

# D21 DIGITAL INDEX

## 2018/2019 [x]

### Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft

#D21index  
Eine Studie der Initiative D21,  
durchgeführt von Kantar TNS



**BARMER**

**FUJITSU**



Der Ministerpräsident  
des Landes Nordrhein-Westfalen



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

PREMIUMPARTNER

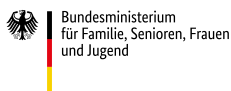
**BertelsmannStiftung**

**CHG**



**Microsoft**

PARTNER



**BVDW**

**Capgemini**

**kompetenzzentrum**  
TECHNIK • DIVERSITY • CHANGENGLEICHHEIT

**pwc**

**strategy&**

**RICOH**  
imagine. change.

**KANTAR TNS**

UNTERSTÜTZER



# INHALT

Grußwort	4
Vorwort	5
Methodensteckbrief	6
Historie und Studienziel	7
Zentrale Ergebnisse	8
<b>01 DIGITAL-INDEX</b>	<b>10</b>
Wie ist der Digitalisierungsgrad der deutschen Gesellschaft?	
Zugang	12
Nutzungsverhalten	21
Kompetenz	26
Offenheit	32
<b>02 DIE DIGITALE GESELLSCHAFT</b>	<b>35</b>
Welche Gruppen und Nutzertypen existieren innerhalb der deutschen Gesellschaft?	
Zusammensetzung	36
Nutzertypen	38
Digitalisierungsgrad im Überblick	40
Stadt-Land-Gefälle	42
<b>03 VERNETZTE LEBENSWELTEN</b>	<b>46</b>
Wie werden Smart-Home- und E-Health-Anwendungen akzeptiert und genutzt?	
<b>04 DIGITALES ARBEITEN</b>	<b>54</b>
Welche Rolle spielt die Digitalisierung in der Arbeitswelt?	
Impressum	59

# GRUSSWORT

## Bundesminister für Wirtschaft und Energie



**PETER ALTMAIER**  
Bundesminister für Wirtschaft  
und Energie

Sehr geehrte Damen und Herren,

im November letzten Jahres haben wir die Umsetzungsstrategie zur Gestaltung des digitalen Wandels in der aktuellen Legislaturperiode beschlossen. Die Bundesregierung hat sich darin das Ziel gesetzt, die Lebensqualität für alle Menschen in Deutschland weiter zu steigern, die wirtschaftlichen Potenziale zu entfalten und den sozialen Zusammenhalt zu sichern. Wir wollen unser Land für die Zukunft bestmöglich aufstellen. Es geht darum, die große Chance der Digitalisierung zu nutzen – durch Innovationen, die mehr Wachstum und Beschäftigung bringen, durch sichere und leistungsfähige Kommunikationswege und durch Bildung, die Zugang und Teilhabe erhöht und uns fit macht für eine digitale Arbeitswelt.

Der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mitgeförderte D21-Digital-Index ist auf unserem weiteren Weg ein wichtiger und seit Jahren bewährter Gradmesser. Er liefert ein aussagekräftiges Lagebild zum Stand der

Digitalisierung in unserer Gesellschaft. Sehr erfreulich ist, dass die Ergebnisse der diesjährigen Befragung eine deutliche Steigerung des Index gegenüber den Vorjahren zeigen. Besonders positiv ist, dass dies vor allem auch auf die deutlich gestiegene Internetnutzung der über 50-Jährigen zurück zu führen ist. Der Index zeigt erfreulicherweise auch, dass die Zahl der digitalen Vorreiter wächst. Sie zeichnen sich durch eine hohe Kompetenz, eine große Offenheit und eine vielfältige Nutzung digitaler Technologien und Anwendungen aus.

Mit den diesjährigen Schwerpunktthemen E-Health und Smart Home / Vernetztes Leben nimmt die Studie Anwendungsbereiche in den Blick, in denen die Digitalisierung der Gesellschaft einen besonders hohen Nutzen entfalten kann. Dies gilt auch für das mir besonders am Herzen liegende Zukunftsthema Künstliche Intelligenz. In der hierzu verabschiedeten Strategie haben wir uns darauf verständigt, neue Anwendungsbereiche in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft zu erschließen und gleichzeitig soziale Teilhabe, Handlungsfreiheit und die Selbstbestimmung der Bürgerinnen und Bürger zu fördern. Die positive Wirkung der Digitalisierung wird sich schließlich nur dann für alle entfalten, wenn der Wandel in der Mitte der Gesellschaft verankert ist und er von allen gesellschaftlichen Gruppen angenommen wird. Lassen Sie uns daher alle gemeinsam daran arbeiten, dass unser Land und alle Bürgerinnen und Bürger von den Chancen profitieren können, die sich durch die Digitalisierung bieten.

**Peter Altmaier**

# VORWORT

## Digitalisierung erfordert Anstrengungen auf allen Ebenen

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

mit dem D21-Digital-Index untersuchen wir den Digitalisierungsgrad und damit das digitale Leben der deutschen Bevölkerung. Wir schauen im Detail, wie die Menschen in Deutschland mit den Auswirkungen der Digitalisierung umgehen. Und wir sehen: Es bewegt sich etwas in der Digitalen Gesellschaft! In den letzten fünf Jahren stieg der Digitalisierungsgrad um vier Punkte an – das klingt zunächst überschaubar. Auf die gesamte Bevölkerung bezogen ist das jedoch eine durchaus bemerkenswerte Entwicklung: Zu einem erheblichen Teil sind es vor allem die älteren Generationen, die nachziehen und die Digitalisierung zunehmend für sich entdecken. Immer mehr ältere Menschen sind online, nutzen Geräte und Services und bauen ihre Kompetenzen weiter aus. Wir sehen, dass insgesamt immer mehr Bürgerinnen und Bürger souverän mit der Digitalisierung umgehen und sich offen für den technischen Fortschritt zeigen. Das ist ein gutes Zeichen!

Denn wir brauchen diese Kompetenzen in Anbetracht der weiter zunehmenden Geschwindigkeit des technischen Fortschritts. Unser Leben wird immer stärker automatisiert und vernetzt, aktuell stehen wir beispielsweise im Gesundheitssektor (E-Health) vor revolutionären Möglichkeiten, die wir jedoch gesellschaftlich bewerten müssen. Und auch technisch komplexere Technologien, wie die Künstliche Intelligenz, nehmen immer stärkeren Einfluss auf unseren Alltag und unser Zusammenleben. Daher ist es umso wichtiger, dass wir auf einer breiten gesellschaftlichen Basis zwar kritisch, aber chancenorientiert und vor allem selbstbestimmt steuern können, wie wir leben möchten.



**HANNES SCHWADERER**  
Präsident Initiative D21 e.V.

Unsere Erhebungen ergeben jedoch, dass die Grundlagen dafür unterschiedlich verteilt sind: Die Kenntnisse und Einstellungen zu digitalen Themen hängen weiterhin vor allem mit dem Bildungsstand zusammen. Auch sind die Menschen in den urbanen Regionen im Schnitt weitaus digital affiner als in den ländlichen Regionen, wie Sie in der Studie detaillierter nachlesen können. Unsere Antwort darauf kann nur sein, dass noch stärker als bisher in die Köpfe der deutschen Bevölkerung investiert werden muss – von der Politik sind klare Maßnahmen entlang der Bildungskette notwendig, aber auch die Arbeitgeberinnen und -geber stehen viel mehr als früher in der Verantwortung, die Digitalkompetenzen der Belegschaft zu fördern – das ganze Beschäftigungsleben lang.

Mit dem D21-Digital-Index 2018/2019 möchten wir als Initiative D21 den Entscheiderinnen und Entscheidern in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft ein Instrument an die Hand geben, um die Weichen für unsere Zukunft richtig zu stellen und Antworten auf aktuelle, aber auch zukünftige Herausforderungen zu finden.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

**Hannes Schwaderer**

# METHODENSTECKBRIEF



## GRUNDGESAMTHEIT

Deutsche Wohnbevölkerung ab 14 Jahren in Privathaushalten



## ERHEBUNGSMETHODE

Computergestützte persönlich-mündliche Interviews (CAPI)



## STICHPROBENZIEHUNG UND GEWICHTUNG

Mehrfach geschichtete, bevölkerungsrepräsentative Zufallsstichprobe. Schichtungskriterien sind Bundesländer, Regierungsbezirke, BIK-Gemeindetypen. Daten werden anschließend gewichtet nach Antreffbarkeit, Bundesländern, Gemeindetypen, Geschlecht, Alter und Berufstätigkeit. Auf die Grundgesamtheit übertragbar (Größe der Grundgesamtheit und damit Basis für eine Hochrechnung sind 63,852 Millionen Personen).



## ANZAHL INTERVIEWS UND BEFRAGUNGSZEITRAUM

**A Strukturbefragung** zur Ermittlung der Internet- und Gerätenutzung:  
Durchführung von 20.406 Interviews in Deutschland

**Befragungszeitraum: August 2017 bis Juli 2018**

**B Vertiefungsbefragung** zur Ermittlung des Digital-Index und weiterer Ergebnisse:  
Durchführung von 2.052 Interviews in Deutschland

**Befragungszeitraum: Juli 2018**

## DARSTELLUNGSHINWEISE

**Darstellung Prozentwerte:** Die Summe einzelner Prozentwerte kann rundungsbedingt von 100 Prozent abweichen.

**Definition Bildungsniveaus 2018:** Auf Basis der Schulbildung (höchster Schulabschluss):

Niedrige Bildung = Kein Schulabschluss / Volks- / Hauptschule

Mittlere Bildung = Mittlere Reife

Hohe Bildung = (Fach-)Abitur

# HISTORIE UND STUDIENZIEL

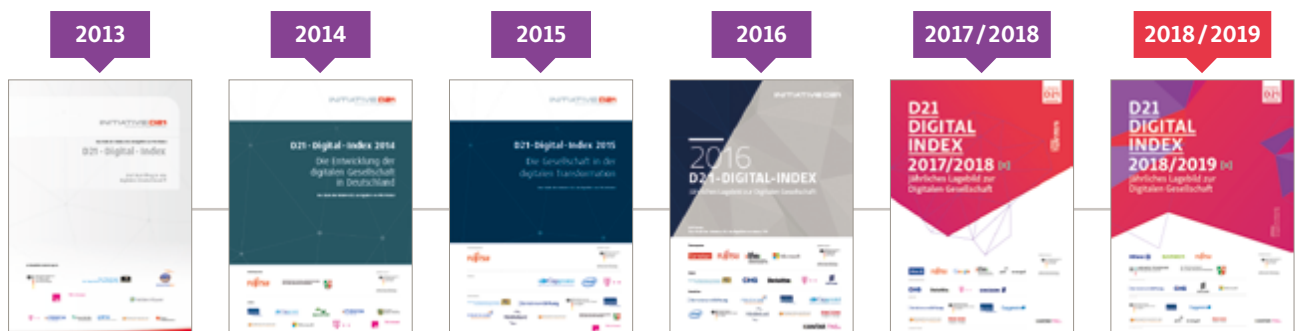
## Wie geht die deutsche Bevölkerung mit dem digitalen Wandel um?

Die Studie D21-Digital-Index ist das umfassende jährliche Lagebild zur Digitalen Gesellschaft in Deutschland. Hervorgegangen aus den Studien (N)ONLINER Atlas und Digitale Gesellschaft entwickelte die Initiative D21 im Jahr 2013 mit dem D21-Digital-Index ein neues empirisches Instrument und Studiendesign. Sie ermöglicht ein besseres Verständnis der Digitalen Gesellschaft und dient als Grundlage, um aktuelle und zukünftige Entwicklungen abzuschätzen, Fortschritte in der Gesellschaft zu identifizieren und entsprechendes Handeln abzuleiten. Die Studie erfasst in einer integrierten Untersuchung sowohl Onliner als auch Offliner und bildet damit die gesamte deutsche Wohnbevölkerung ab 14 Jahren ab.

Der Digital-Index gibt den Digitalisierungsgrad der Gesellschaft auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten wieder und fasst die Subindizes Zugang, Nutzungsverhalten, Kompetenz und Offenheit in einer einzigen Kennzahl zusammen. Der Fragebogen der Studie wird jährlich angepasst, um aktuelle Entwicklungen des digitalen Wandels und neue Anforderungen gegenüber der Gesellschaft abzubilden. Hierbei finden neue Geräte (wie Smart-TVs oder Sprachassistenten) genauso Berücksichtigung wie neue Dienste (z. B. Sprachnachrichten oder Gesundheitsdienste). Die Studie beinhaltet dabei digitale Themen und Entwicklungen der Gesellschaft, die jährlich ein Partnerkreis mit VertreterInnen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft erarbeitet.

Die vorliegende Studie 2018/2019 beleuchtet die heterogene Digitale Gesellschaft mit einem vertiefenden Blick auf Unterschiede im Nutzungsverhalten sowie hinsichtlich Zugang zu und Kompetenzen bei digitalen Anwendungen sowie Einstellungen (Offenheit) gegenüber neuen Entwicklungen. Sie betrachtet dabei auch Unterschiede in urbanen und ländlicheren Regionen. Außerdem legt sie als eines der großen Zukunftsthemen einen Schwerpunkt auf die „Vernetzte Lebenswelt“ und untersucht, wie die Menschen zu Smart-Home-Anwendungen und dem Bereich E-Health stehen. Wie ist ihr Wohlbefinden gegenüber verschiedenen gegenwärtigen und zukünftigen Szenarien im Umgang mit diesen Anwendungen? Weiterhin steht auch „Digitales Arbeiten“ im Fokus der Fragestellungen, die aufzeigen, in welchen Bereichen die Gesellschaft von den Möglichkeiten der digitalen Arbeitswelt profitiert und in welchen nicht, sowie die Auswirkungen der Veränderungen auf die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben.

Insgesamt bekräftigt der D21-Digital-Index 2018/2019 die Entwicklungen der letzten Jahre: Die deutsche Gesellschaft wird digitaler, immer mehr Menschen zählen sich zu den digitalen Vorreitern. Doch die zunehmende Bindung gesellschaftlicher Teilhabe an die digitale Welt verdeutlicht auch die Risiken: Denn je mehr die Digitalisierung ganz selbstverständlich zum Alltag der meisten Menschen gehört, umso mehr verlieren die Abseitsstehenden den Anschluss.



# ZENTRALE ERGEBNISSE

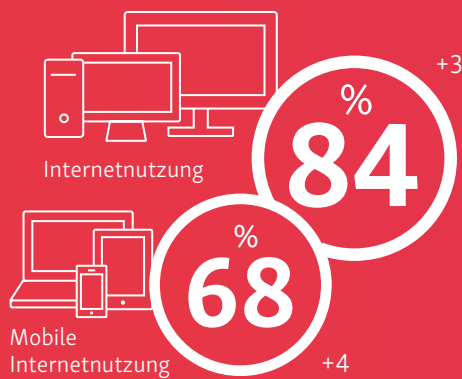
im Überblick



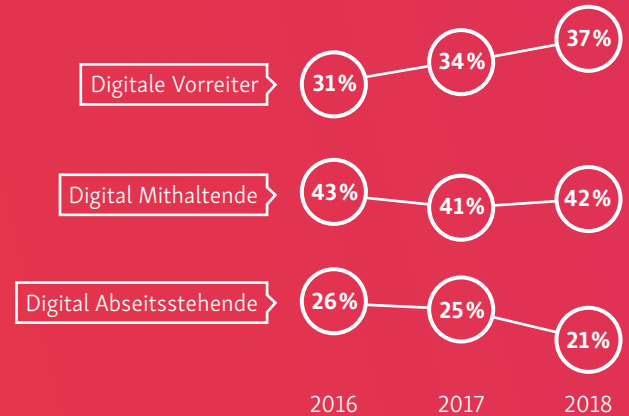
Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

INTERNETNUTZUNG NIMMT WEITER ZU, ABER IMMER NOCH SIND 10 MIO. BUNDESBÜRGER\_INNEN OFFLINE



DIE DEUTSCHEN WERDEN ERNEUT DIGITALER: ZUWACHS DIGITALER VORREITER BEI GLEICHZEITIGEM RÜCKGANG DIGITAL ABSEITSSTEHENDER



DIGITAL-INDEX STEIGT UM 2 PUNKTE DURCH POSITIVE ENTWICKLUNG BEI ZUGANG UND LEICHTE KOMPETENZSTEIGERUNG

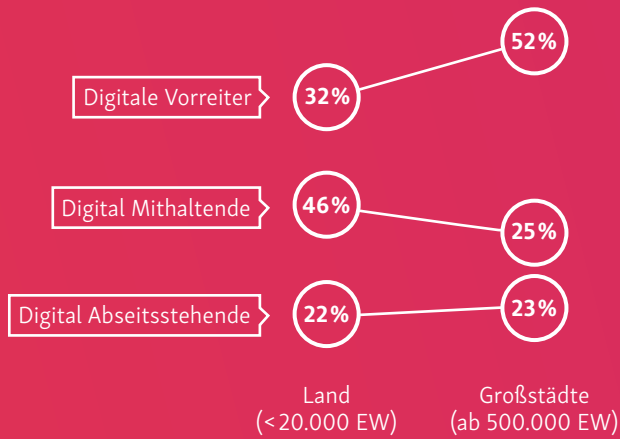


ERFAHRUNGEN MIT SMART-HOME- UND E-HEALTH-ANWENDUNGEN SIND BISHER KAUM VORHANDEN, AM EHESTEN NOCH MIT DIGITALEN GESUNDHEITSANWENDUNGEN. MIT KEINEM INTELLIGENTEN GERÄT FÜHLT SICH DIE MEHRHEIT WOHL, ABER DIE AKZEPTANZ VON IMPLANTATEN, SMARTEN SICHERHEITSSYSTEMEN UND VERNETZTEN GERÄTEN ZU HAUSE IST VERHÄLTNISSMÄSSIG HOCH.

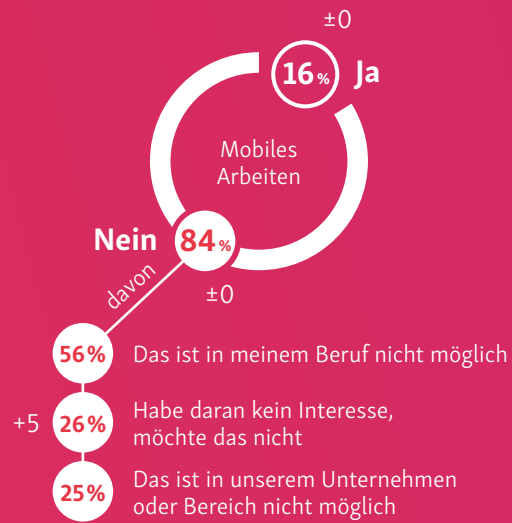




**GROSSSTÄDTER\_INNEN NUTZEN DIGITALE ANWENDUNGEN HÄUFIGER, KOMPETENTER UND SIND OFFENER FÜR TECHNISCHE VERÄNDERUNGEN ALS DIE LANDBEVÖLKERUNG. DIESE AGIERT INSGESAMT ZURÜCKHALTENDER.**



**MOBILES ARBEITEN BLEIBT IN DEUTSCHLAND DIE AUSNAHME. STEIGENDER ANTEIL BERUFSTÄTIGER, DIE DIES ABLEHNEN.**



**WEITERE TRENDS**



Mobile Internetnutzung nimmt weiter deutlich zu, besonders bei den älteren Generationen. Mobiles Nutzungspotenzial besteht beim Online-Shopping, Online-Payment und bei Office-Anwendungen.



Die DSGVO erhöht bei einem Drittel das Vertrauen in einen verantwortungsvollen Umgang mit ihren persönlichen Daten, aber nur ein Fünftel fühlt sich durch sie informiert.



Digitale Kompetenzen nehmen in der Gesellschaft zu, besonders bei der Informationsverarbeitung sowie bei Schutz und Sicherheit. Fachbegriffe werden nicht bekannter, teilweise wird die eigene Kenntnis sogar überschätzt. Damit besteht weiterhin für etwa die Hälfte der Deutschen keine Teilhabe an aktuellen Diskussionen und Entwicklungen im Bereich Digitalisierung.



Ca. 40 Prozent der Berufstätigen sehen in der Digitalisierung Chancen für neue Jobentwicklungen, etwa genauso viele verspüren Anpassungsdruck.



Jeder Vierte kann sich den Einsatz von Telemedizin vorstellen, bei den 30 bis 39-Jährigen sogar 40 Prozent.



WhatsApp ist unter den sozialen Medien mit Abstand am weitesten verbreitet. Sogar bei den über 65-Jährigen nutzt es jeder Fünfte.



Jeder zweite Deutsche ist daran interessiert, sein Wissen bei digitalen Themen auszubauen.

## 01

DIGITAL-  
INDEX**WIE DIGITAL IST DIE DEUTSCHE GESELLSCHAFT?**

Wie gut sind die Menschen auf den digitalen Wandel eingestellt? Zu welchen digitalen Geräten haben sie **Zugang**, nutzen sie das Internet eher privat oder beruflich, stationär oder mobil – oder vielleicht überhaupt nicht? Wie vielfältig setzen die BürgerInnen digitale Dienste ein (**Nutzungsverhalten**), wie kompetent gehen sie mit etablierten und neuen Anwendungen um (**Kompetenz**)? Und wie aufgeschlossen steht die deutsche Gesellschaft der Digitalisierung und den damit verbundenen Entwicklungen gegenüber (**Offenheit**)? Diese Fragen beantwortet die vorliegende Studienreihe und zeichnet ein jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft.

Der **Digital-Index** gibt den Digitalisierungsgrad der deutschen Gesellschaft auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten wieder und fasst die Subindizes **Zugang, Nutzungsverhalten, Kompetenz und Offenheit in einer einzigen Kennzahl zusammen**. Diese vier Säulen gehen dabei mit unterschiedlicher Gewichtung in die Berechnung des Indexwertes ein. Zugang und vor allem Kompetenz haben den größten Einfluss auf den Index, da sowohl die technischen Voraussetzungen als auch die individuellen Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Geräten und Anwendungen die Grundvoraussetzung für einen hohen Digitalisierungsgrad bilden. Einstellungen gegenüber digitalen Entwicklungen

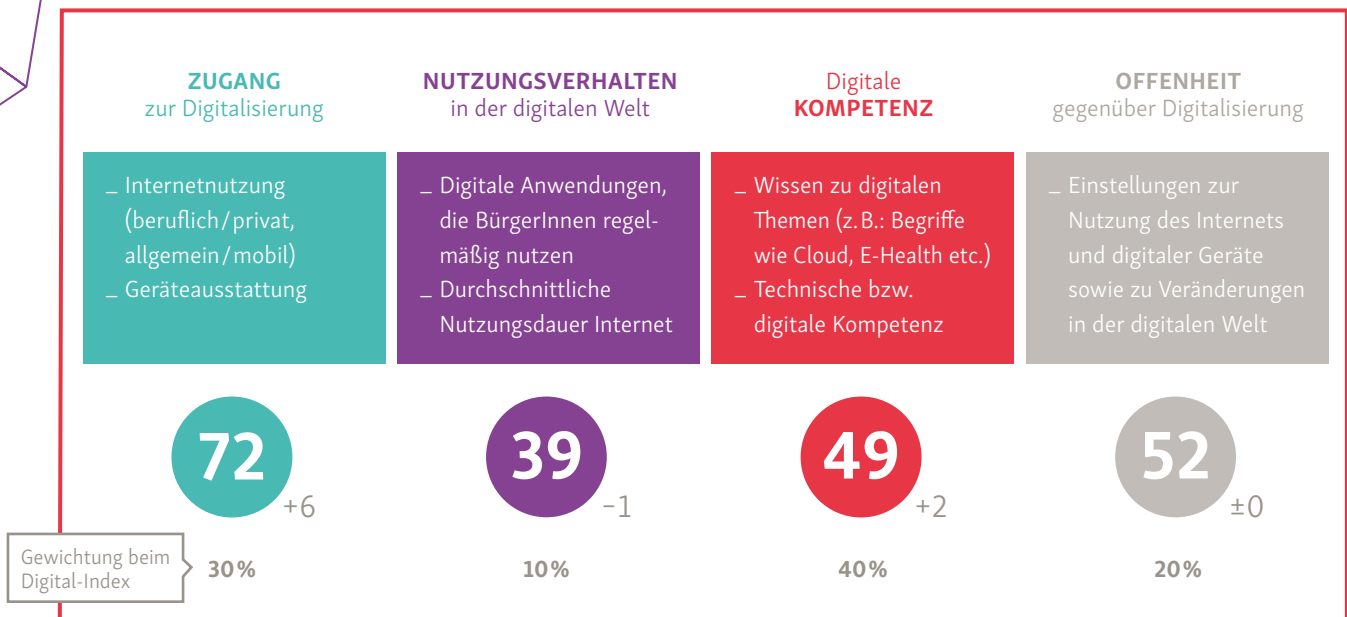
werden über den Subindex Offenheit etwas weniger stark gewichtet. Das Nutzungsverhalten bei digitalen Anwendungen fließt am geringsten in den Indexwert ein.

Nach einer mehrjährigen Phase der annähernden Stagnation **steigt der Digitalisierungsgrad in Deutschland zum zweiten Mal in Folge um zwei Punkte** und liegt mit 55 Punkten auf seinem bisherigen Höchstniveau.

Letztendlich ist die Zunahme des Digitalisierungsgrades in den letzten fünf Jahren maßgeblich auf die bessere technische Ausstattung in der Gesellschaft zurückzuführen: Nur beim Subindex Zugang ist eine nachhaltig

**Digital ist mehr  
als nur online**

Das Internet ist als Basistechnologie heute an vielen Stellen fester Bestandteil unseres Alltags geworden. Der Blick auf die Digitale Gesellschaft erfordert daher mehr als die Frage, wer online und offline ist. Erst die Betrachtung des Nutzungsverhaltens, der Offenheit und vor allem der Kompetenzen vervollständigt das Bild.



**55** Digital-Index +2



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben und Abweichungen in Index-Punkten

positive Entwicklung zu verzeichnen. Die Werte bei Nutzungsverhalten und Kompetenz stagnieren, die Deutschen können also mit den Entwicklungen im Digitalumfeld gegenwärtig gerade so Schritt halten. Die Offenheit nahm in den letzten fünf Jahren sogar geringfügig ab.

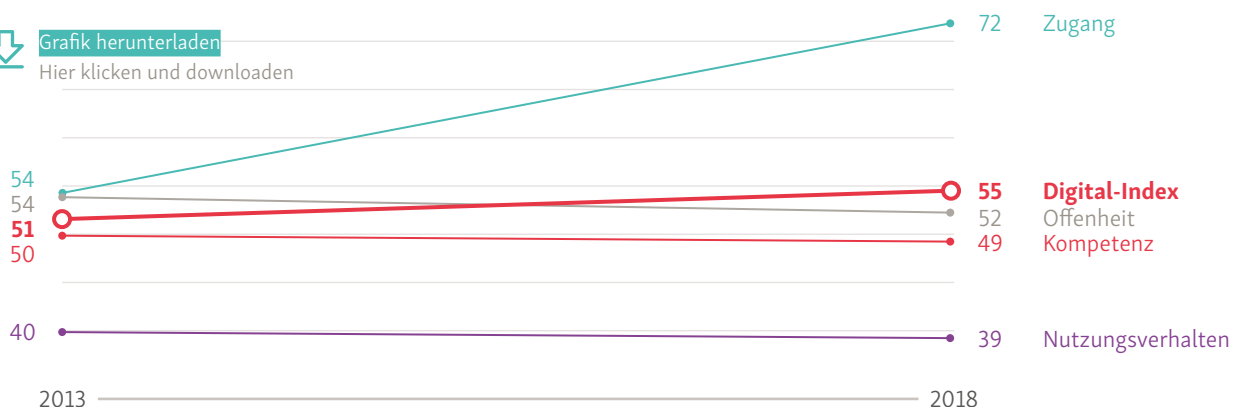
Bei der Interpretation der Entwicklung der Subindizes ist jedoch zu beachten, dass die Komponenten des Index

jedes Jahr inhaltlich aktualisiert werden, um den aktuellen Entwicklungsstand der digitalisierten Welt und die Herausforderungen für die Gesellschaft widerzuspiegeln. Beispielsweise wurden in den vergangenen Jahren neue Geräte wie Wearables und digitale Sprachassistenten in die Befragung aufgenommen. Der Indexwert zeigt damit, inwieweit die Gesellschaft mit den dynamischen Entwicklungen der digitalen Welt mithält.



