

## Szenarien über die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials

Zika, Gerd; Kalinowski, Michael; Krinitz, Jonas; Maier, Tobias; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Schur, Alexander; Wolter, Marc Ingo; Zenk, Johanna

Veröffentlichungsversion / Published Version

Forschungsbericht / research report

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

Bundesministerium für Arbeit und Soziales

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Zika, G., Kalinowski, M., Krinitz, J., Maier, T., Mönnig, A., Schneemann, C., ... Zenk, J. (2024). *Szenarien über die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials*. (Forschungsbericht / Bundesministerium für Arbeit und Soziales, FB631). Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB); Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB); Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung mbH (GWS). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-92179-9>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Bundesministerium  
für Arbeit und Soziales

FORSCHUNGSBERICHT 631

# Szenarien über die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials

---

Januar 2024

ISSN 0174-4992



# Szenarien über die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials

Ein Kooperationsprojekt von

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Friedrich-Ebert-Allee 114-116  
53113 Bonn



Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
Regensburger Str. 104  
90478 Nürnberg



Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforschung  
Heinrichstraße 30  
49080 Osnabrück



Autorinnen und Autoren

Gerd Zika  
Michael Kalinowski  
Jonas Krinitz  
Tobias Maier  
Anke Mönnig  
Christian Schneemann  
Alexander Schur  
Marc Ingo Wolter  
Johanna Zenk

Januar 2024

Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales.

Die Durchführung der Untersuchungen sowie die Schlussfolgerungen aus den Untersuchungen sind von den Auftragnehmern in eigener wissenschaftlicher Verantwortung vorgenommen worden. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales übernimmt insbesondere keine Gewähr für die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Untersuchungen.

## Kurzbeschreibung

Im Rahmen des Fachkräftemonitorings werden mit dem hier vorliegenden Bericht anhand von Szenarienrechnungen vier unterschiedliche Alternativen in Hinblick auf die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials untersucht:

Szenario 1: Erhöhung der Erwerbsquote von Frauen um 10 Prozent

Szenario 2: Erhöhung der Erwerbsquote von Älteren (55- bis 64-Jährige) auf das Niveau der jeweils 5 Jahre jüngeren

Szenario 3: Angleichung der Erwerbsquoten von Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit auf das Niveau der Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit

Szenario 4: Realisierung von Wunscharbeitszeiten

## Abstract

As part of the monitoring on skilled labour for the Federal Ministry of Labour and Social Affairs, this report analyses different alternatives for increasing the labour force potential based on four scenarios:

Scenario 1: Increasing the labour force participation rate of women by 10 percent

Scenario 2: Increasing the labour force participation rate of older people (55 to 64 years) to the level of those five years younger

Scenario 3: Increasing the labour force participation rate of persons with foreign citizenship to the level of those with German citizenship

Scenario 4: Realisation of preferred working hours

# Inhalt

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>7</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>8</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>9</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>10</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>12</b>
<b>2. Methode</b>	<b>13</b>
<b>3. Annahmen</b>	<b>15</b>
3.1 Szenario 1: Frauen	16
3.2 Szenario 2: Ältere	19
3.3 Szenario 3: nichtdeutsche Staatsangehörige	19
3.4 Szenario 4: Wunscharbeitszeit	20
<b>4. Ergebnisse</b>	<b>23</b>
<b>5. Schlussfolgerungen</b>	<b>30</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>34</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht Annahmen	15
Tabelle 2:	Aus welchem Grund wird keine bezahlte Tätigkeit gesucht?	17
Tabelle 3:	Zeitverwendung an einem Werktag; in Stunden	18
Tabelle 4:	Relative Differenz von Wunscharbeitszeit und tatsächlicher Arbeitszeit nach Wirtschaftsbereichen im Jahr 2019	21
Tabelle 5:	Wirkung auf die adjustierten Suchdauern der Fokusberufe mit Engpässen in den Jahren 2027, 2030 und 2040; in Tagen	27
Tabelle 6:	Wirkung auf die adjustierten Suchdauern der Fokusberufe mit Überhängen in den Jahren 2027, 2030 und 2040; in Tagen	28



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anwendung der Szenario-Technik	13
Abbildung 2:	Wirkung auf das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt in den Jahren 2024, 2027, 2030 und 2040; in Prozent	23
Abbildung 3:	Wirkung auf die Zahl der Erwerbstätigen, die der Erwerbspersonen und die der Erwerbslosen in den Jahren 2024, 2027, 2030 und 2040; in Tausend Personen	24
Abbildung 4:	Brutto- und Nettowirkung einer Erhöhung des Arbeitsangebotes	30
Abbildung 5:	Potenzial zur Besetzung von offenen Stellen nach fünf, zehn und fünfzehn Jahren, in Tausend Personen	31

## Abkürzungsverzeichnis

BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
GWS	Gesellschaft für Wissenschaftlich Strukturforchung mbH
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
QuBe	Qualifikations- und Berufsprojektionen
SOEP	Sozio-ökonomisches Panel

# Zusammenfassung

- Die Mittel- und Langfristprojektionen des Fachkräftemonitorings zeigen, dass sich in vielen Branchen, Berufen und Regionen die jetzt schon vorherrschenden Knappheiten am Arbeitsmarkt weiter verschärfen werden.
- Aus wissenschaftlicher Perspektive gibt es viele Möglichkeiten, diesen Knappheiten und dem daraus resultierenden volkswirtschaftlichen Schaden entgegen zu wirken. Neben der weiteren Qualifizierung, der qualifizierten Einwanderung, der Verhinderung von Abwanderung und der Steigerung der Produktivität sollte auch versucht werden, die Arbeitsmarktbeteiligung zu steigern.
- Im vorliegenden Bericht werden anhand von Szenarienrechnungen vier unterschiedliche Alternativen in Hinblick auf die Beteiligung am Arbeitsmarkt untersucht:
  1. Szenario 1: Erhöhung der Erwerbsquote von **Frauen** um 10 Prozent
  2. Szenario 2: Erhöhung der Erwerbsquote von **Älteren** (55- bis 64-Jährige) auf das Niveau der jeweils 5 Jahre jüngeren
  3. Szenario 3: Angleichung der Erwerbsquoten von Personen mit **nichtdeutscher** Staatsangehörigkeit auf das Niveau der Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit
  4. Szenario 4: Realisierung von **Wunscharbeitszeiten**
- Um die Wirkungen auf dem Arbeitsmarkt plausibel zu beurteilen, müssen jedoch auch die Rahmenbedingungen, die eine höhere Erwerbsquote von Frauen, Älteren und/oder Personen nichtdeutscher Staatsbürgerschaft ermöglichen, mitbetrachtet werden. Daher werden zusätzliche Annahmen zur Kompensation von Kinderbetreuungszeiten und Pflegezeiten von Familienangehörigen getroffen, die sich auch auf die Zahl der benötigten Erwerbstätigen auswirken.
- Zu betonen ist, dass dies im Umkehrschluss nicht bedeutet, dass sich alleine durch zusätzliche Investitionen in Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen automatisch die Erwerbsquote erhöhen würde. Sie sind vielmehr eine Grundvoraussetzung für die Möglichkeit der Arbeitsmarktpartizipation aufgrund der zeitlichen Restriktionen.
- Zusätzliche Wirkungen, die Anreize für eine höhere Arbeitsmarktpartizipation haben könnten, wie z.B. die Abschaffung/Neugestaltung des Ehegattensplittings, wurden nicht berücksichtigt.

## Ergebnisse

- Alle vier Alternativen führen zu einer Steigerung der wirtschaftlichen Leistung. So liegt das geschätzte preisbereinigte **Bruttoinlandsprodukt (BIP)** im Jahr 2027 zwischen 0,7 und 0,9 Prozent über dem BIP im Referenzszenario, im Jahr 2040 sogar zwischen 1,6 und 2,4 Prozent höher.
- Das **Arbeitskräfteangebot** steigt bei den ersten drei Szenarien „**Frauen**“, „**Ältere**“ und „**nichtdeutsche Staatsangehörige**“ bis zum Jahr 2027 mit 1 Mio., 1,16 Mio. und 900 Tausend Personen etwa gleich stark. Im Jahr 2040 wird im Szenario „Frauen“ das Arbeitskräfteangebot immer noch um 840 Tausend Personen höher liegen als im Referenzszenario, beim Szenario „Ältere“ hingegen nur um rund 500 Tausend. Am nachhaltigsten ist das Szenario „**nichtdeutsche Staatsangehörige**“ hier stehen dann laut Szenarienrechnung rund 1,22 Mio. Personen mehr dem Arbeitsmarkt zur Verfügung.
- In den ersten drei Szenarien wird auch der **Arbeitskräftebedarf** im Jahr 2027 im Vergleich zum Referenzszenario um rund 660 Tausend bis 780 Tausend Personen höher sein, im Jahr 2040 werden es beim Szenario „**Frauen**“ noch 530 Tausend, beim Szenario „**Ältere**“ 400 Tausend und im Szenario „**nichtdeutsche Staatsangehörige**“ 670 Tausend Personen sein. Da dieser Bedarf ebenfalls gedeckt werden muss, sinkt das **Potenzial zur Besetzung von offenen Stellen** um diesen

zusätzlichen Bedarf und liegt nach fünf Jahren zwischen 380 und 460 Tausend Personen. Nach fünfzehn Jahren stehen zur Besetzung von offenen Stellen beim Szenario „**Ältere**“ nur noch etwa 120 Tausend Personen zusätzlich zur Verfügung, im Szenario „**Frauen**“ sind es dagegen noch rund 320 Tausend Personen und im Szenario „**nichtdeutsche Staatsangehörige**“ noch 515 Tausend Personen.

- Beim Szenario „**Wunscharbeitszeit**“ sinkt der **Arbeitskräftebedarf** aufgrund der insgesamt höheren durchschnittlichen Jahresarbeitszeit bis zum Jahr 2027 um 340 Tausend Personen und das **Arbeitskräfteangebot** um 120 Tausend Personen, so dass das **Potenzial zur Besetzung von offenen Stellen** bei etwa 260 Tausend Personen liegt. Im Gegensatz zu den anderen Szenarien ändert sich dies auch nicht im weiteren Zeitverlauf.
- Für die **Fokusberufe** ergeben sich szenariospezifische Folgen. Beim Szenario „**Frauen**“ entspannen sich in der **mittleren Frist** die Engpasssituationen vor allem in den Gesundheits- und den Erziehungsberufen. Da Frauen bislang weniger in den Produktions- und IT-Berufen tätig sind, verschärft sich in diesen Fokusberufen bis zum Jahr 2027 die Fachkräftesituation. Die letztgenannten Fokusberufe profitieren dagegen beim Szenario „**Ältere**“. Dafür fällt die Entspannung in den Gesundheits- und den Erziehungsberufen in diesem Szenario geringer aus. In der **langen Frist** vermischen sich die Unterschiede zwischen den beiden Szenarien, so dass bei rund der Hälfte der Fokusberufe mit Engpässen die Suchdauern sinken und damit die Rekrutierung für Arbeitgeber erleichtert würde. Im Szenario „**nichtdeutsche Staatsangehörige**“ entspannen sich ebenfalls die Engpässe in den Gesundheits- und Erziehungsberufen – obwohl auch hier von einem höheren Arbeitskräftebedarf durch die Institutionalisierung von Betreuungsleistungen ausgegangen wird. Zudem zeigt sich, dass sich in diesem Szenario in der langen und in der mittleren Frist in fast allen Fokusberufen die Engpasssituation entspannt.
- Beim Szenario „**Wunscharbeitszeit**“ reduzieren sich in keinem Fokusberuf mit Engpass die Suchdauern. Im Gegenteil: Vor allem in den Produktions- und IT-Berufen verlängern sich in der **mittleren Frist** die Suchdauern.
- **Die Effekte der verschiedenen Maßnahmen lassen sich nicht aufaddieren, da es sich um keine disjunkten Gruppen handelt.** Dennoch lässt sich schlussfolgern, dass eine einzelne Maßnahme nicht ausreichen wird, um die Knappheiten am Arbeitsmarkt in allen Berufen zu beheben. Vielmehr sollte der Fokus auf ein koordiniertes Maßnahmenpaket gelegt werden. Hinzu kommt, dass die Unternehmen momentan sehr zurückhaltend bei der Einstellung neuer Arbeitskräfte sind. Gerade mit Blick auf die Alterung der Belegschaft in den Betrieben könnte diese Zurückhaltung aufgrund der aktuellen ökonomisch unsicheren Lage die bestehenden und zukünftigen Engpässe noch verschärfen. Im Wettbewerb um Nachwuchskräfte sollte ein Generationenübergang deshalb frühzeitig und nachhaltig geplant werden.

