



**Handelskammer-Fachkräftestrategie**

# HAMBURG 2040

**DIE ANALYSE – WO STEHEN WIR?  
DATENAKTUALISIERUNG 2024**

## Wie entwickelt sich die Fachkräftesituation in Hamburg?

Im vorliegenden Analysepapier zur Fachkräftesituation in Hamburg sind die Einschätzungen hiesiger Unternehmen zum Fachkräftemangel dargestellt. Zudem werden Angebot und Nachfrage auf dem Hamburger Arbeitsmarkt näher beleuchtet. Ergänzend werden die Wirkungen von Sondereffekten und Technologietrends skizziert.

Schließlich liefert das Papier einen Überblick über die Ergebnisse von Projektionen des Hamburgischen Welt-Wirtschaftsinstituts (HWWI) zur zukünftigen Entwicklung der Arbeitskräfteknappheit in Hamburg. So werden Anfang der 2040er Jahre in Hamburg annähernd 200.000 Fachkräfte fehlen.<sup>1</sup>

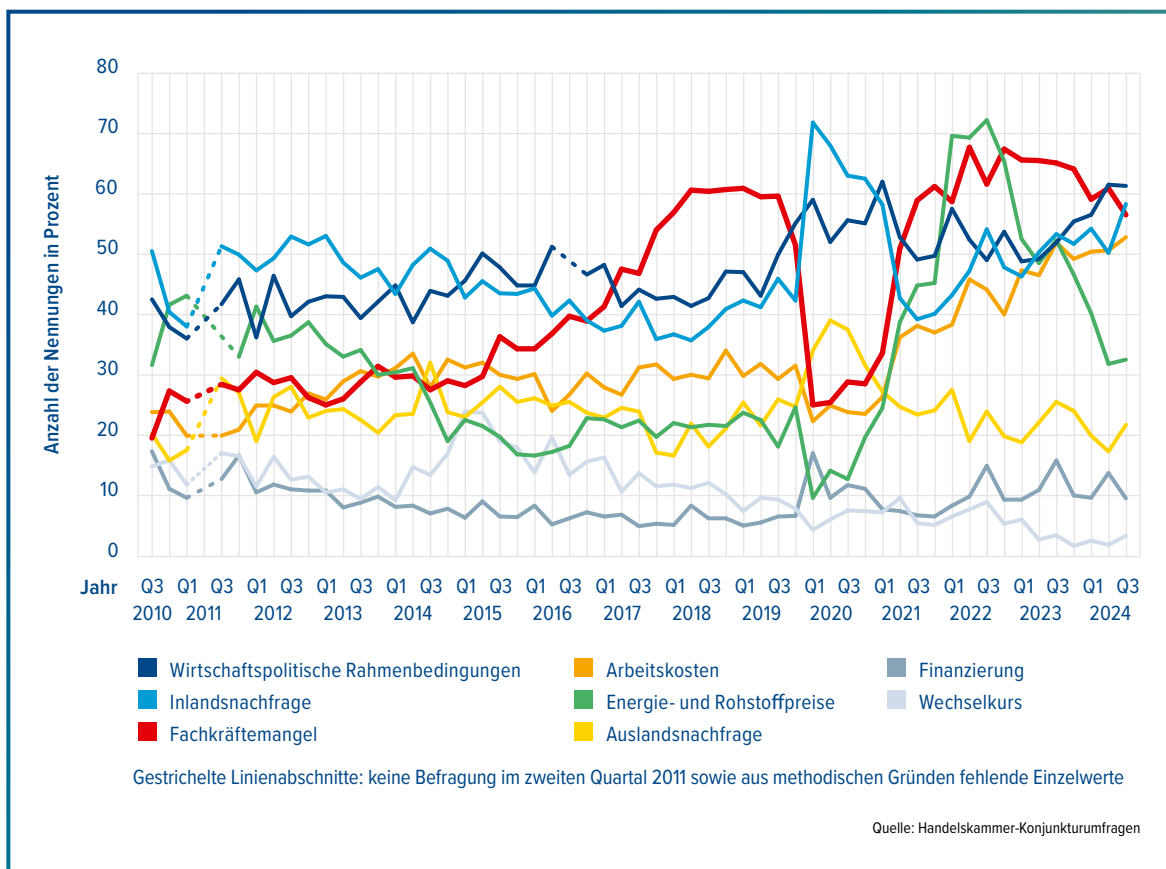
## I. Was bedeutet der Fachkräftemangel für Hamburger Unternehmen?

Vierteljährlich fragt die Handelskammer Hamburg im Rahmen ihrer Konjunkturbefragungen hiesige Unternehmen

unter anderem nach den **größten Geschäftsrisiken** für ihre wirtschaftliche Entwicklung in den kommenden zwölf

### Abbildung 1: Größte Geschäftsrisiken Hamburger Unternehmen

Wo sehen Sie die größten Risiken bei der wirtschaftlichen Entwicklung Ihres Unternehmens in den kommenden zwölf Monaten? Anzahl der Nennungen in Prozent (Mehrfachnennungen möglich).



© Handelskammer Hamburg

<sup>1</sup> Siehe HWWI-Dashboard (<https://www.hwwi.org/datenangebote/arbeitsmarktmonitor/>), Basisszenario

Monaten. Acht Antwortkategorien sind vorgegeben, Mehrfachnennungen möglich. Die Relevanz des Fachkräftemangels für die hiesige Wirtschaft variiert. Das verdeutlicht der im Zeitverlauf schwankende Anteil der antwortenden Unternehmen, die den Fachkräftemangel als das größte oder eines ihrer größten Geschäftsrisiken nennen (Abbildung 1).

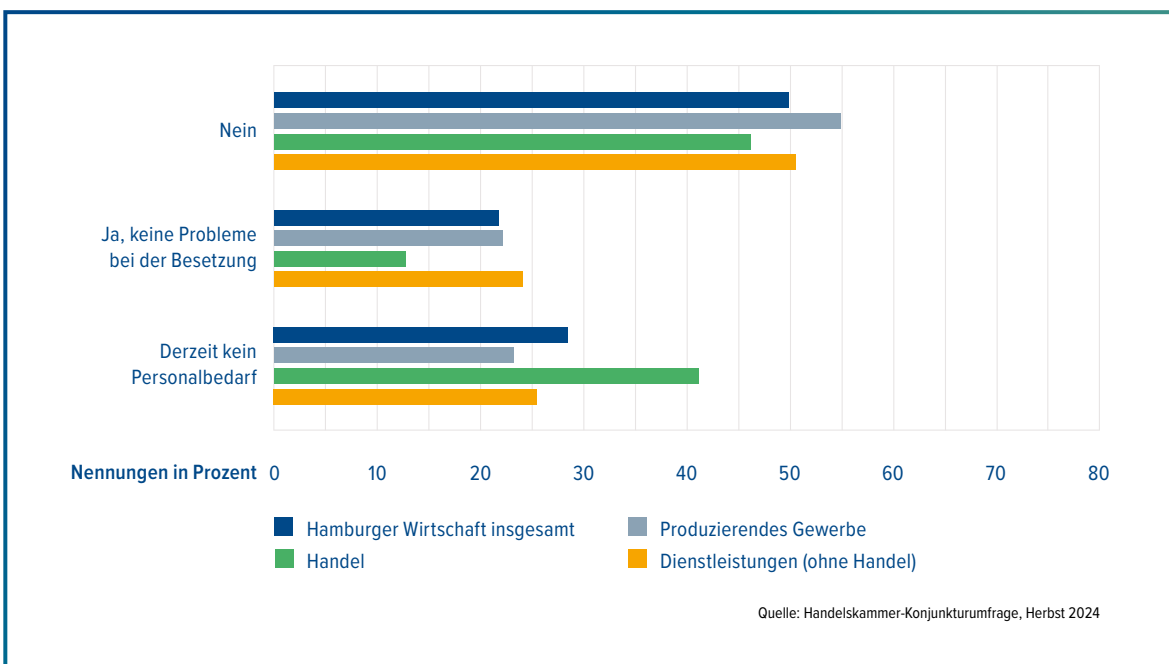
Bei der ersten Befragung im Herbst 2010 zählte jedes fünfte Unternehmen den Fachkräftemangel zu den größten Geschäftsrisiken. In den folgenden fünf Jahren lag der Anteil in der Regel unter, aber nahe 30 Prozent. Zwischen 2015 und 2018 hat die Brisanz des Fachkräftemangels stark zugenommen: Im Sommer 2018 haben erstmals sechs von zehn antwortenden Unternehmen den Fachkräftemangel als eines ihrer größten Geschäftsrisiken benannt. Dieses hohe Niveau pendelte sich in den folgenden Quartalsbefragungen ein, bis die Coronapandemie den Fachkräftemangel einstweilen merklich in den Hintergrund rückte. Das hat sich zwischenzeitlich wieder geändert (Wert im Herbst 2024: 56,6 Prozent).

Die Handelskammer Hamburg führte im Herbst 2024 eine Konjunkturbefragung durch, die drei Zusatzfragen zum Thema Personal enthielt. Der Befragungszeitraum, vom 19. September bis zum 7. Oktober 2024, war unter anderem geprägt durch eine anhaltende ökonomische Schwächephase in Deutschland mit verschiedenen strukturellen Herausforderungen.

Laut dieser Handelskammer-Umfrage hatten mehr als ein Viertel (28,4 Prozent) der antwortenden Hamburger Unternehmen im Herbst 2024 keinen Bedarf an zusätzlichem Personal (Abbildung 2). Etwas mehr als ein Fünftel (21,7 Prozent) hatten keine Schwierigkeiten bei der Besetzung offener Stellen. Andererseits war jedes zweite Unternehmen (49,9 Prozent) damit konfrontiert, nicht alle offenen Stellen innerhalb von zwei Monaten besetzen zu können. Besonders ausgeprägt waren die Schwierigkeiten im Einzelhandel, Gastgewerbe, Baugewerbe und bei den Kreditinstituten (64,5, 66,8, 74,7 sowie 79,2 Prozent).

### Abbildung 2: Besetzbarkeit offener Stellen in Hamburger Unternehmen

Können Sie in Ihrem Unternehmen derzeit alle offenen Stellen (innerhalb von zwei Monaten) besetzen?  
Anzahl der Nennungen in Prozent, Ende des dritten Quartals 2024.



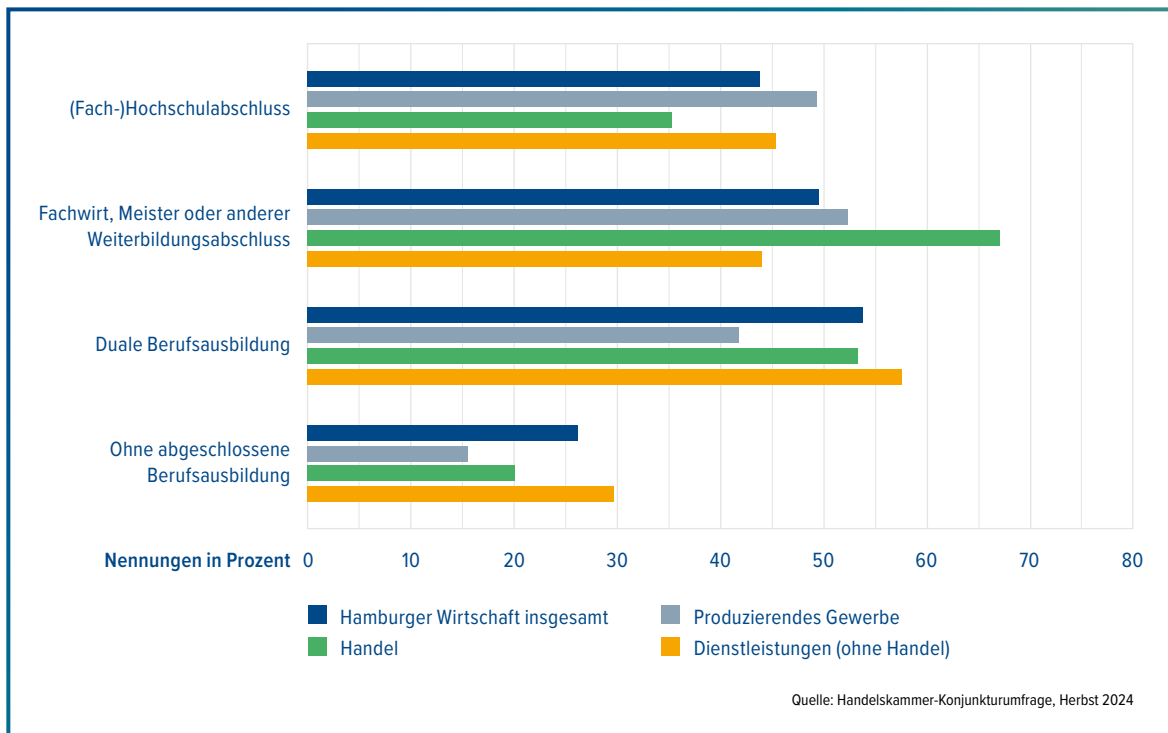
Hamburger Unternehmen, die im Herbst 2024 offene Stellen nicht innerhalb von zwei Monaten besetzen konnten, suchten Fachkräfte mit dualer Berufsausbildung (53,7 Prozent), Fachwirte, Meister oder Personen mit anderen Weiterbildungsabschlüssen (49,5 Prozent) und Fachkräfte mit (Fach-)Hochschulabschluss (43,8 Prozent) (Abbildung 3). Die Suche nach Arbeitskräften ohne abgeschlossene Berufsausbildung war etwas weniger herausfordernd, die Anzahl der Nennungen lag bei 26,2 Prozent.

