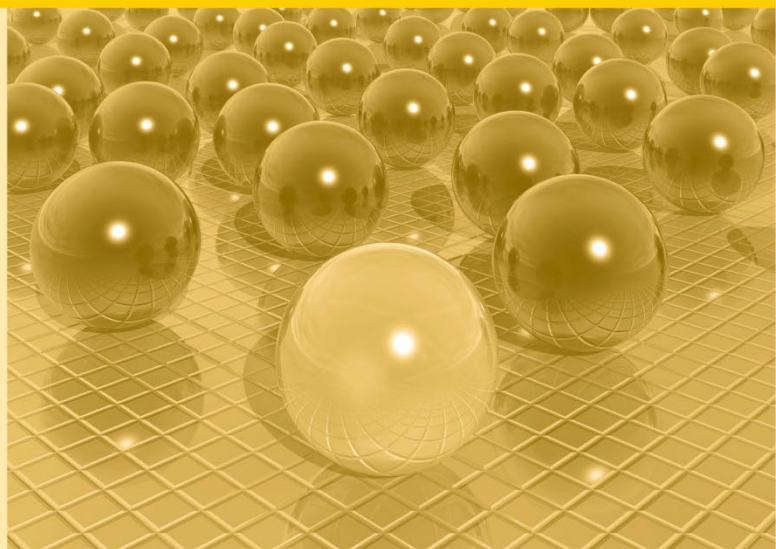


# Metadatenreport



Teil II: Produktspezifische Informationen zur Nutzung der Erhebung über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen (EVAS-Nummer: 52911) 2020 per On-Site-Nutzung

DOI: 10.21242/52911.2020.00.00.1.1.0

Version 1

## Impressum

Herausgeber: Statistische Ämter des Bundes und der Länder  
Herstellung: Information und Technik Nordrhein-Westfalen  
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 9449-8000  
Internet: [www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de)  
E-Mail: [forschungsdatenzentrum@it.nrw.de](mailto:forschungsdatenzentrum@it.nrw.de)

### Fachliche Informationen

zu dieser Veröffentlichung:

Forschungsdatenzentrum der  
Statistischen Ämter der Länder  
– Standort Berlin –  
Tel.: 0331/ 8173-3300

[forschungsdatenzentrum@statistik-bbb.de](mailto:forschungsdatenzentrum@statistik-bbb.de)

### Informationen zum Datenangebot:

Statistisches Bundesamt  
Forschungsdatenzentrum

Tel.: 0611 75-4220  
Fax: 0611 72-3915

[forschungsdatenzentrum@destatis.de](mailto:forschungsdatenzentrum@destatis.de)

Forschungsdatenzentrum der  
Statistischen Ämter der Länder  
– Geschäftsstelle –

Tel.: 0211 9449-2883  
Fax: 0211 9449-8087

[forschungsdatenzentrum@it.nrw.de](mailto:forschungsdatenzentrum@it.nrw.de)

Erscheinungsfolge: unregelmäßig  
Erschienen im Januar 2023

Diese Publikation wird kostenlos als PDF-Datei zum Download unter [www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de) angeboten.

© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2023  
(im Auftrag der Herausbergemeinschaft)

Vervielfältigung und Verbreitung, nur auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Fotorechte Umschlag: ©artSILENCEcom – Fotolia.com

### Empfohlene Zitierung:

Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder: Metadatenreport. Teil II: Produktspezifische Informationen zur Nutzung der Erhebung über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen 2020 per On-Site-Nutzung (EVAS-Nummer: 52911). Version 1. DOI: 10.21242/52911.2020.00.00.1.1.0. Berlin 2023.

# Metadatenreport

Teil II: Produktspezifische Informationen zur Nutzung der Erhebung über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen (EVAS-Nummer: 52911) 2020 per On-Site-Nutzung

DOI: 10.21242/52911.2020.00.00.1.1.0

Version 1



## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Datenaufbereitung in den FDZ .....</b>	<b>2</b>
1.1	Datenaufbereitung .....	2
1.2	Anonymisierungsmaßnahmen .....	2
1.3	Methodik der Verknüpfung .....	2
<b>2</b>	<b>Produkt .....</b>	<b>2</b>
2.1	Merkmale und Merkmalsbeschreibung .....	2
2.2	Vergleichbarkeit der Merkmale über die Zeit .....	4
2.3	Eckwerte relevanter Merkmale und Merkmalskombinationen .....	4
2.4	Auswertbare regionale Ebene .....	5
<b>3</b>	<b>Praktische Hinweise .....</b>	<b>5</b>
3.1	Hinweise zur Geheimhaltung .....	5
3.2	FAQ .....	8
3.3	Verfügbare Tools .....	8
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>9</b>
<b>Merkmalsliste 2020</b>	<b>.....</b>	<b>9</b>
<b>Vorhandene Variablen nach Gruppierung des Fragebogens (kennz_fb)</b>	<b>.....</b>	<b>12</b>

