



HK

Handelskammer
Hamburg

ANALYSEN

HANDELSKAMMER- FACHKRÄFTEMONITOR HAMBURG 2019

Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt

Vorwort

Für mehr als jedes zweite Hamburger Unternehmen ist der Fachkräftemangel aktuell eines der größten Geschäftsrisiken. Dies ist nicht nur eine sich aus der aktuellen Konjunkturmfrage unserer Handelskammer ergebende Momentaufnahme – auch in den fünf Quartalsbefragungen zuvor waren ähnlich hohe Werte zu verzeichnen. Wie wird sich der Hamburger Arbeitsmarkt in Zukunft weiterentwickeln? Welchen Einfluss hat dabei der demografische Wandel auf das Angebot an Fachkräften? Wie wird sich im Zuge der Digitalisierung die Nachfrage Hamburger Unternehmen nach Fachkräften verändern? Wissenschaftlich fundierte Prognosen zu diesen Fragen bietet der Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg. Mit dieser interaktiven Webanwendung (www.fkm-hamburg.de) kann jeder individuell analysieren, wie sich Fachkräfteangebot und -nachfrage in Hamburg bezogen auf bestimmte Branchen und Berufsgruppen bis zum Jahr 2030 voraussichtlich entwickeln werden. Somit bietet das Tool nicht nur Unternehmen Entscheidungshilfen bei ihren Personalplanungen, sondern zugleich Jugendlichen Anhaltspunkte bei der Berufsorientierung.

Was bestehende und künftige Fachkräfteengpässe angeht, lässt sich diesen mit verschiedensten Maßnahmen entgegenwirken: von der Vermittlung digitaler Kompetenzen in der Schule bis zur Kompetenzfeststellung für

Geflüchtete. Nicht zuletzt gilt es, die duale Berufsausbildung noch attraktiver zu machen, zumal in der Hamburger Wirtschaft alles in allem deutlich mehr Beruflich Qualifizierte als Akademisch Qualifizierte fehlen. Unsere Handelskammer unterstützt Unternehmen in vielfältiger Weise beim Thema Ausbildung. So tragen zum Beispiel die Hanseatische Lehrstellenbörse, unser Azubi-Speeddating oder der Integrierte Ausbildungsservice (INTAS) dazu bei, Auszubildende und Betriebe zusammenzubringen.

In der Erkenntnis, dass sich der Arbeitsmarkt fortlaufend wandelt, wird der Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg jährlich durch das WifOR-Institut an neue Gegebenheiten angepasst. Wesentliche Prognoseergebnisse des aktuellen Online-Tools für den Zeitraum 2019 bis 2030 sind in diesem Analysepapier illustriert.

Handelskammer Hamburg



André Mücke
Vizepräsident



Christi Degen
Hauptgeschäftsführerin

Inhaltsverzeichnis

Prognose 2030: Weiterhin angespannte Fachkräftesituation in der Hamburger Wirtschaft	4
Soziodemografische Merkmale: Das Fachkräftepotenzial differenziert nach Qualifikation, Durchschnittsalter und Frauenanteil	5
Fachkräfteengpässe in Hamburg nach Qualifikationsniveau	7
Fachkräfteengpässe in Hamburgs Wirtschaftszweigen	9
Angebots- und Nachfragepotenzial nach Wirtschaftszweigen im Zeitverlauf	11
Im Fokus: Auswirkungen der Digitalisierung auf den Hamburger Arbeitsmarkt	15
Methodik: Modellierung des Angebots- und Nachfragepotenzials	20
Der Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg – ein Tool zur Einschätzung von Fachkräftesituationen	21

Prognose 2030: Weiterhin angespannte Fachkräftesituation in der Hamburger Wirtschaft

Unbesetzte Arbeitsstellen und demzufolge von Unternehmen nicht annehmbare Kundenaufträge führen bereits zu Einbußen in der Bruttowertschöpfung. Eine ausreichende Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften stellt daher einen entscheidenden Faktor für die gegenwärtige und künftige Sicherung des Wohlstands in Hamburg dar. Weitgehend berechenbar ist, in welchem Maße der fortschreitende demografische Wandel das Angebot an qualifizierten Fachkräften weiter verringern wird. Weniger klar absehbar ist, inwieweit die Digitalisierung die verschiedenen Wirtschaftszweige und den hiesigen Arbeitsmarkt beeinflussen wird.¹

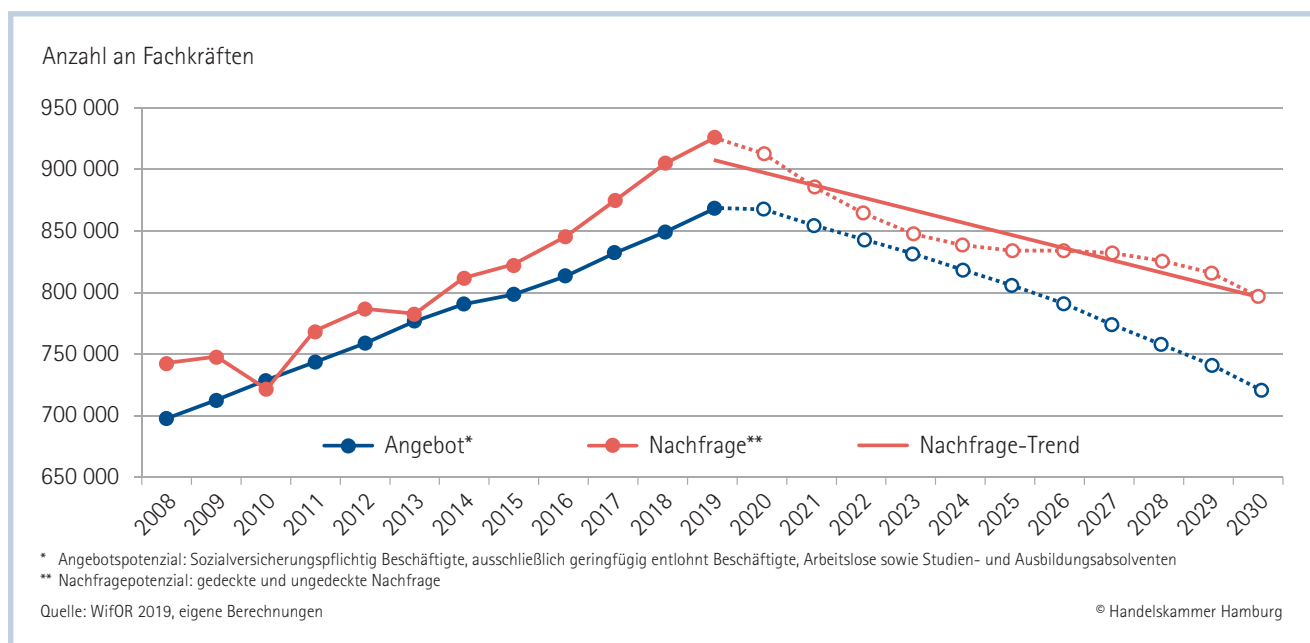
Abbildung 1 veranschaulicht unter anderem, dass das Angebotspotenzial² auf dem Arbeitsmarkt laut Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg (HK-Fachkräftemonitor) zwischen 2019 und 2030 voraussichtlich von 871 000 auf 722 000 Fachkräfte schrumpfen könnte. Demnach stünden der Hamburger Wirtschaft in elf Jahren 149 000 Personen (17,1 Prozent) weniger zur Verfü-

gung als gegenwärtig. Zugleich wird ein – im Vergleich zum Angebotspotenzial – etwas weniger ausgeprägter Rückgang des Nachfragepotenzials für den betrachteten Zeitraum prognostiziert: Die Anzahl an Fachkräften, die von hiesigen Unternehmen insgesamt beschäftigt werden könnten, läge demnach im Jahr 2030 bei 799 000 Personen und damit um 14,0 Prozent unter dem derzeitigen Nachfragepotenzial von 929 000 Personen. Insgesamt deutet sich somit eine Verschärfung bereits bestehender Fachkräftengpässe an. Während im Jahr 2019 rechnerisch 58 000 Fachkräfte in Hamburg fehlen, könnten es im Jahr 2030 voraussichtlich 77 000 sein.

Weitere Besonderheiten und Charakteristika des Fachkräfteangebots in Hamburg werden im Folgenden detaillierter beschrieben:

- ein Großteil der Fachkräfte besteht aus Beruflich Qualifizierten mit kaufmännischer Ausrichtung,
- das Durchschnittsalter steigt künftig in allen betrachteten Wirtschaftszweigen,
- der Frauenanteil variiert deutlich zwischen einzelnen Branchen.

Abbildung 1: Entwicklung des Angebots- und Nachfragepotenzials aller Fachkräfte in Hamburg bis zum Jahr 2030



¹ Angesichts der bestehenden Unsicherheit, wie schnell die Digitalisierung die Gesellschaft und Wirtschaft tatsächlich durchdringen wird, ist es sinnvoll, verschiedene Szenarien zu betrachten. Entsprechende Prognosen sind im hinteren Teil dieses Dokuments sowie in der früheren Publikation „Analysen: Auswirkungen der Digitalisierung auf den Hamburger Arbeitsmarkt; Handelskammer Hamburg, WifOR; 2018“, abrufbar unter www.hk24.de/analysen, dargestellt.

² Das Angebotspotenzial umfasst hierbei Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SvpB), ausschließlich geringfügig Beschäftigte (ageB), Arbeitslose sowie die Summe der Neuzugänge aus Studien- und Ausbildungsabsolventen. In diesem Dokument werden die Begriffe Angebotspotenzial und Angebot synonym verwendet. Gleiches gilt für die Nachfrage.

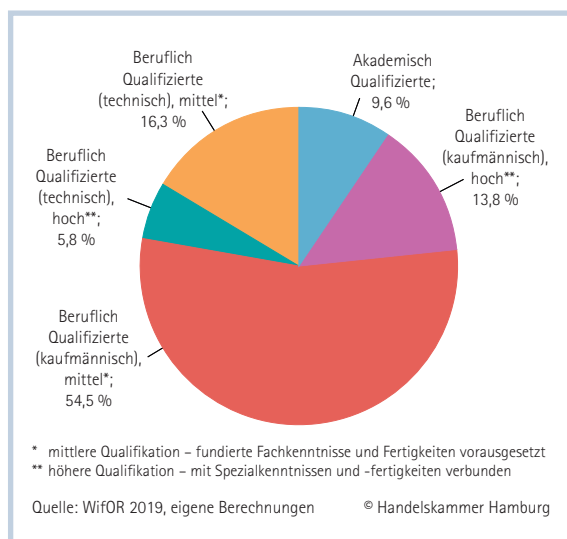
³ Die Begriffe Wirtschaftszweige und Branchen werden synonym verwendet.

Soziodemografische Merkmale: Das Fachkräftepotenzial differenziert nach Qualifikation, Durchschnittsalter und Frauenanteil

Das Angebotspotenzial an Hamburger Fachkräften nach Qualifikationsniveau

Das hiesige Angebotspotenzial (Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, ausschließlich geringfügig Beschäftigte, Arbeitslose und Summe der Neuzugänge aus Studien- und Ausbildungsabsolventen) speist sich zu 9,6 Prozent aus Akademisch Qualifizierten und zu 90,4 Prozent aus Beruflich Qualifizierten (Abbildung 2). Allein gut zwei Drittel (68,3 Prozent) des Angebotspotenzials entfallen auf Beruflich Qualifizierte mit einer kaufmännischen Ausrichtung. Beruflich Qualifizierte mit einer technischen Ausrichtung tragen mit 22,1 Prozent zum Angebotspotenzial bei.