# 1. Einleitung

Das Projekt „Entwicklung eines Analyseinstruments zur Prognose von Fachkräfteangebot und -nachfrage in Deutschland (Fachkräftemonitoring)“ basiert auf den BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsprojektionen (QuBe-Projekt; [www.qube-projekt.de](http://www.qube-projekt.de)). Diese werden seit 2007 im Rahmen eines Kooperationsprojekts des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung mbH (GWS) erarbeitet, fortwährend aktualisiert und weiterentwickelt. Seit dem Jahr 2018 setzt das Projektteam das Fachkräftemonitoring für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) um, welches das Ziel verfolgt, ein Analyseinstrument zur mittel- und langfristigen Fach- und Arbeitskräfteprognose zur Verfügung zu stellen.

Die Mittel- und Langfristprojektionen zeigen, dass es zukünftig zwar nicht zu flächendeckenden Arbeitskräfteengpässen kommen wird, sich aber in vielen Branchen, Berufen und Regionen die jetzt schon vorherrschenden Knappheiten am Arbeitsmarkt weiter verschärfen werden (Zika u. a., 2023a; Zika u. a., 2023b). Um den Arbeitsmarkt aus Arbeitgeberperspektive zu entlasten, muss das in- und ausländische Fachkräftepotenzial gehoben werden (Bundesregierung, 2022). Hellwagner u. a. (2022) berechnen, dass alleine durch die Erhöhung der Erwerbsquoten von Frauen und Älteren in Deutschland im Jahr 2035 insgesamt 3,4 Mio. zusätzliche Erwerbspersonen für den Arbeitsmarkt aktiviert und die Knappheiten damit reduziert werden könnten. Denn, obwohl die Erwerbsquote von Frauen in den letzten Jahren gestiegen ist, liegt sie in machen Altersgruppen noch unter der Erwerbsquote der Männer. Auch die Erwerbsquoten der Älteren stiegen in den letzten Jahren, aber dennoch liegen sie weiterhin unter der der jüngeren Arbeitnehmenden (Walwei, 2023).

Bei der Potenzialschätzung von Hellwagner u. a. (2022) wird jedoch nur eine Marktseite, das Arbeitsangebot, betrachtet. Bedarfsseitige Marktreaktionen auf ein sprunghaft steigendes Arbeitsangebot bleiben außen vor. So ist beispielsweise damit zu rechnen, dass sich infolge eines stark gestiegenen Angebots der Lohndruck abschwächt und es künftig zu geringeren Lohnzuwächsen kommen könnte, was sich wiederum auf den Konsum und die Arbeitsnachfrage auswirken würde. In dem vorliegenden Bericht liegt nun der Fokus auf einer ganzheitlichen Betrachtung, die derartige Marktreaktionen mittels Szenario-Analysen mitberücksichtigt. Zusätzlich wird in diesen Szenarien nicht nur das Arbeitsangebot erhöht, es werden auch die hierfür notwendigen Rahmenbedingungen mitberücksichtigt. Denn es ist davon auszugehen, dass bestimmte Gründe potenziell erwerbsfähige Person bislang von einem Eintritt in den Arbeitsmarkt zurückgehalten haben. So wäre z.B. denkbar, dass private Verpflichtungen in der Kinderbetreuung und in der Pflege Personen an den Haushalt gebunden haben. Um stattdessen die bisher unbezahlt geleisteten Stunden Care-Arbeit dem Arbeitsmarkt zur Verfügung zu stellen, müssten aber unter anderem ausreichende Kinderbetreuungs- und Pflegemöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Im Einzelnen werden folgende Potenziale zur Steigerung des Arbeitsangebots separat untersucht:

Szenario 1: Frauen - Erhöhung der Erwerbsquote von Frauen um 10 Prozent.

Szenario 2: Ältere - Erhöhung der Erwerbsquote von Älteren (55- bis 64-Jährige) auf das Niveau der jeweils 5 Jahre Jüngeren.

Szenario 3: nichtdeutsche Staatsangehörige - Angleichung der Erwerbsquote von Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit an die Erwerbsbeteiligung von Personen deutscher Staatsangehörigkeit.

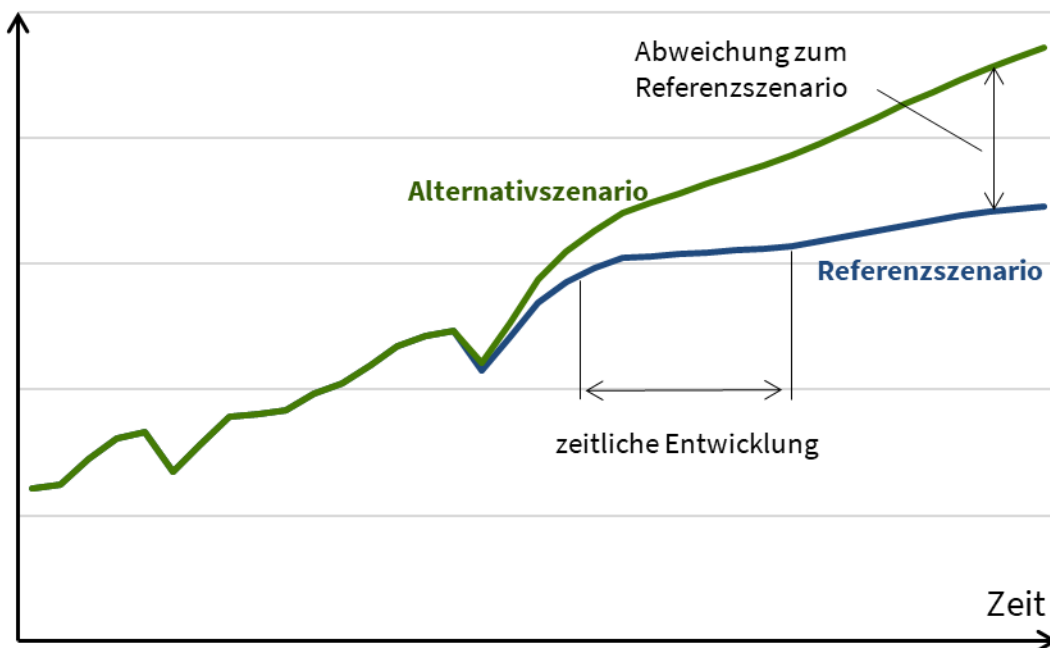
Szenario 4: Wunscharbeitszeit - Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer arbeiten gemäß ihrer Wunscharbeitszeit.

Im nachfolgenden Abschnitt wird zunächst die für die Analyse verwendete Methodik erörtert. Abschnitt 3 präzisiert die getroffenen Annahmen für die einzelnen Szenarien, bevor in Abschnitt 4 die Ergebnisse der Szenario-Analyse vorgestellt werden. Abschließend werden Schlussfolgerungen aus den Szenarien gezogen.

## 2. Methode

Zur Beantwortung der Frage, welche Folgen eine Erhöhung des Arbeitsangebots hat, wird die Szenario-Technik angewandt. Die Szenario-Technik wird genutzt, um Wirkungen von einem oder mehreren Einflussfaktoren auf Detail- und Gesamtergebnisse sichtbar zu machen. Die Effekte von bestimmten (z. B. ökonomischen, technologischen, sozialen) Entwicklungen werden üblicherweise mittels „Was-wäre-wenn“-Analysen untersucht, um die Implikationen von divergierenden Annahmen für die Modellergebnisse zu berechnen. Der Vergleich zweier Szenarien offenbart die Wirkungen verschiedener Annahmen. Ein Szenario ist dabei das Referenzszenario, das plausible und konsistente zukünftige Entwicklungen darstellt. Dem gegenübergestellt wird ein Alternativszenario mit abweichenden Annahmen, z. B. bezüglich der wirtschaftlichen oder demografischen Entwicklung. Die Modellzusammenhänge bleiben dabei unverändert, sodass Differenzen in den Ergebnissen allein auf die geänderten Annahmen zurückgeführt werden können. Die Darstellung der Ergebnisse kann im zeitlichen Ablauf für ein Szenario erfolgen oder im Vergleich zweier Szenarien zu einem Zeitpunkt (Abbildung 1).

Abbildung 1: Anwendung der Szenario-Technik



Quelle: QuBe-Projekt

Im hier verwendeten Modellrahmen führten bereits Wolter u. a. (2016) eine solche Szenario-Analyse zu den Wirkungen von Wirtschaft 4.0 in Deutschland durch. In Mönning u. a. (2018) wurde die Szenario-Technik eingesetzt, um die Folgen einer Elektrifizierung des Antriebsstrangs auf die Wirtschaft und die Beschäftigung zu quantifizieren und in Mönning u. a. (2020) sind die Wirkungen des Klimapakets quantifiziert worden.

Die Analyse legt das Augenmerk vor allem auf den Zeitraum bis 2027, allerdings werden auch die langfristigen Folgen (2030 und 2040) analysiert. Die Betrachtung des Jahres 2027 erfolgt, weil somit die Auswirkungen auf die Fokusberufe untersucht werden können, die im Rahmen der aktuellen Mittelfristprognose identifiziert wurden (Zika u. a., 2023a). Fokusberufe sind Berufe, bei denen in den nächsten fünf Jahren entweder Arbeitskräfteengpässe (aktuell in 23 Berufsgruppen) oder ein Überangebot an Arbeitskräften (aktuell in 6 Berufsgruppen) erwartet werden. Aus diesem Grund wird als Referenzszenario die in diesem Jahr im Auftrag des BMAS erstellte Mittelfristprognose verwendet. Die langfristigen Auswirkungen sind von Interesse, weil die sich infolge der Angebotssteigerungen ergebenden Marktreaktionen eine gewisse Zeit benötigen und eventuell erst nach 2027 vollständig abgeschlossen sind.

