

Schwerpunkt:
Nachhaltiges
Bauen und
Wohnen

Technik Radar 2023

Was die Deutschen
über Technik denken



Eine Studie von

 **acatech**
DEUTSCHE AKADEMIE DER
TECHNIKWISSENSCHAFTEN

 **Körber
Stiftung**



Universität Stuttgart
ZIRIUS – Zentrum für interdisziplinäre
Risiko- und Innovationforschung

Technik Radar 2023

Was die Deutschen
über Technik denken

Zur Methode der Datenerhebung

Vom 4. September bis 12. Oktober 2022 wurden 2.011 zufällig ausgewählte, in Deutschland lebende, deutschsprachige Personen ab 16 Jahren telefonisch von der INFO GmbH Markt- und Meinungsforschung befragt. Zur Erhöhung der Repräsentativität wurden die erhobenen Daten mit der amtlichen Statistik abgeglichen und entsprechend gewichtet. Die durchschnittliche Interviewdauer betrug 34 Minuten. Eine Auswahl dieser Daten haben wir mit den Ergebnissen früherer Befragungen verglichen (24. Juni bis 20. Juli 2021, 19. August bis 17. September 2019 und 12. Oktober bis 22. November 2017).

Zusammenfassung der Ergebnisse

Das TechnikRadar

Technik ist eine entscheidende Triebkraft für Innovation und zugleich Garant für Wohlstand in Deutschland. Sie hat das Potenzial, zur Lösung globaler Herausforderungen beizutragen. Technik verändert aber auch auf grundlegende Weise, wie wir wohnen, lernen, arbeiten, konsumieren, kommunizieren und uns fortbewegen – kurz: wie wir leben. Und der damit einhergehende Wandel stößt zum Teil auf Skepsis, zum Teil auf Zustimmung. Welche Haltung die Deutschen in diesem Spannungsfeld einnehmen, untersucht das TechnikRadar von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, der Körber-Stiftung und ZIRIUS – Zentrum für Interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung der Universität Stuttgart in einer jährlichen Analyse. Verbinden die Deutschen mit Technik in ihren verschiedenen Ausprägungen und Anwendungen eher Hoffnungen oder eher Unbehagen? Welche neuen Technologien bejahen sie, welche lehnen sie ab? Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit Menschen offen gegenüber dem technischen Wandel sind?

Das TechnikRadar ist eine regelmäßige, bundesweit repräsentative Befragung, die nach sozialwissenschaftlichen Standards entwickelt und mit Methoden der empirischen Sozialforschung ausgewertet wird. Als langfristig angelegtes Frühwarnsystem macht es Fehlentwicklungen des technologischen Wandels rechtzeitig erkennbar oder weist auf einen besonderen Kommunikationsbedarf hin. Gleichzeitig möchte das TechnikRadar

Innovationsprozesse unterstützen, damit Produkte und Technologien mit den Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger im Einklang stehen. Die Ergebnisse bieten eine fundierte Grundlage für die Diskussion um den Stellenwert, die Gestaltungsmöglichkeiten und die Regulierungserfordernisse technischer Innovationen.

Im Fokus des TechnikRadar 2023 steht die Frage, wie die Deutschen nachhaltiges Bauen und Wohnen beurteilen. Heute ist dieser Bereich noch für 30% der Emissionen von Treibhausgasen verantwortlich: Er produziert über die Hälfte des gesamten Abfalls, die Sanierungsquote ist niedrig und es wird zu wenig im Bestand gebaut, um Flächen zu schonen. Dennoch kann an vielen Orten die Nachfrage nach Wohnraum nicht gedeckt werden, sodass mehr und schneller gebaut werden soll, aber es fehlt an Fachkräften und nachhaltigen Baustoffen. Die Ziele für ein nachhaltiges Bauen und Wohnen hat die Politik gesetzt: Bis 2045 soll in Deutschland der Gebäudebestand nachhaltig, der Gebäudebetrieb energieeffizient und klimaneutral, der Flächenbedarf in Einklang mit der Artenvielfalt sein.

Das vorliegende Booklet fasst die wesentlichen Einstellungen der Deutschen zu diesen Themen zusammen. Die vollständige Fassung ist abrufbar unter:

www.acatech.de/technikradar www.koerber-stiftung.de/technikradar

Drängendste Zukunftsthemen: Sicherung Arbeitsplätze weiter vorn

Der Krieg in der Ukraine, die Unsicherheit in Europa und die befürchtete Energieknappheit waren im Herbst 2022 allgegenwärtig. Dennoch werden die Prioritäten der Deutschen bei den drängendsten Zukunftsthemen davon kaum beeinflusst.

Die Sicherung von Arbeitsplätzen erreicht konstant seit der ersten Befragung auch dieses Jahr Platz 1 der wichtigsten Zukunftsthemen – und das generationsübergreifend. Unsichere Versorgungssituation und rapide steigende Energiepreise – dessen ungeachtet bleibt der Klimaschutz wichtig, wird aber von Themen wie der inneren Sicherheit und dem Datenschutz vom zweiten Rang verdrängt. Die Begrenzung der Preissteigerung für das Wohnen landet dagegen auf einem der hinteren Plätze der abgefragten Themen. Lediglich für Frauen und Geringverdienende ist dies von überdurchschnittlicher Bedeutung.

