

Niebel, Thomas

Research Report

IKT-Branchenbild 2024: Volkswirtschaftliche Kennzahlen, Innovations- und Gründungsgeschehen

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Niebel, Thomas (2025) : IKT-Branchenbild 2024: Volkswirtschaftliche Kennzahlen, Innovations- und Gründungsgeschehen, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Öffentlichkeitsarbeit, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/314383>

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.



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

DE.DIGITAL

IKT-Branchenbild

*Volkswirtschaftliche Kennzahlen,
Innovations- und Gründungsgeschehen*

2024

bmwk.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft
und Klimaschutz (BMWK)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwk.de

Text und Redaktion

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
Prof. Dr. Irene Bertsek, Dr. Thomas Niebel*, Dr. Christian Rammer,
Robin Sack
*verantwortlicher Autor

Stand

Januar 2025

Diese Publikation wird ausschließlich als Download angeboten.

Gestaltung

ZEW Mannheim

Bildnachweis

zf L / Gettyimages / Titel

Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Referat Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
www.bmwk.de

Zentraler Bestellservice:

Telefon: 030 182722721
Bestellfax: 030 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	6
1. Zusammenfassung	7
2. Volkswirtschaftliche Kennzahlen	9
2.1 Bruttowertschöpfung	9
2.2 Bruttoanlageinvestitionen	10
2.3 Umsatz	12
2.4 Unternehmen	14
2.5 Erwerbstätige	16
3. Innovationsgeschehen	18
3.1 Innovatorenquote	18
3.2 Innovationsintensität	20
3.3 FuE-Intensität	21
3.4 Umsatzanteil von Marktneuheiten	22
4. Gründungsgeschehen	25
4.1 Gründungsrate	25
4.2 Gründungsindex	27
5. Anhang	29
5.1 Tabellen	29
5.2 Methodische Hinweise	30
6. Literatur	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil der Bruttowertschöpfung der IKT-Branche an der Bruttowertschöpfung der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent).....	10
Abbildung 2: Bruttowertschöpfung der IKT-Branche in Milliarden Euro im Zeitverlauf	10
Abbildung 3: Anteil der Bruttoanlageinvestitionen der IKT-Branche an den Bruttoanlageinvestitionen der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent).....	11
Abbildung 4: Bruttoanlageinvestitionen der IKT-Branche in Milliarden Euro im Zeitverlauf...	12
Abbildung 5: Anteil des Umsatzes der IKT-Branche am Umsatz der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent).....	13
Abbildung 6: Umsätze der IKT-Branche in Milliarden Euro im Zeitverlauf	14
Abbildung 7: Anteil der Unternehmen der IKT-Branche an den Unternehmen der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent).....	15
Abbildung 8: Anzahl der Unternehmen der IKT-Branche in Tausend im Zeitverlauf	15
Abbildung 9: Anteil der Erwerbstätigen der IKT-Branche an den Erwerbstätigen der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent).....	17
Abbildung 10: Anzahl der Erwerbstätigen der IKT-Branche in Tausend im Zeitverlauf	17
Abbildung 11: Innovatorenquote: Anteil der Unternehmen einer Branche, die im Jahr 2022 Produkt- oder Prozessinnovationen aufwiesen (in Prozent)	19
Abbildung 12: Innovatorenquote für die IKT-Branche im Zeitverlauf* (in Prozent).....	19
Abbildung 13: Innovationsintensität: Anteil des Umsatzes, der im Jahr 2022 in die Entwicklung und Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen investiert wurde.....	20
Abbildung 14: Innovationsintensität für die IKT-Branche im Zeitverlauf (in Prozent)	21
Abbildung 15: FuE-Intensität: Umsatzanteil, der im Jahr 2022 für Forschung und Entwicklung (FuE) aufgewendet wurde, im Branchenvergleich (in Prozent).....	22
Abbildung 16: FuE-Intensität für die IKT-Branche im Zeitverlauf (in Prozent).....	22
Abbildung 17: Umsatzanteil von Marktneuheiten am Gesamtumsatz im Jahr 2022 im Branchenvergleich (in Prozent)	23
Abbildung 18: Umsatzanteil von Marktneuheiten am Gesamtumsatz für die IKT-Branche im Zeitverlauf (in Prozent)	24

Abbildung 19: Gründungsrate: Anteil der Unternehmensgründungen bezogen auf den Gesamtbestand der Unternehmen einer Branche (Mittelwert für die Jahre 2021 bis 2023, in Prozent).....	26
Abbildung 20: Gründungsrate in der IKT-Branche: Anteil der Unternehmensgründungen bezogen auf den Gesamtbestand der Unternehmen in einer Teilbranche (Mittelwert für die Jahre 2021 bis 2023, in Prozent).....	26
Abbildung 21: Gründungsindex der IKT-Branche im Zeitverlauf (2002 bis 2023).....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Branchenabgrenzung	29
Tabelle 2: Quellenverzeichnis.....	29

1. Zusammenfassung

Als Anbieter innovativer Produkte und Dienstleistungen stellt die Informations- und Kommunikationstechnologiebranche (IKT-Branche) einen entscheidenden Treiber der Digitalisierung der gesamten deutschen Wirtschaft dar. Aufgrund der Dynamik ihrer Entwicklung leistet die IKT-Branche einen wichtigen Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum und zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland. Das IKT-Branchenbild 2024¹ beleuchtet auch in diesem Jahr die volkswirtschaftliche Bedeutung sowie das Innovations- und Gründungsgeschehen der IKT-Branche und ordnet die Erkenntnisse im Rahmen eines Vergleichs mit anderen Branchen der deutschen Wirtschaft² ein.

Die IKT-Branche teilt sich in die beiden Teilbereiche Hardware und Dienstleistungen. Im Jahr 2023 zählten dazu knapp 1,5 Millionen Erwerbstätige, die sich auf rund 100.000 Unternehmen verteilten. Damit stieg die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Selbstständigen im Vorjahresvergleich um knapp 33.000. Im selben Zeitraum sank die Zahl der Unternehmen leicht um rund 1.000. Daneben setzte sich die seit 2011 anhaltende positive Entwicklung der Bruttowertschöpfung fort. Im Jahr 2023 verzeichnete sie mit gut 157 Milliarden Euro einen neuen Höchstwert. Wie im Vorjahr auch muss bei diesen Zahlen berücksichtigt werden, dass es sich um nominale Werte handelt. Diese wurden auch von der im Jahr 2023 weiterhin hohen Inflation getrieben. Nach dem pandemiebedingten Rückgang im Jahr 2020 konnten die Bruttoanlageinvestitionen der IKT-Branche ihre positive Entwicklung das dritte Jahr in Folge fortsetzen. Dabei erreichten sie einen neuen Rekordwert von knapp 30 Milliarden Euro.

Weiterhin positiv zeigte sich auch die Umsatzentwicklung im Jahr 2023 mit einem Wachstum von knapp 6 Prozent. Mit einem Wert von 325 Milliarden Euro verzeichnete die IKT-Branche einen neuen Höchststand. Damit stieg der Umsatz zum dritten Mal in Folge an, nachdem er im Jahr 2020 pandemiebedingt spürbar zurückgegangen war. Rund 70 Prozent des Umsatzes der IKT-Branche erwirtschafteten die IKT-Dienstleister, die übrigen gut 30 Prozent entfielen auf die Hardwarehersteller. Insgesamt trug die IKT-Branche damit weiterhin einen Anteil von rund 4 Prozent zum Umsatz der gesamten gewerblichen Wirtschaft bei. Im Vergleich der zehn untersuchten Branchen belegte die IKT-Branche damit wie bereits im Vorjahr den achten Platz. An der Spitze dieser Rangliste lag wie in den Jahren zuvor erneut der Handel mit einem Umsatzanteil von knapp 34 Prozent.

¹ Hinweis zum Berichtszeitraum: Das IKT-Branchenbild 2024 bezieht sich in den einzelnen Kapiteln jeweils auf die aktuellsten – d. h. zum Veröffentlichungsdatum zur Verfügung stehenden – Zahlen. Bei den volkswirtschaftlichen Kennzahlen wird die Entwicklung zwischen 2009 und 2023 analysiert, wobei die Zahlen am aktuellen Rand zum Teil approximiert sind. Auch in diesem Jahr weicht das Prognoseverfahren aufgrund der Besonderheiten der Corona-Pandemie von den Schätzungen in früheren Jahren ab. Vgl. dazu Kapitel 5.2 Methodische Hinweise im Anhang. Beim Innovationsgeschehen wird auf den Zeitraum zwischen 2006 und 2022 und beim Gründungsgeschehen auf den Zeitraum zwischen 2002 und 2023 abgestellt.

² Für eine Übersicht der untersuchten Branchen siehe Tabelle 1.

Neben ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung wirkt die IKT-Branche vor allem auch über ihre Innovationsfähigkeit auf die Entwicklung der deutschen Wirtschaft. Mit gut 92 Prozent lag der Anteil der Unternehmen, die in den drei Jahren zwischen 2019 und 2022 ein neues oder merklich verbessertes Produkt oder einen neuen oder merklich verbesserten Prozess eingeführt haben – die sogenannte Innovatorenquote –, in keiner der Vergleichsbranchen so hoch wie in der IKT-Branche. Gemessen an diesem Indikator stellte die IKT-Branche im Jahr 2022 die mit Abstand innovativste Branche Deutschlands dar. Mit einem Wert von knapp 70 Prozent folgten mit deutlichem Abstand die Branchen Elektrotechnik/Maschinenbau sowie mit gut 66 Prozent der Fahrzeugbau. Daneben hob die Innovationsintensität, die sich als der Umsatzanteil, den Unternehmen in die Entwicklung und Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen investieren, definiert, die Bedeutung von Innovationen für die IKT-Branche im vergangenen Jahr zusätzlich hervor. Mit einem Wert von rund 8 Prozent lag die IKT-Branche im Vergleich der untersuchten Branchen damit weiterhin knapp hinter dem Fahrzeugbau (9,2 Prozent) und vor dem Bereich Elektrotechnik/Maschinenbau (7,1 Prozent) auf dem zweiten Rang.

Die gesamte IKT-Branche zählte im Jahr 2023 rund 6.100 Gründungen. Trotz einer leicht rückläufigen durchschnittlichen Gründungsrate, also den neugegründeten Unternehmen relativ zum Gesamtbestand, von 6,5 Prozent über die vergangenen drei Jahre präsentierte sich die IKT-Branche im Branchenvergleich weiterhin gründungsstark. Vor ihr lag lediglich der Tourismus, dessen durchschnittliche Gründungsrate nach dem pandemiebedingten Rückgang nun wieder spürbar an Dynamik gewann und einen Wert von knapp 6,9 erreichte. Auf den weiteren Plätzen folgten die Branchen Verkehr und Logistik (6,1 Prozent) sowie mit einigem Abstand der Handel (4,7 Prozent). Das vergleichsweise solide Gründungsgeschehens der IKT-Branche wurde allerdings durch den zweiten Rückgang der absoluten Gründungszahlen in Folge getrübt. Bezogen auf den gesamten Beobachtungszeitraum seit 2002 präsentierten sich die Gründungszahlen in den meisten der untersuchten Branchen wie bereits im Vorjahr relativ zurückhaltend.

2. Volkswirtschaftliche Kennzahlen

2.1 Bruttowertschöpfung

Die Bruttowertschöpfung berechnet sich anhand des Gesamtwerts aller im Produktionsprozess entgeltlich erzeugten Waren und Dienstleistungen abzüglich des Wertes der eingesetzten Vorleistungen. Somit gibt sie den von einem Wirtschaftsbereich innerhalb des Produktionsprozesses geschaffenen Mehrwert an.