### 3. Annahmen

In Tabelle 1 werden für einen Überblick die in den einzelnen Szenarien getroffenen Annahmen aufgelistet und in den darauffolgenden Unterkapiteln näher erläutert. Weitere Annahmen wurden nicht getroffen. Es wurde also z.B. nicht unterstellt, dass Unternehmen nun ihr Akquiseverhalten angesichts neuer Möglichkeiten verändern oder dass der Standort Deutschland auf Grund der höheren Verfügbarkeit von Arbeitskräften für ausländische Unternehmen attraktiver wird. Solche oder ähnliche Reaktionen, die bei einer derart starken Anhebung der Erwerbsneigungen denkbar wären, können sich aus den empirischen Analysen, auf denen das Modell beruht, nicht ergeben, da solch starke und schlagartige Veränderungen der Erwerbsneigungen in der Vergangenheit nicht zu beobachten gewesen sind. Die Höhe bzw. das Ausmaß der Zahl an zusätzlichen Arbeitsplätzen, mit denen der Arbeitsmarkt im Szenario reagiert, kann also als konservativ eingeschätzt werden.

Tabelle 1: Übersicht Annahmen

Annahmen	Inhalt
Szenario 1: Frauen	Erwerbsquote Frauen: + 10 Prozent ab dem Jahr 2024
	Kinderbetreuung: Konsumausgaben des Staates für Erziehung und Bildung +1,70 Mrd. Euro in heutigen Preisen jährlich ab 2024 Bauinvestitionen +1,43 Mrd. Euro in den Jahren 2024 bis 2027
	ambulante Pflege: Konsumausgaben des Staates für Pflege +7,90 Mrd. Euro in heutigen Preisen jährlich ab 2024
	Die Erwerbsquoten der 55- bis 60-Jährigen und der 60- bis 65-Jährigen bekommen ab 2024 die Erwerbsquoten der jeweils vorangehenden Altersgruppe
Szenario 2: Ältere	Kinderbetreuung: Konsumausgaben des Staates für Erziehung und Bildung +0,40 Mrd. Euro in heutigen Preisen jährlich ab 2024 Bauinvestitionen +0,33 Mrd. Euro in den Jahren 2024 bis 2027
	ambulante Pflege: Konsumausgaben des Staates für Pflege +7,60 Mrd. Euro in heutigen Preisen jährlich ab 2024
	Angleichung der Erwerbsbeteiligung von Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit auf das Niveau der Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit
	Kinderbetreuung: Konsumausgaben des Staates für Erziehung und Bildung +1,39 Mrd. Euro in heutigen Preisen jährlich ab 2024 Bauinvestitionen +1,16 Mrd. Euro in den Jahren 2024 bis 2027
Szenario 3: nichtdeutsche Staatsangehörige	ambulante Pflege: Konsumausgaben des Staates für Pflege +5,24 Mrd. Euro in heutigen Preisen jährlich ab 2024
	Veränderung der branchenspezifischen durchschnittlichen Jahresarbeitszeit gemäß der im Mikrozensus geäußerten Wunscharbeitszeit (Durchschnitt: +12 Stunden im Jahr)
Szenario 4: Wunscharbeitszeit	

Quelle: QuBe-Projekt



### 3.1 Szenario 1: Frauen

In Szenario 1 werden die Erwerbsquoten der Frauen schlagartig um zehn Prozent angehoben. Diese Zahl deckt sich annäherungsweise mit dem Potenzial, welches das Statistische Bundesamt auf Basis einer Auswertung des Mikrozensus und der Arbeitskräfteerhebung zur sogenannten „Stillen Reserve“ ausweist. Zur Stillen Reserve werden beim Statistischen Bundesamt Personen gezählt, die momentan keiner Arbeit nachgehen, die zwar kurzfristig nicht für den Arbeitsmarkt verfügbar sind oder momentan nicht aktiv nach Arbeit suchen, sich aber trotzdem Arbeit wünschen. Die Stille Reserve umfasst in Deutschland im Jahr 2022 rund 16 Prozent der Nichterwerbspersonen, der Anteil der Frauen liegt dabei bei 56,8 Prozent (Statistisches Bundesamt, 2023b).

Um eine höhere Erwerbsquote von Frauen realisieren zu können, müssten die notwendigen Rahmenbedingungen (infrastrukturelle Voraussetzungen) geschaffen werden. So liegt noch immer ein Großteil der Care-Arbeit, vor allem im Bereich der Kinderbetreuung und der Pflege von älteren Familienangehörigen, in den Haushalten bei Frauen (Schäper, Schrenker und Wrohlich, 2023). Nach Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) betreuten (hochgerechnet) rund 24 Prozent der erwerbstätigen Frauen zwischen 18 und 67 Jahren ein oder mehrere Kinder, unter den nicht erwerbstätigen Frauen gleichen Alters waren es hingegen nur 20 Prozent (Stand: 2019). Damit waren rund vier von fünf Frauen nicht aufgrund von Betreuungspflichten nicht-erwerbstätig; für jede fünfte nicht erwerbstätige Frau – in Summe immerhin rund 1,14 Mio. Frauen – lässt sich dies jedoch nicht ausschließen. Zudem pflegten rund 0,5 Mio. nicht-erwerbstätige Frauen zwischen 18 und 67 Jahren Personen zuhause (vs. rund eine Mio. erwerbstätige Frauen). Im Mikrozensus 2019 ergeben sich ähnliche Werte, wie Tabelle 2 zeigt. Über 1 Mio. Personen, fast alles Frauen, geben an aufgrund von Kinderbetreuung derzeit keine bezahlte Tätigkeit zu suchen. Weitere rd. 100 Tausend Personen (fast 80% Frauen) suchten keine bezahlte Tätigkeit aufgrund der Betreuung von pflegebedürftigen Personen. Auch „sonstige persönliche und familiäre Verpflichtungen“ scheinen 432 Tausend Frauen von der Suche nach einer bezahlten Tätigkeit abzuhalten.

Für das Szenario 1 wird unterstellt, dass die Schaffung institutioneller Betreuungsleistungen, die Voraussetzung für die Erwerbsbeteiligung von Frauen mit Betreuungspflichten legt. Um den konkreten Betreuungsbedarf abzuschätzen, betrachten wir deshalb die durchschnittliche Zeitverwendung von Frauen und Männern an einem Werktag im SOEP im Jahr 2019 (Tabelle 3). Es wird ersichtlich, dass nicht erwerbstätige Frauen zwischen 18 und 54 Jahren 1,9 Stunden mehr für die Kinderbetreuung aufbringen als erwerbstätige Frauen in der gleichen Altersgruppe – sofern sie jeweils Betreuungspflichten haben.

Tabelle 2: Aus welchem Grund wird keine bezahlte Tätigkeit gesucht?

Tätigkeit	Geschlecht				Nationalität				Insgesamt	
	In 1.000 Personen		In Prozent		In 1.000 Personen		In Prozent		In 1.000 Pers.	In Prozent
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	deutsch	nicht-deutsch	deutsch	nicht-deutsch		
Arbeitsuche erfolgreich abgeschlossen	49	43	1,2	0,7	73	19	0,9	0,9	91	0,9
Wiedereinstellung (nach vorübergehender Entlassung) erwartet	10	10	0,3	0,2	15	5	0,2	0,2	20	0,2
Krankheit, Unfall oder vorübergehende Behinderung	368	394	9,2	6,3	615	147	7,4	7,3	762	7,4
Dauerhaft verminderte Erwerbsfähigkeit oder Behinderung	452	472	11,3	7,5	829	95	10,0	4,7	924	9,0
Betreuung von Menschen mit Behinderung	2	19	0,1	0,3	16	5	0,2	0,3	22	0,2
Sonstige persönliche oder familiäre Verpflichtungen	41	432	1,0	6,9	322	152	3,9	7,5	473	4,6
Schulische oder berufliche Ausbildung, Studium	1132	1073	28,4	17,1	1815	389	22,0	19,2	2205	21,4
Ruhestand	1358	1517	34,0	24,1	2685	191	32,5	9,4	2875	28,0
Arbeitsmarkt bietet keine Beschäftigungsmöglichkeiten	71	94	1,8	1,5	102	63	1,2	3,1	165	1,6
Sonstige Gründe	458	1145	11,5	18,2	1072	530	13,0	26,2	1603	15,6
Betreuung von Kindern	28	1012	0,7	16,1	631	409	7,6	20,2	1040	10,1
Betreuung von pflegebedürftigen Personen	21	78	0,5	1,2	80	19	1,0	0,9	99	1,0
<b>Summe</b>	<b>3990</b>	<b>6288</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>8254</b>	<b>2024</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>10278</b>	<b>100</b>

Quelle: Mikrozensus 2019, nur Nichterwerbspersonen zwischen 18 bis unter 67 Jahren.

Tabelle 3: Zeitverwendung an einem Werktag; in Stunden

Tätigkeit	Frauen				Männer			
	erwerbstätig		nicht erwerbstätig		erwerbstätig		nicht erwerbstätig	
	18-54 Jahre	55-67 Jahre	18-54 Jahre	55-67 Jahre	18-54 Jahre	55-67 Jahre	18-54 Jahre	55-67 Jahre
Beruf/Lehre	7,4	7,0	-	-	9,0	8,5	-	-
Besorgungen	0,9	1,0	1,1	1,2	0,7	0,7	0,8	1,1
Hausarbeit	1,5	1,7	2,2	2,5	0,8	0,8	1,0	1,3
Kinderbetreuung <sup>1)</sup>	4,3	1,9	6,2	2,4	2,4	1,9	3,9	2,1
Pflege <sup>2)</sup>	1,9	1,6	2,9	3,2	1,4	1,5	2,8	2,1

1) Nur Personen, die Kinder betreuen und nicht in Elternzeit sind

2) Nur Personen, die Angehörige pflegen

Quelle: SOEP-Core, v37 (EU Edition), DOI:10.5684/soep.core.v37eu, eigene Berechnungen mit hochgerechneten Daten.

Fallzahlen: Erwerbstätige Frauen - 18-54 Jahre: 5.741, 55-67 Jahre: 1.767. Nicht erwerbstätige Frauen 18-54:

1.507, 55-67: 929. Erwerbstätige Männer - 18-54: 5.706, 55-67 Jahre: 1.897. Nicht erwerbstätige Männer 18-54: 829, 55-67: 661

Für die Pflege von Angehörigen beträgt diese Differenz eine Stunde. Das Szenario 1 erhöht die Erwerbsbeteiligung von Frauen pauschal um 10 Prozent – ohne dass dabei die individuellen Arbeitsmarktchancen und -motive in den Blick genommen werden. Unter ceteris paribus Annahmen würden im Jahr 2027 zwar rund 1,1 Mio. Frauen mehr für den Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Die endogenen Modellmechanismen führen jedoch zu einem Anstieg der Erwerbstätigen um 662 Tausend Personen. Unterstellt man, dass diese zusätzlichen Erwerbstätigen alles Frauen mit Betreuungspflichten sind und dass das Verhältnis von jüngeren und älteren Frauen unverändert bleibt, müssen für 484 Tausend Frauen zwischen 18 und 54 Jahren 1,9 Stunden pro Tag und für 177 Tausend Frauen zwischen 55 und 67 Jahren 0,5 Stunden pro Tag zusätzliche Kinderbetreuungsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Bei 250 Arbeitstagen pro Jahr und einem Betreuungsschlüssel von 1:10 müssen somit rund 25,2 Mio. Stunden an zusätzlicher Kinderbetreuung geschaffen werden, was bei einer durchschnittlichen Jahresarbeitszeit von 1 280 Stunden im Jahr einen Mehrbedarf von fast 20 Tausend Erwerbstätigen entspricht. Hierfür fallen jährlich rund 1,70 Mrd. Euro an zusätzlichen Arbeitskosten an, die als Konsumausgaben des Staates für Erziehung und Bildung verbucht werden.

