

# Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung

**forsa** Gesellschaft für  
Sozialforschung und  
statistische Analysen mbH

Gutenbergstraße 2  
10587 Berlin

**Telefon** 030 62882-0

**E-Mail** [info@forsa.de](mailto:info@forsa.de)

## **Inhaltsverzeichnis**

Vorbemerkung.....	1
1 Interesse an technischen Entwicklungen und Neuerungen .....	2
2 Einstellungen zur Digitalisierung .....	3
2.1 Assoziationen zur Digitalisierung.....	3
2.2 Einschätzungen zu den Folgen der Digitalisierung.....	8
2.3 Auswirkungen „Künstlicher Intelligenz“ für unsere Gesellschaft.....	10
2.4 Einschätzungen zu digitalen Anwendungen .....	14
3 Digitalisierung und Umwelt .....	17
4 Verantwortlichkeiten beim Thema Digitalisierung und Umweltfolgen .....	23

## **Vorbemerkung**

Im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt hat forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH eine bundesweite Befragung zum Thema „Nachhaltigkeit und Digitalisierung“ durchgeführt.

Die Erhebung wurde vom 24. September bis 4. Oktober 2024 mithilfe des repräsentativen Online-Panels forsa.omninet durchgeführt. Im Rahmen der Erhebung wurden 1.033 Bürgerinnen und Bürger ab 18 Jahren befragt.

Ein Teil der Fragen wurde bereits in früheren Umfragen in den Jahren 2018 bzw. 2020 gestellt, sodass hierfür entsprechende Zeitvergleiche vorgenommen werden.

Die ermittelten Ergebnisse können mit den bei allen Stichprobenerhebungen möglichen Fehlertoleranzen (im vorliegenden Fall +/-3 Prozentpunkte) auf die Gesamtheit der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland übertragen werden.

Die Untersuchungsbefunde werden im nachfolgenden Ergebnisbericht vorgestellt.

## 1 Interesse an technischen Entwicklungen und Neuerungen

Ähnlich wie auch schon 2018 interessieren sich rund zwei Drittel (64 %) der Befragten stark (45 %) oder sogar sehr stark (19 %) für technische Entwicklungen und Neuerungen im Alltag, also z. B. im Bereich Internet, bei elektronischen Geräten oder ähnlichem.

Männer weisen dabei ein größeres Interesse für technische Entwicklungen und Neuerungen auf als Frauen und Befragte mit formal mittlerer oder höherer Bildung ein größeres Interesse als die Befragten mit formal niedrigen Bildungsabschlüssen.

### Interesse für technische Entwicklungen und Neuerungen

		Für technische Entwicklungen und Neuerungen interessieren sich		
		sehr stark	stark	weniger stark/ gar nicht
		%	%	%
insgesamt	2018	21	46	32
	2024	19	45	36
Männer		29	50	21
Frauen		9	39	52
18- bis 29-Jährige		20	47	33
30- bis 44-Jährige		26	40	34
45- bis 59-Jährige		19	46	35
60 Jahre und älter		13	46	41
Hauptschule		16	40	44
mittlerer Abschluss		15	49	36
Abitur, Studium		23	44	33

an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ bzw. keine Angabe

## 2 Einstellungen zur Digitalisierung

### 2.1 Assoziationen zur Digitalisierung

Die Befragten wurden offen, d.h. ohne jegliche Vorgaben gefragt, mit was sie „Digitalisierung“ in erster Linie verbinden bzw. was ihnen spontan vor allem bei „Digitalisierung“ einfällt.

Es wird dabei von den Befragten eine ganze Reihe von Aspekten genannt. Vergleichsweise noch am häufigsten (und ähnlich häufig wie 2018) nennen die Befragten die Erleichterung von Arbeits- und Alltagsprozessen (18 %). Mit 12 Prozent etwas häufiger als vor sechs Jahren (+ 5 Prozentpunkte) denken die Befragten bei „Digitalisierung“ an ‚weniger Papier‘. Jeweils 11 Prozent verbinden mit Digitalisierung den Daten- und Informationsaustausch bzw. Internet allgemein.

Jeweils 8 Prozent denken bei Digitalisierung an Künstliche Intelligenz bzw. Roboter oder teilen mit dem Begriff eher (allgemeine) negative Assoziationen.

5 Prozent denken an die mangelnde Umsetzung der Digitalisierung, an allgemein positive Aspekte oder an Digitalisierung im Bereich der Kommunikationsgeräte (Telefon, Handy).

