



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



DE.DIGITAL

IKT-Branche 2018

*Volkswirtschaftliche Kennzahlen,
Innovations- und Gründungsgeschehen*



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Redaktion

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
(Prof. Dr. Irene Bertschek, Dr. Thomas Niebel, Dr. Christian Rammer),
im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

Stand

Februar 2020

Gestaltung

ZEW Mannheim

Bildnachweis

© iStock.com/Kirill Smyslov

Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:

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

Zentraler Bestellservice:

Telefon: 030 182722721
Bestellfax: 030 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
2.	Volkswirtschaftliche Kennzahlen	3
2.1.	Bruttowertschöpfung	3
2.2.	Bruttoanlageinvestitionen	5
2.3.	Umsatz	7
2.4.	Unternehmen	9
2.5.	Erwerbstätige	11
3.	Innovationsgeschehen	13
3.1.	Innovatorenquote	13
3.2.	FuE-Intensität	14
3.3.	Umsatzanteil von Marktneuheiten	15
4.	Gründungsgeschehen	16
4.1.	Gründungsrate	16
4.2.	Gründungsindex	17
5.	Anhang	18

1. Einleitung

Die Branche Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), bestehend aus den Teilbranchen IKT-Hardware und IKT-Dienstleister (u.a. Software), ist der zentrale Treiber der digitalen Transformation. Ihre Entwicklung, auch im Vergleich zu anderen Branchen, steht im Mittelpunkt dieses Kurzberichts. Dabei werden volkswirtschaftliche Kennzahlen, das Innovationsgeschehen sowie das Gründungsgeschehen betrachtet.

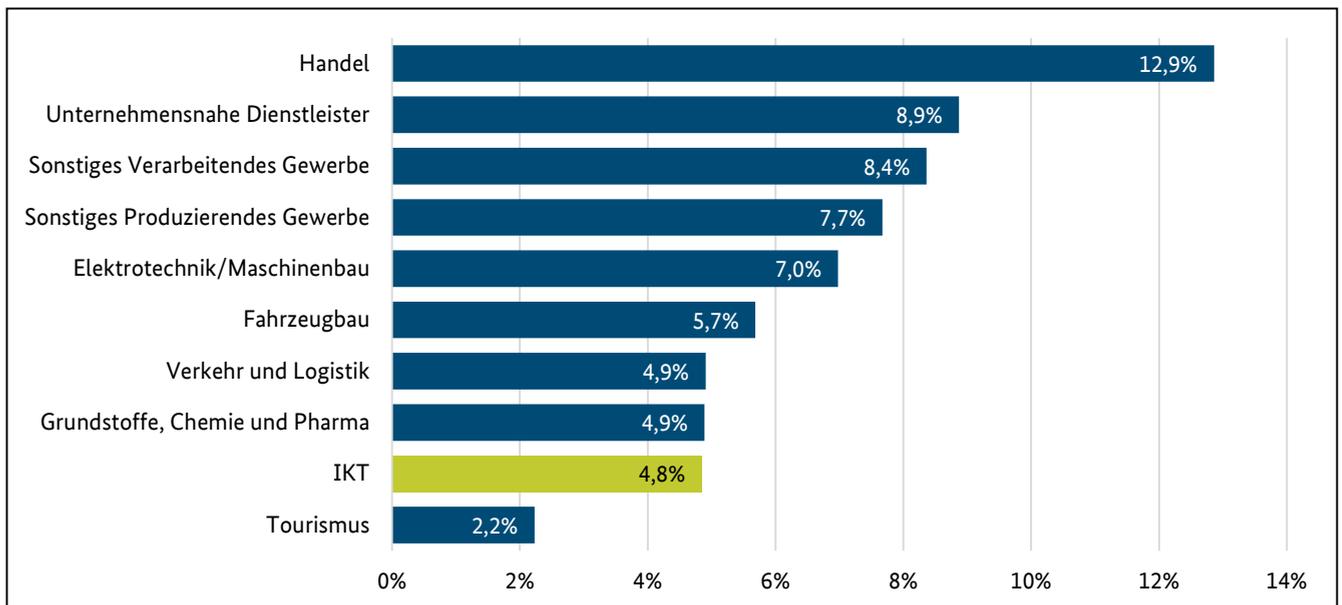
2. Volkswirtschaftliche Kennzahlen

2.1. Bruttowertschöpfung

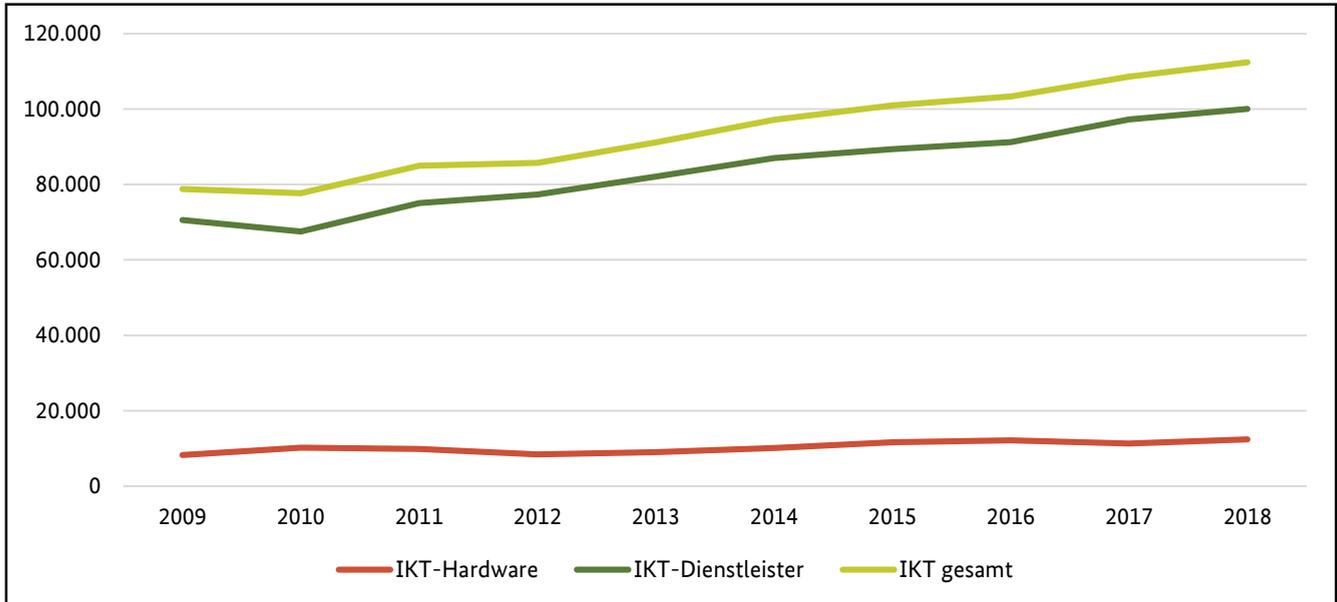
Die IKT-Branche trägt im Jahr 2018 4,8 Prozent zur Bruttowertschöpfung der gesamten gewerblichen Wirtschaft bei. Dies entspricht dem Beitrag im Vorjahr. Damit liegt die IKT-Branche dicht hinter Grundstoffe, Chemie, Pharma und Verkehr und Logistik. In absoluten Zahlen betrachtet beläuft sich die Wertschöpfung in der IKT-Branche auf rund 112 Milliarden Euro.

