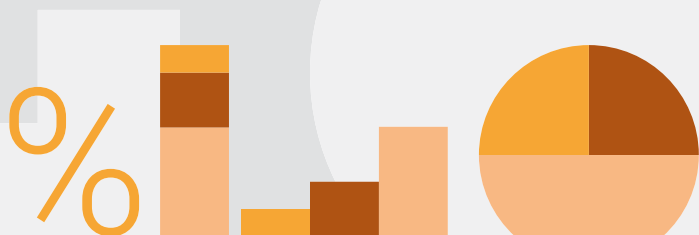


BFS Aktuell



16 Kultur, Medien, Informationsgesellschaft, Sport

Neuchâtel, November 2020

Erhebung zur Internetnutzung 2019

IKT-Nutzung am Arbeitsplatz: Bestandesaufnahme und internationaler Vergleich

Die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft nimmt rasant zu. Anhand der Ergebnisse der Erhebung 2019 zur Internetnutzung der Bevölkerung lässt sich messen, wie stark sie sich im beruflichen Umfeld durchgesetzt hat. Die Schweiz zählt zu den Ländern, in denen die digitale Revolution am weitesten fortgeschritten ist. Dies zeigen auch die neusten Zahlen zur Nutzung von Computern und anderen computergesteuerten Geräten oder Maschinen am Arbeitsplatz, zu den damit durchgeführten Aktivitäten sowie zu den jüngsten Veränderungen in diesem Bereich.

1 IKT-Nutzung und -Aktivitäten

2019 nutzten in der Schweiz mehr als neun von zehn Personen (93%) das Internet zu privaten oder beruflichen Zwecken¹. In der erwerbstätigen Bevölkerung erreicht dieser Anteil nahezu 100% und Geschlechterunterschiede sind keine mehr festzustellen. Das Alter und das Bildungsniveau hingegen bleiben

I. Die Omnibus-Erhebung zu den IKT

Die Omnibus-Erhebung zur Internetnutzung wird alle zwei Jahre bei 3000 Haushalten bzw. Personen der ständigen Wohnbevölkerung zwischen 15 und 88 Jahren durchgeführt. Die wichtigsten Ergebnisse werden in Form von interaktiven Datenwürfeln sowie im Rahmen der Indikatoren zur Informationsgesellschaft veröffentlicht: www.statistik.ch → Thema 16 Kultur, Medien, Informationsgesellschaft, Sport → Informationsgesellschaft

Differenzierungsmerkmale. Bei den Erwerbstätigen unter 60 Jahren liegt der Anteil der Internetnutzerinnen und -nutzer bei 99%, bei jenen ab 60 Jahren bei 91%. Auch nach Bildungsniveau gibt es Unterschiede: Bei den Erwerbspersonen ohne nachobligatorische Ausbildung nutzen 94% das Internet, bei jenen mit einem Abschluss auf Sekundarstufe II oder auf Tertiärstufe 98% bzw. 99%.

Zur Untersuchung der rein beruflichen Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) werden zwei Indikatoren herangezogen: die Nutzung von Computern und diejenige anderer computergesteuerter Geräte und Maschinen. Dabei zeigt sich, dass 84% der Erwerbstätigen² am Arbeitsplatz einen Computer, ein Tablet oder ein Smartphone verwenden. 29% arbeiten mit anderen digitalen Hilfsmitteln, computergestützten Maschinen oder Geräten, die in Produktionsketten, im Verkehr oder bei anderen Dienstleistungen zum Einsatz kommen. Insgesamt nutzen somit 87% der Erwerbstätigen bei der Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit einen Computer und/oder ein computergesteuertes Gerät.

In Grafik G1 wurden diese beiden Indikatoren für die europäischen Länder kombiniert. Sie geben Auskunft über den Fortschritt der Digitalisierung im internationalen Vergleich. Die Schweiz gehört zur Spitzengruppe: Bei der Nutzung von Computern am Arbeitsplatz liegt sie an 5., bei der Nutzung von computergesteuerten Geräten und Maschinen an 6. Stelle.