## Assoziationen zur Digitalisierung - ungestützt

	insgesamt	
	2018	2024
	%	%
Erleichterung von Arbeits- und Alltagsprozessen	20	18
weniger Papier	7	12
Daten- und Informationsaustausch	9	11
Internet allgemein	21	11
künstliche Intelligenz, Roboter	2	8
allgemein negative Assoziationen	10	8
mangelnde Umsetzung	5	5
allgemein positive Assoziationen	3	5
Telefon, Handy	6	5
Schnelligkeit	10	4
Arbeit, Arbeitsplatzverlust	8	4
Vernetzung, Industrie 4.0	13	3
Computer, PC	3	3
Glasfaser(-ausbau), schnelles Internet	-	3
Gesundheitswesen, Elektronische Krankenkassenkarte, E-Rezept	-	2
Medien, TV	2	2
Datenschutzlücke, Überwachung	11	2
autonomes Fahren	3	1
weiß nicht	18	11

offene Abfrage, Mehrfachnennungen möglich

Neben der offenen Abfrage wurden die Befragten zudem gebeten, zu verschiedenen Begriffen jeweils anzugeben, ob sie diesen mit Digitalisierung verbinden oder nicht.

Fast alle Befragten (97 %) verbinden mit Digitalisierung eine Veränderung der Arbeitswelt.

Eine große Mehrheit verbindet Digitalisierung mit Beschleunigung (87 %), Globalisierung (86 %) oder Vereinfachung (80 %).

Im Vergleich etwas seltener, aber immer noch eine Mehrheit von rund zwei Dritteln, wird mit Digitalisierung Neugier (66 %), Energieverbrauch (65 %) oder Manipulation (64 %) assoziiert. Noch mehr als die Hälfte sieht in der Digitalisierung einen Verlust der Privatsphäre (55 %), Unabhängigkeit (55 %) oder Desinformation (48 %).

Weniger als die Hälfte verbindet mit Digitalisierung Transparenz (48 %) oder Überforderung (44 %).

Mit Aspekten der Umwelt bringen nur wenige Befragte die Digitalisierung in Verbindung. So denken jeweils rund ein Drittel bei Digitalisierung an Umweltschutz (38 %) bzw. genau gegenteilig an Umweltbelastung (34 %).

## Assoziationen zur Digitalisierung – gestützt I

	Mit "Digitalisierung" verbinden	
	ja %	nein %
Veränderung der Arbeitswelt	97	2
Beschleunigung	87	10
Globalisierung	86	9
Vereinfachung	80	16
Neugier	66	28
Energieverbrauch	65	29
Manipulation	64	29
Verlust der Privatsphäre	55	40
Unabhängigkeit	55	38
Desinformation	54	38
Transparenz	48	42
Überforderung	44	49
Umweltschutz	38	53
Umweltbelastung	34	57

an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ bzw. keine Angabe

Seltener als noch 2018 assoziieren die Befragten derzeit mit Digitalisierung einen Verlust der Privatsphäre (- 18 Prozentpunkte), Manipulation (- 15 Prozentpunkte), Überforderung (- 8 Prozentpunkte) oder Globalisierung (- 5 Prozentpunkte).

Häufiger als 2018 bringen die Befragten Digitalisierung mit Umweltschutz (+ 11 Prozentpunkte), Vereinfachung (+ 9 Prozentpunkte), Unabhängigkeit (+ 8 Prozentpunkte) oder Desinformation (+ 4 Prozentpunkte) in Verbindung.

Frauen verbinden häufiger als Männer Überforderung, Verlust der Privatsphäre oder Unabhängigkeit mit Digitalisierung.

### Assoziationen zur Digitalisierung – gestützt II

Mit "Digitalisierung" verbinden:	insgesamt		Männer	Frauen
	2018	2024		
	%	%	%	%
Veränderung der Arbeitswelt	96	97	96	97
Beschleunigung	89	87	87	87
Globalisierung	91	86	87	85
Vereinfachung	71	80	80	80
Neugier	69	66	65	66
Energieverbrauch	64	65	66	65
Manipulation	79	64	64	65
Verlust der Privatsphäre	73	55	52	58
Unabhängigkeit	47	55	52	57
Desinformation	50	54	56	52
Transparenz	50	48	48	48
Überforderung	52	44	39	49
Umweltschutz	27	38	36	39
Umweltbelastung	31	34	33	36

Befragte, die ein (sehr) starkes Interesse an technischen Entwicklungen und Neuerungen haben, verbinden Digitalisierung häufiger als die weniger stark Interessierten mit Vereinfachung, Neugier, Unabhängigkeit, Transparenz oder Umweltschutz.