Die Bedeutung der Begrenzung der Klimaerwärmung ist absolut betrachtet im Vergleich zur letzten Befragung gleich geblieben, allerdings ist sie in der mittleren (35–64 Jahre) und ältesten Befragtengruppe (65+) hinter den Erhalt der Inneren Sicherheit und den Datenschutz als zweit- und drittwichtigstes Zukunftsthema auf den vierten Platz gerutscht. Nur in der jüngeren Gruppe (16–34 Jahre) folgt auf den Erhalt von Arbeitsplätzen der Klimaschutz auf Platz 2, gefolgt von Datenschutz auf Platz 3 und innerer Sicherheit auf Platz 4.

Wichtigste Zukunftsaufgaben für Deutschland



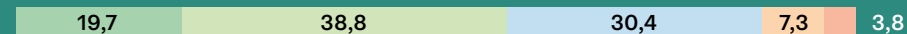
Umstrittene Technik: Die Deutschen wollen mitreden

Mitsprache bei gesellschaftsrelevanten Fragen wird immer häufiger eingefordert. Viele Bürgerinnen und Bürger würden es begrüßen, wenn sie von der Politik besser informiert würden und ihren Standpunkt stärker und direkter einbringen könnten. Gerade in Bezug auf technische Entwicklungen und insbesondere auf umstrittene Techniken ist in der Bevölkerung der Wunsch nach stärkerer Partizipation hoch. Dies bestätigt auch das TechnikRadar 2023: Zwei Drittel der Deutschen (66,8 %) stimmen der Aussage „Über die Zukunft umstrittener Techniken sollten Bürgerinnen und Bürger stärker mitentscheiden dürfen“ sehr stark oder eher zu; ein Viertel (25,1 %) ist dieser Aussage gegenüber ambivalent, nur 8,1 % lehnen sie ab.

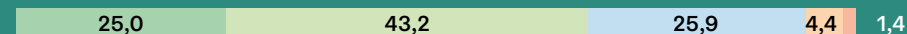
Dabei gibt es bedeutende Unterschiede in der Bevölkerung. Während sich Frauen und Männer in dieser Frage nur minimal unterscheiden, zeigen sich erhebliche Zusammenhänge mit Alter, Bildung und Einkommen. Auffallend ist, dass gerade ältere Menschen sowie Personen mit niedriger formaler Bildung und niedrigem Haushaltseinkommen mehr Beteiligung einfordern. Dabei handelt es sich um die Gruppen, die bei Beteiligungsverfahren normalerweise eher unterrepräsentiert sind.

Über die Zukunft umstrittener Techniken sollten Bürgerinnen und Bürger stärker mitentscheiden dürfen.

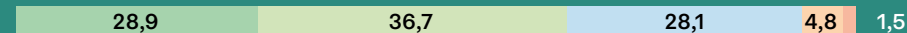
Haushaltseinkommen > 5.000 €



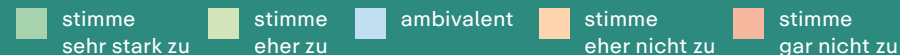
Haushaltseinkommen 3.000–5.000 €



Haushaltseinkommen 2.000–3.000 €



Haushaltseinkommen < 2.000 €



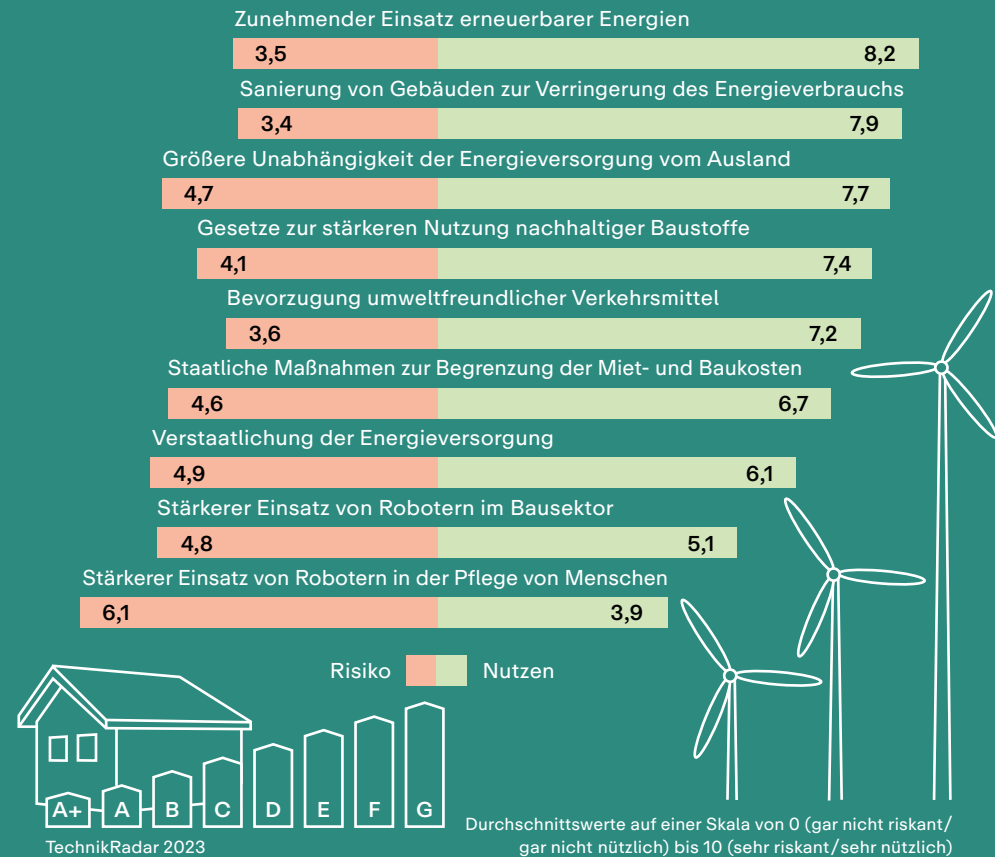
Bewertung von Technikrends: Erneuerbare Energien nützlich, Robotik riskant