Angeführt werden die Ranglisten von den Niederlanden und von Dänemark. Estland und Belgien klassieren sich dank des hohen Anteils an Nutzerinnen und Nutzern von computergesteuerten Geräten ebenfalls am oberen Ende der Rangliste, während Deutschland, das Vereinigte Königreich und Frankreich im europäischen Mittelfeld liegen. Die ost- und südeuropäischen

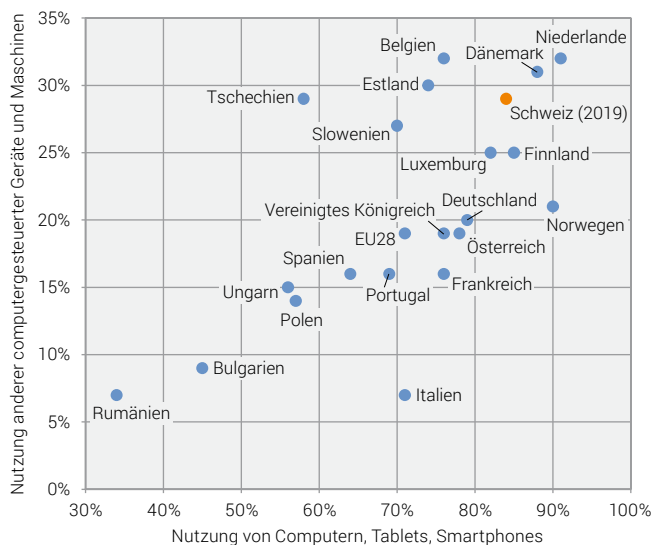
¹ Die Erhebung wurde von April bis Juni 2019 durchgeführt.

² Untersucht wurden Erwerbstätige (Arbeitnehmende und Selbstständigerwerbende), die in den letzten zwölf Monaten das Internet genutzt haben, d.h. im Rahmen dieser Erhebung insgesamt 1858 Personen.

Nutzung von IKT bei der Arbeit, 2018

In % der Erwerbstätigen, die in den letzten 12 Monaten das Internet genutzt haben

G1



Quellen: BFS – Omnibus IKT; Eurostat © BFS 2020

Staaten sind deutlich abgeschlagen. Italien zum Beispiel zählt zwar bei der Computernutzung zum europäischen Durchschnitt, computergesteuerte Geräte und Maschinen werden aber nur von 7% der Erwerbstätigen genutzt.

Um ein genaueres Bild über den Stand der Digitalisierung in den verschiedenen Ländern zu erhalten, werden sechs IKT-Aktivitäten untersucht. Konkret wird verglichen, wie hoch der jeweilige Anteil der Erwerbstätigen ist, die diese Aktivitäten beruflich mindestens einmal pro Woche durchführen. Grafik G2 zeigt in einem Gesamtüberblick, wie stark diese Aktivitäten in den untersuchten Ländern verbreitet sind, wobei die Länder nach der häufigsten Aktivität, d.h. dem Austausch von E-Mails und der Erfassung von Daten in Datenbanken, klassiert sind. Je nach Land führen 30% (Rumänien)³ bis 84% (Norwegen) der Erwerbstätigen diese Aktivität durch. In der Schweiz liegt der entsprechende Anteil bei 72%, im EU-Durchschnitt bei 61%. Elektronische Dokumente werden im europäischen Durchschnitt von weniger als 50% der

II. Internationaler Vergleich

Die europäischen Staaten (EU28 + EFTA) führen jährlich eine Erhebung zur Internetnutzung durch. Die IKT-Nutzung am Arbeitsplatz in den europäischen Ländern wurde 2018 erhoben, die entsprechenden Resultate sind hier abrufbar: <https://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/digital-economy-and-society/data/database>

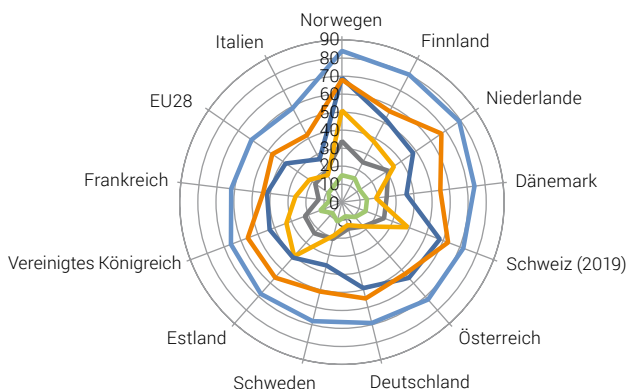
Einige der Fragen aus der europäischen Erhebung wurden in der Omnibus-Erhebung 2019 zu den IKT in der Schweiz übernommen. Folglich sind die für den internationalen Vergleich herangezogenen europäischen Daten älter als die der Schweiz. Angesichts dieses zeitlichen Unterschieds ist die Position der Schweiz möglicherweise etwas überbewertet.

