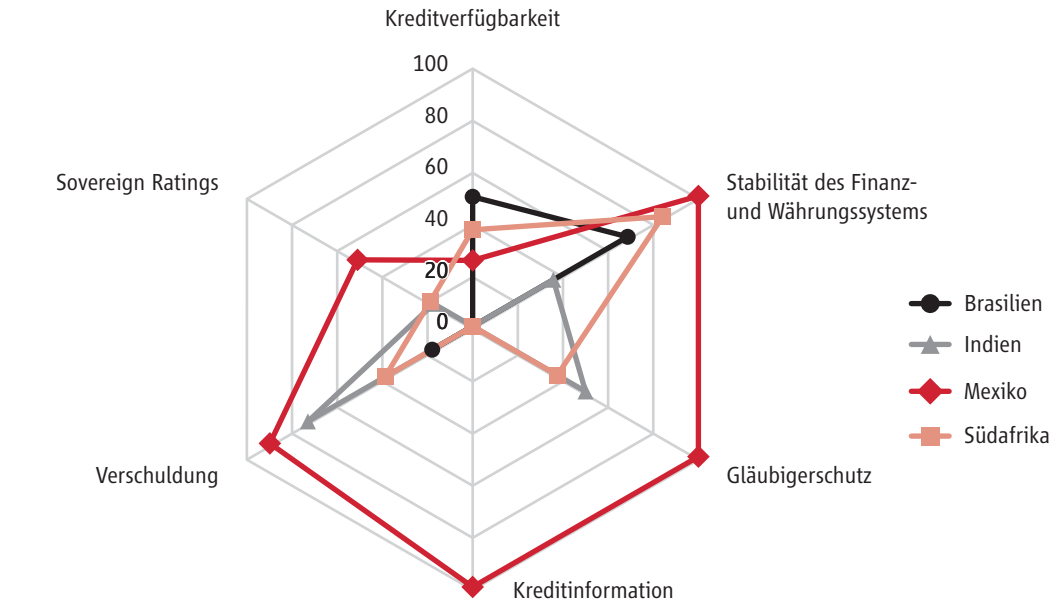
Am Ende der Rangliste sind die Türkei und Brasilien zu finden. Die Bewertungen der Türkei schwanken zwischen Rang 3 (Fitch) und Rang 7 (Dagong). Brasilien ist bei den drei amerikanischen Agenturen das am schlechtesten bewertete Land unter den betrachteten sieben Ländern, bei der chinesischen Agentur hingegen auf Rang 3 platziert.

9. Finanzierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren

In den nachfolgenden Spinnennetzdiagrammen wird wiederum die Position der sieben Länder im grafischen Vergleich dargestellt. Der jeweils beste erreichbare Wert ist 100 und befindet sich an der Außenlinie des Spinnennetzdiagramms. Der schlechteste erreichbare Wert ist null und fällt auf den Mittelpunkt des

Diagramms. Je besser ein Land also insgesamt abschneidet, desto größer ist die Fläche des Hexagons, das durch die farbige Markierungslinie umschlossen wird.

Abbildung 26: Finanzierung – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko, Südafrika



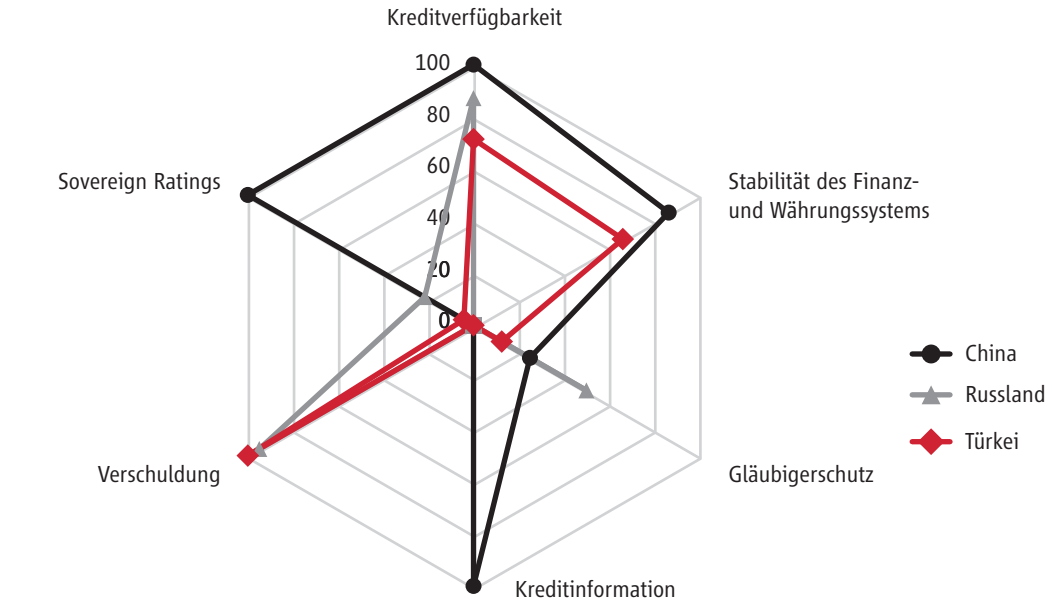
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

In Abbildung 26 werden Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika gegenübergestellt. Wie die Abbildung zeigt, erzielt Brasilien lediglich in den Bereichen „Kreditverfügbarkeit" und „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" durchschnittliche Ergebnisse. In den Dimensionen „Gläubigerschutz", „Kreditinformation" und „Verschuldung" wird Brasilien von den anderen drei Ländern dominiert beziehungsweise befindet sich in gleichermaßen ungünstigen Positionen. Die Stärke Indiens liegt eindeutig im Bereich der Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte, während die Standortschwächen in den Bereichen der Kreditinformation und Kreditverfügbarkeit auszumachen sind. Mexiko hat in den Bereichen „Stabilität des Finanz- und Währungssystems", „Gläubigerschutz", „Kreditinformation" und „Verschuldung" eine sehr starke Position inne. Die Ergebnisse in den Dimensionen „Sovereign Ratings" und „Kreditverfügbarkeit" hingegen fallen durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich aus. Südafrika schließlich befindet sich nur im Bereich der Stabilität des Finanz- und Währungssystems in einer starken Position, die klare Schwachstelle des Standorts Südafrika liegt im Bereich der Kreditinformation.

Die Positionen Chinas, Russlands und der Türkei sind in Abbildung 27 im grafischen Vergleich dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, hat China in den Bereichen „Kreditverfügbarkeit", „Stabilität des Finanz- und Währungssystems", „Kreditinformation" und „Sovereign Ratings" eine sehr starke Position inne. Unterdurchschnittlich bis sehr schlecht sind die Ergebnisse Chinas hingegen in den Dimensionen des Gläubigerschutzes und vor allem der Verschuldung. Die Stärken des Standorts Russland im Subindex

„Finanzierung“ sind in den Bereichen der Kreditverfügbarkeit und der Verschuldung zu sehen, die Schwachstellen Russlands liegen vor allem in der Stabilität des Finanz- und Währungssystems sowie in der Verfügbarkeit von Kreditinformationen.

Abbildung 27: Finanzierung – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die Türkei als Standort schließlich zeichnet sich durch ihre sehr gute Position im Bereich der Verschuldung sowie in etwas geringerem Maße in den Dimensionen „Kreditverfügbarkeit“ und „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ aus. Die Schwachstellen der Türkei sind die Bereiche der Kreditinformation, der Sovereign Ratings sowie des Gläubigerschutzes.

V. Themengebiet „Infrastruktur“

1. Einführung

Das Themenfeld „Infrastruktur“ beschäftigt sich mit dem Ausbau und der Qualität der Transportinfrastruktur, der Infrastruktur im Informations- und Kommunikationsbereich sowie mit der Elektrizitätsversorgung. Die Relevanz einer gut ausgebauten und verlässlichen Transportinfrastruktur als Standortfaktor für Familienunternehmen ist für Schwellen- und Industrieländer gleichermaßen offensichtlich. In den Schwellenländern wird der Anspruch an eine leistungsfähige Infrastruktur aber noch zusätzlich durch die Anforderungen einer sehr rasch wachsenden Volkswirtschaft erhöht, sodass die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Infrastruktur hier regelmäßig einen schwerwiegenden Engpass für die Produktion darstellt.

Nicht nur der Transport von Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffen und unfertigen Erzeugnissen, die in den Fertigungsprozess eingehen, und der Versand von Enderzeugnissen, sondern auch dienstliche Reisen und Wegezeiten von Mitarbeitern verursachen monetäre Kosten und Kosten in Form von Zeitaufwand, die im täglichen Geschäft zu Buche schlagen. Das Ausmaß dieser Kosten ist maßgeblich vom Ausbau und der Verlässlichkeit der Verkehrsnetze mitbestimmt: Schlechte Verkehrsverbindungen, die lange Wegezeiten verursachen oder Umwege erzwingen, treiben ebenso wie Verspätungen oder gar Ausfälle von Transportmitteln die Kosten in die Höhe. In Schwellenländern spielt neben der Straßen- und Schieneninfrastruktur und dem Flugverkehr auch die Schifffahrt eine bedeutende Rolle. Der Themenkomplex der Transportinfrastruktur wird deshalb innerhalb des Subindex „Infrastruktur" durch drei Teilindikatoren repräsentiert, die die Transportinfrastruktur zu Lande (Straßen- und Schieneninfrastruktur), zu Wasser (Hafeninfrastruktur) und in der Luft (Fluginfrastruktur) quantitativ abbilden. In allen drei Fällen gehen sowohl Kennzahlen zum Ausbau der Infrastruktur als auch Bewertungen ihrer Qualität in die jeweiligen Teilindikatoren ein.

Die Infrastruktur im Bereich der Informations- und Kommunikationsnetze wird durch den Teilindikator „Informations- und Kommunikationstechnologie" abgebildet. In Schwellenländern kann in diesem Bereich neben dem Ausbau des Internets auch die herkömmliche Telefon- und Faxinfrastruktur noch einen Engpassfaktor darstellen. Außerdem kann nicht ohne weiteres von einem flächendeckenden qualitativ hochwertigen Ausbau der Mobilfunknetze ausgegangen werden. Was den Ausbau und die Verbreitung des Internets angeht, gehen als Maßzahl für den Ausbau die verfügbare Datentransferrate der Breitbandnetze und die Anzahl der sicheren Internet-Server, die Verschlüsselungstechnologien benutzen, in den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" ein. Die Verbreitung des Internets wird durch den Anteil der Bevölkerung, der das Internet nutzt, abgebildet. Diese Kennzahl kann auch als Indikator für die Internetkompetenz einer Volkswirtschaft angesehen werden. Im Hinblick auf den Ausbau der klassischen Telefoninfrastruktur wird die Anzahl der Telefonleitungen je 100 Einwohner herangezogen. Als Indikator für den Ausbau der Mobilfunknetze wird die verfügbare Breitband-Kapazität für Mobilgeräte verwendet.

Schließlich geht in den Subindex „Infrastruktur" auch der Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" ein. Eine kostengünstige und vor allem verlässliche Elektrizitätsversorgung ist für Familienunternehmen auch in Schwellenländern von herausragender Bedeutung. Elektrizität wird fortlaufend benötigt und ist nur sehr begrenzt ersetzbar oder speicherungsfähig, und auch kurzzeitige Stromausfälle können bereits mit hohen Kosten verbunden sein. Da über Elektrizitätspreise in Schwellenländern keine aktuellen verlässlichen und international vergleichbaren Daten aus anerkannten Quellen verfügbar sind, muss auf die Einbeziehung dieses Aspekts der Kostendimension in den Teilindikator verzichtet werden. Die Kostenseite der Elektrizitätsversorgung wird jedoch durch Kennzahlen berücksichtigt, die den Aufwand und die Kosten zur Einrichtung einer Elektrizitätsversorgung messen. Des Weiteren gehen im Hinblick auf die Kostendimension Informationen über die Transparenz der Stromtarife in den Teilindikator ein. Besonderes Augenmerk wird auf die Verlässlichkeit der Elektrizitätsversorgung gerichtet, die in weniger entwickelten

Ländern häufig ein beträchtliches Problem darstellt. Um diese Dimension im Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" abzubilden, werden sowohl Daten zur Häufigkeit und Dauer von Stromausfällen als auch qualitative Bewertungen der vorhandenen Prozesse zur Beseitigung dieser Störungen herangezogen.

2. Der Subindex „Infrastruktur"

Der Subindex „Infrastruktur" setzt sich zusammen aus drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur, die die Qualität und den Ausbau der Transportinfrastruktur zu Lande, zu Wasser und in der Luft abbilden, einem Teilindikator zur Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sowie einem Teilindikator zur Elektrizitätsversorgung. Die drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur gehen mit jeweils einem Gewicht von einem Neuntel in die Berechnung des Subindex „Infrastruktur" ein, sodass dem Bereich der Transportinfrastruktur insgesamt ein Gewicht von einem Drittel zukommt. Den Teilindikatoren „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Elektrizitätsversorgung" kommt ebenfalls jeweils ein Gewicht von einem Drittel zu. Für Einzelheiten zur Datenbasis, Berechnungsmethodik und weitere Informationen zum Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen" verweisen wir auf den Anhang E.V..

Die Ergebnisse des Subindex „Infrastruktur" sind in Tabelle 5 dargestellt. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Standortqualität ausdrücken.

Tabelle 5: Subindex „Infrastruktur"

Land	Punktwert 2017	Rang 2017
Russland	76,82	1
Türkei	60,81	2
Brasilien	50,28	3
Indien	45,11	4
Südafrika	41,23	5
China	39,01	6
Mexiko	26,28	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

An der Spitze der Rangliste befindet mit deutlichem Abstand Russland, gefolgt von der Türkei und Brasilien. Die Spitzenposition Russlands ist herausragenden Ergebnissen in den Bereichen der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur und der Elektrizitätsversorgung zu verdanken. Die Resultate im Bereich der Transportinfrastruktur fallen hingegen schwächer aus. Dies gilt besonders für die Teilindikatoren „Transportinfrastruktur zu Lande" und „zu Wasser", bei denen sich Russland auf dem vorletzten Rang befindet. Die zweitplatzierte Türkei erzielt die besten Resultate im Bereich der „Transportinfrastruktur in der Luft", während die Ergebnisse bei den anderen Kennzahlen nur durchschnittlich ausfallen. Brasilien schließlich hat seine Platzierung in der Spitzengruppe ausschließlich den sehr guten Bewertungen

in den Bereichen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ und „Elektrizitätsversorgung“ zu verdanken. Bei allen drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur hingegen befindet sich Brasilien auf einem der letzten beiden Ränge.

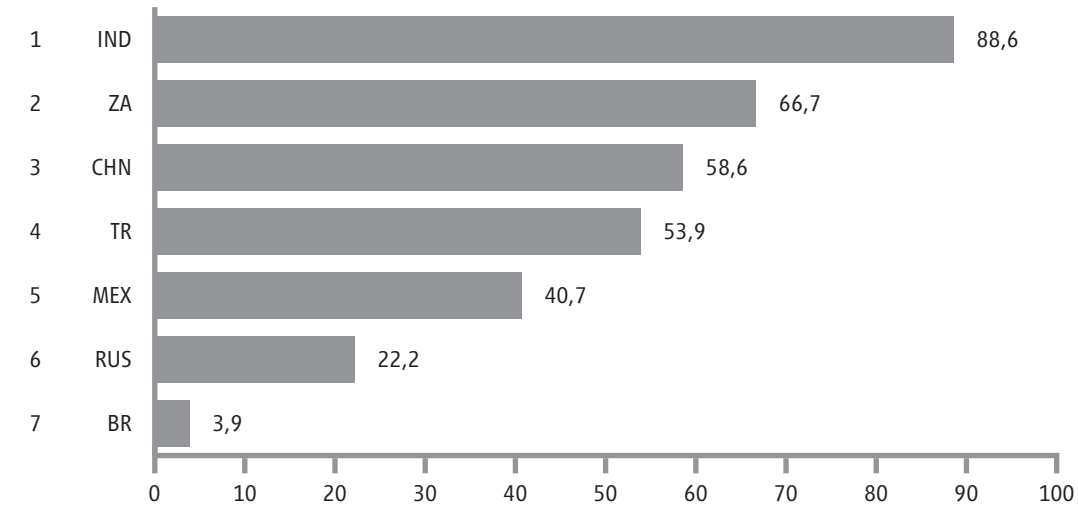
Schlusslichter der Rangliste sind China und Mexiko. Im Falle Chinas sind für die ungünstige Platzierung schwache Bewertungen in den Bereichen der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur und vor allem der Elektrizitätsversorgung verantwortlich. Die Ergebnisse im Bereich der Transportinfrastruktur fallen dagegen gut aus. Das mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste platzierte Mexiko schließlich erzielt besonders im Bereich der Elektrizitätsversorgung sehr schlechte Resultate, hinzu kommen deutlich unterdurchschnittliche Bewertungen bei allen anderen vier Teilindikatoren.

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

3. Transportinfrastruktur zu Lande

In den Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“ gehen Kenngrößen zur Straßeninfrastruktur und zur Eisenbahninfrastruktur ein. Hierbei wird jeweils sowohl ein Indikator zum Grad des Ausbaus der Transportnetze (Straßen- bzw. Schienenkilometer jeweils bezogen auf die geografische Fläche) als auch eine Bewertung ihrer Qualität anhand von Expertenumfragen berücksichtigt. Als Datenbasis für die quantitativen Kennzahlen dienen die World Development Indicators der Weltbank (World Bank 2017f) sowie das aktuelle CIA Factbook (CIA 2017). Die qualitativen Bewertungen stammen aus Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2016b). Eine detaillierte Erläuterung der herangezogenen Kriterien sowie der Datenbasis findet sich in Anhang E.V.1., in dem auch die Detailergebnisse für die einzelnen Kennzahlen zu finden sind. Der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine günstigere Beurteilung der Transportinfrastruktur ausdrücken.

Abbildung 28: Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande"



Quellen: WEF (2016b), World Bank (2017f), CIA (2017), Berechnungen von Calculus Consult

Die Resultate für den Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande" sind in Abbildung 28 dargestellt. An der Spitze der Rangliste befindet sich mit deutlichem Abstand Indien, gefolgt von Südafrika und China. Der Spitzenplatz Indiens ist vor allem auf einen guten Ausbau der Straßen- und Schienennetzwerke zurückzuführen. Darüber hinaus erzielt Indien gute Bewertungen in Bezug auf die Qualität der Schieneninfrastruktur. Im Falle Südafrikas sind sehr gute Ergebnisse sowohl beim Ausbau als auch bei der Qualität der Straßeninfrastruktur hervorzuheben. Auch der Ausbau der Schieneninfrastruktur ist als sehr gut zu bezeichnen. China erzielt besonders bei den qualitativen Bewertungen gute bis sehr gute Ergebnisse, während die Kennzahlen zum Ausbau der Netze nur durchschnittlich sind.

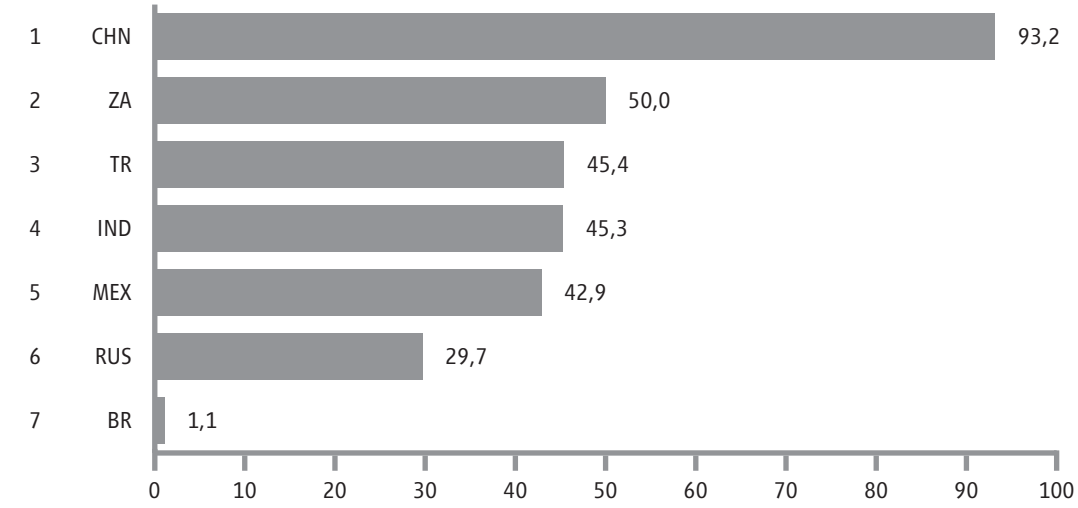
Am unteren Ende der Rangliste befindet sich Russland und – weit abgeschlagen – Brasilien. Russland nimmt bei beiden Kennzahlen zur Straßeninfrastruktur den letzten Rang unter den sieben betrachteten Ländern ein. Der Ausbau der Schieneninfrastruktur ist mit dem vorletzten Rang ebenfalls als sehr ungünstig einzustufen, allerdings fällt die qualitative Bewertung der Schieneninfrastruktur deutlich besser aus. Brasilien befindet sich im Hinblick auf die Qualität und den Ausbau der Straßeninfrastruktur auf dem vorletzten und bei den entsprechenden Kennzahlen zur Schieneninfrastruktur auf dem letzten Rang.

4. Transportinfrastruktur zu Wasser

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser" setzt sich aus zwei Kennzahlen zusammen, die die Anbindung der jeweiligen Länder an das internationale maritime Schifffahrtnetzwerk, gemessen am sog. Liner Connectivity Shipping Index (LCSI), einerseits und die Qualität der Hafeninfrastruktur andererseits messen. Die Daten zum LCSI stammen von der Weltbank (World Bank 2017f), die qualitativen Bewertungen wiederum aus den Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2016b). Für eine ausführlichere Erläuterung dieser Kennzahlen und der Datenbasis sowie die Detailergebnisse verweisen

wir auf den Anhang E.V.2.. Der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung der Transportinfrastruktur stehen.

Abbildung 29: Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser"



Quelle: WEF (2016b), World Bank (2017f), Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 29 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser". Die Rangliste wird mit weitem Abstand von China angeführt. Besonders im Hinblick auf die Anbindung an internationale Schifffahrtswege ist China den anderen sechs betrachteten Ländern sehr weit voraus. Aber auch die Qualität der Hafeninfrastruktur wird sehr günstig bewertet. An zweiter Stelle folgt Südafrika, das die besten qualitativen Bewertungen der Hafeninfrastruktur aufweist, jedoch im Hinblick auf die Schifffahrtsanbindung die schlechtesten Resultate erzielt.

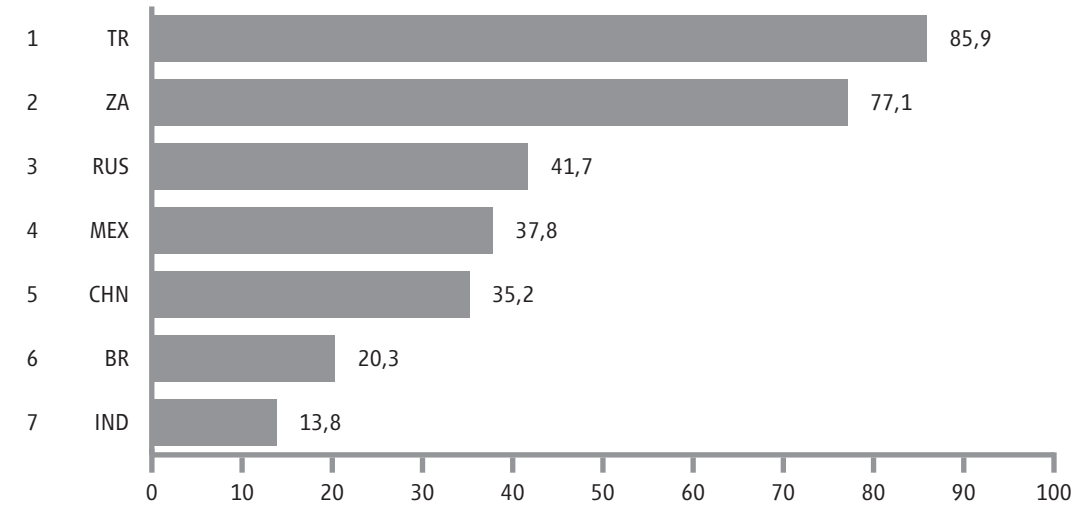
Schlusslichter der Rangliste sind Russland und, völlig abgeschlagen am Ende, Brasilien. Für beide Länder fallen sowohl die qualitativen Bewertungen als auch die Ergebnisse im Hinblick auf die Anbindung an internationale Schifffahrtstraßen ungünstig aus, wobei jeweils im Hinblick auf die letztere Kennzahl noch die besseren Resultate erzielt werden. Zu unterstreichen ist, dass die Anbindung an internationale Schifffahrtswege auch teilweise – wie im Fall Russlands – durch die geografischen Gegebenheiten determiniert wird und daher nur begrenzt durch eine gezielte Infrastrukturpolitik beeinflusst werden kann.

5. Transportinfrastruktur in der Luft

Auch der Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft" basiert auf einer qualitativen Bewertung, die aus einer Expertenbefragung stammt (WEF 2016b), sowie einer Kennzahl zu Ausbau der Transportinfrastruktur, die in diesem Fall anhand der verfügbaren Flugplatzkilometer bezogen auf die Bevölkerung gemessen wird. Die Angaben zum Ausbau der Fluginfrastruktur stammen ebenfalls aus dem Datensatz des World Economic Forum (WEF 2016b) sowie den World Development Indicators der Weltbank (World

Bank 2017f). Nähere Erläuterungen zu diesen Kennzahlen und der Datenbasis sowie die Detailergebnisse finden sich im Anhang E.V.3.. Auch der Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft" kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Höhere Werte stehen wiederum für eine bessere Beurteilung der Transportinfrastruktur.

Abbildung 30: Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft"



Quelle: WEF (2016b), World Bank (2017f), Berechnungen von Calculus Consult

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft" sind in Abbildung 30 grafisch dargestellt. Mit deutlichem Abstand an der Spitze sind die Türkei und Südafrika zu finden. Beide Länder weisen im Hinblick auf Qualität und Ausbau der Fluginfrastruktur sehr gute Ergebnisse auf, wozu nicht zuletzt die Bedeutung des Tourismus-Sektors in beiden Ländern beigetragen haben dürfte. Die Türkei hat im Hinblick auf den Ausbau, Südafrika bei den qualitativen Bewertungen den Spitzenplatz inne.

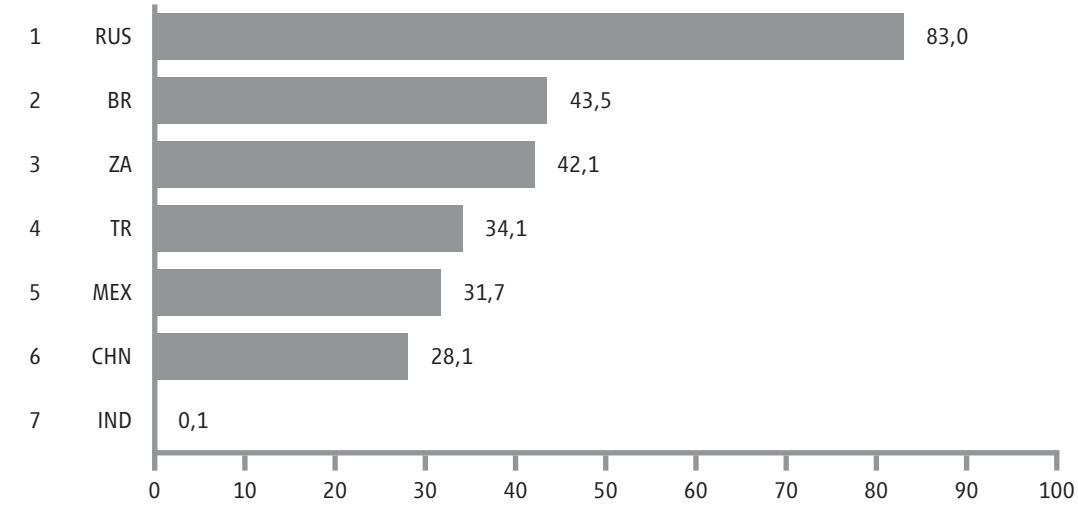
Die letzten beiden Ränge belegen Brasilien und Indien. Hierbei sind für Brasilien die schlechtesten qualitativen Bewertungen der Fluginfrastruktur unter den betrachteten sieben Ländern zu verzeichnen, während Indien im Hinblick auf den Ausbau den letzten Rang einnimmt.

6. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" setzt sich aus Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze, zur Internetsicherheit und Internetverbreitung sowie zur Leistungsfähigkeit von Festnetz- und Mobilfunknetzen zusammen. Konkret werden die verfügbare Datentransferrate je Nutzer, die Anzahl der sicheren, mit Verschlüsselungstechnologien arbeitenden Internet-Server, der Prozentsatz der Bevölkerung mit Zugang zum Internet sowie die Anzahl der Festnetzanschlüsse bezogen auf die Bevölkerung und die verfügbare Breitband-Kapazität für Mobilgeräte herangezogen. Die Angaben über die Leistungsfähigkeit der Breitband- und Mobilfunknetze stammen von der International

Telecommunications Union (ITU 2017), die Daten zum Ausbau und zur Verbreitung des Internets sowie zum Ausbau der Festnetzleitungen von der Weltbank (World Bank 2017f). Weitere Erläuterungen der einbezogenen Faktoren, ihrer Datenbasis sowie alle Detailergebnisse finden sich im Anhang E.V.4.. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Infrastruktur stehen.

Abbildung 31: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur"



Quelle: WEF (2017b), ITU (2017), World Bank (2017f), Berechnungen von Calculus Consult

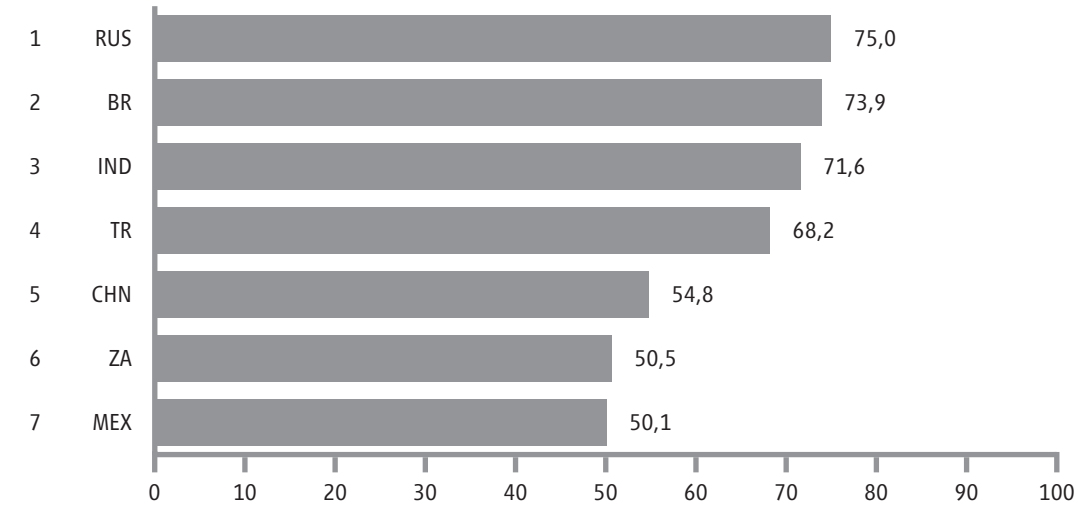
Die Ergebnisse für den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" sind in Abbildung 31 dargestellt. Die Rangliste wird mit deutlichem Abstand von Russland angeführt. Russland nimmt bei allen einbezogenen Kennzahlen außer der verfügbaren Datentransferrate der Breitbandnetze die Spitzenposition ein. Im Hinblick auf die Datentransferrate sind die Ergebnisse etwas unterdurchschnittlich. Auf Rang 2 und 3 folgen Brasilien und Südafrika. Brasilien liegt bei allen Kennzahlen ausgenommen der Anzahl der sicheren Internetserver auf Rang 2 oder 3 der Rangliste. Im Hinblick auf die sicheren Internetserver befindet sich Brasilien im Mittelfeld. Südafrika erzielt mit deutlichem Abstand die besten Ergebnisse im Hinblick auf die verfügbare Datentransferrate und erzielt den zweiten Rang bei der Anzahl der sicheren Internetserver und der Leistungsfähigkeit des Mobilfunknetzes, weist jedoch hinsichtlich des Ausbaus der Festnetze und der Nutzung des Internets schwache Resultate auf.

Am Schluss der Rangliste befinden sich China und Indien. China erzielt besonders im Hinblick auf die verfügbare Datentransferrate, die Anzahl der sicheren Internetserver und die Verbreitung des Internets sehr ungünstige Resultate. Indien befindet sich bei allen Kennzahlen auf dem letzten bzw. vorletzten Rang.

7. Elektrizitätsversorgung

Der Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" basiert zum einen auf Kennzahlen der „Doing Business"-Studie der Weltbank (World Bank 2017g), zum anderen auf den Resultaten dreier Unternehmensbefragungen, die den „Enterprise Surveys" der Weltbank entnommen sind (World Bank 2017a, 2017d). Der der „Doing Business"-Studie entnommene Teilindex „Getting Electricity" misst zum einen den Aufwand und die Kosten zur Installation eines Elektrizitätsanschlusses, zum anderen stellt er eine Maßzahl für die Verlässlichkeit der Elektrizitätsversorgung und die Transparenz der Stromtarife, den „Verlässlichkeits- und Transparenzindex", bereit (vgl. World Bank 2016j). Ergänzend wurden in den Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" zwei Kennzahlen einbezogen, die aus den Unternehmensbefragungen der Weltbank Enterprise Surveys stammen und die Anzahl und Dauer von Stromausfällen in einem typischen Monat betreffen (World Bank 2017d). Nähere Ausführungen bezüglich der berücksichtigten Kennzahlen, der Datenbasis sowie alle Detailergebnisse finden sich im Anhang E.V.5.. Der Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung stehen.