Im aktuellen TechnikRadar haben die Befragten Einschätzungen zu Risiko und Nutzen von neuen Technologien abgegeben. Der zunehmende Einsatz von erneuerbaren Energien wird als nützlichste Maßnahme eingestuft. Vergleichbar positiv wird nur der Nutzen von Gebäudesanierungen bewertet. Die größten Risiken nehmen die Befragten dagegen in der Robotik (hier bezogen auf den Bausektor beziehungsweise die Pflege) wahr.

Während die Nutzeneinschätzung in der Bevölkerung relativ homogen verteilt ist, bestehen große Unterschiede in der Wahrnehmung von Risiken. Insbesondere Frauen und Personen ohne Hochschulabschluss schätzen das Risiko aller Maßnahmen generell etwas höher ein als Männer beziehungsweise Akademiker; auch ältere Personen bewerten diese grundsätzlich als riskanter.

Technologien, die auf ein nachhaltiges Wirtschaften und eine autonome Energieversorgung abzielen, werden nützlicher eingeschätzt als beispielsweise Maßnahmen zur Verstaatlichung der Energieversorgung. Die zunehmende Verbreitung von Robotern wird in der Bevölkerung eher kritisch gesehen: Allein Pflegeroboter beinhalten demnach ein deutliches Nettorisiko (die Differenz von Nutzen- und Risikowert, hier $-2,2$); bei Baurobotern wird ein Nutzen nur geringfügig höher als ihr Risiko wahrgenommen ($+0,3$).

Bewertung von Nutzen und Risiko bei energiepolitischen Maßnahmen



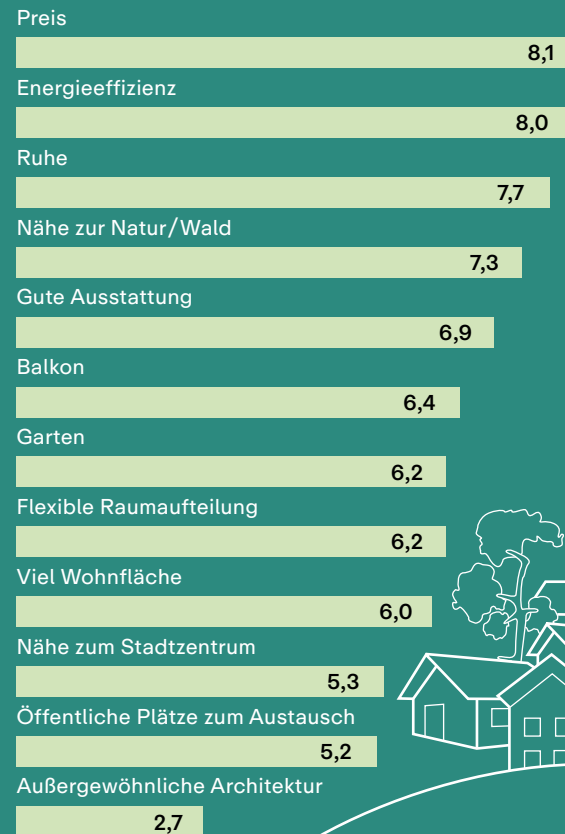
Trotz Urbanisierung: Wohnen im Grünen und in Ruhe bleibt das Ziel

Am wichtigsten sind den Befragten für Miete oder Kauf die Bezahlbarkeit und inzwischen auch die Energieeffizienz von Wohnraum. Aber trotzdem zeigen die Wohnpräferenzen der Deutschen eine erstaunliche Stabilität: Das Einfamilienhaus im Grünen ist seit Jahrzehnten eines der wichtigsten Statussymbole und bleibt der Lebensraum vieler. Die Ziele der Innenraumentwicklung und Nachverdichtung von Städten entsprechen nicht den Wohnpräferenzen der deutschen Bevölkerung, die lieber in grüner und ruhiger Umgebung wohnen möchte.