# **1 Datenaufbereitung in den FDZ**

## **1.1 Datenaufbereitung**

Nach Erhalt der Mikrodaten vom Statistischen Bundesamt werden diese anhand stichprobenhaft ausgewählter Ergebnisdarstellungen aus der Fachserie (bis Erhebungsjahr 2017) bzw. anhand von GENESIS-Online (ab Erhebungsjahr 2018) überprüft. Abweichungen in den Ergebnissen von bis zu einem Prozent werden hierbei toleriert und können (beispielsweise) auf Unterschiede im Rundungsverfahren der verschiedenen statistischen Softwareprogramme zurückgeführt werden.

In Folge der Datenaufbereitung wurden den Variablen und deren Ausprägungen Labels zugewiesen. Für das erfolgreiche Zuweisen der Labels war es teilweise notwendig, die Variablen zu formatieren. Falls erforderlich, wurden Variablen des Typs „String“ in numerische Formate umgewandelt.

Des Weiteren wurde eine ergänzende Variable „Jahr“ zur Identifikation des Erhebungsjahres generiert.

## **1.2 Anonymisierungsmaßnahmen**

Durch die FDZ wurden keine Maßnahmen zur Anonymisierung der Daten vorgenommen.

## **1.3 Methodik der Verknüpfung**

Da zur Erstellung dieses Produktes keine Daten verknüpft wurden, entfällt dieser Punkt.

# **2 Produkt**

## **2.1 Merkmale und Merkmalsbeschreibung**

Bis einschließlich Berichtsjahr 2017 entsprach in der amtlichen Unternehmensstrukturstatistik das Unternehmen der kleinsten rechtlichen Einheit, die aus handels- bzw. steuerrechtlichen Gründen Bücher führt. Ab dem Berichtsjahr 2018 setzt die amtliche Statistik jedoch die EU-Einheitenverordnung um (siehe auch Opfermann/Beck: Einführung des EU-

Unternehmensbegriffs, in: WISTA 1/2018). Diese definiert das Unternehmen als "kleinste Kombination rechtlicher Einheiten, die eine organisatorische Einheit zur Erzeugung von Waren und Dienstleistungen bildet und [...] über eine gewisse Entscheidungsfreiheit verfügt". Somit kann ein Unternehmen nach der neuen Definition auch aus mehreren Rechtlichen Einheiten bestehen.

Beginnend mit dem Berichtsjahr 2018 beziehen sich in der Unternehmensstrukturstatistik die Ergebnisse auf die Darstellungseinheit Unternehmen im Sinne der EU-Einheitenverordnung. Diese Ergebnisse werden ermittelt, indem die bei Rechtlichen Einheiten erhobenen Angaben zu Ergebnissen für Unternehmen im Sinne der EU-Verordnung konsolidiert werden. Zumindest für eine Übergangszeit wird es Veröffentlichungen für beide Darstellungseinheiten geben.

Bei der Statistik der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen beziehen sich die Ergebnisse allerdings nach wie vor auf Rechtliche Einheiten. Ab dem Berichtsjahr 2025 müssen sich die Ergebnisse auf Unternehmen im Sinne der EU-Einheitenverordnung beziehen.

Um Verwechslungen zu vermeiden, wird daher im Folgenden konsequent der Begriff ‚Rechtliche Einheit‘ verwendet. Lediglich die Bezeichnung der Statistik - Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen - bleibt unverändert.

Rechtliche Einheiten mit weniger als 10 Beschäftigten wurden mit einem gekürzten Fragebogen befragt. Das Merkmal "kennz\_fb" zeigt an, ob es sich um eine Rechtliche Einheit mit mehr als 9 Beschäftigten handelt oder ein gekürzter Fragebogen für die Erhebung der Daten verwendet wurde. Eine Übersicht über alle Merkmale und Merkmalsbeschreibungen sowie eine Übersicht der Variablen, die für Erhebungseinheiten mit weniger als 10 Beschäftigten erhoben wurden, sind im Anhang zu finden. Merkmalsdefinitionen für zentrale Begriffe können den Fragebogen entnommen werden.