Abbildung 32: Teilindikator „Elektrizitätsversorgung"



Quelle: World Bank (2017d, 2017g), Berechnungen von Calculus Consult

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" sind in Abbildung 32 dargestellt. An der Spitze der Rangliste sind Russland, Brasilien und Indien zu finden. Russland hat beim Verlässlichkeits- und Transparenzindex der Weltbank den Spitzenplatz inne, erreicht jedoch im Hinblick auf den Aufwand zur Einrichtung einer Elektrizitätsversorgung und die Unternehmensbefragungen zu Stromausfällen nur durchschnittliche bis leicht unterdurchschnittliche Ergebnisse. Umgekehrt ist die Situation in Brasilien, das bei den letztgenannten beiden Kennzahlen die ersten beiden Plätze einnimmt, jedoch beim Verlässlichkeits- und Transparenzindex nur eine unterdurchschnittliche Bewertung erzielt. Indien befindet sich im Hinblick auf den Aufwand zur Einrichtung einer Elektrizitätsversorgung und den Verlässlichkeits- und

Transparenzindex auf dem zweiten Rang. Die Unternehmensbefragungen zur Anzahl und Dauer von Stromausfällen hingegen weisen Indien den vorletzten Platz zu.

Die letzten Plätze belegen Südafrika und Mexiko. Südafrika erreicht im Hinblick auf den Aufwand zur Einrichtung einer Elektrizitätsversorgung und die Unternehmensbefragungen zu Stromausfällen durchschnittliche Ergebnisse, befindet sich jedoch beim Verlässlichkeits- und Transparenzindex auf dem letzten Rang. Wiederum umgekehrt ist die Situation in Mexiko, das bei diesem Index immerhin Rang 3 erzielt, bei den anderen beiden Kennzahlen jedoch jeweils einen der letzten beiden Rangplätze einnimmt.

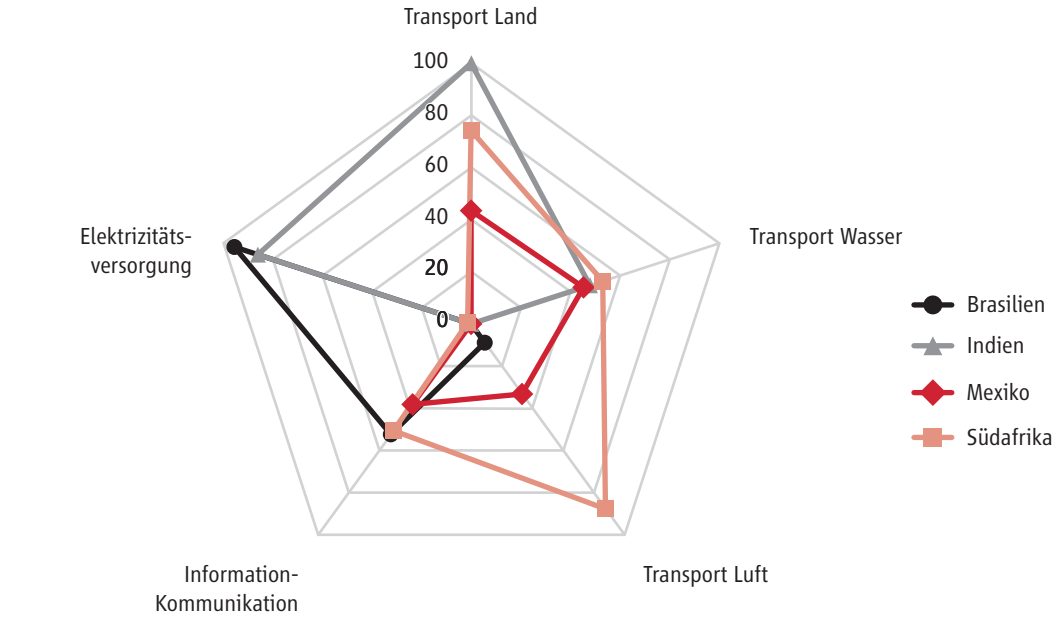
Auffällig ist die häufig deutliche Abweichung der Bewertung der Verlässlichkeit der Stromversorgung durch den Index der Weltbank einerseits und die Resultate der Unternehmensbefragungen andererseits. Hierbei ist zu beachten, dass in den Weltbank-Index nicht nur Daten zur Verlässlichkeit der Stromversorgung eingehen, sondern auch die Transparenz der Stromtarife eine Rolle spielt. Eine weitere mögliche Erklärung für Abweichungen könnte sein, dass sich der Index der Weltbank jeweils nur auf die bedeutendste Wirtschaftsmetropole in einem Land bezieht, während die Unternehmensbefragungen landesweit erhoben werden. Es ist denkbar, dass die Verlässlichkeit der Stromversorgung in den größten Wirtschaftsmetropolen erheblich von der in kleineren Städten abweicht.

8. Infrastruktur – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die Positionen der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Infrastruktur" sind wiederum in den folgenden Spinnennetzdiagrammen grafisch dargestellt. Die jeweils beste erreichbare Position ist der Wert 100, die schlechteste mögliche Position der Wert null. Je kleiner also die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Länderranking des Themengebiets „Infrastruktur und Institutionen" ab.

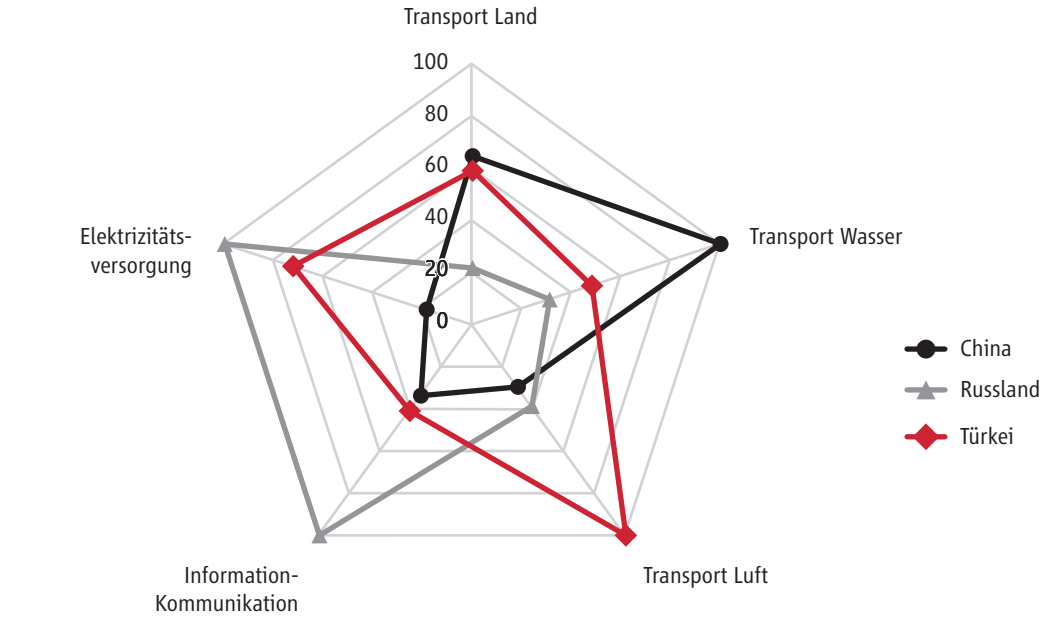
In Abbildung 33 werden die Positionen Brasiliens, Indiens, Mexikos und Südafrikas verglichen. Wie die Abbildung zeigt, liegt die Stärke des Standorts Brasilien im Subindex „Infrastruktur" lediglich in der Elektrizitätsversorgung. Im Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sind die Ergebnisse noch durchschnittlich, in allen Dimensionen der Transportinfrastruktur hingegen befindet sich Brasilien in einer sehr ungünstigen Position. Auch in Indien ist die Elektrizitätsversorgung als eine der Stärken des Standorts anzusehen, ebenso die Transportinfrastruktur in den Bereichen Straße und Schiene. Sehr ungünstig ist die Position Indiens dagegen in der Dimension „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" sowie im Bereich der Fluginfrastruktur. Die Position Mexikos ist in allen Bereichen der Infrastruktur ausgenommen der Elektrizitätsversorgung als durchschnittlich einzustufen. Im Hinblick auf die Elektrizitätsversorgung fallen die Ergebnisse Mexikos allerdings äußerst ungünstig aus. Die Stärken des Standorts Südafrika schließlich liegen in den Bereichen der Transportinfrastruktur zu Lande und in der Luft. Auch Südafrika erzielt äußerst ungünstige Resultate im Bereich der Elektrizitätsversorgung.

Abbildung 33: Infrastruktur – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 34: Infrastruktur – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 34 zeigt den grafischen Vergleich der Positionen Chinas, Russlands und der Türkei. Die größte Stärke des Standorts China im Bereich der Infrastruktur ist die Hafeninfrastruktur. Auch die Bewertungen der Straßen- und Schieneninfrastruktur fallen noch überdurchschnittlich aus. Der Schwachpunkt des

Standorts China liegt im Bereich der Elektrizitätsversorgung. Russland hingegen hat in diesem Bereich sowie in der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur eine starke Position inne. In allen Dimensionen der Transportinfrastruktur hingegen fallen die Ergebnisse Russlands unterdurchschnittlich aus. Die Türkei schließlich zeichnet sich durch eine sehr gute Position im Hinblick auf die Fluginfrastruktur aus und erzielt auch im Bereich der Straßen- und Schieneninfrastruktur sowie der Elektrizitätsversorgung gute Ergebnisse. Die größte Schwachstelle des Standorts Türkei im Bereich der Infrastruktur ist die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur.

VI. Themengebiet „Institutionen"

1. Einführung

Im Themenfeld „Institutionen" werden Aspekte des rechtlich-institutionellen Umfelds sowie der inneren Sicherheit und politischen Stabilität untersucht. Institutionelle Besonderheiten wie der Schutz von Eigentumsrechten, die Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems, die Korruptionskontrolle und die politische Stabilität können in Schwellenländern noch weitaus größere Herausforderungen für die Geschäftstätigkeit von Familienunternehmen darstellen als in hochentwickelten Industrieländern mit ihren in der Regel hohen rechtsstaatlichen Standards, die dort oftmals durch Verfassung, stabile Demokratie und Einbindung in supranationales Recht (Europäische Union) abgesichert sind.

Von besonderer Bedeutung für Familienunternehmen ist hierbei der Schutz von Eigentumsrechten. In Schwellenländern mit ihren häufig weniger gut ausgebauten Rechtssystemen ist die Problematik der Ausgestaltung und Durchsetzbarkeit von materiellen und geistigen Eigentumsrechten gegenüber Industrieländern nochmals erhöht. Mit dem Teilindikator „Eigentumsrechte" gehen Kennzahlen über den Schutz materieller (inklusiver finanzieller) und geistiger Eigentumsrechte in den Subindex „Institutionen" ein.

Ein klar geregeltes, verlässliches und effizientes Rechtssystem ist für Familienunternehmen nicht nur im täglichen Geschäftsbetrieb, sondern vor allem im Fall von Rechtsstreitigkeiten für eine erfolgreiche unternehmerische Tätigkeit wichtig. Der Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" basiert auf Bewertungen zur Unabhängigkeit des Rechtssystems von Regierungen, Unternehmen oder Einzelpersonen sowie zu dessen Effizienz bei der Beilegung von Streitigkeiten mit Organen des öffentlichen Sektors und zivilrechtlichen Auseinandersetzungen. Diese aus Umfragen erhobenen Beurteilungen werden durch Kennzahlen zum Aufwand und zur Dauer gerichtlicher Vertragsdurchsetzung ergänzt.

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. Relevant sind hierbei nicht nur die in den Medien präsenten prominenten Korruptionsfälle unter Beteiligung hochrangiger Politiker und Großunternehmen. Für Familienunternehmen weitaus problematischer ist 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, sowohl „im kleinen Stil" als auch im Zusammenhang mit regionalen und lokalen Behörden. Aufgrund der Einschätzungen führender Organisationen zur Korruptionsbekämpfung muss davon ausgegangen werden, dass in Schwellenländern die Korruption ein besonderes Problem darstellt. Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" berücksichtigt diese Faktoren, indem Einschätzungen sowohl der allgemeinen Korruptionssituation als auch Beurteilungen von Korruptionsvorfällen, die Unternehmen in ihrer Geschäftstätigkeit ganz direkt betreffen, einbezogen werden.

Ein weiterer nicht zu unterschätzender Kosten- und damit Standortfaktor ist das Ausmaß der Kriminalität und politischen Stabilität. Kriminelle Handlungen wie Diebstähle, Einbrüche, Überfälle auf Transport- und Reisewegen und genereller Vandalismus können ebenso wie groß angelegte Streiks bis hin zu politischen Unruhen den Geschäftsbetrieb von Familienunternehmen beeinträchtigen und hohe Kosten verursachen. Auch die Gefahr der Beeinträchtigung durch terroristische Angriffe hat bedauerlicherweise in der jüngeren Vergangenheit wieder stark zugenommen. Relevant sind dabei nicht nur Umfang und Ausmaß solcher Vorfälle, sondern auch, inwieweit eine verlässliche polizeiliche Verfolgung der Verantwortlichen die Durchsetzung von Schadenersatzforderungen ermöglicht. Mit dem Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" werden diese Faktoren in Form von Beurteilungen der generellen politischen Stabilität, Einschätzungen der durch Terrorismus, Verbrechen, organisiertes Verbrechen und Gewalttaten zu erwartenden Geschäftskosten sowie Bewertungen der Verlässlichkeit der Polizei einbezogen.

Schließlich wurde in den Subindex „Institutionen" der Teilindikator „Schattenwirtschaft" aufgenommen. Wie von der Internationalen Arbeitsorganisation ausgeführt wird, ist vor allem in Ländern mit unzureichenden sozialen Sicherungssystemen und/oder sehr niedrigen Löhnen und Renten die Schattenwirtschaft stark ausgeprägt (vgl. ILO 2017). Gerade in Schwellenländern ist deshalb mit einer erhöhten Konkurrenz durch den informellen Sektor zu rechnen. Für Familienunternehmen kann der Wettbewerb mit dem Schattensektor der entsprechenden Volkswirtschaften ein bedeutsames Problem darstellen. Der Teilindikator „Schattenwirtschaft" bildet die Bedeutung des informellen Sektors durch Kennzahlen über den Anteil und die Dauer nicht formell registrierter Unternehmensgründungen sowie Befragungen über die Konkurrenzsituation gegenüber dem informellen Sektor ab.

2. Der Subindex „Institutionen"

In den Subindex „Institutionen" gehen fünf Teilindikatoren ein, die das rechtlich-institutionelle Umfeld von Unternehmen betreffen. Es handelt sich hierbei um die Teilindikatoren „Eigentumsrechte", „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems", „Korruptionskontrolle", „Kriminalität und politische Stabilität" und „Schattenwirtschaft". Bei der Berechnung des Subindex „Institutionen" wurden alle fünf Kennzahlen gleichermaßen mit einem Fünftel gewichtet.

Die Ergebnisse des Ländervergleichs im Subindex „Institutionen" sind in Tabelle 6 ausgewiesen. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik des Subindex „Institutionen" finden sich

im Anhang E.VI.. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Indexwerte für bessere Standortbedingungen.

Tabelle 6: Subindex „Institutionen"

Land	Punktwert 2017	Rang 2017
Südafrika	92,85	1
China	72,00	2
Indien	56,43	3
Türkei	55,27	4
Brasilien	44,79	5
Russland	29,11	6
Mexiko	8,30	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die Rangliste des Subindex „Institutionen" wird mit deutlichem Abstand von Südafrika angeführt. Südafrika nimmt bei allen fünf Teilindikatoren einen der ersten drei Rangplätze ein und hat bei den Teilindikatoren „Eigentumsrechte", „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" und „Korruptionskontrolle" den Spitzenrang inne. An zweiter Stelle, ebenfalls mit deutlichem Abstand zum nächstplatzierten Indien, ist China zu finden. China rangiert bei den Teilindikatoren „Eigentumsrechte", „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" und „Korruptionskontrolle" jeweils auf dem zweiten bzw. dritten Rang und im Hinblick auf die Kriminalität und politische Stabilität an erster Stelle. Lediglich im Bereich „Schattenwirtschaft" erzielt China nur durchschnittliche Ergebnisse.

Am Ende der Rangliste sind Brasilien, Russland und weit abgeschlagen Mexiko zu finden. Brasilien erzielt in allen Bereichen außer der Kriminalität und politischen Stabilität nur unterdurchschnittliche Resultate. Russland befindet sich in den Bereichen „Eigentumsrechte", „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" und „Korruptionskontrolle" jeweils auf einem der letzten beiden Ränge, fällt jedoch andererseits durch das Innehaben des Spitzenplatzes im Bereich der Schattenwirtschaft auf. Mexiko schließlich weist in allen Bereichen außer dem der Eigentumsrechte sehr ungünstige Bewertungen auf; bei den Eigentumsrechten sind die Ergebnisse leicht unterdurchschnittlich.

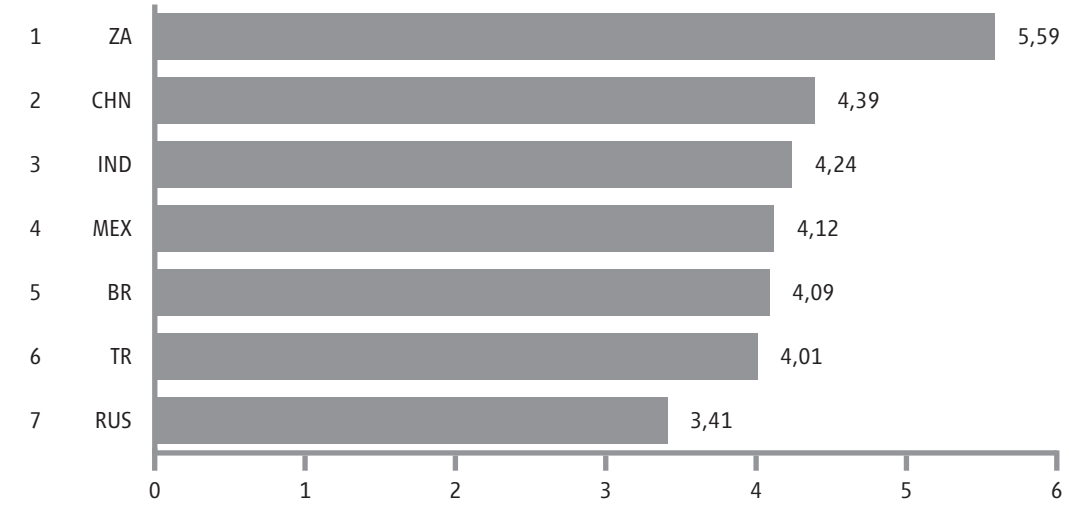
Die Resultate zu den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Eigentumsrechte

Der Teilindikator „Eigentumsrechte" setzt sich zusammen aus den Resultaten zweier Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2016b), die den Schutz von materiellen und geistigen Eigentumsrechten betreffen. Für eine ausführliche Erläuterung der Datenbasis und die Detailergebnisse für die einzelnen

Länder verweisen wir auf den Anhang E.VI.1.. Der Teilindikator „Eigentumsrechte" kann Werte zwischen eins und sieben annehmen und fällt umso höher aus, je besser der Schutz der Eigentumsrechte bewertet wird.

Abbildung 35: Teilindikator „Eigentumsrechte"



Quelle: WEF (2016b), Berechnungen von Calculus Consult

Die Resultate für den Teilindikator „Eigentumsrechte" sind in Abbildung 35 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2015. Die Rangliste wird von Südafrika angeführt, das sowohl im Hinblick auf den Schutz materieller als auch geistiger Eigentumsrechte den Spitzenplatz innehat. Auf den Plätzen 2 und 3 folgen mit einigem Abstand China und Indien. China erreicht bei beiden Kennzahlen gemessen an der Länderauswahl überdurchschnittliche Bewertungen. Im Falle Indiens hingegen sind die Bewertungen des Schutzes geistiger Eigentumsrechte deutlich besser als die des Schutzes materieller Eigentumsrechte. Im Hinblick auf letztere befindet sich Indien auf dem vorletzten Rang.

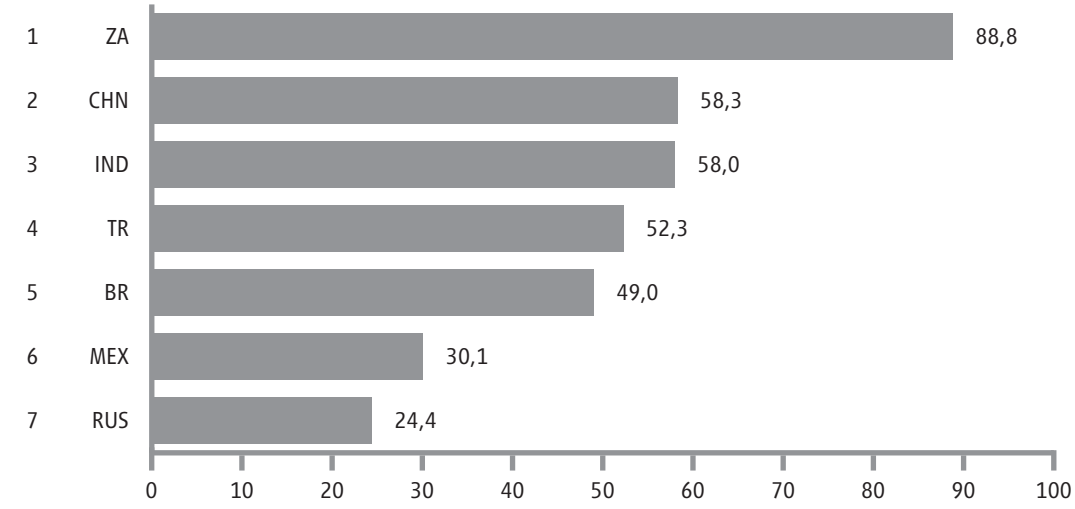
Mit Abstand das Schlusslicht der Rangliste ist Russland, das sich sowohl hinsichtlich des Schutzes materieller als auch geistiger Eigentumsrechte auf dem letzten Rang befindet.

4. Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems

Der Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" setzt sich zusammen aus einem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Rechtsstaatlichkeitsindikator, dem „Rule of Law"-Index (World Bank 2017l), einer Reihe von ebenfalls jährlich vom World Economic Forum veröffentlichter Expertenbefragungen zu Themen der Rechtssicherheit (WEF 2017b), sowie dem „Contract Enforcement"-Index aus der „Doing Business"-Studie der Weltbank (World Bank 2017g). Die Expertenbefragungen des World Economic Forum erfragen Einschätzungen der Unabhängigkeit der Justiz und der Effizienz des Rechtssystems. Der „Contract Enforcement"-Index der Weltbank ist eine Maßzahl für den Aufwand, die Zeitdauer

und die Kosten, die bei einer gerichtlichen Durchsetzung eines Standardvertrags anfallen (vgl. World Bank 2017i). Eine ausführliche Erläuterung der zugrunde gelegten Kennzahlen und Bewertungen, der Datenbasis und die Detailergebnisse für die einzelnen Länder findet sich im Anhang E.VI.2.. Der Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je besser die Rechtssicherheit bewertet wird.

Abbildung 36: Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems"



Quelle: World Bank (2017g, 2017l), WEF (2016b), Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 36 zeigt die Resultate für den Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems". Die Angaben beziehen sich auf die Jahre 2014 und 2015. Weit an der Spitze der Rangliste befindet sich Südafrika, das in allen Teilindikatoren außer dem „Contract Enforcement"-Index der Weltbank den Spitzenplatz innehat. Im Bereich der Vertragsdurchsetzung allerdings befindet sich Südafrika, bedingt durch den zu erwartenden sehr hohen Zeit- und Kostenaufwand bei der Beilegung vertraglicher Rechtsstreitigkeiten, auf dem vorletzten Rang. An zweiter und dritter Stelle sind nahezu gleichauf China und Indien platziert. China erzielt die besten Ergebnisse im Bereich der Vertragsdurchsetzung, wo das Land den Spitzenplatz einnimmt. Die Resultate in den anderen Teilindikatoren fallen durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich aus. Im Falle Indiens hingegen sticht die Bewertung der Vertragsdurchsetzung in negativer Hinsicht heraus; das Land befindet sich hier auf dem schlechtesten Platz der Rangliste. Dieses ungünstige Resultat wird jedoch in der Gesamtwertung durch zweite Ränge bei allen anderen Teilindikatoren nahezu kompensiert.

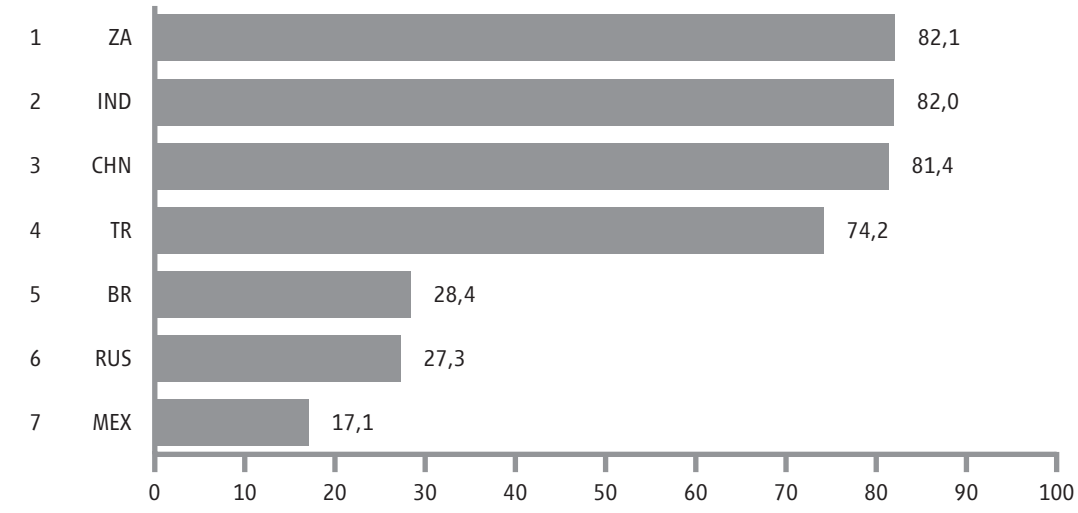
Die Schlusslichter der Rangliste „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" sind Mexiko und Russland. Während Mexiko in allen Teilindikatoren unterdurchschnittliche Resultate erzielt, ist im Falle Russlands die sehr schlechte Bewertung durch den „Rule of Law"-Index der Weltbank für die schlechte Platzierung hauptverantwortlich. Die Kennzahlen in den Bereichen „Unabhängigkeit der Justiz" und

„Effizienz des Rechtssystems“ weisen zwar unterdurchschnittliche Resultate auf, im Hinblick auf die Vertragsdurchsetzung aber befindet sich das Land auf Rang 2.

5. Korruptionskontrolle

Der Teilindikator „Korruptionskontrolle“ errechnet sich aus dem von der Weltbank jährlich veröffentlichten „Control of Corruption“-Index (World Bank 2017l) sowie einer Reihe von ebenfalls jährlich vom World Economic Forum veröffentlichten Expertenbefragungen zu Fragen aus dem Themenkomplex der Korruptionskontrolle (WEF 2016b). In den Expertenbefragungen wird nach Einschätzungen des ethischen Verhaltens von Unternehmen sowie des Ausmaßes der Korruption bei Entscheidungen des öffentlichen Sektors und im Umgang mit öffentlichen Geldern gefragt (vgl. WEF 2016a, S. 371 f.). Ausführlichere Erläuterungen der einzelnen Faktoren, der Datenbasis und eine detaillierte Darstellung der Einzelergebnisse finden sich in Anhang E.VI.3.. Der Teilindikator „Korruptionskontrolle“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je geringer das Ausmaß der Korruptionsprobleme eingeschätzt wird.

Abbildung 37: Teilindikator „Korruptionskontrolle“



Quelle: World Bank (2016l), WEF (2016b), Berechnungen von Calculus Consult

Die Resultate des Teilindikators „Korruptionskontrolle“ sind in Abbildung 37 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf die Jahre 2014 und 2015. Angeführt wird die Rangliste von einer Dreiergruppe bestehend aus Südafrika, Indien und China, die nahezu gleichauf platziert sind. Hierbei hat Südafrika den Spitzenplatz beim Weltbank-Index „Control of Corruption“ und den Expertenbefragungen zum ethischen Verhalten von Unternehmen inne. Im Hinblick auf Unregelmäßigkeiten im öffentlichen Sektor hingegen befindet sich Südafrika nur auf Rang 5. Indien nimmt demgegenüber bei beiden Expertenumfragen zum ethischen Verhalten von Unternehmen und zu Unregelmäßigkeiten im öffentlichen Sektor Spitzenplätze

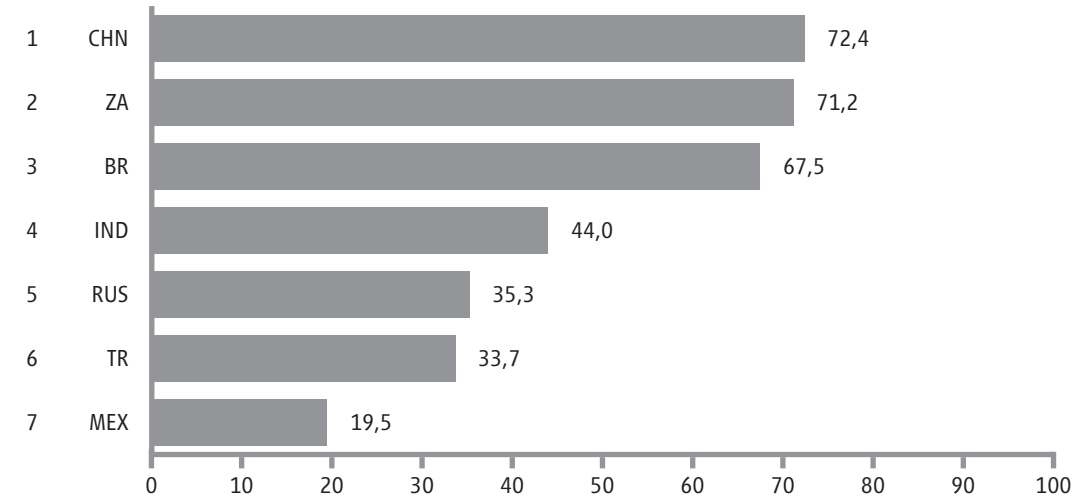
ein, wird jedoch durch den Weltbank-Index „Control of Corruption" nur unterdurchschnittlich bewertet. China schließlich erzielt bei allen drei Kennzahlen überdurchschnittliche Bewertungen.

Deutlich am Ende der Rangliste befinden sich Brasilien, Russland und Mexiko. Brasilien nimmt bei den Expertenbefragungen zum ethischen Verhalten von Unternehmen und zu den Unregelmäßigkeiten im öffentlichen Sektor den letzten Rang ein und wird auch durch den Weltbank-Index „Control of Corruption" unterdurchschnittlich bewertet. Im Falle Russlands ist für die vorletzte Platzierung in der Rangliste „Korruptionskontrolle" vor allem die schlechte Bewertung durch den Weltbank-Index ausschlaggebend. Bei den beiden Expertenbefragungen fallen die Ergebnisse hingegen nur leicht unterdurchschnittlich aus. Mexiko schließlich ist bei allen drei Teilindikatoren an vorletzter Stelle zu finden.

6. Kriminalität und politische Stabilität

Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten „Political Stability and Absence of Violence"-Index (World Bank 2017l) sowie den Ergebnissen einer Reihe von Expertenbefragungen zum Themenkreis der Kriminalität und inneren Sicherheit, die jährlich vom World Economic Forum publiziert werden (WEF 2016b). Die Expertenbefragungen beziehen sich auf Einschätzungen der Kosten, die Unternehmen durch Kriminalität, Gewalttaten, organisiertes Verbrechen und Terrorismus entstehen, sowie auf Beurteilungen der Verlässlichkeit der Polizei. Eine detaillierte Erläuterung aller einbezogenen Faktoren, der Datenbasis und die Detailergebnisse für alle Länder finden sich in Anhang E.VI.4.. Der Teilindikator kann wiederum Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kriminalitätsbekämpfung und größere politische Stabilität stehen.

Abbildung 38: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität"



Quelle: World Bank (2017l), WEF (2016b), Berechnungen von Calculus Consult

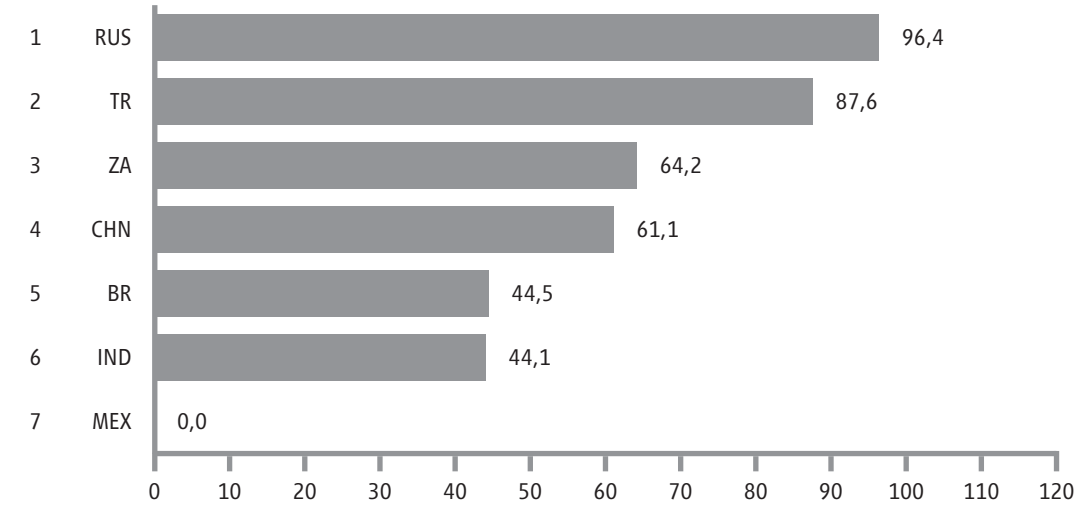
Abbildung 38 zeigt die Resultate des Teilindikators „Kriminalität und politische Stabilität". Die Angaben beziehen sich auf die Jahre 2014 und 2015. Den Spitzenplatz der Rangliste hat China inne. China befindet sich bei allen fünf einbezogenen Kennzahlen auf einem der ersten drei Ränge und zeichnet sich besonders durch vergleichsweise sehr günstige Bewertungen der Unternehmenskosten durch Gewalt und Verbrechen, organisiertes Verbrechen und der Verlässlichkeit der Polizei aus. An zweiter Stelle folgt Südafrika. Südafrika erzielt bei diesem Teilindikator sehr gemischte Resultate. Während die Bewertungen durch den Weltbank-Index „Political Stability and Absence of Violence" in der Länderauswahl am besten ausfallen und auch im Hinblick auf die Unternehmenskosten durch Terrorismus der zweite Platz erzielt wird, sind die Ergebnisse der Expertenbefragungen zu den Kosten des organisierten Verbrechens nur unterdurchschnittlich und im Hinblick auf die Bewertungen der Unternehmenskosten durch Gewalt und Verbrechen und der Verlässlichkeit von Polizeidienstleistungen befindet sich Südafrika gar auf den letzten beiden Rängen. Brasilien schließlich gibt ein ähnliches Bild ab wie Südafrika. Auch hier fallen die Resultate beim Weltbank-Index und den Unternehmenskosten durch Terrorismus gut bis sehr gut aus, während die Bewertungen durch die anderen drei Expertenumfragen sehr ungünstig sind.