Erwerbstätigen, in der Schweiz von 63% und in Norwegen von 67% erstellt oder bearbeitet. Die Ausübung der beiden nachfolgenden, stärker spezialisierten Aktivitäten setzen eine weiter vorangeschrittene Digitalisierung voraus. Nur ein verhältnismässig geringer Anteil der Erwerbstätigen nutzt berufsspezifische Software für Produktions-, Design- oder Analysezwecke einerseits und für die Entgegennahme von Aufgaben oder Anweisungen andererseits: 38% bzw. 22% im europäischen Durchschnitt, 58% bzw. 39% in der Schweiz. Norwegen bestätigt seine Spitzenposition mit Anteilen von 69% bzw. 51%. Die Nutzung berufsspezifische Software bzw. von Apps für die Entgegennahme von Aufgaben oder Anweisungen bilden einen wichtigen Bestandteil von Entwicklungs- und Verwaltungsprozessen und weisen auf einen höheren Grad der Digitalisierung hin. Weniger verbreitet ist die berufliche Nutzung sozialer Medien. Sie betrifft sowohl im europäischen Durchschnitt (18%) als auch in Norwegen (34%) und in der Schweiz (25%) nur eine Minderheit der Erwerbstätigen. Noch seltener ist die am stärksten spezialisierte IKT-Aktivität, die Entwicklung oder Wartung von IT-Systemen oder Software. In den digital am weitesten fortgeschrittenen Ländern befassen sich lediglich 15% der Erwerbstätigen damit (Schweiz: 14%), im europäischen Durchschnitt 9%.

«IKT-Aktivitäten» bei der Arbeit, 2018

In % der Erwerbstätigen, die in den letzten 12 Monaten das Internet genutzt haben

G2



Mindestens einmal pro Woche durchgeführte Aktivitäten:
 — E-Mails austauschen oder Daten in Datenbanken eingeben
 — elektronische Dokumente erstellen oder bearbeiten
 — berufsspezifische Software nutzen
 — Apps für die Entgegennahme von Aufgaben oder Anweisungen beruflich nutzen
 — soziale Medien beruflich nutzen
 — beruflich IT-Systeme oder Software entwickeln oder warten

Quellen: BFS – Omnibus IKT; Eurostat © BFS 2020

2 Veränderungen und Notwendigkeit zu lernen

Eine anhand der Basisindikatoren erstellte Rangliste zeigt, dass zwischen den Ländern weiterhin grosse Unterschiede bestehen. Die jüngste Entwicklung lässt sich mithilfe von zwei Indikatoren messen, der die beiden folgenden Fragen zugrunde liegen:

³ europäischer Tiefstwert, in Grafik G2 nicht aufgeführt

- Haben sich die Hauptaufgaben Ihrer Arbeit in den letzten zwölf Monaten verändert, weil neue Software oder computergesteuerte Geräte und Maschinen eingeführt wurden?
- Mussten Sie im vergangenen Jahr lernen, für die Arbeit eine neue Software oder neue computergesteuerte Geräte zu bedienen?

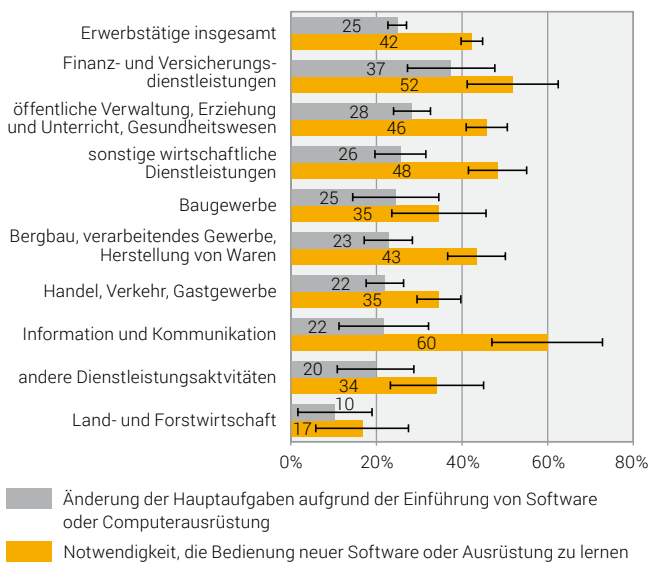
Je nach Land gaben 5% bis 30% der Befragten an, dass sich ihre beruflichen Hauptaufgaben in den letzten zwölf Monaten geändert haben. In den digital am weitesten fortgeschrittenen Ländern übersteigt dieser Anteil 20%. In der Schweiz beläuft er sich auf 25%, im europäischen Durchschnitt auf 16%.