Bei diesem niedrigen Qualifikationsniveau waren die Unterschiede zwischen den Branchen erheblich, nicht zuletzt angesichts unterschiedlicher Bedarfe. Zum Beispiel suchten in der Gastronomie knapp zwei Drittel der Unternehmen (64,1 Prozent) erfolglos innerhalb von zwei Monaten Arbeitskräfte ohne abgeschlossene Berufsausbildung – im Finanzsektor war ein entsprechender Wert von 3,9 Prozent zu verzeichnen.

### Abbildung 3: Unbesetzte offene Stellen nach Qualifikationsniveau

Für welches Qualifikationsniveau suchen Sie ohne Erfolg Arbeitskräfte?

Anzahl der Nennungen in Prozent (Mehrfachnennungen möglich), Ende des dritten Quartals 2024.



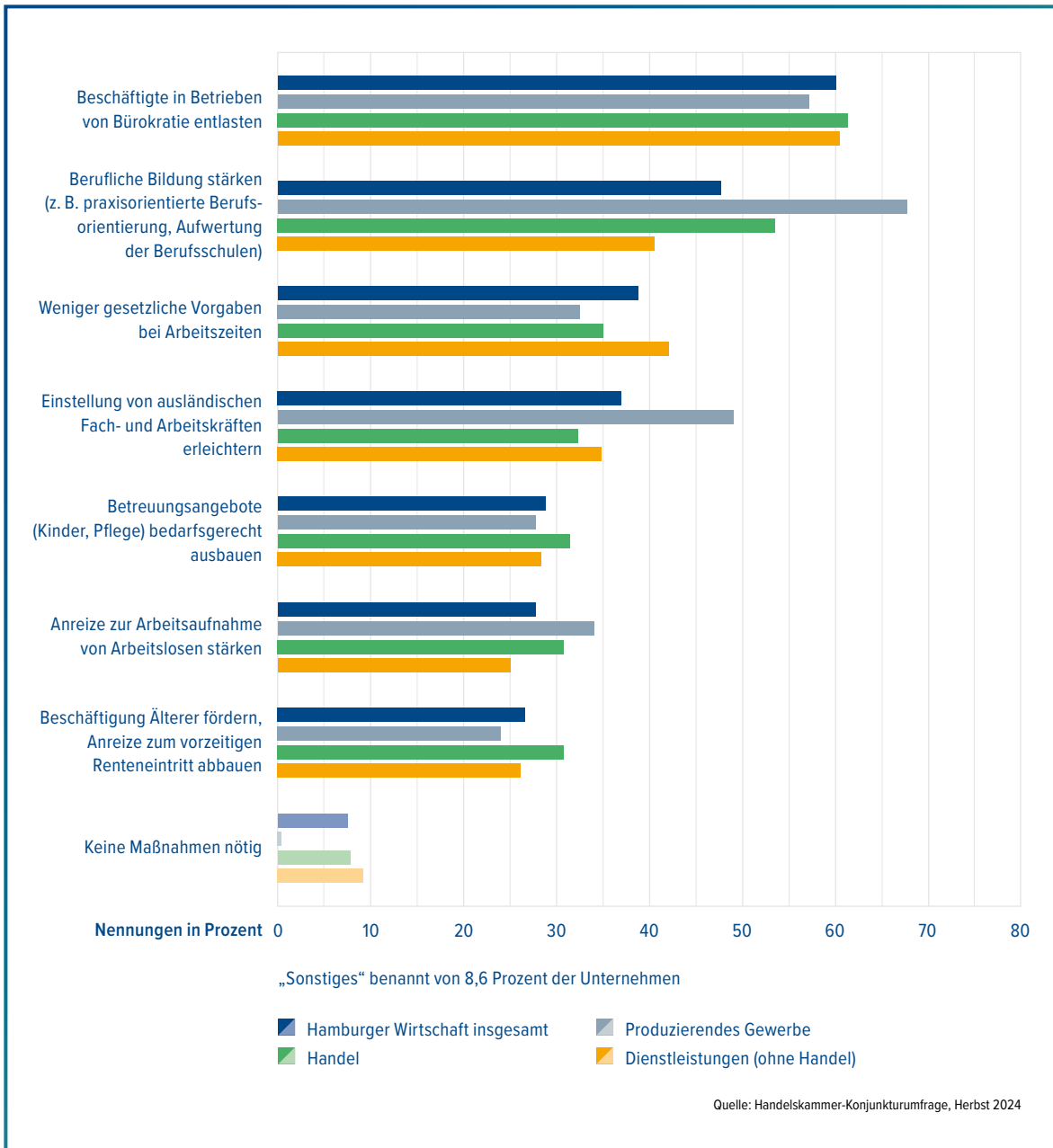
© Handelskammer Hamburg

Was hilfreiche **Rahmenbedingungen** anbelangt, sollten aus Sicht der Hamburger Wirtschaft für die Fachkräftesicherung insbesondere Beschäftigte in Betrieben von Bürokratie entlastet (60,0 Prozent), die berufliche Bildung gestärkt werden (47,6 Prozent) und es weniger gesetzliche Vorgaben bei den Arbeitszeiten für Beschäftigte geben (38,8 Prozent) (Abbildung 4). Das waren die Top-Nennungen (Mehrfachnennungen möglich) bei der Handelskammer-

Befragung im Herbst 2024. Weitere Stellschrauben aus Unternehmenssicht sind unter anderem die leichtere Einstellung von ausländischen Fach- und Arbeitskräften (37,0 Prozent), der bedarfsgerechte Ausbau von Betreuungsangeboten (Kinder, Pflege) (28,9 Prozent), die Stärkung der Anreize zur Arbeitsaufnahme von Arbeitslosen (27,7 Prozent) sowie die Förderung der Beschäftigung Älterer (26,7 Prozent).

**Abbildung 4: Rahmenbedingungen für die Sicherung des Fachkräftebedarfs**

Wie sollten die Rahmenbedingungen verändert werden, um Ihrem Unternehmen bei der Fachkräftesicherung zu helfen? Anzahl der Nennungen in Prozent (Mehrfachnennungen möglich), Ende des dritten Quartals 2024.



© Handelskammer Hamburg

Gesamtwirtschaftlich gesehen ist die Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte ein entscheidender Faktor zur Sicherung des Wohlstands in Hamburg. Aus betrieblicher Sicht wurden im Herbst 2023 branchenübergreifend verschiedene künftige **Folgen durch Arbeits- und Fachkräftemangel** erwartet (Abbildung 5): Rund sieben von

zehn der an der Handelskammer-Umfrage teilnehmenden Unternehmen (72,8 Prozent) rechneten mit steigenden Arbeitskosten, um knappe Arbeits- oder Fachkräfte zu gewinnen beziehungsweise zu halten, sowie mit einer Mehrbelastung der vorhandenen Belegschaft (68,3 Prozent). Jeweils gut ein Drittel der Unternehmen sahen sich

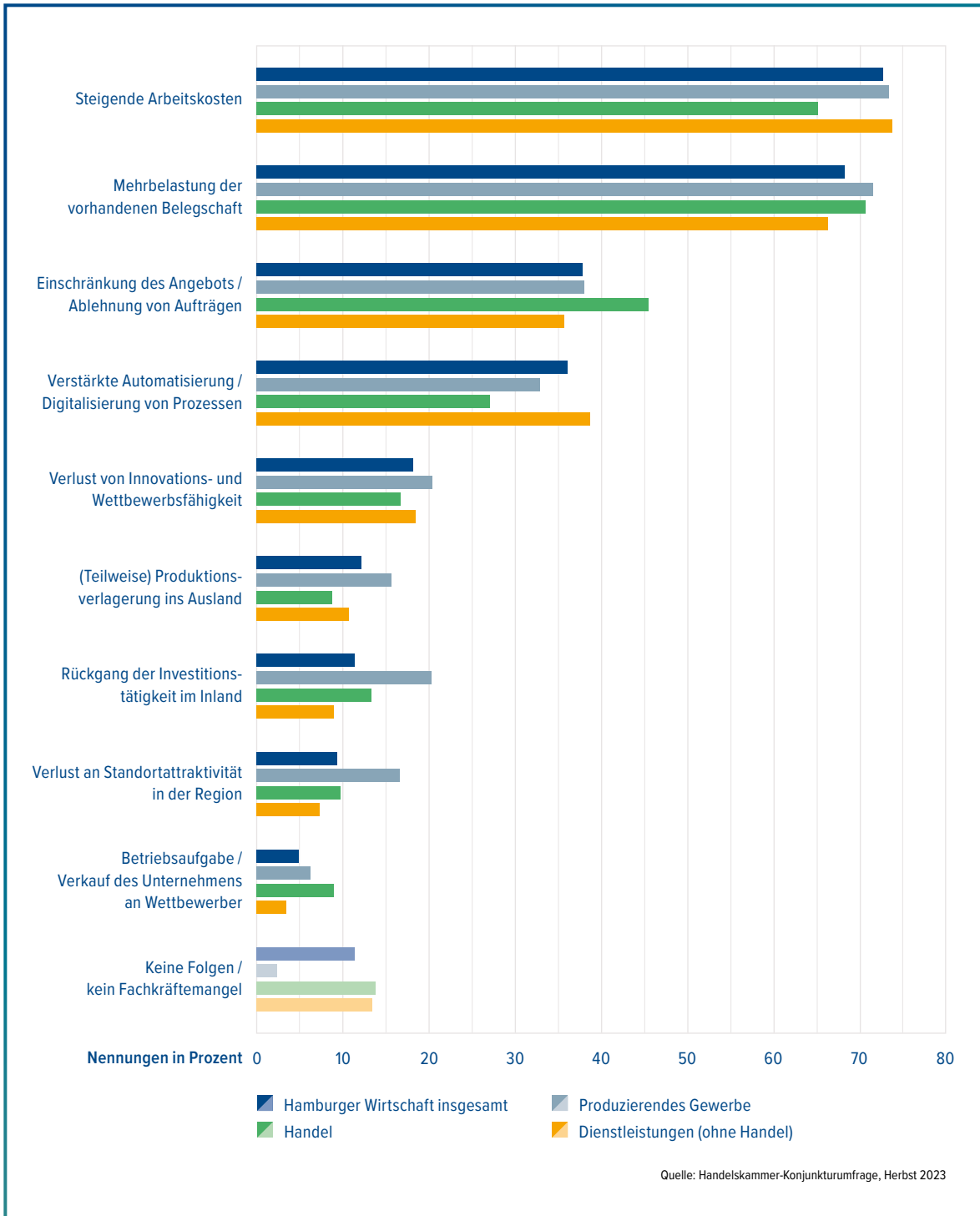
dazu veranlasst, das eigene Angebot an Waren und/oder Dienstleistungen einschränken oder Aufträge ablehnen zu müssen (37,9 Prozent) sowie auf eine verstärkte Automatisierung oder Digitalisierung von betrieblichen Prozessen zu setzen (36,0 Prozent). 18,2 Prozent der Unternehmen

fürchteten einen Verlust von Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit, 12,2 Prozent zogen eine Verlagerung von Produktion oder auch von Teilen der Wertschöpfungskette ins Ausland in Betracht. Als weitere Folgen des Arbeits- und Fachkräftemangels wurden ein Rückgang der

**Abbildung 5: Folgen des Fachkräftemangels für Hamburger Unternehmen**

Welche Folgen erwarten Sie zukünftig durch Fachkräftemangel für Ihr Unternehmen?

Anzahl der Nennungen in Prozent (Mehrfachnennungen möglich), Ende des dritten Quartals 2023.