Bei knapp 60 Tausend Kindertagesstätten mit 818 Tausend Erwerbstätigen ergibt sich, dass in einer Kindertagesstätte knapp 14 Personen beschäftigt sind (Statistisches Bundesamt, 2023a). Unter der Annahme, dass Kindertagesstätten weitestgehend ausgelastet sind, müssen nach dieser Verteilung zusätzlich über 1 400 Kindertagesstätten gebaut werden. Unterstellt man Baukosten von rund 4 Mio. Euro pro Kindertagesstätte, sind rund 5,70 Mrd. Euro an Investitionen nötig, die über die Jahre 2024 bis 2027 gleichmäßig verteilt werden.

Die selbe Nebenrechnung wird für die Kompensation des Pflegeaufwands erstellt. Da es sich hier laut Annahme alleine um die ambulante Pflege handelt, fallen keine zusätzlichen Bauinvestitionen an. Hingegen ergeben sich auch keine Produktivitätssteigerungen und es muss ein Betreuungsschlüssel von 1:1 unterstellt werden. Da die Jahresarbeitszeit (1 223 Stunden) und der durchschnittliche Stundenlohn etwas geringer sind als bei Erziehung und Unterricht, ergeben sich hier jährliche Kosten von rund 7,9 Mrd. Euro, die als Konsumausgaben des Staates für Pflege verbucht werden.

Die Berechnung bezieht sich alleine auf die Zahl der potenziell hinzukommenden Erwerbstätigen und die damit zusätzlichen Arbeitsplätze, da diese neu hinzukommenden Arbeitskräfte ihre bisherige

Zeitverwendung zwangsweise anders organisieren müssten. Sollten alle zusätzlichen Erwerbspersonen ihre Fähigkeiten im Arbeitsmarkt potenziell vermarkten können, wäre der Aufwand der institutionell zu versorgenden Kindern und Pflegebedürftigen höher. Zu betonen ist, dass dies im Umkehrschluss nicht bedeutet, dass sich alleine durch zusätzliche Investitionen in Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen automatisch die Erwerbsquote erhöhen würde. Das Vorhandensein von freien Plätzen ist vielmehr eine notwendige Grundvoraussetzung für die Möglichkeit der Arbeitsmarktpartizipation aufgrund der zeitlichen Restriktionen. Es ist aber keine Kausalität. Zusätzliche Anreize für eine höhere Arbeitsmarktpartizipation wie z. B. die Abschaffung/Neugestaltung des Ehegattensplittings wurden nicht berücksichtigt.

Eine weitere Annahme betrifft die Lohnentwicklung. Im Referenzszenario sinkt das Arbeitsangebot vom Jahr 2023 bis zum Jahr 2040 um rund 1,9 Mio. Personen. Die infolgedessen entstehenden/zunehmenden Arbeitskräfteknappheiten führen grundsätzlich zu stärker steigenden Löhnen. Da ein derartiger Arbeitskräfterrückgang in der Vergangenheit bisher nicht zu beobachten war, unterschätzt das Modell den Lohneffekt, sodass im Referenzszenario eine zusätzliche Lohnsteigerung unterstellt wurde. Durch die nun angenommene höhere Erwerbsbeteiligung der Frauen steigt das Arbeitskräfteangebot im Jahr 2024 um knapp 1,5 Mio. Personen. Damit wird die im Referenzszenario angenommene zusätzliche Lohnsteigerung obsolet, die Lohnentwicklung ergibt sich modellendogen aus den Verhaltensweisen der Vergangenheit.

### 3.2 Szenario 2: Ältere

In Szenario 2 werden die Erwerbsquoten der Älteren angehoben. Dafür werden im Jahr 2024 die Erwerbsquote der 55- bis 60-Jährigen und die der 60- bis 65-Jährigen auf die Erwerbsquoten der jeweils vorangehenden Altersgruppen (50- bis 55-Jährige bzw. 55- bis 60-Jährige) angehoben. Damit steigt das Arbeitsangebot bis zum Jahr 2027 um rund 1,2 Mio. Personen; die Zahl der Erwerbstätigen steigt jedoch - wie in Szenario 1 – im endogenen Modellkontext „nur“ um rund 667 Tausend. Auch in diesem Szenario werden die Stunden für Kinderbetreuung und Pflege analog zu Szenario 1 kompensiert, weil die Älteren, die nun am Arbeitsmarkt aktiv sind, nicht mehr den bisherigen (familiären) Betreuungstätigkeiten nachgehen. Für die Kompensation der Kinderbetreuung fallen hier jährlich rund 0,40 Mrd. Euro zusätzlich an Konsumausgaben des Staates für Erziehung und Bildung an. Die dafür benötigten knapp 250 neuen Kindertagesstätten ziehen zwischen 2024 und 2027 jährlich 0,33 Mrd. Euro an Bauinvestitionen nach sich. Für den Bereich der ambulanten Pflege müssen in diesem Szenario die Konsumausgaben des Staates für die Pflege jährlich um rund 7,60 Mrd. Euro erhöht werden, da die Differenz im Pflegeaufwand zwischen den älteren nicht Erwerbstätigen und den älteren Erwerbstätigen höher ist als bei den jüngeren (Tabelle 3).

Die Annahme eines stärkeren Lohnanstieges, der im Referenzszenario aufgrund der zunehmenden Arbeitskräfteengpässe unterstellt werden musste, entfällt hier ebenso wie im Szenario 1.

### 3.3 Szenario 3: nichtdeutsche Staatsangehörige

Wird eine Angleichung der Erwerbsquoten von Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit auf das Niveau von Personen deutscher Staatsangehörigkeit simuliert, würden im Jahr 2027 rund 850 Tausend Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen – rund 85 Prozent davon wären Frauen. Bei einer steigenden Erwerbsbeteiligung von Frauen mit nichtdeutscher Nationalität sollten deshalb ebenfalls institutionelle Betreuungsangebote eine Voraussetzung darstellen. Die endogenen Modellmechanismen führen zu einem Anstieg der Erwerbstätigen um rund 560 Tausend Personen. Unterstellt man, dass das Geschlechterverhältnis zwischen den zusätzlichen Erwerbspersonen und den zusätzlichen Erwerbstätigen unverändert bleibt, so wären ca. 476 Tausend (85 Prozent) der zusätzlichen Erwerbstätigen Frauen. Eine Ableitung

der nationalitätsspezifischen Betreuungsleistungen anhand des SOEP zeigt, dass Frauen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit insgesamt mehr Zeit für Kinderbetreuung aufwenden. Die Fallzahlen für die Pflege von älteren Menschen sind jedoch zu gering, um substantielle Unterschiede zwischen deutschen und nichtdeutschen Frauen zum Ausdruck zu bringen. Wir behelfen uns daher mit der Annahme, dass sich bei einer Angleichung der Erwerbsquoten auch die Inanspruchnahme von Betreuungsleistungen zwischen Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit und Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit angleicht. Äquivalent zum Szenario „Frauen“ sind die familiär fehlenden Betreuungsleistungen für Kinder und Pflege in gleichem Maße institutionell aufzufangen. Das Verhältnis von jüngeren zu älteren Frauen unterscheidet sich bei den Frauen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit vom Gesamtverhältnis zu Gunsten der Jüngeren: 88 Prozent der nichtdeutschen Frauen sind heute zwischen 18 und 54 Jahren alt, nur 12 Prozent hingegen zwischen 55 und 67 Jahren. Bei gleichbleibendem Altersverhältnis wären somit Kinderbetreuungsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen, die für rund 419 Tausend Frauen 1,9 Stunden pro Tag und für 57 Tausend Frauen rund 0,5 Stunden pro Tag auffangen. Bei gleichem Betreuungsverhältnis (1:10), gleicher Zahl an Arbeitstagen pro Jahr (250 Tage) und gleichen Jahresarbeitszeiten (1 280 Stunden) ergibt sich ein jährlicher Mehrbedarf an Lohn- und Betriebskosten von 1,39 Mrd. Euro, die als Konsumausgaben des Staates für Erziehung und Bildung verbucht werden. Zudem entstehen Baukosten in Höhe von 4,66 Mio. Euro, die über die Jahre 2024 bis 2027 gleichmäßig (jeweils 1,16 Mrd. Euro) verteilt werden. Für die Kompensation des Pflegeaufwands ergeben sich jährliche Kosten in Höhe von 5,24 Mrd. Euro.

### 3.4 Szenario 4: Wunscharbeitszeit

In Szenario 4 wird die Arbeitszeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf ihre Wunscharbeitszeit erhöht oder gesenkt. Um entsprechende Annahmen zu generieren, wurde der Mikrozensus für das Jahr 2019 ausgewertet. Wie anhand Tabelle 4 ersichtlich wird, gibt es sowohl Wirtschaftsbereiche, in denen der Wunsch nach Mehrarbeit überwiegt, als auch solche, in denen der Wunsch nach kürzeren Arbeitszeiten dominiert. Der Wunsch nach Mehrarbeit herrscht vor allem in den Wirtschaftsbereichen vor, in denen es eine hohe Teilzeitquote gibt, wie im Gastgewerbe, Einzelhandel, Post- und Kurierdiensten oder bei den häuslichen Diensten. Kürzere Wunscharbeitszeiten überwiegen vor allem in den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes, aber auch in den gut entlohnten Bereichen des Dienstleistungsgewerbes, wie in der IT-Branche, bei den Versicherungs- und Finanzdienstleistungen oder im Bereich Architektur- und Ingenieurbüros, technische Untersuchung. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die verwendete Wunscharbeitszeit aus dem Mikrozensus stammt. Im Gegensatz zu den Ergebnissen im SOEP wünschen sich gemäß den Auswertungen aus dem Mikrozensus über alle Wirtschaftsbereiche hinweg die Menschen eine höhere Arbeitszeit (Hellwagner u. a. 2022). Während beide Erhebungen in Mini-Jobs und Teilzeiterwerbstätigen nicht ausgeschöpfte Arbeitszeitpotenziale identifizieren, ist der Wunsch der Stundenreduktion im SOEP gerade bei Vollzeitbeschäftigten höher als im Mikrozensus. Grund für den Unterschied in den Befragungen sind vor allem die Verwendung bzw. Nicht-Verwendung von Filterfragen zur Über- und Unterbeschäftigung (Rengers, Bringmann und Holst, 2017).

Für dieses Szenario werden keine zusätzlichen Annahmen getroffen, da davon ausgegangen wird, dass für die gewünschte Arbeitszeit genügend freie Zeit vorhanden ist. Zudem wird sowohl die Erhöhung als auch die Reduzierung der Arbeitszeit im Szenario ermöglicht. Es wäre somit theoretisch denkbar, dass durch die Reduzierung der Arbeitszeit einer Person im Haushalt die Mehrarbeit einer anderen Person im Haushalt ermöglicht und die zu leistende Care-Arbeit weiter erledigt werden kann. Dadurch, dass sich die Wunscharbeitszeit auf bereits erwerbstätige Personen bezieht, kommt es in Szenario 3 zu keinem direkten Anstieg der Erwerbstätigenzahlen. Indirekte und induzierte Effekte können diese jedoch modellendogen beeinflussen.