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden



Basis: Personen ab 14 Jahren (2018 n=2.052); Angaben in Index-Punkten

# ZUGANG

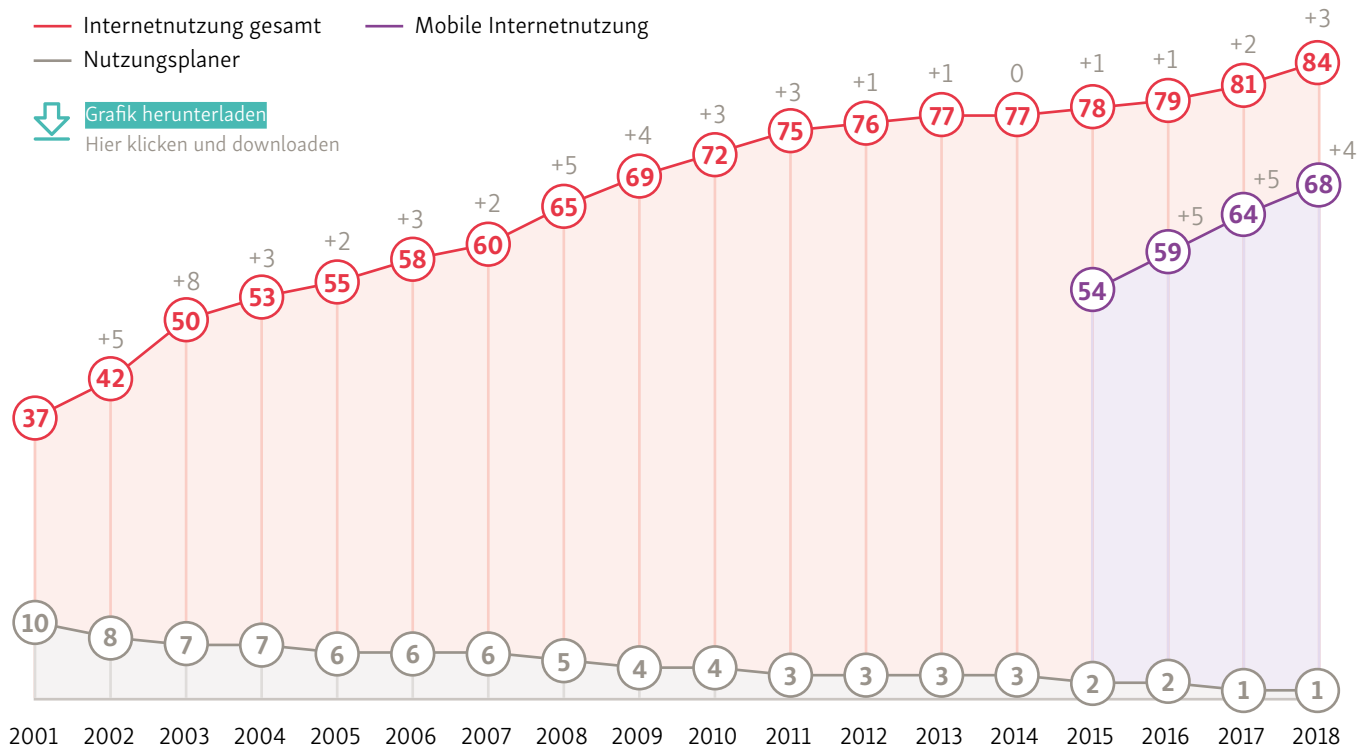
## Internetnutzung im Zeitverlauf

### DIE INTERNETNUTZUNG STEIGT 2018 ERNEUT AN, AUF NUN 84 PROZENT.

Im Langzeittrend nimmt sie in allen Altersgruppen zu, jedoch unterschiedlich stark. Die Generationen unter 40 Jahren sind bereits seit 2008 nahezu komplett online. Die 50- bis 59-Jährigen ziehen seit Beginn der Messung kontinuierlich nach und nutzen heute bereits zu über 90 Prozent das Internet. Die Generation zwischen 60 und 70 Jahren holt nach enormer Steigerung von 2008 bis 2010 sowie seit 2015 ebenfalls stark auf und ist nun zu beinahe 80 Prozent online. Erst bei den über 70-Jährigen ist die Steigerungsrate deutlich verhaltener, hier ist immer noch mehr als jeder Zweite offline.

Die mobile Internetnutzung ist der größte Treiber bei der Zunahme der Gesamtnutzung und steigt weiterhin stark an. Seit Beginn der Messung 2015 ist sie um insgesamt 14 Prozentpunkte auf 68 Prozent gestiegen. Angesichts dieser Entwicklung ist eine weitere Annäherung der mobilen Nutzung an die Gesamtnutzung zu erwarten. Insgesamt werden die **Offliner** weniger, dennoch kommen noch 16 Prozent der Deutschen ab 14 Jahren weder beruflich noch privat bewusst und direkt mit dem Internet in Berührung, das sind **ca. zehn Millionen Menschen**. Der Anteil der Nutzungsplaner geht seit Jahren zurück und liegt aktuell bei einem Prozent. Die Zahlen der letzten Jahre zeigen jedoch, dass einige Menschen sich kurzfristig zur Nutzung des Internets entscheiden, wenn Mehrwert und Bedarf vorhanden sind.

### NUTZEN SIE PERSÖNLICH ZUMINDEST AB UND ZU DAS INTERNET?

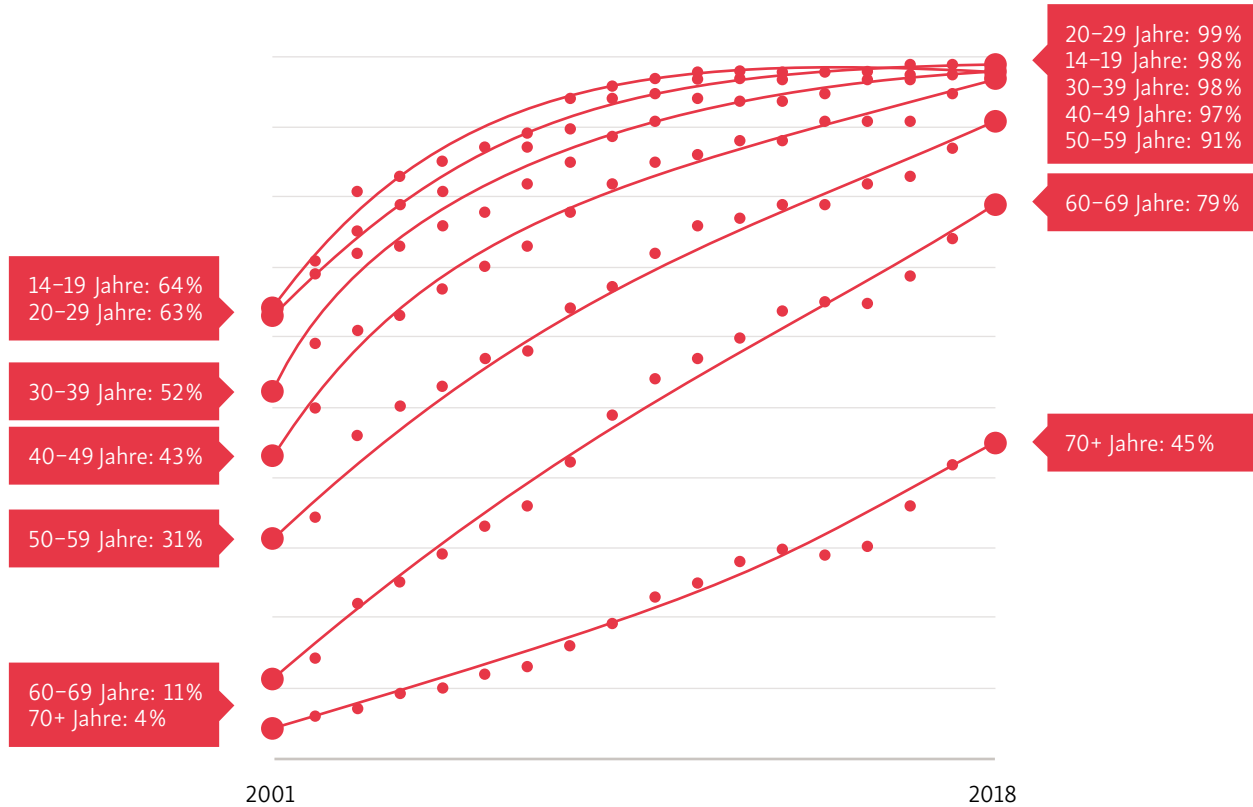


Basis: Personen ab 14 Jahren (2018 n=20.406); Angaben und Abweichungen in Prozent

**OLAF REUS**

Mitglied der Geschäftsleitung,  
Ericsson GmbH

„Seit Jahren ist eine steigende Internetnutzung zu beobachten, die sich zuletzt insbesondere im starken Anstieg mobiler Nutzung sowie einem erhöhten Datenvolumen pro Nutzer zeigt. Ein Grund dafür ist die zunehmende mobile Videonutzung. Dieser Trend wird sich weiter fortsetzen: Mobiles Breitband wird den stationären Zugang weiter ergänzen oder gar ersetzen. Neue Technologien wie 5G werden dafür eine wesentliche Grundlage schaffen, z.B. für mobile VR-Anwendungen oder vernetzte Mobilitätslösungen.“

**INTERNETNUTZUNG - ALTERSGRUPPEN IM ZEITVERLAUF**

# (Mobile) Internetnutzung nach soziodemografischen Merkmalen

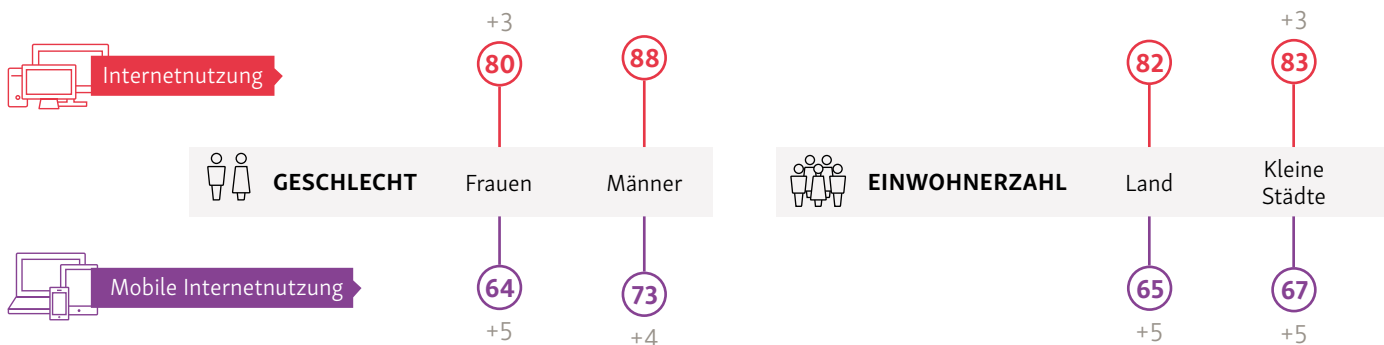
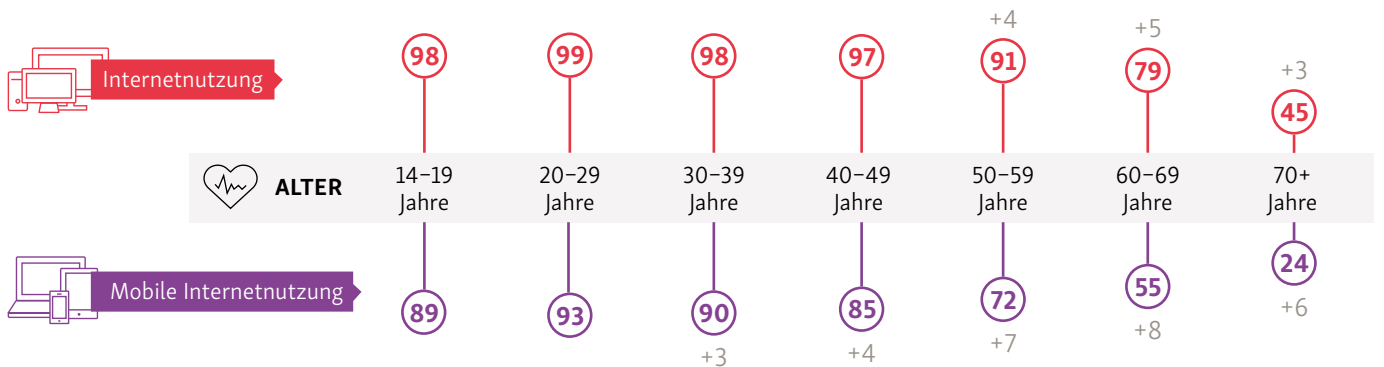
## DIE INTERNETNUTZUNG UNTERSCHIEDET SICH TEILWEISE ERHEBLICH IN DEN VERSCHIEDENEN BEVÖLKERUNGSGRUPPEN.

Nach wie vor existieren zum Teil enorme Unterschiede in der Internetnutzung, unter anderem abhängig von Alter, Geschlecht oder Bildung. Generell gilt: Männer nutzen das Internet häufiger als Frauen, höher Gebildete häufiger als Menschen mit niedrigem Bildungsstand, Berufstätige mehr als Personen ohne berufliche Tätigkeit. Zudem ist die Internetnutzung in den Großstädten höher als im

ländlichen Raum und Mitglieder in Mehrpersonenhaushalten sind eher online als Alleinlebende oder Paare. Der größte Anstieg findet aktuell bei den Gruppen mit Aufholbedarf statt.

Noch größer fallen die Differenzen bei der mobilen Internetnutzung aus, insbesondere bei der Bildung: So nutzen ca. acht von zehn der höher Gebildeten das Internet auch mobil, bei Personen mit geringem Bildungsstand sind es gerade einmal halb so viele. Die mobile Nutzung des Internets nimmt insgesamt in fast allen Gruppen sichtbar zu.

NUTZEN SIE PERSÖNLICH ZUMINDEST AB UND ZU DAS INTERNET BZW. DAS INTERNET AUCH ÜBER DAS MOBILFUNKNETZ EINES MOBILFUNKANBIETERS?

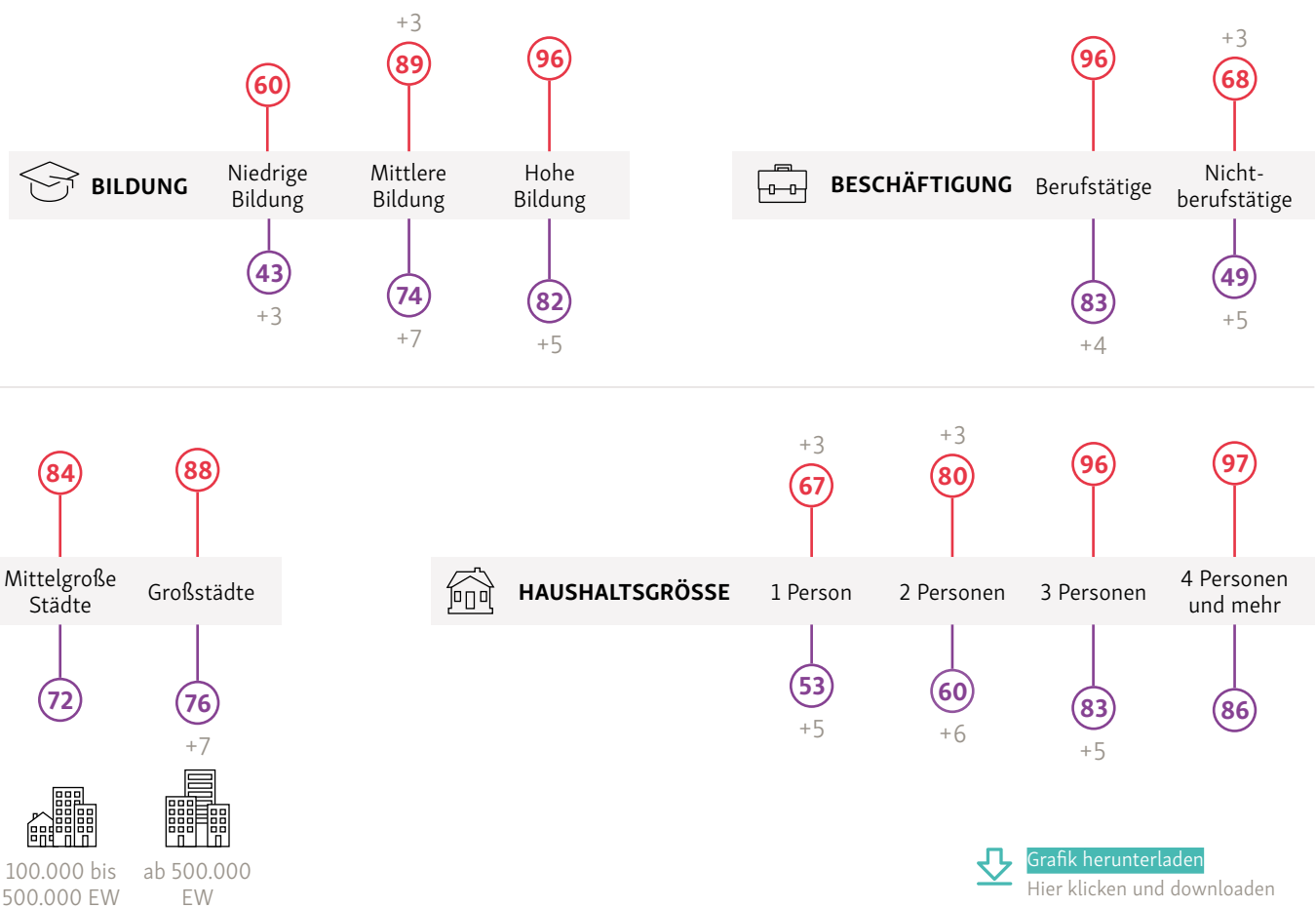
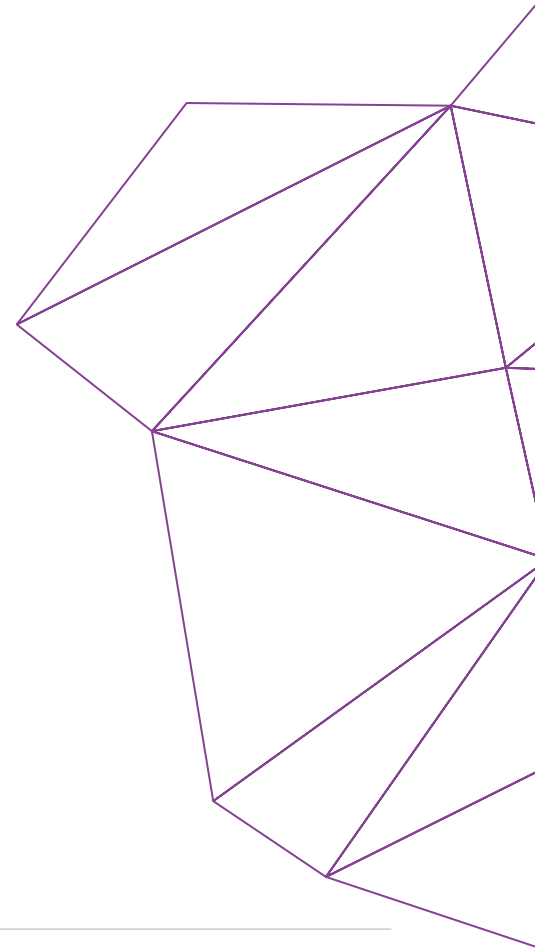


Basis: Personen ab 14 Jahren (n=20.406); Angaben und Abweichungen in Prozent

< 20.000 EW
 20.000 bis 100.000 EW

## Bildung entscheidend für Internetnutzung

Gut Gebildete sind deutlich besser aufgestellt für den digitalen Wandel. Aufgabe für die Zukunft ist es, mehr in die Köpfe der Menschen zu investieren und Neugier aktiv zu fördern.



# Internetnutzung in den einzelnen Bundesländern

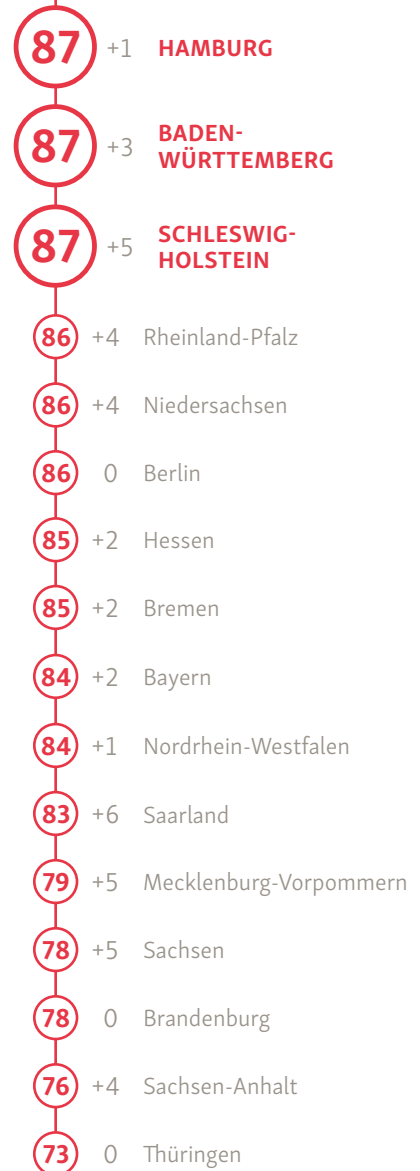
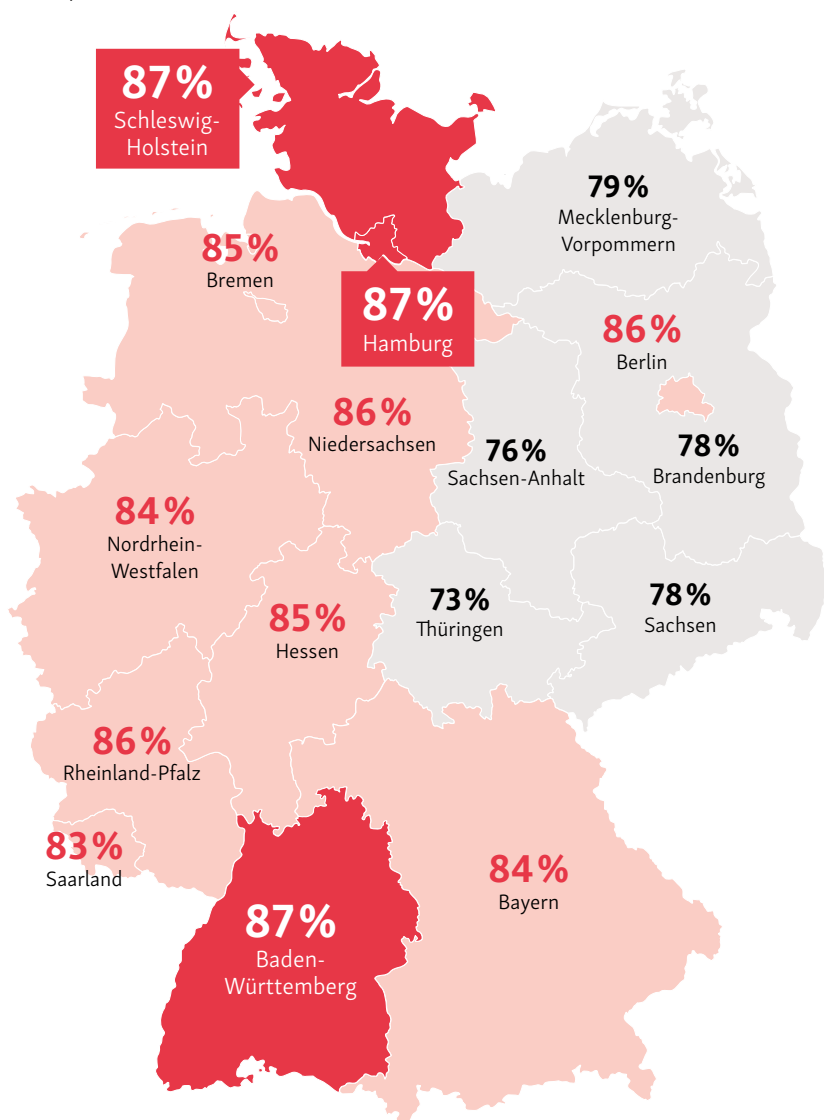
## SCHLESWIG-HOLSTEIN ARBEITET SICH AUF SPITZENPOSITION VOR

Spitzenreiter bei der generellen Internetnutzung sind Hamburg, Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein, sie teilen sich mit jeweils 87 Prozent Platz eins. Die

Internetnutzung steigt 2018 fast überall und nähert sich in den einzelnen Bundesländern immer weiter an. Lediglich in den östlichen Bundesländern liegt sie noch unter 80 Prozent.

NUTZEN SIE PERSÖNLICH ZUMINDEST AB UND ZU DAS INTERNET?

■ Top3 ■ 80 Prozent oder mehr ■ Unter 80 Prozent



[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=20.406)

Angaben und Abweichungen in Prozent



## Mobile Internetnutzung in den einzelnen Bundesländern

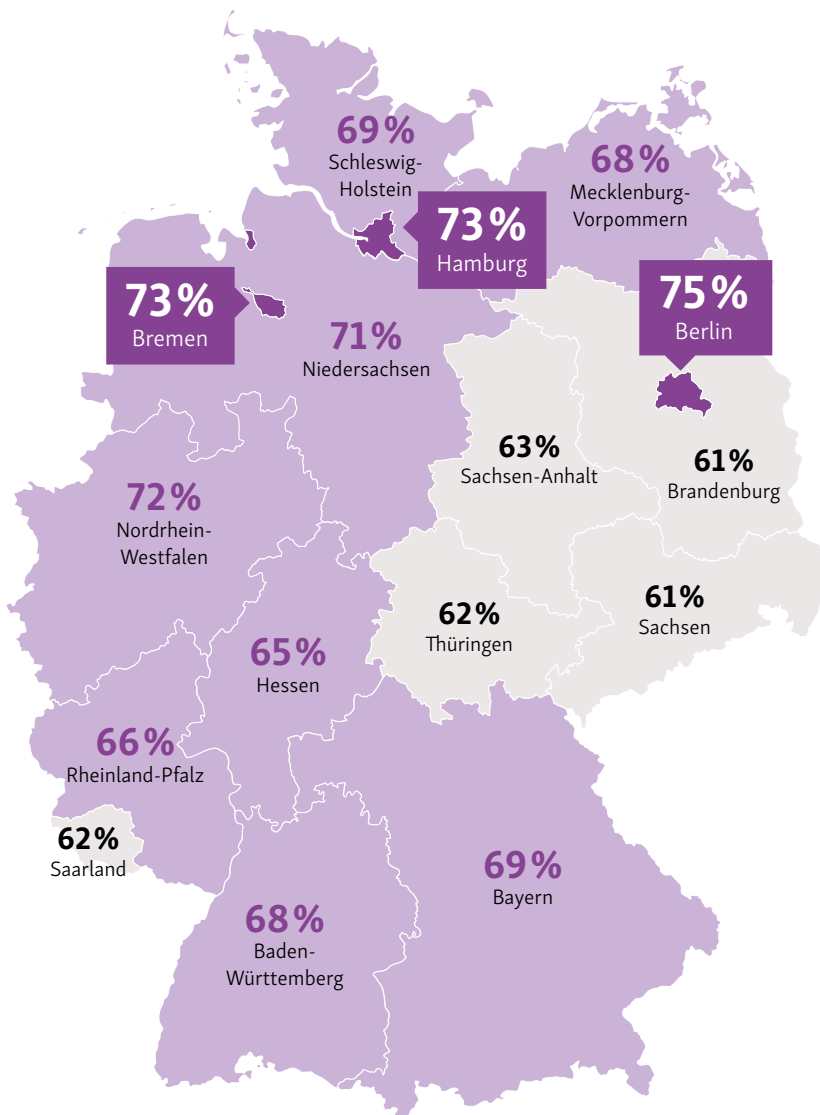
### SEHR STARKE ZUGEWINNE IN BERLIN UND MECKLENBURG-VORPOMMERN

Bezogen auf die Nutzung des Internets über das Mobilfunknetz sind die BewohnerInnen aus den drei Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen führend.

Am stärksten hat sich Berlin entwickelt, auch Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt holen stark auf. Schlusslicht sind auch bei der mobilen Internetnutzung die östlichen Bundesländer (mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern) sowie das Saarland, trotz teilweise großer Zuwachsraten.

NUTZEN SIE PERSÖNLICH DAS INTERNET AUCH ÜBER DAS MOBILFUNKNETZ EINES MOBILFUNKANBIETERS?

