



**5G.NRW**

Competence Center



Facts and Figures 2021

Der IKT-Standort Nordrhein-Westfalen

September 2021



---

## Autoren



Monika Gatzke  
Jacqueline Stork  
Henning Horn  
Justine Amler

---

## Kontakt



Institut SIKoM+ | Bergische Universität Wuppertal  
Rainer-Gruenter-Straße 21  
42119 Wuppertal

E-Mail: [info@5G.NRW](mailto:info@5G.NRW)  
Telefon: +49 202 439 - 1026  
Fax: +49 202 439 - 1037

---

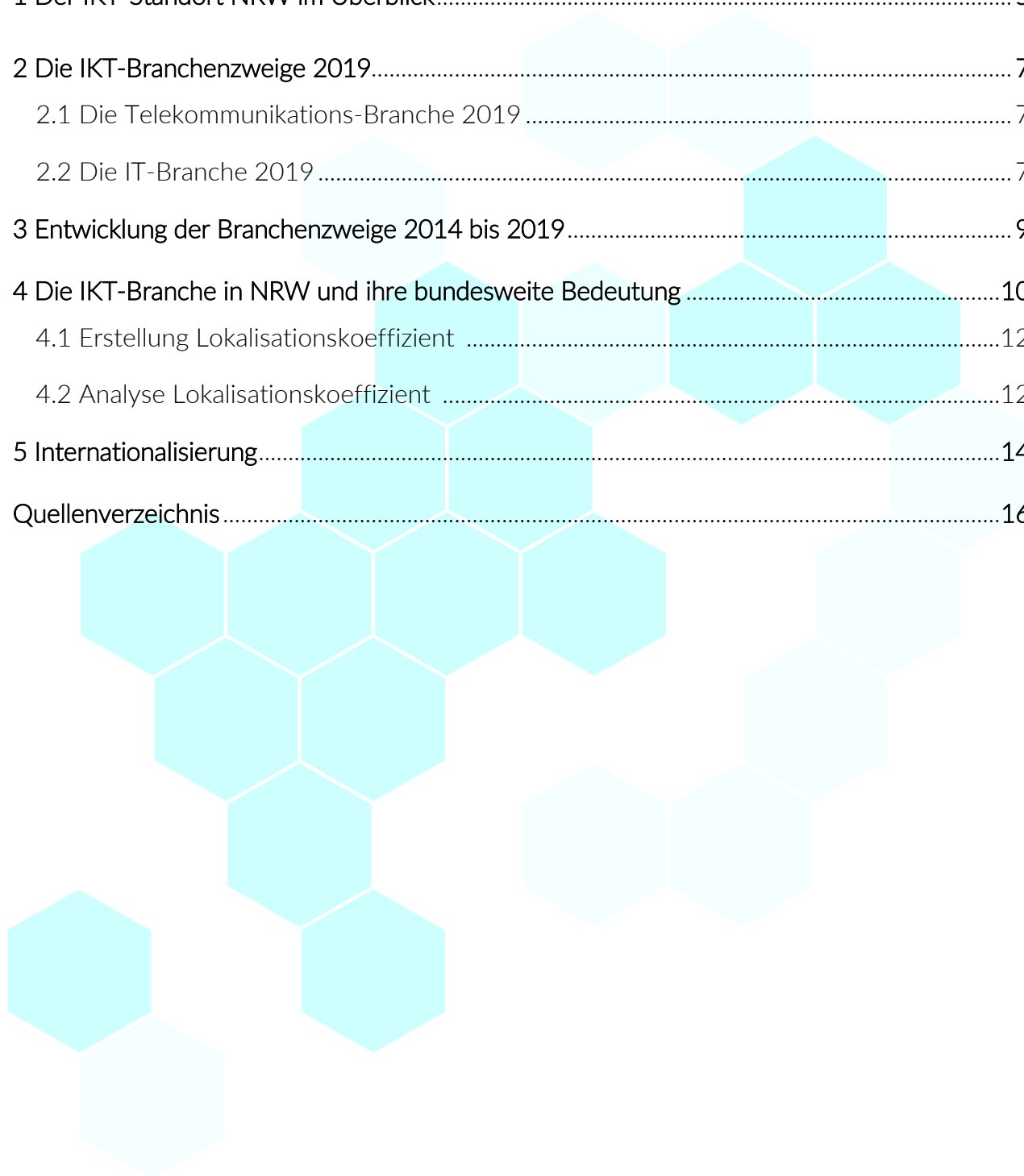
## Gefördert durch

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



# Inhaltsverzeichnis

Executive Summary.....	3
1 Der IKT-Standort NRW im Überblick.....	5
2 Die IKT-Branchenzweige 2019.....	7
2.1 Die Telekommunikations-Branche 2019.....	7
2.2 Die IT-Branche 2019.....	7
3 Entwicklung der Branchenzweige 2014 bis 2019.....	9
4 Die IKT-Branche in NRW und ihre bundesweite Bedeutung.....	10
4.1 Erstellung Lokalisationskoeffizient.....	12
4.2 Analyse Lokalisationskoeffizient.....	12
5 Internationalisierung.....	14
Quellenverzeichnis.....	16



## Executive Summary

Die Publikationsreihe „*Facts and Figures – Der IKT-Standort Nordrhein-Westfalen*“ analysiert jährlich die neusten Kennzahlen der nordrhein-westfälischen Informations- und Kommunikationsbranche. Die Publikation enthält Angaben zum IKT-Standort NRW, bietet deutschlandweite Vergleichszahlen und analysiert einzelne Branchenzweige. Die Ergebnisse der Analyse basieren auf den im Juli 2021 verfügbaren Statistiken von IT.NRW, dem Statistischen Bundesamt und der Bundesagentur für Arbeit. Hier ein Überblick über die zentralen Ergebnisse der Ausgabe 2021:

### *IKT-Branche in NRW wächst weiter*

Die nordrhein-westfälische IKT-Branche erwirtschaftete im Jahr 2019 einen Umsatz von rund 131,46 Milliarden Euro. Im Vergleich zum Vorjahr ein Plus von rund 3,3 Prozent. Im Jahr 2019 arbeiteten insgesamt 247.671 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in 24.870 Unternehmen. Dies entspricht einer Steigerung von 8.655 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie einem Zuwachs von 242 Unternehmen.

### *IT-Sektor: Wachstum weiterhin in allen Bereichen*

Der nordrhein-westfälischen IT-Branche gelang es auch 2019 wieder in allen Bereichen zu wachsen. Sowohl die Anzahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und IT-Unternehmen als auch der Umsatz stiegen. Insgesamt arbeiteten 212.419 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in 22.345 Unternehmen. Diese erwirtschafteten 2019 einen Umsatz von 53,33 Milliarden Euro.