Tabelle 4: Relative Differenz von Wunscharbeitszeit und tatsächlicher Arbeitszeit nach Wirtschaftsbereichen im Jahr 2019

Wirtschaftsbereich	relative Differenz
Landwirtschaft	0,6%
Forstwirtschaft	-0,4%
Fischerei	1,2%
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	0,2%
Herstellung von Nahrungsmitteln und Getränken, Tabakverarbeitung	1,4%
Herstellung von Textilien, Bekleidung, Lederwaren und Schuhen	0,9%
Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	0,4%
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	0,2%
Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von Ton-, Bild-, Datenträgern	1,1%
Kokerei und Mineralölverarbeitung	-0,1%
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	-0,5%
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	-0,7%
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	0,3%
Herstellung von Glas-, -waren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	0,3%
Metallerzeugung und -bearbeitung	0,5%
Herstellung von Metallerzeugnissen	0,5%
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	-0,3%
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	0,1%
Maschinenbau	-0,1%
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	0,0%
Sonstiger Fahrzeugbau	-0,2%
Herstellung von Möbeln und sonstigen Waren	0,1%
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	0,6%
Energieversorgung	-0,4%
Wasserversorgung	0,8%
Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung	0,7%
Baugewerbe	0,7%
Kfz-Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	0,6%
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	0,4%
Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	3,3%
Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	1,5%
Schifffahrt	-0,4%
Luftfahrt	1,0%
Lagerei, sonstige Dienstleister für den Verkehr	0,9%
Post-, Kurier- und Expressdienste	3,3%
Gastgewerbe	5,4%
Verlagswesen	1,4%
Audiovisuelle Medien und Rundfunk	0,3%
Telekommunikation	-0,2%
IT- und Informationsdienstleister	-0,2%
Finanzdienstleister	-0,4%
Versicherungen und Pensionskassen	-0,5%
Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten	0,2%

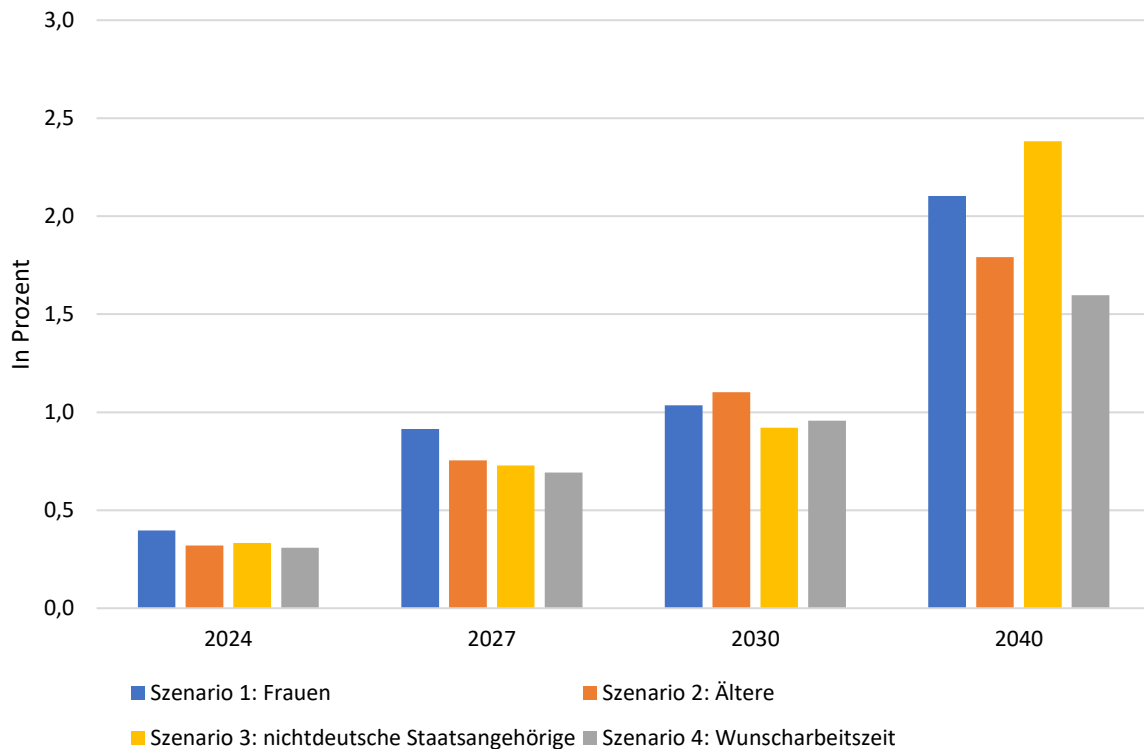
Grundstücks- und Wohnungswesen	2,7%
Rechts- und Steuerberatung, Unternehmensberatung	0,2%
Architektur- und Ingenieurbüros, technische Untersuchung	-0,5%
Forschung und Entwicklung	0,1%
Werbung und Marktforschung	1,2%
Freiberufliche, wissenschaftliche, technische Dienstleistungen anderweitig nicht genannt, Veterinärwesen	1,3%
Vermietung von beweglichen Sachen	1,2%
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	3,1%
Reisebüros und -veranstalter	0,7%
Unternehmensdienstleister anderweitig nicht genannt	4,2%
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	0,3%
Erziehung und Unterricht	1,2%
Gesundheitswesen	0,3%
Heime und Sozialwesen	2,1%
Kunst und Kultur, Glücksspiel	2,6%
Sport, Unterhaltung und Erholung	4,2%
Interessenvertretungen, religiöse Vereinigungen	1,3%
Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern	1,4%
Sonstige überwiegend persönliche Dienstleister	3,4%
Häusliche Dienste	4,1%
über alle Wirtschaftsbereiche	1,3%

Quelle: Mikrozensus 2019, Scientific Use File (SUF), DOI: 10.21242/12211.2019.00.00.3.1.0, eigene Berechnungen

## 4. Ergebnisse

Im Folgenden wird aufgezeigt, welche Auswirkungen sich auf das Wirtschaftswachstum ergeben, wenn sich jeweils die Erwerbsbeteiligung der Frauen (Szenario 1), der Älteren (Szenario 2) und der Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit (Szenario 3) erhöhen würde bzw. wenn der Arbeitszeitumfang selbst bestimmt werden könnte (Szenario 4).

Abbildung 2: Wirkung auf das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt in den Jahren 2024, 2027, 2030 und 2040; in Prozent



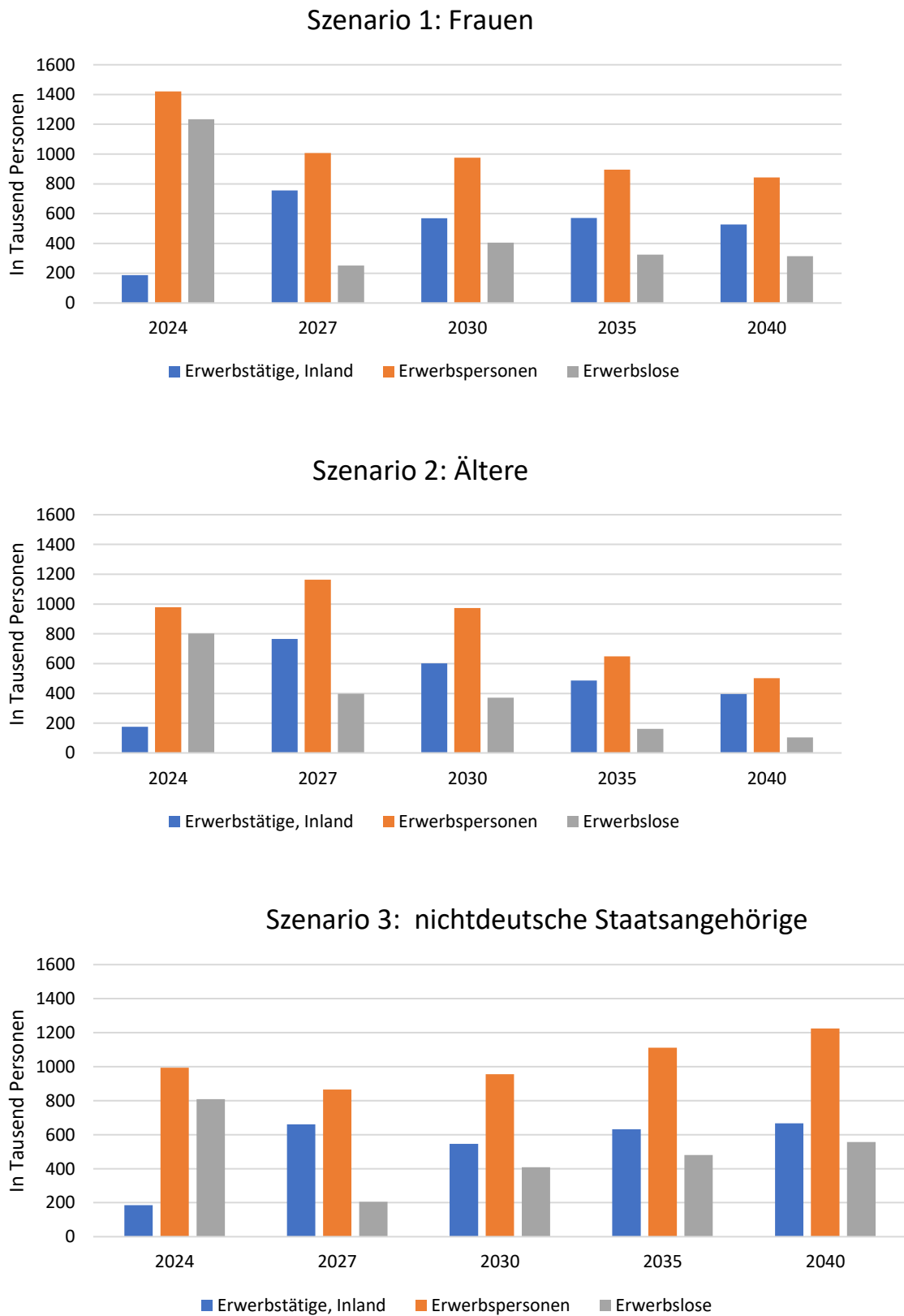
Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle

Anhand von Abbildung 2 wird deutlich, dass sich in allen Szenarien das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt (BIP) erhöht. Im verwendeten Modell QINFORGE kommt es durch die zusätzlichen Annahmen zu modellendogenen Reaktionen auf die veränderten Erwerbsquoten bzw. Jahresarbeitszeiten. Bei allen vier Szenarien kommt es durch die höhere Zahl an Erwerbspersonen bzw. Jahresarbeitszeiten zu einer Entspannung der Engpasssituation am Arbeitsmarkt, so dass sich der Lohndruck abschwächt. Dadurch steigen zunächst die Löhne weniger stark als im Referenzszenario. Dies hat zwar negative Auswirkungen auf den privaten Konsum und die inländische Nachfrage; durch die positiven Effekte auf den Export, die sich durch die gesunkenen Stückkosten infolge geringerer Arbeitskosten ergeben, wird diese negative Auswirkung jedoch überkompensiert. Hinzu kommen die für die Kindertagesstätten und ambulante Pflege aufgebrauchten Mittel, die sich ebenfalls positiv auf das Wirtschaftswachstum auswirken.