## 2.2 Vergleichbarkeit der Merkmale über die Zeit

Das Frageprogramm ist sehr flexibel gehalten. Während die Kernindikatoren wie Computer- und Internetnutzung, Websites, Einkäufe und Verkäufe über das Internet als fester Bestandteil im Merkmalskatalog enthalten sind, ist ein Teil des Frageprogramms variabel und somit nicht zeitlich vergleichbar. Ab 2009 basiert die Erhebung zudem auf der neuen Wirtschaftszweig-Klassifikation (NACE Rev. 2)<sup>1</sup>. Dies führt zu gewissen zusätzlichen Einschränkungen der Vergleichbarkeit, insbesondere auf der Ebene einzelner Wirtschaftsbereiche.

Den Merkmalslisten für die einzelnen Erhebungsjahre kann entnommen werden, welche Merkmale zeitlich miteinander vergleichbar sind. Ein Überblick über die (jahresspezifischen) Themenbereiche wird unter Punkt 2.2 „Erhebungsinhalte“ des Metadatenreportes Teil I gegeben.

## 2.3 Eckwerte relevanter Merkmale und Merkmalskombinationen

Tabelle 1: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2020 nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig	Unternehmen (Rechtliche Einheiten) mit Internetzugang
	Anteil in % an allen Unternehmen (Rechtlichen Einheiten)
<b>Untersuchte Bereiche insgesamt</b>	<b>98</b>
Verarbeitendes Gewerbe	98
Energie- und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	98
Baugewerbe	97
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	99
Verkehr, Lagerei, Post-, Kurier- und Expressdienste	98
Gastgewerbe	93
Information und Kommunikation	100
Grundstücks- und Wohnungswesen	95
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	100
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	97
Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Telekommunikationsgeräten	99

<sup>1</sup> Nähere Informationen zu der Wirtschaftszweig-Klassifikation sind unter folgendem Link zu finden: <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Gueter-Wirtschaftsklassifikationen/klassifikation-wz-2008.html>



**Tabelle 2: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2020 nach Beschäftigtengrößenklassen (Teil A)**

Unternehmen (Rechtliche Einheiten) mit	Insgesamt	Unternehmen (Rechtliche Einheiten) mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 und mehr
	Anteil in % an den Unternehmen (Rechtlichen Einheiten) – ohne Unternehmen (Rechtliche Einheiten) mit 1 bis 9 Beschäftigten				
Beschäftigung eigener IT-Fachkräfte	19	-	12	43	78

**Tabelle 3: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2020 nach Beschäftigtengrößenklassen (Teil B)**

Unternehmen (Rechtliche Einheiten) mit	Insgesamt	Unternehmen (Rechtliche Einheiten) mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 und mehr
	Anteil in % an allen Unternehmen (Rechtlichen Einheiten)				
einer Website	62	59	87	93	97

## 2.4 Auswertbare regionale Ebene

Die Auswertung der Daten ist sowohl auf Bundesebene als auch auf Bundeslandebene möglich. Dabei ist zu beachten, dass zwar Analysen auf Bundeslandebene durchführbar sind, diese aber nicht immer zu repräsentativen Ergebnissen führen. Der Standardfehler bei Auswertungen auf Bundeslandebene kann deutlich höher sein.

## 3 Praktische Hinweise

### 3.1 Hinweise zur Geheimhaltung

#### 3.1.1 Gesetzliche Grundlagen der statistischen Geheimhaltung

Unter Geheimhaltung versteht man das Herstellen der absoluten Anonymität der Ergebnisse statistischer Analysen. Konkret bedeutet das, dass im Rahmen der Geheimhaltung sichergestellt wird, dass mit den veröffentlichten Ergebnissen keine Rückschlüsse auf einen Einzelfall (z.B. Person, Betrieb, Einrichtung) gezogen werden können. Statistische Geheimhaltung wird überall dort angewendet, wo statistische Ergebnisse oder Einzeldaten die geschützten Räume der amtlichen Statistik verlassen.