**Abbildung 2: Angebotspotenzial nach Qualifikationen
in Hamburg im Jahr 2019**



Steigendes Durchschnittsalter in der Hamburger Wirtschaft bis zum Jahr 2030 absehbar

Der demografische Wandel spiegelt sich auch in der branchenspezifischen Altersverteilung wider (Abbildung 3). Bezogen auf die gesamte Hamburger Wirtschaft wird das Durchschnittsalter von momentan 44,2 Jahren um 1,3 Jahre auf voraussichtlich 45,5 Jahre im Jahr 2030 ansteigen. Mit aktuell 43,9 Jahren ist der Einzelhandel die „jüngste“ Branche unter allen betrachteten Wirtschaftszweigen. Das höchste Durchschnittsalter weist derzeit der Großhandel (44,4 Jahre) auf, gefolgt von den Branchen Industrie⁴, Information und Kommunikation sowie Beratende und wirtschaftsnahe Dienstleistungen mit jeweils 44,3 Jahren. Mit einem überdurchschnittlich hohen Anstieg des Durchschnittsalters ist im Gastgewerbe (von 44,2 um voraussichtlich 1,5 Jahre auf 45,7 Jahre im Jahr 2030), im Großhandel (um voraussichtlich 1,4 Jahre auf 45,8 Jahre im Jahr 2030) sowie in der Informations- und Kommunikationsbranche (um voraussichtlich 1,4 Jahre auf 45,7 Jahre im Jahr 2030) zu rechnen.

Nahezu konstante Frauenanteile in allen Branchen bis zum Jahr 2030

Nachfolgende Abbildung 4 verdeutlicht, dass sich der Frauenanteil⁵ in der Gesamtwirtschaft bis zum Jahr 2030 vermutlich kaum verändern wird – von derzeit 46,0 auf voraussichtlich 46,4 Prozent im Jahr 2030). Zu den Branchen, in denen der durchschnittliche Frauenanteil gegenwärtig höher ausfällt, zählen insbesondere das Gesundheits- und Sozialwesen (72,3 Prozent), Öffentliche Dienstleistungen (59,6 Prozent) sowie der Einzelhandel (54,7 Prozent). Vergleichsweise niedrig ist hingegen der durchschnittliche Frauenanteil in der Hamburger Industrie (30,1 Prozent), im Wirtschaftszweig Verkehr, Transport und Lagerei (27,6 Prozent) und vor allem im Baugewerbe (17,1 Prozent). Gerade für diese Branchen stellt das gezielte Werben um Frauen eine Möglichkeit dar, dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

Interaktives Online-Prognosetool
Handelskammer-Fachkräftemonitor
www.fkm-hamburg.de

⁴ Der Wirtschaftszweig Industrie umfasst im HK-Fachkräfte-monitor Hamburg die Wirtschaftsabschnitte Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (B), Verarbeitendes Gewerbe (C), Energieversorgung (D) sowie Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen (E).

⁵ Der Anteil erwerbsfähiger Frauen an allen erwerbsfähigen Personen.

Abbildung 3: Durchschnittsalter in Hamburgs Wirtschaftszweigen im Jahresvergleich 2019 und 2030

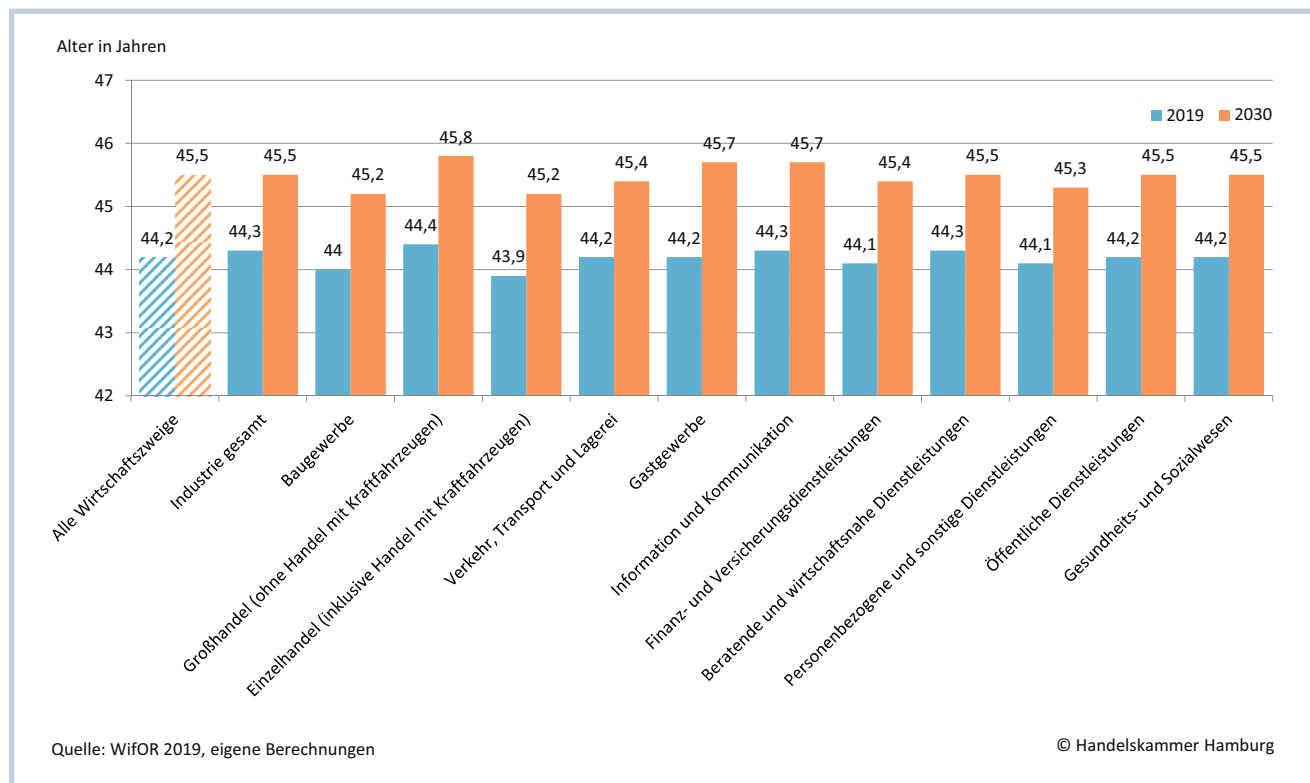
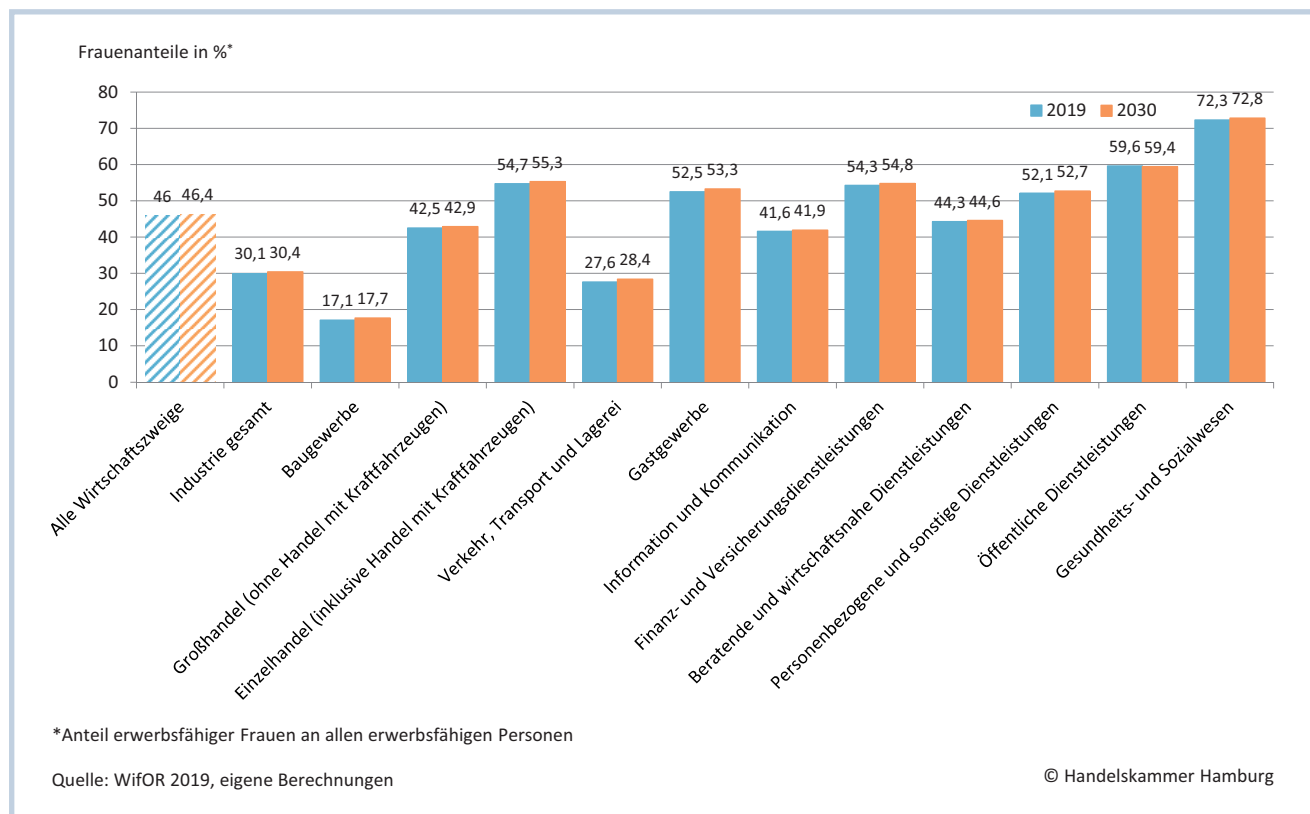


Abbildung 4: Frauenanteile in Hamburgs Wirtschaftszweigen im Jahresvergleich 2019 und 2030



Fachkräfteengpässe in Hamburg nach Qualifikationsniveau

Fachkräftemangel 2019

In der Hamburger Wirtschaft fehlen gemäß den Hochrechnungen des HK-Fachkräftemonitors derzeit insgesamt 58 000 Fachkräfte. Allein bei den Beruflich Qualifizierten (kaufmännisch und technisch) ergibt sich ein absoluter Engpass – das heißt eine Differenz zwischen Fachkräftenachfrage und -angebot – in Höhe von 49 000 Personen. Dies entspricht einem relativen Fachkräfteengpass – definiert als Anteil des absoluten Fachkräfteengpasses am Nachfragepotenzial⁶ – von 5,9 Prozent. Bei den Akademisch Qualifizierten ist der entsprechende relative Engpass mit aktuell 10,0 Prozent merklich höher, der absolute Engpass mit 9 300 Personen⁷ hingegen deutlich niedriger als bei Beruflich Qualifizierten.

Prognose 2030: Demografiebedingte Zuspitzung der Engpasssituation

Neben der Digitalisierung werden insbesondere Renteneintritte der Babyboomer-Generation die künftige Entwicklung von Angebots- und Nachfragepotenzial auf dem hiesigen Arbeitsmarkt erheblich beeinflussen. Laut HK-Fachkräftemonitor zeichnet sich voraussichtlich ein absoluter Engpass in Höhe von 77 000 Fachkräften für das Jahr 2030 ab, was gegenüber 2019 einer Vergrößerung der Fachkräftelücke um weitere 19 000 Personen entsprechen würde. Der relative Fachkräfteengpass könnte von gegenwärtig 6,2 Prozent auf 9,6 Prozent im Jahr 2030 ansteigen.

Beruflich Qualifizierte: Bis zum Jahr 2030 hauptsächlich Fachkräfte mit kaufmännischer Ausrichtung gefragt

Momentan und künftig fehlt es der Hamburger Wirtschaft eher an Beruflich Qualifizierten aus dem kaufmännischen Bereich als an Fachkräften mit technischer Ausrichtung: 33 000 bzw. 15 000 Personen im Jahr 2019 sowie voraussichtlich 54 000 bzw. 9 000 Personen im Jahr 2030. Für die relativen Engpässe beider Gruppen wird eine im Zeitablauf gegensätzliche Entwicklung prognostiziert. Gegenwärtig beträgt der relative Engpass im technischen Bereich 7,2 Prozent und ist damit im Vergleich höher als der relative Engpass im kaufmännischen Qualifikationsbereich (5,3 Prozent). Gemäß HK-Fachkräftemonitor wird sich die Engpasssituation bei den Beruflich Qualifizierten mit technischer Ausrichtung hingegen bis zum Jahr 2030 etwas entspannen (5,4 Prozent), während der relative Engpass bei Beruflich Qualifizierten aus dem kaufmännischen Bereich auf 10,0 Prozent ansteigen könnte.

