

Kurzstudie

---

# Fachkräftesicherung im Gebäudesektor

---

Arbeitskräftepotenziale unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie



© iStock.com - Querbeet

Kurzstudie

---

# Fachkräftesicherung im Gebäudesektor

---

Arbeitskräftepotenziale unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie

**Von**

Claudia Münch  
Markus Hoch  
Dr. Oliver Ehentraut  
Michelle Andersson

**Im Auftrag der**

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.  
(BEE) und Bundesverband energieeffiziente  
Gebäudehülle (BuVEG)

**Abschlussdatum**

Dezember 2020

## Das Unternehmen im Überblick

### Prognos – wir geben Orientierung.

Wer heute die richtigen Entscheidungen für morgen treffen will, benötigt gesicherte Grundlagen. Prognos liefert sie – unabhängig, wissenschaftlich fundiert und praxisnah. Seit 1959 erarbeiten wir Analysen für Unternehmen, Verbände, Stiftungen und öffentliche Auftraggeber. Nah an ihrer Seite verschaffen wir unseren Kunden den nötigen Gestaltungsspielraum für die Zukunft – durch Forschung, Beratung und Begleitung. Die bewährten Modelle der Prognos AG liefern die Basis für belastbare Prognosen und Szenarien. Mit rund 150 Expertinnen und Experten ist das Unternehmen an acht Standorten vertreten: Basel, Berlin, Bremen, Brüssel, Düsseldorf, Freiburg, Hamburg, München und Stuttgart. Die Projektteams arbeiten interdisziplinär, verbinden Theorie und Praxis, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Unser Ziel ist stets das eine: Ihnen einen Vorsprung zu verschaffen, im Wissen, im Wettbewerb, in der Zeit.

#### **Geschäftsführer**

Christian Böllhoff

#### **Präsident des Verwaltungsrates**

Dr. Jan Giller

#### **Handelsregisternummer**

Berlin HRB 87447 B

#### **Umsatzsteuer-Identifikationsnummer**

DE 122787052

#### **Rechtsform**

Aktiengesellschaft nach schweizerischem Recht; Sitz der Gesellschaft: Basel  
Handelsregisternummer  
CH-270.3.003.262-6

#### **Gründungsjahr**

1959

#### **Arbeitssprachen**

Deutsch, Englisch, Französisch

---

#### Hauptsitz

##### **Prognos AG**

St. Alban-Vorstadt 24  
4052 Basel | Schweiz  
Tel.: +41 61 3273-310  
Fax: +41 61 3273-300

##### **Prognos AG**

Résidence Palace, Block C  
Rue de la Loi 155  
1040 Brüssel | Belgien  
Tel: +32 280 89-947

##### **Prognos AG**

Hermannstraße 13  
(C/O WeWork)  
20095 Hamburg | Deutschland  
Tel.: +49 40 554 37 00-28

#### Weitere Standorte

##### **Prognos AG**

Goethestr. 85  
10623 Berlin | Deutschland  
Tel.: +49 30 5200 59-210  
Fax: +49 30 5200 59-201

##### **Prognos AG**

Werdener Straße 4  
40227 Düsseldorf | Deutschland  
Tel.: +49 211 913 16-110  
Fax: +49 211 913 16-141

##### **Prognos AG**

Nymphenburger Str. 14  
80335 München | Deutschland  
Tel.: +49 89 954 1586-710  
Fax: +49 89 954 1586-719

##### **Prognos AG**

Domshof 21  
28195 Bremen | Deutschland  
Tel.: +49 421 845 16-410  
Fax: +49 421 845 16-428

##### **Prognos AG**

Heinrich-von-Stephan-Str. 17  
79100 Freiburg | Deutschland  
Tel.: +49 761 766 1164-810  
Fax: +49 761 766 1164-820

##### **Prognos AG**

Eberhardstr. 12  
70173 Stuttgart | Deutschland  
Tel.: +49 711 3209-610  
Fax: +49 711 3209-609

---

## Inhalt

---

<b>1</b>	<b>Ausgangslage und Fragestellungen der Studie</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Szenarien zur Arbeitsmarktentwicklung und Fachkräfteengpässen</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Mögliche Fachkräftesicherungspotenziale für den Gebäudesektor</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Strategien zur Fachkräftegewinnung</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>19</b>
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>20</b>
	<b>Anhang</b>	<b>22</b>
A.	Studienreihe ‚Arbeitslandschaft‘ und zugrundeliegendes Fachkräftemodell	22
B.	Annahmen zur Arbeitskräftenachfrage im Szenario mit Corona-Pandemie	22
C.	Eingrenzung des Gebäudesektors: relevante Bereiche, Branchen und Berufsgruppen	23

---

# 1 Ausgangslage und Fragestellungen der Studie

---

Die Minderung von Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor ist ein zentraler Baustein der deutschen Energie- und Klimapolitik. Bundesweit entfallen ca. 25 Prozent der Emissionen auf die Bereitstellung von Raumwärme bzw. -kühlung und Warmwasser (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) 2020). Das Umweltbundesamt geht davon aus, dass der Gebäudebestand sogar für 30 Prozent der deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich ist.<sup>1</sup> Die Bundesregierung verfolgt daher das Ziel, den Gebäudebestand bis spätestens 2050 in einen nahezu klimaneutralen Zustand zu überführen. Diese Zielsetzung erfordert Investitionen in die energetische Gebäudemodernisierung. Neben der Bereitstellung angemessener Finanzmittel bedarf es in der praktischen Umsetzung dazu einer ausreichenden Anzahl an qualifizierten Fachkräften.

Allerdings zeichnet sich bereits heute ein Fachkräftemangel in den Bau-, Ausbau- und anlagen-spezifischen Gewerken des Sektors ab. Wissenschaftliche Modellierungen deuten darauf hin, dass sich dieser Engpass in den kommenden Jahren verschärfen wird: Das Öko-Institut et al. (2019) erwartet aufgrund der sektorspezifischen Zielsetzung des Klimaschutzplans 2050 im Gebäudesektor einen spürbar höheren Arbeitskräftebedarf in den kommenden Jahrzehnten. Die Prognos AG (2020) quantifiziert den Arbeitskräftebedarf im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Dialogprozesses „Roadmap Energieeffizienz 2050“ (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2020). So zeigen u.a. die Modellrechnungen im Leitmarkt „Energieeffizienz“ einen deutlichen Anstieg der Arbeitskräftenachfrage von rund 440.000 Erwerbstätigen (2018) auf ca. 580.000 Erwerbstätige im Jahr 2040. Ein wesentlicher Anteil ist dabei auf das Marktsegment „Energieeffiziente Gebäude“ zurückzuführen. In einer vorgelagerten Analyse kommt die Prognos AG (2018) zu dem Ergebnis, dass im Jahr 2030 bereits ohne zusätzliche Investitionen in die Energiewende etwa 30.000 Fachkräfte allein im Bereich SHK (Sanitär, Heizung, Lüftung, Klima) fehlen könnten. Wird die Energiewende, wie z. B. in der Effizienzstrategie Gebäude geplant (BMWi 2015), durch verstärkte Investitionen vorangetrieben, fällt der Mangel noch deutlich höher aus – im Jahr 2030 um zusätzliche 17.000 Fachkräfte.

Das Thema Fachkräftesicherung erhält in den letzten Jahren zunehmend öffentliche Aufmerksamkeit und geht bspw. im Rahmen der Nationalen Weiterbildungsstrategie (Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2019) auch in politische Strategien ein. Nun hat der Ausbruch der Corona-Pandemie im Jahr 2020 den deutschen Arbeitsmarkt stark unter Druck gesetzt, zum Teil scheint sie den bereits stattfindenden Transformationsprozess der Arbeitswelt zu beschleunigen. Auch führte der konjunkturelle Einbruch zu einem deutlichen Rückgang der Arbeitsnachfrage in einigen Branchen. Teilbereiche der Industrie waren so stark betroffen, dass (vorübergehend) ganze Werke schließen mussten; die Gastronomie und der Tourismus sowie die Luftfahrt kamen aufgrund der Kontaktbeschränkungen teils zum Erliegen. Das schnelle Angebot staatlicher Unterstützungsleistungen, insbesondere das Kurzarbeitergeld, konnte die Auswirkungen der Pandemie auf den Arbeitsmarkt bislang zwar abmildern. Dennoch ist ein deutlicher Rückgang der Erwerbstätigkeit zu spüren: Für Deutschland meldet die Bundesagentur für Arbeit (BA) für die Monate April bis November im Durchschnitt rund

<sup>1</sup> Informationen hierzu unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energiesparen/energiesparende-gebaeude#gebaeude-wichtig-fur-den-klimaschutz>, letzter Aufruf am 04.01.2020.

570.000 zusätzliche, Corona-bedingte Arbeitslose und Millionen von Menschen in Kurzarbeit (BA 2020a).