Im Jahr 2023 stieg die Bruttowertschöpfung der IKT-Branche, nicht zuletzt aufgrund der allgemein hohen Inflation, sprunghaft³ um knapp 12,2 Milliarden Euro auf 157,2 Milliarden Euro an (Abbildung 2)⁴. Somit setzte der geschaffene Mehrwert seinen seit 2011 anhaltenden positiven Trend fort und stieg das dreizehnte Jahr in Folge. Der Anteil an der Bruttowertschöpfung der gesamten gewerblichen Wirtschaft, den die IKT-Branche im Jahr 2023 erwirtschaftete, blieb mit knapp 5,4 Prozent auf dem Niveau des Vorjahres (Abbildung 1). Damit lag die IKT-Branche im Vergleich der hier untersuchten Branchen⁵ weiterhin auf dem achten Platz vor den Branchen Grundstoffe, Chemie und Pharma sowie Tourismus. Die Spitzenposition im Branchenvergleich nahm weiterhin der Handel ein. Sein Anteil an der Wertschöpfung der gewerblichen Wirtschaft betrug im Jahr 2023 knapp 16 Prozent.

Innerhalb der IKT-Branche schufen die IKT-Dienstleister mit gut 139,6 Milliarden Euro den Großteil der Bruttowertschöpfung. Im Vergleich zum Vorjahr konnten sie damit um gut 11 Milliarden Euro zulegen, was dem zweitstärksten absoluten Zuwachs seit Beginn der Zeitreihe im Jahr 2009 entspricht. Zum dritten Mal in Folge erzielte die IKT-Hardwarebranche einen Anstieg der Bruttowertschöpfung: Gegenüber dem Jahr 2022 steigerte sie ihren Wert um knapp 1 Milliarde Euro auf einen Wert von 17,6 Milliarden Euro.

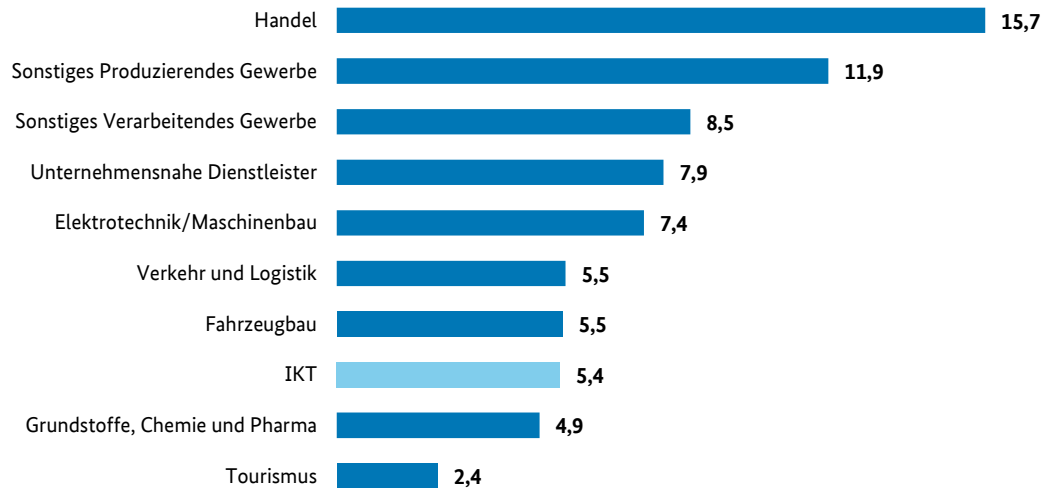
Mit rund 106.000 Euro lag die Bruttowertschöpfung pro Erwerbstätigem in der IKT-Branche knapp 6.000 Euro über dem Vorjahreswert und damit rund 7.000 Euro über dem Wert des ungewichteten Durchschnitts der betrachteten Branchen. Im Branchenvergleich rutschte die IKT-Branche dennoch um einen Platz ab und lag im Jahr 2023 auf dem fünften Rang. Neuer Spitzenreiter im Jahr 2023 war der Fahrzeugbau (knapp 145.000 Euro) gefolgt von den Branchen Elektrotechnik/Maschinenbau (knapp 128.000 Euro) sowie Grundstoffe, Chemie und Pharma (gut 125.000 Euro).

³ Die Veränderungsrate des BIP-Deflators bzw. des Verbraucherpreisindex belief sich im Jahr 2023 auf 6,6 Prozent bzw. 5,9 Prozent.

⁴ Rundungsbedingt kann es zu kleineren Abweichungen zwischen Text und Grafiken kommen.

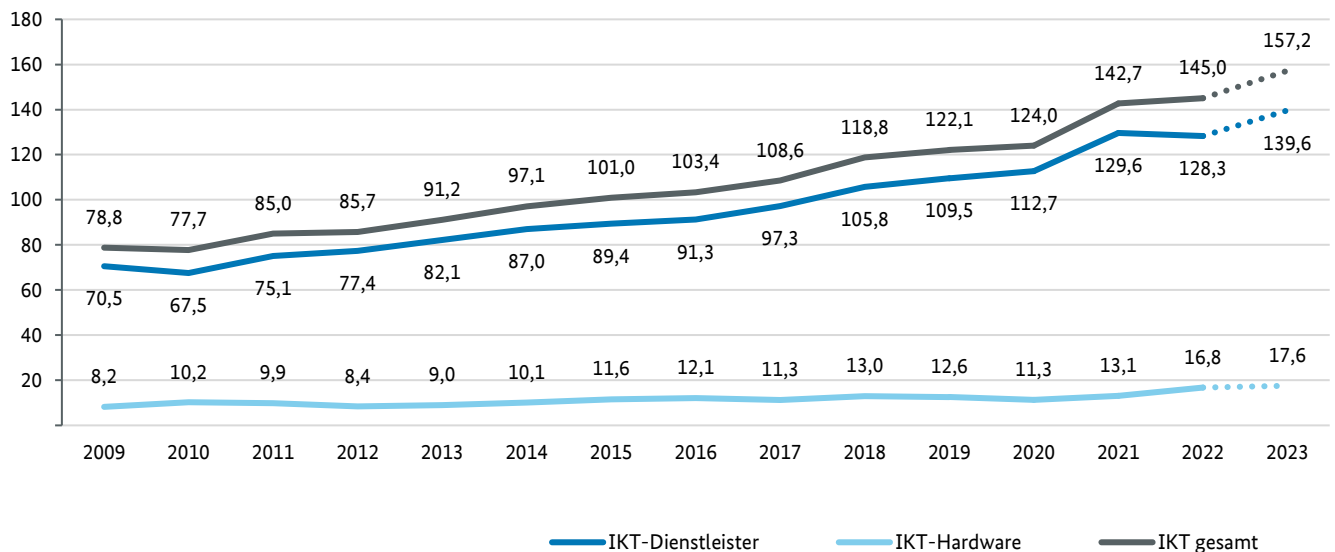
⁵ Für eine Übersicht der untersuchten Branchen siehe Tabelle 1.

Abbildung 1: Anteil der Bruttowertschöpfung der IKT-Branche an der Bruttowertschöpfung der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent)



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024. Werte am aktuellen Rand approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.

Abbildung 2: Bruttowertschöpfung der IKT-Branche in Milliarden Euro im Zeitverlauf



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024. Werte am aktuellen Rand approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.

2.2 Bruttoanlageinvestitionen

Unter die Bruttoanlageinvestitionen fallen sowohl Ausgaben für dauerhafte materielle Investitionsgüter (z. B. den Kauf neuer oder gebrauchter Produktionsanlagen und Bauinvestitionen) als auch für immaterielle Investitionsgüter (z. B. Software, Forschung und Entwicklung). Damit sind

die Bruttoanlageinvestitionen eine wichtige Kennzahl für das Wachstumspotenzial einer Volkswirtschaft. Verglichen mit den unter Abschnitt 2 diskutierten Indikatoren unterliegen die Bruttoanlageinvestitionen jedoch naturgemäß größeren Schwankungen.

Der Anteil der IKT-Branche an den Investitionen der gesamten gewerblichen Wirtschaft gab gegenüber dem Vorjahr um 0,1 Prozentpunkte auf knapp 3,9 Prozent nach (Abbildung 3). Dadurch rutsche die IKT-Branche im Vergleich der hier untersuchten Branchen der gewerblichen Wirtschaft um einen Platz gegenüber dem Vorjahr ab und lag 2023 auf dem sechsten Rang. In absoluten Zahlen wuchsen die Bruttoanlageinvestitionen der IKT-Branche gegenüber dem Vorjahr um knapp 0,8 Milliarden Euro auf gut 29,5 Milliarden Euro. Dies ist das höchste Investitionsaufkommen seit Beginn des Beobachtungszeitraums im Jahr 2009 (Abbildung 4). Getrieben war dieser Anstieg von den IKT-Dienstleistern, die nach den pandemiebedingten Rückgängen im Jahr 2020 zum dritten Mal in Folge einen Anstieg bei den Bruttoanlageinvestitionen verzeichneten. Mit einem Rekordwert von knapp 27,1 Milliarden Euro konnten sie im Vorjahresvergleich um rund 0,9 Milliarden Euro zulegen. Demgegenüber gab der Wert der IKT-Hardwarebranche gegenüber dem Vorjahr um rund 0,1 Milliarden Euro nach.

Die IKT-Branche investierte im Jahr 2023 knapp 20.000 Euro pro Erwerbstätigem, womit sie das Niveau aus dem Jahr 2022 halten konnte. Wie bereits in den Jahren zuvor erzielte die IKT-Branche damit auch 2023 den Spitzenwert unter den hier betrachteten Branchen. Knapp dahinter folgten die Branchen Grundstoffe, Chemie und Pharma (rund 19.500 Euro) sowie Verkehr und Logistik (rund 19.000 Euro).

Abbildung 3: Anteil der Bruttoanlageinvestitionen der IKT-Branche an den Bruttoanlageinvestitionen der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent)

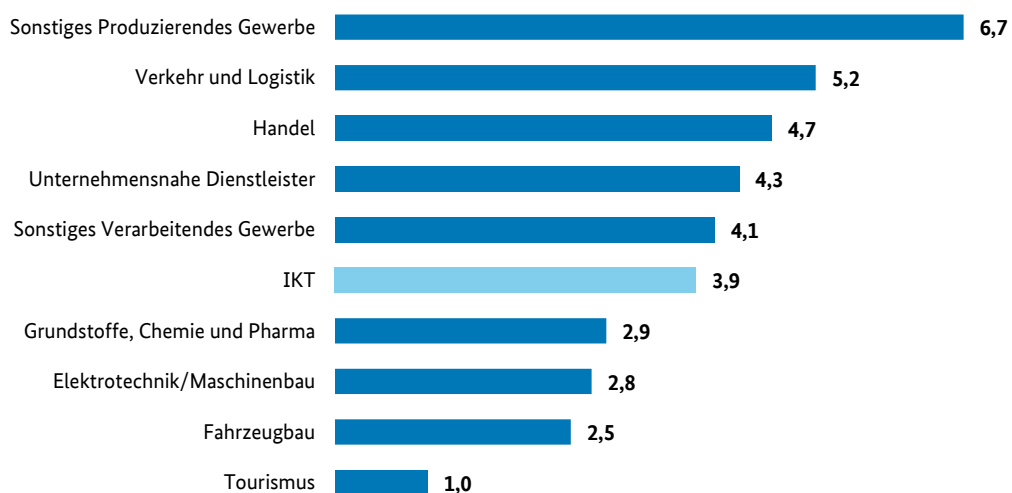
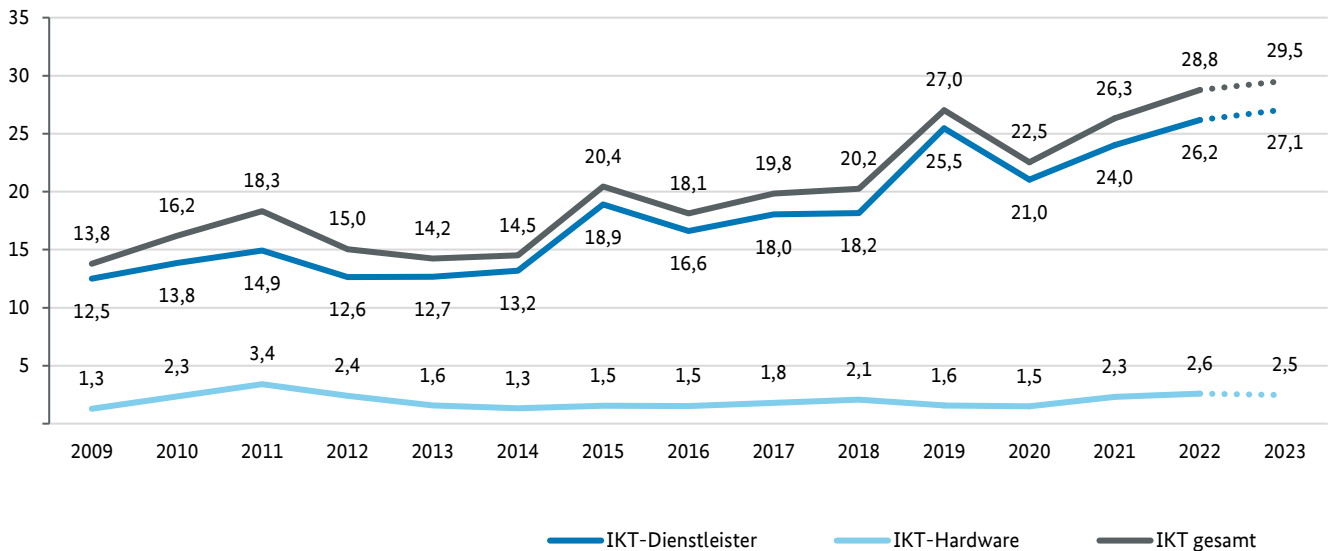


