

DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Periodical Part

IKT-Einsatz in Unternehmen ; 2020

Provided in Cooperation with:

Statistik Austria, Wien

Reference: IKT-Einsatz in Unternehmen ; 2020 (2021).

<http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?>

[IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=125750.](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=125750)

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/11159/6089>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics

Düsternbrooker Weg 120

24105 Kiel (Germany)

E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)

<https://www.zbw.eu/>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

<https://savearchive.zbw.eu/termsfuse>

Terms of use:

This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.



IKT-EINSATZ IN UNTERNEHMEN

Einsatz von Informations- und
Kommunikationstechnologien in
Unternehmen 2020

Herausgegeben von STATISTIK AUSTRIA



Wien 2021

Auskünfte

Für schriftliche oder telefonische Anfragen steht Ihnen in der Statistik Austria der Allgemeine Auskunftsdienst unter der Adresse

Guglgasse 13
1110 Wien
Tel.: +43 1 711 28-7070
e-mail: info@statistik.gv.at
Fax: +43 1 711 28-7728

zur Verfügung.

Herausgeber und Hersteller

STATISTIK AUSTRIA
Bundesanstalt Statistik Österreich
1110 Wien
Guglgasse 13

Für den Inhalt verantwortlich

Mag. Nina Djahangiri
Tel.: +43 1 711 28-7522
e-mail: nina.djahangiri@statistik.gv.at

Gerald Haßl
Tel.: +43 1 711 28-8035
e-mail: gerald.hassl@statistik.gv.at

Birgit Fuchs
Tel.: +43 1 711 28-7636
e-mail: birgit.fuchs@statistik.gv.at

Umschlagfoto

©Rymden/stock.adobe.com

Kommissionsverlag

Verlag Österreich GmbH
1010 Wien
Bäckerstraße 1
Tel.: +43 1 610 77-0
e-mail: order@verlagoesterreich.at

ISBN 978-3-903264-76-2

Das Produkt und die darin enthaltenen Daten sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der Bundesanstalt Statistik Österreich (STATISTIK AUSTRIA) vorbehalten. Bei richtiger Wiedergabe und mit korrekter Quellenangabe „STATISTIK AUSTRIA“ ist es gestattet, die Inhalte zu vervielfältigen, verbreiten, öffentlich zugänglich zu machen und sie zu bearbeiten. Bei auszugsweiser Verwendung, Darstellung von Teilen oder sonstiger Veränderung von Dateninhalten wie Tabellen, Grafiken oder Texten ist an geeigneter Stelle ein Hinweis anzubringen, dass die verwendeten Inhalte bearbeitet wurden.

Die Bundesanstalt Statistik Österreich sowie alle Mitwirkenden an der Publikation haben deren Inhalte sorgfältig recherchiert und erstellt. Fehler können dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Genannten übernehmen daher keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte, insbesondere übernehmen sie keinerlei Haftung für eventuelle unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen. Korrekturhinweise senden Sie bitte an die Redaktion.

© STATISTIK AUSTRIA

Artikelnummer: 20-2030-20

Verkaufspreis: € 17,00

Wien 2021

Vorwort

Auf Basis wissenschaftlich hochwertiger Statistiken und Analysen zeichnet Statistik Austria ein umfassendes und objektives Bild der österreichischen Gesellschaft und Wirtschaft. Mit den Zahlen und Daten liefert Statistik Austria die Grundlage für eine faktenorientierte öffentliche Debatte, die empirische Forschung und evidenzbasierte Entscheidungen in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft, etwa zu den Herausforderungen und Weichenstellungen am Arbeitsmarkt, im Bildungswesen, der Sozial-, und Wirtschaftspolitik.

Die vorliegende Publikation stellt Ergebnisse der Erhebung über den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen 2020 dar, so z.B. zu Internetnutzung, Verwendung von Breitbandverbindungen sowie Nutzung von Cloud Services. Weiters werden für die Unternehmen Kennzahlen über E-Commerce-Verkäufe sowohl über Websites, Apps oder Online-Marktplätze als auch EDI-basierte Systeme, präsentiert. Gemäß der Mitteilung „Digitale Agenda für Europa“ der Europäischen Kommission und dem für die Erhebung 2020 gültigen Benchmarking-Framework „Monitoring the Digital Economy & Society 2016-2021“ gab es für diese Erhebungsrunde zusätzliche Fragen zu den Themen Chat-Services, Big-Data-Analysen, 3D-Druck, Robotik sowie Internet of Things. Die Aufgliederung der Unternehmensdaten in den Ergebnistabellen erfolgt grundsätzlich nach Wirtschaftszweigen und nach Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen.

Die in der Publikation dargestellten Ergebnisse der Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020 wurden von Statistik Austria mit einem europaweit einheitlichen Fragenprogramm, standardisierten Definitionen und einer einheitlichen Methodik in Form einer Stichprobenerhebung bei Unternehmen ab 10 Beschäftigten in ausgewählten Wirtschaftszweigen basierend auf einer für Österreich verpflichtenden EU-Rechtsgrundlage erhoben.



Prof. Dr. Tobias Thomas
Fachstatistischer Generaldirektor der STATISTIK AUSTRIA

Wien, im April 2021

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	11
Summary	13
1 Einleitung	17
2 Methodik	18
2.1 Erhebungseinheit und -masse	18
2.2 Grundgesamtheit, Stichprobe und Rücklauf	18
2.3 Erhebungsphase, Berichtszeitraum	19
2.4 Erhebungstechniken	19
2.5 Imputationen und Hochrechnung	19
2.6 Gliederung der Tabellen	20
3 Ergebnisse über den IKT-Einsatz 2020	21
3.1 Breitbandverbindungen	22
3.1.1 Feste und mobile Breitbandverbindungen	22
3.1.2 Download-Geschwindigkeit	23
3.2 Chat Services für den Kundenkontakt	24
3.3 E-Commerce-Verkäufe	26
3.3.1 Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze	28
3.3.2 Webverkäufe nach Vertriebsarten	29
3.3.3 Webverkäufe nach Kundentyp	30
3.3.4 Verkäufe über EDI-basierte Systeme	31
3.4 Cloud Services	31
3.5 Arten von Cloud Services	33
3.5.1 E-Mail als Cloud Service	33
3.5.2 Speicherplatz als Cloud Service	34
3.5.3 Bürosoftware als Cloud Service	34
4 Glossar	38
Tabellenteil	
Ergebnisse der Erhebung 2020	47
Zeitvergleich 2004 bis 2020 (Hauptindikatoren)	85
Anhang	93

Übersichtstabellen

Übersicht 1	In der Erhebung einbezogene Wirtschaftszweige nach ÖNACE 2008	18
Übersicht 2	Breitbandverbindungen 2010, 2015 und 2020 im EU-Vergleich	21
Übersicht 3	Chat Services 2020 im EU-Vergleich	25
Übersicht 4	Verkäufe über E-Commerce im Jahr 2016 und 2019 im EU-Vergleich	26
Übersicht 5	Umsatzanteile der Verkäufe über E-Commerce im Jahr 2016 und 2019 im EU-Vergleich	27
Übersicht 6	Umsatzanteile der Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze im Jahr 2019 nach Vertriebsweg und Kundentyp im EU-Vergleich	30
Übersicht 7	Cloud Services 2014 und 2020 im EU-Vergleich	32
Übersicht 8	Arten von Cloud Services 2014 und 2020 im EU-Vergleich	34

Grafiken

Grafik 1	Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung 2020	23
Grafik 2	Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung 2020 im EU-Vergleich	24
Grafik 3	Verkäufe über E-Commerce im Jahr 2019 nach Wirtschaftszweigen	29
Grafik 4	Cloud Services 2014 und 2020 im EU-Vergleich	33
Grafik 5	Anzahl der genutzten Cloud Services in Unternehmen 2014 und 2020	35

Inhaltsverzeichnis des Tabellenteiles

Ergebnisse der Erhebung 2020

A.01	Internetzugang 2020	49
A.02	Beschäftigte mit Internetzugang 2020	49
A.03	Breitbandverbindungen 2020	50
A.04	Feste Breitbandverbindungen 2020	50
A.05	Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung 2020	51
A.06	Ausreichende Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitband- verbindung 2020	52
A.07	Tragbare Geräte mit mobilem Internetzugang für Beschäftigte des Unternehmens 2020	53
A.08	Beschäftigte in Unternehmen mit tragbaren Geräten mit mobilem Internetzugang 2020	54
A.09	Website 2020	54
A.10	Inhalte der Websites 2020	55
A.11	Chat-Services für den Kundenkontakt 2020	56
A.12	Verkäufe über E-Commerce im Jahr 2019	57
A.13	Umsätze über E-Commerce im Jahr 2019	58
A.14	Verkäufe über Websites, Apps oder Online Marktplätze im Jahr 2019 nach Vertriebsarten	59
A.15	Umsätze über Websites, Apps oder Online-Marktplätze im Jahr 2019 nach Vertriebsarten	60
A.16	Anzahl der genutzten Online-Marktplätze im Jahr 2019	61
A.17	Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze im Jahr 2019 nach Kundengruppen	62
A.18	Umsätze über Websites, Apps oder Online-Marktplätze im Jahr 2019 nach Kundengruppen	63
A.19	Cloud Services 2020	64
A.20	Arten der Cloud Services 2020	65

A.21 Big-Data-Analysen im Jahr 2019	66
A.22 Methoden für Big-Data-Analysen im Jahr 2019	67
A.23 Beauftragung anderer Unternehmen oder Organisationen mit der Durchführung von Big-Data-Analysen im Jahr 2019	68
A.24 Zukauf externer Daten sowie Verkauf eigener Daten für die Durchführung von Big-Data- Analysen im Jahr 2019	69
A.25 Gründe, warum im Jahr 2019 keine Big-Data-Analysen durchgeführt wurden	70
A.26 Überlegungen, Big-Data-Analysen durchzuführen, im Jahr 2019	72
A.27 Vernetzte Geräte oder Systeme, die über Internet überwacht oder gesteuert werden können, 2020	73
A.28 3D-Druck im Jahr 2019	74
A.29 3D-Druck für folgende Zwecke im Jahr 2019	75
A.30 Roboter 2020	76
A.31 Nutzung von Servicerobotern für folgende Zwecke, 2020	77
A.32 IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten 2020	78
A.33 Anstellung von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten Jahr 2019	78
A.34 Schwer zu besetzende offene Stellen von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten im Jahr 2019	79
A.35 Schwierigkeiten bei der Einstellung (oder dem Versuch) von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten im Jahr 2019	80
A.36 IKT-bezogene Schulungen oder Weiterbildungen im Jahr 2019	81
A.37 Erledigung von IKT-Aufgaben im Jahr 2019	82
A.38 Ausstellung von Rechnungen im Jahr 2019	83
 Zeitvergleich 2003 bis 2020 (Hauptindikatoren)	
B.01 Internetzugang 2003 bis 2020	87
B.02 Feste Breitbandverbindungen 2003 bis 2020	88
B.03 Mobile Breitbandverbindungen 2010 bis 2020	89
B.04 Breitbandverbindungen 2010 bis 2020	90
B.05 Website 2003 bis 2020	91
B.06 Cloud Services 2014 bis 2020	92



Zusammenfassung

In dieser Publikation sind die Ergebnisse der Erhebung über den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Unternehmen 2020 dargestellt. Unternehmen ab 10 Beschäftigten in ausgewählten Wirtschaftszweigen wurden im Rahmen dieser europäisch harmonisierten Erhebung bereits zum 20. Mal von Statistik Austria in Österreich befragt.

Der Einsatz von IKT ist für alle Unternehmen, unabhängig von der Größe und dem Wirtschaftszweig des Unternehmens, wichtig. Im Internet mit dem Unternehmen vertreten zu sein ist unumgänglich und ist durch die Covid-19-Pandemie besonders deutlich geworden. Auch der Zugriff auf Speicherplatz, Software oder Rechenkapazität, welche von Service Providern über Internet bereitgestellt werden, erleichtert vielen Unternehmen die Arbeitsweise in dieser Zeit, was in der Nutzung von Cloud Services zu beobachten ist.

Breitband

Gerade im letzten Jahr wurde deutlich, wie notwendig die Verfügbarkeit von Internet sowie einer leistungsfähigen Breitbandverbindung ist. 99% aller Unternehmen können auf solche schnellen Internetverbindungen zurückgreifen, dabei nehmen 92% feste (stationäre) Breitbandverbindungen in Anspruch, 81% nutzen mobile Breitbandverbindungen über ein Mobilfunknetz.

Zunehmend steigert sich auch die Download-Geschwindigkeit der festen Breitbandverbindungen: 16% der Unternehmen mit festen Breitbandverbindungen greifen auf Geschwindigkeiten von weniger als 30 Mbit/s zurück, mehr als ein Drittel der Unternehmen (37%), nutzen Verbindungen mit 30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s, 30% Verbindungen mit 100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s. 14% meldeten bereits Download-Geschwindigkeiten von 500 Mbit/s und mehr.

Cloud Services

Zum Befragungszeitpunkt 2020 (Februar bis Juli 2020) nutzten 38% der Unternehmen in Österreich Cloud Services. Mehr als ein Drittel aller kleinen Unternehmen (10 bis 49 Beschäftigte; 36%), beinahe jedes zweite mittelgroße Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte; 49%) sowie zwei von drei großen Unternehmen (250 und mehr Beschäftigte; 66%) griffen auf Speicherplatz, Software oder Rechenkapazität aus dem Internet zurück.

Als häufigste Dienste in der Cloud wurden Speicherplatz (28%) und E-Mail-Lösungen (23%) verwendet. Auf Bürosoftware in der Cloud setzten 17% der Unternehmen, Unternehmensdatenbanken wurden von 12% der Unternehmen in die Cloud verlagert. Es kann beobachtet werden, dass mit abnehmender Nutzungsrate der Unterschied nach Unternehmensgröße zunimmt.

Diese Cloud Services haben den Vorteil, dass sie von jedem internetfähigen Gerät genutzt werden können, also auch von tragbaren Geräten, die einem Internetzugang über Mobilfunknetze ermöglichen. Vier von fünf Unternehmen (81%) stellen Ihren Beschäftigten solche tragbaren Geräte mit mobilem Internetzugang zur Verfügung. 35% der österreichischen Beschäftigten in Unternehmen ab 10 Beschäftigten können somit auf tragbare Geräte zurückgreifen.

E-Commerce Verkäufe

Im Jahr 2019 verkauften rund 12.400 Unternehmen (29%) Waren oder Dienstleistungen über E-Commerce, dabei wurden rund 105,4 Mrd. € umgesetzt.

Über Websites, Apps oder Online-Marktplätze verkauften rund 11.900 Unternehmen (25%) Waren oder Dienstleistungen und setzten dabei rund 30,1 Mrd. € um. Der größte Umsatzanteil wurde dabei über unternehmenseigene Websites oder Apps erzielt (rund 23,0 Mrd. €), während über Online-Marktplätze rund 7,2 Mrd. € an Umsatz generiert wurde.

Rund 3.000 Unternehmen (7%) verwendeten EDI-basierte Systeme, um Bestellungen von Waren oder Dienstleistungen entgegenzunehmen. Der auf diesem Weg erzielte Umsatz war jedoch deutlich höher als jener, der über Websites, Apps oder Online-Marktplätze erzielt wurde, und betrug im Jahr 2019 hochgerechnet rund 75,3 Mrd. €.

Chat Services

Jedes zehnte Unternehmen bietet für den Kundenkontakt einen Chat Service an, bei dem Personen auf Kundenanliegen antworten. Eine automatisierte Abwicklung von Kundenanfragen in Form von virtuellen Agenten (z.B. durch einen Chatbot) wird in 2% aller Unternehmen durchgeführt. In rund der Hälfte dieser automatisierten Chat Services (1%) finden sich Elemente von Künstlicher Intelligenz.

Summary

This publication presents the results of the survey on the use of information and communication technologies (ICT) in enterprises in 2020. Enterprises with 10 or more persons employed in selected industries were surveyed for the 20th time by Statistics Austria in Austria as part of this European-harmonized survey.

The use of ICT is important for all enterprises, regardless of the size and branch of the company. It is essential to be represented by the enterprise on the Internet and this has become particularly evident as a result of the Covid-19 pandemic. Access to storage space, software or computing capacity provided by service providers via the Internet also makes it easier for many enterprises to work at this time, which can be observed in the use of cloud services.

Broadband

Just last year it became clear how important the availability of the Internet and one of the functions, the broadband connection, are. 99% of all enterprises can withdraw their personal rights to Internet connections, 92% use fixed (stationary) broadband connections, 81% use mobile broadband connections via a mobile phone network.

The download speed of the fixed broadband connections is also increasing: 16% of the enterprises with fixed broadband connections, which have fallen to 30 Mbit/s, more than one third of the enterprises (37%) use connections with 30 Mbit/s to less than 100 Mbit/s, 30% connections with 100 Mbit/s to less than 500 Mbit/s. 14% already reported download speed of 500 Mbit/s and more.

Cloud services

At the time of the survey in 2020 (February to July 2020), 38% of enterprises in Austria were using cloud services. More than a third of all small enterprises (10 to 49 persons employed; 36%), almost every second medium-sized enterprise (50 to 249 persons employed; 49%) and two out of three large enterprises (250 and more persons employed; 66%) accessed storage space, software or computing capacity from the Internet.

The most common services in the cloud were storage space (28%) and email solutions (23%). 17% of enterprises rely on office software in the cloud, while 12% of enterprises have moved enterprise databases to the cloud. It can be observed that the difference in enterprise size increases with decreasing usage rate.

These cloud services have the advantage that they can be used by any Internet-enabled device, including portable devices that enable Internet access via mobile phone networks. Four out of five enterprises (81%) provide their persons employed with portable devices with mobile Internet access. 35% of the Austrian persons employed in enterprises with 10 or more persons employed can use portable devices.

E-commerce sales

In 2019, around 12,400 enterprises (29%) sold goods or services via e-commerce, with a turnover of around € 105.4 billion.

Around 11,900 enterprises (25%) sold goods or services via websites, apps or online marketplaces, with a turnover of around € 30.1 billion. The largest share of sales was achieved through the enter-

prise's own websites or apps (around € 23.0 billion), while online marketplaces generated around € 7.2 billion in sales.

Around 3,000 enterprises (7%) used EDI-based systems to receive orders for goods or services. However, the turnover achieved in this way was significantly higher than that achieved via websites, apps or online marketplaces, and in 2019 amounted to around € 75.3 billion.

Chat services

Every tenth enterprise offers a chat service for customer contact, in which people respond to customer queries. Automated processing of customer inquiries in the form of virtual agents (e.g. through a chatbot) is carried out in 2% of all enterprises. Elements of artificial intelligence can be found in around half of these automated chat services (1%).



1 Einleitung

Im ersten Halbjahr 2020 hat Statistik Austria aufgrund einer europäischen Rechtsgrundlage österreichische Unternehmen über den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) befragt. Seit 2001 wird jährlich eine europäische Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen durchgeführt, die vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) beauftragt und auf nationaler Ebene vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) mitfinanziert wird. Sie basiert auf einer EU-Verordnung¹, die Österreich seit 2004 dazu verpflichtet, jedes Jahr Daten über den IKT-Einsatz in Unternehmen zu berichten. Für das Jahr 2020 gilt weiters eine Durchführungsmaßnahme², die detailliert die abzufragenden Indikatoren auflistet. Diese wird, um auf aktuelle Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer flexibel reagieren zu können, jährlich angepasst.

Die Erhebung wurde auf Basis eines einheitlichen europäisch harmonisierten Fragenprogramms, das von Eurostat in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe für Statistiken über die Informationsgesellschaft jährlich ausgearbeitet wird, durchgeführt. Das Fragenprogramm besteht aus Hauptindikatoren, die sich über die Jahre nicht verändern (z.B. Internetnutzung in Unternehmen), sowie aus Indikatoren, die jährlich angepasst oder verändert werden. Dieses europäisch harmonisierte Fragenprogramm und die einheitliche Methodik ermöglichen den direkten Vergleich der Erhebungsergebnisse zwischen den einzelnen Mitgliedsländern der Europäischen Union. Die für die Erhebung relevanten Definitionen und Richtlinien wurden im Rahmen der zuständigen Arbeitsgruppe für Statistiken über die Informationsgesellschaft, welche von Eurostat einberufen wurde, und in Abstimmung bzw. Zusammenarbeit mit der OECD erarbeitet und schließlich von Eurostat verbindlich vorgegeben.

Die im Jahr 2020 durchgeführte Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen stand im Zeichen der „Europa 2020 Strategie“, die Nachfolgestrategie der Lissabon-Strategie. Sie wurde im Juni 2010 vom Europäischen Rat angenommen und legt ihren Schwerpunkt auf drei Schlüsselbereiche: intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum. Eine der sieben Hauptinitiativen ist die „Digitale Agenda für Europa“, die im Mai 2010 verabschiedet wurde. Das Hauptziel der Digitalen Agenda ist es, einen nachhaltigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen aus einem digitalen Binnenmarkt zu ziehen. Im Rahmen dieses neuen Aktionsplans wurde im November 2009 von den EU-Mitgliedstaaten ein neues Benchmarking-Framework („Benchmarking Digital Europe 2011-2015“) verabschiedet, um die Entwicklungen im Bereich Informationsgesellschaft weiterhin statistisch erfassen zu können. Dieser Benchmark wurde 2016 revidiert und an die neuesten Entwicklungen im IKT-Bereich angepasst. Das revidierte Benchmark-Framework „Monitoring the Digital Economy & Society 2016-2021“ wurde erstmals für das Erhebungsjahr 2017 angewandt. Die Ergebnisse dieser Erhebung sind integrale Bestandteile des „Digital Scoreboards“³.

Im Rahmen dieses Benchmarking-Frameworks werden für jedes Erhebungsjahr Fragen zu bestimmten Themen festgelegt. Für das Erhebungsjahr 2020 wurden zusätzliche Fragen zum Thema Chat Services, Big-Data-Analysen, 3D-Druck, Robotik sowie Internet of Things gestellt.

¹ Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft. Diese Verordnung wurde mit Verordnung (EG) Nr. 1006/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft novelliert.

² Für die Erhebung 2020: Verordnung (EU) Nr. 2019/1910 der Kommission vom 7. November 2019 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft für das Bezugsjahr 2020.

³ Abrufbar unter <http://digital-agenda-data.eu/>.

2 Methodik

2.1 Erhebungseinheit und -masse

Als Erhebungseinheit wurden Unternehmen ab 10 Beschäftigten herangezogen.

Auf der Grundlage des Unternehmensregisters von Statistik Austria (Stand: Jänner 2020) wurden Unternehmen der in Übersicht 1 dargestellten ÖNACE-2008-Abschnitte und -Gruppen entsprechend den Eurostat-Richtlinien einbezogen.

Übersicht 1

In der Erhebung einbezogene Wirtschaftszweige nach ÖNACE 2008

ÖNACE 2008	Ab-schnitte	Abteilungen, Gruppen, Klassen	Bezeichnung
Produzierender Bereich	C	10-33	Herstellung von Waren
	D	35	Energieversorgung
	E	36-39	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen
Dienstleistungen	F	41-43	Bau
	G	45-47	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
	H	49-53	Verkehr und Lagerei
	I	55, 56	Beherbergung und Gastronomie
	J	58-63	Information und Kommunikation
	L	68	Grundstücks- und Wohnungswesen
	M	69-74	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (ohne Veterinärwesen)
	N	77-82	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen
	S	95.1	Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten

2.2 Grundgesamtheit, Stichprobe und Rücklauf

Die Grundgesamtheit, aus der die Stichprobe gezogen wurde, wurde durch rund 43.100 Unternehmen repräsentiert.

Es handelt sich bei dieser Stichprobe um eine geschichtete Zufallsauswahl. Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten waren zur Gänze in der Stichprobe enthalten, Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten waren von der Erhebung ausgenommen.

Als Stratifizierungsmerkmale dienten die wirtschaftliche Haupttätigkeit der Unternehmen sowie die Anzahl der Beschäftigten. Grundsätzlich wurde die Schichtung nach der wirtschaftlichen Haupttätigkeit nach ÖNACE 2008 vorgenommen. Für das Schichtungsmerkmal Anzahl der Beschäftigte wurden drei Größenklassen gebildet: 10 bis 49 Beschäftigte, 50 bis 249 Beschäftigte, 250 und mehr Beschäftigte. Für die Ermittlung der für diese Auswahl notwendigen Informationen wurde das Unternehmensregister von Statistik Austria herangezogen.