Deutlich am Ende der Rangliste ist Mexiko zu finden. Besonders bei den Unternehmenskosten des organisierten Verbrechens und den Bewertungen zu den Unternehmenskosten durch Gewalt und Verbrechen sowie der Verlässlichkeit von Polizeidienstleistungen erzielt Mexiko sehr schlechte Ergebnisse. Nur leicht unterdurchschnittlich fallen hingegen die Bewertungen durch den Weltbank-Index „Political Stability and Absence of Violence" und die Expertenbefragung zu den Kosten des organisierten Verbrechens aus.

7. Schattenwirtschaft

Der Teilindikator „Schattenwirtschaft" basiert auf den Resultaten dreier Unternehmensbefragungen, die den „Enterprise Surveys" der Weltbank entnommen sind (World Bank 2017a, 2017b). Die Befragungen beziehen sich auf den Anteil der nicht eingetragenen Unternehmen, die Zeitdauer, über die Unternehmen nicht formell registriert tätig waren, sowie den Anteil der Unternehmen, die sich in Konkurrenz zum informellen Wirtschaftssektor beziehungsweise der Schattenwirtschaft befinden (World Bank 2017e). Nähere Erläuterungen zu dieser Datenbasis, der Berechnungsmethodik sowie die Detailergebnisse zu den drei Kennzahlen befinden sich in Anhang E.VI.5.. Der Teilindikator „Schattenwirtschaft" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine geringere Beeinträchtigung durch die Schattenwirtschaft stehen.

Abbildung 39: Teilindikator „Schattenwirtschaft“



Quelle: World Bank (2017e, 2017le), Berechnungen von Calculus Consult

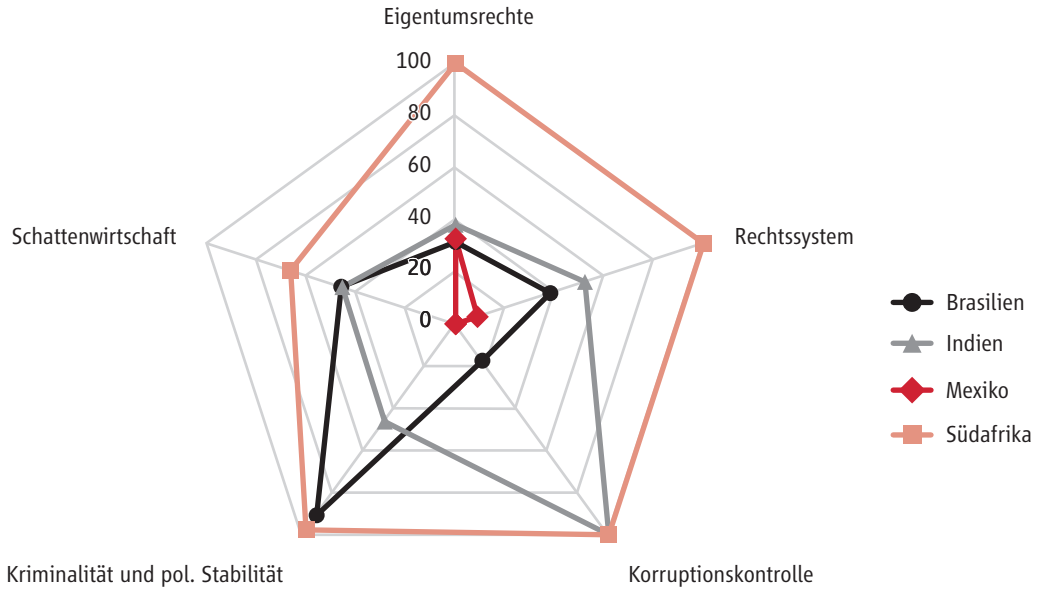
Die Resultate für den Teilindikator „Schattenwirtschaft“ sind in Abbildung 39 dargestellt. Die geringsten Beeinträchtigungen durch die Schattenwirtschaft sind in Russland und der Türkei vorzufinden. Hierbei hat Russland im Hinblick auf den Anteil der Unternehmen in Konkurrenz zum informellen Sektor und den Prozentsatz unregistrierter Unternehmen die günstigsten Ergebnisse. Die Türkei befindet sich bei diesen beiden Kennzahlen auf dem zweiten Rang, erzielt jedoch im Hinblick auf die Dauer unregistrierter Unternehmenstätigkeit bessere Resultate als Russland.

Die letzten drei Plätze der Rangliste belegen Brasilien, Indien und Mexiko. Brasilien befindet sich im Hinblick auf den Anteil der Unternehmen in Konkurrenz zum informellen Sektor auf dem vorletzten Rang der Rangliste. Günstiger fallen die Resultate bei der Verbreitung und Dauer unregistrierter Unternehmenstätigkeit aus; was die Dauer angeht, hat Brasilien sogar die Spitzenposition inne. Indien hingegen gibt das umgekehrte Bild ab. Hier sind die Ergebnisse, was Verbreitung und Dauer unregistrierter Unternehmenstätigkeit angeht, sehr schlecht. Der Anteil der Unternehmen, der sich in Konkurrenz zu dieser Schattenwirtschaft befindet, ist jedoch als eher durchschnittlich zu bewerten. Völlig abgeschlagen am Ende der Rangliste ist Mexiko zu finden, das bei allen drei Kennzahlen den letzten Rang einnimmt.

8. Institutionen – internationaler Vergleich über die Indikatoren

In den nachstehenden Spinnennetzdiagrammen werden wiederum die Ergebnisse der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Institutionen“ vergleichend gegenübergestellt. Die beste erreichbare Position ist jeweils der Wert 100 an den Außenrändern des Spinnennetzdiagramms, die schlechteste mögliche Position der Wert null im Mittelpunkt des Diagramms. Je kleiner die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Subindex „Institutionen“ ab.

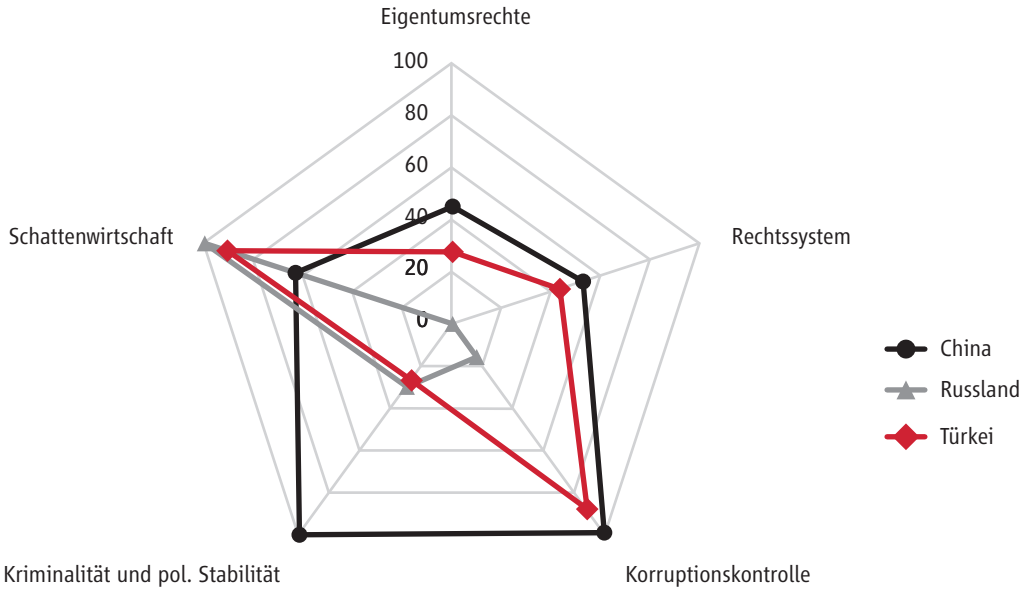
Abbildung 40: Institutionen – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

In Abbildung 40 ist der Ländervergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika grafisch dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, ist im Subindex „Institutionen" die Stärke Brasiliens klar im Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität auszumachen. In allen anderen Dimensionen erzielt Brasilien lediglich unterdurchschnittliche Ergebnisse. Indien weist besonders im Bereich der Korruptionskontrolle eine starke Position auf; auch für Indien gilt, dass in den anderen vier Dimensionen die Ergebnisse eher unterdurchschnittlich ausfallen. Klarer Verlierer dieses Standortvergleichs ist Mexiko, das in allen fünf Dimensionen von den anderen drei Ländern dominiert wird, beziehungsweise allenfalls gleichauf liegt. Besonders ungünstig ist die Position Mexikos in den Dimensionen „Korruptionskontrolle", „Kriminalität und politische Stabilität" und „Schattenwirtschaft". Südafrika hingegen weist unter den gegenübergestellten vier Ländern in allen fünf Bereichen des Subindex „Institutionen" die stärkste Position auf, lediglich im Hinblick auf die Schattenwirtschaft fallen die Ergebnisse gegenüber den anderen vier Dimensionen etwas ab.

Abbildung 41: Institutionen – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

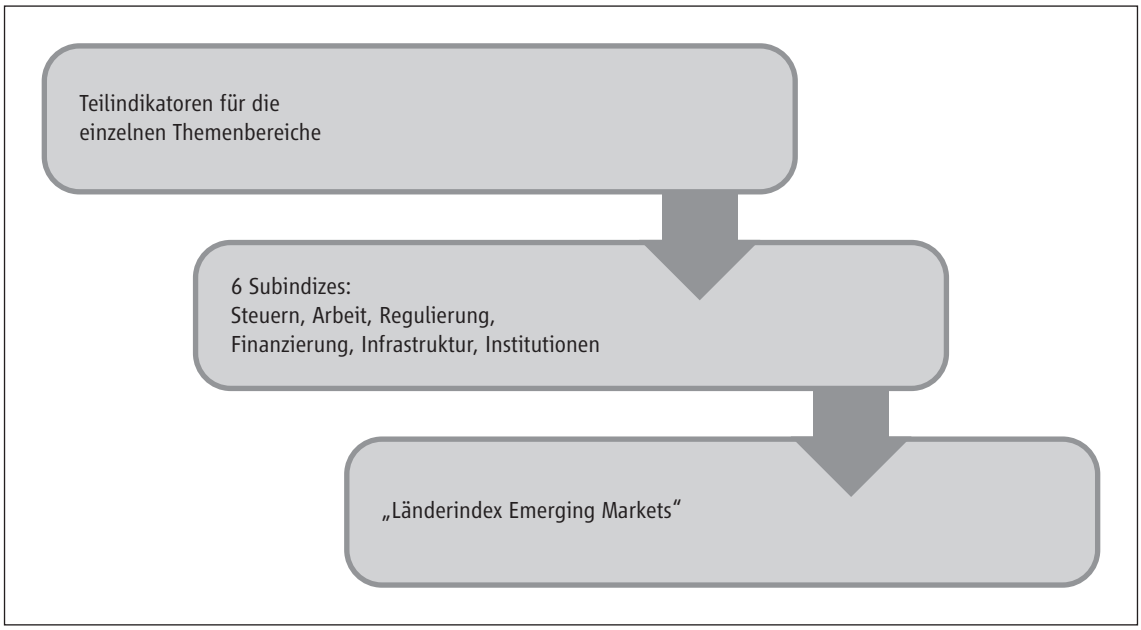
Abbildung 41 schließlich zeigt die Positionen Chinas, Russlands und der Türkei. Wie die Abbildung zeigt, zeichnet sich der Standort China durch sehr starke Positionen in den Bereichen „Korruptionskontrolle" und „Kriminalität und politische Stabilität" aus. In den anderen drei Dimensionen sind die Ergebnisse Chinas durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich. Russland hat im Subindex „Institutionen" lediglich im Bereich der Schattenwirtschaft eine sehr gute Position inne. Alle anderen Dimensionen, besonders aber die Bereiche der Eigentumsrechte und der Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems, müssen als Schwachstellen des Standort Russlands angesehen werden. Die Türkei schließlich zeichnet sich durch sehr gute Ergebnisse in den Dimensionen „Korruptionskontrolle" und „Schattenwirtschaft" aus, während die Position im Hinblick auf den Schutz der Eigentumsrechte, der Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems sowie der Kriminalität und politischen Stabilität durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich ausfällt.

C. Gesamtbetrachtung

I. Die Zusammenfassung der Teilergebnisse zum „Länderindex Emerging Markets“

Der „Länderindex Emerging Markets“ wird in einem zweistufigen Verfahren berechnet, in dem zunächst die Teilindikatoren zu Subindizes für die sechs Themengebiete und anschließend die Subindizes zu einem Gesamtindex zusammengeführt werden. Die Vorgehensweise ist in Abbildung 42 schematisch dargestellt.

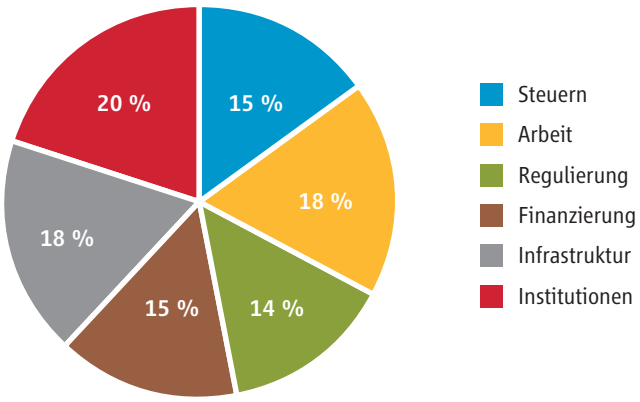
Abbildung 42: Aggregation zum „Länderindex Emerging Markets“



Auf der ersten Stufe werden die sechs Subindizes für die sechs Themengebiete Steuern, Arbeit, Regulierung, Finanzierung, Infrastruktur und Institutionen berechnet. Die Vorgehensweise wurde in den entsprechenden Kapiteln bereits ausführlich beschrieben. Weitere detailliertere Erläuterungen sind jeweils im zugehörigen Anhang nachzulesen.

Sind die sechs Subindizes ermittelt, so wird der Länderindex Familienunternehmen als gewogener Durchschnitt der Subindizes berechnet. Hierbei werden die Subindizes „Steuern“ und „Finanzierung“ mit jeweils 15 Prozent, die Subindizes „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ und „Infrastruktur“ mit jeweils 18 Prozent, der Subindex „Regulierung“ mit 14 Prozent und der Subindex „Institutionen“ mit 20 Prozent gewichtet. Nähere Erläuterungen zu diesen Gewichtungen finden sich in Anhang E.VII.2.. Die Gewichtung der einzelnen Themengebiete wird in Abbildung 43 grafisch veranschaulicht.

Abbildung 43: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete



Quelle: ZEW, Calculus Consult

Aufgrund seiner Konstruktion kann der Länderindex Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Werte für eine bessere Bewertung der Standortbedingungen.

Die Ergebnisse des „Länderindex Emerging Markets" in der Gesamtaggregation sind in Tabelle 7 dargestellt. Für Südafrika konnte aufgrund nicht verfügbarer Daten im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" kein Wert für den Gesamtindikator errechnet werden.

Tabelle 7: „Länderindex Emerging Markets"

Land	Punktwert 2017	Rang 2017
Türkei	62,42	1
Russland	59,70	2
China	50,55	3
Mexiko	46,58	4
Indien	43,42	5
Brasilien	40,51	6

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

An der Spitze der Rangliste befinden sich – mit einigem Abstand zu den nachfolgenden Ländern – die Türkei und Russland. Mittlere Positionen haben China und Mexiko inne. Die mit deutlichem Abstand distanzierten Schlusslichter sind Indien und Brasilien.

II. Die Stärken und Schwächen der Schwellenländer im Standortvergleich

Die Stärken und Schwächen der sieben untersuchten Länder sind in Form einer farbigen Standortprofil-Matrix in Abbildung 44 dargestellt. Die Matrix 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 verwendete Farbskala geht von Rot (niedrige Indexwerte), über Orange und Gelb (leicht unterdurchschnittliche bis mittlere Indexwerte), bis hin zu Hell- und Dunkelgrün (gute bis sehr gute Indexwerte).

Abbildung 44: Stärken-/Schwächenprofile der Schwellenländer

Subindex	TR	RUS	CHN	MEX	IND	BR	ZA
Steuern	93,67	82,05	47,61	45,77	41,52	68,62	78,18
Arbeit	58,65	59,74	26,15	51,28	41,75	30,06	n. v.
Regulierung	67,55	76,02	49,97	88,86	41,98	24,26	47,48
Finanzierung	42,39	42,28	68,57	77,69	29,33	22,71	36,05
Infrastruktur	60,81	76,82	39,01	26,28	45,11	50,28	41,23
Institutionen	55,27	29,11	72,00	8,30	56,43	44,79	92,85

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Wie die Matrix zeigt, erzielt die erstplatzierte Türkei in allen sechs Dimensionen des „Länderindex Emerging Markets" zumindest durchschnittliche, überwiegend jedoch gute bis sehr gute Ergebnisse. Der herausragende Aktivposten der Türkei aus der Perspektive von Familienunternehmen ist die Besteuerung. Positive Standortfaktoren sind auch ein liberales Regulierungsumfeld und eine im Schwellenländervergleich leistungsfähige Infrastruktur. In den Dimensionen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Institutionen" fallen die Ergebnisse der Türkei immer noch überdurchschnittlich aus. Die vergleichsweise schwächste Position hat die Türkei im Bereich der Finanzierung inne, wo sich das verschlechterte Rating und Defizite im Gläubigerschutz und in der Kreditinformation auswirken. Konzeptionell beurteilt der „Länderindex Emerging Markets" die langfristige Standortqualität aus Sicht von Familienunternehmen unabhängig von kurzfristigen ökonomischen und politischen Entwicklungen. Im Hinblick auf die Zukunft des türkischen Standorts stellt sich aktuell jedoch die Frage, ob die günstige Bewertung der Türkei ohne weiteres in die Zukunft extrapoliert werden kann. Das Verhalten der türkischen Behörden und Gerichte nach dem Putschversuch im Sommer 2016 und die für 2019 beschlossene Einführung eines Präsidialsystems werfen schwerwiegende Fragen auf, die auch vielfältige ökonomische Implikationen haben. So hat das Ansehen des türkischen Rechtsstaats gelitten, weil es nach dem Putsch zu Verhaftungen und Enteignungen gekommen ist, die oftmals als unverhältnismäßig und willkürlich wahrgenommen werden und effektiver Rechtsschutz auch für betroffene Familienunternehmen nicht zu bestehen scheint. Auch die Verschlechterung der politischen Beziehungen zwischen der Türkei und der Europäischen Union kann aus Sicht von Familienunternehmen negative Implikationen für den Standort zur Folge haben. Bislang

waren die EU-Assoziation der Türkei und der Beitrittsprozess eine Art von Garantie für die institutionelle Zuverlässigkeit des Standorts. Dieser Stabilitätsanker ist nun in Frage gestellt.

Die Standortstärken des an zweiter Stelle rangierenden Russland befinden sich in den Bereichen „Steuern", „Infrastruktur" und „Regulierung", in denen sehr gute Ergebnisse erzielt werden. Immer noch überdurchschnittlich sind die Ergebnisse in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", wo Russland mit gut ausgebildeten Arbeitskräften punktet. Etwas schwächer fallen die Resultate im Bereich „Finanzierung" aus. Die größte Schwachstelle des Standorts Russland ist die Dimension „Institutionen", in der Russland das zweitschlechteste Ergebnis der untersuchten sieben Länder erzielt. Die institutionellen Schwächen sind mit einer immer stärker autokratisch agierenden politischen Führung in den letzten Jahren noch stärker hervorgetreten. Zusätzlich negativ wirkt sich die Verschlechterung der Beziehungen Russlands seit der Krim-Annexion aus, die seit 2014 zur Verhängung diverser Sanktionen im Bereich Handel und Finanzierung durch die Europäische Union und andere OECD-Staaten geführt hat und auch das internationale Geschäft von in Russland beheimateten Familienunternehmen behindert.

Das drittplatzierte China erzielt in den Dimensionen „Institutionen" und „Finanzierung" seine besten Resultate. Ebenfalls überdurchschnittlich sind die Ergebnisse im Bereich der Besteuerung. Im Bereich der Regulierung fallen die Bewertungen durchschnittlich aus. Die Standortschwächen Chinas liegen im Bereich der Infrastruktur und vor allem in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital". Die enorme Bedeutung Chinas mit seinem gigantischen Binnenmarkt darf somit nicht darüber hinwegtäuschen, dass die alten Industrieländer, aber auch andere Schwellenländer der Volksrepublik im Hinblick auf die Ausbildung ihrer Arbeitskräfte in der Breite überlegen sind. Die zukünftige ökonomische Stabilität der Volksrepublik China ist für die Weltwirtschaft von großer Bedeutung und Risiken finanzieller Stabilität sind mit den gesamtwirtschaftlichen Schuldenständen gewachsen. Letztlich ist das Land jedoch im Gegensatz zu anderen Schwellenländern durch eine hohe politische Stabilität, eine grundsätzlich wirtschaftsfreundliche Wirtschaftspolitik und eine finanzpolitisch handlungsfähige Regierung mit sehr hoher Investitionsfähigkeit und -bereitschaft gekennzeichnet. Von daher stehen die Aussichten gut, dass sich die Standortfaktoren in Bezug auf Infrastruktur und Bildungsstand kontinuierlich verbessern werden.

Mexiko, das im Gesamtindex an vierter Stelle rangiert, hat seine größte Standortstärke im Bereich des regulativen Umfelds, wo es vergleichsweise liberale Bedingungen bietet. Auch in der Dimension „Finanzierung" erzielt Mexiko sehr gute Ergebnisse. Immer noch überdurchschnittlich sind die Resultate bei der Besteuerung und in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital". Die Schwachstellen des Standorts Mexiko liegen unter anderem aufgrund der Defizite in der Elektrizitätsversorgung im Bereich „Infrastruktur" und vor allem in der Dimension „Institutionen", wo Mexiko unter den untersuchten sieben Ländern die mit Abstand ungünstigste Position innehat. Die institutionellen Schwächen Mexikos sind umfassend und reichen von hoher Kriminalität über virulente Korruption und eine ausgeprägte Schattenwirtschaft bis hin zu Schwächen des Rechtssystems. Am aktuellen Rand ist die von der Trump-Administration angestoßene Neuverhandlung des NAFTA-Abkommens mit Risiken für den mexikanischen

Standort verbunden. Je nach Ergebnis der Neuverhandlung könnte die ökonomische Einbindung Mexikos in den nordamerikanischen Wirtschaftsraum Schaden nehmen. Der US-Druck könnte noch dazu zu einer Gegenreaktion der Wähler und damit einer Abkehr der mexikanischen Wirtschaftspolitik von einer Politik der Liberalisierung und Strukturreformen führen. Insofern besteht die Gefahr, dass sich die Standortqualität weiter verschlechtern könnte.

An fünfter Stelle platziert ist Indien, das in den Bereichen „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Infrastruktur" durchweg leicht unterdurchschnittliche Resultate aufweist. Die günstigsten Ergebnisse erzielt Indien in der Dimension „Institutionen", die schwächsten im Bereich der Finanzierung. Für Indien ist dabei die Tendenz in der Entwicklung der Standortfaktoren eher aufwärtsgerichtet. Die Regierung Modi verfolgt aktuell einen fiskalpolitisch stabilen Kurs und zeigt sich wirtschaftsfreundlich und reformorientiert. Der Abbau von Regulierungen und eine umfassende Steuerreform erhöhen nach Einschätzung der internationalen Organisationen das Wachstumspotenzial, auch wenn einzelne Reformmaßnahmen wie die Bargeldreform im Jahr 2016 zeitweilig zu größerer Verunsicherung geführt hatten.

An letzter Stelle des „Länderindex Emerging Markets" ist Brasilien zu finden. Hierbei stellt sich das Land jedoch im Hinblick auf die steuerliche Belastung von Familienunternehmen als sehr attraktiv dar. Leicht überdurchschnittlich fallen auch die Bewertungen im Hinblick auf die Infrastruktur aus. In allen anderen Dimensionen sind die Ergebnisse Brasiliens jedoch unterdurchschnittlich bis schwach. Dies gilt vor allem in den Bereichen „Regulierung" und „Finanzierung", in denen sich Brasilien jeweils an letzter Position unter den untersuchten sieben Ländern befindet. Für Brasilien sind damit umfassende Strukturreformen zur Sicherung seiner wirtschaftlichen Zukunft unverzichtbar. Insofern wird es entscheidend sein, ob das Land nach einer Phase tiefgreifender politischer Auseinandersetzungen, die 2016 in der Amtsenthebung der Präsidentin Dilma Rousseff gipfelten, wieder zu einer größeren politischen Stabilität zurückfinden kann.

Mangels Daten über die industriellen Arbeitskosten konnten für Südafrika keine Gesamtwerte für den Subindex „Arbeit" sowie den „Länderindex Emerging Markets" errechnet werden. Würde man den Subindex „Arbeit" nur auf Basis der verbleibenden vier Teilindikatoren errechnen, so würde sich Südafrika in dieser Rangliste auf Rang 2 befinden. Vorbehaltlich der nicht bewertbaren Arbeitskosten kann somit der Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" als eine Stärke des Standorts Südafrika bezeichnet werden. Sehr gute Ergebnisse erzielt Südafrika auch derzeit noch in den Dimensionen „Institutionen", wo das Land die Spitzenposition unter den untersuchten Ländern innehat, und bei der Besteuerung. In den Bereichen „Regulierung", „Finanzierung" und „Infrastruktur" hingegen sind Südafrikas Resultate unterdurchschnittlich, wobei die Gegebenheiten im Subindex „Finanzierung" als die größte Schwachstelle auszumachen sind. Die sehr gute Positionierung Südafrikas und insbesondere die scheinbaren institutionellen Stärken sind allerdings im Licht der aktuellen Entwicklungen mit erheblichen Fragezeichen zu versehen. Massive Korruptions- und Patronagevorwürfe gegen die Regierung von Staatspräsident Jacob Zuma haben zu einem erheblichen Vertrauensverlust bei internationalen Investoren geführt. Die Entlassung von zwei angesehenen Finanzministern, Belege für eine systematische Unterwanderung des

Staates durch bestimmte Interessengruppen und Machtkämpfe im regierenden ANC deuten auf eine signifikante Verschlechterung des institutionellen Umfelds und stark gewachsene politische Risiken hin (GTAI 2017). Der Länderindex reflektiert diese Entwicklungen bereits teilweise, etwa im Themengebiet Finanzierung mit den verschlechterten Bonitätsbewertungen. Es ist aber davon auszugehen, dass die politische Lähmung und das grassierende Korruptions- und Patronagesystem bereits in den nächsten Aktualisierungen vieler hier betrachteter Länderindikatoren zu einer weiteren Verschlechterung des Bildes beitragen werden und Südafrika dann im Vergleich zu den anderen Standorten zurückfallen dürfte.

D. „Länderindex Emerging Markets" – Ein Resümee

Aus Sicht der Standortanforderungen von Familienunternehmen ergibt dieser Länderindex ein differenziertes Bild der einbezogenen Schwellenländer. Dabei zeigt sich zum einen, dass es sich hier trotz aller gemeinsamer Überschriften („Emerging Markets", „BRICS" etc.) um eine hochgradig heterogene Gruppe von Ländern handelt. Jeder dieser Standorte hat spezifische Schwächen und Stärken. Es mag dabei auf den ersten Blick überraschen, dass die Türkei, Südafrika und Russland insgesamt noch vor den Bevölkerungsgiganten China und Indien liegen. Konzeptionell bewertet dieser Länderindex aber eben nicht die Marktgröße, sondern die Standortbedingungen, die für Familienunternehmen von besonderer Bedeutung sind. Und hier liegen die Türkei und Russland mit ihren attraktiven Steuerregimes, vergleichsweise wirtschaftsfreundlicher Regulierung, gut ausgebildeter Bevölkerung und der besser ausgebauten Infrastruktur immer noch vorne.

Über die Entwicklungstendenz erlaubt diese erstmalige Berechnung des „Länderindex Emerging Markets" naturgemäß keine umfassenden Aussagen, weil noch keine Entwicklung der Indikatoren im Zeitverlauf messbar ist. Dennoch haben die zuvor skizzierten Entwicklungstendenzen deutlich gemacht, dass sich insbesondere die derzeit vorne platzierten Standorte Türkei, Südafrika und Russland in einer Abwärtsbewegung befinden, was die Reputation ihrer Institutionen anbelangt. Grassierende Korruption (Südafrika, Südamerika), Entfremdung von der Europäischen Union und wachsende Zweifel an der Verlässlichkeit des Rechtssystems (Türkei) sowie ein autokratischer Regierungsstil mit außenpolitischem Konfliktkurs (Russland) schwächen die Qualität der betreffenden Länder auch als Unternehmensstandorte. Im Gegensatz dazu sind es die beiden einbezogenen asiatischen Standorte China und Indien, die sich im Vergleich zu ihren europäischen, afrikanischen und südamerikanischen Konkurrenten derzeit durch eine hohe politische Stabilität und Verlässlichkeit auszeichnen. Diese größere Verlässlichkeit geht mit einem Grundkonsens über die Notwendigkeit einer wirtschaftsfreundlichen Politik einher. Wenn die Risiken von Finanzkrisen eingedämmt werden können, dann stehen für China und Indien außerdem die Chancen gut, dass diese Länder durch ihre enormen Investitionsanstrengungen auch allmählich die immer noch großen Defizite in ihrer Infrastruktur zunehmend werden abmildern können. In diesem Sinne lautet das Fazit dieses Standortvergleichs: Die asiatischen Standorte haben bei wichtigen Standortmerkmalen gegenüber den Standorten im Westen derzeit noch nicht unerhebliche Nachteile, sie befinden sich jedoch auf einem Entwicklungspfad mit einer höheren ökonomischen und politischen Stabilität.

E. Anhang

I. Steuern

Der Subindex „Steuern" deckt folgende Themengebiete ab:

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

Der Teilindikator „Steuerbelastung" bei nationaler Unternehmensbesteuerung wird mit einem Gewicht von 50 Prozent in der Berechnung des Subindex „Steuern" berücksichtigt. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit gehen mit 35 Prozent in die Berechnung des Subindex ein. Abschließend wird der Teilindikator „Komplexität" des Steuersystems in der Berechnung des Subindex mit 15 Prozent gewichtet.

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 ausgewertet.

Für den „Länderindex Emerging Markets" wird die Effektivbelastung von Kapitalgesellschaften herangezogen. Für Familienunternehmen haben Personengesellschaften als Rechtsform eine große Bedeutung. Allerdings werden im folgenden Steuerbelastungsvergleich vor allem größere und international tätige Unternehmen betrachtet, die meist in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft vorliegen.

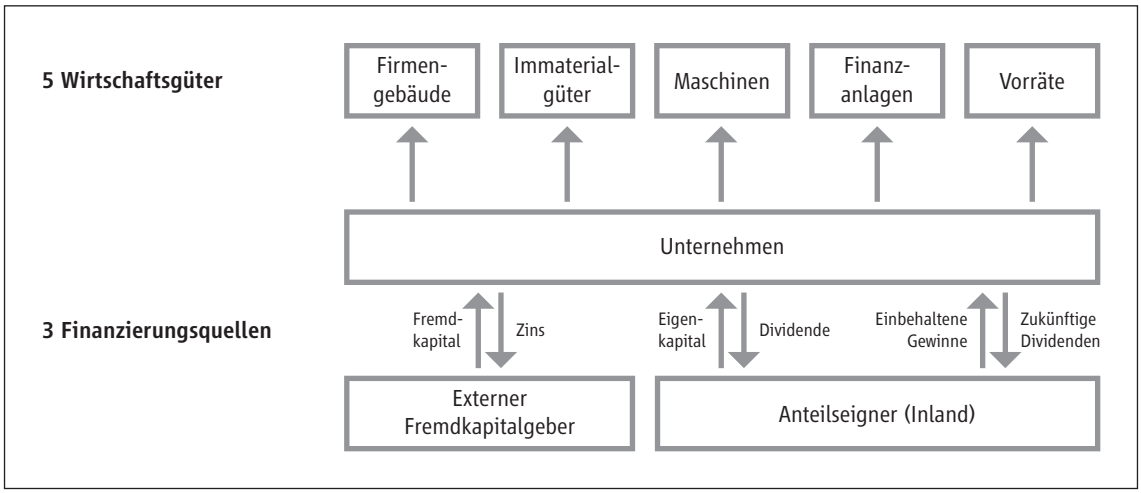
Teilweise zeigen sich auch innerhalb der einbezogenen Länder regionale Unterschiede in der effektiven Durchschnittsteuerbelastung auf. Somit wird unter anderem für die Berechnung des Teilindikators „Besteuerung" bei nationaler Geschäftstätigkeit eine räumliche Einschränkung erforderlich. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird daher auf die steuerlichen Rahmenbedingungen von Sao Paulo (Brasilien), Peking (China), Mumbai (Indien), Mexico City (Mexiko) und Moskau (Russland) abgestellt. Auch in der Türkei kann es in Abhängigkeit der Region zu unterschiedlichen Steuerbelastungen bei der Grundsteuer kommen. Soweit erforderlich wurde die Annahme getroffen, dass das Unternehmen in größeren Städten ansässig ist.

1. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

a) Methodik

Die Messung der durchschnittlichen Effektivsteuerbelastung (Effective Average Tax Rate, EATR) im Rahmen der nationalen Geschäftstätigkeit erfolgt mit Hilfe des neoklassischen Investitionsmodells gemäß dem Ansatz der britischen Ökonomen Devereux und Griffith (1999, 2003). Die durchschnittliche Effektivsteuerbelastung des Devereux-Griffith Modells ist speziell für eine Standortwahl die entscheidende Kennzahl, da es sich um den Vergleich von rentablen, sich gegenseitig ausschließenden Alternativen handelt. Der „Länderindex Emerging Markets" fokussiert sich auf die Berechnung der durchschnittlichen Effektivsteuerbelastung auf der Anteilseignerebene, da diese in Bezug auf Investitionsentscheidungen den relevanten Entscheidungsrahmen bildet und somit die steuerliche Standortattraktivität des jeweiligen Schwellenlandes für national ansässige Familienunternehmen widerspiegelt.

Abbildung 45: Struktur der hypothetischen Investition



Der Ansatz von Devereux und Griffith basiert auf einem sogenannten zukunftsorientierten Verfahren, welches unter Berücksichtigung der tatsächlichen Steuerregelungen die Steuerbelastung einer hypothetischen Investition berechnet. Hierfür wird im Ausgangsfall ein Kapitalunternehmen, dessen Investitionen und Finanzierungen gegeben sind und bei dem eine Ausschüttung vorgenommen wird, betrachtet. Für die Berechnung ist die Veränderung des Wertes, der an die Eigentümer fließenden Zahlungen, die sich durch das hypothetische Investment – eine um eine Periode vorgezogene Ersatz- oder Erweiterungsinvestition – ergibt, relevant. Die Bewertung der Zahlungsströme an die Anteilseigner erfolgt unter Anwendung der Discounted Cash Flow (DCF) Methode. Bei den Berechnungen werden ausschüttbare Überschüsse aus der Ersatzinvestition als Basis der Unternehmensbewertung unter der Annahme von vollständiger Sicherheit ermittelt und mit dem Basiszinssatz der Alternativanlage diskontiert. Als Alternativanlage wird für die Berechnungen eine festverzinsliche Wertpapieranlage unterstellt. Ein Unternehmen wird sich daher für den Investitionsstandort entscheiden, welcher die höchste Nachsteuerrendite verspricht.

Formal vergleicht der durchschnittliche Effektivsteuersatz (EATR) die ökonomische Rendite einer Investition ohne Steuern (R*) mit der ökonomischen Rendite nach Steuern (R). Er berechnet sich als Differenz beider Maße, welche durch den Barwert des Investitionsertrags vor Steuern $p^* (1+s)^{-1}$ geteilt wird, um den effektiven Durchschnittsteuersatz für Projekte mit unterschiedlicher Rentabilität vergleichbar zu machen:

$$EATR = \frac{R^* - R}{p^* (1+s)^{-1}}$$

Zur Berechnung des effektiven Grenzsteuersatzes ist zunächst eine Annahme über die erwartete finanzielle Rendite einer profitablen Investition (p) notwendig. Für die Berechnung wird im vorliegenden Fall von einer Vorsteuerrendite von p = 20 % ausgegangen.

Zur Berechnung der ausschüttbaren Überschüsse werden für die in den ökonomischen Ausgangsdaten identischen Unternehmen sämtliche entscheidungsrelevanten Besteuerungskonzeptionen, Steuersysteme, Steuerarten, Tarife und Bemessungsgrundlagen berücksichtigt. Dies umfasst neben den Ertragsteuern auch die Berücksichtigung von Substanzsteuern, insbesondere die steuerlichen Auswirkungen einer erhobenen Grundsteuer. Für die Berechnungen wird bei den Tarifen die Anwendung des zusammengesetzten Spitzengewinnsteuersatzes sowie von (lokalen) Zuschlägen unterstellt. Hierfür wird grundsätzlich von einer Bemessungsgrundlage für Zwecke der Gewinn- und Kapitalsteuern ausgegangen, bei der die Spitzensteuersätze Anwendung finden.

b) Annahmen über das Devereux-Griffith-Modell

Bei den Berechnungen wird die in Abbildung 45 dargestellte Struktur der Investition und deren Finanzierung zugrunde gelegt. Für die Berechnungen wird eine Kapitalgesellschaft des verarbeitenden Gewerbes unterstellt, da dieser Typus von Familienunternehmen gegenüber denen in Handel und Dienstleistungen eine höhere internationale Mobilität aufweist und sensibler auf steuerliche Standortunterschiede reagiert. Die hypothetische Ersatzinvestition besteht aus einer vorgegebene Kombination von Wirtschaftsgütern. Des Weiteren wird im Rahmen des Modells eine gleichmäßige Aufteilung der Investition in Firmengebäude, Immaterialgüter, Maschinen, Finanzanlagen und Vorräten unterstellt. Neben den Wirtschaftsgütern können im Devereux-Griffith-Modell auch verschiedene Finanzierungsquellen für das hypothetische Investment unterstellt werden. Für den Fall der rein nationalen Geschäftstätigkeit wird eine ausgewogene Finanzierungsstruktur aus einbehaltenen Gewinnen, Fremdkapital und der Aufnahme von neuem Eigenkapital unterstellt.

Die wichtigsten Modellannahmen der Berechnungen sind in Tabelle 8 zusammengefasst. Die Gewichtung der Finanzierungsarten orientiert sich an empirischen Daten (Europäische Kommission 2002).

Tabelle 8: Zusammenfassung der wichtigsten Annahmen

Annahme in Bezug auf	Gewichtung/Wert	
Rechtsform	Kapitalgesellschaft	
Branche	Verarbeitendes Gewerbe	
Wirtschaftsgüter (Gewichtung)	Firmengebäude (20 %), Immaterialgüter (20 %), Maschinen (20 %), Finanzanlagen (20 %), Vorräte (20 %)	
Finanzierungsquellen (Gewichtung)	Einbehaltene Gewinne (55 %), Neues Eigenkapital (10 %), Fremdkapital (35 %)	
Ökonomische Abschreibung	Degressiv	
	Firmengebäude	3,1 %
	Immaterialgüter	15,35 %
	Maschinen	17,5 %
Realer Marktzins	5 %	
Reale Vorsteuerrendite (zur EATR-Berechnung)	20 %	
Inflationsrate	2 %	

Quelle: ZEW

c) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen

Einkommen- und Körperschaftsteuer sind die im internationalen Vergleich bedeutendsten Unternehmenssteuern. Ergänzt werden sie in vielen Staaten durch Substanzsteuern und zusätzliche Ertragsteuern. Steuersubjekte der Einkommen- und Körperschaftsteuer sind nicht die Unternehmen, 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 bei den Anteilseignern erfolgt in der Regel erst, wenn die Gewinne ausgeschüttet werden.

Hinsichtlich der Bemessungsgrundlage gelten die einschlägigen Regelungen für Kapitalgesellschaften. Da für den Zweck des „Länderindex Emerging Markets" sowohl die Besteuerungsebene der Unternehmen als auch der Anteilseigner im rein nationalen Fall betrachtet werden, werden nachfolgend die steuerlichen Regelungen auf Unternehmens- und Anteilseignerebene dargestellt.

d) Steuerliche Gewinnermittlung

Ausgangspunkt für die steuerliche Gewinnermittlung ist, wenn auch in unterschiedlich stark ausgeprägter Form, in allen betrachteten Ländern die handelsrechtliche Gewinnermittlung. Speziell in Südafrika weicht die steuerliche Gewinnerermittlung stark von handelsrechtlichen Vorschriften ab. Hinsichtlich der konkreten Vorschriften zur Bestimmung der steuerlichen Bemessungsgrundlage bestehen zwischen den verschiedenen Schwellenländern vielfältige Unterschiede. Wichtige Regelungen, die auch in die

Berechnungen der effektiven Durchschnittsteuerbelastungen eingegangen sind, werden im Folgenden kurz dargestellt (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften

	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Türkei	Südafrika
Abschreibung							
Immaterielle Wirtschaftsgüter							
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear	Linear[1]/Degressiv[3]	Linear/Degressiv	Linear
Prozentsatz	10 %[1]	10 %	25 %	15 %	10 %/2,7 %	6,66 %/max. 13,32 %	10 %
Industriegebäude							
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear	Linear	Linear/Degressiv	Linear
Dauer (Jahre)	25	20	-	20	20-25	10-50	20
Prozentsatz	4 %	5 %	10 %	5 %	10 % im ersten Monat; 3,6 %-4,5 %	max. 10 %/max. 20 %	5 %
Bewegliche Wirtschaftsgüter, insbesondere Maschinen							
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear	Linear[1] /Degressiv[3]	Linear/Degressiv	Linear
Prozentsatz	10 %	10 %	15 %	10 %	30 % im ersten Monat; 10,12-15,24 %/3,8 %	6,66 % - 50 %/ 13,32 % - 50 %	40 %-20 %-20 %-20 %
Übergang von degressiv auf linear zulässig	-	-	Nein	-	Ja	Ja	Ja
Vorräte	FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt	LIFO[2]/FIFO/ Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt

1 Keine spezifische Angabe in den nationalen Vorschriften, daher wird für die Berechnungen angenommen: Immaterielles Wirtschaftsgut 10 Jahre, Maschine 7 Jahre, Industriegebäude 30 Jahre.

2 Es ist keine spezifische Methode im ITA vorgeschrieben, allerdings kommt die LIFO-Methode kaum zur Anwendung.

3 Berechnung erfolgt auf monatlicher Basis

e) Einkommen- und Körperschaftsteuersätze

Vielfältige Unterschiede gibt es auch bei einem Vergleich von Einkommen- und Körperschaftsteuertarifen inklusive etwaiger Zuschläge (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Einkommen- und Körperschaftsteuersätze (inkl. Zuschläge)

Land	Einkommensteuer und Zuschlagsteuern in %		Körperschaftsteuersatz und Zuschlagsteuern in %
	Eingangssatz	Spitzensatz	Normale Tarifbelastung
Brasilien	7,50	27,5 (ab 55.976 BRL)	max. 34,00
China	3,00	45 (ab 80.000 CNY)	25,00
Indien	10,00	30,9 (ab 1.000.001 INR)	34,61/46,22
Mexiko	1,92	35 (ab 3.000.000 MXN)	30,00
Russland	13	13	20,00
Südafrika	18	45 (ab 1.500.001 ZAR)	28,00
Türkei	15	35 (ab 110.001 TRY)	20,00

Alle betrachteten Schwellenländer haben eine progressive Tarifstruktur in der Einkommensteuer, wobei sich in den Ländern erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Anzahl und der Höhe der Tarifstufen ergeben. In der Türkei und China wird für die Einkommensbesteuerung eine Unterscheidung zwischen Erwerbseinkommen, gewerblichen Einkünften und/oder sonstigen Einkünften getroffen. In der Türkei gelten für sonstige Einkommen flachere Tarifstufen als bei Erwerbseinkommen. So greift der Spitzensteuersatz von 35 Prozent bereits bei der Erzielung von sonstigen Einkünften im Wert von über 70.000 TRY. Wohingegen bei Erwerbseinkommen die Einkommensschwelle für den Spitzensteuersatz bei 110.000 TRY liegt. In China kommt je nach Einkunftsart eine unterschiedliche Tarifstruktur mit verschiedenen Abstufungen zur Anwendung. So kommt es unter anderem bei den Erwerbseinkommen, im Vergleich zur Besteuerung von gewerblichen Einkünften, zu einer diffizileren Abstufung des Einkommenstarifs sowie zur Anwendung eines höheren Spitzensteuersatzes.

Der Körperschaftsteuertarif verläuft in den betrachteten Schwellenländern linear. Zuschläge auf die Körperschaftsteuer werden lediglich in Brasilien und Indien erhoben. Diese Zuschlagsteuern sind zum Teil von der Höhe des Einkommens abhängig, wodurch bei geringeren Einkommen ein niedrigerer Steuersatz zur Anwendung kommt. In Indien werden ein Zuschlag von zwölf Prozent ab einem Einkommen von 100.000.000 INR sowie eine Bildungsabgabe in Höhe von drei Prozent des zu versteuernden Einkommens erhoben. Bei Ausschüttung von Dividenden wird in Indien zusätzlich eine Dividendensteuer in Höhe von 15 Prozent zuzüglich Zuschlagsteuern erhoben. In Brasilien setzt sich der Effektivsteuersatz aus der „Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido" (CSLL, Sozialabgabe auf zu versteuerndes Einkommen) und der „Imposto de renda das pessoas jurídicas" (IRPJ, Körperschaftsteuer) sowie einer Zuschlagsteuer in Höhe

von zehn Prozent zusammen. Nicht in der Tabelle enthalten sind spezielle Steuersätze für kleinere Unternehmen, deren Anwendbarkeit von Kriterien wie Umsatz, Bilanzsumme oder Mitarbeiterzahl abhängt.

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 nur in Brasilien und Russland der Spitzensatz der Einkommensteuer geringer ist als der Körperschaftsteuersatz auf einbehaltende Gewinne.

f) Ertragsunabhängige Steuern

Neben der Einkommen- und Körperschaftsteuer werden in allen einbezogenen Ländern zusätzliche Steuerarten erhoben. Tabelle 11 gibt einen Überblick über diese. Eine Grundsteuer wird mit Ausnahme von Südafrika in allen Staaten erhoben. In die Bemessungsgrundlage werden in der Regel Grund und Boden sowie Gebäude einbezogen. Eine Ausnahme bildet China, da dort lediglich Gebäude in der Bemessungsgrundlage berücksichtigt werden. Für die Bewertung können Verkehrswerte (z. B. Brasilien), standardisierte Einheitswerte (z. B. Russland und Türkei) oder standardisierte Mietwerte (z. B. China) zur Anwendung kommen. Die Belastungswirkung der Grundsteuer wird jedoch dadurch abgeschwächt, dass die Grundsteuer überwiegend von der Einkommen- und Körperschaftsteuer abzugsfähig ist. Eine Vermögensteuer wird mit Ausnahme von Russland in keinem der sieben Schwellenländer auf der Unternehmensebene erhoben. In Russland wurde die Einbehaltung einer Vermögensteuer auf das weltweite Anlagevermögen (ohne Gebäude, da diese bereits in der Grundsteuer erfasst werden) als Steueranreiz vorerst bis 2018 ausgesetzt. Die relevanten Steuersätze würden je nach Region variieren, wären allerdings maximal auf einen Vermögensteuersatz von 2,2 Prozent begrenzt. In Brasilien, Mexiko und Südafrika müssen Unternehmen eine Lohnsummensteuer abführen. In Brasilien setzt sich diese aus vier kleineren Arbeitgebersteuern zusammen, die zum einen eine Abfindung im Falle einer Entlassung in die Arbeitslosigkeit (8 Prozent), die Sicherung von Weiterbildung (1,5 Prozent) und Lehrstellen (1 bis 1,2 Prozent) und die Förderung von kleinen Unternehmen (0,3 bis 0,6 Prozent) sicherstellen sollen. In Mexiko City handelt es sich um eine Kommunalsteuer in Höhe von drei Prozent. Vergleichbare Lohnsummensteuern variieren in Mexiko je nach Region zwischen einem und drei Prozent. In Südafrika handelt es sich nicht um eine klassische Lohnsummensteuer, sondern um eine Abgabe zur Sicherung von Weiterbildungen (1 Prozent). Lediglich in Indien wird eine lokale Ertragsteuer auf bestimmte Berufszweige erhoben.

In die Berechnung der effektiven Durchschnittsteuerbelastung werden neben der Körperschaftsteuer – mit Ausnahme der Lohnsummensteuer – alle zusätzlichen Steuerarten einbezogen.

Tabelle 11: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene

	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Türkei	Südafrika
Grundsteuer	X	X[1]	X	X	X	X	-[2]
Vermögensteuer	-	-	-	-	(X)	-	-
Lohnsummensteuer	X	-	-	X	-	-	X
Lokale Ertragsteuer	-	-	(X)	-	-	-	-
Lokale Kapitalsteuer	-	-	-	-	-	-	-

1 Seit 2009 unterliegen alle Unternehmen der „House Property Tax".

2 Es wird eine Abgabe auf Basis des Grundwertes erhoben. Die Zielsetzung weicht allerdings von einer Grundsteuer ab und wird daher nicht berücksichtigt.

g) Besteuerung von Kapitaleinkommen natürlicher Personen

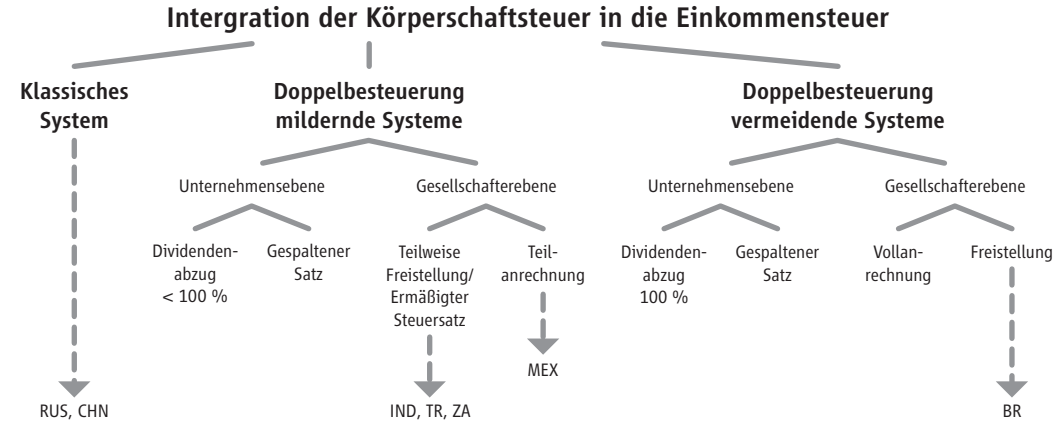
Für die Gesamtsteuerbelastung sind neben den steuerlichen Regelungen auf Unternehmensebene auch diejenigen auf Anteilseignerebene von Bedeutung. Bei mit Eigenkapital finanzierten Kapitalgesellschaften sind vor allem die Körperschaftsteuersysteme entscheidend. Sie bestimmen das Verhältnis der Besteuerung 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 46):

- Klassische Systeme, bei denen Dividenden weder auf Gesellschafts- noch auf Anteilseignerebene im Vergleich zu anderen Einkünften entlastet werden.
- 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: Eine Vermeidung der Doppelbesteuerung kann auf Ebene der Gesellschaft oder auf Ebene der Anteilseigner erreicht werden.

Das klassische System, bei dem es im Ausschüttungsfall zu einer ungemilderten Doppelbesteuerung der Gewinne mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt, findet in Russland und in China Anwendung. Brasilien stellt Dividenden beim Anteilseigner gänzlich steuerfrei und erreicht so eine Vermeidung der Doppelbesteuerung. In den restlichen betrachteten Schwellenländern findet man Doppelbesteuerung mildernde Systeme, wobei die Entlastung immer auf der Anteilseignerebene erfolgt. In Mexiko kann die gezahlte Körperschaftsteuer, mit der die Dividendenzahlung belastet ist, auf die zu leistende Einkommenszahlung angerechnet werden. Allerdings wird bei der Ausschüttung eine zehn-prozentige Abzugsteuer einbehalten, welche nicht auf die Einkommensteuer angerechnet werden kann und somit für den Anteilseigner final ist. In Indien, der Türkei und Südafrika werden die Dividenden teilweise von der Einkommensbesteuerung freigestellt. So erhebt Indien bei der Überschreitung des Schwellenwerts in Höhe von eine Million INR eine Dividendensteuer in Höhe von zehn Prozent. In der Türkei werden

Dividenden zu 50 Prozent freigestellt und die einbehaltene Abzugsteuer auf die Einkommensteuerschuld angerechnet. In Südafrika werden die Dividenden unter der Einkommensteuer freigestellt. Allerdings fällt auch hier eine von der Einkommensteuer unabhängige Dividendensteuer in Höhe von 20 Prozent an.

Abbildung 46: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2017)



Quelle: Recherchen ZEW

Für einen Vergleich der Vorteilhaftigkeit einer Finanzierungsentscheidung sind auch die Steuersätze für Zinszahlungen miteinzubeziehen. Diesen Steuersätzen unterliegt die in der Modellierung berücksichtigte alternative Anlage am Kapitalmarkt. In den meisten der betrachteten Schwellenländer kommt es zu keiner unterschiedlichen steuerlichen Behandlung der Zinsen einer Kapitalmarktanlage und eines Gesellschafterdarlehens (siehe Tabelle 12). In Brasilien und der Türkei unterliegt die Besteuerung von Zinseinkommen einem regressiven Steuersatz von 22,5 bis 15 Prozent, basierend auf der Haltedauer der Finanzanlage. Bei einer Haltedauer von ungefähr zwei Jahren kommt in Brasilien der Minimalsatz von 15 Prozent zur Geltung. In der Türkei beträgt die Haltedauer für den reduzierten Satz von zehn Prozent ein Jahr. In China werden Zinsen aus einer alternativen Anlage – beispielsweise einer Staatsanleihe und Sparguthaben – von der Besteuerung freigestellt. Zinsen aus Gesellschafter-Darlehen unterliegen hingegen einem Steuersatz von 20 Prozent. Zinsen aus Bankguthaben werden in Russland ebenfalls von der Steuer freigestellt, sofern die Verzinsung den Refinanzierungssatz der russischen Zentralbank um mehr als fünf Prozentpunkte übersteigt. Somit unterliegt das alternative Investment einem niedrigeren Steuersatz als Dividenden. In Indien, Mexiko und Südafrika werden die Zinseinkommen dem progressiven Einkommensteuertarif unterworfen. Da dies auch für die Gesellschafter-Darlehen gilt, kann eine höhere Gesamtbelastung im Vergleich zur Eigenkapitalfinanzierung entstehen.

Für Zwecke der Modellierung wird in Brasilien und der Türkei die Annahme getroffen, dass es sich um eine langfristige Anlage am Kapitalmarkt handelt und daher alle Voraussetzungen für die Mindesthaltedauer der reduzierten Steuersätze erfüllt sind.

Tabelle 12: Steuersätze für Kapitaleinkommen

Land	Zinsen	Spezieller Steuersatz für Zinsen aus Gesellschafter-Darlehen	Dividenden
Brasilien	22,5 % / 20 % 17,5 % / 15 %	(wie Bankzinsen)	0 %
China	0 %	20 %	20 % finale Quellensteuer
Indien	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	10 % (ab 1.000.000 INR)
Mexiko	Progr. Einkommensteuertarif	Progr. Einkommensteuertarif	Prog. Einkommensteuertarif
Russland	0 %	13 %	13 % finale Quellensteuer
Südafrika	Prog. Einkommensteuertarif (ab 23.800 ZAR)	(wie Bankzinsen)	20 % finale Quellensteuer
Türkei	15 % / 12 % / 10 %	(wie Bankzinsen)	Prog. Einkommensteuertarif auf 50 % der Dividendenzahlung

Auf Ebene der Anteilseigner ist neben der Einkommensteuer nur noch die Vermögensteuer relevant. Diese wird allerdings in keinem Schwellenland erhoben.

Tabelle 13: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene

Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
-	-	-	-	-	-	-

h) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs

Der Belastungsvergleich für den Bereich der Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit konzentriert sich auf Kapitalgesellschaften, da diese Rechtsform im internationalen Bereich dominiert.

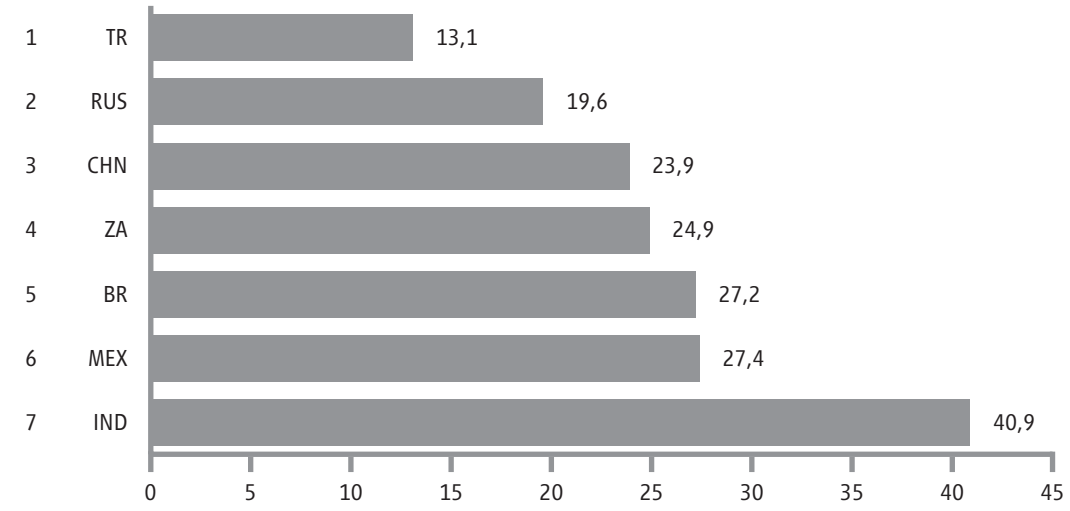
Einbezogen wird sowohl die Besteuerung auf Unternehmensebene als auch auf Anteilseignerebene. Dies erscheint sachgerecht, da es sich bei Familienunternehmen in der Regel um personenbezogene Unternehmen handelt, bei denen Eigentumsrechte und Leitungsbefugnis häufig zusammenfallen. Insbesondere bei der 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 Perspektive der Anteilseigner zu treffen und der Einbezug der Besteuerung der Anteilseigner somit unerlässlich.[1]

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 Durchschnittsteuerbelastung auf Unternehmensebene ergibt sich für den Rechtsstand 2017 das in Abbildung 47 dargestellte Diagramm. Auf der Unternehmensebene ergibt sich für die Türkei mit einem effektiven Durchschnittsteuersatz von 13,1 Prozent die geringste Effektivbelastung unter den betrachteten Schwellenländern. Mit etwas Abstand platziert sich Russland mit einem effektiven Durchschnittsteuersatz von 19,6 Prozent auf dem zweiten Rang. China und Südafrika folgen mit einer ungefähren Effektivbelastung von 24 bis 25 Prozent auf dem dritten und vierten Rang. Ebenfalls dicht beieinander liegt die Effektivbelastung in Brasilien und Mexiko. Das Schlusslicht bei der effektiven Durchschnittsteuerbelastung auf Unternehmensebene bildet Indien mit 40,9 Prozent. Insgesamt ergibt sich mit einem Effektivsteuersatz von 13,1 Prozent in der Türkei (Platz 1) und einem Effektivsteuersatz von 40,9 Prozent in Indien (Platz 7) eine sehr große Spannweite der Steuerbelastung auf Unternehmensebene.

Abbildung 47: Effektive Durchschnittsteuerbelastung in Prozent (Unternehmensebene)



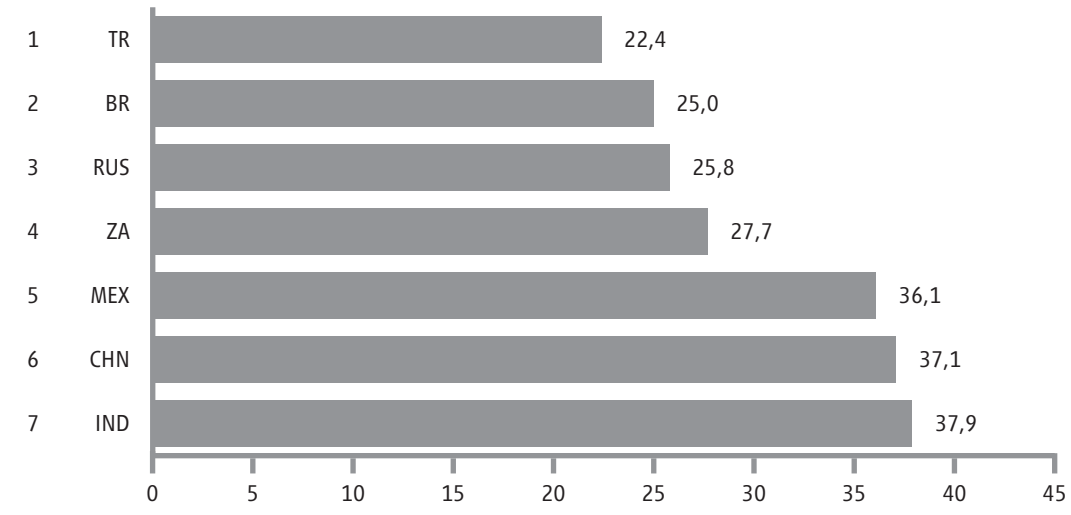
Quelle: ZEW-Berechnungen

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

Körperschaftsteuern als ertragsabhängige Steuern sind in allen betrachteten Staaten die mit Abstand bedeutendsten Steuerarten. In der Mehrzahl der 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. Dies ergibt sich unter anderem auch durch die Betrachtung des effektiven Durchschnittsteuersatzes. Bei hoch profitablen Investitionen – in der Modellierung wird eine Vorsteuerrendite von 20 Prozent unterstellt – wird ein Großteil der Erträge mit den nominalen Gewinnsteuersätzen belastet, wodurch sich deren starker Einfluss auf den effektiven Durchschnittsteuersatz ergibt.

Berücksichtigt man zusätzlich die Besteuerung der Anteilseigner, ergeben sich im Rahmen des Belastungsvergleichs für die Mehrheit aller Länder Änderungen in der Platzierung (Abbildung 48). Nur für Indien, Südafrika und die Türkei ergeben sich keine Rankingverschiebungen. Wie schon zuvor bei der isolierten Betrachtungsweise der Unternehmensteuerbelastung lässt sich eine große Bandbreite der Gesamtsteuerbelastungen (Türkei 22,4 Prozent; Indien 37,9 Prozent) feststellen. Entscheidend für die deutlichen Verbesserungen der Positionierung von Brasilien (von Platz 5 auf Platz 3) ist die vollständige Dividendenfreistellung bei zeitgleicher Besteuerung der Zinseinkünfte der alternativen Kapitalmarktanlage (siehe Tabelle 12). Hierdurch fällt beim Eigenkapitalinvestment auf der Ebene des Anteilseigners keine weitere Steuerbelastung an. Diese Dividendenfreistellung stellt die Eigenkapitalinvestition im Vergleich zu den Zinseinkünften besser, wodurch sich der effektive Durchschnittsteuersatz gegenüber der Unternehmensebene reduziert.

Abbildung 48: Effektive Durchschnittsteuerbelastung in Prozent (Gesamtebene)



Quelle: ZEW-Berechnungen

Der größte Verlierer im Vergleich von Unternehmens- und Gesamtsteuerbelastung ist China (-3 Plätze). In China wird das klassische Körperschaftsteuersystem angewandt, bei dem es zu einer vollen

Doppelbelastung von Dividenden mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt. Im Vergleich hierzu werden die Zinsen der alternativen Kapitalmarktanlage – eine Investition in Sparanlagen oder chinesische Staatsanleihen – von der Besteuerung freigestellt. Diese unterschiedliche Behandlung der Investitionsalternativen führt zu dem schlechten Abschneiden Chinas im Ranking der Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit. Russland verschlechtert sich im Ranking der Gesamtbelastung ebenfalls aufgrund der Anwendung eines klassischen Körperschaftsteuersystems unter zeitgleicher Freistellung von Zinseinkünften der Kapitalmarktanlage. Allerdings ist die Dividendenzahlung mit einer geringeren Unternehmensteuer und einem geringeren Einkommensteuersatz auf Dividenden im Vergleich zu China belastet, wodurch Russland in der Gesamtebene nur einen Platz zum Ranking der Unternehmensebene verliert.

Zur Berechnung des Subindex „Steuern" wurden die effektive Durchschnittsteuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit (Gesamtebene) 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 Effektivsteuerbelastungen.

2. Steuerliche Regelungen im Erbfall

a) Methodik und Annahmen

Die steuerlichen Regelungen im Erbfall sind für Familienunternehmen im Gegensatz zu Unternehmen im Streubesitz oder öffentlichen Unternehmen, die nicht von der Steuer betroffen sind, ein entscheidender Faktor, da sie im Erbfall zu unerwarteten Kapitalabflüssen führen kann.

Für die qualitative Betrachtung der Erbschaftsteuer in den Schwellenländern wird von einem „unvorbereiteten Erbfall" ausgegangen. Hierzu wird unterstellt, dass der Erblasser sein Vermögen im Todesfall überträgt und vor seinem Tod keine steuerplanerischen Gestaltungen unternommen hat. Da bei Familienunternehmen die Vererbung innerhalb der Familie angestrebt wird, wird hinsichtlich der persönlichen Beziehung zwischen der Vererbung an den Ehegatten und ein Kind unterschieden. Die Erbschaftsteuer ist eine Steuer der Unternehmer und nicht des Unternehmens.

In der folgenden qualitativen Darstellung der unterschiedlichen erbschaftsteuerlichen Regelungen wird ein besonderer Fokus auf die Besteuerungskonzeption, die zur Anwendung kommenden Bewertungsgrundsätze, sachliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen, persönliche Freibeträge sowie den Steuertarif eingegangen.

b) Steuerliches Umfeld für Vermögensübertragungen

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über das steuerliche Umfeld für Vermögensübertragungen gegeben, da sich die einzelnen Rahmenbedingungen zwischen den betrachteten Schwellenländern deutlich voneinander unterscheiden (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Überblick über Steuern im Zusammenhang mit unentgeltlichen Vermögensübertragungen

	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
Erbschaftsteuer	X	-	-	-	-	X	X
Schenkungsteuer	X	-	-	-/X	-	X	X
Grunderwerbsteuer	-	-	(X)	X	-	-	-
Übertragungsgebühren	-	-	(X)	-	-	-	-

Vermögensübertragungen unterliegen in Brasilien der Erbschaftsteuer (von Todes wegen) oder der Schenkungsteuer (unentgeltliche Vermögensübertragungen). Die Erbschaft- und Schenkungsteuer wird in Brasilien von den jeweiligen Bundesstaaten geregelt. Daher können sich die steuerbefreiten Tatbestände innerhalb der verschiedenen Bundesstaaten deutlich voneinander unterscheiden. Eine Grunderwerbsteuer ist in Brasilien lediglich bei entgeltlichen Vermögensübertragungen zu entrichten.

In China gibt es weder eine Erbschafts- noch eine Schenkungsbesteuerung. Übertragungen von Grundbesitz oder Landnutzungsrechten können als „Einkünfte aus sonstigen Quellen" qualifiziert werden und unterliegen damit einer Pauschalsteuer von 20 Prozent. Allerdings werden Übertragungen im Erbfall an den gesetzlichen Erben von der Einkommensbesteuerung ausgenommen. Dies gilt ebenfalls für die Belastung des Vermögensübergangs mit Umsatzsteuer und einer Abgabe zur Urkundenänderung („deed tax"). Ebenfalls wird durch den Erbfall keine Grundsteuer („land appreciation tax") ausgelöst.