Das zeigt das TechnikRadar 2023: „Ruhe“, „Nähe zur Natur“ und „Balkon“ sind den meisten sehr wichtig. Trotz des steten Zuzugs in Großstädte liegen die damit verknüpften Merkmale „Nähe zum Stadtzentrum“ und „Öffentliche Plätze zum Austausch“ auf den hinteren Plätzen, unabhängig von Geschlecht und Einkommen.

Die befragten Altersgruppen unterscheiden sich stark darin, wie sie wohnen wollen: Während die 16- bis 34-Jährigen besonders viel Wert auf den Preis legen, sind ihnen öffentliche Plätze zum Austausch nur unterdurchschnittlich wichtig. Bei den über 65-Jährigen werden diese und die Nähe zum Stadtzentrum aber vergleichsweise als wichtig eingeschätzt. Kurze Wege und nachbarschaftlicher Austausch werden im Alltag wichtiger.

Die Wohnpräferenzen der Deutschen



Energiesparen durch Verhaltensänderung: Die Mehrheit denkt an Heizung und Warmwasser

Eine verknappte Versorgung und steigende Preise bei Erdöl und Erdgas beschäftigten die Deutschen während des Befragungszeitraums sehr. Grundsätzlich sehen 90 % von ihnen Einsparmöglichkeiten durch eigene Verhaltensänderungen. Die Mehrheit, rund ein Drittel, sieht das größte Einsparpotenzial bei Heizung und Warmwasser. Es folgen Einsparungen in den Bereichen „Mobilität/Reisen“ und „Stromverbrauch“.

Jeder Zehnte meint hingegen, in keinem der genannten Bereiche Energie sparen zu können, darunter überproportional oft Menschen über 65 Jahren. Dagegen sehen nur rund 5 % der 16- bis 34-Jährigen in keinem Bereich Einsparpotenzial. Aber selbst wenn Einsparmöglichkeiten gesehen werden, liegen diese für mindestens jeden Fünften bei maximal 10 %. Dies ist eine Angabe, die im sensiblen Wärmebereich bei den über 65-Jährigen fast jeder Zweite macht.

Wenn der Bereich Heizung/Warmwasser als Bereich mit den größten Einsparmöglichkeiten genannt wurde, liegt der Durchschnittswert des geschätzten Einsparpotenzials bei 20,4 %, analog sind es beim Stromverbrauch 20,2 %. Bei Mobilität/Reisen wurden im Durchschnitt 32,1 % als mögliche Verbrauchsreduktion angegeben.

Bereich mit höchsten Energieeinsparpotenzial durch Verhaltensänderung

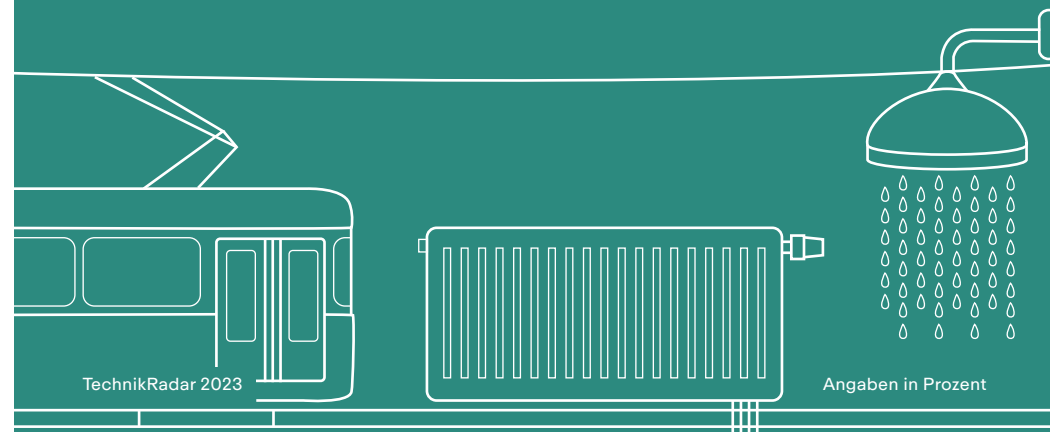
16–34 Jahre



35–64 Jahre



65+ Jahre



Austausch alter Geräte: Hier lässt sich richtig Strom sparen

Alte Geräte sind oft Energiefresser und die Anschaffung neuer Geräte amortisiert sich häufig schnell. Dadurch sind sie ein probates Mittel, um mittelfristig die Energiekosten dauerhaft zu senken. Eine Reduzierung des Stromverbrauchs durch neue Geräte ist für mehr als 40 % der Befragten der Bereich, in dem am meisten Energie eingespart werden kann. Dagegen wird die Wirksamkeit neuer Geräte und deren Beitrag zur „Wärmewende“ von den Deutschen als erstaunlich gering wahrgenommen. Jedoch gibt bei den über 65-Jährigen jeder Fünfte an, durch neue Geräte überhaupt keine Energie einsparen zu können. Dies sind doppelt so viele wie bei den 16- bis 34-Jährigen.