Gleichzeitig gibt es Branchen, bei denen ein Arbeits- und Fachkräftemangel fortbesteht oder sich nochmals verstärkt hat. Hierzu gehört der Gebäudesektor, der sich bisher als krisenresistent erweist und weiterhin auf eine Fachkräftegewinnung angewiesen ist. Diese Entwicklungen verstärken bestehende Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt (sogenanntes „Fachkräfte-Paradox“). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern Fachkräfte aus anderen, von der Krise stärker betroffenen Sektoren, im Gebäudesektor tätig werden könnten. Dies würde erstens die Fachkräftengpässe im Gebäudesektor mildern und damit die Umsetzung der Energiewende fördern. Zweitens würde es die Arbeitslosigkeit senken. Langfristig relevant ist die Fragestellung vor allem mit Blick auf Arbeitskräfte in Branchen, die bereits vor der Corona-Pandemie unter einem Transformationsdruck standen, wie z.B. Beschäftigte im Bereich der fossilen Technologien (Grunau et al. 2020)

Die vorliegende Kurzstudie untersucht, inwiefern die Corona-Pandemie zu strukturellen Veränderungen führt und sich daraus ein Arbeitskräftepotenzial für die energetische Gebäudemodernisierung ergibt. Die Analyse stützt sich auf zwei Szenarien zur künftigen Arbeitsmarktentwicklung, ohne und mit der durch die Corona-Pandemie ausgelösten Wirtschaftskrise. Anhand der Differenz der beiden Szenarien zeigt die Studie, wie stark sich die Arbeitskräftenachfrage in den einzelnen Branchen verändert und welche Konsequenzen daraus für den Gebäudesektor entstehen (Kapitel 3). Wie viele Personen aufgrund der in anderen Branchen und Berufen rückläufigen Nachfrage potenziell für einen Wechsel in den Gebäudesektor zur Verfügung stehen könnten, beleuchtet Kapitel 4. Eine Diskussion möglicher Handlungsfelder, die die Fachkräftegewinnung im Gebäudesektor verbessern sollen, ist Gegenstand von Kapitel 5. Die Überlegungen beruhen auf den Ergebnissen eines Workshops mit 13 Expertinnen und Experten aus Unternehmen, Fach- und Bundesverbänden sowie Forschungsinstitutionen. Die Studie schließt mit einem kurzen Fazit.

---

## 2 Szenarien zur Arbeitsmarktentwicklung und Fachkräftengpässen

---

### In Kürze:

**Vor der Corona-Pandemie wurde in vielen Branchen und Berufen mit zunehmenden Arbeitskräfteengpässen gerechnet.**

**Durch die Corona-Pandemie werden 2021 und 2022 insgesamt rund 650.000 Erwerbstätige weniger nachgefragt. Ab 2025 befindet sich die Arbeitskräftenachfrage wieder auf dem Niveau des Szenarios ohne Krise.**

**Der Gebäudesektor ist von der aktuellen Krise bislang kaum betroffen. Die Nachfrage nach Fachkräften bleibt stabil. Entsprechend ist weiterhin mit Fachkräftengpässen zu rechnen.**

### Arbeitsmarktentwicklung ohne Eintreten der Corona-Pandemie

Künftige Arbeitskräfteengpässe am Arbeitsmarkt werden durch die Gegenüberstellung der Arbeitskräftenachfrage und des -angebots ersichtlich. Das Prognos-Fachkräftemodell<sup>2</sup> errechnete vor der Corona-Pandemie deutschlandweit einen potenziellen Arbeitskräftemangel von bis zu 2,9 Millionen Erwerbstätigen im Jahr 2025. Bis zum Jahr 2030 erhöht sich der Mangel auf 3,5 Millionen Personen (Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw)/Prognos 2019).<sup>3</sup>

Wesentlicher Grund hierfür ist die demografisch ungünstige Entwicklung. Die Anzahl der Personen im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) wird dadurch deutlich sinken, konkret von etwa 53,9 Millionen im Jahr 2020 auf 52,1 Millionen im Jahr 2025 und 49,7 Millionen im Jahr 2030. Bleiben Erwerbsquoten und Wochenarbeitszeit künftig konstant, ergibt sich ein drastischer Rückgang des Arbeitskräfteangebots. Zwar geht auch die Arbeitskräftenachfrage aufgrund eines sich langsam abschwächenden Wirtschaftswachstums sowie der demografischen Entwicklung zurück, jedoch nicht so stark wie das Arbeitskräfteangebot.

Weiterhin wird sich die Struktur der Arbeitskräftenachfrage hin zu wissensintensiven Tätigkeiten verändern. Der Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften steigt somit weiter an. Dazu gehören Akademikerinnen und Akademiker, Arbeitskräfte mit einer abgeschlossenen beruflichen Bildung und Arbeitskräfte mit darauf aufbauenden höheren Spezialisierungsgraden (z. B. Meister). Ein Mangel

<sup>2</sup> Das Modell differenziert dabei unter anderem nach Branchen und Berufen, sodass auf die für den Bereich der energetischen Gebäudesanierung relevanten Branchen und Berufsgruppen fokussiert werden kann. Das Rechenmodell wird im Anhang näher erläutert.

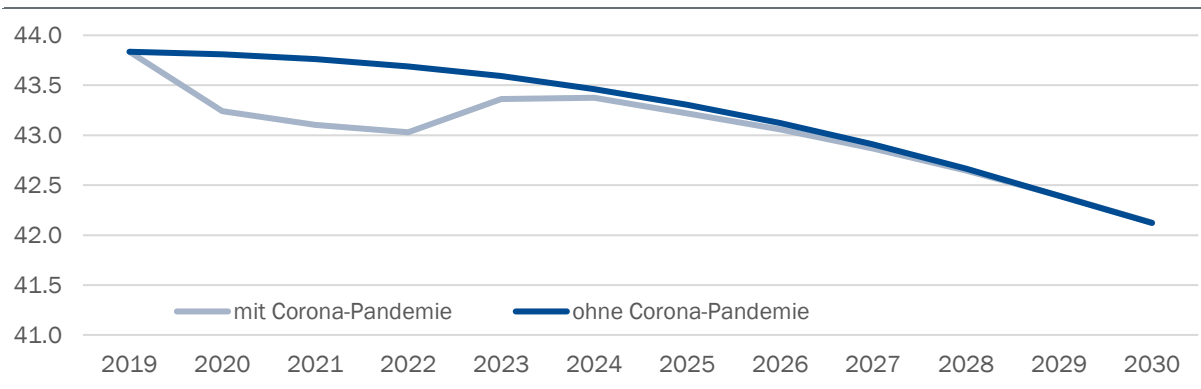
<sup>3</sup> Die Studie basiert auf Szenarien und zeigt damit unter bestimmten Annahmen und Entwicklungen potenziell eintretende Veränderungen. Diese Szenarien können und sollten genutzt werden, um etwaige Gegenmaßnahmen zu entwickeln, die das Eintreten einer bestimmten Entwicklung (hier insbesondere Fachkräftemangel) verhindern. Die hier vorgestellten Szenarien basieren auf einer langfristigen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, die bis auf den aktuellen Impact der Corona-Pandemie in beiden Szenarien einheitlich ist, etwa in Bezug auf den demografischen Wandel, die technologische Entwicklung etc.

wird insbesondere bei den beruflich Qualifizierten erwartet, da sich in den letzten Jahren anteilig immer weniger junge Menschen für eine berufliche Ausbildung entscheiden.<sup>4</sup>

### An Corona-Pandemie angepasste Arbeitsmarktentwicklung

Das an die Corona-Pandemie angepasste Szenario der künftigen Arbeitsmarktentwicklung ist geprägt von einer temporär rückläufigen Arbeitskräftenachfrage. Am stärksten ist der Nachfrageeinbruch dabei im Jahr 2020: im Vergleich zum Szenario ohne Corona-Pandemie werden rund 570.000 weniger Arbeitskräfte nachgefragt (Abbildung 1). Im Jahr 2021 wird mit einem weiteren, wenn auch geringeren Rückgang der Arbeitskräftenachfrage gerechnet. In den Jahren 2021 und 2022 bleibt die Arbeitskräftenachfrage somit weiter deutlich unter dem Niveau des Szenarios ohne Corona-Pandemie. Ab dem Jahr 2023 wird eine Erholung unterstellt und die Nachfrage erreicht wieder das Niveau des Szenarios ohne Corona-Pandemie. Ab dem Jahr 2023 wird eine Erholung unterstellt und die Nachfrage erreicht wieder das Niveau des Szenarios ohne Corona-Pandemie.

**Abbildung 1: Zukünftige Arbeitskräftenachfrage in den Szenarien mit und ohne Corona-Pandemie**  
Erwerbstätige, in Millionen, 2019 bis 2030



Quelle: Eigene Berechnungen.