Indien hat die Erbschaftsteuer Ende 1985 vollständig abgeschafft. Unentgeltliche Übertragungen von unbeweglichem Vermögen oder Geld sind bei Überschreitung eines Verkehrswertes von über 50.000 INR innerhalb der Einkommensteuer unter der Einkunftsart „Einkünfte aus sonstigen Quellen" zu versteuern. Jedoch sind Übertragungen ausgelöst durch einen Erbfall von der Besteuerung ausgenommen. Dies gilt auch im Rahmen der Übertragungsgebühr in Höhe von drei bis zehn Prozent, sofern es sich um eine Erbschaft bei gesetzlichen Erben handelt. Die gleiche Regelung ist ebenfalls bei der Grunderwerbsteuer einschlägig. Die reguläre Vermögensbesteuerung des Erbes wurde Ende 2015 ebenfalls abgeschafft.

In Mexiko wird auf Vermögensübertragungen von Todes wegen keine Erbschaftsteuer erhoben. Ebenfalls existiert in Mexiko keine von der Einkommensteuer unabhängige Schenkungsteuer. Allerdings müssen Schenkungen, die einen Betrag von 600.000 MXP übersteigen, bei den Finanzbehörden angezeigt

werden. Des Weiteren sind Schenkungen zwischen Ehegatten oder direkten Verwandten von der Einkommensteuer ausgenommen, sofern der übergegangene Vermögenswert nicht den dreifachen gesetzlichen Mindestlohn überschreitet. Jedoch unterliegen Grundstücksübertragungen im Rahmen einer Erbschaft oder Schenkung der Grunderwerbsteuer in Höhe von einem bis fünf Prozent (in Mexiko City).

Mit Beginn des Jahres 2006 trat in Russland das Gesetz zur Erbschaft- und Schenkungsteuer außer Kraft. Somit gibt es auch hier keine von der Einkommensteuer getrennte Vermögensbesteuerung im Rahmen von Erbschaften. In der Einkommensteuer selbst sind Geld- und Sachzuwendungen von Todes wegen steuerbefreit. Allerdings unterliegen ihr Vergütungen aus vererbten Rechten aus geistigem Eigentum.

Vermögensübertragungen von Todes wegen unterliegen in Südafrika einer Erbschaftsteuer. Entsprechend wird auf unentgeltliche Vermögensübertragungen zwischen Lebenden eine Schenkungsteuer erhoben. In Südafrika wird für Vermögensübertragungen eine Übertragungsgebühr („Transfer Duty") fällig. Allerdings sind Übertragungen von Todes wegen unabhängig vom Status des jeweiligen Erben von der Übertragungsgebühr befreit.

In der Türkei ist der unentgeltliche Vermögensübergang im Todesfall oder Schenkung durch das Erbschaft- und Schenkungsteuergesetz geregelt. Bei Vermögensübertragungen von Todes wegen entfällt eine weitere Steuerpflicht im Rahmen der Grunderwerbsteuer, da diese ebenfalls wie in Brasilien nur auf entgeltliche Vermögensübertragungen erhoben wird. Ansonsten fallen im Rahmen einer Vermögensübertragung durch Erbschaft keine weiteren Steuern an.

Wie aus Tabelle 14 ersichtlich ist, wird lediglich in Brasilien, Südafrika und der Türkei eine formale Erbschaftsteuer erhoben, welche nun in den folgenden Abschnitten im Detail betrachtet wird.

c) Besteuerungskonzeption und Anknüpfungspunkte der unbeschränkten Steuerpflicht

In Brasilien und der Türkei ist die Erbschaftsteuer als eine Erbanfallsteuer konzipiert (siehe Tabelle 15). Lediglich in Südafrika ist die Erbschaftsteuer 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 Verhältnissen des Erben beziehungsweise Beschenkten richtet, während die Nachlasssteuer auf die gesamte Hinterlassenschaft des Erblassers Bezug nimmt.

Tabelle 15: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht in der Erbschaftsteuer

Land	Besteuerungskonzeption	Kriterien für die unbeschränkte Steuerpflicht
Brasilien	Erbanfallsteuer	Erbe ist Steuerinländer
China	n. a.	n. a.
Indien	n. a.	n. a.
Mexiko	n. a.	n. a.
Russland	n. a.	n. a.
Südafrika	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer
Türkei	Erbanfallsteuer (Schenkung)	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer

Die Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht sind in allen drei Ländern uneinheitlich geregelt. In der Türkei ist es ausreichend, dass entweder der Erblasser oder der Erbe Steuerinländer ist. In Brasilien entsteht die unbeschränkte Erbschaftsteuerpflicht sofern es sich bei dem Erben um einen Steuerinländer[2] handelt. Südafrika stellt darauf ab, ob der Erblasser als Steuerinländer gilt.

d) 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 16). Die Bewertung des Vermögens orientiert sich in Brasilien und Südafrika grundsätzlich am Verkehrswert.

In der Türkei werden, je nach Art des Wirtschaftsguts, Unterscheidungen im Bewertungsgrundsatz getroffen. So wird das Betriebsvermögen anhand seines Steuerbilanzwertes bewertet, wohingegen Grundbesitz sowie bewegliche Wirtschaftsgüter mit dem Verkehrswert angesetzt werden.

2 In Brasilien wird auf die Ansässigkeit in dem jeweiligen Bundesstaat abgestellt.

Tabelle 16: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze

Land	Umfang der Besteuerung	Bewertungsgrundsatz
Brasilien	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (market value)
China	n. a.	n. a.
Indien	n. a.	n. a.
Mexiko	n. a.	n. a.
Russland	n. a.	n. a.
Südafrika	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (fair market value)
Türkei	Nettowert des weltweiten Vermögens	Betriebsvermögen (Steuerbilanzwert), Grundbesitz (Verkehrswert), bewegliche Wirtschaftsgüter (Verkehrswert)

Hinsichtlich der konkreten Wertbestimmung bestehen in Abhängigkeit von der Art des zu bewertenden Vermögensgegenstandes Unterschiede. Dies gilt vor allem für die Bewertung von Unternehmensvermögen (siehe Tabelle 17). So wird in der Türkei ein Einzelunternehmen anhand der steuerlichen Buchwerte bewertet. In Brasilien und Südafrika wird das Unternehmensvermögen im Wege der additiven Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden, unter Rückgriff auf Verkehrswerte und unter Einbezug eines originären Goodwills, oder im Zuge einer Gesamtunternehmensbewertung bewertet. Unter der Annahme, dass die Steuerbilanzwerte aufgrund des Realisationsprinzips niedriger als die entsprechenden Verkehrswerte der einzelnen Vermögensgegenstände und Schulden sind, ist davon auszugehen, dass die Bewertung von Brasilien und Südafrika den höchsten steuerlichen Wertansatz ausweist. Entsprechend lässt eine Bewertung anhand der Steuerbilanzwerte den steuerlich günstigsten Wertansatz vermuten.

Tabelle 17: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen

Land	Anteile an Kapitalgesellschaften		Einzelunternehmen
	börsennotiert	nicht-börsennotiert	
Brasilien	Kurswert	Anteiliger Eigenkapitalmarktwert gemäß Beteiligungsquote	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Goodwill
China	n. a.	n. a.	n. a.
Indien	n. a.	n. a.	n. a.
Mexiko	n. a.	n. a.	n. a.
Russland	n. a.	n. a.	n. a.
Südafrika	Kurswert	Marktwert, abgleitet aus zeitnahen Verkäufen unter fremden Dritten	Marktwert, abgleitet aus zeitnahen Verkäufen unter fremden Dritten
Türkei	Kurswert (innerhalb der letzten 3 Jahre)	Nennwert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Goodwill

Bei der Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften sind zwischen den betrachteten Schwellenländern keine größeren Unterschiede auszumachen (siehe Tabelle 17). Börsennotierte Anteile sind, mit Ausnahme der Türkei, grundsätzlich mit dem Kurswert am Bewertungsstichtag anzusetzen. In der Türkei wird der durchschnittliche Kurswert der vergangenen drei Jahre zur Bewertung herangezogen. Bei der Vererbung von Anteilen an nicht-börsennotierten Unternehmen fehlt regelmäßig ein Kurswert. Ersatzweise wird daher in Südafrika ein Kurswert aus Verkäufen vergleichbarer Anteile abgeleitet. In Brasilien wird für die Bewertung auf den anteiligen Eigenkapitalmarktwert gemäß Beteiligungsquote abgestellt. In der Türkei wird auf den Nennwert von nicht-börsennotierten Anteilen an einer Kapitalgesellschaft abgestellt. Wodurch sich tendenziell wie auch bei der Bewertung von Einzelunternehmen der steuerlich günstigste Wertansatz ergibt.

e) Vergünstigungen für Unternehmensvermögen

Für die im Rahmen des „Länderindex Emerging Markets" betrachteten Länder wurden keine Hinweise auf allgemeine sowie speziell an Familienunternehmen gerichtete Vergünstigungen gefunden. Daher ist anzunehmen, dass solche in Europa durchaus übliche Vergünstigungen in den betrachteten Schwellenländern nicht vorliegen.

f) Erbschaftsteuertarif

Der Tarif der Erbschaftsteuer verläuft in Südafrika proportional. In Brasilien können die einzelnen Bundesstaaten den Verlauf ihres Steuertarifs in den durch das Bundesgesetz vorgegebenen Grenzen

selbst bestimmen. Der bundesweite Maximalsatz ist auf acht Prozent begrenzt, wobei in São Paulo ein proportionaler Satz von vier Prozent erhoben wird. Einzig in der Türkei liegt ein progressiver Steuertarif vor. Einen Überblick über die hohe Spannweite der Eingangs- und Spitzensteuersätze der betrachten Schwellenländer (Türkei: 1 Prozent, Südafrika: 20 Prozent) gibt Tabelle 18.

g) Persönliche Freibeträge

In Brasilien werden neben den Steuertarifen auch die Freibeträge individuell durch die einzelnen Bundesstaaten festgelegt. Generell gibt es in Brasilien keine persönlichen Freibeträge für die Erben. Allerdings können die Bundesstaaten individuell einzelne Vermögensgegenstände betragsmäßig von der Erbschaftsteuer befreien. In der Türkei profitieren sowohl Kinder als auch Ehegatten von persönlichen Freibeträgen bei der Erbschaftsteuer (siehe Tabelle 18). Für kinderlose Ehegatten kommt es zu einer Verdopplung des Grundfreibetrags in Höhe von 170.086 YTL. In Südafrika kommt es bei der Nachlasssteuer zur Anwendung eines allgemeinen Freibetrags auf den gesamten Vermögenswert des Erblassers. Dieser beträgt im Standardfall 3.500.000 ZAR. Allerdings kann er in speziellen Fällen im Rahmen der Erbschaft eines verwitweten Erblassers auf bis zu 7.000.000 ZAR erhöht werden. Erbschaften von Ehegatten sind von der Erbschaftsteuer ausgenommen.

Tabelle 18: Persönliche Freibeträge und Steuersätze

Land		Freibeträge	Steuersätze	
			Min.	Max.
Brasilien	-	-	4 %	4 % (8 %)
China	n. a.			
Indien	n. a.			
Mexiko	n. a.			
Russland	n. a.			
Südafrika	Allgemein	3.500.000 ZAR	20 %	20 %
	Ehegatten	Steuerfrei	Steuerfrei	Steuerfrei
	Kinder	-	20 %	20 %
Türkei	Ehegatten	Mit Kindern: 170.086 YTL Ohne Kinder: 340.381 YTL	1 %	10 %
	Kinder	170.086 YTL	1 %	10 %

h) Administrative Regelungen

Innerhalb der betrachteten Schwellenländer hat die Türkei mit einer Zahlungsfrist (siehe Tabelle 19) von bis zu drei Jahren über zwei jährliche Raten die vorteilhaftesten Regelungen. Die entsprechenden Regelungen von Brasilien und Südafrika können ohne weitere Annahmen über den Zeitraum der Steuerfestsetzung nicht beurteilt werden. Wird die Zahlungsfrist überschritten, wird in allen Ländern ein Strafzins

erhoben. Für Brasilien, Südafrika und die Türkei wurden keine Hinweise auf Zahlungserleichterungen in Form von Stundung oder Ratenzahlung gefunden. Daher ist anzunehmen, dass solche Regelungen in den betrachteten Schwellenländern nicht einschlägig sind.

Tabelle 19: Zahlungsfristen

Land	Zahlungsfristen
Brasilien	Innerhalb von 180 Tagen nach der Steuerfestsetzung
China	n. a.
Indien	n. a.
Mexiko	n. a.
Russland	n. a.
Südafrika	Innerhalb eines Jahres nach dem Erbfall; andernfalls innerhalb von 30 Tagen ab der Steuerfestsetzung
Türkei	Zahlung durch zwei jährliche Raten (Mai und November) innerhalb von drei Jahren nach Festsetzung der Steuer

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 (Körperschaftsteuern und etwaige Quellensteuern) anschließend angerechnet (Anrechnungsmethode) oder die Dividenden werden freigestellt (Freistellungsmethode). Die Höhe der Quellensteuern und die Methode der 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 Begrenzungen („per-income-limitation" oder „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. Dabei handelt es sich zumeist um Unterkapitalisierungsregeln, 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. 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-Investitionen).

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 bestimmt 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 somit zu einer Reduzierung der Doppelbesteuerung in Höhe des Steuersatzes auf die Minderung der Bemessungsgrundlage und ist somit weniger vorteilhaft als die Anrechnungsmethode, mit der eine Doppelbesteuerung in der Regel vollständig vermieden werden kann.

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 Europäischen Union, Japan, der Schweiz und den USA erhoben werden.

Zinsabzugsbeschränkungsregelungen und insbesondere 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 ergibt 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 werden. Es sind Werte zwischen null und 100 möglich. Die Vorteilhaftigkeit der Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Beteiligungserträgen hängt, wie bereits oben erläutert, maßgeblich vom Verhältnis zwischen dem in- und ausländischen Steuerniveau ab. Bei Beurteilung der einzelnen Methode 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 eins 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 höhere 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 drei zu eins 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 Deutschland und Indien zur Anwendung kommt, zu einem Wert von 30 Prozent.

f) Zusammensetzung des Indikators

Die gewonnen 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 2 und die Ergebnisse des Vergleichs der Unterkapitalisierungsregeln mit dem Faktor 1 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 20). Gemessen an den 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen (Anfang 2017) schwankt die Abdeckung zwischen etwa 17 Prozent in Brasilien und etwa 53 Prozent in China. Neben Brasilien mit 32 abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen weist auch Mexiko ein relativ geringes Netz aus Doppelbesteuerungsabkommen auf.

Tabelle 20: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen

Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
32	103	100	55	83	78	83

Tabelle 21 weist die für Dividenden und Zinsen auf unilateraler Basis zur Anwendung kommende Methode zur Vermeidung beziehungsweise Milderung der Doppelbesteuerung aus. In der überwiegenden Mehrheit kommt in den Schwellenländern noch die (indirekte) Anrechnungsmethode zur Anwendung. Dies beinhaltet, dass die auf dem ausgeschütteten Gewinn 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 allen vier Staaten auf die heimische Steuer auf Auslandseinkünfte begrenzt. In Brasilien und China kommt es zudem zu einer „per-country-limitation". In Mexiko kommt die (indirekte) Anrechnungsmethode lediglich zur Anwendung, wenn eine Mindestbeteiligung von zehn Prozent vorliegt, ansonsten können nur die erhobenen Quellensteuern angerechnet werden (direkte Anrechnung). Des Weiteren begrenzt Mexiko die Anrechnung auf die Einkunftsart innerhalb eines Staates („per-income-limitation" und „per-country-limitation").

Tabelle 21: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Zinsen

Land	Dividenden	Zinsen
Brasilien	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
China	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
Indien	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
Mexiko	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
Russland	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
Südafrika	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
Türkei	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung

Die in Russland, Südafrika und der Türkei zur Anwendung kommende Freistellungsmethode ist an eine Mindestbeteiligungsquote geknüpft. In der Türkei ist hierfür eine Beteiligungsquote von mindestens

zehn Prozent mit einer Haltedauer von mindestens einem Jahr notwendig. Des Weiteren müssen die Gewinne, aus denen die Dividendenzahlungen geleistet werden, im Ausschüttungsstaat mit einer Ertragsteuer von mindestens 15 Prozent belastet sein. In Südafrika sind eine Beteiligungsquote von zehn Prozent sowie eine Nichtabzugsfähigkeit der Dividendenzahlungen im Ausschüttungsstaat erforderlich. Die strengsten Anforderungen an die Anwendung der Freistellungsmethode werden mit einer Beteiligungsquote von mindestens 50 Prozent mit einer einjährigen Haltedauer von Russland gestellt.

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 alle hier betrachteten Schwellenländer (Ansässigkeitsstaat der Muttergesellschaft) die direkte Anrechnungsmethode an (Tabelle 21).

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 Europäischen Union, Japan, der Schweiz und den USA, die zur Anwendung kommen, wenn bestimmte Mindestbeteiligungsquoten erfüllt werden.

Tabelle 22 bis Tabelle 24 zeigen die Quellensteuersätze, die die einbezogenen Länder auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren erheben. Sie liegen in einem Korridor zwischen null und zehn Prozent, in Ausnahmefällen auch bei 15 und 20 Prozent.

Tabelle 22 gibt eine Übersicht über die ermäßigten Quellensteuersätze, die die USA bei Zahlung von Beteiligungserträgen und Zinsen an Investoren mit qualifizierter Beteiligung aus den betrachteten Schwellenländern erhebt. Das Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung im Zusammenhang mit dem ermäßigten Steuersatz für Dividenden wird in den USA für Ausschüttungen an Indien, Südafrika und die Türkei anhand einer Mindestbeteiligungsquote von zehn Prozent entschieden. Das Doppelbesteuerungsabkommen der USA mit Mexiko sieht zudem die vollständige Befreiung von der Quellensteuer auf Dividenden vor, sofern eine Mindestbeteiligungsquote von 80 Prozent über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten erfüllt wird. Da zwischen den USA und Brasilien kein Doppelbesteuerungsabkommen existiert, gelten die unilateralen Regelungen der USA.

Tabelle 22: US-amerikanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen

Land	Dividenden	Zinsen
Brasilien	30 %	0 % / 30 %
China	10 %	10 %
Indien	15 %	15 %
Mexiko	0 % / 5 %	15 %
Russland	5 %	0 %
Südafrika	5 %	0 %
Türkei	15 %	15 %

Tabelle 23 und Tabelle 24 zeigen schließlich die Quellensteuersätze, die die einbezogenen Länder auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren aus den Mitgliedstaaten der EU, Japan, der Schweiz und den USA erheben. Auch sie liegen in einem Korridor zwischen null und zehn Prozent, in Ausnahmefällen auch bei 15 oder 20 Prozent.

Tabelle 23: Quellensteuersätze auf Dividenden an europäische, schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren

Land	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
Belgien	0 %	5 %	0 %	5 %	10 %	5 %	10 % / 15 %
Dänemark	0 %	5 %	0 %	0 %	10 %	5 %	15 %
Deutschland	0 %	10 %	0 %	5 %	5 %	7,5 %	5 %
Finnland	0 %	5 %	0 %	10 %	5 %	5 %	5 %
Frankreich	0 %	5 %	0 %	0 %	5 % / 10 %	5 %	15 %
Irland	0 %	5 %	0 %	5 %	10 %	5 %	5 % / 10 %
Italien	0 %	10 %	0 %	10 %	5 %	5 %	15 %
Japan	0 %	10 %	0 %	0 % / 5 %	15 %	5 %	10 %
Luxemburg	0 %	5 %	0 %	8 %	5 %	5 %	10 %
Niederlande	0 %	5 %	0 %	0 % / 5 %	5 %	0 %	15 %
Österreich	0 %	7 %	0 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Polen	0 %	10 %	0 %	5 %	10 %	5 %	10 %
Schweden	0 %	5 %	0 %	0 % / 5 %	5 %	0 % / 5 %	15 %
Schweiz	0 %	5 %	0 %	0 %	0 % / 5 %	5 %	5 %
Slowakei	0 %	10 %	0 %	0 %	10 %	5 %	5 %
Spanien	0 %	10 %	0 %	0 %	5 % / 10 %	5 %	5 %
Tschechien	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %	5 %	10 %
Ver. Königreich	0 %	5 % / 15 %	0 %	0 %	10 %	5 %	15 %
Ver. Staaten	0 %	10 %	0 %	0 % / 5 %	5 %	5 %	15 %

Die vollständige Befreiung von der mexikanischen 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. Bei Vorliegen einer Beteiligung von zehn Prozent kommt in Russland und Südafrika ein Quellensteuersatz von fünf Prozent zur Anwendung.

Die bilateralen Steuersätze für Zinsen sind innerhalb der Schwellenländer deutlich homogener, allerdings auch vergleichsweise höher als die Quellensteuersätze auf Dividenden. In Bezug auf die Quellenbesteuerung werden Dividenden demnach günstiger behandelt als Zinsen, die nur in vereinzelten Fällen von der Quellensteuer befreit sind.

Tabelle 24: Quellensteuersätze auf Zinsen an europäische, schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren

Land	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
Belgien	15 %	10 %	15 %	15 %	10 %	10 %	10 %
Dänemark	15 %	10 %	15 %	15 %	0 %	0 %	10 %
Deutschland	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	10 %	10 %
Finnland	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Frankreich	15 %	10 %	10 %	15 %	0 %	0 %	10 %
Irland	15 %	10 %	15 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Italien	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Japan	13 %	10 %	10 %	15 %	10 %	10 %	10 %
Luxemburg	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Niederlande	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Österreich	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Polen	15 %	10 %	10 %	15 %	10 %	10 %	10 %
Schweden	15 %	10 %	10 %	15 %	0 %	0 %	10 %
Schweiz	15 %	10 %	22 %	10 %	0 %	5 %	10 %
Slowakei	15 %	10 %	15 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Spanien	15 %	10 %	15 %	10 %	5 %	5 %	10 %
Tschechien	15 %	5 %	10 %	10 %	10 %	5 %	10 %
Ver. Königreich	15 %	10 %	15 %	15 %	0 %	0 %	10 %
Ver. Staaten	15 %	10 %	15 %	15 %	0 %	0 %	15 %

Um eine Aushöhlung des Besteuerungssubstrats durch den Abzug von Fremdkapitalzinsen im Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft zu vermeiden, haben viele Staaten Regelungen gegen eine extensive Gesellschafter-Fremdfinanzierung getroffen, durch die die Zinszahlungen an Anteilseigner auf Ebene

der zahlenden Tochtergesellschaft dem Grunde nach ganz oder teilweise nicht als Betriebsausgaben anerkannt werden.

Der Anteil der nichtabziehbaren Zinsen wird dabei unter Rückgriff auf ein als unschädlich angesehenes Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis ermittelt. Zur Berechnung des schädlichen Fremdkapital-Verhältnisses berücksichtigt die Mehrheit der betrachteten Schwellenländer lediglich die Zinszahlungen an Gesellschafter. Dies bedeutet, dass hierfür auch nur der dem Gesellschafter entsprechende Eigenkapitalanteil berücksichtigt wird. Lediglich Mexiko stellt auf ein allgemeines Verhältnis des gesamten Fremdkapitals auf das vorhandene Eigenkapital ab. Für Zinsen im Zusammenhang mit übermäßigem Fremdkapital wird der Abzug von der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage verweigert. In China, Mexiko und Russland kann es zusätzlich zu einer Umqualifizierung in eine Dividendenzahlung kommen.

Tabelle 25: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen

Land	Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis und alternative Regelungen
Brasilien	2:1 (nur für Zinsen an Gesellschafter)
China	2:1 Ausnahmen: Fremdvergleichsgrundsatz eingehalten oder Gläubiger hat vergleichbare Körperschaftsteuer
Indien	30 % EBITDA, falls vorjähriger Nettozinsaufwand > 10 Mio. INR
Mexiko	3:1
Russland	3:1 (nur für Zinsen an Gesellschafter)
Südafrika	40 % des EBITDA; Ausnahme: Fremdvergleichsgrundsatz ist eingehalten
Türkei	3:1 (nur für Zinsen an Gesellschafter)

In den vergangenen Jahren haben einige Staaten, darunter Deutschland und Italien, ihre Gesellschafter-Fremdfinanzierungsregelungen durch Zinsabzugsbeschränkungsregelungen ersetzt, die auch Darlehensbeziehungen zu fremden Dritten umfassen und damit einen deutlich breiteren Anwendungskreis aufweisen. Neben dem erweiterten Anwendungsbereich begrenzen diese Regelungen den Zinsabzug in Abhängigkeit vom Ertrag, anstatt auf das Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis abzustellen. Basierend auf den Vorschlägen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung hat Indien für das Steuerjahr 2017/18 eine Beschränkung der Zinsabzugsfähigkeit eingeführt. Tabelle 25 weist die gemäß den jeweiligen gesetzlichen Regelungen maximal zulässigen Fremdkapital-zu-Eigenkapital- beziehungsweise Zinsaufwand-zu-Ertrag-Verhältnisse aus. Wie aus der Tabelle 25 ebenfalls hervorgeht, besitzt Südafrika eine relativ vergleichbare Regelung zur deutschen Zinsschranke. Allerdings greift dies nur, sofern der Fremdvergleichsgrundsatz nicht gegeben ist. Für die Berechnung des Subindex „Steuern"

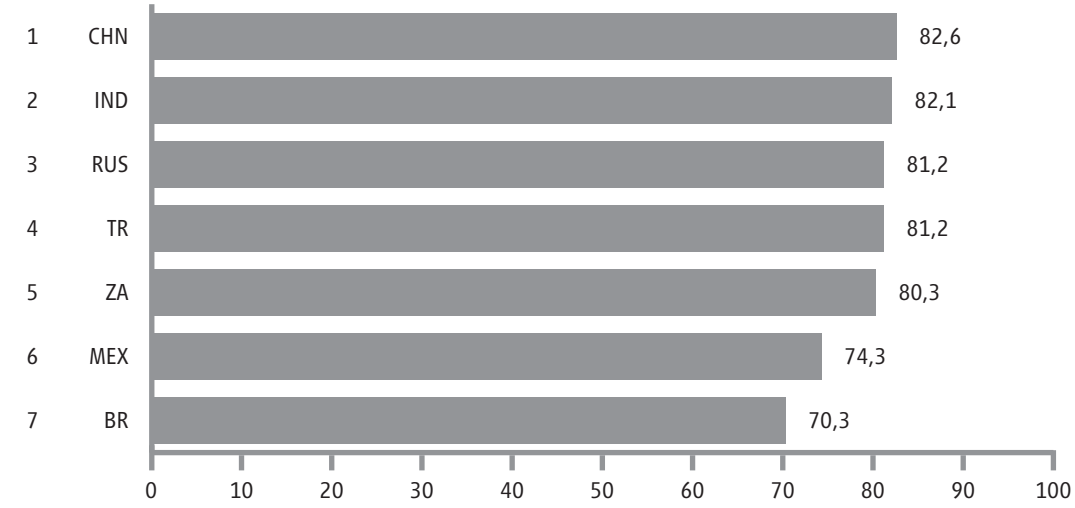
treffen wir die Annahme, dass die abgeschlossenen Darlehensverträge dem Fremdvergleichsgrundsatz genügen. Daher kommen die entsprechenden Unterkapitalisierungsregelungen in Südafrika und China nicht zur Anwendung, was wiederum zum besten Ergebnis für die Bewertung der Unterkapitalisierungsregelungen bei den betrachteten Schwellenländern führt.

Für Zwecke des Teilindex „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" werden die Regelungen zur Beschränkung des Zinsabzugs entsprechende 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 beispielsweise drei zu eins ein Wert von 75 Prozent. Für ertragsabhängige Beschränkungen wird unter der vereinfachenden Annahme, dass Eigen- und Fremdkapital eine gleich hohe Rendite generieren, eine Beschränkung der abziehbaren Zinsen auf 30 (40) Prozent des EBITDA (Indien und Südafrika) zu einem Wert von 30 (40) Prozent umgerechnet.

i) Quantifizierte Ergebnisse des Vergleichs

Abbildung 49 zeigt, dass die Regelungen zur steuerlichen Behandlung grenzüberschreitend fließender Dividenden und Zinsen bei Outbound-Investitionen in China am vorteilhaftesten sind. China zeichnet sich hierbei vor allem durch ein weites Abkommensnetz aus (Rang 1 vor Indien). Vergleichbar günstige Regelungen sind auch Indien zu bescheinigen. Beide Länder verwenden die (indirekte) Anrechnungsmethode und unterscheiden sich nur in der Größe ihres Abkommensnetzes.

Abbildung 49: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen



Quelle: ZEW-Berechnungen

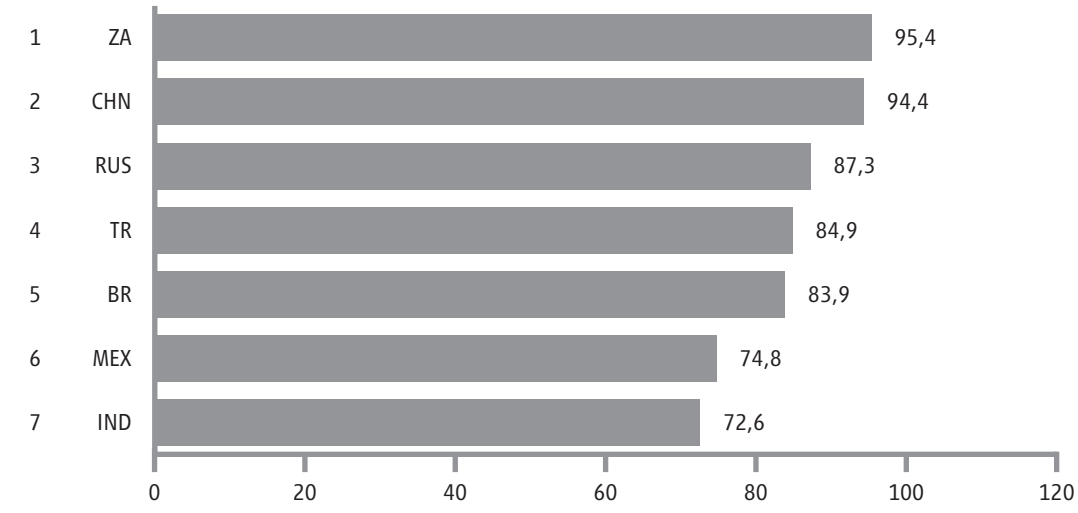
Insgesamt sind die Abstände auf den Positionen 1 bis 5 sehr gering. Russland, die Türkei und Südafrika bewegen sich im Mittelfeld der Rangfolge für die Größe des Abkommensnetzes. Allerdings zeichnen sie

sich durch die vollständige Befreiung ausländischer Dividenden aus und können so im Verhältnis zu China und Indien aufholen.

Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren (Inbound), ergibt sich die in Abbildung 50 dargestellte Rangfolge. Die Länder auf den vorderen zwei Plätzen haben innerhalb der betrachteten Schwellenländer die vorteilhaftesten Unterkapitalisierungsregelungen. Südafrika und China können durch Einhaltung des Fremdvergleichsgrundsatzes die Anwendung einer Zinsabzugsbeschränkung abwenden. Die Schlusspositionen bilden Indien und Mexiko. Im Gegensatz zu den betrachteten Unterkapitalisierungsregelungen mit Berücksichtigung des Verschuldungsgrades der anderen Schwellenländer findet in Mexiko keine Beschränkung auf Fremdkapital von Anteilseignern statt. Am Ende befindet sich Indien, welches eine am EBITDA ausgerichtete Zinsabzugsbeschränkung besitzt.

In Bezug auf die Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen bestehen im Gegensatz dazu kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten. Am vorteilhaftesten sind hier die Regelungen in Indien, da hier keine Quellensteuer auf Dividenden erhoben wird und sich die Quellensteuer auf Zinsen im Mittelfeld der betrachteten Schwellenländer bewegt. Die Schlusspositionen werden von Mexiko und der Türkei belegt, da diese sich in Bezug auf die Quellensteuerbelastung auf Zinsen beziehungsweise Dividenden lediglich im unteren Mittelfeld bewegen.

Abbildung 50: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen



Quelle: ZEW-Berechnungen

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". Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2017 auf das Referenzjahr 2015 („Paying Taxes" 2017).

Erfasst wird die Zeitdauer in Stunden, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land tätig ist, benötigt, um seinen obliegenden Pflichten bezüglich Steuern und Sozialabgaben nachzukommen. 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 Dividendenzahlung an die Anteilseigner gegeben. Erfasst wird, wie viel Zeit für die Vorbereitung, Veranlagung und Zahlung der Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer sowie Lohnsummensteuern und Sozialabgaben benötigt wird. Die Vorbereitung umfasst den Zeitaufwand, der für das Sammeln der benötigten Informationen und, wenn nötig, 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.

II. 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.

1. Arbeitskosten

Der Teilindikator „Arbeitskosten" basiert für Brasilien, China, Mexiko, Russland und die Türkei auf der regelmäßig vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln (IW) veröffentlichten Arbeitskostenerhebung (Schröder 2016). Datengrundlage ist die amtliche Arbeitskostenerhebung von Eurostat, die jährlich vorgenommen wird. Für eine detaillierte Erläuterung der Berechnungsweise wird auf die Ausführungen bei Schröder (2016) verwiesen. Die Systematik der Arbeitskostendefinition 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).

Für die Arbeitskosten in Indien musste auf die Angaben im Deloitte Global Manufacturing Competitiveness Index (Deloitte 2016) zurückgegriffen werden. Nähere Ausführungen zur Definition und Abgrenzung dieser Angaben sind in dieser Publikation nicht enthalten, sodass mit Vergleichbarkeitsproblemen gegenüber den Angaben bei Schröder (2016) gerechnet werden muss. Vergleiche der bei Deloitte ausgewiesenen Daten mit den Angaben bei Schröder für Länder, für die in beiden Quellen Angaben verfügbar sind, zeigen ein ähnliches Niveau, wobei die Angaben bei Deloitte für Schwellenländer tendenziell etwas niedriger ausfallen. Für Südafrika sind in keiner der beiden Quellen Daten verfügbar.

Zur Berechnung des Subindex „Arbeit" 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.