Die Teilnahme an der Erhebung war für die Unternehmen freiwillig. An der Erhebung 2020 haben rund 2.750 Unternehmen teilgenommen, das einen Rücklauf von rund 45% entsprach (ohne Berücksichtigung neutraler Ausfälle).

Vom Webfragebogen machten 87% aller antwortenden Unternehmen Gebrauch. Betrachtet man diesen Anteil der Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklassen, so lässt sich bei großen Unternehmen eine höhere Akzeptanz des Webfragebogens feststellen, obwohl diese Differenz 2020 Covid-19-be-

dingt geringer als üblich ist (Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten: 81%; Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten: 90%; Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten: 93%).

2.3 Erhebungsphase, Berichtszeitraum

Die Befragung der Unternehmen wurde von Februar bis Juli 2020 durchgeführt. Berichtszeitraum bzw. -zeitpunkt war grundsätzlich der Befragungszeitpunkt 2020, für ausgewählte Indikatoren (Beschäftigte im IKT-Bereich; E-Commerce-Verkäufe; Big-Data-Analysen; 3D-Druck) das Jahr 2019.

2.4 Erhebungstechniken

Beim Erstversand wurde auf den Versand eines Papierfragebogens verzichtet. Die in der Stichprobe ausgewählten Unternehmen haben ein Schreiben mit der Bitte, den Webfragebogen im Rahmen des eQuest-Web auszufüllen, ein Informationsblatt „Wegweiser zu Ihrer elektronischen Meldung“ und ein Informationsblatt „Datenschutzinformation“ über den Postweg erhalten. Die Zugangsdaten (Benutzername und Passwort) waren im Schreiben enthalten. Nur auf Anfrage wurde ein Papierfragebogen verschickt.

Um zu einer Teilnahme zu motivieren, wurden den Unternehmen zwei Erinnerungsschreiben gesendet. Covid-19-bedingt wurde allerdings erst beim zweiten Erinnerungsschreiben neben dem Anschreiben und den Informationsblättern auch der Papierfragebogen mit Erläuterungen und ein portofreies Rückantwortkuvert mitgeschickt. Das erste Erinnerungsschreiben enthielt wie beim Erstversand ein Anschreiben mit für den Webfragebogen benötigten Zugangsdaten für eQuest-Web sowie die weiteren Informationsblätter.

Der Fragebogen umfasste fünf Teile:

- Teil A: Zugang und Nutzung des Internet
- Teil B: E-Commerce Verkäufe
- Teil C: Nutzung von Cloud Services
- Teil D: Big-Data-Analyse
- Teil E: Internet of Things, 3D-Druck, Robotik
- Teil F: Beschäftigte im IKT-Bereich
- Teil G: Rechnungslegung

2.5 Imputationen und Hochrechnung

Grundsätzlich wurden – in Übereinstimmung mit den Vorgaben von Eurostat – fehlende Angaben nicht imputiert und – sofern Antwortausfälle nicht durch telefonische Kontakte bereinigt werden konnten – als „Nein“ oder „Trifft nicht zu“ klassifiziert. Wenn es den Unternehmen nicht möglich war, ihre E-Commerce-Verkäufe zu quantifizieren, wurden diese fehlenden Werte jedoch imputiert.

Die bei den teilnehmenden Unternehmen ermittelten Rohdaten wurden entsprechend den Eurostat-Vorgaben gewichtet und hochgerechnet, um ein repräsentatives Ergebnis für alle Wirtschaftszweige zu ermitteln. Für die Beschäftigten mit Internetzugang sowie für die Beschäftigten, die mit tragbaren Geräten mit mobilem Internetzugang ausgestattet waren, wurde nach Beschäftigten gewichtet. Für alle Umsatzwerte wurde bei der Hochrechnung nach Umsätzen gewichtet. Für alle anderen Merkmale wurde eine Gewichtung nach der Anzahl der Unternehmen vorgenommen.

2.6 Gliederung der Tabellen

Der Tabellenteil umfasst zwei Teile:

- Teil A: Ergebnisse der Erhebung 2020
- Teil B: Zeitvergleich 2003 bis 2020 (Hauptindikatoren)

Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte nach Wirtschaftszweigen (verwendete Wirtschaftszweignklassifikation: ÖNACE 2008) und nach Beschäftigtengrößenklassen (10 bis 49 Beschäftigte; 50 bis 249 Beschäftigte; 250 und mehr Beschäftigte).

Zu den Jahresvergleichstabellen sei angemerkt, dass aufgrund der über die Jahre immer wieder neu hinzugekommenen bzw. weggefallenen Wirtschaftszweige diese Art von Vergleichen mit Schwierigkeiten verbunden ist. Es wurden daher in den Vergleichstabellen nur jene Wirtschaftszweige berücksichtigt, die über die Jahre gleich geblieben sind oder keinen entscheidenden Anteil an der Grundgesamtheit haben. Zu berücksichtigen ist, dass es daher zu unterschiedlichen Ergebnissen gegenüber den Tabellen im Teil A kommen kann und in weiterer Folge auch gegenüber bereits veröffentlichten Ergebnissen aus den Vorjahren.

3 Ergebnisse über den IKT-Einsatz 2020

An dieser Stelle sei nochmals angemerkt, dass die Ergebnisse der Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen ausschließlich Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus ausgewählten Wirtschaftszweigen umfassen. Die von der Erhebung erfassten Wirtschaftszweige sind im Teil „Methodik“ unter „Erhebungseinheit und -masse“ in Übersicht 1 (In die Erhebung einbezogene Wirtschaftszweige nach ÖNACE 2008) ersichtlich.

In diesem Kapitel werden ausgewählte Themen beschrieben und mit Übersichtstabellen und Grafiken dargestellt. Nachfolgend wird auf die Themen „Breitbandverbindungen“, „Chat Services“, „Cloud Services“ sowie „E-Commerce-Verkäufe“ eingegangen. Die österreichischen Ergebnisse werden mit EU-Ergebnissen sowohl auf EU-27-Ebene als auch jener der einzelnen EU-Mitgliedsländern ergänzend dargestellt.

Umfassende Ergebnisse des gesamten Fragenprogramms für 2020 werden im anschließenden Tabellenteil veranschaulicht. EU-Ergebnisse werden tabellarisch im folgenden Text angeführt. Das komplette Fragenprogramm ist im Anhang anhand unseres Papierfragebogens ersichtlich.

Übersicht 2

Breitbandverbindungen 2010, 2015 und 2020 im EU-Vergleich

Merkmale	Unternehmen mit Nutzung von Breitbandverbindungen								
	insgesamt			darunter					
	2010	2015	2020	feste Breitbandverbindungen			mobile Breitbandverbindungen		
				2010	2015	2020	2010	2015	2020
in % aller Unternehmen									
EU-27	85	95	96	84	92	93	25	66	70
Belgien	90	98	99	89	97	97	29	67	79
Bulgarien	62	76	91	61	71	86	9	45	53
Dänemark	87	99	100	84	99	100	43	85	85
Deutschland	89	96	97	88	94	95	22	65	67
Estland	88	97	97	87	95	95	9	69	85
Finnland	96	100	100	93	99	99	68	92	97
Frankreich	93	96	98	93	94	96	28	64	68
Griechenland	81	85	90	80	84	89	6	43	58
Irland	87	97	96	84	97	92	36	69	79
Italien	84	94	97	83	92	95	19	63	63
Kroatien	78	89	94	76	87	94	32	80	86
Lettland	68	97	96	66	88	86	12	62	75
Litauen	81	100	.	78	97	93	20	65	.
Luxemburg	87	97	97	87	96	94	20	65	77
Malta	92	97	96	91	95	95	28	79	81
Niederlande	91	100	97	90	99	95	28	75	68
Österreich	82	96	99	75	91	92	46	77	81
Polen	69	92	99	66	87	85	21	61	78
Portugal	85	96	97	83	94	95	25	68	67
Rumänien	52	85	81	49	83	81	8	44	63
Schweden	91	97	94	88	93	94	55	79	.
Slowakei	78	94	96	71	88	87	36	65	64
Slowenien	88	99	99	85	98	95	31	76	86
Spanien	95	98	96	95	94	91	35	78	74
Tschechien	86	98	98	85	98	98	18	57	90
Ungarn	79	90	93	78	87	83	22	64	76
Zypern	85	95	98	85	95	95	11	57	64

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2010, 2015 und 2020. Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2010 und 2015, Februar bis Juli 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Nur Unternehmen ab 10 Beschäftigten in den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39 und 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - Feste Breitbandverbindungen wie Kabel, DSL, Glasfaser oder Standleitung. - Mobile Breitbandverbindungen über Mobilfunknetze mit zumindest 3G-Technologie wie UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G.

3.1 Breitbandverbindungen

Jedes **österreichische** Unternehmen ab 10 Beschäftigten nutzt das Internet für seine Tätigkeiten und greift dafür zumeist auf Breitbandverbindungen, entweder über feste (stationäre) oder mobile Verbindungen, zurück (Internetzugang: 100%; Breitbandverbindungen: 99%; Tabellen A.01 und A.03).

Europaweit nutzten 2020 bereits 96% aller Unternehmen Breitbandverbindungen. Stieg die Nutzungsrate von Breitbandverbindungen von 2010 auf 2015 noch um zehn Prozentpunkte (2010: 85%; 2015: 95%), war diese 2015 nur geringfügig niedriger als 2020. Lag die Nutzung von Breitbandverbindungen in österreichischen Unternehmen 2010 noch leicht unter dem EU-27-Schnitt, so war dies 2020 umgekehrt der Fall. In jedem EU-Mitgliedstaat konnte eine Breitbandnutzung der Unternehmen von 90% oder höher beobachtet werden, nur rumänische Unternehmen lagen mit 81% darunter (Übersicht 2).

Aufgrund der bereits größtenteils flächendeckenden Verbreitung von Breitbandverbindungen stellt sich nicht mehr die Frage, ob Unternehmen auf diese setzen, vielmehr auf welche Breitbandverbindungen – feste oder mobile – zurückgegriffen wird und wie sehr die Download-Geschwindigkeit für Unternehmen eine Rolle spielt. Auf beides wird nachfolgend näher eingegangen und dabei ein Vergleich aller EU-Mitgliedsländer dargestellt.

3.1.1 Feste vs. mobile Breitbandverbindungen

Während in **Österreich** mobile Breitbandverbindungen, also Internetverbindungen über Mobilfunknetze mit zumindest 3G-Technologie wie UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G, seit 2010 einen starken Anstieg verzeichnen (2010: 46%; 2015: 77%; 2020: 81%), ist mittlerweile eine Sättigung bei den festen (stationären) Breitbandverbindungen wie DSL, Kabel oder Glasfaser zu beobachten (2010: 76%; 2015: 91%; 2020: 92%; Tabellen A.03 und A.04).

Der Anteil der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich¹, die feste Breitbandverbindungen nutzen, lag mit 92% auf gleichem Niveau wie jener der Unternehmen aus dem Produzierenden Bereich² (91%). Beim Einsatz mobiler Breitbandverbindungen lag der Anteil der Unternehmen aus dem Produzierenden Bereich mit 87% deutlich über jenem der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich (78%; Tabelle A.03).

Feste Breitbandverbindungen konnten im Jahr 2010 im **EU-Schnitt** in 84% der Unternehmen beobachtet werden, dies war im Jahr 2020 in 93% der Unternehmen der Fall. In Dänemark waren alle Unternehmen mit festem Breitband ausgestattet, in Rumänien waren dies nur 81%. Österreichs Unternehmen lagen hierbei mit 92% sogar leicht unter dem EU-Schnitt (93%; Übersicht 2).

Anders sieht dieser Vergleich bei den mobilen Breitbandverbindungen aus. In sieben von zehn europäischen Unternehmen konnte man 2020 auf mobile Breitbandverbindungen zurückgreifen (2010: 25%; 2015: 66%). Österreich lag in allen Vergleichsjahren deutlich über dem EU-Schnitt (2010: 46%; 2015: 77%; 2016: 81%). Unternehmen aus Finnland (97%) und Tschechien (90%) verzeichneten die höchsten Nutzungsraten in der EU, Griechenland (58%) und Bulgarien (53%) wiesen die geringste Nutzung auf (Übersicht 2).

¹ Dienstleistungsbereich: nur die Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1.

² Produzierender Bereich: nur die Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39 und 41-43.

3.1.2 Download-Geschwindigkeit

Die festen Breitbandverbindungen werden nach deren Download-Geschwindigkeit in fünf Kategorien eingeteilt:

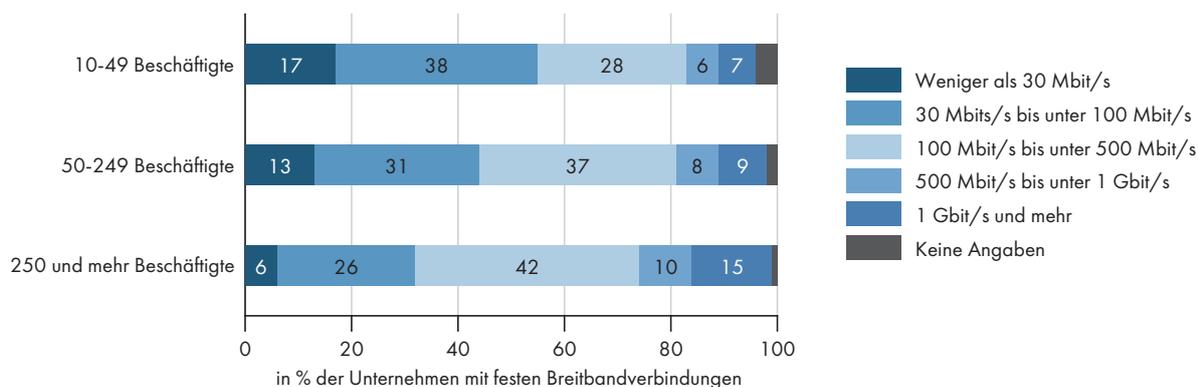
- Weniger als 30 Mbit/s
- 30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s
- 100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s
- 500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s
- 1 Gbit/s und mehr.

Betrachtet man die Anteile dieser Download-Geschwindigkeiten bezogen auf die Unternehmen mit festen Breitbandverbindungen, zeigt sich für **österreichische** Unternehmen folgendes Bild: 16% nutzen feste Breitbandverbindungen mit einer Download-Geschwindigkeit von weniger als 30 Mbit/s, 36% von 30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s. Drei von zehn Unternehmen (30%) griffen auf Verbindungen mit 100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s zurück, 7% gaben feste Breitbandverbindungen mit 500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s an. 8% konnten feste Internetverbindungen mit 1 Gbit/s und mehr vorweisen (Tabelle A.05).

Die Ergebnisse zeigen erwartungsgemäß, dass kleine Unternehmen einen höheren Anteil der Nutzungsrate geringerer Download-Geschwindigkeiten gegenüber großen Unternehmen aufweisen (Download-Geschwindigkeit weniger als 30 Mbit/s: kleine Unternehmen 17%, große Unternehmen 6%; Download-Geschwindigkeit 1 Gbit/s und mehr: kleine Unternehmen 7%, große Unternehmen: 15%). Betrachtet man die kleinen Unternehmen allerdings gesondert nach der Download-Geschwindigkeit, so zeigt sich, dass die Aufteilung zwischen schnelleren und langsameren Verbindungen in etwa gleich ist (weniger als 30 Mbit/s: 17%; 30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s: 38%; 100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s: 28%; 500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s: 6%; 1 Gbit/s und mehr: 7%; Tabelle A.05; Grafik 1).

Grafik 1

Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung 2020



Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - Vertraglich vereinbarte maximale Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung im Unternehmen.

Unabhängig von der jeweils genutzten festen Breitbandverbindung, gaben 84% der österreichischen Unternehmen deren Download-Geschwindigkeit als ausreichend für die aktuellen Erfordernisse an. Bezogen auf die jeweils zur Verfügung stehende Download-Geschwindigkeit der genutzten Internetverbindung, bewerteten die Unternehmen diese folgendermaßen als ausreichend:

- Weniger als 30 Mbit/s: 61%
- 30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s: 84%
- 100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s: 92%

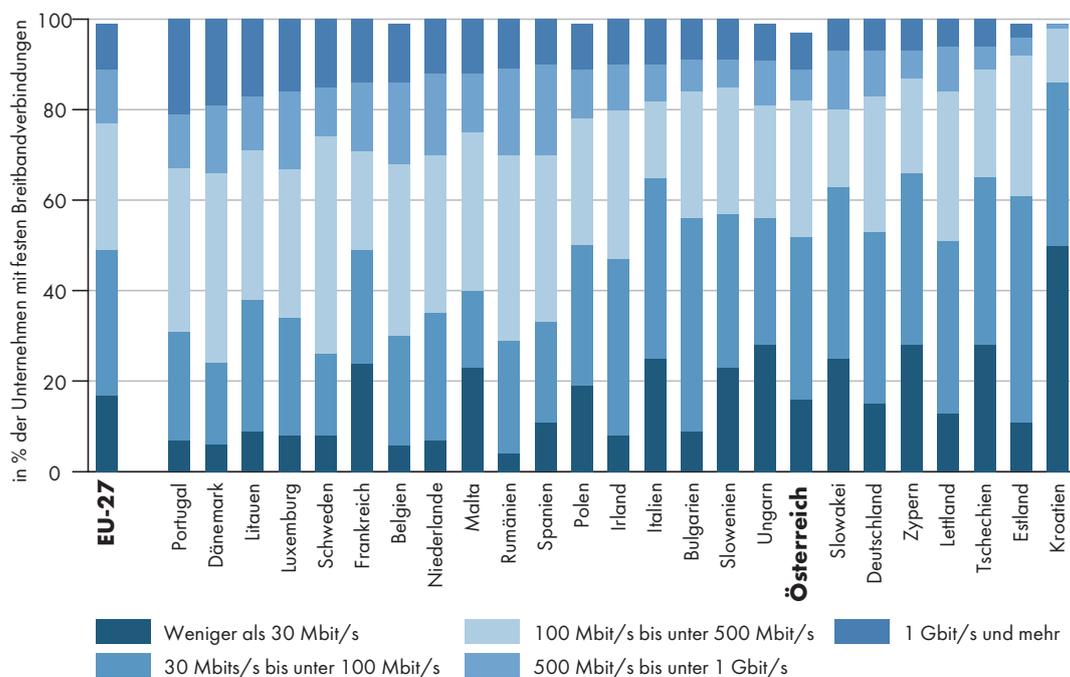
- 500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s: 93%
- 1 Gbit/s und mehr: 99%

Die Unternehmensgröße spielt bei diesem Indikator keinen wesentlichen Faktor (Tabelle A.06).

Im Vergleich mit den anderen **EU-Mitgliedsländern** wies Österreich relativ hohe Anteile bei den mittleren Download-Geschwindigkeiten von 30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s sowie 100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s auf, allerdings geringere Anteile bei den schnellsten Download-Geschwindigkeiten von über 500 Mbit/s und mehr. In Portugal und Dänemark konnte rund jedes fünfte Unternehmen auf Geschwindigkeiten größer 1 Gbit/s setzen, zieht man Internetverbindungen mit 500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s in die Betrachtung hinzu, war es in diesen Ländern gar jedes dritte Unternehmen. In anderen Ländern zeigt sich allerdings auch ein komplett anderes Bild: Die Hälfte der kroatischen Unternehmen waren mit festen Breitbandverbindungen von weniger als 30 Mbit/s ausgestattet, nur 1% konnten Geschwindigkeiten von 500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s vorweisen. Noch schnellere Verbindungen waren nicht verfügbar (Grafik 2).

Grafik 2

Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung 2020 im EU-Vergleich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - Vertraglich vereinbarte maximale Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung im Unternehmen. - Die Differenz aus der Summe der einzelnen Kategorien und 100 ist jener Anteil, für die keine Angaben verfügbar sind.

3.2 Chat Services für den Kundenkontakt

Um im Rahmen des Kundenkontakts auf individuelle Anfragen und Rückmeldungen rasch reagieren zu können, setzen Unternehmen auf Chat Services, die über elektronische Medien wie Websites oder Apps zur Verfügung gestellt werden. In 10% der **heimischen** Unternehmen kam dies 2020 zur Anwendung. In Unternehmen des Produzierenden Bereichs waren nur 4% mit einem Chat Service ausgestattet, während dies bereits 12% der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich ihren Kunden angeboten haben. Die Unternehmensgröße war dabei kein wesentliches Merkmal (kleine Unternehmen: 10%; mittelgroße Unternehmen: 10%; große Unternehmen: 12%; Tabelle A.11).

Neben der traditionellen Bearbeitung dieser Kundenanfragen durch Personen wird dies aufgrund der digitalen Entwicklung zunehmend auch durch den Einsatz entsprechender Technologien automatisiert ermöglicht, z. B. durch virtuelle Agenten oder Chatbots. Beinahe alle Unternehmen, die einen Chat Service anboten, nutzten zwar einen, bei dem sich Personen um die Kundenanliegen kümmerten (10% aller Unternehmen), doch auch 2% der Unternehmen konnten eine Chat-Funktion zur Verfügung stellen, die für die Beantwortung der Kundenanliegen auf virtuelle Agenten in automatisierter Form zurückgriffen.

Fügt man dieser Technologie noch den Aspekt der Künstlicher Intelligenz (KI) hinzu, konnte ein Anteil von 1% der österreichischen Unternehmen festgestellt werden, die auf KI-basierte Systeme im Bereich des Kundenkontakts setzten. Somit zeigt sich, dass – wenn auch auf geringem Niveau – rund die Hälfte der automatisiert durchgeführten Kundenanfragen auf KI-Basis abgewickelt wurden. Durch KI-Technologien wird einem System eine gewisse Eigenständigkeit zugeordnet, indem durch selbstlernende Elemente ein „intelligentes Verhalten“ nachgeahmt wird, z.B. durch Maschinelles Lernen oder Spracherkennung bzw. -generierung (Tabelle A.11).

Übersicht 3

Chat Services 2020 im EU-Vergleich

Merkmale	Unternehmen nutzen Chat-Services für den Kundenkontakt zur Beantwortung der Kundenanfragen durch	
	Personen	virtuelle Agenten (Chatbots auf Basis Künstlicher Intelligenz)
	in % aller Unternehmen	
EU-27	12	2
Belgien	9	3
Bulgarien	10	2
Dänemark	9	3
Deutschland	9	2
Estland	19	2
Finnland	11	6
Frankreich	6	1
Irland	12	4
Italien	24	3
Kroatien	7	1
Lettland	7	-
Litauen	23	3
Luxemburg	8	2
Malta	21	5
Niederlande	10	2
Österreich	10	1
Polen	6	2
Portugal	9	3
Rumänien	12	3
Schweden	11	2
Slowakei	68	4
Slowenien	18	-
Spanien	9	2
Tschechien	8	1
Ungarn	13	1
Zypern	7	1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Nur Unternehmen ab 10 Beschäftigten in den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39 und 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - Unter Künstlicher Intelligenz versteht man Software oder Systeme, die „intelligentes Verhalten“ nachahmen und einen gewissen Grad an Eigenständigkeit aufweisen (z.B. Maschinelles Lernen).

Europaweit nutzten 12% aller Unternehmen Chat Services mit persönlicher Beantwortung aller Anfragen, dies lag leicht über dem Wert österreichischer Unternehmen. Nur 2% der europäischen Unternehmen setzten auf KI-basierte Technologien für Chat Services (Übersicht 3).

3.3 E-Commerce-Verkäufe

In diesem Kapitel geht es darum, inwieweit Unternehmen Waren oder Dienstleistungen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze, über EDI-basierte Systeme oder andere Formen der elektronischen Datenübertragung verkaufen. Verkäufe über E-Commerce wurden im Fragenkatalog in zwei Bereiche aufgeteilt:

- Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze,
- Verkäufe über EDI-basierte Systeme oder andere Formen der elektronischen Datenübertragung.

