



ZukunftsMonitor IV: Wissen schaffen – Denken und Arbeiten in der Welt von morgen

Ergebnisse



Die ZukunftsForen des BMBF

Die ZukunftsForen sind eine Bürgerdialogreihe des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), die von Sommer 2015 bis zum Frühjahr 2017 durchgeführt wird. Sie beteiligen Bürgerinnen und Bürger in mehrfacher Hinsicht. Bürgerinnen und Bürger aus unterschiedlichen Alters- und Berufsgruppen aus allen Teilen Deutschlands diskutieren gemeinsam mit Wissenschaft und Politik über zentrale Zukunftsfragen und langfristige Innovationsstrategien für unser Land.

ZukunftsForum IV: „Wissen schaffen – Denken und Arbeiten in der Welt von morgen“

Wie verändert sich die Art und Weise, wie wir arbeiten? Nehmen uns Roboter Arbeitsplätze weg – oder nur gefährliche und monotone Aufgaben ab? Womit beschäftigen wir uns im Jahr 2030, was werden Menschen weiterhin besser als Maschinen erledigen können und welchen Stellenwert hat das Handwerk? Mit dem vierten ZukunftsForum möchte das BMBF mit Bürgerinnen und Bürgern darüber ins Gespräch kommen, welche technischen Möglichkeiten wir in Zukunft wie nutzen und welche Ideen uns dabei helfen, die Arbeitswelt von morgen positiv zu gestalten.

Der ZukunftsMonitor

Die repräsentative Umfrage zum Thema „Wissen schaffen – Denken und Arbeiten in der Welt von morgen“ führte das Meinungsforschungsinstitut Kantar EMNID zwischen dem 6. und dem 14. Januar 2017 durch (CAPI-Verfahren¹). 1.004 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beantworteten 20 Fragen in mehreren Fragekomplexen. In der Befragung spielten sowohl Chancen als auch Risiken der technischen und gesellschaftlichen Entwicklung eine Rolle. Die Ergebnisse wurden mit den demografischen Daten der befragten Bürgerinnen und Bürger kombiniert – etwa Alter oder Geschlecht.

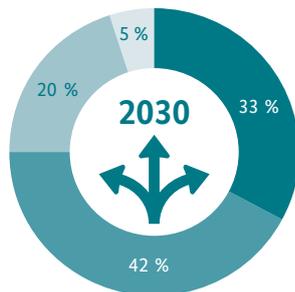
¹CAPI steht für Computer Assisted Personal Interview – auf Deutsch „computergestützte persönliche Befragung“.

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

Drei Viertel erwarten starke Veränderung der Arbeitswelt

Die Mehrzahl der Befragten des ZukunftsMonitors (75 %) glaubt, dass sich unsere Arbeitswelt spürbar verändern wird. Diese teilt sich in zwei fast gleich große Gruppen. Etwas mehr als 42 % erwarten negative Veränderungen, 33 % der Befragten erwarten positive Veränderungen. Nur 20 % glauben, dass es bis 2030 keine gravierenden Veränderungen geben wird.

Die Jugend glaubt stärker an einen spürbaren Wandel und ist etwas optimistischer. Jugendliche zwischen 14 und 19 Jahren glauben signifikant häufiger, dass es eine spürbare Veränderung geben wird. Sie glauben auch häufiger an eine positive und nicht an eine negative Entwicklung.



- Unsere Arbeitswelt wird sich bis 2030 eher positiv verändern.
- Unsere Arbeitswelt wird sich bis 2030 eher negativ verändern.
- Ich erwarte keine gravierenden Veränderungen bis 2030.
- Weiß nicht / Keine Angabe

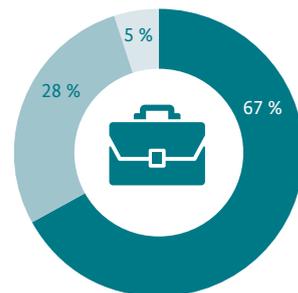
Abbildung 1

Fragestellung:

Wird sich unsere Arbeitswelt Ihrer Meinung nach bis 2030 eher positiv oder eher negativ verändern?