■ Top3   ■ 65 Prozent oder mehr   ■ Unter 65 Prozent



Grafik herunterladen

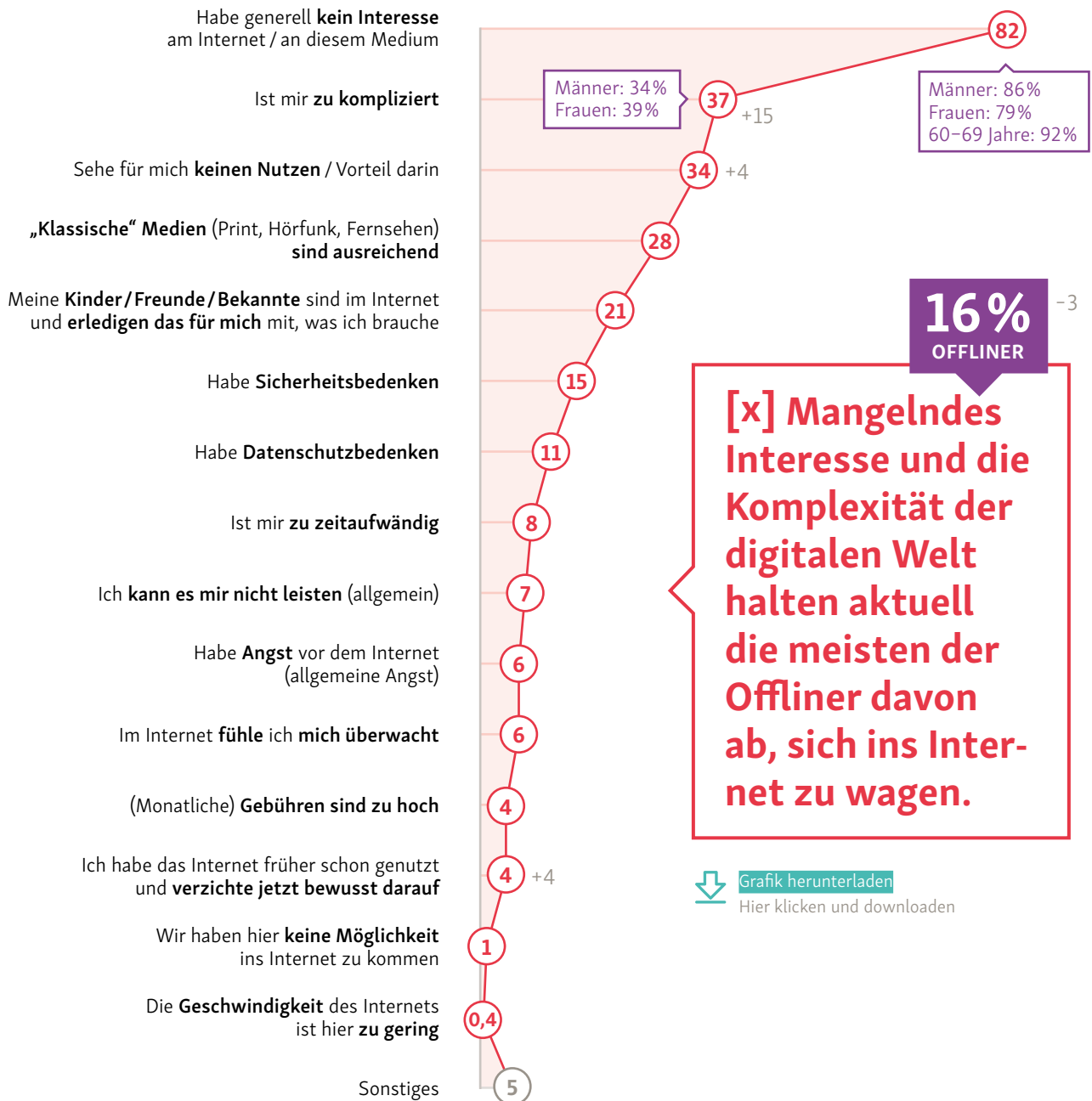
Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=20.406)

Angaben und Abweichungen in Prozent

## Gründe, das Internet nicht zu nutzen

WELCHE DER FOLGENDEN GRÜNDE SIND AUSSCHLAGGEBEND DAFÜR, DASS SIE DAS INTERNET NICHT NUTZEN?



Basis: Personen ab 14 Jahren (n=20.406) bzw. Offliner (n=469); Angaben und Abweichungen in Prozent

## DER ANTEIL DER OFFLINER SINKT AUF 16 PROZENT, IMMER NOCH SIND DAMIT CA. ZEHN MILLIONEN MENSCHEN IN DEUTSCHLAND OFFLINE.

Acht von zehn der Offliner haben laut eigenen Angaben kein Interesse am Internet, das gilt insbesondere für ältere Menschen und etwas häufiger für Männer als für Frauen. 37 Prozent geben an, das Internet sei ihnen zu kompliziert, das sind deutlich mehr als im Vorjahr. Weitere Gründe, nicht online zu sein, sind der fehlende Nutzen, oder dass die klassischen Medien aus Sicht der Betroffenen nach wie vor ausreichen. Allgemeine Ängste, zu hohe Gebühren oder auch das Fehlen technischer Voraussetzungen spielen keine signifikante Rolle für die Nichtnutzung.

Einer von fünf Offlinern kann sich eine künftige Internetnutzung aktuell vorstellen, wenn ein klarer Mehrwert ersichtlich wäre – das ist der stärkste Motivator. Weitere Anreize sind persönliche Hilfestellungen, eine leichtere Nutzung und ein besseres Verständnis der Fachbegriffe.

UNTER WELCHER BEDINGUNG WÜRDEN SIE KÜNFTIG DAS INTERNET NUTZEN?

### TOP 5 MOTIVATOREN FÜR NUTZUNG

- 19 Wenn ich einen **klaren Nutzen** für mich erkennen würde
- 12 Wenn mir **jemand zeigen würde**, wie es funktioniert
- 11 Wenn die **Nutzung einfacher** wäre
- 9 Wenn ich die Fachbegriffe und Funktionen **besser verstehen** würde
- 5 Wenn ich wüsste, wie ich meine persönlichen **Daten** (besser) **schützen** kann

Basis: Offliner (n=469); Angaben in Prozent

## Nutzen des Internets erschließt sich oftmals erst mit konkreter Nutzung

Um Offlinern die Vorteile und Chancen der digitalen Welt zu zeigen, braucht es vor allem Beispiele aus ihrem Leben, die ihr Interesse wecken. Initiativen wie Senioren-Computer-Clubs oder konkrete Projekte in Mehrgenerationenhäusern, bei Pflegediensten oder Altersheimen sind gefragt.

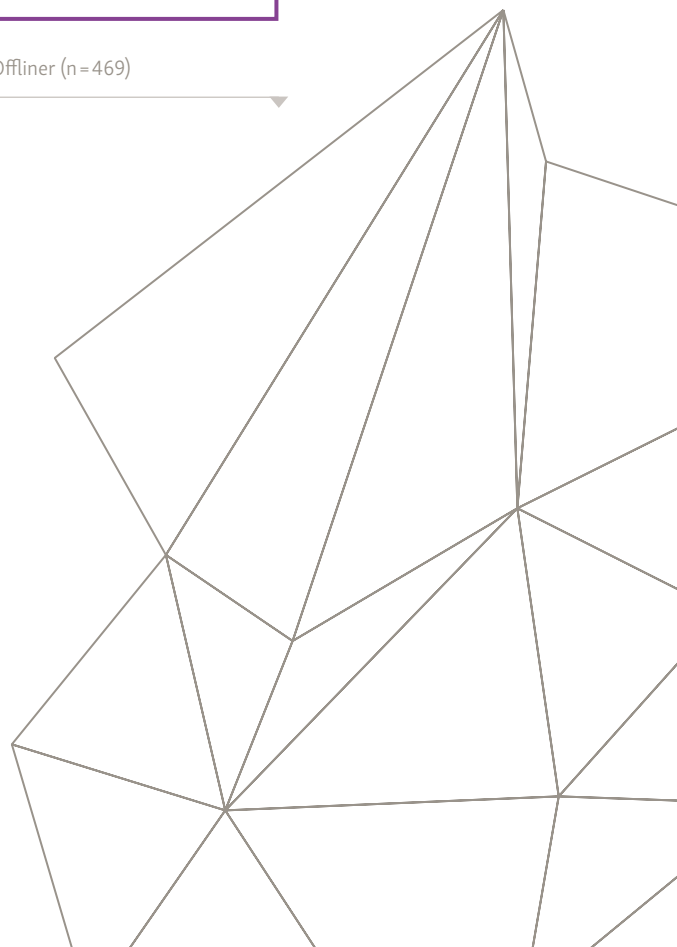
### WER SIND DIE OFFLINER?

75%  
65+ Jahre

82%  
Nichtberufstätige

64%  
Frauen

Basis: Offliner (n=469)



# Gerätenutzung

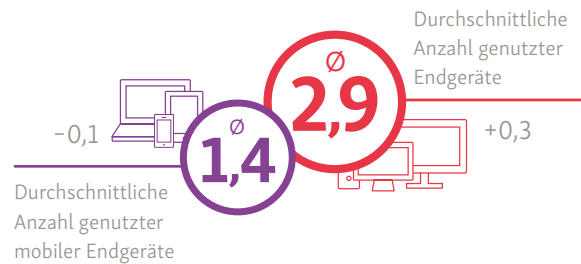
**DER ANSTIEG BEI DER MOBILEN INTERNETNUTZUNG MACHT SICH AUCH BEI DEN VERWENDETEN GERÄTEN BEMERKBAR, DAS SMARTPHONE VERBREITET SICH WEITERHIN UNGEBREMST.**

Es ist mit Abstand das beliebteste Endgerät der Deutschen, mittlerweile besitzen drei von vier ein Smartphone. Die Verbreitung des einfachen Mobiltelefons nimmt dagegen im gleichen Ausmaß ab, nur noch ein Viertel der Bevölkerung nutzt es. Lediglich bei Personen ab 70 Jahren ist das einfache Handy noch verbreiteter als das Smartphone.

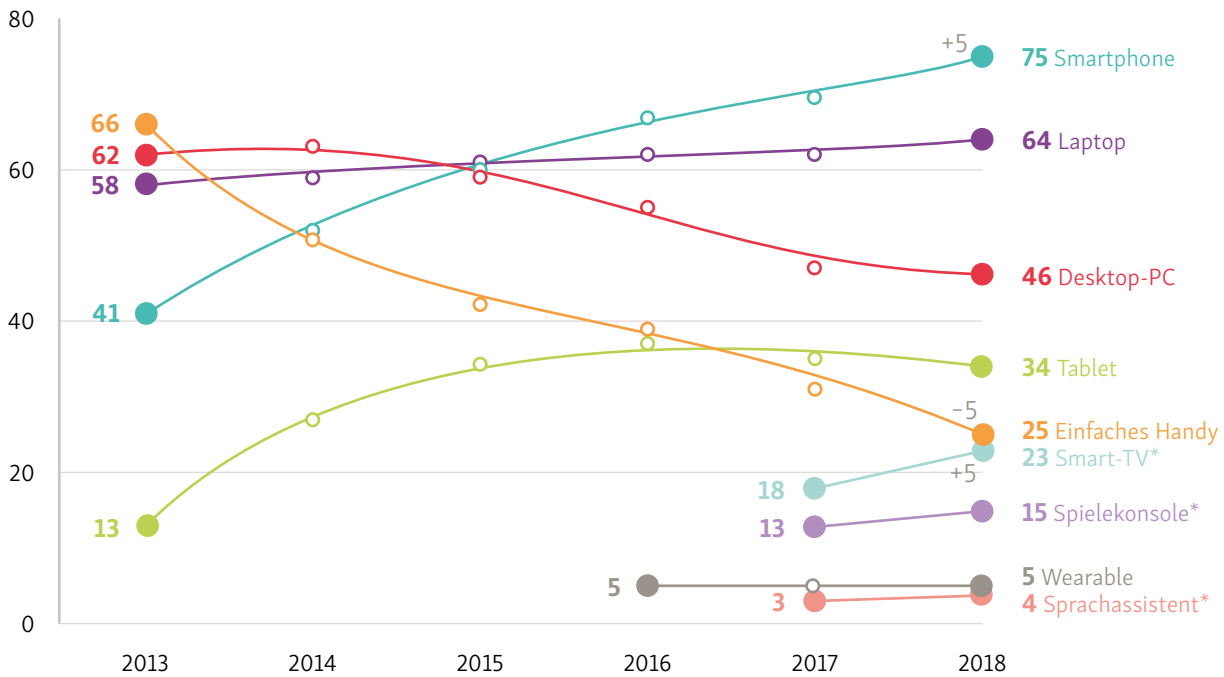
Am zweithäufigsten werden Laptops verwendet, ihr Anteil nimmt jedoch im Zeitverlauf deutlich langsamer zu als beim Smartphone. Die Verwendung von Tablets geht weiterhin zurück und sinkt auf 34 Prozent. Hingegen steigt die Anzahl der Smart-TVs, also mit dem Internet verbundener Fernsehgeräte. Der Trend zum

Wunschprogramm „on demand“, zumindest als Ergänzung zum klassischen Fernsehen, setzt sich damit weiter fort, Smart-TV hält mittlerweile bei fast einem Viertel der Deutschen Einzug.

Neuere Geräte wie Wearables (Fitnessarmbänder und Smartwatches) und Sprachassistenten (z.B. Amazon Echo Alexa oder Google Home) bleiben derzeit Nischenprodukte, die Nutzung liegt auf vergleichbar geringem Niveau wie 2017. Diese Produkte sprechen hauptsächlich die mittlere Generation an, so nutzen beispielsweise von den 30- bis 39-jährigen 17 Prozent Wearables. Sprachassistenten nutzen zudem kaum Personen außerhalb des Berufslebens.



BITTE SAGEN SIE UNS, WELCHE DER FOLGENDEN GERÄTE SIE PRIVAT ODER BERUFLICH NUTZEN?



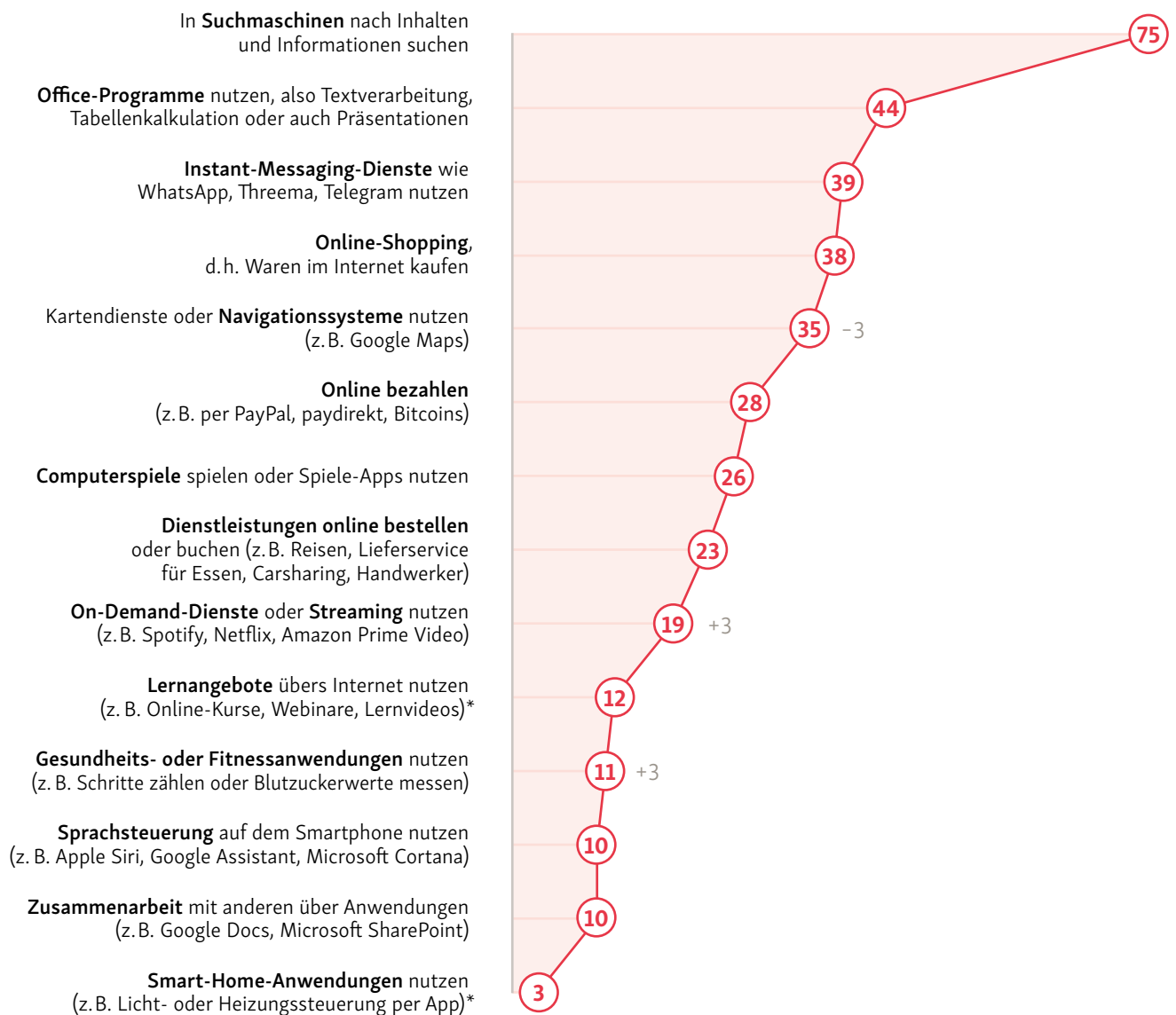
[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=20.406); \*(n=12.188); Angaben und Abweichungen in Prozent

# NUTZUNGSVERHALTEN

## Regelmäßig genutzte Dienste und Anwendungen

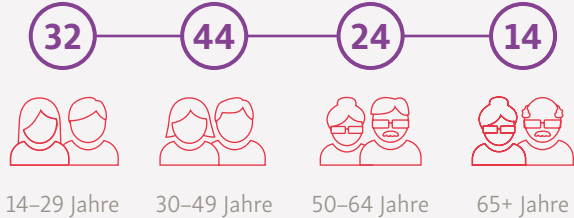
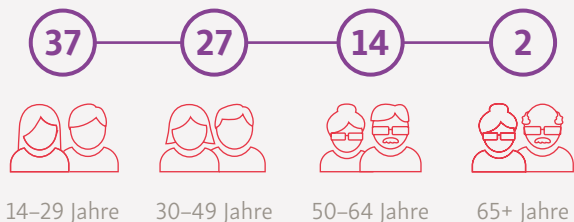
BITTE GEBEN SIE AN, WELCHEN DER TÄTIGKEITEN SIE REGELMÄSSIG NACHGEHEN, ALSO EIN- ODER MEHRMALS PRO WOCHE.



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben und Abweichungen in Prozent; \* Modifizierte Abfrage ab 2018

**ONLINE BEZAHLEN (Z. B. PER  
PAYPAL, PAYDIREKT, BITCOINS)**
**28**

**ON-DEMAND-DIENSTE ODER  
STREAMING NUTZEN WIE Z. B. SPOTIFY,  
NETFLIX, AMAZON PRIME**
**19**

[Grafik herunterladen](#)

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben in Prozent

**DAS SUCHEN ÜBER SUCHMASCHINEN IST FÜR DIE  
MENSCHEN IN DEUTSCHLAND DIGITALE ROUTINE,  
DREI VIERTEL RECHERCHIEREN REGELMÄSSIG  
ÜBER GOOGLE UND CO.**

Andere digitale Anwendungen gehören dagegen nur für eine Minderheit zum Alltag: 44 Prozent nutzen einmal oder mehrmals pro Woche Office-Anwendungen, bei den Berufstätigen mit Bürojob sind es allerdings mit 78 Prozent deutlich mehr. Durchaus auch noch verbreitet sind Instant-Messaging-Dienste, zwei von fünf Deutschen verwenden regelmäßig WhatsApp oder andere Anwendungen. Ein Viertel bis ein Drittel nutzt das Internet regelmäßig zum Shoppen, um online zu bezahlen, vernetzt zu spielen oder Dienstleistungen zu ordern. Streamingdienste und Fitnessanwendungen erreichen nur noch eine Minderheit von ca. 20 bzw. zehn Prozent.

Unterschiede im Nutzungsverhalten zeigen sich insbesondere anhand unterschiedlicher soziodemografischer oder gesellschaftlicher Merkmale. Streamingdienste wie Netflix nutzen vor allem die jüngeren: Fast 40 Prozent der unter 30-Jährigen, aber weniger als 10 Prozent der über 50-Jährigen. Auch die Bildung hat einen deutlichen Einfluss auf das Nutzungsverhalten, nur sechs Prozent der niedrigeren Bildungsschicht streamen regelmäßig Filme oder Serien, aber 30 Prozent der höher Gebildeten.

Dieses Muster zeigt sich grundsätzlich bei allen digitalen Diensten, ist aber bei neueren Anwendungen (On-Demand-Diensten, WhatsApp, Fitnessanwendungen etc.) stärker ausgeprägt als bei den bereits länger etablierten (Internetrecherche etc.). Zudem ist ein Stadt-Land-Gefälle zu beobachten: **Menschen in Großstädten nutzen viele digitale Anwendungen stärker als Bewohner ländlicher Gebiete, insbesondere bestellen sie öfter Dienstleistungen im Internet oder streamen.** Hier stehen vermutlich neben einer geringen Verfügbarkeit (Lieferservices) auch technische Hemmnisse in Form von ungenügenden Übertragungsraten für Streaming einer intensiveren Nutzung im Weg.

## Mobile Nutzung digitaler Dienste und Anwendungen

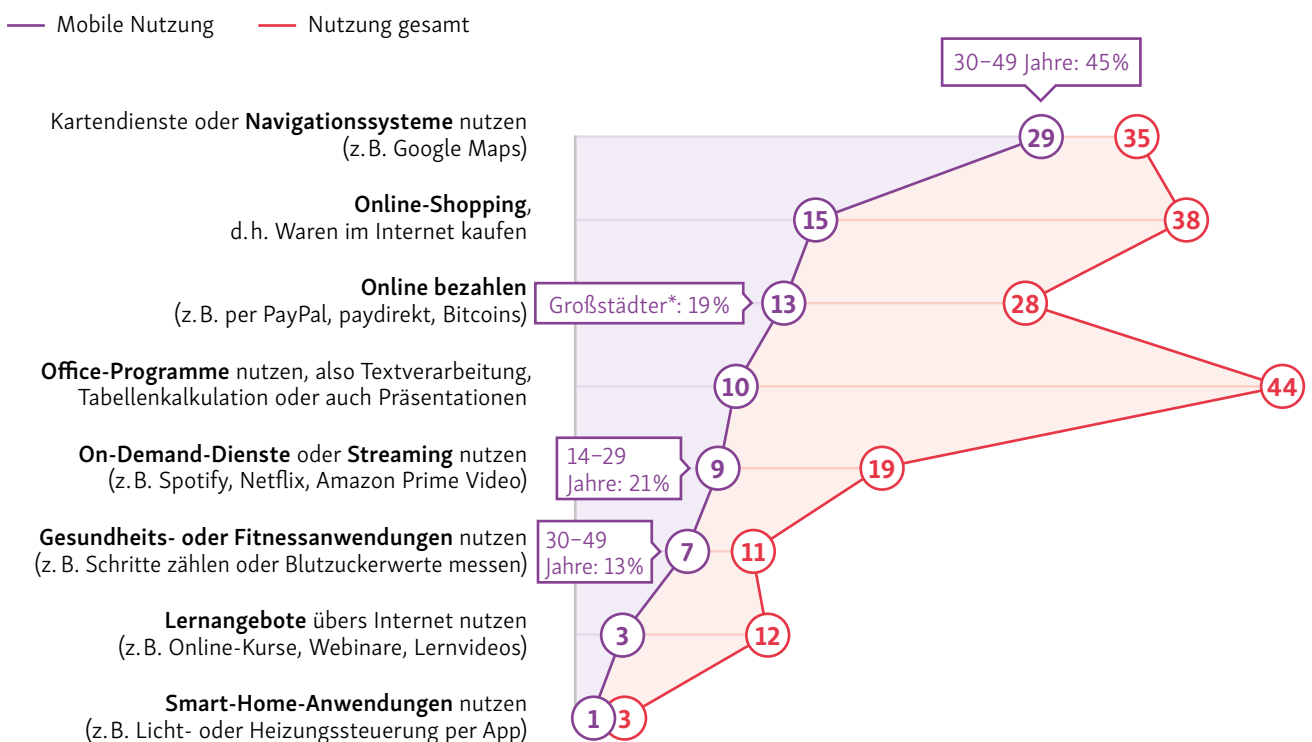
### Menschen auf dem Land nutzen Dienste anders als Großstädter

Eine Frage der Teilhabe: Das Nutzungsverhalten digitaler Dienste hängt weiterhin stark von Bildung und Alter ab und davon, ob jemand in der Stadt oder auf dem Land wohnt.

**DIE MOBILE INTERNETNUTZUNG NIMMT INSGESAMT ZU, ERSTRECKT SICH ABER NICHT AUF ALLE DIENSTE GLEICHERMASSEN.**

Vor allem Navigationsanwendungen wie Google Maps werden zu einem hohen Anteil auch von unterwegs auf mobilen Endgeräten genutzt. Die Hauptnutzer sind zwischen 30 und 50 Jahren alt und eher männlich. Auch bei den Fitness-Anwendungen besteht nur eine geringe Differenz zwischen gesamter und mobiler Nutzung – auf deutlich geringerem Niveau. Auf andere Dienste hingegen greifen die AnwenderInnen nur zu einem geringen Anteil über Smartphones oder Tablets zu, trotz genereller Nutzung. Das gilt für Online-Shopping und Online-Payment, besonders aber für Office-Anwendungen.

WELCHE DER REGELMÄSSIGEN TÄTIGKEITEN NUTZEN SIE AUCH VON UNTERWEGS AUS AUF DEM SMARTPHONE ODER TABLET?



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

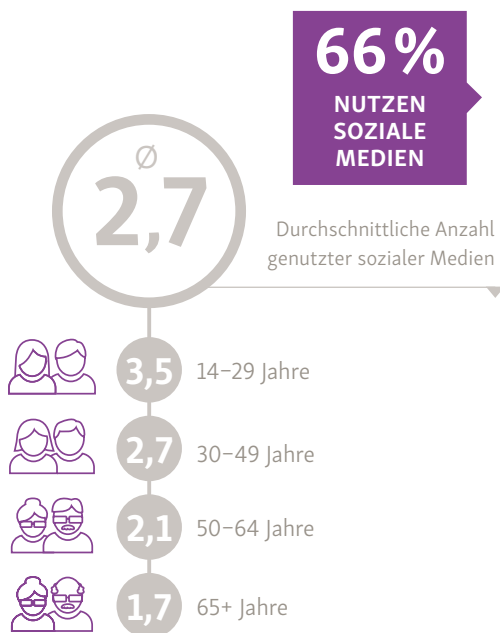
Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben in Prozent; \* ab 500.000 EW

# Nutzung sozialer Medien

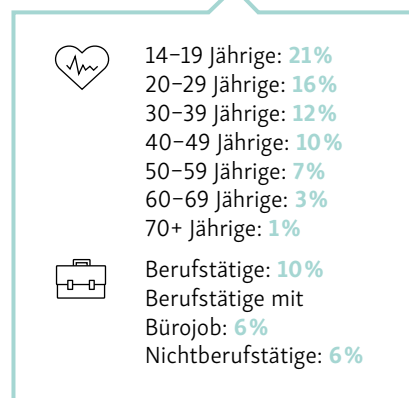
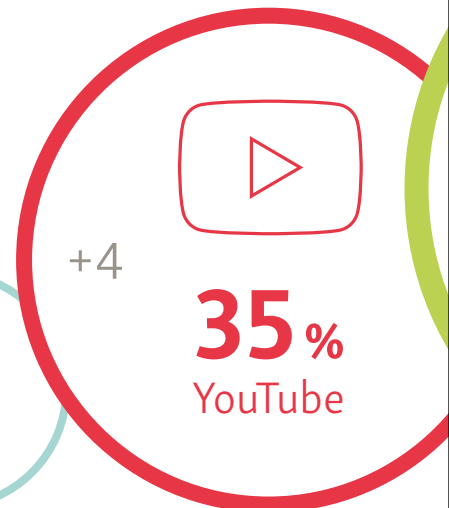
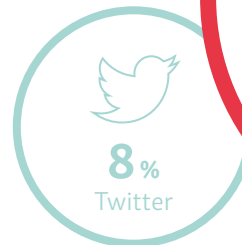
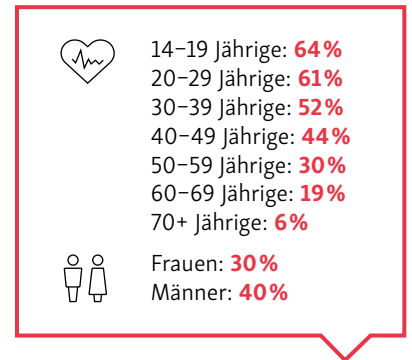
**SOZIALE MEDIEN SIND IMMER VERBREITETER IN DER DEUTSCHEN BEVÖLKERUNG. AM MEISTEN NUTZEN SIE DIE 14- BIS 29-JÄHRIGEN, BERUFSTÄTIGE MIT BÜROJOB UND HÖHER GEBILDETE.**

Zwei Drittel der Deutschen sind in sozialen Medien aktiv. Mit Abstand am weitesten verbreitet ist WhatsApp, das auch die älteren Generationen zunehmend für sich entdecken. Selbst bei den über 65-jährigen nutzen es 20 Prozent. Facebook ist bei 41 Prozent der Deutschen im Einsatz, YouTube nutzt jeder Dritte. Die beruflichen Netzwerke Xing und LinkedIn erreichen nur einen Bruchteil der Bevölkerung und sind – falls überhaupt – nur bei Personen mit Bürojob verbreitet.