### *TK-Sektor: Umsatz weiterhin stark, Anzahl der Unternehmen sinkt leicht*

Die TK-Branche verzeichnete im Jahr 2019 ein Umsatzwachstum und eine Steigerung der Anzahl sozialversicherungspflichtiger Arbeitsplätze. Die Anzahl der Unternehmen reduzierte sich 2019 leicht. Im Jahr 2019 arbeiteten insgesamt 34.056 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in 2.421 Unternehmen. Die TK-Branche erwirtschaftete 2019 einen Umsatz von 77,94 Milliarden Euro.

### *Bundesweite Bedeutung der nordrhein-westfälischen IKT-Branche anhaltend hoch*

Auch 2019 gelang es Nordrhein-Westfalen, mehr als ein Viertel des Gesamtumsatzes der IKT-Branche in der Bundesrepublik zu generieren. 20,56 Prozent der deutschen IKT-Unternehmen sind in NRW ansässig. Ebenso ist fast jeder fünfte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen angestellt.

## Export von IKT-Gütern leicht rückläufig

Nordrhein-Westfalen exportierte 2020 Güter der Warengruppe „Datenverarbeitungsgeräte, elektrische und optische Erzeugnisse“ im Wert von 9,17 Milliarden Euro. Das ist ein Minus von 5,89 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Der Anteil der IKT-Ausfuhren 2020 am Gesamtexport von Nordrhein-Westfalen betrug insgesamt 5,21 Prozent.



### Kurz notiert

#### Zugang zum und Nutzung des Internets in Unternehmen (NRW) (2020)

- Unternehmen mit Internetzugang: **97,5 Prozent**
- Unternehmen mit ortsfester Internetverbindung: **89 Prozent**
- Unternehmen mit schneller fester Internetverbindung (100 Mbit/s und mehr): **30,5 Prozent**
- Unternehmen mit ausreichender Internetverbindung für die tatsächlichen Anforderungen: **77,7 Prozent**
- Unternehmen mit mobiler Internetverbindung mittels tragbarer Geräte: **52,5 Prozent**

#### IT-Fachkräfte und IT-Kenntnisse in Unternehmen (NRW) (2020)

- Unternehmen mit Beschäftigung eigener IT-Fachkräfte: **18,9 Prozent**
- Unternehmen mit Angebot von IT-Fortbildungsmaßnahmen: **22,7 Prozent**
- Unternehmen mit Einstellung oder versuchter Einstellung von IT-Fachkräften: **10,2 Prozent**
- Unternehmen mit Schwierigkeiten freie Stellen für IT-Fachkräfte zu besetzen: **71,7 Prozent**
- Unternehmen mit Nutzung von Industrie- oder Servicerobotern: **5,8 Prozent**

Abbildung 1: Kurz notiert. Quelle: IT.NRW (2020): IKT-Indikatoren für Unternehmen - Land - Jahr, Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen in NRW.

# 1 Der IKT-Standort NRW im Überblick

Nordrhein-Westfalen steigerte 2019 seine Wirtschaftsleistung im Vergleich zum Vorjahr insgesamt nur geringfügig. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) für das Jahr 2019 betrug 717,5 Milliarden Euro. Dies bedeutet preisbereinigt einen Zuwachs von rund 0,1 Prozent im Vergleich zum Vorjahr, wie das Statistische Landesamt Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) mitteilt. Dennoch bleibt NRW mit einem deutlichen Abstand auch im Jahr 2019 das wirtschaftsstärkste Bundesland Deutschlands. Wie im vergangenen Jahr gefolgt von Bayern (BIP von 636,223 Mrd. Euro) und Baden-Württemberg (BIP von 522,586 Mrd. Euro). Ebenfalls unverändert im Vergleich zum Vorjahr lag auch 2019 der Anteil Nordrhein-Westfalens an der gesamten Wirtschaftsleistung der Bundesrepublik bei 20,8 Prozent.

Die IKT-Branche in Nordrhein-Westfalen erwirtschaftete 2019 einen Umsatz von rund 131,46 Milliarden Euro. Im Vergleich zum Vorjahr ein Plus von rund 3,3 Prozent. In der IKT-Branche arbeiteten insgesamt 247.671 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in 24.870 Unternehmen. Dies entspricht einer Steigerung von 8.655 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (+3,62 Prozent) sowie 242 Unternehmen (+0,98 Prozent). Die überwiegende Mehrheit der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeitet in dem Wirtschaftszweig „Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie“ (SvB 2019: 157.955).

Die IKT-Branche weist ebenfalls einen verhältnismäßig hohen Anteil an geringfügig Beschäftigten (GB) auf – mit 18.105 GB beträgt der bundesweite Anteil rund 22,47 Prozent. Die geringfügig Beschäftigten arbeiten in der nordrhein-westfälischen IKT-Branche überwiegend in dem Wirtschaftszweig „Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie“ (GB 2019: 11.287). Die Anzahl der geringfügig Beschäftigten nahm im Vergleich zum Vorjahr leicht ab – es ergibt sich ein Minus von 314 geringfügig Beschäftigten. Insgesamt, das heißt sozialversicherungspflichtig und geringfügig beschäftigt, waren im Jahr 2019 genau 265.776 Menschen in der nordrhein-westfälischen IKT-Branche tätig – ein Plus von 3,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Auch 2019 zeigt sich die anhaltend große gesamtwirtschaftliche Bedeutung der IKT-Branche für Nordrhein-Westfalen. Der Anteil der Umsätze an der Gesamtwirtschaftsleistung stieg 2019 erneut an, diesmal um 0,14 Prozent. Sie beträgt nunmehr insgesamt 7,57 Prozent.

