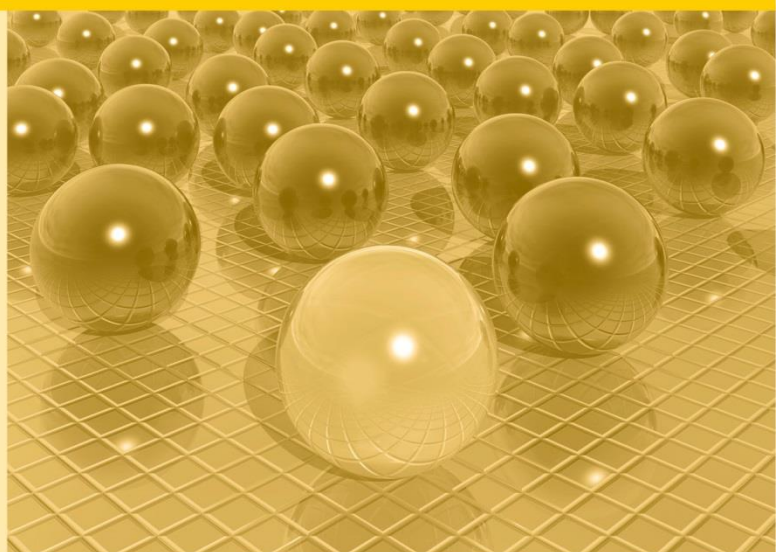


Metadatenreport



Erhebung über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen (IKT Unternehmen)

Teil II: Produktspezifische Informationen zur Nutzung der Erhebung über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen (EVAS-Nummer: 52911) Berichtsjahr 2016 per On-Site-Nutzung

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
E-Mail: forschungsdatenzentrum@it.nrw.de

Fachliche Informationen

zu dieser Veröffentlichung:

Forschungsdatenzentrum der
Statistischen Ämter der Länder
– Standort Berlin –
Tel.: 030/ 9021-3300
Fax: 030/ 9028-4038
forschungsdatenzentrum@statistik-bbb.de

Informationen zum Datenangebot:

Statistisches Bundesamt
Forschungsdatenzentrum
Tel.: 0611 75-4220
Fax: 0611 72-3915
forschungsdatenzentrum@destatis.de

Forschungsdatenzentrum der
Statistischen Ämter der Länder
– Geschäftsstelle –
Tel.: 0211 9449-2873
Fax: 0211 9449-8087
forschungsdatenzentrum@it.nrw.de

Erscheinungsfolge: unregelmäßig
Erschienen im Oktober 2017

Diese Publikation wird kostenlos als PDF-Datei zum Download unter www.forschungsdatenzentrum.de angeboten.

© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2017
(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 2016 per On-Site-Nutzung (EVAS-Nummer: 52911). Version 1.
DOI: 10.21242/52911.2016.00.00.1.1.0 Berlin 2017

Metadatenreport

Teil II: Produktspezifische Informationen zur Nutzung der Erhebung über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen (EVAS-Nummer: 52911) Berichtsjahr 2016 per On-Site-Nutzung

DOI: 10.21242/52911.2016.00.00.1.1.0

Version 1

Inhalt

1	Datenaufbereitung in den FDZ	4
1.1	Datenaufbereitung	4
1.2	Anonymisierungsmaßnahmen	4
2	Produkt	4
2.1	Merkmale und Merkmalsbeschreibung	4
2.2	Vergleichbarkeit der Merkmale über die Zeit	5
2.3	Eckwerte relevanter Merkmale und Merkmalskombinationen	5
2.4	Auswertbare regionale Ebene	7
3	Praktische Hinweise	7
3.1	Hinweise zur Geheimhaltung	7
3.2	FAQ	9
3.3	Verfügbare Tools	9
Anhang		10
	Merkmalsliste 2016	10
	Vorhandene Variablen nach Gruppierung des Fragebogens (kennz_fb)	14

1 Datenaufbereitung in den FDZ

1.1 Datenaufbereitung

Nach Erhalt der Mikrodaten vom Statistischen Bundesamt wurden diese anhand stichprobenhaft ausgewählter Ergebnisdarstellungen aus der Fachserie 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 Types „String“ in ein numerisches Format umgewandelt.