Durchschnittlich wird als mögliche Energieeinsparung im Strombereich durch neue Geräte eine geschätzte Verbrauchsreduktion von 22,0 % angegeben. Das wahrgenommene Potenzial liegt in diesem Bereich etwas höher als bei Verhaltensänderungen (20,2 %). Auch im Bereich Heizung/Warmwasser wird das Einsparpotenzial durch neue Geräte höher eingestuft als das durch Verhaltensänderungen (26,9 % versus 20,4 %). Bei Mobilität und Reisen ist das umgekehrt: Hier wird die mögliche Verbrauchsreduktion durch Verhaltensänderungen als größer angesehen als die durch neue Geräte (32,1 % versus 20,6 %).

Bereich mit höchstem Energieeinsparpotenzial durch neue Geräte

16–34 Jahre



35–64 Jahre



65+ Jahre



Budget für neue Geräte: Durchschnittlich 5.200 Euro über zehn Jahre verfügbar

Wie viel Geld könnten die Deutschen in sparsamere Geräte investieren, falls sich die Investition nach zehn Jahren amortisiert? Im Durchschnitt stehen hier laut unserer Befragung pro Person knapp 5.200 Euro zur Verfügung. Die Verteilung ist allerdings sehr unterschiedlich: Fast jeder Vierte sieht sich nicht in der Lage, mehr als 100 Euro in neue Geräte zu investieren, bei etwas über der Hälfte sind es weniger als 1.500 Euro. Die Verteilung der Budgets spiegelt die ungleiche Einkommenssituation wider. Besonders deutlich wird dies im Vergleich der Einschätzungen von Männern und Frauen. Bei Männern fällt mit 6.600 Euro das Budget für potenzielle Investitionen fast doppelt so hoch aus wie bei Frauen (3.770 Euro). Auffällig ist, dass bei fast 15 % der Personen, die ein Haushaltseinkommen von mehr als 5.000 Euro pro Monat angeben, die verfügbare Summe bei weniger als 100 Euro liegt. Andererseits geben 30,3 % der Befragten in dieser Gruppe sogar eine mögliche Investition von über 10.000 Euro an.

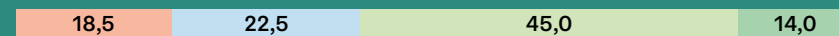
Das verfügbare Budget steht in deutlichem Zusammenhang mit dem Bereich, in welchem am meisten Energie eingespart werden kann: Personen, die den Strombereich genannt haben, gaben mit durchschnittlich 8.560 Euro ein deutlich höheres Budget an als der Rest.

Mögliche Geräteinvestitionen im Energiebereich

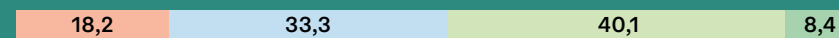
Haushaltseinkommen > 5.000 €



Haushaltseinkommen 3.000–5.000 €



Haushaltseinkommen 2.000–3.000 €



Haushaltseinkommen < 2.000 €



Verfügbare Summe für neue Geräte, falls sich die Investition in zehn Jahren auszahlt



Viele Hauseigentümer wollen sanieren: Photovoltaik und Solarthermie erste Wahl

Die Mehrheit der Hauseigentümerinnen und -eigentümer gibt an, in der nächsten Zeit eine Sanierungsmaßnahme durchzuführen, nur 21 % tun dies nicht. Fast die Hälfte (46 %) plant, als Nächstes eine Photovoltaikanlage zu installieren, knapp ein Drittel will ihr Haus mit einer Solarthermieanlage ausrüsten (32 %). Fast ebenso viele planen kleine Optimierungen (31 %), wie zum Beispiel neue Thermostate.

Je wichtiger die Begrenzung der Klimaerwärmung eingestuft wird, umso häufiger werden Sanierungsmaßnahmen geplant, insbesondere ist die Installation einer Photovoltaikanlage geplant. Dennoch: Sogar zwei Drittel derer, die eine Reduktion der Klimaerwärmung für sehr unwichtig halten, planen eine Maßnahme. In der Gruppe, die eine Reduktion für wichtig hält, sind es 87 %.

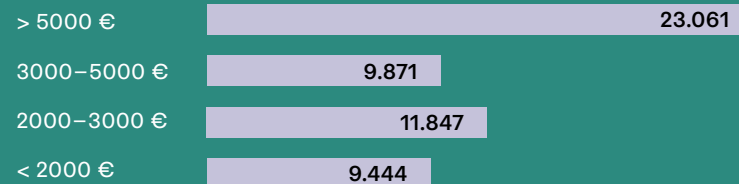
Durchschnittlich geben die Hausbesitzenden an, für energetische Sanierungsmaßnahmen, die sich innerhalb von zehn Jahren amortisieren würden, ein Budget von rund 13.250 Euro zur Verfügung zu haben. Personen, die die Begrenzung der Klimaerwärmung besonders wichtig finden, planen zwar häufiger Sanierungsmaßnahmen, haben aber dafür kein höheres Budget. Ein Viertel gab allerdings auch an, nur weniger als 500 Euro investieren zu können. Beides zu wenig, um die teuren geplanten Maßnahmen finanzieren zu können.