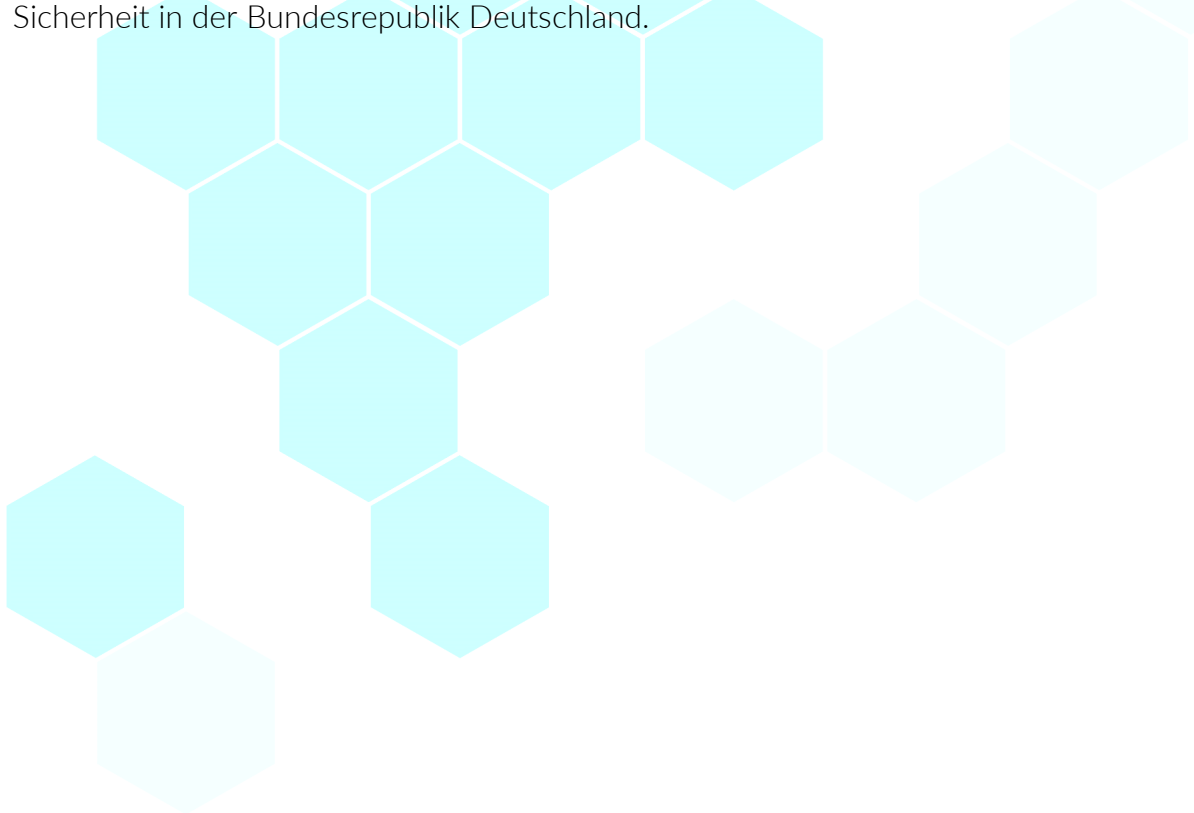
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	Steuerpflichtige Unternehmen	Anteil Gesamtwirtschaftsleistung
IT	3,00%	3,35%	3,07%
TK	0,48%	0,36%	4,49%
<b>IKT Gesamt</b>	<b>3,49%</b>	<b>3,73%</b>	<b>7,57%</b>

Abbildung 2: Die einzelwirtschaftliche Bedeutung der IKT-Branche 2019 in Prozent. Aufgrund des geringen Anteils der CE-Branche wurde hier auf eine eigene Darstellung dieser Zahlen verzichtet, aber sie sind in die Berechnung miteinbezogen. Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von IT.NRW, Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit.

Die Branche bleibt stabil auf hohem Niveau: Der gesamtwirtschaftliche Anteil steuerpflichtiger Unternehmen stieg von 2018 auf 2019 geringfügig an (+0,03 Prozent). Im Vorjahr lag der Anstieg bei 0,05 Prozent. Ebenfalls stieg der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (+0,06 Prozent). Im Vorjahr betrug der Anstieg 0,08 Prozent. Auch der steuerbare Umsatz stieg 2019 mit 0,14 Prozent leicht an.

Zu diesem Wachstum trug wesentlich die Telekommunikationsbranche bei. Dabei profitiert der Standort Nordrhein-Westfalen von einem innovativen Mix aus Start-ups, etablierten Unternehmen und Hidden Champions: Im TK-Bereich haben gleich zwei der wichtigen Telekommunikationsanbieter in der Bundesrepublik (Deutsche Telekom AG und Vodafone Group) ihren Sitz in Nordrhein-Westfalen. Auch zwei der weltweit führenden großen Netzausrüster (Ericsson und Huawei) sind in der nordrhein-westfälischen Landeshauptstadt Düsseldorf angesiedelt. Insbesondere der fünfte Mobilfunkstandard bietet ihnen aktuell und vor allem zukünftig vielfältige Chancen zur Erschließung neuer Geschäftsmodelle. Die großen Telekommunikationsanbieter sind jedoch nicht die einzigen Faktoren des Erfolges. Auch zahlreiche Hidden Champions wie z.B. die Riedel Communications GmbH & Co. KG tragen wesentlich zum Erfolg des Standorts bei und treiben den fünften Mobilfunkstandard mit innovativen Anwendungen voran. Der nordrhein-westfälische IT-Sektor verfügt nach wie vor über am Markt etablierte Unternehmen wie beispielsweise die Harting Technologiegruppe, G Data Software AG, Materna Information & Communication SE, Adesso AG sowie viele mehr.

Zudem spielt das Thema IT-Sicherheit in Nordrhein-Westfalen eine immer wichtigere Rolle. Mit mehr als 700 Forscherinnen und Forschern verteilt auf 20 Fachhochschulen und Universitäten sowie den über 400 Cybersicherheitsunternehmen in NRW gibt es eine enorme Expertise. Das Horst Görtz Institut, das IT-Sicherheitscluster, das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik sowie das Kommando Cyber und Informationsraum der Bundeswehr sind in NRW angesiedelt. Nordrhein-Westfalen bildet somit den Hotspot für Cybersicherheit in der Bundesrepublik Deutschland.



## 2 Die IKT-Branchezweige 2019

Sowohl der IT- wie auch der TK-Sektor haben sich positiv entwickelt. Beide Branchenzweige verzeichneten 2019 deutliche Zuwächse. Weiterhin generiert der TK-Sektor den größten Anteil am nordrhein-westfälischen IKT-Umsatz. Der Großteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeitet dennoch im IT-Sektor, dem sich ebenfalls ein Großteil der Unternehmen zuordnet.

### 2.1 Die Telekommunikations-Branche 2019

Die nordrhein-westfälische Telekommunikations-Branche verzeichnete 2019 im Vergleich zum Vorjahr einen erneuten Umsatz- sowie Beschäftigungsanstieg. Die Anzahl der Unternehmen allerdings ging im Vergleich zum Vorjahr leicht zurück (-0,98 Prozent). Die Telekommunikations-Branche in NRW erwirtschaftete 2019 einen Umsatz in Höhe von 77,94 Milliarden Euro – ein Zuwachs von 2,07 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Im Jahr 2019 arbeiteten insgesamt 34.056 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (2018: 33.883 / +0,51 Prozent) in 2.421 Unternehmen (2018: 2.445 / -0,98 Prozent).