Abbildung 4: Bruttoanlageinvestitionen der IKT-Branche in Milliarden Euro im Zeitverlauf



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024. Werte am aktuellen Rand approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.

2.3 Umsatz

Nach einem deutlichen Rückgang im Jahr 2020 stieg der Umsatz der IKT-Branche 2023 zum dritten Mal nacheinander auf einen Wert von gut 325 Milliarden Euro an. Dieser Anstieg entspricht einer absoluten Zunahme um gut 18 Milliarden Euro bzw. einem relativen Wachstum von knapp 6 Prozent gegenüber dem Vorjahreswert (Abbildung 6). Den mit knapp 11,2 Prozent stärksten Umsatzzuwachs unter den untersuchten Branchen erreichte der Fahrzeugbau. Damit löste er die Touristikbranche als Spitzenreiter ab. Die Touristikbranche wuchs nichtsdestotrotz nach der ersten Erholung von den pandemiebedingten Einbrüchen weiter stark und steigerte ihren Umsatz um gut 10 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Daneben konnte auch der Bereich Elektrotechnik/Maschinenbau (rund 6 Prozent) sein dynamisches Umsatzwachstum fortsetzen. Da die Umsatzzahlen nicht preisbereinigt vorliegen, ist nicht auszuschließen, dass ein Teil des Anstiegs der Werte auch von der weiterhin hohen Inflation im Jahr 2023 getrieben wurde. Das Schlusslicht mit dem geringsten Umsatzwachstum der hier untersuchten Branchen bildete 2023 der Bereich Grundstoffe, Chemie und Pharma mit einem Rückgang von gut 11 Prozent gegenüber dem Jahr 2022. Nachdem in den beiden Jahren zuvor alle zehn untersuchten Branchen Umsatzanstiege verzeichneten, zeigten 2023 zudem die Branchen Verkehr und Logistik (minus 4 Prozent) sowie das Sonstige Verarbeitende Gewerbe (minus 2 Prozent) rückläufige Tendenzen in der Umsatzentwicklung.

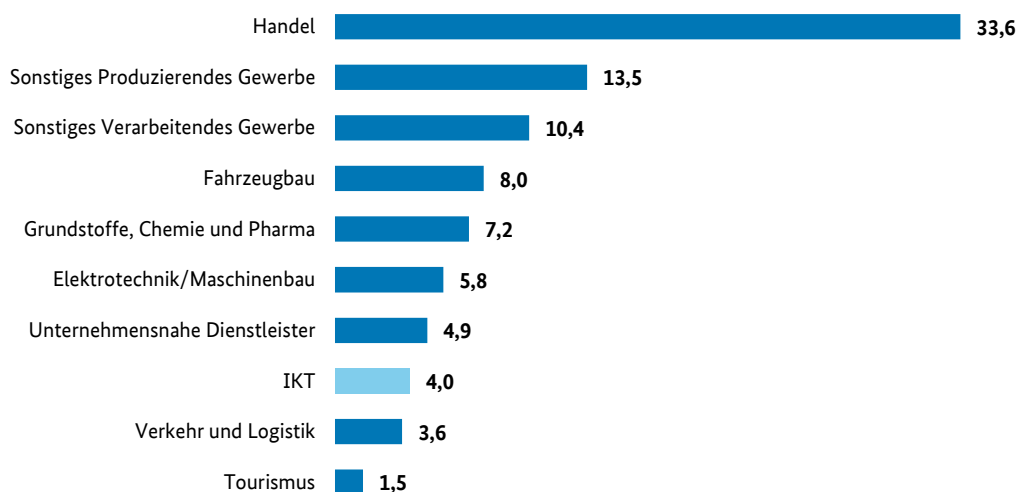
Die Umsätze der IKT-Branche machten im Jahr 2023 rund 4 Prozent der Umsätze der gewerblichen Wirtschaft aus (Abbildung 5), was einem leichten Anstieg gegenüber dem Vorjahr entspricht. Damit nahm die IKT-Branche wie in den Jahren zuvor Rang 8 unter den untersuchten Branchen ein - vor den Bereichen Logistik und Verkehr (rund 3,6 Prozent) sowie Tourismus (rund 1,5 Prozent). Trotz eines leichten Rückgangs um rund 0,9 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr trug der Handel mit

rund 33,6 Prozent erneut den mit Abstand größten Teil zu den Umsätzen der gewerblichen Wirtschaft bei.

Wie bereits im Jahr 2022 entfiel auch 2023 mit knapp 70 Prozent der größte Teil des Umsatzes innerhalb der IKT-Branche auf die IKT-Dienstleister. Demgegenüber erwirtschafteten die Hardwarehersteller gut 30 Prozent. Beide Teilbranchen konnten somit ihren Umsatz nach einem Rückgang im Jahr 2020 zum dritten Mal in Folge steigern (Abbildung 6). Die Hardwarebranche konnte ihren Umsatz um rund 5 Milliarden Euro auf knapp 99 Milliarden Euro erhöhen, was einem relativen Anstieg um gut 5 Prozent entsprach. Im Gegensatz dazu wiesen die IKT-Dienstleister einen Zuwachs von rund 13 Milliarden Euro bzw. 6 Prozent auf gut 226 Milliarden Euro auf. Während die IKT-Dienstleister damit einen neuen Umsatzrekord verzeichneten, näherte sich die IKT-Hardwarebranche weiter ihrem Allzeithoch von rund 102 Milliarden Euro aus dem Jahr 2011 an.

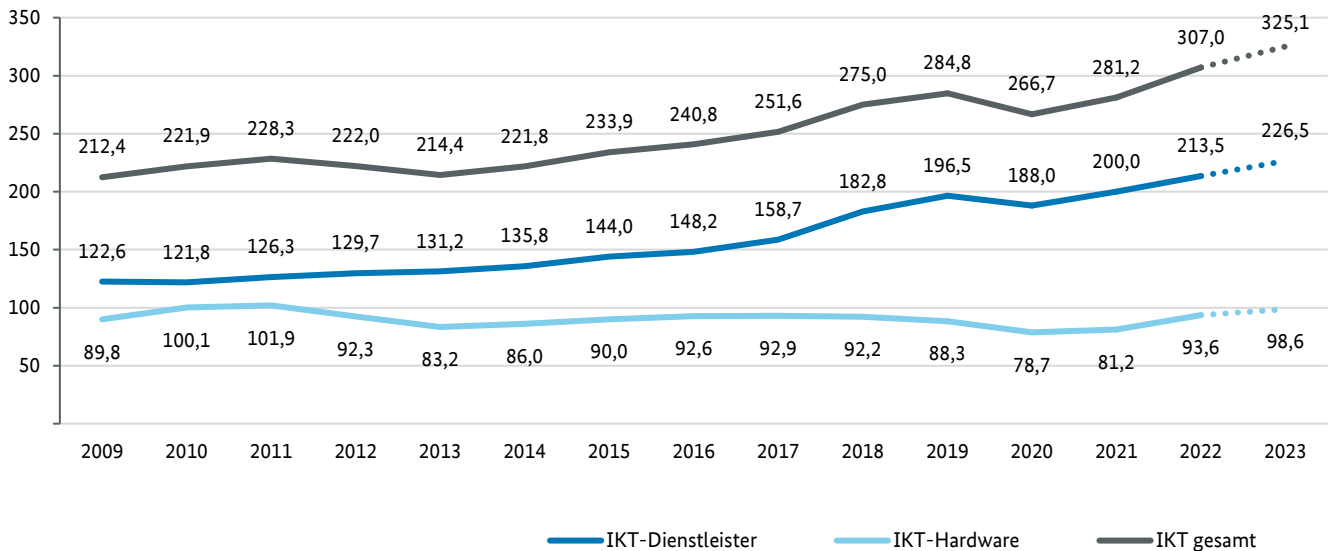
Der Umsatz pro Erwerbstätigem in der IKT-Branche stieg gegenüber dem Vorjahr um rund 8.000 Euro auf einen Wert von knapp 219.000 Euro an. Damit lag die IKT-Branche allerdings weiterhin deutlich unter dem ungewichteten Durchschnitt der hier dargestellten Branchen von knapp 312.000 Euro.

Abbildung 5: Anteil des Umsatzes der IKT-Branche am Umsatz der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent)



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024. Werte am aktuellen Rand approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.

Abbildung 6: Umsätze der IKT-Branche in Milliarden Euro im Zeitverlauf



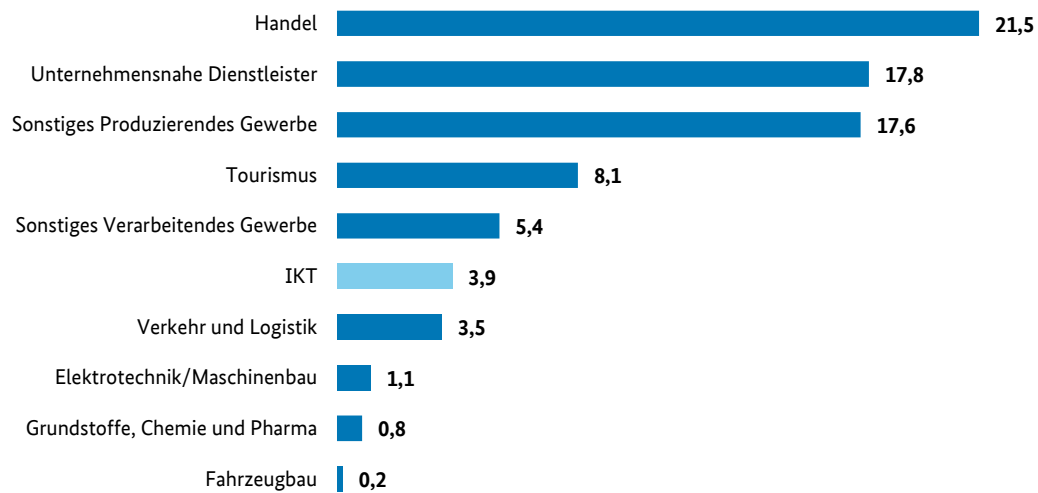
Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024. Werte am aktuellen Rand approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.