Geplante Hausinvestitionen im Energiebereich

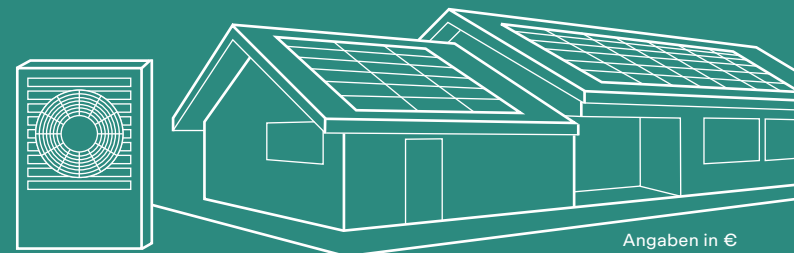
... nach Alter



... nach Einkommen



... nach Bildungsabschluss



Mieterhöhung wegen Sanierung: Die eingesparten Energiekosten entscheiden

Die energetische Sanierung eines Hauses reduziert einerseits die Energiekosten für die Mieterinnen und Mieter, andererseits erhöht sie für die Eigentümerin und den Eigentümer den Wert der Immobilie. Zusätzlich ergeben sich aus der Sanierung möglicherweise Komfortgewinne für Mieterinnen und Mieter. Doch darüber, wie sehr sich diese an den Sanierungskosten beteiligen sollen, wird in Politik und Gesellschaft fortlaufend gestritten. Das TechnikRadar 2023 hat deshalb untersucht, in welchem Ausmaß Mieterinnen und Mieter bereit sind, sich an den Sanierungskosten zu beteiligen, wenn dadurch der eigene Energieverbrauch sinkt.

Die Hälfte der befragten Mieterinnen und Mieter wäre bereit, infolge einer Sanierung eine Mieterhöhung in Höhe der eingesparten Energiekosten zu akzeptieren. Eine Mieterhöhung, die höher als die eingesparten Energiekosten ist, finden jedoch nur 12,2% der Befragten akzeptabel, rund ein Drittel (37,7%) sind nur bereit, sich in geringerem Maß als den eingesparten Energiekosten an den Kosten einer Sanierung zu beteiligen. Leicht höher fällt die Beteiligungsbereitschaft bei Akademikerinnen und Akademikern und Personen mit besonders hohem Haushaltseinkommen aus.

Bereitschaft von Mieterinnen und Mietern, sich an Sanierungskosten zu beteiligen

Haushaltseinkommen > 5.000 €



Haushaltseinkommen 3.000–5.000 €



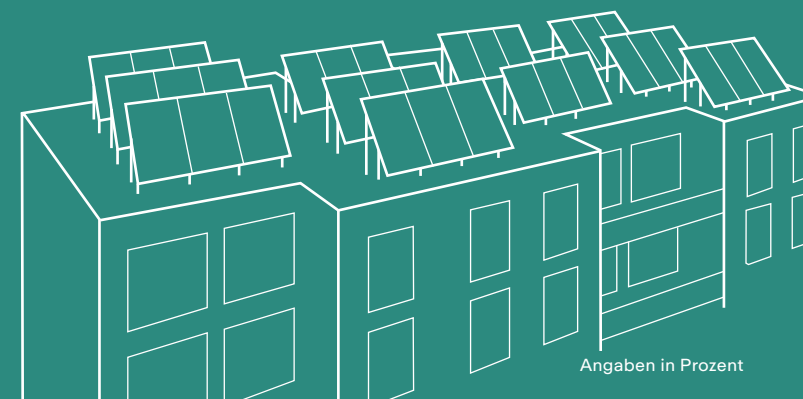
Haushaltseinkommen 2.000–3.000 €



Haushaltseinkommen < 2.000 €



Weniger als die eingesparten Energiekosten | In etwa den Betrag der eingesparten Energiekosten | Mehr als die eingesparten Energiekosten



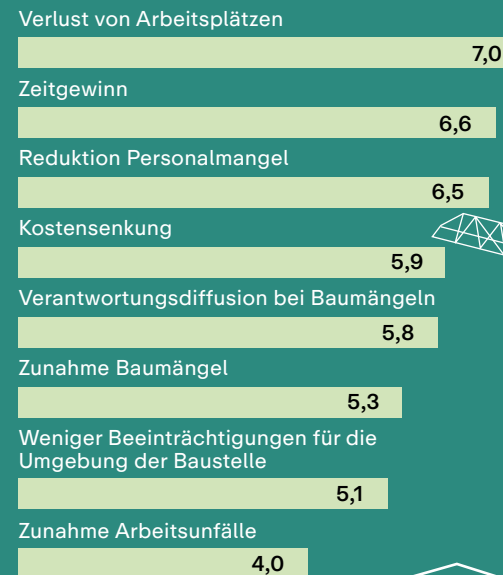
Roboter gegen Fachkräftemangel: Die Furcht vor Arbeitsplatzverlust bleibt

Fast die Hälfte aller Unternehmen hat 2022 eine Beeinträchtigung ihrer Geschäfte durch Personalmangel gemeldet. Hier versprechen zunehmende Digitalisierung und neue technische Lösungen Abhilfe. Große Potenziale liegen in der Automatisierung auf der Baustelle. Zudem sind schon ganze Häuser mit 3D-Druckverfahren errichtet worden.