#### DIE TK-BRANCHE IN NRW 2019 IN ZAHLEN

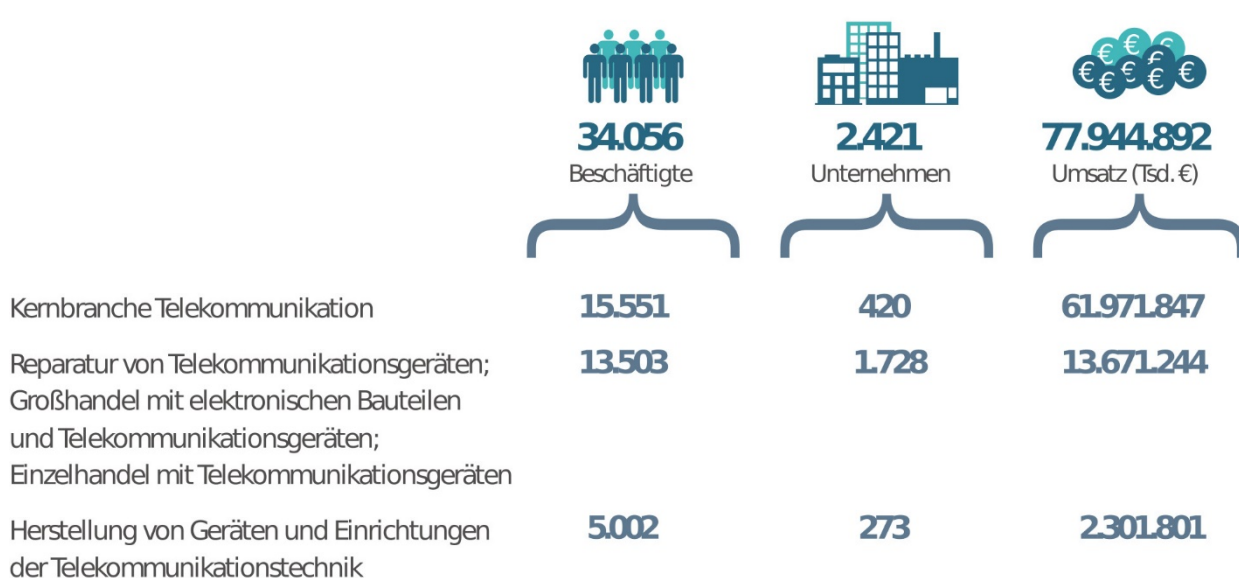


Abbildung 3: Die nordrhein-westfälische TK-Branche 2019 in Zahlen. Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von IT.NRW, Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt.

### 2.2 Die IT-Branche 2019

Im Jahr 2019 gewann die nordrhein-westfälische IT-Branche in allen Kennwerten hinzu. Sowohl die Anzahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und IT-Unternehmen als auch der Umsatz stieg. Insgesamt arbeiteten 212.419 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der IT-Branche. Das entspricht einem Plus von über 8.000 Beschäftigten beziehungsweise 4,15 Prozent (2018: +5,43 Prozent). Die Anzahl der IT-Unternehmen stieg von 22.080 im Jahr 2018 um 265 Unternehmen auf 22.345 Unternehmen im Jahr 2019. Deren Umsatz



stieg im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls an. Sie erwirtschafteten 2019 gemeinsam 53,33 Milliarden Euro (2018: 50,63 Milliarden Euro). Ein Wachstum von 5,32 Prozent (2018: +5,24 Prozent). Ein zentraler Wirtschaftszweig der Branche bleibt weiterhin die „Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie“. In diesem Wirtschaftszweig sind die meisten Beschäftigten angestellt sowie die meisten Unternehmen angesiedelt. Der größte Umsatz wurde erneut im Wirtschaftszweig „Großhandel mit Datenverarbeitungsgeräten, peripheren Geräten und Software“ erwirtschaftet.