Unser Bild von Arbeit verändert sich grundlegend

Zwei Drittel der Befragten (67 %) sind überzeugt, dass sich unser Verständnis von Arbeit verändern wird.



- Stimme zu
- Stimme nicht zu
- Weiß nicht / Keine Angabe

Abbildung 2

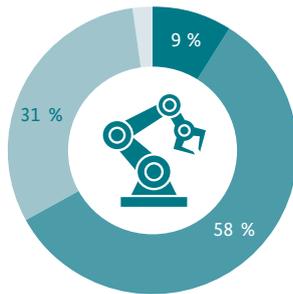
Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Unser Verständnis von Arbeit wird sich in Zukunft grundlegend verändern.“

Mehrheit glaubt, dass Jobs verloren gehen

Fast 60% der befragten Bürgerinnen und Bürger glauben, dass durch die Veränderungen Jobs verloren gehen werden. Menschen zwischen 30 und 39 Jahren glauben signifikant seltener, dass Jobs verloren gehen und signifikant häufiger, dass die Zahl so bleiben wird.



- Ich glaube, dass durch Digitalisierung und Roboter mehr Jobs geschaffen werden als verloren gehen.
- Ich glaube, dass durch Digitalisierung und Roboter mehr Jobs verloren gehen als geschaffen werden.
- Ich glaube, dass sich die Zahl der Jobs nicht gravierend verändern wird.
- Weiß nicht / Keine Angabe

Abbildung 3

Fragestellung:

In Zukunft könnten noch mehr Aufgaben, die heute von Menschen erledigt werden, von Robotern oder Computerprogrammen übernommen werden. Dadurch könnten Arbeitsplätze verloren gehen. Andererseits könnten auch ganz neue Aufgaben und Beschäftigungsfelder entstehen und somit auch neue Arbeitsplätze. Was glauben Sie?

Was uns neue Technologien abnehmen können

Maschinen und Computerprogramme können Menschen zunehmend Aufgaben abnehmen oder sie dabei unterstützen. Fortschritte im Bereich der Künstlichen Intelligenz machen auch Arbeiten automatisierbar, die Kreativität oder Textverständnis benötigen. Gleichzeitig gibt es Bereiche, die sich nicht leicht automatisieren lassen, weil notwendige Handgriffe sehr individuell sind.

Die überwiegende Mehrheit der befragten Menschen (80 %) ist überzeugt, dass ein Großteil der Routine-Aufgaben in Zukunft von Maschinen und Programmen erledigt wird. Immerhin etwas mehr als die Hälfte (52 %) glaubt, dass auch viele kreative Arbeiten nicht mehr von Menschen durchgeführt werden.

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Im Jahr 2030 wird ein Großteil der Routine-Aufgaben nicht mehr von Menschen, sondern von Maschinen oder Computerprogrammen erledigt.“

„Im Jahr 2030 werden viele kreative Aufgaben nicht mehr von Menschen, sondern von Maschinen oder Computerprogrammen übernommen.“