⁶ Die Größe „relativer Fachkräfteengpass“ bezieht die Anzahl der Personen, die in einem bestimmten Beruf/einer bestimmten Branche nachgefragt werden, mit ein und eignet sich insbesondere dazu, Fachkräfteengpässe unterschiedlicher Berufsgruppen oder Branchen miteinander zu vergleichen.

⁷ Mögliche Abweichungen bei Zusammenzählung der Werte einzelner Untergruppen zu verschiedenen Aggregaten sind rundungsbedingt.

Akademisch Qualifizierte: Verschärfte Engpasssituation für das Jahr 2030 erwartet

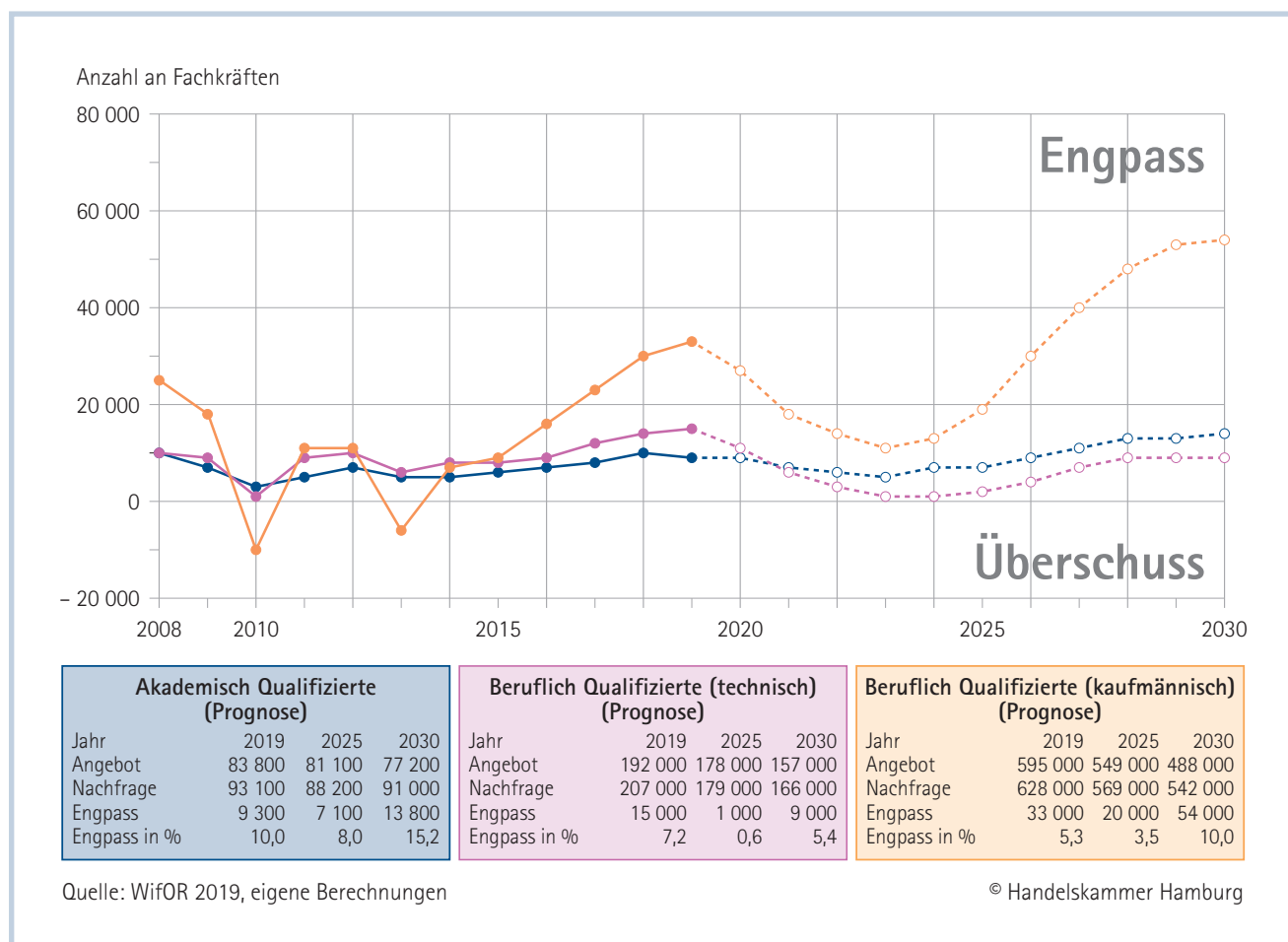
Gegenwärtig beträgt der absolute Engpass an Akademisch Qualifizierten in Hamburg 9 300 Personen, dies entspricht einem relativen Engpass von 10,0 Prozent. Laut HK-Fachkräftemonitor wird sich der absolute Engpass auf voraussichtlich 13 800 Akademiker im Jahr 2030 erhöhen, für den relativen Engpass werden dann 15,2 Prozent prognostiziert.

Absolut betrachtet werden in der Hamburger Wirtschaft im Jahr 2030 voraussichtlich deutlich mehr Beruflich als Akademisch Qualifizierte fehlen: 63 000 im Vergleich zu 13 800 Fachkräften. Bezogen auf relative Engpässe stellt sich das Bild hingegen etwas anders dar: Für Beruflich

Qualifizierte ergibt sich ein Wert von 8,9 Prozent, für Akademiker ein merklicher höherer Wert (15,2 Prozent). Ein möglicher Erklärungsansatz hierfür ist, dass sowohl bei Akademisch als auch bei Beruflich Qualifizierten das Angebots- und Nachfragepotenzial bis zum Jahr 2030 absehbar sinken wird, die Nachfrage nach Akademikern jedoch weniger stark als nach Beruflich Qualifizierten. Aufgrund zunehmender Veränderungen des Arbeitsmarktes in Zeiten der Digitalisierung liegt es nahe, dass Unternehmen insbesondere vermehrt auf Fachkräfte mit höheren Qualifizierungen angewiesen sind.

Interaktives Online-Prognosetool
Handelskammer-Fachkräftemonitor
www.fkm-hamburg.de

Abbildung 5: Fachkräfteengpass- und -überschussentwicklungen in Hamburg bis zum Jahr 2030 – nach Qualifikationen



Fachkräfteengpässe in Hamburgs Wirtschaftszweigen

Am stärksten betroffene Branchen

Spezifische Fachkräftesituationen in den zwölf betrachteten Branchen lassen sich mittels relativer Engpässe sinnvoll miteinander vergleichen, gerade wenn sich die absoluten Größen des Angebots- und des Nachfragepotenzials je nach Branche wesentlich voneinander unterscheiden. Der relative Engpass setzt die Differenz aus Fachkräftenachfrage und Fachkräfteangebot (absoluter Engpass) in Relation zu der Fachkräftenachfrage. Die

beiden folgenden Abbildungen 6 und 7 geben einen Überblick über die Wirtschaftszweige mit den größten relativen Engpässen für die Jahre 2019 und 2030. Betrachtet man die gegenwärtige Hochrechnung des HK-Fachkräftemonitors für 2019, so hat der Wirtschaftszweig Personenbezogene und sonstige Dienstleistungen mit 13,6 Prozent derzeit den größten relativen Engpass in Hamburg. In dieser Branche fehlen aktuell etwa 13 900 Fachkräfte. Mit einem relativen Engpass von 13,3 Prozent folgen im Ranking Beratende und wirtschaftsnahe Dienstleistungen – dies entspricht einem absoluten Engpass von 18 000 Fachkräften.

Abbildung 6: Branchen mit den größten relativen Fachkräfteengpässen in Hamburg im Jahr 2019
(absolute Werte in Klammern)

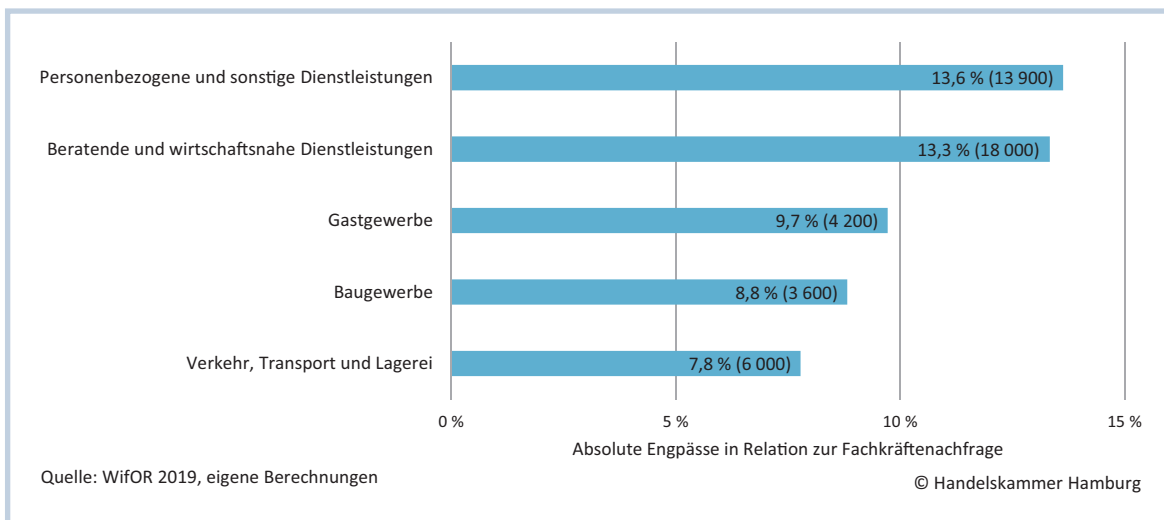
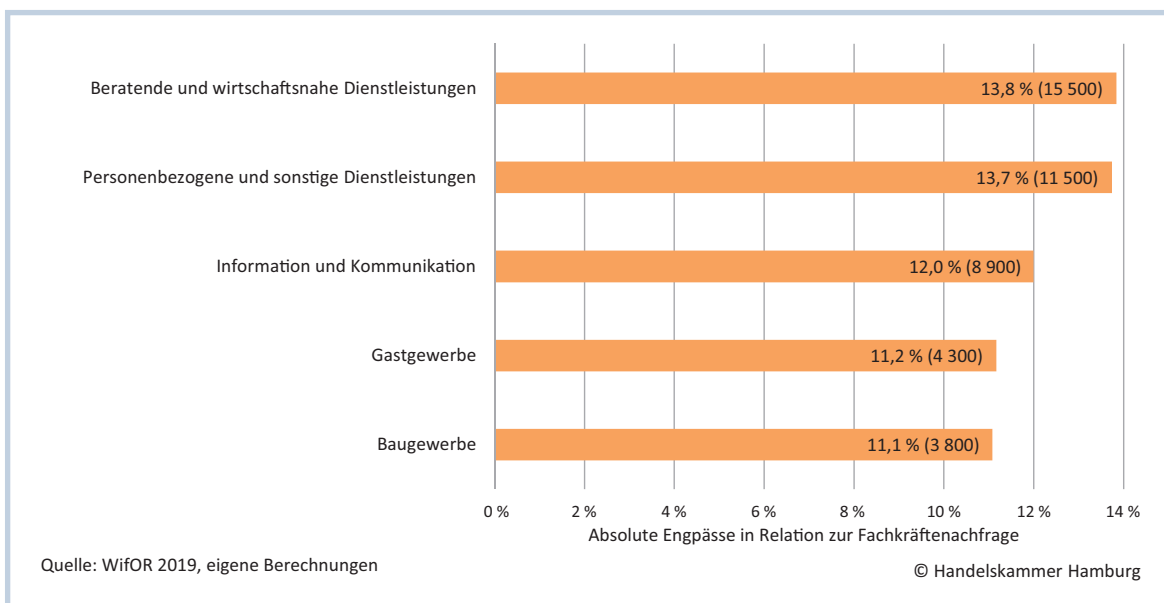


Abbildung 7: Branchen mit den größten relativen Fachkräfteengpässen in Hamburg im Jahr 2030
(absolute Werte in Klammern)



Die höchsten Engpässe sind insbesondere für den Hamburger Dienstleistungssektor zu erkennen.⁸ Diese Entwicklung ist insoweit von Bedeutung, da der Arbeitsmarkt in Hamburg sich durch einen hohen Anteil an Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich auszeichnet. Im Vergleich zu Deutschland (74 Prozent) machen Erwerbstätige aus dem Dienstleistungssektor in Hamburg etwa 87 Prozent aller Erwerbstätigen aus.⁹

Was die Wirtschaftszweige mit den voraussichtlich größten relativen Engpässen im Jahr 2030 anbelangt, gibt es laut HK-Fachkräftemonitor hinsichtlich der Rangfolge Veränderungen bei den vorderen beiden Plätzen im Vergleich zum Basisjahr 2019. Im Jahr 2030 könnten 13,8 Prozent der Fachkräftenachfrage (dies entspricht etwa 15 500 Personen) in den Beratenden und wirtschaftsnahen Dienstleistungen sowie 13,7 Prozent (11 500 Personen) in den Personenbezogenen und sonstigen Dienstleistungen nicht gedeckt sein. Somit läge der relative Engpass in diesen beiden Branchen leicht über den relativen Engpässen des Jahres 2019.