Die Geheimhaltung in der amtlichen Statistik ist in § 16 Bundesstatistikgesetz (BStatG) geregelt und beinhaltet, dass Einzelangaben über persönliche und sachliche Verhältnisse, die für eine Bundesstatistik angegeben werden, von den jeweils durchführenden statistischen Stellen geheim zu halten sind, soweit es keine anderslautenden Bestimmungen gibt. Dies wird auch als Statistikgeheimnis bezeichnet. Das Statistikgeheimnis verpflichtet die amtliche Statistik, die erhaltenen Informationen zu schützen, d.h. sie in einer Form zu anonymisieren, die keine Rückschlüsse mehr auf die betreffende Person und den dargelegten Sachverhalt enthält. Die Geheimhaltung ist auch im Hinblick auf die informationelle Selbstbestimmung von besonderem Interesse: Viele Erhebungen der amtlichen Statistik unterliegen der Auskunftspflicht, somit steht es den Befragten nicht frei selbst zu entscheiden, ob sie eine Information weitergeben möchten. Die amtliche Statistik muss deshalb sicherstellen, dass die erhobenen Daten keinem Befragten zugeordnet werden können.

Das BStatG sieht jedoch auch Fälle vor, in denen das Statistikgeheimnis nicht gilt. In § 16 BStatG sind die Ausnahmen von der Geheimhaltungspflicht dargelegt. Unter anderem wird dort festgelegt, unter welchen Umständen die Daten der amtlichen Statistik für die Wissenschaft zugänglich gemacht werden dürfen und welche Regeln dabei einzuhalten sind.

### **3.1.2 Geheimhaltung von Ergebnissen**

Um die gesetzlich vorgeschriebene Geheimhaltung von Einzelfällen in den Daten sicherzustellen, müssen alle Ergebnisse, die am Gastwissenschaftlerarbeitsplatz oder per Kontrollierter Datenfernverarbeitung erzeugt werden, vor ihrer Freigabe an den Nutzer von den FDZ einer Geheimhaltungsprüfung unterzogen werden. Dabei stellen die FDZ sicher, dass die Ergebnisse absolut anonym sind und eine Re-Identifikation einzelner Befragter nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen werden kann. Entsprechend handeln auch die Fachabteilungen der Statistischen Ämter vor der Veröffentlichung von Ergebnissen.

Zur Sicherstellung der Geheimhaltung wenden die FDZ verschiedene Geheimhaltungsregeln an, die jeweils individuell auf die jeweilige Statistik zugeschnitten sind. In der Broschüre „Regelungen zur Auswertung von Mikrodaten in den Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder“ werden die gebräuchlichsten Regeln zur primären Geheimhaltung dargestellt. Diese Regeln werden in den FDZ im Grunde auf alle Statistiken angewendet. Die Anlage dieser Broschüre enthält Informationen darüber, welche Geheimhaltungsregeln auf welche Statistiken anzuwenden sind.

Die Broschüre finden Sie hier: <https://www.forschungsdatenzentrum.de/de/geheimhaltung>.

### **3.1.3 Praktische Tipps zur Vermeidung von Geheimhaltungsfällen**

Treten in den erstellten Analysen Geheimhaltungsfälle auf, werden diese Werte von den FDZ zur Sicherstellung der Geheimhaltung durch ein Sperrmuster ersetzt. Gerade in Kreuztabellen entstehen so durch die notwendige Sekundärspernung schnell viele „Löcher“ in den Auswertungen. Da eine einmal zur Sekundärspernung herangezogene Tabellenzelle auch in allen folgenden Analysen gesperrt werden muss (tabellenübergreifende Geheimhaltung) – auch, wenn es in der neu erstellten Tabelle nicht nötig wäre – ist es sinnvoll, bei jeder Ergebniserstellung darauf zu achten, dass möglichst keine Geheimhaltungsfälle erzeugt werden. Treten in einem Output Geheimhaltungsfälle auf, steht es dem betreuenden FDZ frei, die Prüfung und Freigabe des Outputs abzulehnen.

Um Geheimhaltungsfälle in den Analysen zu vermeiden, sollte immer darauf geachtet werden, dass die erstellten Analysen auf ausreichend großen Fallzahlen beruhen. Bei geringen Fallzahlen empfiehlt es sich, Variablenausprägungen zusammen zu fassen und damit größere Fallzahlen zu erzielen.

### **3.1.4 Zusätzliche Regeln für das Produkt „Erhebung über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen“**

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder veröffentlichen aus der Statistik der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen keine Absolutwerte sondern nur Anteilsangaben. In den Statistischen Berichten wird beispielsweise nicht angegeben, wie viele Rechtliche Einheiten hochgerechnet über einen Internetzugang verfügen (hochgerechnete Anzahl der Rechtlichen Einheiten), sondern es wird ausgewiesen wie viel Prozent der Rechtlichen Einheiten über einen Internetzugang verfügen (als Anteil an allen Erhebungseinheiten). Nutzerinnen und Nutzer im FDZ werden gebeten, ebenfalls so vorzugehen.