Die weniger stark oder gar nicht Interessierten hingegen denken eher an den Verlust der Privatsphäre, an Überforderung oder auch an Umweltbelastung.

Deutliche Unterschiede zeigen sich auch in Abhängigkeit der grundlegenden Einstellung zur Digitalisierung. So verbinden die Befragten, die ohnehin der Digitalisierung eher kritisch gegenüberstehen und meinen, dies bringe zumindest überwiegend Gefahren mit sich, deutlich seltener als diejenigen, die zumindest gleichermaßen Chancen wie Risiken oder überwiegend Chancen sehen, mit Digitalisierung eher positiv besetzte Begriffe Beschleunigung, Globalisierung, Vereinfachung, Neugier, Unabhängigkeit, Transparenz oder Umweltschutz.

Häufiger hingegen werden von der kritischen Gruppe der Befragten die eher negativ konnotierten Begriffe Energieverbrauch, Manipulation, Verlust der Privatsphäre oder Überforderung genannt.

### Assoziationen zur Digitalisierung – gestützt III

Mit "Digitalisierung" verbinden:	insgesamt %	Interesse an technischen Entwicklungen:		Digitalisierung bringt:		
		(sehr) stark %	weniger stark/ gar nicht %	Chancen %	teils/teils %	Gefahren %
Veränderung der Arbeitswelt	97	97	96	98	97	92
Beschleunigung	87	88	85	93	86	61
Globalisierung	86	87	85	91	85	75
Vereinfachung	80	84	73	93	71	44
Neugier	66	74	52	72	60	51
Energieverbrauch	65	65	65	61	69	76
Manipulation	64	62	69	53	76	84
Verlust der Privatsphäre	55	50	63	41	67	87
Unabhängigkeit	55	59	48	67	47	22
Desinformation	54	52	57	47	62	57
Transparenz	48	52	42	57	42	27
Überforderung	44	38	55	30	56	76
Umweltschutz	38	41	32	48	28	22
Umweltbelastung	34	32	38	27	41	48

## 2.2 Einschätzungen zu den Folgen der Digitalisierung

Über die Hälfte der Befragten (51 %) ist der Meinung, dass der digitale Wandel, also der Siegeszug der Computer, die Verbreitung des Internets und die vielen Möglichkeiten, Daten zu verknüpfen und zu speichern, für unsere Gesellschaft ganz überwiegend (18 %) oder zumindest eher (33 %) Chancen bringt. Nur eine Minderheit der Befragten (9 %) sieht im „digitalen Wandel“ eher bzw. ganz überwiegend Gefahren.

Eine recht große Minderheit von 39 Prozent ist der Ansicht, Chancen und Gefahren würden sich in etwa die Waage halten.

Ganz überwiegend oder eher Chancen sehen insbesondere Männer, unter 45-Jährige, Befragte mit formal höheren Bildungsabschlüssen sowie den an technischen Entwicklungen Interessierten.

Eine zumindest in Teilen kritische Einstellung haben dagegen am ehesten Frauen, über 45-Jährige, Befragte mit formal niedriger oder mittlerer Bildung sowie die wenig Technik-Interessierten.

**Chancen oder Gefahren durch den digitalen Wandel?**

Der digitale Wandel bringt für unsere Gesellschaft

		ganz über- wiegend Chancen	eher Chancen	teils/teils	eher/ganz überwie- gend Ge- fahren
		%	%	%	%
insgesamt	2018	14	30	44	12
	2020	17	32	39	10
	2024	18	33	39	9
<hr/>					
Männer		23	35	32	9
Frauen		13	30	46	9
<hr/>					
18- bis 29-Jährige		24	40	25	8
30- bis 44-Jährige		18	44	31	7
45- bis 59-Jährige		19	24	48	8
60 Jahre und älter		15	28	46	11
<hr/>					
Hauptschule		12	24	47	15
mittlerer Abschluss		16	31	43	9
Abitur, Studium		24	39	31	5
<hr/>					
Interesse an technischen Entwicklungen:	(sehr) stark	24	36	33	6
	weniger stark/gar nicht	8	26	51	14

an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ bzw. keine Angabe

## 2.3 Auswirkungen „Künstlicher Intelligenz“ für unsere Gesellschaft

Künstliche Intelligenz ist die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität abzubilden.