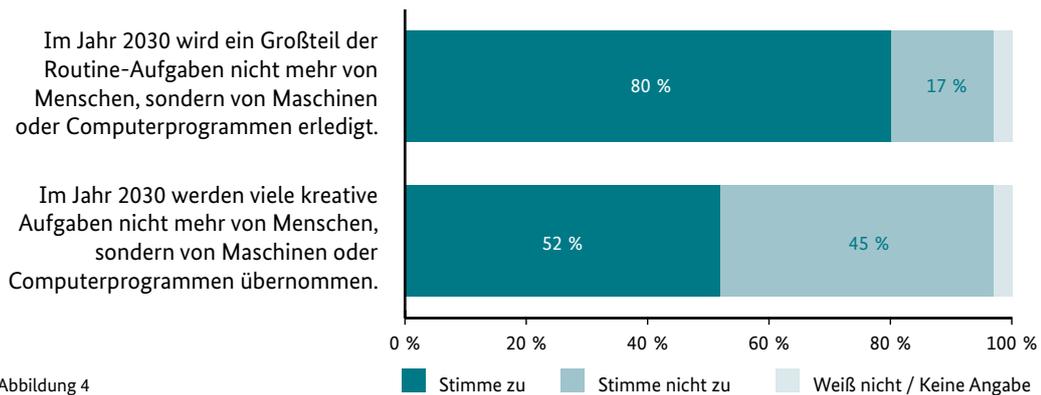


Abbildung 4

Aus- und Weiterbildung

Berufsausbildung muss sich ändern

Mit 85 % der befragten Bürgerinnen und Bürger sieht die große Mehrheit dringenden Handlungsbedarf und glaubt, dass starke Anpassungen der Ausbildungsinhalte nötig sind, um den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden.

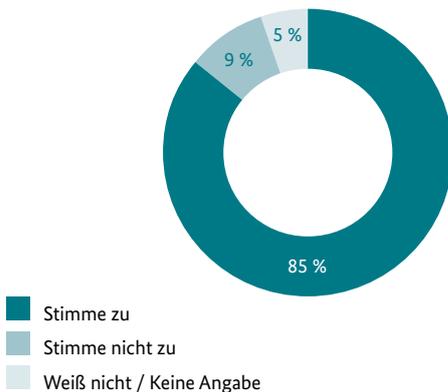


Abbildung 5

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Die Inhalte der Berufsausbildung müssen sich bis 2030 stark verändern, um den Anforderungen zu genügen, die durch Digitalisierung und Industrie 4.0 entstehen.“

Voraussetzung für beruflichen Erfolg ist lebenslanges Lernen

Auch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind gefordert: 9 von 10 Befragten (90 %) sehen es als unerlässlich für beruflichen Erfolg an, sich fortwährend fortzubilden. In dieser Frage herrscht unter den Befragten zudem große Einigkeit – unabhängig von Alter, Geschlecht, Einkommen oder Bildungsabschluss.



90 % der befragten Bürgerinnen und Bürger stimmen dieser Aussage zu

Abbildung 6

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Im Jahr 2030 wird es unerlässlich sein, sich fortwährend weiterzubilden und sich ständig neue Fähigkeiten anzueignen, um beruflich erfolgreich zu sein.“

Geschwindigkeit der Digitalisierung fördert Abstiegsängste

81 % der Befragten fürchten, dass die technologische Entwicklung dazu führt, dass mehr Menschen beruflich abgehängt werden.

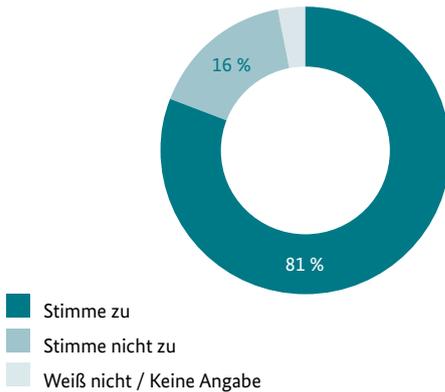


Abbildung 7

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Die Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung führt dazu, dass immer mehr Menschen beruflich abgehängt werden.“

Große Mehrheit glaubt, dass die Gehaltsschere weiter aufgeht

Die Menschen erwarten eine stärkere Polarisierung der Einkommen. 84 % glauben, dass durch die Digitalisierung in Zukunft die Gehaltsunterschiede zunehmen könnten.

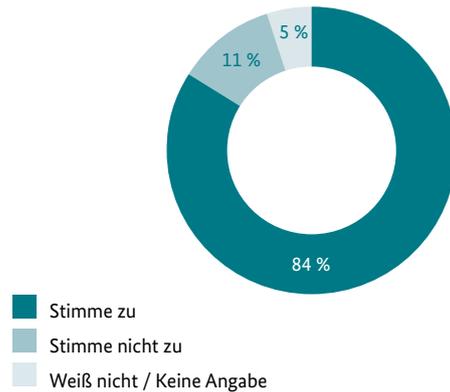


Abbildung 8

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Durch die Digitalisierung der Arbeitswelt wird der Unterschied zwischen hohen und niedrigen Gehältern weiter zunehmen.“

Gesellschaftliche Trends

Arbeit bleibt wichtiger Teil unseres Lebens

Arbeit macht auch in Zukunft für die große Mehrheit der Befragten einen wesentlichen Teil ihres Lebens aus. 90% der Bürgerinnen und Bürger stimmen dieser Aussage zu.