Die Geheimhaltungsprüfung erfolgt dabei auf den hochgerechneten absoluten Fallzahlen. Geheim gehalten werden Angaben, die im hochgerechneten Ergebnis weniger als zehn Einheiten repräsentieren. Die geheim gehaltenen Angaben sind in den Gesamtsummen enthalten. Um eine rechnerische Ermittlung dieser Angaben zu verhindern, werden weitere Zellen in den Tabellen geheim gehalten (sekundäre Geheimhaltung).

### **3.2 FAQ**

Bitte wenden Sie sich bei auftretenden Fragen an den im Impressum für fachliche Informationen genannten FDZ-Standort.

### **3.3 Verfügbare Tools**

Für dieses Produkt werden seitens der FDZ keine weiterführenden Tools angeboten.

# Anhang

## Merkmalsliste 2020

Variable	Kurzbeschreibung	Ausprägungen
id	Identifikations-Nummer (Unternehmensnummer)	
<b>A Nutzung des Internets</b>		
a_1abs	Anzahl tätige Personen mit Internetzugang (absolut)	(Wertebereich 0 .... 999.999)
a_1rel	Anteil tätige Personen mit Internetzugang (in %)	(Wertebereich 0 .... 100)
<i>Ortsfeste Internetverbindung</i>		
a_2	ortsfeste Internetverbindung	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
a_3	maximale Datenübertragungsrate der schnellsten ortsfesten Internetverbindung	0 = nicht beantwortet 1 = unter 30 MBit/s 2 = 30 MBit/s bis unter 100 MBit/s 3 = 100 MBit/s bis unter 500 MBit/s 4 = 500 MBit/s bis unter 1 GBit/s 5 = 1 GBits/s oder mehr
a_4	Schnellste Datenübertragungsrate ausreichend	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
<i>Mobile Internetverbindung</i>		
a_5	mobiler Internetzugang	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
a_6abs	Anzahl tätige Personen mit mobilem Internetzugang über tragbares Gerät (absolut)	(Wertebereich 0 .... 999.999)
a_6rel	Anteil tätige Personen mit mobilem Internetzugang über tragbares Gerät (in %)	(Wertebereich 0 .... 100)
<i>Website</i>		
a_7	Verfügung über eine Website	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
<b>Bereitgestellte Informationen oder Dienstleistungen auf der Webseite</b>		
a_8_1	Produkt- oder Dienstleistungsübersicht und/oder Preislisten	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
a_8_2	Online-Bestell- oder Buchungssysteme	
a_8_3	Möglichkeit der Produktgestaltung	
a_8_4	Überprüfung des Auftrags- oder Lieferstatus	
a_8_5	Personalisierte Inhalte für häufige Nutzer	
a_8_6	Links oder Hinweise zur Social-Media-Präsenz	
<b>Nutzung von Chat-Diensten für Kundenkontakt</b>		
a_9_1*	Chat-Dienste mit persönlicher Anfragenbeantwortung	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
a_9_2*	Chat-Bots/Agenten beantworten Kundenanfragen	
<b>B E-Commerce</b>		
<i>Verkäufe von Waren oder Dienstleistungen über eine Website oder App</i>		
b_1_1	Unternehmenseigene Websites oder Apps <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
b_1_2	Von mehreren Unternehmen genutzte Online-Marktplätze <sup>1</sup>	
<b>Anteil des aus Website- oder App-Verkäufen realisierten Umsatzes am Gesamtumsatz</b>		
b_2abs	Anteil des aus Website- oder App-Verkäufen resultierenden Umsatzes am Gesamtumsatz (absolut in Tsd.) <sup>1</sup>	(Wertebereich 0 ... 999.999)
b_2rel	Anteil des aus Website- oder App-Verkäufen resultierenden Umsatzes am Gesamtumsatz (in %) <sup>1</sup>	(Wertebereich 0,0 .... 100,0)
<b>Prozentuale Aufteilung des Umsatzes über Websites oder Apps auf folgende Plattformen</b>		
b_3_1	Unternehmenseigene Websites oder Apps <sup>1</sup>	(Wertebereich 0 .... 100)
b_3_2	von mehreren Unternehmen genutzte Online-Marktplätze <sup>1</sup>	