## DIE IT-BRANCHE IN NRW 2019 IN ZAHLEN

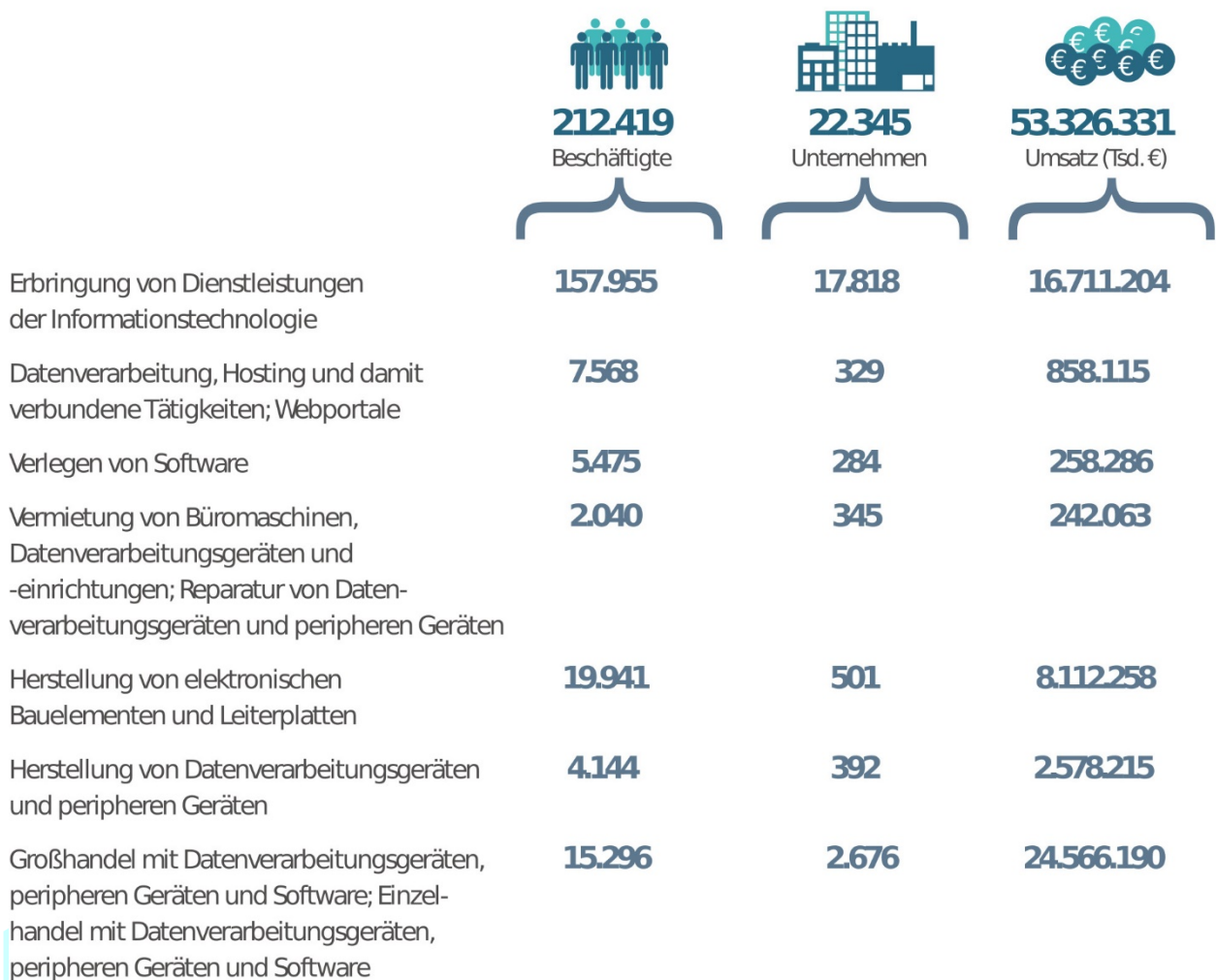


Abbildung 4: Die nordrhein-westfälische IT-Branche 2019 in Zahlen. Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von IT.NRW, Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt.

### 3 Entwicklung der Branchenzweige von 2014 bis 2019

Bei der Betrachtung der Haupt-Branchenzweige in den letzten sechs Jahren fällt auf, dass sich der IKT-Sektor positiv entwickelt hat. In dem Zeitraum von 2014 bis 2019 stieg die Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im IKT-Sektor um 19,82 Prozent. Auch die Anzahl der IKT-Unternehmen stieg um 5,44 Prozent. Den größten Anstieg verzeichnete der steuerbare Umsatz im IKT-Sektor. Dieser stieg im untersuchten Zeitraum von 2014 bis 2019 um 29,98 Prozent an.

Der TK-Sektor entwickelt sich weiterhin positiv im Bereich der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie bei den steuerbaren Umsätzen. Während des Zeitraums von 2014 bis 2019 haben die beiden Bereiche ein Plus von 5,59 Prozent beziehungsweise 35,49 Prozent erreicht. Lediglich die Anzahl der Unternehmen verzeichnete seit 2018 einen Rückgang. Betrag der Rückgang der Unternehmen im TK-Sektor 2018 noch -0,04 Prozent, so sind es 2019 schon -0,98 Prozent.

Der IT-Sektor entwickelt sich im Gegensatz zum TK-Sektor in allen Bereichen positiv. Im Zeitraum von 2014 bis 2019 stieg sowohl die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (22 Prozent) als auch die Anzahl der Unternehmen (5,43 Prozent) sowie der steuerbare Umsatz (23 Prozent).

	2014		2015		2016		2017		2018		2019
<b>Beschäftigte</b>											
IT Ges.	174.118	1,63 %	176.960	3,32 %	182.838	5,80 %	193.439	5,43 %	203.952	4,15 %	212.419
TK Ges.	32.254	0,44 %	32.396	-2,54 %	31.592	6,74 %	33.722	0,48 %	33.883	0,51 %	34.056
<b>IKT Ges.</b>	<b>206.703</b>	<b>1,79 %</b>	<b>↑ 210.405</b>	<b>2,38 %</b>	<b>↑ 215.414</b>	<b>5,94 %</b>	<b>↑ 228.200</b>	<b>4,74 %</b>	<b>↑ 239.016</b>	<b>3,62 %</b>	<b>↑ 247.671</b>
<b>Unternehmen</b>											
IT Ges.	21.194	0,54 %	21.314	0,59 %	21.440	1,66 %	21.795	1,31 %	22.080	1,20 %	22.345
TK Ges.	2.273	1,80 %	2.314	1,99 %	2.360	3,64 %	2.446	-0,04 %	2.445	-0,98 %	2.421
<b>IKT Ges.</b>	<b>23.587</b>	<b>0,65 %</b>	<b>↑ 23.740</b>	<b>0,72 %</b>	<b>↑ 23.910</b>	<b>1,83 %</b>	<b>↑ 24.348</b>	<b>1,15%</b>	<b>↑ 24.628</b>	<b>0,98 %</b>	<b>↑ 24.870</b>
<b>Umsatz (in Tsd. €)</b>											
IT Ges.	43.357.044	4,41 %	45.267.723	0,96 %	45.688.549	5,32 %	48.118.414	5,23 %	50.635.043	5,31 %	53.326.331
TK Ges.	57.529.356	-0,34 %	57.332.305	-5,16 %	54.376.609	5,70 %	57.476.819	32,87 %	76.367.544	2,06 %	77.944.892
<b>IKT Ges.</b>	<b>101.142.759</b>	<b>1,71%</b>	<b>↑ 102.867.666</b>	<b>-2,45 %</b>	<b>↓ 100.342.431</b>	<b>5,54 %</b>	<b>↑ 105.901.042</b>	<b>20,19 %</b>	<b>↑ 127.280.379</b>	<b>3,28 %</b>	<b>↑ 131.461.430</b>

Abbildung 5: Entwicklung der IKT-Branche in NRW von 2014 bis 2019 (CE-Branche ist in die Berechnungen inkludiert).  
Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von IT.NRW, Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt.

Zusammengefasst verzeichnet der IKT-Branchenzweig nach wie vor einen Aufschwung. Im Sechs-Jahres-Zeitverlauf legt die Branche in allen Bereichen deutlich zu.

## 4 Die IKT-Branche in NRW und ihre bundesweite Bedeutung

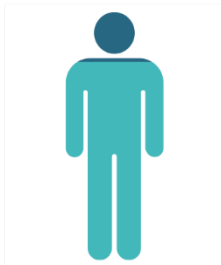
Die bundesweite Bedeutung der nordrhein-westfälischen IKT-Branche ist ungebrochen groß. 2019 wurde mehr als ein Viertel des Gesamtumsatzes der IKT-Branche in NRW generiert. Wie im vorherigen Jahr sind 2019 weiterhin 20,56 Prozent der deutschen IKT-Unternehmen in NRW angesiedelt. Fast jeder Fünfte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aus der deutschen IKT-Branche ist in Nordrhein-Westfalen angestellt. Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in NRW ist im Vergleich zum Vorjahr minimal rückläufig. Ebenso ist der gesamtstaatliche Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Vergleich zum Vorjahr minimal rückläufig. In Nordrhein-Westfalen arbeiteten 19,47 Prozent der Beschäftigten (Anteil am Bund in 2018: 19,59 Prozent / -0,12 Prozent). Der Anteil am deutschlandweiten Umsatz wuchs um 3,28 Prozent auf 29,19 Prozent (Anteil bundesweit 2018: 28,84 Prozent).