Bei der zweiten Frage zur Bedienung neuer Software oder computergesteuerter Geräte liegen die Werte höher. Sie erreichen in den digital am weitesten fortgeschrittenen Ländern über 40%, in der Schweiz 42%. Der europäische Mittelwert beträgt 29%. Auch bei den Personen, deren Hauptaufgaben gleich geblieben sind, haben sich die Informatikanwendungen weiterentwickelt und erfordern den Erwerb neuer Kompetenzen.

Der Digitalisierungsprozess trifft nicht alle Erwerbstätigen in gleichem Ausmass. Je nach Wirtschaftszweig des arbeitgebenden Unternehmens macht er sich mehr oder weniger stark bemerkbar.⁴

Veränderungen und Notwendigkeit zu lernen, 2019

In % der Erwerbstätigen der Wirtschaftszweige, die das Internet nutzen **G3**



Quellen: BFS – Omnibus IKT

© BFS 2020

Insgesamt gab jede vierte erwerbstätige Person an, dass sich ihre Arbeit in den letzten zwölf Monaten durch die Einführung neuer Software oder computergesteuerter Geräte verändert hat. Am häufigsten trifft dies mit einem Anteil von 37% auf die Finanz- und Versicherungsdienstleistungen zu. Am unteren Ende befindet sich die Landwirtschaft. Dort haben sich die Hauptaufgaben lediglich bei 10% der Erwerbstätigen verändert. In den anderen Wirtschaftszweigen variiert der entsprechende Anteil zwischen 20% und 28%. Auch im Wirtschaftszweig «Information und Kommunikation», der für die Digitalisierung insofern eine Schlüsselbranche darstellt, als er den Informatikbereich umfasst, verändern sich die Hauptaufgaben nicht mehr wesentlich.

⁴ Analyse der Erwerbstätigen, deren Wirtschaftsabteilung bekannt ist, N = 1648. Für das Grundstücks- und Wohnungswesen liegen aufgrund der geringen Anzahl Fälle keine aussagekräftigen Ergebnisse vor.

Am grossen Anteil der Erwerbstätigen, die in den letzten zwölf Monaten lernen mussten, neue Software oder computergesteuerte Geräte zu bedienen, zeigt sich, wie aktuell der digitale Wandel ist. Die höchsten Werte verzeichnen die digital am weitesten fortgeschrittenen Branchen «Information und Kommunikation» (60%) sowie «Finanzdienstleistungen und Versicherungen» (52%). Wie zu erwarten liegen das Baugewerbe, der Handel sowie andere Dienstleistungsaktivitäten unter dem Durchschnitt, doch auch in diesen Wirtschaftszweigen gab mehr als ein Drittel der Erwerbstätigen an, dass sie die Bedienung neuer Software oder computergesteuerter Geräte lernen mussten.