Gemessen an der Wertschöpfung pro Erwerbstätigem liegt die IKT-Branche mit rund 91.000 Euro über dem Durchschnitt für die gesamte gewerbliche Wirtschaft und wird nur von Elektrotechnik/Maschinenbau (rund 95.000 Euro), Grundstoffe, Chemie, Pharma (rund 98.000 Euro) und Fahrzeugbau (rund 116.000 Euro) übertroffen.

Abb. 2-1: Anteil der Bruttowertschöpfung der IKT-Branche an der Bruttowertschöpfung der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

Abb. 2-2: Bruttowertschöpfung der IKT-Branche in Millionen Euro im Zeitverlauf

Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

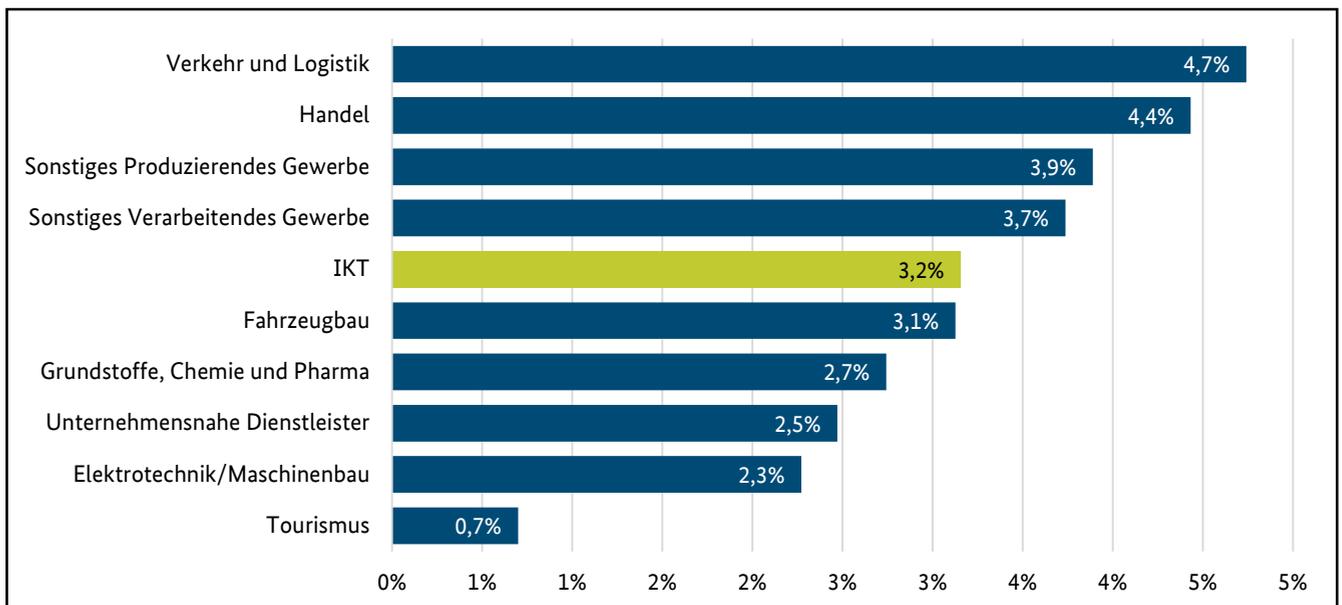
Die Bruttowertschöpfung ist in der IKT-Branche im Jahr 2018 erneut gestiegen und weist damit seit 2010 kontinuierlich ein positives Wachstum auf. Im vierten Jahr in Folge erreicht die Bruttowertschöpfung damit einen Wert jenseits der 100 Milliarden Euro Marke.

Anders als im Vorjahr lässt sich der diesjährige Anstieg der Bruttowertschöpfung in der IKT-Branche nicht nur auf einen Anstieg bei den IKT-Dienstleistungen, sondern auch auf einen leichten Anstieg bei der IKT-Hardware zurückführen. Für beide Teilbereiche übertreffen die jeweiligen Werte 2018 alle vorherigen Jahre. Die Bruttowertschöpfung bei IKT-Dienstleistungen liegt bei knapp über 100 Milliarden Euro, im IKT-Hardwarebereich bei rund 12 Milliarden Euro.