Übersicht 4

Verkäufe über E-Commerce im Jahr 2016 und 2019 im EU-Vergleich

Merkmale	Unternehmen verkaufen über E-Commerce									
	insgesamt		darunter über Websites, Apps oder Online-Marktplätze						EDI-basierte Systeme	
			insgesamt		darunter über					
	2016	2019			2016	2019	unternehmens-eigene Websites oder Apps		Online-Marktplätze		2016	2019
in % aller Unternehmen										
EU-27	20	21	16	18	13	15	6	8	7	6
Belgien	26	26	21	21	18	19	8	6	9	11
Bulgarien	10	11	9	10	8	8	2	5	2	2
Dänemark	30	38	24	32	20	31	4	8	12	14
Deutschland	26	20	20	16	15	13	10	9	9	6
Estland	19	20	16	17	15	17	4	3	5	6
Finnland	24	22	20	18	20	17	3	4	8	8
Frankreich	21	17	15	13	13	13	6	4	8	5
Griechenland	12	.	12	.	9	.	4	.	1	.
Irland	33	39	26	33	23	28	9	11	16	17
Italien	13	16	10	14	8	11	5	9	4	4
Kroatien	18	31	14	25	13	23	2	7	6	9
Lettland	12	16	10	13	9	12	3	4	4	4
Litauen	23	29	20	26	19	16	8	15	6	6
Luxemburg	13	13	11	12	8	10	3	5	4	3
Malta	18	26	17	24	15	22	4	10	3	6
Niederlande	26	25	22	21	17	20	6	8	7	7
Österreich	21	29	17	25	14	22	7	12	7	7
Polen	12	16	9	15	8	12	4	8	4	3
Portugal	18	21	13	15	12	13	5	7	8	8
Rumänien	8	19	7	18	6	17	2	8	4	4
Schweden	31	35	25	26	22	23	4	9	11	15
Slowakei	18	20	14	17	13	16	5	5	6	5
Slowenien	25	25	20	21	13	15	9	8	6	6
Spanien	21	27	16	24	15	21	5	11	7	6
Tschechien	24	31	19	23	19	22	3	4	10	14
Ungarn	16	16	13	14	12	13	4	3	4	4
Zypern	13	16	11	15	10	14	5	7	3	3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2017 und 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1.

Es muss hier beachtet werden, dass es Unternehmen gibt, die beide der genannten Verkaufsschienen nutzen; diese Unternehmen werden jedoch nur einmal zur Kategorie „Unternehmen mit E-Commerce-Verkäufen“ gezählt. Allerdings werden Unternehmen, die sowohl über Websites, Apps oder Online-Marktplätze als auch über EDI-basierte Systeme verkauften, in jeder Kategorie gezählt.

Zu beachten ist ferner, dass die Hochrechnung weitestgehend auf (von den Unternehmen) geschätzten E-Commerce-Umsätzen beruht, da die Unternehmen in der Regel keine Aufzeichnungen über die auf elektronischem Weg abgewickelten Verkäufe führen.

Im Jahr 2019 verkauften in **Österreich** hochgerechnet rund 12.000 Unternehmen Waren oder Dienstleistungen über Websites, Apps, Online-Marktplätze oder EDI-basierte Systeme bzw. andere Formen elektronischer Datenübertragung, das entsprach einem Anteil von 29% (Tabelle A.12).

Insgesamt wurden rund 105,4 Mrd. € über diese elektronischen Verkaufsschienen umgesetzt, das einem Anteil von 17% der gesamten Umsätze der Unternehmen entsprach (Tabelle A.13).

Übersicht 5

Umsatzanteile der Verkäufe über E-Commerce im Jahr 2016 und 2019 im EU-Vergleich

Merkmale	Umsatzanteile der Verkäufe über E-Commerce									
	insgesamt		darunter über Websites, Apps oder Online-Marktplätze						EDI-basierte Systeme	
			insgesamt		darunter über					
					unternehmens-eigene Websites oder Apps		Online-Marktplätze			
	2016	2019	2016	2019	2016	2019	2016	2019	2016	2019
in % des jeweiligen Gesamtumsatzes										
EU-27	18	20	6	7	5	6	1	1	12	13
Belgien	31	31	13	14	12	13	1	1	19	18
Bulgarien	5	6	2	3	2	2	-	1	3	3
Dänemark	23	29	7	10	6	9	-	1	16	19
Deutschland	21	18	7	5	5	4	1	1	14	13
Estland	16	14	7	5	6	5	1	-	10	9
Finnland	21	.	6	.	6	.	1	.	14	.
Frankreich	19	23	6	7	6	6	-	-	13	16
Griechenland	4	4	3	3	2	3	-	1	1	1
Irland	33	44	16	20	14	18	2	2	18	24
Italien	10	13	4	4	2	2	1	1	7	9
Kroatien	11	14	4	6	4	5	-	1	7	9
Lettland	9	10	5	5	5	5	-	-	4	5
Litauen	13	14	7	8	7	6	1	2	5	6
Luxemburg	14	15	.	.	.	.	.	.	.	.
Malta	12	15	5	6	4	5	1	1	.	8
Niederlande	15	17	7	11	5	9	2	1	7	7
Österreich	14	17	3	5	3	4	-	1	11	12
Polen	15	17	5	6	4	5	1	1	10	11
Portugal	16	20	6	7	5	6	1	1	11	13
Rumänien	8	12	4	7	3	6	1	1	4	5
Schweden	19	24	8	8	7	7	1	1	11	17
Slowakei	22	21	6	6	5	5	1	1	16	15
Slowenien	16	18	3	5	.	4	-	-	13	13
Spanien	16	19	6	8	5	6	1	1	10	11
Tschechien	31	30	9	8	8	8	-	-	22	22
Ungarn	20	23	6	7	6	7	-	-	14	16
Zypern	5	6	3	3	2	3	1	1	2	3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2017 und 2020. - Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1.

Die Zahl der Unternehmen auf **EU-Ebene**, die über E-Commerce Waren oder Dienstleistungen verkauften, hat sich in den letzten drei Jahren kaum verändert. Waren im Jahr 2016 20% (Österreich: 21%) der europäischen Unternehmen mit Verkäufen über E-Commerce aktiv, waren es im Jahr 2019 21% (Österreich: 29%). Allerdings ergab sich dies aufgrund der Tatsache, dass EDI-basierte Verkäufe im EU-Schnitt leicht rückgängig waren, während Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze in diesen Jahren zulegen konnten (2016: 16%; Österreich: 17%; 2019: 18%; Österreich: 25%). Die höchsten Anteile an elektronischen Verkäufen verzeichneten 2016 wie 2019 Irland, Dänemark, Schweden und Tschechien (Übersicht 4).

Bei den Anteilen der Verkäufe über E-Commerce gemessen am Gesamtumsatz der Unternehmen zeigt sich ein ähnliches Bild. In Irland wurden 2020 bereits 44% aller Umsätze über E-Commerce abgewickelt, in Belgien (31%) und Tschechien (30%) traf dies auf fast ein Drittel der Gesamtumsätze zu. In allen EU-27-Ländern wurden 20% der Umsätze elektronisch durchgeführt und stellt eine Zunahme von zwei Prozentpunkten zum Jahr 2016 dar (Übersicht 5).

3.3.1 Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze

Webverkäufe, also Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze konnten in **Österreich** in den letzten drei Jahren eine deutliche Zunahme verzeichnen. Stellten im Jahr 2016 noch 17% der Unternehmen die Möglichkeit, Bestellungen von Waren oder Dienstleistungen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze anzunehmen, zur Verfügung, war es im Jahr 2019 gar jedes vierte Unternehmen. Hochgerechnet rund 10.900 Unternehmen der untersuchten Wirtschaftszweige verkauften 2019 Waren oder Dienstleistungen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze (Tabelle A.12).

Betrachtet man die Größe des Unternehmens, war der Anteil der großen Unternehmen, die über Websites, Apps oder Online-Marktplätze verkauften, deutlich höher als jener der mittelgroßen und kleinen Unternehmen (35%, 30% bzw. 24%).

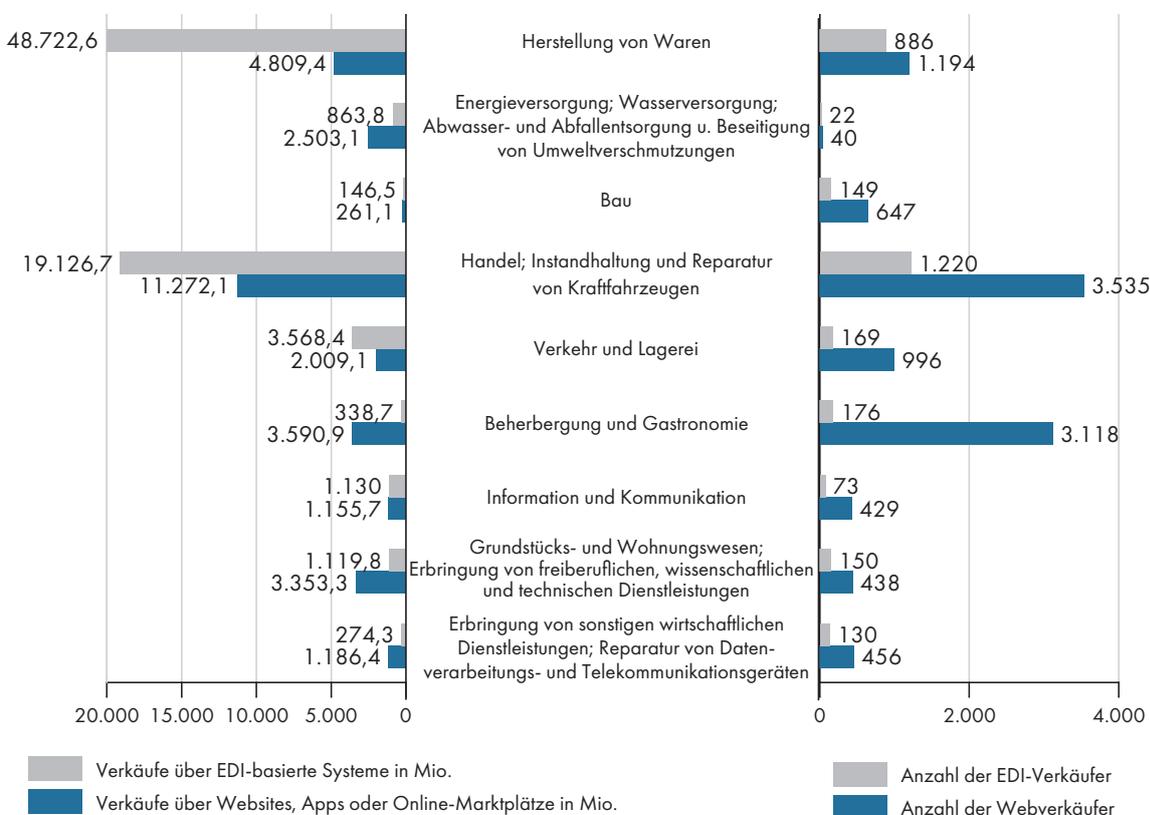
Österreichs Unternehmen wiesen 2019 eine deutlich höhere Aktivität bei Webverkäufen auf als im **EU-27-Schnitt** (Österreich: 25%; EU-27: 18%). An der Spitze der europäischen Länder fanden sich Irland (33%) und Dänemark (32%), wo jedes dritte Unternehmen Waren oder Dienstleistungen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze verkaufte. Am unteren Ende der Skala lagen bulgarische Unternehmen, bei denen nur jedes zehnte Unternehmen (10%) Webverkäufe durchführte (Übersicht 4).

Insgesamt wurden in **Österreich** im Jahr 2019 hochgerechnet rund 30,1 Mrd. € von den Unternehmen der untersuchten Wirtschaftszweige über Websites, Apps oder Online-Marktplätze umgesetzt, das entsprach einem Anteil von 5% der gesamten Umsätze dieser Wirtschaftszweige. Im Produzierenden Bereich wurden rund 7,6 Mrd. € und im Dienstleistungsbereich rund 22,6 Mrd. € mit Webverkäufen umgesetzt (Tabelle A.13 und Grafik 3).

Erwartungsgemäß waren im Jahr 2019 die Umsätze, die über Websites, Apps oder Online-Marktplätze erzielt wurden, in Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten mit rund 13,0 Mrd. € höher als in Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten sowie 10 bis 49 Beschäftigten, bei denen der Umsatz je rund 8,6 Mrd. € betrug. Anteilsmäßig waren die kleinen Unternehmen (6%) den mittelgroßen (4%) und großen (5%) Unternehmen allerdings etwas voraus (Tabelle A.13).

Während 5% der Umsätze österreichischer Unternehmen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze getätigt wurden, waren dies **EU-weit** 7%. Irische Unternehmen setzten ein Fünftel ihrer Umsätze (20%) über Web um (Übersicht 5).

Grafik 3

Verkäufe über E-Commerce im Jahr 2019 nach Wirtschaftszweigen


Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - Unternehmen mit Verkäufen von Waren oder Dienstleistungen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze sowie über EDI-basierte Systeme oder andere Formen der elektronischen Datenübertragung.

3.3.2 Webverkäufe nach Vertriebsarten

Teilt man die von den Unternehmen gemeldeten Gesamtumsätze über Websites, Apps oder Online-Marktplätze auf die einzelnen Vertriebsarten (Websites oder Apps bzw. Online-Marktplätze) auf, ergab sich im Jahr 2019 auf **europäischer Ebene** ein Anteil von 86%, der über unternehmenseigene Websites oder Apps erzielt wurde, bzw. von 14%, der über Online-Marktplätze umgesetzt wurde. Die Anteile variierten in den einzelnen EU-Mitgliedsländern. So erzielten Unternehmen aus Ungarn einen Anteil von 96% ihrer Web-Umsätze über unternehmenseigene Websites oder Apps bzw. nur 4% über Online-Marktplätze. Auch Belgien, Estland, Tschechien und Frankreich verzeichneten ähnliche Anteile. Bulgarische Unternehmen ordneten rund ein Drittel (35%) ihrer Web-Umsätze den Online-Marktplätzen zu (65% über unternehmenseigene Websites oder Apps). Neben österreichischen Unternehmen (Online-Marktplätze: 24%; unternehmenseigene Websites oder Apps: 76%) lagen auch die Umsätze der deutschen und slowakischen Unternehmen bei rund einem Viertel der Web-Umsätze (Übersicht 6).

Insgesamt wurden in **Österreich** über Web rund 30,1 Mrd. € umgesetzt, hiervon wurden rund 23,0 Mrd. € über unternehmenseigene Websites oder Apps erzielt und rund 7,2 Mrd. € über Online-Marktplätze. Während von den 23,0 Mrd. €, die über unternehmenseigene Websites oder Apps umgesetzt wurden, beinahe die Hälfte von großen Unternehmen stammten (rund 11,0 Mrd. €), wurden rund 6,5 Mrd. € von mittelgroßen und rund 5,4 Mrd. € von kleinen Unternehmen eingenommen. Von den 7,2 Mrd. €, die über Online-Marktplätze generiert wurden, wurden rund 3,2 Mrd. € von kleinen Unter-

nehmen umgesetzt, rund 2,1 Mrd. € von mittelgroßen Unternehmen und weitere rund 1,9 Mrd. € von großen Unternehmen. Daher zeigt sich, dass Online-Marktplätze tendenziell von kleineren Unternehmen genutzt werden, während große Unternehmen verstärkt ihre eigenen Websites oder Apps nutzen (Tabelle A.15).

Übersicht 6

Umsatzanteile der Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze im Jahr 2019 nach Vertriebsweg und Kundentyp im EU-Vergleich

Merkmale	Umsatzanteile der Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze nach ...			
	Vertriebsweg		Kundentyp	
	davon über unternehmenseigene Websites oder Apps	davon über Online-Marktplätze	davon Unternehmen (B2B) oder Ämter oder Behörden (B2G)	davon Endkunden (B2C)
	in % der Gesamtumsätze der Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze			
EU-27	86	14	58	41
Belgien	95	5	66	34
Bulgarien	65	35	72	28
Dänemark	91	9	67	33
Deutschland	75	25	52	44
Estland	95	5	57	43
Finnland	.	.	.	.
Frankreich	94	6	59	41
Griechenland	83	17	.	.
Irland	91	9	82	18
Italien	.	.	.	.
Kroatien	80	20	50	50
Lettland	92	8	54	46
Litauen	77	23	53	47
Luxemburg	.	.	.	.
Malta	79	21	47	52
Niederlande	90	10	49	51
Österreich	76	24	56	44
Polen	87	13	67	33
Portugal	83	17	62	38
Rumänien	90	10	26	74
Schweden	91	9	56	44
Slowakei	76	24	72	28
Slowenien	91	9	80	20
Spanien	82	18	53	47
Tschechien	95	5	50	50
Ungarn	96	4	61	39
Zypern	83	17	24	76

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - Die Differenz der jeweiligen Summe auf 100 kann durch fehlende Angaben entstehen.

3.3.3 Webverkäufe nach Kundentyp

Nach Kundentypen betrachtet, setzte sich der Großteil der Web-Umsätze aus Geschäften mit anderen Unternehmen oder Ämtern oder Behörden zusammen. Im **EU-27-Mittel** wurden 58% der erzielten Umsätze über Websites, Apps oder Online-Marktplätze durch andere Unternehmen (B2B) oder Ämter oder Behörden als Kunden (B2G) generiert, 41% wurde durch Endkunden (B2C) erzielt. Österreich lag hier ähnlich auf dem EU-27-Level (B2B: 56%; B2C: 44%; Übersicht 6).

Demnach wurden in **Österreich** von den rund 30,1 Mrd. €, die über Websites, Apps oder Online-Marktplätze umgesetzt wurden, rund 16,8 Mrd. € mit Unternehmen, Ämtern oder Behörden und rund 13,3 Mrd. € mit Privatkunden erzielt. Der Anteil der großen Unternehmen, die an andere Unternehmen, Ämter oder Behörden über Websites, Apps oder Online-Marktplätze verkauften, war höher als der Anteil der großen Unternehmen, die an Privatkunden verkauften (große Unternehmen: 68% bzw. 32%). Anders zeigt sich das Bild bei den mittelgroßen und kleinen Unternehmen. Die Anteile der mittelgroßen und kleinen Unternehmen, die an Privatkunden über Websites, Apps oder Online-Marktplätze verkauften, waren deutlich höher als jene, die mit B2B oder B2G umgesetzt werden konnte (mittelgroße Unternehmen: 56% bzw. 44%; kleine Unternehmen: 37% bzw. 63%; Tabelle A.18).

3.3.4 Verkäufe über EDI-basierte Systeme

Unter EDI-basierte Verkäufe versteht man erhaltene Aufträge über EDI-basierte Systeme oder über andere Formen der elektronischen Datenübertragung (z.B. XML, EDI). Im Jahr 2019 verkauften in **Österreich** hochgerechnet rund 3.000 Unternehmen der untersuchten Wirtschaftszweige über EDI-basierte Systeme, die einen Anteil von 7% der Unternehmen entsprechen. 8% der Unternehmen des Produzierenden Bereichs und 7% der Unternehmen des Dienstleistungsbereichs verkauften dabei über EDI-basierte Systeme (Tabelle A.12 und Grafik 3).

Die Unternehmensgröße hatte auch hier einen erheblichen Einfluss darauf, ob ein Unternehmen über EDI-basierte Systeme verkauft oder nicht. Während 33% der großen Unternehmen Umsätze über diesen elektronischen Weg erzielten, waren es 15% der mittelgroßen und 5% der kleinen Unternehmen.

Österreich lag bei den Verkäufen über EDI-basierte Systeme genau im **EU-Durchschnitt**. 7% der europäischen Unternehmen verkauften darüber, am häufigsten nutzten irische Unternehmen (16%) EDI-basierte Systeme für den Verkauf von Waren oder Dienstleistungen. Auch in rund jedem zehnten Unternehmen in Dänemark (12%), Schweden (11%) sowie Tschechien (10%) wurden EDI-basierte Systeme für den Verkauf verwendet (Übersicht 4).

Auch bei den über EDI-basierte Systeme erzielte Umsatz lag Österreich etwa im **EU-27-Schnitt**. 13% der Gesamtumsätze wurden in den EU-27-Mitgliedsländern über solche Systeme erzielt, in Österreich lag der Anteil bei 12%. Rund ein Viertel (24%) der Umsätze stammten in Irlands Unternehmen von Bestellungen oder Aufträgen über EDI-basierte Systeme, gefolgt von Tschechien (22%) und Dänemark (19%). In Griechenland lag der Umsatzanteil darüber nur bei 1% (Übersicht 5).

In **Österreich** ergab dieser Umsatzanteil hochgerechnet insgesamt rund 75,3 Mrd. €, das entspricht einem Anteil von 12% der gesamten Umsätze. Unternehmen des Produzierenden Bereichs setzten im Jahr 2019 rund 49,7 Mrd. € über EDI-basierte Systeme um. Rund 25,6 Mrd. € wurden von Dienstleistungsunternehmen über diesen Vertriebsweg umgesetzt (Tabelle A.13).

Nach der Unternehmensgröße betrachtet, wurden in großen Unternehmen rund 55,7 Mrd. € über EDI-basierte Systeme umgesetzt, in mittelgroßen Unternehmen rund 12,2 Mrd. € und in kleinen Unternehmen rund 7,4 Mrd. €.

3.4 Cloud Services

38% der **österreichischen** Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den untersuchten Wirtschaftszweigen nutzten 2020 kostenpflichtige Cloud Services. Diese IT-Infrastruktur erlaubt es, auf Dienste wie Speicherplatz, Software oder Rechenkapazität zurückzugreifen, die von Service Providern gehostet und via Internet bereitgestellt werden.

Während im Produzierenden Bereich 34% der Unternehmen ab 10 Beschäftigten Dienstleistungen über Internet in Anspruch nahmen, waren es bei Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich 40% (Tabelle A.19).

Die Größe eines Unternehmens hatte auch 2020 durchaus Auswirkungen auf die Nutzung solcher Dienstleistungen: Seit 2014 erhöhte sich der Anteil bei kleinen Unternehmen von 10% auf 36%, bei mittelgroßen Unternehmen von 17% auf 49% und bei großen Unternehmen von 24% auf 66%.

Innerhalb der vergangenen sechs Jahre hat sich die Nutzung von Cloud Services in österreichischen Unternehmen verdreifacht (2014: 12%; 2020: 38%) und lag 2020 damit leicht über dem EU-27-Durchschnitt. Wurden **EU-weit** 2014 18% der Unternehmen mit Cloud Services ermittelt, lag der Anteil 2020 bei 36%. Besonders häufig nutzten Unternehmen in Finnland (75%), Schweden (70%) und Dänemark (67%) diese über Internet bereitgestellte IT-Infrastruktur. Die höchsten Steigerungsraten von 2014 auf 2020 konnten jedoch in Ländern wie Polen (2014: 6%; 2020: 24%), Estland (2014: 15%; 2020: 56%) und Lettland (2014: 6%; 2020: 21%) verzeichnet werden (Übersicht 7 und Grafik 4).

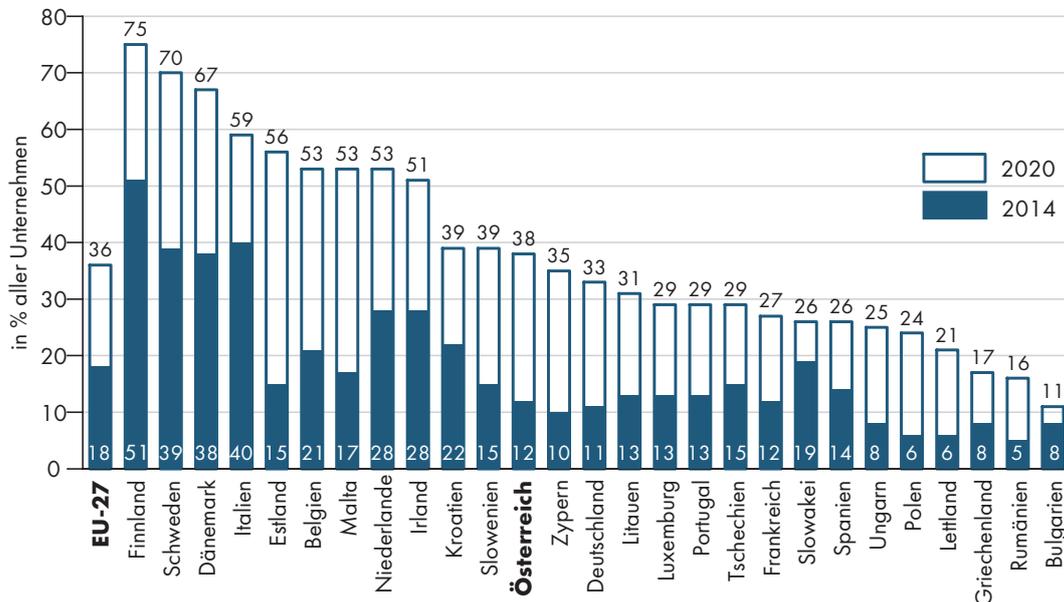
Übersicht 7

Cloud Services 2014 und 2020 im EU-Vergleich

Merkmale	Unternehmen nutzen Cloud Services		
	2014	2020	Veränderungsrate in %
	in % aller Unternehmen		
EU-27	18	36	100
Belgien	21	53	152
Bulgarien	8	11	38
Dänemark	38	67	76
Deutschland	11	33	200
Estland	15	56	273
Finnland	51	75	47
Frankreich	12	27	125
Griechenland	8	17	113
Irland	28	51	82
Italien	40	59	48
Kroatien	22	39	77
Lettland	6	21	250
Litauen	13	31	138
Luxemburg	13	29	123
Malta	17	53	212
Niederlande	28	53	89
Österreich	12	38	217
Polen	6	24	300
Portugal	13	29	123
Rumänien	5	16	220
Schweden	39	70	79
Slowakei	19	26	37
Slowenien	15	39	160
Spanien	14	26	86
Tschechien	15	29	93
Ungarn	8	25	213
Zypern	10	35	250

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2014 und 2020. Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2014 und Februar bis Juli 2020. - Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1.