© Prognos 2020

Grundlage für die Abschätzung des Nachfragerückgangs im Jahr 2020 sind Berechnungen der BA, die den Corona-bedingten Effekt der Monate April bis November auf die Arbeitslosigkeit im Durchschnitt auf rund 570.000 Arbeitslose beziffern. Die Auswirkungen des zweiten „Lock-Downs“ ab Dezember 2020 bleiben damit unberücksichtigt. Die Inanspruchnahme von Kurzarbeit im Jahr 2020 wird zwar als Rückgang der geleisteten Arbeitszeit, nicht aber als Rückgang der Nachfrage nach einzelnen Arbeitskräften interpretiert. Grund ist, dass Erwerbstätige in Kurzarbeit nicht frei auf dem Arbeitsmarkt verfügbar sind.

Zwar hat die massive Inanspruchnahme von Kurzarbeit bspw. im verarbeitenden Gewerbe dazu geführt, dass die Auswirkungen der Krise auf den Arbeitsmarkt – im Vergleich zu den wirtschaftlichen Einbrüchen – im Jahr 2020 noch verhältnismäßig moderat ausgefallen sind (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2020). Unklar bleibt jedoch, wie viele dieser „Kurzarbeiter“ nach Ablauf der entsprechenden Regelungen nicht doch ihre Arbeit verlieren und dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen werden. Für die Szenario-Entwicklung nach 2020 werden daher branchenspezifische Daten der BA zur Kurzarbeit als Indikator

<sup>4</sup> Bezüglich der Struktur des Arbeitskräfteangebots wird in dem zugrundeliegenden Szenario bewusst keine Veränderung der Ausbildungspräferenzen simuliert.



herangezogen, um abzuleiten, in welchen Teilbereichen des Arbeitsmarkts es zu weiteren Beschäftigungsverlusten kommen kann. In diesen Bereichen wird die Nachfrage ab 2021 temporär gedämpft.<sup>5</sup>

Auf Ebene der Branchen zeigen die Zahlen zur Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit, dass bei den Dienstleistungen insbesondere die *Beherbergungs- und Gastronomiedienstleistungen, Reisebüros- und Reiseveranstalter, Luftfahrtleistungen sowie Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung* von der Krise betroffen sind. Im verarbeitenden Gewerbe sind dies insbesondere der *Fahrzeugbau, die Herstellung von Metallernzeugnissen und der Maschinenbau*.

Für das gesamtwirtschaftliche Arbeitskräfteangebot wird unterstellt, dass die absolute Höhe trotz Krise unverändert bleibt.<sup>6</sup> Da die Corona-Pandemie zu einer erhöhten Arbeitslosigkeit geführt hat, verändert sich aber die Zusammensetzung des Arbeitskräfteangebots aus Erwerbstätigen und Arbeitslosen (sowie der sogenannten stillen Reserve als zusätzliches Erwerbspersonenpotenzial).

Je nach Ausgangslage und aktueller Betroffenheit der einzelnen Teilarbeitsmärkte (Branchen und Berufe) führt das Zusammenspiel aus temporär rückläufiger Nachfrage und gleichbleibendem Angebot zu unterschiedlichen Ergebnissen beim Arbeitskräftesaldo. In Bereichen, in denen ohnehin mit einem Überangebot an Arbeits- und Fachkräften gerechnet wurde, wird sich dieses weiter erhöhen. Wurde für bestimmte Branchen und Berufe hingegen mit einer potenziellen Fachkräftelücke gerechnet, könnte sich diese aufgrund des Rückgangs der Nachfrage etwas entschärft haben.

### **Konsequenzen der Corona-Pandemie für die Arbeitskräftenachfrage im Gebäudesektor**

Den Gebäudesektor grenzen wir in der vorliegenden Studie ein auf diejenigen Bereiche, die mit der energetischen Modernisierung von Gebäuden in Verbindung stehen (vgl. Anhang C), die also:

1. sich mit der Planung der Sanierungsvorhaben befassen (bspw. Architekturbüros),
2. das benötigte Baumaterial und Technik herstellen (bspw. Hersteller von Elementen der Gebäudehülle, Komponenten für Erneuerbare Heizsysteme),
3. den (Groß-)Handel mit den für die Gebäudesanierung benötigten Materialien betreiben oder
4. die Sanierungen am Gebäude (Hülle nebst Technik) vor Ort durchführen (bspw. Ausbaugewerbe, SHK-Handwerk). Die ebenfalls dem Baugewerbe zugehörigen Bereiche der Erschließung von Grundstücken und Errichtung von Gebäuden (Hochbau<sup>7</sup>) sowie der Tiefbau (u.a. Straßenbau) werden nicht dem Gebäudesektor zugeordnet.

<sup>5</sup> Wie sich die Corona-Pandemie mittel- und langfristig auf die Wirtschaft und den Arbeitsmarkt auswirken wird, also ob und inwiefern dem konjunkturellen Einbruch auch langfristige strukturelle Änderungen folgen, ist noch nicht abzusehen. In der Literatur finden sich hierzu verschiedene Sichtweisen, die bspw. in einer Kurzexpertise des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW 2020) diskutiert werden. Im Rahmen der vorliegenden Studie und Berechnungen wird von einem temporären Einbruch der Arbeitskräfte ausgegangen. Nach dem Höhepunkt der Krise wird sich die Arbeitskräftenachfrage wieder auf dem Niveau des Szenarios ohne Krise einpendeln. Eine detaillierte Beschreibung der Annahmen zum Szenario mit Krise findet sich im Anhang.

<sup>6</sup> Zwar stellen viele Personen die Jobsuche aufgrund der Corona-bedingten schlechten Arbeitsmarktlage teilweise ein, was zu einem Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials führt (Fuchs, Weber und Weber 2020). Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass bei einem erneuten Anstieg der Nachfrage auch das Erwerbspersonenpotenzial wieder ansteigen wird. Daher wird im Szenario mit Corona-Pandemie die vereinfachende Annahme eines gleichbleibenden aggregierten Arbeitskräfteangebots getroffen.

<sup>7</sup> Hierbei handelt es sich neben der Erschließung von Grundstücken vor allem um Tätigkeiten im Bereich Rohbau. Die für die energetische Gebäudesanierung relevanten Bereiche wie beispielsweise Gas-, Wasser-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, Dachdeckung, Glaserarbeiten fallen in den Bereich der Bauinstallations- und sonstigen Ausbauarbeiten.

Die zugehörigen Branchen<sup>8</sup> der so abgegrenzten Bereiche wurden von den Auswirkungen der Corona-Pandemie bislang vergleichsweise milde getroffen. So lag der Zugang an Arbeitslosen zwischen April und November gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum im gesamten Baugewerbe (inkl. Hoch- und Tiefbau) bei lediglich etwa 2.400 Personen oder gut 3 Prozent. Zum Vergleich: Im verarbeitenden Gewerbe lag der entsprechende Zuwachs bei 7 Prozent, im Gastgewerbe bei circa 30 Prozent und bei den Reisebüros bei 76 Prozent.

Auch bei den Anzeigen zur Kurzarbeit für die Monate März bis November ist der Gebäudesektor unterdurchschnittlich betroffen. Zwar wurde in diesem Zeitraum in der Branche der vorbereitenden Baustellen-, Bauinstallations- und sonstigen Ausbauarbeiten Kurzarbeit für etwa 500.000 Personen angezeigt. Gemessen an den insgesamt etwa 1,8 Millionen Beschäftigten in dieser Branche und der Tatsache, dass davon 330.000 Anzeigen auf den April entfielen, ist die Betroffenheit als vergleichsweise gering einzustufen.

Auf Grundlage dieser Zahlen geht die Arbeitskräftenachfrage des Gebäudesektors in dem an die Corona-Pandemie angepassten Szenario nur geringfügig zurück – drohende Arbeitskräfteengpässe bleiben auch kurzfristig bestehen.

<sup>8</sup> Die vier Bereiche lassen sich näherungsweise durch entsprechende Branchen gemäß der Wirtschaftszweigklassifikation 2008 abbilden. Die Branche der *vorbereitenden Baustellen-, Bauinstallations- und sonstigen Ausbauarbeiten* ist für den Gebäudesektor dabei am bedeutendsten. Darüber hinaus werden unter anderem *Dienstleistungen von Architekturbüros* sowie Teilbereiche der *Herstellung von Metallerzeugnissen* und des *Maschinenbaus* berücksichtigt. Eine detaillierte Abgrenzung der Branchen des Gebäudesektors findet sich in Anhang C.