Entscheidender Faktor für die Nutzung sozialer Medien ist das Alter: Fast alle unter 30-jährigen sind aktiv, im Durchschnitt bei mehr als drei verschiedenen Diensten. Diese Altersgruppe stellt bei den meisten sozialen Medien auch die stärkste Nutzergruppe dar. An den SeniorInnen (65+) dagegen gehen sie häufig vorbei, dort nutzt nur einer von vier soziale Medien. Auch die berufliche Tätigkeit (generelle Berufstätigkeit bzw. Schreibtischtätigkeit) sowie der Bildungsgrad spielen eine große Rolle, ob bzw. wie und in welchen sozialen Medien oder Netzwerken man sich bewegt. Die Nutzungsquote liegt bei den höher Gebildeten mit 78 Prozent deutlich höher als bei den gering Gebildeten mit lediglich 42 Prozent.



WELCHE DER FOLGENDEN SOZIALEN MEDIEN NUTZEN SIE – EGAL, OB SIE AKTIV ETWAS POSTEN BZW. HOCHLADEN ODER NUR INHALTE / VIDEOS ANSEHEN?



Basis: Personen ab 14 Jahren (n=20.406); Abweichungen in Prozent; \*Neu ab 2018





14-29 Jahre: **81%**  
 30-49 Jahre: **73%**  
 50-64 Jahre: **55%**  
 65+ Jahre: **20%**



Berufstätige: **69%**  
 Berufstätige mit  
 Bürojob: **66%**  
 Nichtberufstätige: **38%**



Berufstätige: **6%**  
 Berufstätige mit  
 Bürojob: **20%**  
 Nichtberufstätige: **2%**



14-19 Jährige: **41%**  
 20-29 Jährige: **34%**  
 30-39 Jährige: **19%**  
 40-49 Jährige: **12%**  
 50-59 Jährige: **6%**  
 60-69 Jährige: **2%**  
 70+ Jährige: **1%**



Frauen: **13%**  
 Männer: **13%**



**4%**  
 LinkedIn



**56%**  
 WhatsApp\*



**41%**  
 facebook



**13%**  
 Instagram



**6%**  
 XING



**6%**  
 Snapchat



14-19 Jährige: **68%**  
 20-29 Jährige: **78%**  
 30-39 Jährige: **66%**  
 40-49 Jährige: **48%**  
 50-59 Jährige: **34%**  
 60-69 Jährige: **19%**  
 70+ Jährige: **6%**



Bewohner auf dem Land  
 (<20.000 EW): **38%**  
 Großstädter  
 (ab 500.000 EW): **49%**



Berufstätige: **8%**  
 Berufstätige mit  
 Bürojob: **24%**  
 Nichtberufstätige: **3%**



14-19 Jährige: **31%**  
 70+ Jährige: **0%**



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

# KOMPETENZ

## Kompetenzen bei digitalen Anwendungen

AUF COMPUTERN UND ANDEREN ENDGERÄTEN KANN MAN VERSCHIEDENE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN NUTZEN. BITTE GEBEN SIE AN, INWIEWEIT DIE AUSSAGEN AUF SIE PERSÖNLICH ZUTREFFEN.

### LESEBEISPIEL: Ich kann ...

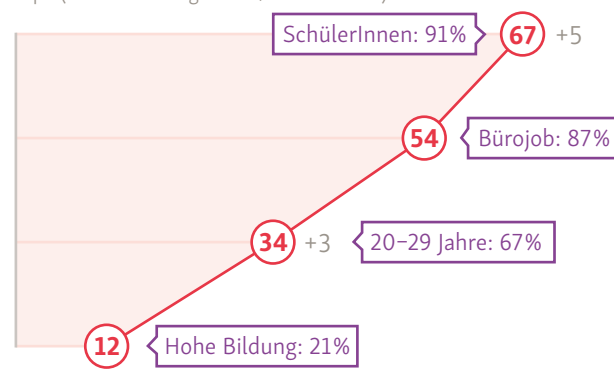
... **Dateien** von einem Gerät auf ein anderes Gerät **übertragen**

... mit **Office-Anwendungen** umgehen\*

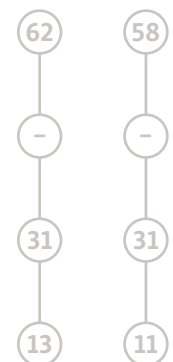
... **anderen** bei Internet-/Computerproblemen **helfen**

... (mindestens) eine **Programmiersprache** (z. B. Java, C++, Python)

Top2 (Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu)



2017 2016



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben und Abweichungen in Prozent; \* Neu ab 2018

Die Menschen in Deutschland werden sicherer im Umgang mit Computeranwendungen. Gut zwei Drittel können beispielsweise Daten von einem Gerät auf ein anderes übertragen, fast zehn Prozentpunkte mehr als vor zwei Jahren. Mehr als die Hälfte beherrscht die gängigen Office-Programme. Jeder Dritte traut sich zu, anderen bei Problemen zu helfen. Eine Programmiersprache beherrscht bisher nur ca. jeder Zehnte – bei beidem nehmen die Kompetenzen im Zeitverlauf nur langsam zu.

Die Kompetenzen im Umgang mit Internetanwendungen nehmen in der Gesellschaft deutlich zu. Aktuell gilt das ganz besonders für Fähigkeiten rund um die Informationsverarbeitung sowie Schutz und Sicherheit, also Kompetenzen, die zu einem sicheren und souveränen Umgang mit dem Internet führen. Beispielsweise sind sich die Deutschen zunehmend bewusst, dass es viele Internetanwendungen nicht „kostenlos“ gibt. Drei Viertel wissen, dass die Gegenleistung für kostenlose Apps in

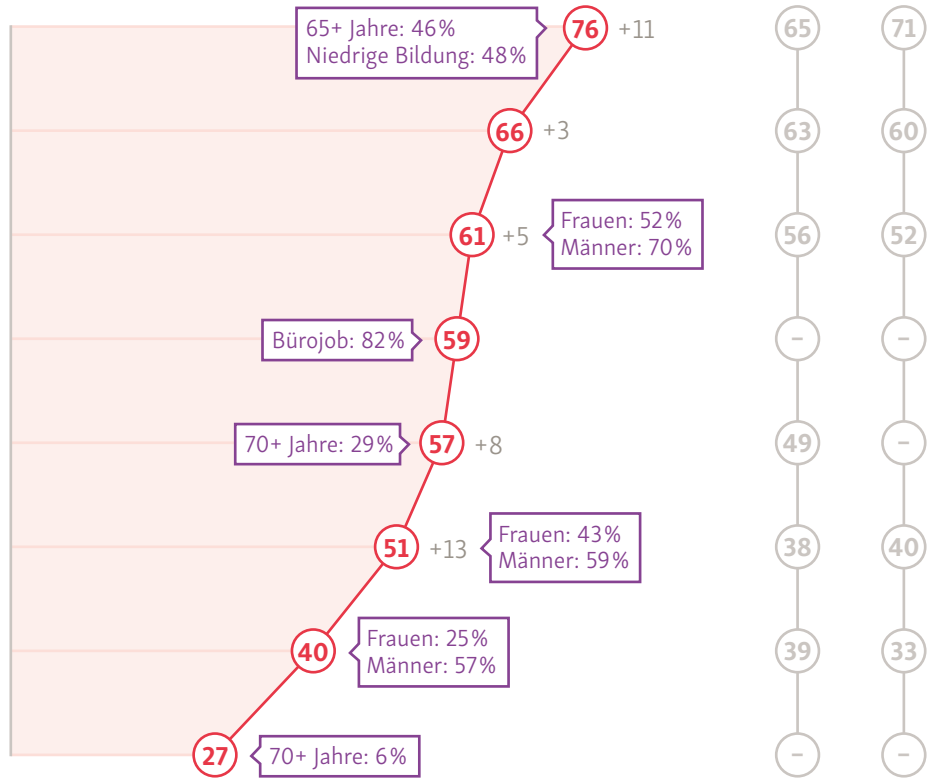
Informationen aus den gesammelten Daten besteht – 2016 waren es fünf Prozentpunkte weniger. Ab einem Alter von 65 Jahren ist dieses Bewusstsein jedoch nur bei knapp der Hälfte vorhanden, ebenso bei Personen mit niedriger Bildung. Mit Anfeindungen in sozialen Netzwerken geht mittlerweile bereits die Hälfte der Befragten nach eigenen Angaben souverän um, das ist ein Anstieg von 13 Prozentpunkten gegenüber 2017. Beim Erkennen von Fake News sowie der Nutzung mehrerer Quellen bei der Internetrecherche werden die BürgerInnen ebenfalls kompetenter. Bezahlungen über das Smartphone kann dagegen nur noch ein Viertel der Deutschen abwickeln, diese Bezahlmethode beherrscht vor allem die mittlere Altersgruppe (20–39 Jahre).

BITTE GEBEN SIE AN, INWIEWEIT FOLGENDE AUSSAGEN ZUR INTERNETNUTZUNG AUF SIE ZUTREFFEN.

**LESEBEISPIEL:** Kompetenz bei

- Bewusstsein, dass Internetdienste und Apps **persönliche Daten weitergeben**
- Nutzung und regelmäßige Aktualisierung von **Antivirensoftware**
- Nutzung mehrerer Quellen** bei Internetrecherchen
- Verwendung **unterschiedlicher Passwörter** für unterschiedliche Dienste\*
- Erkennen von Fake News**
- Souveräner Umgang mit **Anfeindungen in sozialen Netzwerken**
- Einrichtung (Heim-)Netzwerk** (z.B. WLAN-Netzwerk, Router)
- Bezahlung über das Smartphone**, z.B. Parkscheine, Bus-/Bahntickets oder im App Store\*

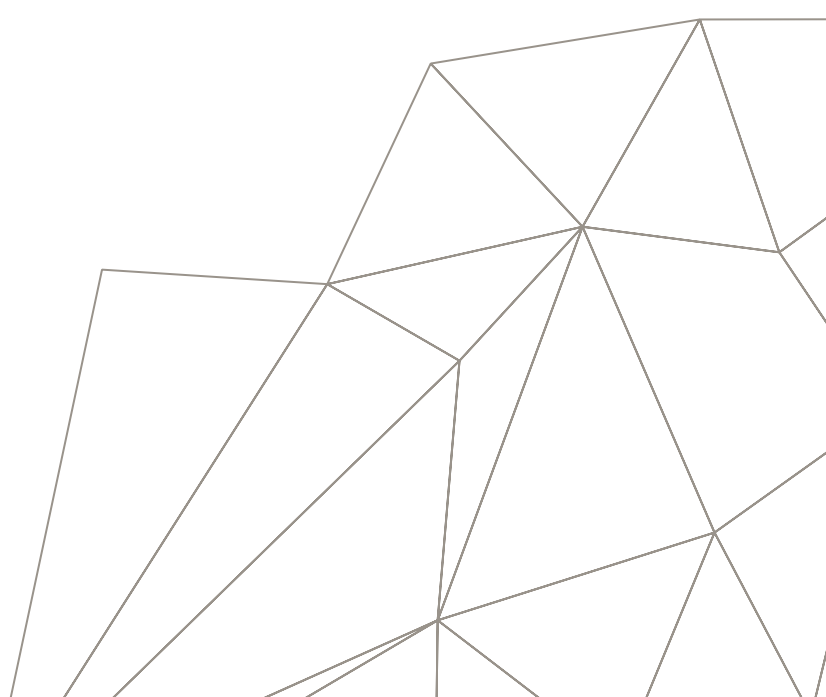
Top2 (Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu)



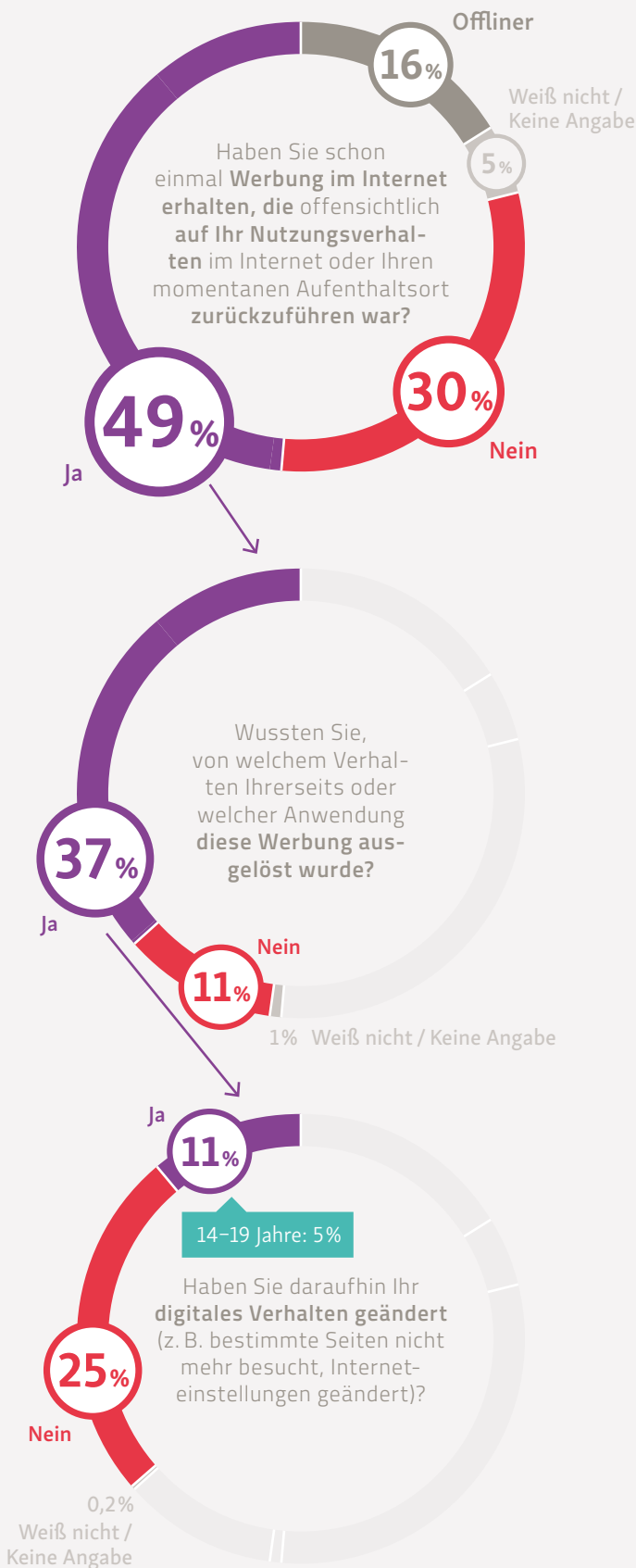
[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben und Abweichungen in Prozent; \* Neu ab 2018

Bei allen Fähigkeiten im Umgang mit Internet und Computern schätzen sich Männer generell versierter ein als Frauen, beispielsweise beim Einrichten von Heimnetzwerken. Bei den 20- bis 29-Jährigen sind die digitalen Fähigkeiten am stärksten ausgeprägt, mehr noch als bei den ganz Jungen. So trauen sich in dieser Altersgruppe beispielsweise zwei von drei Befragten zu, anderen bei Computer- oder Internetproblemen zu helfen. Klar abgehängt bei den Kompetenzen aus dem Bereich Computer und Internet sind Personen über 70 Jahre, sie können bei keinem der Themen auf vergleichbarem Niveau mithalten. Weitere wichtige Einflussfaktoren sind die Bildung und vor allem die Berufstätigkeit. Personen mit einem Bürojob verfügen grundsätzlich über überdurchschnittlich hohe Kompetenzen.



## UMGANG MIT ONLINE-WERBUNG



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

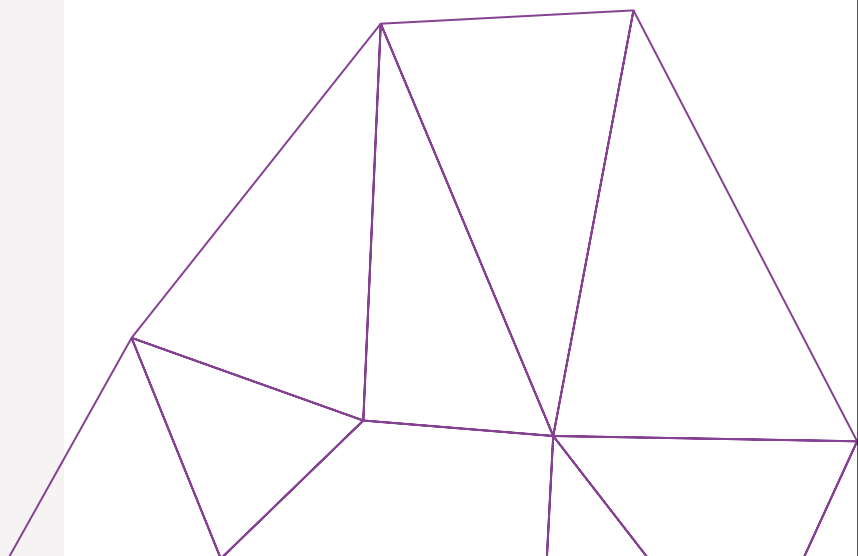
Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052)

## Kompetenz im Umgang mit nutzungsbasierter Online-Werbung

Knapp jeder zweite Deutsche gibt an, schon einmal gezielte Werbung im Internet bekommen zu haben, die auf sein persönliches Nutzungsverhalten oder seinen Aufenthaltsort zurückzuführen war. Ein Großteil der Betroffenen ist sich dabei bewusst, welches Verhalten oder welcher Dienst diese Werbung ausgelöst hat, das gilt besonders für unter 30-Jährige. Grundsätzlich sieht jedoch nur ein geringer Teil der Deutschen Handlungsbedarf: Gerade einmal jeder Zehnte hat sein digitales Verhalten geändert, indem er die persönlichen Einstellungen angepasst oder auf die Nutzung einzelner Anwendungen verzichtet hat. Gerade in der jüngeren Generation sind die Mechanismen, die zu einer gezielten Werbung führen, durchaus bekannt – Konsequenzen werden hier aber am wenigsten gezogen.

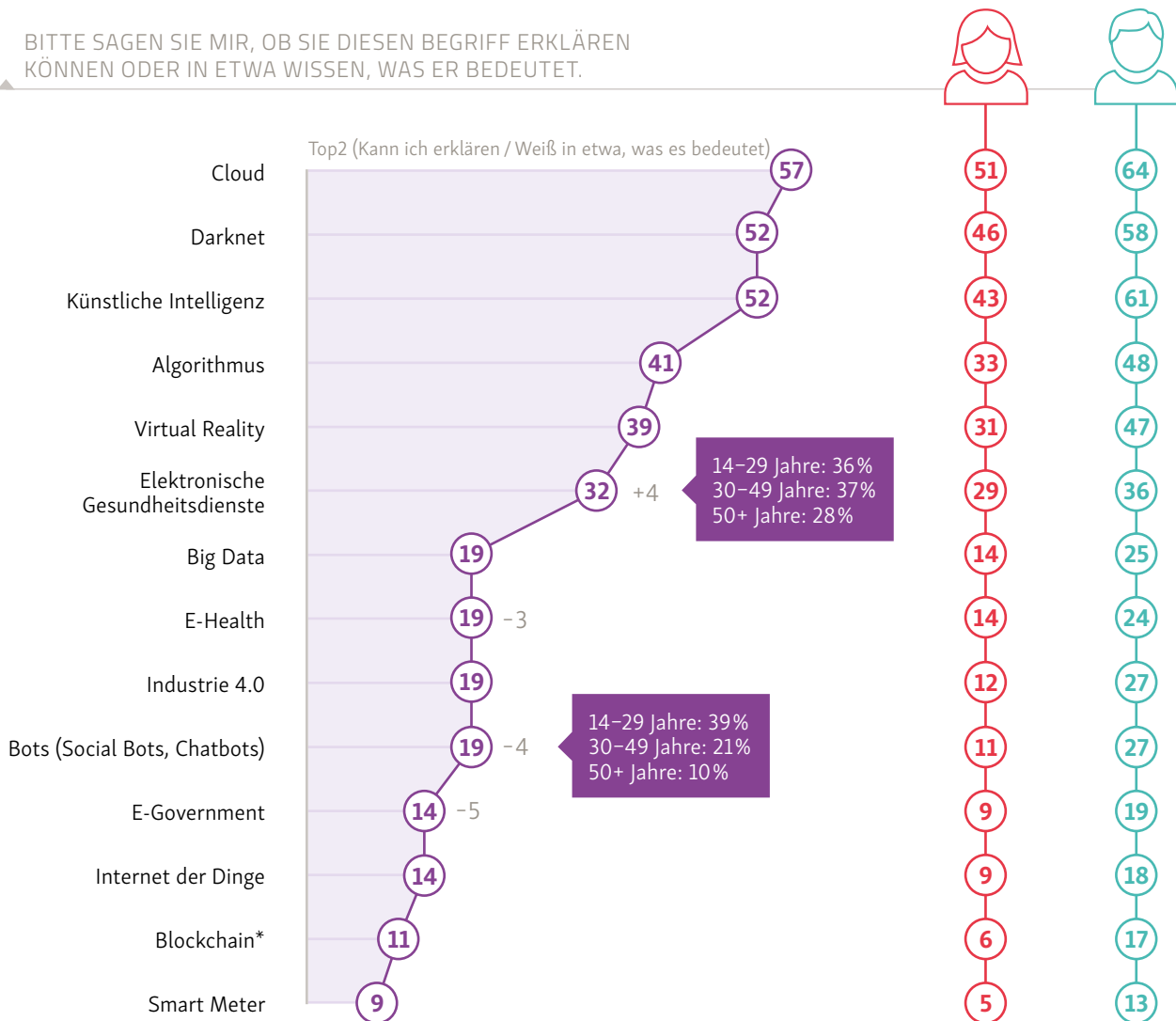
### Nutzungsbasierte Online-Werbung wird größtenteils in Kauf genommen

Die deutsche Bevölkerung entwickelt zunehmend ein Bewusstsein für die Verwendung ihrer Daten – doch nur die wenigsten ändern deshalb etwas an ihrem Verhalten.



## Kenntnis und Verständnis von Begriffen

BITTE SAGEN SIE MIR, OB SIE DIESEN BEGRIFF ERKLÄREN KÖNNEN ODER IN ETWA WISSEN, WAS ER BEDEUTET.



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben und Abweichungen in Prozent; \* Neu ab 2018

Die Mehrheit der Deutschen kennt nach wie vor die meisten Fachbegriffe aus der digitalen Welt nicht. Hier nehmen die Kompetenzen sogar eher ab. Damit können viele Menschen dem öffentlichen Diskurs über technologiegetriebene aktuelle und künftige Entwicklungen nur eingeschränkt folgen, beispielsweise in der Arbeitswelt, in der Medizin oder in häuslichen Anwendungen. Aktuell traut sich gerade einmal etwas mehr als die Hälfte der Bevölkerung zu, gängige Begriffe der Technikbranche wie Cloud oder Künstliche Intelligenz zu erklären oder gibt an, deren Bedeutung zu kennen. Zudem gilt: Je spezifischer die Begriffe, umso geringer die Kenntnis. Nur noch

zwei von fünf Befragten können laut eigener Aussage den Begriff Algorithmus einordnen, unter den Frauen nur noch jede Dritte. Big Data, Industrie 4.0 oder Bots sind nur noch jedem Fünften vertraut. Blockchain, E-Government oder Internet der Dinge kennen noch weniger. Grundsätzlich gehen Männer mit allen abgefragten Begrifflichkeiten laut eigener Aussage souveräner um als Frauen, besonders groß ist der Abstand bei Künstlicher Intelligenz, Bots und Virtual Reality. Darüber hinaus sind Großstädter teilweise deutlich versierter als die Bewohner ländlicher Regionen – bei Smart Meter und Internet der Dinge ist ihre Kenntnis sogar doppelt so hoch.

## Erklärung konkreter digitaler Technologien

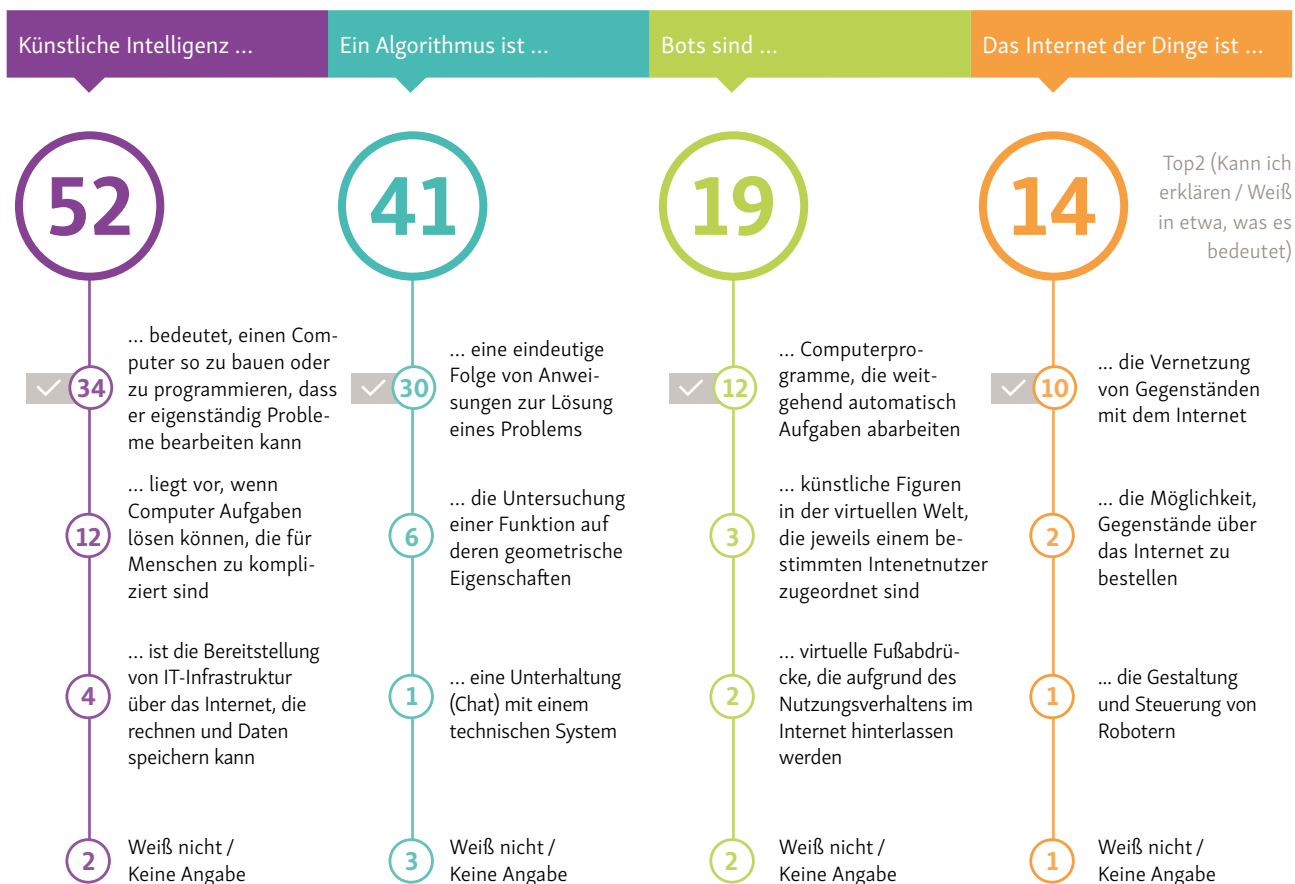
Bei den Begriffen aus der digitalen Welt geben bis zu maximal 57 Prozent der Befragten an, diese erklären zu können oder zumindest zu wissen, was sie bedeuten. **Aber wie sicher können sie wirklich sagen, was genau sich hinter den einzelnen Begriffen verbirgt?**

Bei allen Personen, die angaben, die Begriffe Künstliche Intelligenz, Algorithmus, Bots und Internet der Dinge zu kennen oder erklären zu können, wurde genauer nachgefragt. Sie sollten unter vier möglichen Bedeutungen des Begriffs die richtige auswählen. Das Ergebnis: **Bei keinem der Begriffe haben alle vermeintlichen Experten die richtige Antwort gewählt.** Laut eigener Aussage kennen

beispielsweise 41 Prozent der Bevölkerung den Begriff Algorithmus oder könnten ihn erklären, aber konkret nachgefragt, wählen nur 30 Prozent die passende Beschreibung dafür aus. Bei Künstlicher Intelligenz sind es nur 34 Prozent anstatt ursprünglich 52 Prozent.