Grafik 4

Cloud Services 2014 und 2020 im EU-Vergleich


Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2014 und 2020. Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2014 und Februar bis Juli 2020. - Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1.

3.5 Arten von Cloud Services

Cloud Services können für verschiedene Anwendungsgebiete genutzt werden. In der IKT-Erhebung wurden folgende Arten von Cloud Services berücksichtigt:

- E-Mail
- Speicherplatz
- Bürosoftware
- Unternehmensdatenbanken
- Finanz- oder Buchhaltungssoftware
- CRM-Software
- Rechenkapazität für den Betrieb der eigenen Software

In weiterer Folge werden die drei am häufigsten genutzten Arten von Cloud Services, die in europäischen Unternehmen genutzt wurden, näher beschrieben.

3.5.1 E-Mail als Cloud Service

EU-weit gelten E-Mail-Dienste als das beliebteste Cloud Service, mehr als jedes vierte Unternehmen (27%) setzte 2020 diesen Dienst über Internet ein. Besonders hohe Nutzungsraten verzeichneten Finnland (64%), Italien (57%), Dänemark und Schweden (je 56%; Übersicht 8).

23% der **österreichischen** Unternehmen nahmen das E-Mail-System von einem Service-Provider über Internet in Anspruch. 18% der Unternehmen aus dem Produzierenden Bereich und 26% der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich nutzten ein E-Mail-System aus der Cloud (Tabelle A.20).

Die Größe des Unternehmens spielt hier eine wesentliche Rolle: Mehr große als kleine Unternehmen nutzten dieses Service über Internet. Während 22% der kleinen Unternehmen E-Mail als Cloud Service verwendeten, waren es 30% der mittelgroßen Unternehmen und 38% der großen Unternehmen.

3.5.2 Speicherplatz als Cloud Service

24% der Unternehmen in den **EU-27-Mitgliedsländern** nutzten die Cloud als Speicherplatz. Neben den skandinavischen Ländern waren auch Irland, Malta und die Niederlande führend (Übersicht 8).

In **Österreich** lag die Nutzung beim Speicherplatz als Cloud Service bei 28% und somit über dem EU-27-Schnitt. Der Anteil jener Unternehmen aus dem Produzierenden Bereich lag mit 25% unter jenem der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich (30%; Tabelle A.20).

Nach Unternehmensgröße betrachtet, lagen die Anteile wie folgt: kleine Unternehmen 26%; mittelgroße Unternehmen 36%; große Unternehmen 48%.

3.5.3 Bürosoftware als Cloud Service

Jedes fünfte Unternehmen (21%) in **Europa** setzte Bürosoftware, die über Internet von einem Service Provider zur Verfügung gestellt wurde, ein. Neben den oben genannten Ländern lagen auch Italien, Estland (je 37%) und Belgien (34%) deutlich über dem EU-27-Mittel (Übersicht 8).

Übersicht 8

Arten von Cloud Services 2014 und 2020 im EU-Vergleich

Merkmale	Unternehmen nutzen folgende Arten von Cloud Services					
	E-Mail		Speicherplatz		Bürosoftware	
	2014	2020	2014	2020	2014	2020
	in % aller Unternehmen					
EU-27	12	27	9	24	6	21
Belgien	11	42	13	40	7	34
Bulgarien	6	8	4	7	4	6
Dänemark	24	56	26	54	16	49
Deutschland	5	19	6	22	2	16
Estland	9	42	6	34	6	37
Finnland	33	64	27	59	20	59
Frankreich	7	18	7	20	4	15
Griechenland	5	12	4	11	2	7
Irland	16	43	20	44	10	35
Italien	35	57	13	32	16	37
Kroatien	19	34	11	27	12	22
Lettland	3	14	3	13	2	11
Litauen	9	24	7	18	5	16
Luxemburg	6	22	8	20	4	19
Malta	10	45	10	42	5	39
Niederlande	15	41	17	41	11	36
Österreich	6	23	6	28	4	17
Polen	4	18	3	13	2	16
Portugal	10	24	6	20	5	17
Rumänien	4	7	2	5	2	5
Schweden	22	56	26	55	12	44
Slowakei	16	22	7	16	9	16
Slowenien	10	25	7	23	5	24
Spanien	9	21	10	20	4	16
Tschechien	12	23	6	19	6	18
Ungarn	5	18	4	17	3	15
Zypern	7	30	7	24	4	25

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2014 und 2020. Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2014 und Februar bis Juli 2020. - Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1.

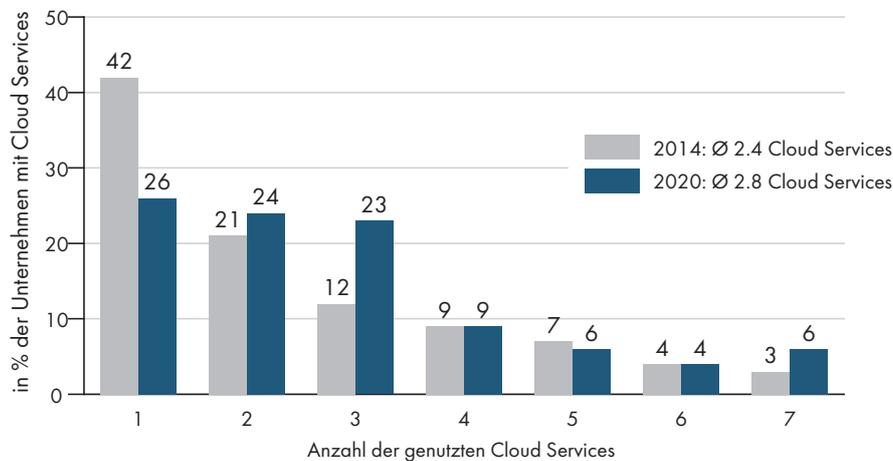
In 17% der **österreichischen** Unternehmen wurde auf Bürosoftware aus der Cloud gesetzt. 15% der Unternehmen aus dem Produzierenden Bereich und 18% der Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich nutzten Bürosoftware aus der Cloud (Tabelle A.20).

Während mehr als jedes dritte große Unternehmen (38%) Bürosoftware über Internet verwendete, lag der Anteil der mittelgroßen Unternehmen bei 24% und bei kleinen Unternehmen 16%.

Neben der gesteigerten Verbreitung von Cloud Services bei den Unternehmen hat sich auch die Intensität der Nutzung erhöht. Hat ein Unternehmen 2014 durchschnittlich 2,4 kostenpflichtige Cloud Services genutzt, so waren es 2020 in Österreich bereits 2,8 Dienste, die ein Unternehmen über Internet verwendet (Grafik 5). Aufgrund der zugrundeliegenden Datenbasis ist eine Darstellung dieses Indikators auf EU-Ebene nicht möglich.

Grafik 5

Anzahl der genutzten Cloud Services in Unternehmen 2014 und 2020



Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2014 und 2020. Befragungszeitpunkt: Februar bis Juni 2014 sowie Februar bis Juli 2020. - Unternehmen ab 10 Beschäftigten aus den Wirtschaftszweigen (ÖNACE 2008) 10-33, 35-39, 41-43, 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1.



4 Glossar

Beim 3D-Druck werden dreidimensionale Objekte durch einen speziellen Drucker in einem generativen Fertigungsverfahren (additive Fertigung) schichtweise erstellt, um diese in eine mittels Software vorgegebene Form zu bringen.

3D-Druck

Eine Applikation (App) ist eine Anwendungssoftware bzw. ein Computerprogramm. Beispiele für Anwendungsgebiete sind u.a. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Warenausgang, Finanzbuchhaltung, Computerspiele. Der Ausdruck „App“ hat sich hauptsächlich als Anwendungssoftware von tragbaren Geräten (siehe Definition „Tragbare Geräte“) durchgesetzt.

Applikation/App

Die Bezeichnung „business-to-business“ wird für Geschäftsbeziehungen zwischen mindestens zwei Unternehmen benutzt.

B2B (business-to-business)

Business-to-consumer steht für Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmen und Privatpersonen (Konsumenten, Endkunden).

B2C (business-to-consumer)

Der Begriff „business-to-government“ bezeichnet die Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmen und Ämtern oder Behörden und umfasst ebenso die öffentliche Verwaltung.

B2G (business-to-government)

Zu den Beschäftigten zählen selbstständig Beschäftigte (tätige (Mit-) Inhaberinnen/Inhaber, Pächterinnen/Pächter; mitarbeitende Beteiligte von Kapitalgesellschaften, die vom Unternehmen Bezüge erhalten), regelmäßig mithelfende Familienangehörige, unselbstständig Beschäftigte wie Angestellte, Arbeiterinnen/Arbeiter, Lehrlinge, Saison- und Aushilfskräfte, Ferialpraktikantinnen/Ferialpraktikanten, freie Dienstnehmerinnen/Dienstnehmer (wenn sie Lohn/Gehalt erhalten) sowie Personal auf Bau- und Montagestellen, im Ausland Tätige, Vorstände oder Geschäftsführerinnen/Geschäftsführer (wenn sie beim Unternehmen sozialversichert sind), die im Jahr 2019 in einem aufrechten Arbeits- oder Vertragsverhältnis (einschließlich Teilzeit und geringfügige Beschäftigung) gestanden sind.

Beschäftigte

Auszuschließen sind Personen in Karenz, freie Dienstnehmerinnen/Dienstnehmer (sofern sie keinen Lohn/kein Gehalt beziehen) sowie unternehmensfremde Arbeitskräfte (z.B. Leasing- oder Leihpersonal, selbstständige Vertreterinnen/Vertreter, Personen mit Werkverträgen).

Als Big-Data-Analysen bezeichnet man Analysekonzepte und -verfahren, mit deren Hilfe die schnell wachsenden und vielfältigen Datenmengen aus unternehmenseigenen oder externen Datenquellen analysiert werden, die mit herkömmlichen Datenverarbeitungsmethoden nicht ausgewertet werden können. Big Data weist folgende Merkmale auf:

Big-Data-Analysen

- Große Datenmengen, z.B. aus Social-Media-Aktivitäten, Sensoren, Produktionsprozessen oder mobilen Geräten;

- Verschiedene strukturierte oder unstrukturierte Daten, z.B. Text, Bild-, Video- oder Audiodateien, Sensordaten, Koordination, Klick-Streams;
- Hohe Geschwindigkeit, mit der Daten entstehen, verfügbar sind oder sich verändern.

Breitbandverbindungen

Breitbandverbindungen zeichnen sich durch hohe Download-Geschwindigkeiten aus. Es wird zwischen festen und mobilen Breitbandverbindungen unterschieden.

- Unter festen Breitbandverbindungen sind DSL-Verbindungen (z.B. xDSL, ADSL, SDSL) und andere feste Breitbandverbindungen (z.B. Kabel, Glasfaser, Glasfaser, Standleitung) gemeint.
- Unter mobilen Breitbandverbindungen versteht man die Nutzung von Internetverbindungen über Mobilfunknetze wie UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G.

Cloud Services

Unter Cloud Services versteht man über Internet bereitgestellte IKT-Dienste, um z.B. Software, Speicherplatz oder Rechenkapazität zu nutzen. Diese ...

- werden über Server von Service Providern bereitgestellt,
- können einfach bedarfsgerecht (on-demand) angepasst und vom Unternehmen genutzt werden (z.B. Änderung der Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer oder der Speicherkapazität),
- können auch Verbindungen über Virtual Private Networks (VPN) beinhalten.

Für die kostenpflichtige Nutzung wird entweder nach der Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer oder der verbrauchten Kapazität (Pay-per-Use-Prinzip) bezahlt.

Computer

Unter Computern werden Desktop-PCs (Personalcomputer), tragbare Computer (z.B. Laptops, Tablets) sowie andere tragbare Geräte wie Smartphones verstanden.

CRM-Software

CRM (Customer Relationship Management) ist ein Oberbegriff für sämtliche Software, die zur Kundengewinnung und -pflege abzielen und diesbezügliche Informationen verwalten.

E-Business

Unter E-Business wird die elektronische Abwicklung von Geschäftsprozessen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien sowohl innerhalb eines Unternehmens als auch in Beziehung mit Geschäftspartnern verstanden. Der Begriff schließt alle automatisierten Transaktionen, die ein Unternehmen mit Hilfe elektronischer Computernetzwerke (z.B. über Websites oder Apps, über EDI-basierte Systeme oder über andere Formen der elektronischen Datenübertragung) – also auch E-Commerce – tätigt, ein. Dies kann einzelne Geschäftsprozesse bis hin zur gesamten Wertschöpfungskette beinhalten.

Gemäß der Definition von Eurostat und der OECD werden unter Electronic Commerce (E-Commerce) Transaktionen verstanden, die über Websites, Apps oder Online-Marktplätze oder über EDI-basierte Systeme abgewickelt werden (siehe Definitionen „EDI-basierte Systeme“ sowie „Webverkäufe“).

E-Commerce

Voraussetzung für eine E-Commerce-Aktivität gemäß dieser Definition ist die Bestellung von Waren oder Dienstleistungen über diese Netze (z.B. mit XML, EDIFACT), wobei auch Abrufe oder Spezifikationen von Rahmenverträgen hinzugezählt werden.

Zahlung und Lieferung können online oder auf herkömmlichen Wegen erfolgen. Bestellungen, die mit manuell geschriebenen E-Mails erfolgen, wurden von der Definition ausgeschlossen.

E-Commerce-Verkäufe

Unter E-Commerce-Verkäufe versteht man Verkäufe, Aufträge oder Buchungen von Waren oder Dienstleistungen über Computernetzwerke wie

- Websites, Apps oder Online-Marktplätze (z.B. Online-Shops, Web-Formulare, Extranet, Buchungs- oder Reservierungssysteme);
- EDI-basierte Systeme (siehe Definition „E-Commerce“).

Unter EDI-basierten Systemen versteht man Verkäufe, Aufträge oder Buchungen über EDI-basierte Systeme (EDI = Electronic Data Interchange)

EDI-basierte Systeme

- In einem vereinbarten Format oder Standardformat, das eine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglicht,
- vom Computersystem des Kunden generiert wird (einschl. über EDI-Service Provider durchgeführte Verkäufe, Aufträge oder Buchungen)
- und direkt in das ERP-System des Unternehmens übernommen werden können (einschl. automatisierte bedarfsabhängige Bestellungen).

Eine elektronische Rechnung ist ein elektronisches Dokument, das Rechnungsdaten enthält. Es muss beachtet werden, dass die Vorschriften des Umsatzsteuergesetzes hinsichtlich der Rechnungsbestandteile, der Echtheit der Herkunft und der Unversehrtheit des Inhalts eingehalten werden.

Elektronische Rechnungslegung

Dabei werden zwei verschiedene Arten von elektronischen Rechnungen unterschieden:

- Elektronische Rechnungen in einem Format, das keine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglicht (z.B. E-Mails; PDF,

das nicht für die automatisierte Weiterverarbeitung geeignet ist; Bilder als JPEG).

- Elektronische Rechnungen in einem strukturierten Standardformat, das eine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglicht (e-Invoices), wie EDI (z.B. EDIFACT), XML (z.B. UBL, ebInterface).

ERP-Software

ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning) sind unternehmensweite Softwaresysteme, die verwendet werden, um innerbetriebliche Ressourcen zu verwalten und zu optimieren. Dabei können unterschiedliche betriebliche Bereiche auf zentral gespeicherte Informationen in Echtzeit zugreifen (z.B. Materialwirtschaft, Produktion, Finanz- und Rechnungswesen, Controlling, Personalwirtschaft).

Extranet

Extranet ist ein geschlossener und geschützter Bereich einer Website oder eine Erweiterung der unternehmensinternen Website (Intranet), die nur für ausgewählte Geschäftspartner zugänglich sind.

IKT-Sektor

Der IKT-Sektor im Rahmen dieser Erhebung umfasst Unternehmen, deren wirtschaftliche Haupttätigkeit im Bereich der IKT liegt. Unternehmen aus den folgenden ÖNACE (2008)-Aggregaten sind dem IKT-Sektor zugeteilt:

26.1	Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten
26.2	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten
26.3	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik
26.4	Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik
26.8	Herstellung von magnetischen und optischen Datenträgern
46.5	Großhandel mit Geräten der Informations- und Kommunikationstechnik
58.2	Verlegen von Software
61	Telekommunikation
62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
63.1	Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten; Webportale
95.1	Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten

IKT-Sicherheit

Unter IKT-Sicherheit werden Maßnahmen, Kontrollen und Abläufe bei IKT-Systemen verstanden, um die Integrität, Echtheit, Verfügbarkeit und Vertraulichkeit von Daten und Systemen zu gewährleisten.

IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten

Die Haupttätigkeit von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten liegt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Zu den Aufgaben zählen z.B.:

- Planung, Konzeption, Programmierung, Implementierung, Konfiguration und Evaluierung von IKT-Systemen
- Administration, Betreuung, Service, Wartung oder Pflege von IKT-Systemen; Netzwerkbetreuung

Unter mobiler Internetnutzung im Sinne dieser Erhebung ist gemeint, wenn Unternehmen ihre Beschäftigten mit tragbaren Geräten (siehe Definition „Tragbare Geräte“), die einen mobilen Internetzugang über Mobilfunknetze ermöglichen, für den Geschäftsgebrauch ausstatten. Dabei übernimmt das Unternehmen komplett oder teilweise die anfallenden Nutzungsgebühren bzw. Aktivierungsentgelte.

Mobile Internetnutzung

Unter Online-Marktplätze werden Websites oder Apps verstanden, die von diversen Unternehmen genutzt werden, um Waren oder Dienstleistungen zu verkaufen.

Online-Marktplätze

RFID (Radio Frequency Identification = Identifizierung durch elektromagnetische Wellen) ist eine Identifizierungsmethode für Objekte über Funk, bei der Daten und Informationen von Objekten (z.B. Produkte/Waren, Zutrittskarten) gespeichert bzw. durch sogenannte RFID-Transponder abgerufen werden können. Dabei enthält ein eingebauter RFID-Chip objektbezogene Informationen, die mittels elektromagnetischer Wellen von einem Transponder gelesen und anschließend digitalisiert mit weiteren Informations- und Kommunikationstechnologien verarbeitet werden können.

RFID

Unter Robotik wird im Sinne der Erhebung nachstehende Arten von Robotern unterschieden:

Robotik

- Industrieroboter: automatisierte, programmierbare Maschinen, die zur Handhabung, Montage oder Bearbeitung von Objekten im industriellen Umfeld eingesetzt werden.
- Serviceroboter: Maschinen, die bis zu einem gewissen Grad eigenständig sind. In einer komplexen und dynamischen Umgebung kann ein Serviceroboter mit Personen, Objekten oder anderen Geräten interagieren.

Ausgeschlossen sind Softwareroboter (Computerprogramme) und 3D-Drucker.

Unter der Nutzung von Social Media wird die Verwendung von Kommunikationsplattformen über Internet verstanden, um sich mit Kunden, Lieferanten, Geschäftspartnern oder auch innerhalb des Unternehmens zu vernetzen und Inhalte online zu gestalten, zu erstellen oder auszutauschen. Die Definition von der Nutzung von Social Media schließt hier mit ein, dass ein Unternehmen ein Userprofil, ein Benutzerkonto oder eine Nutzerlizenz hat (abhängig von den Anforderungen bestimmter sozialer Medien).

Social Media

Tragbare Geräte	Unter tragbare Geräte im Rahmen dieser Erhebung werden z.B. Laptops, Netbooks, Tablets oder Smartphones verstanden.
Webverkäufe	<p>Unter Verkäufen über Websites versteht man Verkäufe, Aufträge oder Buchungen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze über z.B. Online-Shops, Webformulare, Extranet oder Buchungs- oder Reservierungssysteme (siehe Definition „Extranet“, „Online-Marktplätze“ sowie „Applikation/App“).</p> <p>Auszuschließen sind Aufträge mit nicht-automatisiert erstellten E-Mails oder Fax.</p>
Website	Eine Website (Homepage; Webauftritt) ist ein Medium, um über das Internet zu kommunizieren und in weiterer Folge ein virtueller Platz im World Wide Web, an dem sich meist mehrere Webseiten und andere Dokumente befinden. Zum Aufruf und korrekten Darstellung einer Website ist ein Internet Browser notwendig.
Umsatzerlöse	Die Umsatzerlöse beinhalten die Summe der im Unternehmen für die gewöhnliche Geschäftstätigkeit in Rechnung gestellten Beträge (ohne Umsatzsteuer), die dem Verkauf oder der Nutzungsüberlassung von Erzeugnissen und Waren bzw. gegenüber Dritten erbrachten Dienstleistungen entsprechen, nach Abzug der Erlösschmälerungen (Skonti, Kundenrabatte, sonstige Preisnachlässe). In die Umsatzerlöse eingeschlossen sind alle Steuern (mit Ausnahme der Umsatzsteuer) und Abgaben, die auf den vom Unternehmen in Rechnung gestellten Waren oder Dienstleistungen liegen (z.B. NoVa, Mineralöl- oder Tabaksteuer) sowie alle anderen Aufwendungen (Transport, Porto, Verpackung etc.), die den Kunden berechnet werden. Eigenverbrauch ist wie Verkauf zu behandeln.
Künstliche Intelligenz	Unter Künstlicher Intelligenz versteht man Software oder Systeme, die „intelligentes Verhalten“ nachahmen und einen gewissen Grad an Eigenständigkeit aufweisen (z.B. Maschinelles Lernen).
Smarte Geräte oder Systeme	Smarte Geräte oder Systeme können Daten sammeln oder untereinander austauschen und über Internet überwacht oder gesteuert werden.
Internet of Things	Als Internet of Things bezeichnet man vernetzte Geräte oder Systeme (sogenannte „intelligente“ oder „smarte“ Geräte oder Systeme), die Daten sammeln oder untereinander austauschen und deren Überwachung oder Steuerung über Internet erfolgen kann.