2.4 Unternehmen

Die Anzahl der Unternehmen der IKT-Branche war im Jahr 2023 leicht rückläufig. Nachdem sie im Jahr 2019 ihren Höchststand seit Beginn der untersuchten Zeitreihe erreichte, fiel sie nun im Vorjahresvergleich um rund 1.000 Unternehmen bzw. um knapp ein Prozent auf rund 100.000 Unternehmen (Abbildung 8). Der Anteil, den die IKT-Branche an der Zahl der Unternehmen innerhalb der gewerblichen Wirtschaft einnahm, lag mit rund 3,9 Prozent auf dem Niveau des Vorjahres (Abbildung 7). Unter den zehn untersuchten Branchen belegte die IKT-Branche damit weiterhin den sechsten Platz. Trotz des leichten Rückgangs im Jahr 2023, wies die IKT-Branche über den gesamten Beobachtungszeitraum seit 2009 die mit Abstand größte Dynamik bei der Entwicklung der Unternehmensanzahl auf. Über die Zeitreihe betrachtet wuchs die Zahl der Unternehmen zwischen 2009 und 2023 um knapp 24 Prozent. Dies entspricht einem Anstieg um rund 19.000 Unternehmen.

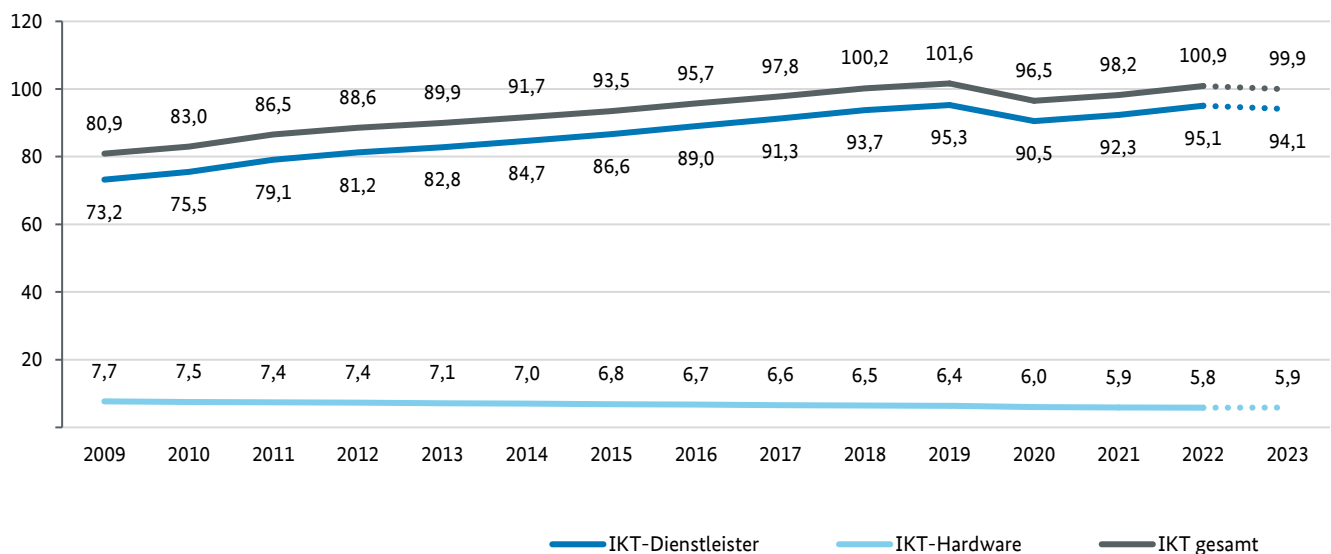
Mit gut 94.000 Unternehmen stellten die IKT-Dienstleister 2023 den überwiegenden Teil der Unternehmen der IKT-Branche (Abbildung 8). Demgegenüber umfasste die IKT-Hardwarebranche nur knapp 6.000 Unternehmen. Allerdings konnte die IKT-Hardwarebranche die Zahl der Unternehmen im Vorjahresvergleich geringfügig um rund 0,5 Prozent steigern, während die Zahl der IKT-Dienstleistungsunternehmen um gut ein Prozent nachgab. Über die gesamte Zeitreihe hinweg zeigte sich die Entwicklung der IKT-Dienstleistungsunternehmen dennoch deutlich positiver. Mit Ausnahme der Jahre 2020 und 2023 wuchs sie kontinuierlich an. Dagegen wies die IKT-Hardwarebranche über den Beobachtungszeitraum eine leicht rückläufige Tendenz auf.

Abbildung 7: Anteil der Unternehmen der IKT-Branche an den Unternehmen der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent)



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024. Werte am aktuellen Rand approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.

Abbildung 8: Anzahl der Unternehmen der IKT-Branche in Tausend im Zeitverlauf



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024. Werte am aktuellen Rand approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.

2.5 Erwerbstätige

Seit Beginn des Beobachtungszeitraums stieg die Zahl der Erwerbstätigen (gemessen als sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Selbstständige)⁶ innerhalb der IKT-Branche kontinuierlich an und setzte auch im Jahr 2023 ihre positive Entwicklung fort. Seit dem Jahr 2009 wuchs der Wert von knapp 915.000 auf knapp 1,49 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Selbstständige im Jahr 2023 (Abbildung 10). Damit entfielen 2023 knapp 5,5 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Selbstständigen der gewerblichen Wirtschaft auf die IKT-Branche (Abbildung 9).

Der Anteil stieg somit das dreizehnte Jahr in Folge, lag im Vergleich der untersuchten Branchen allerdings wie in den Vorjahren weiterhin auf Platz sieben. Erneut rangierten die Branchen Tourismus (4,9 Prozent), Grundstoffe, Pharma und Chemie (4,2 Prozent) sowie Fahrzeugbau (4,0 Prozent) hinter der IKT-Branche. Über den gesamten betrachteten Zeitraum entwickelte sich die Zahl der Erwerbstätigen in der IKT-Branche mit einem Wachstum von 63 Prozent deutlich dynamischer als in den Vergleichsbranchen.

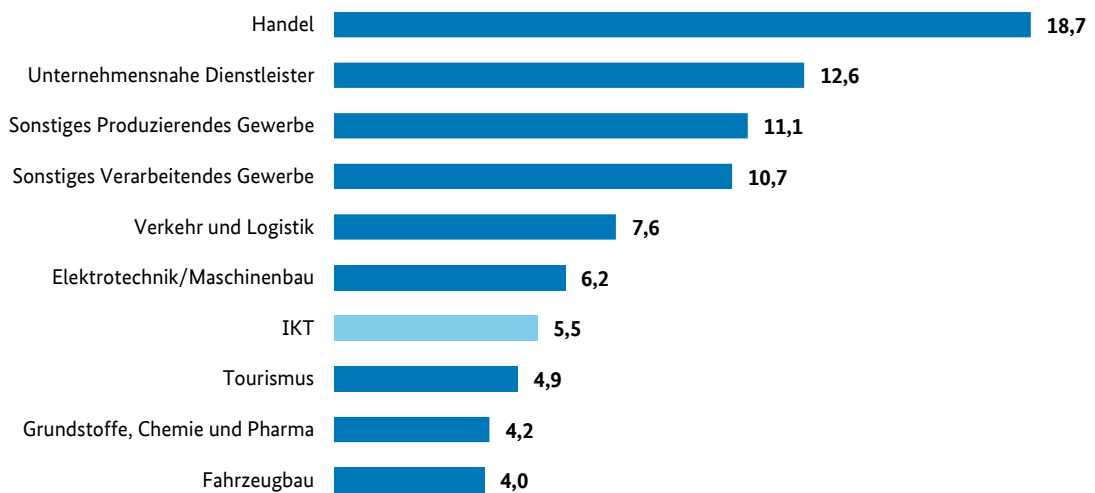
Sowohl unter den IKT-Dienstleistern als auch in der IKT-Hardwarebranche stieg die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie der Selbstständigen im Jahr 2023 (Abbildung 10). Nach einem Rekordzuwachs in 2022 erreichten die Dienstleister mit einem Anstieg von rund 2,5 Prozent bzw. 30.000 Erwerbstätigen im Jahr 2023 einen neuen Höchststand von 1,25 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Selbstständigen. Spürbar langsamer und auf einem deutlich niedrigeren Niveau wuchsen hingegen die Erwerbstätigenzahlen der Hardwarehersteller. Im Vorjahresvergleich verzeichneten sie mit einem Zuwachs von rund einem Prozent bzw. 2.400 auf rund 233.000 Erwerbstätige den dritten Anstieg in Folge. Die unterschiedlichen Entwicklungen der beiden Teilbranchen zeigten sich auch in ihren jeweiligen Anteilen an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen innerhalb der IKT-Branche. Mit rund 84 Prozent lag der Anteil der Erwerbstätigen der IKT-Branche im Dienstleistungssektor auf einem vergleichbaren Niveau wie bereits im Jahr 2022.

Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich die durchschnittliche Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Selbstständigen pro Unternehmen in der IKT-Branche um eine Person auf nun 15 Erwerbstätige. Damit lag die IKT-Branche bezogen auf die durchschnittliche Unternehmensgröße weiterhin über dem Durchschnitt der gesamten gewerblichen Wirtschaft (rund 11 Erwerbstätige pro Unternehmen). Gemessen an diesem Indikator wiesen im Vergleich der untersuchten Branchen die Unternehmen aus dem Fahrzeugbau mit rund 224 Erwerbstätigen pro Unternehmen die größte durchschnittliche Unternehmensgröße auf. Dahinter folgen die Branchen Elektrotechnik/Maschinenbau (rund 58 Erwerbstätige pro Unternehmen) sowie Grundstoffe, Chemie und Pharma (rund 52 Erwerbstätige pro Unternehmen), die ebenso wie der Fahrzeugbau im Schnitt durch größere Unternehmen geprägt sind. Demgegenüber ist die durchschnittliche Unternehmensgröße der Branchen Handel (rund 9 Erwerbstätige pro Unternehmen),

⁶ Aufgrund methodischer Umstellung und der Corona-Pandemie sind detaillierte Werte des Mikrozensus zu der Anzahl der Selbstständigen seit 2020 nicht mehr verfügbar. In Anhang 5.2 finden sich diesbezüglich detaillierte Erläuterungen.

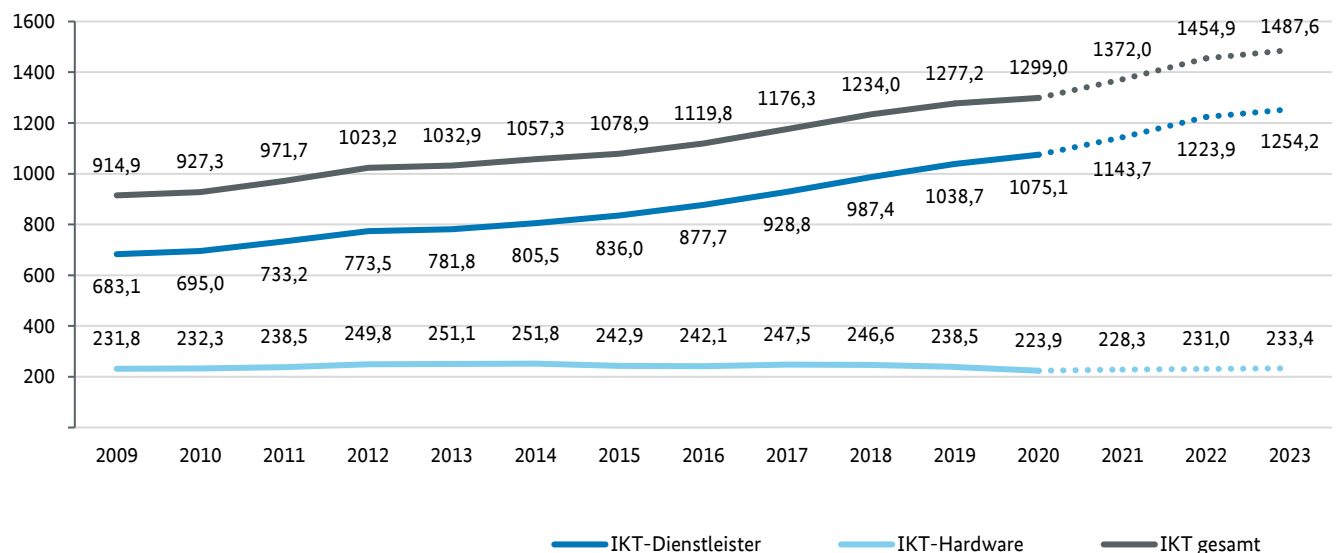
unternehmensnahe Dienstleistungen, Sonstiges Produzierendes Gewerbe (jeweils rund 7 Erwerbstätige pro Unternehmen) sowie Tourismus (rund 6 Erwerbstätige pro Unternehmen) tendenziell kleiner.