Der Umsatzteil der nordrhein-westfälischen Telekommunikationsbranche erreicht fast zwei Drittel des bundesweiten Umsatzes (59,08 Prozent). In absoluten Zahlen bedeutet dies, dass im Jahr 2019 in NRW insgesamt 77,94 Milliarden Euro von 23,11 Prozent der deutschlandweit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in 23,07 Prozent der deutschen TK-Unternehmen erwirtschaftet wurden. Im Vorjahr wurden in Nordrhein-Westfalen insgesamt 76,36 Milliarden Euro von 23 Prozent der deutschlandweit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Telekommunikationsbranche in 23,33 Prozent aller deutschen Telekommunikationsunternehmen erwirtschaftet.

Der deutschlandweite Anteil der nordrhein-westfälischen IT-Branche bleibt im Hinblick auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Unternehmen sowie die Höhe der Umsätze etwa auf dem Vorjahresniveau. Die CE-Branche hingegen konnte ein Plus von ungefähr einem Prozent beim deutschlandweiten Anteil an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie beim deutschlandweiten Anteil an Unternehmen erzielen. Einzig beim deutschlandweiten Anteil des Umsatzes verzeichnete die CE-Branche ein Minus von 1,5 Prozent.

Insgesamt betrachtet war das Jahr 2019 für die nordrhein-westfälische IKT-Branche ein erfolgreiches Jahr mit soliden Kennziffern. Das liegt vor allem daran, dass die Umsätze bei steigenden Beschäftigtenzahlen um rund 4,18 Milliarden Euro im Vergleich zum Vorjahr gestiegen sind.

## BESCHÄFTIGTE



IKT-Beschäftigte in NRW  
**265.776**  
 19,65% Anteil am Bund

**228.479** IT-Beschäftigte in NRW



19,25% Anteil am Bund

**36.002** TK-Beschäftigte in NRW



23,09% Anteil am Bund

**1.295** CE-Beschäftigte in NRW



13,70% Anteil am Bund

## UNTERNEHMEN



IKT-Unternehmen in NRW  
**24.870**  
 20,56% Anteil am Bund

**22.345** IT-Unternehmen in NRW



20,33% Anteil am Bund

**2.421** TK-Unternehmen in NRW



23,07% Anteil am Bund

**104** CE-Unternehmen in NRW



19,29% Anteil am Bund

## UMSÄTZE



IKT-Umsätze in NRW  
**131,46 Mrd. €**  
 29,19% Anteil am Bund



**53,33 Mrd. €**  
 IT-Umsatz in NRW  
 16,95% Anteil am Bund



**77,94 Mrd. €**  
 TK-Umsatz in NRW  
 59,03% Anteil am Bund



**0,19 Mrd. €**  
 CE-Umsatz in NRW  
 4,96% Anteil am Bund

Abbildung 6: Übersicht über die IKT-Branche in NRW. Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung (Zahlengrundlage 2019) auf Basis von IT.NRW, Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt.

## 4.1 Ermittlung des Lokalisationskoeffizient

Durch die Berechnung des sogenannten Lokalisationskoeffizienten kann analysiert werden, ob und in welchen IKT-Bereichen NRW einen regionalen Standortvorteil aufweist, also stärker ist als die Vergleichsgröße Deutschland. Der Lokalisationskoeffizient berechnet sich als Quotient aus dem Anteil des regionalen Branchenwertes am regionalen Gesamtwert und dem entsprechenden Anteil für den Gesamtraum. Ein Wert von 1 entspricht hierbei dem Durchschnitt, eine Abweichung nach oben entspricht einem überdurchschnittlichen Wert und ein Wert unter 1 einer unterdurchschnittlichen Leistung. Folgende Formel bildet den Lokalisationskoeffizienten ab:

$$\frac{\text{IKT - Beschäftigte NRW}}{\text{Beschäftigte NRW gesamt}} \bigg/ \frac{\text{IKT - Beschäftigte Deutschland}}{\text{Beschäftigte Deutschland gesamt}}$$

	Sozialversicherungs- pflichtig Beschäftigte Stichtag 31.12.	Steuerpflichtige Unternehmen	Steuerbare Umsätze in 1.000€
IT	0,91	1,00	0,73
TK	1,10	1,14	2,53
CE	0,63	0,95	0,21
<b>IKT Gesamt</b>	<b>0,93</b>	<b>1,01</b>	<b>1,25</b>

Abbildung 7: Lokalisationskoeffizient der NRW-IKT-Branche in Bezug auf die deutsche IKT-Branche. Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von IT.NRW, Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit.

## 4.2 Analyse Lokalisationskoeffizient

Die ermittelten Werte zeigen, dass der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der IKT-Branche in NRW mit 0,93 im Vergleich zu ganz Deutschland nah am Durchschnitt liegt. Er ist jedoch im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken (2018: 0,94). Auch die steuerpflichtigen Unternehmen liegen im Vergleich zur Bundesrepublik im Durchschnitt. Der Vorjahreswert von 1,01 bleibt unverändert. Der Lokalisationskoeffizient bei den steuerbaren Umsätzen ist im Vergleich zum Vorjahr noch einmal leicht auf 1,25 angestiegen (2018: 1,23) und liegt damit über dem Bundesdurchschnitt.

Die Werte der nordrhein-westfälischen IKT-Branche zeigen, dass diese über eine hohe, den Bundesdurchschnitt übertreffende, Produktivität verfügt. Dies liegt vor allem an dem überdurchschnittlich hohen Umsatz der TK-Branche (Lokalisationskoeffizient von 2,53). Der Wert zeigt, dass der Anteil des TK-Umsatzes in NRW 2,5 Mal so hoch ist wie in der gesamten Bundesrepublik. Ein gegenteiliges Bild zeichnet sich aber bei den Umsätzen der nordrhein-westfälischen IT- und CE-Branche ab, diese liegen mit 0,73 (IT-Branche) und 0,21 (CE-Branche) deutlich unter dem Bundesdurchschnitt.