Ergebnisse der Erhebung 2020

A.01 Internetzugang 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit Internetzugang	
		absolut	in %
Insgesamt	43.147	42.980	99,6
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ¹⁾	13.648	13.648	100,0
Dienstleistungen ²⁾	29.499	29.332	99,4
IKT-Sektor ³⁾	1.774	1.774	100,0
10-33 Herstellung von Waren	6.755	6.755	100,0
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	488	100,0
41-43 Bau	6.405	6.405	100,0
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	9.772	99,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	2.891	100,0
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	6.989	98,6
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1.679	100,0
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	5.187	100,0
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von			
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	2.814	98,9
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	36.143	99,5
50-249 Beschäftigte	5.647	5.647	100,0
250 und mehr Beschäftigte	1.190	1.190	100,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.02 Beschäftigte mit Internetzugang 2020

Merkmale	Beschäftigte insgesamt	Beschäftigte mit Internetzugang	
	in 1.000	in 1.000	in %
Insgesamt	2.230,5	1.407,5	63,1
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ¹⁾	895,4	527,9	59,0
Dienstleistungen ²⁾	1.335,1	879,6	65,9
IKT-Sektor ³⁾	103,0	(99,0)	(96,1)
10-33 Herstellung von Waren	625,5	372,6	59,6
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	43,6	(35,5)	(81,4)
41-43 Bau	226,3	119,9	53,0
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	477,8	(339,0)	(70,9)
49-53 Verkehr und Lagerei	182,1	(115,2)	(63,3)
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	187,3	71,0	37,9
58-63 Information und Kommunikation	91,9	(91,1)	(99,1)
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	164,0	149,8	91,4
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von			
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	232,0	113,4	48,9
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	700,5	415,2	59,3
50-249 Beschäftigte	570,4	354,4	62,1
250 und mehr Beschäftigte	959,6	637,9	66,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.03 Breitbandverbindungen 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit Breitbandverbindungen		
		zusammen	darunter	
			feste Breitbandverbindungen ¹⁾	mobile Breitbandverbindungen ²⁾
in % aller Unternehmen				
Insgesamt	43.147	98,7	91,8	80,9
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)				
Produzierender Bereich ³⁾	13.648	99,5	90,7	86,7
Dienstleistungen ⁴⁾	29.499	98,3	92,3	78,2
IKT-Sektor ⁵⁾	1.774	100,0	98,0	95,9
10-33 Herstellung von Waren	6.755	99,3	94,0	85,5
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	100,0	95,5	(90,0)
41-43 Bau	6.405	99,5	86,9	87,6
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	98,9	95,2	77,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	98,9	83,3	89,9
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	95,2	87,1	58,2
58-63 Information und Kommunikation	1.679	100,0	98,2	95,7
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	100,0	98,3	90,2
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	98,9	90,0	87,8
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	36.310	98,4	90,8	78,0
50-249 Beschäftigte	5.647	100,0	96,7	95,9
250 und mehr Beschäftigte	1.190	100,0	99,1	98,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Feste Breitbandverbindungen wie DSL, Kabel, Glasfaser oder Standleitung. - 2) Mobile Breitbandverbindungen mit tragbaren Geräten über Mobilfunknetze wie UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 5) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.04 Feste Breitbandverbindungen 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit festen Breitbandverbindungen	
		in 1.000	in %
Insgesamt	43.147	39.617	91,8
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ¹⁾	13.648	12.385	90,7
Dienstleistungen ²⁾	29.499	27.232	92,3
IKT-Sektor ³⁾	1.774	1.738	98,0
10-33 Herstellung von Waren	6.755	6.350	94,0
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	466	95,5
41-43 Bau	6.405	5.569	86,9
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	9.340	95,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	2.409	83,3
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	6.177	87,1
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1.649	98,2
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	5.099	98,3
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	2.559	90,0
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	32.977	90,8
50-249 Beschäftigte	5.647	5.461	96,7
250 und mehr Beschäftigte	1.190	1.179	99,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Feste Breitbandverbindungen wie DSL, Kabel, Glasfaser oder Standleitung. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.05 Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung 2020

Merkmale	Unternehmen mit festen Breitbandverbindungen	Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung ¹⁾ in Unternehmen				
		weniger als 30 Mbit/s	30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s	100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s	500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s	1 Gbit/s und mehr
		in %				
Insgesamt	39.617	15,6	36,5	29,5	6,6	7,6
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)						
Produzierender Bereich ²⁾	12.385	17,8	40,2	25,0	5,2	7,6
Dienstleistungen ³⁾	27.232	14,6	34,8	31,6	7,3	7,6
IKT-Sektor ⁴⁾	1.738	3,9	(33,2)	(37,6)	6,5	17,1
10-33 Herstellung von Waren	6.350	19,2	40,6	24,9	5,6	6,2
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	466	6,2	(45,5)	(32,8)	7,5	7,1
41-43 Bau	5.569	17,3	39,3	24,4	4,5	9,3
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.340	18,6	34,9	32,8	4,0	5,8
49-53 Verkehr und Lagerei	2.409	18,8	35,8	27,2	7,8	6,2
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	6.177	15,8	34,7	25,5	8,8	6,5
58-63 Information und Kommunikation	1.649	1,8	(28,4)	(43,1)	9,0	15,9
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.099	9,1	34,7	34,4	10,7	9,7
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.559	12,7	37,8	32,6	6,9	8,1
Beschäftigtengrößenklassen						
10-49 Beschäftigte	32.977	16,5	37,8	27,8	6,2	7,0
50-249 Beschäftigte	5.461	12,5	31,1	37,0	8,4	9,2
250 und mehr Beschäftigte	1.179	6,4	26,0	41,6	10,1	15,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Die Differenz aus der Summe der einzelnen Antwortkategorien und der Unternehmen mit festen Breitbandverbindungen sind jene Unternehmen, die bei dieser Frage keine Angaben machen konnten. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Maximale, vertraglich vereinbarte Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung im Unternehmen. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.06 Ausreichende Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung 2020

Merkmale	Unternehmen mit festen Breitbandverbindungen	Unternehmen, deren Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung für die aktuellen Erfordernisse ausreichend ist					
		zusammen	darunter mit ... Download-Geschwindigkeit				
			weniger als 30 Mbit/s	30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s	100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s	500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s	1 Gbit/s und mehr
in %	in % der jeweils genutzten Download-Geschwindigkeit						
Insgesamt	39.617	83,8	61,1	84,4	92,4	92,6	98,8
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)							
Produzierender Bereich ²⁾	12.385	83,0	55,4	85,7	92,7	93,0	99,9
Dienstleistungen ³⁾	27.232	84,2	64,3	83,7	92,3	92,5	98,3
IKT-Sektor ⁴⁾	1.738	87,3	11,8	83,4	94,8	71,7	100,0
10-33 Herstellung von Waren	6.350	82,6	51,0	87,2	93,1	90,7	99,7
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	466	(79,6)	(20,7)	(89,6)	(70,6)	(100,0)	(100,0)
41-43 Bau	5.569	83,7	62,0	83,5	94,8	95,2	100,0
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.340	82,1	56,7	80,9	96,5	86,7	99,1
49-53 Verkehr und Lagerei	2.409	79,5	67,7	82,6	82,6	96,3	95,3
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	6.177	86,3	76,5	88,7	94,4	93,9	97,8
58-63 Information und Kommunikation	1.649	89,0	-	80,8	95,4	80,5	100,0
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.099	83,8	53,4	82,4	85,3	94,9	97,8
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von 95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.559	89,3	86,4	86,7	92,7	100,0	99,0
Beschäftigtenklassen							
10-49 Beschäftigte	32.977	83,4	61,3	84,6	92,4	92,2	100,0
50-249 Beschäftigte	5.461	85,0	59,9	82,3	92,6	94,3	94,7
250 und mehr Beschäftigte	1.179	89,8	65,3	87,9	92,7	94,1	95,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Maximale, vertraglich vereinbarte Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung im Unternehmen. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.07 Tragbare Geräte mit mobilem Internetzugang für Beschäftigte des Unternehmens 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen, die ihre Beschäftigten mit tragbaren Geräten, die einen Internetzugang ¹⁾ über Mobilfunknetze ermöglichen, ausstatten	
		in 1.000	in %
Insgesamt	43.147	34.902	80,9
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	11.827	86,7
Dienstleistungen ³⁾	29.499	23.075	78,2
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	1.702	95,9
10-33 Herstellung von Waren	6.755	5.776	85,5
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	(439)	(90,0)
41-43 Bau	6.405	5.612	87,6
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	7.568	77,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	2.600	89,9
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	4.125	58,2
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1.606	95,7
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	4.678	90,2
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von 95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	2.498	87,8
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	28.313	78,0
50-249 Beschäftigte	5.647	5.414	95,9
250 und mehr Beschäftigte	1.190	1.175	98,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Tragbare Geräte, die einen Internetzugang über Mobilfunknetze wie UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G ermöglichen. Nicht im Sinne dieser Erhebung ist die Nutzung solcher Netzwerke über WiFi oder WLAN. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.08 Beschäftigte in Unternehmen mit tragbaren Geräten mit mobilem Internetzugang 2020

Merkmale	Beschäftigte insgesamt	Beschäftigte, die mit tragbaren Geräten, die einen Internetzugang ¹⁾ über Mobilfunknetze ermöglichen, ausgestattet werden	
	in 1.000	in 1.000	in %
Insgesamt	2.230,5	783,3	35,1
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ²⁾	895,4	302,0	33,7
Dienstleistungen ³⁾	1.335,1	481,3	36,0
IKT-Sektor ⁴⁾	103,0	(78,0)	(75,8)
10-33 Herstellung von Waren	625,5	190,0	30,4
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	43,6	(26,3)	(60,4)
41-43 Bau	226,3	85,7	37,9
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	477,8	143,7	30,1
49-53 Verkehr und Lagerei	182,1	(80,9)	(44,4)
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	187,3	31,1	16,6
58-63 Information und Kommunikation	91,9	69,4	75,5
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	164,0	86,0	52,5
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von			
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	232,0	70,2	30,3
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	700,5	226,8	32,4
50-249 Beschäftigte	570,4	204,4	35,8
250 und mehr Beschäftigte	959,6	352,1	36,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Tragbare Geräte, die den mobilen Internetzugang über Mobilfunknetze wie UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G ermöglichen. Nicht im Sinne dieser Erhebung ist die Nutzung solcher Netzwerke über WiFi oder WLAN. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.09 Website 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit Website	
		absolut	in %
Insgesamt	43.147	39.015	90,4
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ¹⁾	13.648	12.345	90,5
Dienstleistungen ²⁾	29.499	26.669	90,4
IKT-Sektor ³⁾	1.774	1.729	97,5
10-33 Herstellung von Waren	6.755	6.203	91,8
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	(423)	(86,7)
41-43 Bau	6.405	5.720	89,3
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	8.889	90,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	2.195	75,9
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	6.407	90,4
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1.666	99,2
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	4.980	96,0
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von			
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	2.533	89,1
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	32.474	89,4
50-249 Beschäftigte	5.647	5.371	95,1
250 und mehr Beschäftigte	1.190	1.169	98,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.10 Inhalte der Websites 2020

Merkmale	Unternehmen mit Website	Unternehmen bieten folgende Inhalte auf ihrer Website an					
		Beschreibung oder Preise der angebotenen Waren oder Dienstleistungen	Links oder Verweise zu Social Media-Profilen des Unternehmens	Online-Bestell-, Reservierungs- oder Buchungssysteme	Möglichkeit, Waren oder Dienstleistungen online zu gestalten oder anzupassen (Customization)	Personalisierte Inhalte	Online-Auftragsverfolgung (Order tracking)
		in %					
Insgesamt	39.015	72,9	52,1	34,4	14,6	12,6	7,6
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)							
Produzierender Bereich ¹⁾	12.345	64,5	42,6	18,1	6,4	7,2	2,3
Dienstleistungen ²⁾	26.669	76,8	56,5	41,9	18,4	15,1	10,0
IKT-Sektor ³⁾	1.729	80,6	(68,9)	26	16,2	15,5	8,0
10-33 Herstellung von Waren	6.203	70,2	46,1	23,2	7,6	8,2	3,3
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	423	(70,4)	(27,0)	10,4	10,2	8,3	4,3
41-43 Bau	5.720	57,9	39,9	13,1	4,9	5,9	1,1
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	8.889	77,2	59,2	50,1	17,7	17,1	14,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.195	65,3	50,2	37,2	15,3	17,5	12,9
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	6.407	88,4	66,6	63,8	33,2	18,7	10,7
58-63 Information und Kommunikation	1.666	80,5	(71,5)	29,3	17,2	17,0	7,5
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	4.980	64,7	39,6	13,0	6,9	7,1	3,7
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.533	77,0	50,0	26,7	9,6	11,6	3,9
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	32.474	72,6	49,1	34,0	14,7	11,5	6,8
50-249 Beschäftigte	5.371	74,8	65,2	35,5	13,7	16,6	10,5
250 und mehr Beschäftigte	1.169	72,1	75,4	40,5	15,5	26,2	17,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.11 Chat Services für den Kundenkontakt 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen betreiben Chat Services für den Kundenkontakt, bei dem ...		
		Personen auf Kundenanfragen antworten	virtuelle Agenten automatisiert auf Kundenanfragen antworten (z.B. Chatbot)	
			insgesamt	darunter basierend auf Technologien der Künstlichen Intelligenz ¹⁾
in %				
Insgesamt	43.147	9,7	1,7	1,0
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)				
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	4,3	0,6	0,2
Dienstleistungen ³⁾	29.499	12,2	2,1	1,3
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	13,5	5,4	3,6
10-33 Herstellung von Waren	6.755	3,2	0,4	0,2
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	5,9	3,7	2,7
41-43 Bau	6.405	5,4	0,5	0,0
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	13,7	1,8	1,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	11,7	3,4	2,1
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	16,3	1,7	0,5
58-63 Information und Kommunikation	1.679	13,7	7,5	5,7
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	4,8	0,8	0,8
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen;				
95.1 Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	9,8	2,4	1,7
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	36.310	9,6	1,3	0,8
50-249 Beschäftigte	5.647	10,1	3,0	2,0
250 und mehr Beschäftigte	1.190	11,6	4,7	2,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Unter Künstlicher Intelligenz versteht man Software oder Systeme, die „intelligentes Verhalten“ nachahmen und einen gewissen Grad an Eigenständigkeit aufweisen (z.B. Maschinelles Lernen). - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.12 Verkäufe über E-Commerce im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen verkaufen über E-Commerce ¹⁾					
		zusammen		darunter über			
				Websites, Apps oder Online-Marktplätze		EDI-basierte Systeme	
		absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen	absolut	in % aller Unternehmen
Insgesamt	43.147	12.439	28,8	10.851	25,1	2.973	6,9
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)							
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	2.689	19,7	1.880	13,8	1.056	7,7
Dienstleistungen ³⁾	29.499	9.750	33,1	8.971	30,4	1.916	6,5
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	376	21,2	361	20,3	133	7,5
10-33 Herstellung von Waren	6.755	1.864	27,6	1.194	17,7	886	13,1
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	43	8,8	40	8,2	22	4,5
41-43 Bau	6.405	782	12,2	647	10,1	149	2,3
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	4.052	41,3	3.535	36,0	1.220	12,4
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	1.052	36,4	996	34,5	169	5,8
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	3.120	44,0	3.118	44,0	176	2,5
58-63 Information und Kommunikation	1.679	430	25,6	429	25,6	73	4,3
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	570	11,0	438	8,4	150	2,9
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	526	18,5	456	16,0	130	4,6
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	36.310	9.674	26,6	8.732	24,0	1.748	4,8
50-249 Beschäftigte	5.647	2.129	37,7	1.700	30,1	830	14,7
250 und mehr Beschäftigte	1.190	636	53,4	420	35,3	395	33,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Unter E-Commerce sind Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze sowie über EDI-basierte Systeme oder über andere Formen der elektronischen Datenübertragung (z.B. XML, EDIFACT; ausgenommen E-Mails) zusammengefasst. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.13 Umsätze über E-Commerce im Jahr 2019

Merkmale	Gesamtumsatz 2019	Umsätze der Verkäufe über E-Commerce ¹⁾						
		zusammen			darunter über			
					Websites, Apps oder Online-Marktplätze		EDI-basierte Systeme	
		in Mio. EUR	in Mio. EUR	in % des Gesamtumsatzes 2019	in Mio. EUR	in % des Gesamtumsatzes 2019	in Mio. EUR	in % des Gesamtumsatzes 2019
Insgesamt	630.464,2	105.431,8	16,7	30.141,1	4,8	75.290,8	11,9	
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)								
Produzierender Bereich ²⁾	276.980,3	57.306,5	20,7	7.573,6	2,7	49.732,9	18,0	
Dienstleistungen ³⁾	353.483,9	48.125,4	13,6	22.567,5	6,4	25.557,9	7,2	
IKT-Sektor ⁴⁾	24.236,9	(4.009,0)	(16,5)	777,6	3,2	(3.231,4)	(13,3)	
10-33 Herstellung von Waren	192.375,0	53.532,0	27,8	4.809,4	2,5	48.722,6	25,3	
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	42.771,1	3.366,9	7,9	2.503,1	5,9	863,8	2,0	
41-43 Bau	41.834,2	407,5	1,0	261,1	0,6	146,5	0,4	
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	216.076,5	30.398,8	14,1	11.272,1	5,2	19.126,7	8,9	
49-53 Verkehr und Lagerei	31.335,1	5.577,5	17,8	2.009,1	6,4	3.568,4	11,4	
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	20.890,6	3.929,6	18,8	3.590,9	17,2	338,7	1,6	
58-63 Information und Kommunikation	14.274,3	2.285,7	16,0	1.155,7	8,1	1.130,0	7,9	
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	54.623,0	4.473,1	8,2	3.353,3	6,1	1.119,8	2,1	
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von 95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	16.284,3	1.460,8	9,0	1.186,4	7,3	274,3	1,7	
Beschäftigtenklassen								
10-49 Beschäftigte	151.938,6	15.993,2	10,5	8.619,1	5,7	7.374,1	4,9	
50-249 Beschäftigte	199.162,8	20.799,2	10,4	8.561,3	4,3	12.237,9	6,1	
250 und mehr Beschäftigte	279.362,8	68.639,4	24,6	12.960,7	4,6	55.678,8	19,9	

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Unter E-Commerce sind Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze sowie über EDI-basierte Systeme oder über andere Formen der elektronischen Datenübertragung (z.B. XML, EDIFACT; ausgenommen E-Mails) zusammengefasst. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.14 Verkäufe über Websites, Apps oder Online Marktplätze im Jahr 2019 nach Vertriebsarten

Merkmale	Unternehmen mit Verkäufen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze	Unternehmen mit Verkäufen über ...	
		unternehmenseigene Websites oder Apps ¹⁾	Online-Marktplätze ²⁾
in %			
Insgesamt	10.851	88,6	48,6
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ³⁾	1.880	90,4	25,0
Dienstleistungen ⁴⁾	8.971	88,2	53,6
IKT-Sektor ⁵⁾	361	98,3	20,5
10-33 Herstellung von Waren	1.194	89,3	27,7
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	40	85,0	42,5
41-43 Bau	647	92,6	18,7
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	3.535	97,3	33,0
49-53 Verkehr und Lagerei	996	64,1	52,6
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	3.118	84,1	80,5
58-63 Information und Kommunikation	429	98,4	42,7
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	438	87,0	40,9
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	456	89,9	53,3
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	8.732	87,8	49,9
50-249 Beschäftigte	1.700	90,8	46,5
250 und mehr Beschäftigte	420	95,2	30,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Einschließlich Websites oder Apps des Konzerns oder des Mutterunternehmens. - 2) Online-Marktplätze sind Websites oder Apps, die von diversen Unternehmen genutzt werden, um Waren oder Dienstleistungen zu verkaufen. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 5) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.15 Umsätze über Websites, Apps oder Online-Marktplätze im Jahr 2019 nach Vertriebsarten

Merkmale	Gesamtwert der Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze	Umsätze der Verkäufe über ...			
		unternehmenseigene Websites oder Apps ¹⁾		Online-Marktplätze ²⁾	
		in Mio. EUR	in %	in Mio. EUR	in %
Insgesamt	30.141,1	22.970,9	76,2	7.170,6	23,8
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)					
Produzierender Bereich ³⁾	7.573,6	6.550,4	86,5	1.023,2	13,5
Dienstleistungen ⁴⁾	22.567,5	16.420,5	72,8	6.147,3	27,2
IKT-Sektor ⁵⁾	777,6	714,5	91,9	63,1	8,1
10-33 Herstellung von Waren	4.809,4	4.383,8	91,2	425,6	8,8
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	2.503,1	1.934,8	77,3	568,3	22,7
41-43 Bau	261,1	231,8	88,8	29,3	11,2
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	11.272,1	10.044,0	89,1	1.228,1	10,9
49-53 Verkehr und Lagerei	2.009,1	1.313,3	65,4	695,8	34,6
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	3.590,9	2.040,0	56,8	1.551,1	43,2
58-63 Information und Kommunikation	1.155,7	961,8	83,2	193,9	16,8
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	3.353,3	1.454,8	43,4	1.898,4	56,6
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	1.186,4	606,5	51,1	580,0	48,9
Beschäftigtenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.619,1	5.436,6	63,1	3.182,8	36,9
50-249 Beschäftigte	8.561,3	6.493,6	75,8	2.067,7	24,2
250 und mehr Beschäftigte	12.960,7	11.040,6	85,2	1.920,1	14,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - 1) Einschließlich Websites oder Apps des Konzerns oder des Mutterunternehmens. - 2) Online-Marktplätze sind Websites oder Apps, die von diversen Unternehmen genutzt werden, um Waren oder Dienstleistungen zu verkaufen. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 5) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.16 Anzahl der genutzten Online-Marktplätze im Jahr 2019

Merkmale	Unternehmen mit Verkäufen über Online-Marktplätze	Anzahl der genutzten Online-Marktplätze ¹⁾		
		Ein Online-Marktplatz	Zwei oder mehr Online-Marktplätze	
			insgesamt	darunter Unternehmen, bei denen ein Online-Marktplatz für mehr als die Hälfte der darüber erzielten Umsätze verantwortlich ist
in % der Unternehmen mit Verkäufen über Online-Marktplätze				
Insgesamt	5.274	34,2	57,8	41,0
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)				
Produzierender Bereich ²⁾	470	64,3	27,9	42,7
Dienstleistungen ³⁾	4.804	31,2	60,7	40,9
IKT-Sektor ⁴⁾	74	34,2	58,1	69,8
10-33 Herstellung von Waren	331	73,1	27,2	28,9
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	17	64,7	-	-
41-43 Bau	121	40,5	34,7	71,4
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	1.166	33,6	59,4	26,3
49-53 Verkehr und Lagerei	524	59,0	34,9	48,1
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	2.509	22,2	69,2	43,5
58-63 Information und Kommunikation	183	33,9	47,5	71,3
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	179	38,5	61,5	35,5
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	243	46,1	44,0	61,7
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	4.355	32,8	57,7	42,2
50-249 Beschäftigte	791	38,7	60,7	35,0
250 und mehr Beschäftigte	127	53,5	43,3	36,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - 1) Online-Marktplätze sind Websites oder Apps, die von diversen Unternehmen genutzt werden, um Waren oder Dienstleistungen zu verkaufen. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.17 Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze im Jahr 2019 nach Kundengruppen

Merkmale	Unternehmen mit Verkäufen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze	Unternehmen mit Verkäufen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze an Kunden aus dem Bereich ...	
		B2B (Unternehmen und B2G (Ämter oder Behörden))	B2C (Privatkunden)
		in %	
Insgesamt	10.851	66,6	81,8
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ¹⁾	1.880	52,8	81,6
Dienstleistungen ²⁾	8.971	69,5	81,8
IKT-Sektor ³⁾	361	90,9	39,6
10-33 Herstellung von Waren	1.194	59,3	71,6
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	40	60,0	97,5
41-43 Bau	647	40,3	99,1
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	3.535	66,6	78,6
49-53 Verkehr und Lagerei	996	82,3	59,4
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	3.118	64,9	100,0
58-63 Information und Kommunikation	429	82,1	60,4
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	438	70,8	57,8
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	456	82,5	74,8
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	8.732	66,1	84,2
50-249 Beschäftigte	1.700	67,4	73,9
250 und mehr Beschäftigte	420	74,0	65,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.18 Umsätze über Websites, Apps oder Online-Marktplätze im Jahr 2019 nach Kundengruppen