Abbildung 9

Zu dieser Aussage passt das Antwortverhalten der Bürgerinnen und Bürger auf zwei weitere Fragen: 83% der Befragten glauben, dass es niemals der Fall sein wird, dass Menschen überhaupt nicht mehr arbeiten müssen. Fast die Hälfte (48%) glaubt außerdem, die durchschnittliche Arbeitszeit der Menschen in Deutschland wird sich nicht verändern. 29% der Befragten glauben hingegen, die durchschnittliche Arbeitszeit wird sich verkürzen und 21% der Befragten sind der Ansicht, dass die durchschnittliche Arbeitszeit ansteigen wird.

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Arbeit wird auch in Zukunft ein zentraler Bestandteil unseres Lebens bleiben.“

„Durch Digitalisierung, Automatisierung und Robotisierung wird es zukünftig möglich, dass Menschen überhaupt nicht mehr arbeiten müssen.“

Weitere Fragestellung: Was glauben Sie, wie viel Zeit pro Woche die Menschen in Deutschland 2030 mit Arbeit verbringen werden?

Bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf?

Die Meinungen gehen auseinander

Etwas mehr als die Hälfte der Befragten glaubt, dass durch die Digitalisierung positive Effekte auf die Vereinbarkeit von Arbeit und Familienleben erzielt werden können. Jugendliche zwischen 14 und 19 Jahren sind hier etwas zuversichtlicher: 59% glauben daran, dass es dadurch in Zukunft einfacher wird, Familie und Beruf besser miteinander in Einklang zu bringen.

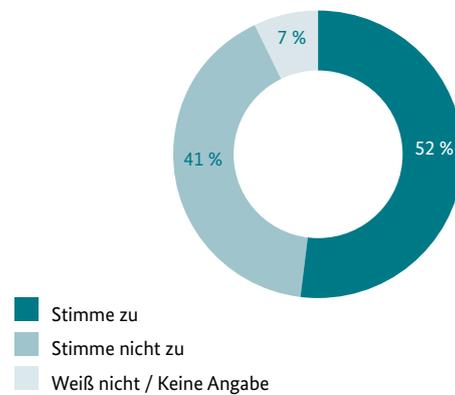


Abbildung 10

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Durch die Digitalisierung der Arbeitswelt wird es im Jahr 2030 einfacher sein, Familie und Beruf miteinander zu vereinbaren.“

Drei Viertel erwarten positiven Effekt auf berufliche Inklusion

Technologische Entwicklungen könnten es in Zukunft Menschen mit körperlichen oder geistigen Beeinträchtigungen erleichtern, am Arbeitsleben teilzuhaben. Neue Entwicklungen in der Mensch-Maschine-Interaktion und von Assistenzfunktionen bieten entsprechende Ansätze. Auch die Befragten sind hier zuversichtlich. Fast drei Viertel (73 %) können sich vorstellen, dass Technik in Zukunft Menschen mit Beeinträchtigungen besser an der Arbeitswelt teilhaben lassen kann.

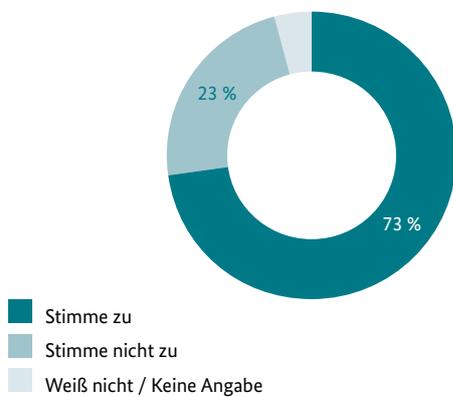


Abbildung 11

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Technologische Entwicklungen erleichtern es in Zukunft Menschen mit körperlichen oder geistigen Beeinträchtigungen, am Arbeitsleben teilzuhaben.“

Große Einigkeit: Handarbeit und Handwerk haben weiter besonderen Wert

Der Wert der manuellen Arbeit: Die große Mehrheit (89 %) findet, dass Handwerk immer einen Wert haben wird, der durch maschinelle Produktion nicht erreicht wird. In dieser Frage herrscht große Einigkeit unter den befragten Bürgerinnen und Bürgern, unabhängig von Alter, Geschlecht, Einkommen oder Bildungsabschluss.