Abbildung 9: Anteil der Erwerbstätigen der IKT-Branche an den Erwerbstätigen der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich (im Jahr 2023, in Prozent)



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024. Werte am aktuellen Rand approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.

Abbildung 10: Anzahl der Erwerbstätigen der IKT-Branche in Tausend im Zeitverlauf



Anmerkung: Werte für die Teilmenge der Selbstständigen für die Jahre 2020 bis 2023 approximiert. Für weitere Informationen siehe Anhang 5.2.
Quelle: Berechnungen des ZEW, 2024.

3. Innovationsgeschehen

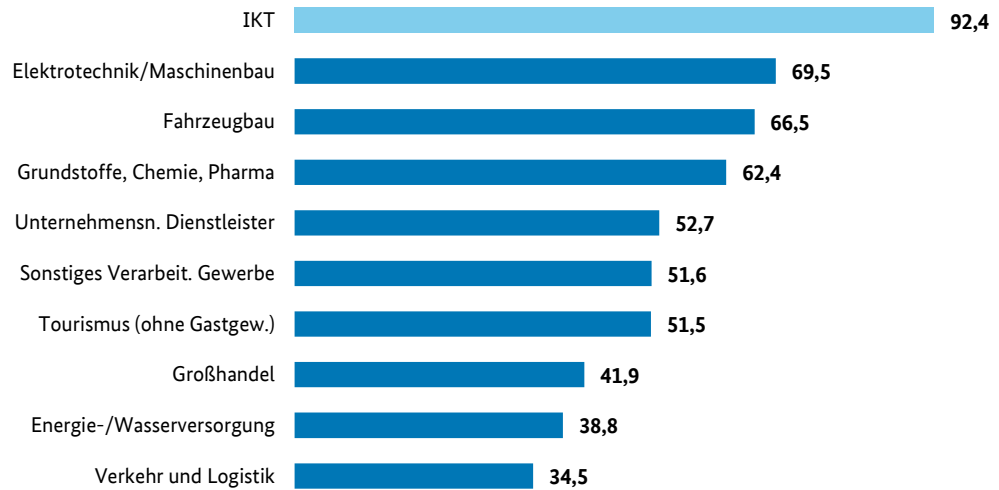
3.1 Innovatorenquote

Mit Hilfe der Innovatorenquote wird der Anteil der Unternehmen bestimmt, die im Verlauf der vergangenen drei Jahre mindestens ein neues Produkt oder einen neuen Prozess eingeführt haben. Im Jahr 2022 lag die Innovatorenquote in der IKT-Branche bei gut 92 Prozent (Abbildung 11), was einer Zunahme um knapp 8 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr entspricht. Damit bestätigte die IKT-Branche ihren seit 2020 anhaltend positiven Trend. Wie bereits in den vorherigen Jahren stellte sie die (anhand dieses Indikators) innovativste unter den hier untersuchten Branchen der deutschen Wirtschaft dar. Erneut folgten die Wirtschaftszweige Elektrotechnik/Maschinenbau (rund 70 Prozent) sowie der Fahrzeugbau (rund 66 Prozent). Der positive Trend der gesamten IKT-Branche ging sowohl auf die IKT-Dienstleister mit einer Innovatorenquote von knapp 94 Prozent als auch auf die IKT-Hardwarebranche zurück. Letztere erholte sich nach einem Rückgang im Vorjahr und legte rund 4 Prozentpunkte auf knapp 80 Prozent zu (Abbildung 12). Branchenübergreifend verzeichnete die IKT-Branche den mit Abstand größten Zuwachs in der Innovatorenquote gefolgt von Verkehr und Logistik mit einem Plus von gut 3 Prozentpunkten. Dagegen verzeichnete die Mehrheit der untersuchten Branchen stagnierende oder rückläufige Entwicklungen gegenüber dem Vorjahr.

Aufgrund einer neuen Definition von Innovationen ist ein Vergleich der Innovationszahlen bis zum Jahr 2017 mit den Jahren ab 2018 nur bedingt möglich, denn mit dem Berichtsjahr 2018 wurde die im Mannheimer Innovationspanel (MIP) verwendete Definition an den neuen internationalen Standard⁷ angepasst. Dies führte zu einer breiteren Abgrenzung von Prozessinnovationen als bisher sowie einer Verbesserung der Erfassung von Innovationen, die im Zusammenhang mit der Digitalisierung stehen. In Folge der neuen Definition wird die Bedeutung der IKT-Branche als Innovationsmotor noch stärker als bisher hervorgehoben. So zählen ab 2018 deutlich mehr Unternehmen als Innovatoren, was einen sprunghaften Anstieg der Innovatorenquote zwischen 2017 und 2018 zur Folge hat.

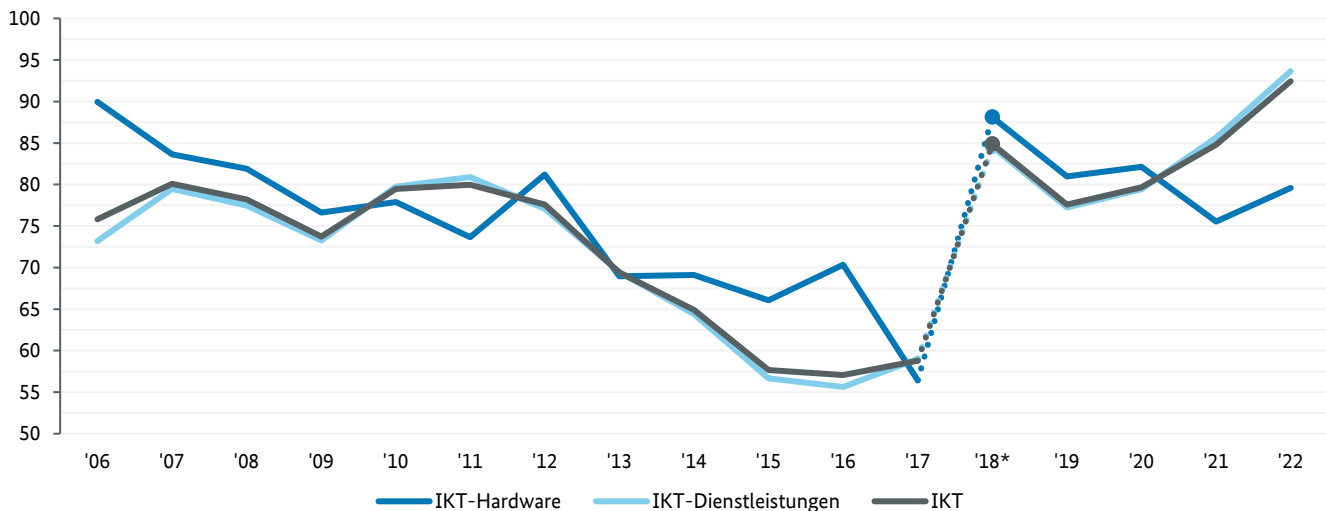
⁷ OECD/Eurostat (2018). Detaillierte Informationen zum Mannheimer Innovationspanel (MIP) finden sich in Rammer (2024).

Abbildung 11: Innovatorenquote: Anteil der Unternehmen einer Branche, die im Jahr 2022 Produkt- oder Prozessinnovationen aufwiesen (in Prozent)



Quelle: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW, 2024.

Abbildung 12: Innovatorenquote für die IKT-Branche im Zeitverlauf* (in Prozent)

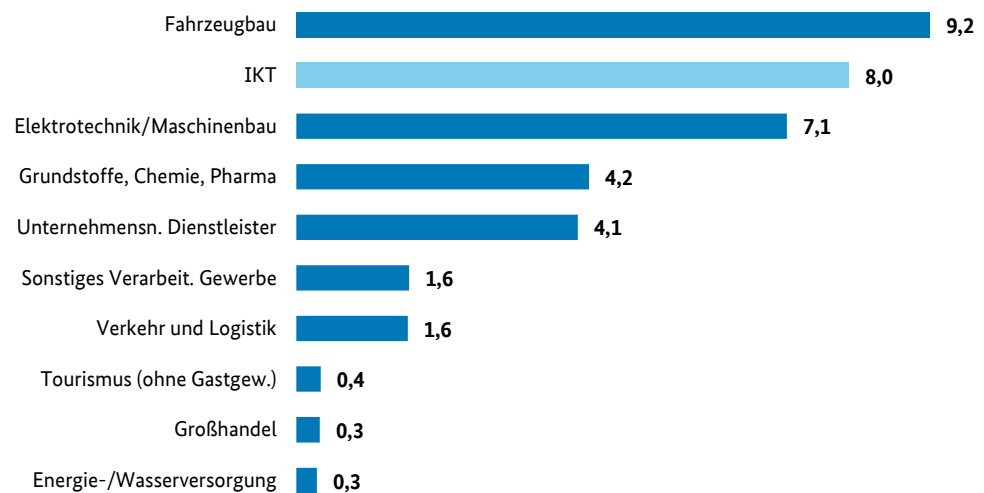


Anmerkung: * eingeschränkte Vergleichbarkeit zwischen 2018 und den Vorjahren aufgrund einer neuen Definition von Innovationen.
Quelle: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW, 2024.

3.2 Innovationsintensität

Die Unternehmen der IKT-Branche investierten im Jahr 2022 rund 8 Prozent ihres Umsatzes in die Entwicklung und Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen (Abbildung 13). Damit belegte die IKT-Branche im Branchenvergleich den zweiten Rang und zählte gemessen an dieser sogenannten Innovationsintensität erneut zu den am stärksten innovationsgetriebenen Wirtschaftszweigen in Deutschland. Knapp vor der IKT-Branche lag der Fahrzeugbau mit einer Innovationsintensität von über 9 Prozent. Auf dem dritten Platz folgte der Bereich Elektrotechnik/Maschinenbau mit einem Wert von gut 7 Prozent.