Merkmale	Gesamtwert der Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze	Umsätze der Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze an Kunden aus dem Bereich ...			
		B2B (Unternehmen) und B2G (Ämter oder Behörden)		B2C (Privatkunden)	
		in Mio. EUR	in %	in Mio. EUR	in %
Insgesamt	30.141,1	16.793,7	55,7	13.347,9	44,3
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)					
Produzierender Bereich ¹⁾	7.573,6	5.275,1	69,7	2.298,6	30,4
Dienstleistungen ²⁾	22.567,5	11.518,6	51,0	11.049,3	49,0
IKT-Sektor ³⁾	777,6	616,3	79,3	161,4	20,8
10-33 Herstellung von Waren	4.809,4	4.442,4	92,4	367,1	7,6
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	2.503,1	771,0	30,8	1.732,2	69,2
41-43 Bau	261,1	61,8	23,7	199,4	76,4
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	11.272,1	6.847,1	60,7	4.425,2	39,3
49-53 Verkehr und Lagerei	2.009,1	1.176,3	58,5	832,9	41,5
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	3.590,9	714,2	19,9	2.876,8	80,1
58-63 Information und Kommunikation	1.155,7	688,4	59,6	467,4	40,4
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	3.353,3	1.644,7	49,0	1.708,6	51,0
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	1.186,4	447,9	37,8	738,5	62,2
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	8.619,1	3.223,5	37,4	5.396,1	62,6
50-249 Beschäftigte	8.561,3	4.808,7	56,2	3.752,7	43,8
250 und mehr Beschäftigte	12.960,7	8.761,5	67,6	4.199,2	32,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.19 Cloud Services 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit Cloud Services ¹⁾	
		absolut	in %
Insgesamt	43.147	16.450	38,1
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	4.647	34,0
Dienstleistungen ³⁾	29.499	11.803	40,0
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	1.447	81,6
10-33 Herstellung von Waren	6.755	2.638	39,1
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	(146)	(29,9)
41-43 Bau	6.405	1.864	29,1
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	3.550	36,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	664	23,0
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	2.164	30,5
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1.396	83,1
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	2.924	56,4
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur			
95.1 von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	1.106	38,9
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	12.930	35,6
50-249 Beschäftigte	5.647	2.738	48,5
250 und mehr Beschäftigte	1.190	782	65,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Unter Cloud Services versteht man kostenpflichtige, von Service Provider über Internet bereitgestellte IKT-Dienste wie Speicherplatz, Software oder Rechenkapazität. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.20 Arten der Cloud Services 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit folgenden Cloud Services ¹⁾						
		Speicherplatz	E-Mail	Bürosoftware	Unternehmensdatenbanken	Finanz- oder Buchhaltungssoftware	CRM-Software	Rechenkapazität
		in %						
Insgesamt	43.147	28,2	23,2	17,3	11,9	8,8	7,7	7,4
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)								
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	25,0	18,2	15,3	10,4	6,9	6,0	5,7
Dienstleistungen ³⁾	29.499	29,7	25,5	18,2	12,6	9,7	8,6	8,2
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	(65,5)	(48,5)	(45,5)	(29,2)	16,6	(28,0)	(37,9)
10-33 Herstellung von Waren	6.755	27,7	23,2	18,7	11,7	8,4	8,7	7,9
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	(26,8)	9,0	(19,5)	(18,0)	4,7	8,4	1,8
41-43 Bau	6.405	22,0	13,6	11,4	8,5	5,5	2,9	3,5
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	25,2	24,9	15,4	12,0	6,8	8,7	6,4
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	18,0	9,3	11,6	8,5	2,1	2,1	3,0
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	22,2	20,3	10,7	5,7	11,6	4,4	3,8
58-63 Information und Kommunikation	1.679	(67,8)	(49,9)	(45,4)	(30,7)	17,2	(29,8)	(39,0)
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	44,1	37,0	31,2	21,8	15,5	11,6	11,5
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	27,1	22,2	13,7	9,2	8,0	6,8	6,3
Beschäftigtengrößenklassen								
10-49 Beschäftigte	36.310	26,4	21,7	15,6	10,9	8,6	6,6	6,5
50-249 Beschäftigte	5.647	35,7	29,6	23,8	15,9	10,3	12,6	11,0
250 und mehr Beschäftigte	1.190	47,5	37,6	37,7	23,6	10,1	20,5	18,6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Unter Cloud Services versteht man kostenpflichtige, von Service Provider über Internet bereitgestellte IKT-Dienste wie Speicherplatz, Software oder Rechenkapazität. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.21 Big-Data-Analysen im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit eigener Durchführung von Big-Data-Analysen ¹⁾				
		zusammen	darunter			
			Auswertung von Daten von Social-Media-Plattformen	Auswertung unternehmenseigener Daten von Smart Devices oder Sensoren	Auswertung geografischer Daten durch die Nutzung tragbarer Geräte	Auswertung anderer Datenquellen
in % aller Unternehmen						
Insgesamt	43.147	7,0	4,0	3,3	2,7	2,6
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)						
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	4,6	1,3	2,3	1,5	1,5
Dienstleistungen ³⁾	29.499	8,2	5,3	3,7	3,2	3,1
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	21,1	13,5	15,6	4,1	8,6
10-33 Herstellung von Waren	6.755	6,8	2,2	3,6	1,4	2,7
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	15,4	2,0	9,2	9,0	3,3
41-43 Bau	6.405	1,4	0,3	0,3	1,2	0,1
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	9,2	6,5	4,0	2,6	3,3
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	4,2	0,6	1,5	2,9	1,0
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	5,1	4,6	2,7	3,7	2,0
58-63 Information und Kommunikation	1.679	(21,6)	14,1	14,2	4,6	9,1
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	8,8	4,2	3,3	4,2	3,5
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	7,1	4,5	2,1	1,4	3,5
Beschäftigtengrößenklassen						
10-49 Beschäftigte	36.310	5,5	3,3	2,5	2,3	2,0
50-249 Beschäftigte	5.647	12,4	6,8	5,5	3,8	5,0
250 und mehr Beschäftigte	1.190	28,1	12,3	17,2	9,7	10,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Unter Big-Data-Analyse bezeichnet man Konzepte, Verfahren oder Softwareanwendungen, mit deren Hilfe die schnell wachsenden und vielfältigen Datenmengen aus unternehmenseigenen oder externen Datenquellen analysiert werden. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.22 Methoden für Big-Data-Analysen im Jahr 2019

Merkmale	Unternehmen mit Durchführung von Big-Data-Analysen	Unternehmen mit folgenden Methoden ¹⁾ für Big-Data-Analysen		
		Maschinelles Lernen	Natural Language Processing (NLP), Natural Language Generation (NLG)	Andere Methoden
		in %		
Insgesamt	3.028	44,3	21,7	67,0
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)				
Produzierender Bereich ²⁾	621	45,1	19,2	57,2
Dienstleistungen ³⁾	2.406	44,1	22,4	69,7
IKT-Sektor ⁴⁾	375	58,9	34,7	83,2
10-33 Herstellung von Waren	457	46,4	16,8	61,3
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	75	20,0	14,7	84,0
41-43 Bau	89	58,4	36,0	13,5
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	906	48,8	24,7	60,4
49-53 Verkehr und Lagerei	121	23,1	8,3	84,3
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	359	37,3	27,6	80,8
58-63 Information und Kommunikation	363	59,2	26,7	75,5
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	457	34,4	11,6	68,1
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; 95.1 Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	201	42,8	27,9	75,6
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	1.993	45,5	23,8	66,3
50-249 Beschäftigte	700	37,9	15,0	70,4
250 und mehr Beschäftigte	334	51,2	23,4	64,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Unter Big-Data-Analyse bezeichnet man Konzepte, Verfahren oder Softwareanwendungen, mit deren Hilfe die schnell wachsenden und vielfältigen Datenmengen aus unternehmenseigenen oder externen Datenquellen analysiert werden. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.23 Beauftragung anderer Unternehmen oder Organisationen mit der Durchführung von Big-Data-Analysen im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit der Beauftragung anderer Unternehmen oder Organisationen mit der Durchführung von Big-Data-Analysen ¹⁾	
		absolut	in %
Insgesamt	43.147	1.582	3,7
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	345	2,5
Dienstleistungen ³⁾	29.499	1.237	4,2
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	102	5,7
10-33 Herstellung von Waren	6.755	294	4,4
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	15	3,1
41-43 Bau	6.405	37	0,6
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	512	5,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	48	1,7
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	291	4,1
58-63 Information und Kommunikation	1.679	97	5,8
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	183	3,5
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	106	3,7
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	1.065	2,9
50-249 Beschäftigte	5.647	401	7,1
250 und mehr Beschäftigte	1.190	116	9,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - 1) Unter Big-Data-Analyse bezeichnet man Konzepte, Verfahren oder Softwareanwendungen, mit deren Hilfe die schnell wachsenden und vielfältigen Datenmengen aus unternehmenseigenen oder externen Datenquellen analysiert werden. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.24 Zukauf externer Daten sowie Verkauf eigener Daten für die Durchführung von Big-Data-Analysen im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit ... für die Durchführung von Big-Data-Analysen ¹⁾	
		Zukauf externer Daten (oder Zugriff darauf)	Verkauf eigener Daten (oder Zugriff darauf)
		in %	
Insgesamt	43.147	1,8	1,0
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	1,1	0,5
Dienstleistungen ³⁾	29.499	2,2	1,2
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	7,2	4,9
10-33 Herstellung von Waren	6.755	1,6	0,6
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	6,8	4,7
41-43 Bau	6.405	0,1	0,1
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	3,0	1,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	0,7	1,0
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	0,9	0,6
58-63 Information und Kommunikation	1.679	7,6	3,0
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	1,2	0,8
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	2,4	1,4
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	1,6	0,8
50-249 Beschäftigte	5.647	2,8	2,1
250 und mehr Beschäftigte	1.190	3,9	2,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - 1) Unter Big-Data-Analyse bezeichnet man Konzepte, Verfahren oder Softwareanwendungen, mit deren Hilfe die schnell wachsenden und vielfältigen Datenmengen aus unternehmenseigenen oder externen Datenquellen analysiert werden. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.25 Gründe, warum im Jahr 2019 keine Big-Data-Analysen durchgeführt wurden

Merkmale	Unternehmen, die noch keine Big-Data-Analysen durchgeführt, dies aber in Erwägung gezogen haben	Gründe warum keine Big-Data-Analysen ¹⁾ durchgeführt wurden			
		Unzureichende Ressourcen oder Fähigkeiten bzw. unzureichendes Wissen	Keine Priorität im Unternehmen	Ungünstiges Kosten-Nutzen- Verhältnis	Unzureichende IKT-Infrastruktur
		in %			
Insgesamt	1.327	70,3	52,9	51,8	47,7
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)					
Produzierender Bereich ²⁾	402	74,4	63,7	58,5	49,8
Dienstleistungen ³⁾	926	68,5	48,2	48,8	46,8
IKT-Sektor ⁴⁾	75	16,0	60,0	20,0	12,0
10-33 Herstellung von Waren	262	76,3	59,9	54,2	38,5
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	3	100,0	33,3	33,3	33,3
41-43 Bau	137	70,1	71,5	67,2	71,5
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	277	81,2	46,9	46,9	37,9
49-53 Verkehr und Lagerei	60	26,7	10,0	16,7	16,7
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	141	100,0	48,2	70,2	51,8
58-63 Information und Kommunikation	109	8,3	38,5	42,2	42,2
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	225	62,2	56,0	43,1	56,0
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	113	92,0	64,6	62,8	64,6
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	938	74,5	55,8	58,1	49,0
50-249 Beschäftigte	289	59,9	45,3	38,1	42,6
250 und mehr Beschäftigte	100	60,0	48,0	32,0	50,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Unter Big-Data-Analyse bezeichnet man Konzepte, Verfahren oder Softwareanwendungen, mit deren Hilfe die schnell wachsenden und vielfältigen Datenmengen aus unternehmenseigenen oder externen Datenquellen analysiert werden. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

Gründe warum keine Big-Data-Analysen ¹⁾ durchgeführt wurden					Merkmale
Unzureichende Datenquellen	Unzureichende Qualitäten der Datenquellen	Schwierigkeiten in Bezug auf Datenschutzgesetze	Big-Data-Analysen für das Unternehmen nicht nützlich	Andere Gründe	
in %					
43,8	42,0	35,6	25,1	22,0	Insgesamt
					Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)
59,5	57,7	17,2	25,4	25,4	Produzierender Bereich ²⁾
36,9	35,1	43,6	24,9	20,5	Dienstleistungen ³⁾
4,0	4,0	18,7	56,0	.	IKT-Sektor ⁴⁾
54,2	60,7	14,1	15,3	26,3	Herstellung von Waren 10-33
					Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen 35-39
33,3	33,3	33,3	33,3	.	Bau 41-43
70,1	52,6	21,9	43,8	24,1	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen 45-47
59,2	37,2	28,5	15,9	4,0	Verkehr und Lagerei 49-53
	11,7	20,0		63,3	Beherbergung und Gastronomie 55, 56
46,8	70,2	75,2	23,4	46,8	Information und Kommunikation 58-63
33,9	5,5	44,0	38,5	28,4	Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen 68-74
15,1	30,7	51,1	30,7	16,4	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten 95.1
36,3	37,2	38,9	38,1	7,1	
					Beschäftigtengrößenklassen
47,2	43,3	36,6	25,7	23,0	10-49 Beschäftigte
37,4	40,5	33,6	28,7	19,0	50-249 Beschäftigte
31,0	35,0	33,0	9,0	21,0	250 und mehr Beschäftigte

A.26 Überlegungen, Big-Data-Analysen durchzuführen, im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen, die noch keine Big-Data-Analysen ¹⁾ durchgeführt haben, dies aber in Erwägung gezogen haben	
		absolut	in %
Insgesamt	43.147	1.327	3,1
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	402	2,9
Dienstleistungen ³⁾	29.499	926	3,1
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	75	4,2
10-33 Herstellung von Waren	6.755	262	3,9
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	3	0,6
41-43 Bau	6.405	137	2,1
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	277	2,8
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	60	2,1
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	141	2,0
58-63 Information und Kommunikation	1.679	109	6,5
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	225	4,3
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur			
95.1 von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	113	4,0
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	938	2,6
50-249 Beschäftigte	5.647	289	5,1
250 und mehr Beschäftigte	1.190	100	8,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - 1) Unter Big-Data-Analyse bezeichnet man Konzepte, Verfahren oder Softwareanwendungen, mit deren Hilfe die schnell wachsenden und vielfältigen Datenmengen aus unternehmenseigenen oder externen Datenquellen analysiert werden. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.27 Vernetzte Geräte oder Systeme, die über Internet überwacht oder gesteuert werden können, 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen nutzen vernetzte Geräte oder Systeme ¹⁾					
		zusammen	darunter in den folgenden Bereichen				
			Energie-management	Transport, Wartung	Produktion, Logistik	Kundenservice	Andere Bereiche
in % aller Unternehmen							
Insgesamt	43.147	31,7	18,9	11,4	6,3	5,1	6,2
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)							
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	34,4	21,4	13,3	9,3	4,5	5,4
Dienstleistungen ³⁾	29.499	30,5	17,7	10,5	4,9	5,4	6,6
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	(38,0)	17,5	7,6	6,0	1,8	21,7
10-33 Herstellung von Waren	6.755	40,7	25,4	12,8	15,4	4,2	6,6
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	(45,9)	(37,5)	(23,8)	(16,4)	(11,9)	(22,5)
41-43 Bau	6.405	26,9	16,0	13,1	2,4	4,2	2,7
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	28,5	16,1	9,2	6,1	4,6	4,7
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	52,6	17,5	40,6	14,6	9,5	8,5
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	32,3	25,3	3,4	2,7	8,0	6,3
58-63 Information und Kommunikation	1.679	(32,7)	14,2	5,4	3,7	1,8	20,2
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	16,0	11,2	2,5	2,3	1,6	4,3
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	35,5	18,4	19,3	2,0	6,8	8,6
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	36.310	29	16,8	9,9	5,0	4,6	5,7
50-249 Beschäftigte	5.647	43,9	27,7	17,1	11,4	7,3	8,4
250 und mehr Beschäftigte	1.190	57,9	39,2	28,7	21,6	11,8	13,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. -

Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Smarte Geräte oder Systeme können Daten sammeln oder untereinander austauschen und über Internet überwacht oder gesteuert werden. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.28 3D-Druck im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen nutzen 3D-Druck ¹⁾		
		zusammen	darunter durch	
			unternehmens-eigene 3D-Drucker	andere Unternehmen
in % aller Unternehmen				
Insgesamt	43.147	4,9	2,6	3,3
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)				
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	7,8	4,5	4,9
Dienstleistungen ³⁾	29.499	3,6	1,7	2,6
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	14,4	8,4	9,6
10-33 Herstellung von Waren	6.755	13,7	7,5	9,1
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	4,1	2,0	2,3
41-43 Bau	6.405	1,8	1,5	0,8
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	4,2	2,8	2,6
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	0,9	0,6	0,4
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	0,1	-	0,1
58-63 Information und Kommunikation	1.679	9,6	4,3	5,9
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	7,2	1,8	6,7
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	2,9	1,4	1,5
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	36.310	3,5	1,6	2,5
50-249 Beschäftigte	5.647	10,6	6,0	7,0
250 und mehr Beschäftigte	1.190	21,8	16,2	13,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Beim 3D-Druck werden dreidimensionale Objekte durch einen speziellen Drucker in einem generativen Fertigungsverfahren schichtweise erstellt. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.29 3D-Druck für folgende Zwecke im Jahr 2019

Merkmale	Unternehmen mit 3D-Druck	Unternehmen mit 3D-Druck ¹⁾ zum Anfertigen von ...					
		Prototypen oder Modellen			Waren		
		insgesamt	darunter		insgesamt	darunter	
			für den Verkauf	für den unternehmens-internen Gebrauch		für den Verkauf	für den unternehmens-internen Produktionsprozess
in % der Unternehmen mit 3D-Druck							
Insgesamt	2.129	88,4	43,7	77,3	48,1	21,5	40,8
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)							
Produzierender Bereich ²⁾	1.058	83,9	44,3	72,7	62,4	33,2	51,1
Dienstleistungen ³⁾	1.071	92,7	43,0	81,9	34,0	10,0	30,4
IKT-Sektor ⁴⁾	256	97,3	55,9	68,4	37,1	8,6	34,4
10-33 Herstellung von Waren	926	85,5	43,0	76,3	62,3	34,7	49,5
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	20	100,0	15,0	85,0	50,0	-	50,0
41-43 Bau	113	68,1	60,2	39,8	65,5	26,5	65,5
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	416	89,2	52,6	78,6	39,9	14,7	39,9
49-53 Verkehr und Lagerei	27	88,9	22,2	88,9	59,3	-	59,3
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	9	100,0	100,0	100,0	-	-	-
58-63 Information und Kommunikation	162	98,8	49,4	72,8	30,9	4,9	26,5
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	374	92,2	31,0	84,5	23,8	10,2	15,5
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	83	100,0	36,1	100,0	51,8	-	51,8
Beschäftigtenklassen							
10-49 Beschäftigte	1.268	85,1	49,2	71,2	46,7	25,2	37,1
50-249 Beschäftigte	601	92,5	34,6	85,9	50,4	16,0	46,6
250 und mehr Beschäftigte	260	94,6	37,7	87,3	49,2	15,8	45,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Beim 3D-Druck werden dreidimensionale Objekte durch einen speziellen Drucker in einem generativen Fertigungsverfahren schichtweise erstellt. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.30 Roboter 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen nutzen Roboter		
		zusammen	darunter	
			Industrieroboter ¹⁾	Serviceroboter ²⁾
in % aller Unternehmen				
Insgesamt	43.147	5,5	4,8	1,5
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)				
Produzierender Bereich ³⁾	13.648	12,0	11,5	1,9
Dienstleistungen ⁴⁾	29.499	2,6	1,7	1,4
IKT-Sektor ⁵⁾	1.774	3,7	3,2	3,2
10-33 Herstellung von Waren	6.755	23,8	22,8	3,6
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	3,5	1,2	3,5
41-43 Bau	6.405	0,2	0,2	0,0
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	4,2	3,0	2,3
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	1,3	1,1	0,2
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	0,6	0,5	0,6
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1,5	0,4	1,5
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	4,4	2,7	1,9
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	0,4	0,1	0,4
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	36.310	3,6	2,9	1,2
50-249 Beschäftigte	5.647	12,6	11,7	2,6
250 und mehr Beschäftigte	1.190	32,4	29,1	8,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Ein Industrieroboter ist eine automatisierte, programmierbare Maschine, die zur Handhabung, Montage oder Bearbeitung von Objekten im industriellen Umfeld eingesetzt wird. Auszuschließen sind Softwareroboter (Computerprogramme) und 3D-Drucker. - 2) Ein Serviceroboter ist eine Maschine, die bis zu einem gewissen Grad eigenständig ist. In einer komplexen und dynamischen Umgebung kann ein Serviceroboter mit Personen, Objekten oder anderen Geräten interagieren. Auszuschließen ist die Nutzung in industriellen Automatisierungsapplikationen sowie Softwareroboter (Computerprogramme) und 3D-Drucker. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 5) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.31 Nutzung von Servicerobotern für folgende Zwecke, 2020

Merkmale	Unternehmen mit Servicerobotern	Unternehmen nutzen Serviceroboter ¹⁾ für folgende Zwecke						
		Lagerverwaltung	Transport von Personen oder Waren	Überwachungs-, Kontroll- oder Sicherheitstätigkeiten	Reinigungs- oder Abfallentsorgung	Verkaufstätigkeiten oder Kundenbetreuung	Durchführung von Montagearbeiten	Bau- oder Reparaturarbeiten
		in %						
Insgesamt	667	56,5	26,8	26,5	12,0	9,7	9,3	6,4
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)								
Produzierender Bereich ²⁾	260	70,8	52,3	26,5	11,5	4,2	8,5	2,7
Dienstleistungen ³⁾	407	47,4	10,8	26,5	12,3	13,3	9,6	8,8
IKT-Sektor ⁴⁾	56	91,1	10,7	21,4	17,9	21,4	7,1	-
10-33 Herstellung von Waren	241	71,4	56,4	21,2	5,4	-	9,1	2,9
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	17	58,8	-	100,0	88,2	58,8	-	-
41-43 Bau	2	100,0	-	100,0	100,0	100,0	-	-
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	229	69,0	14,4	13,1	-	-	13,1	-
49-53 Verkehr und Lagerei	7	28,6	-	14,3	-	-	-	71,4
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	40	-	-	-	-	-	-	-
58-63 Information und Kommunikation	25	80,0	44,0	48,0	40,0	48,0	8,0	-
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	96	7,3	-	61,5	31,3	37,5	7,3	32,3
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	10	60,0	-	60,0	100,0	60,0	-	-
Beschäftigtengrößenklassen								
10-49 Beschäftigte	418	47,6	14,6	28,0	6,9	6,9	7,2	6,9
50-249 Beschäftigte	148	79,1	44,6	32,4	25,0	19,6	12,2	5,4
250 und mehr Beschäftigte	101	60,4	51,5	11,9	13,9	6,9	12,9	5,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Mehrfachangaben möglich. - 1) Ein Serviceroboter ist eine Maschine, die bis zu einem gewissen Grad eigenständig ist. In einer komplexen und dynamischen Umgebung kann ein Serviceroboter mit Personen, Objekten oder anderen Geräten interagieren. Auszuschließen ist die Nutzung in industriellen Automatisierungsapplikationen sowie Softwareroboter (Computerprogramme) und 3D-Drucker. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.32 IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten 2020