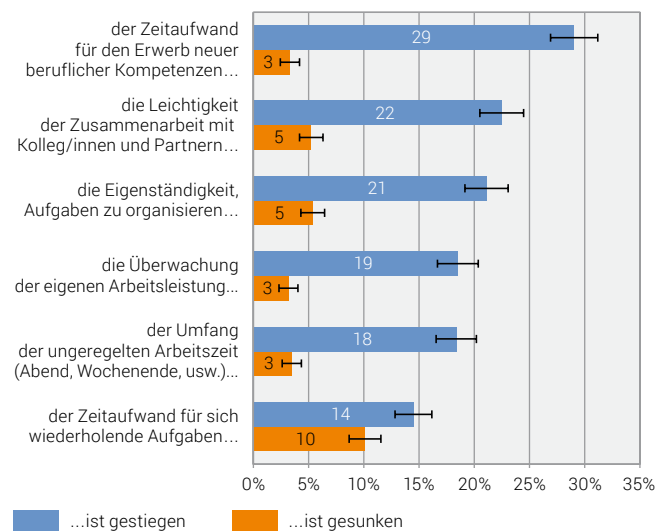
3 Entwicklung der Arbeitsmerkmale

Die Einführung neuer Software und computergesteuerter Geräte hat die beruflichen Hauptaufgaben eines erheblichen Anteils der Erwerbstätigen (25%) verändert. Sie beeinflusst aber auch gewisse Eigenschaften der Arbeitsprozesse wie die eigenständige Organisation der Arbeit oder die mühelose Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen und Geschäftspartnern. Den Erwerbstätigen wurde die Frage gestellt, ob sie durch die Nutzung eines Computers oder eines computergesteuerten Geräts in den letzten zwölf Monaten in Bezug auf die Arbeitsmerkmale eine Zunahme oder einen Rückgang beobachtet haben oder ob die Situation unverändert geblieben ist. Einige Entwicklungen entsprechen den Erwartungen und sind grundsätzlich positiv für die Erwerbstätigen, andere wiederum sind erstaunlicher und haben potenziell negative Auswirkungen.

Die wohl markanteste Entwicklung ist beim Zeitaufwand für den Erwerb neuer beruflicher Kompetenzen festzustellen: Er hat sich bei nahezu 30% der Erwerbstätigen in den letzten zwölf Monaten erhöht. Nur bei 3% von ihnen ist er zurückgegangen.

Auswirkungen von IKT auf Aktivitäten während der letzten 12 Monate in der Schweiz, 2019

In % der Erwerbstätigen, die das Internet nutzen **G4**



Quellen: BFS – Omnibus IKT

© BFS 2020

Ein Fünftel der Erwerbstätigen bestätigt, dass die Digitalisierung wie erhofft positive Auswirkungen hat: Sie vereinfacht das Zusammenarbeiten mit Kolleginnen, Kollegen und Geschäftspartnern, fördert die eigenständige Organisation der Arbeit und verbessert die damit zusammenhängende Nachverfolgung und Beurteilung der Arbeitsleistung.

Eine für die Erwerbstätigen negative Folge der Digitalisierung ist die Zunahme der unregelmässigen Arbeitszeit, d.h. am Abend, am Wochenende oder im Team. Sie beeinträchtigt das Gleichgewicht zwischen Privat- und Berufsleben und ist ein Stressfaktor. 18% der Erwerbstätigen berichten von einem Anstieg unregelmässiger Arbeitszeiten. Werden nur die Erwerbstätigen betrachtet, die einen Computer oder ein computergesteuertes Gerät nutzen, beträgt dieser Anteil 21%.

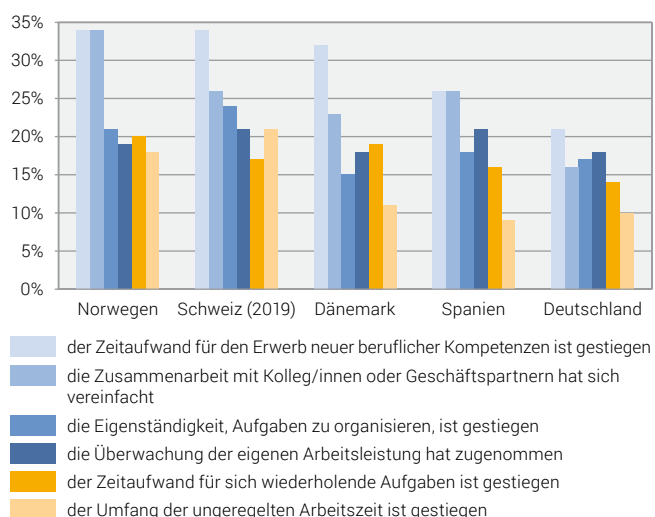
Auswertungen bringen eine weitere negative Auswirkung ans Licht, die im Widerspruch zu den Zielen der Digitalisierung steht. Obwohl die Digitalisierung die mit repetitiven Aufgaben verbrachte Zeit eigentlich reduzieren sollte, verhält es sich häufig umgekehrt. Tatsächlich hat der Zeitaufwand für repetitive Aufgaben häufiger zugenommen (bei 14% der Erwerbstätigen) als abgenommen (10%).