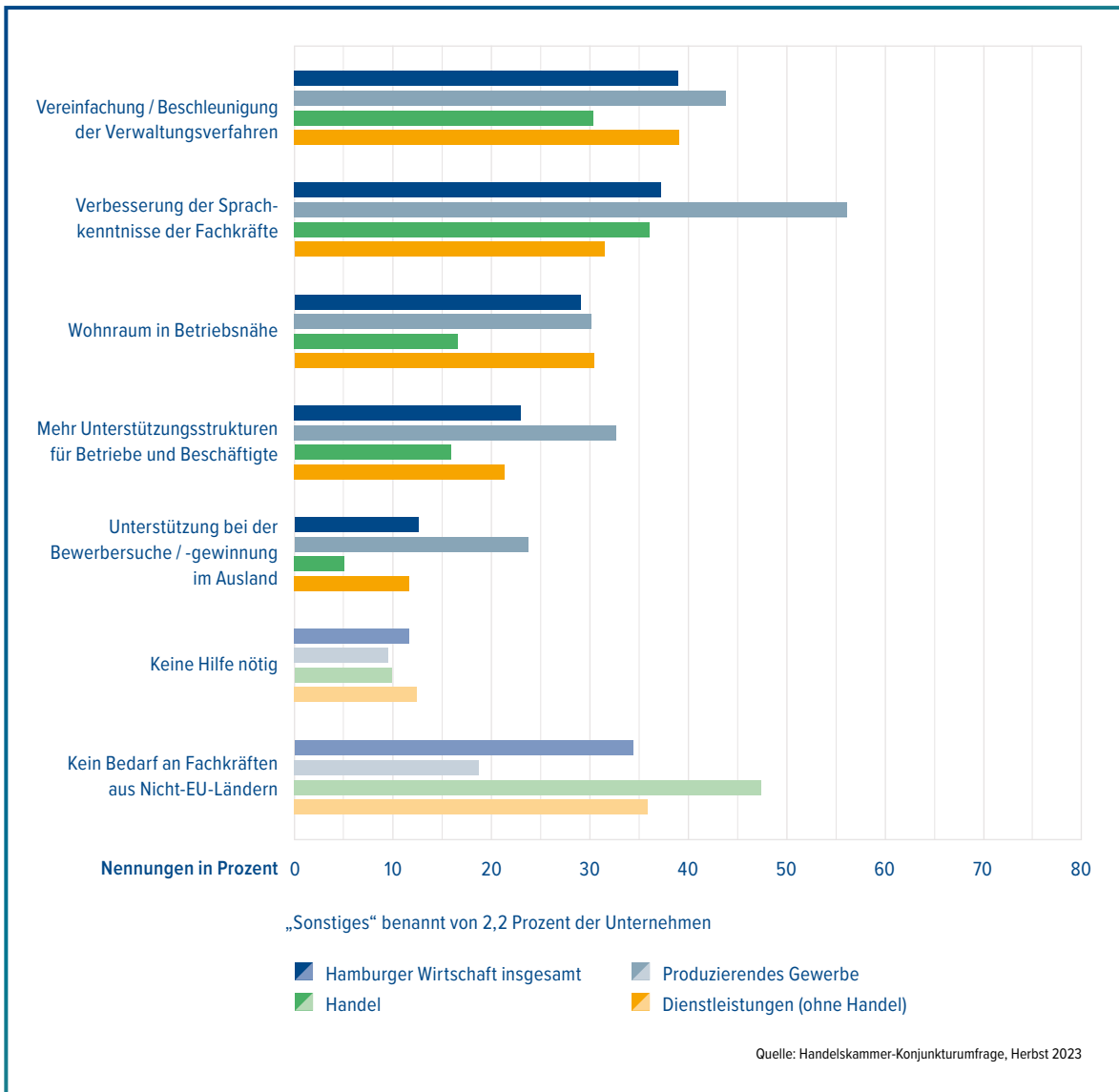
Investitionstätigkeit im Inland (11,5 Prozent), ein Verlust an Standortattraktivität in der Region (9,4 Prozent) sowie eine Betriebsaufgabe oder ein Verkauf des eigenen Unternehmens an Wettbewerber genannt (4,9 Prozent). Wenige Unternehmen (11,5 Prozent) glaubten, dass es künftig keinen Arbeits- beziehungsweise Fachkräftemangel geben oder dass dieser zumindest keine Auswirkungen auf die eigene Geschäftstätigkeit haben würde. Zu beachten ist, dass die konkreten Effekte des Fachkräftemangels je nach Branche und Unternehmen teils merklich variieren.

Vor dem Hintergrund absehbarer Neuerungen beim **Fachkräfteeinwanderungsgesetz** konnten die an der Handelskammer-Umfrage teilnehmenden Unternehmen mitteilen,

was für sie bei der praktischen Umsetzung wichtig ist, um Fachkräfte aus Nicht-EU-Staaten einzustellen (Mehrfachnennungen möglich, Abbildung 6). Abgesehen von jenen Unternehmen, die keinen Bedarf an Fachkräften aus Nicht-EU-Staaten haben (34,5 Prozent) oder die keine Hilfen benötigen (11,7 Prozent), ergab sich im Herbst 2023 alles in allem folgendes Meinungsbild für die Hamburger Wirtschaft insgesamt: Rund vier von zehn Unternehmen nannten Vereinfachungen beziehungsweise Beschleunigungen der Verwaltungsverfahren (38,9 Prozent), wie zum Beispiel bei Visumbeantragung und Arbeitserlaubnis, sowie Verbesserungen der Sprachkenntnisse der Fachkräfte durch mehr Sprachangebote im In- und Ausland (37,4 Prozent). Drei von zehn Unternehmen wiesen auf die notwendige

**Abbildung 6: Fachkräfteeinwanderung aus Nicht-EU-Staaten**

Was ist für Ihr Unternehmen bei der praktischen Umsetzung wichtig, um Fachkräfte aus Nicht-EU-Staaten einzustellen? Anzahl der Nennungen in Prozent, Ende des dritten Quartals 2023.



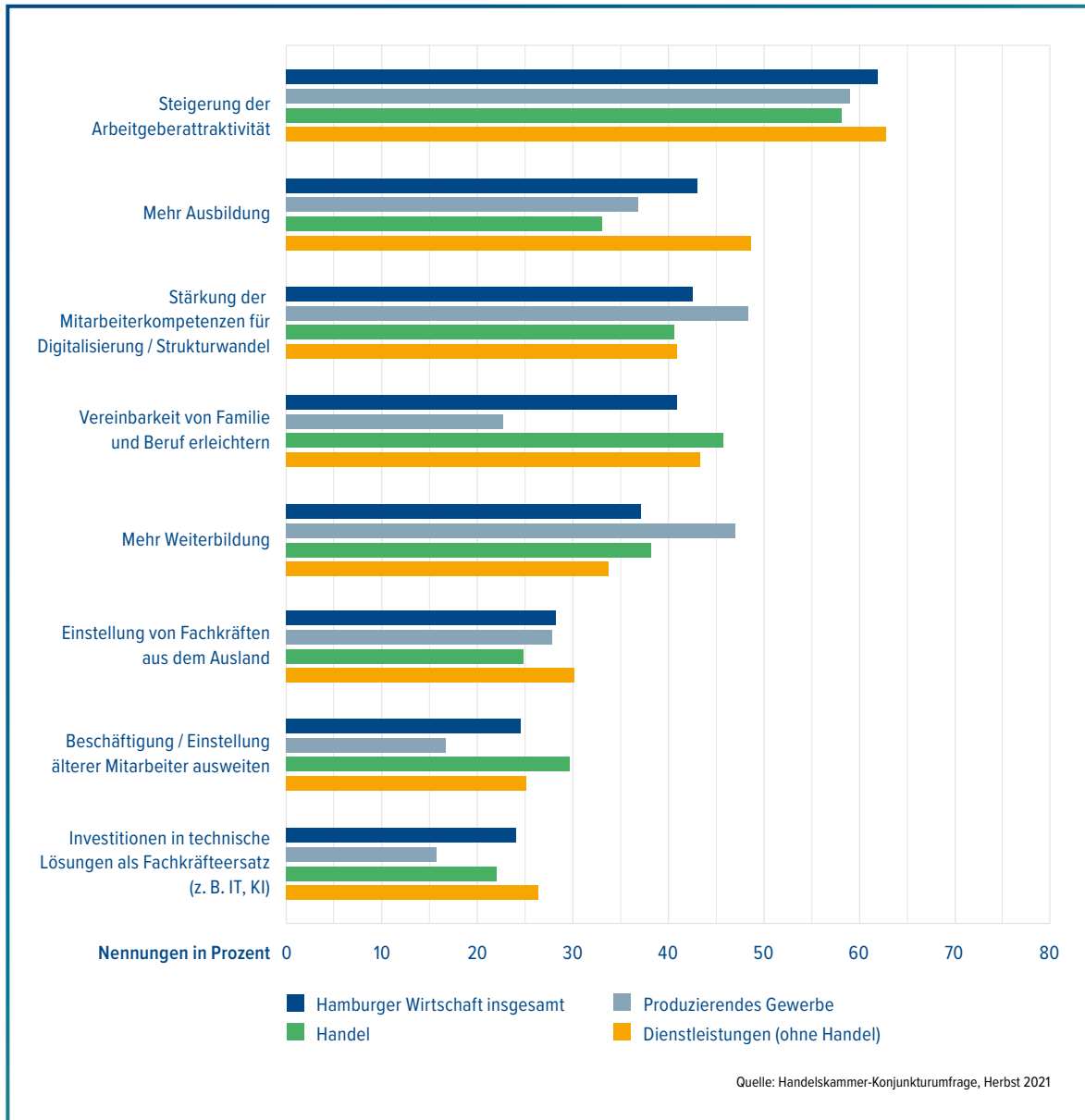
Bereitstellung von ausreichendem Wohnraum in Betriebsnähe hin (29,0 Prozent). Mehr Unterstützungsstrukturen für Betriebe und Beschäftigte im Einwanderungsprozess und bei der Integration im Betrieb (wie z. B. Lotsen, feste Ansprechpartner in Behörden und im Welcome Center) wünschten sich 23,1 Prozent, Unterstützung bei der

Bewerbersuche und -gewinnung im Ausland 12,7 Prozent der Unternehmen.

Grundsätzlich haben Unternehmen verschiedene **Möglichkeiten**, um auf (künftige) Schwierigkeiten bei Stellenbesetzungen **zu reagieren** (Abbildung 7).

### Abbildung 7: Reaktionen von Hamburger Unternehmen auf Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung

Wie möchte Ihr Unternehmen auf (künftige) Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung reagieren?  
Anzahl der Nennungen in Prozent (Mehrfachnennungen möglich), Ende des dritten Quartals 2021.





Im Herbst 2021 berichteten rund sechs von zehn Unternehmen, ihre Attraktivität als Arbeitgeber steigern zu wollen (61,9 Prozent), zum Beispiel über die Aspekte Bezahlung und/oder mobiles/flexibles Arbeiten. Rund vier von zehn der betroffenen Unternehmen gaben an, vermehrt auszubilden (43,0 Prozent), die Mitarbeiterkompetenzen – unter anderem für die Digitalisierung und/oder den Strukturwandel – zu stärken (42,5 Prozent), die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu erleichtern (40,9 Prozent) beziehungsweise vermehrt Weiterbildungsmaßnahmen anzubieten (37,1 Prozent). Als weitere Reaktion auf Schwierigkeiten bei Stellenbesetzungen nannten die Unternehmen „Einstellung von Fachkräften aus dem Ausland“ (28,3 Prozent) und „Beschäftigung/Einstellung älterer Mitarbeiter ausweiten“ (24,5 Prozent). Ebenfalls rund jedes vierte Unternehmen (24,0 Prozent) sah Investitionen in technische Lösungen (etwa IT-Anwendungen, Roboter oder künstliche Intelligenz) als Ersatz für fehlende Fachkräfte als mögliche Reaktion.

Aus zwei älteren Handelskammer-Konjunkturbefragungen ergeben sich weitere Erkenntnisse zu Personalplanungen hiesiger Unternehmen. Befragt nach den **Hauptgründen**, warum offene Stellen längerfristig nicht besetzt werden können, nannten bei der Befragung im Herbst 2018

*Handelskammer-Konjunkturbefragungen  
(Messungen seit 50 Jahren):*  
[www.hk24.de/konjunktur](http://www.hk24.de/konjunktur)  
[www.hk24.de/konjunkturgeschichte](http://www.hk24.de/konjunkturgeschichte)

jeweils rund zwei von drei betroffenen Unternehmen die Punkte „zu geringe/unpassende Qualifikation der Bewerber“ (66,8 Prozent) beziehungsweise „keine Bewerber“ (62,0 Prozent); Mehrfachnennungen waren möglich. Für 35,1 Prozent der betroffenen Unternehmen waren zu hohe Forderungen seitens der sich bewerbenden Personen, zum Beispiel hinsichtlich Gehalt und Arbeitsbedingungen, ein (weiterer) Hauptgrund.