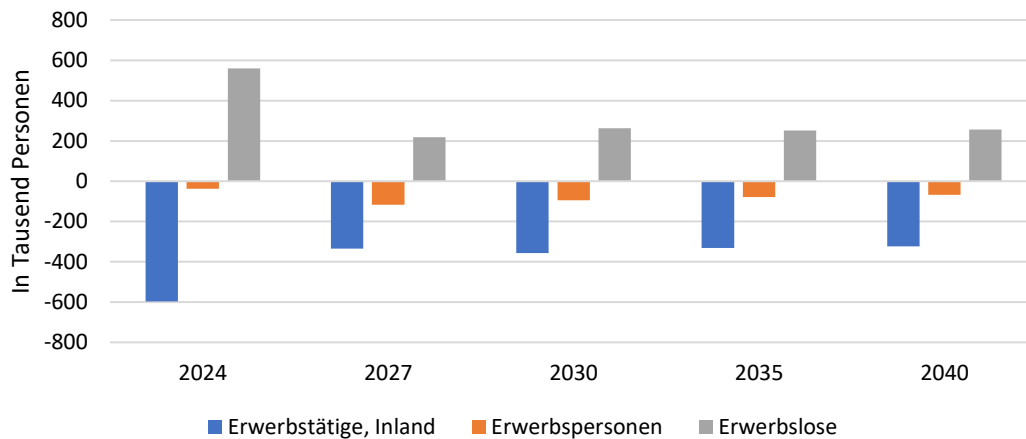
Die positiven Effekte für die Exporte in Verbindung mit den vergleichsweise geringeren Lohnkosten führen auch dazu, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften und damit die Zahl der Erwerbstätigen in den ersten drei Szenarien steigen (Abbildung 3).



Abbildung 3: Wirkung auf die Zahl der Erwerbstätigen, die der Erwerbspersonen und die der Erwerbslosen in den Jahren 2024, 2027, 2030 und 2040; in Tausend Personen



## Szenario 4: Wunscharbeitszeit



Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle

Im Gegensatz dazu fällt in Szenario 4 die Zahl der Erwerbspersonen und der Erwerbstätigen niedriger aus als im Referenzszenario. Grund hierfür ist die im Durchschnitt höhere Jahresarbeitszeit der einzelnen Erwerbstätigen, wodurch das benötigte Arbeitsvolumen auf weniger Personen verteilt wird. Die damit steigende Zahl an Erwerbslosen führt, wie in den ersten drei Szenarien, zu einem geringeren Lohndruck. Durch die geringeren Löhne zieht sich ein Teil der Erwerbspersonen aufgrund fehlender monetärer Anreize vom Arbeitsmarkt zurück. Hinzu kommt auch hier der niedrigere private Konsum im Inland, der sich weiter negativ auf die Nachfrage nach Arbeitskräften auswirkt und die negativen Wirkungen auf die Erwerbstätigenzahlen verstärkt. Der negative Effekt halbiert sich im Laufe des Projektionszeitraums durch die positiven Impulse für die Exportwirtschaft, die sich durch vergleichsweise geringere Arbeitskosten und entsprechenden Stückkosten infolge der langsamer steigenden Löhne ergeben (Abbildung 3).

Im Rahmen von Zweitrundeneffekten wirkt sich einerseits das gestiegene BIP positiv auf die Zahl der Erwerbspersonen aus. Andererseits hat die verschlechterte Arbeitsmarktsituation – aus Sicht der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, gemessen an der Zahl der Erwerbslosen – einen negativen Einfluss. Dabei überwiegt der negative Effekt in Szenario 1 und 2, denn die Zahl der zusätzlichen Erwerbspersonen sinkt im Zeitverlauf trotz der angehobenen Erwerbsquoten: Die Betroffenen ziehen ihr Interesse an einer Arbeitsmarktpartizipation wieder zurück. Dies wird vor allem bei Szenario 4 deutlich, bei dem bezüglich der Erwerbsquoten keine Annahmen getroffen wurden und es sich somit um rein modellendogene Wirkungen auf das Arbeitsangebot handelt. Der in der längeren Frist abnehmende positive Effekt auf die Zahl der Erwerbspersonen in den ersten drei Szenarien hängt wiederum auch mit der erwarteten Bevölkerungsentwicklung zusammen. So sinkt gemäß der Bevölkerungsprojektion die Zahl der Frauen im erwerbsfähigen Alter von 15 bis unter 75 Jahren von 31,57 Mio. im Jahr 2024 auf 29,51 Mio. Personen im Jahr 2040. Bei den älteren Personen, also alle zwischen 50 und 65 Jahren, verringert sich die Zahl von 18,34 Mio. im Jahr 2024 auf 15,42 Mio. Personen im Jahr 2040. Entsprechend begrenzt ist das zusätzliche Arbeitsmarktpotenzial im Zeitverlauf. In Szenario 3 ist hingegen der Anteil der Bevölkerung mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit von großer Bedeutung. Dieser steigt von 15 Prozent 2024 auf 18 Prozent im Jahr 2040. In diesem Szenario wird das zusätzliche Arbeitsmarktpotenzial somit im Zeitverlauf sogar erhöht. Würden die über Wanderungsverhalten gewonnenen Personen im selben Maße am Erwerbsleben partizipieren wie die deutschen Inländerinnen und Inländer, hätte dies somit den nachhaltigsten Effekt auf das Arbeitskräfteangebot.

Um die Auswirkungen auf die Fachkräftesituation im Beruf eingehender zu beschreiben, wird auf den Indikator der „adjustierten Suchdauern“ zurückgegriffen. Datengrundlage für die Suchdauern sind Angaben von rund 45 Tausend Betrieben der IAB Stellenerhebung aus den Jahren 2012 bis 2020. Sie geben für Fachkraft-, Spezialisten- oder Expertentätigkeiten die mittlere Anzahl an Tagen an, die benötigt werden, um für die Besetzung einer ausgeschriebenen Stelle eine geeignete Person zu finden. Dabei zeigt sich, dass bei einer Personalsuche von mehr als drei Monaten (90 Tage) das Risiko, die Stelle nicht zu besetzen, höher ist als die Chance, die Suche erfolgreich zu beenden (Maier, Steeg und Zika, 2023).

Tabelle 5 und Tabelle 6 zeigen, wie sich die adjustierten Suchdauern bei den Fokusberufen mit Engpässen und den Fokusberufen mit Überhängen in den vier Szenarien im Vergleich zum Referenzszenario entwickeln. Dabei sind bei den Fokusberufen mit Engpässen (Tabelle 5) die Zellen grün hinterlegt, wenn die Suchdauern sinken und sich die Arbeitsmarktsituation aus Sicht der Arbeitgeber entspannt. Verlängern sich die Suchdauern (rot hinterlegt), so verschärft sich die Arbeitsmarktsituation. Bei den Fokusberufen mit Überhängen (Tabelle 6) ist die Farbgebung umgekehrt.

Betrachtet man den Zeitraum der Mittelfristprognose, also bis zum Jahr 2027, so werden bei den Fokusberufen mit Engpässen zwischen den einzelnen Szenarien deutliche Unterschiede sichtbar. Da Frauen bislang weniger in den Produktions- und IT-Berufen tätig sind, verschärft sich in diesen Fokusberufen im ersten Szenario die Fachkräftesituation, kann doch der höhere Bedarf infolge der Exportsteigerungen nicht durch ein zunehmendes Arbeitsangebot kompensiert werden (Tabelle 5). Die Problematik des Mismatches auf dem Arbeitsmarkt nimmt mittelfristig zu.

Wird die Arbeitsmarktpartizipation der Älteren erhöht (Szenario 2), so verschärft sich mittelfristig die Fachkräftesituation nur bei der „IT-Systemanalyse, Anwenderberatung, IT-Vertrieb“, der „Human- und Zahnmedizin“, der „Softwareentwicklung und Programmierung“ sowie der „Psychologie, nichtärztliche Psychotherapie“ aus Sicht der Arbeitgeber. Im Vergleich zum ersten Szenario kommt es dafür aber in diesem Szenario in einigen technischen Produktionsberufen mit Engpässen zu einer Entspannung. In der langen Frist vermischen sich die Unterschiede zwischen den ersten beiden Szenarien.

Wird die Arbeitsmarktpartizipation der Bevölkerung mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit erhöht (Szenario 3), so verschärft sich mittelfristig die Fachkräftesituation nur bei der „IT-Netzwerktechnik, -Koordination, -Administration, -Organisation“, der „Energietechnik“, der „Bauplanung und -überwachung, Architektur“, der „Elektrotechnik“ sowie der „Psychologie, nichtärztliche Psychotherapie“ aus Sicht der Arbeitgeber. Im Vergleich zu den ersten beiden Szenarien kommt es dafür aber in diesem Szenario in den Gesundheitsberufen mit Engpässen zu einer Entspannung. In der langen Frist sind die Entspannungen am Arbeitsmarkt deutlich stärker als in den anderen Szenarien und über alle Fokusberufe hinweg.

Tabelle 5: Wirkung auf die adjustierten Suchdauern der Fokusberufe mit Engpässen in den Jahren 2027, 2030 und 2040; in Tagen

Fokusberuf mit Engpass	Szenario 1: Frauen			Szenario 2: Ältere			Szenario 3: nichtdeutsche Staatsangehörige			Szenario 4: Wunscharbeitszeit		
	2027	2030	2040	2027	2030	2040	2027	2030	2040	2027	2030	2040
IT-Systemanalyse, Anwenderberatung, IT-Vertrieb	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
IT-Netzwerktechnik, -Koordination, -Administration, -Organisation	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Polizei, Kriminaldienst, Gericht, Justizvollzug	0	-1	0	-1	-2	0	0	-1	-1	0	0	0
Energietechnik	2	0	-1	0	0	0	1	0	-1	1	0	0
Bauplanung und -überwachung, Architektur	2	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
Human- und Zahnmedizin	0	-2	-2	2	0	0	0	-2	-3	1	0	0
Softwareentwicklung und Programmierung	1	1	1	1	1	0	0	0	-1	1	0	0
Technische Forschung und Entwicklung	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kunststoff-, Kautschukherstellung, -verarbeitung	1	0	-1	-2	-1	-2	-1	-1	-2	0	0	-1
Maschinenbau- und Betriebstechnik	1	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0	0	0
Elektrotechnik	2	1	0	0	0	0	1	0	-1	1	0	0
Metallbau und Schweißtechnik	2	0	-2	-2	-1	-1	0	-1	-3	0	0	-1
Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
Lehrtätigkeit in berufsbildenden Fächer, betriebliche Ausbildung, Betriebspädagoge	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesundheit, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe	-3	-4	0	-2	-3	0	-2	-4	-3	0	0	0
Altenpflege	-1	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0
Gebäudetechnik	1	0	0	-1	0	0	0	0	-1	1	0	0
Erziehung, Sozialarbeit, Heilerziehungspflege	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0
Lehrtätigkeit an außerschulischen Bildungseinrichtungen	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0
Psychologie, nichtärztliche Psychotherapie	0	-2	-2	2	0	0	2	0	-1	1	0	0
Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moderation und Unterhaltung	0	0	0	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	0

Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Fachkräftemonitoring für das BMAS, Mittelfristprognose 2023. Die rot markierten Fokusberufe waren ebenfalls Engpassberufe der BA im Jahr 2022 (Bundesagentur für Arbeit, 2023)

Tabelle 6: Wirkung auf die adjustierten Suchdauern der Fokusberufe mit Überhängen in den Jahren 2027, 2030 und 2040; in Tagen

Fokusberuf mit Überhang	Szenario 1: Frauen			Szenario 2: Ältere			Szenario 3: nichtdeutsche Staatsangehörige			Szenario 4: Wunscharbeitszeit		
	2027	2030	2040	2027	2030	2040	2027	2030	2040	2027	2030	2040
Handel (Groß- und Außenhandel)	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
Speisenzubereitung	0	0	0	-1	-1	-1	-2	-2	-2	2	2	2
Lehr-, Forschungstätigkeit an Hochschulen	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0
Drucktechnik, -weiterverarbeitung, Buchbinderei	0	-1	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0
Gewerbe, Gesundheitsaufsicht, Desinfektion	1	-1	0	0	-1	0	1	0	2	1	0	1
Sprach-, Literaturwissenschaften	0	0	0	0	0	0	-2	-4	-4	0	0	0

Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle, Fachkräftemonitoring für das BMAS, Mittelfristprognose 2023

\* Neue Fokusberufe mit Überhängen im Vergleich zur Prognose in 2022.