2. Produktivität

Der Teilindikator „Produktivität" basiert auf den Daten der OECD-Produktivitätsdatenbank (OECD 2017a). Ausgewiesen ist die gesamtwirtschaftliche Produktivität definiert als Bruttoinlandsprodukt je Beschäftigtem in Euro. Die in US-Dollar ausgewiesenen Daten der OECD-Produktivitätsdatenbank wurden anhand der gültigen Wechselkurse in Euro umgerechnet (Eurostat 2017a). Die Daten beziehen sich auf das Referenzjahr 2015.

Für die Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Arbeitsproduktivitäten 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.

3. Bildungsausgaben

Der Teilindikator „Bildungsausgaben" basiert auf dem Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen von der Statistik-Abteilung der UNESCO (UNESCO 2017a). Sie beziehen sich für Mexiko, Südafrika und die Türkei auf das Jahr 2015, für Brasilien

auf das Jahr 2014, für Indien auf das Jahr 2011 und für China und Russland auf das Jahr 2010. 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.

Daten für die gesamten (öffentlichen und privaten) Bildungsausgaben sind nur für Brasilien, Russland, die Türkei und Ungarn verfügbar. Für diese Länder können die Daten der jährlich von der OECD veröffentlichten Studie „Education at a Glance" (OECD 2017c) entnommen werden. Die aktuelle Veröffentlichung weist Daten für das Jahr 2014 aus. Die Aufteilung der Ausgaben auf öffentliche und private Geldgeber ist als ergänzende Information in Tabelle 26 dargestellt. Die öffentlichen und privaten Bildungsausgaben sind hierbei wie folgt definiert (OECD 2017c):

- **Öffentliche Bildungsausgaben:** 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 (z. B. für Kultur, Sport, Jugendarbeit, etc.) sind prinzipiell nicht eingeschlossen, es sei denn, diese Leistungen werden als Nebenleistungen von Bildungsinstitutionen zur Verfügung gestellt.
- **Private Bildungsausgaben:** 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.

Tabelle 26: Anteile der öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung (in Prozent)

Land	Anteil öffentliche Ausgaben	Anteil private Ausgaben
Brasilien	n. v.	n. v.
China	n. v.	n. v.
Indien	n. v.	n. v.
Mexiko	82	18
Russland	96	4
Südafrika	n. v.	n. v.
Türkei	80	20

Quelle: OECD (2017c)

4. Schulbildung

Der Teilindikator „Schulbildung" ist als der Anteil der Bevölkerung mit einem Schulabschluss mindestens der Sekundarstufe I (ISCED 2 oder höher) an der Gesamtbevölkerung im Alter von 25 Jahren oder

älter definiert. 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 neuen Klassifikation ISCED 2011. Exemplarisch sind die in ISCED 1 und 2 enthaltenen Bildungsabschlüsse für Deutschland in Tabelle 27 näher beschrieben.

Tabelle 27: Klassifikation der Schulausbildung am Beispiel Deutschlands

ISCED 1 Primarbereich		
ISCED 10 allgemeinbildend	100	Grundschulen, Gesamtschulen (Jg. 1–4), Waldorfschulen (Jg. 1–4), Förderschulen (Jg. 1–4)
ISCED 2 Bachelor- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 24 allgemeinbildend	241	Orientierungsstufe (Jg. 5–6)
	244	Hauptschulen, Realschulen, Förderschulen (Jg. 5–10), Schulen mit mehreren Bildungsgängen (Jg. 5–9/10), Gymnasien (Jg. 5–9/10), Gesamtschulen (Jg. 5–9/10), Waldorfschulen (Jg. 5–9/10), Abendhauptschulen, Abendrealschulen, Nachholen von Schulabschlüssen des Sekundarbereichs I und Erfüllung der Schulpflicht an beruflichen Schulen, berufliche Schulen, die zum mittleren Schulabschluss führen
ISCED 25 berufsbildend	254	Berufsvorbereitungsjahr (und weitere berufsvorbereitende Programme, z. B. an Berufsschulen oder Berufsfachschulen)

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016), S. XII f.

Die für den „Länderindex Emerging Markets" verwendeten Daten stammen von der Statistik-Abteilung der UNESCO (UNESCO 2017b). Sie beziehen sich für Mexiko, Südafrika und die Türkei auf das Jahr 2015, für Brasilien auf das Jahr 2014, für Indien auf das Jahr 2011 und für China und Russland auf das Jahr 2010. 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.

Als ergänzende Informationen über die Schulbildung werden im Folgenden die Resultate der Schulleistungsstudie PISA (Programme for International Student Assessment) ausgewiesen, soweit sie für die Länderauswahl des „Länderindex Emerging Markets" verfügbar sind. Die PISA-Studie wird seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre von der OECD durchgeführt und publiziert. Die aktuelle Erhebung stammt aus dem Jahr 2015. An PISA 2015 nahmen circa 530.000 Schülerinnen und Schüler aus 72 Staaten teil (vgl. Klieme et al. 2016, S. 21). Aus der Länderauswahl des „Länderindex Emerging Markets" waren Indien und Südafrika nicht an PISA 2015 beteiligt.

In der PISA-Schulleistungsstudie wird eine Auswahl von fünfzehnjährigen Schülern einem Schulleistungstest unterzogen (vgl. zum Folgenden Klieme et al. 2016, S. 29 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. 2016, S. 34). Da die Stichprobe auf Basis des Alters der Schüler definiert ist, können 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. Getestet werden drei grundlegende Kompetenzbereiche: Die Lesekompetenz, die mathematische Kompetenz und die naturwissenschaftliche Kompetenz.

Die in PISA getesteten Kompetenzfelder können folgendermaßen näher beschrieben werden (vgl. zum Folgenden Klieme et al. 2016, S. 23, OECD 2010):

- **Lesekompetenz:** Unter Lesekompetenz wird in PISA die Fähigkeit verstanden, „geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren und sich mit ihnen auseinanderzusetzen, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und aktiv am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen" (OECD 2017d). Neben dem wörtlichen Verstehen eines Texts ist somit vor allem die Fähigkeit, den Textinhalt im Weiteren anzuwenden, von Bedeutung. Getestet werden die Fähigkeiten, dem Text Informationen zu entnehmen, textbezogen zu interpretieren sowie zu reflektieren und zu bewerten. Die Fähigkeiten werden sowohl anhand kontinuierlicher Texte wie Erzählungen, Berichten und Argumentationen als auch anhand nicht-kontinuierlicher Texte wie Formulare, Listen und Grafiken geprüft.
- **Mathematische Kompetenz:** Unter mathematischer Kompetenz versteht man in PISA „die Fähigkeit einer Person […], die Rolle zu erkennen, die Mathematik in der Welt spielt, und fundierte Urteile und Entscheidungen zu treffen, wie sie von konstruktiven, engagierten und reflektierenden Bürgern erwartet werden" (OECD 2017d). Es soll somit in erster Linie getestet werden, inwieweit die mathematischen Kenntnisse in verschiedenen Situationen angewandt werden können. Geprüft werden nicht in erster Linie Anforderungen, wie sie in klassischen schulischen Lehrplänen formuliert sind, sondern die Fähigkeiten, reale Problemsituationen in die mathematische Sprache zu übertragen und zu lösen, Zusammenhänge herzustellen und mathematische Verfahren wiederzugeben, anzuwenden und Ergebnisse zu bewerten und zu interpretieren. Es werden sowohl quantitatives Denken im engeren Sinn als auch Denken in Raum und Form, in Veränderungen und funktionalen Abhängigkeiten und in Zufall und Wahrscheinlichkeit geprüft.

- **Naturwissenschaftliche Kompetenz:** Im Bereich der naturwissenschaftlichen Kompetenz untersucht PISA „das Verständnis der charakteristischen Eigenschaften der Naturwissenschaften als eine Form menschlichen Wissens und Forschens, die Fähigkeit zu erkennen, wie Naturwissenschaften und Technologie unsere materielle, intellektuelle und kulturelle Umgebung prägen, sowie die Bereitschaft, sich mit naturwissenschaftlichen Themen und Ideen als reflektierender Bürger auseinanderzusetzen" (OECD 2017d). Es geht also auch hier weniger um Lernstoff, wie er in schulischen Lehrplänen formuliert wird, sondern um die Fähigkeit, naturwissenschaftliche Kenntnisse in alltagsnahen Situationen anzuwenden. Geprüft werden die Fähigkeiten, naturwissenschaftliche Fragestellungen zu erkennen, naturwissenschaftliche Phänomene zu erklären und naturwissenschaftliche Beweise heranzuziehen. Für den Test werden unter anderem Aufgaben aus den Bereichen physikalischer Systeme, lebender Systeme, der Erde und des Weltraums und technologischer Systeme verwendet.

Die Testfragen beinhalten sowohl Multiple Choice-Fragen als auch Fragen, die freie Antworten erfordern. Die Zeitdauer eines Tests beträgt etwa sieben Stunden. Nach Abschluss und Auswertung der Tests werden die von den Schülerinnen und Schülern erzielten Punktwerte so skaliert, dass der Mittelwert für die OECD-Länder 500 Punkte beträgt und rund zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler in den OECD-Ländern im Bereich zwischen 400 und 600 Punkten liegen. Die PISA-Ergebnisse in den einzelnen Kompetenzbereichen aus PISA 2015 sind in Tabelle 28 zusammengestellt.

Tabelle 28: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereich

Land	Mathematik	Lesekompetenz	Naturwissenschaften
Brasilien	377	407	401
China	531	494	518
Indien	n. v.	n. v.	n. v.
Mexiko	408	423	416
Russland	494	495	487
Südafrika	n. v.	n. v.	n. v.
Türkei	420	428	425

Quelle: OECD (2016)

5. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" setzt sich aus drei Kennzahlen zusammen. Die erste Kennzahl ist der Prozentsatz der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 64 Jahre) mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED 5 oder höher). 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 neuen Klassifikation ISCED 2011. Im Bereich der Tertiären Bildung wird in der ISCED 2011-Klassifikation zwischen Kurz-, Bachelor-, Master- und

Promotionsstudiengängen unterschieden. Exemplarisch sind die Stufen der tertiären Bildung für Deutschland in Tabelle 29 näher beschrieben.

Tabelle 29: Klassifikation der tertiären Ausbildung am Beispiel Deutschlands

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), Duale Hochschule 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	Fachschulen (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), Duale Hochschule Baden-Württemberg, Verwaltungsfachhochschulen, Berufsakademien
	748	Masterstudiengang, Diplom (Universität)-Studiengang
ISCED 75 berufsorientiert	-	-
ISCED 8 Promotion		
ISCED 84 akademisch	844	Promotionsstudium

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016), S. XII f.

Die für den „Länderindex Emerging Markets" verwendeten Daten stammen von der Statistik-Abteilung der UNESCO. Sie beziehen sich für Mexiko, Südafrika und die Türkei auf das Jahr 2015, für Brasilien auf das Jahr 2014, für Indien auf das Jahr 2011 und für China und Russland auf das Jahr 2010.

Die beiden weiteren Kennzahlen, die in den Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" Eingang finden, stammen aus den Unternehmensbefragungen der Weltbank Enterprise Surveys (vgl. zum Folgenden World Bank 2017a). Die Weltbank Enterprise Surveys sind eine Sammlung von

repräsentativen Befragungen von Privatunternehmen verschiedener Unternehmensgrößenklassen. Sie werden seit den 1990er Jahren im Auftrag der Weltbank durchgeführt und sind seit dem Jahr 2005/2006 methodisch vereinheitlicht. Die Befragten sind Geschäftsführer und Top-Manager von Unternehmen, die vor allem den Sektoren des verarbeitenden Gewerbes und Dienstleistungssektoren angehören. In großen Volkswirtschaften werden üblicherweise 1.200 bis 1.800 Unternehmen befragt, in kleineren Volkswirtschaften einige hundert. In der ersten der beiden Befragungen wurde nach dem Anteil ungelernter Arbeitskräfte in der Fertigung gefragt (vgl. World Bank 2017b, c). Die zweite Befragung weist den Anteil der Unternehmen aus, die eine unzureichende Ausbildung der Arbeitskräfte als ein potenziell großes oder sehr großes Hindernis für ihre Geschäftstätigkeit nennen. Die Angaben beziehen sich für Indien auf das Jahr 2014, für die Türkei auf das Jahr 2013, für China und Russland auf das Jahr 2012, für Mexiko auf das Jahr 2010, für Brasilien auf das Jahr 2009 und für Südafrika auf das Jahr 2007.

Die Detailergebnisse für alle drei Kennzahlen sind in Tabelle 30 ausgewiesen.

Tabelle 30: Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung (in Prozent)

Land	Tertiärer Bildungsabschluss	Anteil ungelernter Arbeitskräfte in der Produktion	Arbeitskräftequalifikation als Engpassfaktor
Brasilien	13,2	34,6	74,9
China	8,8	49,8	2,3
Indien	9,9	33,4	9,4
Mexiko	16,3	32,0	30,9
Russland	61,9	23,9	25,4
Südafrika	7,8	37,5	8,7
Türkei	17,4	24,7	10,4

Quelle: UNESCO (201zb), World Bank (2017c)

Zur Berechnung des Teilindikators „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" wurden die Ergebnisse für alle drei 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. Der Teilindikator wurde sodann als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den drei transformierten Kennzahlen errechnet. Der Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss ging mit 50 Prozent, die Resultate aus den Unternehmensumfragen mit jeweils 25 Prozent Gewichtung in die Berechnung ein.

III. Regulierung

Der Subindex „Regulierung“ setzt sich aus den folgenden Teilindikatoren zusammen:

- Arbeitsmarkt und Tarifrecht
- Außenhandel und Direktinvestitionen
- Geschäftsgründung
- Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb
- Staatliche Kontrolle über Märkte

Alle Teilindikatoren sind innerhalb des Subindex „Regulierung“ mit einem Faktor von jeweils einem Fünftel gewichtet.

1. Arbeitsmarkt und Tarifrecht

Für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ werden zwei jährlich vom World Economic Forum im „Global Competitiveness Report“ veröffentlichte Expertenbefragungen verwendet. In der ersten Umfrage zum Thema „Arbeitsmarkt“ wird nach einer Einschätzung der Regulierungsintensität bei der Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern gefragt (vgl. WEF 2016a, S. 376). Die möglichen Antworten reichen dabei von „Einstellung und Kündigung werden durch Regulierung behindert“ bis zu „Einstellung und Kündigung wird flexibel durch den Arbeitgeber bestimmt“. Die Antworten sind auf einer Skala von eins bis sieben anzugeben, wobei eins die höchste und sieben die geringste Regulierungsintensität kennzeichnet.

Die zweite Befragung zum Thema „Tarifrecht“ betrifft eine Einschätzung, ob in den jeweiligen Ländern die Löhne und Gehälter hauptsächlich durch kollektive Lohnverhandlungen bestimmt sind oder von Unternehmen individuell vereinbart werden können (vgl. WEF 2016a, S. 376). Auch hier können die Ergebnisse Werte zwischen eins und sieben annehmen. Höhere Werte bedeuten hierbei mehr Flexibilität in Lohnverhandlungen, niedrige Werte dagegen eine hohe Bedeutung von Flächentarifverträgen.

Die Detailergebnisse für beide Kennzahlen sind in Tabelle 31 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf das Referenzjahr 2015 (WEF 2016b).

Tabelle 31: Arbeitsmarkt und Tarifrecht

Land	Arbeitsmarkt	Tarifrecht
Brasilien	1,9	4,1
China	4,5	4,9
Indien	4,8	4,3
Mexiko	3,5	5,3
Russland	4,1	5,6
Südafrika	2,3	2,8
Türkei	3,5	5,1

Quelle: WEF (2016b).

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" errechnet sich als Mittelwert der Resultate für beide Kennzahlen, die gleichgewichtet in die Berechnung eingehen. Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden die Bewertungen des World Economic Forum 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.

2. Außenhandel und Direktinvestitionen

Der Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen" ist Teil des im fünfjährlichen Abstand von der OECD berechneten und veröffentlichten „Indicators of Product Market Regulation", kurz PMR Indicators. Die PMR Indicators bestehen aus 18 Teilindikatoren, die das Ausmaß öffentlicher Beteiligungen, den Grad der Regierungsinterventionen auf Produktmärkten und in Unternehmensgeschäften, administrativer Hürden und Handelsbarrieren messen (vgl. Koske et al. 2018, S. 9 f.). Ermittelt werden die Ergebnisse anhand von Expertenbefragungen unter Behördenmitarbeitern mit Erfahrung und/oder Verantwortung in den fraglichen Bereichen. Der PMR-Gesamtindikator sowie alle Teilindikatoren können Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierung bedeuten. Die Ergebnisse beziehen sich auf die PMR Indicators 2013.

Für den Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen" wurde der PMR-Teilindikator „Barriers to Trade and Investment" herangezogen. Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurde der PMR Indicator auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass nach der Transformation höhere Werte eine geringere Regulierung anzeigen.

Der PMR-Teilindikator „Barriers to Trade and Investment" setzt sich seinerseits zusammen aus vier Kennzahlen: „Barriers to FDI", „Tariff barriers", „Differential treatment of foreign suppliers" sowie „Barriers to trade facilitation" (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Die Detailergebnisse zu diesen vier Kennzahlen sind in Tabelle 32 ausgewiesen.

Tabelle 32: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität

Land	Barriers to FDI	Tariff barriers	Differential treatment of foreign suppliers	Barriers to trade facilitation
Brasilien	0,61	4,00	0,80	3,55
China	2,74	2,00	1,59	1,22
Indien	1,58	2,50	0,50	2,08
Mexiko	1,24	1,50	1,76	1,56
Russland	1,39	1,50	2,63	1,30
Südafrika	0,33	1,50	2,30	1,22
Türkei	0,36	0,00	1,14	3,16

Quelle: OECD (2017b)

Der Teilindikator „Barriers to FDI" misst Restriktionen in den Bestimmungen für ausländische Direktinvestitionen in 22 Sektoren. Diese Restriktionen können Beschränkungen ausländischer Beteiligungen, Auswahl- und Zulassungsbeschränkungen, Beschränkungen der Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer in Schlüsselpositionen oder der Filialeröffnung, Kapitalrückführung und Eigentümerschaft an Grund und Boden sein (vgl. Koske et al. 2015, S. 9). Für die OECD-Länder basieren die Indikatorenwerte auf den Angaben aus dem FDI Restrictiveness Index der OECD (Kalinova et al. 2010). Für die Nicht-OECD-Länder wurden die Indikatorenwerte anhand eines Fragenkatalogs ermittelt, in dem nach Beschränkungen ausländischer Beteiligungen, Einschränkungen ausländischer Eigentümerschaft im Hinblick auf zugelassene Unternehmensformen, Fusionen und Ähnliches sowie Diskriminierung ausländischer Eigentümer durch andere Regulierungen gefragt wird (vgl. Koske et al. 2015, S. 58).

Der Teilindikator „Tariff Barriers" basiert auf dem einfachen Durchschnittswert der effektiven angewandten Zollsätze auf verschiedene Produkte (vgl. Koske et al. 2015, S. 10 und S. 59).

Der Teilindikator „Differential treatment of foreign suppliers" misst den Grad der unterschiedlichen Behandlung ausländischer Anbieter im Hinblick auf Steuern und Subventionen, bei der Vergabe öffentlicher Aufträge, bei Zutrittsbestimmungen und in Beschwerdeverfahren (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Die konkreten Fragestellungen beinhalten Fragen zur Benachteiligung im Hinblick auf Steuern und Subventionsansprüche, bei der Vergabe öffentlicher Aufträge in den Bereichen Computerdienstleistungen, Baugewerbe, professionelle Dienstleistungen, Telekommunikationsdienstleistungen und Güterlastverkehr (vgl. Koske et al. 2015, S. 60 f.).

Der Teilindikator „Barriers to trade facilitation" schließlich ist eine Maßzahl, die die Anerkennung ausländischer Bestimmungen, den Gebrauch internationaler Standards und die Transparenz einheimischer Regulierungen quantifiziert (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Die konkreten Fragestellungen beinhalten

Fragen zur Zugänglichkeit von behördlichen Vorschriften und zur Verwendung von internationalen Standards bzw. wechselseitigen Anerkennung ausländischer Standards (vgl. Koske et al. 2015, S. 62).

3. Geschäftsgründung

Für den Teilindikator „Geschäftsgründung" werden Kennzahlen aus der „Economic Freedom of the World"-Studie des Fraser-Instituts herangezogen. Im Rahmen des „Economic Freedom of the World"-Projekts werden seit 1996 jährlich Kennzahlen und Indikatoren zur Messung der ökonomischen Freiheit erhoben. Die aktuelle Ausgabe des „Economic Freedom of the World"-Report 2016 verwendet 42 Indikatoren und deckt 157 Länder ab (vgl. Gwartney et al. 2016a, S. 2 f.). Die dem Teilindikator „Geschäftsgründung" zugrunde liegende Kennzahl „Starting a Business" basiert auf Daten der „Doing Business"-Studie der Weltbank (World Bank 2017g) im Hinblick auf den Aufwand an Zeit und Kosten, der für eine Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung erforderlich ist. Je niedriger dieser Aufwand ist, desto höher wird das Land bewertet (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2016a, S. 284). Werteskalen von null bis zehn wurden für folgende drei Variablen konstruiert: Den Zeitaufwand in Tagen, der erforderlich ist um eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung zu gründen, die dafür anfallenden Gebühren in Prozent des Pro-Kopf-Einkommens sowie die Mindesterfordernisse an Sicherungskapital in Prozent des Pro-Kopf-Einkommens. Die Werte werden sodann auf eine Skala von null bis zehn normiert, wobei als Minimalwerte null Tage, null Prozent und null Prozent festgelegt werden und als Maximalwerte 104 Tage, 317 Prozent und 1,017 Prozent (diese Werte entsprechen jeweils 1,5 Standardabweichungen vom Mittelwert im Jahr 2005). Ländern, die diese Minimal- beziehungsweise Maximalwerte unter- oder überschreiten, wird der Wert zehn beziehungsweise null zugerechnet. Der Indikator „Geschäftsgründung" errechnet sich als Mittelwert der drei Skalen.

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurde der Teilindikator 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: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität

Land	Arbeitsschritte	Zeit (Tage)	Kosten (Prozent des Pro-Kopf-Einkommens)
Brasilien	11	79,5	5,2
Brasilien - Rio de Janeiro	11	45	6,8
Brasilien - São Paulo	11	101,5	4,1
China	9	28,9	0,7
China - Peking	9	30	0,7
China - Schanghai	9	28	0,6
Indien	12,9	26	13,8
Indien - Delhi	12	26	11,4

Land	Arbeitsschritte	Zeit (Tage)	Kosten (Prozent des Pro-Kopf-Einkommens)
Indien - Mumbai	14	26	16,5
Mexiko	7,8	8,4	17,8
Mexiko - Mexico City	8	8,5	19,1
Mexiko - Monterrey	7	8	11,5
Russland	3,7	9,8	1
Russland - Moskau	4	11	1
Russland - St. Petersburg	3	7	0,9
Südafrika	7	43	0,2
Türkei	7	6,5	16,4

Quelle: World Bank (2017g)

Als ergänzende Informationen sind in Tabelle 33 die Detailergebnisse aus der „Doing Business"-Studie der Weltbank ausgewiesen, die auch Daten für einige der wichtigsten Wirtschaftsmetropolen in den ausgewählten Ländern enthält (vgl. zum Folgenden World Bank 2017k). Um eine länderübergreifende Vergleichbarkeit herzustellen, wird als Standardfall die Gründung eines kleinen oder mittleren Unternehmens mit beschränkter Haftung in inländischer Eigentümerschaft und Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes betrachtet. 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. 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.

4. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" ist ebenfalls den von der OECD berechneten und veröffentlichten Indicators of Product Market Regulation", kurz PMR Indicators entnommen (vgl. für nähere Erläuterungen zu diesem Indikatorensystem die Ausführungen in Anhang E.III.2.). Der PMR-Gesamtindikator sowie alle Teilindikatoren können Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierung bedeuten. Die Ergebnisse für den „Länderindex Emerging Markets" beziehen sich auf den PMR Indicator 2013.

Für den Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" wurde der PMR-Teilindikator „Complexity of regulatory procedures" herangezogen. Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurde

der PMR Indicator auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass nach der Transformation höhere Werte eine geringere Regulierung anzeigen.

Der PMR-Teilindikator „Complexity of regulatory procedures" besteht wiederum aus zwei Kennzahlen, für die die Detailergebnisse in Tabelle 34 ausgewiesen sind.

Tabelle 34: Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Land	Licences and permits system	Communication and simplification of rules and procedures
Brasilien	6,00	1,57
China	4,67	2,63
Indien	6,00	3,29
Mexiko	2,67	0,15
Russland	2,67	0,00
Südafrika	4,00	1,53
Türkei	6,00	0,97

Quelle: OECD (2017b)

Die Kennzahl „Licenses and permits system" bildet ab, in welchem Umfang zentrale Anlaufstellen für Informationen existieren und die „Schweigen ist Zustimmung"-Regel Anwendung findet (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Der Fragenkatalog umfasst Fragen zur Existenz zentraler Anlaufstellen, ob diese auf lokaler Ebene existieren und ob die Informationen via Internet abrufbar sind, sowie zur automatischen Genehmigungsvergabe, falls die Behörde innerhalb einer bestimmten Periode keinen abschlägigen Bescheid erlässt (vgl. Koske et al. 2015, S. 45).

Die Kennzahl „Communication and simplification" misst die Kommunikation seitens staatlicher Organe und die Bemühungen bürokratische Hürden abzubauen (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Im Hinblick auf die Kommunikation enthält der Fragenkatalog Fragen, inwieweit geplante Änderungen von Gesetzen und Regelungen vorab veröffentlicht werden, ob dies regelmäßig geschieht und ob die Informationen im Internet abrufbar sind, ob bestehende Gesetze und Regelungen in verständlicher Sprache verfasst und kostenlos online abrufbar sind. Hinsichtlich der Bemühungen zum Bürokratieabbau wird gefragt, ob die Behörden über die Anzahl erforderlicher Genehmigungen Buch führen, ob Programme zur Reduzierung der bürokratischen Belastung und zur Koordination untergeordneter Behörden laufen, und ob dabei quantitative Ziele und neue Technologien zum Einsatz kommen (vgl. Koske et al. 2015, S. 46).

5. Staatliche Kontrolle über Märkte

Auch der Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte" basiert auf den von der OECD berechneten und veröffentlichten „Indicators of Product Market Regulation", kurz PMR Indicators (vgl. für nähere

Erläuterungen zu diesem Indikator die Ausführungen in Anhang E.III.2.). Der PMR-Gesamtindikator sowie alle Teilindikatoren können Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierung bedeuten. Die Ergebnisse für den „Länderindex Emerging Markets" beziehen sich auf die PMR Indicators 2013.

Der Teilindikator „Staatliche Kontrolle" basiert auf dem PMR-Teilindikator „State Control". Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurde der PMR Indicator auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass nach der Transformation höhere Werte eine geringere Regulierung anzeigen.

Tabelle 35: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität

Land	Scope of state-owned enterprises (SOEs)	Government involvement in network sectors	Direct control over enterprises	Governance of state-owned enterprises
Brasilien	2,64	1,77	2,29	4,00
China	6,00	4,44	3,16	3,00
Indien	5,38	4,19	2,44	6,00
Mexiko	2,95	2,75	0,91	3,75
Russland	5,40	3,72	2,87	3,75
Südafrika	3,59	4,20	0,89	4,88
Türkei	4,45	4,15	1,86	3,75

Quelle: OECD (2017b)

Der PMR-Teilindikator „State Control" beinhaltet sechs Kennzahlen, die in die Bereiche „Public Ownership" und „Involvement in business operations" gruppiert werden (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Im Bereich „Public Ownership" sind vier Kennzahlen enthalten: „Scope of state-owned enterprises", „Government involvement in network sectors", „Direct control over enterprises", und „Governance of state-owned enterprises". Die Detailergebnisse zu diesen vier Kennzahlen sind in Tabelle 35 ausgewiesen.

Die Kennzahl „Scope of state-owned enterprises" misst die Verbreitung von Unternehmen in öffentlicher Hand in 30 Wirtschaftssektoren als Anteil der Sektoren, in denen der Staat zumindest ein Unternehmen kontrolliert (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). „Government involvement in network sectors" bildet das Ausmaß ab, in dem die öffentliche Hand Anteile an den größten Unternehmen in den sechs wichtigsten Netzwerksektoren hat (diese sind Elektrizitätsversorgung, Gasversorgung, Eisenbahntransport Flugverkehr, Post und Telekommunikation) (vgl. Koske et al. 2015 S. 10). Der Teilindikator „Direct Control over Enterprises" bildet ab, inwieweit die öffentliche Hand besondere Stimmrechte in privaten Unternehmen hat und ob Beschränkungen im Hinblick auf den Verkauf von Anteilen in öffentlich kontrollierten Unternehmen bestehen (vgl. Koske et al. 2015, S. 9, S. 39). Die Kennzahl „Governance of state-owned

enterprises" schließlich behandelt den Grad der Abschottung von Unternehmen in öffentlicher Hand von den Marktkräften sowie den Grad der politischen Einmischung in das Management von Unternehmen in öffentlichem Eigentum (vgl. Koske et al. 2015, S. 9). Der Fragenkatalog beinhaltet Fragen nach der Existenz besonderer Rechtsformen und Gesetzgebungen für Unternehmen der öffentlichen Hand, besonderen Finanzierungsmöglichkeiten, die privaten Unternehmen nicht zugänglich sind, sowie die Frage, ob strategische Entscheidungen von Unternehmen im öffentlichen Eigentum von Gesetzgebern genehmigt werden müssen oder überprüft werden (vgl. Koske et al. 2015, S. 40).

Im Bereich „Involvement in business operations" sind die beiden Kennzahlen „Price controls" und „Command and control regulation" enthalten. Die Resultate zu diesen beiden Kennzahlen sind in Tabelle 36 ausgewiesen.

Tabelle 36: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität

Land	Price controls	Command and control regulation
Brasilien	2,53	2,17
China	3,06	2,90
Indien	2,91	4,18
Mexiko	2,34	0,54
Russland	3,42	2,36
Südafrika	3,13	2,58
Türkei	3,47	3,18

Quelle: OECD (2017b)

Die Kennzahl „Price controls" misst das Ausmaß und die Art von Preiskontrollen in acht Sektoren (Flugverkehr, Lastverkehr auf der Straße, Einzelhandel, Telekommunikation, Elektrizitätsversorgung, Gasversorgung, Wasserversorgung und freie Berufe) (vgl. Koske et al. 2015, S. 9). Gefragt wird, ob die Preise direkt oder durch Leitlinien reguliert werden oder ob Beschäftigte der öffentlichen Hand in die Preisbildung involviert sind (vgl. Koske et al. 2015, S. 41). Der Teilindikator „Command and control regulation" misst das Ausmaß, in dem die öffentliche Hand durch zwingende Maßnahmen in die unternehmerische Tätigkeit in diesen Sektoren eingreift, beispielsweise durch Vorschriften darüber, welche Dienstleistungen angeboten werden müssen oder dürfen, über Regelungen zu Ladenöffnungszeiten, Einschränkungen von Werbetätigkeiten bei freien Berufen etc. (vgl. Koske et al. 2015, S. 9, S. 42).

IV. Finanzierung

In den Subindex „Finanzierung" gehen die folgenden sechs Teilindikatoren ein:

- Kreditverfügbarkeit
- Stabilität des Finanz- und Währungssystems
- Gläubigerschutz
- Kreditinformation
- Verschuldung
- Sovereign Ratings

Die Teilindikatoren wurden mit jeweils einem Sechstel gewichtet und der Subindex „Finanzierung" wurde als gewogener arithmetischer Mittelwert dieser Teilindikatoren errechnet.

1. Kreditverfügbarkeit

Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit" setzt sich aus Kennzahlen zur Kreditversorgung und zu Einschränkungen der Kapitalverfügbarkeit zusammen. Als Maßzahl für die Kreditversorgung und die Entwicklung des Kreditmarktes dient das Verhältnis der Kredite von Geschäftsbanken an den privaten Sektor zum Bruttoinlandsprodukt in den jeweiligen Ländern. Die Angaben sind den World Development Indicators der Weltbank entnommen (World Bank 2017f) und beziehen sich auf das Jahr 2016, mit Ausnahme von Indien und Russland, für die nur Daten für das Jahr 2015 vorliegen.

Ergänzend gehen zum Zweck der Abbildung von Einschränkungen der Kapitalverfügbarkeit zwei Kennzahlen aus der „Economic Freedom of the World"-Studie des Fraser-Instituts in den Teilindikator ein (vgl. für nähere Erläuterungen zur Fraser-Studie auch die Ausführungen in Anhang E.III.3.). Die Kennzahl „Auslandswährungskonten" bildet etwaige gesetzliche Einschränkungen im Hinblick auf die Eigentümerschaft von Bankkonten in ausländischer Währung im In- und Ausland ab (vgl. Gwartney et al. 2016a, S. 278). Sofern keine Einschränkungen bestehen, wird dem Land ein Wert von zehn zugewiesen. Sofern Einschränkungen bestehen, wird ein Wert von null zugewiesen. Sofern Auslandswährungskonten im Inland, aber nicht im Ausland zugelassen sind, erhält das Land einen Wert von fünf. Die Kennzahl „Kapitalverkehrskontrollen" basiert auf den vom Internationalen Währungsfonds berichteten 13 Arten internationaler Kapitalverkehrskontrollen (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2016a, S. 280). Der Indikatorwert ist der Prozentsatz der nicht bestehenden Kapitalverkehrskontrollen aus den 13 möglichen, dividiert durch zehn. Er wird auf einer Skala von null bis zehn ausgewiesen und fällt umso höher aus, je weniger Kapitalverkehrskontrollen bestehen. Beide der Fraser-Studie entnommenen Indikatoren beziehen sich auf das Jahr 2014. Die Ergebnisse für die drei Kennzahlen sind in Tabelle 37 ausgewiesen

Tabelle 37: Kreditverfügbarkeit

Land	Private Kredite im Verhältnis zum BIP (Prozent)	Eigentümerschaft an Auslandsdevisen	Kapitalverkehrskontrollen
Brasilien	62,19	5,00	3,08
China	156,71	5,00	0,77
Indien	52,21	0,00	0,00
Mexiko	35,04	5,00	2,31
Russland	54,72	10,00	6,15
Südafrika	66,95	5,00	0,77
Türkei	70,34	10,00	2,31

Quelle: World Bank (2017f), Gwartney et al. (2016b)

Für die Berechnung des Teilindikators „Kreditverfügbarkeit" wurden alle Kennzahlen 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. Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit" errechnet sich als arithmetischer Mittelwert der Resultate, wobei das Kreditvolumen mit 50 Prozent und die beiden der Fraser-Studie entnommenen Kennzahlen mit jeweils 25 Prozent gewichtet wurden.