Da die Fragen zur Entwicklung der Arbeitsmerkmale in der europäischen Erhebung fakultativ sind, ist ein Vergleich nur für eine beschränkte Anzahl Länder möglich. In den meisten Ländern, einschliesslich in den digital am wenigsten weit fortgeschrittenen wie Spanien, wird von den Nutzerinnen und Nutzern von Computern und computergesteuerten Geräten der gestiegene Zeitaufwand für das Erlernen neuer Kompetenzen als häufigste Folge genannt (Deutschland: 21%; Norwegen: 34%).

Auswirkungen von IKT auf Aktivitäten und Kenntnisse, 2018

In % der Erwerbstätigen, die bei der Arbeit Computer oder andere computergesteuerte Geräte oder Maschinen nutzen

G5



Quellen: BFS – Omnibus IKT; Eurostat

© BFS 2020

Am zweithäufigsten erwähnen die Erwerbstätigen die vereinfachte Zusammenarbeit. Die zunehmende unregelmässige Arbeitszeit betrifft mindestens 10% der mit Computern arbeitenden Erwerbstätigen in digital fortgeschrittenen Ländern. In Norwegen sind es 20%, in der Schweiz 21%.

Zwischen 15% und 20% der Personen stellen fest, dass die repetitiven Aufgaben in den letzten zwölf Monaten durch die Nutzung von Computern oder computergesteuerten Geräten zugenommen haben. Diese widersprüchliche Entwicklung der Digitalisierung ist in allen untersuchten Ländern zu beobachten, wird jedoch von den Erwerbstätigen relativiert, die eine Abnahme solcher Aufgaben bemerken. Ihr Anteil liegt in Norwegen bei 11%, in der Schweiz bei 12%, in Dänemark bei 15% und in Deutschland bei 20%. Mehrere digital am wenigsten weit fortgeschrittene Länder verzeichnen diesbezüglich sogar noch höhere Anteile (Rumänien: 35%; Bulgarien und Griechenland: je 25%).

4 Schlussfolgerungen

Der Anteil der Erwerbstätigen, die IKT-Aktivitäten durchführen, gibt Aufschluss darüber, wie weit die Digitalisierung in einem Land vorangeschritten ist. Die Ergebnisse des Erhebungsmoduls zu den IKT am Arbeitsplatz bestätigen einerseits die gute Position der Schweiz im internationalen Vergleich, andererseits die Hierarchie der Wirtschaftsbranchen im digitalen Transformationsprozess.

Deutlich wird auch, wie wichtig das Lernen neuer Kompetenzen bzw. die Ausbildung ist. Zwei Aspekte stechen besonders hervor: Mehr als 40% der Erwerbstätigen – in den am digital am weitesten fortgeschrittenen Branchen sogar mehr als 50% – gaben an, dass sie lernen mussten, neue Software oder computergesteuerte Geräte zu bedienen. Als Folge davon hat sich auch der Zeitaufwand für den Erwerb neuer beruflicher Kompetenzen erhöht.

Die Notwendigkeit, dazulernen und sich anzupassen ist in der Arbeitswelt folglich von grundlegender Bedeutung. Sie ist gleichzeitig eine Folge des digitalen Wandels wie auch eine Voraussetzung für Erfolg. Nicht zuletzt ist sie im Hinblick auf eines der obersten Ziele der Strategie Digitale Schweiz⁵ unabdingbar: dass die Digitale Schweiz dem Wohle aller dient.

Herausgeber:	Bundesamt für Statistik BFS
Auskunft:	Yves Froidevaux, WSA, Tel. 058 463 67 26
Redaktion:	Yves Froidevaux, WSA
Reihe:	Statistik der Schweiz
Themenbereich:	16 Kultur, Medien, Informationsgesellschaft, Sport
Originaltext:	Französisch
Übersetzung:	Sprachdienste BFS
Layout:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Grafiken:	Sektion DIAM, Prepress/Print
Online:	www.statistik.ch
Print:	www.statistik.ch Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel, order@bfs.admin.ch, Tel. 058 463 60 60 Druck in der Schweiz
Copyright:	BFS, Neuchâtel 2020 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
BFS-Nummer:	823-1900

⁵ Strategie Digitale Schweiz: <https://www.digitaldialog.swiss/de/>