Gegenläufig ist die Lage im Bereich Information und Kommunikation. Bei diesem Wirtschaftszweig ist auffällig, dass er im Jahr 2019 noch nicht unter den Top-5-Engpass-Branchen zu finden ist. Der prognostizierte relative Engpass von 12,0 Prozent für das Jahr 2030 entspricht einem Fehlen von 8 900 Fachkräften. Zum Vergleich: Für das Jahr 2019 liegt der absolute Engpass noch bei 2 400 Fachkräften, der relative Engpass bei 3,1 Prozent. Die deutliche Verschärfung der Fachkräftesituation in dieser Branche ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass Arbeitsprozesse künftig zunehmend digitalisiert werden, was den Bedarf an Fachkräften im Bereich Information und Kommunikation kontinuierlich erhöhen dürfte.

Interaktives Online-Prognosetool
Handelskammer-Fachkräftemonitor
www.fkm-hamburg.de

⁸ Unter Dienstleistungsbranchen fallen in der Abbildung die Branchen „Personenbezogene und sonstige Dienstleistungen“, „Beratende und wirtschaftsnahen Dienstleistungen“ und das „Gastgewerbe“.

⁹ Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 2017 oder Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“, Berechnungsstand August 2016 / Januar 2017.

Angebots- und Nachfragepotenzial nach Wirtschaftszweigen im Zeitverlauf

Fachkräftesituation im Hamburger Wirtschaftszweig Beratende und wirtschaftsnahe Dienstleistungen

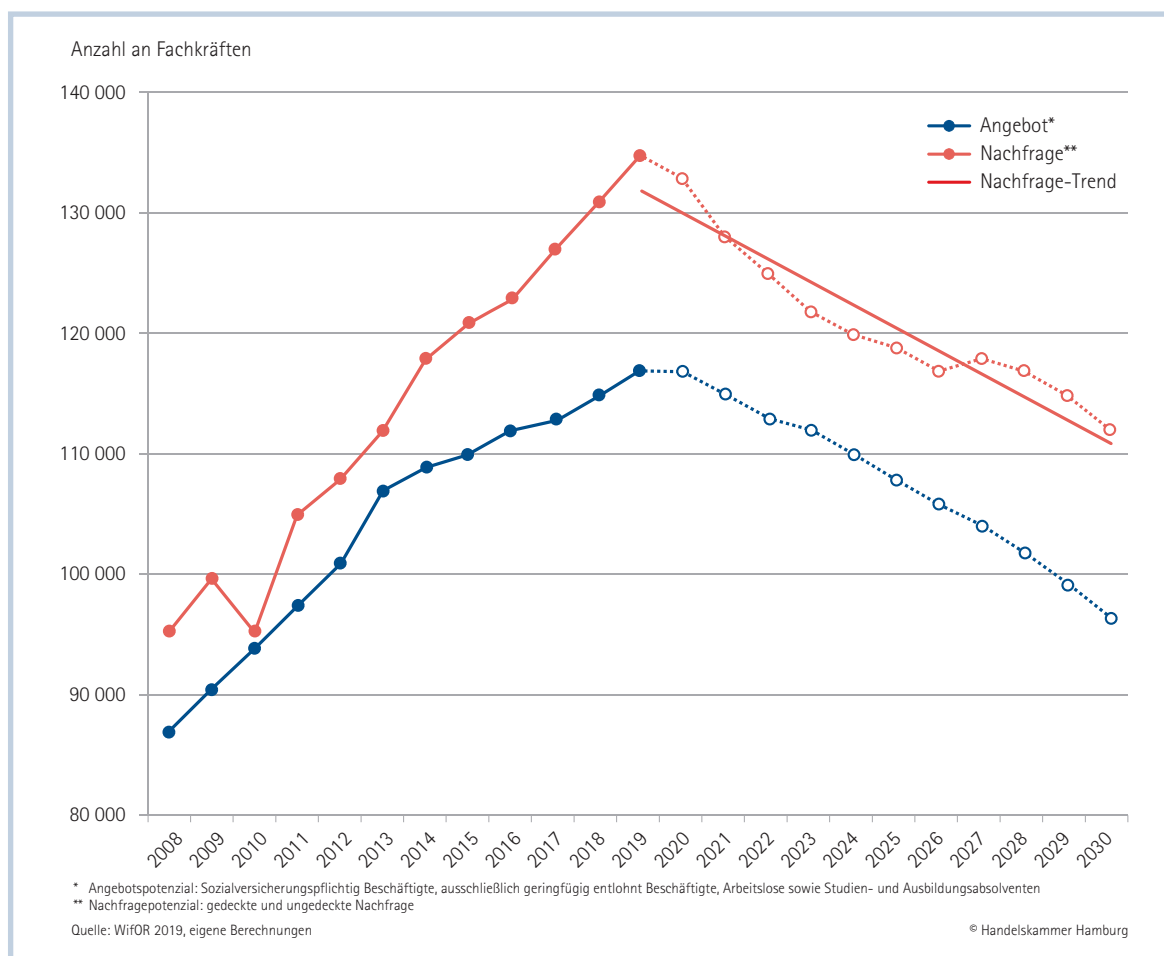
Die Beratenden und wirtschaftsnahen Dienstleistungen sind mit Blick auf das Angebotspotenzial die beschäftigungstärkste Branche in Hamburg. Laut Hochrechnungen des HK-Fachkräftemonitors wird in diesem Wirtschaftszweig die Nachfrage nach Fachkräften im Prognosezeitraum voraussichtlich vergleichsweise konstant über dem Angebot liegen. Der absolute Engpass liegt im Jahr 2019 bei 18 000 Fachkräften, im Jahr 2030 könnten es 15 500 sein. Der relative Engpass von gegenwärtigen

13,3 Prozent könnte bis in das Jahr 2030 geringfügig auf 13,8 Prozent ansteigen (Abbildung 8).

Fachkräftesituation in der Hamburger Industrie¹⁰

Schlagwörter wie Vernetzung, Sensordaten, Assistenzsysteme für Menschen, cyber-physische Systeme oder kurz Industrie 4.0 lassen erahnen, mit welchen Veränderungen die Hamburger Industrie und deren Arbeitswelt konfrontiert sind. Zudem ist die Branche vergleichsweise stark von konjunkturellen Schwankungen betroffen. Entsprechend gab es bereits in der Vergangenheit sowohl Fachkräftengpässe als auch -überschüsse in der hiesigen Industrie. Aller Voraussicht nach wird sich diese Entwicklung bis zum Jahr 2030 in ähnlicher Form fortsetzen.

Abbildung 8: Entwicklung des Fachkräfteangebots- und -nachfragepotenzials im Hamburger Wirtschaftszweig Beratende und wirtschaftsnahe Dienstleistungen bis zum Jahr 2030



¹⁰ Der Wirtschaftszweig Industrie umfasst im HK-Fachkräftemonitor Hamburg die Wirtschaftsabschnitte Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (B), Verarbeitendes Gewerbe (C), Energieversorgung (D) sowie Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen (E).

Für das Jahr 2019 geht der HK-Fachkräftemonitor für die Hamburger Industrie von einem Nachfragepotenzial in Höhe von 120 000 und einem Angebotspotenzial von 114 000 Fachkräften aus. Dies entspricht einem absoluten Engpass von 6 000 Personen und einem relativen Engpass von 5,0 Prozent. Für 2030 werden etwas höhere Werte

prognostiziert: 7 100 Personen bzw. 7,0 Prozent. Beim Auftreten ausgeprägter konjunktureller Schwächephasen innerhalb des Prognosezeitraums könnte es auch einzelne Jahre mit Fachkräfteüberschüssen in der Hamburger Industrie geben – vermutlich 2022 bis 2024 (Abbildung 9).

Abbildung 9: Entwicklung des Fachkräfteangebots- und -nachfragepotenzials in der Hamburger Industrie bis zum Jahr 2030

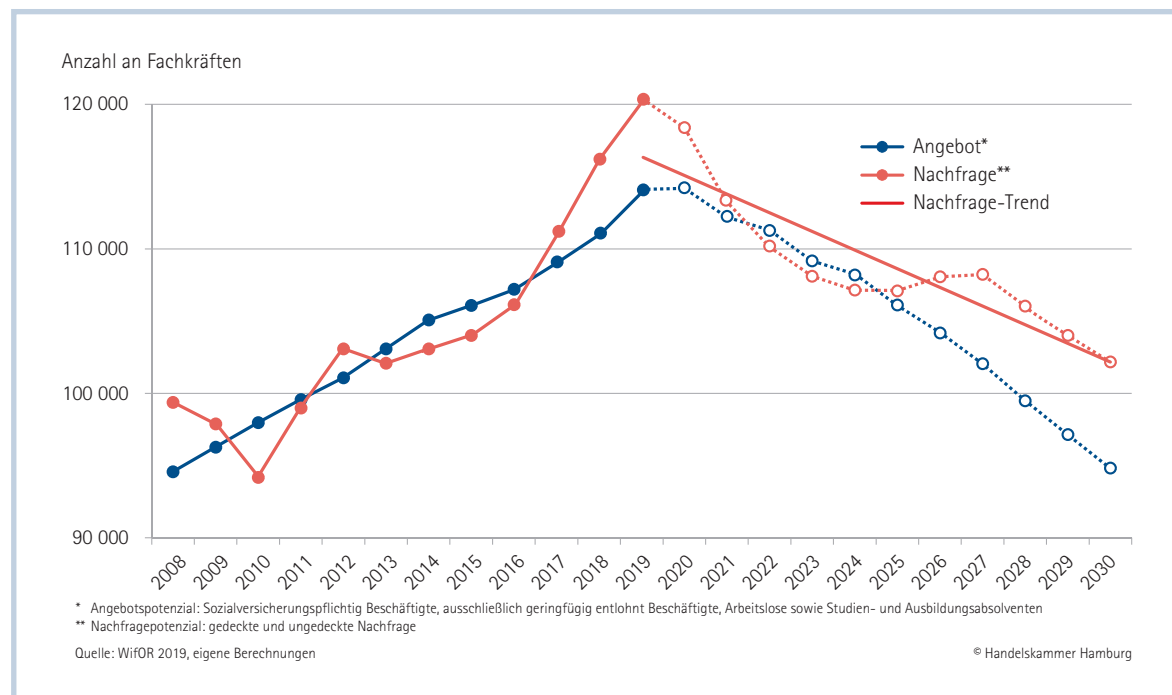
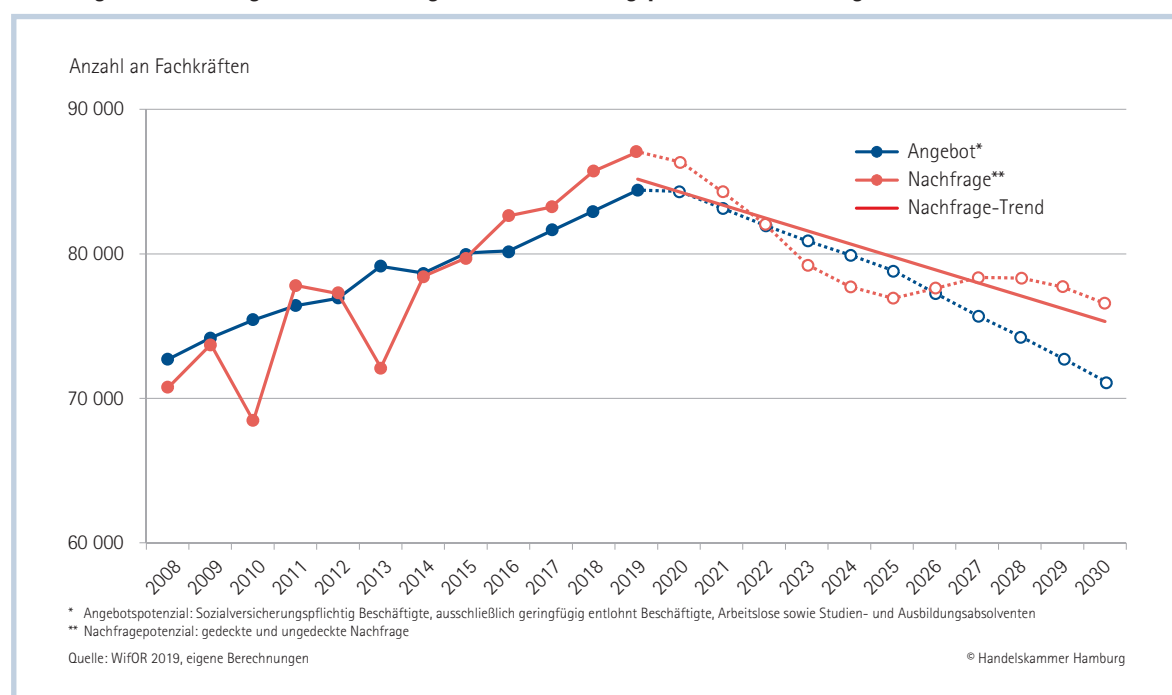