Abbildung 12

Fragestellung:

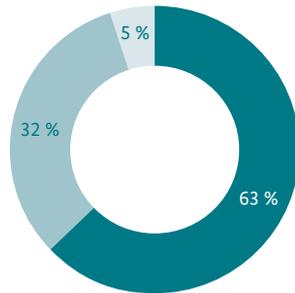
Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Auch wenn im Jahr 2030 viele Produkte vollständig maschinell erstellt werden können, werden Handarbeit und Handwerk einen besonderen Wert haben.“

Arbeitsalltag

Mehr Selbstständige

Eine große Zahl der Befragten glaubt, dass sich das Verhältnis von Selbständigen zu Angestellten spürbar ändern wird: 63 % erwarten, dass im Jahr 2030 die Mehrheit der Menschen in Deutschland wie Unternehmer für unterschiedliche Auftraggeber arbeiten wird.



- Ja, ich halte dieses Szenario für möglich.
- Nein, ich halte dieses Szenario nicht für möglich.
- Weiß nicht / Keine Angabe

Abbildung 13

Fragestellung:

Es könnte sein, dass im Jahr 2030 die Mehrheit der Menschen in Deutschland nicht mehr als klassische Angestellte arbeitet. Statt für einen festen Arbeitgeber, arbeiten sie wie selbstständige Unternehmer für ganz unterschiedliche Auftraggeber. Halten Sie das für möglich?

Können wir die Roboter schufteten lassen?

Hinsichtlich der Übernahme von gefährlichen und anstrengenden Arbeiten durch Roboter zeichnet sich unter den Befragten ein ausgeglichenes, aber zugleich geteiltes Meinungsbild ab: Die Hälfte glaubt, dass dieses Szenario möglich ist – die andere Hälfte ist jedoch skeptisch.

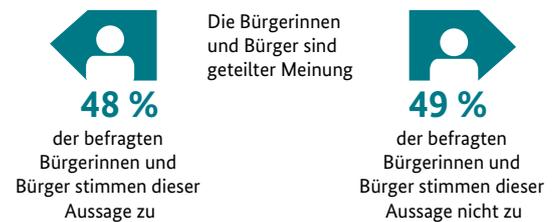


Abbildung 14

Fragestellung:

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Im Jahr 2030 müssen Menschen kaum noch gefährliche oder körperlich sehr anstrengende Arbeiten selbst erledigen.“

In Zukunft arbeiten wir flexibler

Zu Hause, im Coworking-Space, im Büro oder an der Werkbank: Fast 60% glauben, dass uns die Zukunft auch die freie Arbeitsplatzwahl bringt.

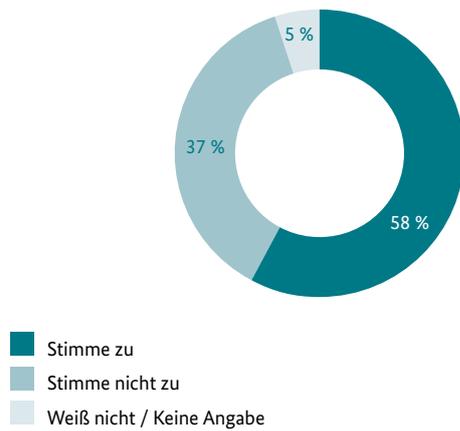


Abbildung 15

Fragestellung:

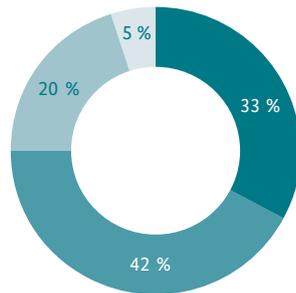
Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