Die Befragten wurden gebeten anzugeben, ob Anwendungen der Künstlichen Intelligenz in verschiedenen Bereichen ganz überwiegend bzw. eher Chancen oder Gefahren bringen oder ob sich Chancen und Risiken in etwa die Waage halten.

Chancen von Anwendungen Künstlicher Intelligenz werden von einer Mehrheit der Befragten vor allem im Bereich Medizin und Gesundheit (76 %), in der Verbrechensbekämpfung (65 %), im Bereich Bildung und Wissensvermittlung (63 %) und im Bereich Mobilität (62 %) gesehen. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (54 %) teilt diese Einschätzung auch für den Bereich Landwirtschaft und Ernährung.

Nur weniger als die Hälfte der Befragten sieht ganz überwiegend oder eher Chancen von Anwendungen der Künstlichen Intelligenz im privaten Gebrauch zu Hause bzw. bei Smart Home-Anwendungen (49 %), für den Arbeitsmarkt (44 %), im Bereich Altenpflege (40 %), im Bereich Nachhaltigkeit (39 %) oder im Bereich Rechtsprechung (24 %).

Eher bzw. ganz überwiegend Gefahren werden allerdings in keinem Bereich von einer Mehrheit gesehen. Am ehesten kritisch betrachtet werden noch die Auswirkungen von Anwendungen der Künstlichen Intelligenz im Bereich der Rechtsprechung, wo 37 Prozent eher bzw. ganz überwiegend Gefahren sehen.

## Auswirkungen „Künstlicher Intelligenz für unsere Gesellschaft I

Anwendungen der Künstlichen Intelligenz bringen in den folgenden Bereichen für unsere Gesellschaft

	ganz über- wiegend Chancen %	eher Chancen %	teils/teils %	eher Gefahren %	ganz über- wiegend Gefahren %
im Bereich Medizin und Gesundheit	34	42	15	5	2
in der Verbrechensbekämpfung	27	38	19	10	4
im Bereich Bildung und Wissensvermittlung	24	39	23	10	3
im Bereich Mobilität	20	42	28	6	2
im Bereich Landwirtschaft und Ernährung	13	41	30	7	2
im privaten Gebrauch zu Hause, Smart Home Anwendungen	14	35	33	13	3
für den Arbeitsmarkt	13	31	35	15	4
im Bereich Altenpflege	9	31	37	13	4
im Bereich Nachhaltigkeit	10	29	39	8	2
im Bereich Rechtsprechung	6	18	32	27	10

an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ bzw. keine Angabe

Insgesamt sehen Männer häufiger als Frauen durch Anwendungen der Künstlichen Intelligenz in den verschiedenen Bereichen eher die dadurch möglichen Chancen. Dies gilt insbesondere für die Bereiche Landwirtschaft und Ernährung, Bildung und Wissensvermittlung und im privaten Gebrauch zu Hause.

Die etwas älteren, über 45 Jahre alten Befragten sehen häufiger als die jüngeren Befragten Chancen von „KI“ in der Verbrechensbekämpfung, die über 60-Jährigen auch im Bereich Bildung und Wissensvermittlung. Von Chancen von KI-Anwendungen im privaten Gebrauch zuhause gehen eher die jüngeren, unter 45 Jahre alten Befragten als die älteren aus.

### Auswirkungen „Künstlicher Intelligenz für unsere Gesellschaft II

Anwendungen der Künstlichen Intelligenz bringen in den folgenden Bereichen für unsere Gesellschaft ganz überwiegend bzw. eher Chancen:	insgesamt	Männer	Frauen	18- bis 29-Jährige	30- bis 44-Jährige	45- bis 59-Jährige	60 Jahre und älter
	%	%	%	%	%	%	%
im Bereich Medizin und Gesundheit	76	80	73	71	74	76	81
in der Verbrechensbekämpfung	65	64	66	50	53	68	78
im Bereich Bildung und Wissensvermittlung	63	68	58	50	61	64	70
im Bereich Mobilität	62	66	57	67	62	60	60
im Bereich Landwirtschaft und Ernährung	54	59	48	54	51	52	56
im privaten Gebrauch zu Hause, Smart Home Anwendungen	49	54	44	57	56	45	44
für den Arbeitsmarkt	44	48	41	38	47	37	51
im Bereich Altenpflege	40	41	39	46	37	40	38
im Bereich Nachhaltigkeit	39	43	35	40	43	38	36
im Bereich Rechtsprechung	24	23	24	23	19	22	28

In allen Bereichen sehen diejenigen, die sich (sehr) stark für technische Entwicklungen interessieren, häufiger als die weniger Interessierten zumindest eher Chancen von KI-Anwendungen. Dies gilt insbesondere für KI-Anwendungen im privaten Gebrauch zu Hause, im Bereich Landwirtschaft und Ernährung sowie im Bereich Mobilität.