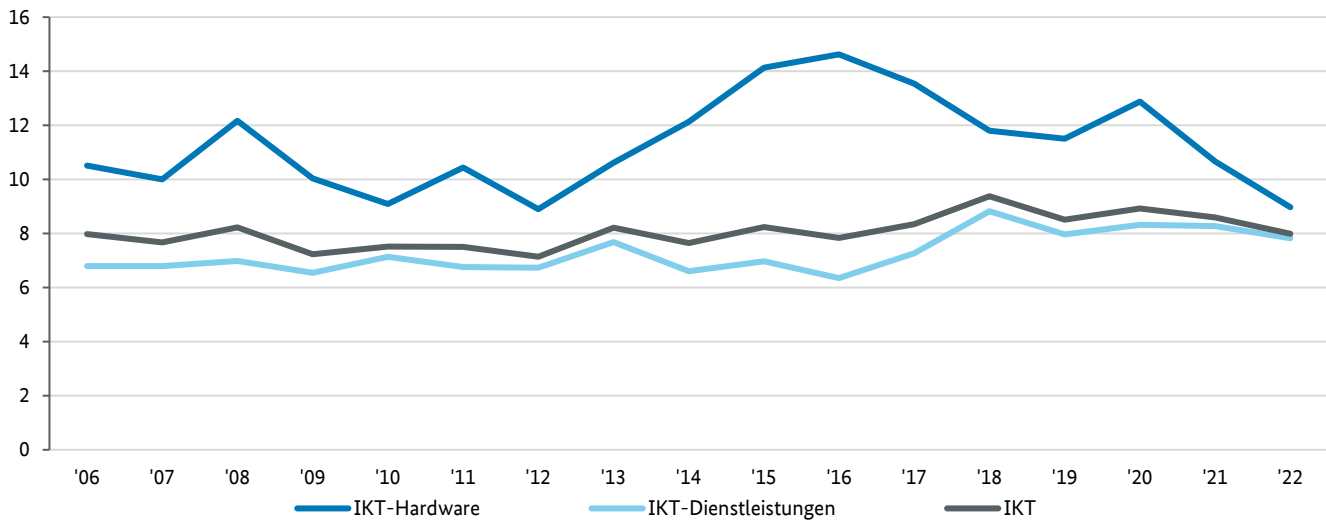
Abbildung 13: Innovationsintensität: Anteil des Umsatzes, der im Jahr 2022 in die Entwicklung und Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen investiert wurde



Quelle: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW, 2024.

Im Vorjahresvergleich verzeichnete die gesamte IKT-Branche eine leicht rückläufige Innovationsintensität um gut 0,6 Prozentpunkte (Abbildung 14). Dennoch konnte sie damit die Distanz zur führenden Branche, dem Fahrzeugbau, weiter verringern, da auch diese eine leicht rückläufige Tendenz bezogen auf die Innovationsintensität aufwies. Im Vorjahresvergleich fiel der Rückgang der Innovationsintensität in der Teilbranche IKT-Hardware mit knapp 1,7 Prozentpunkten auf rund 9 Prozent vergleichsweise deutlich aus, während die Teilbranche IKT-Dienstleistungen lediglich um gut 0,4 Prozentpunkte nachgab und im Jahr 2022 einen Wert von gut 7,8 Prozent aufwies.

Abbildung 14: Innovationsintensität für die IKT-Branche im Zeitverlauf (in Prozent)

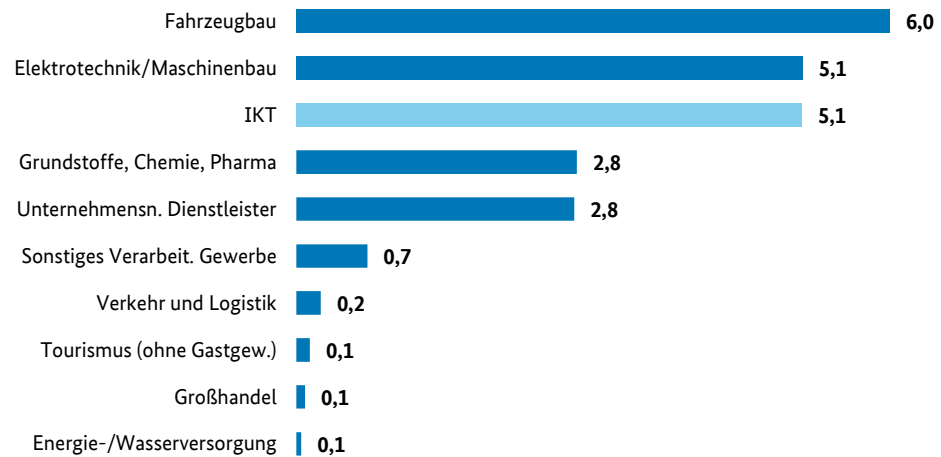


Quelle: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW, 2024.

3.3 FuE-Intensität

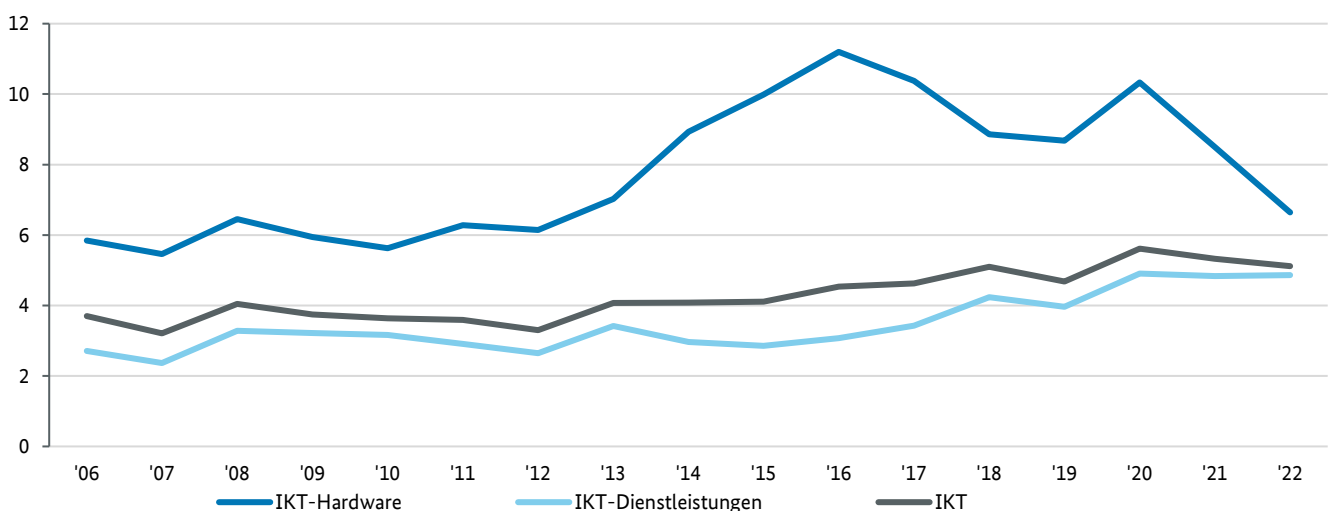
Anhand der FuE-Intensität wird der Anteil des Umsatzes bestimmt, den Unternehmen jedes Jahr für Forschung und Entwicklung (FuE) aufwenden. Innerhalb des Innovationsprozesses stellen Forschung und Entwicklung einen wesentlichen „Input-Faktor“ dar, der sich positiv auf die Einführung von Produkt- und Prozessneuheiten auswirkt. Aus diesem Grund dient die FuE-Intensität als ein wichtiger Indikator für die Innovationstätigkeit einer Branche. Im Jahr 2022 investierten die Unternehmen der IKT-Branche im Schnitt rund 5,1 Prozent ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung. Damit teilte sie sich im innerdeutschen Branchenvergleich den zweiten Platz mit dem Bereich Elektrotechnik/Maschinenbau (Abbildung 15). Gegenüber dem Vorjahr gab die FuE-Intensität um gut 0,2 Prozentpunkte nach, was den zweiten Rückgang in Folge bedeutet (Abbildung 16). Erneut zeigte sich der Rückgang besonders stark in der Teilbranche IKT-Hardware, wo die FuE-Intensität um knapp 1,9 Prozentpunkte nachgab. Dagegen verharrten die IKT-Dienstleister auf ihrem Vorjahresniveau. Gleichauf mit der IKT-Branche lag der Bereich Elektrotechnik/Maschinenbau, der ebenfalls eine FuE-Intensität von 5,1 Prozent aufwies. Die Spitzenposition im Vergleich der untersuchten Branchen nahm wie in den Jahren zuvor der Fahrzeugbau (6 Prozent) ein.

Abbildung 15: FuE-Intensität: Umsatzanteil, der im Jahr 2022 für Forschung und Entwicklung (FuE) aufgewendet wurde, im Branchenvergleich (in Prozent)



Anmerkung: FuE-Ausgaben sind Teil der Innovationsausgaben
 Quelle: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW, 2024.

Abbildung 16: FuE-Intensität für die IKT-Branche im Zeitverlauf (in Prozent)



Quelle: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW, 2024.

3.4 Umsatzanteil von Marktneuheiten

Marktneuheiten umfassen neue oder merklich verbesserte Produkte und Dienstleistungen, die zuvor am Markt nicht verfügbar waren. Daher wird als weiterer Indikator für den Innovationsoutput sowie die Innovationsstärke einer Branche der Umsatzanteil herangezogen, den Unternehmen mit solchen

Marktneuheiten erzielen. Marktneuheiten führen zu einem Nachfrageanstieg, indem sie neue Kundenbedürfnisse adressieren. Sie bergen daher das Potenzial zur Schaffung neuer Arbeitsplätze sowie zur Stärkung des gesamtwirtschaftlichen Wachstums beizutragen.

Die Unternehmen der IKT-Branche erwirtschafteten im Jahr 2022 gut 5,4 Prozent ihres Umsatzes mit Marktneuheiten (Abbildung 17). Das bedeutet einen Rückgang um gut einen halben Prozentpunkt gegenüber dem Vorjahr (Abbildung 18). Dieser war vor allem auf die Entwicklung bei den IKT-Dienstleistern zurückzuführen, deren Wert für diesen Indikator um rund 0,8 Prozentpunkte auf 5,6 Prozent nachgab. Gleichzeitig stieg der Umsatzanteil mit Marktneuheiten in der IKT-Hardwarebranche das zweite Jahr in Folge und erreichte mit einem Zuwachs von gut 1,1 Prozentpunkten einen Wert von 4,7 Prozent. Daneben zeigte sich vor allem in Branchen, deren Umsatzanteil mit Marktneuheiten zuvor stark anstieg, eine leicht rückläufige Tendenz. So sank der Wert für diesen Indikator im Fahrzeugbau um 0,4 Prozentpunkte und bei den unternehmensnahen Dienstleistern um rund 1 Prozentpunkt. Die weiteren untersuchten Branchen wiesen mit Ausnahme der Branchen Grundstoffe, Chemie und Pharma unverändert eine überwiegend positive Tendenz mit einer Zunahme des Umsatzanteils mit Marktneuheiten von bis zu 1,1 Prozentpunkten auf.

Im Branchenvergleich rutschte die IKT-Branche gegenüber dem Vorjahr um einen Platz ab hinter die Branche Elektrotechnik/Maschinenbau (6,2 Prozent) (Abbildung 17). Wie in allen Jahren seit Beginn des untersuchten Zeitraums im Jahr 2006 nahm erneut der Fahrzeugbau die Spitzenposition mit einem Wert von gut 14,9 Prozent ein. Es folgten mit deutlichem Abstand die unternehmensnahen Dienstleistungen auf Platz zwei (6,4 Prozent).