2. Stabilität des Finanz- und Währungssystems

Der Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" besteht aus vier Kennzahlen, die die Stabilität des Bankensystems einerseits und des Währungssystems andererseits abbilden. Als Maßzahlen für die Stabilität des Bankensystems dienen zwei Kennzahlen aus dem Set der „Financial Soundness Indicators" (FSI) des Internationalen Währungsfonds (IMF 2017a). Die FSI sind ein Set von 40 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 2015). Von diesen Indikatoren wurden für den Länderindex Familienunternehmen zwei ausgewählt, die im Hinblick auf die Stabilität und Verlässlichkeit des Bankensystems in seiner Funktion als Kreditgeber für Familienunternehmen von besonderer Bedeutung sind. Es handelt sich hierbei um das vom IMF als FSI2 bezeichnete Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva und um das Verhältnis der notleidenden Kredite zu den Gesamtkrediten (sog. Nonperforming Loans- oder NPL-Verhältnis).

Der FSI2 ist definiert als das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva nach der Definition der Konventionen Basel I bzw. Basel II (vgl. IMF 2015). Gemäß den 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 Klassen 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 Emerging Markets" wurden jeweils die Ergebnisse des letzten Quartals 2016 verwendet. In einzelnen Fällen, in denen Daten für dieses Quartal noch nicht verfügbar waren, musste auf frühere Berichtszeitpunkte zurückgegriffen werden.

Die Kennzahlen zur Stabilität des Bankensystems werden durch Indikatoren, die die Stabilität des Binnen- und Außenwertes der Währung abbilden, ergänzt. Als Maßzahl für die Stabilität des Binnenwertes der Währung wurde die durchschnittliche Inflationsrate der Jahre 2012 bis 2016 herangezogen. Die Datengrundlage stammt vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2017b). Als Kenngröße für die Stabilität des Außenwertes der Währung wurde der Variationskoeffizient der quartalsbezogenen Wechselkurse vom ersten Quartal 2007 bis zum vierten Quartal 2016 verwendet. Es wurden jeweils die durchschnittlichen Wechselkurse im Quartal herangezogen. Die Datenbasis stammt von Eurostat (Eurostat 2017b). Die Ergebnisse für die vier Kennzahlen des Teilindikators „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" sind in Tabelle 38 dargestellt.

Tabelle 38: Stabilität der Finanzsysteme

Land	FSI2	NPL-Verhältnis	Inflationsraten	Wechselkursvolatilität
Brasilien	13,70	3,92	7,14	0,19
China	11,10	1,75	2,14	0,13
Indien	10,70	9,19	7,02	0,11
Mexiko	13,52	2,23	3,49	0,09
Russland	9,17	9,44	8,45	0,28
Südafrika	14,51	2,86	5,68	0,18
Türkei	13,71	3,19	8,14	0,21

Quelle: IMF (2017a, 2017b), Eurostat (2017b)

Zur Berechnung des Teilindikators „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" wurden die Ranglisten aller drei 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. Im Anschluss wurde der Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems" als gewogener arithmetischer Mittelwert dieser Kennzahlen errechnet, wobei den beiden Indikatoren FSI2 und NPL-Verhältnis jeweils ein Gewicht von 30 Prozent sowie der durchschnittlichen Inflationsrate und der Wechselkursvolatilität ein Gewicht von jeweils 20 Prozent zukommt.

3. Gläubigerschutz

Für den Teilindikator „Gläubigerschutz" wird der jährlich von der Weltbank im Rahmen des „Doing Business"-Projekts veröffentlichte „Legal Rights Index" verwendet (World Bank 2017g). 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 2017h). Die Indexwerte werden von der Weltbank jährlich auf Basis einer Umfrage 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. In Szenario A werden der Bank als Sicherheit Ansprüche auf eine Kategorie beweglicher Wirtschaftsgüter garantiert, die in Besitz und Eigentümerschaft des Unternehmens verbleiben. In Szenario B erhält die Bank Ansprüche auf alle beweglichen Wirtschaftsgüter des Unternehmens. Die aktuelle Ausgabe des Index umfasst zehn Aspekte des Pfandrechts und zwei Aspekte des Insolvenzrechts (vgl. World Bank 2016h):

- 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;
- Es sind allgemeine Beschreibungen der Schulden und Verpflichtungen in der Vereinbarung erlaubt; es können alle Arten von Schulden und Verpflichtungen besichert werden, und es kann ein Maximalbetrag festgelegt werden, bis zu dem die Wirtschaftsgüter belastet werden können;

- 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 auch keine rechtliche Bewertung der Transaktionen vor;
- Die Registrierungsdatei erlaubt Kreditgebern die Online-Recherche 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;
- Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten sind automatischen Moratorien oder Sperrungen in Insolvenzverfahren entweder nicht unterworfen, oder das Gesetz lässt in begründeten Fällen eine Befreiung oder Befristung von solchen Moratorien oder Sperrungen 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 auf das Referenzjahr 2016. Für die Verrechnung im Subindex „Finanzierung" wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert.

4. Kreditinformation

Der Teilindikator „Kreditinformation" stammt ebenfalls aus dem jährlich im Rahmen des „Doing Business"-Projekts von der Weltbank erhobenen Datenbestand, in diesem Fall dem „Depth of Credit Information Index" (World Bank 2017g). Dieser Index bewertet die Regelungen der Kreditinformation im Hinblick auf Zugang, Umfang und Qualität der über öffentliche oder private Agenturen zugänglichen Kreditinformationen. Die Daten werden im Wege von Befragungen der Agenturen selbst, die durch weitere Quellen überprüft werden, erhoben. Die aktuelle Ausgabe des Index erfasst die folgenden acht Kriterien über die Qualität der Kreditinformation (vgl. World Bank 2017h):

- 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 Daten von Einzelhändlern und Versorgern sowie Finanzdienstleistern herausgegeben;

- Die Kreditinformationen reichen mindestens zwei Jahre in die Vergangenheit zurück. Informationsagenturen, die nach einem Konkurs die Daten nach Rückzahlung der Schuld löschen, 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 einzusehen;
- 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 auf das Referenzjahr 2016. Für die Verrechnung im Subindex „Finanzierung" wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert.

Im Rahmen des „Doing Business"-Projekt 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 2016h). 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 Ergebnisse sind in Tabelle 39 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 Kreditagenturen gibt, wird der Wert null zugerechnet.[3]

3 Zur Methodik vgl. auch Djankov et al. (2007).

Tabelle 39: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen

Land	Staatliche Agenturen	Private Agenturen
Brasilien	53,4	78,9
China	91,1	21,3
Indien	0	21,4
Mexiko	0	100
Russland	0	77,2
Südafrika	0	63,7
Türkei	76,6	0

Quelle: World Bank (2017g)

5. 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 verwendet. Der Bruttoschuldenstand bezeichnet die gesamtstaatliche Bruttoschuldenquote als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts. Als Primärbilanzsaldo wird der laufende Budgetsaldo (Haushaltsüberschuss oder -defizit) vor Berücksichtigung von Zinszahlungen als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts bezeichnet. Die Nettozinslastquote bezeichnet den Nettokapitaldienst auf die gesamtstaatliche Verschuldung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen jeweils vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2017b) und beziehen sich auf das Jahr 2016. Für den Bereich der privaten Haushalte wurde der Bruttoschuldenstand bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt verwendet. Die Daten stammen von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIS 2017) und beziehen sich auf das vierte Quartal 2016. Die Ergebnisse für alle Kennzahlen sind in Tabelle 40 zusammengestellt.

Tabelle 40: Teilindikator „Verschuldung"

Land	Bruttoschuldenstandquote	Primärbilanzsaldo	Nettozinslastquote	Haushalts-verschuldungsquote
Brasilien	78,32	-2,48	6,50	22,7
China	46,23	-2,97	0,76	44,4
Indien	69,54	-1,82	4,75	10,2
Mexiko	58,10	0,20	3,09	16,4
Russland	17,04	-3,12	0,54	15,7
Südafrika	50,47	-0,05	3,48	34,5
Türkei	29,10	-0,56	1,70	18,2

Quellen: IMF (2017b), BIS (2017), Berechnungen von Calculus Consult

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. 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.

6. Sovereign Ratings

Der Teilindikator „Sovereign Ratings" basiert auf den langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit größten Rating-Agenturen. Um der häufig geäußerten Kritik an der US-Lastigkeit der drei großen Ratingagenturen Standard & Poor's, Moody's und Fitch Rechnung zu tragen, wurden neben den Bewertungen dieser Agenturen auch die Ratings einer vierten der weltweit größten Ratingagenturen, Dagong Global Credit mit Hauptsitz in Bejing, herangezogen, deren Bewertungen gegenüber den drei US-amerikanischen Agenturen teilweise spürbar anders ausfallen.

Generell werden von den Rating-Agenturen Bewertungen in mehreren Überkategorien vergeben, unter denen es wiederum Feinabstufungen gibt (vgl. zum Folgenden Dagong Global Credit 2012, Fitch Ratings 2012, Moody's Investors Service 2012 und Standard and Poor's 2012). 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- bzw. Baa1 bis Baa3 bezeichnen durchschnittliche Anlagen, bei denen bei gesamtwirtschaftlichen Verschlechterungen mit Problemen zu rechnen ist.

Tabelle 41: Teilindikator „Sovereign-Ratings" (Stand 1. Juli 2017)

Land	Standard & Poor's	Fitch	Moody's	Dagong
Brasilien	BB	BB	Ba2	A-
China	AA-	A+	A1	AAA
Indien	BBB-	BBB-	Baa3	BBB
Mexiko	A	BBB+	A3	BBB
Russland	BBB-	BBB-	Ba1	A
Südafrika	BBB-	BB+	Baa3	A-
Türkei	BB+	BBB-	Ba1	BB+

Quellen: Countryeconomy.com (2017a-c), Dagong Global Credit (2017)

Bei Bewertungen der Kategorie BB+ bzw. 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- bzw. 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. Die Bewertungen der Agenturen zum Stand 1. Juli 2016 sind in Tabelle 41 ausgewiesen.

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 & Poor's, Moody's und Fitch unverändert übernommen wurde. Nach demselben Vorbild wurde eine Ordinalskala für die Bewertungen der Agentur Dagong erstellt. Die Ratingskalen der Agenturen und die aus ihr erstellten Ordinalskalen sind in Tabelle 42 dargestellt.

Tabelle 42: Codierung der Ratingskalen

Standard & Poor's		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

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 widerspiegeln. Im Anschluss wurde jeweils der Mittelwert der vier transformierten Bewertungen errechnet.

V. Infrastruktur

Der Subindex „Infrastruktur" setzt sich aus fünf Teilindikatoren zusammen, die die Bereiche Transport, Information und Kommunikation und Elektrizitätsversorgung abdecken. Die entsprechenden Teilindikatoren sind:

- Transportinfrastruktur zu Lande
- Transportinfrastruktur zu Wasser
- Transportinfrastruktur in der Luft
- Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
- Elektrizitätsversorgung

Die drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur gehen mit jeweils einem Gewicht von einem Neuntel, insgesamt somit einem Drittel, in den Subindex „Infrastruktur" ein. Die beiden Teilindikatoren „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Elektrizitätsversorgung" werden ebenfalls jeweils mit einem Drittel gewichtet.

1. Transportinfrastruktur zu Lande

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande" besteht aus Kennzahlen, die jeweils die Qualität und den Ausbau der Straßen- und Schieneninfrastruktur abbilden. Die qualitativen Kennzahlen stammen aus dem jährlichen „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum (WEF 2016b). Es handelt sich hierbei um Expertenbefragungen, in denen nach einer Einschätzung der Qualität der Straßen- und Eisenbahninfrastruktur in den verschiedenen Ländern gefragt wird (vgl. WEF 2016a, S. 372). 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 der Weltbank (World Bank 2017f) sowie des CIA Factbooks (2017) verwendet. Für das Straßennetz werden die gesamten Straßenkilometer in Relation zur geografischen Fläche des Landes, für das Schienennetz die gesamten Schienenkilometer in Relation zur geografischen Fläche des Landes herangezogen. Die Ergebnisse für alle vier Kennzahlen sind in Tabelle 43 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich bei den qualitativen Indikatoren und den Ausbau der Fluginfrastruktur auf das Berichtsjahr 2015, für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur auf das Jahr 2014 und 2015 und für den Ausbau der Straßeninfrastruktur auf die Jahre 2010 bis 2015.

Tabelle 43: Teilindikator „Transportinfrastruktur"

Land	Straßeninfrastruktur		Eisenbahninfrastruktur	
	Qualität	Ausbau	Qualität	Ausbau
Brasilien	3,0	18,92	1,9	0,36
China	4,8	48,76	5,1	0,72
Indien	4,4	158,05	4,5	2,22
Mexiko	4,3	19,43	2,9	1,37
Russland	2,8	7,84	4,4	0,52
Südafrika	5,0	61,58	3,8	1,69
Türkei	5,0	50,12	3,0	1,32

Quellen: WEF (2016b), World Bank (2017f), CIA (2017), Berechnungen von Calculus Consult

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur zu Lande" 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 vier transformierten Kennzahlen. Alle Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung von einem Viertel in die Berechnung ein.

2. Transportinfrastruktur zu Wasser

Auch der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser" setzt sich aus Kennzahlen zur Qualität und zum Ausbau der Hafeninfrastruktur zusammen. Als Indikator für die Qualität der Hafeninfrastruktur werden die Resultate der entsprechenden Expertenbefragung des World Economic Forum herangezogen (WEF 2016b). Die Ergebnisse können Werte zwischen eins und sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird. Als Kennzahl für den Ausbau der Hafeninfrastruktur wird der von der UNCTAD konzipierte und errechnete „Liner Shipping Connectivity Index" (LSCI) verwendet. Der LSCI ist eine Maßzahl für die Anbindung eines Landes an das internationale maritime Schifffahrtsnetz und setzt sich aus fünf Komponenten zusammen: Der Anzahl der Schiffe, deren Containerkapazitäten, deren maximale Schiffsgröße, der Anzahl der Transportverbindungen und der Anzahl der Unternehmen, die Containerverbindungen anbieten (vgl. World Bank 2017f). Für jede dieser Komponenten wird der jeweilige Wert, den ein Land erzielt, durch den Maximalwert im Jahr 2004 dividiert. Der LSCI wird sodann als Durchschnitt der fünf Komponenten dividiert durch den höchsten Durchschnittswert im Jahr 2004 berechnet, und mit 100 multipliziert.

Die Detailergebnisse für beide Kennzahlen sind in Tabelle 44 dargestellt.

Tabelle 44: Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser"

Land	Hafeninfrastruktur	
	Qualität	Ausbau
Brasilien	2,9	39,93
China	4,6	167,48
Indien	4,5	46,24
Mexiko	4,4	50,88
Russland	4,0	42,57
Südafrika	4,9	37,10
Türkei	4,5	49,61

Quelle: WEF (2016b), World Bank (2017f)

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur zu Wasser" wurden beide 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 beiden transformierten Kennzahlen. Beide Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung in die Berechnung ein.

3. Transportinfrastruktur in der Luft

Ebenso wie die beiden anderen Indikatoren zur Transportinfrastruktur setzt sich auch der Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft" aus Kennzahlen zur Qualität und zum Ausbau der Fluginfrastruktur zusammen. Die Angaben zur Qualität der Fluginfrastruktur stammen wiederum aus einer Expertenbefragung des World Economic Forum und beziehen sich auf das Jahr 2016 (WEF 2016b). Die Ergebnisse können Werte zwischen eins und sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird. Als Indikator für den Ausbau der Fluginfrastruktur werden die verfügbaren Flugplatzkilometer in Millionen km pro Woche, bezogen auf die Bevölkerung herangezogen. Die Angaben zu den Flugplatzkilometern stammen ebenfalls aus dem Global Competitiveness Report des World Economic Forum und beziehen sich auf das Jahr 2016 (WEF 2016a, S. 373). Die Angaben zur Bevölkerung wurden den World Development Indicators der Weltbank entnommen (World Bank 2017f).

Die Detailergebnisse zu beiden Kennzahlen sind in Tabelle 45 dargestellt.

Tabelle 45: Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“

Land	Fluginfrastruktur	
	Qualität	Ausbau
Brasilien	3,9	17,14
China	4,8	12,59
Indien	4,5	3,27
Mexiko	4,6	18,27
Russland	4,4	23,23
Südafrika	6,0	21,80
Türkei	5,4	37,51

Quelle: WEF (2016b), World Bank (2017f)

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur in der Luft“ wurden beide 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 beiden transformierten Kennzahlen. Beide Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung in die Berechnung ein.

4. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ setzt sich aus Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze, zur Internetsicherheit, zur Verbreitung des Internets sowie zum Ausbau der klassischen Telefoninfrastruktur und des Mobilfunknetzes zusammen.

Der Ausbau und die Qualität der Breitbandnetze werden anhand der verfügbaren Datentransferrate je Nutzer in kBit pro Sekunde gemessen. Die Daten stammen von der International Telecommunication Union ITU (ITU 2017) und beziehen sich auf das Berichtsjahr 2016. Als Indikator für die Internetsicherheit dient die Anzahl der sicheren Internet-Server, die Verschlüsselungstechnologie benutzen, je eine Million Einwohner. Die Angaben sind den World Development Indicators der Weltbank entnommen (World Bank 2017f) und beziehen sich auf das Berichtsjahr 2016. Die Verbreitung von Internetzugängen wird durch den Anteil der Bevölkerung, der in den letzten drei Monaten Zugang zum Internet hatte, gemessen. Hierunter kann die Nutzung des Internets durch Computer, Mobiltelefone, digitales Fernsehen, persönliche digitale Assistenten (PDAs), Spielautomaten etc. fallen. Die Daten stammen ebenfalls aus den World Development Indicators der Weltbank (World Bank 2017f), die Angaben beziehen sich auf das Berichtsjahr 2015.

Der Ausbau der herkömmlichen Telefoninfrastruktur wird anhand der aktiven Festnetztelefonleitungen je 100 Einwohner quantifiziert. Hierzu gehören sowohl analoge Festnetzleitungen als auch Voice-over-IP

(VoIP)-Anschlüsse, ISDN-Anschlüsse, Wireless-Local-Loop (WLL)-Anschlüsse sowie öffentliche Telefonzellen. Die Daten stammen wiederum aus den World Development Indicators der Weltbank (World Bank 2017f) und beziehen sich auf das Berichtsjahr 2015.

Als Indikator für den Ausbau der Mobilfunknetze schließlich wird die verfügbare Breitband-Kapazität für Mobilgeräte verwendet. Konkret handelt es sich um den maximal möglichen Datentransfer aus dem Internet für Mobilgeräte mit postpaid-Vertrag innerhalb von 30 Tagen, gemessen in MB. Die Daten stammen von der International Telecommunications Union (ITU 2017) und beziehen sich auf das Berichtsjahr 2014.

Die Detailergebnisse für den Länderindex 2017 sind Tabelle 46 ausgewiesen.

Tabelle 46: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur"

Land	Verfügbare Breitband-Datentransferrate	Sichere Internetserver	Einwohner mit Zugang zum Internet	Festnetzanschlüsse je 100 Einwohner	Verfügbare Bandbreite für Mobilgeräte
Brasilien	66,2	79,17	59,1	21,45	500,00
China	14,7	20,50	50,3	16,48	500,00
Indien	16,0	7,82	26,0	1,99	300,00
Mexiko	37,6	40,90	57,4	15,88	500,00
Russland	51,9	214,52	70,1	25,02	2250,00
Südafrika	263,0	124,52	53,7	14,99	500,00
Türkei	68,1	80,08	51,9	7,72	500,00

Quellen: ITU (2017), World Bank (2017f)

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 allen fünf transformierten Kennzahlen. In die Berechnung gehen die verfügbare Datentransferrate mit 20 Prozent, die Zahl der sicheren Internetserver und der Anteil der Bevölkerung mit Zugang zum Internet mit jeweils zehn Prozent und der Ausbau des Festnetz- und Mobilfunknetzes mit jeweils 30 Prozent Gewichtung ein.

5. Elektrizitätsversorgung

Der Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" basiert zum einen auf Kennzahlen der jährlich veröffentlichten „Doing Business"-Studie der Weltbank (World Bank 2017g), zum anderen auf den Ergebnissen von Unternehmensbefragungen, die im Rahmen der World Bank Enterprise Surveys publiziert wurden (World Bank 2017a, 2017d).

Der aus der „Doing Business"-Studie herangezogene Teilindex „Getting Electricity" misst zum einen den Aufwand und die Kosten zur Installation eines dauerhaften Elektrizitätsanschlusses in einem Standard-Lagerhaus in der jeweils größten Wirtschaftsmetropole des Landes (vgl. zum Folgenden World Bank 2017j). Gemessen werden die Anzahl der Arbeitsschritte, die Zeitdauer bis zur Einrichtung des Anschlusses in Arbeitstagen sowie die Kosten in Prozent des Pro-Kopf-Einkommens der Volkswirtschaft. Die erfassten Arbeitsschritte beinhalten den gesamten Ablauf vom Stellen von Anträgen und Abschließen von Verträgen mit Elektrizitätsversorgern, alle nötigen Inspektionen und Zulassungen seitens der Betreiber beziehungsweise Behörden bis zu allen externen und abschließenden Anschlussarbeiten.

Zum zweiten weist die „Doing Business"-Studie eine Maßzahl für die Verlässlichkeit der Elektrizitätsversorgung und die Transparenz der Stromtarife aus (vgl. zum Folgenden World Bank 2017j). Dieser „Reliability of Supply and Transparency of Tariffs Index" basiert auf Daten zur Häufigkeit und Dauer von Stromausfällen und qualitativen Bewertungen der vorhandenen Prozesse zur Beseitigung dieser Störungen sowie auf Bewertungen der Transparenz und Zugänglichkeit von Stromtarifen. Zur Messung der Dauer und Häufigkeit von Stromausfällen werden Daten zum SAIDI (System Average Interruption Duration Index) und SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) verwendet. Der SAIDI misst die durchschnittliche Dauer von Stromausfällen innerhalb eines Jahres, während der SAIFI die durchschnittliche Anzahl von Stromausfällen innerhalb eines Jahres wiedergibt. Beide Kennzahlen beziehen sich jeweils auf die größte Wirtschaftsmetropole des jeweiligen Landes und werden bei den Betreibern und den nationalen Netzagenturen erhoben. Sofern die Werte 100 Stunden beziehungsweise 100 Ausfälle überschreiten, wird der Volkswirtschaft ein Gesamtindexwert von null zugerechnet, ebenso wenn keine Daten zu Stromausfällen erhoben werden. Für alle anderen Länder wird der Indexwert anhand der folgenden sechs Kriterien bestimmt:

- SAIDI und SAIFI-Werte (Zurechnung von einem Punkt, wenn die Ausfälle eine Stunde pro Monat oder weniger betragen, Zurechnung eines weiteren Punktes, wenn sie eine Stunde pro Quartal oder weniger betragen, Zurechnung eines dritten Punktes, wenn sie eine Stunde pro Jahr oder weniger betragen);
- Eingesetzte Instrumente zur Überwachung von Stromausfällen seitens der Betreiber (Zurechnung von einem Punkt für den Einsatz automatisierter Überwachungsinstrumente, Zurechnung von null Punkten, wenn erst auf Kundenanrufe reagiert und manuell aufgezeichnet wird);
- Eingesetzte Instrumente zur Wiederherstellung der Stromversorgung nach Ausfällen (Zurechnung von einem Punkt, wenn automatisierte Instrumente eingesetzt werden, Zurechnung von 0 Punkten, wenn manuelle Instrumente eingesetzt werden);
- Überwachung der Elektrizitätsversorgung (Zurechnung von einem Punkt, wenn die Elektrizitätsversorgung von einer unabhängigen Stelle regelmäßig überwacht wird, Zurechnung von 0 Punkten, wenn dies nicht der Fall ist);

- Finanzielle Kompensation beziehungsweise Strafen bei Ausfällen (Zurechnung von einem Punkt, wenn Kunden bei Ausfällen, die eine bestimmte Grenze überschreiten, entschädigt werden und/oder dem Betreiber Strafzahlungen auferlegt werden, Zurechnung von 0 Punkten, wenn dies nicht der Fall ist);
- Transparenz von Stromtarifen (Zurechnung von einem Punkt, wenn effektive Stromtarife online verfügbar sind und Kunden über Tarifänderungen einen Monat im Voraus informiert werden, Zurechnung von null Punkten, wenn dies nicht der Fall ist).

Der Index kann dementsprechend Werte zwischen null und acht annehmen, wobei höhere Indexwerte eine verlässlichere Stromversorgung und größere Tariftransparenz anzeigen. Die Detailergebnisse für die Kennzahlen aus der Doing Business-Studie sind in Tabelle 47 zusammengestellt.

Tabelle 47: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur"

Land	Anzahl von Arbeitsschritten zur Installation	Dauer bis zur Installation (Tage)	Kosten der Installation (Prozent des Pro-Kopf-Einkommens)	Verlässlichkeits- und Transparenzindex
Brasilien	4	64	58	5,00
China	6	143	390	6,00
Indien	5	46	133	7,00
Mexiko	7	100	337	6,20
Russland	3	161	44	8,00
Südafrika	4	84	156	0,00
Türkei	4	63	617	5,00

Quelle: World Bank (2017g)

Zur Berechnung des Teilindikators „Elektrizitätsversorgung" werden die in den ersten drei Spalten ausgewiesenen Kennzahlen zum Aufwand der Einrichtung eines Stromanschlusses auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass höhere Indexwerte einen geringeren Aufwand kennzeichnen. Die Kennzahl „Aufwand zur Einrichtung einer Elektrizitätsversorgung" wird sodann als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den drei transformierten Kennzahlen errechnet. Hierbei gehen alle drei Kennzahlen mit einem Gewicht von einem Drittel in die Berechnung ein. Der „Verlässlichkeits- und Transparenzindex" wird ebenfalls auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert. Die beiden Kennzahlen gehen mit einem Gewicht von 40 Prozent beziehungsweise 30 Prozent in die Berechnung des Teilindikators „Elektrizitätsversorgung" ein.

Da sich die Angaben der „Doing Business"-Studie nur auf die jeweils größte Wirtschaftsmetropole in der Volkswirtschaft beziehen, wurden in den Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" ergänzend zwei Kennzahlen einbezogen, die aus den Unternehmensbefragungen der World Bank Enterprise Surveys stammen (World Bank 2017a und d; nähere Erläuterungen zu dieser Studie finden sich in Anhang E.II.5.). In der

ersten Frage wurde die Anzahl der Stromausfälle in einem typischen Monat erhoben, während in der zweiten Frage die durchschnittliche Dauer dieser Stromausfälle erfragt wurde. Die Detailergebnisse beider Befragungen sind in Tabelle 48 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für Indien auf das Jahr 2014, für die Türkei auf das Jahr 2013, für China und Russland auf das Jahr 2012, für Mexiko auf das Jahr 2010, für Brasilien auf das Jahr 2009 und für Südafrika auf das Jahr 2007.

Tabelle 48: Anzahl und Dauer von Stromausfällen je Monat

Land	Anzahl von Stromausfällen	Dauer von Stromausfällen
Brasilien	1,6	4,20
China	0,1	5,00
Indien	13,8	2,00
Mexiko	1,6	6,80
Russland	0,3	5,60
Südafrika	0,9	4,50
Türkei	1,7	1,80

Quelle: World Bank (2017d)

Zur Berechnung des Teilindikators „Elektrizitätsversorgung" wurden beide Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 transformiert und gespiegelt, sodass höhere Indexwerte eine günstigere Bewertung der Verlässlichkeit anzeigen, und es wurde der Mittelwert der beiden gleichgewichteten transformierten Kennzahlen errechnet. Die mit „Anzahl und Dauer von Stromausfällen" bezeichnete Kennzahl geht mit einem Gewicht von 30 Prozent in den Teilindikator „Elektrizitätsversorgung" ein.

VI. Institutionen

Der Subindex „Institutionen" setzt sich aus den folgenden Teilindikatoren zusammen:

- Eigentumsrechte
- Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems
- Korruptionskontrolle
- Kriminalität und politische Stabilität
- Schattenwirtschaft

Die fünf Teilindikatoren gehen gleichgewichtet mit jeweils 20 Prozent in die Berechnung des Subindex „Institutionen" ein.

1. Eigentumsrechte

Der Teilindikator „Eigentumsrechte" basiert auf den Ergebnissen zweier Expertenbefragungen des World Economic Forum, in denen danach gefragt wurde, inwieweit Eigentumsrechte als klar definiert und gesetzlich gut geschützt angesehen werden (vgl. zum Folgenden WEF 2016a, S. 371). 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 Ergebnisse beziehen sich auf das Jahr 2016 und sind in Tabelle 49 ausgewiesen.

Tabelle 49: Teilindikator „Eigentumsrechte"

Land	Schutz materieller Eigentumsrechte	Schutz geistiger Eigentumsrechte
Brasilien	4,1	4,1
China	4,5	4,3
Indien	3,9	4,5
Mexiko	4,1	4,2
Russland	3,5	3,3
Südafrika	5,4	5,7
Türkei	4,4	3,7

Quelle: WEF (2016b)

Der Teilindikator „Eigentumsrechte" errechnet sich als Mittelwert beider gleichgewichteter Kennzahlen. Für die Berechnung des Subindex „Institutionen" wurde der Teilindikator 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.

2. Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems

Der Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Index „Rule of Law" (World Bank 2017l), den Resultaten von Expertenbefragungen zu spezifisch für Familienunternehmen relevanten Teilfragen aus dem Bereich der Rechtssicherheit, die jährlich vom World Economic Forum veröffentlicht werden (WEF 2016b), sowie dem „Contract Enforcement"-Index aus der jährlich von der Weltbank veröffentlichten „Doing Business"-Studie (World Bank 2017g).

Der Weltbank-Index „Rule of Law" ist eine summarische Bewertung des Vertrauens von Bevölkerung und Wirtschaft in die Rechtssicherheit (vgl. zum Folgenden World Bank 2017m). 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 kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Bewertung der Rechtssicherheit stehen.

Die erste der verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum bezieht sich darauf, inwieweit die Rechtsprechung als unabhängig von Einflüssen von Regierungsmitgliedern, der Bevölkerung oder Unternehmen eingeschätzt wird (vgl. WEF 2016a, S. 371). Die zweite Kennzahl wurde als Mittelwert der Resultate zweier Expertenbefragungen ermittelt, in denen 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 2016a, S. 371 f.). 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.

Der „Contract Enforcement"-Index misst die gerichtliche Durchsetzbarkeit von Kaufverträgen (vgl. zum Folgenden World Bank 2017i). Berücksichtigt werden die Anzahl der notwendigen Arbeitsschritte, die Dauer eines Rechtsstreits von der Klageeinreichung bis zur Zahlung des strittigen Geldbetrags sowie die Kosten eines Rechtsstreits. Zum Zweck der länderübergreifenden Vergleichbarkeit wird ein Standard-Streitfall zwischen zwei privatrechtlichen inländischen Unternehmen um einen Kaufvertrag konstruiert. Beide Unternehmen sind in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes ansässig. Der Streitwert beträgt das Zweifache des Pro-Kopf-Einkommens der Volkswirtschaft. Der Verkäufer liefert Güter an den Käufer, die dieser mit Verweis auf Qualitätsmängel nicht bezahlt. Der Verkäufer klagt auf Bezahlung. Im Rahmen des Gerichtsprozesses wird ein Gutachter hinzugezogen, der die Qualität der gelieferten Güter beurteilen soll. Das Urteil fällt zugunsten des Verkäufers aus, eine Berufung findet nicht statt. Der Fall wird als abgeschlossen betrachtet, wenn der Verkäufer den Kaufpreis durch Verkauf beweglichen Eigentums des Käufers erhalten hat. Aufwand, Zeit und Kosten werden aus Sicht des Verkäufers betrachtet. Es werden alle notwendigen Schritte von der Klageeinreichung bis zum Eintreiben der Forderung gezählt. Die Zeitdauer wird in Kalendertagen gemessen, die Kosten als Prozentsatz der geschuldeten Zahlung.

Tabelle 50: Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems"

Land	„Rule of Law" Index	Unabhängigkeit des Rechtssystems	Effizienz des Rechtssystems (priv. Sektor)	Effizienz des Rechtssystems (öff. Sektor)	„Contract Enforcement" Index
Brasilien	50,0	3,8	2,7	2,8	67,4
China	43,8	4,2	4,1	3,8	78,0
Indien	55,8	4,3	4,6	4,4	35,2
Mexiko	37,5	3,1	2,9	3,0	67,0
Russland	26,4	3,4	3,4	3,1	75,0
Südafrika	59,1	5,8	5,6	5,3	54,1
Türkei	55,3	3,1	3,1	2,7	68,9

Quellen: World Bank (2017g, 2017l), WEF (2016b), Berechnungen von Calculus Consult

Die Detailergebnisse zum Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" sind in Tabelle 50 dargestellt. Die Angaben zum Weltbankindikator beziehen sich auf das Berichtsjahr 2015, die Angaben für die Expertenbefragungen und den „Contract Enforcement"-Index auf das Jahr 2016.

Zur Berechnung des Teilindikators „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems" 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 vier transformierten Kennzahlen, wobei sich die Effizienz des Rechtsystems aus beiden Kennzahlen mit gleicher Gewichtung zusammensetzt. Hierbei werden die transformierten Kennzahlen mit 40 Prozent, 20 Prozent, 20 Prozent und 20 Prozent gewichtet.

3. Korruptionskontrolle

Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" ist analog zum Teilindikator „Rechtssicherheit" konstruiert und setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Index „Control of Corruption" (World Bank 2017l) sowie den Resultaten von Expertenbefragungen des World Economic Form zu Fragen aus dem Bereich der Korruptionskontrolle (WEF 2016b), die Familienunternehmen direkt betreffen können. Der Weltbank-Index ist als summarische Maßzahl für das Ausmaß konzipiert, in dem öffentliche Machtpositionen für private Vorteile missbraucht werden (vgl. zum Folgenden World Bank 2017n). 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. Er kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Höhere Werte sind hierbei kennzeichnend für eine bessere Korruptionskontrolle. Die erste der verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum weist die Bewertungen aus, wie das ethische Verhalten von Unternehmen im Umgang mit Behörden, Regierungsmitgliedern und anderen Unternehmen eingeschätzt wird (vgl.