Diejenigen, die mit dem digitalen Wandel insgesamt eher Gefahren verbinden, verbinden auch mit Anwendungen der Künstlichen Intelligenz in den verschiedenen Bereichen dann nur selten Chancen – am ehesten so gesehen positiv betrachtet werden KI-Anwendungen im Bereich Medizin und Gesundheit, in der Verbrechensbekämpfung oder im Bereich Bildung und Wissensvermittlung.

### Auswirkungen „Künstlicher Intelligenz für unsere Gesellschaft III

Anwendungen der Künstlichen Intelligenz bringen in den folgenden Bereichen für unsere Gesellschaft ganz überwiegend bzw. eher Chancen:	insgesamt	Interesse an technischen Entwicklungen:		Digitalisierung bringt:		
		(sehr) stark	weniger stark/gar nicht	Chancen	teils/teils	Gefahren
		%	%	%	%	%
im Bereich Medizin und Gesundheit	76	80	70	88	68	52
in der Verbrechensbekämpfung	65	66	64	75	58	47
im Bereich Bildung und Wissensvermittlung	63	68	54	74	54	45
im Bereich Mobilität	62	68	51	76	51	30
im Bereich Landwirtschaft und Ernährung	54	60	42	67	43	30
im privaten Gebrauch zu Hause, Smart Home Anwendungen	49	57	35	68	33	16
für den Arbeitsmarkt	44	49	37	60	31	21
im Bereich Altenpflege	40	42	36	47	34	23
im Bereich Nachhaltigkeit	39	44	30	55	24	13
im Bereich Rechtsprechung	24	28	15	32	15	16

## 2.4 Einschätzungen zu digitalen Anwendungen

Eine Mehrheit der Befragten (73 %) stimmt zumindest eher der Aussage zu, dass digitale Tools und Anwendungen ihnen helfen, Herausforderungen des Alltags besser zu meistern.

Für knapp zwei Drittel der Befragten (63 %) ist für die Auswahl von Hardware das Preis-/Nutzen-Verhältnis (eher) der einzige entscheidende Faktor. Ähnlich viele (58 %) meinen, digitale Technologien würden ihr Verständnis für komplexe Zusammenhänge verbessern.

Nur eine Minderheit der Befragten (36 %) meint, dass die negativen Auswirkungen digitaler Technologien auf die Umwelt sehr groß seien. Ebenfalls nur eine Minderheit (34 %) gibt an, bei der Auswahl von Hardware darauf zu achten, dass sie möglichst nachhaltig produziert wurden oder kaufte gebrauchte Geräte.

### Einschätzungen zu digitalen Anwendungen I

	Es stimmen den Aussagen zu digitalen Anwendungen zu			
	voll und ganz %	eher %	eher nicht %	überhaupt nicht %
Digitale Tools und Anwendungen helfen mir Herausforderungen des Alltags besser zu meistern	18	55	18	4
Für die Auswahl von Hardware ist das Preis-/Nutzen-Verhältnis der einzige entscheidende Faktor für mich	17	46	24	5
Digitale Technologien verbessern mein Verständnis für komplexe Zusammenhänge	11	47	26	5
Die negativen Auswirkungen digitaler Technologien auf die Umwelt sind sehr groß	7	29	40	10
Ich achte bei der Auswahl von Hardware (z.B. Laptops) darauf, dass sie möglichst nachhaltig produziert wurden oder kaufe gebrauchte Geräte	7	27	38	22

an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ bzw. keine Angabe

Dass digitale Tools und Anwendungen ihnen helfen, die Herausforderungen des Alltags besser zu meistern und digitale Technologien ihr Verständnis für komplexe Zusammenhänge verbessern, geben Männer häufiger als Frauen an.