### 3 Mögliche Fachkräftesicherungspotenziale für den Gebäudesektor

#### In Kürze:

**Fachkräfte, die in Folge der Corona-Pandemie arbeitslos werden, stellen ein Potenzial für die Fachkräftegewinnung im Gebäudesektor.**

**Das Potenzial an Branchenwechslern liegt in den Jahren 2021 und 2022 bei insgesamt bis zu 106.000 Erwerbstätigen.**

**Das Potenzial an Berufswechslern beträgt im Jahr 2022 etwa 40.000 Personen.**

Die Corona-Pandemie führt in einer Vielzahl von Branchen zu einem spürbaren Rückgang der Arbeitskräftenachfrage. Personen, deren Tätigkeit im Zuge der Corona-Pandemie nicht mehr nachgefragt wird, stellen ein mögliches Potenzial der Fachkräftegewinnung für den Gebäudesektor dar. Hierbei kann zwischen zwei Gruppen unterschieden werden:

- **Branchenwechsel:** Erwerbspersonen, die einen Beruf erlernt haben, der für den Gebäudesektor relevant ist, die aber zuletzt in einer anderen Branche tätig waren. Ein Beispiel hierfür ist, der/die gelernte *Elektrotechniker/-in*.
- **Berufswechsel:** Erwerbspersonen, deren bisher ausgeübter Beruf eine gewisse qualifikatorische Nähe zu den Anforderungen des Gebäudesektors aufweist und für die ein Berufswechsel möglich ist. Ein Beispiel hierfür sind in *Geologie-, Geografie-, Umweltschutzberufen* Erwerbstätige, die mit einer vergleichsweise hohen Wahrscheinlichkeit in die Berufsgruppe *Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe* wechseln könnten.

#### Potenziale aufgrund von Branchenwechsel

Für den Gebäudesektor sind mehrere Berufsgruppen relevant<sup>9</sup>:

1. Berufe, die für die Herstellung der Baustoffe und der zu verbauenden Technik benötigt werden (bspw. Holzbearbeitung und -verarbeitung oder der Metallbearbeitung).
2. Berufe, die sich mit der Planung der Sanierungsmaßnahmen befassen (bspw. Bauplanung und -überwachung, Architektur).
3. Berufe, die für die konkrete Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen vor Ort zuständig sind (bspw. Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik).
4. Berufe, die Dienstleistungen bei der Gebäudesanierung durchführen (bspw. Einkauf und Vertrieb).

<sup>9</sup> Die relevanten Berufsgruppen werden aus den dem Gebäudebereich zugehörigen Branchen abgeleitet. In Kombination mit Sonderauswertungen des Mikrozensus sowie weiterer qualitativer Überlegungen kann so von den Branchen auf die Berufe geschlossen werden. Details zum Vorgehen finden sich im Anhang.

Die systematische Betrachtung der Erwerbstätigen dieser Berufsgruppen zeigt, dass aktuell jeweils nur ein gewisser Anteil in Branchen erwerbstätig ist, die dem Gebäudesektor zuzurechnen sind (Tabelle 1). Diese Anteile variieren erheblich. So waren von den etwa 106.000 Erwerbstätigen in der Berufsgruppe *Bodenverlegung* im Jahr 2018 nur 6.000 (6 %) in anderen, nicht dem Gebäudesektor zugehörigen Branchen beschäftigt. Auch in der Berufsgruppe *Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik* arbeiten lediglich 13 Prozent (34.000) der insgesamt 254.000 Erwerbstätigen in anderen Branchen. Das Potenzial, Fachkräfte dieser Berufsgruppe aus anderen Branchen für den Gebäudesektor zu gewinnen, ist damit gering.

Dagegen arbeiteten 48 Prozent der gelernten Energietechnikerinnen und -techniker und 56 Prozent der Elektrotechnikerinnen und -techniker in Branchen, die nicht dem Gebäudesektor zugeordnet werden. In der branchenübergreifenden Berufsgruppe *Einkauf und Vertrieb* trifft das auf 60 Prozent der Erwerbstätigen zu, in der Berufsgruppe *Technische Produktionsplanung, -steuerung* auf 63 Prozent der Erwerbstätigen.<sup>10</sup>

Die genannten Verhältniszahlen geben einen Hinweis auf Berufsgruppen bzw. Arbeitskräfte, die durch einen Branchenwechsel gewonnen werden könnten. Je höher der Anteil an in weiteren Branchen Erwerbstätigen ist, desto höher ist das rechnerische „Übernahmepotenzial“ für den Gebäudesektor. Bei vielen der relevanten Berufsgruppen ist die mit Blick auf die Anzahl der Erwerbstätigen bedeutendste Branche außerhalb des Gebäudesektors der Fahrzeugbau. Da der Fahrzeugbau überdurchschnittlich schwer von den Auswirkungen der Corona-Pandemie betroffen ist (vgl. Kapitel 3), sinkt im oben beschriebenen Corona-Szenario die Arbeitskräftenachfrage entsprechend stärker. In der Folge ist für diese Branche mit einem vergleichsweise hohen Potenzial an Branchenwechslern zu rechnen.

Bei solchen Berufsgruppen, die sich mit der konkreten Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen vor Ort befassen, ist die bedeutendste Branche außerhalb des Gebäudesektors unter anderem der *Hochbau*. Aufgrund der gemeinsamen Zuordnung zum Baugewerbe ist es naheliegend, dass in dieser Branche viele Erwerbstätige einen Beruf ausüben, der ebenfalls für den Gebäudesektor relevant ist.<sup>11</sup> Dennoch ist das Potenzial an Branchenwechslern aus dieser Branche eher gering. Grund ist erstens, dass die Branche *Hochbau* in dem zugrundeliegenden Szenario von der Corona-Pandemie gering betroffen ist. Zweitens ist ein Teil der Erwerbstätigen im Gebäudesektor indirekt von der Branche *Hochbau* abhängig, da neu errichtete Gebäude ebenfalls gedämmt werden und Gebäudeinstallationen erfolgen müssen. Sinkt die Arbeitskräftenachfrage der Branche *Hochbau* aufgrund von Auftragsrückgängen, ist auch mit einem Rückgang der Arbeitskräftenachfrage im Gebäudesektor zu rechnen. Ein Branchenwechsel ist in dem Fall nicht plausibel.

<sup>10</sup> Die Berufsgruppe *Gebäudetechnik* bildet mit einem Anteil von 93 Prozent dabei einen Sonderfall. Hierbei handelt es sich überwiegend um laufende Dienstleistungen und Wartungen an Gebäuden, die statistisch der Branche *Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen* zugeordnet werden und somit streng genommen nicht in die von uns getroffene Abgrenzung des Gebäudesektors fallen würden. Aufgrund dieser statistischen Besonderheit wird die Berufsgruppe *Gebäudetechnik* dennoch in Tabelle 1 dargestellt.

<sup>11</sup> Siehe Kapitel 3 für die Abgrenzung des *Hochbaus* zum Gebäudesektor. Bei der Interpretation von Tabelle 1 ist im Falle des *Hochbaus* zu beachten, dass es sich in der ersten Spalte um die Berufsgruppe *Hochbau*, in der letzten Spalte hingegen um die Branche *Hochbau* handelt. Dadurch, dass in den amtlichen Berufs- und Wirtschaftszweigklassifikationen der gleiche Begriff verwendet wird, ist dies auf den ersten Blick evtl. missverständlich.

**Tabelle 1: Relevante Berufsgruppen des Gebäudesektors und Branchenzuordnung 2018**

Abgrenzung gemäß Klassifikation der Berufe 2010

Berufsgruppen	Erwerbs- tätige gesamt 2018	davon in anderen Branchen erwerbstätig		bedeutendste andere Branchen
		in Tsd.	in Tsd.	
[212] Naturstein-, Mineral-, Baustoffherstellung	47	17	36%	Fallzahl für Aussage zu gering
[213] Industrielle Glasherstellung, -verarbeitung	31	12	37%	Fallzahl für Aussage zu gering
[221] Kunststoff, Kautschukherstellung, -verarb.	122	46	38%	Chemie
[223] Holzbe- und -verarbeitung	347	180	52%	H.v. Holz- und sonstigen Waren
[242] Metallbearbeitung	578	227	39%	Fahrzeugbau
[244] Metallbau und Schweißtechnik	473	166	35%	Fahrzeugbau
[251] Maschinenbau- und Betriebstechnik	1.613	857	53%	Fahrzeugbau
[262] Energietechnik	486	234	48%	Elektr. Dienstl. und Ausrüstungen
[263] Elektrotechnik	674	378	56%	elektr. Ausrüstungen
[272] Techn. Zeichnen, Konstruktion, Modellbau	232	89	38%	Fahrzeugbau
[273] Techn. Produktionsplanung, -steuerung	609	385	63%	Fahrzeugbau
[311] Bauplanung u. -überwachung, Architektur	348	173	50%	Hochbau; Öff. Verwaltung
[321] Hochbau	490	272	56%	Hochbau
[331] Bodenverlegung	100	6	6%	Fallzahl für Aussage zu gering
[332] Maler-, Stuckateurarb., Bauwerksabdicht., Bautenschutz	254	34	13%	Hochbau
[333] Aus-/Trockenbau, Isolierung, Zimmerei, Glaserei, Rollladenbau	245	68	28%	Hochbau; Unternehmensdienstleistungen
[341] Gebäudetechnik	415	384	93%	Unternehmensdienstleistungen
[342] Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik	276	33	12%	Fallzahl für Aussage zu gering
[611] Einkauf und Vertrieb	628	379	60%	Handel; Fahrzeugbau
[612] Handel	258	124	48%	Handel; Handel mit KfZ

Quelle: Destatis 2018, eigene Berechnungen.