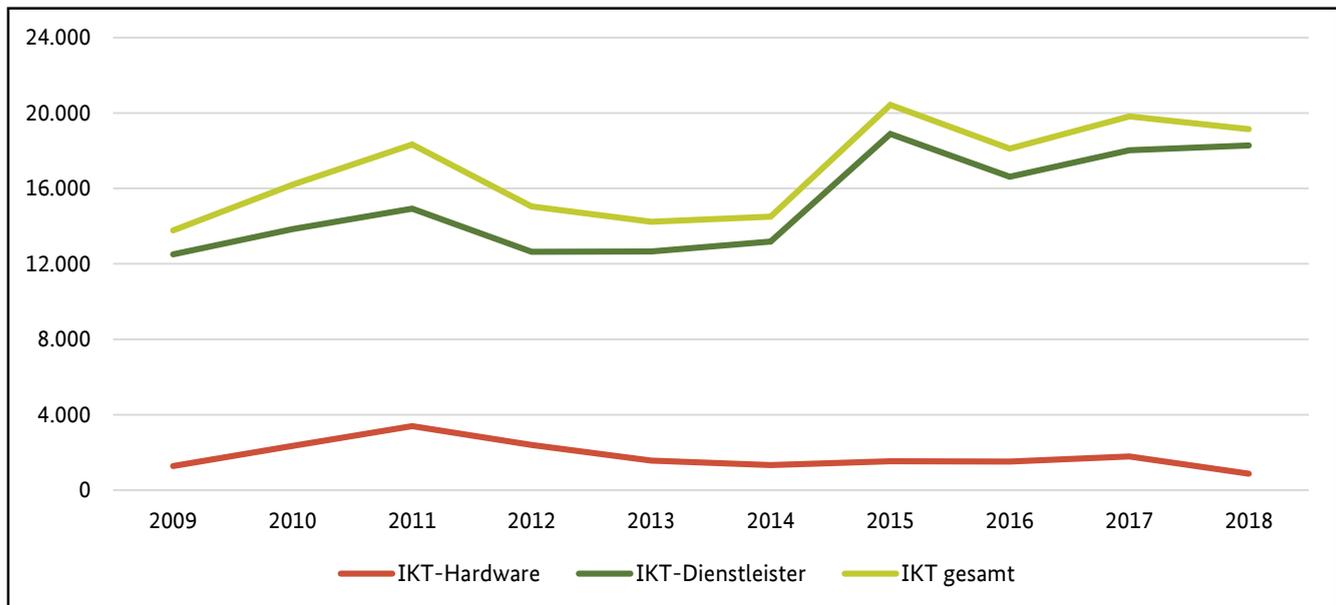
2.2. Bruttoanlageinvestitionen

Im Branchenvergleich liegen die Investitionen in der IKT-Branche mit 3,2 Prozent im Mittelfeld. Von den vier Branchen, die 2018 einen Rückgang der Investitionen verzeichneten, fällt der Rückgang in der IKT-Branche mit 3,5 Prozent am höchsten aus. Ebenfalls rückläufig sind die Investitionen im Tourismus, im Handel und im Bereich Elektrotechnik/Maschinenbau. Die Investitionen in der IKT-Branche liegen 2018 mit rund 19 Milliarden Euro leicht unter dem Vorjahreswert und etwa eine Milliarde unter dem Wert des Rekordjahres 2015.

Abb. 2-3: Anteil der Bruttoanlageinvestitionen (Erwerb dauerhafter Produktionsmittel) der IKT-Branche an den Bruttoanlageinvestitionen der gesamten gewerblichen Wirtschaft in Deutschland im Branchenvergleich



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

Abb. 2-4: Bruttoanlageinvestitionen der IKT-Branche in Millionen Euro im Zeitverlauf

Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

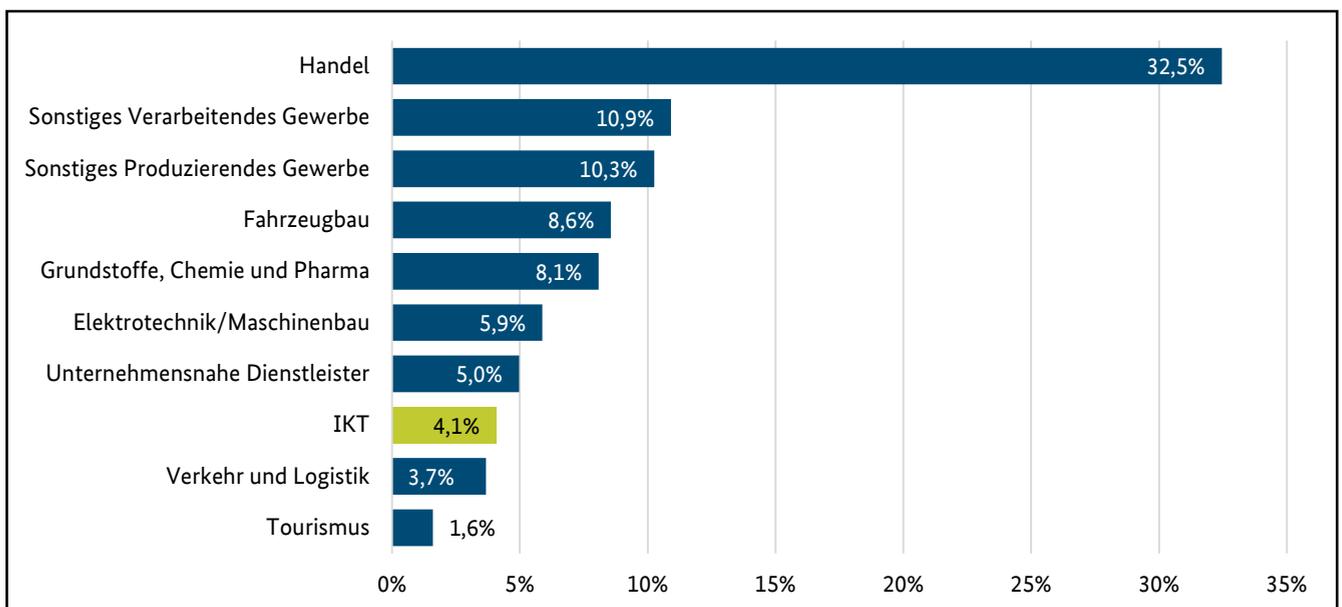
IKT-Dienstleister und IKT-Hardwarehersteller weisen bei den Bruttoanlageinvestitionen einen gegenläufigen Trend auf. Der leichte Anstieg der Investitionen der IKT-Dienstleister kann die negative Entwicklung der Hardwarehersteller nicht ausgleichen. Investitionen in diesem Teilbereich sind im Vergleich zum Vorjahr um 50 Prozent zurückgegangen und erreichen mit 865 Millionen Euro den niedrigsten Stand im Beobachtungszeitraum 2009-2018. Die Investitionen der IKT-Dienstleister liegen im Jahr 2018 bei rund 18,2 Milliarden Euro.

2.3. Umsatz

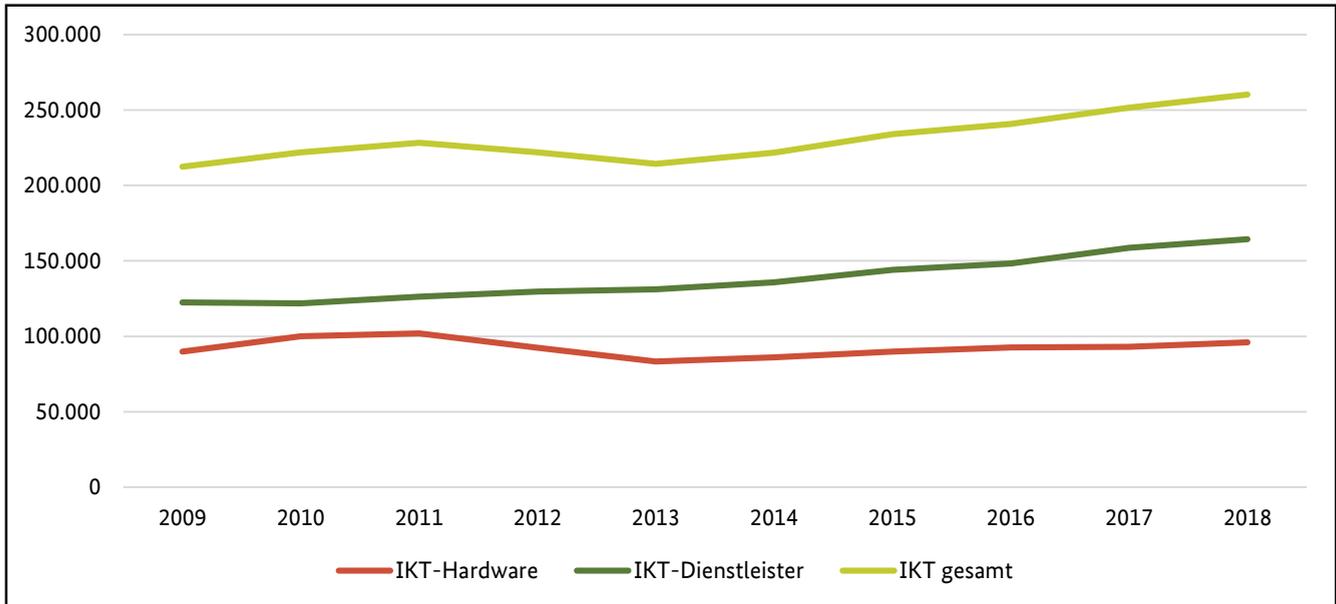
Im Branchenvergleich liegt der Anteil der IKT-Branche am Gesamtumsatz mit 4,1 Prozent vor den letztplatzierten Branchen Verkehr und Logistik sowie Tourismus. Gab es zwischen 2009 und 2013 noch einen Rückgang des Umsatzanteils von 4,4 Prozent auf 3,7 Prozent, so weist der Umsatzanteil seitdem eine leicht steigende Tendenz auf.