Frauen schätzen hingegen etwas häufiger als Männer die negativen Auswirkungen digitaler Technologien auf die Umwelt als sehr groß ein und achten nach eigenen Angaben bei der Auswahl von Hardware etwas eher auf eine nachhaltige Produktion bzw. kaufen gebrauchte Geräte.

## Einschätzungen zu digitalen Anwendungen II

Es stimmen den Aussagen zu digitalen Anwendungen voll und ganz bzw. eher zu:	insgesamt	Männer	Frauen	18- bis 29-Jährige	30- bis 44-Jährige	45- bis 59-Jährige	60 Jahre und älter
	%	%	%	%	%	%	%
Digitale Tools und Anwendungen helfen mir Herausforderungen des Alltags besser zu meistern	73	80	67	78	77	70	70
Für die Auswahl von Hardware ist das Preis-/Nutzen-Verhältnis der einzige entscheidende Faktor für mich	63	65	61	61	69	59	63
Digitale Technologien verbessern mein Verständnis für komplexe Zusammenhänge	58	67	50	59	58	59	58
Die negativen Auswirkungen digitaler Technologien auf die Umwelt sind sehr groß	36	33	40	39	33	39	35
Ich achte bei der Auswahl von Hardware (z.B. Laptops) darauf, dass sie möglichst nachhaltig produziert wurden oder kaufe gebrauchte Geräte	34	29	39	20	25	35	46

Diejenigen, die sich (sehr) stark für technische Entwicklungen interessieren, geben häufiger als die weniger stark Interessierten an, dass ihnen digitale Tools und Anwendungen helfen, die Herausforderungen des Alltags besser zu meistern und dass digitale Technologien ihr Verständnis für komplexe Zusammenhänge verbessern. Zudem ist für die stark Interessierten für die Auswahl von Hardware das Preis-/Nutzen-Verhältnis häufiger als für die weniger stark Interessierten der einzig entscheidende Faktor.

Dass die negativen Auswirkungen digitaler Technologien auf die Umwelt sehr groß sind, meinen insbesondere diejenigen, die in der Digitalisierung vornehmlich Gefahren sehen.

### Einschätzungen zu digitalen Anwendungen III

Es stimmen den Aussagen zu digitalen Anwendungen voll und ganz bzw. eher zu:	insgesamt	Interesse an technischen Entwicklungen:		Digitalisierung bringt:		
		(sehr) stark	weniger stark/gar nicht	Chancen	teils/teils	Gefahren
	%	%	%	%	%	%
Digitale Tools und Anwendungen helfen mir Herausforderungen des Alltags besser zu meistern	73	83	56	86	67	35
Für die Auswahl von Hardware ist das Preis-/Nutzen-Verhältnis der einzige entscheidende Faktor für mich	63	68	54	66	61	56
Digitale Technologien verbessern mein Verständnis für komplexe Zusammenhänge	58	72	36	73	47	27
Die negativen Auswirkungen digitaler Technologien auf die Umwelt sind sehr groß	36	34	40	28	43	54
Ich achte bei der Auswahl von Hardware (z.B. Laptops) darauf, dass sie möglichst nachhaltig produziert wurden oder kaufe gebrauchte Geräte	34	35	33	33	36	34

### **3 Digitalisierung und Umwelt**

Mit 39 Prozent meinen aktuell ähnlich viele wie bereits vor vier Jahren (37 %), dass durch die Digitalisierung und den digitalen Wandel für die Umwelt eher die Vorteile überwiegen. 14 Prozent meinen, es würden eher die Nachteile überwiegen.

42 Prozent sehen bei dieser Frage sowohl Vor- als auch Nachteile.

Von Vorteilen für die Umwelt durch Digitalisierung und digitalen Wandel gehen am ehesten Männer, die jüngeren, unter 45 Jahre alten Befragten, diejenigen mit Abitur bzw. Studium und diejenigen mit starkem Interesse für technische Entwicklungen aus.

Nachteile für die Umwelt befürchten am ehesten diejenigen, die insgesamt meinen, die Digitalisierung bringe eher Gefahren mit sich.