\*\* Die Berufsgruppe „Handel“ in der Abgrenzung der Klassifikation der Berufe 2010 umfasst Groß- und Außenhandelsberufe, aber nicht Einzelhandelsberufe.

Wird die Wunscharbeitszeit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer realisiert (Szenario 4), so reduzieren sich bis 2027 in keinem Fokusberuf mit Engpass die adjustierten Suchdauern. Im Gegenteil: Vor allem in den Produktions- und IT-Berufen verlängern sich die Suchdauern, was zum einen am steigenden Bedarf an Arbeitskräften infolge des gestiegenen BIP liegt und zum anderen auch an der kürzeren Wunscharbeitszeit in vielen Wirtschaftsbereichen des verarbeitenden Gewerbes (Tabelle 4).

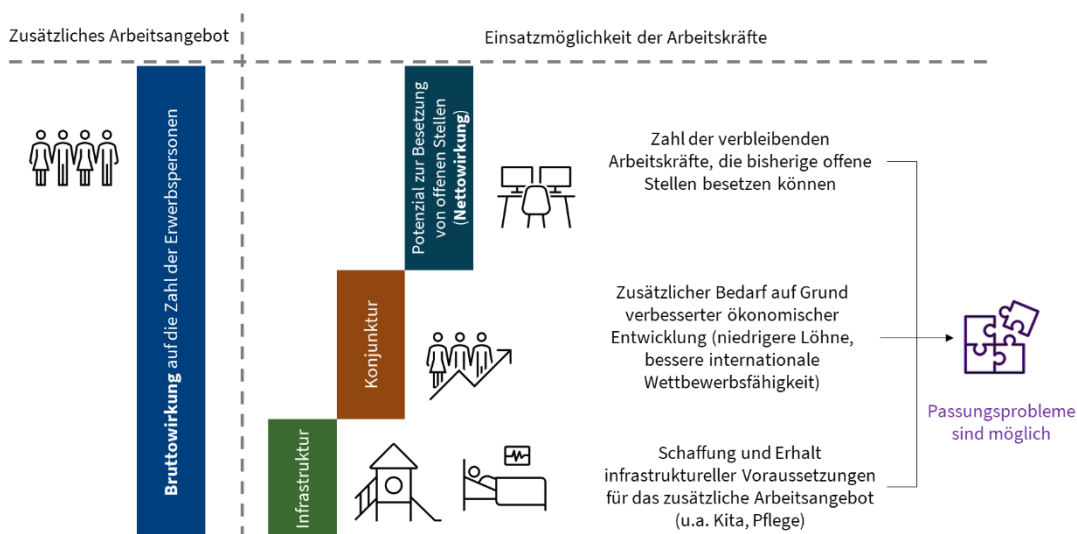
Bezogen auf die Fokusberufe mit Überhängen sind die Wirkungen bei Szenario 2 eher negativ, weil sich die Suchdauern bestenfalls nicht verändern, oftmals aber verkürzen, was als eine Erhöhung des Überhangs interpretiert werden kann (Tabelle 6). Im ersten, dritten und im vierten Szenario erhöhen sich die Suchdauern bei „Gewerbe, Gesundheitsaufsicht, Desinfektion“, im vierten zusätzlich bei der „Speisenzubereitung“.

## 5. Schlussfolgerungen

Dieser Bericht zeigt die Auswirkungen von vier separaten Szenarienrechnungen auf den Arbeitsmarkt. Das Szenario 1 („Frauen“) nimmt die Auswirkungen einer gesteigerten Erwerbsquote von Frauen um 10 Prozent in den Blick. Im Szenario 2 („Ältere“) wird die Erwerbsquote der 55- bis 60-Jährigen und 60- bis 65-Jährigen auf die Erwerbsquote der jeweils vorangehenden Altersgruppe (50- bis 55-Jährige bzw. 55- bis 60-Jährige) und in Szenario 3 („nichtdeutsche Staatsangehörige“) wird die Erwerbsquote der Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit auf das Niveau von Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit angehoben. Szenario 4 („Wunscharbeitszeit“) analysiert die Arbeitsmarktauswirkungen, wenn alle Erwerbspersonen ihre Wunscharbeitszeiten ausüben würden.

Die Szenarien liefern keinen Aufschluss darüber, wie eine Erhöhung der Erwerbsquoten erreicht werden kann, sondern zeigen das Potenzial für etwaige Maßnahmen. Potentielle Maßnahmen zur Aktivierung der entsprechenden Gruppen können zusätzliche Dynamiken zu den Szenarioergebnissen erzeugen. Beispielsweise entstehen durch die Bereitstellung von zusätzlichen Kinderbetreuungs- und Pflegemöglichkeiten neue Arbeitsplätze bei der Errichtung und beim Betrieb der Einrichtungen. Allerdings gibt es bei solchen Maßnahmen keine Garantie für eine steigende Erwerbsbeteiligung. Die zusätzlichen Einrichtungen für Erziehung und Pflege stellen ein Angebot da. Dies zeigt allein die Tatsache, dass der Großteil der Nichterwerbspersonen zwischen 18 und 67 Jahren keine Betreuungspflichten wahrnimmt. Gelingt eine Arbeitsmarktaktivierung der Personen ohne Betreuungspflichten, könnten die notwendigen Investitionen in institutionelle Kinderbetreuung und Pflege auch geringer ausfallen als modelliert. Allerdings darf es als plausibel angesehen werden, dass Betreuungszeiten institutionell zur Verfügung stehen müssen, wenn der im Moment inaktive Teil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter mit Betreuungspflichten seine Zeit dem Arbeitsmarkt widmen möchte. Wird diese staatliche Unterstützungsleistung mit bedacht, so reduziert sich das zusätzliche Arbeitsangebot, das sich infolge der höheren Erwerbsbeteiligung ergibt, um das Personal, das zur Schaffung und zum Erhalt dieser Unterstützungsleistungen benötigt wird. Abbildung 4 stellt diesen Prozess schematisch dar.

Abbildung 4: Brutto- und Nettowirkung einer Erhöhung des Arbeitsangebotes

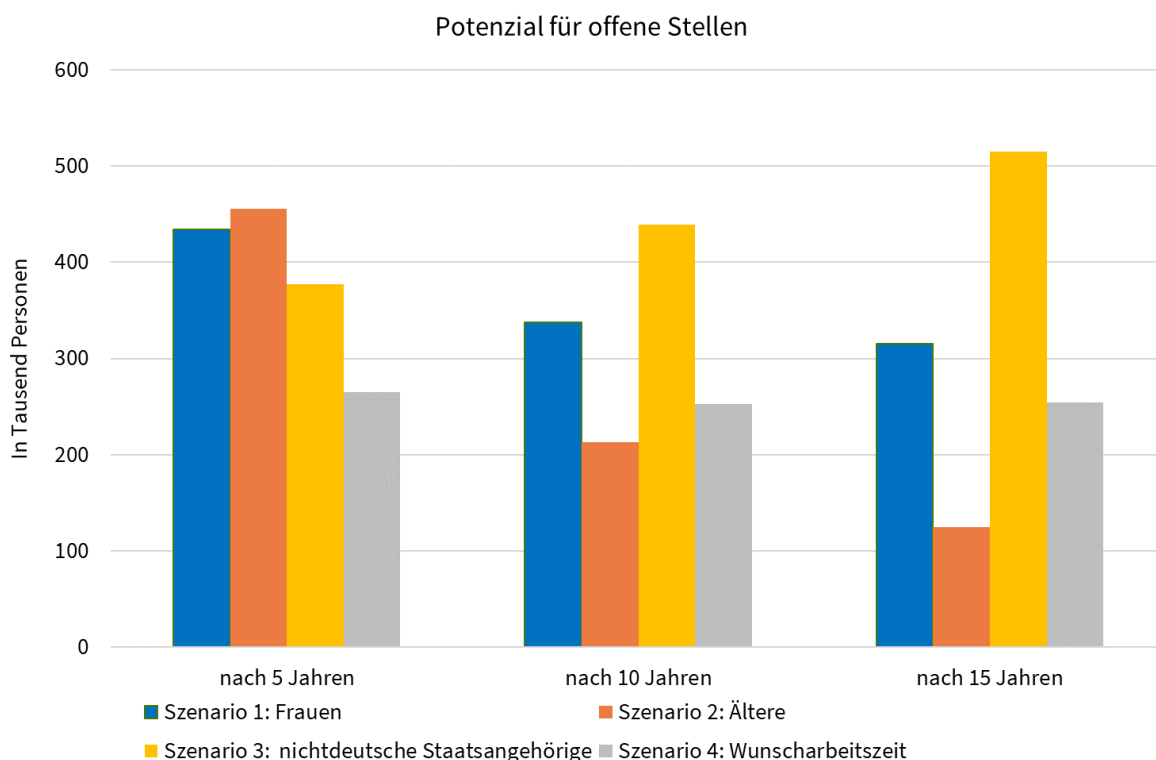


Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle

Zusätzlich berücksichtigt das QuBe-Projektionsmodell eine Reihe endogener Anpassungsprozesse. So vermindert sich bei einem steigenden Arbeitsangebot der Lohndruck und damit die Stückkosten- und Preisentwicklung, wovon u.a. der Export wegen steigender preislicher Wettbewerbsfähigkeit profitiert und ein zusätzlicher Bedarf an Arbeitskräften entsteht. Dieser Effekt, der in Abbildung 4 als „Konjunktur“ bezeichnet wird, führt zu einer weiteren Reduktion des zusätzlichen Arbeitsangebots.