„Ein Großteil der arbeitenden Bevölkerung wird im Jahr 2030 von zu Hause aus oder von einem anderen Ort seiner Wahl aus arbeiten.“

Übersicht aller Ergebnisse

Entwicklung der Arbeitswelt bis 2030

Antworten auf die Frage: „Wird sich unsere Arbeitswelt Ihrer Meinung nach bis 2030 eher positiv oder eher negativ verändern?“

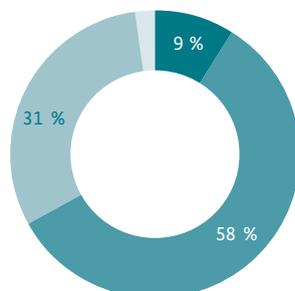


- Unsere Arbeitswelt wird sich bis 2030 eher positiv verändern.
- Unsere Arbeitswelt wird sich bis 2030 eher negativ verändern.
- Ich erwarte keine gravierenden Veränderungen bis 2030.
- Weiß nicht / Keine Angabe

Abbildung 16

Veränderung der Zahl der Arbeitsplätze durch Digitalisierung und Robotisierung

Antworten auf die Frage: „In Zukunft könnten noch mehr Aufgaben, die heute von Menschen erledigt werden, von Robotern oder Computerprogrammen übernommen werden. Dadurch könnten Arbeitsplätze verloren gehen. Andererseits könnten auch ganz neue Aufgaben und Beschäftigungsfelder entstehen und somit auch neue Arbeitsplätze. Was glauben Sie?“

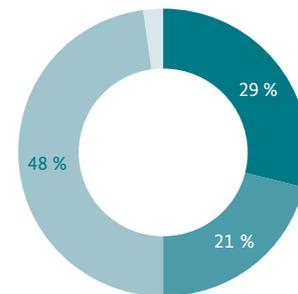


- Ich glaube, dass durch Digitalisierung und Roboter mehr Jobs geschaffen werden als verloren gehen.
- Ich glaube, dass durch Digitalisierung und Roboter mehr Jobs verloren gehen als geschaffen werden.
- Ich glaube, dass sich die Zahl der Jobs nicht gravierend verändern wird.
- Weiß nicht / Keine Angabe

Abbildung 17

Erwartetes Arbeitspensum der Menschen in Deutschland im Jahr 2030

Antworten auf die Frage: „Was glauben Sie, wie viel Zeit pro Woche die Menschen in Deutschland 2030 mit Arbeit verbringen werden?“

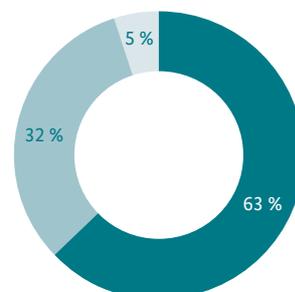


- Ich glaube, die Menschen in Deutschland werden 2030 weniger arbeiten als heute.
- Ich glaube, die Menschen in Deutschland werden 2030 mehr arbeiten als heute.
- Ich glaube, die Menschen in Deutschland werden 2030 gleich viel arbeiten wie heute.
- Weiß nicht / Keine Angabe

Abbildung 18

Veränderung des Verhältnisses von Angestellten zu Selbstständigen

Beurteilung der Aussage: „Die Mehrheit der Menschen in Deutschland arbeitet nicht mehr als klassische Angestellte, sondern wie selbstständige Unternehmer für unterschiedliche Auftraggeber.“



- Ja, ich halte dieses Szenario für möglich.
- Nein, ich halte dieses Szenario nicht für möglich.
- Weiß nicht / Keine Angabe