Eine leicht rückläufige Entwicklung zeigt sich beim generierten Pro-Kopf-Umsatz (Umsatz pro Erwerbstätigem), der 2015 noch bei 217.000 Euro lag und im Jahr 2018 nur noch 210.000 Euro erreicht.

Abb. 2-5: Umsatzanteil der IKT-Branche am Umsatz der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

Abb. 2-6: Umsätze der IKT-Branche in Millionen Euro im Zeitverlauf

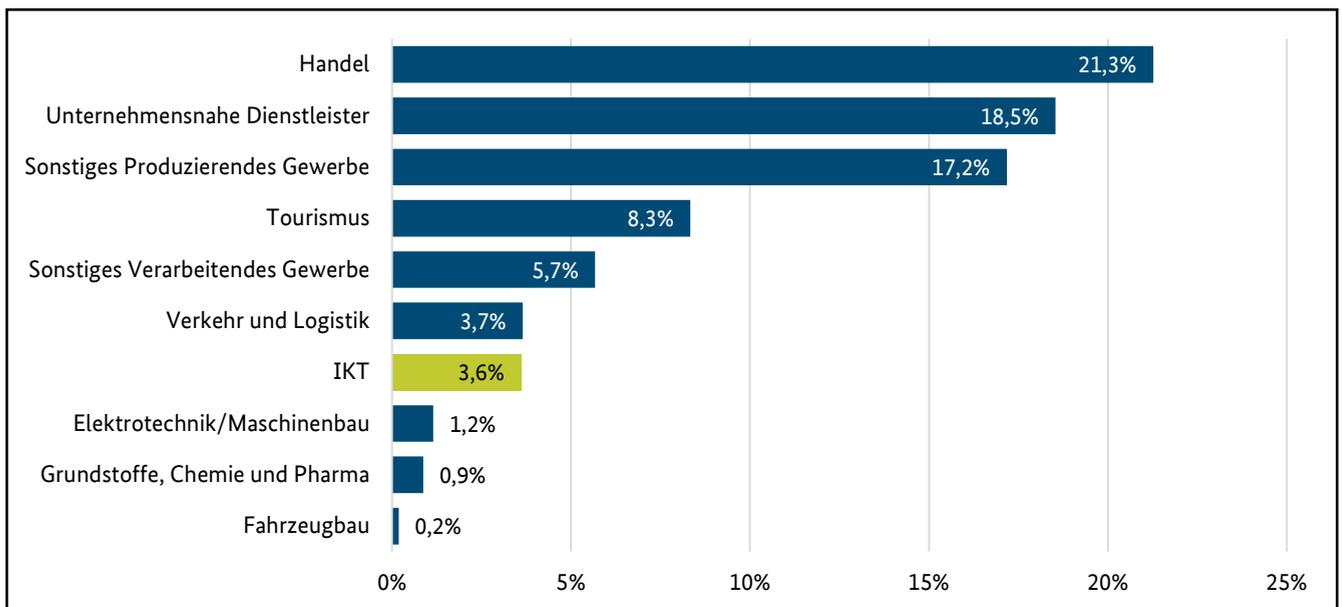
Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

Mit rund 260 Milliarden Euro erwirtschaftet die IKT-Branche 2018 den höchsten Umsatz seit 2009. Dies lässt sich auf eine positive Entwicklung in beiden Teilbereichen der IKT-Branche zurückführen. Sowohl IKT-Hardwarehersteller als auch IKT-Dienstleister steigern ihren Umsatz um etwas über drei Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Mit 96 Milliarden erreicht der Umsatz im Hardwarebereich somit fast den Rekordwert von rund 102 Milliarden aus dem Jahr 2011.

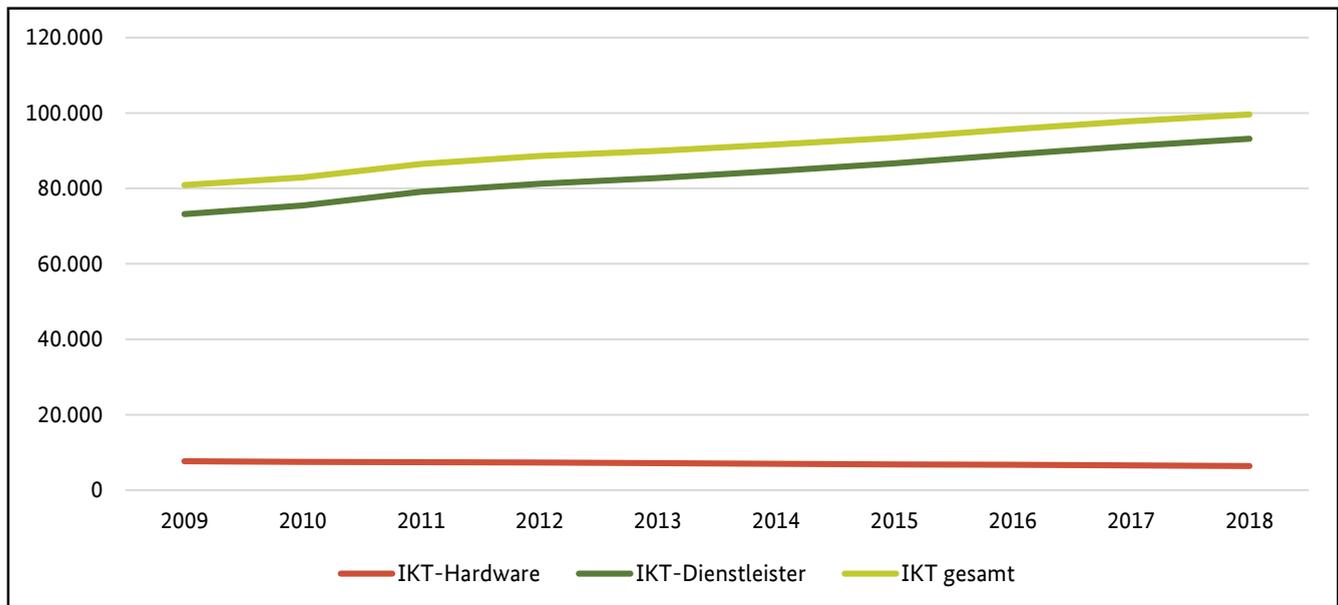
2.4. Unternehmen

Rund 99.600 Unternehmen gehören im Jahr 2018 der IKT-Branche an. Mit einem Anteil von 3,6 Prozent an der gesamten gewerblichen Wirtschaft liegt die IKT-Branche knapp hinter Verkehr und Logistik auf dem siebten Platz.