Wie viele zusätzliche Arbeitskräfte infolge einer höheren Erwerbsbeteiligung von Frauen, Älteren und/oder Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit bzw. bei einer Realisierung der Wunscharbeitszeiten dem Arbeitsmarkt letztlich tatsächlich zur Verfügung stehen, lässt sich anhand der Entwicklung der Zahl der Erwerbslosen ablesen (vgl. Abbildung 3 in Kapitel 4). Denn die im Vergleich zum Referenzszenario höhere Zahl an Erwerbslosen bei den einzelnen Szenarien bietet letztlich das zusätzliche Potenzial für eine bisher unbefriedigte Arbeitskräftenachfrage, also für die Besetzung aktuell offener Stellen. So gab es in Deutschland im ersten Halbjahr 2023 – trotz der schwierigen wirtschaftlichen Lage – immer noch eine unbefriedigte Arbeitskräftenachfrage in Form von über 1,7 Mio. offenen Stellen (IAB, 2023).

Abbildung 5: Potenzial zur Besetzung von offenen Stellen nach fünf, zehn und fünfzehn Jahren, in Tausend Personen



Quelle: QuBe-Projekt, 7. Welle

Wie Abbildung 5 verdeutlicht, ist nach fünf Jahren das Potenzial zur Besetzung von offenen Stellen bei einer um zehn Prozent höheren Erwerbsbeteiligung bei Frauen mit rund 430 Tausend Personen fast genauso groß wie bei einer höheren Erwerbsbeteiligung von Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit (380 Tausend Personen) und Älteren (460 Tausend Personen). Bei Szenario 1 („Frauen“) und Szenario 2 („Ältere“) reduziert sich zwar dieses Potenzial im Zeitablauf, bei den Älteren jedoch sehr viel stärker; der Altersruhestand kann nur vorübergehend aufgeschoben werden. Im dritten Szenario („nichtdeutsche Staatsangehörige“) steigt hingegen das Potenzial über den Zeitverlauf, da der Anteil der Bevölkerung mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit zunimmt und die



Personengruppe vergleichsweise jung ist. Bei einer Realisierung der Wunscharbeitszeiten bleibt dagegen das Potenzial zur Besetzung von offenen Stellen über die Jahre nahezu unverändert.

Allerdings kann aus Abbildung 5 nicht geschlossen werden, dass sich die Zahl der offenen Stellen infolge einer höheren Erwerbsbeteiligung innerhalb von fünf Jahren um rund 400 Tausend Personen verringern ließe. Denn wie Abbildung 4 auch zeigt, hängt der tatsächliche Effekt auch von der Passung zwischen den individuellen und den am Arbeitsmarkt nachgefragten Fähigkeiten sowie regionaler Passungsprobleme zwischen Wohnort der Person und Ort der angebotenen Stelle ab.

Im Rahmen der Modellrechnungen werden keine weiteren exogenen Anpassungsprozesse z.B. der Unternehmen unterstellt. Beispielsweise könnten die Unternehmen aufgrund einer nun breiteren Verfügbarkeit von Arbeitskräften ihre Akquisetätigkeiten verstärken oder ihre Auslandsaktivitäten (z.B. Standortpolitik) überdenken. Auch könnte der Standort Deutschland für ausländische Unternehmen wieder attraktiver werden. Solche Reaktionen sind nicht unterstellt worden. Würde solches Verhalten unterstellt, dann wäre der konjunkturelle Effekt (vgl. Abbildung 4) weit größer. Noch weniger aktuell offene Stellen könnten potenziell besetzt werden.

Im Hinblick auf die Beseitigung von berufsspezifischen Passungsproblemen könnte die Steigerung der Frauenerwerbsquote Engpässe in den Gesundheits- und Erziehungsberufen verringern – obwohl hier eine höhere Arbeitsnachfrage durch die Institutionalisierung von Betreuungsleistungen entsteht. Die Steigerung der Erwerbsquote von Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit auf das Niveau der Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit könnte ebenfalls Engpässe in den Gesundheits- und Erziehungsberufen verringern – obwohl auch hier eine höhere Arbeitsnachfrage durch die Institutionalisierung von Betreuungsleistungen entsteht. Zudem zeigt sich, dass sich in der langen Frist in fast allen Fokusberufen die Engpassituation durch die Erhöhung in der Erwerbsneigung entspannt. Eine erhöhte Erwerbsbeteiligung Älterer kann hingegen aktuelle Engpässe in den technischen Produktionsberufen mindern, die aufgrund der Verrentung der Baby-Boomer-Generation entstehen.

Vergleicht man die drei Szenarien „Frauen“, „nichtdeutsche Staatsangehörige“ und „Ältere“, so zeigen sich bis zum Jahr 2027 zwar ähnlich hohe Effekte auf die Zahl der Erwerbspersonen (+1,0 Mio. Personen, +1,2 Mio. Personen, +0,9 Mio. Personen). Die Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen und der von Personen mit nichtdeutscher Staatsangehörigkeit ist aber nachhaltiger, da bei der Anhebung der Erwerbsneigung der Älteren der Austritt der Baby-Boomer-Generation nur verzögert wird. Im Jahr 2040 würden bei einer erhöhten Frauenerwerbsbeteiligung im Vergleich zum Referenzlauf rund 840 Tausend Erwerbspersonen und bei dem Szenario „nichtdeutsche Staatsangehörige“ 1,2 Mio. Personen mehr dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, im Szenario „Ältere“ hingegen „nur“ 500 Tausend. Zu beachten ist, dass beim Szenario „nichtdeutsche Staatsangehörige“ voraussichtlich 85 Prozent der zusätzlichen Erwerbspersonen weiblich sein werden. Die Integration von Frauen mit nichtdeutscher Nationalität in den Arbeitsmarkt legt langfristig somit die meisten Potenziale frei. Wie Tabelle 2 zeigt, wird jede fünfte Person mit nichtdeutscher Nationalität durch die Betreuung von Kindern vom Arbeitsmarkt ferngehalten. Hier müssten die Ursachen ergründet werden, da Betreuungsangebote Personen deutscher und mit nichtdeutscher Nationalität gleichermaßen zur Verfügung stehen (sollten). Jede vierte nichtdeutsche Person gibt zudem „sonstige Gründe“ für eine Nichterwerbstätigkeit an. Hier könnte auch der Aufenthaltsstatus eine Rolle spielen.

Um die zusätzliche Zahl an potenziellen Arbeitskräften auch „auslasten“ zu können, sollten Ausbau der Betreuungsinfrastruktur, Verhalten der Unternehmen und Reaktionen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gemeinsam in einem zeitlichen Kontext gesehen werden. So ist ein Ausbau der Betreuungskapazitäten notwendig (und damit zwingend vorangehend), damit überhaupt als Reaktion

darauf die Erwerbsneigung der betrachteten Gruppen steigen kann. Eine Garantie für eine anschließend steigende Erwerbsneigung der Frauen ist es jedoch nicht. Auch die Kommunikation mit in- und ausländischen Unternehmen, ob der sich neu ergebenden Möglichkeiten am Standort Deutschland ist frühzeitig zu beginnen.

In den Szenarien nicht bedacht, aber dennoch möglich, sind sich gegenseitig kompensierende Wirkungen: Beispielsweise konnte in der Vergangenheit beobachtet werden, dass aus einer gesamtwirtschaftlichen Perspektive zwar die Zahl der Erwerbspersonen über die Jahre durchaus deutlich gestiegenen ist (sowohl höhere Erwerbsneigung als auch höhere Zuwanderung), aber gleichzeitig die Zahl der gearbeiteten Stunden pro Kopf zurückgegangen ist. Wenn nun Frauen mehr arbeiten, könnte es also sein, dass sich einige Arbeitskräfte nun ihren Wunsch nach weniger Arbeitszeit erfüllen. Solche und ähnliche „Nebenwirkungen“ bzw. Reaktionen sind nicht Teil der Szenariorechnungen gewesen.

## Literaturverzeichnis

Bundesregierung (2022): Fachkräftestrategie der Bundesregierung.

Hellwagner, Timon; Söhnlein, Doris; Wanger, Susanne und Weber, Enzo (2022): Wie sich eine demografisch bedingte Schrumpfung des Arbeitsmarkts noch abwenden lässt. Letzter Zugriff 5.10.2023. <https://www.iab-forum.de/wie-sich-eine-demografisch-bedingte-schrumpfung-des-arbeitsmarkts-noch-abwenden-laesst/>.

IAB (2023): IAB-Stellenerhebung. Letzter Zugriff 31.10.2023. <https://iab.de/das-iab/befragungen/iab-stellenerhebung/>.

Maier, Tobias; Steeg, Stefanie und Zika, Gerd (2023): Die Modellierung adjustierter Suchdauern als Indikator für die Fachkräftesituation im Beruf. In Das QuBe-Projekt: Modelle, Module, Methoden, edited by Zika, Gerd; Hummel, Markus; Maier, Tobias und Wolter, Marc Ingo. Nürnberg.

Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Weber, Enzo und Zika, Gerd (2020): Das Klimaschutzprogramm 2030. Effekte auf Wirtschaft und Erwerbstätigkeit durch das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung. Nürnberg.

Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Weber, Enzo; Zika, Gerd und Helmrich, Robert (2018): Elektromobilität 2035 – Effekte auf Wirtschaft und Erwerbstätigkeit durch die Elektrifizierung des Antriebsstrangs von Personenkraftwagen. Nürnberg.

Rengers, Martina; Bringmann, Julia und Holst, Elke (2017): Arbeitszeiten und Arbeitszeitwünsche: Unterschiede zwischen Mikrozensus und SOEP. Wiesbaden.

Schäper, Clara; Schrenker, Annkatrin und Wrohlich, Katharina (2023): Gender Pay Gap und Gender Care Gap steigen bis zur Mitte des Lebens stark an.

Statistisches Bundesamt (2023a): Kindertagesbetreuung. Letzter Zugriff 25.10.2023. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Soziales/Kindertagesbetreuung/inhalt.html#>.

Statistisches Bundesamt (2023b): Stille Reserve am Arbeitsmarkt im Jahr 2022 bei 3,0 Millionen Menschen. Letzter Zugriff 05.10.2023. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/09/PD23\\_350\\_13.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/09/PD23_350_13.html).

Walwei, Ulrich (2023): Ältere: Personalreserve für den sich verschärfenden Arbeits- und Fachkräftemangel? Wirtschaftsdienst 7.

Wolter, Marc Ingo; Mönnig, Anke; Hummel, Markus; Weber, Enzo; Zika, Gerd; Helmrich, Robert; Maier, Tobias und Neuber-Pohl, Caroline (2016): Wirtschaft 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Ökonomie: Szenario-Rechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. Nürnberg.

Zika, Gerd; Kalinowski, Michael; Krinitz, Jonas; Maier, Tobias; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Schur, Alexander; Wolter, Marc Ingo und Zenk, Johanna (2023a): Fachkräftemonitoring für das BMAS – Mittelfristprognose bis 2027. Berlin.

Zika, Gerd; Maier, Tobias; Wolter, Marc Ingo; Bernardt, Florian; Hummel, Markus; Kalinowski, Michael; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Studtrucker, Maximilian; Steeg, Stefanie; Ulrich, Philip und Johana, Zenk (2023b): Langfristprojektion des Fachkräftebedarfs in Deutschland, 2021 - 2040 - Szenario "Fortschrittliche Arbeitswelt" (Annahmensetzung nach dem Koalitionsvertrag von 2021).



Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales kostenlos herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Publikation dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Außerdem ist diese kostenlose Publikation - gleichgültig wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Publikation dem Empfänger zugegangen ist - nicht zum Weiterverkauf bestimmt.

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.