## Erwartete Folgen der Digitalisierung für die Umwelt

Durch die Digitalisierung und den digitalen Wandel überwiegen für die Umwelt eher die

		Vorteile	Nachteile	sowohl als auch
		%	%	%
insgesamt	2018	33	18	40
	2020	37	19	40
	2024	39	14	42
Männer		46	13	38
Frauen		33	14	46
18- bis 29-Jährige		44	11	42
30- bis 44-Jährige		48	9	36
45- bis 59-Jährige		36	17	41
60 Jahre und älter		34	16	46
Hauptschule		31	14	51
mittlerer Abschluss		38	16	40
Abitur, Studium		45	11	39
Interesse an technischen Entwicklungen:	(sehr) stark	46	11	40
	weniger stark/gar nicht	28	19	46
Digitalisierung bringt:	Chancen	59	7	31
	teils/teils	22	17	54
	Gefahren	8	40	49

an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ bzw. keine Angabe

Den Befragten wurden im Anschluss verschiedene mögliche positive Folgen für die Umwelt vorgegeben, die sich durch die Digitalisierung ergeben könnten mit der Bitte jeweils anzugeben, welche Auswirkungen sie von diesen Entwicklungen für die Umwelt erwarten.

(Sehr) große Auswirkungen erwarten die Befragten für die Umwelt vor allem durch die Entwicklung umweltfreundlicher Technologien, durch die Energie eingespart werden kann (74 %). 70 Prozent erwartet auch (sehr) große Auswirkungen durch die Einsparung bestimmter Materialien, z. B. von Papier, weil weniger gedruckt wird oder ähnliches.

Als (sehr) große Auswirkung erwarten 57 Prozent ein geringeres Verkehrsaufkommen durch neue Mobilitätsformen wie z. B. Carsharing und durch weniger Geschäftsreisen aufgrund von Heimarbeit, Videokonferenzen oder ähnlichem.

42 Prozent erwarten (sehr) große Auswirkungen durch bessere Informationsmöglichkeiten für die Bürger, wie sie sich im Alltag umweltfreundlicher verhalten können.

Im Vergleich zu den letzten Befragten wird vor allem die Einsparung bestimmter Materialien deutlich häufiger als (sehr) große Auswirkung durch die Digitalisierung bewertet.

Diejenigen, die meinen, die Digitalisierung bringe eher Chancen als Risiken und diejenigen, die durch die Digitalisierung generell eher Vorteile für die Umwelt erwarten, erwarten in allen vier möglichen positiven Folgen häufiger als die eher skeptischer eingestellten Befragten (sehr) große Auswirkungen für die Umwelt.

## Einschätzungen zu positiven Folgen für die Umwelt durch die Digitalisierung

Von den folgenden Entwicklungen erwarten für die Umwelt (sehr) große Auswirkungen:

		die Entwicklung umweltfreundlicher Technologien, durch die Energie eingespart werden kann	die Einsparung bestimmter Materialien, z.B. von Papier, weil weniger gedruckt wird o.ä.	ein geringeres Verkehrsaufkommen durch neue Mobilitätsformen wie z.B. Car-sharing und durch weniger Geschäftsreisen aufgrund von Heimarbeit, Videokonferenzen o.ä.	bessere Informationsmöglichkeiten für die Bürger, wie sie sich im Alltag umweltfreundlicher verhalten können
		%	%	%	%
insgesamt	2018	75	55	48	42
	2020	77	59	53	46
	2024	74	70	57	42
Männer		77	67	57	43
Frauen		71	72	56	41
18- bis 29-Jährige		81	72	64	35
30- bis 44-Jährige		73	74	60	42
45- bis 59-Jährige		70	70	55	40
60 Jahre und älter		74	67	53	47
Digitalisierung bringt:	Chancen	86	78	67	53
	teils/teils	68	64	48	33
	Gefahren	37	53	39	19
Folgen für die Umwelt	Vorteile	88	83	66	53
	Nachteile	53	53	39	28
	sowohl als auch	69	65	54	38

Ergänzend sollten die Befragten auch einschätzen, wie stark die Auswirkungen für die Umwelt sind, die sich durch mögliche negative Folgen der Digitalisierung für die Umwelt ergeben könnten.

Als (sehr) große Auswirkung wird dabei in erster Linie eine Zunahme von Elektromüll durch mehr elektronische Geräte eingeschätzt (80 %). 72 Prozent erwarten als (sehr) große Auswirkung einen höheren Materialverbrauch für die Herstellung von elektronischen Geräten, 60 Prozent einen höheren Energieverbrauch durch mehr elektronische Geräte. 59 Prozent erwarten eine höhere Luftverschmutzung durch mehr Lieferverkehr infolge von Online-Shopping.