Abb. 2-7: Anteil der Unternehmen der IKT-Branche an allen Unternehmen der gesamten gewerblichen Wirtschaft im Branchenvergleich



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

Abb. 2-8: Anzahl der Unternehmen der IKT-Branche im Zeitverlauf

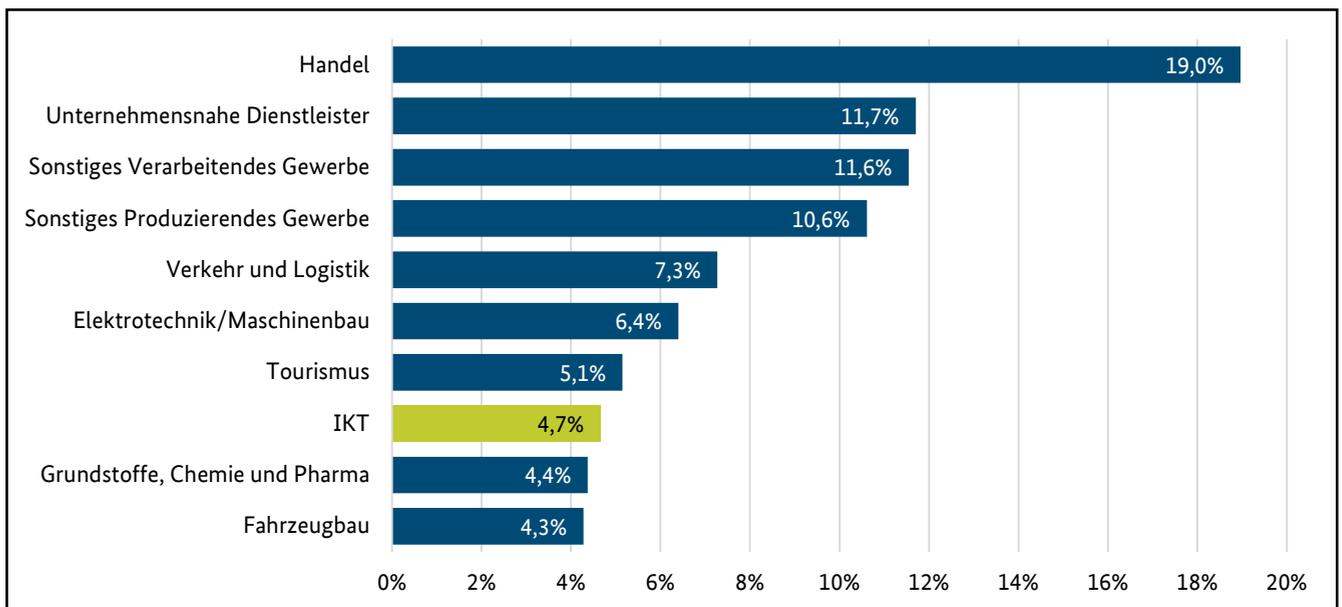
Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

Die beiden Teilbereiche IKT-Hardware und IKT-Dienstleistungen weisen im Zeitverlauf einen gegenläufigen Trend auf. Betrug die Zahl der IKT-Hardwarehersteller 2009 noch knapp 7.700, so ist sie seitdem auf rund 6.400 Unternehmen gefallen. Die positive Gesamtentwicklung in der IKT-Branche lässt sich somit ausschließlich auf die stetig steigende Zahl der IKT-Dienstleister zurückführen. Seit 2009 ist diese Zahl um rund 20.000 auf 90.000 Unternehmen angestiegen.

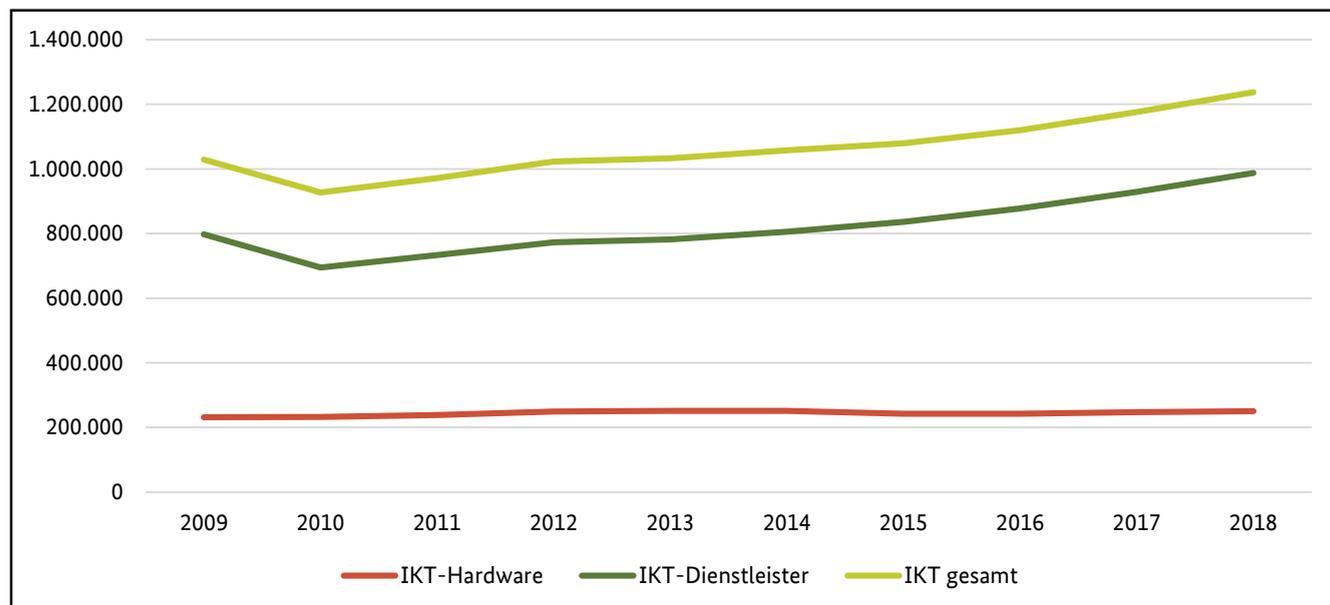
2.5. Erwerbstätige

Im Jahr 2018 arbeiten mehr als 1.200.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Selbständige in der IKT-Branche. Dies entspricht einem Anteil von 4,7 Prozent an der gesamten gewerblichen Wirtschaft. Damit lässt die IKT-Branche nur noch die Branchen Grundstoffe, Chemie, Pharma und Fahrzeugbau hinter sich und liegt im Branchenvergleich auf dem siebten Platz.