Abbildung 10: Entwicklung des Fachkräfteangebots- und -nachfragepotenzials im Hamburger Einzelhandel bis zum Jahr 2030



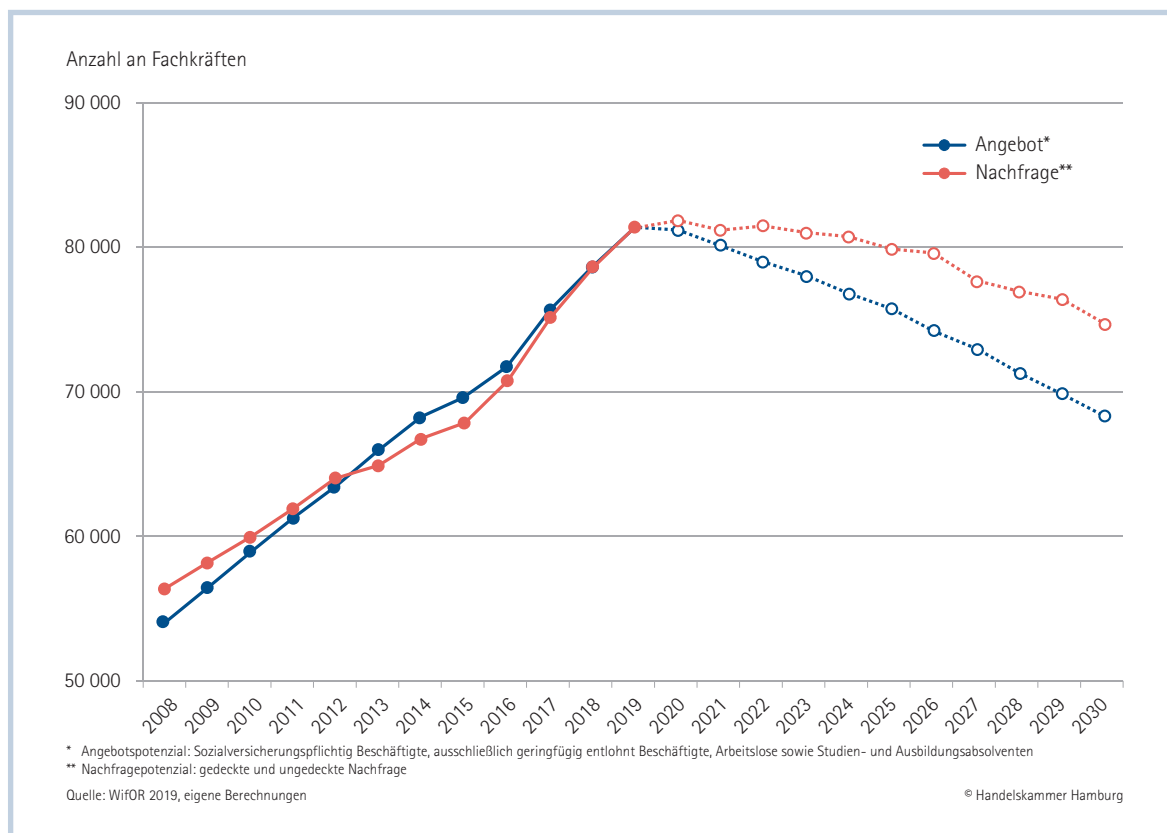
Fachkräftesituation im Hamburger Einzelhandel

Insbesondere sich verändernde Konsumgewohnheiten der Kunden sowie konjunkturelle Effekte beeinflussen die aktuelle und zukünftige Nachfrage Hamburger Einzelhändler nach Fachkräften. Mit Bezug auf den HK-Fachkräftemonitor wird für das Jahr 2019 ein Nachfragepotenzial in Höhe von 87 200 Personen sowie ein Angebotspotenzial von 84 500 Personen angenommen. Demnach übersteigt die aktuelle Nachfrage das Angebot an Fachkräften um 2 700 Personen, was einem relativen Engpass von 3,1 Prozent entspricht. Im Jahr 2030 könnten es 7,2 Prozent bzw. 5 500 fehlende Fachkräfte sein. Wenngleich sich die Fachkräftesituation im Hamburger Einzelhandel damit tendenziell verschärfen dürfte, sind auch einzelne Jahre mit Fachkräfteüberschüssen – etwa 2023 bis 2025 – denkbar (Abbildung 10).

Fachkräftesituation im Hamburger Gesundheits- und Sozialwesen

Im Hamburger Gesundheits- und Sozialwesen wird sich die demografische Entwicklung in doppelter Hinsicht auswirken: Einerseits wird das Angebot an Fachkräften voraussichtlich bis zum Jahr 2030 kontinuierlich zurückgehen; andererseits nimmt die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen im Zuge einer alternden Gesellschaft stetig zu. Das hat zur Folge, dass auch die Fachkräftenachfrage im Gesundheits- und Sozialwesen in den nächsten Jahren vermutlich auf einem hohen Niveau bleiben wird. Dadurch wird ein bis zum Jahr 2030 tendenziell ansteigender Fachkräfteengpass erwartet. Gemäß HK-Fachkräftemonitor könnte im Jahr 2030 ein absoluter Engpass in Höhe von 6 200 Fachkräften auftreten, der daraus resultierende relative Engpass würde bei 8,4 Prozent liegen. Auffällig ist hingegen, dass der Arbeitsmarkt im Bereich des hiesigen Gesundheits- und Sozialwesens zumindest gegenwärtig per saldo noch nahezu ausgeglichen ist (Abbildung 11).

Abbildung 11: Entwicklung des Fachkräfteangebots- und -nachfragepotenzials im Hamburger Gesundheits- und Sozialwesen bis zum Jahr 2030



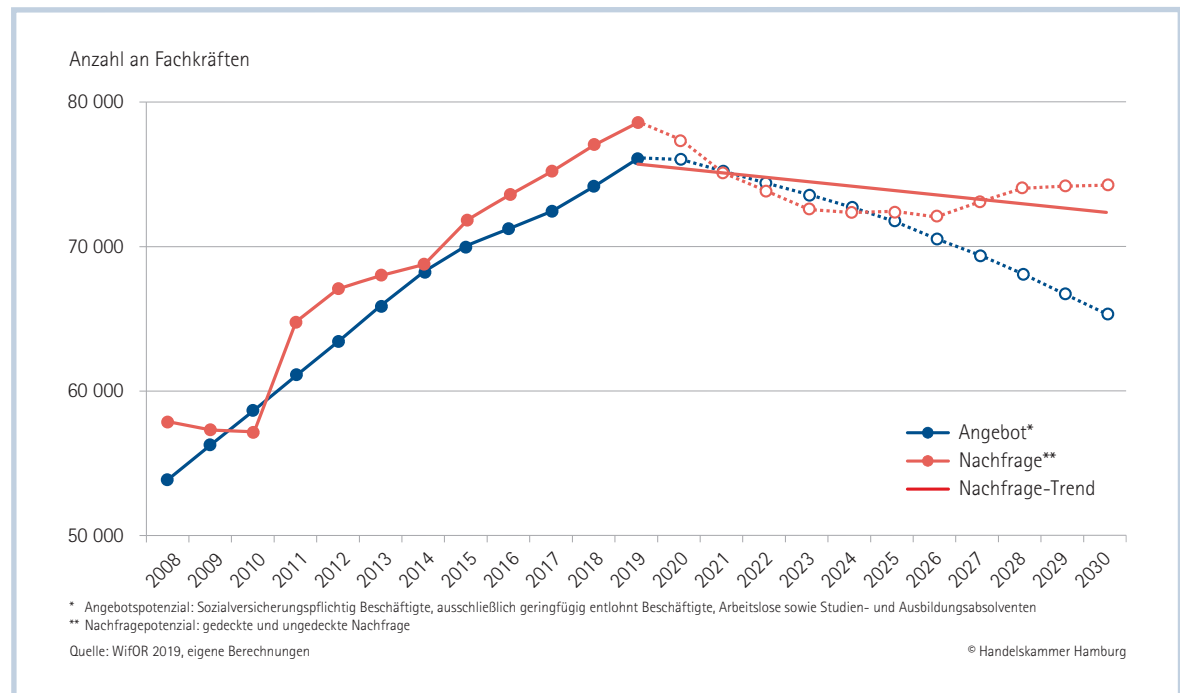
Fachkräftesituation im Hamburger Wirtschaftszweig Information und Kommunikation

Anders als Fachkräfte aus anderen Branchen, die sich mit den veränderten Rahmenbedingungen im Zuge der Digitalisierung auseinandersetzen und anpassen müssen, haben Fachkräfte aus dem Wirtschaftszweig Information und Kommunikation die Möglichkeit, aktiv an der Gestaltung der digitalisierten Arbeitswelt mitzuwirken. Laut den Prognosen des HK-Fachkräftemonitors liegt im Jahr 2019 für den hiesigen Wirtschaftszweig Information und Kommunikation ein absoluter Engpass von 2 400 Fachkräften vor, das heißt, das Nachfragepotenzial in Höhe

von 78 600 Fachkräften ist nicht deckungsgleich mit dem Angebotspotenzial von 76 200 Personen. Daraus ergibt sich gegenwärtig ein relativer Engpass von 3,1 Prozent. Die Situation der Nachfrageunterdeckung könnte sich bis in das Jahr 2030 deutlich zuspitzen, mit einem absoluten Engpass von 8 900 Personen und einem relativen Engpass von 12,0 Prozent (Abbildung 12).