**Das bedeutet, dass die vorhandenen Kompetenzen in der Bevölkerung vermutlich noch unter den gemessenen Werten liegen.** Die Vertrautheit mit einzelnen Begriffen stammt wahrscheinlich daher, dass sie häufig gehört oder gelesen werden. Dies führt zu dem Gefühl, ihre Bedeutung zu kennen. In Wahrheit besteht aber häufig nur ein grobes Verständnis der Bedeutung der Begriffe anstatt eines tiefergehenden Wissens.

WELCHE BESCHREIBUNG TRIFFT AUS IHRER SICHT AUF DIE BEGRIFFE „INTERNET DER DINGE“, „KÜNSTLICHE INTELLIGENZ“, „ALGORITHMUS“ UND „BOTS“ AM BESTEN ZU?



Grafik herunterladen

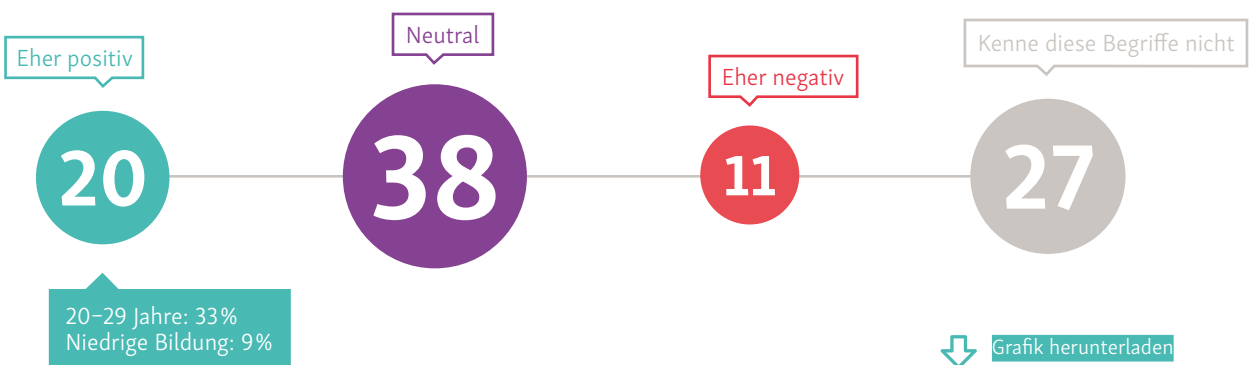
Hier klicken und downloaden

## Einstellung gegenüber einzelnen Technologien

Wie steht es um das Bauchgefühl in Bezug auf die Technologien Internet der Dinge, Künstliche Intelligenz, Algorithmus und Bots? Ein Fünftel findet diese Entwicklungen positiv, ein Zehntel eher negativ. Junge Menschen zwischen 20 und 30 Jahren sind besonders

aufgeschlossen, Personen mit geringer Bildung am wenigsten. Der größte Anteil von 38 Prozent aber empfindet diese Technologien als neutral, hat sich also noch keine feste Meinung dazu gebildet, ob diese Entwicklungen positiv oder negativ sind.

WIE STEHEN SIE PERSÖNLICH DEN TECHNOLOGIEN „INTERNET DER DINGE“, „KÜNSTLICHE INTELLIGENZ“, „ALGORITHMUS“ UND „BOTS“ GEGENÜBER?



Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben in Prozent; Rest zu 100 Prozent=Weiß nicht / Keine Angabe



**DR. TOBIAS SCHMID**  
Direktor, Landesanstalt  
für Medien NRW

**[x] Die eigene Kompetenz wird teilweise überschätzt. Viele ordnen den Begriffen, von denen sie angeben, sie zu kennen, die falschen Erklärungen zu.**

„Digitalisierung ist ein scheinbar neues – und für viele Nutzerinnen und Nutzer ein weitestgehend unbekanntes – Feld, das sich obendrein ständig vergrößert. Um dieses Feld zu erkunden und Wege darin zu ebnet, brauchen wir vor allem empirische Erkenntnisse. Nur so können wir Verständnisdefizite der Menschen erkennen und aufklären, Möglichkeiten digitaler Technologien erschließen und deren Risiken einordnen. Und gerade dafür ist der D21-Digital-Index ein außerordentlich hilfreiches Werkzeug.“

# OFFENHEIT

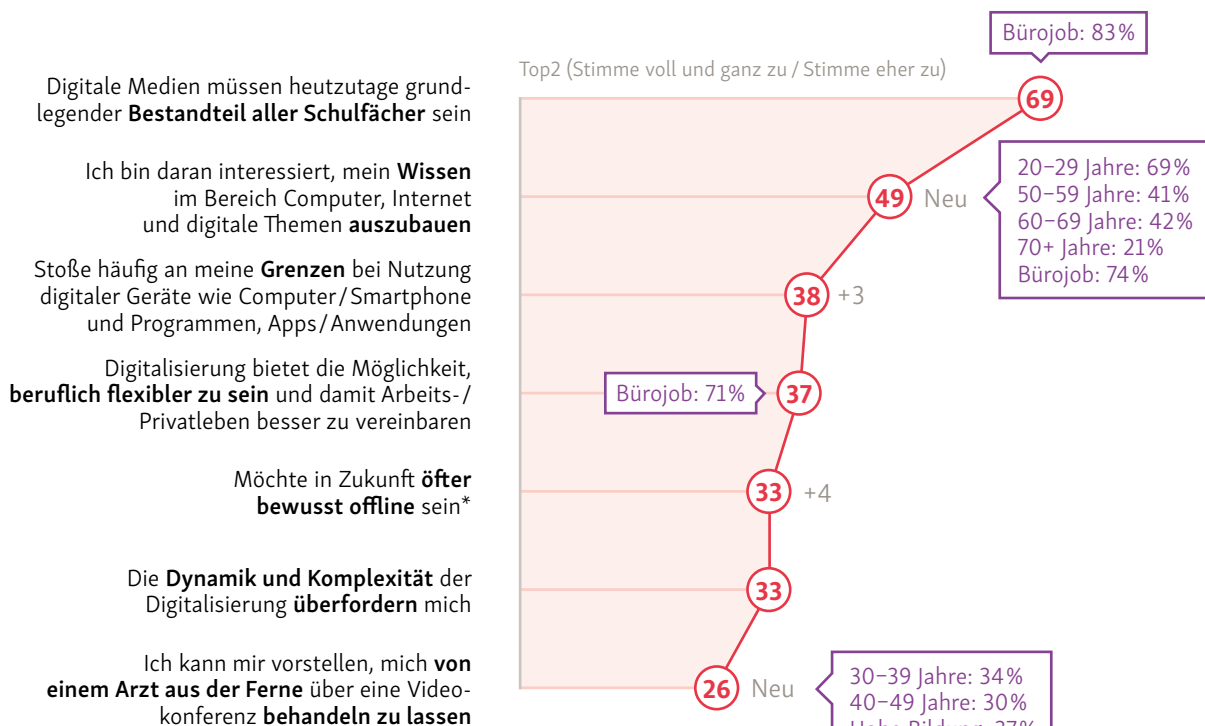
## Einstellungen zur Nutzung

**DIE MENSCHEN IN DEUTSCHLAND SIND DURCHAUS OFFEN FÜR NEUE DIGITALE ANWENDUNGEN, TEILWEISE JEDOCH AUCH ÜBERFORDERT VON DER KOMPLEXITÄT UND DYNAMIK DER DIGITALISIERUNG.**

Bereits in der Schule sollte aus Sicht der Befragten der Grundstein für einen sicheren Umgang mit digitalen Medien gelegt werden. Zwei Drittel der Deutschen finden, dass dies grundlegender Bestandteil aller Schulfächer sein sollte. Das sehen alle Altersgruppen in ähnlichem Ausmaß, auch die SchülerInnen selbst, besonders aber Berufstätige mit Bürojob. Diese profitieren auch am meisten von der Möglichkeit des flexiblen Arbeitens,

71 Prozent von ihnen können durch das Internet Privat- und Berufsleben besser vereinbaren. In der Gesamtbevölkerung empfindet das nur gut ein Drittel der Befragten. Zudem gibt es in Deutschland ein grundsätzliches Interesse an digitalen Themen: **Fast die Hälfte der Deutschen ist daran interessiert, ihr Wissen auszubauen.** Selbst bei den 50 bis 69-Jährigen sagen das immer noch 40 Prozent, erst ab 70 Jahren sinkt das Interesse deutlich ab. Eine ärztliche Ferndiagnose per Videokonferenz kann sich jeder Vierte vorstellen. Die Bereitschaft zu dieser E-Health-Anwendung steigt mit der Bildung und ist in den mittleren Generationen zwischen 30 und 49 Jahren am größten.

BITTE GEBEN SIE AN, INWIEWEIT SIE DIESEN AUSSAGEN ZUR NUTZUNG DIGITALER GERÄTE UND DES INTERNETS ZUSTIMMEN.



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052) bzw. \*Onliner ab 14 Jahren (n=1.583); Angaben und Abweichungen in Prozent



Trotz der Absicht zum Wissensaufbau und der generellen Offenheit gegenüber digitalen Medien und Anwendungen zeigt sich oftmals Überforderung: So möchte jeder dritte Onliner zukünftig bewusst öfter offline sein, Tendenz steigend. Gerade die jüngere Generation (14- bis 29-Jährige) sowie Personen mit Bürotätigkeit wünschen sich zunehmend mehr Auszeit vom Medium Internet. Großstädter dagegen wollen am wenigsten auf das Internet verzichten, hier ist möglicherweise die Taktung und das Ausmaß an digitalem Informationsbedarf am größten und deswegen wird online zu sein etwas weniger als störend empfunden. Insgesamt stoßen 38 Prozent der BürgerInnen bei digitalen Geräten oder Anwendungen häufig an ihre Grenzen, das sind drei Prozentpunkte mehr als 2017. Je älter die Befragten, desto stärker empfinden sie das Gefühl der Überforderung, zudem trifft es auf Frauen mehr zu als auf Männer.

Insgesamt überwiegen aber aus Sicht der Deutschen die Vorteile der digitalen Welt: Inzwischen finden 41 Prozent, dass es negative Auswirkungen auf ihr tägliches Leben hätte, wenn es auf einmal kein Internet und keine digitalen Geräte mehr gäbe – 2013 waren es noch 29 Prozent.

**THOMAS LANGKABEL**

National Technology Officer,  
Microsoft Deutschland GmbH

„Menschen wünschen sich Möglichkeiten, selbstbestimmter zwischen Offline- und Online-Zeiten zu wechseln. ‚Always On‘ bedeutet eben nicht automatisch auch höchste Produktivität, manchmal braucht es Ruhe zum Denken, weniger Ablenkungen und analoge Teamarbeit. Moderne Arbeitswelten müssen das berücksichtigen und sowohl individuelle Rückzugsmöglichkeiten als auch unmittelbare menschliche Interaktionen in den Arbeitsalltag integrierbar machen.“

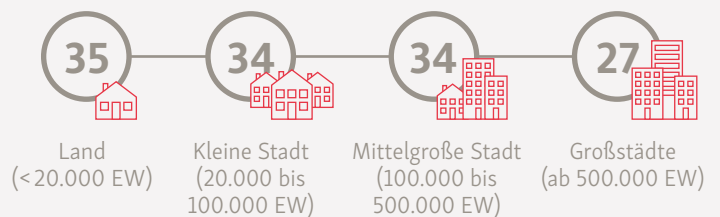
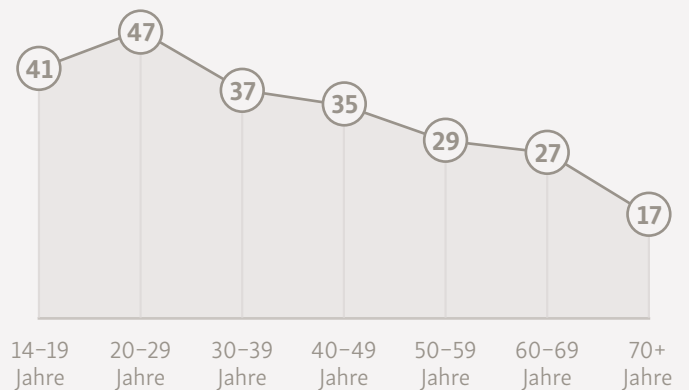
**ES HÄTTE NEGATIVE AUSWIRKUNGEN AUF MEIN TÄGLICHES LEBEN, WENN ES DAS INTERNET UND DIGITALE GERÄTE MORGEN NICHT MEHR GÄBE**



Basis: Personen ab 14 Jahren (2018 n=2.052); Angaben in Prozent

**MÖCHTE IN ZUKUNFT ÖFTER BEWUSST OFFLINE SEIN**

**33**



[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden

Basis: Onliner ab 14 Jahren (n=1.583); Angaben in Prozent

## Einstellungen zum Internet und zur digitalen Welt

BITTE GEBEN SIE AN, INWIEWEIT FOLGENDE AUSSAGEN ZUR INTERNETNUTZUNG AUF SIE ZUTREFFEN.

Top2 (Stimme voll und ganz zu / Stimme eher zu)

**16%** Es ist für mich in Ordnung, wenn im **Tausch für einen Service** der Anbieter des Dienstes **Zugriff auf meine persönlichen Daten** erhält.

+4

**37%** Ich gehe davon aus, dass **durch** die neue Datenschutzgrundverordnung (**DSGVO**) **sorgfältiger mit meinen Daten umgegangen wird**.

Bürojob: 46%

Neu

**33%** Die **Unternehmen** sind sich ihrer **Verantwortung bewusst**, dass sie mit vielen Daten verantwortungsbewusst umgehen müssen.

Frauen: 30%  
70+ Jahre: 23%

Neu

**21%** Die **DSGVO** hat dazu geführt, dass **ich mich jetzt informierter über den Umgang mit meinen Daten fühle** als vorher.

Neu

### DIE NEUE DATENSCHUTZGRUNDVERORDNUNG (DSGVO) KANN DIE BEDENKEN GEGENÜBER EINEM SICHEREN UMGANG MIT DEN EIGENEN DATEN NUR ZUM TEIL AUSTRÄUMEN.

Ein Drittel geht davon aus, dass sich Unternehmen ihrer Verantwortung bewusst sind, mit den Kundendaten gewissenhaft umzugehen. Frauen und Ältere sind dabei etwas skeptischer. 37 Prozent sind überzeugt, dass durch die Datenschutzgrundverordnung ein sorgfältigerer Umgang mit ihren Daten erfolgt. Diese Zuversicht steigt tendenziell mit Bildung und Einkommen und ist zudem bei Personen mit Schreibtischtätigkeit besonders hoch. Wirklich informierter darüber, was mit den eigenen Daten geschieht, fühlt sich durch die DSGVO allerdings nur jeder Fünfte.

Einen leichten Anstieg sieht man bei der Bereitschaft, dem Anbieter eines Dienstes Zugriff auf die eigenen Daten im Tausch gegen einen Service zu gewähren. Speziell bei Männern und unter 50-Jährigen zeigt sich hier eine gewisse Offenheit.

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Abweichungen in Prozent



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

## 02

DIE DIGITALE  
GESELLSCHAFT

## Leseerläuterung und Methodik

Der Digital-Index gibt auf einer Skala von 0 bis 100 den Digitalisierungsgrad der deutschen Bevölkerung wieder. Er liegt 2018 bei 55 Punkten und damit zwei Punkte höher als im Vorjahr. Der Index drückt als Durchschnittswert aus, wie gut die deutsche Gesellschaft insgesamt mit der Digitalisierung Schritt hält. Abhängig vom Indexniveau lässt sich die Bevölkerung in drei digitale Hauptgruppen unterteilen: **Digital Abseitsstehende** sind mit einem Indexwert zwischen 0 und 40 nur wenig für

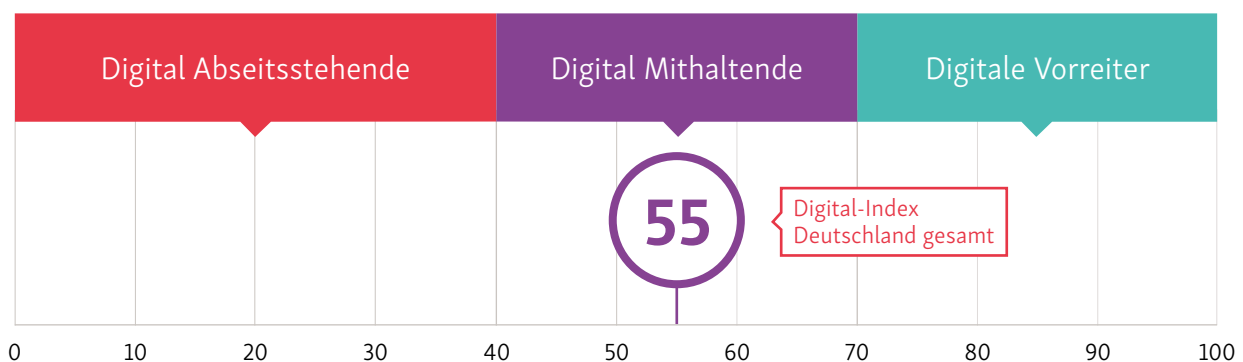
die Anforderungen einer digitalisierten Welt gewappnet. **Digital Mithaltende** finden sich mit Werten zwischen 40 und 70 Punkten mehr oder weniger souverän im gegenwärtigen Digitalisierungsumfeld zurecht. Personen mit einem Indexwert über 70 sind **Digitale Vorreiter** und verfügen über ausgeprägte Kenntnisse digitaler Anwendungen, reagieren sehr interessiert und positiv auf digitale Technologien und nutzen diese alltäglich.



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

**ZUGANG** total  
**KOMPETENZ** hoch  
**NUTZungsverhalten** sehr vielfältig  
**OFFENHEIT** hoch



Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Index in Punkten von 0 bis 100

## Zusammensetzung der Digitalen Gesellschaft

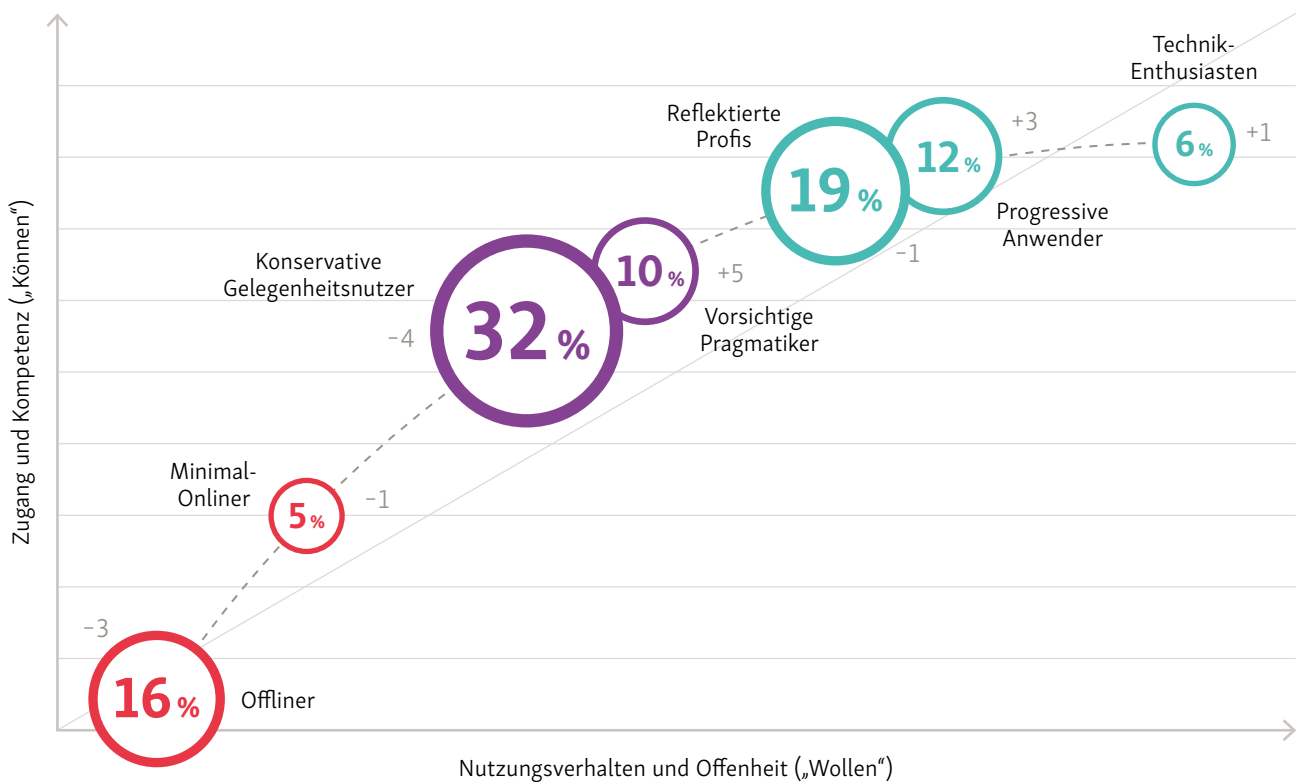
In den drei Hauptgruppen finden sich insgesamt sieben verschiedene Nutzertypen: **Offliner** sowie **Minimal-Online**r weisen den geringsten Digitalisierungsgrad auf, **Technik-Enthusiasten** den höchsten. Während die beiden ersten Nutzertypen größtenteils auf Internet und Smartphone verzichten, verschmelzen bei den Technik-Enthusiasten digitale und analoge Welt.

Am häufigsten ist in Deutschland der **Konservative Gelegenheitsnutzer** vertreten. Er findet sich in der Gruppe der Digital Mithaltenden, ebenso wie der **Vorsichtige Pragmatiker**. Konservative Gelegenheitsnutzer nutzen das Internet vornehmlich zu Informationszwecken und zum Online-Shopping. Vorsichtige Pragmatiker hingegen probieren öfter auch Neues aus, bringen sich ihre Fähigkeiten teilweise selbst bei und gehen selbstverständlicher mit diversen (mobilen) Endgeräten um.

Die Gruppe der Digitalen Vorreiter weist den höchsten Digitalisierungsgrad auf und umfasst **Reflektierte Profis**, **Progressive Anwender** und **Technik-Enthusiasten**. Diese besitzen fast gleichermaßen hohe digitale Kompetenzen, unterscheiden sich jedoch in Bezug auf ihr Nutzungsverhalten, ihre Interessen und ihre Offenheit gegenüber digitalen Themen. Reflektierte Profis springen nicht auf alle aktuellen Trends auf, bewegen sich aber sehr souverän in der digitalen Welt. Progressive Anwender kommunizieren überwiegend digital und sind immer offen für neue Anwendungen – schätzen es aber auch, eine gewisse Zeit offline zu verbringen. Für die Technik-Enthusiasten geht es immer um die neuesten digitalen Trends, ihr Leben spielt sich zum großen Teil im Internet ab. Sie sind im Schnitt fast neun Stunden am Tag online, den Großteil davon beruflich.

### ANTEILE DER NUTZERTYPEN

[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden



Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Abweichungen in Prozent

## DIE DIGITALE GESELLSCHAFT IST HETEROGEN

Deutschland wird digitaler. Aktuell beobachten wir eine Verschiebung, von den weniger digitalen Gruppen hin zu denen mit höherem Digitalisierungsgrad. 2018 gibt es weniger Offliner und Minimal-Onliner als noch vor einem Jahr. Insgesamt schrumpft die Gruppe der Digital Abseitsstehenden damit um vier Prozentpunkte und umfasst nun ca. 13 Millionen Menschen. Auch innerhalb der umfangreichsten mittleren Gruppe der Digital Mithaltenden mit ca. 27 Millionen Menschen findet eine Verschiebung statt: Der Anteil an Konservativen Gelegenheitsnutzern sinkt, gleichzeitig verdoppelt sich der Anteil der digital etwas vielfältiger agierenden Vorsichtigen Pragmatiker auf 10 Prozent. Auch die digital affinste Gruppe nimmt 2018 zu, um insgesamt drei Prozentpunkte. Ein gutes Drittel der deutschen Bevölkerung (ca. 24 Millionen Menschen) gehört den Digitalen Vorreitern an und geht sehr offen und souverän mit den Anforderungen sowie den Errungenschaften der Digitalisierung um.



**DR. OLAF TIDELSKI**  
Chief Customer Officer,  
Allianz Deutschland AG

„Die digitale Gesellschaft kommt in Bewegung! Immer mehr Deutsche starten in ihr eigenes digitales Leben und erkennen die Vorteile digitaler Kommunikation. Und diejenigen, die das Internet bereits nutzen, tun dies immer vielfältiger. Bereits 37 Prozent der Deutschen lassen sich zu den ‚Digitalen Vorreitern‘ zählen, ein Plus von 3 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahr. Für uns als Allianz liegt darin eine Chance, sich noch intensiver um die Bedürfnisse unserer Kunden zu kümmern – 24 Stunden, 360° – eben immer dann, wenn unsere Kunden uns brauchen. Diese Vielfalt erfordert neue Kompetenzen und Perspektiven. Dann entstehen maßgeschneiderte Lösungen. Eine Aufgabe, die uns täglich aufs Neue fasziniert!“

Digitale Vorreiter

**37%** (+3)

Digital Mithaltende

**42%** (+1)

Digital Abseitsstehende

**21%** (-4)

OFFLINER

„Internet – wozu?“

**Offliner** sind eher weiblich, alleinstehend, bereits im Rentenalter und haben einen niedrigen Bildungsstand. Für das Internet zeigen sie keinerlei Interesse und würden es auch nicht vermissen, wenn es morgen nicht mehr da wäre. Sie sehen für sich keinen Nutzen darin, sondern scheuen sich eher davor. Das Internet ist ihnen zu kompliziert und sie fühlen sich häufig von der Dynamik der Digitalisierung überfordert. Bei Bedarf erledigen Familienangehörige oder Bekannte digitale Angelegenheiten für sie.



71 Jahre

64% Frauen

64% Haupt-/ Volksschulabschluss

80% Ø Monatliches Haushalts-Nettoeinkommen <2.500€

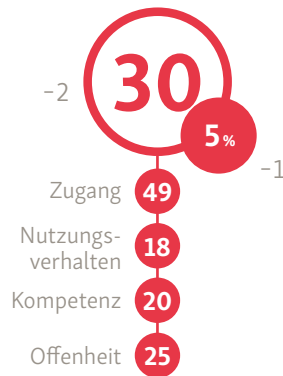
- 59% nutzen ein traditionelles Handy.
- 2% interessieren sich für neue Technologietrends.
- 3% sehen negative Auswirkungen auf ihr tägliches Leben, wenn es das Internet und digitale Geräte morgen nicht mehr gäbe.

Basis: Nutzertyp „Offliner“ (n= 469)

MINIMAL-ONLINER

„Online sein heißt für mich googeln“

**Minimal-Onliner** sind mehrheitlich weiblich, im Schnitt über 60 Jahre alt und haben ein mittleres Bildungsniveau. Jeder Dritte besitzt ein Smartphone. Bei dessen Nutzung oder anderen digitalen Technologien stößt aber die Mehrheit schnell an ihre Grenzen. Das Internet ist für sie von geringem Interesse, die Nutzung geht kaum über Online-Recherchen per Suchmaschine hinaus, bevorzugt am PC oder Laptop. Online-Bezahlen, Streamingdienste oder Smart Home spielen für sie keine Rolle. Auch Minimal-Onliner könnten gut ohne Internet leben.



63 Jahre

64% Frauen

44% Mittlere Reife / Realschulabschluss

54% Ø Monatliches Haushalts-Nettoeinkommen 2.000-3.500€

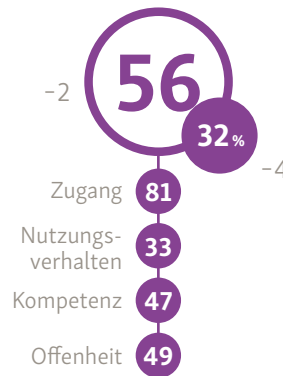
- 35% besitzen einen stationären PC.
- 50% haben einen Laptop.
- 31% besitzen ein Smartphone.
- 58% stoßen bei der Nutzung digitaler Technologien häufig an ihre Grenzen.

Basis: Nutzertyp „Minimal-Onliner“ (n=101)

KONSERVATIVE GELEGENHEITSNUTZER

„Internet ja – aber nur das Nötigste“

**Konservative Gelegenheitsnutzer** sind etwa 50 Jahre alt, durchschnittlich gebildet und verfügen über ein mittleres Einkommen. Das Internet nutzen sie hauptsächlich zu Informationszwecken sowie für Online-Shopping, Instant-Messaging oder Kartendienste – letztere hauptsächlich über das Smartphone. Mit der Digitalisierung sind sie nicht sehr vertraut und haben Respekt vor möglichen Gefahren des Internets, weshalb sie persönliche Daten ungern im Netz platzieren.



52 Jahre

54% Frauen

46% Mittlere Reife / Realschulabschluss

46% Ø Monatliches Haushalts-Nettoeinkommen 2.000-3.500€

- 86% nutzen das Internet regelmäßig zur Recherche.
- 87% stellen nur wenige persönliche Daten ins Netz.

Basis: Nutzertyp „Konservative Gelegenheitsnutzer“ (n=589)

VORSICHTIGE PRAGMATIKER

„Bloß keine Spuren im Internet hinterlassen“

**Vorsichtigen Pragmatiker** sind um die 40 Jahre alt und haben ein eher gehobenes Bildungsniveau. Sie nutzen mobile Geräte wie Smartphones, Tablets oder Laptops selbstverständlich und kennen sich mit einfachen digitalen Anwendungen gut aus. Ihr Wissen eignen sie sich selbst durch Ausprobieren an. Im Internet sind sie häufig unterwegs, im Schnitt über vier Stunden täglich, bleiben dabei aber vorsichtig. Modernen Anwendungen, die intensiv Daten austauschen, wie Smart-Home-Anwendungen, Telemedizin oder Connected Cars stehen sie kritisch gegenüber.



40 Jahre

55% Frauen

43% Abitur / (Fach-) Hochschulreife

40% Ø Monatliches Haushalts-Nettoeinkommen 2.000-3.500€

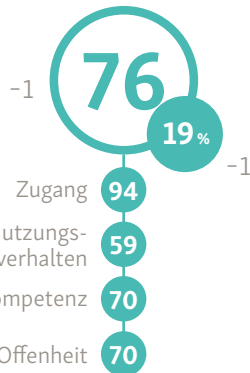
- 73% bringen sich ihr digitales Wissen selbst durch Ausprobieren bei.
- (Potenzielle) Nutzung: 24% Telemedizin, 27% Connected Cars

Basis: Nutzertyp „Vorsichtige Pragmatiker“ (n=199)

REFLEKTIERTE PROFIS

„Smart ja – aber ohne Spielereien“

**Reflektierte Profis** sind gebildet, leben überwiegend im städtischen Raum und verdienen gut. Sie nutzen neben Smartphones gerne weitere Geräte wie Tablet oder Smart-TV, ohne sofort auf jeden Trend aufzuspringen. Sie gehen sowohl beruflich als auch privat souverän mit der digitalen Technik um und können Probleme eigenständig lösen. Digitalen Risiken begegnen sie reflektiert, zumal Sicherheit und Datenschutz für sie einen hohen Stellenwert einnehmen.



44 Jahre

55% Männer

52% Abitur / (Fach-) Hochschulreife

51% Ø Monatliches Haushalts-Nettoeinkommen >3.500€

91% schützen ihren PC mit Antivirensoftware.

86% haben unterschiedliche Passwörter für unterschiedliche Dienste.

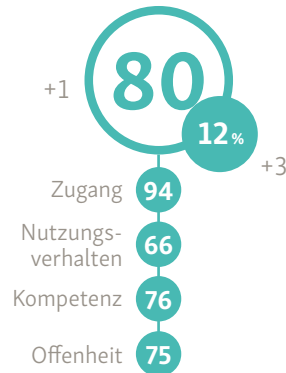
81% finden, dass der Umgang mit digitalen Medien in der Schule vermittelt werden soll.

Basis: Nutzertyp „Reflektierte Profis“ (n=378)

PROGRESSIVE ANWENDER

„In der digitalen Welt bin ich zu Hause – mit Auszeiten“

**Progressive Anwender** haben ein hohes Bildungsniveau, sind im Schnitt Mitte 30, eher männlich und voll berufstätig. Digitale Kommunikation und die Nutzung mobiler Devices gehören zu ihren Vorlieben. Sie zeichnen sich durch hohe Kompetenz bei Computer- und Internetanwendungen aus und sind mit Begriffen wie Künstliche Intelligenz, Virtual Reality oder Darknet gut vertraut. Gegenüber digitalen Entwicklungen wie Connected Cars oder Telemedizin sind sie sehr aufgeschlossen. Gleichzeitig schätzen sie aber auch Zeiten, in denen sie offline sein können.



36 Jahre

61% Männer

60% Abitur / (Fach-) Hochschulreife

47% Ø Monatliches Haushalts-Nettoeinkommen >3.500€

76% geben an, anderen bei Internet-/Computerproblemen helfen zu können.

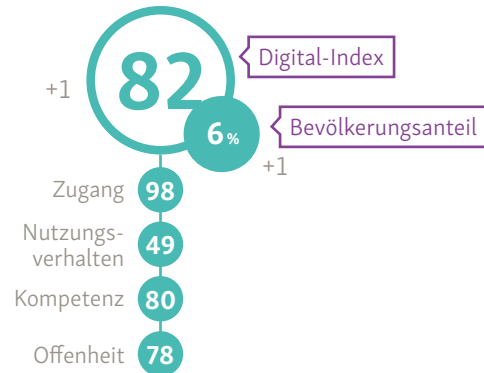
45% möchten in Zukunft öfter bewusst offline sein.

Basis: Nutzertyp „Progressive Anwender“ (n=199)

TECHNIK-ENTHUSIASTEN

„Die Zukunft ist digital“

**Technik-Enthusiasten** sind meist Stadtbewohner, Mitte 30, eher männlich, mit hohem Bildungsniveau. Sie nutzen zahlreiche Geräte – Smartphone, Laptop und Tablet gehören zur Grundausstattung. Als Technikfreaks probieren sie gerne neue Trends aus: Sprachassistenten, Wearables, Spielekonsolen. Über Cloud-Services greifen sie von überall auf ihre Daten zu. In ihrem Leben verschmelzen analoge und digitale Welt. Sie trennen kaum zwischen online und offline, im Schnitt sind sie neun Stunden am Tag im Netz – den Großteil davon beruflich.



36 Jahre

64% Männer

61% Abitur / (Fach-) Hochschulreife

46% Ø Monatliches Haushalts-Nettoeinkommen >3.500€

48% haben Programmierkenntnisse.

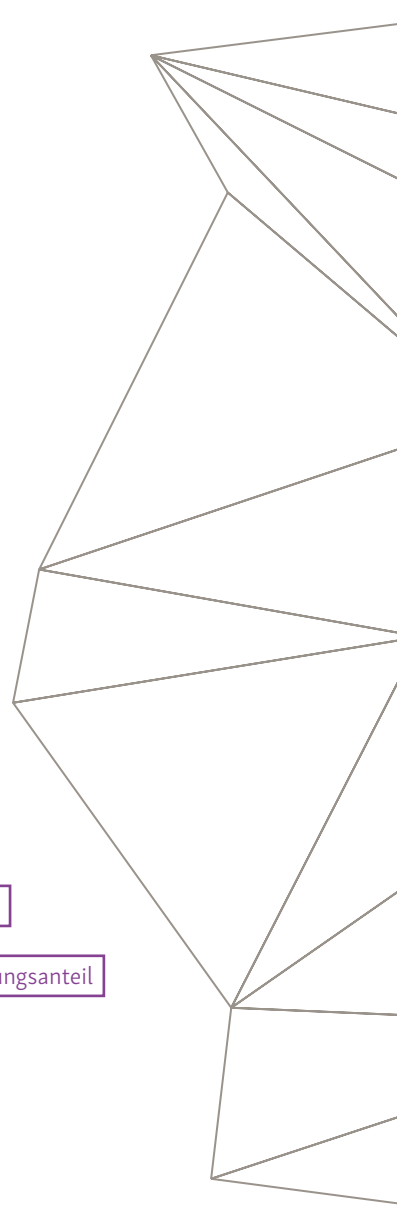
9 Stunden durchschnittliche Internetnutzungsdauer pro Tag.

83% haben Interesse an neuesten digitalen Trends.

Basis: Nutzertyp „Technik-Enthusiasten“ (n=117)

- ALTER
- GESCHLECHT
- BILDUNG
- EINKOMMEN

[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden



# Digitalisierungsgrad im Überblick

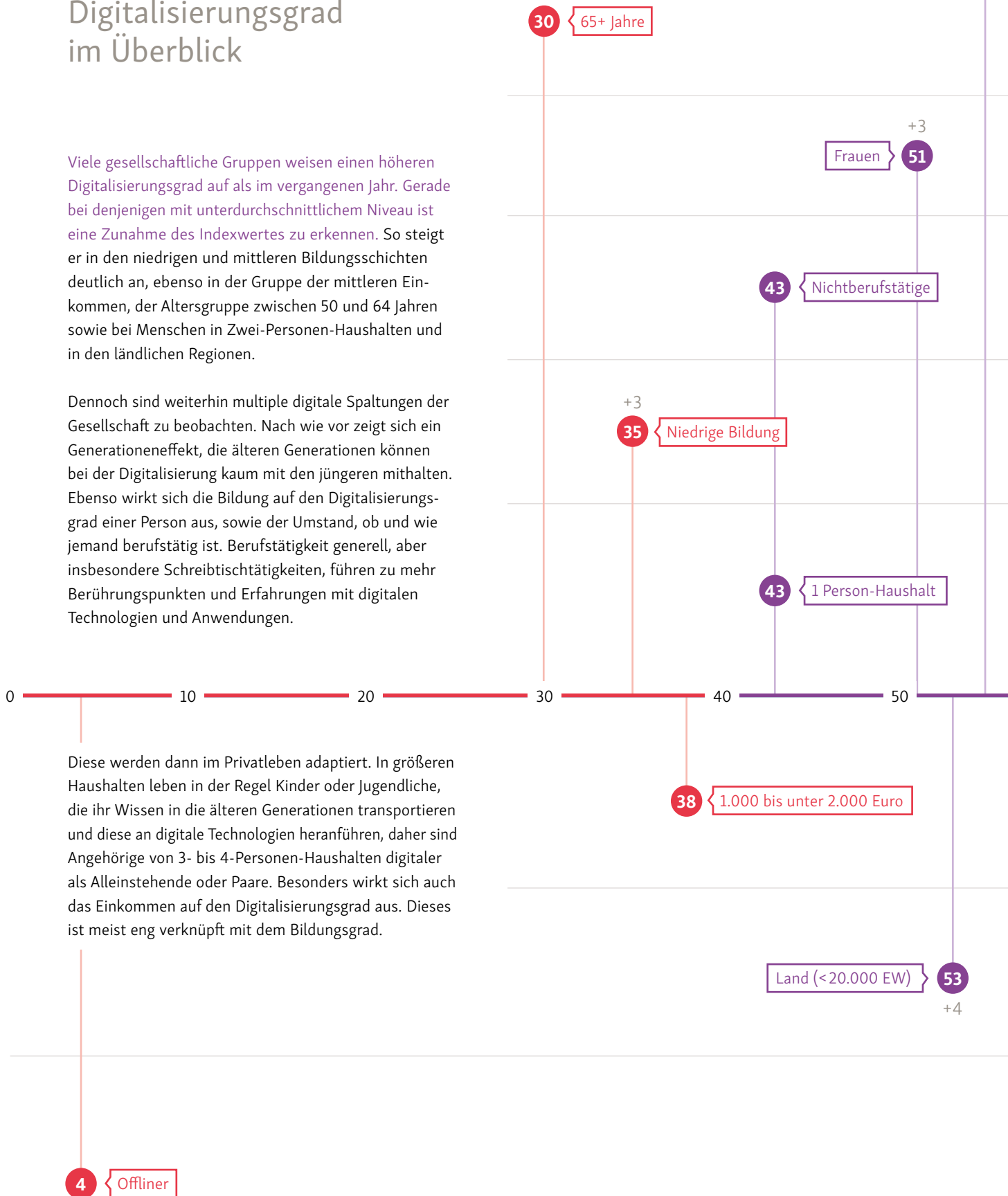
Viele gesellschaftliche Gruppen weisen einen höheren Digitalisierungsgrad auf als im vergangenen Jahr. Gerade bei denjenigen mit unterdurchschnittlichem Niveau ist eine Zunahme des Indexwertes zu erkennen. So steigt er in den niedrigen und mittleren Bildungsschichten deutlich an, ebenso in der Gruppe der mittleren Einkommen, der Altersgruppe zwischen 50 und 64 Jahren sowie bei Menschen in Zwei-Personen-Haushalten und in den ländlichen Regionen.

Dennoch sind weiterhin multiple digitale Spaltungen der Gesellschaft zu beobachten. Nach wie vor zeigt sich ein Generationeneffekt, die älteren Generationen können bei der Digitalisierung kaum mit den jüngeren mithalten. Ebenso wirkt sich die Bildung auf den Digitalisierungsgrad einer Person aus, sowie der Umstand, ob und wie jemand berufstätig ist. Berufstätigkeit generell, aber insbesondere Schreibtischtätigkeiten, führen zu mehr Berührungspunkten und Erfahrungen mit digitalen Technologien und Anwendungen.

Diese werden dann im Privatleben adaptiert. In größeren Haushalten leben in der Regel Kinder oder Jugendliche, die ihr Wissen in die älteren Generationen transportieren und diese an digitale Technologien heranzuführen, daher sind Angehörige von 3- bis 4-Personen-Haushalten digitaler als Alleinstehende oder Paare. Besonders wirkt sich auch das Einkommen auf den Digitalisierungsgrad aus. Dieses ist meist eng verknüpft mit dem Bildungsgrad.

Digital-Index Deutschland gesamt

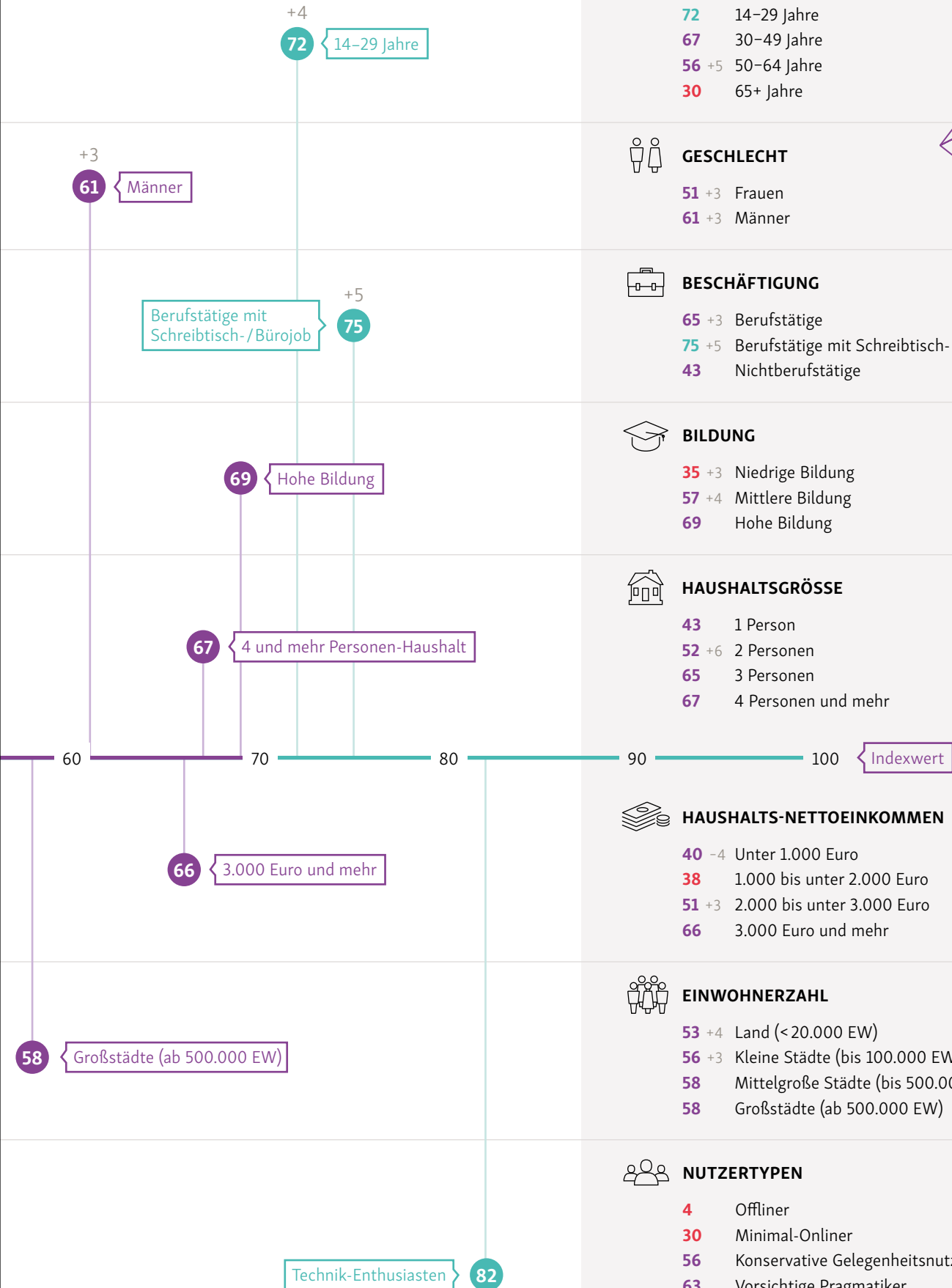
55



— Digital Abseitsstehende    — Digital Mithaltende    — Digitale Vorreiter

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben und Abweichungen in Index-Punkten von 0 bis 100





**ALTER**

- 72 14-29 Jahre
- 67 30-49 Jahre
- 56 +5 50-64 Jahre
- 30 65+ Jahre



**GESCHLECHT**

- 51 +3 Frauen
- 61 +3 Männer



**BESCHÄFTIGUNG**

- 65 +3 Berufstätige
- 75 +5 Berufstätige mit Schreibtisch-/Bürojob
- 43 Nichtberufstätige



**BILDUNG**

- 35 +3 Niedrige Bildung
- 57 +4 Mittlere Bildung
- 69 Hohe Bildung



**HAUSHALTSGRÖSSE**

- 43 1 Person
- 52 +6 2 Personen
- 65 3 Personen
- 67 4 Personen und mehr



**HAUSHALTS-NETTOEINKOMMEN**

- 40 -4 Unter 1.000 Euro
- 38 1.000 bis unter 2.000 Euro
- 51 +3 2.000 bis unter 3.000 Euro
- 66 3.000 Euro und mehr



**EINWOHNERZAHL**

- 53 +4 Land (<20.000 EW)
- 56 +3 Kleine Städte (bis 100.000 EW)
- 58 Mittelgroße Städte (bis 500.000 EW)
- 58 Großstädte (ab 500.000 EW)



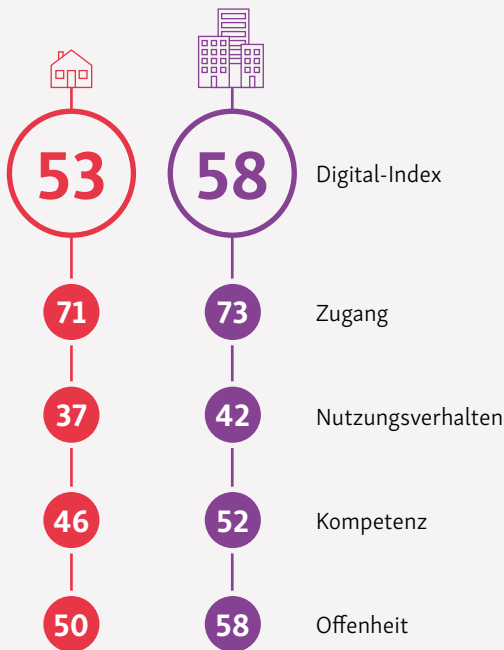
**NUTZERTYPEN**

- 4 Offliner
- 30 Minimal-Online
- 56 Konservative Gelegenheitsnutzer
- 63 Vorsichtige Pragmatiker
- 76 Reflektierte Profis
- 80 Progressive Anwender
- 82 Technik-Enthusiasten



Grafik herunterladen  
Hier klicken und downloaden

## DIGITAL-INDEX

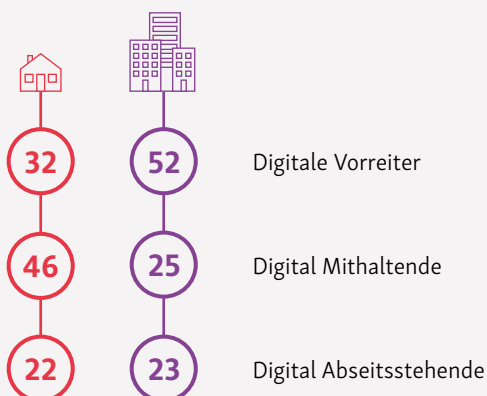


Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (Land n=833, Großstädte n=387);  
Angaben in Index-Punkten von 0 bis 100

## DIGITALE GESELLSCHAFT



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (Land n=833, Großstädte n=387);  
Angaben in Prozent

## Digitales Stadt-Land-Gefälle

Wie sehen die Unterschiede in der Internetnutzung auf dem Land und in der Stadt aus? Die Grundtendenz zeigt ein erwartbares Bild: Die Großstadtbevölkerung hat mit 58 Indexpunkten einen um fünf Punkte höheren Digitalisierungsgrad als die Landbevölkerung. Menschen in der Großstadt nutzen das Internet länger, vielfältiger und häufiger. Die Kompetenzen sind höher und die Offenheit ist deutlich größer. Das kommt vor allem daher, dass in der Stadt jüngere Menschen, häufig in Singlehaushalten, mehr Menschen mit höherer Bildung sowie mehr Vollzeit-Erwerbstätige als im ländlichen Raum leben. Die ländliche Bevölkerung wird dominiert von der Gruppe der Konservativen Gelegenheitsnutzer, während in der Großstadt eher Reflektierte Profis, Progressive Anwender und Technik-Enthusiasten das Bild prägen. Aber wie sehen die Differenzen genau aus, wo unterscheiden sich die Menschen auf dem Land von denen in der Stadt – und wo nicht?

Obwohl vielleicht anders erwartet, stehen auf dem Land nicht mehr Menschen im digitalen Abseits als in den Großstädten. Zudem ähneln sich die Gründe, aus denen Offliner das Internet nicht nutzen. Allerdings sehen städtische Offliner einen geringeren persönlichen Nutzen in der Internetnutzung, das hängt vermutlich mit der besseren allgemeinen Infrastruktur zusammen. Und sie finden eher, dass klassische Medien ausreichen. Die Zugangsmöglichkeiten sind dafür durchaus vergleichbar, unterschiedlich sind vor allem das Nutzungsverhalten sowie die Offenheit – und damit letztlich auch die digitalen Kompetenzen.

## Chancen für ländliche Regionen

Unabhängig von der geringeren Nutzung und Offenheit der Menschen auf dem Land gegenüber digitalen Anwendungen, bieten gerade hier neue Entwicklungen in Bereichen wie der Telemedizin besonderes Potenzial – benötigen aber eine entsprechende technische Infrastruktur.

## MENSCHEN IN STÄDTEN NUTZEN DAS INTERNET VIELFÄLTIGER.

Insbesondere der Anteil beruflicher InternetnutzerInnen ist in den Großstädten deutlich höher. Den Vorteil an Flexibilität und räumlicher Unabhängigkeit durch Telearbeit/Homeoffice/mobiles Arbeiten, der in der ländlichen Region stärker greifen könnte, nutzen StädterInnen mehr als die Landbevölkerung. Hauptgrund für die Nichtnutzung von mobilem Arbeiten ist die fehlende Möglichkeit bei der ausgeübten Tätigkeit sowie das mangelnde Interesse daran. Letzteres gilt für BewohnerInnen ländlicher Regionen etwas mehr als für GroßstädterInnen. Aus ihrer Sicht trägt flexibles Arbeiten auch weniger zur Steigerung der Lebensqualität bei. Veränderungen im eigenen Job durch die Digitalisierung innerhalb der nächsten fünf Jahre erwarten dagegen beide Bevölkerungsgruppen. Auf dem Land sieht man dennoch weniger die Notwendigkeit der Vermittlung digitaler Kompetenzen bei der beruflichen oder universitären Ausbildung.

## Internet ist auf dem Land eher eine Privatangelegenheit

Trotz vergleichbarem Zugang zum Internet unterscheidet sich die Nutzung durch die BewohnerInnen von Großstädten und ländlichen Regionen stark. In urbanen Gebieten spielt das Internet eine größere Rolle in der Berufswelt, daher werden hier die Möglichkeiten des mobilen Arbeitens öfter eingesetzt. Auf dem Land hingegen nutzen die Menschen das Internet mehr privat und zur reinen Informationsbeschaffung.



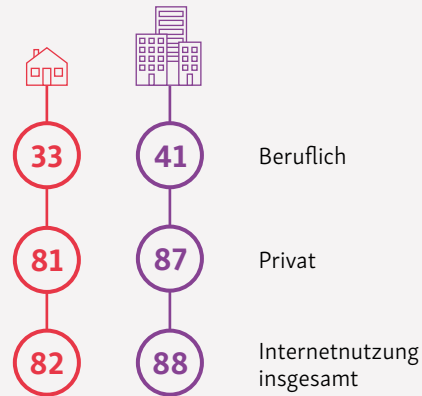
Land  
(< 20.000 EW)



Großstädte  
(ab 500.000 EW)

## INTERNETNUTZUNG

NUTZEN SIE PERSÖNLICH ZUMINDEST AB UND ZU DAS INTERNET?



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (Land n=8.466, Großstädte n=3.675); Angaben in Prozent

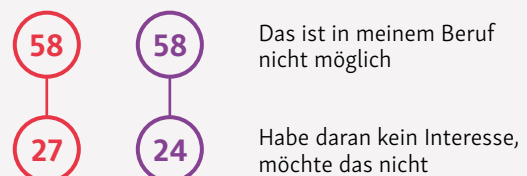
## MOBILES ARBEITEN

NUTZEN SIE BEI IHRER DERZEITIGEN TÄTIGKEIT TELEARBEIT, HOMEOFFICE ODER MOBILES ARBEITEN?



Basis: Alle Berufstätigen und Befragten in beruflicher Ausbildung (Land n=374, Großstädte n=195); Angaben in Prozent

AUS WELCHEN GRÜNDEN NUTZEN SIE TELEARBEIT, HOMEOFFICE ODER MOBILES ARBEITEN NICHT?

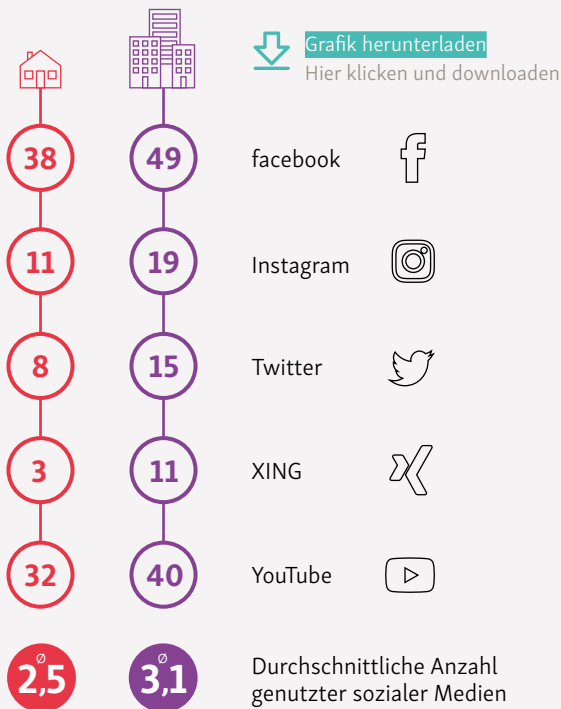


Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

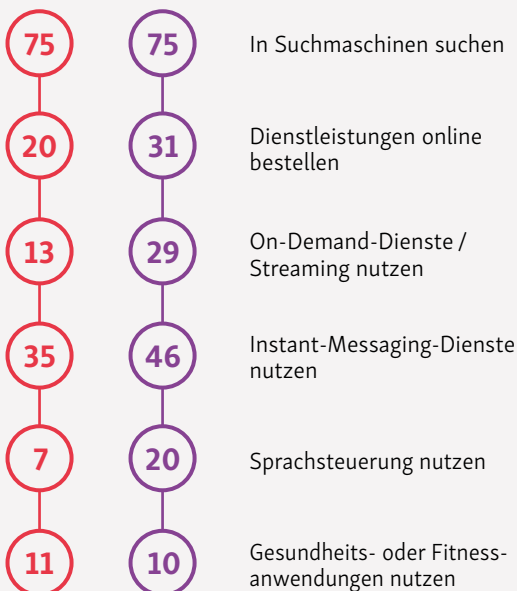
Basis: Alle Berufstätigen und Befragten in beruflicher Ausbildung, die Telearbeit, Homeoffice oder mobiles Arbeiten nicht nutzen (Land n=318, Großstädte n=157); Angaben in Prozent

WELCHE SOZIALEN MEDIEN NUTZEN SIE – EGAL OB SIE AKTIV ETWAS POSTEN BZW. HOCHLADEN ODER NUR INHALTE / VIDEOS ANSEHEN?



Basis: Personen ab 14 Jahren (Land n=8.466, Großstädte n=3.675); Angaben in Prozent

WELCHEN TÄTIGKEITEN GEHEN SIE REGELMÄSSIG NACH, ALSO EIN- ODER MEHRMALS PRO WOCHE?



Basis: Personen ab 14 Jahren (Land n=833, Großstädte n=387); Angaben in Prozent; Top2 (Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu)

## VIelfältigere Nutzung in den Städten

Menschen in den Städten nutzen das Internet deutlich vielfältiger und öfter. Dies schlägt sich auch in einer längeren Nutzungsdauer nieder. In der Stadt liegt die tägliche Internetnutzung im Durchschnitt bei 4,2 Stunden, auf dem Land nur bei 2,9 Stunden. BewohnerInnen ländlicher Regionen verwenden durchschnittlich 2,5 soziale Medien, in der Stadt hingegen sind es 3,1. Damit sind Großstädter deutlich aktiver in sozialen Medien und Netzwerken wie Twitter, YouTube, Facebook oder Instagram unterwegs. Zudem nutzen sie Internetanwendungen wie Streamingdienste, Sprachsteuerung oder Instant-Messaging-Dienste intensiver. Die Menschen auf dem Land sind dagegen schwerpunktmäßig eher in etablierten Diensten unterwegs.

## DIGITALKOMPETENZEN IN DEN STÄDTEN GRÖßER

Die intensivere Nutzung unterschiedlicher Dienste und Services durch die städtische Bevölkerung führt zu mehr Kompetenz und Souveränität im Umgang mit Computer- und Internetanwendungen. Bei nahezu allen digitalen Kompetenzen schätzen sich die Großstädter fitter ein als die Landbevölkerung, sei es beim Einstellen („Posten“) von Inhalten in sozialen Netzwerke oder der Gestaltung von Webanwendungen. Auch beim Erkennen von Fake News oder der Fähigkeit, anderen bei Computer- oder Internetproblemen zu helfen, sehen sich die GroßstädterInnen als kompetenter an als BürgerInnen in ländlichen Regionen. Zudem ist das Verständnis von digitalen Begriffen wie Cloud, Virtual Reality oder Bots in der Großstadt ausgeprägter als auf dem Land. Darknet und Künstliche Intelligenz sind sowohl in der ländlichen Bevölkerung als auch bei den StadtbewohnerInnen einigermaßen bekannt.



Land  
(< 20.000 EW)



Großstädte  
(ab 500.000 EW)



### NATHANAEL LIMINSKI

Staatssekretär und Chef der  
Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen

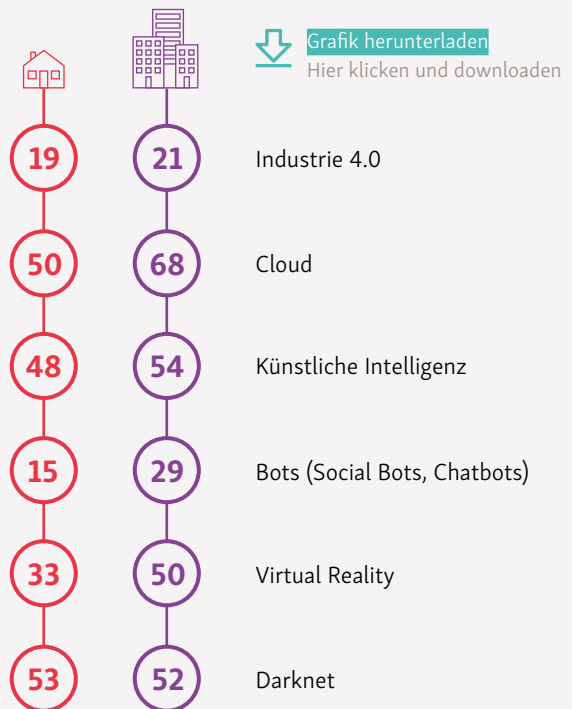
„Nordrhein-Westfalen erarbeitet gerade eine Digitalstrategie. Mit dem Ansatz ‚Teilhabe ermöglichen – Chancen eröffnen‘ denken wir Digitalisierung vom Menschen her. Besonders wichtig ist hier, die nötigen Kompetenzen für eine digital geprägte Welt zu vermitteln. Dabei nehmen wir verstärkt die Nutzerperspektive ein, denn es müssen alle erreicht werden – völlig unabhängig von Alter, Nationalität, Bildungshintergrund und Wohnort. Der D21-Digital-Index gibt hier wertvolle Hinweise – zu Nutzerverhalten, Einstellungen zur Digitalisierung wie Erwartungen an Kompetenzangebote.“

### GERINGERE OFFENHEIT GEGENÜBER DIGITALTHEMEN AUF DEM LAND

Der Subindex mit dem größten Stadt-Land-Gefälle ist die Offenheit, hier treten unterschiedliche Mentalitäten zutage. So sind GroßstädterInnen deutlich interessierter daran, ihr digitales Wissen auszubauen und neueste Trends im digitalen Umfeld kennenzulernen. Dementsprechend stehen sie der zukünftigen Nutzung neuer Technologien wie Haushaltsrobotern oder intelligenten Haushaltsgeräten aufgeschlossener gegenüber als BürgerInnen in den ländlichen Regionen. Doch an anderen Stellen sind die Unterschiede deutlich kleiner: Menschen auf dem Land wählen ebenso oft das Internet zur Informationsbeschaffung und sehen in gleichem Ausmaß im Internet die Möglichkeit, sich gesellschaftlich und politisch aktiv einzubringen wie die Menschen in den Großstädten. Auch individuelle, nutzenbasierte Tarife oder die Nutzung von Services im Tausch gegen Daten stoßen auf dem Land in etwa auf die gleiche Akzeptanz wie in der Stadt.

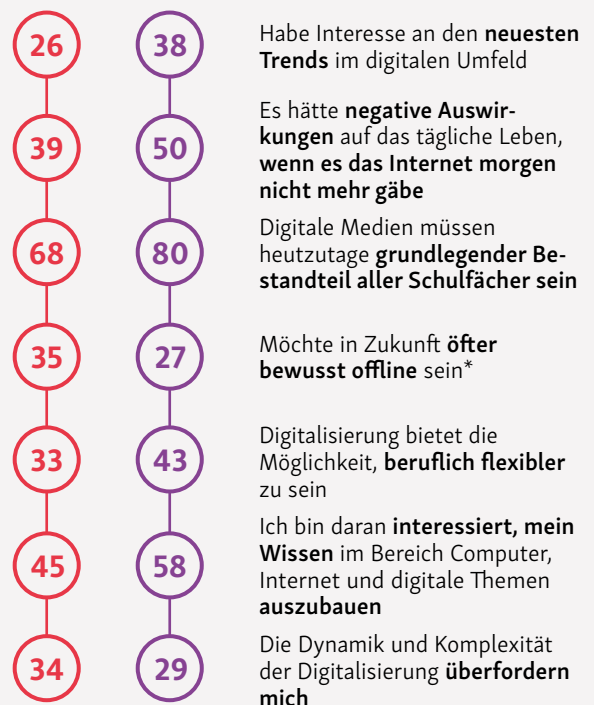
Der Aussage „Wenn es das Internet morgen nicht mehr gäbe, hätte das negative Auswirkungen auf das tägliche Leben“ stimmt in den Großstädten jeder Zweite zu, auf dem Land sind es nur 39 Prozent. Bei der ländlichen Bevölkerung herrscht ein stärkeres Gefühl der Überforderung durch die Digitalisierung. Überraschenderweise sagen mehr Menschen in den ländlichen Regionen, dass sie zukünftig öfter bewusst offline sein möchten, als Menschen in Großstädten, die das Internet intensiver nutzen.

BITTE SAGEN SIE MIR, OB SIE DIESEN BEGRIFF ERKLÄREN KÖNNEN ODER IN ETWA WISSEN, WAS ER BEDEUTET.



Basis: Personen ab 14 Jahren (Land n=833, Großstädte n=387); Angaben in Prozent; Top2 (Kann ich erklären / Weiß in etwa was es bedeutet)

INWIEWEIT STIMMEN SIE DIESEN AUSSAGEN ZUR NUTZUNG DIGITALER GERÄTE UND DES INTERNETS ZU.



Basis: Personen ab 14 Jahren (Land n=833, Großstädte n=387) bzw. \*Onliner ab 14 Jahren (Land n=609, Großstädte n=308); Angaben in Prozent; Top2 (Stimme voll und ganz zu / Stimme eher zu)

## 03

# VERNETZTE LEBENSWELTEN

## BISLANG HABEN DIE DEUTSCHEN NOCH WENIG ERFAHRUNGEN MIT SMART-HOME- ODER E-HEALTH-ANWENDUNGEN.

Smart Home und E-Health sind auf dem Vormarsch: Ob Heizungs-, Sicherheits-, oder Musikanlage, Kühlschrank, Rasenmäher oder Rollläden – viele Haushaltsgeräte lassen sich heute bereits vernetzen und über Smartphones oder Tablets steuern. Auch im medizinischen Bereich hält die Digitalisierung Einzug und führt beispielsweise durch die zentrale Speicherung von Patientendaten, Diagnosen per Videokonferenz oder Unterstützung von Assistenzrobotern bei Operationen zu massiven Veränderungen der medizinischen Praxis. Dabei sind die vorhandenen Erfahrungswerte innerhalb der Bevölkerung noch relativ gering, **nur eine Minderheit hat schon einmal persönlich Smart-Home- bzw. E-Health-Anwendungen genutzt.** Umso mehr ist die Haltung gegenüber diesen Technologien von Emotionen und den persönlichen Einstellungen (sowohl Neugier als auch Vorbehalten) geprägt, beeinflusst durch sekundäre Erfahrungsberichte oder die öffentliche Debatte.

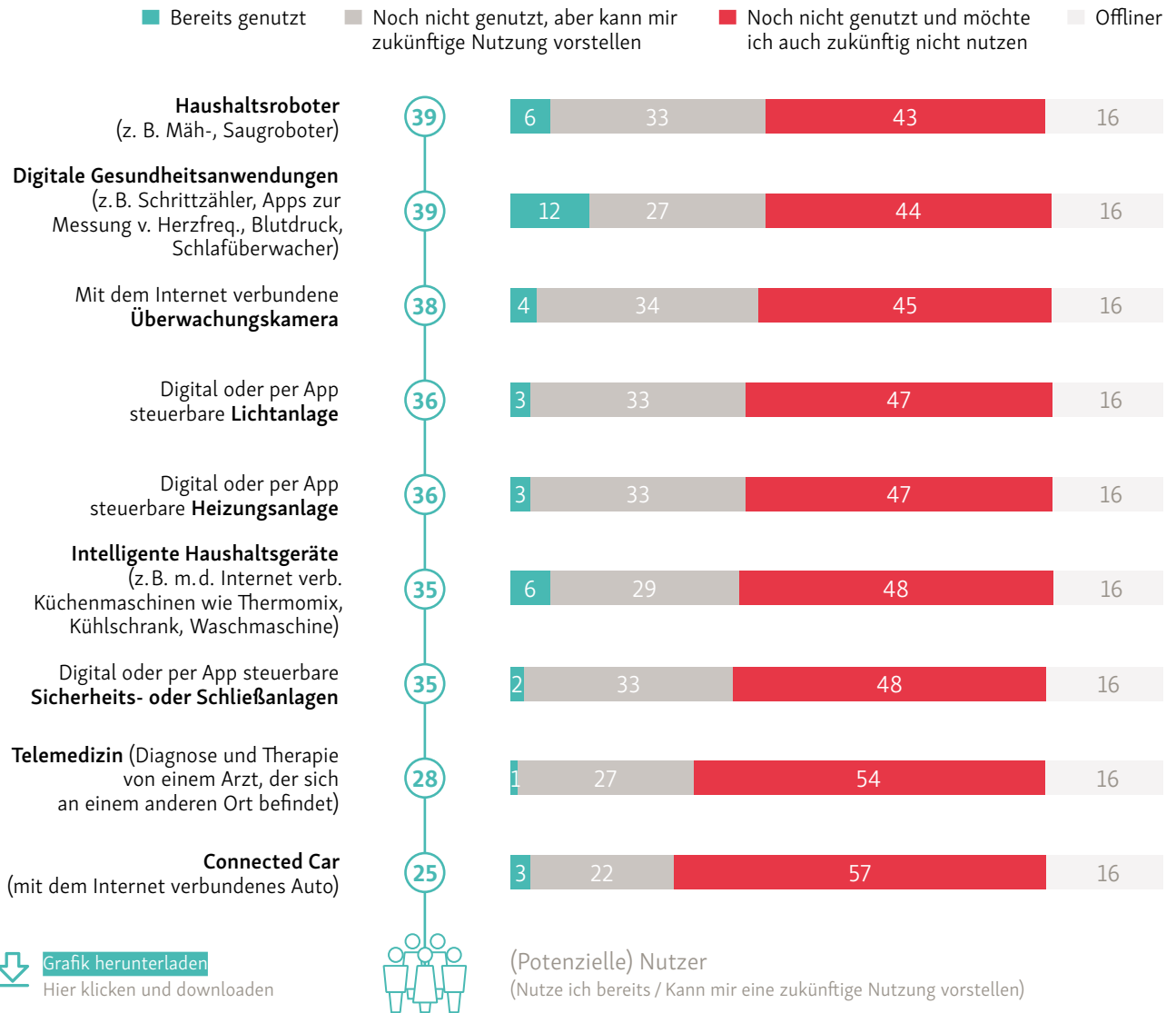
Die meisten Erfahrungen liegen im Bereich digitale Gesundheitsanwendungen vor, ein Trend, der auch im Kapitel Nutzungsverhalten sichtbar wird. Immerhin 12 Prozent

## Technik für Enthusiasten

Smart-Home- und E-Health-Anwendungen bleiben bislang Nischenprodukte. Jeder Dritte zeigt sich prinzipiell offen, doch nur wenige nutzen diese technischen Möglichkeiten tatsächlich. Die breite Masse erkennt aktuell keinen ausreichenden Nutzen.

der Deutschen haben bereits Bekanntschaft mit einem Schrittzähler, Apps zur Messung der Herzfrequenz, einem Blutdruck- oder Schlafüberwacher etc. gemacht. Weitere 27 Prozent sind einer Nutzung gegenüber aufgeschlossen. Gerade bei der jüngeren und der bildungsstarken Bevölkerung ist der Anteil der potenziellen Nutzer besonders hoch. Zwischen 35 und 39 Prozent der Bevölkerung sind Haushaltsrobotern sowie steuerbaren Anlagen zu Hause (Kamera, Heizung, Licht, Schlösser) gegenüber offen. Eine medizinische Ferndiagnose oder -therapie durch einen Arzt von einem anderen Ort aus (Telemedizin) oder ein mit dem Internet verbundenes Auto (Connected Car) zu nutzen, kann sich jedoch nur noch jeder Vierte vorstellen.

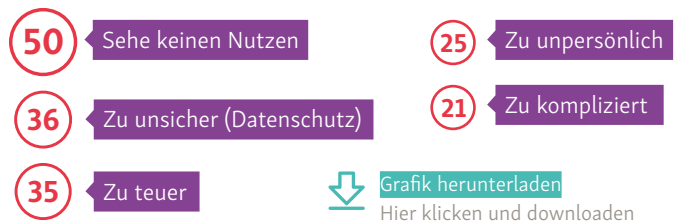
WELCHE DIESER GERÄTE HABEN SIE BEREITS GENUTZT ODER WÜRDEN SIE EVENTUELL ZUKÜNFTIG NUTZEN?



Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben in Prozent; Rest zu 100 Prozent = Weiß nicht / Keine Angabe

Hauptgrund für die Nichtnutzung ist der mangelnde Nutzen aus Sicht der Befragten, dieser vermittelt sich vermutlich erst bei einer tatsächlichen Erfahrung. Mehr als ein Drittel der BürgerInnen hegt aber auch Datenschutzbedenken gegenüber diesen Technologien und für genauso viele sind diese Anwendungen zu teuer – letzteres vor allem für Jüngere.

AUS WELCHEM GRUND NUTZEN SIE (EINEN TEIL) DIESER GERÄTE ODER ANWENDUNGEN NOCH NICHT?



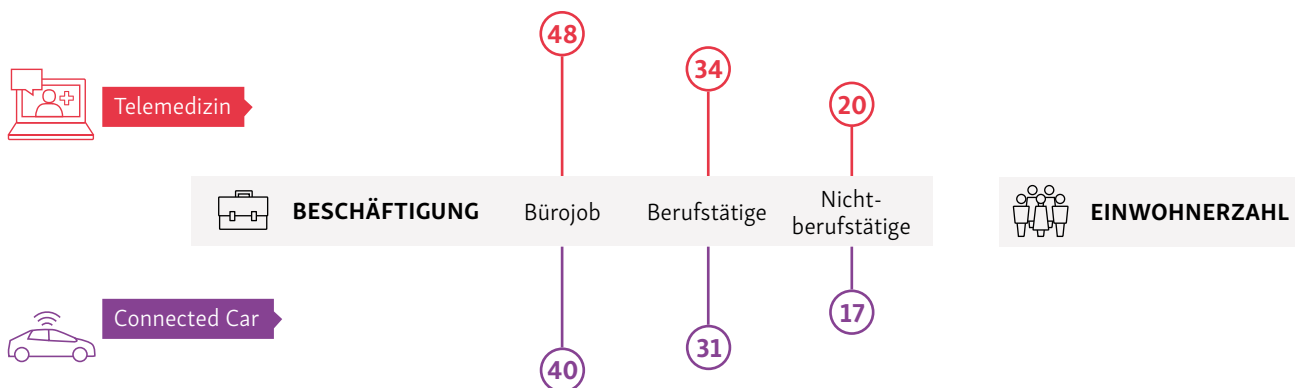
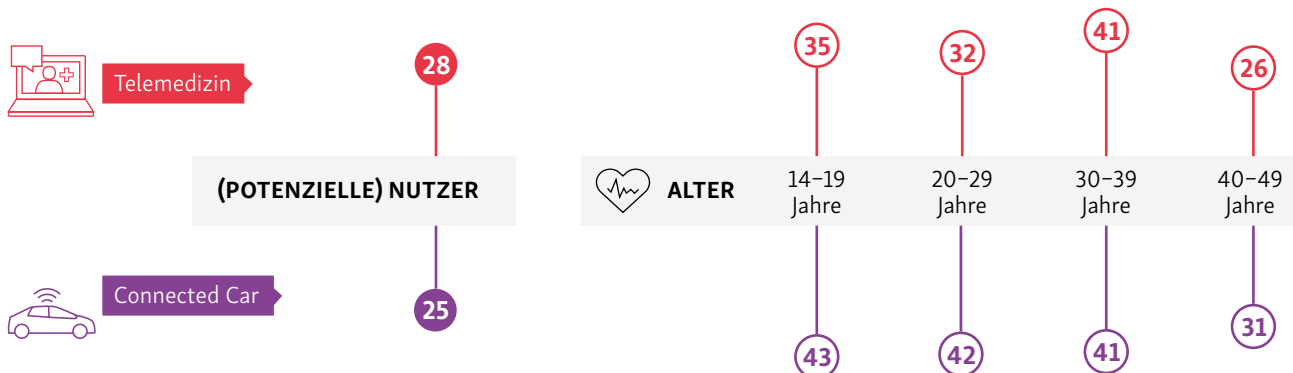
Basis: Personen ab 14 Jahren, die nicht alle Smart-Home-/E-Health-Anwendungen nutzen (n=1.583); Angaben in Prozent

## MENSCHEN MIT BÜROJOB SIND AM EHESTEN AUFGESCHLOSSEN

Eine (potenzielle) Nutzung von Connected Car oder Telemedizin können sich lediglich 25 bzw. 28 Prozent der Deutschen vorstellen. Je jünger die Befragten, desto aufgeschlossener sind sie gegenüber einem vernetzten Auto, bei der Telemedizin hingegen ist die Zustimmung der Altersgruppen diverser verteilt. Am stärksten wirkt sich jedoch das berufliche Umfeld aus: Wer einen Bürojob hat, kann sich viel eher ein mit dem Internet verbundenes Auto oder eine Ferndiagnose vorstellen als die Gesamtbevölkerung. Bereits die Berufstätigkeit an sich führt zu einer überdurchschnittlichen Aufgeschlossenheit bei diesen Themen. Personen ohne berufliche Tätigkeit hingegen haben hier weniger Erfahrungen und stehen beiden Technologien deutlich ablehnender gegenüber. Interessant ist, dass sowohl Connected Car als

auch die Telemedizin in Großstädten tendenziell etwas besser angenommen werden als auf dem Land. Obwohl die ländliche Bevölkerung beispielsweise von einer technologiegestützten ärztlichen Betreuung von einem anderen Ort aus mehr profitieren könnte, gibt es hier, aber auch in den kleineren Ballungsgebieten, weniger (potenzielle) Nutzer als in den Großstädten.

### WELCHE DIESER GERÄTE HABEN SIE BEREITS GENUTZT ODER WÜRDEN SIE EVENTUELL ZUKÜNFTIG NUTZEN?



[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden

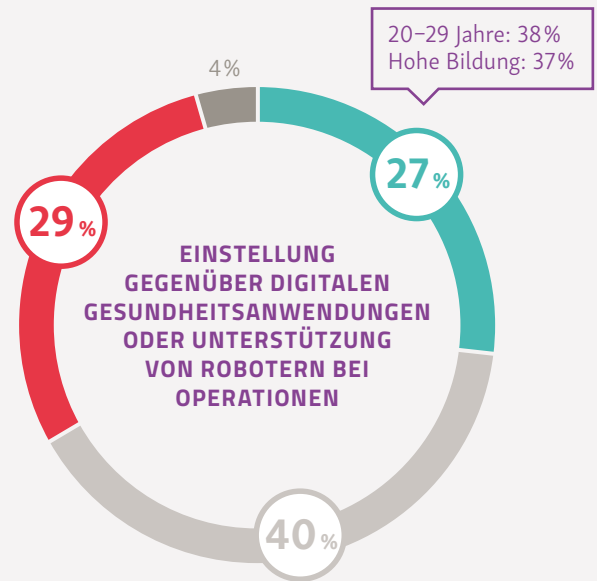
Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben in Prozent



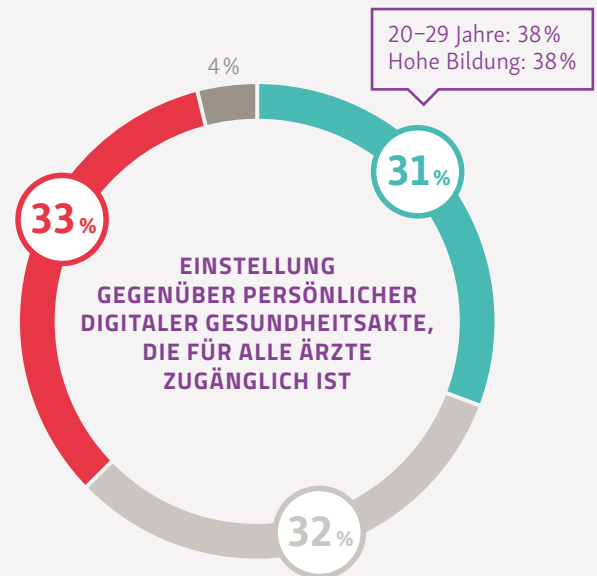
### KEIN EINDEUTIGES STIMMUNGSBILD BEI DIGITALEN GESUNDHEITSANWENDUNGEN

Bezüglich der grundsätzlichen Einstellung der Menschen gegenüber dem Einsatz digitaler Technologien im medizinischen Bereich existiert in Deutschland noch kein gefestigtes Meinungsbild, keine der Überzeugungen überwiegt im Moment. Annähernd gleich viele Menschen stehen dem Einsatz von Robotern bei Operationen bzw. digitalen Gesundheitsanwendungen positiv wie negativ gegenüber. Auch die zentrale Speicherung persönlicher Gesundheitsdaten mit Zugang für Ärzte empfinden jeweils rund ein Drittel eher positiv bzw. negativ, ein weiteres Drittel ist noch unentschieden. Für die Menschen mit neutraler Einstellung überwiegen weder Ängste noch Vorbehalte, aber sie können auch keinen konkreten Nutzen in diesen Anwendungen erkennen. Am größten ist die Aufgeschlossenheit bei Menschen zwischen 20 und 30 Jahren sowie in gehobenen Bildungsschichten.

### EINSTELLUNG ZU E-HEALTH

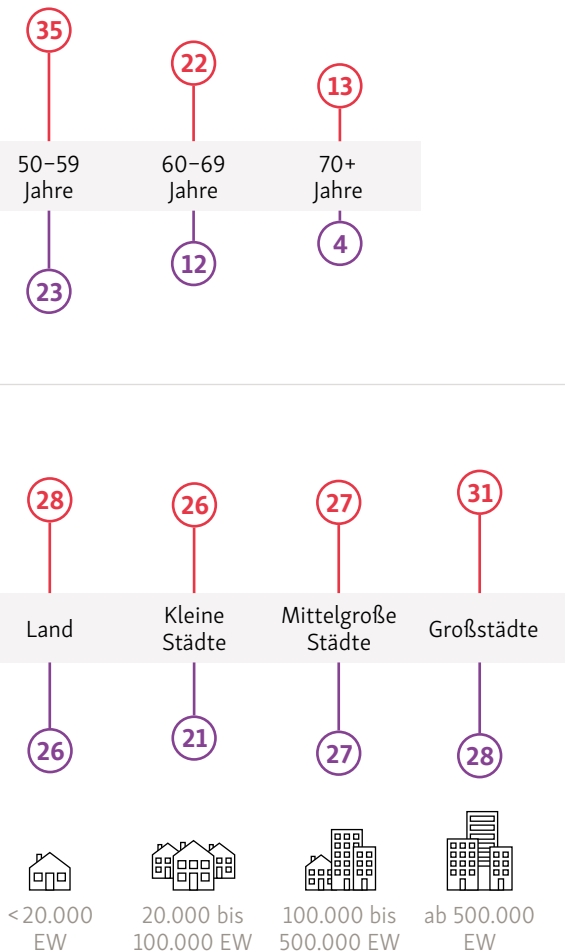


■ Eher positiv ■ Neutral  
■ Eher negativ ■ Weiß nicht / Keine Angabe



[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052)



## Wohlbefinden mit intelligenten Geräten

INTELLIGENTE PRODUKTE, MASCHINEN, SOFTWARE UND ROBOTER KÖNNEN IN UNTERSCHIEDLICHEN LEBENSBEREICHEN ZUM EINSATZ KOMMEN. WIE WOHL WÜRDEN SIE SICH IN FOLGENDEN SITUATIONEN FÜHLEN, WENN SIE SELBST MIT DIESER TECHNIK IN BERÜHRUNG KOMMEN WÜRDEN?

	Fühle mich eher unwohl	Teils, teils	Fühle mich eher wohl
<b>Implantat</b> , das bei chronischen Krankheiten bei Bedarf ein Medikament abgibt, Werte überwacht und im Notfall den Arzt alarmiert*	25	28	41
<b>Smartes Sicherheitssystem</b> , das Störungen automatisch meldet*	37	32	24
<b>Elektronische Geräte</b> zu Hause sind alle vernetzt und lassen sich <b>per Smartphone steuern</b> *	47	26	21
<b>Digitale Assistent zu Hause</b> über den via Sprache diverse Anwendungen gesteuert werden (z.B. Amazon Echo Alexa)	55 +8	24 -4	13
<b>Unterstützung durch einen Assistenzroboter</b> zu Hause/im Krankenhaus/im Pflegeheim bei Krankheit/Pflege/Hilfe	57 -3	27 +3	11
<b>Reisen im selbstfahrenden/autonomen Auto</b>	69 +3	18	8



[Grafik herunterladen](#)

Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben und Abweichungen in Prozent; Rest zu 100 Prozent=Weiß nicht / Keine Angabe; \* Neu ab 2018

## MEHR BEFÜRWORDER ALS ABLEHNER DIGITALER IMPLANTATE

Die Einstellung gegenüber aktuellen und denkbaren digitalen Errungenschaften zeigt sich auch darin, wie wohl sich die Menschen bei der Vorstellung fühlen, selbst mit den jeweiligen Technologien in Berührung zu kommen. Die höchsten „Wohlfühlwerte“ erhalten Implantate zur Überwachung und medikamentösen Steuerung von Krankheiten. Im Bedarfsfall können sich das 41 Prozent vorstellen, nur ein Viertel fühlt sich damit eher unwohl. Altersabhängig existieren hier kaum Unterschiede, hingegen steigt die Zustimmung mit höherem Bildungsniveau. Jeder Vierte kann sich zudem gut mit einem smarten Sicherheitssystem anfreunden, das automatisch Störungen (z. B. am Haus) meldet. 21 Prozent der Bevölkerung gefällt die Vorstellung vernetzter Geräte zu Hause, die sie per Smartphone steuern können. Mit beiden Anwendungen fühlen sich jedoch mehr Menschen unwohl als wohl. Digitale Assistenten zu Hause oder Assistenzroboter in der Pflege erzeugen nur bei jedem Zehnten positive Assoziationen, mehr als die Hälfte fühlt sich damit unwohl. Das größte Unbehagen bereiten den Menschen autonome Fahrzeuge, 69 Prozent fühlen sich bei dieser Vorstellung unwohl – ab einem Alter von 50 Jahren sind es sogar drei Viertel. Hier und bei digitalen Assistenten zu Hause nimmt das Unwohlsein im Vergleich zum Vorjahr sogar zu. Bei allen abgefragten intelligenten Geräten sind die Berufstätigen (vor allem mit Bürojob) aufgeschlossener als Personen ohne berufliche Tätigkeit. Außerdem steigt

die Aufgeschlossenheit mit Bildungsgrad und Einkommen und ist bei jüngeren höher. Als relevant stellt sich zudem das persönliche Wissen und die eigene Kompetenz heraus: Diejenigen Befragten, die im Kapitel Kompetenzen die Begriffe Künstliche Intelligenz, Algorithmus, Bots und Internet der Dinge kannten oder erklären konnten, fühlen sich mit allen abgefragten Technologien wohler als der Bevölkerungsdurchschnitt.



**JUAN PEREA RODRÍGUEZ**  
Mitglied der Geschäftsleitung,  
Fujitsu CE

„In einer vernetzten Welt steht der Mensch im Mittelpunkt, nicht die Technologie. Sie muss auf den Menschen in seinen Rollen zugeschnitten sein. Genau dann entsteht gesellschaftlicher, ökologischer oder ökonomischer Nutzen. Hier setzt der D21-Digital-Index an. Die Untersuchung des persönlichen Wohlbefindens mit intelligenten Geräten ist wichtig, weil Akzeptanz und User-Experience entscheidende Erfolgsfaktoren für die Digitalisierung sind. Die jährliche Untersuchung zum Digitalisierungsgrad hilft Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Wissenschaft, Strategien zu hinterfragen und anzupassen. Als Partner des D21-Digital-Index setzen wir uns dafür ein, die Digitalisierung für alle Menschen innerhalb der Gesellschaft nutzbar zu machen.“

## Gesundheitliche Folgen der Digitalisierung

WENN SIE AN DAS INTERNET UND DIE DIGITALISIERUNG ALLGEMEIN DENKEN,  
WIE STEHEN SIE ZU DEN FOLGENDEN AUSSAGEN?



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

	... eher positiv/ förderlich	... eher negativ/ belastend	... beides: sowohl positiv als auch negativ	... neutral: weder positiv noch negativ
<b>Internet und Digitalisierung sind für mein gesundheitliches Wohlergehen</b> (körperlich und psychisch) bislang alles in allem ...	19	13	10	49
<b>Internet und Digitalisierung werden für mein gesundheitliches Wohlergehen</b> (körperlich und psychisch) <b>in den kommenden 15 Jahren</b> alles in allem ... sein	26	14	13	35
<b>Internet und Digitalisierung sind für die Gesundheit in der Gesellschaft</b> bislang alles in allem ...	21	20	14	34
<b>Internet und Digitalisierung werden für die Gesundheit in der Gesellschaft in den kommenden 15 Jahren</b> alles in allem ... sein	27	17	15	28

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Rest zu 100 Prozent=Weiß nicht / Keine Angabe; Angaben in Prozent



**PROF. DR. CHRISTOPH STRAUB**

Vorstandsvorsitzender,  
BARMER

„Die Digitalisierung macht vor kaum einem Lebensbereich halt. Auch nicht vor dem höchsten Gut aller Menschen, ihrer Gesundheit. Die Einflüsse der Digitalisierung und des Internets auf die Gesundheit werden von den Menschen eher positiv als negativ beurteilt. Es überwiegt die Zuversicht, dass sowohl der Einzelne als auch die Gesellschaft insgesamt von der Digitalisierung profitieren werden. Unsere Aufgabe als Krankenkasse ist es, die Chancen der Digitalisierung zu ergreifen, gleichzeitig aber die Versicherten vor möglichen Risiken zu schützen.“

### NUR EINE MINDERHEIT SIEHT NEGATIVE GESUNDHEITLICHE FOLGEN DER DIGITALISIERUNG

Die Menschen in Deutschland sehen mehr positive Begleiterscheinungen der Digitalisierung bezogen auf ihre eigene Gesundheit als körperliche oder psychische Nachteile. Das gilt auch für die Zukunft, hier werden sogar noch stärkere positive Effekte erwartet. Selbst gesamtgesellschaftlich gilt diese Aussage, wenn auch in geringerem Maße. Für die Gesellschaft insgesamt werden demnach mehr momentane und künftige Risiken gesehen als für die eigene Person.

Die Mehrheit ist jedoch indifferent, was die Folgen der Digitalisierung betrifft. Sie sieht größtenteils gar keine Auswirkungen auf die eigene Gesundheit – oder positive wie negative in gleichem Maße. Abgeschwächt gilt diese Einschätzung auch wiederum für die Gesellschaft als Ganzes. Für die Zukunft sind die Deutschen optimistisch: In den kommenden 15 Jahren erwarten sie mehr positive Effekte auf ihr eigenes gesundheitliches Wohlergehen und auf die Gesundheit der Gesellschaft, als sie gegenwärtig sehen.

# Gewünschtes Sicherheitsniveau bei persönlichen Daten

Die Menschen in Deutschland haben ein großes Bedürfnis nach Schutz ihrer persönlichen Daten, differenzieren aber auch deutlich: Finanzthemen, die Gesundheit und

private Fotos stellen aus Bevölkerungssicht die sensiblen Informationen dar. Hier wünschen sich die Menschen absolute Hoheit über ihre eigenen Daten. Unkritischer sehen sie Merkmale wie Alter, Geschlecht oder Religion. Für ca. ein Viertel der Befragten genügt ein vordefinierter Empfänger- und damit Nutzerkreis dieser Daten, für ein Drittel ist die Einsicht und Weitergabe dieser Daten grundsätzlich unproblematisch. Bei den meisten Themen klaffen vermutlich Wunsch und Wirklichkeit auseinander: Fotos, Namen sowie Vorlieben geben viele wohl deutlich großzügiger in Form von Posts oder Cookies an Unternehmen weiter, als das gewünschte Sicherheitsniveau vermuten lässt.

## Digitalisierung als Gesundheitspotenzial

Vor allem für die Zukunft messen viele Menschen der Digitalisierung förderliches Potenzial für ihre eigene Gesundheit und die der Gesellschaft zu und zeigen damit einen chancenorientierten Blick auf den technischen Fortschritt.

PERSONLICHE DATEN KÖNNEN UNTERSCHIEDLICH SENSIBEL SEIN. BITTE GEBEN SIE FÜR JEDE ART IHRER PERSÖNLICHEN DATEN AN, WIE HOCH DAS SICHERHEITSNIVEAU FÜR SIE PERSÖNLICH SEIN SOLLTE BZW. IN WELCHEM UMFANG SIE MIT EINER DATENWEITERGABE AN PRIVATUNTERNEHMEN EINVERSTANDEN WÄREN.

 [Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden

### SICHERHEITSNIVEAU

	Niedrig/ Keines	Mittel	Sehr hoch/ Hoch
Einkommen, Vermögen, Finanzsituation	3	7	86
Gesundheitszustand, Krankheiten	5	10	81
Fotos aus meinem privaten Umfeld (z.B. von Partys, im Garten, beim Fahrradfahren, mit den eigenen Kindern)	5	11	80
Namen von Freunden, Bekannten und Verwandten	5	12	78
Politische Orientierung	12	14	70
Gewohnheiten (wie Hobbys) und Vorlieben (bei Nahrung, Kleidung etc.)	16	22	58
Religion	27	19	50
Alter	36	23	38
Geschlecht	39	22	36

**Sehr hoch/Hoch:**  
Keine automatische Datenweitergabe, diese Daten geben nur Sie selbst weiter / Datenweitergabe nur mit Ihrer expliziten Zustimmung

**Mittel:**  
Datenweitergabe nur an einen Kreis von Unternehmen, dem Sie im Vorfeld zugestimmt haben

**Niedrig/Keines:**  
Die Weitergabe dieser Daten ist für Sie unproblematisch / Das kann jeder zu jeder Zeit über Sie wissen

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben in Prozent; Rest zu 100 Prozent = Weiß nicht / Keine Angabe

## 04

DIGITALES  
ARBEITEN

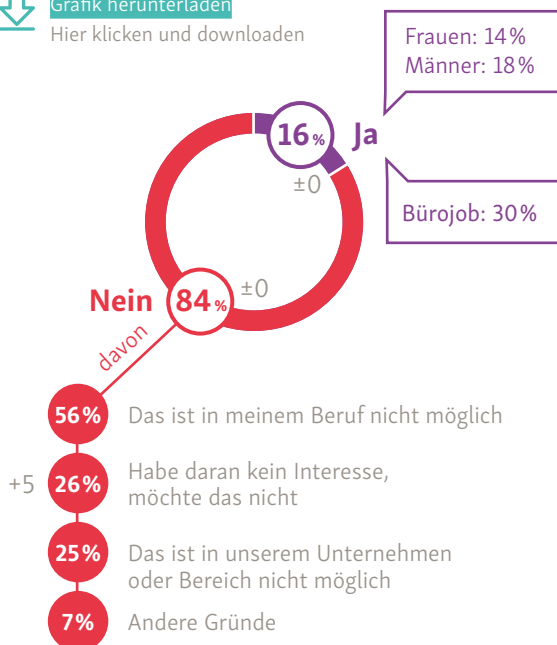
## Nutzung von Telearbeit, Homeoffice oder mobilem Arbeiten

NUTZEN SIE BEI IHRER DERZEITIGEN TÄTIGKEIT  
TELEARBEIT, HOMEOFFICE ODER MOBILES ARBEITEN?



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden



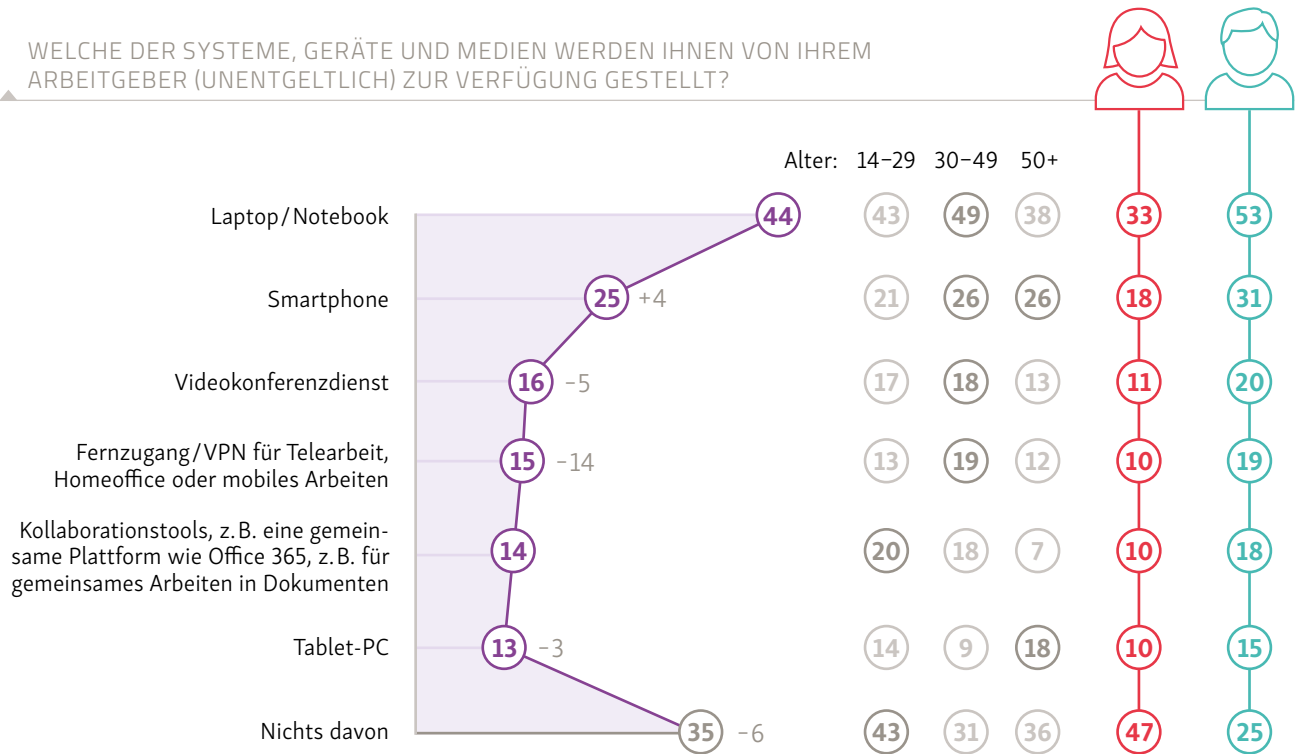
Basis: Alle Berufstätigen und Befragten in beruflicher Ausbildung (n=951);  
Abweichungen in Prozent

## KEIN ZUWACHS BEI MOBILEM ARBEITEN

Nach wie vor arbeitet nur knapp ein Sechstel der Berufstätigen in Deutschland zumindest teilweise mobil von unterwegs oder von zu Hause aus. Weit mehr als die Hälfte der NichtnutzerInnen gibt als Grund dafür an, dass die Art der Tätigkeit damit nicht vereinbar sei. Bei Personen mit einem Bürojob liegt der Anteil derjenigen, die Telearbeit oder Homeoffice nutzen, mit knapp einem Drittel entsprechend höher. Männer arbeiten generell etwas häufiger mobil als Frauen. Bei einem Viertel der Berufstätigen scheitert diese Form des Arbeitens daran, dass die Unternehmen die Voraussetzungen für mobiles Arbeiten nicht schaffen. Jedoch lehnen auch immer mehr Berufstätige diese Form des Arbeitens ab: Gut ein Viertel der NichtnutzerInnen – und damit fünf Prozentpunkte mehr als im Vorjahr – gibt an, kein Interesse an Telearbeit oder Homeoffice zu haben. Hier bleiben Möglichkeiten zur Gestaltung flexibler Arbeitsplatzmodelle ungenutzt, die die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben fördern könnten.

## Vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellte Systeme, Geräte und Medien

WELCHE DER SYSTEME, GERÄTE UND MEDIEN WERDEN IHNEN VON IHREM ARBEITGEBER (UNENTGELTLICH) ZUR VERFÜGBARKEIT GESTELLT?



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Berufstätige mit Schreibtisch-/Bürojob (n = 400); Angaben und Abweichungen in Prozent

### AUSSTATTUNG FÜR MOBILES ARBEITEN HÄUFIG NOCH MANGELHAFT

Für mobiles Arbeiten müssen vom Arbeitgeber entsprechende Möglichkeiten geschaffen werden. Etwas weniger als die Hälfte aller Berufstätigen mit Bürojob bekommt vom Arbeitgeber einen Laptop gestellt, die Verbreitung von Smartphones als Arbeitsmittel erhöht sich auf ein Viertel. VPN-Zugänge zum Firmennetz gehen deutlich zurück, hier hat sich der Anteil halbiert und liegt nunmehr bei 15 Prozent – jetzt etwa auf gleicher Stufe mit Kollaborationstools und Tablets. Dies könnte an der zunehmenden Verbreitung von Cloudspeichern, onlinebasierten Diensten und der Verfügbarkeit anderer Online-Austauschplattformen liegen, die Fernzugänge zum Firmennetzwerk überflüssig machen. Insgesamt steigt die Verfügbarkeit zumindest einer der Infrastrukturoptionen leicht an, wenn auch der Anteil derjenigen, die über keine der genannten Geräte oder Systeme verfügen, mit 35 Prozent immer noch recht hoch ist.

#### OLIVER SCHORER

Mitglied des Vorstands und Chief Information Officer (CIO),  
CHG-MERIDIAN AG

„Der Digital Workplace bleibt für Unternehmen weiterhin eine Herausforderung: Immer mehr Berufstätige in Deutschland wollen zeitlich und räumlich flexibel arbeiten – und das mit digitalen Technologien, die im privaten Umfeld längst angekommen sind. Arbeitgeber müssen deshalb deutlich attraktivere Rahmenbedingungen schaffen und den Digital Workplace entlang der User Journey denken.“

## Kriterien für die Ausstattung mit mobilen Geräten/ Erlaubnis für mobiles Arbeiten

WOVON HÄNGT ES IN IHREM UNTERNEHMEN AB, WER MOBILE GERÄTE ZUR VERFÜGUNG GESTELLT BEKOMMT BZW. MOBIL ARBEITEN DARF?

Von der Art der Tätigkeit	39
Von der Position im Unternehmen	30
Vom Beschäftigungsgrad	16
Davon, wie häufig man beruflich unterwegs ist	15
Davon, ob man sich zu Hause auch um Kinder/Angehörige kümmert	4
Vom Gehalt	2
Vom Geschlecht	0,4
Es gibt kein System	34



Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

Basis: Alle Berufstätigen und Befragten in beruflicher Ausbildung ohne Beamte (n = 895); Angaben in Prozent

### BEI EINEM DRITTEL KEINE ERKENNBARE REGELUNG DES MOBILEN ARBEITENS

Wer mobile Arbeitsmittel zur Verfügung gestellt bekommt oder die Erlaubnis zum mobilen Arbeiten erhält, wird unterschiedlich geregelt. Während bei knapp vier von zehn Berufstätigen nach der Art der Tätigkeit entschieden wird, gibt es bei rund einem Drittel kein erkennbares System. Die Position der ArbeitnehmerInnen ist bei drei von zehn der Befragten ein Kriterium, je knapp ein Sechstel der Berufstätigen nennt Beschäftigungsgrad und Häufigkeit von Dienstreisen als Grund. **Familiäre und soziale Gründe aufseiten der ArbeitnehmerInnen spielen dagegen nur eine untergeordnete Rolle.** Letztlich entscheiden damit fast immer nur unternehmens- bzw. jobbezogene Gründe darüber, wer in den Unternehmen mobil arbeiten darf – **ein Hindernis auf dem Weg in eine moderne Arbeitswelt mit mehr Flexibilität und Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben für Berufstätige, die bei diesem Thema auch mehr mitbestimmen dürfen sollten.**

#### DR. OLE WINTERMANN

Senior Project Manager,  
Bertelsmann Stiftung

„Pendlerwahnsinn, Feinstaubdebatten, die digital bedingte Verdichtung der Arbeit, mangelnde Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben; all diese Themen könnten ganz einfach dadurch angegangen werden, indem man den Menschen die Möglichkeit bietet, den Arbeitsort und die Arbeitszeit – soweit die Tätigkeit dies zulässt – frei und selbstbestimmt zu wählen. Bei etwas mehr als der Hälfte der befragten Berufstätigen ist (zumindest theoretisch) mobiles Arbeiten möglich. Nur jeder sechste Beschäftigte nutzt dies aber auch. Hier stehen die Arbeitgeber in der Pflicht.“





Grafik herunterladen

Hier klicken und downloaden

INWIEWEIT STIMMEN SIE DEN FOLGENDEN AUSSAGEN ZU?

Top2 (Stimme voll und ganz zu / Stimme eher zu)

Beruflicher Erfolg setzt **lebenslanges Lernen** voraus

84%

Die Digitalisierung sollte im **Studium** und der **beruflichen Ausbildung** stärker eingesetzt und vermittelt werden\*

68%

Zeitlich und räumlich **flexibles Arbeiten** trägt zur **Steigerung meiner Lebensqualität** bei\*

49%

14-29 Jahre: 53%

Ich glaube, dass sich **mein Beruf durch die Digitalisierung** in den nächsten fünf Jahren **spürbar verändern** wird\*

46%

14-29 Jahre: 56%

Die **Digitalisierung** setzt mich in meinem Beruf einem **dauerhaften Lern- und Anpassungsdruck** aus\*

41%

In der Digitalisierung sehe ich **Chancen für neue Jobentwicklungen** in meinem Arbeitsumfeld

38%

50+ Jahre: 29%

In meinem **Arbeitsumfeld** werden digitale Technologien im Vergleich zu meinem privaten Umfeld **innovativer** genutzt

37%

Mein Arbeitgeber fördert die **Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben**

37%

14-29 Jahre: 42%  
30-49 Jahre: 43%  
50+ Jahre: 27%

-4

Dadurch, dass ich mir meine Arbeit zeitlich und räumlich **flexibel einteilen** kann, verbessert sich die **Qualität meiner Arbeit**\*

33%

In meinem Arbeitsumfeld arbeiten wir auch in sog. **„virtuellen“ Teams** zusammen, also über mehrere Bereiche / Standorte hinweg

25%

Frauen: 18%

+4

Basis: Alle Berufstätigen und Befragten in beruflicher Ausbildung (n=951); Abweichungen in Prozent; \* Neu ab 2018

## Einstellungen zum digitalen Arbeiten

### DYNAMIK UND FLEXIBILITÄT ERZEUGEN CHANCEN UND ANPASSUNGSDRUCK.

Die mit der Digitalisierung einhergehende Dynamik erfasst auch den Arbeitsmarkt. Knapp die Hälfte der Berufstätigen geht davon aus, dass die Digitalisierung sich in der näheren Zukunft spürbar auf ihren Beruf auswirken wird. Mehr als zwei Drittel sehen daher Studium und Ausbildung in der Pflicht, besser auf die Digitalisierung vorzubereiten. Die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen bewerten 84 Prozent der Befragten als Voraussetzung für beruflichen Erfolg, was allerdings viele auch unter Lern- und Anpassungsdruck setzt. Insgesamt sehen 38 Prozent der Berufstätigen Chancen für neue Jobentwicklungen in ihrem Arbeitsumfeld (dies bejahen nur 29 Prozent der Generation 50+). Flexible Arbeitszeiten und die Möglichkeit zur ortsungebundenen Arbeit bedeuten für knapp die Hälfte der Berufstätigen eine Steigerung der Lebensqualität. Für ein Drittel erhöht sich hierdurch auch die Qualität der Arbeitsleistung. Etwas mehr Befragte stimmen zu, dass ihr Arbeitgeber die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben fördere, der Anteil verringert sich jedoch im Vergleich zum Vorjahr. Ein Viertel arbeitet bereits in virtuellen Teams über mehrere Bereiche und/oder Standorte hinweg zusammen.

## Anpassungsdruck macht Unterstützung notwendig

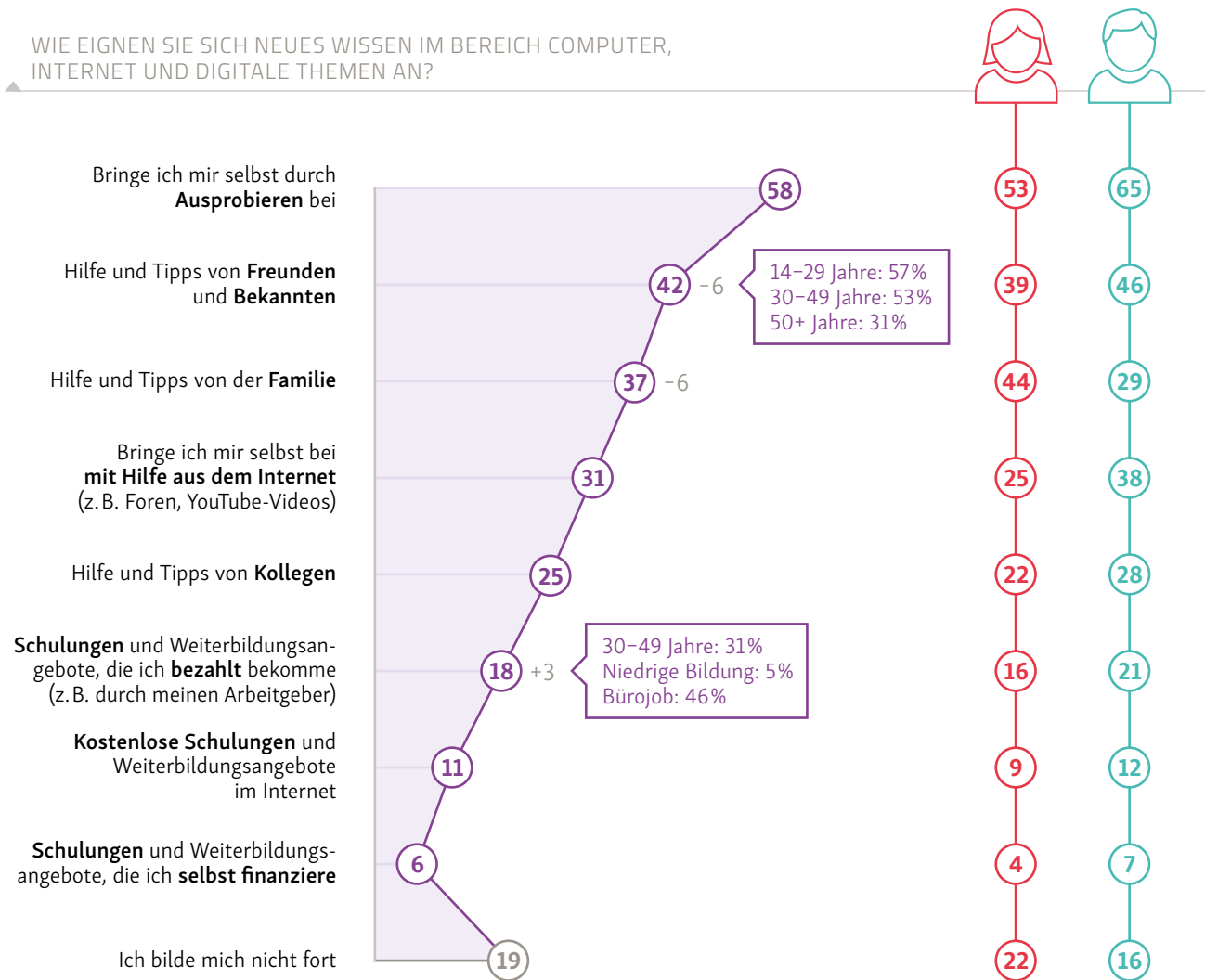
Mit der Digitalisierung Schritt zu halten und sich berufliche Perspektiven zu erarbeiten, fordert viele Menschen erheblich. Daher sollten gezielte, strukturelle Schulungen und Fortbildungen flächendeckender zum Einsatz kommen, von denen besonders die weniger digital affinen Gruppen profitieren würden.

# Wissensaneignung im Bereich Computer und Internet

## ES DOMINIEREN DIE PRINZIPIEN „HILF DIR SELBST“ UND „FRAG ANDERE“.

Kompetenzen im Umgang mit Computer und Internet erwerben die meisten nach wie vor überwiegend autodidaktisch – zumeist durch Ausprobieren. Unterstützung zur Wissensaneignung suchen die meisten im Freundeskreis und der Familie, vor allem Frauen befragen bevorzugt die Familie. Insgesamt suchen die BürgerInnen jedoch weniger Rat im Familien- und Freundeskreis als in

den Vorjahren, ältere Menschen sind hier generell zurückhaltend. Knapp ein Drittel der Berufstätigen sucht gezielt nach Lösungswegen im Internet, wobei der Männeranteil hier deutlich höher liegt. Gezielte Fortbildungen spielen weiterhin eine untergeordnete Rolle. Den größten Anteil der NutzerInnen machen hier Beschäftigte mit Bürojob aus, die Computerkurse als Teil des Fortbildungsangebots des Arbeitgebers nutzen können, allerdings auch hier nicht einmal jeder Zweite. Knapp ein Fünftel der Beschäftigten gibt an, sich nicht aktiv fortzubilden.



[Grafik herunterladen](#)  
Hier klicken und downloaden

Basis: Personen ab 14 Jahren (n=2.052); Angaben und Abweichungen in Prozent

# IMPRESSUM

## HERAUSGEBER

Initiative D21 e.V.

## ANSPRECHPARTNER\_IN PRESSE

Initiative D21 e.V.

Roland Dathe

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon 030/526 87 22 55

presse@initiated21.de

Kantar TNS

Melanie Arens

Public Relations

Telefon 0521/925 76 81

melanie.arenis@kantartns.com

## PROJEKTLEITUNG UND REDAKTION

Lena-Sophie Müller, Initiative D21 e.V.

Roland Dathe, Initiative D21 e.V.

Michael Boberach, Kantar TNS

Stefanie Exel, Kantar TNS

Catherine Bettina Baethge, Kantar TNS

Melanie Bastin, Kantar TNS

## GEFÖRDERT DURCH

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

## PREMIUMPARTNER

Allianz Deutschland AG

BARMER

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Landesanstalt für Medien NRW

Der Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen

## PARTNER

Bertelsmann Stiftung

CHG-MERIDIAN AG

Ericsson GmbH

Microsoft Deutschland GmbH

## UNTERSTÜTZER

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

Capgemini Deutschland

Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.

PwC Strategy& (Germany) GmbH

Ricoh Deutschland GmbH

## GRAFIK UND DESIGN

mc-quadrat | Markenagentur und Kommunikationsberatung OHG

Berlin

## DRUCK

Stoba-Druck GmbH