© Prognos 2020

Für die Fragestellung dieser Studie ist nun entscheidend, ob in den anderen Branchen aufgrund der Corona-Pandemie ein Rückgang der Nachfrage nach Erwerbstätigen dieser Berufsgruppen zu erwarten ist. Im Prognos-Fachkräftemodell werden dazu für das Szenario mit Corona-Pandemie sämtliche Branchen und Berufsgruppen miteinander verknüpft. Für jede Branche ist hinterlegt, wie sich die Erwerbstätigen heute und zukünftig auf 144 verschiedene Berufsgruppen aufteilen. Unter Berücksichtigung der aktuellen Branchenzuordnung wird im Szenario mit Corona-Pandemie ein Nachfragerückgang nach Erwerbstätigen in betroffenen Branchen simuliert. Das Modell berechnet daraus den entsprechenden Rückgang der Nachfrage nach Berufsgruppen. Das Ergebnis kann somit als mögliches Potenzial für einen Branchenwechsel interpretiert werden. Dabei gilt es zu beachten, dass diese nicht jedes Jahr „neu“ anfallen, sondern es sich um kumulierte Werte handelt.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Würden beispielsweise von dem im Jahr 2021 ausgewiesenen Gesamtpotenzial von 106.000 Personen 20.000 Personen in die Branchen des Gebäudesektors wechseln, würde sich das Potenzial im darauffolgenden Jahr 2022 entsprechend reduzieren.

Die Ergebnisse zeigen, dass das maximale „Corona-induzierte“ Potenzial in den Jahren 2021 und 2022 über alle relevanten Berufsgruppen hinweg bei etwa 106.000 Personen liegt (Tabelle 2). In der Folgezeit bis zum Jahr 2025 sinkt das Potenzial hingegen wieder auf etwa 25.000 Personen und liegt zum Ende des Betrachtungshorizonts im Jahr 2030 bei null.<sup>13</sup> Dahinter steht die Annahme, dass sich die Nachfrage im Corona- Szenario ab dem Jahr 2022 wieder erholen wird.

**Tabelle 2: Maximales Potenzial an Erwerbstätigen aufgrund von Branchenwechsel**

In Tausend, nach Berufsgruppen, 2019-2030

Berufsgruppe	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
[212] Naturstein-, Mineral-, Baustoffherstell.	0	0	0	0	0	0	0
[213] Industrielle Glasherstell., -verarbeitung	0	0	0	0	0	0	0
[221] Kunststoff, Kautschukherstell., verarbeit	0	1	1	1	1	1	1
[223] Holzbe- und -verarbeitung	0	2	3	3	1	1	1
[242] Metallbearbeitung	0	5	9	9	5	4	4
[244] Metallbau und Schweißtechnik	0	4	6	6	3	2	2
[251] Maschinenbau- und Betriebstechnik	0	15	23	23	12	8	8
[262] Energietechnik	0	4	5	5	2	1	1
[263] Elektrotechnik	0	8	10	10	4	2	2
[272] Techn. Zeichnen, Konstruktion, Modellbau	0	3	4	4	2	1	1
[273] Technische Produktionsplanung, -steuerung	0	7	10	10	5	3	3
[311] Bauplanung u. -überwachung, Architektur	0	7	7	7	2	0	0
[321] Hochbau	0	2	2	2	1	0	0
[331] Bodenverlegung	0	1	1	1	0	0	0
[332] Maler-, Stuckateurarb., Bauwerksabdicht., Bautenschutz	0	1	1	1	0	0	0
[333] Aus-/Trockenbau, Isol., Zimmerei, Glaserei, Rollladenbau	0	2	2	2	1	0	0
[341] Gebäudetechnik	0	6	7	7	2	0	0
[342] Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik	0	2	2	2	1	0	0
[611] Einkauf und Vertrieb	0	8	10	10	4	2	2
[612] Handel	0	3	4	4	1	1	1
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>46</b>	<b>26</b>	<b>26</b>

Quelle: Eigene Berechnungen.

© Prognos 2020

Ein besonders hohes Potenzial ergibt sich bei der Berufsgruppe *Maschinenbau- und Betriebstechnik* mit etwa 23.000 Personen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Berufsgruppe mit etwa 1,6 Millionen Erwerbstätigen insgesamt sehr groß ist. Weiterhin arbeiten viele Erwerbstätige dieser Berufsgruppe in Branchen, die besonders hart von der Krise betroffen wurden, wie beispielsweise dem Fahrzeugbau (Vgl. Tabelle 1). Weitere Berufsgruppen, in denen das Potenzial bei etwa 10.000 Personen liegt, sind die Berufsgruppen *Metallbearbeitung*, *Elektrotechnik*, *Technische Produktionsplanung, -steuerung* und *Einkauf und Vertrieb*.

Berufsgruppen mit einem eher geringen Potenzial für einen Branchenwechsel finden sich insbesondere in den Berufsgruppen *Bodenverlegung*, *Maler- und Lackierer*-, *Stuckateurarbeiten*, *Bauwerksabdichtung*, *Holz- und Bautenschutz*, *Aus- und Trockenbau*, *Isolierung*, *Zimmerei*, *Glaserei*, *Rollladen- und Jalousiebau* sowie *Klempnerei*, *Sanitär*, *Heizungs- und Klimatechnik* der Fall. Hier liegt das maximale Potenzial bei maximal 2.000 Personen. In dieser Berufsgruppen sind nur

<sup>13</sup> Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird auf die Darstellung des abnehmenden Verlaufs zwischen 2025 und 2030 in Tabelle 2 verzichtet.

wenige Erwerbstätige in Branchen beschäftigt, die nicht ohnehin dem Gebäudesektor zugerechnet werden (Tabelle 1).

### **Potenziale aufgrund von Berufswechsel**

Zusätzliche Potenziale der Fachkräftesicherung ergeben sich durch Erwerbstätige, die bisher zwar keinen direkt für den Gebäudesektor relevanten Beruf ausgeübt haben, deren bisheriger Beruf jedoch eine gewisse Nähe mit Blick auf die ausgeübten Tätigkeiten und inhaltlichen Anforderungen der Berufe des Gebäudesektors aufweist. Ein Wechsel von einem Beruf in den anderen ist allerdings in der Regel mit höheren Hürden verbunden als ein Branchenwechsel. In bestimmten Fällen und in Kombination mit passenden Umschulungs- oder Weiterbildungsmöglichkeiten ist dies jedoch prinzipiell möglich.

Zur Berechnung der Potenziale wird die sogenannte berufliche Flexibilitätsmatrix genutzt, die das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) empirisch ermittelt hat. Vereinfacht gesprochen zeigt diese für jede Berufshauptgruppe, welcher Anteil der Erwerbstätigen tatsächlich im jeweils erlernten Beruf arbeitet und wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, in andere Berufsfelder zu wechseln.<sup>14</sup>

Der unten dargestellte Auszug aus der insgesamt 37 Berufshauptgruppen umfassenden Matrix ist dabei wie folgt zu lesen: 28,8 Prozent der Erwerbspersonen, die einen Beruf der Berufshauptgruppe *Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe* erlernt haben, sind auch in dieser Berufshauptgruppe erwerbstätig (Tabelle 3). Etwa 1,8 Prozent der Erwerbspersonen, die diesen Beruf gelernt haben, arbeiten hingegen in der Berufshauptgruppe *Gebäude- und versorgungstechnische Berufe*.<sup>15</sup> Der für den dargestellten Teilabschnitt vergleichsweise hohe Anteil von 1,8 Prozent verdeutlicht dabei die relative qualifikatorische Nähe zwischen diesen beiden Berufshauptgruppen. In *Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe* und *Gebäude- und versorgungstechnische Berufe* kommt es bezüglich der ausgeübten Tätigkeiten und Anforderungen teilweise zu Überschneidungen. Die Wahrscheinlichkeit, zwischen diesen beiden Berufshauptgruppen zu wechseln ist somit vergleichsweise hoch.

<sup>14</sup> Unklar ist, ob die empirisch ermittelten Übergangswahrscheinlichkeiten auch in der Corona-Pandemie gelten. So ist bspw. denkbar, dass die Übergangswahrscheinlichkeiten (auch in Richtung Gebäudesektor) im Falle von Corona-bedingten Entlassungen über den historisch ermittelten Wahrscheinlichkeiten liegen. In diesem Fall würde die „Transformation“ am Arbeitsmarkt tatsächlich beschleunigt.

<sup>15</sup> Bei vollständiger Betrachtung der Tabelle würde sichtbar, dass die Summe der Anteile über alle Berufshauptgruppen hinweg stets 100 Prozent ergibt. Die Aufteilung der Erwerbspersonen auf die ausgeübten Berufshauptgruppen ist somit für jede erlernte Berufshauptgruppen vollständig abgebildet.