Positive Folgen durch den Einsatz von Robotern im Bauwesen werden im Durchschnitt als etwas wahrscheinlicher eingeschätzt als negative Folgen. Besonders sehen die Befragten Vorteile in verringerten Kosten und kürzeren Bauzeiten sowie in einer möglichen Antwort auf den Fachkräftemangel. Dennoch steht die Sorge vor dem Verlust von Arbeitsplätzen im Vordergrund, während die Zunahme von Arbeitsunfällen als eher unwahrscheinlich eingestuft wird.

Höhere Einkommensgruppen erwarten bei stärker automatisierten Bauprozessen vor allem durch die Verringerung von Bauzeiten und -kosten einen Beitrag zur Lösung des Wohnungsmangels. Demgegenüber befürchten die geringer Verdienenden den Verlust von Arbeitsplätzen durch den Einsatz von Baurobotern.

Wahrscheinliche Folgen der Nutzung von Baurobotern



Durchschnittswerte auf einer Skala von 0 (sehr unwahrscheinlich) bis 10 (sehr wahrscheinlich)

Digitale Transformation des Wohnens: Smart Home hält Einzug in den Alltag der Deutschen

Smart Home-Geräte, die den Wohnkomfort erhöhen sollen, werden immer beliebter – Beleuchtung und Heizung, die per App oder Sprache gesteuert wird, aber auch autonome Roboter, die saugen oder mähen, halten Einzug in deutsche Haushalte.

Im Vergleich zum TechnikRadar 2018 hat sich die Nutzung von Smart Home-Technologie bei den Befragten in Deutschland mehr als verdoppelt: Gaben 2018 noch 8 % eine Nutzung an, so waren es in der aktuellen Befragung bereits 21 %. Vor allem der Anteil der sie nutzenden Frauen hat sich seither in allen Altersgruppen ungefähr verdreifacht. Auch bei den sonst eher weniger technikaffinen über 65-Jährigen gibt rund jeder Fünfte an, Smart Home-Geräte zu nutzen.

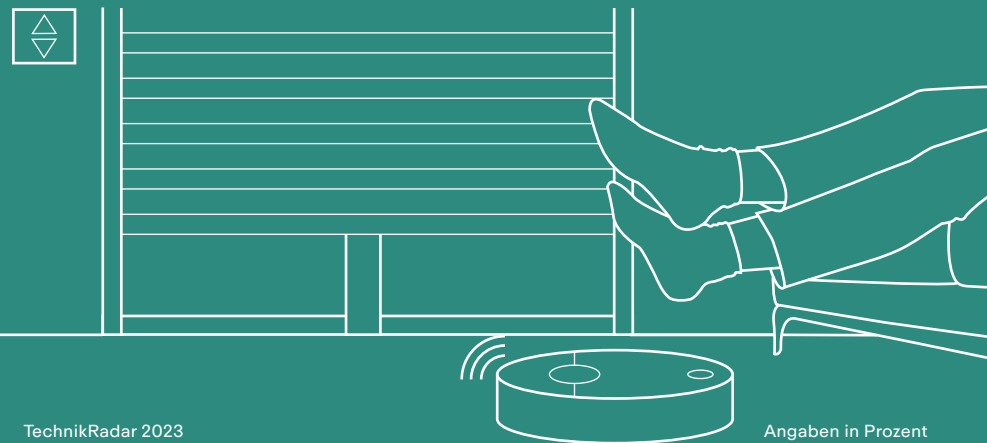
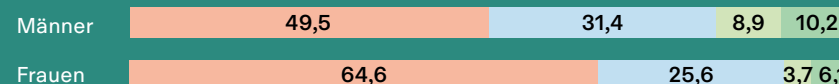
Als Hauptvorteil in allen Altersgruppen gilt die Hoffnung, mit Smart Home-Geräten im Alter länger selbstständig leben zu können und die Sicherheit vor Einbrüchen zu erhöhen. Datenschutz ist neben „Schutz vor Hackern“ die Top-Voraussetzung für die Nutzung von Smart Home-Anwendungen. Dennoch fürchten sich viele vor entstehenden Herstellerabhängigkeiten und Kontrolle durch Internetkriminelle.

Nutzung von Smart Home-Geräten

2023



2018



Bequemer leben in der Smart City: Die Bereitschaft zur Datenweitergabe ist da

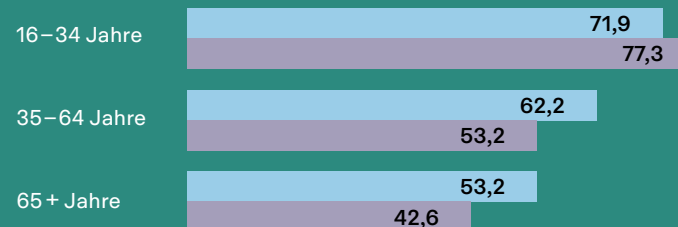
Die fortschreitende digitale Transformation weckt Hoffnungen auf eine gute Vernetzung unterschiedlicher Bereiche, beispielsweise einer besseren Stadtplanung durch digitale Baudaten.