Des Weiteren wurde eine ergänzende Variable zur Identifikation des Erhebungsjahres (jahr) generiert.

1.2 Anonymisierungsmaßnahmen

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

2 Produkt

2.1 Merkmale und Merkmalsbeschreibung

Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten wurden mit einem gekürzten Fragebogen befragt. Das Merkmal "kennz_fb" zeigt an, ob es sich um ein Unternehmen 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 Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten erhoben wurden, sind im Anhang zu finden. Merkmalsdefinitionen für zentrale Begriffe können den Fragebögen (ebenfalls im Anhang) 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)¹. 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 2016 nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweig	Unternehmen mit	
	Einsatz von Computern	Internetzugang
	Anteil in % an allen Unternehmen	
Untersuchte Bereiche insgesamt	91	89
Verarbeitendes Gewerbe	95	94
Energie- und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	88	87
Baugewerbe	91	88
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	93	92
Verkehr, Lagerei, Post-, Kurier- und Expressdienste	91	90
Gastgewerbe	69	67
Information und Kommunikation	99	99
Grundstücks- und Wohnungswesen	86	86
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	96	96
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	94	87

¹ Nähere Informationen zu der Wirtschaftszweig-Klassifikation sind unter folgenden Link zu finden:
https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/GueterWirtschaftsklassifikationen/klassifikationwz2008_erl.pdf

Tabelle 2: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2016 nach Beschäftigtengrößenklassen (Teil A)

Unternehmen mit	Insgesamt	Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 und mehr
	Anteil in % an allen Unternehmen				
Beschäftigung eigener IT-Fachkräfte	7	5	16	45	77

Tabelle 3: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2016 nach Beschäftigtengrößenklassen (Teil B)

Unternehmen mit	Insgesamt	Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 und mehr
	Anteil in % an den Unternehmen mit Internetzugang – ohne Unternehmen mit 1 bis 9 Beschäftigten				
Nutzung von Cloud Computing	17	-	15	21	38

Tabelle 4: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2016 nach Beschäftigtengrößenklassen (Teil C)

Unternehmen mit	Insgesamt	Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 und mehr
	Anteil in % an den Unternehmen mit Computernutzung – ohne Unternehmen mit 1 bis 9 Beschäftigten				
Big Data-Analysen	6	-	5	9	17

Tabelle 5: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2016 nach Beschäftigtengrößenklassen (Teil D)

Unternehmen mit	Insgesamt	Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 und mehr
	Anteil in % an den Unternehmen – ohne Unternehmen mit 1 bis 9 Beschäftigten				
ausgestellten Rechnungen in Papier- oder elektronischer Form an andere Unternehmen oder an die öffentliche Verwaltung	74	-	72	87	90

Tabelle 6: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2016 nach Beschäftigtengrößenklassen (Teil E)

Unternehmen mit	Insgesamt	Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten			
		1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 und mehr
	Anteil in % an allen Unternehmen				
Verkäufen von Waren oder Dienstleistungen über eine Website, App oder über EDI	22	21	27	32	47

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. Eine systematische Untersuchung der Standardfehler je Merkmal auf Ebene der Bundesländer ist nicht verfügbar.

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 entschei-

den, 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 Reidentifikation 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: www.forschungsdatenzentrum/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 Sekundärsperrung schnell viele „Löcher“ in den Auswertungen. Da eine einmal zur Sekundärsperrung 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 Geheimhaltungs-

fälle 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 Unternehmen hochgerechnet über einen Internetzugang verfügen (hochgerechnete Anzahl der Unternehmen), sondern es wird ausgewiesen wie viel Prozent der Unternehmen über einen Internetzugang verfügen (als Anteil an allen Unternehmen). 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 2016