Abbildung 17: Umsatzanteil von Marktneuheiten am Gesamtumsatz im Jahr 2022 im Branchenvergleich (in Prozent)

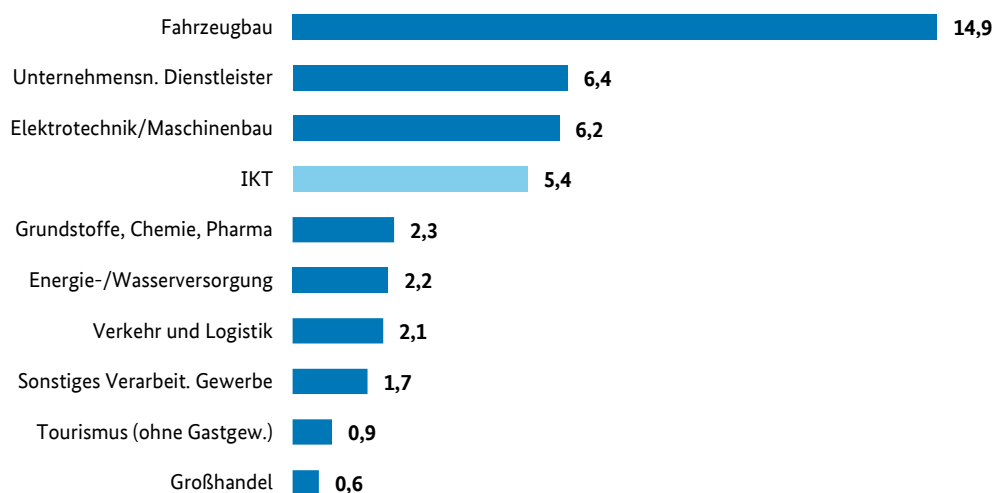
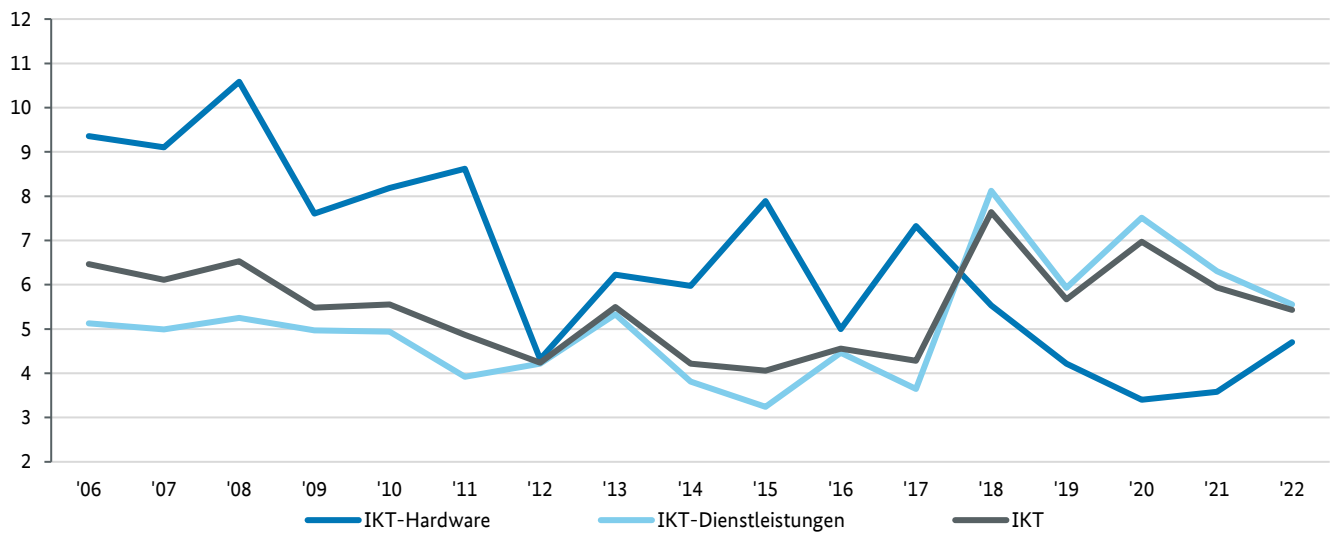


Abbildung 18: Umsatzanteil von Marktneuheiten am Gesamtumsatz für die IKT-Branche im Zeitverlauf (in Prozent)



Quelle: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW, 2024.

4. Gründungsgeschehen

4.1 Gründungsrate

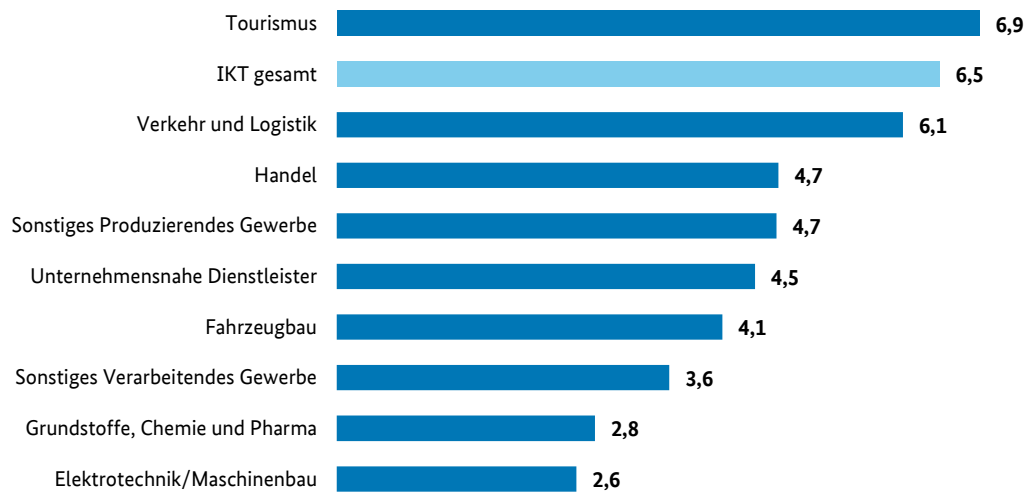
Die Gründungsrate ist definiert als der Anteil der Unternehmen, die relativ zum Gesamtbestand einer Branche in einem Jahr neu gegründet werden. Die dargestellten Berechnungen basieren auf Auswertungen des Mannheimer Unternehmenspanels (MUP)⁸. Die Gründungsrate war leicht rückläufig und betrug im Durchschnitt der Jahre 2021 bis 2023 für die IKT-Branche knapp 6,5 Prozent (Abbildung 19), was einem Rückgang um gut 0,5 Prozentpunkte gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2020 bis 2022 entspricht. Branchenübergreifend⁹ verlor die IKT-Branche ihre Spitzenposition und belegte den zweiten Platz hinter der Tourismusbranche, die eine Gründungsrate von knapp 6,9 Prozent aufwies. Die Branchen Verkehr und Logistik (rund 6,1 Prozent), Handel (rund 4,7 Prozent) sowie das Sonstige Produzierende Gewerbe (rund 4,7 Prozent) folgten auf den weiteren Plätzen.

Die gesamte IKT-Branche verzeichnete im Jahr 2023 rund 6.100 Unternehmensgründungen, wovon knapp 150 auf die Hardwarebranche und rund 5.950 auf den Dienstleistungssektor entfielen. Mit einer Gründungsrate von gut 6,6 Prozent lag der IKT-Dienstleistungsbereich knapp über dem Wert der gesamten IKT-Branche, fiel jedoch das zweite Jahr in Folge und lag nun knapp 0,6 Prozentpunkte unter dem Wert des Vorjahres. Bei den Hardwareherstellern sank die Gründungsrate etwas moderater um gut 0,3 Prozentpunkte von rund 3,5 Prozent im Durchschnitt des vorherigen Dreijahreszeitraums auf gut 3,2 Prozent im aktuellen Berichtszeitraum (Abbildung 20). Somit verzeichnete die gesamte IKT-Branche nach einem Höchststand der Gründungen im Jahr 2021 den zweiten Rückgang in Folge (vgl. Abschnitt 4.2). Über den gesamten Beobachtungszeitraum seit 2002 lagen die Neugründungen unter den IKT-Dienstleistern deutlich über denen im IKT-Hardwarebereich. Jedoch wiesen beide Teilbereiche der IKT-Branche eine im Zeitverlauf abnehmende Tendenz in der Gründungsrate auf. Während sie im Dienstleistungsbereich um gut ein Drittel nachgab, fiel sie in der Hardwarebranche sogar um über 40 Prozent.

⁸ Detaillierte Informationen zum Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) finden sich in Bersch et al. (2014) sowie Gottschalk et al. (2023).

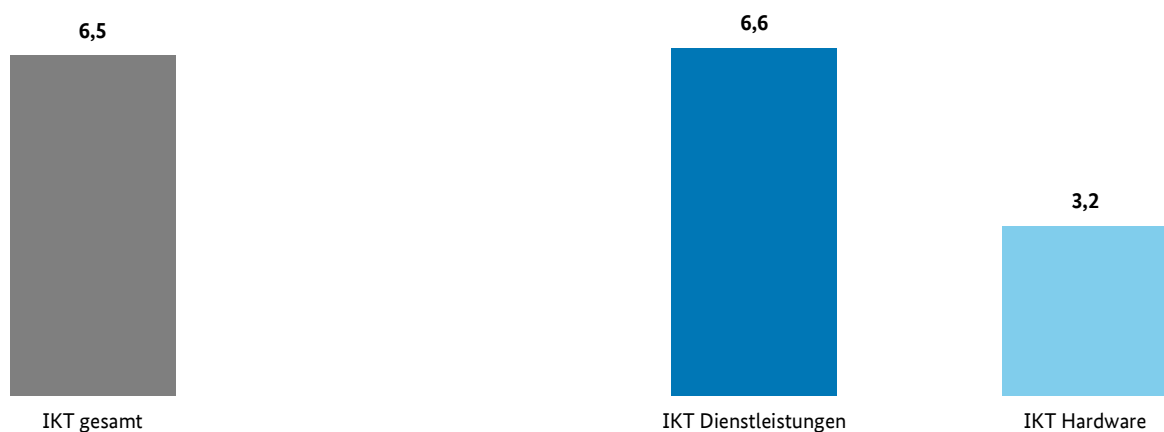
⁹ Für eine Übersicht der untersuchten Branchen siehe Tabelle 1.

Abbildung 19: Gründungsrate: Anteil der Unternehmensgründungen bezogen auf den Gesamtbestand der Unternehmen einer Branche (Mittelwert für die Jahre 2021 bis 2023, in Prozent)



Anmerkung: Die Werte für 2023 sind vorläufig.
 Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel, Berechnungen des ZEW, 2024.

Abbildung 20: Gründungsrate in der IKT-Branche: Anteil der Unternehmensgründungen bezogen auf den Gesamtbestand der Unternehmen in einer Teilbranche (Mittelwert für die Jahre 2021 bis 2023, in Prozent)



Anmerkung: Die Werte für 2023 sind vorläufig.
 Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel, Berechnungen des ZEW, 2024.

4.2 Gründungsindex

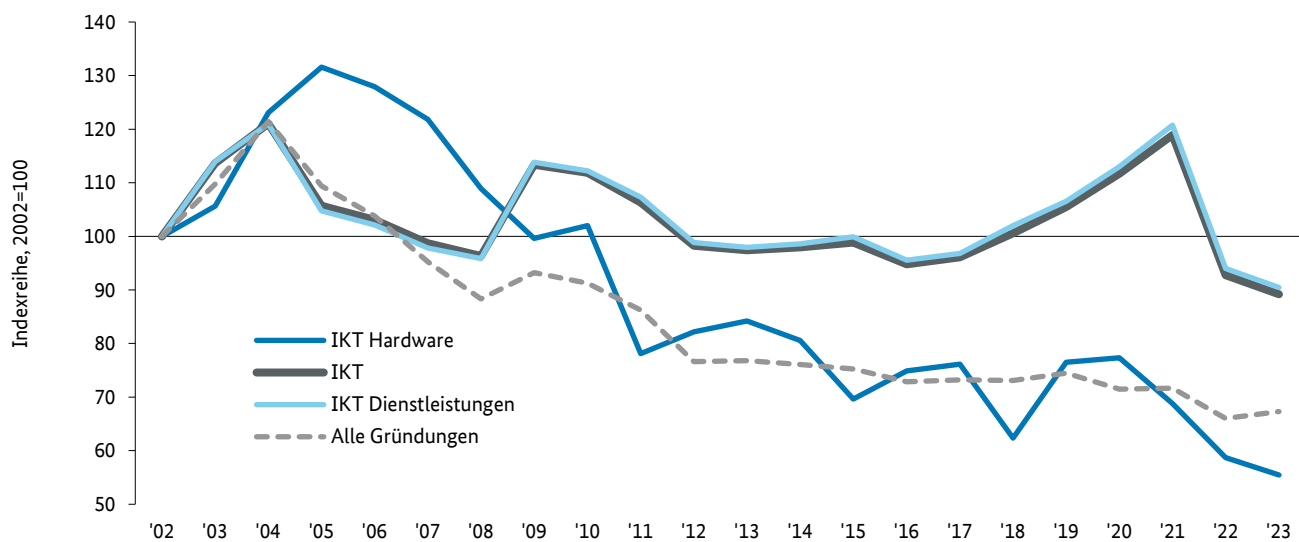
Der Gründungsindex beschreibt die Gründungsdynamik einer Branche. Dabei wird die Zahl der jährlichen Neugründungen in Relation zum Wert im ersten Beobachtungsjahr (2002) gesetzt, welches auf den Indexwert 100 normiert wird.