Abbildung 19

Zukunftsszenarien Teil 1

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

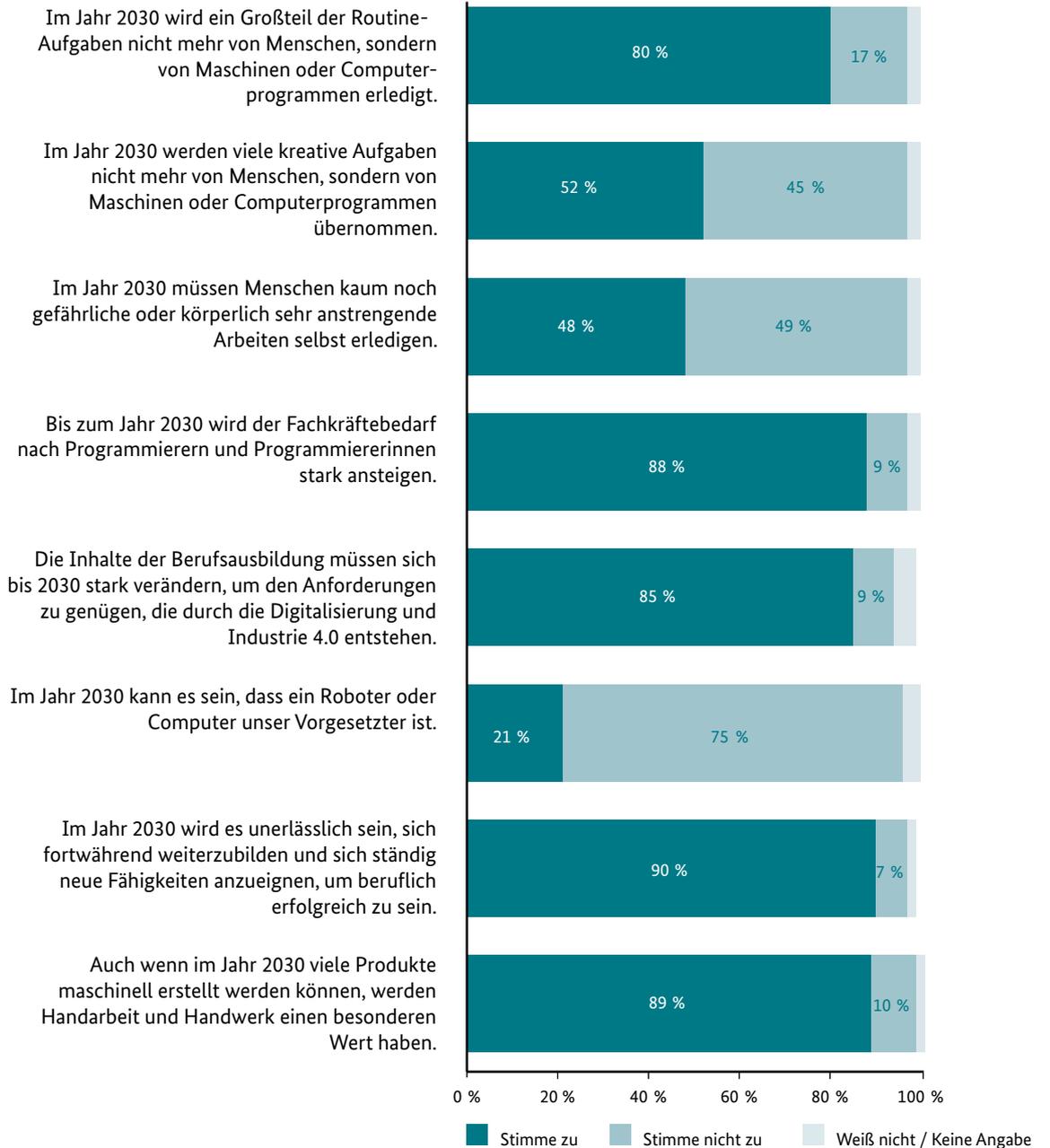


Abbildung 20

Zukunftsszenarien Teil 2

Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen über mögliche Entwicklungen in der Arbeitswelt bis 2030 vor. Bitte sagen Sie mir, ob Sie diesen Aussagen zustimmen oder nicht zustimmen.