Variable	Typ	Kurzbeschreibung	Ausprägungen
id	Number	Identifikations-Nummer (Unternehmensnummer)	
A Nutzung von Computern			
a_1	Number	Nutzung von Computern	1 = ja 2 = nein
a_2abs	Number	Anzahl tätige Personen mit PC-Nutzung (absolut)	
a_2rel	Number	Anteil tätige Personen mit PC-Nutzung (in %)	
B IT-Fachkräfte und IT-Kenntnisse			
b_1	Number	Beschäftigung eigener IT-Fachkräfte	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
Interne oder externe Fortbildungsmaßnahmen für tätige Personen			
b_2_1*	Number	IT-Fachkenntnisse für IT-Fachkräfte ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
b_2_2*	Number	IT-Anwenderkenntnisse für andere tätige Personen ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
b_3	Number	Einstellung oder erstrebte Einstellung von IT-Fachkräften ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
b_4	Number	Schwierigkeiten, IT-Fachkräfte einzustellen ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
Zuständigkeit für IT-Aufgaben			
b_5_1*	Number	Instandhaltung der IT-Infrastruktur ¹	0 = nicht beantwortet 1 = unternehmenseigene Personen 2 = externe Anbieter 3 = IT-Aufgabe nicht zutreffend
b_5_2*	Number	Betreuung der Büro-Software ¹	
b_5_3*	Number	Entwicklung betriebswirtschaftlicher Software ¹	
b_5_4*	Number	Betreuung betriebswirtschaftlicher Software ¹	
b_5_5*	Number	Entwicklung webbasierter Lösungen ¹	
b_5_6*	Number	Betreuung webbasierter Lösungen ¹	
b_5_7*	Number	Sicherheit und Datenschutz ¹	
C Nutzung des Internets			
c_1	Number	Zugang zum Internet	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_2abs	Number	Anzahl tätige Personen mit Internetzugang (absolut)	
c_2rel	Number	Anteil tätige Personen mit Internetzugang (in %)	
<i>Feste Breitbandverbindung</i>			
c_3	Number	DSL- oder andere ortsfeste Breitbandverbindung	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_4	Number	maximale Datenübertragungsrate der schnellsten festen Internetverbindung	0 = nicht beantwortet 1 = unter 2 MBit/s 2 = 2 MBit/s bis unter 10 MBit/s 3 = 10 MBit/s bis unter 30 MBit/s 4 = 30 MBit/s bis unter 100 MBit/s 5 = 100 MBit/s oder mehr
<i>Mobile Internetverbindung</i>			
c_5	Number	mobile Breitbandverbindung	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_6abs	Number	Anzahl tätige Personen mit mobilem Internetzugang über tragbares Gerät (absolut)	
c_6rel	Number	Anteil tätige Personen mit mobilem Internetzugang über tragbares Gerät (in %)	

Variable	Typ	Kurzbeschreibung	Ausprägungen
		Nutzungsmöglichkeiten für tätige Personen, die für geschäftliche Zwecke mit einem Internetzugang über ein tragbares Gerät ausgestattet sind	
c_7_1	Number	Zugang zum unternehmenseigenen E-Mail-System	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_7_2	Number	Zugriff auf und Abänderung von Dokumenten	
c_7_3	Number	Zugang zur firmeninternen Geschäftssoftware	
		<i>Website</i>	
c_8	Number	Verfügung über eine Website	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
		Bereitgestellte Informationen oder Dienstleistungen auf der Website	
c_9_1*	Number	Produkt-, Dienstleistungsübersicht und/oder Preislisten	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_9_2*	Number	Online-Bestell-, Reservierungs- oder Buchungssystem	
c_9_3*	Number	Möglichkeit der Produktgestaltung	
c_9_4*	Number	Überprüfung des Auftrags- oder Lieferstatus	
c_9_5*	Number	Bereitstellung personalisierter Inhalte	
c_9_6*	Number	Links oder Hinweise zur Social Media-Präsenz	
c_9_7*	Number	Veröffentlichung von Stellenangeboten oder Entgegennahmen von Online-Bewerbungen	
		<i>Social Media</i>	
		Nutzung folgender Social Media-Plattformen	
c_10_1	Number	Soziale Netzwerke	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_10_2	Number	Unternehmens-Weblogs oder Mikroblogging-Dienste	
c_10_3	Number	Multimedia-Portale	
c_10_4	Number	Wiki-Wissensmanagementsysteme	
		<i>Anderweitige Nutzung des Internets</i>	
c_11*	Number	Fernzugriff für tätige Personen auf E-Mail-Systeme, Dokumente oder Softwareanwendungen	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_12	Number	kostenpflichtige Werbung im Internet	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
		Unternehmen bezahlt für Werbung im Internet und verwendet dabei folgende Werbemethoden	
c_13_1*	Number	Werbemethoden, basierend auf Website-Inhalte oder Stichwortsuche des Internetnutzers	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
c_13_2*	Number	Werbemethoden, basierend auf Internetaktivitäten des Nutzers oder des Profils	
c_13_3*	Number	Werbemethoden, basierend auf geografischen Standort des Nutzers	
c_13_4*	Number	Werbemethoden, basierend auf andere nicht aufgeführte Methoden	
D Cloud Computing			
d_1*	Number	kostenpflichtige IT-Dienste über Cloud Computing	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
		IT-Dienste über Cloud Computing	
d_2_1*	Number	E-Mail	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
d_2_2*	Number	Office-Anwendungen	
d_2_3*	Number	Betrieb von Unternehmensdatenbanken	
d_2_4*	Number	Speicherung von Dateien	
d_2_5*	Number	Softwareanwendungen im Finanz- oder Rechnungswesen	
d_2_6*	Number	CRM-Software	
d_2_7*	Number	Rechenkapazität	