Variable	Kurzbeschreibung	Ausprägungen
	<b>Prozentuale Aufteilung des Umsatzes über Websites oder Apps auf folgende Kundentypen</b>	
b_4_1*	Privatkunden (B2C) (in %) <sup>1</sup>	(Wertebereich 0 .... 100)
b_4_2*	Unternehmen (B2B) und öffentliche Verwaltung (B2G) (in %) <sup>1</sup>	
	<i>Verkäufe über elektronischen Datenaustausch (EDI)</i>	
b_5	Verkäufe über EDI <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
	<b>Anteil des aus Verkäufen über EDI resultierenden Umsatzes am Gesamtumsatz</b>	
b_6abs	Anteil des aus Verkäufen über EDI resultierenden Umsatzes am Gesamtumsatz (absolut in Tsd.) <sup>1</sup>	(Wertebereich 0 ... 999.999)
b_6rel	Anteil des aus Verkäufen über EDI resultierenden Umsatzes am Gesamtumsatz (in %) <sup>1</sup>	(Wertebereich 0,0 .... 100,0)
<b>C Rechnungsstellung</b>		
	<b>Rechnungsformate ausgestellter Rechnungen</b>	
c_1_1*	elektronische Rechnungen mit automatisierter Weiterverarbeitung <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_1_2*	Elektronische Rechnungen ohne automatisierte Weiterverarbeitung <sup>1</sup>	
c_1_3*	Rechnungen in Papierform <sup>1</sup>	
c_2*	prozentualer Anteil der elektronischen Rechnungen <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = unter 10 % 2 = 10 % bis unter 25 % 3 = 25 % bis unter 50 % 4 = 50 % bis unter 75 % 5 = 75 % und mehr
<b>D Cloud Computing</b>		
d_1	Nutzung kostenpflichtiger IT-Dienste über Cloud Computing	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
	<b>Art der IT-Dienste über Cloud Computing</b>	
d_2_1*	IT-Dienst Cloud Computing: E-Mail	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
d_2_2*	IT-Dienst Cloud Computing: Office-Anwendungen	
d_2_3*	IT-Dienst Cloud Computing: Betrieb Unternehmensdatenbanken	
d_2_4*	IT-Dienst Cloud Computing: Speicherung von Dateien	
d_2_5*	IT-Dienst Cloud Computing: Softwareanwendungen im Finanz- oder Rechnungswesen	
d_2_6*	IT-Dienst Cloud Computing: CRM-Software	
d_2_7*	IT-Dienst Cloud Computing: Rechenkapazität	
<b>E Big Data-Analyse</b>		
	<b>Analyse von Big Data aus folgenden Datenquellen (ohne externe Dienstleister)</b>	
e_1_1*	Analyse Big Data Datenquellen: unternehmenseigene Daten von Smart Devices oder Sensoren <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
e_1_2*	Analyse Big Data Datenquellen: geografische Daten durch Nutzung tragbarer Geräte <sup>1</sup>	
e_1_3*	Analyse Big Data Datenquellen: Daten von Social Media-Plattformen <sup>1</sup>	
e_1_4*	Analyse Big Data Datenquellen: andere Datenquellen <sup>1</sup>	
	<b>Methoden zur Big Data-Analyse</b>	
e_2_1*	Maschinelles Lernen <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
e_2_2*	Automatische Verarbeitung/Generierung natürlicher Texte/Sprache <sup>1</sup>	
e_2_3*	Andere Methoden/Verfahren <sup>1</sup>	
e_3*	Beauftragung von anderen Unternehmen zur Durchführung Big-Data Analyse <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
e_4*	Verkauf von Zugriffen auf eigene Big Data-Quellen <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
e_5*	Erwerb von Zugriffen auf Big Data-Quellen <sup>1</sup>	