Ein wichtiges Element von Smart Cities sind sogenannte City-Dashboards. Diese sollen Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen und Kommunen einen kontinuierlichen Einblick in Informationen der Stadtentwicklung, der Energienachfrage oder der Nutzung von Transportangeboten geben. Mehr als die Hälfte der Befragten zeigt eine hohe Bereitschaft, zu diesem Zweck ihre Daten über Energieverbrauch, Gebäude (zum Beispiel Baujahr, Sanierungszustand, Ausstattung) und/oder Mobilität in anonymisierter Form weiterzugeben. Anders sah es im TechnikRadar 2022 bei den als sensibler wahrgenommenen Gesundheitsdaten aus. Entgegen den Trends in den anderen Altersgruppen sind besonders Frauen in der Altersgruppe 16 bis 34 Jahre stärker als Männer dazu bereit, ihre Daten zu teilen. Und das obwohl ihr Interesse an einer Nutzung fast zehn Prozentpunkte geringer ist als das der Männer in dieser Altersgruppe.

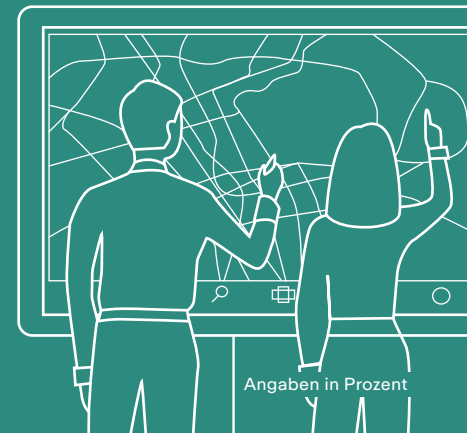
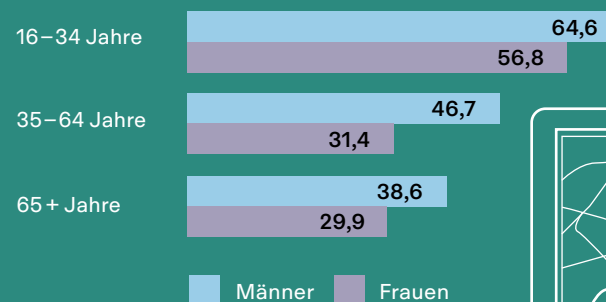
Erwartbar wirkt sich das Alter auch auf das Nutzungsinteresse in diesem Handlungsfeld aus. Mit steigendem Alter nimmt es deutlich ab: Während von den 16- bis 34-Jährigen 61 % ein solches Angebot nutzen wollen, sind es bei den über 65-Jährigen nur 34 %.

Datenweitergabe und Smart City

Wäre bereit Energiedaten zu teilen



Würde gerne Smart City-Angebote nutzen oder einsehen



Kontakt

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Geschäftsstelle
Karolinenplatz 4
80333 München
E-Mail info@acatech.de
www.acatech.de

Ansprechpersonen
PD Dr. Marc Denis Weitzke
Dr. Martin Bimmer

Körper-Stiftung

Kehrwieder 12
20457 Hamburg
E-Mail wissenschaft@koerber-stiftung.de
www.koerber-stiftung.de

Ansprechpersonen
Matthias Mayer
Thomas Nöthen

ZIRIUS – Zentrum für Interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung

Universität Stuttgart
Seidenstr. 36
70174 Stuttgart
E-Mail technikradar@zirius.uni-stuttgart.de
www.zirius.eu

Ansprechpersonen
Prof. Dr. Cordula Kropp
Dr. Wolfgang Hauser

Impressum

„TechnikRadar 2023. Was die Deutschen über Technik denken“

Herausgeber: acatech, München, Körper-Stiftung, Hamburg, Universität Stuttgart

V. i. S. d. P.: Dr. Lothar Dittmer, Körper-Stiftung

Wissenschaftliche Bearbeitung: ZIRIUS – Zentrum für Interdisziplinäre Risiko- und Innovationsforschung (Universität Stuttgart)

Redaktion: Dr. Brigitte Röthlein

Coverillustration: Martin Künsting

Gestaltung: GROOTHUIS.DE

Druck: Gutenberg Beuys Feindruckerei GmbH, Langenhagen

© acatech und Körper-Stiftung Juni 2023

Das vorliegende Booklet fasst die wesentlichen Erkenntnisse des Technik-Radar 2023 – Nachhaltiges Bauen und Wohnen zusammen. Die vollständige Fassung sowie alle bisherigen Ausgaben des TechnikRadar finden Sie unter:



www.acatech.de/technikradar



www.koerber-stiftung.de/technikradar