Zwar ist der Trend der jährlichen Gründungen über alle hier untersuchten Branchen (vgl. Tabelle 1) über den Beobachtungszeitraum hinweg rückläufig. Dennoch konnte die Zahl der Gründungen im Jahr 2023 wieder leicht zulegen und um knapp 2.000 auf rund 102.000 neugegründete Unternehmen ansteigen. Demgegenüber zeigte sich das Gründungsgeschehen innerhalb der IKT-Branche in der Vergangenheit deutlich robuster, verlor jedoch in den letzten beiden Beobachtungsjahren deutlich an Dynamik (Abbildung 21). Im Branchenvergleich lag der Gründungsindex der IKT-Branche jedoch weiterhin auf einem relativ hohen Niveau. Nach einem spürbaren Anstieg zwischen 2017 und 2021 auf einen Indexwert von knapp 119, fiel er zuletzt zwei Jahre in Folge und lag 2023 bei gut 89 Punkten. Dies entspricht einem Rückgang um gut 3,5 Punkte gegenüber dem Vorjahr. Damit lag der Wert des Gründungsindex in der IKT-Branche erneut unter dem Ausgangswert von 100. In absoluten Zahlen ausgedrückt entspricht dies einem Rückgang der Neugründungen in der IKT-Branche von gut 6.300 im Jahr 2022 auf knapp 6.100 im Jahr 2023. Im Gegensatz dazu verzeichnete vor allem die Tourismusbranche einen sprunghaften Anstieg der Neugründungen um rund 10,8 Indexpunkte im Jahresvergleich. Weiterhin stiegen die Neugründungen in den Branchen Handel (plus 1,4 Punkte), Elektrotechnik/Maschinenbau (plus 1,4 Punkte), Verkehr und Logistik (plus 0,7 Punkte) sowie unter den unternehmensnahen Dienstleistern (plus 0,5 Punkte).

Die Gründungsdynamik innerhalb der IKT-Branche war aufgrund der Größenverhältnisse zwischen den IKT-Teilbranchen maßgeblich von den Entwicklungen bei den IKT-Dienstleistern getrieben. Der Anteil der Neugründungen der IKT-Dienstleister an denen der gesamten IKT-Branche lag seit 2021 auf einem konstanten Niveau von knapp 98 Prozent. Demzufolge verliefen der Gründungsindex der IKT-Dienstleister und der gesamten IKT-Branche über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg beinahe synchron (Abbildung 21). Mit einem Indexwert von knapp 121 erreichten die IKT-Dienstleister wie die gesamte IKT-Branche ihren Höchststand im Jahr 2021. Seitdem fiel der Wert jedoch zwei Jahre in Folge und lag im Jahr 2023 bei gut 90 Punkten, was einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr um knapp 3,6 Punkte entspricht. Der Gründungsindex der Hardwarebranche gab im selben Zeitraum um rund 3 Punkte auf einen Wert von gut 55 nach.

In absoluten Zahlen sank die Zahl der Neugründungen zwischen 2022 und 2023 bei den IKT-Dienstleistern um gut 230 Unternehmen und in der IKT-Hardwarebranche um knapp 10 Unternehmen.

Abbildung 21: Gründungsindex der IKT-Branche im Zeitverlauf (2002 bis 2023)



Anmerkung: 2002=Index 100. Die Werte für 2023 sind vorläufig. Alle Gründungen bezieht sich auf die in Tabelle 1 aufgeführten Branchen.
 Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel, Berechnungen des ZEW, 2024.

5. Anhang

5.1 Tabellen

Tabelle 1: Branchenabgrenzung

	Bezeichnung	WZ 2008
1	Grundstoffe, Chemie und Pharma	19-23
2	Elektrotechnik/Maschinenbau	26.5-7, 27, 28
3	Fahrzeugbau	29, 30
4	Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe	10-33, ohne bereits erfasste WZs
5	IKT*	26.1-4, 26.8 (IKT-Hardware); 58.2. 61, 62, 63.1 (IKT-Dienstleistungen)
6	Sonstiges Produzierendes Gewerbe	35-39 (Energie), 41-43 (Bau)
7	Handel	45-47
8	Verkehr und Logistik	49-53
9	Tourismus	55 (Beherbergung), 56 (Gastronomie), 79 (Reisebüros etc.)
10	Unternehmensnahe Dienstleister	58-63, 69-74, ohne bereits erfasste WZ

* IKT Branche nach OECD-Definition, jedoch ohne IKT-Handel sowie Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten. Siehe OECD (2011), Seite 159.
Anmerkung: Die Auswertungen für das Innovationsgeschehen nutzen eine leicht abgeänderte Branchenabgrenzung.

Tabelle 2: Quellenverzeichnis

Indikator	Quelle
Bruttowertschöpfung	Eurostat Structural Business Statistics (SBS); Werte am aktuellen Rand approximiert
Bruttoanlageinvestitionen	Eurostat SBS; Destatis Strukturerhebungen; Destatis VGR; Destatis Sonderauswertungen; Werte am aktuellen Rand approximiert
Umsatz	Destatis Umsatzsteuerstatistik; Werte am aktuellen Rand approximiert
Unternehmen	Destatis Umsatzsteuerstatistik; Werte am aktuellen Rand approximiert
Erwerbstätige	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte: Bundesagentur für Arbeit Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008) (Quartalszahlen); Selbstständige: Destatis Mikrozensus Sonderauswertung; Werte für die Jahre 2020 bis 2023 approximiert
Innovationsgeschehen	Mannheimer Innovationspanel (MIP)
Gründungsgeschehen	Mannheimer Unternehmenspanel (MUP)

Anmerkung: Siehe auch Abschnitt 5.2.

5.2 Methodische Hinweise

Durch die sehr feingliedrige Abgrenzung der IKT-Branche (siehe Tabelle 1) sind zur Berechnung der Indikatoren Statistiken vonnöten, die nur mit erheblichem Zeitverzug verfügbar sind (Eurostat SBS und Destatis Umsatzsteuerstatistik). In den Veröffentlichungen des IKT-Branchenbilds, die sich auf den Zeitraum vor der Corona-Pandemie bezogen, wurden die Werte am aktuellen Rand für Bruttowertschöpfung, Bruttoanlageinvestitionen, Umsatz sowie die Anzahl der Unternehmen mit Hilfe eines Schätzers, der den branchenspezifischen Konjunkturzyklus aufgreift, berechnet. Aufgrund der außergewöhnlichen konjunkturellen Verwerfungen im Zuge der Corona-Pandemie ist ein solches Schätzverfahren wie bereits in den beiden vorherigen Jahren auch für das Bezugsjahr 2023 nicht zielführend.

Daher wird für die Berechnung der Werte für das Bezugsjahr 2023 die Wachstumsrate zwischen 2022 und 2023 aus zusätzlichen, teils höher aggregierten Datenquellen berechnet und mit den tatsächlichen Werte für 2022 (Quellen wie in Tabelle 2 dargestellt) multipliziert. Hiervon betroffen sind die Indikatoren Bruttowertschöpfung, Bruttoanlageinvestitionen, Umsatz sowie die Anzahl der Unternehmen.

Des Weiteren haben die Corona-Pandemie sowie methodische Umstellungen beim Mikrozensus Auswirkungen auf die Berechnung der Erwerbstätigen für die Jahre 2020 bis 2023. Die Erwerbstätigen berechnen sich im Branchenbild aus der Summe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und den Selbstständigen. Letztere basierten bis zum Jahr 2019 auf Sonderauswertungen des Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes, welche im benötigten Detailgrad nun nicht mehr bereitgestellt werden.

Konkret wurden folgende Berechnungen vorgenommen, um Werte für den aktuellen Rand zu approximieren. Grundsätzlich werden jeweils die letzten tatsächlich verfügbaren Daten (wie in Tabelle 2 dargestellt) mit den Wachstumsraten am aktuellen Rand aus zusätzlichen Statistiken multipliziert.

- **Bruttowertschöpfung:** Die Wachstumsraten 2022/2023 basieren im Dienstleistungsbereich (sowie Versorger und Bau) auf Zahlen der Destatis VGR, wobei aufgrund von Datenlücken teilweise die Wachstumsraten von höher aggregierten Branchen verwendet werden. Im Verarbeitenden Gewerbe werden die Wachstumsraten 2022/2023 als proportional zu den Wachstumsraten des Umsatzes angenommen. Selbiges gilt für N79 Reisebüros und -veranstalter, da diese Branche von der Corona-Pandemie stark betroffen war und die Wachstumsrate der höher aggregierten Branche N Sonstige Unternehmensdienstleister aus der Destatis VGR wahrscheinlich zu erheblichen Verzerrungen führen würde.
- **Bruttoanlageinvestitionen:** Die Wachstumsraten 2022/2023 basieren im Verarbeitenden Gewerbe auf Sonderauswertungen der Investitionserhebung des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden von Destatis. Im Dienstleistungsbereich (sowie Versorger und Bau) basieren sie auf der Destatis VGR. Aufgrund

von Datenlücken werden teilweise die Wachstumsraten von höher aggregierten Branchen verwendet. Abweichend zu früheren Jahren enthalten die Bruttoanlageinvestitionen im Dienstleistungsbereich seit dem Bezugsjahr 2021 keine Investitionen in immaterielle Kapitalgüter mehr. Daher werden im Dienstleistungsbereich bereits die Werte für 2021 über die Wachstumsrate 2020/2021 aus der VGR approximiert.

- **Umsatz:** Die Wachstumsraten 2022/2023 basieren im Verarbeitenden Gewerbe auf den Umsatzzahlen aus dem Jahresbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe. Im Dienstleistungssektor (sowie Versorger und Bau) werden die Wachstumsraten 2022/2023 auf Basis der Produktionswerte aus der Destatis VGR berechnet, wobei aufgrund von Datenlücken teils Wachstumsraten höher aggregierter Branchen verwendet werden. Davon ausgenommen sind die Branchen H Verkehr und Logistik, I Gastgewerbe, J Information und Kommunikation sowie N79 Reisebüros und -veranstalter, die auf Wachstumsraten der Destatis Konjunkturstatistik im Dienstleistungsbereich basieren.
- **Anzahl der Unternehmen:** Die Wachstumsraten 2022/2023 basieren im Verarbeitenden Gewerbe auf Zahlen aus dem Jahresbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe. Im Dienstleistungssektor (sowie Versorger und Bau) werden die Wachstumsraten 2022/2023 auf Basis des Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) berechnet.
- **Erwerbstätige:** Da die Daten für die Selbstständigen aus dem Mikrozensus nicht mehr im benötigten Detailgrad vorliegen, werden die Wachstumsraten der Selbstständigen für die Jahre 2020 bis 2023 über die Wachstumsraten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit approximiert.

6. Literatur

Bersch, Johannes, Sandra Gottschalk, Bettina Müller und Michaela Niefert (2014), The Mannheim Enterprise Panel (MUP) and Firm Statistics for Germany, ZEW Discussion Paper No. 14-104, Mannheim, <https://www.zew.de/PU70180-1>.

Gottschalk, Sandra, Lena Fünér, Patrik-Ludwig Hantzsch (2023), Junge Unternehmen, Jahrgang 23, Nr. 11, Mai 2023, <https://www.zew.de/PU84127>.

OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.

OECD (2011), OECD Guide to Measuring the Information Society 2011, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264113541-en>.

Rammer, Christian (2024), Dokumentation zur Innovationserhebung 2023, ZEW-Dokumentation Nr. 24-01, Mannheim, <https://ftp.zew.de/pub/zew-docs/docus/dokumentation2401.pdf>.