Interaktives Online-Prognosetool
Handelskammer-Fachkräftemonitor
www.fkm-hamburg.de

Abbildung 12: Entwicklung des Fachkräfteangebots- und -nachfragepotenzials im Hamburger Wirtschaftszweig Information und Kommunikation bis zum Jahr 2030



Im Fokus: Auswirkungen der Digitalisierung auf den Hamburger Arbeitsmarkt

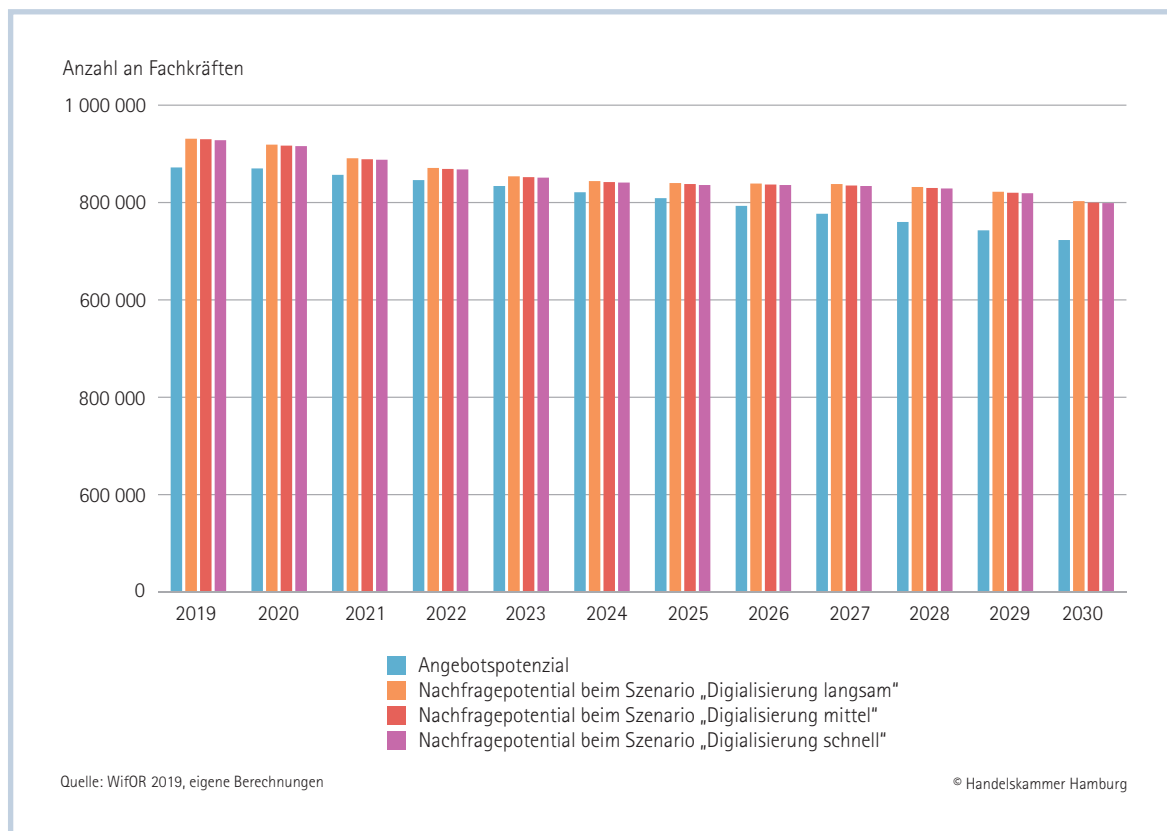
Eine zentrale Frage im Zusammenhang mit den zuvor skizzierten Fachkräfteengpässen lautet: Kann die Digitalisierung künftige Engpasssituationen am Arbeitsmarkt entlasten oder werden dadurch in bestimmten Bereichen sogar noch mehr Fachkräfte benötigt?¹¹

In den vorherigen Abschnitten dieses Analysepapieres sowie in dem Online-Prognosetool HK-Fachkräftemonitor (www.fkm-hamburg.de) werden Nachfragepotenziale dargestellt, die auf der (derzeit als am wahrscheinlichsten geltenden) Annahme basieren, dass die Digitalisierung voraussichtlich linear voranschreiten wird. Im Folgenden wird dieses Basisszenario „Digitalisierung mittel“ mit Prognosen für zwei alternative Digitalisierungsszenarien – „Digitalisierung langsam“ und „Digitalisierung schnell“ – verglichen. Diese Vorgehensweise erleichtert es, sich

Antworten auf folgende Fragen zu nähern: In welche Richtung und wie stark ändert sich die Nachfrage von Unternehmen nach Fachkräften bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten der Digitalisierung? Welche Qualifikationsniveaus und Berufsgruppen profitieren von einer schnellen Durchdringung der Arbeitswelt durch die Digitalisierung?

Abbildung 13 veranschaulicht die voraussichtliche Entwicklung des Angebotspotenzials und des Nachfragepotenzials bezogen auf alle Fachkräfte in Hamburg bis zum Jahr 2030. In Erweiterung der vorherigen Abbildung 1 wird nun beim Nachfragepotenzial zwischen insgesamt drei verschiedenen Digitalisierungsszenarien differenziert: „Digitalisierung langsam“, „Digitalisierung mittel“ und „Digitalisierung schnell“. Diese Szenarien unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Annahme, mit welcher Geschwindigkeit und in welchem Ausmaß die Digitalisierung die Hamburger Gesellschaft und Wirtschaft künftig durchdringen wird.

Abbildung 13: Entwicklung des Angebots- und Nachfragepotenzials aller Fachkräfte in Hamburg bis zum Jahr 2030 – Nachfrage differenziert nach drei verschiedenen Digitalisierungsszenarien



¹¹ Die unter www.hk24.de/analysen abrufbare Publikation „Analysen: Auswirkungen der Digitalisierung auf den Hamburger Arbeitsmarkt; Handelskammer Hamburg, WifOR; 2018“ geht auf diese Fragestellung eingehend ein.

Die Hochrechnungen für die drei betrachteten Nachfragepotenziale fallen je nach Digitalisierungsszenario unterschiedlich aus, wenngleich die absoluten Differenzen alles in allem eher gering sind.

Für das Szenario „Digitalisierung langsam“ wird prognostiziert, dass die Unternehmen der Hamburger Wirtschaft im Jahr 2030 insgesamt etwa 802 000 Fachkräfte nachfragen werden (Vergleichswert für 2019: 930 000). Daraus würde ein relativer Fachkräfteengpass in Höhe von 10,0 Prozent (2019: 6,3 Prozent) resultieren.

Im Szenario „Digitalisierung schnell“, das durch ein dynamisches Initialwachstum der Digitalisierung gekennzeichnet ist, liegt das Nachfragepotenzial für das Jahr 2030 voraussichtlich bei rund 798 000 Personen (2019: 927 000), der relative Fachkräfteengpass ist mit etwa 9,5 Prozent (2019: 6,0 Prozent) etwas niedriger als im vorherigen Szenario.

Innerhalb der durch diese beiden „extremen“ Szenarien abgesteckten Bandbreite bewegen sich – mit etwa 799 000 Fachkräften (2019: 929 000) und einem relativen Fachkräfteengpass von 9,6 Prozent (2019: 6,2 Prozent) – die entsprechenden Werte für das nach dem derzeitigen Kenntnisstand wahrscheinlichste Szenario: „Digitalisierung mittel“.

Bezogen auf alle Hamburger Wirtschaftszweige und alle Fachkräfte ergeben sich in Abhängigkeit der unterstellten Digitalisierungsgeschwindigkeit rechnerisch folgende absolute Fachkräfteengpässe für das Jahr 2030:

- 80 000 Personen im Szenario „Digitalisierung langsam“;
- 77 000 Personen im Szenario „Digitalisierung mittel“ (Basisszenario im HK-Fachkräftemonitor);
- 76 000 Personen im Szenario „Digitalisierung schnell“.

Diese Prognosewerte legen nahe, dass selbst die Erzielung starker Digitalisierungseffekte am Arbeitsmarkt nicht wesentlich zur Entlastung der gesamten Engpassituation in der Hamburger Wirtschaft beitragen kann.

In der nachfolgenden Abbildung 14 werden Fachkräfteengpassituationen für die drei Digitalisierungsszenarien für die beiden Vergleichsjahre 2019 und 2030 dargestellt. Um den unterschiedlichen Größenverhältnissen der drei betrachteten Fachkräftegruppen Rechnung zu tragen, werden zur besseren Vergleichbarkeit relative Engpässe herangezogen.

Abbildung 14: Relative Fachkräfteengpässe¹² im Jahresvergleich 2019 und 2030 – differenziert nach Digitalisierungsszenarien

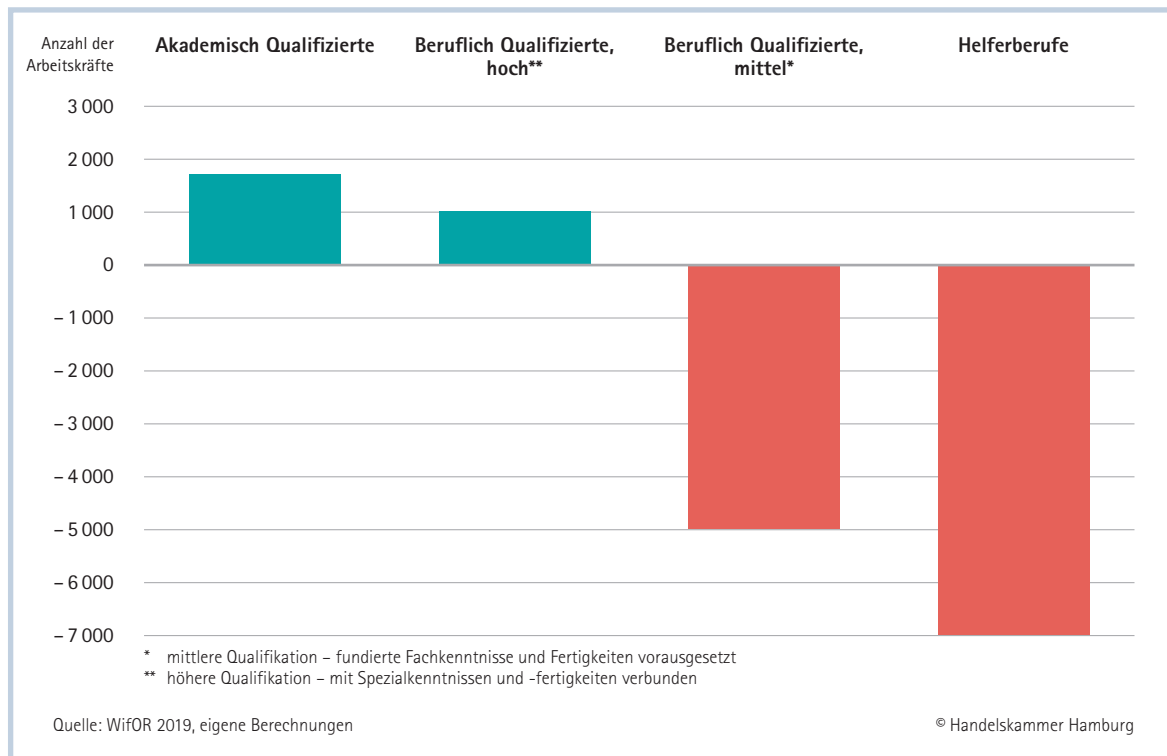
Relativer Engpass „alle Fachkräfte“				Relativer Engpass „Akademisch Qualifizierte“				Relativer Engpass „Beruflich Qualifizierte“			
Digitalisierungs- szenario	langsam	mittel	schnell	Digitalisierungs- szenario	langsam	mittel	schnell	Digitalisierungs- szenario	langsam	mittel	schnell
2019	6,3 %	6,2 %	6,0 %	2019	7,8 %	10,0 %	11,6 %	2019	6,3 %	5,9 %	5,4 %
2030	10,0 %	9,6 %	9,5 %	2030	13,1 %	15,2 %	16,2 %	2030	9,5 %	8,9 %	8,6 %

Quelle: WifOR 2019, eigene Berechnungen

© Handelskammer Hamburg

¹² Der relative Engpass setzt die Differenz aus Fachkräftenachfrage und Fachkräfteangebot (absoluter Engpass) in Relation zu der Fachkräftenachfrage.