**Tabelle 3: Auszug aus der beruflichen Flexibilitätsmatrix nach Berufshauptgruppen im Jahr 2017**

Anteile in %

Erlernte Berufshauptgruppe	Ausgeübte Berufshauptgruppe								Summe
	27	28	29	31	32	33	34	41	
Bezeichnung Berufshauptgruppen	Techn. Entwicklung, Konstruktion, Produktionsst.	Textil- und Lederberufe	Lebensmittelherstellung und -verarbeitung	Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe	Hoch- und Tiefbauberufe	(Innen-)Ausbauberufe	Gebäude- u. versorgungstechnische Berufe	Mathematik, Biologie, Chemie, Physikberufe	
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27 Techn. Entwicklung, Konstruktion, Produktionsst.	28,8	0,3	0,8	1,7	0,8	0,5	1,8	1,0	100
28 Textil- und Lederberufe	1,8	13,6	4,3	0,1	0,4	0,6	1,2	0,7	100
29 Lebensmittelherstellung und -verarbeitung	2,0	0,3	33,3	0,2	1,0	1,0	2,0	0,9	100
31 Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe	2,9	0,1	0,5	46,5	7,2	1,0	1,4	0,5	100
32 Hoch- und Tiefbauberufe	1,7	0,24	0,7	3,8	34,8	3,9	5,6	0,7	100
33 (Innen-)Ausbauberufe	1,9	0,2	0,9	1,0	2,9	39,5	4,5	0,8	100
34 Gebäude- und versorgungstechnische Berufe	2,8	0,2	0,8	1,3	1,6	1,4	43,5	0,9	100
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Quelle: BIBB/IAB 2020, eigene Darstellung.

© Prognos 2020

Durch die Kombination des oben beschriebenen Szenarios mit den Informationen aus der Flexibilitätsmatrix lässt sich wiederum das maximal mögliche Potenzial an Berufswechseln näherungsweise abschätzen. Das Szenario trifft Aussagen darüber, wie hoch der Nachfragerückgang aufgrund der Corona-Pandemie in jeder Berufsgruppe (und damit auch in jeder Berufshauptgruppe<sup>16</sup>) ausfällt. Auf dieser Grundlage lässt sich für die „Corona-betroffenen“ Berufsgruppen, die nicht zum Gebäudesektor gehören, die Wahrscheinlichkeit eines Berufswechsels berechnen.

Das maximal mögliche Potenzial an Berufswechseln liegt demnach in den Jahren 2021 und 2022 bei insgesamt etwa 40.000 Personen (Tabelle 4). Analog zum Potenzial aufgrund von Branchenwechsel geht das Potenzial im Zeitablauf danach wieder deutlich zurück.

Die größten Potenziale für den Gebäudesektor befinden sich in der Berufshauptgruppe *Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe* mit etwa 9.000 Personen.<sup>17</sup> Die Wahrscheinlichkeit, in diese Berufshauptgruppe wechseln zu können, ist für die aufgrund der Corona-Pandemie nicht mehr nachgefragten Erwerbstätigen aus anderen Berufshauptgruppen somit am höchsten. Weitere Berufshauptgruppen mit nennenswerten rechnerischen Potenzialen sind *Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe* (8.000 Personen), *Technische Entwicklung, Konstruktion, Produktionssteuerung*

<sup>16</sup> Die Szenariorechnungen erfolgen auf Ebene von 144 Berufsgruppen (gemäß Klassifikation der Berufe 2010). In der Flexibilitätsmatrix wird jedoch auf die etwas weniger differenzierte übergeordnete Ebene der Berufshauptgruppen (37 Stück) abgestellt. Die Szenarioergebnisse werden daher zunächst von den Berufsgruppen in die Berufshauptgruppen überführt. Aufgrund dieses größeren Differenzierungsgrads ist die näherungsweise Schätzung für das Potenzial aufgrund von Berufswechsel mit etwas größeren Unsicherheiten behaftet als die Schätzung für das Potenzial aufgrund von Branchenwechsel.

<sup>17</sup> Die berufliche Flexibilitätsmatrix des IAB liegt auf Ebene der Berufshauptgruppen vor. Daher können bei den Potenzialen aufgrund von Berufswechsel im Gegensatz zu den Potenzialen aufgrund von Branchenwechsel nur die weniger differenzierten Berufshauptgruppen (und nicht die Berufsgruppen) betrachtet werden.



(5.000 Personen), *Metallerzeugung, -bearbeitung, Metallbau* (4.000 Personen), *Gebäude- und versorgungstechnische Berufe* (4.000 Personen). In den übrigen Berufshauptgruppen fällt das Potenzial mit jeweils 3.000 oder weniger Personen hingegen eher gering aus.

**Tabelle 4: Maximales Potenzial an Erwerbstätigen aufgrund von Berufswechsel**

In Tausend, nach Berufshauptgruppen, 2019 bis 2025

Berufshauptgruppe	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
21 Rohstoffgewinn, Glas-, Keramikverarbeitung	0	1	1	1	0	0	0
22 Kunststoff- und Holzherstellung, -verarbeitung	0	2	2	2	1	0	0
24 Metallerzeugung, -bearbeitung, Metallbau	0	4	4	4	1	0	0
25 Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	0	7	8	8	3	1	1
26 Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe	0	3	3	3	1	0	0
27 Techn. Entwicklung, Konstruktion,	0	4	5	5	2	1	1
31 Bauplanung, Architektur, Vermessungsberufe	0	1	1	1	0	0	0
32 Hoch- und Tiefbauberufe	0	2	2	2	1	0	0
33 (Innen-)Ausbauberufe	0	1	2	2	1	0	0
34 Gebäude- und versorgungstechnische Berufe	0	3	4	4	1	0	0
61 Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	0	8	9	9	3	1	1
<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Quelle: Eigene Berechnungen

© Prognos 2020

---

## 4 Strategien zur Fachkräftegewinnung

---

### In Kürze:

**Die Realisierung von einem Branchen- oder Berufswechsel erfordert begleitende Maßnahmen.**

**Zu den Maßnahmenbereichen gehört zunächst die Kommunikation und Bewerbung der Beschäftigungsmöglichkeiten im Gebäudesektor.**

**Berufs- und Branchenwechsel können insbesondere mit begleitenden Qualifikations- und Umschulungsprogrammen gelingen.**

**Damit Fachkräfte auch gehalten werden, gilt es die Arbeitsbedingungen weiterzuentwickeln.**

Fachkräfteengpässe können zum Flaschenhals bei der Umsetzung der Energiewende im Gebäudesektor werden. In den vorherigen Kapiteln wurden mögliche Potenziale der Fachkräftegewinnung quantifiziert. Diese Fachkräfte werden jedoch nicht „automatisch“ in den Gebäudesektor wechseln. Für das Gewinnen und Halten von Fachkräften ist die Entwicklung von passgenauen Strategien und zielführenden politischen Maßnahmen notwendig. Ein schnelles Handeln kann Personen, die durch die Corona-Pandemie in Arbeitslosigkeit, Kurzarbeit oder prekäre Beschäftigungssituationen gekommen sind, eine neue und nachhaltige Berufsperspektive eröffnen. Die Gefahr von Arbeitslosigkeit bzw. einer längeren Verweildauer kann so reduziert werden.

Die nachfolgend dargestellten Handlungsfelder sind das Ergebnis eines Workshops mit Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus. Sie lassen sich in drei Bereiche aufteilen: Erstens müssen potenzielle Fachkräfte Informationen über die Möglichkeiten im Gebäudesektor erhalten. Zweitens gilt es, diese Fachkräfte passend (weiter) zu qualifizieren. Drittens sollen Maßnahmen ergriffen werden, um die gewonnenen Fachkräfte langfristig, also bei wirtschaftlicher Erholung von der Pandemie, zu halten.

### Information über berufliche Perspektiven im Gebäudesektor

Die Beschäftigungsmöglichkeiten im Gebäudesektor sind vielfältig und haben sich über die Zeit verändert. Potenziellen Fachkräften sollten die Möglichkeiten und Vorteile einer Beschäftigung im Gebäudesektor aufgezeigt werden. Dabei können folgende Aspekte hervorgehoben werden:

- Technische Entwicklungen und Hilfsmittel erleichtern die oftmals körperliche Arbeit.
- Der Einsatz digitaler Instrumente und die Anwendung von modernen, klimaschonenden Technologien macht die Tätigkeiten, gerade für junge Menschen, attraktiv.
- Das Aufgabenspektrum der Berufe ist vielfältig und reicht von Planung, über Herstellung bis hin zur Installation von Anlagen bzw. Produkten für energetische Modernisierungsmaßnahmen in und am Gebäude. Die Beratung von Kundinnen und Kunden spielt eine zunehmende Rolle.

- Der Gebäudesektor spielt eine wichtige Rolle bei der Umstellung zur klimaneutralen Gesellschaft. Wer in diesem Sektor arbeitet, trägt aktiv dazu bei, die Klimaziele zu erreichen.
- In vielen Betrieben steht in den nächsten Jahren ein Generationenwechsel/eine Betriebsübernahme an. Dies eröffnet Aufstiegschancen und ggf. attraktive berufliche Perspektiven.