Abb. 2-9: Anteil der Erwerbstätigen der IKT-Branche an allen Erwerbstätigen der gesamten gewerblichen Wirtschaft in Deutschland im Branchenvergleich



Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

Abb. 2-10: Anzahl der Erwerbstätigen der IKT-Branche im Zeitverlauf

Quelle: Berechnungen des ZEW, 2019.

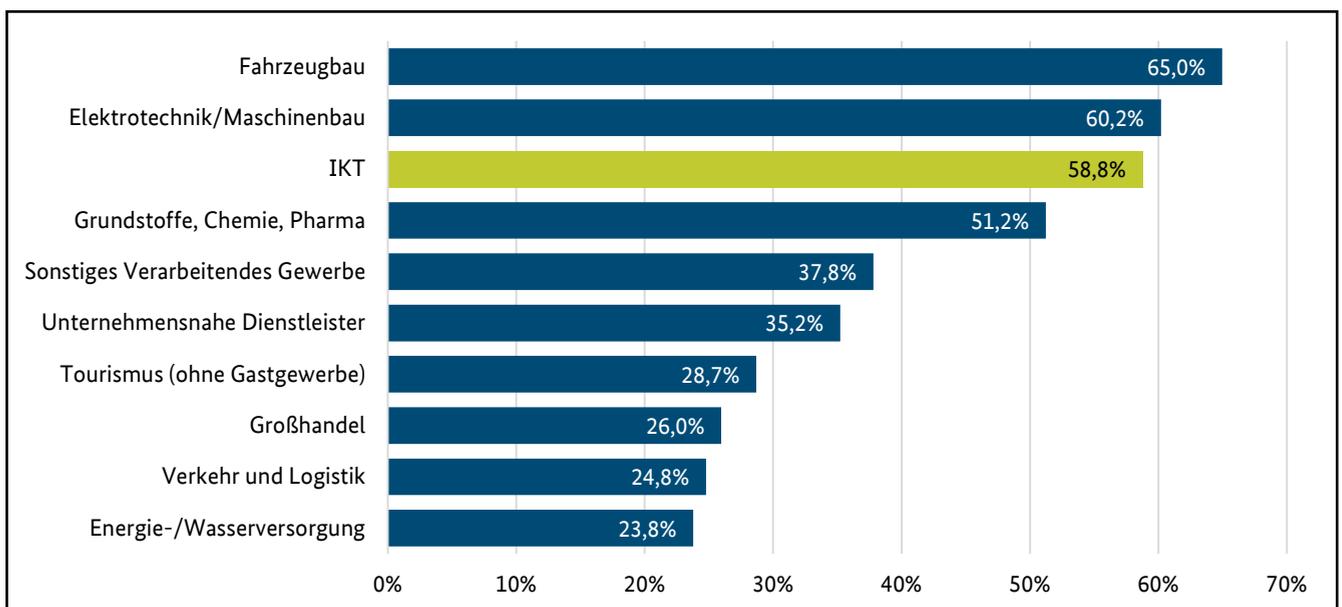
Sowohl im Teilbereich der IKT-Hardware als auch bei den IKT-Dienstleistern ist die Zahl der Erwerbstätigen im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. IKT-Dienstleister beschäftigen 2018 so viele sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Selbständige wie nie zuvor im Beobachtungszeitraum 2009-2018. Der Anstieg von 6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr 2017 ist ebenfalls der höchste Anstieg für diese Teilbranche im Beobachtungszeitraum. Bei den IKT-Dienstleistern arbeiten 2018 rund 990.000 Erwerbstätige. Im Teilbereich der IKT-Hardware liegt die Anzahl der Erwerbstätigen bei 250.000.

3. Innovationsgeschehen

3.1. Innovatorenquote

Der Anteil der Unternehmen der IKT-Branche, die in den letzten drei Jahren mindestens ein neues oder merklich verbessertes Produkt oder einen neuen oder merklich verbesserten Prozess eingeführt haben („Innovatorenquote“) ist, nach einem kontinuierlichen Rückgang in den Jahren 2012 bis 2016, im Jahr 2017 erstmals wieder gestiegen. Mit einer Innovatorenquote von knapp 59 Prozent ist die Innovationsbeteiligung in der IKT-Branche im Vergleich zu anderen Branchen überdurchschnittlich.

Abb. 3-1: Innovatorenquote: Anteil der Unternehmen einer Branche, die zwischen 2015 und 2017 mindestens ein neues Produkt/einen neuen Prozess eingeführt haben

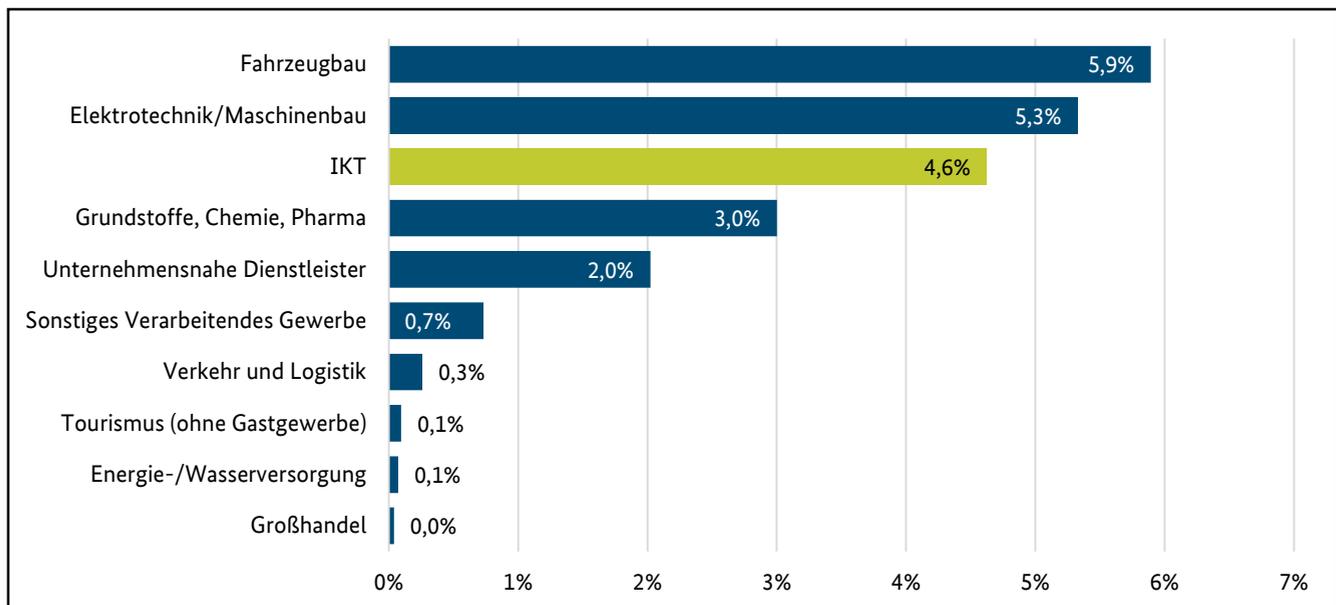


Quelle: Mannheimer Innovationspanel; Berechnungen des ZEW, 2019.