Mehrfachnennungen waren auch bezüglich der **Motive** für die **Fachkräftesuche** möglich. Im Herbst 2017 nannte rund jedes zweite Unternehmen das altersbedingte Ausscheiden von Mitarbeitern (54,6 Prozent) beziehungsweise den Ersatzbedarf aufgrund von Fluktuation von Arbeitskräften (47,2 Prozent). Bei rund jedem dritten Unternehmen war die Suche nach Fachkräften durch zunehmende Qualifikationsanforderungen (35,8 Prozent) beziehungsweise durch die notwendige Erweiterung der Belegschaft aufgrund expansiver Geschäftstätigkeiten motiviert (32,3 Prozent).

*Einschätzungen Hamburger Unternehmen zu  
Arbeitsmarktthemen:*  
[www.hk24.de/arbeitsmarktbarometer](http://www.hk24.de/arbeitsmarktbarometer)

*Informationen zu Fachkräften in Hamburg:*  
[www.hk24.de/fachkraefte](http://www.hk24.de/fachkraefte)

## II. Was beeinflusst den Arbeitsmarkt?

Das Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage ist kennzeichnend für Märkte. Im Falle von Arbeitsmärkten stehen allerdings nicht Waren oder Dienstleistungen im Vordergrund, sondern Personen, die arbeiten oder arbeiten möchten. Da es um Menschen und ihre individuellen Schicksale geht, weist der Arbeitsmarkt sehr komplexe Funktionsweisen auf.

Eine weitere Besonderheit von Arbeitsmärkten sind offenkundige Funktionsstörungen: persistente Arbeitslosigkeit auf der einen, verbreiteter Fachkräftemangel auf der anderen Seite.

Warum finden Arbeitssuchende und Unternehmen, die Arbeitskräfte suchen, nicht immer zusammen? Das ist fallweise näher zu betrachten. Als Erklärungsansätze für diese sogenannte Mismatch-Problematik werden in Arbeitsmarktstudien<sup>2</sup> unter anderem unzureichende berufliche Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie die Aspekte Arbeitsproduktivität, Lohnhöhe sowie ungleiche Informationsstände zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer genannt.

### 2.1 Einflussfaktoren auf der Nachfrageseite

Die Nachfrage beziehungsweise die potenzielle Nachfrage Hamburger Unternehmen nach Arbeitskräften wird im Allgemeinen direkt oder indirekt durch verschiedene Einflussfaktoren bestimmt:

- Alle **Kosten**, die bei Unternehmen durch die Beschäftigung von Arbeitskräften entstehen, in Relation zu den (zu erwartenden) Arbeitsergebnissen
- Die **Nachfrage nach den Waren und Dienstleistungen** Hamburger Unternehmen aus dem In- und Ausland, durch Konsumenten, andere Unternehmen und den Staatssektor
- Den **technischen Fortschritt** (durch Digitalisierung, Automatisierung, Künstliche Intelligenz und durch andere Entwicklungen tauchen fortlaufend neue Produkte auf; neue Produktionsverfahren kommen zum Einsatz; obsoletere Produkte werden von Märkten verdrängt)
- Die Entwicklung der betrieblichen und gesamtwirtschaftlichen **Arbeitsproduktivität**

<sup>2</sup> Beispielsweise Studien vom Hamburgischen WeltWirtschaftsinstitut (HWWI), Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) oder Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

Die künftige Entwicklung dieser Einflussfaktoren – und damit die Nachfrage Hamburger Unternehmen nach Arbeitskräften – ist naturgemäß nicht exakt bis zum Jahr 2040 vorhersehbar. Gleichwohl bieten die vierteljährlichen Konjunkturbefragungen der Handelskammer wichtige Anhaltspunkte zu Geschäftslage und -erwartungen sowie zu den Personalplanungen hiesiger Unternehmen in den kommenden zwölf Monaten, aber auch darüber hinaus. Zudem gibt es verschiedene Studien zu voraussichtlichen Entwicklungen in Deutschland.<sup>3</sup> Bei der Gewinnung und beim Halten von Arbeitskräften stehen Hamburger Unternehmen – branchenintern und teils auch branchenübergreifend – nicht nur im Wettbewerb mit anderen Unternehmen, sondern auch mit freiberuflich arbeitenden Personen oder dem staatlichen Sektor. Des Weiteren sind einige Erwerbstätige anderweitig gebunden, als mithelfende Familienangehörige oder als Selbstständige.

### 2.2 Einflussfaktoren auf der Angebotsseite

Auch das Angebot beziehungsweise das Potenzial an Arbeitskräften in Hamburg wird durch vielfältige Faktoren beeinflusst – sowohl in qualitativer, quantitativer als auch in zeitlicher Hinsicht:

- **Qualifikationen:** Verschiedene Formen der Ausbildung legen die Basis für berufliche Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten erwerbsfähiger Personen. Entsprechend bedeutend sind die Qualität und die Praxisorientierung von Bildungseinrichtungen. Dies gilt für die Hochschulen ebenso wie für das System der dualen Berufsausbildung, die allgemeinbildenden Schulen und folgerichtig auch schon für die frühkindliche Bildung.
- **Erwerbsbeteiligung:** Statistisch auffällig ist, dass bestimmte Bevölkerungsgruppen am Arbeitsmarkt unterrepräsentiert sind:<sup>4</sup> Frauen, bei denen die gewünschte Vereinbarkeit von Familie und Beruf schwierig ist, aber auch ältere und jüngere Erwerbspersonen, Menschen mit Migrationshintergrund oder Personen mit körperlichen oder geistigen Beeinträchtigungen.

<sup>3</sup> Beispielsweise Studien von der Bertelsmann Stiftung, Deutschen Bundesbank, Prognos AG oder vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

<sup>4</sup> Erwerbsbeteiligung – Statistisches Bundesamt, [www.destatis.de](http://www.destatis.de)

- **Bevölkerungsbewegungen:** Der Bevölkerungsstand Hamburgs, und damit auch das tatsächliche und potenzielle Angebot an Arbeitskräften, ist keine konstante Größe. Vielmehr sind Zuzüge, Fortzüge, Geborene und Gestorbene die vier Bestandteile der Bevölkerungsentwicklung, die wiederum verschiedenen Einflussgrößen unterliegen. Auch die zunehmend alternde Bevölkerung wirkt sich auf das Potenzial an Arbeitskräften in Hamburg aus.
- **Arbeitsbedingungen:** Die Erbringung von Arbeitsleistungen ist in der Regel mit Mühen verbunden, für die Arbeitnehmer Gegenleistungen verlangen. Neben der Entlohnung spielen aber auch die Sinnhaftigkeit der Arbeit, soziale Anerkennung und vieles mehr eine Rolle. Letztlich unterliegt die Arbeitsbereitschaft von erwerbsfähigen Personen einem individuellen Kosten-Nutzen-Kalkül, in das vielfältige finanzielle und nicht geldliche Faktoren einfließen können.

Aus den oben skizzierten Einflussfaktoren lassen sich vier Handlungsfelder ableiten, über die positiv auf das Angebot an Arbeitskräften in Hamburg eingewirkt werden kann. In Einklang mit den Säulen der 2024 veröffentlichten „Hamburger Strategie zur Sicherung des Arbeits- und Fachkräftebedarfs“<sup>5</sup> sind das die Handlungsfelder, die auch in der im November 2022 veröffentlichten Handelskammer-Fachkräftestrategie aufgegriffen wurden:

- Fachkräfte qualifizieren
- Erwerbsbeteiligung erhöhen
- Zuwanderung gezielt fördern und gestalten
- Attraktive Arbeitsbedingungen schaffen

### 2.3 Wirkungen von Sondereffekten und Trends

Kriege, Pandemien, technologischer Fortschritt, Wetterereignisse oder verschiedenartige Entwicklungen in anderen Regionen tangieren die wirtschaftliche Entwicklung Hamburgs und damit auch den hiesigen Arbeitsmarkt. Auch die „vier D“ der Transformation – Dekarbonisierung, Deglobalisierung, Digitalisierung und demografischer Wandel – werden die Lebens- und Arbeitswelten der Menschen mehr oder minder stark verändern.

<sup>5</sup> Die Hamburger Strategie zur Sicherung des Arbeits- und Fachkräftebedarfs wurde im Rahmen des Hamburger Fachkräftenetzwerks unter der Federführung der Sozialbehörde und unter der Mitarbeit der Agentur für Arbeit Hamburg, des DGB Hamburg, der Handelskammer Hamburg, der Handwerkskammer Hamburg, des Jobcenters, des UV Nord, der Behörde für Wirtschaft und Innovation sowie der Senatskanzlei erarbeitet und anschließend von allen Partnerinnen und Partnern beschlossen. Aktuelle Informationen abrufbar unter [www.hamburg.de/fachkraefte](http://www.hamburg.de/fachkraefte)

In welchem Maße der fortschreitende demografische Wandel das Fachkräfteangebot künftig beeinflusst, lässt sich schon heute gut abschätzen. Weniger klar absehbar ist hingegen, wie schnell die Digitalisierung die Gesellschaft und die Wirtschaft durchdringen wird. Bei den Arbeitsmarkteffekten wird es wie in allen Bereichen der Digitalisierung Gewinner und Verlierer geben. Tendenziell werden im Zuge der Digitalisierung vermehrt einfache Tätigkeiten automatisiert. Auch lässt der Bedarf an Arbeitskräften zur Ausführung repetitiver Prozesse nach. Dies wird vor allem die Gruppe der Helferberufe betreffen.

Besonders mit Blick auf das Thema Künstliche Intelligenz (KI) flammt die Diskussion um den Ersatz menschlicher Arbeit durch Maschinen und damit die Auswirkungen auf den Fachkräftebedarf immer wieder auf.<sup>6</sup> Hier muss differenziert werden: KI ermöglicht einerseits eine große Entlastung bei kognitiven Routinearbeiten, zum Beispiel bei der Auswertung großer Datenmengen im Bereich des Versicherungs- oder Finanzwesens. Dadurch könnte die Nachfrage nach Arbeitskräften am Standort sinken. Gleichzeitig kann KI zu einem Aufbau von Beschäftigung führen, wenn etwa in nächster Zeit für die Umsetzung von KI-Ansätzen die Einstellung neuer Spezialisten notwendig ist.

Hamburgs zukünftige Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit hängt entscheidend davon ab, wie sich der Standort in den Zukunftsfeldern und -technologien positioniert: Was bedeuten die verschiedenen technologischen Entwicklungen für Hamburg? Wo kann sich Hamburg an die Spitze setzen? Wo kann die Stadt mit ihrer Wissenschaft bei der Erforschung der Grundlagen führend sein und wo kann die Wirtschaft in der Anwendung ganz vorne mitspielen?

Daran schließt sich direkt die Frage nach der Fachkräftesituation an. Einen Spitzenplatz wird Hamburg nur einnehmen können, wenn am Standort ausreichend Fachkräfte verfügbar sind, um in den relevanten Technologiebereichen zu forschen, auszubilden und zu arbeiten. Hierfür muss Hamburg eine exzellente Hochschul- und Wissenschaftslandschaft bereitstellen, ebenso wie zukunftsgerichtete schulische und duale Ausbildungsmöglichkeiten. Für innovative Unternehmen braucht es attraktive Rahmenbedingungen. Dies wiederum zieht auch entsprechend qualifizierte Fachkräfte von außerhalb an.

<sup>6</sup> „Auf Künstliche Intelligenz kommt es an – Beitrag von KI zur Innovationsleistung und Performance der deutschen Wirtschaft“, ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, herausgegeben vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Dezember 2020, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Technologie/auf-kuenstliche-intelligenz-kommt-es-an.pdf>

Verlässliche Daten sind die Grundlage für Prognosen und Strategien. Daraus lassen sich Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen zum Wohle der Wirtschaft und der Menschen in unserer Stadt ableiten. Die oben beschriebenen Sondereffekte machen jedoch eines deutlich: Sie betreffen in unterschiedlicher Ausprägung alle Volkswirtschaften, jedes Unternehmen und in der Konsequenz

jeden Arbeitsplatz – regional, national und global. Es braucht aufseiten der Wirtschaft, Politik und Gesellschaft Weitsicht und die Offenheit für Veränderungen, um die Weichen so zu stellen, dass der Standort Hamburg seine Chancen nutzen, Risiken minimieren und Resilienz aufbauen kann.