Als besonders interessante Zielgruppe wurden handwerksaffine Personen genannt – insbesondere, wenn sie eine Ausbildung im Gebäudebereich gemacht haben, danach aber in eine andere Branche, wie z.B. im Automobil-Bereich, gewechselt sind. Darüber hinaus ist es für die Fachkräftesicherung zentral, verstärkt Frauen für den bislang noch vorrangig männlich dominierten Sektor zu gewinnen.

Die jeweiligen Zielgruppen können über unterschiedliche Wege erreicht werden. (Digitale) Kampagnen, in denen Fachkräfte beispielsweise ihre Berufe vorstellen, bieten für Interessierte die Möglichkeit, direkt mit den Betrieben in Kontakt zu kommen. Über die Netzwerke der Unternehmen können zudem ehemalige Auszubildende angesprochen werden. Außerdem kann über eine Zusammenarbeit mit anderen Institutionen – wie der BA oder den lokalen Handwerkskammern – nachgedacht werden.

**Abbildung 2: Ergebnisse der Diskussion zur Bekanntheit der Möglichkeiten im Gebäudesektor**



Quelle: Workshop mit Expertinnen und Experten, eigene Darstellung.

© Prognos 2020

Blaue Karten: Veränderungen im Gebäudesektor der letzten Jahre; Potenziale für die Fachkräftegewinnung. Hellgrüne Karten: Zielgruppen, die für den Gebäudesektor gewonnen werden können. Dunkelgrüne Karten: Handlungsansätze.

### Erforderliche Qualifikationen und Kompetenzen

Bei der Gewinnung von Fachkräften sind die passenden Qualifikationen und Kompetenzen eine grundlegende Voraussetzung für eine erfolgreiche Berufsausübung. Je nach fachlichem Hintergrund der Fachkräfte, variiert der Bedarf an Qualifizierung und Weiterbildung. Wie bei der Berechnung der möglichen Arbeitskräftepotenziale im vorangegangenen Kapitel muss unterschieden

werden zwischen Personen aus anderen Branchen, die einen für den Gebäudesektor relevanten Beruf erlernt haben, und Personen mit einer Ausbildung in einem Beruf, der nicht im Gebäudesektor nachgefragt ist bzw. ohne bisherige Ausbildung.

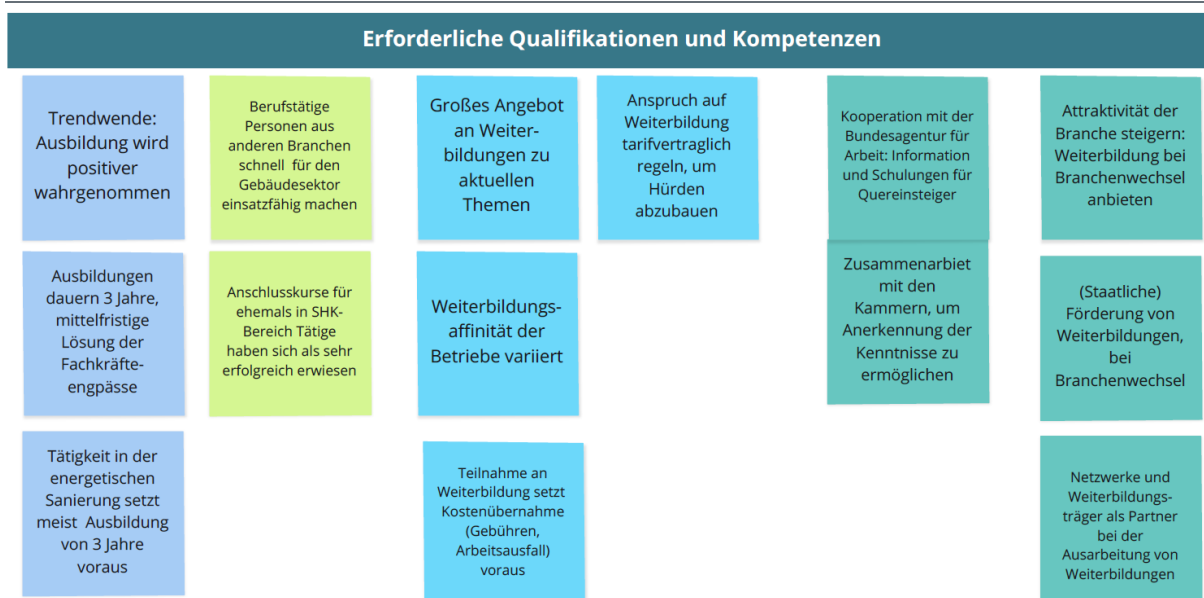
Personen aus anderen Branchen brauchen häufig eine „Auffrischung“ oder eine Ergänzung ihrer Kompetenzen in Form von spezifischen und bedarfsgerechten Weiterbildungsmaßnahmen. Dabei kann es unter anderem um den Erwerb von spezifischem Hintergrundwissen zu technischen Standards, staatlichen Förderprogrammen etc. gehen. Dies kann über berufsbegleitende Kurse und Seminare sowie über Lernen im Betrieb vermittelt werden.

Um dies leisten zu können, ist eine Zusammenarbeit zwischen Verbänden, Kammern und Betrieben notwendig. Geprüft werden muss, welche Bedarfe unter den potenziellen Fachkräften vorhanden sind, inwiefern hierfür Weiterbildungen vorliegen und wie die Kenntnisse bei Bedarf geprüft und zertifiziert werden können. Für den einzelnen Betrieb bedeutet eine Weiterbildung zusätzliche Kosten. Daher sollten bestehende Förderprogramme auf Finanzierungsmöglichkeiten geprüft und ggf. ergänzt werden. Hierbei könnten Finanzmittel aus der europäischen Aufbau- und Resilienzfazilität in Anspruch genommen werden.<sup>18</sup>

Bei Personen ohne eine Ausbildung mit fachlicher Nähe zum Gebäudesektor fallen die notwendigen Qualifizierungsmaßnahmen entsprechend umfangreicher aus. Eine duale Ausbildung oder ein Hochschulstudium sind bei vielen Berufen im Gebäudesektor unersetzlich. (Um-)Qualifizierungen dieser Gruppe sind dennoch ein wichtiger Hebel, da auch mittel- und längerfristig Fachkräftengpässe im Gebäudesektor erwartet werden. Geprüft werden sollte mit der BA und anderen Akteuren wie der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) oder der Arbeitgeberinitiative Teilqualifizierung, inwiefern für Geringqualifizierte berufsanschlussfähige Teilqualifikationen angeboten werden können. Durch den Einsatz fachfremder Arbeitskräfte im Gebäudesektor besteht die Chance, praktische Erfahrung unter dem Motto „Learning-By-Doing“ stärker zu etablieren. Diejenigen Arbeitskräfte, welche sich einen Wechsel aus anderen Berufen in den Gebäudesektor vorstellen können, sollten auch praktische Unterstützung dafür bekommen.

<sup>18</sup> Bestehende Fachkräftengpässe und die Rekrutierung von neuem Personal sind grundsätzlich mit Kosten verbunden. Die hier skizzierten Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen können letztlich ökonomisch kostengünstiger sein als deren Unterlassen.

Abbildung 3: Ergebnisse der Diskussion der erforderlichen Qualifikationen und Kompetenzen



Quelle: Workshop mit Expertinnen und Experten, eigene Darstellung.

© Prognos 2020

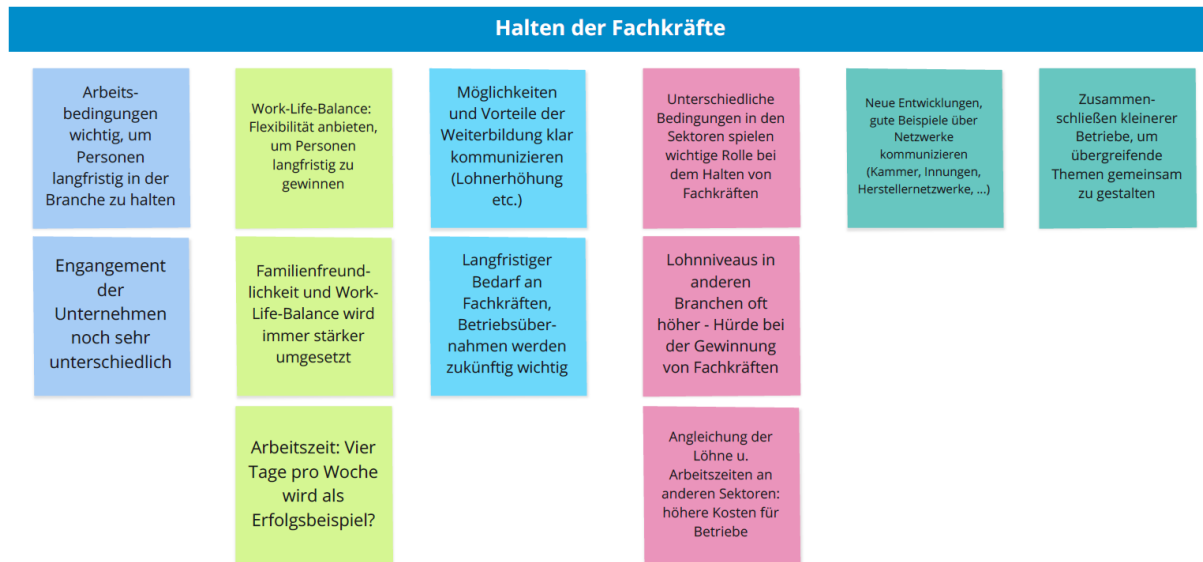
Blaue Karten: Aspekte zur Berufsausbildung und Fachkräftegewinnung. Hellgrüne Karten: Kompetenzaufbau für Personen mit einer passenden Ausbildung aus einer anderen Branche. Türkisfarbene Karten: Möglichkeit zur und Vorhandensein von Weiterbildungen. Dunkelgrüne Karten: Handlungsansätze.