Der Anteil der steuerpflichtigen TK-Unternehmen ist auch in diesem Jahr mit 1,14 leicht überdurchschnittlich. Die steuerpflichtigen Unternehmen der CE-Branche liegen mit einem

Wert von 0,95 leicht unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. Der Wert des Lokalisationskoeffizienten bei den steuerpflichtigen Unternehmen in der IT-Branche blieb im Vergleich zum Vorjahr mit 1,00 unverändert und liegt somit erneut genau im bundesdeutschen Durchschnitt.

Im Hinblick auf die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten liegt die TK-Branche mit einem Lokalisationskoeffizient von 1,10 über dem Durchschnitt. Die IT-Branche hingegen liegt mit 0,93 leicht unter dem bundesdeutschen Durchschnitt und die CE-Branche mit 0,68 deutlich unter dem Durchschnitt.

Die dargestellten Werte zeigen die Konzentration von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und die Anzahl steuerpflichtiger Unternehmen sowie deren steuerbare Umsätze in NRW im Vergleich zu der Bundesrepublik auf. Daraus lässt sich aber nicht direkt die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der einzelnen Sektoren ableiten. Diese Werte verweisen lediglich darauf, ob die einzelnen Bereiche in ihrer Leistung hinter dem bundesweiten Durchschnitt zurückbleiben und ausbaufähig sind. Die Auswertung hat gezeigt, dass die größten TK-Unternehmen ihren Hauptsitz in NRW verorten und ein hohes Steuereinkommen in NRW generieren. Die Werte für die TK-Branche liegen in allen Bereichen über dem Durchschnitt. Vor allem der Wert für die steuerbaren Umsätze der TK-Unternehmen ist prägnant hoch und liegt mit 2,53 deutlich über den bundesdeutschen Durchschnitt.



## 5 Internationalisierung

Nordrhein-Westfalen ist 2020 erneut Deutschlands stärkstes Importland vor Bayern und Baden-Württemberg. Dies wird auch bei der Einfuhr von IKT-Gütern ersichtlich: Insgesamt importierte NRW im Jahr 2020 Waren der Warengruppe „Datenverarbeitungsgeräte, elektrische und optische Erzeugnisse“ im Wert von 23,46 Milliarden Euro. Im Vergleich zum Vorjahr jedoch ein Rückgang von -0,38 Prozent (2019: 23,55 Milliarden Euro). Der Anteil der IKT-Einfuhren im Jahr 2020 beträgt damit rund 10,61 Prozent am nordrhein-westfälischen Gesamtimport. Die meisten Güter werden, wie auch schon im letzten Jahr, aus der Volksrepublik China (53 Prozent) importiert, gefolgt von Japan (7 Prozent) und Taiwan (5 Prozent).

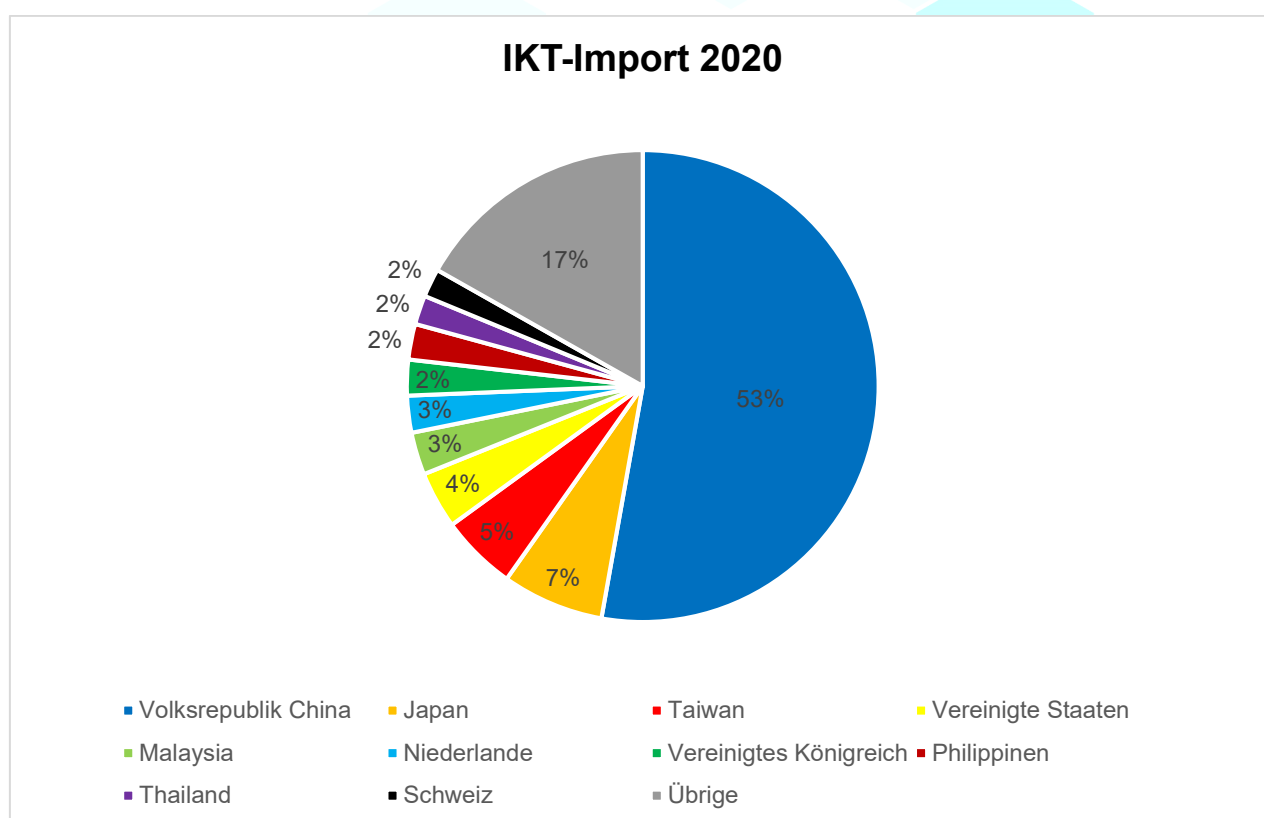
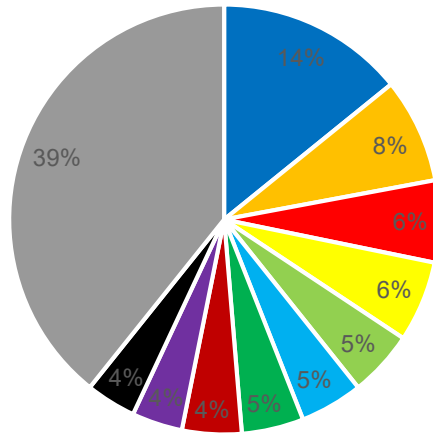


Abbildung 8: Die wichtigsten Importländer für IKT-Güter gemäß ihrem prozentualen Anteil am Gesamtexport; Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von IT.NRW.