WEF 2016a, S. 372). Die zweite verwendete Kennzahl „Unregelmäßigkeiten im öffentlichen Sektor" errechnet sich als arithmetischer Mittelwert der Resultate zweier Expertenbefragungen, in denen nach der Verbreitung von Korruptionsvorfällen im Sinne von 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 wurde (vgl. WEF 2016a, S. 371). 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 den Weltbank-Index auf das Referenzjahr 2015 und für die Expertenbefragungen des World Economic Forum auf das Berichtsjahr 2016. Die Ergebnisse im Einzelnen sind in Tabelle 51 ausgewiesen.

Tabelle 51: Teilindikator „Korruptionskontrolle"

Land	„Control of Corruption" Index	Ethisches Verhalten von Unternehmen	Unregelmäßigkeiten im öff. Sektor	Veruntreuung öffentlicher Gelder	Begünstigungskorruption im öff. Sektor
Brasilien	41,35	2,8	2,0	1,8	2,2
China	50,00	4,1	4,1	4,1	4,1
Indien	44,23	4,5	4,3	4,5	4,1
Mexiko	25,00	3,3	2,2	2,3	2,1
Russland	19,23	3,9	3,0	3,1	3,0
Südafrika	58,17	4,5	2,6	3,0	2,3
Türkei	54,81	3,6	3,6	4,3	2,9

Quellen: World Bank (2017l), WEF (2016b), Berechnungen von Calculus Consult

Zur Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle" wurden die Kennzahlen der Spalten 1, 2 und 3 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 fünf transformierten Kennzahlen. Die in Tabelle 51, Spalte 1, 2 und 3 ausgewiesenen Kennzahlen gehen mit 50 Prozent, 25 Prozent und 25 Prozent Gewicht in die Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle" ein.

4. Kriminalität und politische Stabilität

Auch der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" ist ähnlich aufgebaut wie die Teilindikatoren „Rechtssicherheit" und „Korruptionskontrolle". Eingang in die Berechnung finden zum einen der jährlich von der Weltbank veröffentlichte Index „Political Stability And Absence of Violence" (World Bank 2017l), zum anderen die Resultate von Expertenumfragen zu für Familienunternehmen relevanten

Sachverhalten aus den Bereichen der Kriminalität und des Polizeischutzes, die jährlich vom World Economic Forum veröffentlicht werden (WEF 2016b). 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 von Terrorakten (vgl. zum Folgenden World Bank 2017o). Der Index wird durch Aggregation einer Vielzahl von Erhebungen errechnet, die von verschiedenen Organisationen durchgeführt wurden und sowohl auf Umfragen als auch 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 kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei die Bewertung umso höher ausfällt, je stabiler die politische Situation im jeweiligen Land eingeschätzt wird.

Die erste der verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum beinhaltet eine Einschätzung darüber, inwieweit Unternehmen in den jeweiligen Ländern durch terroristische Bedrohungen Kosten entstehen (vgl. WEF 2016a, S. 372). Die zweite Expertenbefragung bezieht sich auf die Kosten, die Unternehmen durch Verbrechen und Gewaltakte (wie Raub, Gewalttätigkeiten gegen Personen etc.) entstehen (vgl. WEF 2016a, S. 372). In der dritten Expertenbefragung wurde danach gefragt, in welchem Umfang den Unternehmen Kosten durch organisiertes Verbrechen (Erpressung, mafiöse Machenschaften) entstehen (vgl. WEF 2016a, S. 372). Die vierte Expertenbefragung schließlich bezieht sich darauf, ob Unternehmen darauf vertrauen können, durch die Polizei vor Kriminellen geschützt zu werden (vgl. WEF 2016a, S. 372). Die Resultate der Expertenbefragungen können Werte zwischen eins und sieben annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung stehen.

Die jeweiligen Ergebnisse sind in Tabelle 52 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich für den Weltbank-Index auf das Referenzjahr 2015 und für die Expertenbefragungen des World Economic Forum auf das Berichtsjahr 2016.

Tabelle 52: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität"

Land	„Political Stability" Index	Kosten durch Terrorismus	Kosten durch Verbrechen und Gewalt	Kosten durch organisiertes Verbrechen	Verlässlichkeit von Polizeidienstleistungen
Brasilien	34,3	6,2	2,7	3,7	3,4
China	27,1	5,0	4,9	4,7	4,7
Indien	16,7	4,0	4,4	4,3	4,7
Mexiko	17,6	4,8	2,7	2,6	2,5
Russland	12,9	4,6	4,5	4,4	3,5
Südafrika	38,6	5,3	2,4	4,2	3,3
Türkei	9,5	4,1	4,5	4,8	4,3

Quelle: World Bank (2017l), WEF (2016b)

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 fünf transformierten Kennzahlen. In den Teilindikator gehen die in Tabelle 52 ausgewiesenen Kennzahlen mit einer Gewichtung von 50 Prozent für den Weltbankindikator und jeweils 12,5 Prozent für die Expertenbefragungen ein.

5. Schattenwirtschaft

Der Teilindikator „Schattenwirtschaft" basiert auf den Resultaten dreier Fragen aus den Unternehmensbefragungen der Weltbank Enterprise Surveys (World Bank 2017a und b). Für nähere Erläuterungen zu dieser Studie wird auf die Ausführungen im Anhang E.II.5 verwiesen. Die erste der für den Teilindikator „Schattenwirtschaft" herangezogenen Fragen bezieht sich darauf, ob das befragte Unternehmen bei Aufnahme ihrer Geschäftstätigkeit formell eingetragen war (vgl. zum Folgenden World Bank 2017e). Aus den Antworten wurde der Prozentsatz der bei Aufnahme ihrer Geschäftstätigkeit nicht eingetragenen Unternehmen errechnet. In der zweiten Frage wurde unter den Unternehmen, die bei Geschäftsgründung nicht formell registriert waren, die Dauer der unregistrierten Geschäftstätigkeit in Jahren ermittelt. In der dritten Frage schließlich wurde erhoben, ob sich das befragte Unternehmen in Konkurrenz zu formell nicht registrierten Unternehmen beziehungsweise der Schattenwirtschaft sieht. Die Detailergebnisse zu allen drei Fragen sind in Tabelle 53 ausgewiesen.

Tabelle 53: Teilindikator „Schattenwirtschaft"

Land	Prozentsatz der unreg. Unternehmensgründungen	Dauer der unreg. Unternehmenstätigkeit	Unternehmen in Konkurrenz zum informellen Sektor
Brasilien	5,1	0,1	69,7
China	4,2	0,1	57,7
Indien	12,8	0,7	50,1
Mexiko	15,3	1,5	70,3
Russland	1,7	0,3	30,2
Südafrika	9,0	0,3	45,3
Türkei	1,8	0,1	40,0

Quelle: World Bank (2017e)

Die Angaben beziehen sich für Indien auf das Jahr 2014, für die Türkei auf das Jahr 2013, für China und Russland auf das Jahr 2012, für Mexiko auf das Jahr 2010, für Brasilien auf das Jahr 2009 und für Südafrika auf das Jahr 2007. Zur Berechnung des Teilindikators „Schattenwirtschaft" wurden alle drei Kennzahlen auf einen Wertebereich von 0 bis 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass dem jeweils besten Ergebnis (d.h. geringste Hinweise auf schattenwirtschaftliche Aktivitäten) der höchste Indikatorwert

zugewiesen wird. Der Teilindikator „Schattenwirtschaft“ wurde als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den transformierten Kennzahlen errechnet, wobei der Prozentsatz der unregistrierten Unternehmen und die Dauer der unregistrierten Tätigkeit mit jeweils 25 Prozent und der Prozentsatz der Unternehmen, die sich in Konkurrenz zur Schattenwirtschaft sehen, mit 50 Prozent in die Berechnung eingingen.

VII. Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex

1. Konstruktion der Subindizes und des Länderindex

Bei der Berechnung der themenspezifischen Subindizes muss zunächst berücksichtigt werden, dass bei den einzelnen Inputvariablen 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 Arbeitsproduktivität ein höherer Wert, im Fall der Arbeitskosten hingegen ein niedrigerer Wert als günstiger anzusehen. Zur Errechnung der Indizes 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-, Maximal- oder Mittelwerte aufweisen (so beispielsweise der Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Bildungsabschluss oder die Indikatoren der Fraser-Studie), ist dies für andere Variablen (wie z. B. die Arbeitskosten oder die Arbeitsproduktivität) nicht der Fall. Auch im Hinblick auf die 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 dazwischenliegenden 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.

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.

2. Wahl der Gewichtungsfaktoren

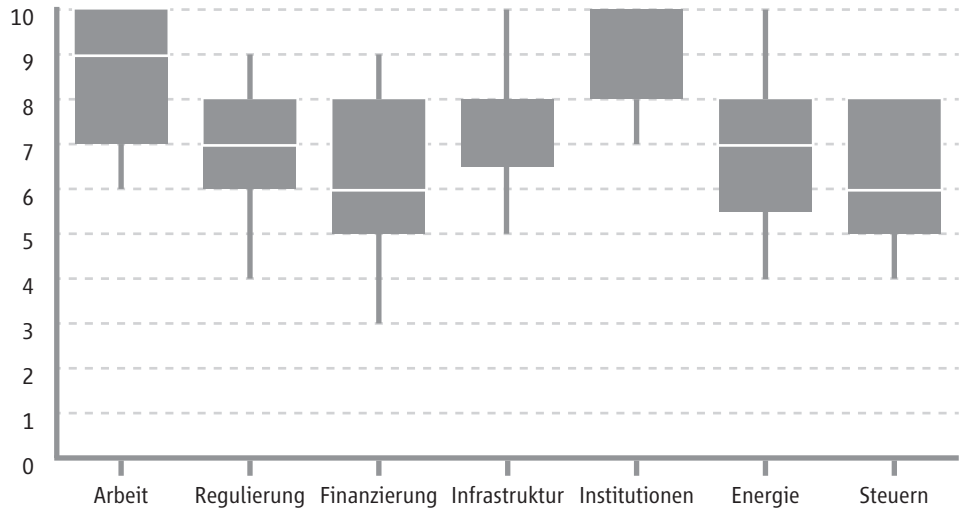
Angesichts der besonderen Bedeutung einer fundierten Wahl der Gewichtungsfaktoren wurden bei der Entscheidung über die den einzelnen Inputvariablen sowie den Subindizes zuzuordnenden Gewichte verschiedene Überlegungen berücksichtigt. Für die Ermittlung der Gewichtungsfaktoren des neu konzipierten „Länderindex Emerging Markets" wurde mit dem Ziel einer ersten Einschätzung der Themenbereiche eine nicht-repräsentative Umfrage mit Fallstudien-Charakter durch das ZEW mit Hilfe der Stiftung Familienunternehmen durchgeführt. Hierbei wurden im Rahmen einer Kuratoriums-Sitzung der Stiftung Familienunternehmen im März 2017 Kuratoren zu ihrer Einschätzung der Wichtigkeit verschiedener Standortfaktoren im Rahmen des Aufbaus einer Betriebsstätte in einem Schwellenland gebeten. Die Bewertung der Wichtigkeit der verschiedenen Dimensionen einer Standortentscheidung wurde auf einer Skala von eins (ohne Bedeutung) bis zehn (äußerst wichtig) vorgenommen. Die angesprochenen Standortfaktoren umfassten:

1. Qualifizierte Arbeitskräfte zu wettbewerbsfähigen Arbeitskosten
2. Geringe staatliche Regulierung und Bürokratie
3. Gute Finanzierungsbedingungen und finanzielle Stabilität
4. Qualität der Infrastruktur (Verkehr, Telekommunikation)
5. Zuverlässiges Rechtssystem, Schutz von Eigentum, geringe Korruption und Kriminalität
6. Kostengünstige und zuverlässige Energieversorgung
7. Geringe Steuerbelastung
8. Sonstige Anmerkungen: Welche nicht erwähnten Standortmerkmale sind Ihnen wichtig?

Im Folgenden werden kurz die Ergebnisse der durchgeführten Umfrage dargestellt und auf ihre Aussagekraft analysiert. Innerhalb der sieben Standortkriterien wird aus Sicht der Befragten mit einem Durchschnittswert von 9,9 (von 10) einem zuverlässigen Rechtssystem, welches den Schutz von Eigentum gewährleistet und geringer Korruption und Kriminalität unterliegt, die höchste Priorität bei der Standortentscheidung innerhalb von Schwellenländern beigemessen. Ein weiteres sehr wichtiges Standortkriterium für Unternehmen ist der Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften zu wettbewerbsfähigen Arbeitskosten (9,3). Mit etwas Abstand folgen in der Relevanz die Kriterien Infrastruktur (8,2), Energie

(7,6) und Regulierung (7,5). Zu den weniger wichtigen Kategorien zählen Finanzierung (7) und Steuern (6,9). In Abbildung 51 werden die Ergebnisse in einem Box-Plot grafisch veranschaulicht.

Abbildung 51: Relevanz von Standortkriterien gemäß einer nicht-repräsentativen Umfrage



Quelle: Darstellung ZEW

Anhand von Abbildung 51 wird deutlich, dass die Ergebnisse der Teilindikatoren zum Teil einer erheblichen Spannweite von einzelnen Beurteilungen unterworfen sind. Durch die geringe Anzahl der Befragten können aus den Ergebnissen lediglich bedingt Aussagen zu der Relevanz einzelner Indikatoren getroffen werden. Aus der Umfrage wird jedoch ersichtlich, dass die vorgenommene Aufteilung in die zwei getrennten Indikatoren „Infrastruktur" und „Institutionen" vor dem Hintergrund der besonderen Charakteristika von Schwellenländern sinnvoll ist.

Im Rahmen der freien Frage („sonstige Anmerkungen") wurden außerdem Kundennähe, die Größe sowie die Wachstumserwartungen des Marktes vor Ort und die Transfersicherheit für Dividenden als wichtige Kriterien für die Standortwahl benannt.

Die Wahl der Gewichtungsfaktoren der Subindizes folgt verschiedenen Anforderungen und Erkenntnissen:

- Zunächst einmal bieten die im Länderindex Industrieländer vorgenommenen Gewichtungen einen wichtigen Ausgangspunkt im Hinblick auf die Konsistenz der Indikatorenfamilie. Allerdings können diese Gewichte aufgrund der besonderen Herausforderungen von Schwellenländern nicht ohne Anpassung übernommen werden. So ist die Qualität von Institutionen im Hinblick auf die verlässlichen Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns im Schwellenlandkontext weniger durch lange Erfahrungen abgesichert, sodass sich hier eine Höhergewichtung empfiehlt.

- Auch die zuvor beschriebene Umfrage wurde zur Bestimmung der Gewichte herangezogen. Diese hat aufgrund der geringen Teilnehmerzahl zwar eher einen Fallstudien-Charakter, macht aber doch deutlich, dass den Themen Arbeitskräfte und Rechtssystem/Eigentumsrechte/Korruption eine besondere Bedeutung beigemessen wird.
- Hinzu kommen eigene Einschätzungen der Wissenschaftler auf Basis der Lektüre von Sekundärliteratur. Diese Literatur wurde im Rahmen einer zuvor erstellten konzeptionellen Machbarkeitsstudie ausgewertet und hat die Wahl der Gewichte mit beeinflusst.

Die auf dieser Basis bestimmten Gewichte sind in Tabelle 54 zusammengestellt:

Tabelle 54: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex

Themengebiet	Gewichtung
Steuern	0,15
Arbeit	0,18
Regulierung	0,14
Finanzierung	0,15
Infrastruktur	0,18
Institutionen	0,20

Die verwendeten Gewichtungsfaktoren für die Teilindikatoren innerhalb der Subindizes sind in Tabelle 55 dargestellt:

Tabelle 55: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes

Themengebiet	Teilindikator	Gewichtung
Steuern	Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit	0,50
	Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit	0,35
	Komplexität des Steuersystems	0,15
Arbeit	Arbeitskosten	0,33
	Arbeitsstundenproduktivität	0,33
	Bildungsausgaben	0,11
	Schulbildung	0,11
	Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung	0,11

Themengebiet	Teilindikator	Gewichtung
Finanzierung	Kreditverfügbarkeit	0,17
	Stabilität des Finanz- und Währungssystems	0,17
	Gläubigerschutz	0,17
	Kreditinformation	0,17
	Verschuldung	0,17
	Sovereign Ratings	0,17
Regulierung	Arbeitsmarkt und Tarifrecht	0,20
	Außenhandel und Direktinvestitionen	0,20
	Geschäftsgründung	0,20
	Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb	0,20
	Staatliche Kontrolle über Märkte	0,20
Infrastruktur	Transportinfrastruktur zu Lande	0,11
	Transportinfrastruktur zu Wasser	0,11
	Transportinfrastruktur in der Luft	0,11
	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	0,33
	Elektrizitätsversorgung	0,33
Institutionen	Eigentumsrechte	0,20
	Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems	0,20
	Kriminalität und politische Stabilität	0,20
	Korruptionskontrolle	0,20
	Schattenwirtschaft	0,20

Abschließend ist zu unterstreichen, dass der „Länderindex Emerging Markets" detailliert die spezifischen Stärken und Schwächen der betrachteten Standorte darstellt, sodass jenseits der aggregierten gewichteten Durchschnittswerte immer auch die disaggregierten Einzelindikatoren und themenbezogenen Subindikatoren betrachtet werden können. Auf diese Weise wird eine größtmögliche Transparenz in Bezug auf die Indikatorenkonstruktion praktiziert.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Subindex „Steuern“ 6

Tabelle 2: Subindex „Arbeitskosten, Produktivität und Humankapital“ 15

Tabelle 3: Subindex „Regulierung“ 25

Tabelle 4: Subindex „Finanzierung“ 36

Tabelle 5: Subindex „Infrastruktur“ 47

Tabelle 6: Subindex „Institutionen“ 58

Tabelle 7: „Länderindex Emerging Markets“ 68

Tabelle 8: Zusammenfassung der wichtigsten Annahmen 78

Tabelle 9: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften 80

Tabelle 10: Einkommen- und Körperschaftsteuersätze (inkl. Zuschläge) 81

Tabelle 11: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene 83

Tabelle 12: Steuersätze für Kapitaleinkommen 85

Tabelle 13: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene 85

Tabelle 14: Überblick über Steuern im Zusammenhang mit unentgeltlichen Vermögensübertragungen 89

Tabelle 15: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht in der Erbschaftsteuer 91

Tabelle 16: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze 92

Tabelle 17: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen 93

Tabelle 18: Persönliche Freibeträge und Steuersätze 94

Tabelle 19: Zahlungsfristen 95

Tabelle 20: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen 99

Tabelle 21: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Zinsen 99

Tabelle 22: US-amerikanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen 101

Tabelle 23: Quellensteuersätze auf Dividenden an europäische, schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren 101

Tabelle 24: Quellensteuersätze auf Zinsen an europäische, schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren 102

Tabelle 25: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen 103

Tabelle 26: Anteile der öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung (Prozent) 108
Tabelle 27: Klassifikation der Schulausbildung am Beispiel Deutschlands 109
Tabelle 28: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereich 111
Tabelle 29: Klassifikation der tertiären Ausbildung am Beispiel Deutschlands 112
Tabelle 30: Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung 113
Tabelle 31: Arbeitsmarkt und Tarifrecht 115
Tabelle 32: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität 116
Tabelle 33: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität 117
Tabelle 34: Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb 119
Tabelle 35: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität 120
Tabelle 36: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität 121
Tabelle 37: Kreditverfügbarkeit 123
Tabelle 38: Stabilität der Finanzsysteme 124
Tabelle 39: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen 128
Tabelle 40: Teilindikator „Verschuldung“ 128
Tabelle 41: Teilindikator „Sovereign-Ratings“ (Stand 1. Juli 2017) 129
Tabelle 42: Codierung der Ratingskalen 130
Tabelle 43: Teilindikator „Transportinfrastruktur“ 132
Tabelle 44: Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser“ 133
Tabelle 45: Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“ 134
Tabelle 46: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ 135
Tabelle 47: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ 137
Tabelle 48: Anzahl und Dauer von Stromausfällen je Monat 138
Tabelle 49: Teilindikator „Eigentumsrechte“ 139
Tabelle 50: Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ 141
Tabelle 51: Teilindikator „Korruptionskontrolle“ 142
Tabelle 52: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ 143
Tabelle 53: Teilindikator „Schattenwirtschaft“ 144
Tabelle 54: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex 148

Tabelle 55: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes 148

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Teilindikator „Effektive Durchschnittsteuerbelastung“ (in Prozent) 8

Abbildung 2: Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ 9

Abbildung 3: Teilindikator „Komplexität des Steuersystems“ (Stunden pro Jahr) 10

Abbildung 4: Steuern – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika 12

Abbildung 5: Steuern – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei 12

Abbildung 6: Teilindikator „Arbeitskosten“ (Euro je Stunde) 16

Abbildung 7: Teilindikator „Produktivität“ (Euro je Arbeitnehmer) 17

Abbildung 8: Teilindikator „Bildungsausgaben“ (öffentliche Ausgaben in Prozent des BIP)..... 18

Abbildung 9: Teilindikator „Schulbildung“ (Prozent der Erwerbsbevölkerung)..... 19

Abbildung 10: Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ (Prozent)..... 20

Abbildung 11: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika 21

Abbildung 12: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei 22

Abbildung 13: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ 26

Abbildung 14: Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ 28

Abbildung 15: Teilindikator „Geschäftsgründung“ 29

Abbildung 16: Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ 30

Abbildung 17: Teilindikator Staatliche Kontrolle über Märkte 31

Abbildung 18: Regulierung – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika 32

Abbildung 19: Regulierung – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei 33

Abbildung 20: Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ 37

Abbildung 21: Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“..... 39

Abbildung 22: Teilindikator „Gläubigerschutz“ 40

Abbildung 23: Teilindikator „Kreditinformation“..... 41

Abbildung 24: Teilindikator „Verschuldung“ 42

Abbildung 25: Teilindikator „Sovereign Ratings“..... 43

Abbildung 26: Finanzierung – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko, Südafrika 44

Abbildung 27: Finanzierung – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei 45
Abbildung 28: Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“ 49
Abbildung 29: Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser“ 50
Abbildung 30: Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“ 51
Abbildung 31: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ 52
Abbildung 32: Teilindikator „Elektrizitätsversorgung“ 53
Abbildung 33: Infrastruktur – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika 55
Abbildung 34: Infrastruktur – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei..... 55
Abbildung 35: Teilindikator „Eigentumsrechte“..... 59
Abbildung 36: Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ 60
Abbildung 37: Teilindikator „Korruptionskontrolle“..... 61
Abbildung 38: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“..... 62
Abbildung 39: Teilindikator „Schattenwirtschaft“..... 64
Abbildung 40: Institutionen – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika 65
Abbildung 41: Institutionen – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei 66
Abbildung 42: Aggregation zum Länderindex Familienunternehmen 67
Abbildung 43: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete 68
Abbildung 44: Stärken-/Schwächenprofile der Schwellenländer 69
Abbildung 45: Struktur der hypothetischen Investition 76
Abbildung 46: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2017)..... 84
Abbildung 47: Effektive Durchschnittsteuerbelastung in Prozent (Unternehmensebene)..... 86
Abbildung 48: Effektive Durchschnittsteuerbelastung in Prozent (Gesamtebene)..... 87
Abbildung 49: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen 104
Abbildung 50: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen..... 105
Abbildung 51: Relevanz von Standortkriterien gemäß einer nicht-repräsentativen Umfrage ... 147

Abkürzungsverzeichnis

BIP	Bruttoinlandsprodukt
BIS	Bank for International Settlements
BR	Brasilien
BRL	Brasilianischer Real
CIA	Central Intelligence Agency
CHN	China
CNY	Chinesischer Renminbi Yuan
CSLL	Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido
DCF	Discounted Cash Flow
EATR	Effective Average Tax Rate (Effektiver Durchschnittsteuersatz)
EBITDA	Earnings before Interest and Depreciation
FDI	Ausländische Direktinvestitionen
FH	Fachhochschule
FIFO	First-In-First-Out
FSI	Financial Soundness Indicators
GTAI	Germany Trade and Invest
IBFD	International Bureau of Fiscal Documentation
ILO	International Labour Organization
IMF	International Monetary Fund
IND	Indien
INR	Indische Rupie
IRPJ	Imposto de renda das pessoas jurídicas
ISCED	International Standard Classification of Education
ITA	Indian Tax Act
ITU	International Telecommunications Union
IW	Institut der deutschen Wirtschaft, Köln
Jg.	Jahrgang
KWG	Gesetz über das Kreditwesen
LCSI	Liner Connectivity Shipping Index

LIFO	Last-In-First-Out
MEX	Mexiko
MXN	Mexikanischer Peso
n. a.	nicht anwendbar
NAFTA	North American Free Trade Agreement
NPL	Nonperforming Loans
OECD	Organisation de coopération et de développement économiques
PISA	Programme for International Student Assessment
PMR Indicators	Indicators of Product Market Regulation
prog.	progressiv
RUS	Russland
SAIDI	System Average Interruption Duration Index
SAIFI	System Average Interruption Frequency Index
SOEs	Scope of state-owned enterprises
TR	Türkei
TRY	Türkische Lira
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
WEF	World Economic Forum
ZA	Südafrika
ZAR	Südafrikanischer Rand

Literaturverzeichnis

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2016), Bildung in Deutschland 2016, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration, Bielefeld.

Bundesverband der deutschen Industrie (BDI) und Deutsche Bank AG (2016), Die größten Familienunternehmen in Deutschland, Ergebnisse der Frühjahrsbefragung 2016 – Chartbook II: Internationalisierung – Durchgeführt vom Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, Frankfurt.

Bank for International Settlement (BIS) (2017), dataset BIS long series on total credit, http://stats.bis.org/bis-stats-tool/org.bis.stats.ui.StatsApplication/StatsApplication.html, Zugriff am 13.07.2017.

Central Intelligence Agency (CIA) (2017), The World Factbook, https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gm.html, Zugriff am 13.07.2017.

Countryeconomy.com (2017a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 01.07.2017.

Countryeconomy.com (2017b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 01.07.2017.

Countryeconomy.com (2017c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 01.07.2017.

Dagong Global Credit (2012), Sovereign Rating Methodology, http://en.dagongcredit.com/content/details115_6316.html, Zugriff am 30.09.2012.

Dagong Global Credit (2017), Sovereignty Ratings, http://en.dagongcredit.com/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=88, Zugriff am 01.07.2017.

Deloitte (2016), Global Manufacturing Competitiveness Index 2016, New York. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Manufacturing/gx-global-mfg-competitiveness-index-2016.pdf

Devereux, M. P. und Griffith, R. (1999), The Taxation of Discrete Investment Choices, IFS Working Paper W98/16 Revision 2.

Devereux, M. P. und Griffith, R. (2003), Evaluating tax policy for location decisions, in: International Tax and Public Finance, S. 107-126.

Djankov, S., C. McLiesh and A. Shleifer (2005), Private Credit in 129 Countries, NBER Working Paper 11078.

Eurostat (2003), Kaufkraftparitäten und abgeleitete Wirtschaftsindikatoren für EU, beitretende Länder, Beitrittskandidaten und EFTA, Statistik kurzgefasst, Wirtschaft und Finanzen, Thema 2 – 64/2003, Luxemburg.

Eurostat (2017a), Bilateral Exchange Rates – annual data http://ec.europa.eu/eurostat/data/database, Zugriff am 16.03.2016.

Eurostat (2017b), Bilateral Exchange Rates – quarterly data http://ec.europa.eu/eurostat/data/database, Zugriff am 16.03.2016.

EY (2017), Worldwide Capital and Fixed Asset Guide 2017.

EY (2017), Worldwide Corporate Tax Guide 2017.

EY (2017), Worldwide Estate and Inheritance Tax Guide 2017.

EY (2017), Worldwide Personal Tax and Immigration Guide 2017-18.

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.

GTAI (2017), Wirtschaftsausblick Juni 2017 – Südafrika, 22.06.2017.

Gwartney, J., R. Lawson and J. Hall (2016a), Economic Freedom of the World 2015 Annual Report, Vancouver, https://www.fraserinstitute.org/studies/economic-freedom-of-the-world-2016-annual-report

Gwartney, J., R. Lawson and J. Hall (2016b), 2015 Economic Freedom Dataset, https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/dataset?year=2014&page=dataset&min-year=2&max-year=0&filter=0&most-free=1&quartile2=1&quartile3=1&least-free=1, Zugriff am 12.07.2017.

International Labour Organisation (ILO) (2017), Informal Economy, http://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_IFL_EN.pdf

International Monetary Fund (IMF) (2005), The Treatment of Nonperforming Loans, Washington.

International Monetary Fund (IMF) (2015), Financial Soundness Indicators (FSIs) and the IMF, https://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm, Zugriff am 08.11.2017.

International Monetary Fund (IMF) (2017a), Financial Soundness Indicators Database, http://data.imf.org/?sk=9F855EAE-C765-405E-9C9A-A9DC2C1FEE47, Zugriff am 27.04.2016.

International Monetary Fund (IMF) (2017b), World Economic Outlook April 2017, http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx.

International Monetary Fund (IMF) (2017c), IMF Data Mapper, http://www.imf.org/external/datamapper/PPPSH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD

International Telecommunications Union (ITU) (2017), World Telecommunication/ICT Indicators database, June 2017 Edition.

Kalinova, B., Palerm, A. and S. Thomsen (2010), "OECD's FDI Restrictiveness Index: 2010 Update", OECD Working Papers on International Investment, no. 2010/3.

Klieme, E., O. Köller, K. Reiss, A. Schiepe-Tiska und Ch. Sälzer (Hrsg.) (2015), PISA 2015: Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation, Münster.

Koske, I., I. Wanner, R. Bitetti and O. Barbiero (2015), The 2013 Update of the OECD's Database on Product Market Regulation, OECD Economics Department Working Papers No. 1200, Paris.

Moody's Investors Service (2012), Rating Symbols and Definitions, http://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_79004, Zugriff am 30.09.2012.

OECD (2016), PISA 2015 – Results in Focus, http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf

OECD (2017a), Level of GDP per capita and productivity, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV, Zugriff am 12. Juli 2017.

OECD (2017b), Product Market Regulation 2013, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PMR, Zugriff am 12.04.2017.

OECD (2017c), Education at a Glance 2017, OECD Indicators 2017, Paris.

OECD (2017d), PISA – Von PISA erfasste Kompetenzen, https://www.oecd.org/berlin/themen/pisa-kompetenzen.htm, Zugriff am 15.09.2017.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2012), Nach dem EU-Gipfel: Zeit für langfristige Lösungen nutzen, Wiesbaden.

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. (2016), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 43. Jg., Heft 3/2016, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Spengel, C. (2001), Methoden zur Messung und zum Vergleich von internationalen Steuerbelastungen, in: Steuer und Wirtschaft 2001, S. 223-230.

Spengel, C. (2004), Ermittlung und Aussagefähigkeit von Indikatoren der effektiven Steuerbelastung, in: M. Schratzenstaller und A. Truger (Hrsg.): Perspektiven der Unternehmensbesteuerung, Marburg, S. 15-42.

Standard and Poor's (2018), S&P Global Ratings Definitions, https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceId/504352, Zugriff am 03.01.2018.

Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.) (2016), Länderindex Familienunternehmen, 6. Auflage mit dem Zusatz Außenhandelsrisiken / Brexit, München, http://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Laenderindex-2016_Studie_Stiftung_Familienunternehmen.pdf

UNESCO (2017a), Government expenditure on education as a percentage of GDP, http://data.uis.unesco.org/, Zugriff am 13.07.2017.

UNESCO (2017b), Population by minimum completed level of education (cumulative), http://data.uis.unesco.org/, Zugriff am 13.07.2017.

World Bank (2017a), Enterprise Surveys, http://data.worldbank.org/data-catalog/enterprise-surveys, Zugriff am 13.07.2017.

World Bank (2017b), Enterprise Surveys Data, http://www.enterprisesurveys.org/data, Zugriff am 13.07.2017.

World Bank (2017c), Enterprise Surveys, Dataset Workforce, http://www.enterprisesurveys.org/data/exploretopics/workforce, Zugriff am 13.07.2017.

World Bank (2017d), Enterprise Surveys, Dataset Infrastructure, http://www.enterprisesurveys.org/data/exploretopics/infrastructure, Zugriff am 13.07.2017.

World Bank (2017e), Enterprise Surveys, Dataset Informality, http://www.enterprisesurveys.org/data/exploretopics/informality, Zugriff am 13.07.2017.

World Bank (2017f), World Development Indicators, http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators, Zugriff am 13.07.2017 und 26.09.2017.

World Bank (2017g), Doing Business, http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables,aspx?source=doing-business, Zugriff am 13.07.2017.

World Bank (2017h), Methodology of Getting Credit, http://www.doingbusiness.org/methodology/getting-credit, Zugriff am 08.09.2017.

World Bank (2017i), Methodology of Enforcing Contracts, http://www.doingbusiness.org/Methodology/Enforcing-Contracts, Zugriff am 08.09.2017.

World Bank (2017j), Methodology of Getting Electricity, http://www.doingbusiness.org/Methodology/Getting-Electricity, Zugriff am 08.09.2017.

World Bank (2017k), Methodology of Starting a Business, http://www.doingbusiness.org/Methodology/Starting-a-Business, Zugriff am 08.09.2017.

World Bank (2017l), Worldwide Governance Indicators, http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=worldwide-governance-indicators, Zugriff am 26.09.2017.

World Bank (2017m), Rule of Law, http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/rl.pdf, Zugriff am 26.09.2017.

World Bank (2017n), Control of Corruption, http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/cc.pdf, Zugriff am 26.09.2017.

World Bank (2017o), Political Stability and Absence of Violence, http://info.worldbank.org/governance/wgi/pv.pdf, Zugriff am 26.09.2017.

World Bank und PricewaterhouseCoopers (2016), Paying Taxes 2017 – The global picture, https://www.pwc.com/gx/en/services/tax/publications/paying-taxes-2018.html, Zugriff am 9.8.2017.

World Economic Forum (WEF) (2016a), Global Competitiveness Report 2016-17, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

World Economic Forum (WEF) (2016b), GCR Dataset 2006-2016, http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/06Othershareables/GCI_Dataset_2006-2016.xlsx

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

ISBN: 978-3-942467-57-5