Variable	Typ	Kurzbeschreibung	Ausprägungen
		Nutzungsform von Cloud Servern externer Informationsanbieter	
d_3_1*	Number	gemeinsam genutzte Server	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
d_3_2*	Number	ausschließlich vom Unternehmen genutzte Server	
E Big Data-Analyse			
		Big Data aus folgender Datenquelle analysiert	
e_1_1*	Number	unternehmenseigene Daten von Smart Devices, Sensoren ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
e_1_2*	Number	geografische Daten durch Nutzung tragbarer Geräte ¹	
e_1_3*	Number	Daten von Social Media-Plattformen ¹	
e_1_4*	Number	andere nicht genannte Datenquellen ¹	
		Zuständigkeit für Big Data-Analysen	
e_2_1*	Number	tätige Personen im Unternehmen ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
e_2_2*	Number	externe Dienstleister ¹	
F Rechnungsstellung			
		<i>Ausgestellte Rechnungen</i>	
		Rechnungen in Papier- oder elektronische Form an folgende Empfänger	
f_1_1*	Number	andere Unternehmen ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
f_1_2*	Number	öffentliche Verwaltung ¹	
f_1_3*	Number	Privatkunden ¹	
		Rechnungsformate versandter Rechnungen	
f_2_1*	Number	elektronische Rechnungen mit automatisierter Weiterverarbeitung (in %) ¹	
f_2_2*	Number	Rechnungen in elektronischer Form ohne automatisierte Weiterverarbeitung (in %) ¹	
f_2_3*	Number	Rechnungen nur in Papierform (in %) ¹	
		<i>Erhaltene Rechnungen</i>	
		Rechnungsformate erhaltener Rechnungen	
f_3_1*	Number	elektronische Rechnungen mit automatisierter Weiterverarbeitung (in %) ¹	
f_3_2*	Number	Rechnungen in Papier- oder elektronischer Form ohne automatisierte Weiterverarbeitung (in %) ¹	
G E-Commerce			
		<i>Verkäufe über eine Website oder App</i>	
g_1	Number	Erhalt von Bestellungen über eine Website oder Apps ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
g_2	Number	Anteil des aus Website- oder App-Verkäufen resultierenden Umsatzes am Gesamtumsatz (in %) ¹	
		Anteil des aus Website- oder App-Verkäufen resultierenden Umsatzes an Kundentypen	
g_3_1*	Number	Privatkunden (B2C) (in %) ¹	
g_3_2*	Number	Unternehmen (B2B) und öffentliche Verwaltung (B2G) (in %) ¹	
g_4	Number	Erhalt von Bestellungen über EDI ¹	0 = nicht beantwortet 1 = ja 2 = nein
g_5	Number	Anteil der aus Bestellungen oder Buchungen über EDI resultierenden Umsätze am Gesamtumsatz (in %) ¹	
H Allgemeine Angaben zum Unternehmen			
h_1_wz	Number	Haupttätigkeit des Unternehmens (WZ2008, 2-Steller) ¹	siehe Abschnitt 1.3
h_2_taet	Number	Anzahl der tätigen Personen im Unternehmen ¹	
h_3_ums	Number	Umsatz bzw. Einnahmen des Unternehmens (in vollen Euro) ¹	
hrf_unt	Number	Hochrechnungsfaktor Unternehmen nach WZ 2008	
hrf_taet	Number	Hochrechnungsfaktor tätige Personen nach WZ 2008	
hrf_ums	Number	Hochrechnungsfaktor Umsatz nach WZ 2008	