Auch diejenigen, die in der Digitalisierung generell eher Chancen sehen oder auch generell eher Vorteile für die Umwelt erwarten, sehen aber gleichzeitig vor allem auch die möglichen Probleme, die sich durch eine Zunahme von Elektromüll durch mehr elektronische Geräte oder durch einen höheren Materialverbrauch für die Herstellung von elektronischen Geräten ergeben können.

## Einschätzungen zu negativen Folgen für die Umwelt durch die Digitalisierung

Von den folgenden Entwicklungen erwarten für die Umwelt (sehr) große Auswirkungen

		eine Zunahme von Elektromüll durch mehr elektronische Geräte, wie z.B. Tablets, Smartphones, usw.	ein höherer Materialverbrauch für die Herstellung von elektronischen Geräten	ein höherer Energieverbrauch durch mehr elektronische Geräte wie Tablets, Smartphones, etc.	eine höhere Luftverschmutzung durch mehr Lieferverkehr infolge von Online-Shopping
		%	%	%	%
insgesamt	2018	85	77	56	64
	2020	84	77	63	67
	2024	80	72	60	59
Männer		75	68	52	52
Frauen		86	76	67	67
18- bis 29-Jährige		83	77	51	59
30- bis 44-Jährige		73	68	53	52
45- bis 59-Jährige		80	70	63	58
60 Jahre und älter		84	75	65	65
Digitalisierung bringt:	Chancen	75	65	52	53
	teils/teils	87	80	68	67
	Gefahren	87	79	68	61
Folgen für die Umwelt	Vorteile	73	64	48	49
	Nachteile	92	85	81	80
	sowohl als auch	84	78	64	63

## **4 Verantwortlichkeiten beim Thema Digitalisierung und Umweltfolgen**

Dass sich Politik, Unternehmen und Gesellschaft künftig stärker mit den möglichen Folgen der Digitalisierung für die Umwelt beschäftigen, halten 42 Prozent der Befragten für sehr wichtig, 45 Prozent für wichtig. Nur wenige (11 %) halten das für weniger wichtig bzw. unwichtig.

Der Anteil derer, die eine Beschäftigung von Politik, Unternehmen und Gesellschaft mit den möglichen Folgen der Digitalisierung für die Umwelt für sehr wichtig erachten, ist aktuell etwas geringer als noch in den Jahren 2020 oder 2018.

Überdurchschnittlich häufig halten dies vor allem die über 60-Jährigen sowie die Anhänger von SPD und Grünen für sehr wichtig.

## Beschäftigung mit den Folgen der Digitalisierung für die Umwelt

Dass sich Politik, Unternehmen und Gesellschaft künftig stärker mit den möglichen Folgen der Digitalisierung für die Umwelt beschäftigen, ist

		sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig/ unwichtig
		%	%	%
insgesamt	2018	54	38	7
	2020	56	36	7
	2024	42	45	11
Männer		40	45	14
Frauen		43	46	8
18- bis 29-Jährige		32	53	15
30- bis 44-Jährige		26	54	17
45- bis 59-Jährige		45	41	10
60 Jahre und älter		54	39	5
Folgen für Umwelt:	Vorteile	45	44	10
	Nachteile	48	41	8
	sowohl als auch	37	48	12
Anhänger der:	SPD	53	43	4
	Grünen	60	35	3
	FDP	17	61	22
	CDU	40	47	10
	AfD	24	39	36
	BSW	39	54	6

an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ bzw. keine Angabe

Die große Mehrheit der Befragten (77 %) sieht – wie bereits 2018 – eher die Hersteller bzw. Anbieter in der Verantwortung dafür, dass bei neuen Produkten und Entwicklungen die Folgen für die Umwelt ausreichend beachtet werden. Nur eine Minderheit (18 %) sieht hier eher die Verbraucher in der Verantwortung.

## Verantwortlichkeit für den Umweltschutz bei neuen Entwicklungen

In der Verantwortung dafür, dass bei neuen Produkten und Entwicklungen die Folgen für die Umwelt ausreichend beachtet werden, sind eher die

		Verbraucher	Hersteller bzw. Anbieter
		%	%
insgesamt	2018	19	78
	2024	18	77
Männer		20	75
Frauen		16	79
18- bis 29-Jährige		8	88
30- bis 44-Jährige		16	78
45- bis 59-Jährige		17	79
60 Jahre und älter		25	70

an 100 Prozent fehlende Angaben = „weiß nicht“ bzw. keine Angabe