### III. HWWI-Prognosen zur künftigen Arbeitskräfteknappheit in Hamburg

#### Projektion der zukünftigen Arbeitskräfteknappheit

Das Hamburgische WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) hat ein **Prognosemodell** entwickelt, mit dessen Hilfe es möglich ist, die wahrscheinliche zukünftige Entwicklung der Knappheit an Arbeitskräften (Fachkräfte mit akademischem Abschluss oder mit Berufsabschluss sowie Personen ohne Berufsabschluss) empirisch kleinräumig abzuschätzen. Die Prognose beruht dabei auf einem dynamischen Arbeitsmarktmodell, welches in einen Produktionsfunktionsansatz eingebettet ist. Das Modell wird mithilfe von Daten aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, dem Mikrozensus, der Arbeitsmarktrechnung und Bevölkerungsprognosen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) kalibriert und so der Wirklichkeit möglichst genau angenähert. Schließlich wird eine Konjunkturbereinigung mithilfe von Befragungsdaten der Kammern durchgeführt. Im Ergebnis erlaubt das Modell eine kreisscharfe Prognose von Arbeitsangebot der Privathaushalte und Arbeitsnachfrage der Unternehmen in jährlicher Frequenz für drei Segmente des Arbeitsmarkts: Personen ohne Berufsabschluss, Personen mit Berufsabschluss und Personen mit akademischem Abschluss. Für jede dieser Qualifikationsgruppen kann aus dem Vergleich von

Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage gesondert die zu erwartende Knappheit an Arbeitskräften berechnet werden, wobei Pendlerbeziehungen zwischen Regionen explizit berücksichtigt werden. Diese Knappheiten können dann auch auf einzelne Berufsgruppen und Branchen heruntergebrochen werden.

In seiner Prognose geht das HWWI von den folgenden zentralen **Annahmen** aus:

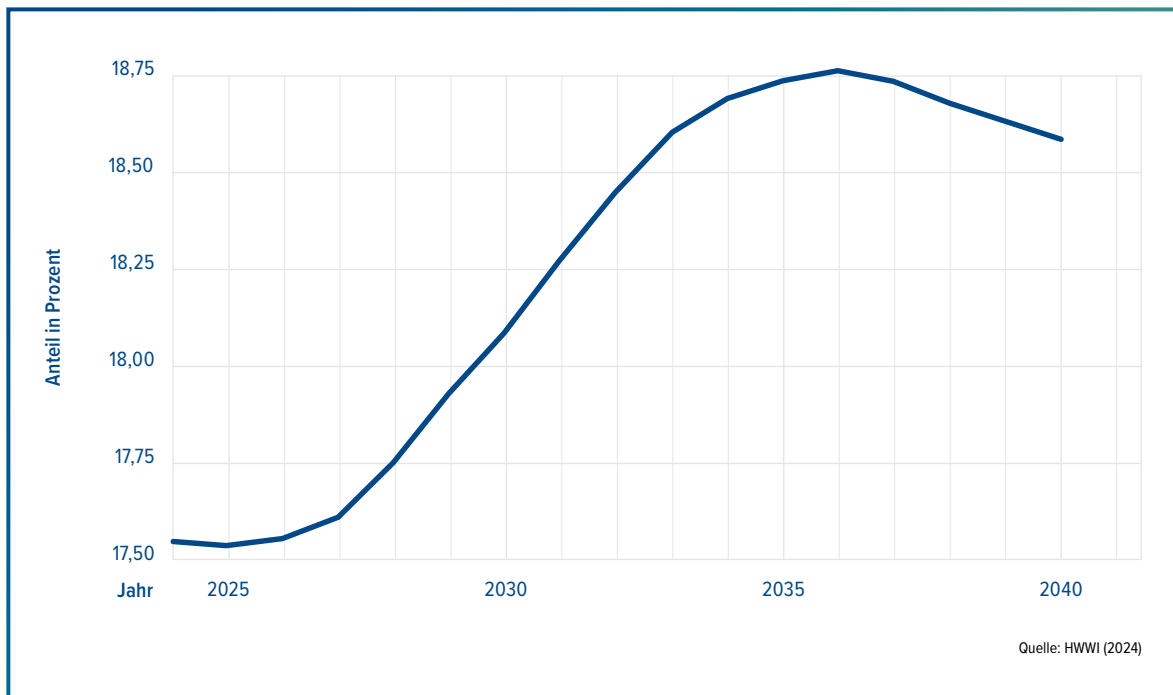
- Die Rate des technischen Fortschritts liegt, wie vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung prognostiziert, im Durchschnitt über den Prognosehorizont bei jährlich 0,5 Prozent.
- Die Bevölkerungsentwicklung folgt der vom BBSR im Juni 2024 prognostizierten Entwicklung. Dies impliziert im Wesentlichen eine jährliche Nettozuwanderung von 300.000 Personen.
- Das gesetzliche Rentenalter verbleibt bei 67 Jahren.
- Die alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten verbleiben auf ihrem derzeitigen Niveau.
- Der Reallohn entwickelt sich im Gleichklang mit der Grenzproduktivität der Arbeit.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Die Grenzproduktivität der Arbeit gibt an, wie stark der Output steigt, wenn eine zusätzliche Einheit Arbeit in den Produktionsprozess einfließt.

Für Deutschland insgesamt ist die **Bevölkerungsentwicklung** seit geraumer Zeit ungünstig. Die Geburtenziffern sind niedrig, wohingegen die Lebenserwartung tendenziell zunimmt. Dies führt zunächst zu einem Anstieg des Durchschnittsalters der deutschen Bevölkerung. Bevölkerungsprognosen für Deutschland gingen zudem lange von einem Rückgang der Gesamtbevölkerung aus. In der neuesten Bevölkerungsprognose des BBSR (die dem Prognosemodell im Basisszenario zugrunde liegt), nimmt die Bevölkerung im Referenzszenario erstmals wieder zu, was

auf die unterstellte sehr hohe Nettozuwanderung von langfristig 300.000 Personen pro Jahr zurückzuführen ist. In Hamburg ist die Entwicklung insgesamt günstiger als im bundesdeutschen Schnitt. Dies liegt einerseits an der jüngeren Bevölkerung, andererseits an der relativ starken Zuwanderung. Wie Abbildung 8 zeigt, nimmt der Anteil der hamburgischen Bevölkerung im Alter von mehr als 65 Jahren bis 2036 zu, danach sinkt er wieder leicht. Trotz der etwas günstigeren Ausgangslage hat also auch Hamburg ein Alterungsproblem.

**Abbildung 8: Anteil der hamburgischen Bevölkerung im Alter von mehr als 65 Jahren**

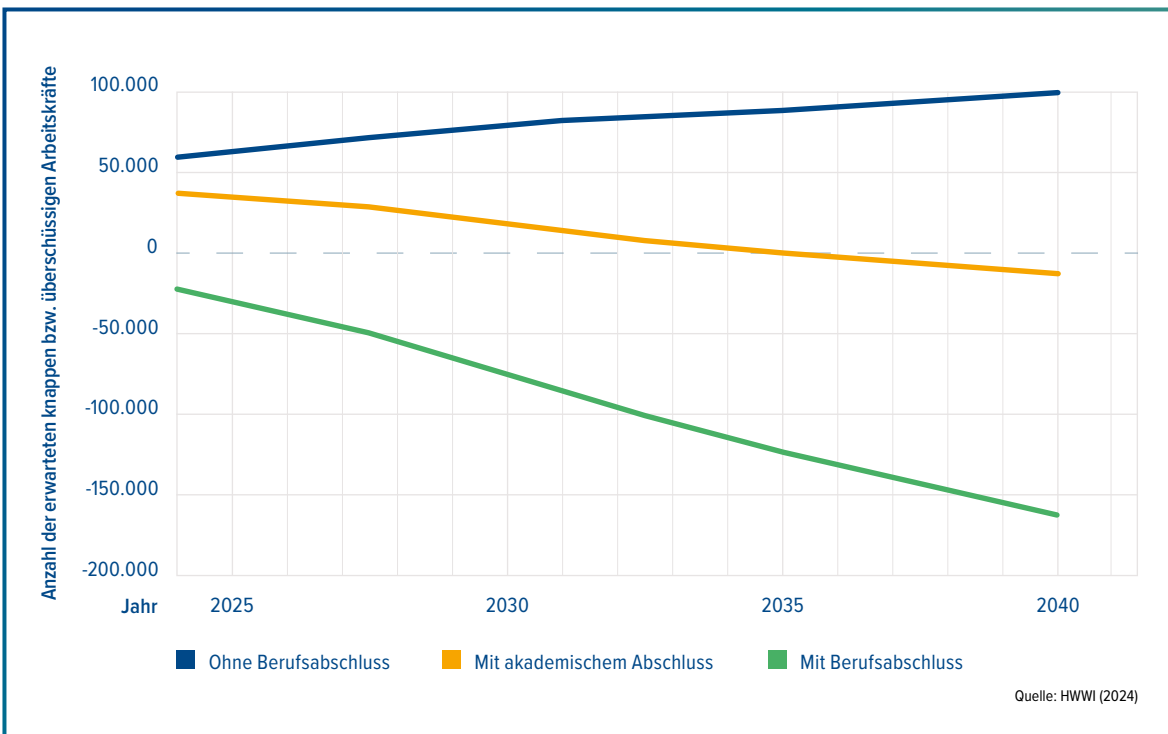


© Handelskammer Hamburg

Die nächsten zwölf Jahre stellen für den deutschen Arbeitsmarkt eine große Herausforderung dar. Die Generation der Babyboomer (also die Geburtenjahrgänge von 1955 bis 1969) scheidet über diesen Zeitraum aus dem Arbeitsmarkt aus. Gleichzeitig treten dafür deutlich schwächer besetzte Geburtenkohorten in den Arbeitsmarkt ein. Bei unverändertem Rentenalter und Erwerbsgewohnheiten nimmt das Arbeitskräftepotenzial in der Konsequenz deutlich ab und sorgt für zunehmende Knappheit am Arbeitsmarkt. Wie Abbildung 9 zeigt, wird sich der bereits bestehende **Mangel an Arbeitskräften mit Berufsabschluss** bis zum Jahr 2040 deutlich ausweiten, obwohl die Reallöhne für diese Qualifikationsgruppe voraussichtlich deutlich steigen werden. Im Jahr 2040 könnten in Hamburg mehr als 162.000 Arbeitskräfte mit abgeschlossener

Berufsausbildung fehlen. Auch Personen mit akademischer Ausbildung werden am Arbeitsmarkt in Hamburg zunehmend knapp. Der hier entstehende Mangel ist mit prognostizierten 13.000 Arbeitskräften im Jahr 2040 quantitativ allerdings deutlich geringer. Nach der Prognose des HWWI würden im Basisszenario 2041 bereits 185.000 Fachkräfte fehlen, 2042 195.000 und 2043 206.000.<sup>8</sup> Die Verfügbarkeit von Arbeitskräften ohne abgeschlossene Ausbildung (per Definition keine Fachkräfte) wird sich hingegen tendenziell verbessern, was insbesondere durch die erwartete, weiterhin starke Zuwanderung bedingt ist. Hier ist mit einem Überschuss von beinahe 100.000 Arbeitskräften zu rechnen. Es gilt daher, mit Qualifizierungsmaßnahmen das Potenzial der Arbeitskräfte ohne abgeschlossene Ausbildung stärker zu nutzen.

**Abbildung 9: Erwartete(r) Arbeitskräfteüberschuss beziehungsweise -knappheit in Hamburg nach Qualifikationsgruppen bis zum Jahr 2040**



© Handelskammer Hamburg

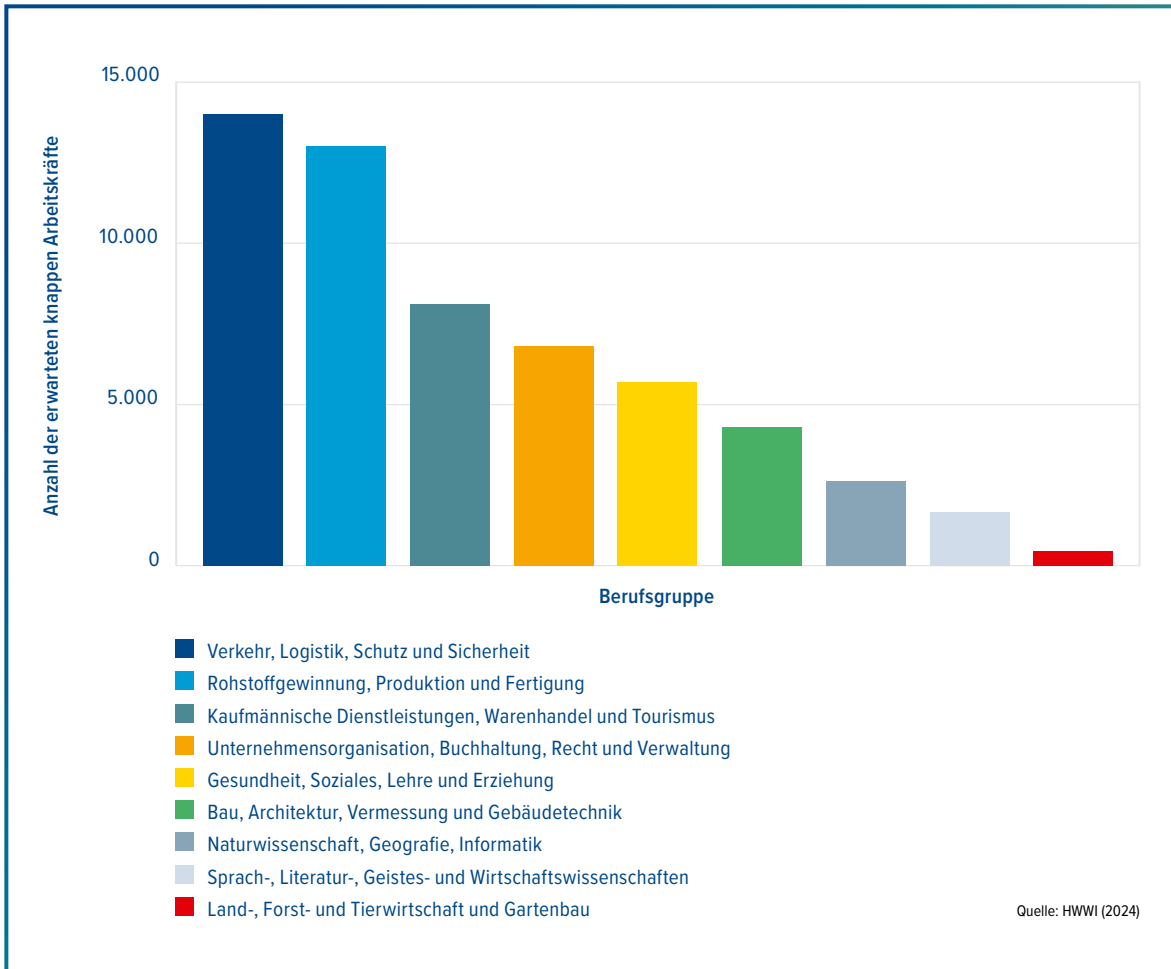
<sup>8</sup> Siehe HWWI-Dashboard (<https://www.hwwi.org/datenangebote/arbeitsmarktmonitor/>), Basisszenario



Welche Berufe und welche Branchen vom Arbeitskräftemangel besonders betroffen sein werden, lässt sich zumindest in langer Frist etwas schwieriger prognostizieren, da sich Berufsbilder und Branchenstrukturen stetig verändern. Dies gilt insbesondere in Zeiten, in denen Arbeitskräfte knapp werden. Abbildung 10 zeigt die für das Jahr 2030 zu erwartenden Knappheiten nach **Berufsgruppen**. Die mit einigem Abstand meisten Arbeitskräfte werden im

Jahr 2030 voraussichtlich in den Berufsgruppen „Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit“ (ca. 14.000) und „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ (ca. 13.000) fehlen. Aber auch Berufe aus den Bereichen „Kaufmännische Dienstleistungen, Warenhandel und Tourismus“ (ca. 8.000), „Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung“ (ca. 7.000) und „Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung“ (ca. 6.000) sind stark betroffen.

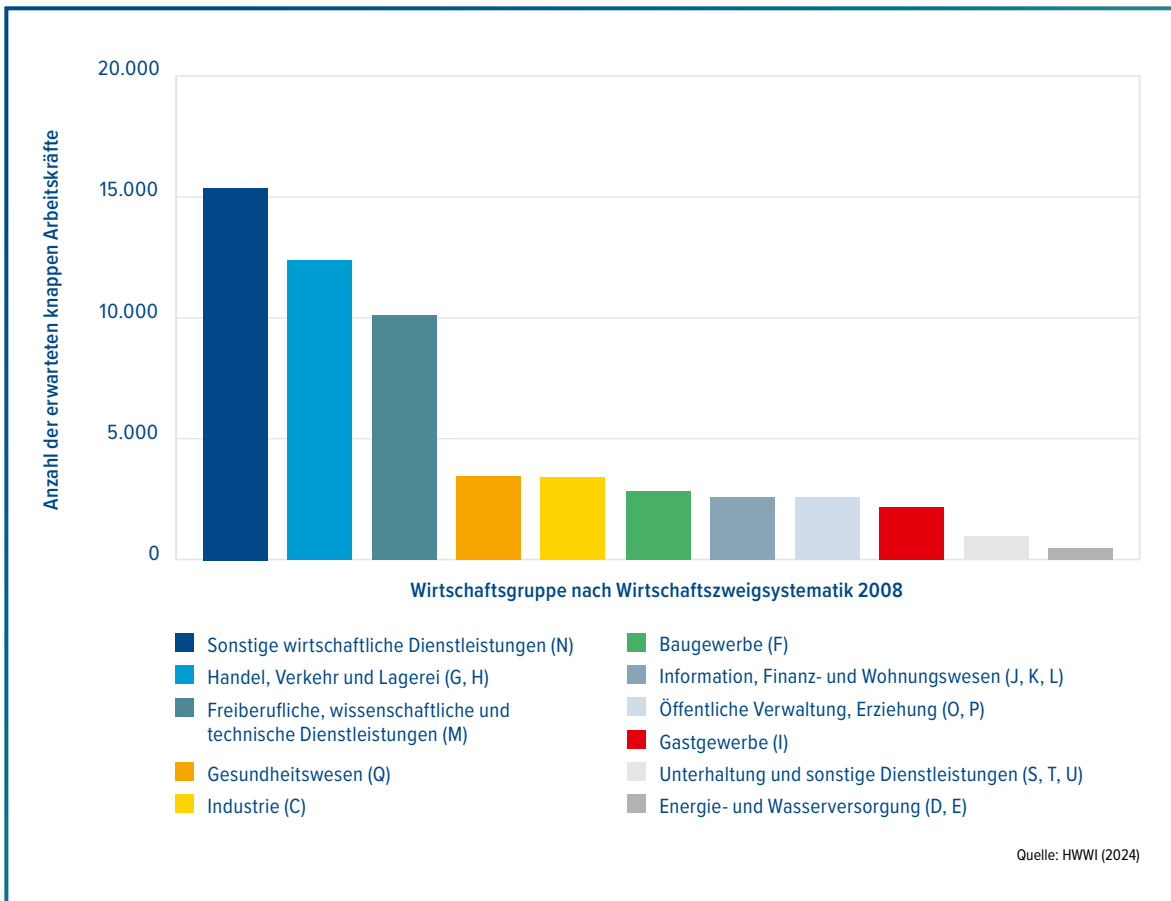
**Abbildung 10: Erwartete Arbeitskräfteknappheit in Hamburg im Jahr 2030 nach Berufsgruppen**



Die hamburgische Wirtschaft ist stark durch Dienstleistungen geprägt. Gerade in **Dienstleistungsbranchen** werden in Hamburg im Jahr 2030 besonders viele Arbeitskräfte fehlen (Abbildung 11). Dies gilt insbesondere für den Bereich „sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen“ (u. a. Vermietung von beweglichen Sachen, Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften, Reisebüros und Reiseveranstalter, Wach- und Sicherheitsdienste, Gebäude-

betreuung, Garten- und Landschaftsbau, Callcenter, Messe-, Ausstellungs- und Kongressveranstalter), wo in Hamburg im Jahr 2030 voraussichtlich mehr als 15.000 Arbeitsplätze nicht besetzt werden könnten, den Bereich „Handel, Verkehr und Lagerei“, wo der Mangel bei etwas mehr als 12.000 Arbeitskräften liegen könnte, und den Bereich „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen“ (ca. 10.000 Arbeitskräfte).

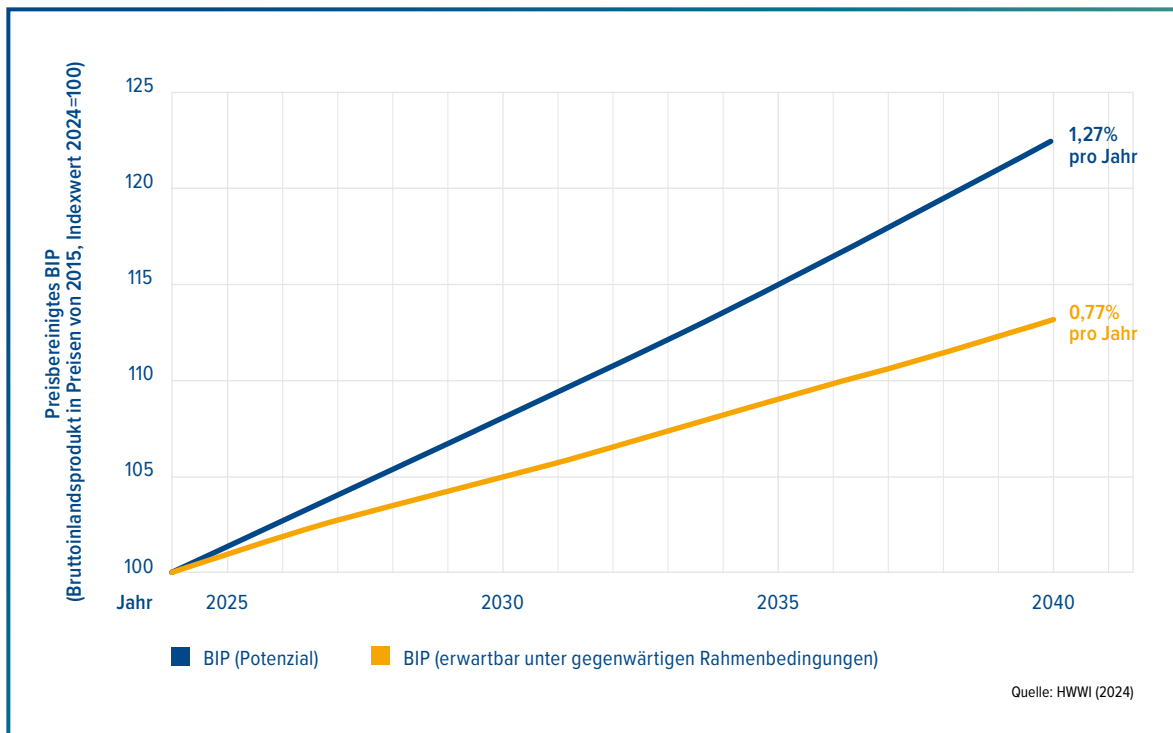
**Abbildung 11: Erwartete Arbeitskräfteknappheit in Hamburg im Jahr 2030 nach Branchen**



Die erwartete Mangelsituation, insbesondere bei Personen mit Berufsabschluss, wird für Hamburg spürbare **Wachstumskonsequenzen** haben. Wie Abbildung 12 zeigt, könnte die hamburgische Wirtschaft preisbereinigt bis zum Jahr 2040 im Jahresdurchschnitt um immerhin 1,27 Prozent wachsen, wenn Arbeitskräfte tatsächlich in

der benötigten Zahl zur Verfügung ständen. Durch die Arbeitskräftemangelsituation wird das Wachstum der Wirtschaft in Hamburg aber auf 0,77 Prozent jährlich beschränkt bleiben. Dies akkumuliert sich über einen Projektionszeitraum von immerhin 15 Jahren zu einem bedeutsamen negativen Wachstumseffekt.

**Abbildung 12: Erwartete Wachstumskonsequenzen der Arbeitskräfteknappheit in Hamburg bis 2040**



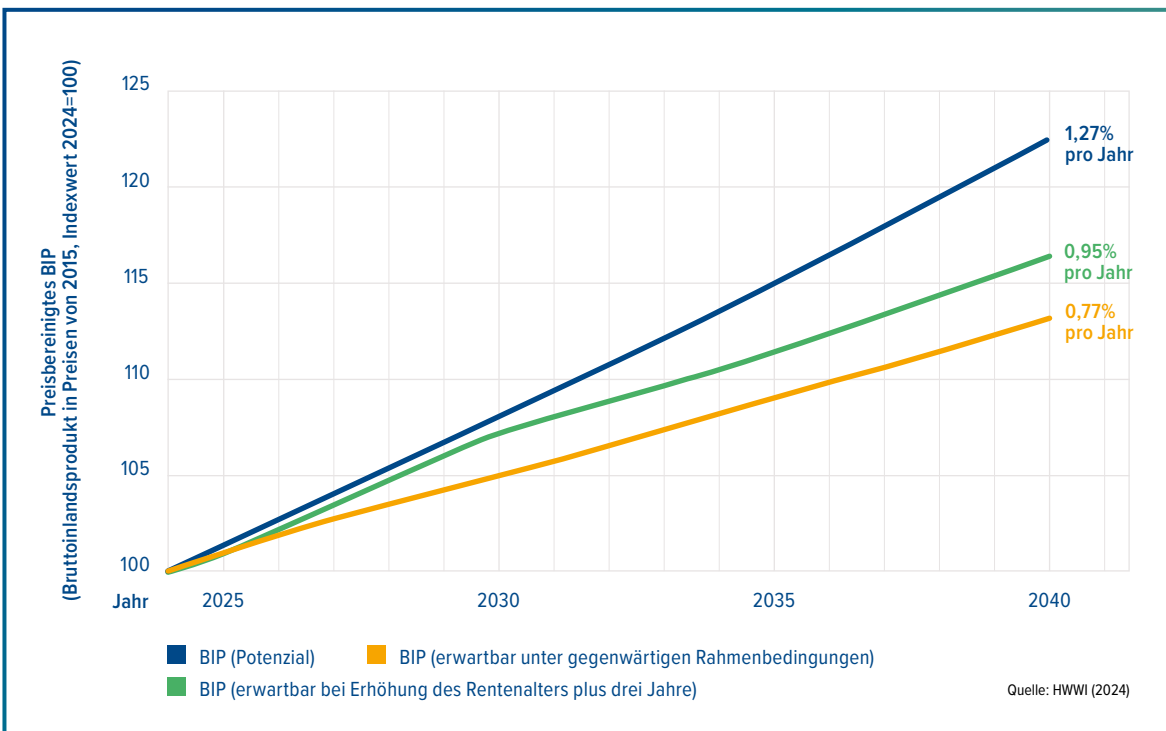
© Handelskammer Hamburg

Der Vorteil des verwendeten HWWI-Prognosemodells liegt darin, nicht nur erwartete Knappheiten prognostizieren zu können, sondern auch eine Abschätzung möglich zu machen, wie sich Politikmaßnahmen oder andere Änderungen der Rahmenbedingungen auf die zu erwartenden Knappheiten am Arbeitsmarkt auswirken würden.

Ein Beispiel für eine solche **Politikmaßnahme** ist die weitere Anhebung des gesetzlichen Renteneintrittsalters. Dessen Anhebung erscheint mittelfristig schon deshalb unvermeidbar, weil die absehbare demografische Entwicklung zu stetig steigenden Belastungen für die Erwerbstätigen führt. Ohne eine Kopplung der Lebensarbeitszeit an die Lebenserwartung ist ein umlagefinanziertes Rentensystem wie das deutsche mit einer alternden Bevölkerung

dauerhaft nicht finanzierbar.<sup>9</sup> Eine Erhöhung der Lebensarbeitszeit trägt aber nicht nur dazu bei, das Rentensystem zu stabilisieren; sie würde auch mit einer spürbaren Erhöhung des Arbeitsangebots einhergehen und somit dazu beitragen, die drohenden Knappheiten am Arbeitsmarkt zu verringern. In Abbildung 13 wird der **Effekt einer „schnellen“ Rentenreform** visualisiert. Unterstellt wird hier, das gesetzliche Renteneintrittsalter würde zwischen 2025 und 2030 in mehreren Schritten von 67 auf 70 Jahre erhöht. In Hamburg würde dieser Effekt die zu erwartende jahresdurchschnittliche Wachstumsrate von 0,77 auf immerhin 0,95 Prozent erhöhen und erheblich zur Schließung der sich durch den Arbeitskräftemangel ergebenden Wachstumslücke beitragen.

**Abbildung 13: Wachstumseffekt einer schnellen Rentenreform für Hamburg bis 2040**



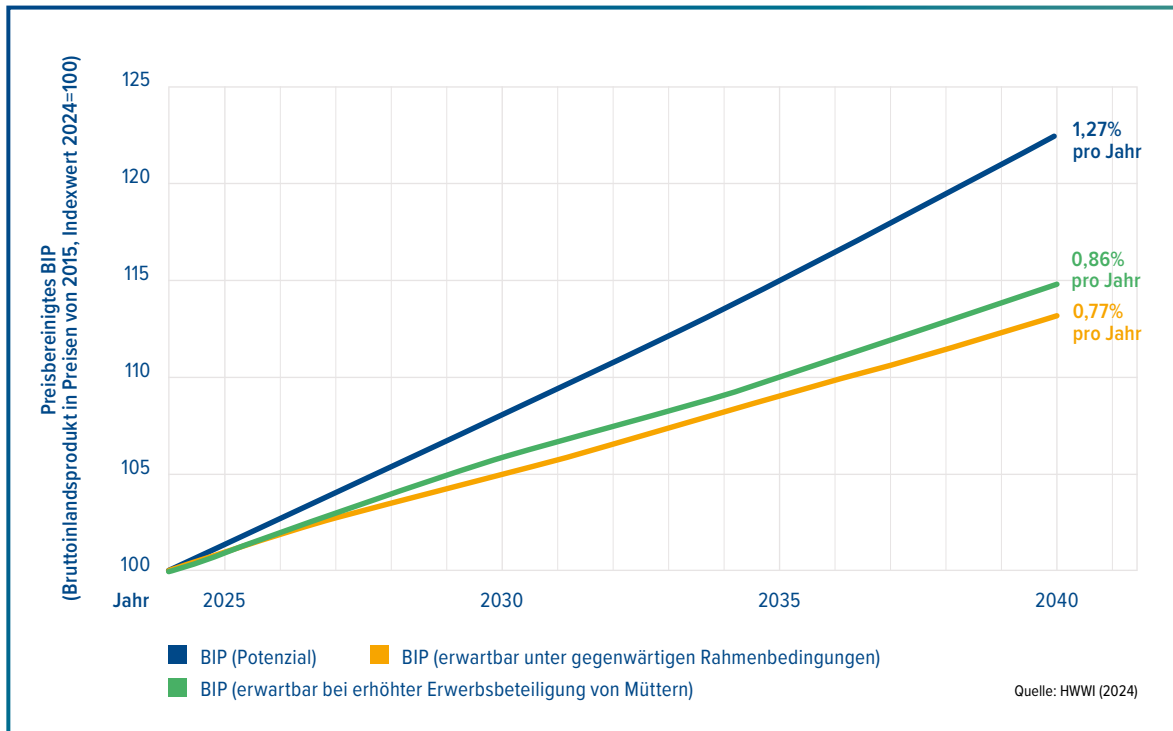
© Handelskammer Hamburg

<sup>9</sup> Werding et al. (2024), Zeitgespräch „Reformoptionen der gesetzlichen Rentenversicherung“, Wirtschaftsdienst, 104(2), 76.

Ein anderer Ansatzpunkt wäre der Versuch, die **Erwerbsbeteiligung von Müttern** zu erhöhen, zum Beispiel über verbesserte und flexiblere Kinderbetreuungsangebote, flexiblere Arbeitszeiten und Home-Office-Regelungen. Würde es mit Hilfe solcher und gegebenenfalls weiterer

Maßnahmen gelingen, die Erwerbstätigkeit von Müttern der von Vätern im Zeitraum 2025 bis 2030 anzugleichen, so würde dies die zu erwartende jahresdurchschnittliche Wachstumsrate von 0,77 auf immerhin 0,86 Prozent erhöhen (vergleiche Abbildung 14).

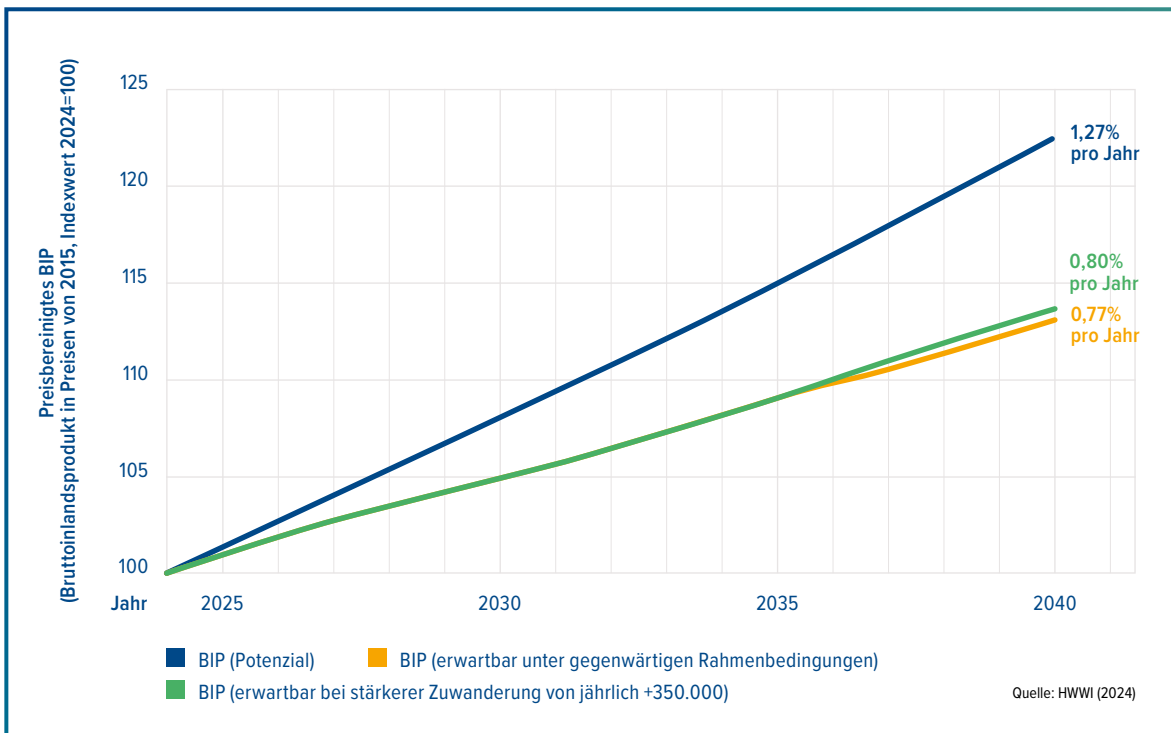
**Abbildung 14: Wachstumseffekt einer Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Müttern für Hamburg bis 2040**



Ein weiterer Einflussfaktor ist die **Zuwanderung**, wobei deren Effekt wesentlich durch die Alters-, Geschlechts- und die Qualifikationsstruktur der zuwandernden Personen bestimmt wird. Das Basisszenario der Prognose geht in Einklang mit der neuesten Prognose des BBSR bereits von einer jährlichen Nettozuwanderung von 300.000 Personen aus. Würde die Zuwanderung um weitere 50.000 Personen pro Jahr zunehmen und die Alters-, Geschlechts- und Qualifikationsstruktur der Zuwanderer unverändert bleiben, so wären die hierdurch erzeugten Effekte relativ klein.

Wie Abbildung 15 zu entnehmen ist, würde die zu erwartende jahresdurchschnittliche Wachstumsrate von 0,77 auf dann 0,80 Prozent zunehmen. Der relativ geringe Effekt ist dabei vor allem darauf zurückzuführen, dass die Zuwanderung mindestens kurz- bis mittelfristig vor allem den Pool der geringqualifizierten Arbeitskräfte füllt, bei dem aber in Hamburg kaum Knappheit vorherrscht. Der Effekt würde deutlich höher ausfallen, wenn vorrangig ausgebildete Fachkräfte zuwandern und die mitgebrachten Qualifikationen schneller und häufiger anerkannt würden.

**Abbildung 15: Wachstumseffekt einer weiter erhöhten Zuwanderung für Hamburg bis 2040**



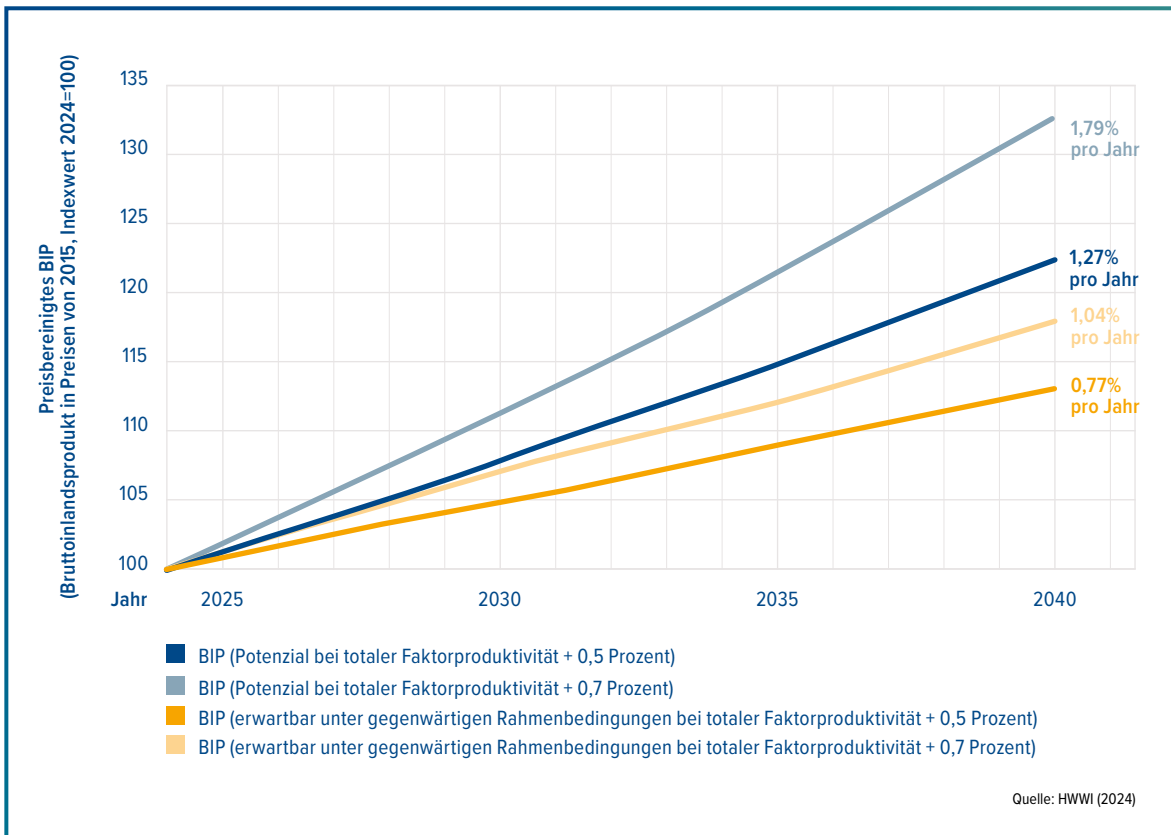
© Handelskammer Hamburg



Abbildung 16 zeigt den Effekt eines höheren **technischen Fortschritts**. Unterstellt wird hier ein Anstieg der totalen Faktorproduktivität um jährlich 0,7 statt 0,5 Prozent. Wie sich leicht erkennen lässt, erhöht ein Anstieg der totalen Faktorproduktivität direkt das bei Vollbeschäftigung erzielbare Wirtschaftswachstum. Es würde durch die höhere totale Faktorproduktivität im Jahresdurchschnitt von 1,27 auf 1,79 Prozent ansteigen. Allerdings erhöht der Produktivitätsanstieg auch gleichzeitig die Nachfrage der Unternehmen nach Arbeitskräften, so dass die

Arbeitskräftelücke durch den technischen Fortschritt tendenziell sogar zunimmt. Trotzdem würde die in diesem Szenario zu erwartende jahresdurchschnittliche Wachstumsrate deutlich von 0,77 auf 1,04 Prozent anwachsen. Zu beachten ist weiterhin, dass technischer Fortschritt oft auch die Möglichkeiten erhöht, menschliche Arbeitskraft durch Automatisierung, Digitalisierung und Künstliche Intelligenz substituieren zu können. Werden diese Möglichkeiten genutzt, kann dies zu einer Senkung der Arbeitskräfteknappheit beitragen.

**Abbildung 16: Wachstumseffekt einer Zunahme der totalen Faktorproduktivität (technischer Fortschritt) für Hamburg bis 2040**



© Handelskammer Hamburg

Diese Modellrechnungen zeigen, welche Handlungsmöglichkeiten prinzipiell bestehen und wie sie sich auswirken würden. Damit Unternehmen, Verbände, Politik und die interessierte Öffentlichkeit sich in Zukunft besser über Handlungsoptionen und deren Wirkungen informieren können, hat das HWWI im Auftrag der Handelskammer Hamburg ein modernes **Dashboard** entwickelt, welches über das Internet frei zugänglich ist (<https://www.hwwi.org/datenangebote/arbeitsmarktmonitor/>). Das Dashboard erlaubt die Simulation von insgesamt 144 verschiedenen

Szenarien, die sich aus unterschiedlichen Kombinationen von technischem Fortschritt, Lohnentwicklung, Rentenalter, Erwerbsbeteiligung und Zuwanderung ergeben. Für jedes Szenario werden die sich daraus ergebenden Arbeitskräfteknappheiten anschaulich in Grafiken dargestellt und auf Berufe und Branchen heruntergebrochen. Alle erstellten Grafiken und die dazugehörigen Daten können frei heruntergeladen werden. Der Prognosezeitraum reicht derzeit bis zum Jahr 2045. Neben Daten für Hamburg enthält das Dashboard auch Daten für Deutschland insgesamt.

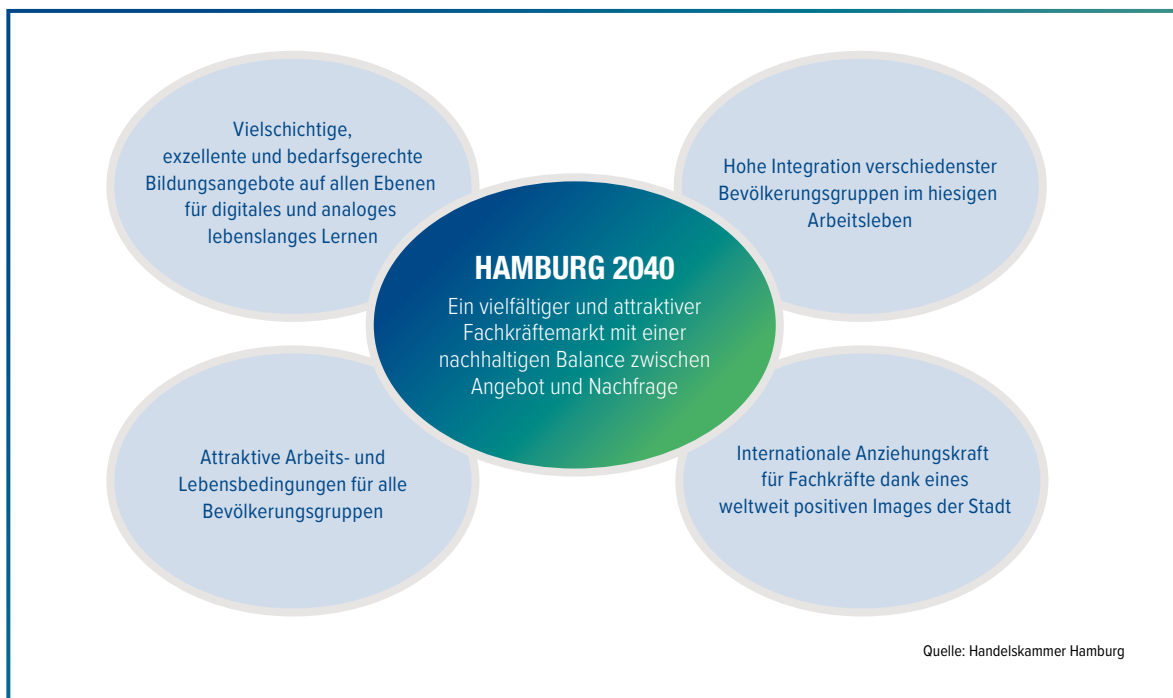
## IV. Zielbild der Handelskammer-Fachkräftestrategie Hamburg 2040

Die Handelskammer Hamburg hat mit der Initiative „Hamburg 2040: Wie wollen wir künftig leben – und wovon?“ ihre Vision formuliert: Im Jahr 2040 ist die Stadt ein innovativer, dynamischer, nachhaltiger und damit wettbewerbsfähiger und lebenswerter Wirtschaftsraum. Hamburg hat gelernt, groß zu denken. Die Stadt ist Integrationsmotor für den norddeutschen Wirtschaftsraum und hat sich überdies als wirtschaftliches Zentrum Nordeuropas etabliert.

Um diesen zukunftsgerichteten und ehrgeizigen Entwicklungspfad beschreiten zu können, sind qualifizierte Fachkräfte unabdingbar. Im Idealfall entwickelt sich Hamburg bis

spätestens 2040 zu einem – sowohl aus Arbeitgeber- als auch aus Arbeitnehmersicht – vielfältigen und attraktiven Fachkräftemarkt, auf dem sich Angebot und Nachfrage nachhaltig in Balance bewegen: Dieser Fachkräftemarkt mit zukunftsfesten Arbeitsplätzen in einer Welt im Wandel ist einer der dynamischsten in Deutschland und ein Leuchtturm im europäischen Wettbewerb um die besten Fachkräfte und Talente. Dies sichert die führende Rolle der Hamburger Wirtschaft in der von Deglobalisierung, Dekarbonisierung, Demografie, Digitalisierung und Disruption geprägten Transformation.

Abbildung 17: Zielbild der Handelskammer-Fachkräftestrategie Hamburg 2040



© Handelskammer Hamburg

## Weiterführende Informationen

### Analysen der Handelskammer Hamburg zum Arbeitsmarkt

[www.hk24.de/arbeitsmarkt](http://www.hk24.de/arbeitsmarkt)

- Handelskammer-Fachkräftestrategie Hamburg 2040: Die Analyse – Wo stehen wir? Datenaktualisierung November 2023
- Handelskammer-Fachkräftestrategie Hamburg 2040: Die Analyse – Wo stehen wir? Datenaktualisierung November 2022
- Handelskammer-Fachkräftestrategie Hamburg 2040: Die Analyse – Wo stehen wir?, Dezember 2021
- Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2019 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, April 2019
- Auswirkungen der Digitalisierung auf den Hamburger Arbeitsmarkt, Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg – Sonderauswertung, Oktober 2018
- Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2018 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, April 2018
- Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2017 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, April 2017
- Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2016 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, April 2016
- Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2015 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, September 2015
- Hamburger Arbeitsmarktbarometer, i. d. R. jährlich

### Konjunkturberichte der Handelskammer Hamburg

[www.hk24.de/konjunktur](http://www.hk24.de/konjunktur)

- Hamburger Konjunkturbarometer, vierteljährlich

### Standpunktetapiere der Handelskammer Hamburg

[www.hk24.de/positionen](http://www.hk24.de/positionen)

Unter anderem sind in folgenden Handelskammer-Publikationen notwendige staatliche Rahmenbedingungen und Maßnahmen aus Sicht Hamburger Unternehmen zusammengestellt:

- „Handelskammer-Fachkräftestrategie Hamburg 2040 – Menschen Potenziale, Zukunft“
- „Hamburg 2040: Wie wollen wir künftig leben – und wovon? Leitlinien für eine neue Standortstrategie“
- „Die Krise als Chance nutzen: Deutschland mit Mut und Kraft weiterentwickeln – Forderungen der Handelskammer Hamburg an den Bundestag und die Bundesregierung 2021 bis 2025“
- „Mehr Dynamik für die Hamburger Wirtschaft ermöglichen – Forderungen der Handelskammer Hamburg an die Bürgerschaft und den Senat 2020–2025“

Informationen zu Fachkräften in Hamburg:  
[www.hk24.de/fachkraefte](http://www.hk24.de/fachkraefte)

Handelskammer-Fachkräftestrategie Hamburg 2040:  
[www.hk24.de/fachkraefte2040](http://www.hk24.de/fachkraefte2040)

Informationen zum Thema Ausbildung und Weiterbildung:  
[www.hk24.de/ausbildung](http://www.hk24.de/ausbildung)

Studien des Hamburgischen  
WeltWirtschaftsinstituts (HWWI):  
[www.hwwi.org](http://www.hwwi.org)



**Diskutieren Sie mit! Finden Sie weitere Informationen zum Stand des Projekts, Ideen und Impulse für Hamburg im Jahr 2040 – und die Möglichkeit, sich einzubringen auf**

[www.hamburg2040.de](http://www.hamburg2040.de)



**Herausgeber:**

Handelskammer Hamburg  
Adolphsplatz 1 | 20457 Hamburg  
Postfach 11 14 49 | 20414 Hamburg  
Telefon 040 36138-138 | Fax 040 36138-270  
service@hk24.de | www.hk24.de

**Bearbeitung:**

Handelskammer: Maike Chao, Dr. Torsten König  
HWWI: Prof. Dr. Michael Berlemann, Morten Grinna Normann, M.Sc.

**Grafiken:**

Alle Grafiken © Handelskammer Hamburg

**Gestaltung und Layout:**

MaschmannFautzHuff GmbH  
Paulinenallee 30 | 20259 Hamburg  
Telefon 040 2109146-40 | info@agentur-mfh.de

Geschäftsbereich Fachkräfte und Lebenswerte Metropole  
fachkraefte@hk24.de  
[www.hk24.de/fachkraefte](http://www.hk24.de/fachkraefte)

November 2024

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Dokument die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