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen beschäftigten IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten	
		absolut	in %
Insgesamt	43.147	8.437	19,6
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ¹⁾	13.648	2.554	18,7
Dienstleistungen ²⁾	29.499	5.883	19,9
IKT-Sektor ³⁾	1.774	1.637	92,3
10-33 Herstellung von Waren	6.755	1.942	28,7
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	85	17,4
41-43 Bau	6.405	528	8,2
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	1.593	16,2
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	355	12,3
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	249	3,5
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1.493	88,9
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	1.676	32,3
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von			
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	517	18,2
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	4.968	13,7
50-249 Beschäftigte	5.647	2.468	43,7
250 und mehr Beschäftigte	1.190	1.002	84,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Berichtszeitraum: Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Die Haupttätigkeit von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten liegt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Zu den Aufgaben zählen z.B. Planung, Konzeption, Programmierung, Implementierung, Konfiguration, Evaluierung, Administration, Betreuung, Service, Wartung oder Pflege von IKT-Systemen. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.33 Anstellung von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen haben IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten eingestellt oder einzustellen versucht	
		absolut	in %
Insgesamt	43.147	3.846	8,9
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ¹⁾	13.648	1.010	7,4
Dienstleistungen ²⁾	29.499	2.836	9,6
IKT-Sektor ³⁾	1.774	1.358	76,6
10-33 Herstellung von Waren	6.755	727	10,8
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	55	11,3
41-43 Bau	6.405	228	3,6
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	635	6,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	92	3,2
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	80	1,1
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1.317	78,4
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	540	10,4
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von			
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	172	6,0
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	2.113	5,8
50-249 Beschäftigte	5.647	1.133	20,1
250 und mehr Beschäftigte	1.190	600	50,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Die Haupttätigkeit von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten liegt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Zu den Aufgaben zählen z.B. Planung, Konzeption, Programmierung, Implementierung, Konfiguration, Evaluierung, Administration, Betreuung, Service, Wartung oder Pflege von IKT-Systemen. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.34 Schwer zu besetzende offene Stellen von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen mit schwer zu besetzenden offenen Stellen, die Kenntnisse von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten erfordert hätten	
		absolut	in %
Insgesamt	43.147	2.858	6,6
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ¹⁾	13.648	708	5,2
Dienstleistungen ²⁾	29.499	2.150	7,3
IKT-Sektor ³⁾	1.774	1.160	(65,4)
10-33 Herstellung von Waren	6.755	562	8,3
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	36	7,4
41-43 Bau	6.405	110	1,7
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	493	5,0
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	67	2,3
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	13	0,2
58-63 Information und Kommunikation	1.679	1.091	(65,0)
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	382	7,4
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von			
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	105	3,7
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	1.527	4,2
50-249 Beschäftigte	5.647	850	15,1
250 und mehr Beschäftigte	1.190	481	40,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - Die Haupttätigkeit von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten liegt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Zu den Aufgaben zählen z.B. Planung, Konzeption, Programmierung, Implementierung, Konfiguration, Evaluierung, Administration, Betreuung, Service, Wartung oder Pflege von IKT-Systemen. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.35 Schwierigkeiten bei der Einstellung (oder dem Versuch) von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen hatten folgende Schwierigkeiten bei der Einstellung (oder dem Versuch) von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten			
		Fehlende Bewerbung	Mangelnde Qualifikationen	Mangelnde Berufserfahrung	Zu hohe Gehaltsvorstellungen
		in %			
Insgesamt	2.858	83,4	81,2	65,7	61,4
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)					
Produzierender Bereich ¹⁾	708	90,0	89,0	59,3	53,2
Dienstleistungen ²⁾	2.150	81,3	78,7	67,8	64,0
IKT-Sektor ³⁾	1.160	(86,1)	(80,0)	(69,3)	(65,3)
10-33 Herstellung von Waren	562	90,2	88,6	59,4	58,2
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	36	72,2	94,4	63,9	72,2
41-43 Bau	110	93,6	88,2	57,3	20,9
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	493	86,0	75,3	63,1	68,6
49-53 Verkehr und Lagerei	67	59,7	76,1	67,2	65,7
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	13	84,6	69,2	69,2	30,8
58-63 Information und Kommunikation	1.091	(85,6)	(78,3)	(68,1)	(62,5)
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	382	77,0	81,4	70,4	62,0
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen					
95.1 Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	105	41,9	92,4	78,1	69,5
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	1.527	85,9	81,4	65,7	58,0
50-249 Beschäftigte	850	78,8	80,1	66,0	66,9
250 und mehr Beschäftigte	481	84,0	82,7	64,9	62,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - Die Haupttätigkeit von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten liegt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Zu den Aufgaben zählen z.B. Planung, Konzeption, Programmierung, Implementierung, Konfiguration, Evaluierung, Administration, Betreuung, Service, Wartung oder Pflege von IKT-Systemen. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.36 IKT-bezogene Schulungen oder Weiterbildungen im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen bieten ihren Beschäftigten IKT-bezogene Schulungen oder Weiterbildungen an		
		zusammen	darunter für	
			IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten	andere Beschäftigte (keine IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten)
in % aller Unternehmen				
Insgesamt	43.147	17,7	10,8	14,4
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)				
Produzierender Bereich ¹⁾	13.648	15,3	10,1	12,8
Dienstleistungen ²⁾	29.499	18,8	11,2	15,1
IKT-Sektor ³⁾	1.774	80,9	78,5	(49,8)
10-33 Herstellung von Waren	6.755	20,4	14,8	17,2
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	(19,3)	13,7	15,8
41-43 Bau	6.405	9,6	4,8	7,8
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	17,4	8,7	15,0
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	11,0	5,4	10,3
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	5,5	0,5	5,2
58-63 Information und Kommunikation	1.679	76,0	73,3	(43,8)
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	26,1	15,2	21,5
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	18,0	8,2	16,1
Beschäftigtengrößenklassen				
10-49 Beschäftigte	36.310	13,3	7,0	10,7
50-249 Beschäftigte	5.647	35,8	25,2	28,9
250 und mehr Beschäftigte	1.190	67,9	58,6	57,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - Die Haupttätigkeit von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten liegt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Zu den Aufgaben zählen z.B. Planung, Konzeption, Programmierung, Implementierung, Konfiguration, Evaluierung, Administration, Betreuung, Service, Wartung oder Pflege von IKT-Systemen. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.37 Erledigung von IKT-Aufgaben im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	IKT-Aufgaben werden im Unternehmen von ... erledigt	
		eigenen Beschäftigten ¹⁾	externen Dienstleistern
		in %	
Insgesamt	43.147	49,5	78,9
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)			
Produzierender Bereich ²⁾	13.648	49,7	80,2
Dienstleistungen ³⁾	29.499	49,4	78,3
IKT-Sektor ⁴⁾	1.774	97,1	(63,8)
10-33 Herstellung von Waren	6.755	59,8	80,7
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	(53,1)	(85,2)
41-43 Bau	6.405	38,9	79,3
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	47,2	79,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	50,1	75,1
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	36,9	76,3
58-63 Information und Kommunikation	1.679	93,2	(71,7)
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	58,4	83,8
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von			
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	45,2	76,3
Beschäftigtengrößenklassen			
10-49 Beschäftigte	36.310	45,8	77,8
50-249 Beschäftigte	5.647	65,1	84,1
250 und mehr Beschäftigte	1.190	87,4	87,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) IKT-Tätigkeiten müssen nicht zwangsläufig von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten erledigt worden sein. Einschließlich solcher Beschäftigter, die in anderen Unternehmen innerhalb der Unternehmensgruppe beschäftigt sind. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

A.38 Ausstellung von Rechnungen im Jahr 2019

Merkmale	Alle Unternehmen	Unternehmen stellen folgende Rechnungen aus		
		Rechnungen auf Papier	Elektronische Rechnungen, die keine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglichen ¹⁾	Elektronische Rechnungen, die eine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglichen ²⁾
		in %		
Insgesamt	43.147	94,8	78,9	22,0
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)				
Produzierender Bereich ³⁾	13.648	97,9	84,5	24,3
Dienstleistungen ⁴⁾	29.499	93,3	76,4	20,9
IKT-Sektor ⁵⁾	1.774	85,2	91,5	(30,4)
10-33 Herstellung von Waren	6.755	96,4	87,7	22,8
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	488	100,0	(75,2)	(35,0)
41-43 Bau	6.405	99,4	81,7	25,1
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	9.807	96,9	75,4	24,5
49-53 Verkehr und Lagerei	2.891	90,9	76,2	21,6
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7.091	94,3	65,3	10,7
58-63 Information und Kommunikation	1.679	85,2	89,5	(28,0)
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5.187	91,1	86,2	24,4
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	2.844	89,5	81,6	22,6
Beschäftigtenklassen				
10-49 Beschäftigte	36.310	94,6	77,6	19,0
50-249 Beschäftigte	5.647	95,8	84,9	34,0
250 und mehr Beschäftigte	1.190	94,6	89,7	55,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebung über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2020. - Mehrfachangaben möglich. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Elektronische Rechnungen in einem Format, das keine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglicht, z.B. E-Mail-Rechnung; PDF, das nicht für die automatisierte Weiterverarbeitung geeignet ist; Bilder als TIF oder JPEG. - 2) Elektronische Rechnungen in einem strukturierten Standardformat, das eine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglicht (e-Invoices), wie EDI (z.B. EDIFACT), XML (z.B. UBL, ebInterface). - 3) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 68-74, 77-82 und 95.1. - 5) Nur die Wirtschaftszweige 26.1-26.4, 26.8, 46.5, 58.2, 61, 62, 63.1 und 95.1.

Zeitvergleich 2003 bis 2020
(Hauptindikatoren)

B.01 Internetzugang 2003 bis 2020

Merkmale	Unternehmen mit Internetzugang								
	2003	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	in % aller Unternehmen								
Insgesamt	89,2	95,4	97,2	98,8	99,0	99,7	99,6	99,6	99,6
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)									
Produzierender Bereich ¹⁾	87,8	95,0	97,2	99,3	99,4	99,5	99,6	99,7	100,0
Dienstleistungen ²⁾	90,0	95,6	97,2	98,5	98,8	99,8	99,6	99,5	99,4
10-33 Herstellung von Waren	91,0	93,7	96,5	98,6	99,6	99,1	99,6	99,5	100,0
35-39 ³⁾ Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	.	.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
41-43 Bau	82,0	96,4	97,9	100,0	99,1	100,0	99,5	100,0	100,0
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	88,7	94,9	97,5	100,0	99,1	100,0	99,7	99,2	99,6
49-53 Verkehr und Lagerei	76,8	89,0	98,1	97,4	99,0	100,0	100,0	99,0	100,0
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	90,8	95,9	94,7	95,2	97,2	100,0	99,4	99,4	98,6
58-63 Information und Kommunikation	94,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
64-66 ⁴⁾ Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	100,0	100,0	100,0	.	.	.	.	.	.
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	95,7	99,3	98,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
77-82, 95.1 ⁵⁾ Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	94,2	95,8	97,1	98,8	98,8	97,8	98,6	100,0	98,9
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	87,2	94,6	96,7	98,5	98,8	99,6	99,5	99,5	99,5
50-249 Beschäftigte	98,3	99,0	99,8	99,9	99,8	100,0	99,9	100,0	100,0
250 und mehr Beschäftigte	100,0	100,0	99,8	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebungen über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2003 bis 2020. - Berichtszeitraum: Jänner des jeweiligen Erhebungsjahres 2003 bis 2010; Befragungszeitpunkt März bis Juni 2015 und 2016; Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2017 bis 2019; Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Die Ergebnisse aus den Erhebungsjahren 2003 und 2005 wurden entsprechend ÖNACE 2008 rückgerechnet. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. Siehe auch Fußnote 3. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12, 66.19, 68-74, 77-82 und 95.1. Siehe auch Fußnoten 4 und 5. - 3) Der Wirtschaftszweig 35-39 wurde in den Jahren 2003 und 2005 nicht erhoben. Nach Rückrechnung auf ÖNACE 2008 auf diesen Wirtschaftszweig entfallende Unternehmen sind in der Gesamtsumme enthalten. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12 und 66.19. Die Wirtschaftszweige 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12 und 66.19 wurden ab dem Erhebungsjahr 2011 nicht erhoben. - 5) Der Wirtschaftszweig 95.1 ist erst seit dem Jahr 2010 in der Erhebung enthalten, hat jedoch aufgrund des geringen Umfangs keine Auswirkungen auf die Vergleichbarkeit.

B.02 Feste Breitbandverbindungen 2003 bis 2020

Merkmale	Unternehmen mit festen Breitbandverbindungen ¹⁾								
	2003	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	in % aller Unternehmen								
Insgesamt	48,7	61,5	75,5	90,7	92,0	91,4	90,4	89,6	91,8
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)									
Produzierender Bereich ²⁾	38,5	57,0	71,2	90,6	91,0	87,4	88,8	87,7	90,7
Dienstleistungen ³⁾	54,6	64,0	77,9	90,8	92,5	93,3	91,2	90,5	92,3
10-33 Herstellung von Waren	41,4	60,9	74,6	89,8	93,5	89,7	89,7	89,7	94,0
35-39 ³⁾ Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	.	.	89,7	94,0	93,0	83,0	93,3	85,8	95,5
41-43 Bau	30,2	50,3	65,7	91,3	87,9	85,2	87,5	85,7	86,9
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	53,4	60,4	78,3	95,0	93,1	94,4	93,6	90,7	95,2
49-53 Verkehr und Lagerei	30,1	47,2	68,7	84,8	85,6	83,7	89,8	83,5	83,3
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	39,6	53,5	64,5	83,0	88,9	93,8	86,4	87,3	87,1
58-63 Information und Kommunikation	84,9	98,4	97,0	97,0	99,5	97,6	95,0	96,5	98,2
64-66 ⁴⁾ Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	84,9	84,0	96,3	.	.	.	.	.	.
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	68,1	75,8	90,9	96,4	97,9	95,4	96,5	96,5	98,3
77-82, 95.1 ⁵⁾ Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	72,2	75,3	76,1	87,4	93,6	91,6	84,6	90,7	90,0
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	42,9	56,7	72,2	89,5	91,1	90,3	89,5	88,3	90,8
50-249 Beschäftigte	73,2	82,0	89,9	96,8	96,2	96,8	94,4	96,0	96,7
250 und mehr Beschäftigte	89,2	94,4	96,3	99,1	99,5	98,9	99,5	98,7	99,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebungen über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2003 bis 2020. - Berichtszeitraum: Jänner des jeweiligen Erhebungsjahres 2003 bis 2010; Befragungszeitpunkt März bis Juni 2014 und 2015; Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2017 bis 2019; Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Die Ergebnisse aus den Erhebungsjahren 2003 und 2005 wurden entsprechend ÖNACE 2008 rückgerechnet. - 1) Feste Breitbandverbindungen wie z.B. DSL, Kabel, Glasfaser, Standleitung. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. Siehe auch Fußnote 3. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12, 66.19, 68-74, 77-82 und 95.1. Siehe auch Fußnoten 4 und 5. - 4) Der Wirtschaftszweig 35-39 wurde in den Jahren 2003 und 2005 nicht erhoben. Nach Rückrechnung auf ÖNACE 2008 auf diesen Wirtschaftszweig entfallende Unternehmen sind in der Ingesamtsomme enthalten. - 5) Nur die Wirtschaftszweige 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12 und 66.19. Die Wirtschaftszweige 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12 und 66.19 wurden ab dem Erhebungsjahr 2011 nicht erhoben. - 6) Der Wirtschaftszweig 95.1 ist erst seit dem Jahr 2010 in der Erhebung enthalten, hat jedoch aufgrund des geringen Umfangs keine Auswirkungen auf die Vergleichbarkeit.

B.03 Mobile Breitbandverbindungen 2010 bis 2020

Merkmale	Unternehmen mit mobilen Breitbandverbindungen ¹⁾						
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	in % aller Unternehmen						
Insgesamt	46,4	77,1	76,2	80,5	78,1	79,8	80,9
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)							
Produzierender Bereich ²⁾	41,6	81,5	78,5	85,3	81,6	85,3	86,7
Dienstleistungen ³⁾	49,1	75,0	75,1	78,2	76,4	77,3	78,2
10-33 Herstellung von Waren	46,6	77,0	79,0	81,7	80,9	86,3	85,5
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	57,0	92,2	78,9	87,2	94,3	92,6	(90,0)
41-43 Bau	34,6	85,8	78,0	89,3	81,5	83,6	87,6
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	48,1	77,3	73,4	75,8	78,0	74,2	77,2
49-53 Verkehr und Lagerei	40,2	79,2	77,8	81,0	81,7	87,1	89,9
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	32,6	55,9	59,4	66,9	54,6	63,4	58,2
58-63 Information und Kommunikation	74,9	92,4	88,1	93,5	95,6	90,5	95,7
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	65,0	86,0	88,8	88,2	89,0	84,4	90,2
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen;							
95.1 Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	57,7	80,1	87,1	86,5	87,9	93,2	87,8
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	41,6	74,1	72,9	78,0	75,0	76,9	78,0
50-249 Beschäftigte	65,1	92,5	92,9	92,8	93,1	94,8	95,9
250 und mehr Beschäftigte	91,2	98,1	97,8	99,0	99,0	99,2	98,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebungen über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2010 bis 2020. - Berichtszeitraum: Jänner 2010; Befragungszeitpunkt März bis Juni 2015 und 2016; Befragungszeitpunkt: Februar bis Juni 2017 bis 2019; Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - 1) Mobile Breitbandverbindungen über tragbare Geräte über Mobilfunknetze wie UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12, 66.19, 68-74, 77-82 und 95.1.

B.04 Breitbandverbindungen 2010 bis 2020

Merkmale	Unternehmen mit Breitbandverbindungen ¹⁾						
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	in % aller Unternehmen						
Insgesamt	81,7	96,3	98,3	98,2	98,8	98,3	98,7
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)							
Produzierender Bereich ²⁾	77,8	96,9	98,6	97,8	98,5	98,4	99,5
Dienstleistungen ³⁾	84,0	96,0	98,1	98,5	98,9	98,2	98,3
10-33 Herstellung von Waren	79,6	95,4	99,2	96,7	98,9	98,4	99,3
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	94,5	100,0	100,0	100,0	100,0	93,0	100,0
41-43 Bau	74,4	98,4	97,8	98,9	98,0	98,9	99,5
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	84,6	98,9	98,6	98,2	99,0	97,4	98,9
49-53 Verkehr und Lagerei	77,3	94,3	96,9	97,8	97,9	97,9	98,9
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	72,7	88,6	96,1	99,0	98,3	97,2	95,2
58-63 Information und Kommunikation	98,3	99,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	94,8	100,0	100,0	99,3	100,0	100,0	100,0
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen;							
95.1 Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	87,0	96,0	98,6	96,7	98,5	100,0	98,9
Beschäftigtengrößenklassen							
10-49 Beschäftigte	79,2	95,8	98,0	97,9	98,6	98,0	98,4
50-249 Beschäftigte	93,1	99,0	99,7	99,9	99,8	99,9	100,0
250 und mehr Beschäftigte	98,3	99,8	99,8	99,7	100,0	100,0	100,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebungen über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2010 bis 2020. - Berichtszeitraum: Jänner 2010; Befragungszeitpunkt März bis Juni 2015 und 2016; Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2017 bis 2019; Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - 1) Feste Breitbandverbindungen wie z.B. DSL, Kabel, Glasfaser oder Standleitung sowie mobile Breitbandverbindungen über tragbare Geräte über Mobilfunknetze wie UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12, 66.19, 68-74, 77-82 und 95.1.

B.05 Website 2003 bis 2020

Merkmale	Unternehmen mit Website								
	2003	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	in % aller Unternehmen								
Insgesamt	68,4	72,8	80,6	87,5	88,1	85,6	87,9	89,5	90,4
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)									
Produzierender Bereich ¹⁾	62,2	67,3	78,7	89,7	87,9	86,0	88,1	88,5	90,5
Dienstleistungen ²⁾	72,1	75,9	81,6	86,4	88,2	85,3	87,8	89,9	90,4
10-33 Herstellung von Waren	70,7	74,1	84,4	88,9	88,2	90,9	90,3	94,8	91,8
35-39 ³⁾ Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	.	.	95,5	90,4	98,7	87,2	100,0	86,2	(86,7)
41-43 Bau	47,9	56,9	70,5	90,4	86,7	80,2	84,8	81,9	89,3
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	65,2	70,2	77,0	84,9	85,3	81,7	85,8	86,0	90,6
49-53 Verkehr und Lagerei	42,8	54,2	65,6	74,8	78,0	69,5	67,8	76,1	75,9
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	90,6	92,0	88,7	88,3	92,2	89,9	93,8	94,1	90,4
58-63 Information und Kommunikation	93,8	93,8	98,0	95,0	95,3	96,8	93,3	99,7	99,2
64-66 ⁴⁾ Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	90,9	97,8	100,0	.	.	.	.	.	.
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	72,9	75,8	83,5	91,8	93,6	92,3	92,3	95,5	96
77-82, 95.1 ⁵⁾ Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	77,9	76,2	85,6	85,0	86,6	85,1	89,9	91,1	89,1
Beschäftigtengrößenklassen									
10-49 Beschäftigte	65,0	69,1	77,9	86,0	86,7	84,1	86,6	88,3	89,4
50-249 Beschäftigte	82,5	89,2	92,3	94,5	95,3	91,9	94,2	94,6	95,1
250 und mehr Beschäftigte	96,5	96,5	97,6	98,5	98,6	99,3	99,6	100,0	98,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebungen über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2003 bis 2020. - Berichtszeitraum: Jänner des jeweiligen Erhebungsjahres 2003 bis 2010; Befragungszeitpunkt März bis Juni 2015 und 2016; Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2017 bis 2019; Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - Geklammerte Werte weisen einen Stichprobenfehler >5% auf. - Die Ergebnisse aus den Erhebungsjahren 2003 und 2005 wurden entsprechend ÖNACE 2008 rückgerechnet. - 1) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. Siehe auch Fußnote 3. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12, 66.19, 68-74, 77-82 und 95.1. Siehe auch Fußnoten 4 und 5. - 3) Der Wirtschaftszweig 35-39 wurde in den Jahren 2003 und 2005 nicht erhoben. Nach Rückrechnung auf ÖNACE 2008 auf diesen Wirtschaftszweig entfallende Unternehmen sind in der Insgesamtsumme enthalten. - 4) Nur die Wirtschaftszweige 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12 und 66.19. Die Wirtschaftszweige 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12 und 66.19 wurden ab dem Erhebungsjahr 2011 nicht erhoben. - 5) Der Wirtschaftszweig 95.1 ist erst seit dem Jahr 2010 in der Erhebung enthalten, hat jedoch aufgrund des geringen Umfangs keine Auswirkungen auf die Vergleichbarkeit.

B.06 Cloud Services 2014 bis 2020

Merkmale	Unternehmen mit Cloud Services ¹⁾				
	2014	2016	2017	2018	2020
	in % aller Unternehmen				
Insgesamt	11,7	17,0	21,0	23,3	38,1
Wirtschaftszweige (ÖNACE 2008)					
Produzierender Bereich ²⁾	9,0	11,6	16,0	19,9	34,0
Dienstleistungen ³⁾	13,1	19,7	23,5	24,9	40,0
10-33 Herstellung von Waren	10,5	14,3	19,8	21,4	39,1
35-39 Energieversorgung; Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	15,1	18,9	14,4	28,5	29,9
41-43 Bau	6,7	7,9	11,8	17,4	29,1
45-47 Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	12,7	17,8	20,1	22,4	36,2
49-53 Verkehr und Lagerei	7,8	12,9	14,6	21,1	23,0
55, 56 Beherbergung und Gastronomie	7,6	14,2	19,7	21,9	30,5
58-63 Information und Kommunikation	33,8	47,2	56,8	63,6	83,1
68-74 Grundstücks- und Wohnungswesen; Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	15,3	27,3	33,6	24,1	56,4
77-82, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen; Reparatur von					
95.1 Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten	17,6	20,4	18,7	25,4	38,9
Beschäftigtengrößenklassen					
10-49 Beschäftigte	10,4	15,7	19,2	20,6	35,6
50-249 Beschäftigte	17,2	22,2	28,3	35,0	48,5
250 und mehr Beschäftigte	23,5	35,1	42,6	50,0	65,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Erhebungen über den IKT-Einsatz in Unternehmen 2014 bis 2020. - Befragungszeitpunkt März bis Juni 2014 und 2016; Befragungszeitpunkt Februar bis Juni 2017 bis 2019; Befragungszeitpunkt Februar bis Juli 2020. - 1) Unter Cloud Services versteht man kostenpflichtige, über Internet bereitgestellte IKT-Dienste, z.B. Speicherplatz, Software oder Rechenkapazität. - 2) Nur die Wirtschaftszweige 10-33, 35-39 und 41-43. - 3) Nur die Wirtschaftszweige 45-47, 49-53, 55, 56, 58-63, 64.19, 64.92, 65.1, 65.2, 66.12, 66.19, 68-74, 77-82 und 95.1.



Unseren Webfragebogen finden Sie unter

<https://portal.statistik.at>

Ihr Benutzername

Ihr Passwort

Falls die Angaben im Adressfeld nicht richtig sind, bitten wir Sie um Korrektur!

IKT-Einsatz in Unternehmen 2020

Erhebung über den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Spätester Einsendetermin: **20. März 2020**

- Aufgrund der EU-Verordnung (EU) 2019/1910 der Kommission wurde Statistik Austria beauftragt, diese Erhebung durchzuführen.
- Alle Angaben werden gemäß § 17 Bundesstatistikgesetz 2000 streng vertraulich behandelt und ausschließlich für statistische Zwecke verwendet, dass Rückschlüsse auf Ihr Unternehmen ausgeschlossen sind.

Dieser Fragebogen wird ausgefüllt von

Herr/Frau

Funktion

E-Mail

Telefon

- Ich bin einverstanden, dass Statistik Austria meine Kontaktdaten für die nächste IKT-Erhebung speichert. Ja Nein

Teil A: Zugang und Nutzung des Internet

A1 Wie viele Beschäftigte Ihres Unternehmens haben Internetzugang für dienstliche Zwecke?

Der Internetzugang kann sowohl über festes als auch mobiles Internet erfolgen.