Abbildung 15: Veränderte Nachfrage nach Fachkräften bei Eintreten des Szenarios „Digitalisierung schnell“ statt des Szenarios „Digitalisierung mittel“ – differenziert nach Qualifikationen (2019)



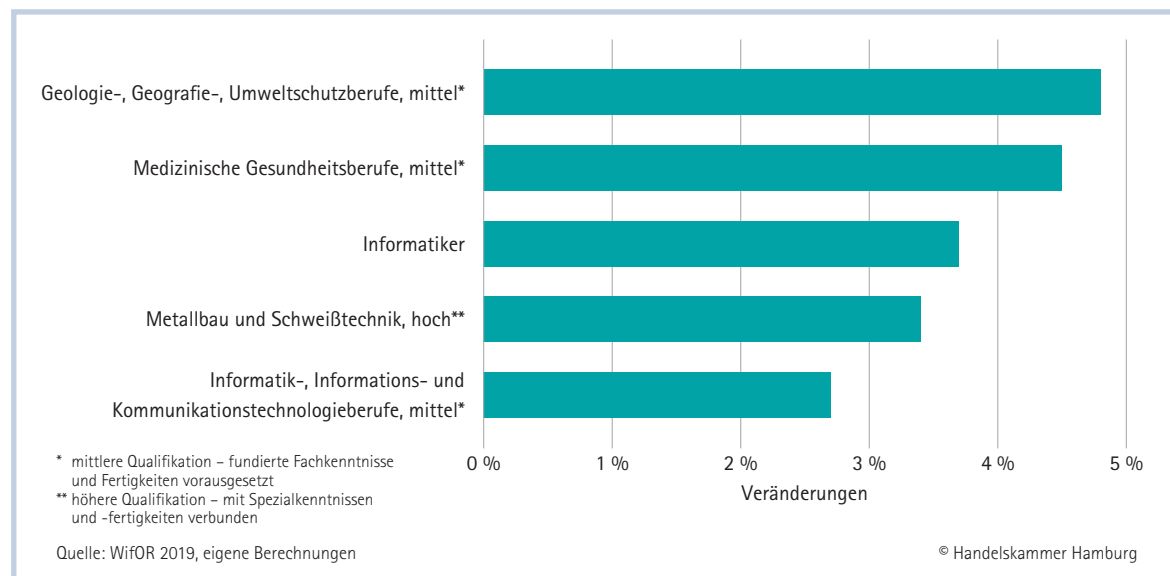
Mit Blick auf alle Fachkräfte sowie Beruflich Qualifizierte fällt der relative Engpass in der Digitalisierungsvariante „schnell“ im Vergleich zu den beiden anderen Szenarien am geringsten aus. Hingegen ist bei Akademikern für das Szenario „Digitalisierung schnell“ der höchste relative Engpass zu verzeichnen. Dies verdeutlicht, dass digitalisierungsinduzierte Änderungen der Nachfrage hiesiger Unternehmen nach Fachkräften je nach gesuchtem Qualifikationsniveau grundsätzlich unterschiedlich ausfallen können. Tendenziell werden im Zuge der Digitalisierung vermehrt einfache Tätigkeiten automatisiert. Zudem lässt der Bedarf an Arbeitskräften zur Ausführung repetitiver Prozesse nach.

In welchem Maße sich 2019 die Nachfrage von Unternehmen nach Fachkräften ändert, falls nicht das Szenario „Digitalisierung mittel“, sondern das Szenario „Digitalisierung schnell“ eintritt, veranschaulicht Abbildung 15.

Eine schnellere Digitalisierungsgeschwindigkeit scheint im höheren Qualifikationsbereich eher zu Nachfragezuwachsen, im niedrigeren Qualifikationsbereich hingegen zu Nachfragerückgängen zu führen. Zum Beispiel würden Hamburger Unternehmen im Szenario „Digitalisierung schnell“ 1.000 Beruflich Qualifizierte mit hoher Qualifikation mehr einstellen als bei Eintreten des Szenarios „Digitalisierung mittel“. Dies würde einem Zuwachs um

0,5 Prozent entsprechen. Bei den Akademisch Qualifizierten wäre sogar ein Anstieg um 1.700 Personen bzw. 1,8 Prozent zu erwarten. Im Gegensatz dazu ist für die Nachfrage nach Beruflich Qualifizierten mit mittlerer Qualifikation im Szenario „Digitalisierung schnell“ gegenüber dem Basisszenario mit einem Rückgang in Höhe von 5.000 Personen zu rechnen (0,8 Prozent). Eine ähnliche Tendenz lässt sich bei den Helferberufen feststellen, bei denen die Nachfrage um 7.000 Personen bzw. 4,6 Prozent niedriger ausfallen würde.

Abbildung 16: Top-5-Gewinner-Berufe bei Eintreten des Szenarios „Digitalisierung schnell“ statt des Szenarios „Digitalisierung mittel“ (2019)



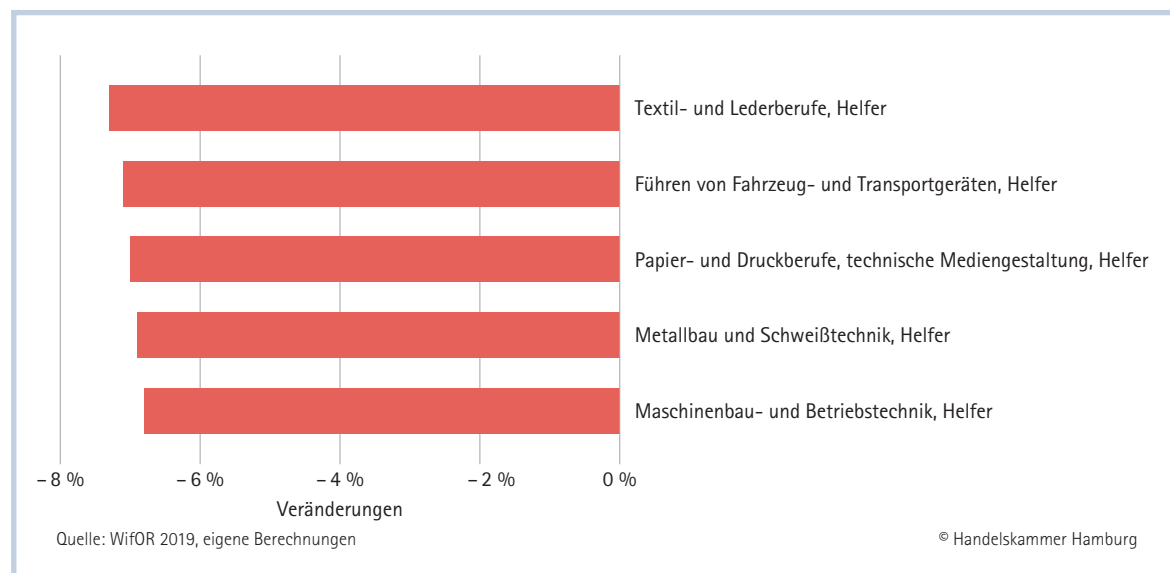
In Abbildung 16 sind exemplarisch für das laufende Jahr jene Berufsgruppen aufgelistet, die besonders davon profitieren würden, wenn das Szenario „Digitalisierung schnell“ statt des Szenarios „Digitalisierung mittel“ eintreten würde.

Bei den „Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufen mit mittlerer Qualifizierung“ würde die Nachfrage Hamburger Unternehmen im Falle einer „schnellen“ statt „mittleren“ Digitalisierungsgeschwindigkeit um voraussichtlich 4,8 Prozent steigen. Im Ranking der Top-5-Gewinner-Berufe folgen „Medizinische Gesundheitsberufe

mit mittlerer Qualifizierung“ (Zusatznachfrage der Unternehmen in Höhe von 4,5 Prozent), „Informatiker“ (+3,7 Prozent), „Metallbau und Schweißtechnik mit hoher Qualifizierung“ (+3,4 Prozent) sowie „Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe, mittel“ (+2,7 Prozent).

Hingegen sind in Abbildung 17 jene Berufe aufgeführt, bei denen die Nachfrage seitens hiesiger Unternehmen für das laufende Jahr merklich geringer ausfallen würde, wenn statt des Szenarios „Digitalisierung mittel“ das Szenario „Digitalisierung schnell“ eintreten würde.

Abbildung 17: Top-5-Verlierer-Berufe bei Eintreten des Szenarios „Digitalisierung schnell“ statt des Szenarios „Digitalisierung mittel“ (2019)



Zu den Berufsgruppen, bei denen die Nachfrage Hamburger Unternehmen nach Arbeitskräften durch ein schnelleres Voranschreiten der Digitalisierung voraussichtlich merklich geringer ausfallen würde, zählen insbesondere Helferberufe. Die am stärksten betroffenen Zweige in der Kategorie Helfer sind „Textil- und Lederberufe“ (–7,3 Prozent), „Führen von Fahrzeug- und Transportgeräten“ (–7,1 Prozent), „Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung“ (–7,0 Prozent), „Metallbau und Schweißtechnik“ (–6,9 Prozent) sowie Helferberufe der „Maschinenbau- und Betriebstechnik“ (–6,8 Prozent). Insbesondere in den obigen Berufsgruppen könnte der substituierende Effekt der Digitalisierung den beschäftigungsschaffenden Effekt überwiegen und zeigen, dass voraussichtlich vor allem geringfügig qualifizierte Arbeitskräfte am stärksten negativ betroffen sein könnten.

Zusammenfassend lässt sich zu den Arbeitsmarkteffekten durch die Digitalisierung mit Blick auf die Hochrechnungen des HK-Fachkräftemonitors Folgendes festhalten:

- Im Zuge der Digitalisierung droht voraussichtlich keine umfassende Arbeitslosigkeit in Hamburg. Allerdings wird sich die Arbeitswelt des Einzelnen mehr oder minder stark ändern. Zudem wird es Digitalisierungsgewinner und -verlierer geben, wie die bisherigen berufsgruppen- und branchenspezifischen Arbeitsmarktprognozen nahegelegt haben.
- Die fortschreitende Digitalisierung wird den sich weiter verschärfenden, insbesondere demografiebedingten Fachkräftemangel aller Voraussicht nach nicht beseitigen können.
- Der derzeitige Fachkräfteengpass in Höhe von rechnerisch 58 000 Personen könnte bis zum Jahr 2030 auf in etwa 77 000 fehlende Fachkräfte ansteigen.
- Die Zukunft muss aber nicht so wie im Prognosemodell eintreten. Wir in Hamburg haben es selbst in der Hand, Maßnahmen zu ergreifen, um die Zukunft zum Besseren hin zu gestalten.

Interaktives Online-Prognosetool
Handelskammer-Fachkräftemonitor
www.fkm-hamburg.de

Methodik: Modellierung des Angebots- und Nachfragepotenzials

Das **Angebotspotenzial**¹³ stellt das Angebot an Fachkräften auf dem Hamburger Arbeitsmarkt dar. Es setzt sich aus den Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SvpB), den ausschließlich geringfügig entlohnt Beschäftigten (ageB) und den gemeldeten Arbeitslosen (AL) zusammen. Neben den Renteneintritten (R) und der Summe der Neuzugänge aus Studien- und Ausbildungsabsolventen (A) werden für die Prognose noch die Auslandsmigration und die Binnenwanderung berücksichtigt.