Variable	Typ	Kurzbeschreibung	Ausprägungen
hrf_unt_frei	Number	freier Hochrechnungsfaktor Unternehmen	
hrf_taet_frei	Number	freier Hochrechnungsfaktor tätige Personen	
hrf_ums_frei	Number	freier Hochrechnungsfaktor Umsatz	
bgk	Number	Beschäftigtengrößenklasse ¹	1 = 1-9 Beschäftigte 2 = 10-49 Beschäftigte 3 = 50-249 Beschäftigte 4 = 250 und mehr Beschäftigte
wz_grob	Number	WZ-Einteilung ¹	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
kennz_fb	String	Kennzeichnung Fragebogen	IKT = Unternehmen mit 10 und mehr tätigen Personen IKTKl = Unternehmen mit 1 bis 9 tätigen Personen
landnr	Number	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
jahr	Number	Erhebungsjahr	2016

* Item nicht für IKTKl erhoben; ¹ Merkmal bezieht sich auf das Kalenderjahr 2015 (ansonsten Januar 2016).

Vorhandene Variablen nach Gruppierung des Fragebogens (kennz_fb)

	Variable vorhanden	
	IKT	IKTkl
id	ja	ja
a_1	ja	ja
a_2abs	ja	ja
a_2rel	ja	ja
b_1	ja	ja
b_2_1	ja	nein
b_2_2	ja	nein
b_3	ja	ja
b_4	ja	ja
b_5_1	ja	nein
b_5_2	ja	nein
b_5_3	ja	nein
b_5_4	ja	nein
b_5_5	ja	nein
b_5_6	ja	nein
b_5_7	ja	nein
c_1	ja	ja
c_2abs	ja	ja
c_2rel	ja	ja
c_3	ja	ja
c_4	ja	ja
c_5	ja	ja
c_6abs	ja	ja
c_6rel	ja	ja
c_7_1	ja	ja
c_7_2	ja	ja
c_7_3	ja	ja
c_8	ja	ja
c_9_1	ja	nein
c_9_2	ja	nein
c_9_3	ja	nein
c_9_4	ja	nein
c_9_5	ja	nein
c_9_6	ja	nein
c_9_7	ja	nein
c_10_1	ja	ja
c_10_2	ja	ja
c_10_3	ja	ja
c_10_4	ja	ja
c_11	ja	nein
c_12	ja	ja
c_13_1	ja	nein
c_13_2	ja	nein
c_13_3	ja	nein
c_13_4	ja	nein
d_1	ja	nein
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

	Variable vorhanden	
	IKT	IKTKI
d_2_7	ja	nein
d_3_1	ja	nein
d_3_2	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
f_1_1	ja	nein
f_1_2	ja	nein
f_1_3	ja	nein
f_2_1	ja	nein
f_2_2	ja	nein
f_2_3	ja	nein
f_3_1	ja	nein
f_3_2	ja	nein
g_1	ja	ja
g_2	ja	ja
g_3_1	ja	nein
g_3_2	ja	nein
g_4	ja	ja
g_5	ja	ja
h_1_wz	ja	ja
h_2_taet	ja	ja
h_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 2016.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder,
Metadatenreport – Erhebung über die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen
(IKT Unternehmen)

Fotorechte Umschlag: ©artSILENCEcom – Fotolia.com