<b>F IT-Fachkräfte und IT-Kenntnisse</b>		
f_1*	Beschäftigung eigener IT-Fachkräfte	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
<b>Interne oder externe Fortbildungsmaßnahmen für tätige Personen</b>		
f_2_1*	IT-Fachkenntnisse für IT-Fachkräfte <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
f_2_2*	IT-Anwenderkenntnisse für andere tätige Personen <sup>1</sup>	
f_3*	Einstellung oder erstrebte Einstellung von IT-Fachkräften <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
f_4*	Schwierigkeiten, IT-Fachkräfte einzustellen <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
<b>Schwierigkeiten bei Einstellung von IT-Fachkräften</b>		
f_5_1*	Fehlende Bewerbungen <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
f_5_2*	Mangel an IT-relevanten Qualifikationen <sup>1</sup>	
f_5_3*	Fehlende Berufserfahrung <sup>1</sup>	
f_5_4*	Gehaltsvorstellung zu hoch <sup>1</sup>	
<b>Zuständigkeit für IT-Aufgaben</b>		
f_6_1	Unternehmenseigene Personen <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
f_6_2	Externe Anbieter <sup>1</sup>	
<b>G Nutzung von 3D-Druck</b>		
<b>Nutzung von 3D-Druck</b>		
g_1_1	Nutzung 3D-Druck mittels firmeneigenem 3D-Drucker <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
g_1_2	Nutzung 3D-Druck mittels Druckleistungen anderer Unternehmen <sup>1</sup>	
<b>Nutzung von 3D-Druck für die Erstellung folgender Objekte</b>		
g_2_1*	Nutzung 3D-Druck: Prototypen oder Modelle zum Verkauf <sup>1</sup>	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
g_2_2*	Nutzung 3D-Druck: Prototypen oder Modelle für innerbetrieblichen Gebrauch <sup>1</sup>	
g_2_3*	Nutzung 3D-Druck: Waren zum Verkauf ohne Prototypen oder Modelle <sup>1</sup>	
g_2_4*	Nutzung 3D-Druck: Waren für innerbetriebliche Produktionsprozesse ohne Prototypen oder Modelle <sup>1</sup>	
<b>H Nutzung von Robotern</b>		
<b>Nutzung folgender Roboterarten</b>		
h_1_1*	Nutzung Industrieroboter	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
h_1_2*	Nutzung Serviceroboter	
<b>Einsatz von Servicerobotern für folgende Tätigkeiten</b>		
h_2_1*	Einsatz Serviceroboter: Überwachungs-, Sicherheits- oder Kontrolltätigkeiten	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
h_2_2*	Einsatz Serviceroboter: Beförderung von Personen oder Waren	
h_2_3*	Einsatz Serviceroboter: Reinigung oder Abfallentsorgung	
h_2_4*	Einsatz Serviceroboter: Lagerverwaltung	
h_2_5*	Einsatz Serviceroboter: Montagearbeiten	
h_2_6*	Einsatz Serviceroboter: Kundenbetreuung im Verkauf	
h_2_7*	Einsatz Serviceroboter: Bauarbeiten oder Reparaturen	
<b>J Allgemeine Angaben zum Unternehmen</b>		
j_1_wz	Haupttätigkeit des Unternehmens (WZ2008, 2-Steller) <sup>1</sup>	
j_2_taet	Anzahl der tätigen Personen im Unternehmen <sup>1</sup>	
j_3_ums	Umsatz bzw. Einnahmen des Unternehmens (in vollen Euro) <sup>1</sup>	
hrf_unt	Hochrechnungsfaktor Unternehmen nach WZ 2008	
hrf_taet	Hochrechnungsfaktor tätige Personen nach WZ 2008	
hrf_ums	Hochrechnungsfaktor Umsatz nach WZ 2008	

<b>hrf_unt_fre</b>	freier Hochrechnungsfaktor Unternehmen	
<b>hrf_taet_fre</b>	freier Hochrechnungsfaktor tätige Personen	
<b>hrf_ums_fre</b>	freier Hochrechnungsfaktor Umsatz	
<b>bgk</b>	Beschäftigtengrößenklasse <sup>1</sup>	1 = 1-9 Beschäftigte 2 = 10-49 Beschäftigte 3 = 50-249 Beschäftigte 4 = 250 und mehr Beschäftigte
<b>wz_grob</b>	WZ-Einteilung <sup>1</sup>	1 = Verarbeitendes Gewerbe 2 = Energie- und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 3 = Baugewerbe 4 = Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz 5 = Verkehr, Lagerei, Post-, Kurier- und Expressdienste 6 = Gastgewerbe 7 = Information und Kommunikation 8 = Grundstücks- und Wohnungswesen 9 = Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen 10 = Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen 11 = Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten
<b>kennz_fb</b>	Kennzeichnung Fragebogen	IKT = Unternehmen mit 10 und mehr tätigen Personen IKTKl = Unternehmen mit 1 bis 9 tätigen Personen
<b>landnr</b>	Bundesland	1 = Schleswig-Holstein 2 = Hamburg 3 = Niedersachsen 4 = Bremen 5 = Nordrhein-Westfalen 6 = Hessen 7 = Rheinland-Pfalz 8 = Baden-Württemberg 9 = Bayern 10 = Saarland 11 = Berlin 12 = Brandenburg 13 = Mecklenburg-Vorpommern 14 = Sachsen 15 = Sachsen-Anhalt 16 = Thüringen
<b>jahr</b>	Erhebungsjahr	2020

\* Item nicht für IKTKl erhoben; <sup>1</sup> Merkmal bezieht sich auf das Kalenderjahr 2019 (ansonsten Januar 2020).