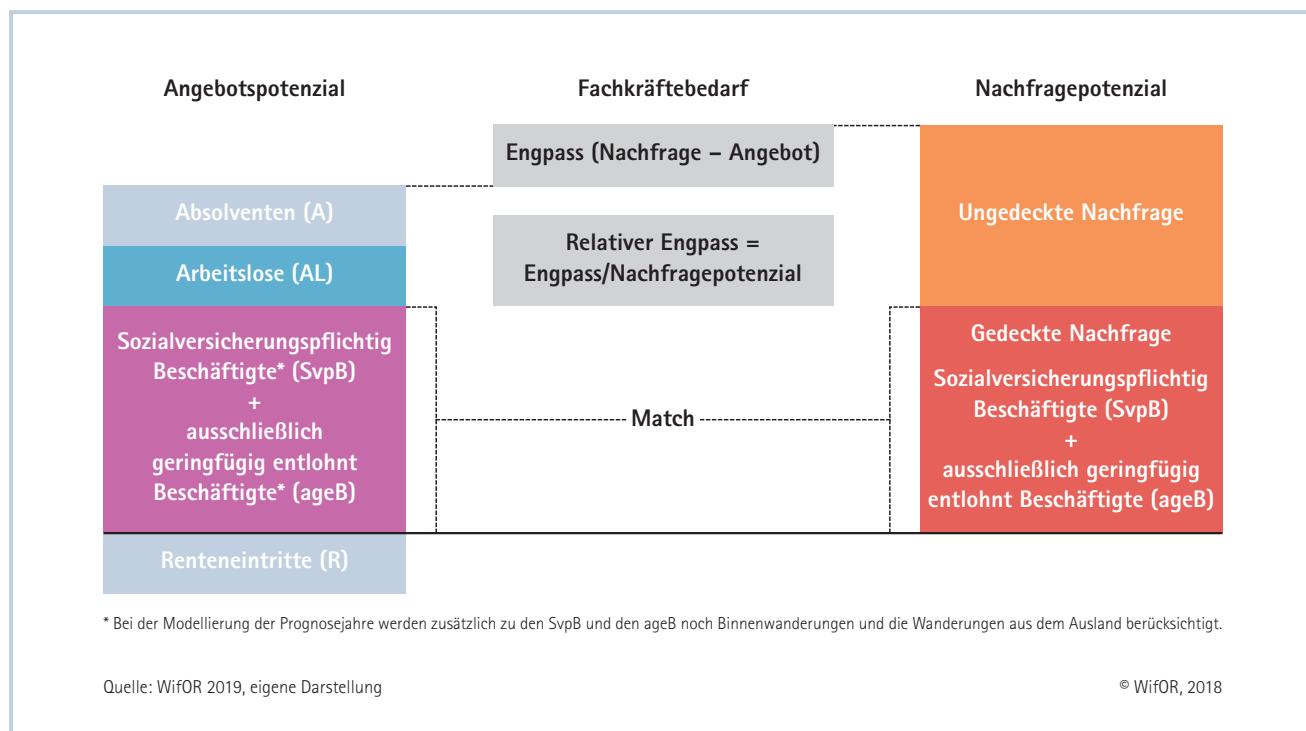
Das **Nachfragepotenzial** ist per definitionem die Fachkräftenachfrage von Unternehmen, also die Anzahl an Personen, die von Unternehmen beschäftigt werden könnten. Für die Modellierung der Fachkräftenachfrage werden unter anderem Konjunkturindikatoren der Han-

delskammer Hamburg¹⁴ verwendet. Hierbei werden die Indikatoren „Aktuelle Geschäftslage“, „Erwartete Geschäftslage“, „Erwartete Beschäftigtenzahl“, „Geschäftsrisiko Fachkräftemangel“ sowie „Offene Stellen“ berücksichtigt.

Die Differenz aus Nachfrage- und Angebotspotenzial stellt den **Fachkräftebedarf** dar. Ist die Differenz positiv, liegt ein Fachkräfteengpass (Nachfrage der Unternehmen übersteigt das Angebot an Fachkräften) vor, andernfalls ein Fachkräfteüberschuss.¹⁵

Interaktives Online-Prognosetool
Handelskammer-Fachkräftemonitor
www.fkm-hamburg.de

Abbildung 18: Modellierung des Angebots- und Nachfragepotenzials – schematische Darstellung



¹³ Die Begriffe Angebotspotenzial und Angebot an Fachkräften werden in diesem Dokument als Synonyme verwendet. Gleiches gilt für die Nachfrage.

¹⁴ Konjunktur- und Arbeitsmarktbarometer der Handelskammer Hamburg unter www.hk24.de/konjunktur

¹⁵ Eine ausführliche Beschreibung der Methodik ist unter dem folgenden Link zu finden: www.fkm-hamburg.de/methodik.html

Der Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg – ein Tool zur Einschätzung von Fachkräftesituationen

Als Informations- und Entscheidungsgrundlage unterstützt der Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg Mitgliedsunternehmen der Handelskammer, Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung sowie Jugendliche, die vor der Berufswahl stehen. Der Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg weist frühzeitig auf Fachkräfteengpässe und -entwicklungen hin und ermöglicht es daher, Entscheidungen rechtzeitig auf zukünftige Arbeitsmarktsituationen ausrichten zu können.

Um möglichst vielen Nutzern die Gelegenheit zu geben, von dem Instrument zu profitieren, ist die Internetanwendung intuitiv verständlich.

Was analysiert der Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg?

- Angebots- und Nachfragepotenziale von Fachkräften in Hamburg bis in das Jahr 2030, wahlweise auch nach einzelnen Wirtschaftszweigen und Berufsgruppen.
- Differenzierte Betrachtung der Arbeitsmarktsituation von Beruflich Qualifizierten und Akademikern sowie bei Helferberufen.
- Durchschnittsalter sowie Frauenanteile (und somit indirekt auch Männeranteile) in unterschiedlichen Branchen und Berufsgruppen können eingesehen werden.
- Branchen und Berufsgruppen mit dem höchsten Fachkräfteengpass oder -überschuss können eruiert werden.

Datenqualität

Ein wissenschaftlich fundiertes Modell bildet die Basis für die Prognosen. Die Daten hierzu werden jährlich aktualisiert und insbesondere die Ergebnisse der vierteljährlichen Konjunkturbefragungen der Handelskammer Hamburg fließen in das Modell mit ein. Somit werden die Einschätzungen der Unternehmerinnen und Unternehmer vor Ort widerspiegelt.

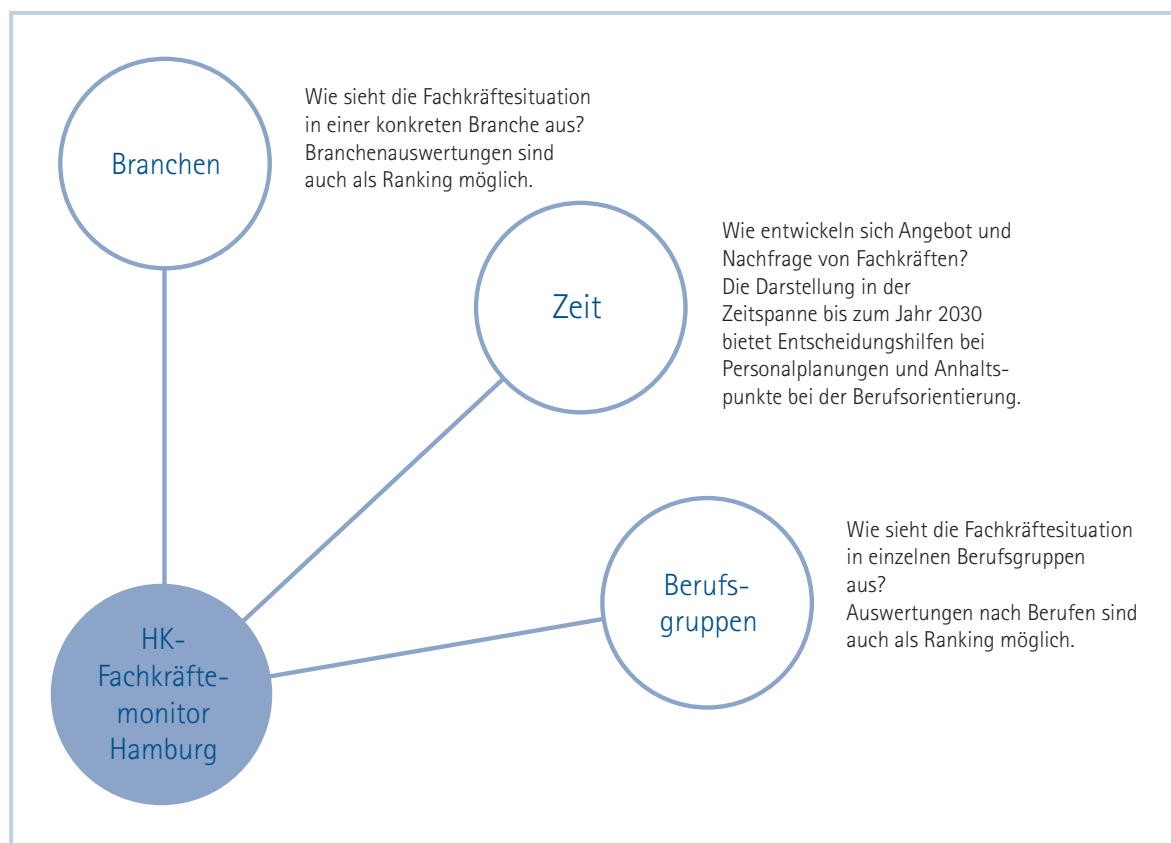
Haben Sie Fragen zum Thema Fachkräftesicherung?

Können wir Sie bei der Fachkräftesicherung in Ihrem Unternehmen unterstützen? Bitte sprechen Sie uns an!

Handelskammer Hamburg
Adolphsplatz 1 | 20457 Hamburg
service@hk24.de | Telefon 040 36138-138

Informationen zum Thema
Ausbildung und Weiterbildung unter
www.hk24.de/ausbildung-weiterbildung

Interaktives Online-Prognosetool
Handelskammer-Fachkräftemonitor
www.fkm-hamburg.de



Verantwortung für das Gesamtprojekt: Der HK-Fachkräfte-monitor Hamburg ist ein Projekt der Handelskammer Hamburg, entwickelt und umgesetzt vom Wirtschaftsforschungsinstitut WifOR aus Darmstadt.



Hinweise auf ausgewählte Veröffentlichungen der Handelskammer Hamburg

**Analysen: Handelskammer-Fachkräfte-
monitor Hamburg, ältere Ausgaben**

www.hk24.de/analysen

- Analysen: Auswirkungen der Digitalisierung auf den Hamburger Arbeitsmarkt, Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg – Sonderauswertung, Oktober 2018
- Analysen: Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2018 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, April 2018
- Analysen: Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2017 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, April 2017
- Analysen: Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2016 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, April 2016
- Analysen: Handelskammer-Fachkräftemonitor Hamburg 2015 – Ein Online-Prognosetool für den Arbeitsmarkt, September 2015

Konjunkturberichte der Handelskammer Hamburg

www.hk24.de/konjunktur

- Hamburger Konjunkturbarometer, vierteljährlich
- Hamburger Arbeitsmarktbarometer, i. d. R. jährlich

Interaktives Online-Prognosetool Handelskammer-Fachkräftemonitor

www.fkm-hamburg.de

Herausgeber:

Handelskammer Hamburg
Adolphsplatz 1 | 20457 Hamburg
Postfach 11 14 49 | 20414 Hamburg
Telefon 040 36138-138 | Fax 040 36138-401
service@hk24.de | www.hk24.de

Bearbeitung:

Pascal Hargens, Dr. Torsten König
service@hk24.de
Telefon 040 36138-138 | Fax 040 36138-401

WifOR GmbH

Rheinstraße 22 | 64283 Darmstadt
Telefon 06151 50155-0
Fax 06151 50155-29
kontakt@wifor.com

Dr. Sandra Hofmann, Andrea Laukhuf, Sabrina Spies
sandra.hofmann@wifor.com
Telefon 06151 50155-12

Alle Grafiken © Handelskammer Hamburg
Herstellung: Wertdruck GmbH & Co. KG

April 2019