Anzahl der Beschäftigten mit Internetzugang

oder

in % aller Beschäftigten

- Falls Ihr Unternehmen keine Beschäftigten mit Internetzugang hat, tragen Sie bitte „0“ ein und weiter mit Frage E2!

Zu den Beschäftigten zählen selbstständig und unselbstständig Beschäftigte sowie regelmäßig mithelfende Familienangehörige, die im Jahr 2019 in einem aufrechten Arbeits- oder Vertragsverhältnis (einschließlich Teilzeit und geringfügige Beschäftigung) gestanden sind. **Auszuschließen** sind Personen in Karenz, freie Dienstnehmerinnen/Dienstnehmer (sofern sie keinen Lohn/kein Gehalt beziehen) sowie unternehmensfremde Arbeitskräfte (z.B. Leasing- oder Leihpersonal, Personen mit Werkverträgen).

Nutzung fester Breitbandverbindungen

A2 Nutzt Ihr Unternehmen feste Breitbandverbindungen?

Ja Nein

Feste Breitbandverbindungen wie DSL, Kabel, Glasfaser, Standleitung.

↓
Weiter mit Frage A5!

A3 Wie hoch ist die vertraglich vereinbarte maximale Download-Geschwindigkeit der schnellsten festen Breitbandverbindung Ihres Unternehmens?

- Weniger als 30 Mbit/s
- 30 Mbit/s bis unter 100 Mbit/s
- 100 Mbit/s bis unter 500 Mbit/s
- 500 Mbit/s bis unter 1 Gbit/s
- 1 Gbit/s und mehr

A4 Ist die Download-Geschwindigkeit der festen Breitbandverbindung für die aktuellen Erfordernisse Ihres Unternehmens ausreichend?

Ja Nein

Nutzung mobiler Breitbandverbindungen

Unter Nutzung mobiler Breitbandverbindungen versteht man die **Internetnutzung über Mobilfunknetze** mit vom Unternehmen bereitgestellten tragbaren Geräten. Das Unternehmen übernimmt dabei komplett oder teilweise die anfallenden Nutzungsgebühren bzw. Aktivierungsentgelte.

A5 Wie viele Ihrer Beschäftigten nutzen von Ihrem Unternehmen bereitgestellte tragbare Geräte, die einen Internetzugang über Mobilfunknetze ermöglichen?

Nutzung tragbarer Geräte wie Laptops, Tablets oder Smartphones über UMTS, HSPA, 4G/LTE oder 5G.

Bitte beachten Sie, dass der Internetzugang über Mobilfunknetze hergestellt wird und nicht über WiFi oder WLAN.

Anzahl der Beschäftigten mit tragbaren Geräten für den mobilen Internetzugang

oder

in % aller Beschäftigten

→ Falls dies auf keine Beschäftigten Ihres Unternehmens zutrifft, tragen Sie bitte „0“ ein!

Zu den Beschäftigten zählen selbstständig und unselbstständig Beschäftigte sowie regelmäßig mithelfende Familienangehörige, die im Jahr 2019 in einem aufrechten Arbeits- oder Vertragsverhältnis (einschließlich Teilzeit und geringfügige Beschäftigung) gestanden sind.

Auszuschließen sind Personen in Karenz, freie Dienstnehmerinnen/Dienstnehmer (sofern sie keinen Lohn/kein Gehalt beziehen) sowie unternehmensfremde Arbeitskräfte (z.B. Leasing- oder Leihpersonal, Personen mit Werkverträgen).

Nutzung einer Website

A6 Hat Ihr Unternehmen eine Website?

Ja Nein

↓
Weiter mit Frage A8!

A7 Enthält die Website Ihres Unternehmens Folgendes?

Ja Nein

- a. Beschreibung oder Preise der angebotenen Waren oder Dienstleistungen
- b. Online-Bestell-, Reservierungs- oder Buchungssystem
- c. Möglichkeit, Waren oder Dienstleistungen online zu gestalten oder anzupassen (Customization)
- d. Online-Auftragsverfolgung (Order tracking)
- e. Personalisierte Inhalte für Personen, welche die Website wiederholt bzw. regelmäßig nutzen
- f. Links oder Verweise zu Social Media-Profilen Ihres Unternehmens

- A8 Betreibt Ihr Unternehmen einen der folgenden Chat-Services für den Kundenkontakt?** Ja Nein
- a. Chat-Service, bei dem Personen auf Kundenanfragen antworten
- b. Chat-Service, bei dem virtuelle Agenten automatisiert auf Kundenanfragen antworten, z.B. mittels Chatbot
- Falls Sie b. „Virtuelle Agenten“ mit „Nein“ beantwortet haben, weiter mit Frage B1!

- A9 Nutzt dieser Chat-Service Technologien, welche auf Künstlicher Intelligenz basieren?** Ja Nein

Unter Künstlicher Intelligenz versteht man Software oder Systeme, die „intelligentes Verhalten“ nachahmen und einen gewissen Grad an Eigenständigkeit aufweisen (z.B. Maschinelles Lernen).

Teil B: E-Commerce-Verkäufe

Unter **E-Commerce-Verkäufe** versteht man Verkäufe, Aufträge oder Buchungen von Waren oder Dienstleistungen über Computernetzwerke wie

- Websites, Apps oder Online-Marktplätze;
- EDI-basierte Systeme.

Auszuschließen sind Verkäufe, Aufträge oder Buchungen, welche mit E-Mails getätigt werden, sofern diese nicht automatisiert erstellt werden. Zahlung und Lieferung müssen nicht notwendigerweise elektronisch durchgeführt werden.

Verkäufe über Websites, Apps oder Online-Marktplätze

Einzuschließen sind Verkäufe, Aufträge oder Buchungen von Waren oder Dienstleistungen über

- **Websites oder Apps Ihres Unternehmens**
 - Online-Shops (Webshops)
 - Web-Formulare
 - Extranet
 - Buchungs- oder Reservierungssysteme
 - Apps
- **Online-Marktplätze** (Websites oder Apps, die von diversen Unternehmen genutzt werden, um Waren oder Dienstleistungen zu verkaufen).

- B1 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 Waren oder Dienstleistungen über Websites, Apps oder Online-Marktplätze verkauft oder Aufträge auf diese Weise erhalten?** Ja Nein
- a. Über unternehmenseigene Websites oder Apps (einschl. Extranet)
Einzuschließen sind auch Websites oder Apps des Konzerns oder des Mutterunternehmens.
- b. Über Online-Marktplätze; Websites oder Apps, die von diversen Unternehmen genutzt werden, um Waren oder Dienstleistungen zu verkaufen (z.B. Booking, eBay, Amazon, Alibaba, Rakuten, TimoCom)
- Falls Sie zumindest eine Kategorie mit „Ja“ beantwortet haben, weiter mit Frage B2!
→ Falls Sie beide Kategorien mit „Nein“ beantwortet haben, weiter mit Frage B6!

- B2 Wie hoch schätzen Sie den Wert aller Verkäufe oder erhaltenen Aufträge Ihres Unternehmens, die im Jahr 2019 über Websites, Apps oder Online-Marktplätze getätigt wurden?**

In 1.000 Euro

oder

in % der Umsatzerlöse 2019

Die Umsatzerlöse beinhalten die Summe der im Unternehmen für die gewöhnliche Geschäftstätigkeit in Rechnung gestellten Beträge (ohne Umsatzsteuer), die dem Verkauf oder der Nutzungsüberlassung von Erzeugnissen und Waren bzw. gegenüber Dritten erbrachten Dienstleistungen entsprechen. Einzuschließen sind alle Steuern und Abgaben (außer die Umsatzsteuer) sowie andere Aufwendungen, die dem Kunden verrechnet werden (z.B. Transport). Abzuziehen sind Erlösschmälerungen (z.B. Skonti).

B3 Bitte teilen Sie den Umsatz aller Verkäufe oder erhaltenen Aufträge über Websites, Apps oder Online-Marktplätze Ihres Unternehmens im Jahr 2019 nach folgenden Kriterien auf:

1. Kundentypen

a. Privatkunden (B2C)

b. Unternehmen (B2B) oder Ämter oder Behörden (B2G)

Gesamt %

2. Vertriebsarten

a. Über unternehmenseigene Websites oder Apps
Einzuschließen sind auch Websites oder Apps des Konzerns oder des Mutterunternehmens.

b. Über Online-Marktplätze; Websites oder Apps, die von diversen Unternehmen genutzt werden, um Waren oder Dienstleistungen zu verkaufen (z.B. Booking, eBay, Amazon, Alibaba, Rakuten, TimoCom)

Gesamt %

→ Falls der Wert in 2.b. „Über Online-Marktplätze“ „0“ ist, weiter mit Frage B6!

B4 Über wie viele Online-Marktplätze hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 Waren oder Dienstleistungen verkauft oder Aufträge auf diese Weise erhalten?

Über einen Online-Marktplatz

Über zwei Online-Marktplätze

Über drei oder mehr Online-Marktplätze

→ Falls Sie diese Frage mit „Über einen Online-Marktplatz“ beantwortet haben, weiter mit Frage B6!

B5 War ein Online-Marktplatz für mehr als die Hälfte Ihres über Online-Marktplätze erzielten Umsatzes im Jahr 2019 verantwortlich? Ja Nein

Verkäufe über EDI-basierte Systeme

Einzuschließen sind Verkäufe, Aufträge oder Buchungen Ihrer Kunden über **EDI-basierte Systeme** (EDI = Electronic Data Interchange)

- in einem vereinbarten Format oder Standardformat, das eine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglicht,
- vom Computersystem des Kunden generiert wird (einschl. über EDI-Service Provider durchgeführte Verkäufe, Aufträge oder Buchungen)
- und direkt in das ERP-System Ihres Unternehmens übernommen werden können (einschl. automatisierte bedarfsabhängige Bestellungen).

B6 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 Waren oder Dienstleistungen über EDI-basierte Systeme oder andere Formen der elektronischen Datenübertragung verkauft oder Aufträge auf diese Weise erhalten (z.B. XML, EDIFACT)? Ja Nein
↓
Weiter mit Frage C1!

B7 Wie hoch schätzen Sie den Wert aller Verkäufe oder erhaltenen Aufträge Ihres Unternehmens, die im Jahr 2019 über EDI-basierte Systeme oder andere Formen der elektronischen Datenübertragung getätigt wurden (z.B. XML, EDIFACT)?

In 1.000 Euro

oder

in % der Umsatzerlöse 2019

Die Umsatzerlöse beinhalten die Summe der im Unternehmen für die gewöhnliche Geschäftstätigkeit in Rechnung gestellten Beträge (ohne Umsatzsteuer), die dem Verkauf oder der Nutzungsüberlassung von Erzeugnissen und Waren bzw. gegenüber Dritten erbrachten Dienstleistungen entsprechen. Einzuschließen sind alle Steuern und Abgaben (außer die Umsatzsteuer) sowie andere Aufwendungen, die dem Kunden verrechnet werden (z.B. Transport). Abzuziehen sind Erlösschmälerungen (z.B. Skonti).

Teil C: Nutzung von Cloud Services

Unter **Cloud Services** versteht man **über Internet bereitgestellte IKT-Dienste**, um z.B. Software, Speicherplatz oder Rechenkapazität zu nutzen. Diese ...

- werden über Server von Service Providern bereitgestellt,
- können einfach bedarfsgerecht (on-demand) angepasst und vom Unternehmen genutzt werden (z.B. Änderung der Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer oder der Speicherkapazität),
- können auch Verbindungen über Virtual Private Networks (VPN) beinhalten.

Für die kostenpflichtige Nutzung wird entweder nach der Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer oder der verbrauchten Kapazität (Pay-per-Use-Prinzip) bezahlt.

Auszuschließen ist die Nutzung kostenfreier Cloud Services.

C1 Nutzt Ihr Unternehmen kostenpflichtige Cloud Services?

Ja Nein

Bitte beachten Sie die Definition.

↓
Weiter mit Frage D1!

C2 Welche der folgenden kostenpflichtigen Cloud Services nutzt Ihr Unternehmen?

Ja Nein

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a. E-Mail als Cloud Service | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Bürosoftware als Cloud Service (z.B. Textverarbeitungsprogramme, Tabellenkalkulationsprogramme) ... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Unternehmensdatenbanken als Cloud Service | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Speicherplatz für Dateien als Cloud Service | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Finanz- oder Buchhaltungssoftware als Cloud Service | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. CRM-Software als Cloud Service | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <small>Customer Relationship Management – Software, die auf Kundengewinnung und -pflege abzielt und -informationen verwaltet</small> | | |
| g. Rechenkapazität für den Betrieb der eigenen Software als Cloud Service | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Teil D: Big Data-Analyse

Als **Big Data-Analysen** bezeichnet man Analysekonzepte und -verfahren, mit deren Hilfe die schnell wachsenden und vielfältigen Datenmengen aus unternehmenseigenen oder externen Datenquellen analysiert werden, die mit herkömmlichen Datenverarbeitungsmethoden nicht ausgewertet werden können.

Big Data weist folgende Merkmale auf:

- Große **Datenmengen**, z.B. aus Social Media-Aktivitäten, Sensoren, Produktionsprozessen oder mobilen Geräten;
- Verschiedene **strukturierte oder unstrukturierte Daten**, z.B. Text, Bild-, Video- oder Audiodateien, Sensordaten, Koordinaten, Klick-Streams;
- Hohe **Geschwindigkeit**, mit der Daten entstehen, verfügbar sind oder sich verändern.

D1 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 Big Data-Analysen durchgeführt, um ...

Ja Nein

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. unternehmenseigene Daten von Smart Devices oder Sensoren auszuwerten
(z.B. Machine-to-Machine-Kommunikation – M2M, digitale Sensoren, RFID tags)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. geografische Daten durch die Nutzung tragbarer Geräte auszuwerten
(z.B. tragbare Geräte über Mobilfunknetze, WLAN oder GPS)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Daten von Social Media-Plattformen auszuwerten
(z.B. soziale Netzwerke, Blogs oder Mikroblogger-Dienste, Multimedia-Portale)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. andere als die genannten Datenquellen auszuwerten
(z.B. Finanzmarktdaten, Transaktionsdaten, andere frei verfügbare Webdaten)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

→ Falls Sie zumindest eine Kategorie mit „Ja“ beantwortet haben, weiter mit Frage D2!

→ Falls Sie alle Kategorien mit „Nein“ beantwortet haben, weiter mit Frage D3!

D2 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 folgende Methoden für Big Data-Analysen verwendet?

Ja Nein

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. Maschinelles Lernen (Machine Learning, Deep Learning) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Natural Language Processing, Natural Language Generation (NLP, NLG) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <small>(Maschinelles Verarbeiten natürlicher Sprache, z.B. Erkennen, Verarbeiten oder Generieren gesprochener oder geschriebener Sprache)</small> | | |
| c. Andere Methoden für Big Data-Analysen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

D3 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 andere Unternehmen oder Organisationen mit der Durchführung von Big Data-Analysen beauftragt? Ja Nein

- Falls Sie zumindest eine Kategorie der Fragen D1 und D3 mit „Ja“ beantwortet haben, weiter mit Frage D6!
- Falls Sie alle Kategorien der Fragen D1 und D3 mit „Nein“ beantwortet haben, weiter mit Frage D4!

D4 Hat Ihr Unternehmen jemals in Erwägung gezogen, Big Data-Analysen durchzuführen oder von anderen Unternehmen oder Organisationen durchführen zu lassen? Ja Nein

↓
Weiter mit Frage E1!

D5 Was sind die Gründe, warum Ihr Unternehmen keine Big Data-Analysen durchführt? Ja Nein

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a. Unzureichende IKT-Infrastruktur (z.B. Mangel an entsprechender Software oder Hardware, um Big Data-Analysen durchzuführen) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Unzureichende Ressourcen oder Fähigkeiten bzw. unzureichendes Wissen (z.B. benötigte Spezialistinnen oder Spezialisten sind im Unternehmen nicht ausreichend verfügbar oder die Einstellung gestaltet sich schwierig) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Unzureichende Datenquellen (unternehmensinterne oder externe Daten) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Unzureichende Qualität der Datenquellen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. Schwierigkeiten in Bezug auf Datenschutzgesetze | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g. Big Data-Analysen für das Unternehmen nicht nützlich | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h. Keine Priorität im Unternehmen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i. Andere Gründe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

→ Weiter mit Frage E1!

D6 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 unternehmenseigene, für Big Data-Analysen geeignete Daten an andere Unternehmen oder Organisationen verkauft oder Zugang zu diesen Daten ermöglicht? Ja Nein

Z.B. unternehmenseigene Daten von Smart Devices oder Sensoren oder Daten Ihrer Kundinnen oder Kunden.

D7 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 unternehmensfremde, für Big Data-Analysen geeignete Daten bezogen oder Zugang zu diesen Daten erhalten? Ja Nein

Z.B. unternehmensfremde Daten von Smart Devices oder Sensoren oder Daten von Kundinnen oder Kunden bzw. anderer Unternehmen oder Organisationen.

Teil E: Internet of Things, 3D-Druck, Robotik

Internet of Things

Als Internet of Things bezeichnet man vernetzte Geräte oder Systeme (sogenannte „intelligente“ oder „smarte“ Geräte oder Systeme), die Daten sammeln oder untereinander austauschen und deren Überwachung oder Steuerung über Internet erfolgen kann.

E1 Nutzt Ihr Unternehmen vernetzte Geräte oder Systeme, die über Internet überwacht oder gesteuert werden können, in den folgenden Bereichen? Ja Nein

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a. Energiemanagement, z.B. „intelligente“ Stromzähler, Lampen oder Thermostate zur Optimierung des Energieverbrauchs in Unternehmensgebäuden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Kundenservice, z.B. Sensoren, RFID tags oder internetgesteuerte Kameras zur Verbesserung des Kundenservices, um Kundenaktivitäten zu beobachten oder den Kunden personalisierte Käuferfahrung zu bieten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Transport, Wartung, z.B. Bewegungssensoren zur Aufzeichnung der Bewegung von Fahrzeugen oder Produkten bzw. Wartungssensoren zur bedarfsbedingten Wartung von Fahrzeugen oder Maschinen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Produktion, Logistik, z.B. Sensoren oder RFID tags zur Überwachung oder Automatisierung von Produktionsprozessen oder dem Logistikmanagement, um die Bewegung von Produkten zu verfolgen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Andere Bereiche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Nutzung von 3D-Druck

Beim 3D-Druck werden dreidimensionale Objekte durch einen speziellen Drucker in einem generativen Fertigungsverfahren (additive Fertigung) schichtweise erstellt, um diese in eine mittels Software vorgegebene Form zu bringen.

- E2 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 3D-Drucke ...** Ja Nein
- a. durch unternehmenseigene 3D-Drucker angefertigt?
Einzuschließen ist die Nutzung gemieteter oder geleaster 3D-Drucker.
- b. durch andere Unternehmen anfertigen lassen?
Einzuschließen sind 3D-Drucke, die von Mutter- oder Tochterunternehmen angefertigt wurden.
- Falls Sie zumindest eine Kategorie mit „Ja“ beantwortet haben, weiter mit Frage E3!
→ Falls Sie beide Kategorien mit „Nein“ beantwortet haben, weiter mit Frage E4!
- E3 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 3D-Druck für folgende Zwecke genutzt?** Ja Nein
- a. Anfertigen von Prototypen oder Modellen zum Verkauf
- b. Anfertigen von Prototypen oder Modellen für den unternehmensinternen Gebrauch
- c. Anfertigen von Waren zum Verkauf
(z.B. Formen, Werkzeuge, Teile von Waren, Halbfertigerzeugnisse)
Auszuschließen sind Prototypen oder Modelle.
- d. Anfertigen von Waren, die für den unternehmensinternen Produktionsprozess verwendet werden
(z.B. Formen, Werkzeuge, Teile von Waren, Halbfertigerzeugnisse)
Auszuschließen sind Prototypen oder Modelle.

Robotik

- E4 Nutzt Ihr Unternehmen ...** Ja Nein
- a. Industrieroboter?
Ein Industrieroboter ist eine automatisierte, programmierbare Maschine, die zur Handhabung, Montage oder Bearbeitung von Objekten im industriellen Umfeld eingesetzt wird (z.B. Schweißarbeiten, Laserschneiden, Spritzlackierungen). Auszuschließen sind Softwareroboter (Computerprogramme) und 3D-Drucker.
- b. Serviceroboter?
Ein Serviceroboter ist eine Maschine, die bis zu einem gewissen Grad eigenständig ist. In einer komplexen und dynamischen Umgebung kann ein Serviceroboter mit Personen, Objekten oder anderen Geräten interagieren (z.B. Überwachung, Reinigung, Transport). Auszuschließen ist die Nutzung in industriellen Automatisierungsapplikationen. Auszuschließen sind weiters Software-roboter (Computerprogramme) und 3D-Drucker.
- Falls Sie b. „Serviceroboter“ mit „Nein“ beantwortet haben, weiter mit Frage F1!
- E5 Nutzt Ihr Unternehmen Serviceroboter für folgende Zwecke?** Ja Nein
- a. Überwachungs-, Kontroll- oder Sicherheitstätigkeiten (z.B. Nutzung autonomer Luftüberwachungsdrohnen)
- b. Transport von Personen oder Waren (z.B. Nutzung von fahrerlosen Transportfahrzeugen)
- c. Reinigungs- oder Abfallentsorgungsdienste
- d. Lagerverwaltung (z.B. Palettierung, Warenmanagement)
- e. Durchführung von Montagearbeiten
- f. Verkaufstätigkeiten oder Kundenbetreuung
- g. Bau- oder Reparaturarbeiten

Teil F: Beschäftigte im IKT-Bereich

F1 Sind in Ihrem Unternehmen IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten beschäftigt? Ja Nein

Die Haupttätigkeit von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten liegt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien. Zu den Aufgaben zählen z.B.:

- Planung, Programmierung, Implementierung, Konfiguration und Evaluierung von IKT-Systemen
- Administration, Betreuung, Service, Wartung oder Pflege von IKT-Systemen; Netzwerkbetreuung

F2 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten eingestellt oder einzustellen versucht? Ja Nein

↓
Weiter mit Frage F5!

F3 Gab es in Ihrem Unternehmen im Jahr 2019 offene Stellen für IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten, die schwer zu besetzen waren? Ja Nein

↓
Weiter mit Frage F5!

F4 Gab es in Ihrem Unternehmen im Jahr 2019 folgende Schwierigkeiten bei der Einstellung (oder dem Versuch) von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten? Ja Nein

a. Fehlende Bewerbungen

b. Mangelnde IKT-Qualifikationen der Bewerberinnen oder Bewerber

c. Mangelnde Berufserfahrung der Bewerberinnen oder Bewerber

d. Zu hohe Gehaltsvorstellungen der Bewerberinnen oder Bewerber

F5 Hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 IKT-bezogene Schulungen oder Weiterbildungen für Ihre Beschäftigten angeboten? Ja Nein

a. Für IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten
(Falls Ihr Unternehmen im Jahr 2019 keine IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten beschäftigte, geben Sie bitte „Nein“ an!)

b. Für andere Beschäftigte (keine IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten)

F6 Wer hat in Ihrem Unternehmen im Jahr 2019 IKT-Aufgaben erledigt? Ja Nein

IKT-Aufgaben wie z.B.:

- Instandhaltung der IKT-Infrastruktur
- Support für Bürosoftware
- Entwicklung von und Support für betriebswirtschaftliche Software oder Systeme
- Entwicklung von und Support für Web-Lösungen
- Sicherheit und Datenschutz im IKT-Bereich

a. Eigene Beschäftigte
(Diese Tätigkeiten müssen nicht zwangsläufig von IKT-Spezialistinnen oder -Spezialisten erledigt worden sein.)
(Einschließlich solcher Beschäftigter, die in anderen Unternehmen innerhalb der Unternehmensgruppe beschäftigt sind.)

b. Externe Dienstleister

Teil G: Rechnungslegung

G1 Welche der folgenden Rechnungsarten hat Ihr Unternehmen im Jahr 2019 ausgestellt? Ja Nein

a. Rechnungen auf Papier

b. Elektronische Rechnungen in einem Format, das keine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglicht (z.B. E-Mails; PDF, das nicht für die automatisierte Weiterverarbeitung geeignet ist; Bilder als JPEG)

c. Elektronische Rechnungen in einem strukturierten Standardformat, das eine automatisierte Weiterverarbeitung ermöglicht (e-Invoices), wie EDI (z.B. EDIFACT), XML (z.B. UBL, ebInterface)

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit