

#D21index
Eine Studie der Initiative D21,
durchgeführt von Kantar

Initiative
D21

D21- Digital-Index 2023/24

Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft

aconium

ATUVIA

Deloitte.

HUAWEI

ING

O₂ Telefónica

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Premiumpartner*innen

BARMER

| BertelsmannStiftung

Capgemini

CHG



Microsoft

Classic Partner*innen

365 SHERPAS



Bundesministerium
für Familie, Senioren, Frauen
und Jugend

T

didacta

HAUFE.Group

h_da hochschule
darmstadt

member of
-euf+

kompetenzz

KPMG



IT.Niedersachsen

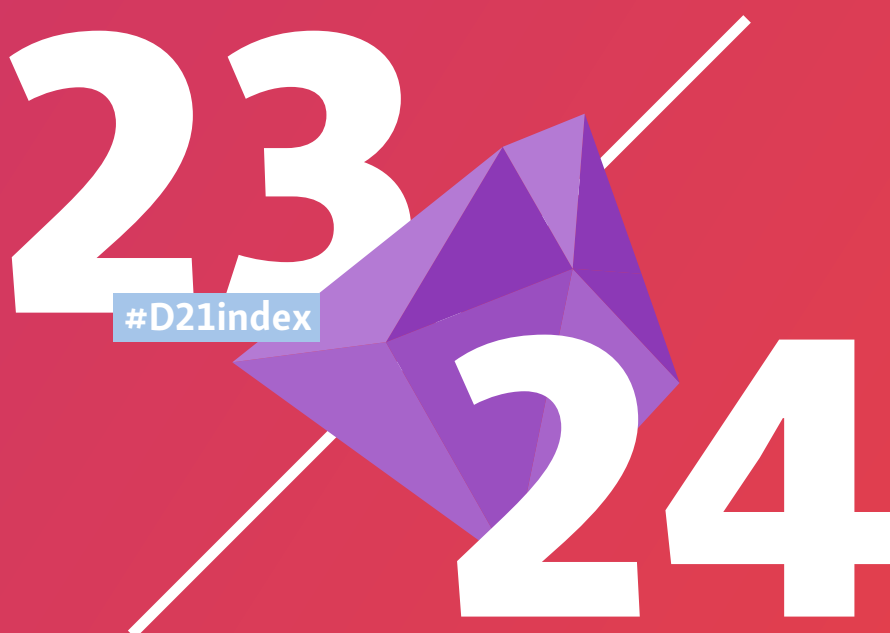
mc-quadrat

strategy&
Part of the PwC network

KANTAR

Unterstützer*innen

Der »D21-Digital-Index« misst die Anpassungs- und Zukunftsfähigkeit der Digitalen Gesellschaft. Er gibt Auskunft darüber, inwiefern die Digitalisierung verschiedene Lebensbereiche bereits durchdrungen hat und wie gut die Bürger*innen in der Lage sind, mit den Anforderungen des digitalen Wandels umzugehen. Er zeigt, inwieweit verschiedene Bevölkerungsgruppen mit diesem Wandel Schritt halten und von ihm profitieren können oder ob sie Gefahr laufen, in Zukunft abgehängt zu werden. Im Fokus steht der digitale Wandel als Treiber für weitere Transformationsprozesse, etwa bei der Wertschöpfung, beim Informations- und Kommunikationsverhalten oder beim ökologischen Wandel.



Inhalt

Editorial

Grußwort	4
Vorwort	5
Methodensteckbrief	6
Zentrale Ergebnisse	8
Executive Summary	10

Studienkern 12

Digital-Index	12
Kernbestandteile der Studie	12
Dimensionen der Digitalisierung	13
Zusammensetzung des Digital-Index	13
Digitale Gesellschaft	15
Personas im Überblick	16
Entwicklung der Offliner*innen	19
Zwischenfazit	19

Resilienz im digitalen Wandel 20

Zukunftsfähigkeit der Bürger*innen in der digitalisierten Welt	22
Digitale Kompetenzen als Fundament für eine selbstbestimmte Gesellschaft	25
Künstliche Intelligenz als Transformationstreiber	28
Welt im Wandel: Einstellung zur digitalen Transformation	30
Zwischenfazit	31

Information und Kommunikation 32

Zugang zu digitaler Information und Kommunikation	34
Technologie verändert Information und Kommunikation	36
Wie gut sich Menschen in der digitalen Welt informieren können	37
Kommunikation in der digitalen Welt: Zwischen Hass und Zusammenhalt	39
Zwischenfazit	39

Digitale Wertschöpfung 40

Wandel der Arbeitswelt: Was Berufstätige erwarten	42
Digitale Kompetenzen stärken die Beschäftigungschancen im Wandel	44
Homeoffice: Flexibilisierung und Vereinbarkeit, aber nicht für alle	46
Zwischenfazit	47

Digitaler und grüner Wandel 48

Wer kann den digitalen und grünen Wandel gestalten?	50
Der individuelle Beitrag der Bürger*innen	52
Anreiz oder Regulierung: Was ein nachhaltiges digitales Leben fördert	54
Zwischenfazit	55

Anhang

Impressum	56
-----------	----

Grußwort

Liebe Leserinnen und Leser,

Wandel erfolgreich gestalten heißt auch: Gemeinsam in Bewegung bleiben. Viele Schritte sind bereits zurückgelegt, der Weg in Richtung sozial-ökologische Marktwirtschaft ist eingeschlagen. Jetzt gilt es, ihn konsequent weiter zu beschreiten – und dazu auch die Chancen der Digitalisierung bestmöglich zu nutzen.

Entscheidend ist dabei, dass die digitale Transformation den Menschen dient und nicht umgekehrt. Daran arbeiten Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft gemeinsam. Der D21-Digital-Index ist Gradmesser und Kompass dafür: Wo stehen wir, wie

gut sind wir aufgestellt für die Herausforderungen des digitalen Wandels?

Die diesjährigen Ergebnisse zeigen: Der Zugang zu digitalen Technologien hat sich weiter verbessert, die Nutzung digitaler Anwendungen ist gestiegen. Nachholbedarf gibt es weiterhin bei den digitalen Kompetenzen – hier müssen wir besser werden!

Ebenso klar ist: Digitalisierung ist kein Selbstzweck. Sie trägt dazu bei, dass Deutschland ein starker Wirtschaftsstandort bleibt – ihre konsequente Umsetzung ist aber auch Voraussetzung dafür. Wenn wir weiterhin ein wirtschaftlich erfolgreiches Land sein wollen, heißt dies, auch in Zukunft erstklassige Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und anzubieten, und viele davon werden digital sein: Künstliche Intelligenz (KI) bietet zahlreiche Chancen – etwa bei der Bekämpfung des Klimawandels über die Steuerung

von Energiesystemen und Verkehrsleitsystemen bis hin zur Abfederung des Fachkräftemangels. Deswegen ist KI für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas von größter Bedeutung. Wir brauchen eine »KI made in Europe« mit einer guten Regulierung, die Risiken zielgenau adressiert, schutzbedürftige Interessen der Bürgerinnen und Bürger wahrt und zugleich Innovationen fördert. Dieses Ziel verfolgen wir auch mit der europäischen KI-Verordnung. Wichtige Voraussetzung für die breite Anwendung von KI ist allerdings, dass Menschen der Technologie vertrauen und sie akzeptieren. Ich freue mich daher, dass bereits ein Drittel der Bürgerinnen und Bürger zumindest gelegentlich KI-Anwendungen nutzt.

Und bei der KI hört es nicht auf. Digitale Innovationen können auch dabei helfen, die zur Verfügung stehenden Ressourcen nachhaltiger zu nutzen. So können Verbraucherinnen und Verbraucher ihren Stromverbrauch beziehungsweise die Einspeisung ihres Stroms etwa aus Photovoltaik mit Smart-Metern besser und komfortabler managen. An dieser und vielen weiteren Stellschrauben können digitale Werkzeuge für Effizienzgewinne sorgen und uns so helfen, die Klimaziele gemeinsam zu erreichen.

So kann die Digitalisierung einen großen Beitrag dazu leisten, die Lebensqualität der Menschen in unserem Land weiter zu verbessern – und Arbeitsplätze zu sichern. Wir werden daher auch in Zukunft alles daran setzen, gemeinsam in Bewegung zu bleiben!

Ihr



Dr. Robert Habeck

Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz



»Entscheidend ist, dass die digitale Transformation den Menschen dient und nicht umgekehrt.«

Vorwort

Liebe Leser*innen,

unsere Gesellschaft befindet sich in Umbrüchen: Das »Geschäftsmodell« der letzten Jahrzehnte funktioniert nicht mehr, wir müssen es neu denken und zudem Nachhaltigkeit in Wirtschaft und Privatleben so etablieren, dass wir den Wohlstand unserer Gesellschaft auch für die kommenden Generationen sichern. Nur wenn das gelingt, können wir auch die Akzeptanz und Zukunftsfestigkeit unserer freiheitlichen demokratischen Ordnung sichern.

In dieser volatilen Zeit ist Digitalisierung ein entscheidender Hebel, aber letztlich auch Mittel zum Zweck, nämlich der Erreichung gesellschaftlicher sowie individueller Ziele. Wie sie das leisten kann, diesen Anspruch können und sollten wir formulieren. Das bedeutet auch, dass die Risiken und Nebenwirkungen von Technologien immer weit hinter deren Nutzen zurückstehen müssen und dass nicht die Vorteile der einen zu Lasten der anderen entstehen dürfen.

Der D21-Digital-Index begleitet die Gesellschaft in dieser Transformation seit vielen Jahren und hilft uns zu verstehen, wie und wofür

die Menschen digitale Technik für sich nutzen und wie sie neue Entwicklungen adaptieren. Aktuell erleben wir eine technologische Revolution hautnah mit: Die generative Künstliche Intelligenz (darunter am prominentesten »ChatGPT«) hat in Rekordzeit die Massen erobert und findet bereits Einzug in Privat-, Berufsleben und sogar Schulen – aufgrund ihres wahrgenommenen Nutzens für die Anwender*innen.

Diese Technologie verändert aber auch sicher-gegläubte Gewissheiten und stellt perspektivisch bisherige Wertschöpfungsketten und Stellenbeschreibungen infrage. Sie hat – im Positiven wie im Negativen – wahrhaft disruptiven Charakter. Diese Entwicklungen werden wir mit unseren Studien erfassen und einordnen.

In der diesjährigen Studie fällt positiv auf, dass kontinuierlich mehr Bürger*innen die Digitalisierung sehr gut für sich nutzen können, jede*r Dritte ist nach unserer Erhebung ein digitaler Profi. Doch die zunehmenden Anforderungen der Digitalisierung setzen alle Nutzer*innengruppen unter Stress, die Resilienz sinkt.

Diese Erkenntnisse sind für Entscheider*innen in unserem Land aus Politik und Wirtschaft, aber auch aus der Zivilgesellschaft und Wissenschaft relevant, um Ziele zu definieren, Maßnahmen abzuleiten und deren Wirkung zu messen. Digitalisierungsziele bringen nur dann einen Mehrwert, wenn sie auch an gesellschaftlichen Nutzen gekoppelt sind und wir damit die Digitale Gesellschaft zum Positiven verändern können.

Wir alle müssen den gesellschaftlichen Wandel mithilfe der Digitalisierung anpacken und gestalten, es darf kein Zurücklehnen oder Aussitzen geben. Es gibt kein Recht auf Bewahrung des Status quo und liebgehabter Gewohnheiten. Politik darf dies nicht versprechen, denn sie kann den Zug des Wandels nicht aufhalten. Möglich ist allein, den Menschen möglichst viele Chancen und Unterstützungen zu geben, um in den Zug einzusteigen und die Reise für sich und uns alle gewinnbringend zu gestalten.

Herzlich,

Ihr Marc Reinhardt

Präsident Initiative D21 e.V.



»Wir alle müssen den gesellschaftlichen Wandel mithilfe der Digitalisierung anpacken und gestalten, es darf kein Zurücklehnen oder Aussitzen geben.«

Methodensteckbrief

Methodik



Grundgesamtheit

Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren in Privathaushalten



Erhebungsmethode

- Computergestützte persönlich-mündliche Interviews (CAPI)
- Computergestützte Online-Interviews (CAWI)



Stichprobenziehung und Gewichtung

Mehrfach geschichtete, bevölkerungsrepräsentative Zufallsstichprobe (CAPI); Schichtungskriterien sind Bundesländer, Regierungsbezirke, BIK-Gemeindetypen; Daten werden anschließend gewichtet nach Antreffbarkeit, Bundesländern, Gemeindetypen, Geschlecht, Alter, Bildung, Haushaltsgröße, Nationalität und Berufstätigkeit. Durch Zusammenführung der CAPI- und der CAWI-Stichprobe mittels Designgewichtung auf die Grundgesamtheit übertragbar (Größe der Grundgesamtheit und damit Basis für eine Hochrechnung sind 70,601 Millionen Personen ab 14 Jahren).



Anzahl Interviews und Befragungszeitraum

A Strukturbefragung zur Ermittlung von Grundlagendaten der Internetnutzung:

- Durchführung von 33.578 Interviews in Deutschland (davon 14.533 persönliche Interviews und 19.045 Onlineinterviews)
- Befragungszeitraum: August 2022 bis Juli 2023



B Vertiefungsbefragung zur Ermittlung des »Digital-Index« und der Typologie »Digitale Gesellschaft«:

- Durchführung von 6.455 Interviews in Deutschland (davon 2.110 persönliche Interviews und 4.345 Online-Interviews)
- Befragungszeitraum: Juli 2023

Darstellungshinweise

Darstellung Prozentwerte

Die Summe einzelner Prozentwerte kann rundungsbedingt von 100 Prozent abweichen. Fragen, bei denen mehr als eine Antwortmöglichkeit gewählt werden kann (sogenannte Mehrfachnennungen), summieren sich immer auf Anteile von über 100 Prozent.

Abweichungen

Abweichungen werden in Prozentpunkten dargestellt (mit Ausnahme des Digital-Index, hier wird die Abweichung in Index-Punkten angegeben).

Definition Bildungsniveaus

Auf Basis der formalen Schulbildung (höchster Schulabschluss):

- Niedrige Bildung: Kein Schulabschluss/Volks-/Hauptschule
- Mittlere Bildung: Mittlere Reife
- Hohe Bildung: (Fach-)Abitur

Im Rahmen der Studie werden unter formalen Weiterbildungsangeboten sowohl Angebote der formalen (Grundschule bis Universität/Ausbildung) als auch non-formalen Bildung (systematische Lernprozesse außerhalb des Bildungssystems) verstanden.

Definition Einkommensniveau

Relative Betrachtung auf Basis des in der Befragung ermittelten Medians des Haushaltsnettoeinkommens (kurz: HH-NEK, 2023: 2.750 Euro).

- Einkommensschwach: Personen mit einem Einkommen, das höchstens 69 Prozent unterhalb des Medians liegt
- Mittelschicht: Personen mit einem Einkommen zwischen 70 Prozent bis unter 150 Prozent des Medians
- Einkommensstark: Personen, deren Einkommen bei 150 Prozent des Medians liegt oder höher

Definition Berufstätigkeit

Berufstätige schließen auch Personen in beruflicher Ausbildung mit ein.

Für Büro- und Schreibtischtätigkeiten wird einheitlich der Begriff »Bürojob« verwendet.

»Homeoffice« umfasst in dieser Studie sowohl Telearbeit, also das geregelte Arbeiten von zu Hause aus an einem (festen) Arbeitsplatz, als auch mobiles Arbeiten an unterschiedlichen Orten außerhalb des eigenen Zuhauses.

Generationenbetrachtung

Anstelle einer reinen Altersbetrachtung werden die Ergebnisse der Studie vor dem Hintergrund einzelner Generationen mit ihren kollektiven Erfahrungen dargestellt. Eine ausführliche Beschreibung der Generationen im Kontext der digitalen Entwicklung finden Sie im D21-Digital-Index 2021/22, Seite 7:

- Generation Z: 1996–2009 (aktuell 14–27 Jahre); Studie erfasst Personen ab 14 Jahren.
- Generation Y: 1981–1995 (aktuell 28–42 Jahre)
- Generation X: 1966–1980 (aktuell 43–57 Jahre)
- Babyboomer*innen: 1956–1965 (aktuell 58–67 Jahre)
- Nachkriegsgeneration: 1946–1955 (aktuell 68–77 Jahre)
- Generation bis 1945: aktuell 78 Jahre oder älter

Repräsentation der Geschlechter

In dieser Studie wird gendersensible Sprache verwendet, die neben Männern und Frauen auch weitere Geschlechtsidentitäten berücksichtigt. Hierfür wird eine Kombination aus dem sogenannten Gender*Stern bzw. Asterisk (z. B. Mitarbeiter*innen) und neutralen Schreibweisen (z. B. Mitarbeitende) genutzt.

Als soziodemografische Untergruppen werden aufgrund zu geringer Fallzahlen von Personen mit diversem oder leerem Geschlechtseintrag nur Männer und Frauen separat ausgewiesen.

Lesehilfe

Untergruppen in Grafiken

Lesebeispiel [↘ Abb. 020](#): »35 Prozent Niedrige Bildung« bedeutet, dass in der Gruppe der Personen mit formal niedriger Bildung 35 Prozent der Aussage »Ich profitiere persönlich von der Digitalisierung« zustimmen.

Kennzeichnung überarbeiteter Inhalte

Aufgrund der hohen Dynamik des digitalen Wandels werden die Studieninhalte jährlich überprüft und teilweise angepasst. Vereinzelt finden sich entsprechende Hinweise auf modifizierte Inhalte bei einzelnen Fragen und Antwortmöglichkeiten.

Seitenverweise

Es gibt Textstellen, in denen Inhalte aufgegriffen werden, die ausführlicher im Rahmen eines anderen Themenkomplexes beleuchtet werden. An diesen Stellen befindet sich ein Verweis auf die entsprechenden Seiten dieser Studie. Beispiel: Je mehr Basis-kompetenzen erfüllt sind, umso resilienter ist eine Person (genauere Ausführung zu den Basis-kompetenzen [↘ Seite 21](#))

Abbildungen

Im Text werden an einigen Stellen Grafiken referenziert. Dazu findet sich ein entsprechender Hinweis im Fließtext. Beispiel: [↘ Abb. 003](#) verweist auf die entsprechend benannte Grafik. Die ausführlichen Fragetexte zu allen Abbildungen finden Sie online.

Quellen

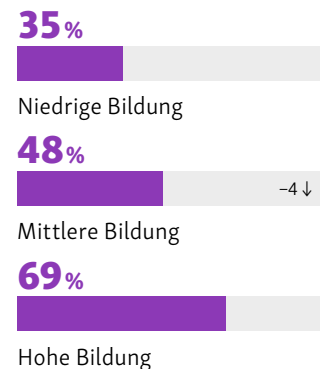
Externe Quellen sind entsprechend in Kurzform (Autor*innen bzw. Institution, Jahreszahl) gekennzeichnet. Ein detailliertes Quellenverzeichnis kann online eingesehen werden.

Abb. 020 Gefühl des persönlichen Profitierens nach Bildung

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Abweichungen in Prozentpunkten; Top2 (Stimme voll und ganz zu/Stimme eher zu)



Bildung



Ausführliche Fragetexte zu allen Abbildungen und ein detailliertes Quellenverzeichnis finden Sie unter diesem QR-Code.



Zentrale Ergebnisse

Digital-Index

↘ Seite 12

58 Pkt.



Digital-Index 2024

Der Digitalisierungsgrad der Gesellschaft liegt mit 58 von möglichen 100 Punkten weiterhin im Mittelfeld.

Die 4 Dimensionen des Digital-Index

81 Pkt. Gewichtung: 10%



Zugang

53 Pkt. Gewichtung: 30%



Grundeinstellung

61 Pkt. Gewichtung: 40%



Kompetenz

50 Pkt. Gewichtung: 20%



Nutzung

Digitale Gesellschaft

↘ Seite 15

Digital-Index und Resilienzindikator nach Personas

11 Pkt.



Genügsame Verdränger*innen
(Offliner*innen)



34 Pkt.



Zufriedene Aussitzer*innen



55 Pkt.



Ablehnende Mitte



61 Pkt.



Aufgeschlossene Mitte



69 Pkt.



Ambivalente Profis



75 Pkt.



Zuversichtliche Profis



Resilienz im digitalen Wandel

↘ Seite 20

Resilienz-
indikator
basierend auf
5 Resilienz-
faktoren



der Bürger*innen sind für den digitalen Wandel gut gewappnet, da sie über wichtige Resilienzfaktoren verfügen.

Resilienz ist ein wichtiger Indikator für die Zukunftsfähigkeit der digitalen Gesellschaft. Weniger Bürger*innen als im Vorjahr sind resilient gegenüber den Entwicklungen des digitalen Wandels.

Die 5 Resilienzfaktoren

71%

»Jede*r muss auch selbst etwas tun, um mit der Digitalisierung Schritt zu halten.«

62%

»Ich glaube, dass man zukünftig technische Zusammenhänge im Digitalen verstehen muss oder sogar noch komplexere digitale Fähigkeiten braucht.«

60%

»Ich kann meine digitalen Kompetenzen kritisch einschätzen.«

53%

»Ich profitiere persönlich von der Digitalisierung.«

40%

»Mich ständig an den digitalen Wandel anpassen zu müssen, setzt mich nicht unter Druck.«

50%

verfügen über alle 5 Basiskompetenzen.

Die 5 Basiskompetenzen

82%

Fotos/Videos mit Smartphone versenden

81%

Informationen online finden

75%

Textprogramm nutzen

73%

Smartphonefunktionen anpassen

64%

Starke Passwörter verwenden

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

Information und Kommunikation

↳ Seite 32

Innerhalb kurzer Zeit hat fast jede*r Fünfte schon einmal die KI-Anwendung ChatGPT genutzt. Meist wurde die Anwendung genutzt, um Texte zu erstellen oder Informationen zu recherchieren.

18%

»Ich habe schon einmal ChatGPT genutzt.«

47%

Zur Erstellung von Texten/ kreatives Schreiben

43%

Als Suchmaschine, zur Recherche von Informationen



62%

sind schon einmal in Kontakt mit Desinformationen gekommen.

Die gezielte Verbreitung von Falschinformationen ist nicht nur im Superwahljahr 2024 eine Gefahr für Demokratie und gesellschaftlichen Zusammenhalt. Anwendungen generativer KI verschärfen dies noch.

Digitale Wertschöpfung

↳ Seite 40

46%



»Künstliche Intelligenz wird vor allem die Arbeitswelt in den nächsten 10 Jahren stark verändern.«

18%



»Ich habe Weiterbildungsangebote zum Thema Digitalisierung genutzt, die mein*e Arbeitgeber*in finanziert hat.«

Die Arbeitswelt ist ein Bereich, in dem Berufstätige die größten Veränderungen durch KI erwarten. Weiterbildungen zur Digitalisierung werden im Beruf immer wichtiger, nur wenige nutzen entsprechende Angebote.

Digitaler und grüner Wandel

↳ Seite 48



79%

Politik



69%

Bürger*innen



68%

Wirtschaft



57%

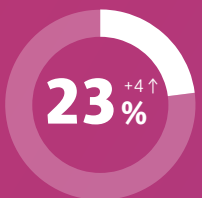
Wissenschaft

↳ **Einschätzung, ob Akteur*innen, bei denen der größte Hebel gesehen wird, bereits genug tun – Anteile »nein«**

Vor allem die Politik müsste aus Sicht der Bürger*innen größere Anstrengungen zeigen, damit digitale Anwendungen und Geräte die Umwelt und das Klima weniger belasten: Knapp 8 von 10 derjenigen, die in politischen Maßnahmen und Regulierungen den größten Hebel sehen, finden, dass die Politik noch nicht genug tut.



»Durch die Digitalisierung wird es bis 2035 Tätigkeiten oder ganze Berufe nicht mehr geben.«



»Das betrifft meine eigene Tätigkeit bzw. meinen eigenen Arbeitsplatz.«

Der Vogel-Strauß-Effekt bleibt bestehen: Eine große Mehrheit der Berufstätigen ist davon überzeugt, dass sich die Arbeitswelt verändern wird, aber Auswirkungen auf den eigenen Arbeitsplatz vermuten die wenigsten.

46%



»Wenn ich digitale Anwendungen nutze, fehlen mir oft Informationen dazu, welchen Einfluss das auf die Umwelt hat.«

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

Top 3 Hilfestellungen für ein nachhaltigeres digitales Leben

Mehr Transparenz zu Auswirkungen meines digitalen Verhaltens auf Umwelt und Klima **22%**

Ein gesetzliches Anrecht auf die Reparatur meiner digitalen Geräte **18%**

Prämien oder Rabatte für umweltschonendes Verhalten, z. B. Gebrauchtkauf **17%**

Executive Summary

Stimmungslage gegenüber der Digitalisierung

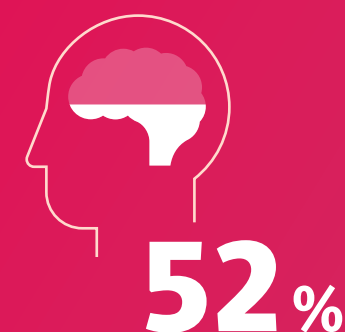
Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)



47%

beträgt der Anteil der eher aufgeschlossenen Personas

Aufgeschlossene Mitte und Zuversichtliche Profis



52%

beträgt der Anteil der eher distanzierenden Personas

Genügsame Verdränger*innen, Zufriedene Aussitzer*innen, Ablehnende Mitte und Ambivalente Profis

Fit for the Future? Das trifft vor allem auf die Aufgeschlossene Mitte und die Zuversichtlichen Profis zu. Der Rest droht, nicht mit dem digitalen Wandel Schritt halten zu können.

In den letzten Jahren verdeutlichte unsere Studie, dass immer mehr Menschen in Deutschland an der digitalen Welt teilhaben können. Das belegt auch in diesem Jahr der Digital-Index-Wert: 58 von 100 Punkten. Die Resilienz im digitalen Wandel, also die Fähigkeit, auch zukünftig mit dessen Entwicklungen Schritt halten zu können, sinkt jedoch. Dies liegt vor allem daran, dass die Faktoren einer positiven Grundeinstellung zum digitalen Wandel abnehmen, die für die Resilienz der Menschen in diesem Wandel besonders relevant sind.

Zwar sinkt die Resilienz in fast allen Bevölkerungsgruppen, besonders stark jedoch bei denjenigen, die den steigenden Anforderungen mit Rückzug statt mit proaktiver Anpassung begegnen: der Ablehnenden Mitte (minus 12 Prozentpunkte) und den Ambivalenten Profis (minus 5 Prozentpunkte). Es zeigt sich eine Spaltung der Gesellschaft in diejenigen, die eine positiv-optimistische Grundeinstellung einnehmen (im Mittel 88 Prozent Resiliente) und diejenigen, die der fortschreitenden Digitalisierung distanzieren bis ablehnend-skeptisch gegenüberstehen (im Mittel 32 Prozent Resiliente).

Unterschiedliche Herangehensweisen an den digitalen Wandel haben also einen entscheidenden Einfluss darauf, ob die Bürger*innen auch in Zukunft vom technologischen Fortschritt profitieren können. Der diesjährige D21-Digital-Index gibt Auskunft darüber, welche Gruppen heute und in Zukunft Gefahr laufen, vom Wandel abgehängt zu werden, und zeigt die entscheidenden Faktoren auf, die für diese Entwicklung verantwortlich sind.

Der wichtigste Treiber für mehr Resilienz sind digitale Basiskompetenzen, doch nur die Hälfte der Bevölkerung verfügt darüber.

Die Initiative D21 empfahl bereits 2021 die Etablierung konkreter und messbarer Ziele für die digitalen Kompetenzen der Bürger*innen, bis dato eine Leerstelle in deutschen digitalpolitischen Strategien.

Digitale (Basis-)Kompetenzen sind der wichtigste Treiber für Resilienz im digitalen Wandel – in Deutschland erfüllen das gerade einmal 50 Prozent. Die Schließung des bestehenden »Digital Skills Gap« ist daher von entscheidender Bedeutung. Neben einer positiven und optimistischen Grundhaltung gegenüber dem digitalen Wandel benötigen die Menschen ein Verständnis der zukünftig benötigten Kompetenzen und eine realistische Selbsteinschätzung ihrer aktuellen digitalen Kompetenzen, um den Anforderungen des Wandels resilient zu begegnen. Nur wer eigene Kompetenzlücken erkennt, kann diese auch gezielt schließen.

In Zeiten extremer Beschleunigung durch Künstliche Intelligenz (KI) ist Resilienz eine Superkraft. Doch immer weniger Menschen sind fit für die digitale Zukunft, aktuell nur noch 61 Prozent (minus 3 Prozentpunkte). Diese Entwicklung stellt eine Gefahr für die Demokratie und den Wohlstand in Deutschland dar – gegenzusteuern ist daher dringend geboten. Eine resiliente Gesellschaft muss Teil des politischen Zielbilds werden und Programme inspirieren, die auf messbare Ziele hin zu diesem Zielbild einzahlen: digitale Basiskompetenzen für alle Bürger*innen fördern, Mehrwerte der Digitalisierung im Alltag der Menschen spürbar machen und Teilhabe an digitaler Wertschöpfung unabhängig von Position oder Arbeitszeitmodell gewährleisten. Flankierend muss ein Monitoring der gesellschaftlichen Resilienz im digitalen Wandel, wie es der D21-Digital-Index liefert, als empirisches Bewertungs- und Steuerungsinstrument politisch genutzt werden. Nur so kann das Zielbild der Digitalstrategie, dass alle von der Digitalisierung profitieren, erreicht werden.

KI stellt höhere Anforderungen an die Informationskompetenzen. Nicht alle sind dem bisher gewachsen.

Keine andere technologische Entwicklung prägte die Digitale Gesellschaft 2023 so stark wie die rasanten Fortschritte im Bereich KI. Jede*r Vierte erwartet, dass sich das eigene Informationsverhalten dadurch stark verändern wird. Die Anforderungen an die Informationskompetenz der Menschen werden steigen. Die Bürger*innen tun sich schwer, KI-generierte Inhalte zu erkennen, nur 22 Prozent trauen sich dies zu. Am ehesten glauben Ambivalente Profis – oft gut ausgebildete Digital Natives –, KI-Inhalte erkennen zu können, bei den Generationen

Die Europäische Kommission setzt solche klaren Ziele: Bis 2025, also schon im nächsten Jahr, sollen 70 Prozent der Erwachsenen über digitale Basiskompetenzen verfügen.

(Quelle 1: Europäische Kommission, 2020)

Babyboomer*innen und älter sowie bei Menschen mit niedrigem und mittlerem Bildungsabschluss sinkt der Anteil rapide. Das Erkennen von Desinformation wird durch neue KI-Innovationen schwieriger – hier tun sich vor allem Digitale Vermeider*innen schwer.

Eine KI-Innovation prägt aktuell Gesellschaft und Diskurs besonders: ChatGPT. Bereits ein halbes Jahr nach dem Start nutzten 18 Prozent der Bürger*innen ChatGPT, in der Generation Z sogar mehr als doppelt so viele. Innerhalb kürzester Zeit wurde mit dieser Anwendung das Potenzial von KI für die Menschen unmittelbar erlebbar. Viele Berufstätige erleichtern sich damit die Arbeit, Schüler*innen und Studierende verfassen damit Texte oder recherchieren Informationen. Solche Effizienzgewinne führen zu einer messbar positiveren Einstellung gegenüber dem digitalen Wandel unter den ChatGPT-Nutzer*innen.

Eine zentrale Maßnahme des Digital Education Action Plan der Europäischen Kommission, die bereits 2022 umgesetzt wurde, ist die Erweiterung des Rahmens für digitale Kompetenzen für Bürger*innen um Kompetenzen im Zusammenhang mit KI. Angesichts des Superwahljahres 2024 kommt der Stärkung von Informations- und KI-Kompetenzen aus Sicht der Initiative D21 eine noch größere Bedeutung zu. Im Kampf gegen Desinformation gilt es, die Menschen zu befähigen, aber auch zu schützen. In diesem Jahr wird sich zeigen, wie gut öffentliche Institutionen, Plattformbetreiber*innen und Medien dies bewältigen.

Bürger*innen zweifeln an digitaler Zukunftsfähigkeit von Unternehmen und Schulen im internationalen Vergleich.

Die Arbeitswelt gehört zu den Bereichen, in denen die Menschen in den nächsten 10 Jahren besonders starke Veränderungen durch KI erwarten. 76 Prozent der Berufstätigen gehen davon aus, dass diese Veränderungen durch die Digitalisierung bis 2035 auch zum Wegfall von Tätigkeiten oder ganzen Berufen führen werden. Dass dies den eigenen Job betreffen könnte, glauben allerdings nur wenige (23 Prozent). Dieser Vogel-Strauß-Effekt stellt Wirtschaft und Politik vor Herausforderungen: In Zeiten von Fachkräftemangel und internationalem Wettbewerbsdruck braucht es ein Bewusstsein für die kommenden Anforderungen der Arbeitswelt, um Beschäftigungschancen und Wohlstand im Land zu erhalten.

Eine große Mehrheit sieht sich selbst in der Verantwortung, Maßnahmen zu ergreifen, um mit dem digitalen Wandel Schritt zu halten. Darüber hinaus sehen 43 Prozent der Berufstätigen die Unternehmen in der Pflicht, ihre Mitarbeitenden durch Weiterbildung vorzubereiten. Der Anteil derer, die solche von den Arbeitgeber*innen finanzierten Angebote nutzen, stagniert jedoch seit Jahren auf geringem Niveau (2023: 18 Prozent).

Die Fähigkeit ihres Unternehmens, national bzw. international mit dem digitalen Wandel Schritt zu halten, sehen die Berufstätigen pessimistischer als im Vorjahr. Nur 54 Prozent attestieren, dass ihre Arbeitgeber*innen die hierfür notwendigen Schritte ergreifen (minus 4 Prozentpunkte). Auch bereiten die Schulen nach Ansicht von immer weniger Bürger*innen adäquat auf den Umgang mit der Digitalisierung vor: 2019 glaubten dies noch 36 Prozent, 2023 nur noch 28 Prozent. Um die digitale Wertschöpfung im Land zu fördern, muss aus Sicht der Initiative D21 an verschiedenen Stellschrauben gedreht werden: das Bildungssystem zukunftsfähig aufstellen, Anlaufstellen für Unternehmen schaffen, die sie bei der digitalen Transformation mit Ressourcen, Know-how und Finanzierung unterstützen, und in die Aus- und Weiterbildung der Digitalkompetenzen der Bevölkerung investieren.

Nachhaltiger digitaler Wandel: Ratlosigkeit in der Bevölkerung – Transparenz und Aufklärung als Schlüssel für den gemeinsamen Weg zur Zwillingstransformation

Wie der digitale Wandel nachhaltig und damit im Einklang mit den Zielen des grünen Wandels gestaltet werden kann, ist eine Frage, bei der in weiten Teilen der Bevölkerung Ratlosigkeit herrscht. Selbst bei den digital Kompetentesten und Affinsten – den Digitalen Profis – finden sich Fragezeichen, wenn es darum geht, wer eigentlich die größten Hebel für einen nachhaltigen digitalen Wandel hat und ob Politik, Wirtschaft, Wissenschaft oder Individuen ihrer Verantwortung ausreichend nachkommen. Dabei ist der Wunsch nach mehr Transparenz und Informationen über die Auswirkungen digitalen Handelns auf die Umwelt groß: Vor allem die Digitalen Profis glauben, dass ihnen mehr Wissen helfen würde.

Insgesamt glauben nur noch 16 Prozent, dass sie selbst den größten Beitrag zum Gelingen der Zwillingstransformation leisten können, 2021 waren es noch 21 Prozent. Das Gelingen der Zwillings-transformation kann nicht in der Verantwortung von Privatpersonen liegen. Entscheidend ist aber die Befähigung der Bürger*innen in ihren Rollen als Wähler*innen und Konsument*innen. Daher sind Informationskampagnen für die breite Masse notwendig, die bei den Grundlagen ansetzen und Zusammenhänge und Wirkungsweisen verständlich und alltagsbezogen erklären. Nur dann erkennen sie, dass sie selbst auch die Gestaltungskraft haben, Handlungsdruck bei Politik und Wirtschaft auszulösen.

Der Global Risk Report des Weltwirtschaftsforums identifiziert die Verbreitung von Falsch- und Desinformation durch KI als das größte globale Risiko in den nächsten 2 Jahren.

(Quelle 2: World Economic Forum, 2024)

22%

»Ich kann erkennen, ob z. B. Nachrichten, Musik oder Bilder von einer Künstlichen Intelligenz oder von Menschen erstellt wurden.«

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Top2 (Trifft voll und ganz zu/Trifft eher zu)

54%

»Ich habe grundsätzlich das Gefühl, mein*e Arbeitgeber*in ergreift die nötigen Schritte, damit unsere Organisation im digitalen Wandel national bzw. international mithalten kann.«

Basis: Berufstätige (n=3.891); Abweichungen in Prozentpunkten

Digital-Index

STUDIENAUFBAU

Darstellung der Studienergebnisse entlang von 4 Themenschwerpunkten:

Resilienz im digitalen Wandel

↘ Seite 20

Information und Kommunikation

↘ Seite 32

Digitale Wertschöpfung

↘ Seite 40

Digitaler und grüner Wandel

↘ Seite 48

Eine ausführliche Beschreibung der Kompetenzfelder finden Sie im D21-Digital-Index 2021/2022.



Kernbestandteile der Studie

Nachdem der D21-Digital-Index im vergangenen Jahr umfangreich überarbeitet und damit zukunftsgerecht weiterentwickelt wurde, werden die zuletzt angepassten und neu entwickelten Indikatoren in diesem Jahr fortgeführt.

Kern und Namensgeber der Studie ist der Digital-Index. Dieser ermöglicht es, den Digitalisierungsgrad und damit die Adaption der Digitalisierung durch die deutsche Gesellschaft in einer einzigen Kennzahl zu verdichten. ↘ Seite 13

Die 6 Personas der Digitalen Gesellschaft basieren auf einer Segmentierung. Sie veranschaulichen differenziert die unterschiedlichen Herangehensweisen der Menschen im Umgang mit dem digitalen Wandel. ↘ Seite 16

Neben der aktuellen Fähigkeit der Bürger*innen, mit der digitalen Transformation Schritt zu halten, nimmt die Studie auch eine Zukunftsperspektive ein. Der Resilienzindikator gibt Auskunft darüber, wie gut die Menschen in der Lage sind, die auf sie zukommenden Veränderungen zu antizipieren und sich proaktiv darauf einzustellen. Der in dieser Studie ausgewiesene Resilienzindikator setzt sich aus 5 Resilienzfaktoren zusammen. Sind mindestens 3 der 5 Faktoren erfüllt, gilt eine Person nach dieser Definition als resilient gegenüber dem digitalen Wandel. Entsprechend wird der Indikator als Anteil resilienter Personen an der Gesamtbevölkerung und in verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen dargestellt. ↘ Seite 18

Seit 2020 orientiert sich die Kategorisierung der digitalen Kompetenzen in dieser Studie am Kompetenzrahmen der Europäischen Kommission. Neben 5 Kompetenzfeldern erfolgt eine Einteilung in 4 Komplexitätsstufen. Zusätzlich werden seit letztem Jahr 5 Basiskompetenzen gesondert betrachtet. Dabei handelt es sich um einfache digitale Fähigkeiten, die jede*r beherrschen sollte, wie z. B. den Umgang mit einem Textverarbeitungsprogramm oder die Verwendung starker Passwörter. Als Kennzahl wird der Anteil der Personen ausgewiesen, die alle 5 dieser Basiskompetenzen besitzen. ↘ Seite 21

Studienaufbau

Die zuletzt eingeführte Darstellung der Studienergebnisse entlang von 4 thematischen Schwerpunkten wird fortgeführt.

Wie gut sind die Menschen in Deutschland in der Lage, mit dem digitalen Wandel auch zukünftig Schritt zu halten? Dieser Frage wird im Kapitel »Resilienz im digitalen Wandel« ↘ Seite 20 auf den Grund gegangen. Im Fokus steht die Betrachtung von 5 Resilienzfaktoren und deren Entwicklung. Zudem wird der Umgang mit sowie die Einstellung zu Künstlicher Intelligenz als Transformations-treiber betrachtet.

Das Kapitel »Information und Kommunikation« ↘ Seite 32 untersucht, wie das Internet die Art und Weise verändert hat, wie Menschen Informationen finden und miteinander kommunizieren. Es wird untersucht, wer die neuen Möglichkeiten der gesellschaftlichen Teilhabe nutzt, die das Internet bietet, und wie gut die Menschen mit den damit verbundenen Herausforderungen umgehen können.

Welche Veränderungen sehen Berufstätige in Deutschland durch die Digitalisierung auf die Arbeitswelt insgesamt, aber auch auf ihre eigene Tätigkeit zukommen? Welche Anforderungen stellen diese Veränderungen an Unternehmen, Berufstätige und den Bildungssektor gleichermaßen und wie gut sind sie ihrer Meinung nach darauf vorbereitet? Antworten auf diese Fragen gibt das Kapitel »Digitale Wertschöpfung« ↘ Seite 40.

Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit und die Bedeutung der digitalen Transformation dafür werden in dem Kapitel »Digitaler und grüner Wandel« ↘ Seite 48 betrachtet.

Welche Rolle schreiben die Bürger*innen dabei dem Staat, der Wirtschaft, der Wissenschaft und nicht zuletzt sich selbst zu? Und was tun die Menschen in Deutschland bereits, um mithilfe digitaler Technologien nachhaltiger zu leben?

Zusätzlich gibt es inhaltliche Einordnungen der Ergebnisse durch die Studien-Partner*innen und unabhängigen Expert*innen sowie Fazits durch die Initiative D21 als Herausgeberin.

Dimensionen der Digitalisierung

Der Digital-Index zeigt, wie digital die deutsche Gesellschaft ist. Als Gradmesser der Digitalisierung ermöglicht er es, den Status quo des Umgangs der Menschen mit der Digitalisierung zu erfassen.

Dabei stützt sich der Digital-Index auf seine 4 bewährten Dimensionen:

- Zugang zur digitalen Welt: Wie viele Menschen nutzen das Internet (auch mobil) und wie sind sie mit digitalen Geräten wie Smartphones, Tablets und Co. ausgestattet?
- Kompetenz: Welche Fähigkeiten besitzt die deutsche Bevölkerung im Umgang mit digitalen Geräten und Anwendungen?
- Grundeinstellungen: Wie stehen die Menschen der digitalen Transformation gegenüber? Dabei werden persönliche wie auch gesellschaftlich relevante Aspekte betrachtet.
- Nutzungsverhalten: Wie steht es um Intensität und Vielfalt der Nutzung digitaler Anwendungen?

Um die Entwicklung der Digitalen Gesellschaft im Zeitverlauf beobachten zu können, ist es wichtig, zentrale Aspekte des Digital-Index konstant zu halten. Die hohe Dynamik des digitalen Wandels erfordert jedoch eine jährliche Überprüfung und Anpassung der Studien- und Indexinhalte. So wurden beispielsweise einige Aspekte des Nutzungsverhaltens und der digitalen Kompetenzen vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) erweitert, ersetzt oder angepasst. In diesem Jahr wurde beispielsweise die Nutzung von KI-Anwendungen ebenso berücksichtigt wie die Abfrage der Selbsteinschätzung, von solchen Anwendungen generierte Inhalte erkennen zu können.

Zusammensetzung des Digital-Index

Der Digital-Index misst den Grad der Digitalisierung bei den Bürger*innen in Deutschland. Die Skala reicht von theoretisch 0 Indexpunkten (keinerlei Digitalisierung im Leben) bis 100 Punkte (sehr digital in allen Lebensbereichen). Der Index setzt sich aus den 4 Dimensionen Zugang, Kompetenz, Grundeinstellungen und Nutzungsverhalten zusammen. Die Komponenten gehen nicht zu gleichen Teilen in den Gesamtindex ein, sondern werden gewichtet. [↘ Abb. 001](#)

Den höchsten Einfluss hat die Dimension digitale Kompetenz. Es folgt mit dem zweithöchsten Einzelgewicht die Dimension der Grundeinstellungen. Zugang und Nutzungsverhalten fließen mit den geringsten Gewichten ein. Zusammengefasst haben die beiden Aspekte des digitalen »Könnens« –

Kompetenz und Zugang – sowie des »Wollens« – Grundeinstellung und Nutzungsverhalten – Anteile von jeweils 50 Prozent am Gesamtindex.

Die grundsätzliche Einteilung in »Können« und »Wollen« wird im Rahmen der Charakterisierung der Personas immer wieder aufgegriffen. Neben den beiden Facetten »Können« und »Wollen« beinhaltet der Digital-Index aber auch ein gewisses »Müssen«. Damit sind vor allem individuelle und gesellschaftliche Einstellungen und Wahrnehmungen gemeint, wie beispielsweise das Gefühl, durch die Digitalisierung einem ständigen Druck ausgesetzt zu sein. Das Nutzungsverhalten kann aber auch implizite Hinweise auf ein »Müssen« enthalten, z. B., weil Ausbildung oder Beruf nicht mehr ohne digitale Geräte und Anwendungen auskommen. Dieses Spannungsfeld zwischen Können, Wollen und Müssen spiegelt sich in der Typologie der Digitalen Gesellschaft. [↘ Seite 15](#) So gibt es Personas, die auch durch das »Muss« der Digitalisierung, z. B. im Job, befähigt werden, mitzuhalten, auch wenn sie dies nicht immer wollen (siehe Ablehnende Mitte). Es gibt aber auch Personas, die zwar zur digital affinsten Gruppe gehören, aber aufgrund des empfundenen Drucks eine gespaltene Haltung gegenüber dem digitalen Wandel einnehmen (siehe Ambivalente Profis).



STATEMENT: PARTNER*INNEN

Digitale Verantwortung übernehmen

Unsere digital vernetzte, demokratische Gesellschaft muss den Anspruch haben, alle Bürger*innen mitzunehmen. Ihr Idealtypus zeichnet sich dadurch aus, dass sie für alle Generationen nutzerfreundlich, inklusiv, zielgruppengerecht und sicher zugänglich ist. Voraussetzung für eine solche offene, faire, digital gestützte Arbeits- und Lebenswelt sind ein gleichwertiger Zugang zu digitalen Infrastrukturen in Stadt und Land sowie Beteiligungsangebote. Die aktuelle Zeitenwende verlangt dabei, mehr Verantwortung zu übernehmen, um den Kompetenzaufbau auf allen Ebenen, von Bürger*innen, über Verwaltungen bis in die Betriebe zu fördern.

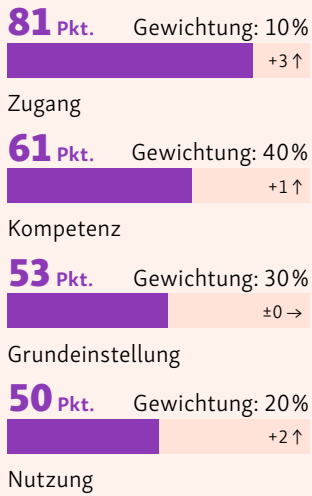
Tim Brauckmüller
Geschäftsführer, aconium GmbH

Abb. 001
Die 4 Dimensionen des Digital-Index

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Angaben in Index-Punkten von 0 bis 100; Abweichungen in Indexpunkten



Dimensionen



Wie entwickelt sich der Digitalisierungsgrad der deutschen Gesellschaft?

Der Digital-Index kommt in diesem Jahr auf einen Wert von 58 Indexpunkten. [Abb. 001](#) Damit nimmt er im Vergleich zu 2022 minimal um einen Indexpunkt zu und bleibt im Mittelfeld. Der Zugang zur digitalen Welt ist die am höchsten ausgeprägte Dimension und erfährt auch den stärksten Zuwachs. Ebenfalls steigt die Nutzungsdimension, allerdings nur leicht um 2 Punkte, womit sie sich weiterhin hinter den Subindizes Kompetenz und Grundeinstellung einreicht. Letztere ist die einzige Dimension, die in ihrer Entwicklung stagniert. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die deutsche Bevölkerung zwar an vielen Stellen bereits »kann«, aber nicht unbedingt »will«.

Während die Generationen Z, Y und X alle einen überdurchschnittlichen Digitalisierungsgrad aufweisen, bewegt sich der Digital-Index-Wert bei den älteren Generationen deutlich unterhalb des Durchschnitts. In der Generation X und der Generation bis 1945 steigt der Digital-Index überdurchschnittlich um je 2 Indexpunkte an. Während der maßgebliche Treiber des Zuwachses bei der Generation X ein Mehr an Kompetenz und Nutzung ist, steigt der Gesamtindex bei der ältesten Generation bis 1945

insbesondere aufgrund eines höheren Zugangs und eines Zuwachses bei der Grundeinstellung an. [Seite 18](#)

Große Unterschiede zeigen sich zwischen den Bildungsniveaus. Während Personen mit formal hoher Bildung 9 Indexpunkte über dem Durchschnitt liegen, weisen Personen mit niedriger Bildung einen um 12 Indexpunkte unter dem Durchschnitt liegenden Indexwert auf. Weiterhin bestehen auch zwischen den Geschlechtern und den neuen und alten Bundesländern Unterschiede, diese fallen jedoch vergleichsweise gering aus.

3 Hauptgruppen der Digitalen Gesellschaft

Die Gesellschaft in Deutschland lässt sich anhand ihres Indexwertes in 3 Gruppen einteilen. Zwischen 0 und 40 Indexpunkten finden sich die Digitalen Vermeider*innen, die gar nicht oder nur wenig an der digitalen Welt teilhaben. Die Digitale Mitte liegt zwischen 41 und 70 Punkten. Personen in dieser Gruppe sind gut in der Lage, mit dem digitalen Wandel Schritt zu halten. Personen mit einem Indexwert von 71 oder mehr Punkten gehören zu den Digitalen Profis. Sie verfügen über fortgeschrittene digitale Kompetenzen und gestalten den digitalen Wandel aktiv mit. [Abb. 002](#)

Abb. 002
3 Hauptgruppen der Digitalen Gesellschaft

- Digitale Profis
- Digitale Mitte
- Digitale Vermeider*innen

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Abweichungen in Prozentpunkten

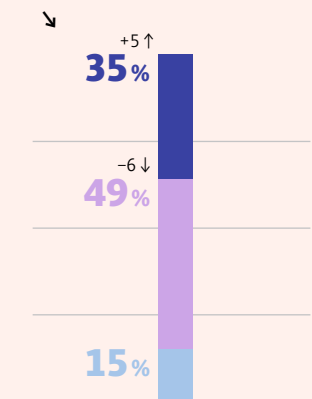
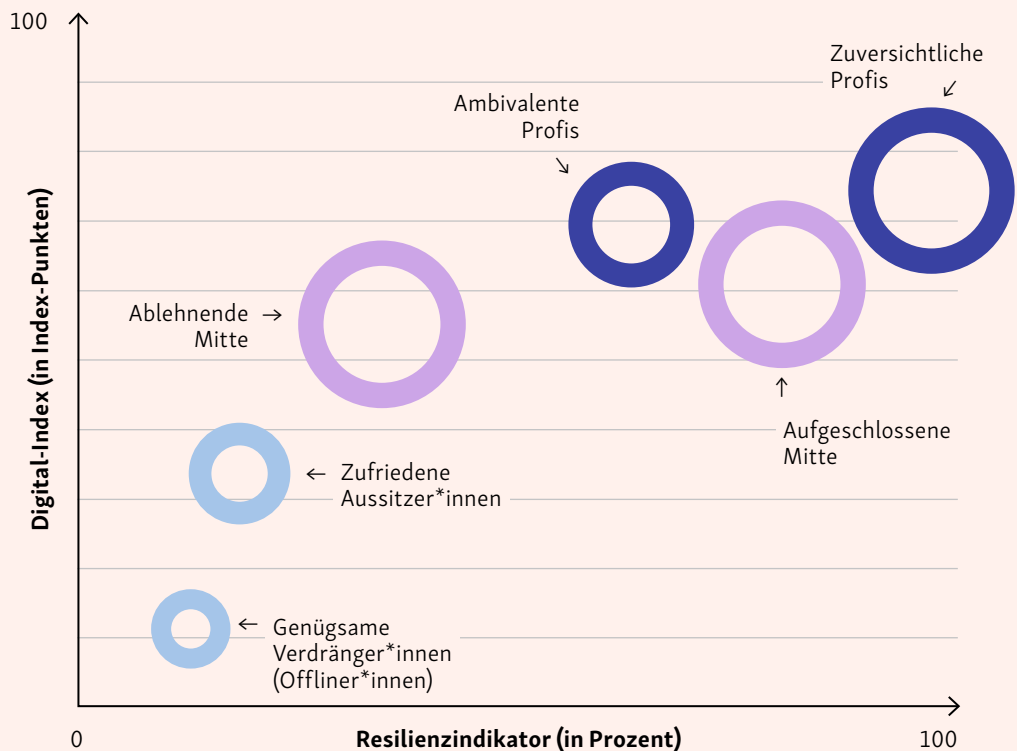


Abb. 003
Verortung der digitalen Personas

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)



Digitale Gesellschaft

Die Typologie der Digitalen Gesellschaft zeigt auf, wie unterschiedlich die Menschen in Deutschland mit den Chancen und Herausforderungen des digitalen Wandels umgehen. Dabei werden neben Nutzungsgewohnheiten und digitalen Kompetenzen auch Einstellungen zur Digitalisierung, strukturelle Zwänge und wahrgenommene Belastungen berücksichtigt. Die daraus resultierenden digitalen Profile helfen zu verstehen, wie gut sich die Personas im digitalen Wandel behaupten und wie sie zukünftig mithalten werden.

Wer zu den Digitalen Vermeider*innen zählt, ist mit der Digitalisierung gar nicht oder nur wenig vertraut. Sie verfügen über allenfalls minimale Digitalkompetenzen und vertreten gleichzeitig eine distanzierte Grundhaltung. Mit 6 Prozent bilden die Genügsamen Verdränger*innen bzw. Offliner*innen mittlerweile die kleinste Gruppe der Typologie. Sie sind nicht im Internet aktiv und haben eine sehr geringe Resilienz. Die Zufriedenen Aussitzer*innen, die ebenfalls zu den Digitalen Vermeider*innen zählen, sind online vertreten, hegen allerdings keine großen Ambitionen, digitaler zu werden. Sie antizipieren zwar zunehmend, dass digitale Kompetenzen unabdingbar sein werden, was auch mit einem gestiegenen Bewusstsein für die eigene Verantwortung einhergeht, diese zu erwerben. Ihre höhere Resilienz korreliert jedoch noch nicht mit einer gestiegenen Digitalität.

Die Hälfte der Bevölkerung gehört zur Digitalen Mitte (minus 6 Prozentpunkte). Diese spaltet sich zu fast gleichen Teilen auf in die Ablehnende Mitte und die Aufgeschlossene Mitte. Beide Personas eint ein durchschnittliches Kompetenzniveau, grundlegende Unterschiede finden sich jedoch in ihrer Haltung gegenüber der Digitalisierung. Während die Ablehnende Mitte sehr skeptisch auftritt, sieht die Aufgeschlossene Mitte vornehmlich Chancen in der Digitalisierung und legt große Eigenverantwortung an den Tag. Im Vergleich zum Vorjahr verschärft sich der digitale Rückzug der Ablehnenden Mitte erheblich, was sich insbesondere in ihren kritischen Grundeinstellungen widerspiegelt – ein Faktor für ihre drastisch sinkende Resilienz. Der starke Rückgang der Digitalen Mitte erfolgt vor allem zugunsten eines deutlichen Zuwachses der Digitalen Profis. Die Vermutung liegt nahe, dass vor allem Teile der Aufgeschlossenen Mitte durch ihr ausgeprägtes »Wollen« im digitalen Wandel mehr Kompetenzen und eine höhere digitale Affinität erworben haben und deshalb nun zu den Digitalen Profis zählen.

Gut ein Drittel der Bevölkerung sind Digitale Profis (plus 5 Prozentpunkte). Neben einer vielfältigen Nutzung digitaler Anwendungen und Geräte zeichnen sie sich durch hohe digitale Kompetenz aus. Jede*r achte Bürger*in ist ein Ambivalenter Profi und hat ein eher gespaltenes Verhältnis zur Digitalisierung. Die Zuversichtlichen Profis machen mehr als ein Fünftel aus (22 Prozent, plus 4 Prozentpunkte) und sind meist chancenorientiert und optimistisch eingestellt.

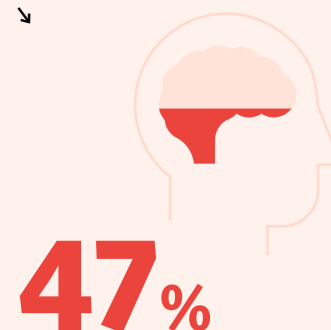
Die Spaltung in der deutschen Gesellschaft hinsichtlich der Einstellung gegenüber der Digitalisierung und dem digitalen Wandel bleibt bestehen. Damit kommt es trotz der Zunahme der Digitalen Profis nicht zu einer Veränderung des Stimmungsbildes in der Gesellschaft, sondern lediglich zu Verschiebungen. Die Anteile derer, die der Digitalisierung aufgeschlossen und zuversichtlich gegenüberstehen, sind in etwa gleich groß wie die der distanzierten bzw. ambivalenten Gruppen und bleiben unverändert zum Vorjahr. [↘ Abb. 004](#)

Letztlich wird anhand der Verortung der 6 Personas im Kontext zweier Kernkennzahlen dieser Studie deutlich: ein hohes Maß an Digitalität (Digital-Index) alleine reicht nicht aus, um auch zukünftig (Resilienz) zu den Gruppen der Gesellschaft zu zählen, die besonders vom technologischen Fortschritt profitieren können. [↘ Abb. 003](#) So droht neben den Digitalen Vermeider*innen auch die Ablehnende Mitte perspektivisch den Anschluss zu verlieren, obwohl sie momentan gut mit dem digitalen Wandel mithält. Bemerkenswert ist auch, dass die Ambivalenten Profis trotz ihres hohen Indexwertes nicht so resilient auftreten wie die Aufgeschlossene Mitte, die etwas weniger digital ist. Beispielhaft wird anhand der Personas deutlich: Die naheliegende Annahme »Je digitaler, desto resilienter« trifft nicht zwangsläufig zu. Dieses Muster bestätigt sich bei der Betrachtung soziodemografischer Gruppen hinsichtlich ihres Digitalisierungsgrades und ihrer Resilienz deutlich. [↘ Abb. 012](#)

Eine ausführlichere Beschreibung der 6 Personas finden Sie auf der nächsten Doppelseite. Die Charakterisierung erfolgt einerseits auf Basis auffällender Ausprägungen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung, andererseits hinsichtlich großer Abweichungen zwischen den Personas. Auch markante Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr werden bei der Beschreibung berücksichtigt. Ergebnis ist ein Gesamtbild für jede Persona, welches sich beispielhaft aus den dargestellten Merkmalen ergibt.

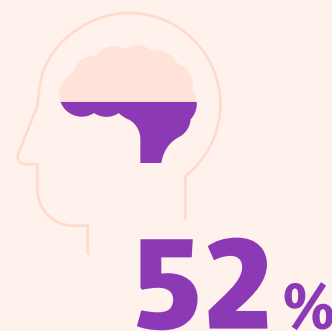
Abb. 004 Stimmungslage gegenüber der Digitalisierung

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=6.455)



beträgt der Anteil der eher
aufgeschlossenen Personas

Aufgeschlossene Mitte und
Zuversichtliche Profis



beträgt der Anteil der eher
distanzierten Personas

Genügsame Verdränger*innen,
Zufriedene Aussitzer*innen, Ablehnende
Mitte und Ambivalente Profis

Personas im Überblick

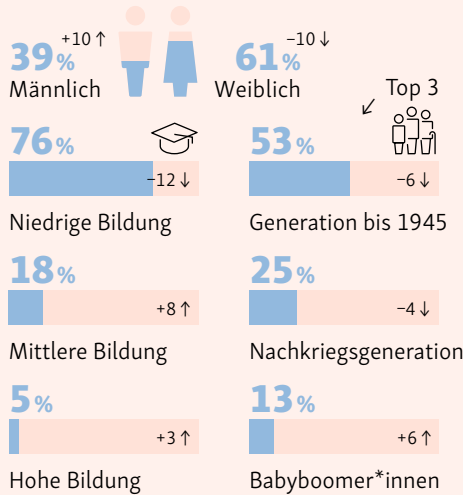


Genügsame Verdränger*innen (Offliner*innen)

»Kann ich nicht – brauch' ich nicht.«

Abb. 005 ↗

Basis: Genügsame Verdränger*innen (n=200); Abweichungen in Prozentpunkten



»Wenn ich etwas digital nicht hinbekomme, ist mir das nicht unangenehm – im Zweifel helfen mir Familie und Bekannte. Einmal hatte ich beim Amt Probleme, weil Termine nur online vereinbart werden konnten. Das hat meine Enkelin für mich übernommen. Für mich ist das alles zu kompliziert.«

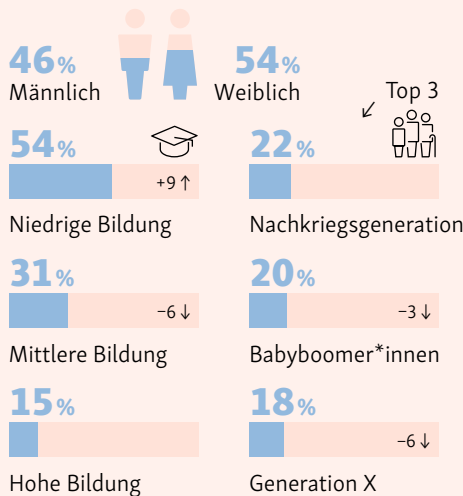
Die Genügsamen Verdränger*innen bestreiten ihren Alltag ohne das Internet. Das fällt ihnen leicht, denn sie verspüren keine großen Zwänge von außen: 85 Prozent sind im Ruhestand, nur jede*r Zehnte fühlt einen gewissen Druck, mit digitalen Entwicklungen mithalten zu müssen. Zudem haben die Genügsamen Verdränger*innen keinen ausgeprägten Eigenantrieb, sich neues Wissen im Digitalen anzueignen. Es besteht kaum Interesse am Internet, der Digitalisierung begegnen sie häufig mit einer gewissen Ahnungslosigkeit – auch digitale Entwicklungen einzuschätzen fällt ihnen schwer. Sie erweisen sich als äußerst genügsam in ihrer aktuellen Situation. Dass in Zukunft noch viel komplexere digitale Fähigkeiten abverlangt werden, glaubt gerade einmal jede*r Zehnte – und damit so wenige, wie bei keinem anderen Segment.

Zufriedene Aussitzer*innen

»Das Nötigste reicht mir vollkommen aus.«

Abb. 006 ↗

Basis: Zufriedene Aussitzer*innen (n=459); Abweichungen in Prozentpunkten



»Die Welt um mich herum scheint sich zu verändern, aber ich komme weiterhin gut zurecht. Manchmal mache ich mir schon Gedanken, welche Folgen neue Technologien für uns haben werden. Ob sich selbst die öffentliche Verwaltung verändern wird? Besser, ich denke nicht zu viel darüber nach, für mich wird sich schon nichts ändern.«

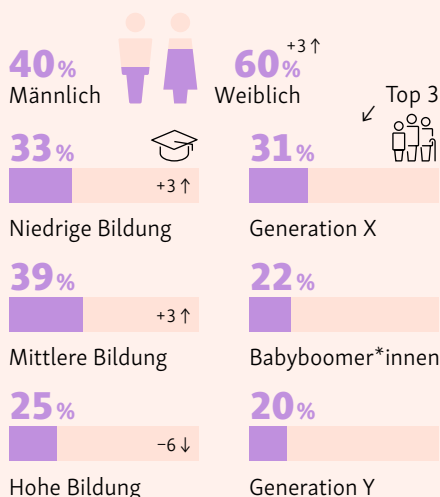
Die Zufriedenen Aussitzer*innen erfüllen ein Mindestmaß an digitalen Kompetenzen, wobei nur 3 Prozent alle 5 Basiskompetenzen beherrschen. Dabei wird ihnen zunehmend bewusst, dass die Digitalisierung langfristige Veränderungen mit sich bringen wird, auf die sich die Menschen einstellen müssen. Dieser zunehmende Realismus führt aber aktuell noch nicht zu Verhaltensänderungen, z.B. in Form von Kompetenzerwerb. Über die Hälfte hat sich in den letzten 12 Monaten kein neues digitales Wissen angeeignet (plus 15 Prozentpunkte). Die Zufriedenen Aussitzer*innen harren in ihrer aktuellen Situation aus – in der Hoffnung, dass ihr derzeitiger Grad an Digitalisierung dauerhaft ausreichen wird, um nicht gänzlich den Anschluss an die digitale Welt zu verlieren.

Ablehnende Mitte

»Wo soll das noch alles hinführen?«

Abb. 007 ↗

Basis: Ablehnende Mitte (n=1.504); Abweichungen in Prozentpunkten



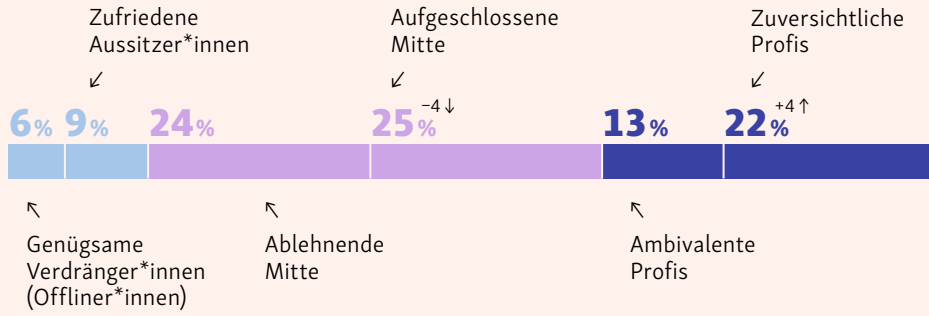
»Die Veränderungen, die sich durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz ergeben, sind mir nicht geheuer. Von Kultur bis Konsum: Ich glaube, dass sich das überwiegend negativ auswirken wird. Am besten wäre es, wenn wir bei der Digitalisierung mal auf die Bremse treten und wieder mehr analog machen.«

Die Ablehnende Mitte verfügt über mittlere digitale Fähigkeiten. 6 von 10 sind berufstätig, das verlangt gewisse Kenntnisse und Fortbildung im Digitalen. Mit durchschnittlich 50 Jahren werden sie noch viele Veränderungen der digitalen Welt miterleben. Wenn sie neue Technologien wie ChatGPT nutzen, dann oft zur Erleichterung des Alltags, als praktische Alternative zur Suchmaschine. Trotz souveräner Kompetenzen verstärkt sich das Gefühl, wenig Vorteile durch die Digitalisierung zu erfahren. Die Ablehnende Mitte distanziert sich zunehmend: sie möchte wieder mehr offline sein und sieht weniger Eigenverantwortung, mit der Digitalisierung Schritt zu halten. Das resultiert in stark rückläufiger Resilienz (minus 12 Prozentpunkte) – sie droht, mit künftigen digitalen Entwicklungen nicht mithalten zu können und zu wollen.

Abb. 011 →
Anteile der Personas
in der Gesellschaft

Digitale Profis
Digitale Mitte
Digitale Vermeider*innen

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=6.455);
Abweichungen
in Prozentpunkten

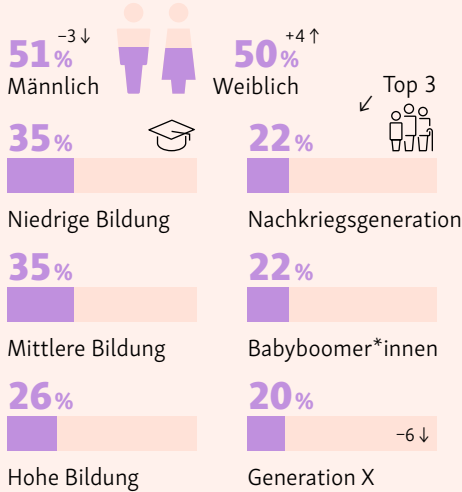


Aufgeschlossene Mitte

»Auf die Digitalisierung will ich nicht mehr verzichten.«

Abb. 008 ↗

Basis: Aufgeschlossene Mitte (n=1.563);
Abweichungen
in Prozentpunkten



»Es fällt mir immer leichter, digitales Wissen in meinem Alltag zu verwenden. Mich interessiert einfach, was die Digitalisierung für Neuerungen hervorbringt. Ich bleibe am Ball!«

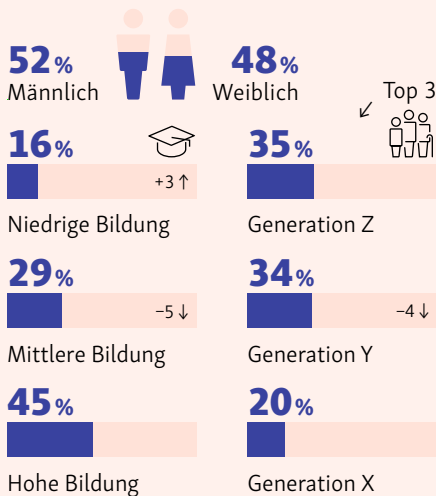
Viele Mitglieder der Aufgeschlossenen Mitte sind bereits im Ruhestand (38 Prozent) oder gehen, sofern sie noch berufstätig sind, einer handwerklichen Tätigkeit nach (21 Prozent). Obwohl sie damit keinen wesentlichen strukturellen Zwängen zur Digitalisierung unterliegen, verfügen sie über solide digitale Kompetenzen und betrachten die Digitalisierung wohlwollend. Gut die Hälfte beherrscht alle 5 Basiskompetenzen und stößt erst bei komplexeren Kompetenzen an ihre Grenzen. Sie haben solide Kenntnisse etablierter digitaler Begriffe, erkennen Veränderungen, die es z. B. durch KI geben wird, und bewerten sie häufig als positiv. Neben den Zuversichtlichen Profis glaubt diese Gruppe am häufigsten, selbst von der Digitalisierung zu profitieren, und vermutet noch stärker als zuletzt einen positiven Einfluss der Digitalisierung auf die Gesellschaft.

Ambivalente Profis

»Zur Digitalisierung sag' ich ›jein.«

Abb. 009 ↗

Basis: Ambivalente Profis (n=1.056);
Abweichungen
in Prozentpunkten



»Natürlich bringt die Digitalisierung tolle Dinge wie KI hervor, die zu einem dauerhaften Fortschritt beitragen. Ich beschäftige mich gerne damit, aber manchmal fühle ich mich wie ein Hamster im Laufrad. Immer schneller, höher, weiter – das laugt mich manchmal ganz schön aus.«

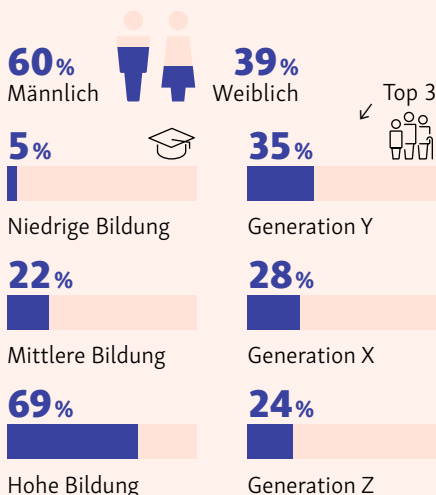
Eine vielfältige Nutzung digitaler Geräte und Anwendungen sowie überdurchschnittliche Kompetenzen im Digitalen sind wesentliche Merkmale der Ambivalenten Profis. Sie stehen auch neueren digitalen Anwendungen wie Künstlicher Intelligenz oder dem Bereich Smart Home sehr offen gegenüber und verbringen außergewöhnlich viel Zeit im Internet. Trotz – oder vielleicht auch gerade wegen – ihres dauerhaften Online-Daseins verspüren viele Ambivalente Profis einen Wunsch nach mehr Zeit abseits des Digitalen. Ihre Zerrissenheit drückt sich besonders in ihren Einstellungen aus: Zwar antizipieren sie viele positive Auswirkungen der Digitalisierung auf verschiedene Lebensbereiche, dennoch nehmen sie auch immer weniger persönliche und gesellschaftliche Vorteile wahr.

Zuversichtliche Profis

»Die Zukunft ist digital und das ist auch gut so!«

Abb. 010 ↗

Basis: Zuversichtliche Profis (n=1.673);
Abweichungen
in Prozentpunkten



»Die neueste Errungenschaft, die die Digitalisierung hervorgebracht hat, ist KI für jedermann! ChatGPT erleichtert mir vor allem meine berufliche Arbeit und noch dazu war es nie leichter für mich, Neues zu lernen. Ich bin gespannt und freudig, was als nächstes kommt!«

Die Zuversichtlichen Profis arbeiten größtenteils am Schreibtisch (80 Prozent) – besonders viele davon sind in Verwaltung, Beratung oder Vertrieb tätig. Ob auf formalem oder informellem Weg, die Zuversichtlichen Profis eignen sich viel neues Wissen an und haben das Gefühl, dass auch ihre Arbeitgeber*innen notwendige Schritte ergreifen, um im digitalen Wandel mithalten zu können. So sehen sie nicht nur in überdurchschnittlichem Maße die Chancen der Digitalisierung, ihre positive Grundhaltung geht auch mit fortgeschrittenen digitalen Kompetenzen einher. Sie kennen sich mit Begriffen rund um die Digitalisierung bestens aus und sind auch für zukünftige Herausforderungen vergleichsweise am besten gewappnet.

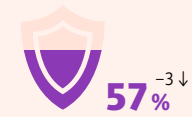
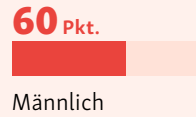
Abb. 012
Digital-Index und Resilienz-
indikator nach demografischen
Subgruppen

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren
 (n = 6.455); Angaben in Index-Punkten
 von 0 bis 100; Abweichungen
 in Prozentpunkten und Index-Punkten

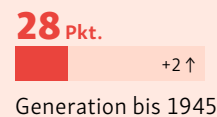
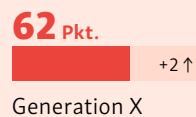
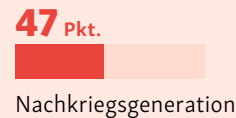
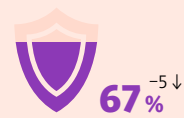
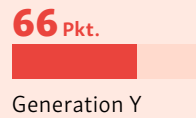
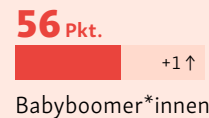
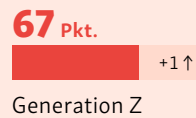
Digital-Index
 ↓

Resilienzindikator
 ↓

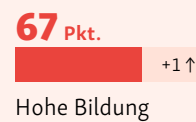
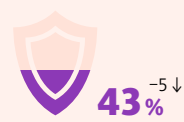
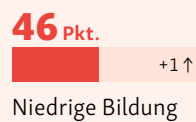
Geschlecht



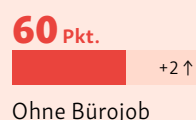
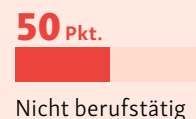
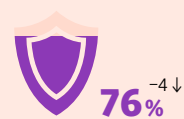
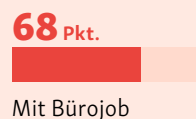
Generationen



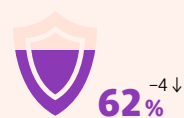
Bildung



Berufstätigkeit



Region



EXKURS

Entwicklung der Offliner*innen

Seit Jahren nimmt der Anteil an Menschen in Deutschland ab, die keinen Zugang zum Internet haben. Aktuell sind noch 6 Prozent der Bevölkerung offline (minus 1 Prozentpunkt). [↘ Seite 17](#) Wenn es um ihren aktuellen Umgang mit der Digitalisierung geht, gibt es keine Veränderungen: Die Genügsamen Verdränger*innen (Offliner*innen) haben einen sehr gering ausgeprägten Digital-Index von 11 Punkten. Auch in Sachen Resilienz zeigen sie eine ebenso geringe Anpassungsfähigkeit an den digitalen Wandel wie zuletzt (13 Prozent).

In einer immer digitaler werdenden Welt besteht die Gefahr, kurz- bis mittelfristig von Teilen des gesellschaftlichen Lebens ausgeschlossen zu werden, wenn Dienste zukünftig vorrangig oder ausschließlich digital angeboten werden. Bisher wird ihre Nicht-Digitalität von den Genügsamen Verdränger*innen allerdings nicht als Nachteil empfunden. Im Gegenteil: Der empfundene Druck, mit der Digitalisierung

mithalten zu müssen, nimmt ab (minus 7 Prozentpunkte auf 10 Prozent). Zudem hatte – trotz Anstieg um 6 Prozentpunkte – nur jede*r Achte häufiger schon mal gefühlt einen Nachteil wegen mangelnder Affinität zum Internet (13 Prozent) und fast 6 von 10 (58 Prozent) ist es mutmaßlich noch nie schwergefallen, etwas ohne das Internet zu erledigen. Wenn, dann traten am meisten Probleme im Bereich öffentliche Verwaltung oder Bürgerdienste auf (15 Prozent).

Nicht nur der empfundene Leidensdruck ist weiterhin gering ausgeprägt, auch die grundsätzliche Einschätzung, dass die Digitalisierung für sie selbst und die Gesellschaft Positives bedeuten kann, nimmt bei den Genügsamen Verdränger*innen ab.

Auch zukünftig erwarten die wenigsten, dass viel komplexere digitale Kompetenzen notwendig sein werden (11 Prozent, minus 18 Prozentpunkte). Deutlich mehr als zuletzt sind sogar der Meinung, dass wieder mehr ins Analoge verlagert werden sollte (43 Prozent, plus 9 Prozentpunkte). Ein weiteres Viertel meint, solange es analoge Alternativen gibt, ist Digitalisierung für sie in Ordnung (26 Prozent).

ZWISCHENFAZIT

Digitale Teilhabe als Daseinsvorsorge: Es ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, Skeptiker*innen Brücken zu bauen und ihnen die Vorteile des digitalen Wandels erfahrbar zu machen.

#1 Die digitale Transformation schreitet rasant voran: Technologische Entwicklungen, die vor wenigen Jahren noch nach ferner Zukunft klangen, sind heute Realität; die Digitalisierung durchdringt nahezu alle Lebensbereiche. Doch nicht alle können oder wollen dieses Tempo mitgehen. Die Gesellschaft ist gespalten: Auf der einen Seite stehen die Gruppen der Digitalen Gesellschaft, die dem digitalen Wandel aufgeschlossen und zuversichtlich entgegensehen; die andere Hälfte ist skeptisch bis ablehnend.

#2 Rund 15 Prozent der Bevölkerung befinden sich nach wie vor im digitalen Abseits und erledigen – wenn überhaupt – nur das Nötigste digital. Bei diesen Personas scheint es eine pragmatische Genügsamkeit zu geben. Sie wollen oft gar nicht digital leben und nehmen nur selten Nachteile durch ihre geringe Digitalität wahr. Auch die Ablehnende Mitte würde das digitale Leben gerne häufiger meiden und distanziert sich zunehmend vom Anspruch, mit den Entwicklungen des Wandels mithalten zu müssen. Und dann gibt es noch die Ambivalenten Profis, häufig Digital Natives mit hohem

Bildungsniveau und Einkommen, die digital sehr kompetent sind, sich aber mit dem Einfluss der Digitalisierung auf ihr Leben und die Gesellschaft nicht wohlfühlen. Allen gemeinsam ist, dass ihre Zukunftsfähigkeit im digitalen Wandel geringer ist bzw. deutlich stärker abnimmt als die der Aufgeschlossenen.

#3 Für die digitale Zukunft Deutschlands ist es essenziell, dass alle Bürger*innen mit den Entwicklungen Schritt halten und von den digitalen Errungenschaften profitieren können. Der digitale Wandel in Deutschland ist derzeit durch die zunehmende Durchdringung des Alltags mit digitalen Geräten und Anwendungen gekennzeichnet. Weder die Kompetenz der Menschen, diese souverän zu nutzen, noch ihre Akzeptanz und ihr Optimismus können damit Schritt halten. Eine positive Entwicklung zeigt sich bei den Digitalen Vermeider*innen, deren Digitalisierungsgrad um 4 Punkte steigt. Vor allem der Zugang, aber auch die positive Einstellung zur Digitalisierung nehmen deutlich zu, aber auch Kompetenz und Nutzung klettern um jeweils einen Punkt. Bei den Digitalen Profis verschlechtern sich Kompetenz und Einstellung hingegen. Bei der Digitalen Mitte steigt die Kompetenz leicht an, während die Einstellung auch hier insgesamt skeptischer wird. Insgesamt bleiben die bekannten soziodemografischen Gräben zwischen den Bildungsniveaus, den Generationen, den Geschlechtern sowie den Einkommensschichten bestehen.

Resilienz im digitalen Wandel

RELEVANZ

Die digitale Transformation bietet Bürger*innen, Gesellschaft, Wirtschaft und Staat zahlreiche Chancen: Von neuen Möglichkeiten der Wertschöpfung, Sicherung des Wohlstands bis zu Innovationen. Doch Transformationsprozesse bringen auch gesellschaftliche Herausforderungen, wie z. B. soziale Verwerfungen, Meinungspolarisierung und wachsende Ungleichheit.

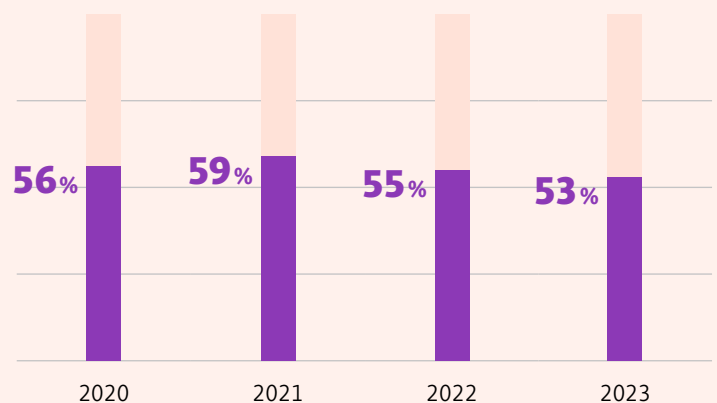
Resilienz im digitalen Wandel ist eine zentrale Eigenschaft, um die Chancen zu nutzen und die Herausforderungen zu meistern, sie ist ein wichtiger Indikator der Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft. Aktuell ist sie ungleich verteilt – doch Resilienz ist ein aktiver Prozess und keine angeborene Fähigkeit. Diese zu stärken ist daher eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

Positive Einstellung

»Ich glaube, dass ich persönlich insgesamt von der Digitalisierung profitiere.«

Abb. 013

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (2023: n=6.455); Top2 (Stimme voll und ganz zu/Stimme eher zu)



Basiskompetenzen

50%
verfügen über alle
5 Basiskompetenzen.

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=6.455)

82%

Fotos/Videos mit Smartphone versenden

73%

Smartphonefunktionen anpassen

81%

Informationen online finden

64%

Starke Passwörter verwenden

75%

Textprogramm nutzen

↖ **Abb. 014**
Die 5 digitalen
Basiskompetenzen

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=6.455); Top2 (Trifft
voll und ganz zu/Trifft eher zu)

Resilienz

Abb. 015
Um als resilient zu gelten,
braucht es mindestens
3 dieser 5 Resilienzfaktoren

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=6.455); Abweichungen
in Prozentpunkten



71%

»Jede*r muss auch
selbst etwas tun, um
mit der Digitalisierung
Schritt zu halten.«



62% ^{-3 ↓}

»Ich glaube, dass man
zukünftig mind. techni-
sche Zusammenhänge
im Digitalen verstehen
muss oder sogar noch
komplexere digitale
Fähigkeiten braucht.«



60%

»Ich kann meine
digitalen Kompetenzen
kritisch einschätzen.«



53%

»Ich profitiere persönlich
von der Digitalisierung.«



40% ^{-3 ↓}

»Mich ständig an den
digitalen Wandel an-
passen zu müssen, setzt
mich nicht unter Druck.«

→
Abb. 016
Resilienzindikator
basierend auf
5 Resilienzfaktoren

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=6.455);
Abweichungen
in Prozentpunkten

61% ^{-3 ↓}

der Bürger*innen sind für den digitalen
Wandel gut gewappnet, da sie über
wichtige Resilienzfaktoren verfügen.

Was ist Resilienz im digitalen Wandel?

Die Digitalisierung durchzieht sämtliche Bereiche des privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Lebens. Digitale Lösungen werden immer prominenter, angefangen beim digitalen Ticketkauf für Bahnfahrten hin zur Ausbreitung von Homeoffice oder dem vermehrten Einsatz Künstlicher Intelligenz (siehe auch Kapitel Digitale Wertschöpfung ↘ Seite 40). Aktuell gibt es in den meisten Fällen sowohl analoge als auch digitale Möglichkeiten, Dinge zu erledigen. Wenn jedoch nach und nach diese Parallelstrukturen verschwinden, drohen Teile der Gesellschaft den Anschluss zu verlieren. Dies betrifft unmittelbar Offliner*innen, aber auch die wenig digitalen Gruppen und solche, die dem digitalen Wandel grundsätzlich distanziert gegenüberstehen (siehe Digitale Vermeider*innen und Ablehnende Mitte ↘ Seite 14).

Perspektivisch wird nicht mehr das »Ob«, sondern das »Wie« bzw. »Wie gut« die Menschen die Digitalisierung für ihre Zwecke nutzen, entscheidend dafür sein, ob sie vom Wandel profitieren. In der sich ständig verändernden Welt und vor dem Hintergrund der großen Dynamik, die die Digitalisierung mit sich bringt, stellt Resilienz im digitalen Wandel eine Eigenschaft dar, die alle Menschen besitzen sollten. Umso wichtiger ist es, diese in der deutschen Gesellschaft zu messen und Treiber zu identifizieren, die diese Eigenschaft fördern.

In Anlehnung an die Definition von Prof. Dr. Helmut Willke (Quelle 3: Willke, H., 2013 S. VII) basiert die Definition von Resilienz im digitalen Wandel in dieser Studie auf der Annahme, dass ein System Herausforderungen und Unsicherheiten bewältigen kann, wenn es in der Lage ist, Veränderungen zu antizipieren (zu verstehen und vorherzusehen), zu akzeptieren und sich anzupassen (d.h. lösungsorientiert zu handeln). Neben den entsprechenden Fähigkeiten (»Können«) ist daher auch eine positive Grundhaltung (»Wollen«) für den proaktiven Umgang mit Veränderungen von zentraler Bedeutung.

Für einen resilienten Umgang mit dem digitalen Wandel braucht es verschiedene Faktoren, die in dieser Studie auf 5 zentrale Resilienzfaktoren verdichtet werden:

- Können die Menschen robust mit dem Druck umgehen, der durch das fortwährende Schritthalten mit dem digitalen Wandel entsteht?
- Sind sie der Auffassung, auch selbst eine Verantwortung dafür zu tragen, mit den Entwicklungen Schritt zu halten?
- Haben die Menschen eine Vorstellung von den zukünftigen Anforderungen, die der digitale Wandel an sie und ihre Fähigkeiten stellen wird?
- Trauen sie sich zu, ihre eigenen Fähigkeiten selbstkritisch zu beurteilen?
- Glauben die Bürger*innen, dass sie persönlich von der Digitalisierung profitieren?

Der hier verwendete Resilienzindikator gibt den Anteil der Menschen in der deutschen Gesellschaft an, die mindestens 3 dieser 5 Resilienzfaktoren erfüllen.

Zukunftsfähigkeit der Bürger*innen in der digitalisierten Welt

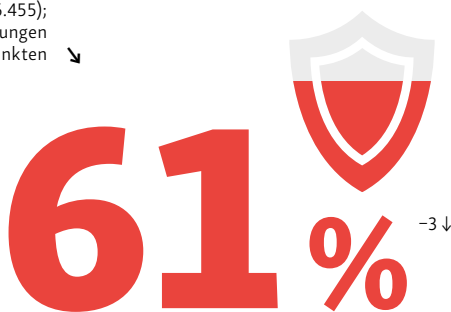
Der Resilienzindikator der deutschen Gesellschaft liegt in diesem Jahr bei 61 Prozent. ↘ Abb. 016 Das bedeutet, dass etwa 6 von 10 Bürger*innen über mind. 3 der 5 definierten Resilienzfaktoren verfügen und damit auch in Zukunft gut gewappnet sind für den fortschreitenden digitalen Wandel. Verglichen mit dem Wert von 2022/23 sinkt die Resilienz um 3 Prozentpunkte. Gleichzeitig zeigt der Digital-Index, dass die Menschen im Umgang mit der Digitalisierung aktuell etwa gleich gut aufgestellt sind wie zuletzt (siehe Digital-Index ↘ Seite 14). Mit Blick auf die Zukunft sinkt jedoch mit der Resilienz auch die Fähigkeit, künftige Veränderungen zu antizipieren und sich an sie anzupassen.

Der Resilienzindikator entwickelt sich in den gesellschaftlichen Gruppen unterschiedlich. ↘ Abb. 012 Vor allem in der Nachkriegsgeneration besitzen weniger Menschen als noch im Vorjahr mindestens 3 der 5 Resilienzfaktoren, aber auch in den Generationen Y und X sowie bei den Babyboomer*innen sinkt der Anteil zum Teil deutlich. Die jüngste Generation Z sowie die älteste Generation bis 1945 sind die einzigen Generationen, bei denen der Anteil resilienter Individuen leicht zugenommen hat. Dabei geht der Anstieg bei den Jüngsten insbesondere auf Schüler*innen zurück.

Es besteht eine Zweiteilung zwischen den 3 jüngsten Generationen Z, Y und X mit einer zum Teil leicht überdurchschnittlichen Resilienz auf der einen Seite und den 3 ältesten Generationen Babyboomer*innen, Nachkriegsgeneration und

Abb. 016 Resilienzindikator basierend auf 5 Resilienzfaktoren

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n = 6.455);
Abweichungen
in Prozentpunkten ↘



der Bürger*innen sind für den digitalen Wandel gut gewappnet, da sie über wichtige Resilienzfaktoren verfügen.

Generation bis 1945 mit einem unterdurchschnittlichen Resilienzanteil auf der anderen Seite. Dabei fällt vor allem die älteste Generation bis 1945 stark hinter den restlichen Gruppen zurück, trotz des diesjährigen Zuwachses. Es gilt in diesem Jahr die Devise: Je jünger, desto resilienter im digitalen Wandel.

Über alle Bildungsgrade hinweg sinkt der Resilienzindikator, vor allem der Anteil resilienter Personen mit formal niedriger (43 Prozent, minus 5 Prozentpunkte) und mittlerer Bildung (58 Prozent, minus 4 Prozentpunkte) nimmt deutlich ab. Auch bei formal hoch Gebildeten sinkt die Resilienz (minus 2 Prozentpunkte), liegt allerdings mit 77 Prozent weiterhin über dem Durchschnitt.

Ähnlich wie bei den verschiedenen Bildungsniveaus sinkt die Resilienz gegenüber dem digitalen Wandel in allen Einkommensschichten. Besonders stark betroffen ist jedoch die Mittelschicht (62 Prozent, minus 7 Prozentpunkte). Dadurch vergrößert sich der Abstand zu den Personen aus einkommensstarken Haushalten auf 14 Prozentpunkte.

Im Ergebnis zeigt sich, dass sich die Abnahme der Resilienz durch nahezu alle Gruppen zieht und es sich somit um ein gesamtgesellschaftliches Phänomen handelt. Auf welche der 5 Resilienz-faktoren in dieser Studie diese Entwicklung besonders zurückzuführen ist, wird im Folgenden näher beleuchtet.

Die Resilienzfaktoren im Fokus

Das Gefühl, durch den digitalen Wandel unter Anpassungsdruck zu stehen, hat in der Bevölkerung zugenommen. **Abb. 017** Vor allem bei Personen mit formal niedriger Bildung sowie in den Generationen Y, X und der Nachkriegsgeneration hat der wahrgenommene Druck zugenommen. Aber wie gehen diese Gruppen damit um?

Die Nachkriegsgeneration legt beispielsweise ein besonders ausgeprägtes Rückzugsverhalten an den Tag. Knapp ein Viertel (24 Prozent, plus 9 Prozentpunkte) hat sich bewusst vorgenommen, zukünftig mehr Zeit abseits des Digitalen zu verbringen. In etwa genauso viele in dieser Generation finden, dass zu viel digitalisiert wird und wieder mehr offline gemacht werden sollte (26 Prozent, plus 4 Prozentpunkte). Diese zunehmende Flucht aus dem Online-Dasein geht auch mit einer abnehmenden Tendenz einher, sich dafür verantwortlich zu fühlen, selbst etwas tun zu müssen, um mit den Entwicklungen der Digitalisierung Schritt zu halten (67 Prozent, minus 6 Prozentpunkte). Entsprechend nimmt auch der Anteil derjenigen ab, die sich in den letzten 12 Monaten Wissen über Themen der Digitalisierung angeeignet haben, nur rund die Hälfte der Nachkriegsgeneration (55 Prozent) hat ihr digitales Wissen erweitert, das sind 4 Prozentpunkte weniger als im Vorjahr.

Abb. 017 **Empfundener Anpassungsdruck durch die Digitalisierung**

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Abweichungen in Prozentpunkten



»Es setzt mich **nicht** unter Druck, mich an den digitalen Wandel anpassen zu müssen.«

Bildung

Niedrige Bildung	42% -5 ↓
Mittlere Bildung	39% -3 ↓
Hohe Bildung	40%

Anders sieht es bei der Generation X aus. Zwar plant auch diese, zukünftig bewusst weniger Zeit online zu verbringen, aber sie reagiert aktiver auf den steigenden Druck, den sie empfindet. So nahmen Personen in dieser Generation im Schnitt mehr formale Schulungen und Weiterbildungsangebote (25 Prozent, plus 6 Prozentpunkte) in den letzten 12 Monaten in Anspruch als noch im letzten Jahr. Dies ist vor allem auf die Zunahme an Weiterbildungen zurückzuführen, die diese Generation von ihren Arbeitgeber*innen in Anspruch genommen hat (16 Prozent, plus 4 Prozentpunkte). Dies legt die Vermutung nahe, dass sich hinter der Aneignung neuen Wissens auch eine gewisse Notwendigkeit verbirgt, z. B. um im Job weiterhin digital mithalten zu können.

Der fortschreitende digitale Wandel setzt immer mehr Menschen unter Druck. Dies liegt vermutlich auch daran, dass die große Mehrheit bei sich selbst eine Verantwortung sieht, Schritte zu ergreifen, um mit diesem mitzuhalten. **Abb. 018** Dass dies bei etwa einem Drittel der Bürger*innen zu einem Gefühl des Anpassungsdrucks führt, lässt sich unter anderem auch auf eine Überforderung dieser Menschen mit der Digitalisierung zurückführen. Einen ständigen Anpassungsdruck empfinden vor allem Menschen, die finden, es werde zu viel digitalisiert und man brauche zukünftig keine digitalen Kompetenzen (beide 46 Prozent) sowie diejenigen, die glauben, dass die Digitalisierung ihren Job bedrohe (54 Prozent) und denen es sehr unangenehm ist, wenn sie digital etwas nicht bekommen (53 Prozent).

Abb. 018 **Eigenverantwortung, mit dem digitalen Wandel mitzuhalten**

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Abweichungen in Prozentpunkten; Top2 (Stimme voll und ganz zu/Stimme eher zu)



»Jede*r muss auch selbst etwas tun, um mit der Digitalisierung Schritt zu halten.«



Generation bis 1945



Schüler*innen

62% ^{-3 ↓}

»Ich glaube, dass man zukünftig mind. technische Zusammenhänge im Digitalen verstehen muss oder sogar noch komplexere digitale Fähigkeiten braucht.«

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Abweichungen in Prozentpunkten

Eine erfreuliche Entwicklung ist der Zuwachs an Menschen aus der ältesten Generation bis 1945, denen bewusst ist, dass das Schritthalten mit dem digitalen Wandel auch mit einem gewissen Maß an Eigenverantwortung einhergeht. Die Zunahme ist dabei insbesondere auf Personen ab 80 Jahren zurückzuführen (58 Prozent, plus 18 Prozentpunkte). Gleichzeitig zeichnet sich bei der jüngsten Generation ein leicht gegenläufiger Trend ab: Trotz des immer noch sehr hohen Niveaus bei der Generation Z (73 Prozent) sehen etwas weniger als im Vorjahr eine Eigenverantwortung beim Schritthalten mit dem digitalen Wandel, besonders stark fällt der Rückgang bei Schüler*innen aus. Ein möglicher Grund für diese Tendenz könnte in der Vertrautheit der Generation Z mit der Digitalisierung liegen. Als Digital Natives sind sie mit einer digitalen Welt aufgewachsen und haben viele große Entwicklungssprünge des Wandels weniger stark und disruptiv erlebt. Entsprechend unterschätzen sie eventuell auch die Notwendigkeit, aktiv zu werden, um mit dem weiteren Fortschritt mitzuhalten. Hierfür spricht auch, dass deutlich weniger als noch im letzten Jahr erwarten, man werde künftig komplexere Digitalkompetenzen benötigen (19 Prozent, minus 4 Prozentpunkte). Noch alarmierender ist die Entwicklung aber bei der Nachkriegs-

Etwa 6 von 10 Personen in Deutschland sind der Auffassung, dass man in Zukunft mindestens in der Lage sein muss, technische Zusammenhänge im Digitalen zu verstehen. Verglichen mit dem Vorjahr verzeichnet dieser Einzelindikator einen der stärksten Rückgänge. Diese abnehmende Tendenz zieht sich dabei ebenfalls durch fast alle Bevölkerungsgruppen. Vor allem Menschen mit einer formal niedrigen Bildung sehen deutlich seltener als noch im Vorjahr die Notwendigkeit, zukünftig komplexere digitale Kompetenzen zu erwerben (49 Prozent, minus 9 Prozentpunkte). Ein ähnlicher, wenn auch weniger starker Trend zeigt sich bei Menschen mit formal mittlerer Bildung (62 Prozent, minus 4 Prozentpunkte), einzig bei Personen mit einem höheren Bildungsgrad steigt der Anteil an (74 Prozent, plus 3 Prozentpunkte). Durch diese Entwicklung vergrößert sich die Spaltung zwischen den Bildungsniveaus weiter.

Damit Menschen die richtigen Schritte ergreifen können, um mit dem digitalen Wandel Schritt halten zu können, müssen sie zum einen eine Vorstellung davon haben, welche Anforderungen der digitale Wandel zukünftig an die Menschen und ihre Kompetenzen stellen wird. Darüber hinaus müssen sie aber auch in der Lage sein, ihre eigenen Fähigkeiten selbstkritisch zu beurteilen. Mehrheitlich trauen sich die Menschen in Deutschland dies zu. [Abb. 019](#)

Mehr und mehr Menschen aus der Generation Z sind der Ansicht, ihre eigenen digitalen Kompetenzen kritisch einschätzen zu können (72 Prozent, plus 7 Prozentpunkte), während es in den älteren Generationen eine eher absteigende Tendenz gibt (Ausnahme: Generation bis 1945). Vor allem in der Nachkriegsgeneration ist dieser Trend zu beobachten: War es im vergangenen Jahr noch knapp die Hälfte (48 Prozent), die sich eine kritische Beurteilung der eigenen Digitalkompetenzen zutraute, sind es aktuell nur noch gut 4 von 10 (43 Prozent, minus 5 Prozentpunkte). Die größten Spaltungen zeigen sich, wie eigentlich bei fast allen Kompetenzen, zwischen den Bildungsgraden. So sind es vor allem die formal niedrig Gebildeten, die auf weit unterdurchschnittlichem Niveau stagnieren (38 Prozent). Der Abstand zu Personen mit mittlerer und hoher Bildung ist enorm – erstere bewegen sich im Bevölkerungsdurchschnitt (60 Prozent), letztere trotz Rückgang klar darüber (76 Prozent, minus 3 Prozentpunkte).

Für die Resilienz im digitalen Wandel spielt neben der Herangehensweise der Menschen und ihren Kompetenzen auch die Einstellung zur Digitalisierung eine wichtige Rolle. Wer die Digitalisierung als etwas Positives wahrnimmt und das Gefühl hat, von dieser zu profitieren, wird auch offener gegenüber den Veränderungen sein, die diese mit sich bringt.

Abb. 019

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)

60%

»Ich kann meine digitalen Kompetenzen kritisch einschätzen.«

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

generation, die nach einem Rückgang um ganze 6 Prozentpunkte bei der Ansicht, auch selbst eine aktive Verantwortung zu tragen, unter die 70 Prozentmarke fällt (67 Prozent). Es bleibt zu beobachten, ob sich die gefundenen Trends fortsetzen.

Ebenfalls zu beobachten gilt die Entwicklung bei Menschen mit einer formal niedrigen (62 Prozent) und mittleren Bildung (69 Prozent), da sie anders als Menschen mit hoher Bildung (80 Prozent) etwas seltener als im Vorjahr der Meinung sind, auch selbst etwas tun zu müssen, um mit dem Wandel mitzuhalten. Auch zwischen den alten (72 Prozent) und den neuen (66 Prozent) Bundesländern zeigen sich Unterschiede, sowie zwischen Männern (73 Prozent) und Frauen (69 Prozent).

Allerdings hat nur etwa die Hälfte der Bürger*innen derzeit das Gefühl, die Digitalisierung bringe ihnen einen persönlichen Mehrwert. [↘ Abb. 020](#)

Vor allem die »Digital Natives« glauben von der Digitalisierung zu profitieren (Generation Z: 70 Prozent, Generation Y: 62 Prozent; je minus 3 Prozentpunkte). Dabei gilt: Je älter, desto weniger Menschen haben das Gefühl, Digitalisierung bringe ihnen etwas. Ein ähnliches Muster zeichnet sich bei der Bildung ab. Hier nimmt das Gefühl des Profitierens durch Digitalisierung mit sinkendem Bildungsniveau ab, wobei nur etwa jede*r Dritte mit formal niedriger Bildung vom Mehrwert der Digitalisierung überzeugt ist, während es bei Menschen mit formal hoher Bildung beinahe doppelt so viele sind. [↘ Abb. 020](#)

Eine weitere auffällige Entwicklung zeigt sich bei der Betrachtung nach Geschlecht. Während Männer in gleichem Maße wie zuletzt finden, vom digitalen Wandel zu profitieren (59 Prozent), ist dies bei nur noch 47 Prozent der Frauen der Fall (minus 5 Prozentpunkte). Der Abstand zwischen den Geschlechtern steigt damit auf 12 Prozentpunkte.

Welche Einflussfaktoren wirken sich positiv auf die Resilienz aus?

Es gibt Aspekte, die einen resilienten Umgang mit dem digitalen Wandel positiv beeinflussen und stärken. Mithilfe einer sogenannten Treiberanalyse wurden in diesem Jahr diejenigen Aspekte analytisch identifiziert, die den größten Einfluss auf den Resilienzindikator und damit auf die in dieser Studie verwendete Definition von Resilienz haben.

Es zeigt sich, dass es vor allem die digitalen Basiskompetenzen sind, die Resilienz im digitalen Wandel begünstigen. Es gilt: je mehr Basiskompetenzen erfüllt sind, umso resilienter ist eine Person (genauere Ausführung zu den Basiskompetenzen siehe [↘ Abb. 014](#)).

Bei Personen mit wenig digitalen Basiskompetenzen (maximal 2) spielt darüber hinaus die Erkenntnis eine bedeutende Rolle, dass man ohne digitale Grundkenntnisse kaum noch Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben wird. Dies scheint naheliegend, suggeriert es doch eine gewisse Zukunftsorientierung. Das Bewusstsein über zukünftige Anforderungen ist ein wichtiger Faktor für die Resilienz im digitalen Wandel.

Verfügt man über 3 Basiskompetenzen, wirkt es sich zudem positiv auf die Resilienz aus, wenn man in der Lage ist, sich mit digitalen Angeboten und Dienstleistungen den Alltag zu erleichtern. Das bedeutet, wer sich auch aktuell schon die Digitalisierung zunutze machen kann, sieht mit künftigen Entwicklungen auch weitere Erleichterungen verbunden und blickt daher tendenziell optimistischer in die digitale Zukunft.

Bei Menschen, die über 4 und mehr Basiskompetenzen verfügen, ist insbesondere zentral, ob einem zu viel oder zu wenig digitalisiert wird. Auch dies scheint logisch, da dies ein wichtiger Indikator dafür ist, inwiefern man der Digitalisierung positiv gegenübersteht und die mit dem Wandel einhergehenden Veränderungen akzeptiert.

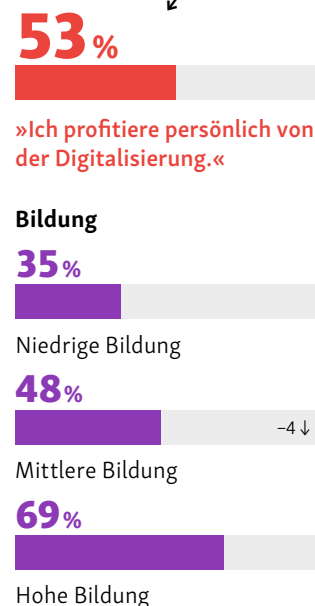
Digitale Kompetenzen als Fundament für eine selbstbestimmte Gesellschaft

Neben Aspekten der Grundeinstellung sind digitale Kompetenzen ein zentraler Baustein für einen resilienten Umgang mit dem digitalen Wandel. [↘ Abb. 015](#) Die detaillierte Betrachtung der 5 Resilienz-faktoren sowie die Treiberanalyse haben bereits gezeigt, dass das Vorhandensein von mindestens digitalen Basiskompetenzen die Resilienz im digitalen Wandel positiv beeinflusst.

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden digitale Kompetenzen entlang der 5 Kompetenzbereiche des DigComp-Rahmenwerkes der Europäischen Kommission erfasst. [↘ Seite 12](#) Die Kompetenzen decken dabei 4 Schwierigkeitsgrade ab, von wenig komplexen digitalen Fähigkeiten bis hin zu sehr komplexen Fertigkeiten. Einfache, aber in der Bevölkerung häufig benötigte Kompetenzen werden in der vorliegenden Studie als digitale Basiskompetenzen definiert: Fotos oder Videos mit dem Smartphone machen und versenden können, im Internet Informationen finden können, einfache Texte mithilfe einer Textverarbeitungssoftware erstellen können, grundlegende Funktionen beim Smartphone anpassen können und starke Passwörter verwenden können.

Abb. 020 Gefühl des persönlichen Profitierens nach Bildung

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Abweichungen in Prozentpunkten; Top2 (Stimme voll und ganz zu/Stimme eher zu)



»Ich profitiere persönlich von der Digitalisierung.«

Bildung

35%

Niedrige Bildung

48%

Mittlere Bildung

69%

Hohe Bildung



STATEMENT: PARTNER*INNEN

Resiliente Systeme als Grundlage für Technologieführerschaft in Unternehmen

Nicht nur Individuen müssen resilient im digitalen Wandel sein, auch Unternehmen. Verfügen Unternehmen über eine vernetzte, digitale Infrastruktur, die einen ununterbrochenen Daten- und Informationsfluss ermöglicht, fallen plötzlich auftretende Disruptionen schneller auf und datengestützte Entscheidungen können schnell und effektiv getroffen werden. Digitale Zwillinge helfen Unternehmen, Prozesse und Szenarien in virtuellen Modellen zu testen sowie Risiken und Schwachstellen vorab zu identifizieren. Das macht Unternehmen nachhaltig handlungsfähig.

Claudia Ahrens
Direktorin, Deloitte Consulting GmbH

Die Bedeutung von Basiskompetenzen

Die Erfüllung aller 5 Basiskompetenzen ist der bedeutsamste Treiber zur Stärkung eines resilienten Umgangs der Bürger*innen mit der digitalen Transformation. Knapp 8 von 10 Personen, die alle Basiskompetenzen besitzen, gelten als resilient (79 Prozent, minus 4 Prozentpunkte).

Aktuell verfügt gerade einmal die Hälfte (50 Prozent) der deutschen Bevölkerung über alle 5 Basiskompetenzen. Der Anteil bleibt damit im Vergleich zur letzten Erhebung stabil. Auch bei der Betrachtung der einzelnen Kompetenzen gibt es insgesamt kaum merkbare Veränderungen. [↘ Seite 21](#) Es zeigen sich jedoch einige relevante Entwicklungen innerhalb verschiedener gesellschaftlicher Gruppen.

Das Aufnehmen und Versenden von Fotos und Videos mit dem Smartphone und damit die bildbasierte Kommunikation mit der Umwelt ist die am weitesten verbreitete digitale Basiskompetenz in der Bevölkerung (82 Prozent). Gerade die Gruppen, die im letzten Jahr unter dem Bundesdurchschnitt lagen, holen in diesem Jahr besonders stark auf. So gibt es beispielsweise einzig bei dieser Kompetenz keine Unterschiede mehr zwischen den Bürger*innen in den alten und den neuen Bundesländern (beide 82 Prozent) sowie zwischen den Geschlechtern (Frauen: 81 Prozent, plus 2 Prozentpunkte; Männer: 82 Prozent). Auch die Generationen nähern sich stark an, die jüngste Generation Z gewinnt 3 Prozentpunkte hinzu (89 Prozent) und liegt nun auf dem Niveau der angrenzenden Generationen Y und X (89 Prozent, 88 Prozent). Große Unterschiede zeigen sich weiterhin zwischen den Bildungsniveaus. Obwohl auch Personen mit formal niedriger Bildung aufholen, liegt ihre Fähigkeit, Videos und Fotos mit dem Smartphone zu versenden, deutlich unter

dem Niveau der höheren Bildungsgruppen (niedrig: 68 Prozent, plus 3 Prozentpunkte; mittel: 84 Prozent; hoch: 90 Prozent).

Im Internet Informationen zu finden (81 Prozent), einfache Texte zu erstellen (75 Prozent) und grundlegende Funktionen beim Smartphone anzupassen (73 Prozent) werden vom Großteil der Bürger*innen beherrscht. Die 3 genannten Digitalkompetenzen bleiben auf stabilem Niveau. Während die Jüngeren tendenziell fitter in diesen Kompetenzen werden (Generation Z bzw. Schüler*innen), nehmen diese Basiskompetenzen bei der Nachkriegsgeneration eher ab.

Insgesamt verwenden nicht einmal zwei Drittel starke Passwörter für ihre Online-Dienste (64 Prozent). Es ist damit gerade die sicherheitsrelevante digitale Basiskompetenz, die von den wenigsten Bürger*innen beherrscht wird. Die ohnehin digital versierteren Gruppen Generation Z, Schüler*innen sowie Personen mit formal hoher Bildung gewinnen im Vorjahresvergleich hinzu und liegen damit nochmals deutlich über dem Durchschnitt. Im Gegensatz dazu beherrscht weniger als die Hälfte der Personen mit formal niedriger Bildung diese Basiskompetenz (46 Prozent, minus 4 Prozentpunkte).

Wie entwickelt sich der »Digital Skills Gap« in Deutschland?

Spaltungen in den digitalen Kompetenzen ziehen sich durch alle Bevölkerungsgruppen. Eine der größten Lücken findet sich jedoch zwischen Menschen mit niedriger und hoher Bildung. In diesem Jahr liegt dieser sogenannte »Digital Skills Gap« zwischen den Bildungsgraden auf einem ähnlichen Niveau wie im Vorjahr, die Lücke konnte also bisher nicht verringert werden. Waren es im letzten Jahr im Schnitt noch 34 Prozentpunkte Unterschied in den digitalen Kompetenzen zwischen formal niedrig und hoch Gebildeten, so sind es aktuell 33 Prozentpunkte. Diese Stagnation spiegelt sich auch in den Dimensionen des Digital-Index wider, wo sich im Vergleich zum Vorjahr sowohl bei den Einstellungen als auch bei den digitalen Kompetenzen insgesamt wenig verändert hat (siehe Studienkern [↘ Seite 14](#)).

Dass sich der »Digital Skills Gap« zwischen Menschen mit formal niedriger und hoher Bildung bisher nicht verkleinert hat, liegt wahrscheinlich auch daran, dass es Menschen mit niedrigem Bildungsniveau zum einen deutlich schwerer fällt, ihre eigenen Kompetenzen kritisch einzuschätzen, sie andererseits aber auch seltener realisieren, dass es notwendig ist, aktive Schritte zu ergreifen und sich (auch komplexere) digitale Kompetenzen anzueignen, wenn sie mit dem digitalen Wandel mithalten wollen. Hinzu kommt, dass sie generell ein größeres Desinteresse daran zeigen, digital mitzuhalten (nur 2 von 10 ist es

Abb. 021 Weiterbildung zu digitalen Themen

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=6.455)



»Ich habe mir in den letzten 12 Monaten **kein** Wissen zu digitalen Themen angeeignet.«

STATEMENT: PARTNER*INNEN

Umgang mit KI muss selbstverständlich werden – für alle

ChatGPT und Co. haben gezeigt, dass KI in der breiten Bevölkerung angekommen ist. Dabei sind die meisten Potenziale noch ungenutzt, etwa bei der Verwaltungsmodernisierung. Tägliche Berührungspunkte werden stetig zunehmen – ebenso die Herausforderungen zur Wahrung der Grundrechte bei der KI-gestützten Generierung von Inhalten. Die »KI-Kompetenz« der Gesellschaft muss gestärkt werden, damit wir den digitalen Wandel gemeinsam gestalten können.

Timo Graf von Koenigsmarck
Leiter Public Sector, Capgemini Invent Deutschland



INTERVIEW: EXPERT*INNEN

Ein chancen- und werteorientiertes Mindset für die digital resiliente Gesellschaft

Wird generative KI unsere Gesellschaft in all ihren Bereichen gravierend verändern? Von mir ein klares JA! Für einige von uns ist das bereits passiert. Wir haben mit generativer KI eine bisher nicht gekannte Innovationsdynamik erlebt, die viele etablierte Prozesse infrage stellt und Dinge ermöglicht, die wir uns vor kurzer Zeit noch nicht einmal vorstellen konnten. Wir müssen nun als Gesellschaft schnell und im Konsens mit allen relevanten Stakeholder*innen Mechanismen zur kontinuierlichen Neujustierung in veränderten Rahmenbedingungen etablieren und einen ausbalancierten Weg finden, der die Stärken von Mensch und Maschine bestmöglich kombiniert und gleichzeitig die Risiken stets im Blick und beherrschbar hält. Die Entwicklung ethischer und rechtlicher Rahmenbedingungen für KI ist dabei unerlässlich.

Für uns als Individuen bedeutet es, dass wir den Mut zur Erkundung neuer digitaler Welten aufbringen müssen. Hierzu zählen neben der Aufgeschlossenheit für neue technologische Entwicklungen auch Experimentierfreude und interdisziplinäres Denken. Diese Kompetenzen sind wesentliche Elemente der »Next Skills« und somit von Resilienz.

Kompetenzen sind entscheidend für Resilienz und Selbstbestimmung der Menschen im digitalen Wandel.

Es geht nicht nur um ein Grundverständnis für Technik, sondern auch um ein Verständnis für ethische und rechtliche Fragestellungen. Aus diesem Grund ist digitale Bildung auch so bedeutsam. Um die Resilienz im digitalen Wandel zu stärken, benötigen wir eine Task-Force »KI-Bildung«, die sich mit zielgruppengerechten Qualifizierungsangeboten an alle Lehrenden und Verantwortlichen im deutschen Bildungsbereich wendet, DSGVO-konforme KI-Sprachmodelle für den Einsatz in der Bildung sowie eine systemweite Vision von Digitalisierung in unserer Gesellschaft. Deutschland muss ein chancen- und werteorientiertes digitales Mindset entwickeln. Gelingt uns die Qualifizierungsoffensive in der Bildung nicht zeitnah genug, droht die Gefahr, dass sich die digitale Spaltung in unserer Gesellschaft weiter verschärft.

Wir erleben in den letzten Jahren eine kontinuierliche Beschleunigung der Digitalisierung. Daraus resultiert bei einigen die Sorge, dass wir Menschen dem Tempo dieses Wandels immer weniger gewachsen sind und letztlich zu Opfern der Digitalisierung werden könnten. Das Ziel muss daher sein, vielfältige Hilfestellungen für die Vermittlung digitaler Kompetenzen anzubieten und eine Balance mit dem Leben in der analogen Welt zu finden, damit wir Menschen diese digitalen Innovationen als wertvoll und hilfreich empfinden und nicht als Bedrohung.

Prof. Dr. Doris Weßels
Professorin für Wirtschaftsinformatik
an der FH Kiel

Das ausführliche Interview
finden Sie unter diesem QR-Code.



beispielsweise unangenehm, etwas digital nicht hinzubekommen) und auch deutlich seltener glauben, persönlich von der Digitalisierung zu profitieren.

Der »Digital Skills Gap« ist auch in anderen gesellschaftlichen Gruppen zu beobachten. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist eher gering, hier liegen die Frauen im Durchschnitt nur 7 Prozentpunkte hinter den Männern. Allerdings schätzen sich Frauen in nahezu allen abgefragten Fertigkeiten als weniger kompetent ein als Männer. Deutlich größer ist der »Digital Skills Gap« zwischen den Generationen: Während in der Generation Z durchschnittlich etwas mehr als zwei Drittel (68 Prozent) über die abgefragten Kompetenzen verfügen, sind es in der Generation bis 1945 nur 17 Prozent. Damit liegen durchschnittlich 51 Prozentpunkte zwischen der jüngsten und der ältesten Generation.

Wie bereits im letzten Jahr zeigt sich, dass die Generationen Z und Y in Bezug auf ihre digitalen Kompetenzen in etwa auf dem gleichen Niveau und deutlich über dem Durchschnitt liegen. Die Generation X und die Babyboomer*innen sind etwa so kompetent wie der Durchschnitt und die Nachkriegsgeneration sowie die Generation bis 1945 liegen beide klar unter dem Durchschnitt.

Deutliche Unterschiede zeigen sich auch entlang des Haushaltsnettoeinkommens: Während von den Personen aus einkommensschwachen Haushalten im Durchschnitt nur 41 Prozent die abgefragten Kompetenzen beherrschen, sind es von den Personen aus einkommensstarken Haushalten deutlich mehr (70 Prozent).

Wie eignen sich die Bürger*innen neues Wissen an und wie gut können sie dem Diskurs rund um die Digitalisierung folgen?

Die nähere Betrachtung der einzelnen Resilienz-faktoren zeigt: Die Mehrheit der Bürger*innen ist sich bewusst, dass es zukünftig mehr als nur digitale Basiskompetenzen brauchen wird. Zudem ist ein Großteil der Bevölkerung der Meinung, dass jede*r auch selbst etwas tun muss, um mit den Entwicklungen der Digitalisierung Schritt zu halten. Trotz alledem gibt jede*r Vierte an, sich in den letzten 12 Monaten gar kein neues Wissen zu digitalen Themen angeeignet zu haben. [Abb. 021](#)

Zwar geben auch 7 von 10 Personen an, dass sie sich neues Wissen im Bereich Digitalisierung angeeignet haben, allerdings 3 Mal so häufig über informelle Wege (Ausprobieren oder Hilfe aus dem Umfeld) als über formale Wege wie Schulungen und Weiterbildungen.

Auch im Bereich des lebenslangen Lernens zeigen sich Spaltungen in der Gesellschaft, insbesondere zwischen den Bildungsniveaus. So haben

51 Prozentpunkte Unterschied liegen zwischen der Generation Z und der Generation bis 1945 bei der Ausprägung digitaler Kompetenzen (»Digital Skills Gap«).

45%

der Personen mit formal hoher Bildung kennen bzw. verstehen den Begriff »Metaverse«. Bei den Zuversichtlichen Profis sind es 55 Prozent.

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Top2 (Kann ich erklären/ Weiß in etwa, was es bedeutet)

44 Prozent der formal niedrig Gebildeten im letzten Jahr keine neuen digitalen Kenntnisse erworben, was einem Anstieg um 5 Prozentpunkte entspricht. Dies ist vor allem auf einen Rückgang des informellen Lernens zurückzuführen: Weniger als die Hälfte der formal niedrig Gebildeten hat in den letzten 12 Monaten einen solchen Lernweg genutzt (47 Prozent, minus 7 Prozentpunkte). Eine gegenläufige Entwicklung zeigt sich bei Personen mit formal mittlerer und hoher Bildung. Während im letzten Jahr noch 16 Prozent der höher Gebildeten keine neuen Kenntnisse erworben haben, sind es in diesem Jahr nur noch 13 Prozent, bei den Personen mit mittlerer Bildung ist der Anteil sogar um 5 Prozentpunkte auf 25 Prozent gesunken. Es bestätigt sich, dass diejenigen, die bereits sehr kompetent sind und zudem ein höheres Bewusstsein für die Notwendigkeit von Kompetenzen haben, auch mehr Wert auf Weiterbildungsangebote legen.

Zwischen den Generationen hat sich ein neuer Graben aufgetan: Der Anteil derer, die sich in der Generation Z informell weitergebildet haben, ist um 8 Prozentpunkte gestiegen, während er in der Generation Y um 8 Prozentpunkte gesunken ist. Lagen die beiden Generationen in der letzten Befragung beim informellen Wissenserwerb noch gleichauf, setzt sich die Generation Z (81 Prozent) nun deutlich von der Generation Y (65 Prozent) ab.

Digitale Kompetenzen sind eine wichtige Voraussetzung, damit sich die Menschen jetzt und auch in Zukunft souverän in der digitalen Welt bewegen können. Genauso wichtig ist es auch, dass die Bürger*innen ein grundlegendes Verständnis für digitale Entwicklungen und Themen haben. Die Kenntnis und das Verständnis von Begriffen der Digitalisierung variiert zum einen stark zwischen »etablierten« Themen und neuen Trends, aber auch zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen.

Grundsätzlich gibt es einige Begriffe, die einer großen Mehrheit der Bevölkerung bekannt sind.

»Abb. 023 Dazu zählen »Künstliche Intelligenz«,

»Cookies« und »Cloud«. Diese hohe Bekanntheit sowie die Zunahme innerhalb von 2 Jahren deuten darauf hin, dass die Bürger*innen zunehmend in der Lage sind, an politischen und gesellschaftlichen Debatten teilzuhaben oder ihnen zumindest folgen zu können. Das gelingt aber längst nicht jeder bzw. jedem. Selbst bei den insgesamt überdurchschnittlich bekannten Fachbegriffen gibt es z.B. große Unterschiede nach Bildung. Zwischen Menschen mit formal niedriger und jenen mit formal hoher Bildung liegen im Durchschnitt 36 Prozentpunkte, wenn es darum geht, Begriffe zu erklären oder zu wissen, was sie bedeuten.

Dem Diskurs zu neueren digitalen Trends können deutlich weniger Bürger*innen folgen. Die Begriffe Digitale Nachhaltigkeit, ChatGPT und vor allem Metaverse sagen weniger als der Hälfte etwas. Neben Menschen mit formal hoher Bildung sind es hier besonders die Zuversichtlichen Profis, die über ein weiterreichendes Verständnis verfügen.

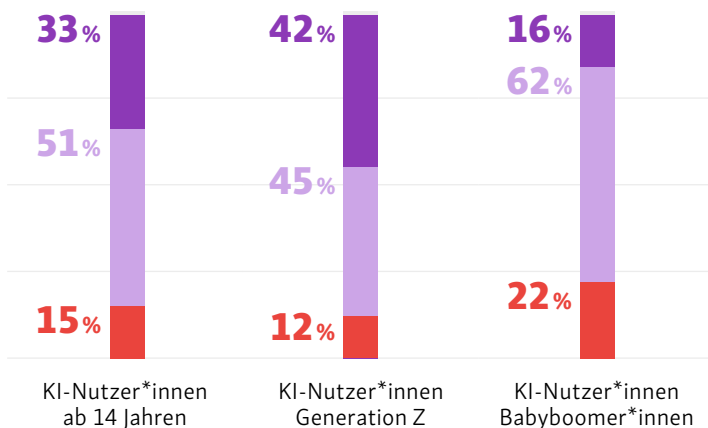
Künstliche Intelligenz als Transformationstreiber

Der digitale Wandel schreitet in rasantem Tempo voran. In den vergangenen Jahren wurde diese Entwicklung vor allem durch die Corona-Pandemie beschleunigt, die u.a. zu einer schnellen Ausbreitung von digitalen Lern- und Gesundheitsangeboten, aber auch von digitalem Arbeiten führte. Der aktuelle Diskurs ist bestimmt von den Möglichkeiten und Risiken, die der Einsatz Künstlicher Intelligenz bereithält. Dass KI längst im Leben der Menschen angekommen ist, zeigt die Bekanntheit des Begriffs in der Bevölkerung. Lag die Kenntnis des Begriffs »Künstlicher Intelligenz« 2018 noch bei 52 Prozent, liegt sie nun bereits bei 80 Prozent. 40 Prozent der Bürger*innen trauen sich sogar zu, den Begriff zu erklären, weitere 40 Prozent wissen zumindest in etwa, was er bedeutet.

Abb. 022 Vertrauen in KI-Anwendungen

- Top2 (Voll und ganz/Größtenteils)
- Teilweise
- Bottom2 (Kaum/Gar nicht)

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Fehlende zu 100 Prozent=keine Angabe



80%

kennen 2023 den Begriff der »Künstlichen Intelligenz«. 2018 waren es erst 52 Prozent.

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Top2 (Kann ich erklären/ Weiß in etwa, was es bedeutet)

ChatGPT als Anwendung (generativer) Künstlicher Intelligenz ist erst seit Dezember 2022 für die breite Öffentlichkeit zugänglich. Zum Zeitpunkt der Befragung im Juli 2023 – knapp 6 Monate nach der Einführung – geben dennoch bereits 23 Prozent an, ChatGPT erklären zu können, weitere 21 Prozent wissen zumindest in etwa, was es bedeutet. **Abb. 023** Damit ist ChatGPT nicht zuletzt aufgrund der breiten medialen Aufmerksamkeit innerhalb kurzer Zeit bei immerhin fast der Hälfte der Bevölkerung bekannt geworden. Von denjenigen, die den Begriff kennen, wählen 75 Prozent die korrekte Definition als »ein trainiertes Programm, das Fragen in natürlicher Sprache beantworten und eigene Texte verfassen kann«.

Besonders hoch ist das Wissen dazu in der jüngsten Generation Z: 72 Prozent geben an, zumindest in etwa zu wissen, was ChatGPT ist, und 49 Prozent trauen sich sogar zu, es erklären zu können. Bei der nächstälteren Generation Y, die ebenfalls zu den Digital Natives zählt, kennen bzw. verstehen noch etwas mehr als die Hälfte den Begriff, aber nur noch 29 Prozent können ihn erklären. Mit steigendem Alter nimmt das Begriffsverständnis von ChatGPT stetig ab. Gerade in den beiden ältesten Gruppen, der Nachkriegsgeneration (24 Prozent) und der Generation bis 1945 (13 Prozent), kennen den Begriff deutlich weniger, erklären können ihn die wenigsten (8 Prozent und 3 Prozent).

Auch wenn sich vor allem die sogenannten Digital Natives am ehesten zutrauen zu wissen, was ChatGPT ist, sind nicht alle in der Lage, die korrekte Definition zu erkennen. Jede*r Vierte, der angibt, den Begriff erklären zu können oder zumindest ungefähr zu wissen, was er bedeutet, wählt die falsche Definition. Im Vergleich dazu wählen die Babyboomer*innen mit 80 Prozent am häufigsten die korrekte Definition.

Auch hier liegen die formal niedrig Gebildeten weit hinter den höher Gebildeten zurück. Während 20 Prozent der formal niedrig Gebildeten glauben, ChatGPT richtig einordnen zu können und von diesen 58 Prozent richtig liegen, sind es bei den formal hoch Gebildeten 67 Prozent, von denen 81 Prozent richtig liegen.

Wie schnell adaptieren die Bürger*innen neue Technologien?

Auch im Alltag ist die Bedeutung von Künstlicher Intelligenz schon spürbar: Bereits ein Drittel nutzt solche Anwendungen zumindest selten. Dazu zählt neben ChatGPT beispielsweise auch Übersetzungssoftware wie DeepL. In der Generation Z nutzen noch einmal deutlich mehr Menschen Künstliche Intelligenz (60 Prozent), auch in der Generation Y ist der Anteil an Nutzer*innen überdurchschnittlich

hoch (47 Prozent). Zudem hat mehr als die Hälfte der formal höher Gebildeten (52 Prozent) bereits KI-Anwendungen genutzt. Auch 4 von 10 Männern haben bereits KI-Anwendungen genutzt, aber nur 26 Prozent der Frauen.

ChatGPT haben nach eigenen Angaben bereits ca. 6 Monate nach Freischaltung für die Öffentlichkeit 18 Prozent genutzt. Bemerkenswert: In der Generation Z und unter den Schüler*innen sind es mehr als doppelt so viele (43 Prozent). Dieser Anteil nimmt allerdings rasch ab. Bei der Generation Y sind es noch 23 Prozent, mit steigendem Alter fällt die Nutzung immer weiter und ist bei der Generation bis 1945 praktisch nicht vorhanden (1 Prozent).

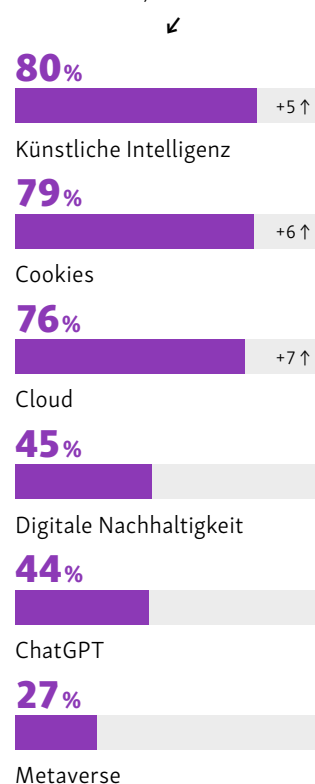
Es scheint einen Zusammenhang zu geben zwischen der schnellen Adaption neuer Technologien und Resilienzfaktoren bzw. -treibern. Von denjenigen, die mindestens 3 der 5 Resilienzfaktoren besitzen, nutzte bereits ein Viertel schon einmal ChatGPT. Genauso viele Nutzer*innen gibt es unter den Menschen, die alle digitalen Basiskompetenzen beherrschen.

Wie hoch ist das Vertrauen in KI?

Trotz einer – zumindest in einigen Bevölkerungsgruppen – breiten Nutzer*innenschaft vertrauen in Deutschland längst nicht alle Menschen KI-Anwendungen. Die Mehrheit steht ihnen differenziert gegenüber. **Abb. 022** Die Hälfte derjenigen, die Anwendungen Künstlicher Intelligenz mindestens selten nutzen, gibt an, diesen »teilweise« zu vertrauen. Nur wenige geben an, KI-Anwendungen kaum oder gar nicht zu vertrauen, immerhin jede*r Dritte unter den KI-Nutzer*innen hat großes Vertrauen. Das größte Vertrauen genießen diese Anwendungen bei den digital affinen Nutzer*innen der Generationen Z (Top2: 42 Prozent) und Y (Top2: 36 Prozent). Das größte Misstrauen herrscht hingegen bei Babyboomer*innen (Bottom2: 22 Prozent).

Abb. 023 Begriffskennntnis

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Abweichungen in Prozentpunkten ggü. 2021; Top2 (Kann ich erklären/Weiß in etwa, was es bedeutet)



STATEMENT: PARTNER*INNEN

Etwas atemlos durch die Digitalisierung

Mit 61 Prozent ist die Mehrheit der Befragten aktuell digital resilient, also durch die Digitalisierung eher beflügelt als belastet. Das ist positiv, aber der Trend ist leicht rückläufig. Die hohe Innovationsgeschwindigkeit erfordert zunehmend mehr Qualifikationen und höhere Flexibilität. Durch den Ausbau von Lernangeboten und Infrastrukturen und durch mehr Transparenz müssen wir den Digital-Optimismus stärken, um alle Menschen in die digitale Zukunft mitzunehmen.

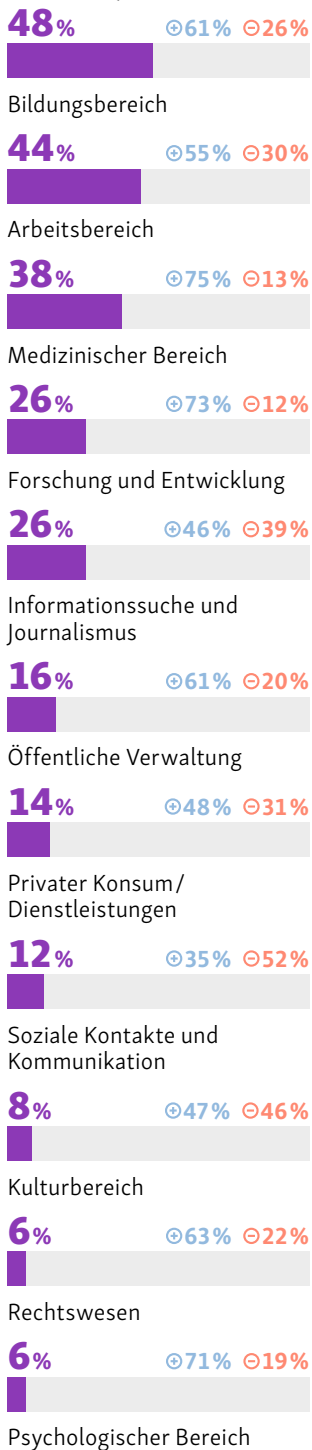
Dr. Marianne Janik

Vorsitzende der Geschäftsführung, Microsoft Deutschland

Abb. 024 Einfluss von KI auf Lebensbereiche

- Erwarten größte Veränderungen
- »Veränderung wird (eher) positiv«
- »Veränderung wird (eher) negativ«

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455) bzw. Personen, die im jeweiligen Bereich die größten Veränderungen erwarten (jeweils n>100); Mehrfachauswahl: max. 3 Bereiche auswählbar



In welchen Bereichen erwarten die Menschen die größten Veränderungen durch KI und wie bewerten sie diese?

Im vorhergehenden Abschnitt wurde gezeigt, dass KI-Anwendungen bereits im Leben vieler Bürger*innen Einzug gehalten haben. Noch sind die Menschen uneins, wie vertrauenswürdig sie diese Anwendungen einschätzen. Klar ist: KI wird sich weiter verbreiten und perspektivisch noch mehr Lebensbereiche beeinflussen.

Auf die Frage, in welchen Lebensbereichen die Menschen in den nächsten 10 Jahren die größten Veränderungen durch KI erwarten, landet der Bereich Bildung bei fast der Hälfte der Bevölkerung unter den Top 3. [Abb. 024](#) Große Auswirkungen auf den Bereich Arbeit werden von 44 Prozent vermutet und 38 Prozent glauben an die größten Veränderungen im medizinischen Bereich.

Die Befragten wurden gebeten, für Bereiche, in denen sie die größten Veränderungen erwarten, anzugeben, ob sie diese positiv oder negativ einschätzen. Im Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Medizin sehen die Menschen vor allem Chancen: Drei Viertel derjenigen, die an große Veränderungen durch KI in diesem Bereich glauben, bewerten diese Entwicklung positiv. In der Wahrnehmung der deutschen Bürger*innen könnte Künstliche Intelligenz außerdem vor allem positive Veränderungen in Forschung und Entwicklung sowie im Bereich der öffentlichen Verwaltung bewirken. Bereits der eGovernment MONITOR 2023 zeigte, dass die Mehrheit der Bürger*innen dem Einsatz von KI unter bestimmten Umständen offen gegenübersteht (*Quelle 4: Initiative D21, 2023a*).

Aber nicht in allen Bereichen werden die voraussichtlich durch KI verursachten Veränderungen positiv beurteilt. Bei sozialen Kontakten bzw. im Kommunikationsbereich sind die Menschen am kritischsten: Die Hälfte derjenigen, die einen großen Einfluss durch KI in diesem Bereich vermutet, erwartet überwiegend negative Auswirkungen. Auch bei der Informationsuche allgemein und im journalistischen Sektor gibt es große Befürchtungen, dass KI eher negative Einflüsse haben könnte. Uneins sind die Menschen im Bereich Kultur: Hier antizipieren sie zu etwa gleichen Teilen positive wie negative Entwicklungen.

Welt im Wandel: Einstellung zur digitalen Transformation

Die rasante Verbreitung von ChatGPT als Anwendung Künstlicher Intelligenz im Alltag ist eines der jüngsten Beispiele dafür, dass die digitale Transformation den Menschen eine ständige Anpassungsfähigkeit abverlangt. Wie im letzten D21-Digital-Index dargestellt, hat bereits die Coronapandemie viele Umbrüche beschleunigt. Die enorme Geschwindigkeit, mit der sich

die digitale Transformation vollzieht, stellt nicht nur die Kompetenzen der Menschen auf die Probe. Die ständige Anforderung, mit dem digitalen Wandel Schritt zu halten, neue Nutzungsmuster zu etablieren und sich neues digitales Wissen anzueignen, kann sich auch auf das Wohlbefinden und die mentale Gesundheit der Menschen auswirken.

Erste Tendenzen zeichnen sich bei der Beobachtung der Grundeinstellungen als Dimension des Digital-Index ab. So stagniert diese Dimension im Vergleich zum Vorjahr auf mittlerem Niveau bei 53 Indexpunkten und ist damit die einzige, die trotz rascher technologischer Fortschritte keine positive Entwicklung verzeichnet. Auch in der Langzeitbetrachtung liegen die Grundeinstellungen insgesamt noch auf dem Ausgangsniveau von 2013.

Die Einzelbetrachtung der Einstellungen gegenüber dem digitalen Wandel verdeutlicht: Nicht jede*r fühlt sich mit dem rasanten Fortschreiten der Digitalisierung wohl. 31 Prozent der Bürger*innen empfinden einen ständigen Druck, mit den Entwicklungen der Digitalisierung mitzuhalten. [Abb. 025](#) Ähnlich vielen ist es zudem unangenehm, wenn sie etwas digital nicht hinbekommen (29 Prozent). Druck, Scham, aber auch gewisse Zwänge, wie z.B. Erwartungen der Gesellschaft oder aus dem Umfeld, führen dazu, dass von einigen Menschen nicht nur die Chancen der Digitalisierung wahrgenommen werden. Dies trifft auch – und sogar vor allem – auf Personen zu, die eigentlich gut im Digitalen zurechtkommen. Gerade Schüler*innen fühlen sich verstärkt unter Druck gesetzt (plus 6 Prozentpunkte auf 34 Prozent). Besonders eindrucksvoll illustrieren zudem die Ambivalenten Profis, dass ein hohes Kompetenzlevel nicht mit einer uneingeschränkt positiven Einstellung zur Digitalisierung einhergehen muss. [Seite 17](#)

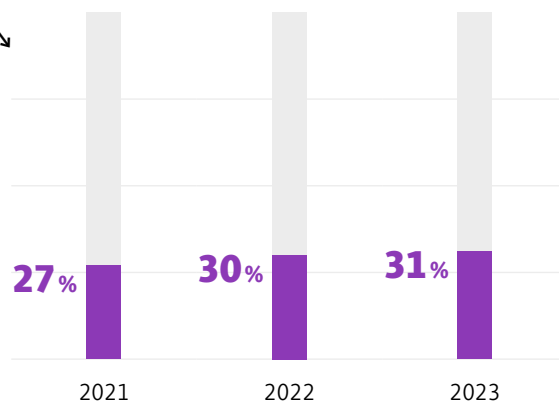
Neben dem gestiegenen Druckempfinden glauben immer weniger Bürger*innen, dass die digitalen Entwicklungen für sie persönlich von Vorteil sind. Das Gefühl, von der Digitalisierung zu profitieren, sinkt auf den niedrigsten Wert seit Beginn der Messung im Jahr 2020 auf nun 53 Prozent. [Abb. 013](#) Besonders stark sinkt der Wert im Vergleich zum Vorjahr bei Frauen (47 Prozent, minus 5 Prozentpunkte), Schüler*innen (70 Prozent, minus 4 Prozentpunkte) oder der Generation X (52 Prozent, minus 5 Prozentpunkte). Auch daran, dass Deutschland in den nächsten Jahren überwiegend von der Digitalisierung profitieren wird, glauben immer weniger. Vor allem Ambivalente Profis (minus 9 Prozentpunkte) sowie die Generation bis 1945 (minus 10 Prozentpunkte) und die Genügsamen Verdränger*innen bzw. Offliner*innen (minus 18 Prozentpunkte) zweifeln immer mehr daran.

Die Menschen in Deutschland sehen also einerseits einen geringeren persönlichen Mehrwert in der Digitalisierung, andererseits werden auch gesamtgesellschaftlich weniger Chancen wahrgenommen. Diese angeschlagene Grundstimmung drückt sich auch in einer gewissen Sehnsucht nach dem Analogen aus. 23 Prozent sagen aktuell, dass zu viel digitalisiert wird und wieder mehr offline gemacht werden sollte (plus 3 Prozentpunkte). Gleichzeitig nimmt das andere Extrem, so viel wie möglich digitalisieren zu wollen, ab (6 Prozent, minus 2 Prozentpunkte). Auch hier sind es unter anderem die jüngsten Bürger*innen der Generation Z bzw. Schüler*innen, die einen größeren Wunsch als zuletzt haben, wieder mehr abseits des Digitalen zu machen. Aber auch alle Generationen ab den Babyboomer*innen und älter sind zunehmend der Ansicht, dass wieder mehr analog stattfinden sollte. Dieses Muster trifft sogar auf diejenigen in der Bevölkerung zu, die glauben, selbst von der Digitalisierung profitieren zu können. Zudem sind es insbesondere Personen mit formal mittlerer Bildung, die verstärkt finden, es wird zu viel digitalisiert (26 Prozent, plus 8 Prozentpunkte). Damit teilen formal niedrig (29 Prozent) und mittel Gebildete diese Ansicht in etwa gleichem Ausmaß. Es sind auch diese beiden Gruppen, die sich stärker als im Vorjahr konkret vorgenommen

haben, häufiger bewusst offline zu sein. Trotz des vorherrschenden Bildes zunehmender gemischter Gefühle in der Bevölkerung gibt es auch Gruppen, die den digitalen Wandel stark chancenorientiert bewerten. Beispielsweise stimmen resiliente Individuen deutlich seltener zu, es sollte wieder mehr offline gemacht werden (14 Prozent). Wer hingegen keine bis maximal 2 Basiskompetenzen erfüllt, findet deutlich häufiger, dass sich wieder mehr ins Analoge verlagern sollte (keine Basiskompetenzen: 37 Prozent, plus 9 Prozentpunkte). Dies bestätigt abermals die große Relevanz des Kompetenzerwerbs in der digitalen Transformation.

Abb. 025 ↘
Entwicklung des empfundenen Anpassungsdrucks an den digitalen Wandel

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (2023: n=6.455); Top2 (Stimme voll und ganz zu/Stimme eher zu)



ZWISCHENFAZIT

Digitale Resilienz in Deutschland: Mehrheit vorbereitet, aber Herausforderungen in allen Gruppen. Resilienz als Superkraft im Wandel braucht vor allem digitale Basiskompetenzen.

#1 Die Bevölkerung ist mehrheitlich auf den digitalen Wandel vorbereitet. Allerdings sinkt der Anteil der Resilienten in so gut wie allen Bevölkerungsgruppen, insgesamt gelten 61 Prozent als resilient. In der ältesten Generation sowie bei Personen mit niedrigem Bildungsniveau oder in einkommensschwachen Haushalten sind es weniger als die Hälfte. Besonders stark sinkt die Resilienz in den Gruppen, die die Digitalisierung zunehmend als Belastung wahrnehmen. So gilt in der Ablehnenden Mitte nur noch jede*r Dritte als resilient – ein Rückgang um 12 Prozentpunkte. Das Gefühl, permanent unter Druck zu stehen, führt vor allem bei den digitalsten Gruppen wie den Ambivalenten Profis zu einer Rückzugsstrategie. Noch ist das möglich – die wenigsten Bürger*innen fühlen sich benachteiligt, wenn sie sich nicht gut genug mit dem Digitalen auskennen. Langfristig wird diese Vogel-Strauß-Strategie aber nicht funktionieren: Unternehmen wie Verwaltungen setzen auf digitale Arbeitsweisen und Vertriebskanäle; digital only wird immer mehr zum Standard.

#2 Resilienz gegenüber digitalen Veränderungsprozessen ist die Superkraft im dynamischen KI-Zeitalter und digitale Basiskompetenzen sind ihr wichtigster Treiber. Bislang konnte der »Digital Skills Gap« in der Gesellschaft jedoch nicht geschlossen werden: Jeder*em Zweiten fehlen Basiskompetenzen. Nachholbedarf haben vor allem Gruppen mit niedrigem Bildungsniveau und Einkommen sowie Ältere. Die Kluft zwischen den aufgeschlossenen und den skeptischen Personas ist groß: In der Ablehnenden Mitte liegt der Anteil derer mit allen 5 Basiskompetenzen bei 44 Prozent, in der Aufgeschlossenen Mitte bei 52 Prozent. 59 Prozent der Ambivalenten Profis verfügen über alle Basiskompetenzen, bei den Zuversichtlichen sind es 83 Prozent. Um den Gap zu schließen, braucht es zielgruppengerechte Angebote, die den alltäglichen Mehrwert der Digitalisierung herausstellen.

#3 Technologien wie KI beschleunigen digitale Veränderungsprozesse und erhöhen die Bedeutung von Resilienz. Gerade jüngere Generationen integrieren sie schnell in ihr Leben und nutzen sie zur Erleichterung ihres Alltags. Mehr als die Hälfte der Schüler*innen hat bereits KI-Anwendungen genutzt. Aber auch in der übrigen Bevölkerung nimmt die Bedeutung von KI zu. Weniger verbreitet ist jedoch das Bewusstsein für die Implikationen, die KI mit sich bringt. Die Europäische Kommission reagierte jüngst mit dem AI-Act, aber auch damit, den Erwerb von KI-Kompetenzen in ihre Programme aufzunehmen und den DigComp entsprechend auszubauen.

Information und Kommunikation

RELEVANZ

Disruptive Technologien wie Künstliche Intelligenz und soziale Medien revolutionieren Alltagsgewohnheiten, Informationsbeschaffung, Meinungsbildung und soziale Interaktion. Große Chancen bieten etwa ChatGPT als innovatives Recherche- und Schreibwerkzeug und soziale Medien als Treffpunkt. Doch trotz der Vorteile sehen sich die Bürger*innen auch mit Herausforderungen konfrontiert: Hass und Hetze, Datendiebstahl und Desinformation sind nur einige davon. Dies erfordert neben der Verantwortungsübernahme der Plattformbetreiber*innen und staatlicher Regulierung auch (Informations-) Kompetenzen von jeder bzw. jedem Einzelnen, um sich selbst und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu schützen.

Abb. 026 ↘

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)

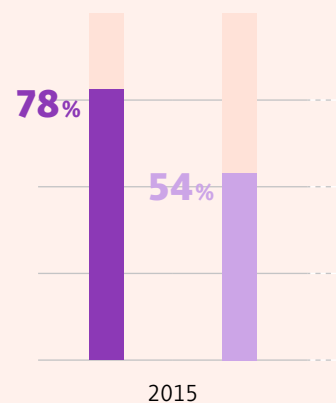
73%

wünschen sich verbindliche Regeln in sozialen Netzwerken.

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



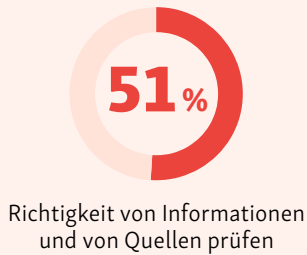
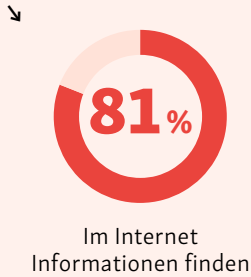
(Mobile) Internetnutzung



Informationskompetenzen

Abb. 027

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455); Top2 (Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu)



Herausforderungen für das Informationsverhalten durch neue Technologien



62%

sind schon einmal in Kontakt mit Desinformationen gekommen.

Abb. 028

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)

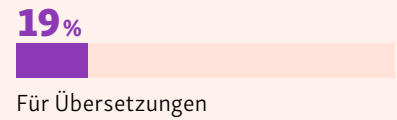
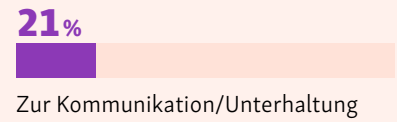
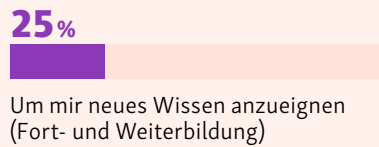
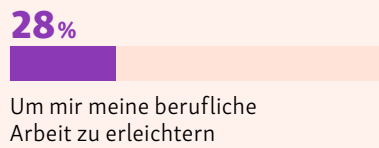
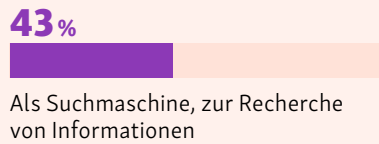
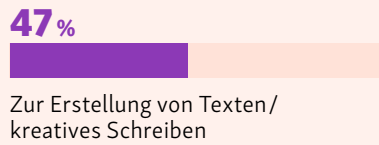


Abb. 029
Verwendungszwecke ChatGPT

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)

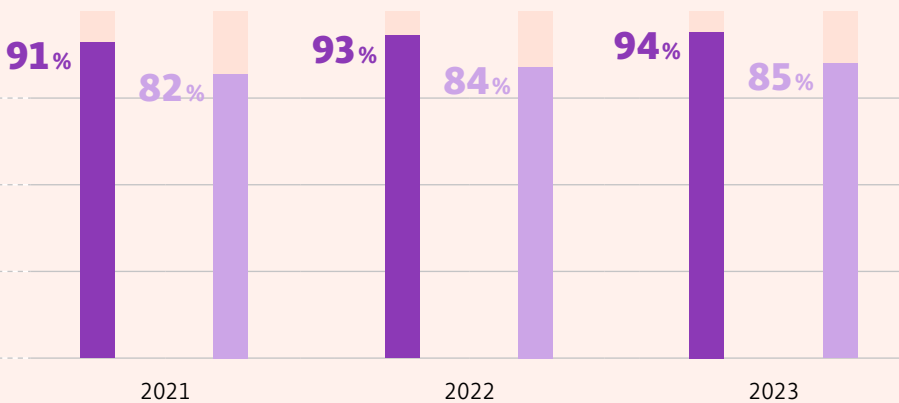


Abb. 030
Entwicklung der (mobilen) Internetnutzung

■ Internetnutzung
■ Mobile Internetnutzung

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (2023: n = 33.578)

Zugang zu digitaler Information und Kommunikation

Die Grundvoraussetzung für die Teilhabe an der digitalen Welt ist für die Mehrheit der Menschen in Deutschland gegeben: Die Internetnutzung liegt im Jahr 2023 bei 94 Prozent. Doch noch immer haben nicht alle Zugang zu den digitalen Möglichkeiten. Große Unterschiede zeigen sich bei den Einkommensverhältnissen. Während nahezu alle einkommensstarken Haushalte (HH) online sind, haben einkommensschwache Haushalte deutlich seltener Zugang zum Netz.

Die Internetnutzung bei Personen aus einkommensstarken Haushalten liegt bei 99 Prozent. In einkommensschwachen Haushalten nutzen 84 Prozent das Internet.

Der starke Anstieg der Internetnutzung bis Ende 2021 ließ vermuten, dass in wenigen Jahren alle online sein könnten. Doch seit Abflachen der Corona-Pandemie stagniert die Ausbreitung der Online*rinnen auf sehr hohem Niveau. Nennenswerte Zuwächse – oder besser: Aufholeffekte – gibt es aktuell in der ältesten Generation (Generation bis 1945: plus 5 Prozentpunkte). Hier ist erstmals mehr als die Hälfte online. Die jüngeren Generationen sind und waren zu einem höheren Anteil online, hier ist die Entwicklung bereits fast vollständig gesättigt.

Auch bei der mobilen Internetnutzung setzt sich 2023 der starke Anstieg der letzten Jahre nicht fort. Sie bleibt mit 85 Prozent in etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Die größten Zuwächse gibt es bei den Babyboomer*innen und in der Nachkriegsgeneration (jeweils plus 3 Prozentpunkte). [Abb. 032](#) Ältere Menschen sind aber nach wie vor deutlich weniger mobil online als jüngere. Im Vergleich zu jüngeren

Generationen nutzen ältere Generationen zwar seltener Smartphones (detaillierte Informationen zur Verteilung der digitalen Geräte finden Sie unter dem QR-Code am Ende der Studie [Seite 57](#)), das Smartphone hat sich aber in allen Generationen als das am häufigsten genutzte digitale Gerät durchgesetzt (90 Prozent). In fast jeder Generation nutzen bereits mindestens 3 von 4 ein Smartphone als Tor zur digitalen Welt – einzige Ausnahme ist die älteste Generation bis 1945 (42 Prozent). Dies zeigt, wie relevant mobile Anwendungen bzw. die Optimierung von Webseiten und digitalen Angeboten für das Smartphone sind, um möglichst allen Generationen die Teilhabe an der digitalen Welt zu ermöglichen. Insgesamt zeigt sich, dass einkommensschwache Haushalte nicht nur eine schlechtere Ausstattung mit digitalen Geräten haben, sondern dies auch mit einer geringeren Nutzung des mobilen Internets einhergeht (mobile Internetnutzung in einkommensschwachen HH: 73 Prozent, Nutzung Smartphone in einkommensschwachen HH: 79 Prozent).

Doch warum stagniert der Anteil der Online*rinnen, warum nutzt eben noch nicht jede*r das Internet? Als Gründe gegen die Internetnutzung nennen die Offline*rinnen allen voran mangelndes Interesse (54 Prozent). Vielen ist das Internet zu kompliziert (42 Prozent) oder die Dinge erledigen schlichtweg andere für sie (30 Prozent). Nur einem geringen Anteil der Offline*rinnen sind Erledigungen des Alltags ohne digitalen Zugang bislang schwergefallen. Hierzu zählen insbesondere die Nutzung der öffentlichen Verwaltung und kommunaler Bürgerdienste (15 Prozent). Beispielsweise kommen in den Bereichen Bildung und Medien fast alle ohne Schwierigkeiten offline durch. Offline*rinnen fühlen sich aufgrund mangelnder Digitalkompetenzen genauso stark ausgegrenzt (13 Prozent Top2) wie Online*rinnen (14 Prozent Top2). Wenngleich sich diese Probleme und Schwierigkeiten in den nächsten Jahren verstärken könnten, so ist aktuell wenig Handlungsdruck in der Gruppe der Offline*rinnen wahrzunehmen. Die offline verfügbaren Möglichkeiten reichen (noch) aus, um ohne große Mühe durch den Alltag zu kommen. Den stattfindenden digitalen Wandel nehmen Offline*rinnen bisher weder als Chance noch als große Herausforderung wahr (weitere Informationen zu Offline*rinnen bzw. Genügsamen Verdränger*innen finden Sie auch im Kapitel Studienkern [Seite 16](#)).

94%

der Bevölkerung sind online, nutzen also das Internet zumindest ab und zu.

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=33.578)



STATEMENT: PARTNER*INNEN

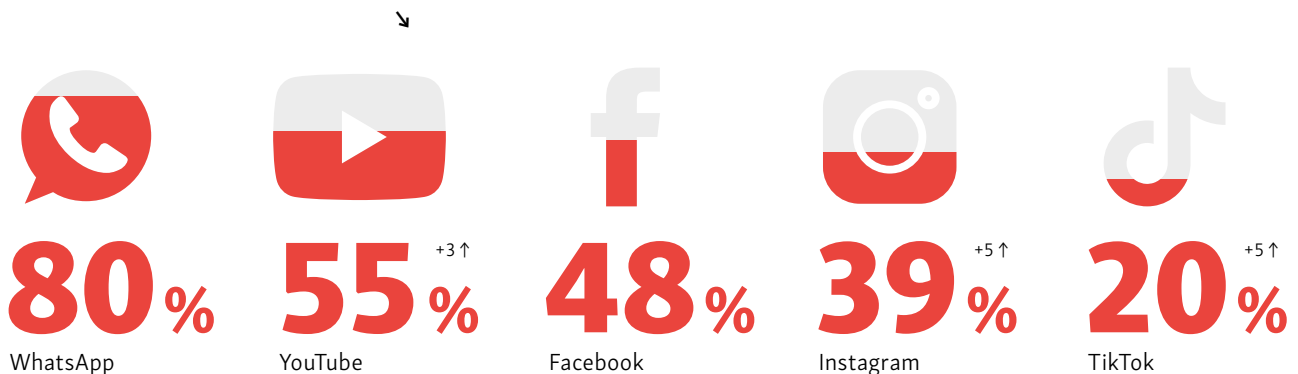
KI-Revolution in Deutschland: Der Mensch im Mittelpunkt des Wandels

Künstliche Intelligenz (KI) verändert unser Leben tiefgreifend, sowohl beruflich als auch privat. Dieser umwälzende Wandel beeinflusst unsere Gesellschaft in vielfältiger Weise. KI-Technologie soll uns Menschen dienen, und daher brauchen wir Fähigkeiten, um in sich wandelnden Berufsfeldern zu bestehen und z. B. Falschinformationen im digitalen Zeitalter zu durchschauen. Nur eine informierte Gesellschaft, die Chancen und Risiken der KI kennt, kann den Weg zu einer menschenorientierten Nutzung dieser Technologie beschreiten.

Christiane Fritsch
Head of Digital, ING Deutschland

Abb. 031 Nutzung sozialer Netzwerke

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=33.578);
Abweichungen in Prozentpunkten



Wo kommunizieren und informieren sich die Menschen digital?

Soziale Medien sind die digitale Form des Dialogs, des Austauschs, der Information. Sie schaffen Raum für öffentliche Selbstdarstellung, für sozialen Zusammenhalt und gesellschaftliche Teilhabe. Sie können aber auch Ort der Ausgrenzung, der Manipulation und Polarisierung sein (siehe Abschnitt »Kommunikation in der digitalen Welt: Zwischen Hass und Zusammenhalt« [↘ Seite 39](#)).

Soziale Medien sind im Jahr 2023 ein stark in der Gesellschaft verankerter Bestandteil der digitalen Welt. Dies lässt sich an der weitverbreiteten Nutzung in so gut wie allen Bevölkerungsgruppen ablesen. Wie bereits bei der (mobilen) Internetnutzung gab es auch in der Nutzung sozialer Medien einen deutlichen Corona-Effekt (plus 7 Prozentpunkte auf 78 Prozent im Jahr 2020), seit 2022 stagniert die Nutzung jedoch auf diesem hohen Niveau und liegt aktuell bei 88 Prozent.

Dennoch gibt es Unterschiede, insbesondere in verschiedenen Altersgruppen: Je jünger die Generation, desto verbreiteter ist die Social-Media-Nutzung. Während die Generation Z flächendeckend Social Media nutzt, ist es in der Generation bis 1945 nur ein Drittel.

Die Top 3 der meistgenutzten Social-Media-Anwendungen sind WhatsApp, YouTube und Facebook. [↘ Abb. 031](#) Die größten Zuwächse gegenüber 2022 verzeichnen bildbetonte soziale Medien: TikTok, Instagram und YouTube. Die Anwendungen sprechen unterschiedliche Altersgruppen an. Snapchat wird in der Bevölkerung von 11 Prozent genutzt, in der Generation Z liegt die Nutzung bei 45 Prozent. Auch TikTok erreicht vor allem eine

jüngere Nutzer*innengruppe. Während deutschlandweit 20 Prozent TikTok nutzen, sind es in der Generation Z mehr als die Hälfte (53 Prozent). Andersherum finden sich unter den Nutzer*innen von Facebook vor allem Menschen aus der Generation Y (67 Prozent), die bei der Einführung dieser Plattform meist im Teenager- oder jungen Erwachsenenalter waren. Aber auch in der Generation X finden sich noch überdurchschnittlich viele Nutzer*innen (57 Prozent). WhatsApp und auch YouTube zählen zu den Anwendungen bzw. Plattformen, die am ehesten alle Generationen ansprechen. Selbst in der digital eher ferneren Nachkriegsgeneration nutzen etwa 6 von 10 WhatsApp und immerhin 3 von 10 YouTube.

Es zeigt sich also: Der Trend geht zum (bewegten) Bild. Gerade Nutzer*innen sehr bildbetonter sozialer Medien wie TikTok vertrauen einer Information im Internet auch mehr, wenn sie dazu ein Video oder Bild sehen (44 Prozent, plus 13 Prozentpunkte ggü. Bevölkerungsschnitt), obwohl diese bereits mit technologischen Möglichkeiten fingiert und manipuliert werden können. Hier liegt eine der zentralen Herausforderungen der großen Rolle, die soziale Medien mittlerweile in der Bevölkerung spielen. Die Qualität und Richtigkeit von Informationen ist ungleich schwerer einzuschätzen, wenn Inhalte nicht durch unabhängige Instanzen wie Medienanstalten kuratiert werden. Die Gefahr der Manipulation und Misinformation ist entsprechend groß – auch über Bild, Video und Ton (mehr dazu im Abschnitt »Wie gut sich Menschen in der digitalen Welt informieren können« [↘ Seite 37](#)).

Abb. 032 Mobile Internetnutzung in den Generationen

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=33.578);
Abweichungen in Prozentpunkten

Generationen	Mobile Internetnutzung (%)
Generation Z	95%
Generation Y	95%
Generation X	93%
Babyboomer*innen	86% +3
Nachkriegsgeneration	70% +3
Generation bis 1945	37%

Technologie verändert Information und Kommunikation

Die Digitalisierung hat die Art und Weise verändert, wie Menschen sich informieren und kommunizieren. Allen voran die sozialen Medien, aber auch Online-Foren, Plattformen oder Messenger-Dienste haben völlig neue Möglichkeiten eröffnet, sich zu informieren und mit anderen Menschen auszutauschen. Die stetigen technologischen Entwicklungen stellen die Gesellschaft immer wieder vor neue Herausforderungen.

Am 30. November 2022 kam mit ChatGPT, einer Anwendung der generativen Künstlichen Intelligenz, eine dieser neuen disruptiven technologischen Entwicklungen auf den Markt. Bereits 5 Tage nach ihrer Einführung verzeichnete die Anwendung 1 Million registrierte Nutzer*innen – bei Facebook, das zu seiner Zeit ebenfalls eine Revolution in der Art und Weise auslöste, wie Menschen kommunizieren, dauerte dies noch 10 Monate, bei Twitter sogar 2 Jahre.

Zum Zeitpunkt der Befragung im Juli 2023 gab bereits fast jede*r Fünfte an, ChatGPT schon einmal genutzt zu haben (Details zur Nutzung siehe Kapitel Resilienz [↘ Seite 20](#)). In Deutschland wird ChatGPT am häufigsten zum Schreiben von Texten (47 Prozent) genutzt. [↘ Seite 33](#) Besonders stark setzt die Generation Z (55 Prozent) die Anwendung hierfür ein und insbesondere Schüler*innen (61 Prozent – Achtung, geringe Basis [n=84]. Nur Tendenzaussagen möglich.) machen von dieser Funktion Gebrauch. Fast genauso häufig wird ChatGPT aber auch als Suchmaschine genutzt, um benötigte Informationen zu finden und Recherchen durchzuführen (43 Prozent, Generation Z: 51 Prozent).

18%

der Personen ab 14 Jahren haben schon einmal ChatGPT genutzt.

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)

Erwartete Veränderungen durch KI im Bereich Information und Kommunikation

Das Thema Künstliche Intelligenz beschäftigt unsere Gesellschaft gerade sehr. Die Zahlen, aber auch der öffentliche Diskurs zeigen, dass Anwendungen Künstlicher Intelligenz immer mehr Lebensbereiche durchdringen und letztlich auch verändern.

Fragt man die Bürger*innen, in welchen 3 Lebensbereichen sie in den nächsten 10 Jahren die größten Veränderungen durch KI erwarten, werden am häufigsten die Bereiche Bildung, Arbeit und Medizin genannt. [↘ Abb. 024](#)

Dass sich das Informationsverhalten (Soziale Medien, Suchmaschinen, Berichterstattung) durch KI in den nächsten 10 Jahren mit am stärksten verändern wird, das vermutet nur jede*r Vierte. Dies kann zum einen daran liegen, dass die Bürger*innen in diesem Lebensbereich zwar durchaus (auch starke) Veränderungen erwarten, in anderen Bereichen aber noch größere Umbrüche für wahrscheinlich halten (es durften nur maximal 3 Bereiche ausgewählt werden). Es ist aber auch möglich, dass den Menschen die Tragweite des Einflusses von Künstlicher Intelligenz auf das Informationsverhalten nicht in vollem Umfang bewusst ist. Die Implikationen von Anwendungen Künstlicher Intelligenz z. B. bei der Erstellung von Texten (auch journalistischen Texten), aber auch bei der Informationssuche, sind vermutlich noch nicht in der breiten Bevölkerung angekommen. Am ehesten sehen hier noch die Jüngeren (d. h. Angehörige der Generation Z, Schüler*innen) sowie Menschen mit höherer Bildung ein sehr großes Veränderungspotenzial (mehr als jede*r Dritte).

Diejenigen, die große Veränderungen im Informationsverhalten durch KI kommen sehen, glauben eher an positive als an negative Folgen. [↘ Abb. 033](#) Besonders kritisch sehen die Generation bis 1945 (57 Prozent), die Babyboomer*innen (49 Prozent) sowie die Generation X (42 Prozent) die Veränderungen. Umgekehrt blicken die Digital Natives (Generation Z: 51 Prozent, Generation Y: 58 Prozent) den Veränderungen überdurchschnittlich positiv entgegen.

Aktuell geht nur ein geringer Teil der Bevölkerung (12 Prozent) davon aus, dass sich soziale Kontakte und die Kommunikation künftig besonders stark durch KI verändern werden. Es fällt auf, dass bei dieser Einschätzung große Einigkeit zwischen den Bevölkerungsgruppen besteht. Ebenfalls größtenteils einig sind sich die Menschen, dass die Veränderungen durch Künstliche Intelligenz in diesem Bereich eher negativ (52 Prozent) als positiv (35 Prozent) sein werden. Vor allem die Generation X und Menschen mit abgeschlossenem Studium (beide 60 Prozent) sehen den Einfluss von KI auf die Kommunikation und soziale Kontakte vor allem kritisch.

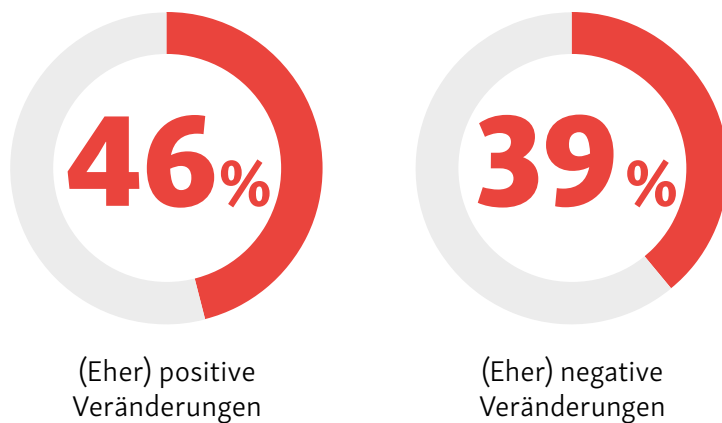
STATEMENT: PARTNER*INNEN

KI im Einklang mit ökonomischer und gesellschaftlicher Resilienz

GenAI wird unser aller Leben verändern, nicht nur im Privaten, auch z. B. in der öffentlichen Verwaltung. Mit den Potenzialen der GenAI kann die Verwaltung die Digitalisierungsrendite hinsichtlich Arbeitsvolumen, Fachkräftemangel und Produktivitätssteigerung heben. KI-Mehrwerte wie Datenanalyse, -prognose und automatisierte Texterstellung entlasten die Verwaltungsmitarbeitenden und bieten bessere Verwaltungsservices für Bürger*innen und Unternehmen.

Nadja Kwaß-Benkow

Director Digital Government, Materna Information & Communications SE



↙ **Abb. 033**
Bewertung der erwarteten Veränderungen im Informationsverhalten durch KI

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Bewertung derjenigen, die Veränderungen im Informationsverhalten durch KI erwarten

Digitale Kommunikation bringt neue Herausforderungen

Das Smartphone ist das meistgenutzte digitale Gerät, wichtigstes Werkzeug für den digitalen Alltag und auch für sonst eher digital abseitsstehende Gruppen das Tor zur Teilhabe an der digitalen Welt. Die Kommunikation mit dem Smartphone beherrschen dementsprechend auch so gut wie alle. Mittlerweile nutzen 4 von 5 Bürger*innen WhatsApp, etwa genauso viele geben an, Fotos und Videos mit dem Smartphone versenden zu können. ↘ **Abb. 014** Anwendungskompetenzen gehen aber nicht zwingend auch mit Verständnis- und Reflexionskompetenzen einher, vor allem bei den Digital Natives fällt dieser Gap auf. Dabei birgt eine unreflektierte Nutzung durchaus Risiken (*Quelle 5: Initiative D21, 2021*).

So sind es bereits deutlich weniger (54 Prozent), die sich zutrauen, die Einstellungen ihrer Apps so anzupassen, dass keine Daten über sie gesammelt werden können, um Profile zu erstellen (z. B. Standort- oder Nutzungsdaten). Zudem akzeptiert jede*r Zweite Cookies, ohne die Einstellungen zu prüfen, welche Daten gesammelt und weitergegeben werden. Während die Digital Natives sich durchaus in der Lage sehen, ihre Datenschutzeinstellungen anzupassen (Generation Y: 66 Prozent, Generation Z: 74 Prozent), so zeigen sie ein überdurchschnittlich unreflektiertes Verhalten, wenn es um die ungeprüfte Akzeptanz von Cookies geht (Generation Y: 56 Prozent, Generation Z: 63 Prozent), obwohl mehr als 4 von 5 wissen, was Cookies sind.

Ein Großteil der Bevölkerung nutzt soziale Medien und Messenger-Dienste ↘ **Seite 35**, das Teilen von Texten, Bildern und Videos ist dabei weitverbreitet. Allerdings trauen sich nur 46 Prozent zu, zwischen freien und urheberrechtlich geschützten Inhalten zu unterscheiden. Dies stellt eine Herausforderung für die Kommunikation im Netz dar. Denn die Gefahr, dass urheberrechtsverletzende Inhalte verbreitet werden, ist groß und wird durch den Einsatz von KI-Anwendungen wie DALL-E, ChatGPT und Co. potenziell noch größer. Es stellt sich die Frage, wer die Haftung übernimmt, wenn die von diesen

Anwendungen generierten Inhalte das Urheberrecht verletzen und dann geteilt werden, weil die Nutzer*innen sich dessen nicht bewusst waren.

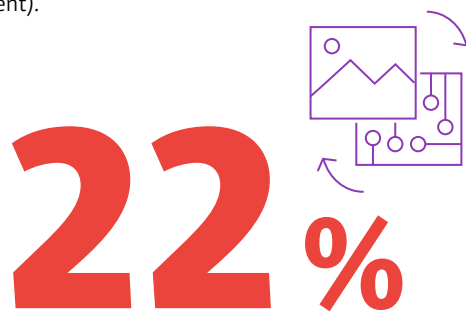
Wie gut sich Menschen in der digitalen Welt informieren können

Desinformation ist eine der zentralen Gefahren für den gesellschaftlichen Zusammenhalt und die Demokratie. Vor allem in Zeiten multipler Krisen wird sie gezielt eingesetzt, um zu polarisieren und zu verunsichern. Aufgrund des häufiger werdenden Aufkommens von Desinformation und Deepfakes stellt sich die Frage, inwieweit die Menschen in der Lage sind, die Korrektheit und Echtheit von Informationen richtig einzuschätzen und zu überprüfen. Nur wenn unseriöse Nachrichten auch als solche erkannt werden, kann deren Verbreitung gestoppt werden. Aufgrund der Menge an Informationen, denen man im Netz begegnet, ist diese Herausforderung nicht leicht zu meistern.

Allerdings, auch dies zeigen die Studienergebnisse, trauen sich die Wenigsten zu, unterscheiden zu können, ob etwas von einer Maschine oder einem Menschen erstellt wurde. ↘ **Abb. 034** Zwar trauen sich etwas mehr der Digital Natives dies zu, allerdings ist es auch hier nur etwa ein Drittel (Generation Z: 36 Prozent, Generation Y: 32 Prozent).

Desinformationen sind absichtlich verbreitete Falschinformationen mit dem Ziel, andere vorwiegend zu täuschen. Unter Misinformationen verstehen wir das unbeabsichtigte Verbreiten von Falschinformationen.

Abb. 034 →
 Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)



»Ich kann erkennen, ob z. B. Nachrichten, Musik oder Bilder von einer Künstlichen Intelligenz oder von Menschen erstellt wurden.«

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



INTERVIEW: EXPERT*INNEN

Demokratie in Gefahr: Digitale Information und Kommunikation im Superwahljahr 2024

Gesellschaftliche Probleme wie Verschwörungsideologien, Desinformation, Antisemitismus oder Rechtsextremismus werden gern auf die Digitalisierung geschoben. Rechtsextremismus ist dann z. B. kein Thema unserer gesamten Gesellschaft, sondern wird auf Soziale Medien als alleinige »Schuldige« ausgelagert. Auf der anderen Seite spielen digitale Räume natürlich eine Rolle für radikale Haltungen. Viele Menschen mit ähnlichen Haltungen finden sich viel schneller und einfacher als früher. Wir sehen, welche Probleme fehlende Content-Moderation und strukturelle Defizite hervorrufen. Autoritäre Akteur*innen nutzen dies gezielt aus. Desinformation wird zum immer größeren Problem, und das in einer sehr instabilen Lage. Der D21-Digital-Index zeigt deutlich, dass sich ein Großteil (73 Prozent) mehr verbindliche Regeln in sozialen Netzwerken wünscht.

Natürlich muss man sich auch die Frage stellen, ob es genug Kompetenzen im Umgang mit unserer digitalisierten Welt gibt, und das würde ich im Einklang mit den Daten eher verneinen.

Vielfach noch in der »digitalen Grundschule«, doch eigentlich bedarf es eines Masterabschlusses

Aktuell haben wir das erste Mal die Situation, dass Künstliche Intelligenz (KI) einem breiten Publikum zur Verfügung steht. Mit Blick auf das Superwahljahr 2024 mit der US-Präsidentenwahl und gleich mehreren Landtagswahlen in den ostdeutschen Bundesländern erwarte ich, dass sich das direkt auswirken wird. Für die Menschen wird es immer schwieriger, Wahres von Falschem zu unterscheiden. Übrig bleibt oft das Gefühl, dass es gar keine Wahrheit mehr gibt. Auch das kann für eine Demokratie gefährlich werden. Wichtig ist, dass Menschen verstehen, dass ChatGPT keine ausführlichere Variante einer Suchmaschine ist, sondern ganz anders funktioniert. Über KI können Falschinformationen, Propaganda und antisemitische oder rassistische Hetze verbreitet werden. Die Nutzenden denken aber noch zu oft, dass sie es mit objektivem Wissen zu tun haben. Hinzu kommt, dass es bei der Verbreitung von Falschinformationen nicht nur um Kompetenz geht, sondern auch um eigene Ideologien. Medienkompetenz allein genügt leider nicht.

Für die Zukunft ist wichtig, dass wir bessere gesellschaftliche Vorstellungen davon entwickeln, wie das Netz überhaupt funktioniert. Gibt es Filterblasen oder ist das eher ein Mythos? Hilft Gegenrede gegen Vorurteile oder führt es zu mehr Konflikten? Wir können nur dann gute Antworten finden, wenn wir eine gute Analyse haben. Viel zu oft wird da aber eher mit dem eigenen Bauchgefühl argumentiert und wissenschaftliche Erkenntnisse werden außen vor gelassen.

Pia Lamberty
Geschäftsführerin bei CeMAS

Das ausführliche Interview
finden Sie unter diesem QR-Code.



Fraglich ist auch, inwiefern sie ihre Kompetenzen dabei nicht überschätzen, denn die Entwicklungssprünge, die KI in kürzester Zeit gemacht hat, lassen vermuten, dass bald selbst Expert*innen Schwierigkeiten bei der Unterscheidung haben werden. Wer allerdings nicht in der Lage ist, zu erkennen, woher eine Information kommt, kann auch deutlich schwieriger die Qualität und Korrektheit dieser einschätzen. Diese Gefahr betrifft sowohl diejenigen, die wissen, dass sie diese Kompetenz nicht besitzen, als auch diejenigen, die ihre Fähigkeiten hier überschätzen.

Die Bedeutung von Informationskompetenz in der digitalen Welt kann daher nicht unterschätzt werden, nicht nur für jede*n Einzelne*n, sondern auch für die Gesellschaft als Ganzes. Manipulation, Desinformation und Polarisierung gefährden die Demokratie und den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Im D21-Digital-Index 2022/2023 sahen 64 Prozent in der Verbreitung von Desinformation eines der größten Risiken der Digitalisierung für die Demokratie (Quelle 6: Initiative D21, 2023b). Dass das Phänomen Desinformation im Bewusstsein vieler Menschen angekommen ist, zeigt die Bekanntheit des Begriffs: 71 Prozent wissen zumindest in etwa, was Desinformation ist.

62 Prozent der Bürger*innen sind auch schon einmal mit ihnen in Berührung gekommen, davon 13 Prozent sogar schon häufig. [Abb. 028](#) Die Dunkelziffer ist aber wahrscheinlich noch deutlich höher – denn nicht alle können unseriöse Nachrichten erkennen (58 Prozent). Noch weniger trauen sich zu, die Richtigkeit von Informationen und ihren Quellen zu beurteilen (51 Prozent). Auch hier tut sich eine Lücke auf: Das Internet nutzen, um Informationen zu finden, traut sich die große Mehrheit zu (81 Prozent), und zwar in beinahe allen Bevölkerungsgruppen. [Abb. 027](#)

Abb. 028

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n = 6.455)



**sind schon einmal in Kontakt mit
Desinformationen gekommen.**

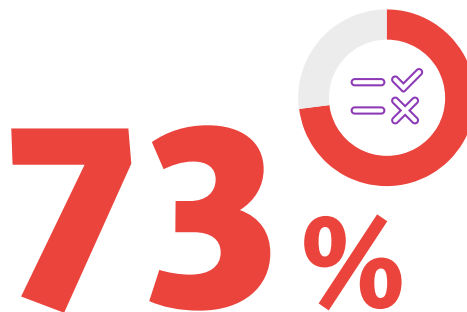
Kommunikation in der digitalen Welt: Zwischen Hass und Zusammenhalt

Trotz der Gefahren, die Phänomene wie Desinformation und Co. für Demokratie und Gesellschaft darstellen, wird das Internet mehr als Segen denn als Fluch für die Demokratie und die gesellschaftliche Teilhabe wahrgenommen: Zwar finden 21 Prozent, dass die Digitalisierung eine Gefahr für die Demokratie darstellt, aber fast doppelt so viele (40 Prozent) schätzen, dass sie sich durch das Internet (Soziale Medien, Online-Petitionen, Ehrenamt) leichter gesellschaftlich einbringen können. Um das Potenzial der Digitalisierung für die Gesellschaft und die Demokratie nutzen zu können, müssen die Menschen jedoch befähigt werden, souverän und selbstbestimmt mit den Gefahren umzugehen.

Dies zeigt sich beim Thema Hass und Hetze im Netz deutlich. Zwar kann man sich leichter gesellschaftlich einbringen und der eigenen Stimme Gehör verleihen, jedoch tun dies einige Onliner*innen (30 Prozent) bewusst nicht, weil sie Angst vor Anfeindungen im Netz (z. B. Hate Speech, Cybermobbing) haben. Allerdings gibt es auch bei einem Großteil der Gesellschaft die Selbstwirksamkeitsüberzeugung, mit solchen feindseligen oder herabsetzenden Nachrichten

im Internet umgehen zu können (64 Prozent), das heißt z. B. Absender zu blockieren oder melden zu können. Dieses Befähigen ist wichtig für den Aufbau von Resilienz im digitalen Wandel.

Neben der Förderung notwendiger digitaler Kompetenzen und dem Stärken der Selbstwirksamkeit wünscht sich die Mehrheit aber auch verbindliche Regeln für die Kommunikation in den sozialen Netzwerken und Konsequenzen bei Verstößen. [Abb. 026](#) Dabei ist es für die meisten wichtig, dass diese von einer unabhängigen Instanz wie dem Staat festgelegt werden. Nur gut jede*r Dritte sieht diese Verantwortung lieber in der Hand der Plattformbetreiber*innen.



← **Abb. 026**

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)

wünschen sich verbindliche Regeln in sozialen Netzwerken.

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

50%

meinen, dass der Staat Regeln in sozialen Netzwerken festlegen sollte. 35 Prozent sehen die Betreiber*innen der Plattformen in der Pflicht, 10 Prozent die Nutzenden selbst.

Basis: Personen, die finden, es braucht verbindliche Regeln für die Kommunikation in sozialen Netzwerken (n = 4.851)

ZWISCHENFAZIT

Künstliche Intelligenz und Demokratie: Chancen und Risiken im Informationszeitalter – Bevölkerung ist gespalten. ChatGPT stellt höhere Anforderungen an Informationskompetenz.

#1 Künstliche Intelligenz verändert das Informationsverhalten der Menschen in Suchmaschinen, Social Media und Berichterstattung. Die Bevölkerung ist gespalten: Während Offliner*innen sowie die Ablehnende Mitte mehr Risiken sehen, glauben Digitale Profis und die Aufgeschlossene Mitte stärker an die Chancen von KI. Expert*innen und KI-Pionier*innen warnen zunehmend vor der Gefahr von Desinformation durch ChatGPT und Co. Generative KI-Anwendungen stellen höhere Anforderungen an die Informationskompetenz der Bürger*innen. So wird ChatGPT am häufigsten genutzt, um Texte zu schreiben und Informationen zu finden. Deren Richtigkeit können viele jedoch nicht beurteilen: Nicht einmal die Hälfte der Digitalen Mitte und 77 Prozent der Digitalen Profis trauen sich das zu. Nur wenige können KI-generierte Inhalte überhaupt erkennen. Im Kampf gegen Desinformation und für Demokratie und gesellschaftlichen Zusammenhalt gilt es, die Menschen zu befähigen und zu schützen: Eine Stärkung der Informationskompetenz in Bezug auf KI-generierte Inhalte sollte mit einer Kennzeichnung dieser Inhalte und ihrer Quellen einhergehen.

#2 Der Einfluss der Digitalisierung auf die Demokratie und den Zusammenhalt wird ambivalent gesehen: Jede*r Fünfte vermutet in der Digitalisierung eine Gefahr für die Demokratie, in der Ablehnenden Mitte und bei den Ambivalenten Profis sogar jede*r Dritte. Deutlich mehr sehen die Chancen für gesellschaftliche Teilhabe in Form von Online-Aktivismus und Ehrenamt als Möglichkeit, der eigenen Stimme Gehör zu verschaffen. Vor allem die jüngste Generation und die Digitalen Profis nutzen diese mehrheitlich. Wenn Möglichkeiten zur selbstwirksamen Teilhabe an Gesellschaft und Politik geschaffen werden, kann die Digitalisierung positiv für die Stärkung von Demokratie und Zusammenhalt wirken.

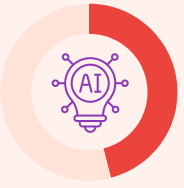
#3 Dafür braucht es einen digitalen Debattenraum, in dem sich alle Bevölkerungsteile sicher fühlen. Jede*r Vierte zieht sich aber aus Angst vor Anfeindungen zurück, bei den Ambivalenten Profis sogar fast jede*r Zweite. Eine große Mehrheit von 73 Prozent spricht sich für verbindliche Regeln in sozialen Netzwerken aus. Die meisten sehen den Staat als unabhängigen Akteur in der Verantwortung, diese Regeln aufzustellen. Der Digital Services Act versucht, solche Regeln zu etablieren und den Nutzer*innen mehr Handhabe gegen Hass und Hetze zu bieten. Allerdings bedarf es der Zusammenarbeit mit den Plattformbetreiber*innen, um den digitalen Debattenraum wirklich sicher zu machen.

Digitale Wert- schöpfung

RELEVANZ

Die Digitalisierung eröffnet viele neue Chancen für den Erfolg, die Effizienz und die Wettbewerbsfähigkeit von Wirtschaftsunternehmen sowie für den Erhalt und die Steigerung des Wohlstands im Land. Arbeit wird zunehmend orts- und zeitflexibel, neue Arbeitszeitmodelle entstehen und Unternehmen können Mitarbeitende aus aller Welt beschäftigen, die dank digitaler Anwendungen von überall aus zusammenarbeiten können. Hinzu kommt eine derzeit stark zunehmende Technologisierung von Arbeitsprozessen durch KI-gesteuerte Werkzeuge oder die Arbeit mit Robotern. Dadurch werden sich perspektivisch viele Berufsbilder und Tätigkeiten verändern, einige sogar komplett wegfallen. Mit diesen Entwicklungen gehen neue Anforderungen an Berufstätige Unternehmen und den Bildungssektor einher, sei es in Fabriken, Werkstätten, Büros oder im Handel.

46%



»Künstliche Intelligenz wird vor allem die Arbeitswelt in den nächsten 10 Jahren stark verändern.«

Mehrfachauswahl: max. 3 Bereiche auswählbar

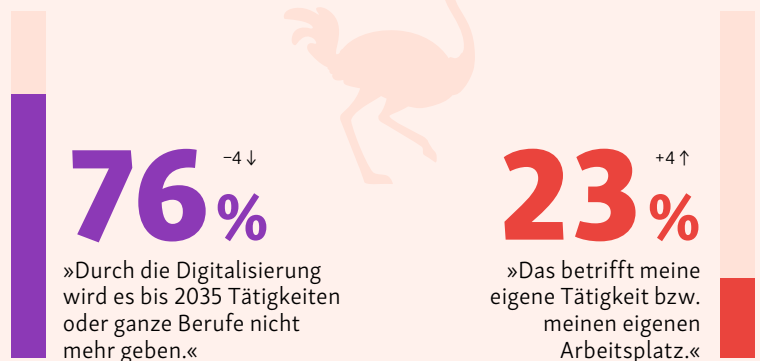


Abb. 035

Basis: Berufstätige
(n = 3.891)

Abb. 036 Vogel-Strauß-Effekt

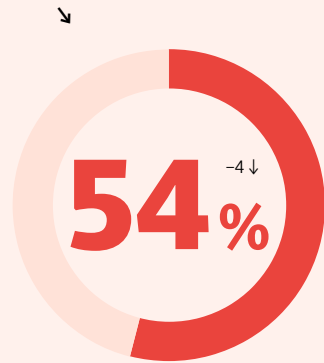
Basis: Berufstätige (n = 3.891);
Abweichungen in Prozentpunkten;
Top3 (Ganz bestimmt/Sehr
wahrscheinlich/Eher wahrscheinlich)



Vertrauen in die Zukunftsfähigkeit der eigenen Organisation

Abb. 037

Basis: Berufstätige (n=3.891); Abweichungen in Prozentpunkten



»In meiner Organisation werden die notwendigen Schritte ergriffen, damit diese im digitalen Wandel (inter-)national mithalten kann.«

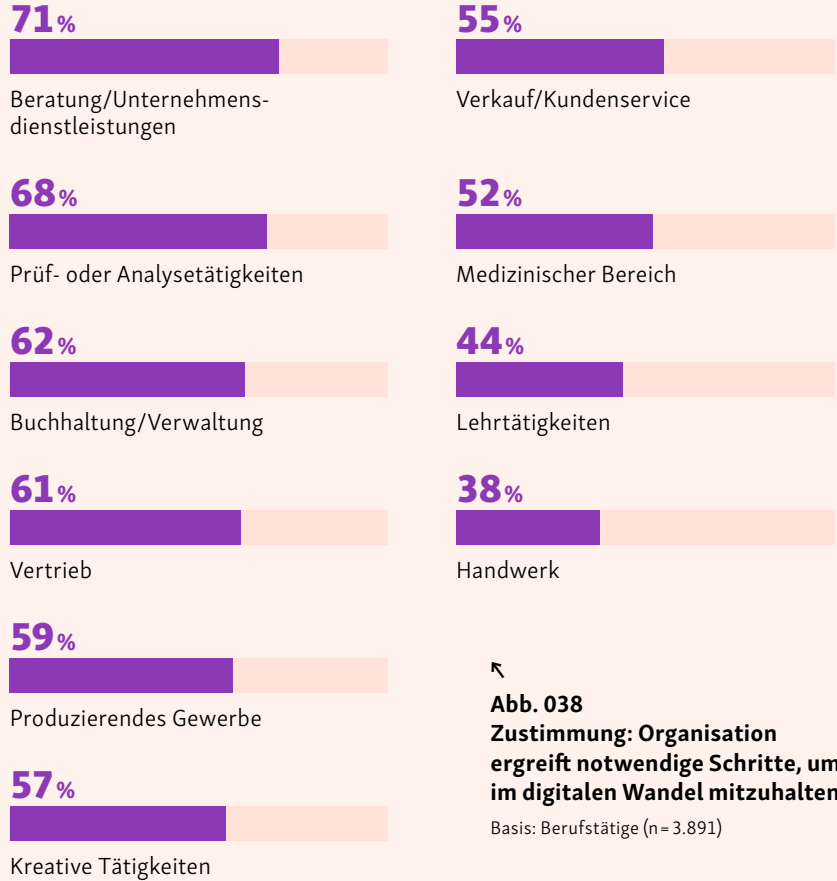


Abb. 038
Zustimmung: Organisation ergreift notwendige Schritte, um im digitalen Wandel mitzuhalten

Basis: Berufstätige (n=3.891)

Abb. 039

Digitalisierungsgrad und digitale Kompetenz im Vergleich

- Digital-Index gesamt
- Dimension Digitale Kompetenz

Basis: Berufstätige (n=3.891); Angaben in Index-Punkten von 0 bis 100; Abweichungen in Index-Punkten

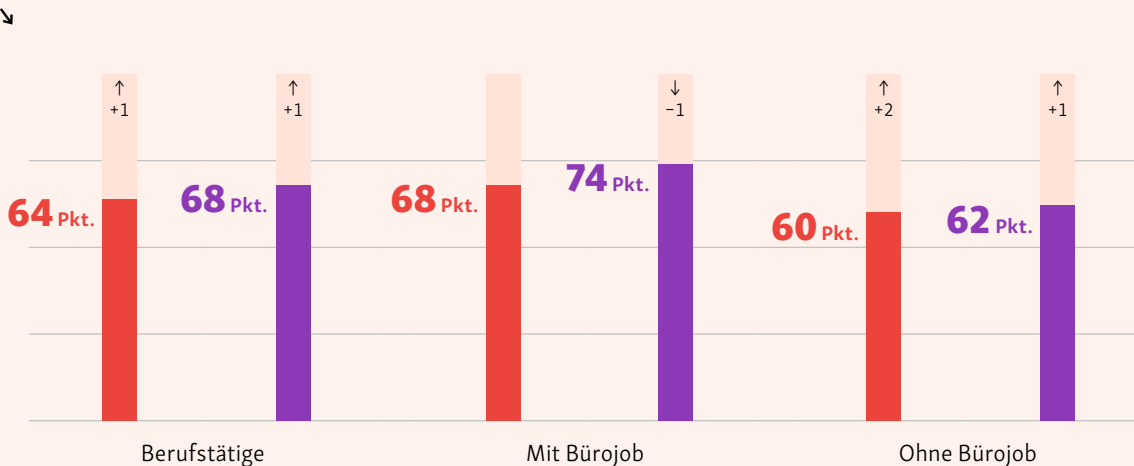
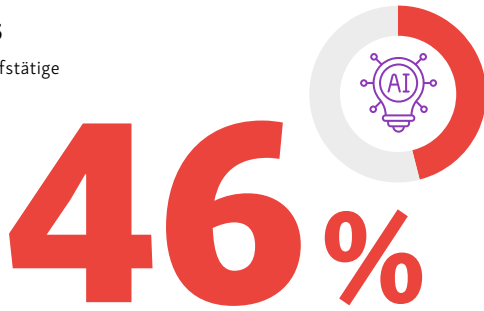


Abb. 035

Basis: Berufstätige
(n=3.891)

»Künstliche Intelligenz wird vor allem die Arbeitswelt in den nächsten 10 Jahren stark verändern.«

Mehrfachauswahl: max. 3 Bereiche auswählbar

haben, während es bei den Personen ohne Bürojob nur 42 Prozent sind. Im Umkehrschluss bedeutet dies aber auch, dass immerhin 4 von 10 Berufstätigen, die nicht in klassischerweise schon deutlich digitalen Bürojobs tätig sind, bereits mehr oder weniger stark mit digitalen Anwendungen und Prozessen in Berührung gekommen sind. Es ist daher nicht abwegig, dass sich auch diese Tätigkeiten in den nächsten Jahren verändern werden – dies frühzeitig zu erkennen ist wichtig, damit die Berufstätigen auch entsprechende Maßnahmen ergreifen, um sich auf diese Veränderungen vorzubereiten.

Neben dieser eher groben Unterscheidung lohnt auch ein vertiefender Blick in verschiedene Tätigkeitsbereiche. Es zeigt sich ein ähnliches Muster: Personen mit Tätigkeiten, die bereits stärker von Digitalisierung durchdrungen sind, erwarten auch mehr zukünftige Veränderungen. Am ehesten erwarten Berufstätige, die Prüf- oder Analysetätigkeiten ausüben, oder die im Bereich Beratung oder Unternehmensdienstleistungen arbeiten (jeweils 58 Prozent), sowie Menschen mit Vertriebstätigkeiten (51 Prozent) starke Veränderungen durch Anwendungen Künstlicher Intelligenz. Wer hingegen kreative Tätigkeiten ausübt (43 Prozent), im Handwerk (42 Prozent), im medizinischen Bereich (41 Prozent) oder als Lehrkraft arbeitet (40 Prozent), erwartet deutlich seltener große Veränderungen.

Wie bereits im Kapitel zur Resilienz im digitalen Wandel skizziert, ist Zukunftsorientierung und -planung ein zentraler Resilienzfaktor. Wichtig ist aber auch, welche Einstellung die Menschen zu den Veränderungen haben, die KI Anwendungen in der Berufswelt mit sich bringen werden. Erwarten sie positive Veränderungen oder doch eher negative?

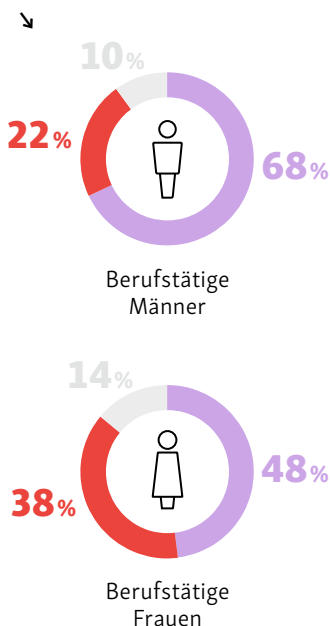
Die Mehrheit (60 Prozent) der Berufstätigen, die erwarten, dass Künstliche Intelligenz die Arbeitswelt in den nächsten 10 Jahren stark verändern wird, denkt, dass diese Veränderungen eher positiv ausfallen werden. Deutlich weniger (29 Prozent) erwarten eher negative Veränderungen und der Rest traut sich keine Einschätzung zu.

Auch bei der Einstellung zu den erwarteten Veränderungen gibt es zum Teil deutliche Unterschiede. Während Frauen und Männer zwar im ähnlichen Ausmaß Veränderungen durch KI in der Arbeitswelt erwarten, sehen berufstätige Frauen diese skeptischer als Männer. [Abb. 040](#) Die Vermutung liegt nahe, dass dies zumindest teilweise damit zusammenhängt, dass immer noch deutlich mehr Frauen als Männer in Teilzeit arbeiten (*Quelle 7: Statistisches Bundesamt, 2023*). Es sind nämlich vor allem Berufstätige in Teilzeit, die beinahe genauso oft negative wie positive

Abb. 040
Beurteilung der erwarteten Veränderungen durch KI im Arbeitsbereich

■ Top2 (Sehr positiv/Eher positiv)
■ Bottom2 (Sehr negativ/Eher negativ)
■ »Kann ich nicht sagen«

Basis: Berufstätige (n=3.891), die im Bereich Arbeit die größten Veränderungen durch KI vermuten



Wandel der Arbeitswelt: Was Berufstätige erwarten

Neue Technologien verändern die Art und Weise, wie Menschen arbeiten. Das ist keine neue Entwicklung, die Arbeitswelt war schon immer einem ständigen Wandel durch Innovationen unterworfen. Jüngste Entwicklungen sind neben einer zunehmenden Diversifizierung der Arbeitsmodelle (Jobsharing, Teilzeitarbeit oder Homeoffice) vor allem die zunehmende Technologisierung der Arbeit, beispielsweise durch KI-gesteuerte Prozesse oder die Zusammenarbeit mit Robotern. Arbeit wird damit immer flexibler, gleichzeitig verändern sich die Anforderungen und Tätigkeitsmerkmale von Berufen. Darüber hinaus entstehen durch den breiten Einsatz neuer Technologien wie der Künstlichen Intelligenz neue Berufsbilder, während sich andere Tätigkeiten verändern oder sogar verschwinden werden.

Dass diese Entwicklungen weitergehen und Innovationen auch in Zukunft zu Umbrüchen und Veränderungen in der Arbeitswelt führen werden, davon sind auch die meisten Berufstätigen überzeugt. Für knapp die Hälfte der Berufstätigen in Deutschland gehört die Arbeitswelt zu den Top 3 Lebensbereichen, die sich in den nächsten 10 Jahren durch KI am stärksten verändern werden. [Abb. 035](#) Es macht jedoch einen erheblichen Unterschied, welche Tätigkeiten die Menschen ausüben und welche Erfahrungen sie bereits mit technologiegetriebenen Veränderungen in ihrem Berufsleben gemacht haben.

Ein auffälliger Unterschied besteht zwischen Personen mit (50 Prozent) und ohne (42 Prozent) Bürojob. Diese Diskrepanz ist angesichts der unterschiedlichen digitalen Durchdringung dieser Bereiche wenig überraschend. So geben 79 Prozent der Personen mit Bürojob an, schon einmal Kenntnisse über digitale Anwendungen oder Geräte bzw. entsprechende Fähigkeiten in ihrem Beruf benötigt zu

Entwicklungen erwarten (eher positiv: 44 Prozent, eher negativ: 42 Prozent). Im Vergleich dazu sind Personen, die in Vollzeit arbeiten, deutlich häufiger optimistisch (64 Prozent) als skeptisch (26 Prozent).

Überwiegend positive Effekte erwarten außerdem vor allem Berufstätige mit Schreibtisch- oder Bürojob (66 Prozent vs. 53 Prozent derjenigen ohne Bürojob) und Führungskräfte (76 Prozent vs. 53 Prozent derjenigen ohne Führungsverantwortung).

Generell zeigt sich, dass diejenigen Berufstätigen, die bereits Anwendungen Künstlicher Intelligenz genutzt haben, auch mehrheitlich positive Veränderungen für die Arbeitswelt durch diese Anwendungen erwarten (69 Prozent). Dies gilt auch konkret für ChatGPT-Nutzer*innen (71 Prozent). Immerhin die Hälfte der Berufstätigen hat schon einmal ChatGPT genutzt, bei Personen mit Bürojob sind es sogar 56 Prozent. Es liegt die Vermutung nahe, dass vor allem diejenigen, die bereits die Möglichkeit hatten, positive Erfahrungen zu sammeln, den neuen Entwicklungen auch optimistischer entgegensehen – immerhin jede*r Dritte mit Bürojob erleichtert sich bereits mit ChatGPT die eigene Arbeit.

Während nicht ganz die Hälfte der Berufstätigen in den nächsten 10 Jahren große Veränderungen in der Arbeitswelt durch Anwendungen Künstlicher Intelligenz erwartet, glaubt eine überwältigende Mehrheit von 76 Prozent, dass es durch die Digitalisierung bis 2035 ganze Berufe oder Tätigkeiten nicht mehr geben wird. Das sind zwar etwas weniger als im Vorjahr (minus 4 Prozentpunkte), aber immer noch 3 von 4, die mit so weitreichenden Veränderungen rechnen. Dass diese auch den eigenen Arbeitsplatz betreffen könnten, glauben hingegen nur wenige (23 Prozent, plus 4 Prozentpunkte). Damit bleibt der sogenannte Vogel-Strauß-Effekt weiterhin bestehen.

↳ Abb. 036 Vereinfacht ausgedrückt bedeutet dies, dass man versucht, ein Problem wie die mögliche Veränderung oder gar den Verlust des eigenen Arbeitsplatzes dadurch zu lösen, dass man sprichwörtlich den Kopf in den Sand steckt, um das Problem nicht zu sehen. Dieses psychologische Phänomen tritt häufig auf, wenn Herausforderungen zu groß oder zu komplex erscheinen, um bewältigt werden zu können.

Auch bei diesem Phänomen gibt es deutliche Unterschiede, je nachdem, welche Tätigkeiten ausgeübt werden. So glauben mehr Menschen mit (80 Prozent) als ohne (72 Prozent) Bürojob, dass es Tätigkeiten oder ganze Berufe bis 2035 durch die Digitalisierung nicht mehr geben wird. Der Vogel-Strauß-Effekt als Differenz zwischen dem Anteil derer, die generell den Wegfall von Tätigkeiten oder Berufen erwarten und dem Anteil derer, die dies auch für den eigenen Beruf für möglich halten, ist bei beiden Gruppen allerdings gleich groß

(53 Prozentpunkte). Noch deutlicher fällt der Vogel-Strauß-Effekt bei Männern in Vollzeit mit Bürojob aus (57 Prozentpunkte), während Frauen in dieser Gruppe einen auffallend kleinen Vogel-Strauß-Effekt zeigen (45 Prozentpunkte). In diesem Fall ist der Geschlechterunterschied nicht auf das Arbeitszeitmodell zurückzuführen.

Betrachtet man die einzelnen Tätigkeitsbereiche, so ist der Effekt bei den Lehrkräften besonders ausgeprägt. Nur 1 von 10 sieht den eigenen Arbeitsplatz durch die Digitalisierung gefährdet, während 8 von 10 davon ausgehen, dass die Digitalisierung generell für das Wegfallen von Tätigkeiten und Berufen verantwortlich sein wird. Aber auch bei anderen Tätigkeiten ist der Effekt überdurchschnittlich hoch. So liegt er bei Personen, die in der Beratung und Unternehmensdienstleistung tätig sind, bei 60 Prozentpunkten, was vor allem auf den sehr hohen Anteil an Personen zurückzuführen ist, die an einen generellen Wegfall durch die Digitalisierung glauben (85 Prozent). Das gleiche Muster zeigt sich bei den kreativen, den Vertriebs- sowie den Analyse- und Prüftätigkeiten. Bei Personen mit handwerklichen Tätigkeiten ist der Vogel-Strauß-Effekt hingegen stärker auf den geringen Anteil derer zurückzuführen, die ihre eigene Tätigkeit gefährdet sehen. Am geringsten ist der Effekt hingegen bei Personen, die in Verkauf und Kundenservice tätig sind (38 Prozentpunkte), da diese überdurchschnittlich häufig (34 Prozent) davon ausgehen, dass auch die eigene Tätigkeit durch die Digitalisierung wegfallen könnte. ↳ Abb. 041

44%

der Berufstätigen in Teilzeit, die Veränderungen durch KI in der Arbeitswelt erwarten, glauben, dass diese eher positiv ausfallen. 42 Prozent glauben an eher negative Auswirkungen.

Basis: Berufstätige (n=3.891)


	Wegfall ganzer Berufe	Wegfall eigener Beruf
 Beratungs-/Unternehmensdienstleistungen	85%	25%
Vertrieb	82%	25%
Kreative Tätigkeiten	81%	23%
Verwaltung/Buchhaltung	79%	28%
Lehrtätigkeit	79%	10%
Produktion	75%	28%
Handwerk	73%	15%
Verkauf und Kundenservice	72%	34%
Medizinischer Bereich	70%	12%



Abb. 041
Vogel-Strauß-Effekt nach Tätigkeiten

Basis: Berufstätige (n=3.891); Top3 (Ganz bestimmt/Sehr wahrscheinlich/Eher wahrscheinlich)

Abb. 042

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n=6.455);
Abweichungen
in Prozentpunkten



28% ^{-3 ↓}



»Schulen vermitteln nötige digitale Fähigkeiten, damit Schüler*innen im internationalen Vergleich mithalten können.«

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

Digitale Kompetenzen stärken die Beschäftigungschancen im Wandel

Der digitale Wandel hat die Anforderungen, die an Berufstätige, aber auch an Unternehmen gestellt werden, verändert. Es braucht heutzutage andere Kenntnisse und Fähigkeiten als noch vor 10 oder gar 20 Jahren. Dies nehmen auch die Menschen im Land wahr. Dass man ohne Grundkenntnisse der Digitalisierung kaum noch Chancen auf dem Arbeitsmarkt hat, davon sind die meisten Berufstätigen überzeugt (77 Prozent, minus 3 Prozentpunkte). Vor allem Berufstätige, die in Buchhaltung bzw. Verwaltung oder im kreativen Bereich tätig sind (jeweils 87 Prozent) sowie in Analyse- oder Prüftätigkeiten (84 Prozent) und Beratung oder

Unternehmensdienstleistung (83 Prozent), sind davon überzeugt. Auffällig ist, dass das Alter der Berufstätigen (inkl. der in Ausbildung befindlichen) bei der Zukunftsorientierung eine Rolle zu spielen scheint. So sind es vor allem die älteren Berufstätigen ab 60 Jahren (80 Prozent), die davon ausgehen, dass es in Zukunft ohne digitale Grundkenntnisse auf dem Arbeitsmarkt nicht mehr gehen wird. Die Jüngeren zwischen 14 und 19 Jahren glauben dies dagegen deutlich seltener (62 Prozent). Bei den 20- bis 49-Jährigen sehen etwa 3 von 4 die Bedeutung von digitalen Grundkenntnissen für das Berufsleben.

Diese Entwicklungen gehen mit zahlreichen Fragen und Herausforderungen an den Bildungssektor, Unternehmen sowie Berufstätige einher.

Schulen: Im berufsvorbereitenden (und ggf. -begleitenden) Lebensabschnitt ist die Schule verantwortlich für den Wissenserwerb, auch im Umgang mit der Digitalisierung. Doch die Minderheit der Bürger*innen attestiert den Schulen hierzulande die Vermittlung relevanter, zukunftsgerichteter digitaler Kompetenzen, um insbesondere international gut mithalten zu können. [Abb. 042](#)

Arbeitgeber*innen: Nicht nur Schulen tragen eine Verantwortung im digitalen Wandel, die Menschen auf die damit einhergehenden Anforderungen vorzubereiten. Auch Unternehmen tragen eine solche Verantwortung, davon sind 43 Prozent der Berufstätigen überzeugt. Vor allem Menschen mit Bürojob (49 Prozent) sind überzeugt, dass Unternehmen in der Verantwortung stehen, durch Weiterbildungen ihre Mitarbeitenden mit den notwendigen digitalen Kompetenzen auszustatten, sodass diese vom digitalen Wandel profitieren können.

Allerdings kommen die Unternehmen dieser Verantwortung in den Augen vieler Berufstätiger noch nicht ausreichend nach. So glaubt nur etwas mehr als die Hälfte, dass ihr*e Arbeitgeber*in die nötigen Maßnahmen ergreift, damit ihre Organisation im digitalen Wandel national bzw. international mithalten kann – Tendenz sinkend. [Abb. 037](#) Betrachtet man die verschiedenen Tätigkeiten, so zeigt sich, dass vor allem diejenigen, die einer Tätigkeit im Bereich Beratung oder Unternehmensdienstleistung nachgehen, das Gefühl haben, ihr*e Arbeitgeber*in investiere in die Zukunft der Organisation (71 Prozent), um im digitalen Wandel mithalten zu können. Besonders wenig Vertrauen in die Zukunftsfähigkeit der eigenen Organisation im digitalen Wandel haben hingegen Menschen mit Lehr- (44 Prozent) oder Handwerkstätigkeit (38 Prozent).

Einer der zentralen Schritte, die eine Organisation ergreifen kann, um die Zukunftsfähigkeit der Organisation und gleichzeitig die Beschäftigungschancen der Mitarbeitenden sicherzustellen, sind



STATEMENT: PARTNER*INNEN

Unternehmen bei Klimainnovationen in der Pflicht

Klimaschutz durch Digitalisierung und Innovationen sind zentrale Themen, bei denen die Befragten die Unternehmen in der Verantwortung sehen! Das ist zu Recht so: Die Nachhaltigkeitswende braucht zuvorderst eine moderne digitale Infrastruktur, die Unternehmen und Politik gemeinsam vorantreiben sollten, z.B. durch die konsequente Umsetzung optischer Netze, die zügige Umstellung auf den 5G-Standard im Mobilfunk und digitale Datenräume zur Sekundärnutzung von Daten.

Hier gibt es enorme Potenziale zur Effizienzsteigerung, die wir gemeinsam nutzen sollten. Packen wir es an!

Ingobert Veith

Vice President, Head of Public Affairs and Communications,
HUAWEI TECHNOLOGIES Deutschland



INTERVIEW: EXPERT*INNEN

Arbeitsmarkt im Wandel: Mitarbeitende weiterzubilden stärkt internationale Wettbewerbsfähigkeit

Der digitale Wandel sorgt für umfassende Veränderungen in der Arbeitswelt: Automatisierung übernimmt Routineaufgaben, was zu einer Verschiebung der Anforderungen an die Beschäftigten führt. Statt beispielsweise Maschinen manuell zu bedienen, werden sie Datenanalysen erstellen, um Auslastung und Wartung besser zu planen. Die Umstellung erfordert also eine verstärkte Fokussierung auf kreative, analytische, soziale und kritische Fähigkeiten, die von Maschinen nicht so leicht repliziert werden können. Künstliche Intelligenz (KI) wird dabei eine zentrale Rolle spielen, indem sie zunehmend komplexe Aufgaben bewältigt, große Mengen an Daten auswertet, ordnet und Entscheidungsprozesse optimiert.

Wir werden effizienter, aber bestimmte Arbeitsfelder werden transformiert oder überflüssig

Ich glaube, dass der Wandel zu neuen Berufen viel früher stattfinden wird als erst 2035. Und es wird die Wissensarbeiter*innen stärker treffen als die »Blue Collar«-Beschäftigten. Sie haben sich bisher in Sicherheit gewöhnt, weil sie davon ausgingen, dass geistige Arbeit nur schwerlich durch Maschinen ersetzt werden könnte. Seit dem Go-Live von ChatGPT zeigt sich aber, dass es gerade in der Dienstleistungsbranche enormes Potenzial für größere Effizienz durch KI gibt. Dass nur 23 Prozent der Befragten meinen, dass auch ihr Job betroffen sein könnte, wird sich als großer Irrtum erweisen.

Insofern sind Arbeitgeber*innen gut beraten, ihre Mitarbeitenden vorausschauend auf die Reise mitzunehmen – durch Sensibilisierung und Weiterqualifizierung. Die Ergebnisse des D21-Digital-Index zeigen aber eindrücklich die Diskrepanz zwischen dem Bedarf an digitalen Fähigkeiten am Arbeitsplatz und der tatsächlichen Bereitstellung von Schulungen. Am Ende tragen Unternehmen, die in die Entwicklung ihrer Mitarbeitenden investieren, nicht nur zu deren individueller Karriereentwicklung bei, sondern stärken auch ihre eigene Wettbewerbsfähigkeit in einer zunehmend digitalisierten Welt mit einem schrumpfenden Pool an Fachkräften.

Bei allem müssen wir darauf achten, dass die Digitalisierung nicht durch eine ungleiche Verteilung von Zugang zu Bildung und Ressourcen die bestehenden Spaltungen in unserer Gesellschaft verstärkt. Außerdem sehe ich gerade im Hinblick auf die Demografie einen großen Hebel für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft darin, bessere Teilhabe für Menschen zu ermöglichen, die benachteiligt werden: Menschen mit Kinderbetreuung – mehrheitlich Frauen –, Menschen, die ihre Angehörigen pflegen, Menschen mit einer schlechten Ausgangsposition im Leben. Hier müssen wir die Chancen der Digitalisierung für eine breitere Teilhabe in den Mittelpunkt rücken.

Cawa Younosi
HR-Experte, LinkedIn Top Voice
und HR-Influencer

Das ausführliche Interview
finden Sie unter diesem QR-Code.



Weiterbildungsangebote, die Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Digitalisierung vermitteln. Schließlich haben 61 Prozent der Berufstätigen solche Kenntnisse und Fähigkeiten bereits im eigenen Job benötigt. Entsprechende Angebote der Arbeitgeber*innen wurden 2023 von nur 18 Prozent der Berufstätigen wahrgenommen. Menschen mit Bürojob taten dies wesentlich häufiger (27 Prozent), Menschen ohne Bürojob dafür kaum (9 Prozent). In den Tätigkeitsfeldern waren es eher Menschen mit Prüf- oder Analysetätigkeiten, in Beratung oder Unternehmensdienstleister*innen (jeweils 32 Prozent) als Menschen im Verkauf, Kundenservice (15 Prozent) oder mit handwerklichen Tätigkeiten (7 Prozent). [↘ Abb. 043](#)

Jede*r Einzelne: Während Politik wie auch Arbeitgeber*innen die Rahmenbedingungen für einen chancenorientierten und gerechten digitalen Wandel in der Arbeitswelt schaffen können, braucht es das aktive Engagement der Arbeitnehmer*innen, diese auch zu nutzen. Im Kapitel zur Resilienz im digitalen Wandel wurde bereits skizziert, wie wichtig die Übernahme von Eigenverantwortung ist. So müssen Weiterbildungsangebote zum Erwerb digitaler Kenntnisse und Fähigkeiten vorhanden und so gestaltet sein, dass sie von den Berufstätigen möglichst einfach genutzt werden können (z. B. ohne finanzielle Eigenbeteiligung und während der Arbeitszeit statt abends oder am Wochenende). Letztlich müssen diese Angebote aber auch von den Berufstätigen angenommen werden. Drei Viertel der Berufstätigen sind sich dieser Eigenverantwortung bewusst, allerdings haben nur 29 Prozent der Berufstätigen in den letzten 12 Monaten formale Weiterbildungsangebote im Bereich Digitalisierung genutzt. Während sich die meisten Berufstätigen zwar informell durch Ausprobieren oder Hilfe aus dem Umfeld Wissen aneignen, wählen nur die Wenigsten formalisierte und professionell begleitete Angebote. [↘ Abb. 044](#)

Abb. 043

Basis: Berufstätige
(n = 3.891)



18% 

»Ich habe in den letzten 12 Monaten Weiterbildungsangebote wahrgenommen, die mein*e Arbeitgeber*in bezahlt hat.«

Abb. 044

Basis: Berufstätige
(n=3.891)


75%

»Jede*r muss auch selbst etwas tun, um mit der Digitalisierung Schritt zu halten.«

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

Nicht Berufstätige (67 Prozent) sind deutlich seltener als Berufstätige (75 Prozent) der Meinung, dass jede*r auch selbst etwas tun muss, um mit den digitalen Entwicklungen Schritt zu halten. Sie kommen dieser Eigenverantwortung auch seltener nach, 36 Prozent von ihnen haben sich in den letzten 12 Monaten weder formal noch informell weitergebildet.

Eine stärker verbreitete Form des Lernens zu digitalen Themen ist das informelle Lernen, also durch Ausprobieren oder durch Hilfe von Freunden, Familie oder Kolleg*innen. Damit haben 70 Prozent der Berufstätigen in den letzten 12 Monaten Erfahrungen gemacht, insbesondere diejenigen mit Bürojob sowie die Jüngeren unter 30 Jahren (jeweils 76 Prozent). Sich Dinge selbst durch Ausprobieren beizubringen oder sich mit Freunden, Familie oder Kolleg*innen auszutauschen, gehört in diesen Gruppen häufiger zum Alltag als bei Älteren ab 50 Jahren (69 Prozent) oder bei Menschen ohne Bürojob (63 Prozent).

Das Kompetenzniveau der Berufstätigen hat sich im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert. Die berufsrelevanten digitalen Kompetenzen sind in der Erwerbsbevölkerung nach wie vor ungleich verteilt. Dies führt zu einer Spaltung zwischen denjenigen, die stärker von der digitalen Wertschöpfung im Land profitieren, und denjenigen, die weniger oder gar nicht davon profitieren können. Es bestehen große Unterschiede zwischen den digitalen Kompetenzen von Personen mit und ohne Bürojob. [Abb. 039](#) Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass digitale Kenntnisse und Fertigkeiten zwar auch bei Tätigkeiten außerhalb von Schreibtisch und Büro an Bedeutung gewinnen, viele der abgefragten berufsrelevanten digitalen Kompetenzen aber vor allem bei diesen Tätigkeiten gefragt sind. Die Unterschiede sind daher nicht überraschend.

Homeoffice: Flexibilisierung und Vereinbarkeit, aber nicht für alle

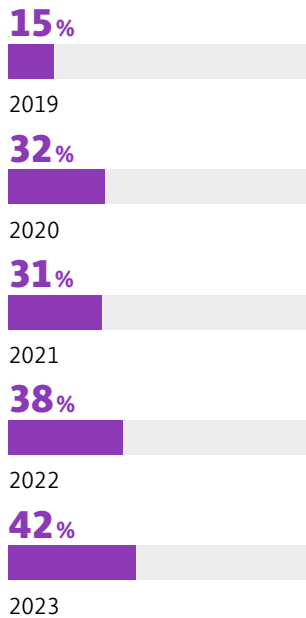
Mobiles Arbeiten ist für viele nicht mehr aus dem Alltag wegzudenken. Seit dem plötzlichen Anstieg durch die Coronapandemie hat sich der Anteil noch weiter erhöht. Inzwischen arbeiten 42 Prozent der Berufstätigen zumindest teilweise mobil oder von zu Hause. [Abb. 045](#)

Ob es Berufstätigen möglich ist, von unterwegs zu arbeiten, hängt von verschiedenen Faktoren ab: Arbeitszeitmodell, Tätigkeit, Rolle im Unternehmen – aber auch die Einstellung der Arbeitgeber*innen haben Einfluss darauf, inwiefern Berufstätige von dieser Chance der Digitalisierung auch profitieren können.

Wenig überraschend können Menschen mit einem Bürojob (66 Prozent) häufiger mobil arbeiten als Menschen ohne (15 Prozent). Zwar geben beide

Abb. 045
Mobiles Arbeiten
im Zeitverlauf

Basis: Berufstätige (2023: n=3.891)



Menschen mit Bürojob sehen besonders oft eine eigene Verantwortung, mit dem Wandel mitzuhalten (80 Prozent), und ergreifen auch häufiger entsprechende Maßnahmen (formaler Wissenserwerb: 39 Prozent). Auch in den Tätigkeitsfeldern Vertrieb (85 Prozent) und Prüf- oder Analysetätigkeiten (84 Prozent) sind überdurchschnittlich viele Berufstätige der Meinung, dass man selbst etwas tun muss, um mit dem digitalen Wandel Schritt zu halten. Die höchste Handlungsbereitschaft findet sich bei Personen mit Prüf- oder Analysetätigkeiten (formaler Wissenserwerb: 48 Prozent) sowie bei Personen, die im Bereich Beratung und Unternehmensdienstleistungen tätig sind (47 Prozent). Aber auch Kreative und Lehrkräfte (jeweils 45 Prozent) haben sich in den letzten 12 Monaten weit überdurchschnittlich oft auf formalem Weg neues Wissen zur Digitalisierung angeeignet. Am seltensten und weit unter dem Durchschnitt der Berufstätigen haben sich hingegen Personen im Handwerk (17 Prozent) auf formalem Weg im Bereich Digitalisierung weitergebildet. Insgesamt sind sich Berufstätige aller Tätigkeitsbereiche deutlich stärker als der Bevölkerungsdurchschnitt ihrer Eigenverantwortung bewusst, nicht den Anschluss an digitale Entwicklungen zu verlieren.

STATEMENT: PARTNER*INNEN

Mit mehr Fortbildung gegen Digitalstress und Arbeitsunsicherheit wappnen

Es ist erfreulich, dass sich mehr Menschen bewusst sind, dass die Digitalisierung nicht nur Auswirkungen auf die Arbeit anderer haben kann, sondern auch auf die eigene Tätigkeit.

Aber wir müssen alle noch proaktiver hinschauen, wie sich die eigene Tätigkeit digital weiterentwickeln kann. Dazu gehört auch eine deutliche Steigerung der regelmäßigen Teilnahme an gezielten, systematischen Fortbildungen.

Dirk Weller

Diplom Psychologe, BARMER

Gruppen als Hauptgrund gegen das Arbeiten im Homeoffice an, dass dies in ihrem Beruf nicht möglich sei, allerdings sind es bei Personen mit Bürojob nicht einmal die Hälfte (43 Prozent), bei denjenigen ohne jedoch 72 Prozent. Am ehesten räumlich ungebunden sind Menschen mit kreativen Tätigkeiten (78 Prozent) oder mit Tätigkeiten in der Beratung bzw. Unternehmensdienstleistungen (77 Prozent). Es überrascht nicht, dass im Handwerk (16 Prozent) dagegen nur wenige von zu Hause aus arbeiten und auch im medizinischen Bereich (23 Prozent) und produzierenden Gewerbe (24 Prozent) sowie im Verkauf und Kundenservice (28 Prozent) fällt der Anteil sehr viel geringer aus. Der Hauptgrund, der dabei für die meisten Berufstätigen, die kein Homeoffice nutzen, gegen mobiles Arbeiten spricht, ist, dass es in ihrem Beruf nicht möglich ist. Das trifft in besonderem Ausmaß in den Tätigkeitsbereichen Handwerk (79 Prozent) und im medizinischen Bereich (74 Prozent) zu, welche sich für mobiles Arbeiten wenig eignen.

Die Position im Unternehmen sowie das Arbeitszeitmodell spielen ebenfalls eine Rolle. So geben Führungskräfte (61 Prozent) deutlich häufiger an, mobil arbeiten zu können, als Menschen ohne Führungsposition (35 Prozent). Und auch Berufstätige

in Vollzeit (45 Prozent) haben häufiger die Möglichkeit, auch mobil tätig zu sein, als solche in Teilzeit (32 Prozent).

Die Digitalisierung hat inzwischen weite Teile der Arbeitswelt durchdrungen: Berufstätige haben häufiger das Gefühl, von der Digitalisierung zu profitieren (59 Prozent) als nicht Berufstätige (44 Prozent). Vor allem Personen, die kreativ tätig sind (75 Prozent), ihr Geld mit Beratung oder Unternehmensdienstleistungen verdienen (71 Prozent) oder im Vertrieb arbeiten (69 Prozent), sehen einen persönlichen Mehrwert durch die Digitalisierung. Wer dagegen im medizinischen Bereich tätig ist, glaubt deutlich seltener, von der Digitalisierung zu profitieren (49 Prozent). Auffällig sind auch die Unterschiede zwischen Vollzeit- (62 Prozent) und Teilzeitbeschäftigten (49 Prozent), die sich auch in einem deutlichen Geschlechterunterschied widerspiegeln. Diese Unterschiede bleiben aber auch bestehen, wenn man nur die Vollzeitbeschäftigten in Büroberufen betrachtet: Während 73 Prozent der Männer in dieser Gruppe glauben, von der Digitalisierung zu profitieren, sind es nur 63 Prozent der Frauen. Strukturelle Ungleichheiten in der Arbeitswelt werden durch die Digitalisierung bislang nicht aufgelöst.

64%

der berufstätigen Männer glauben, persönlich von der Digitalisierung zu profitieren. Bei den berufstätigen Frauen sind es 53 Prozent.

Basis: Berufstätige (n=3.891)

ZWISCHENFAZIT

Digitale Kompetenzen für Wohlstand: Herausforderungen und Chancen in Ausbildung und Unternehmen. Vogel-Strauß-Effekt bedroht die Beschäftigungsfähigkeit. Schulen im Fokus des Wandels.

#1 Die Stärkung digitaler Kompetenzen in der Aus- und Weiterbildung ist eine Investition in den Wohlstand des Landes, da sie die Beschäftigungschancen heute und in Zukunft verbessert. Ein zentrales Ziel der Kompetenzagenda der Europäischen Kommission ist auch deshalb ein Anstieg der digitalen Basiskompetenzen in der Bevölkerung auf 70 Prozent bis 2025. Unternehmen tragen eine Verantwortung, ihre Mitarbeiter*innen durch Weiterbildungsangebote auf den digitalen Wandel vorzubereiten und damit auch ihre eigene (inter-)nationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Dass das eigene Unternehmen solche für die Zukunftsfähigkeit der Organisation notwendigen Schritte unternimmt, daran glaubt nur gut die Hälfte der Berufstätigen. Vor allem Menschen mit Handwerks- sowie mit Lehrtätigkeit zweifeln daran.

#2 Der Vogel-Strauß-Effekt – das Erkennen des Veränderungsbedarfs in der Gesellschaft, aber nicht des Handlungsbedarfs für sich selbst – ist nach wie vor eine

Herausforderung für Wirtschaft und Politik. Fast jede*r fünfte Berufstätige hat sich in den letzten 12 Monaten keinerlei Wissen zu digitalen Themen angeeignet, obwohl die Mehrheit angibt, digitale Kompetenzen für ihre Arbeit zu benötigen. Systematische Angebote nutzen die Wenigsten, häufig bleibt es beim Learning-by-doing und Hilfe aus dem Umfeld. Das gefährdet die Beschäftigungsfähigkeit und damit die digitale Wertschöpfung und den Wohlstand im Land. Insbesondere Führungskräfte sind gefordert, Personalentwicklungs- und niedrigschwellige Präventionsangebote anzubieten, um das Bewusstsein ihrer Mitarbeiter*innen für kommende Entwicklungen zu schärfen und die Belegschaft fit für die Innovationsgeschwindigkeit der nächsten Jahre zu machen.

#3 Schüler*innen müssen auf den sich wandelnden Arbeitsmarkt vorbereitet werden, und dafür ist die Erweiterung der zu vermittelnden Grundkompetenzen um digitale Kompetenzen unabdingbar. Dadurch wird sichergestellt, dass das Bildungssystem nicht zur Bremse der Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit des Landes wird. Maßnahmen wie der DigitalPakt sollen genau das unterstützen. Trotz dieser und weiterer Initiativen, die das Bildungssystem fit für das 21. Jahrhundert machen sollen, sehen die Bürger*innen Schulen immer seltener in der Lage, solche Kompetenzen zu vermitteln. Es bedarf einer Transformation des Bildungssystems auf der Grundlage einer ganzheitlichen Vision moderner Bildung und messbarer, wirkungsorientierter Ziele.

Digitaler und grüner Wandel

RELEVANZ

Die Verbindung zwischen dem grünen und dem digitalen Wandel ist für die Gestaltung einer nachhaltigen und von Wohlstand geprägten Zukunft von entscheidender Bedeutung. Die Gesellschaft spielt eine zentrale Rolle bei der Nutzung dieser Synergien, und zwar sowohl als treibende Kraft, als auch als Zielgruppe. Eine engagierte und informierte Bevölkerung kann die Nachfrage nach nachhaltigen Praktiken steigern und Unternehmen und politische Entscheidungsträger*innen zum Handeln bewegen. Digitale Technologien wiederum versetzen die Bürger*innen in die Lage, sich aktiv am Umweltschutz zu beteiligen. Dazu ist es notwendig, Initiativen und Kampagnen auf diese Zielgruppe auszurichten und die Menschen abzuholen, damit digitale Nachhaltigkeit als Chance und nicht als Belastung wahrgenommen wird.

→

Abb. 048 Größter Hebel für eine nachhaltige Digitalisierung aus Sicht der Bürger*innen

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); modifizierte Abfrage ggü. 2021



Abb. 046

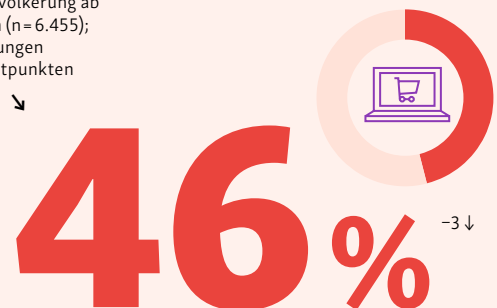
Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Bewertung derjenigen, die bei Politik größten Hebel sehen



finden, dass die Politik ihrer Verantwortung für umweltbewusstere Digitalisierung **nicht** ausreichend nachkommt.

Abb. 047

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); Abweichungen in Prozentpunkten



»Wenn ich digitale Anwendungen nutze, fehlen mir oft Informationen dazu, welchen Einfluss das auf die Umwelt hat.«

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

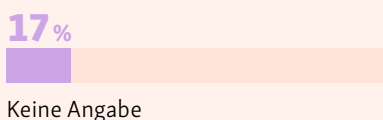
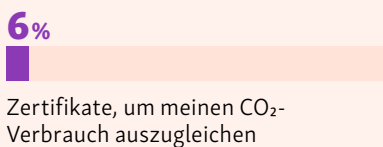
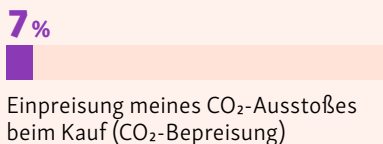
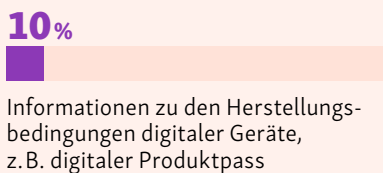
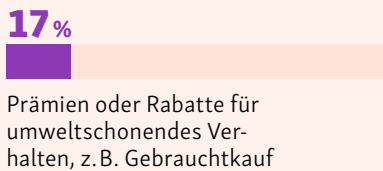
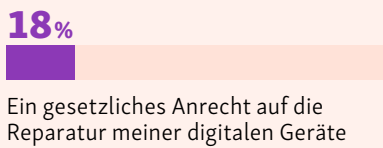
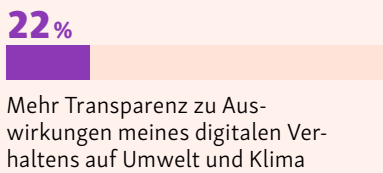
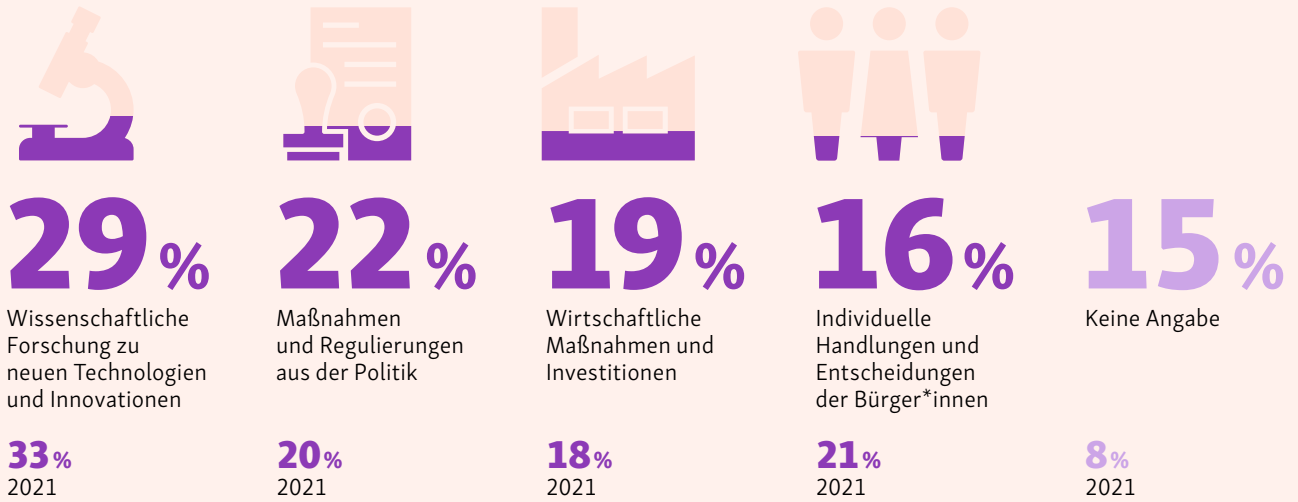
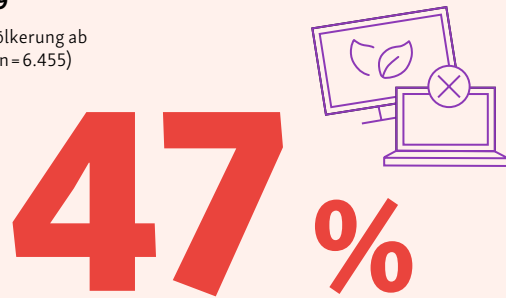


Abb. 049

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)



haben bisher **keine** der abgefragten digitalen Möglichkeiten genutzt, um Umwelt und Klima zu schützen.

Abb. 050

Gewünschte Hilfestellungen für nachhaltigere Digitalisierung

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)



STATEMENT: PARTNER*INNEN

Grüner Wandel ist auch eine unternehmerische Pflicht

Digitaler Fortschritt kann auch umweltfreundlich sein. Als Digitalisierungspartner der genossenschaftlichen FinanzGruppe ist es unsere Aufgabe, bei allem, was wir tun, auch an die Umwelt zu denken. Wir betreiben Rechenzentren, stellen Zahlungsströme sicher und nutzen KI für moderne Banking-Produkte. Natürlich verbraucht das Ressourcen, aber wir überprüfen ständig unsere Prozesse und machen sie effizienter, um die Umwelt zu schonen. Das gilt für alle Bereiche unseres Unternehmens – vom Betriebsrestaurant bis zum Programmiercode.

Benjamin Hoffmann
Principal Expert Sustainability, Atruvia AG

Wer kann den digitalen und grünen Wandel gestalten?

Für eine erfolgreiche Zwillings-Transformation braucht es Akteur*innen, die diese unterstützen und vorantreiben. Gefragt danach, wer ihrer Meinung nach am meisten dazu beitragen kann, dass die Digitalisierung in Zukunft ökologisch nachhaltiger wird, zeigen sich die Bürger*innen unsicherer als 2021. [Abb. 048](#) Während 2021 noch 8 Prozent keine Antwort geben konnten, sind es in diesem Jahr bereits 15 Prozent (plus 7 Prozentpunkte). Das Handlungspotenzial verteilen sie erneut relativ gleich auf Politik (22 Prozent) und Wirtschaft (19 Prozent). Dass aus Sicht der Menschen in Deutschland ein nicht unerheblicher Hebel in der Wirtschaft – und damit in Unternehmen – liegt, unterstreicht auch ihre Ansicht, dass Unternehmen bei umweltrelevanten Aspekten eine Verantwortung tragen. Rund ein Viertel meint, dass Unternehmen durch den Einsatz bestehender (26 Prozent) und die Entwicklung neuer (21 Prozent) digitaler Technologien positiv zum digitalen Wandel beitragen sollten.

Ähnlich wie 2021 wird der größte Hebel für eine nachhaltige Digitalisierung in der wissenschaftlichen Forschung gesehen (29 Prozent), allerdings ist die Hoffnung auf die Forschung gesunken (minus 4 Prozentpunkte). Zudem glauben deutlich weniger als zuletzt, dass die Bürger*innen, und damit jede*r selbst, einen bedeutsamen Einfluss darauf haben, dass digitale Anwendungen und Geräte die Umwelt und das Klima weniger belasten (16 Prozent, minus 5 Prozentpunkte). Keinen großen individuellen Hebel sehen insbesondere diejenigen, die digitale Technologien als essenziell erachten, um den Klimawandel aufzuhalten: Nur 12 Prozent von ihnen nennen individuelle Handlungen und Entscheidungen als wichtigsten Hebel für eine nachhaltige Digitalisierung.

STATEMENT: PARTNER*INNEN

Digitalisierung für mehr Nachhaltigkeit nutzen

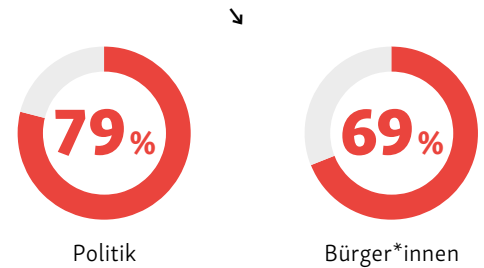
Die Verbindung zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit wird gegenwärtig noch nicht in Gänze von den Menschen erfasst. Dies ist bei der Komplexität der Wechselwirkungen aber auch kein Wunder. Dennoch setzen die Menschen auf ein nennenswertes Potenzial und erwarten von allen relevanten Akteur*innen, die Digitalisierung endlich für mehr Nachhaltigkeit zu nutzen. Wissenschaft, Politik und Wirtschaft werden in der Verantwortung gesehen.

Dr. Ole Wintermann

Senior Project Manager »Nachhaltig Wirtschaften«, Bertelsmann Stiftung

Abb. 051 Einschätzung, ob Akteur*innen, bei denen der größte Hebel gesehen wird, bereits genug tun – Anteile »nein«

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)



Umgekehrt ist das Vertrauen in die Wissenschaft hier höher: 34 Prozent der Personen, die glauben, ohne digitale Technologien kann der Klimawandel nicht aufgehalten werden, setzen auf wissenschaftliche Forschung zu neuen Technologien und Innovationen als größten Hebel.

Dass die Verantwortung für eine erfolgreiche Zwillings-Transformation nicht bei den Bürger*innen allein liegen kann, scheint Konsens unter Expert*innen zu sein. Und auch die letzten beiden Ausgaben des D21-Digital-Index zeigten bereits: Häufig wissen die Bürger*innen nicht genügend über die Mechanismen und Zusammenhänge der beiden Transformationsprozesse, um selbst die wirksamsten Maßnahmen und Handlungen zu identifizieren. Zudem haben die Bürger*innen deutlich weniger Hebelkraft als andere Akteur*innen.

Kommen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft ihrer Verantwortung bereits ausreichend nach?

Inwiefern sind die Bürger*innen der Meinung, dass die Akteur*innen, bei denen sie die größte Hebelkraft sehen, diese bisher auch nutzen? Wer müsste aus ihrer Sicht noch größere Anstrengungen zeigen? Die Politik kommt aus Sicht der Bürger*innen ihrer Aufgabe in der Zwillings-Transformation am wenigsten nach. Knapp 8 von 10 derjenigen, die in politischen Maßnahmen und Regulierungen den größten Hebel sehen, digitale Anwendungen und Geräte umweltfreundlicher zu gestalten, sind der Meinung, dass die Politik noch nicht genug tut. [Abb. 051](#) Auch andere Befragungen zu diesem Thema zeichnen ein ähnliches Bild. Bürger*innen schreiben der Politik zwar ein hohes Handlungspotenzial und damit auch eine hohe Verantwortung für das Gelingen der Zwillings-Transformation zu, allerdings kommt sie dieser Verantwortung aus Sicht der Bürger*innen noch nicht genügend nach (*Quelle 8: Kantar, 2023*).

34%

derjenigen, die glauben, dass der Klimawandel ohne digitale Technologien nicht aufgehalten werden kann, setzen vor allem auf die wissenschaftliche Forschung als Hebel für eine nachhaltigere Digitalisierung (Gesamt: 29 Prozent).

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455); modifizierte Abfrage ggü. 2021



INTERVIEW: EXPERT*INNEN

Klimaschutz muss zum Standard in der digitalen Transformation werden

Bei allen Chancen, die die Digitalisierung für den grünen Wandel bringt, hat sie im Moment insgesamt einen eher negativen Einfluss auf die ökologische Nachhaltigkeit, da sie unreguliert abläuft. Damit die Digitalisierung der Nachhaltigkeit dienen kann, ist eine proaktive und gestalterische Herangehensweise der Politik notwendig. Es muss ein rechtssicheres Fundament entstehen, in dem die ökologische Lösung als Standard gesetzt ist. Das ist meiner Meinung nach der größte Hebel, allerdings fehlt es dafür an einer klaren Vision. Es ist wichtig, zu definieren, wie die Klimaziele aussehen, und dann digitale Technologien vor ihrem Einsatz auf ihren Beitrag zur Zielerreichung zu prüfen.

Der Wirtschaft kommt in der Transformation eine Schlüsselrolle zu. Hier können Leuchtturmprojekte zeigen, was für Einsatzfelder möglich sind, und die Hürden für andere senken. Sie braucht aber Unterstützung beim Umbau von Geschäftsmodellen und der Einführung von digitalen Technologien. Die Wissenschaft liefert durch ihre Forschung die Grundlage und das Verständnis für die Wechselwirkung zwischen ökologischer Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Dabei ist die Wissenskommunikation entscheidend, da die Erkenntnisse in die breite Masse verbreitet werden müssen. Der D21-Digital-Index zeigt eindeutig, dass den Menschen Wissen über den Einfluss von Technologien auf die Umwelt fehlt.

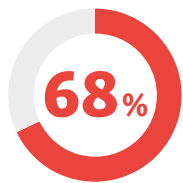
Nur mit Transparenz können beispielsweise Konsument*innen eine fundierte Kaufentscheidung treffen. Gleichzeitig darf die Zukunft nicht an Entscheidungen von Einzelpersonen festgemacht werden, sondern braucht einen klaren Willen zum Wandel und zur Bekämpfung der Klimakrise mithilfe digitaler Technologien.

Probleme zu individualisieren darf nicht die Lösung sein.

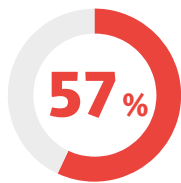
Die effektivste Maßnahme ist es meiner Meinung nach, einen »Klimaschutz by Default« einzurichten – also als Standard-einstellung bei allen politischen Aktivitäten. Subventionen, Maßnahmen und Konjunkturpakete sollten auf den Klimaschutz einzahlen und sich dahingehend auch überprüfen lassen.

Die Digitalisierung kann einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen des grünen Wandels leisten – allerdings muss sie mit Augenmaß eingesetzt werden. Wir sind mitten in der Transformation und in multiplen Krisen. Es erfordert viel Mut und entschlossenes Handeln, damit die Nachhaltigkeit nicht zu kurz kommt. Sich dafür stark zu machen, lohnt sich aber. Ich möchte auch Sie einladen: Gestalten wir gemeinsam die Zukunft und versuchen, die digitalen Technologien konsequent in den Dienst der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit zu stellen.

Jan Quaing
Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)



Wirtschaft



Wissenschaft

Aber auch anderen Akteur*innen spricht die Mehrheit ab, ihr Handlungspotenzial bereits ausreichend zu nutzen. Von denen, die den größten potenziellen Beitrag bei den Bürger*innen sehen, sagen 69 Prozent, dass auch hier zu wenig getan wird. Auch diejenigen, die in wirtschaftlichen Maßnahmen und Investitionen den größten Hebel vermuten, glauben nicht, dass wirtschaftliche Akteur*innen bereits ausreichende Maßnahmen ergreifen (68 Prozent). Am geringsten ist die Lücke zwischen zugeschriebener Verantwortung und tatsächlicher Umsetzung aus Sicht der Bürger*innen bei der Wissenschaft. Doch auch hier sagen 57 Prozent der Personen, die in wissenschaftlicher Forschung den größten Hebel vermuten, dass dort noch nicht genug getan wird. Gleichzeitig herrscht hier die größte Unsicherheit: Ein Viertel traut sich keine Einschätzung zu bei der Frage, ob die Wissenschaft schon genug tut, damit digitale Anwendungen und Geräte die Umwelt weniger belasten. Generell fällt es den Bürger*innen schwer, einzuschätzen, ob Akteur*innen auch das ihnen zugeschriebene Handlungspotenzial nutzen. So trauen sich 20 Prozent nicht zu, einzuschätzen, ob die Bürger*innen selbst schon genug tun, bei der Wirtschaft trauen sich diese Einschätzung 16 Prozent nicht zu und bei der Politik 13 Prozent. Dies unterstreicht erneut, wie schwer es den Menschen fällt, Wirkzusammenhänge bei der Zwillings-Transformation zu beurteilen.

Schon bei der grundsätzlichen Einordnung der Begrifflichkeit »Digitale Nachhaltigkeit« tun sich viele schwer, und nur die wenigsten trauen sich zu, den Begriff erklären zu können (13 Prozent). Seit 2021, als das Thema »Digitale Nachhaltigkeit« zum ersten Mal im D21-Digital-Index aufgegriffen wurde, bestätigt sich dieses Bild immer wieder und wird auch von anderen Stellen wie der Europäischen Kommission und dessen Joint Research Center bestärkt (Quelle 9: Europäische Kommission, 2022).

Das ausführliche Interview
finden Sie unter diesem QR-Code.



Abb. 052 Einstellung zur Änderung des digitalen Verhaltens

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455);
Abweichungen in Prozentpunkten; Top2
(Stimme voll und ganz zu/Stimme eher zu)

30%



+3 ↑

»Es würde mir sehr schwer-
fallen, zur Schonung der
Umwelt mein eigenes digitales
Verhalten zu ändern.«

36%

Hohe Bildung

44%

Generation Z

54%

Ambivalente Profis

Wer sieht die aktuelle Umsetzung am kritischsten?

Wenn es um die tatsächliche Umsetzung von Maßnahmen geht, damit digitale Geräte und Anwendungen das Klima nicht belasten, sondern idealerweise den Klimaschutz unterstützen, sind die Bürger*innen kritisch. Besonders Babyboomer*innen finden häufiger als der Durchschnitt, dass Wirtschaft (78 Prozent) und Wissenschaft (63 Prozent) noch nicht genug tun. Für die Nachkriegsgeneration hinken hingegen die Maßnahmen von Politik (82 Prozent) und Individuen (77 Prozent) am stärksten hinterher. Etwas optimistischer sind lediglich die Generationen Z und Y: Sie glauben etwas häufiger als der Durchschnitt, dass die verschiedenen Akteur*innen bereits ihr Handlungspotenzial ausreichend nutzen. Aber auch in diesen Generationen glaubt die Mehrheit, dass alle mehr tun müssten, als sie bisher tun.

Ein etwas anderes Bild als bei der Generation Z zeigt sich bei Menschen mit einer formal niedrigen Bildung: Diese antworten zwar ebenfalls seltener mit »Nein«, wenn sie gefragt werden, ob Akteur*innen der ihnen zugeschriebenen Verantwortung bereits genügend nachkommen. Allerdings sagen auch deutlich mehr von ihnen, dass sie dies nicht einschätzen können. Demgegenüber stehen Personen mit formal hohem Bildungsgrad – sie finden durchweg häufiger als der Durchschnitt, dass das Handlungspotenzial aktuell nicht genügend ausgeschöpft wird. Insbesondere die Bürger*innen selbst machen aus ihrer Sicht bisher zu wenig.



STATEMENT: PARTNER*INNEN

Digitale Vernetzung für eine nachhaltige Wirtschaft

Ein zukunftsfähiges Deutschland ist ein digitales Deutschland. Zukunft geht nicht ohne Klimaschutz – Digitales nicht ohne Mobilfunk. Mobilfunktechnik hat das Potenzial, den CO₂-Ausstoß um ein Zehnfaches zu verringern. Durch die intelligente Nutzung von Mobilfunkdaten und die Vernetzung von digitalen Stromzählern können beispielsweise Emissionen in der Verkehrs- und Energieinfrastruktur reduziert werden. Diese Potenziale sollten Unternehmen, Politik und Gesellschaft gemeinsam heben. Die Grundlage dafür bildet das leistungsstarke und energieeffiziente Netz von O₂ Telefónica.

Valentina Daiber

Vorständin Recht und Corporate Affairs, O₂ Telefónica

Abb. 053

Basis: Bevölkerung ab
14 Jahren (n = 6.455)

28%



»Ich nutze digitale Möglichkeiten,
um meinen ökologischen Fußabdruck
zu verbessern.«

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

Der individuelle Beitrag der Bürger*innen

Die Menschen in Deutschland glauben seltener als noch vor 2 Jahren, dass ein individueller Beitrag die größte Hebelwirkung für eine erfolgreiche Zwillings-Transformation hat. Dazu passt, dass nur ein geringer Teil angibt, generell digitale Möglichkeiten zu nutzen, um den individuellen ökologischen Fußabdruck zu verbessern. [Abb. 053](#) Selbst die Digital Natives tun sich schwer damit (Generation Z: 35 Prozent, Generation Y: 36 Prozent). Am ehesten gelingt dies aktuell Personen mit formal hohem Bildungsniveau (39 Prozent) bzw. Hochschulabschluss (40 Prozent).

Mit dieser geringen Nutzung von Digitalisierung zur Verbesserung des eigenen ökologischen Handelns geht einher, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen ihr digitales Verhalten nicht umweltfreundlicher gestalten können oder wollen. Schließlich geben immerhin 3 von 10 Personen an, dass es ihnen sehr schwerfallen würde, ihr digitales Verhalten zugunsten der Umwelt zu ändern. Vor allem die digital affinen Gruppen empfinden dies als große Herausforderung. [Abb. 052](#) Es sind auch überdurchschnittlich oft diese Gruppen, die Digitalisierung intensiv nutzen und einen spürbaren Mehrwert durch diese erfahren. So würde gerade denjenigen eine Änderung ihres digitalen Verhaltens zugunsten der Umwelt besonders schwer fallen, die aus eigener Sicht von der Digitalisierung profitieren (41 Prozent). Wahrscheinlich assoziieren sie die erfragte Verhaltensänderung als allererstes mit einem Weniger oder gar einem Verzicht auf Digitalisierung, da gerade im individuellen Bereich häufig über die negativen Auswirkungen digitaler Geräte und Anwendungen gesprochen wird. Die Vermutung liegt nahe, dass es eben gerade diese Gruppen sind, die digitale Geräte und Anwendungen intensiv in ihrem beruflichen Leben oder ihrer Ausbildung (Schule, Berufsausbildung, Studium)

nutzen müssen. Wahrscheinlich fürchten sie darüber hinaus, auch im Privaten den Anschluss zu verlieren, wenn sie nicht intensiv am digitalen Leben teilhaben. Eine reduzierte Nutzung würde ihnen entsprechend sehr schwerfallen.

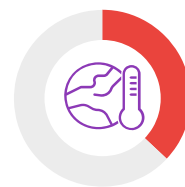
Es sind aber auch vor allem diese digital affinen Gruppen, die angeben, dass ihnen schlicht Informationen über die Auswirkungen ihres digitalen Verhaltens auf die Umwelt fehlen (z. B. Generation Z: 53 Prozent, Ambivalente Profis: 60 Prozent). Die Vermutung liegt nahe, dass eine Verhaltensänderung auch deshalb so schwierig erscheint, weil man nicht genau weiß, welcher Startpunkt geeignet ist und wie weitreichend die Änderung des digitalen Verhaltens sein muss, um einen sinnvollen Beitrag zu leisten. Diese Unsicherheit über generelle Wirkzusammenhänge und Größenordnungen ist ein Grundproblem im Nachhaltigkeitskontext. Ohne eine konkrete Vorstellung davon, welche auch schon kleineren Veränderungen einen Mehrwert bringen können, entsteht schnell der Eindruck, nichts tun zu können oder zu große Opfer bringen zu müssen. Dies schreckt im Zweifelsfall ab und resultiert darin, lieber gar nichts zu verändern.

Problembewusstsein trifft Verhaltensänderung?

Wie bereits im Digital-Index 2021/22 aufgezeigt wurde, gibt es ein breites Bewusstsein dafür, dass der Klimawandel menschengemacht ist. Auch ist den Menschen bewusst, dass die Digitalisierung einen Einfluss auf die Umwelt und das Klima hat. Einerseits setzen die Bürger*innen Hoffnung in die Digitalisierung: Aktuell meinen fast 4 von 10 Bürger*innen, dass ohne den Einsatz digitaler Technologien der Klimawandel nicht aufgehalten werden kann. [↘ Abb. 054](#) Darunter verstehen die meisten wahrscheinlich technologische Innovationen wie neue Energiequellen oder nachhaltigere Möglichkeiten für Industrie, Produktion oder Logistik. Andererseits kann Digitalisierung aber auch im Privaten helfen, nachhaltiger zu leben. Aktuell werden diese Möglichkeiten allerdings bisher noch selten genutzt. So gibt fast die Hälfte der Bürger*innen an, bisher noch keine der zur Auswahl stehenden Maßnahmen ergriffen zu haben, um ihren ökologischen Fußabdruck mithilfe digitaler Möglichkeiten zu verbessern. [↘ Abb. 055](#)

Umgekehrt bedeutet dies, dass bisher bereits rund die Hälfte der deutschen Bevölkerung digitale Möglichkeiten nutzt, um umweltbewusster zu handeln. Am häufigsten nutzen die Bürger*innen bereits Online-Dienste, um einfacher gebrauchte statt neue Dinge zu kaufen. Insbesondere vor dem Hintergrund steigender Lebenshaltungskosten ist dies ein Trend,

der vermutlich Bestand haben wird. Etwa jede*r Fünfte gibt an, z. B. mittels Nachbarschaftsapps Gebrauchtes zu finden. Weiterhin recherchieren 14 Prozent der Bürger*innen im Internet zu den konkreten Auswirkungen ihres Verhaltens auf die Umwelt. Dass dieser Anteil so klein ist, scheint zunächst im Widerspruch zu dem Ergebnis zu stehen, dass vielen Informationen dazu fehlen, welche Auswirkung ihr digitales Verhalten auf die Umwelt hat. Anscheinend recherchiert nur ein geringer Teil der Bevölkerung aktiv zu diesem Thema – für ein stärkeres Bewusstsein zu den Umweltauswirkungen der Digitalisierung im Alltag braucht es deshalb mehr Transparenz und leicht verständliche Informationen, die die Bürger*innen nicht selbst im Internet suchen müssen. Mehr Transparenz ist entsprechend auch die Maßnahme, die von den Befragten als hilfreichste Unterstützung für ein digital nachhaltigeres Leben genannt wurde. [↘ Seite 49](#)



37%

← **Abb. 054**

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)

»Ohne den Einsatz digitaler Technologien werden wir den Klimawandel nicht aufhalten können.«

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

47%

haben bisher keine der abgefragten digitalen Möglichkeiten genutzt, um Umwelt und Klima zu schützen.

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)

Abb. 055 Nutzung digitaler Möglichkeiten für mehr Umweltschutz

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)



22%

Nutzung von Online-Diensten, um gebrauchte statt neuer Dinge zu kaufen, z.B. Nachbarschaftsapps

9%

Apps, um umweltfreundlicher mobil zu sein, z.B. durch Car-Sharing-Angebote

14%

Informationssuche im Internet zu den Auswirkungen meines Verhaltens auf die Umwelt

7%

Apps zur Überwachung meines CO₂-Verbrauchs im Alltag

12%

Digitale Überwachung bzw. Steuerung meines Energieverbrauchs zu Hause, z.B. durch Smart-Home-Anwendungen

47%

Nichts davon

	Generation Z	Generation Y	Generation X	Baby-boomer*innen	Nachkriegsgeneration	Generation bis 1945
Mehr Transparenz zu Auswirkungen meines digitalen Nutzungsverhaltens auf Umwelt und Klima	24%	22%	21%	22%	26%	17%
Ein gesetzliches Anrecht auf die Reparatur meiner digitalen Geräte	14%	16%	20%	19%	19%	20%
Prämien oder Rabatte für umweltschonendes Verhalten, z. B. Kauf gebrauchter Geräte	22%	22%	17%	16%	11%	9%

Abb. 056 Top 3 Hilfestellungen für ein nachhaltigeres digitales Leben pro Generation

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)

42%

nutzen zumindest selten Smart-Home-Anwendungen.

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n = 6.455)

Obwohl immerhin 42 Prozent der Menschen in Deutschland zumindest selten Smart-Home-Anwendungen nutzen, sind solche Anwendungen bei den wenigsten vollständig im Alltag integriert (14 Prozent mit mindestens wöchentlicher Nutzung). Und so nutzt nur gut jede*r Zehnte Smart-Home-Anwendungen auch zur digitalen Überwachung bzw. Steuerung des heimischen Energieverbrauchs. Noch weniger verbreitet sind nur Apps zur Nutzung von Car-Sharing-Angeboten (9 Prozent) und zur Überwachung des CO₂-Verbrauchs im Alltag (7 Prozent). In Bezug auf Car-Sharing-Angebote bleibt jedoch zu beachten, dass es in Großstädten häufiger solche Angebote gibt als in ländlichen Regionen.

Bei der Betrachtung gesellschaftlicher Gruppen fällt auf, dass es wiederum die digital affineren Gruppen sind, die auch überdurchschnittlich stark digitale Möglichkeiten zur Schonung der Umwelt nutzen. Dies stützt die Vermutung, dass sie eine Verhaltensänderung hin zu weniger Digitalisierung nur schwer realisierbar finden, aber durchaus ihr digitales Know-how bereits einsetzen, um mit ihrem digitalen Handeln auch der Umwelt zu helfen.

In der Generation Y nutzen schon zwei Drittel (68 Prozent) solche Möglichkeiten, dieser Anteil nimmt mit steigendem Alter ab. Auch Personen mit formal hoher Bildung nutzen digitale Möglichkeiten bereits häufiger als der Durchschnitt, um mehr für Umwelt und Klima zu tun.

Anreiz oder Regulierung: Was ein nachhaltiges digitales Leben fördert

Aktuell ist die konkrete Nutzung digitaler Möglichkeiten zur Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks wenig verbreitet. Zudem sagt fast jede*r Dritte, dass es sehr schwierig sei, sein digitales Verhalten zugunsten der Umwelt zu ändern. Auch Expert*innen wie Stephan Ramesohl, Co-Leiter des Forschungsbereichs Digitale Transformation am Wuppertal Institut, und Prof. Dr. Philip Meissner, Gründer des European Center for Digital Competitiveness, weisen darauf hin: Die Verantwortung für eine umweltgerechte Digitalisierung kann nicht auf die Bürger*innen abgewälzt werden (*Quelle 10: Initiative D21, 2022 und 2023b*). Allerdings, und das betont auch das Joint Research Center der Europäischen Kommission in seinem Papier »Towards a green and digital future« (*Quelle 11: Europäische Kommission, 2022*): Bürger*innen sind auch Konsument*innen und Wähler*innen, und können somit indirekt Einfluss auf das Gelingen des grünen und digitalen Wandels nehmen.

Aber welche konkreten Maßnahmen fänden die Bürger*innen am hilfreichsten, damit sie ihr eigenes digitales Leben nachhaltiger gestalten können? Zunächst einmal fällt auch hier auf, dass ein beträchtlicher Anteil von 17 Prozent der Bürger*innen keine Angabe dazu machen kann, welche konkrete Hilfestellung ihnen eine Verhaltensänderung erleichtern würde. **Abb. 050** Eine besonders große Unsicherheit herrscht in den beiden ältesten Generationen (Nachkriegsgeneration: 23 Prozent, Generation bis 1945: 28 Prozent). Vermutlich hängt diese Unsicherheit auch mit dem sehr geringen Nutzungsverhalten in diesen Generationen zusammen. In einigen Bevölkerungsgruppen ist

STATEMENT: PARTNER*INNEN

Kreislaufwirtschaft als Hebel für Digitalisierung: Nutzen statt besitzen

Nutzen statt besitzen – ein Trend, der sich in der Gesellschaft und Wirtschaft immer stärker abzeichnet. Für jede*n Einzelne*n, aber auch für Unternehmen und öffentliche Institutionen, stellen Nutzungsmodelle auf Basis von Kreislaufwirtschaft einen Hebel dar, um die Auswirkungen des digitalen Wandels auf die Umwelt zu minimieren. Mithilfe geleaster oder gemieteter IT-Ausstattung ist es möglich, mit neuesten Technologien zu arbeiten und CO₂-Emissionen einzusparen.

Frank Schöneberg

Vice President Public Sector Sales, CHG-MERIDIAN AG

»Keine Angabe« sogar die am häufigsten gewählte Antwortmöglichkeit (Personen mit formal niedriger Bildung: 23 Prozent, Menschen aus den neuen Bundesländern: 20 Prozent, Generation bis 1945: 28 Prozent).

In allen Bevölkerungsgruppen werden mehr Transparenz bzw. Informationen zu den Auswirkungen des digitalen Verhaltens auf die Umwelt als hilfreichste Maßnahme angesehen (22 Prozent). Dies überrascht wenig, wenn man bedenkt, dass beinahe die Hälfte angibt, dass ihnen eben genau diese Informationen fehlen (46 Prozent). Das trifft besonders auf Schüler*innen zu. Sie geben deutlich häufiger an, dass ihnen oft Informationen zu den Folgen ihres digitalen Verhaltens für die Umwelt fehlen (56 Prozent). Entsprechend geben sie auch überdurchschnittlich oft an, dass ihnen mehr Transparenz helfen würde (32 Prozent), ihr digitales Leben nachhaltiger zu gestalten.

Auf Platz 2 und 3 der hilfreichsten Maßnahmen folgen ein gesetzliches Anrecht auf die Reparatur digitaler Geräte (18 Prozent) und Prämien oder Rabatte, z. B. für den Kauf gebrauchter Waren (17 Prozent). Während die Digital Natives eher Prämien oder Rabatte für umweltschonendes Verhalten präferieren, stellen für die älteren Generationen gesetzliche Vorgaben

eine attraktivere Hilfestellung dar. [Abb. 056](#) Dies fügt sich in ein Muster, welches auch an anderen Stellen zu beobachten ist (*Quelle 12: Initiative D21, 2022*): Digital affinere Menschen bevorzugen häufiger Maßnahmen, die sie in ihrem digitalen Handeln und Lernen unterstützen, während digital eher abseits stehende Gruppen lieber auf Maßnahmen setzen, die sie schützen bzw. durch Regulation einen festen Rahmen setzen.

Weniger als jede*r Zehnte findet eine Einpreisung des CO₂-Ausstoßes beim Kauf von Geräten oder der Nutzung von Diensten hilfreich (7 Prozent). Auch Zertifikate zum Ausgleich des individuellen CO₂-Verbrauchs bewerten die Bürger*innen selten als hilfreich (6 Prozent). Damit sind es besonders die Maßnahmen, die mit monetären Kosten für die Bürger*innen einhergehen, welche am seltensten als hilfreich erachtet werden. Umgekehrt stellen Prämien oder Rabatte für umweltschonendes Verhalten gerade bei Jüngeren einen positiven Anreiz dar und könnten als Motivation dienen, die Hürde der Verhaltensänderung zu überwinden. [Abb. 056](#)

22%

geben an, dass mehr Informationen zu den Auswirkungen ihres digitalen Verhaltens auf die Umwelt ihnen am meisten helfen würden, dieses zum Schutz der Umwelt zu ändern. Immerhin 46 Prozent geben an, dass ihnen genau solche Informationen bisher fehlen.

Basis: Bevölkerung ab 14 Jahren (n=6.455)

ZWISCHENFAZIT

Digitale Transformation: Bürger*innen fordern verstärkte Verantwortungsübernahme von Politik und Wirtschaft für den nachhaltigen Wandel. Anreize statt Kosten im Fokus der Zwillingstransformation.

#1 Bisher, so attestiert eine große Mehrheit der Bürger*innen, kommen weder Wirtschaft noch Politik ihrer Verantwortung für einen nachhaltigen digitalen Wandel ausreichend nach. Aber die Bevölkerung nimmt sich auch selbst in die Verantwortung, digital nachhaltiger zu leben, und sieht ebenfalls Aufholbedarf. Das Problem: Ein großer Teil der Bürger*innen kann den Einfluss ihres digitalen Verhaltens auf die Umwelt nicht einschätzen. Entsprechend schwer fällt es ihnen, ihr Verhalten zum Schutz der Umwelt zu ändern. Vor allem die digital Kompetentesten und Affinsten – die Digitalen Profis – glauben, dass Bürger*innen selbst noch nicht genug tun. Daher sehen gerade sie mehr Transparenz über die Auswirkungen des digitalen Verhaltens als hilfreichste Maßnahme für Klima und Umwelt an.

#2 Von der Politik wünschen sich die Menschen konkrete Unterstützung bei der Aufgabe, in Zukunft nachhaltiger digital zu leben. Ein Recht auf Reparatur digitaler Geräte oder gar Prämien und Rabatte für nachhaltiges digitales Verhalten werden

in wirtschaftlich schwierigen Zeiten deutlich mehr begrüßt als Maßnahmen, die mit individuellen Kosten verbunden sind. Gerade bei einem Thema wie dem Klimawandel, dessen Folgen für die meisten Menschen nicht unmittelbar spürbar sind und in der Zukunft liegen, wiegen die (tatsächlichen und gefühlten) Kosten schwerer als die positiven Effekte. Die Umfrage bestätigt, was man intuitiv vermuten würde: Anreize wirken besser als Verbote oder gar steigende Kosten, wenn man die Bürger*innen motivieren möchte, einen aktiven Beitrag zur Zwillingstransformation zu leisten.

#3 Die Verantwortung für das Gelingen der Zwillingstransformation kann und darf natürlich nicht auf den Schultern der Bürger*innen liegen. Allerdings spielen sie sowohl als Wähler*innen als auch als Konsument*innen eine entscheidende Rolle im digitalen und grünen Wandel. Eine engagierte und informierte Bevölkerung kann die Nachfrage nach nachhaltigen Praktiken erhöhen und Unternehmen sowie politische Entscheidungsträger*innen zum Handeln bewegen. Die Bürger*innen sind der Meinung, dass in diesen beiden Bereichen bisher noch zu wenig getan wird. Es ist wichtig für die Bevölkerung zu erkennen, dass sie selbst auch die Macht hat, Handlungsdruck bei diesen Akteur*innen auszulösen.

Impressum

Herausgeberin

Initiative D21 e.V.

Ansprechpartner Presse

Initiative D21 e.V.

Roland Dathe

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon 030 7675853 57

presse@initiated21.de

Kantar

Viktoria Becker

Public Relations

Telefon 0172 146 79 75

viktoria.becker@kantar.com

Projektleitung und Redaktion

Roland Dathe, Initiative D21 e.V.

Sandy Jahn, Initiative D21 e.V.

Lena-Sophie Müller, Initiative D21 e.V.

Stefanie Exel, Kantar

Amelie Nitka, Kantar

Linda Paul, Kantar

Gefördert durch

Bundesministerium für Wirtschaft
und Klimaschutz

Premiumpartner*innen

aconium GmbH

Atruvia AG

Deloitte Consulting GmbH

HUAWEI TECHNOLOGIES Deutschland GmbH

ING Deutschland

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG

Classic Partner*innen

BARMER

Bertelsmann Stiftung

Capgemini Deutschland GmbH

CHG-MERIDIAN AG

Materna Information & Communications SE

Microsoft Deutschland GmbH

Unterstützer*innen

365 Sherpas GmbH

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Deutsche Telekom AG

Didacta Verband e.V. – Verband der Bildungswirtschaft

Haufe Group SE

Hochschule Darmstadt University of Applied Sciences

Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Landesbetrieb IT.Niedersachsen

mc-quadrat | Markenagentur und Kommunikationsberatung, Berlin

PwC Strategy& (Germany) GmbH

Grafik und Design

mc-quadrat

Markenagentur und Kommunikationsberatung, Berlin

Druck

Druckhaus Sportflieger

Bildnachweise: Seite 27 © Andreas Diekötter im Auftrage der FH Kiel; Seite 38 © CeMAS; Seite 51 © Carolin Koschitzki



D21-Digital-Index 2023/2024, eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von Kantar, ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.



Hier geht es zur Studienwebsite mit
zusätzlichen Materialien und den Grafiken
aus der Studie zum Download.