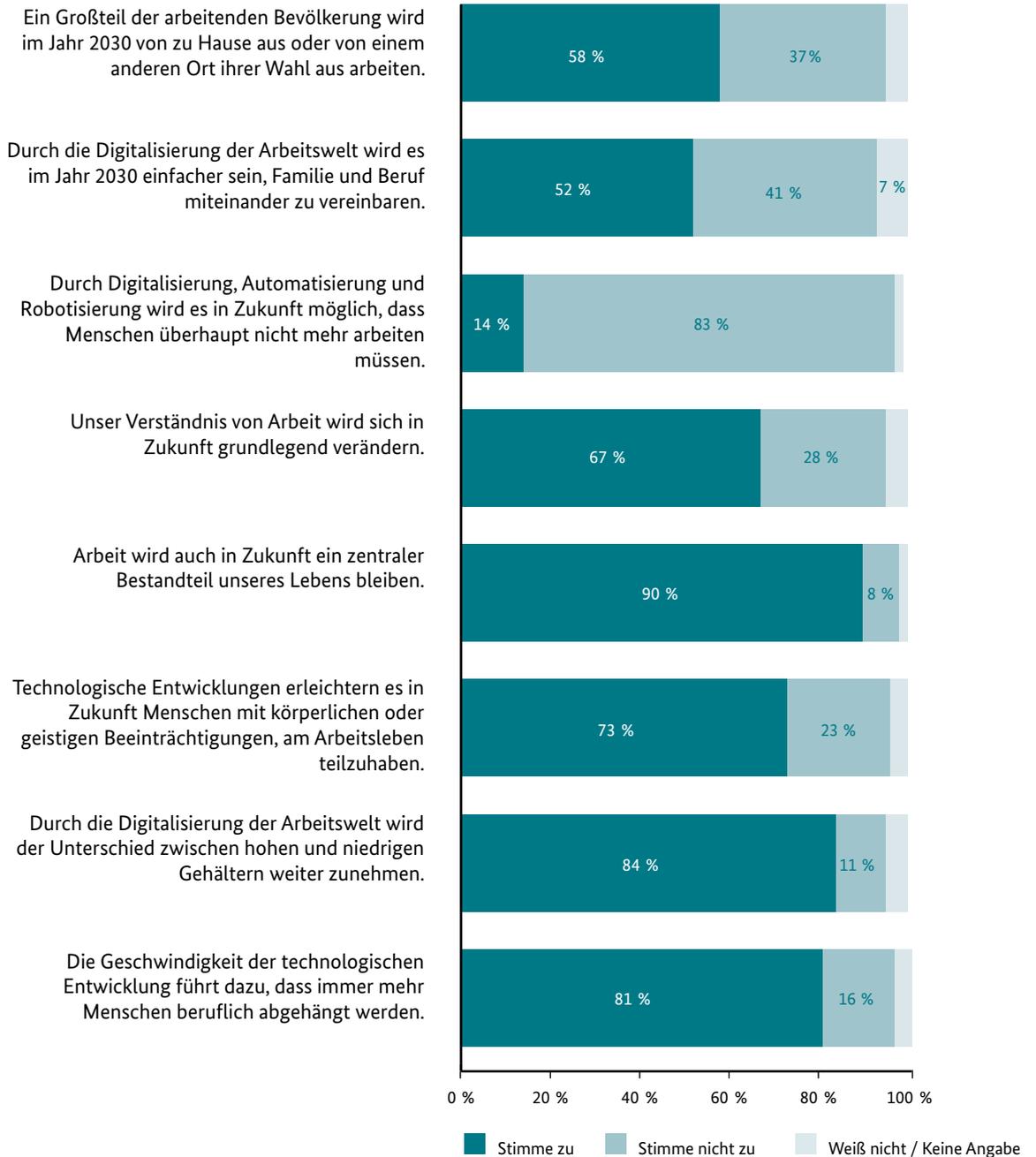


Abbildung 21

Pressekontakt

Informationsbüro ZukunftsForum

Pappelallee 78/79
10437 Berlin

Telefon: 030 308811-64

Fax: 030 308811-11

E-Mail: zukunftsforum-presse@zukunfft-verstehen.de

Impressum

Herausgeber:

Bundesministerium
für Bildung und Forschung (BMBF)
11055 Berlin

Stand: März 2017

Quelle: Kantar EMNID

Berechnung und Darstellung: Bundesministerium für Bildung und Forschung