3.2. FuE-Intensität

Die Ausgaben der IKT-Unternehmen in Deutschland für Forschung und technologische Entwicklung (FuE) belaufen sich im Jahr 2017 auf 10,5 Milliarden Euro. Die FuE-Ausgaben sind dabei ein Teil der gesamten Innovationsausgaben. Im Vergleich zu anderen Branchen zeichnet sich die IKT-Branche durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil der FuE-Ausgaben am Umsatz (FuE-Intensität) von 4,6 Prozent aus. Nur der Fahrzeugbau sowie Elektrotechnik/Maschinenbau investieren einen höheren Anteil ihrer Erlöse in FuE.

Abb. 3-2: FuE-Intensität: Umsatzanteil, der für Forschung und technologische Entwicklung (FuE) aufgewendet wird im Jahr 2017 im Branchenvergleich



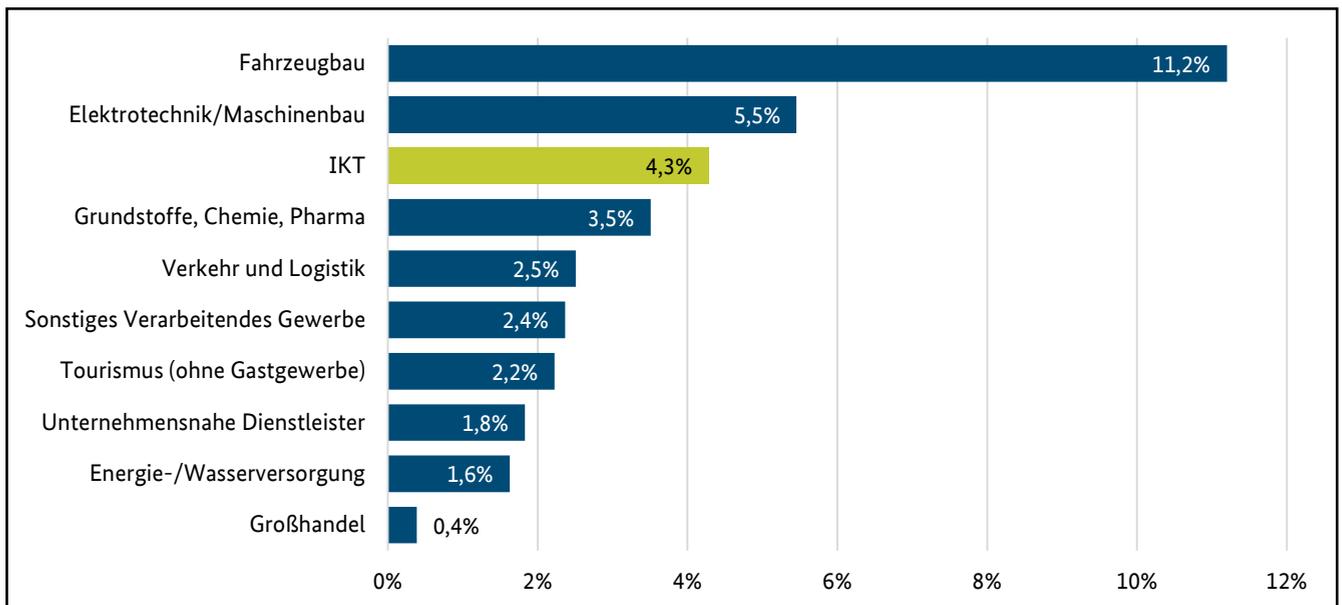
Anmerkung: FuE-Ausgaben sind Teil der Innovationsausgaben.

Quelle: Mannheimer Innovationspanel, Berechnungen des ZEW, 2019.

3.3. Umsatzanteil von Marktneuheiten

Marktneuheiten haben ein hohes Potenzial, Wachstum auszulösen und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Daher ist die getrennte Betrachtung des Umsatzanteils mit Marktneuheiten sinnvoll. Der Umsatzanteil, der in der deutschen IKT-Branche mit Marktneuheiten erzielt wurde, liegt im Jahr 2017 bei 4,3 Prozent. Dies entspricht einem leichten Rückgang im Vergleich zum Vorjahr, ist im Branchenvergleich jedoch weiterhin überdurchschnittlich. Nur im Fahrzeugbau sowie in der Branche Elektrotechnik/Maschinenbau lag der Umsatzanteil mit Marktneuheiten am Gesamtumsatz im Jahr 2017 höher.

Abb. 3-3: Umsatzanteil von Marktneuheiten am Gesamtumsatz im Jahr 2017 im Branchenvergleich



Anmerkung: Einführungszeitraum: 2015–2017.

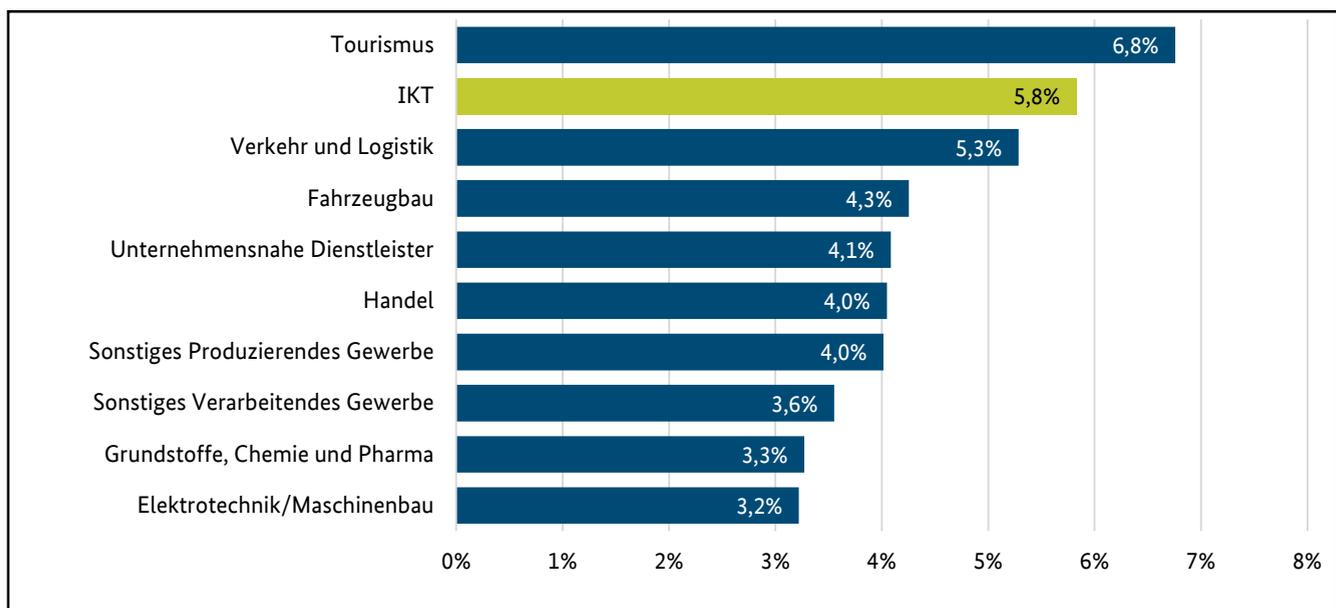
Quelle: Mannheimer Innovationspanel, Berechnungen des ZEW, 2019.