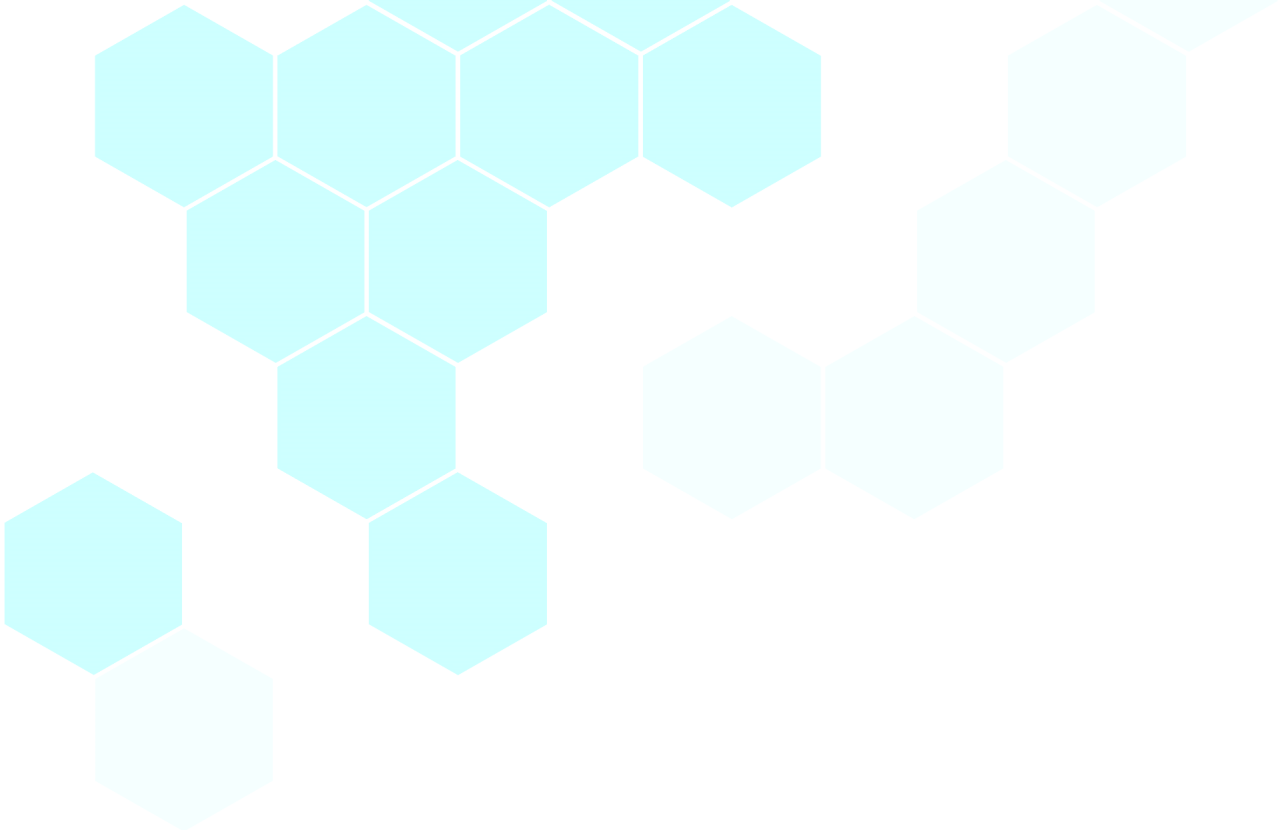
Mit einem Exportvolumen von 176,14 Milliarden Euro war Nordrhein-Westfalen 2020 Deutschlands zweitwichtigstes Exportland hinter Baden-Württemberg. Die IKT-Ausfuhren stiegen dennoch nicht an. Im Jahr 2020 wurden Güter der Warengruppe „Datenverarbeitungsgeräte, elektrische und optische Erzeugnisse“ im Wert von 9,17 Milliarden Euro exportiert. Das ist ein Minus von 5,89 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (2019: 9,71 Milliarden Euro). Der Anteil der IKT-Ausfuhren am Gesamtexport von Nordrhein-Westfalen betrug für das Jahr 2020 insgesamt 5,21 Prozent. Ebenso wie beim Import war der wichtigste Handelspartner im Export die Volksrepublik China (14 Prozent), gefolgt von Frankreich (8 Prozent) und den Vereinigten Staaten (6 Prozent).

## IKT-Export 2020



- |                          |              |                         |               |
|--------------------------|--------------|-------------------------|---------------|
| ■ Volksrepublik China    | ■ Frankreich | ■ Vereinigten Staaten   | ■ Niederlande |
| ■ Ungarn                 | ■ Polen      | ■ Tschechische Republik | ■ Italien     |
| ■ Vereinigtes Königreich | ■ Österreich | ■ Übrige                |               |

Abbildung 9: Die wichtigsten Exportländer für IKT-Güter gemäß ihrem prozentualen Anteil am Gesamtexport; Eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von IT.NRW.





## Quellenverzeichnis

(1) Landesbetrieb Information und Technik des Landes Nordrhein-Westfalen (IT.NRW): Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2010 – 2020. Unter: <https://www.it.nrw/statistik/eckdaten/bruttoinlandsprodukt-bip-2116>, Zugriffsdatum: 05.08.2021.

(2) Landesbetrieb Information und Technik des Landes Nordrhein-Westfalen (IT.NRW): Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen. Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2021.

Eigene Berechnungen auf Basis von:

// Bundesagentur für Arbeit (April 2021): Statistik - Beschäftigte am Arbeitsort (AO).

// Landesbetrieb Information und Technik des Landes Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (Juni 2021): Statistik - Aus- u. Einfuhr nach einer ausgewählten Abteilung oder Gruppe des Güterverzeichnisses der Produktionsstatistiken GP 2019 und Ländern.

// Landesbetrieb Information und Technik des Landes Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (April 2021): Statistik - Steuerpflichtige und steuerbarer Umsatz 2019 nach wirtschaftlicher Gliederung. Verwaltungsbezirk Nordrhein-Westfalen.

// Landesbetrieb Information und Technik des Landes Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (April 2021): Statistik - Umsatzsteuerpflichtige, steuerbarer Umsatz und Umsatzsteuer 2019 nach wirtschaftlicher Gliederung, Deutschland.

// Landesbetrieb Information und Technik des Landes Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) (April 2021): IKT-Indikatoren für Unternehmen - Land - Jahr, Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen in NRW.