Methodische Anmerkung: Bei allen Auswertungen sind die jeweiligen Filtervariablen zu berücksichtigen. Die Antwortkategorie „nicht beantwortet“ hat in Abhängigkeit der jeweiligen Filterführung unterschiedliche Bedeutungen: Zum einen steht sie bei zutreffendem Filter für Item Nonresponse, zum anderen kann sie für die Information „keine Angabe aufgrund der Filterführung“ stehen. Entsprechendes gilt für Werte von 0: Diese sind bei zutreffendem Filter als 0 zu bewerten, ansonsten als „keine Angabe aufgrund der Filterführung“.

## Vorhandene Variablen nach Gruppierung des Fragebogens (kennz\_fb)

	Variable vorhanden	
	IKT	IKTKl
<b>id</b>	ja	ja
<b>a_1abs</b>	ja	ja
<b>a_1rel</b>	ja	ja
<b>a_2</b>	ja	ja
<b>a_3</b>	ja	ja
<b>a_4</b>	ja	ja



	Variable vorhanden	
	IKT	IKTKI
a_5	ja	ja
a_6abs	ja	ja
a_6rel	ja	ja
a_7	ja	ja
a_8_1	ja	ja
a_8_2	ja	ja
a_8_3	ja	ja
a_8_4	ja	ja
a_8_5	ja	ja
a_8_6	ja	ja
a_9_1	ja	nein
a_9_2	ja	nein
b_1_1	ja	ja
b_1_2	ja	ja
b_2abs	ja	ja
b_2rel	ja	ja
b_3_1	ja	ja
b_3_2	ja	ja
b_4_1	ja	nein
b_4_2	ja	nein
b_5	ja	ja
b_6abs	ja	ja
b_6rel	ja	ja
c_1_1	ja	nein
c_1_2	ja	nein
c_1_3	ja	nein
c_2	ja	nein
d_1	ja	ja
d_2_1	ja	nein
d_2_2	ja	nein
d_2_3	ja	nein
d_2_4	ja	nein
d_2_5	ja	nein
d_2_6	ja	nein
d_2_7	ja	nein
e_1_1	ja	nein
e_1_2	ja	nein
e_1_3	ja	nein
e_1_4	ja	nein
e_2_1	ja	nein
e_2_2	ja	nein
e_2_3	ja	nein
e_3	ja	nein
e_4	ja	nein
e_5	ja	nein
f_1	ja	nein
f_2_1	ja	nein
f_2_2	ja	nein
f_3	ja	nein
f_4	ja	nein
f_5_1	ja	nein
f_5_2	ja	nein
f_5_3	ja	nein
f_5_4	ja	nein

	Variable vorhanden	
	IKT	IKTKI
f_6_1	ja	ja
f_6_2	ja	ja
g_1_1	ja	ja
g_1_2	ja	ja
g_2_1	ja	nein
g_2_2	ja	nein
g_2_3	ja	nein
g_2_4	ja	nein
h_1_1	ja	nein
h_1_2	ja	nein
h_2_1	ja	nein
h_2_2	ja	nein
h_2_3	ja	nein
h_2_4	ja	nein
h_2_5	ja	nein
h_2_6	ja	nein
h_2_7	ja	nein
j_1_wz	ja	ja
j_2_taet	ja	ja
j_3_ums	ja	ja
hrf_unt	ja	ja
hrf_taet	ja	ja
hrf_ums	ja	ja
hrf_unt_frei	ja	ja
hrf_taet_frei	ja	ja
hrf_ums_frei	ja	ja
bgk	ja	ja
wz_grob	ja	ja
kennz_fb	ja	ja
landnr	ja	ja
jahr	ja	ja

Quelle: Qualitätsbericht IKT Unternehmen 2020.



Statistische Ämter des Bundes und der Länder,  
Metadatenreport – Teil II: Produktspezifische Informationen zur Nutzung der Erhebung über die Nutzung von  
Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen (EVAS-Nummer: 52911) 2020 per On-Site-  
Nutzung

Fotorechte Umschlag: ©artSILENCEcom – Fotolia.com