4. Gründungsgeschehen

4.1. Gründungsrate

Der Anteil der Unternehmensgründungen am Gesamtbestand der IKT-Branche (Gründungsrate) liegt in den Jahren 2016-2018 durchschnittlich bei 5,8 Prozent. Damit ist die Gründungsdynamik in der IKT-Branche im Vergleich zu anderen Branchen überdurchschnittlich hoch. Nur im Bereich Tourismus (Beherbergung, Gastronomie sowie Reisebüros und Reiseveranstalter) ist mit einer Gründungsrate von 6,8 Prozent eine höhere Gründungsdynamik zu verzeichnen.

Abb. 4-1: Gründungsrate: Anteil der Unternehmensgründungen bezogen auf den Gesamtbestand der Unternehmen einer Branche



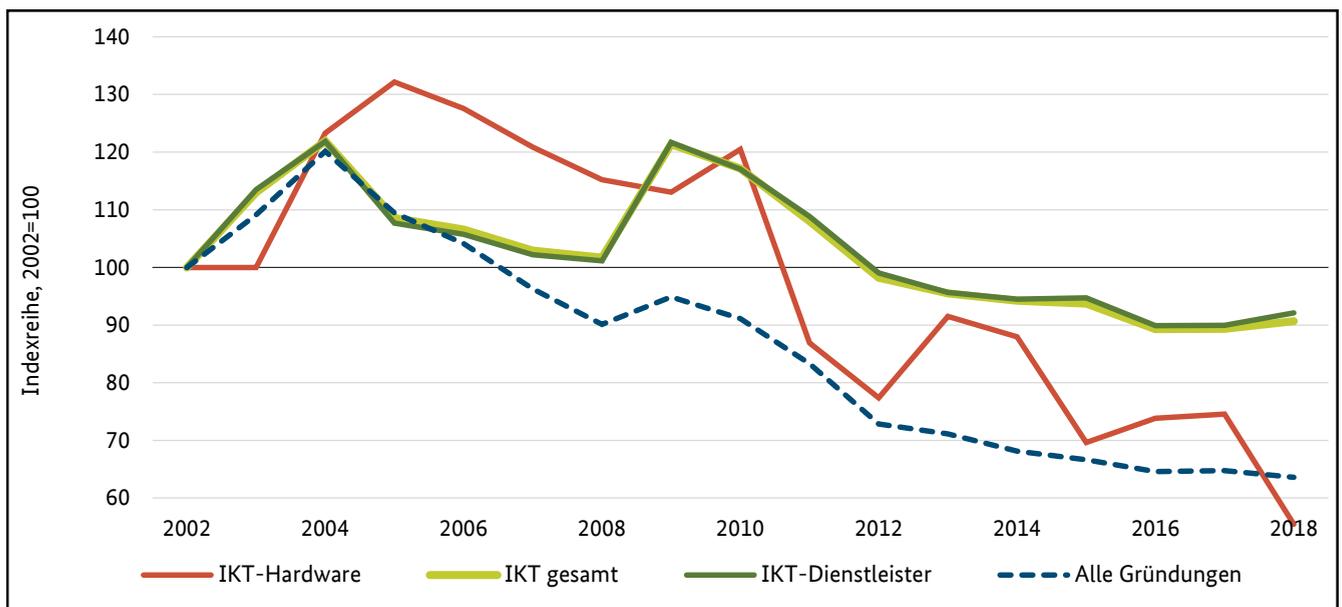
Anmerkung: Mittelwert 2016-2018.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel, Berechnungen des ZEW, 2019.

4.2. Gründungsindex

Im Jahr 2018 kann der Abwärtstrend bei den Gründungen in der IKT-Branche gestoppt werden, während die Gründungsdynamik in der Gesamtwirtschaft weiterhin rückläufig ist. Das positive Bild in der IKT-Branche wird jedoch einzig durch die IKT-Dienstleister getragen. Der Bereich IKT-Hardware verzeichnet 2018 einen starken Rückgang der Gründungszahlen. Insgesamt beläuft sich im Jahr 2018 die Anzahl der neu gegründeten Unternehmen in der IKT-Branche auf rund 6.600. Dabei entfallen allein auf die IKT-Dienstleister annähernd 6.500 Gründungen.

Abb. 4-2: Gründungsindex der IKT-Branche im Zeitverlauf



Anmerkung: 2002 = Index 100.

Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel 2002–2018, Berechnungen des ZEW, 2019.

5. Anhang

Tab. 5-1: Branchenabgrenzung

	Branche	Wirtschaftszweige (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-Dienstleister)
6	Sonstiges Produzierendes Gewerbe	35-39 (Versorger), 41-43 (Bau)
7	Handel	45-47
8	Verkehr und Logistik	49-53
9	Tourismus	55, 56, 79
10	Unternehmensnahe Dienstleister	58-63, 69-74, ohne erfasste WZ
	Gewerbliche Wirtschaft	05-82

Anmerkung: Die Auswertungen für das Innovationsgeschehen nutzen eine leicht abgeänderte Branchenabgrenzung.

Tab. 5-2: Quellenverzeichnis

Indikator	Quelle
Bruttowertschöpfung	Eurostat SBS; Werte am aktuellen Rand teilweise geschätzt
Bruttoanlageinvestitionen	Eurostat SBS; Destatis Strukturerhebungen; Destatis VGR; Destatis Sonderauswertungen; Werte am aktuellen Rand teilweise geschätzt
Umsatz	Destatis Umsatzsteuerstatistik; Werte am aktuellen Rand teilweise geschätzt
Unternehmen	Destatis Umsatzsteuerstatistik; Werte am aktuellen Rand teilweise geschätzt
Beschäftigte	Bundesagentur für Arbeit Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte; Destatis Mikrozensus
Innovationsgeschehen	Mannheimer Innovationspanel (MIP)
Gründungsgeschehen	Mannheimer Unternehmenspanel (MUP)