### Halten der Fachkräfte

Das langfristige Halten von Fachkräften über die Corona-Pandemie hinaus ist eine Herausforderung – insbesondere, wenn die Arbeitsbedingungen in anderen Branchen vergleichbar oder sogar besser sind. Um eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen zu erreichen, können Betriebe verschiedene Aspekte angehen. Neben dem Arbeitsentgelt, als ein zentraler Faktor der Arbeitgebenden-Attraktivität, spielen „weichere“ Faktoren eine Rolle. Hierzu zählen vor allem die Vereinbarkeit von Beruf und Privatem (z. B. flexible Arbeitszeitlösungen), gesundheitserhaltenden und -fördernde Rahmenbedingungen sowie gute Karriere- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten durch Weiterbildung und Qualifizierung.

Arbeitsbedingungen können durch individuelle Vereinbarungen im einzelnen Unternehmen gestaltet, branchenübergreifend koordiniert und ggf. über passende Maßnahmen in Tarifverträgen verankert werden. Um mögliche Herangehensweisen zu finden und voneinander zu lernen, spielen Netzwerke und Verbände eine wichtige Rolle: Sie können gute Beispiele verbreiten, Austauschveranstaltungen gestalten oder auch fachspezifische Plattformen im digitalen Raum aufsetzen etc. Vor allem für kleine und mittlere Unternehmen, die keine Personalabteilung oder Ähnliches haben, kann dies eine gute Möglichkeit sein.

Abbildung 4: Ergebnisse der Diskussion zum Halten der Fachkräfte



Quelle: Workshop mit Expertinnen und Experten, eigene Darstellung.

© Prognos 2020

Blaue Karten: Übergreifende Aspekte zu den Arbeitsbedingungen. Hellgrüne Karten: Familienfreundlichkeit und Work-Life-Balance. Türkisfarbene Karten: Weiterentwicklungsmöglichkeiten im Betrieb. Rosafarbene Karten: Herausforderungen. Dunkelgrüne Karten: Handlungsansätze.

---

## 5 Fazit

---

Vor der Corona-Pandemie wurde in vielen Branchen und Berufen mit zunehmenden Arbeitskräftengpässen gerechnet. Durch die wirtschaftlichen Folgen der Pandemie werden zumindest temporär in den Jahren 2021 und 2022 rund 650.000 Erwerbstätige weniger nachgefragt. Da der Gebäudesektor von der aktuellen Krise kaum betroffen ist, die Nachfrage nach Fachkräften stabil bleibt und in einigen Teilbereich perspektivisch zunehmen dürfte, bleibt die Herausforderung der Gewinnung neuer Fachkräfte erhalten. Ein zusätzliches Potenzial stellen Personen dar, die in Folge der Corona-Pandemie anderweitig weniger nachgefragt oder sogar arbeitslos werden. Dabei handelt es sich um Personen, die in einem passenden Beruf aber in einer anderen Branche tätig waren; sowie um Personen, die einen ähnlichen Beruf erlernt haben. Die Studie berechnet ein Potenzial an Branchenwechslern in Höhe von bis zu 106.000 Erwerbstätigen. Das Potenzial an Berufswechslern umfasst etwa 40.000 Personen.

Da Fachkräftengpässe im Gebäudesektor ein Risiko für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende darstellen, kommt der erfolgreichen Fachkräftegewinnung eine hohe gesamtgesellschaftliche Bedeutung zu. Die hier vorgestellten Berechnungen zeigen, dass rechnerische Potenziale am Arbeitsmarkt vorhanden sind. Allerdings sind Berufs- und Branchenwechsel keine „Selbstläufer“, sondern können nur mit begleitenden Qualifikationsprogrammen gelingen. Die Studie skizziert hierzu erste mit Fachleuten diskutierte Strategien und Handlungsansätze.

---

## Quellenverzeichnis

---

BIBB/IAB (2020): BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsprojektionen. 6. Welle. Berufliche Flexibilitätsmatrix nach Berufshauptgruppen im Jahr 2017, online verfügbar unter: <https://www.bibb.de/de/12229.php> (letzter Aufruf am 09.12.2020).

Brenscheidt, S., Siefer, A., Hinnenkamp, H., & Hünefeld, L. (2018). Arbeitswelt im Wandel - Zahlen, Daten, Fakten. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).

BMAS, BMBF (2019): Wissen Teilen. Zukunft Gestalten. Zusammen Wachsen. Nationale Weiterbildungsstrategie, online verfügbar: <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Folgenabschaetzung-Klimaschutzplan-2050-Endbericht.pdf> (letzter Aufruf: 15.12.2020).

BMWi (2015): Energieeffizienzstrategie Gebäude. Wege zu einem nahezu klimaneutralen Gebäudebestand, online verfügbar unter: [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/energieeffizienzstrategie-gebaeude.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=25](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/energieeffizienzstrategie-gebaeude.pdf?__blob=publicationFile&v=25) (letzter Aufruf am 11.12.2020).

BMWi (2020): Roadmap Energieeffizienz–Zweite Sitzung der Arbeitsgruppe Fachkräfte und Qualifikation, Inputpapier: Abschätzung der künftigen Arbeitskräftenachfrage und potenzieller Engpässe, online verfügbar unter: [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/P-R/roadmap-2050-ag-fk-inputpapier-abschaetzung-der-kuenftigen-arbeitskraeftenachfrage.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/P-R/roadmap-2050-ag-fk-inputpapier-abschaetzung-der-kuenftigen-arbeitskraeftenachfrage.pdf?__blob=publicationFile&v=8) (letzter Aufruf am 13.12.2020).

BA (2020a): Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung - Berichte: Arbeitsmarkt kompakt – Auswirkungen der Corona-Krise, Nürnberg, November 2020.

BA (2020b): Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Tabellen, Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008) (Quartalszahlen), Nürnberg, Juni 2020.

BA (2020c): Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Tabellen, Kurzarbeit - angezeigte Kurzarbeit, Nürnberg, November 2020.

DIW (2020): Wärmemonitor 2019: Klimaziele bei Wohngebäuden trotz sinkender CO<sub>2</sub>-Emissionen derzeit außer Reichweite. DIW Wochenbericht 40 2020, online unter: [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.799883.de/20-40-1.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.799883.de/20-40-1.pdf) (letzter Aufruf: 05.01.2021).

Destatis (2018): Verschiedene Sonderauswertungen des Mikrozensus.

Fuchs, J., Weber, B., Weber, E. (2020): Rückzug vom Arbeitsmarkt? Das Angebot an Arbeitskräften sinkt seit Beginn der Corona-Krise stark, In: IAB-Forum 12. August 2020, online verfügbar unter: <https://www.iab-forum.de/rueckzug-vom-arbeitsmarkt-das-angebot-an-arbeitskraeften-sinkt-seit-beginn-der-corona-krise-stark/> (letzter Aufruf am 08.12.2020).

Grunau et al. (2020): Covid-19-Pandemie und Klimawandel als Beschleuniger des Strukturwandels: Fachkräftesicherung in Zeiten von Digitalisierung und Defossilisierung. IAB Stellungnahme



11/2020, online verfügbar: <http://doku.iab.de/stellungnahme/2020/sn1120.pdf> (letzter Abruf: 15.12.2020)

IAB (2020): Kurzbericht Nr. 7, 20.03.2020. Der Arbeitsmarkt gerät durch Corona massiv unter Druck. Nürnberg, März 2020.

IW (2020): Die Arbeitsmarktverfassung in Deutschland nach der Corona-Krise. Optionen für eine beschleunigte Erholung, im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft, Köln, Juni 2020, online verfügbar: [https://www.insm.de/fileadmin/in-sm-dms/text/publikationen/studien/200612\\_IW\\_Kurzgutachten\\_Arbeitsmarkt\\_nach\\_Corona\\_Holger\\_Schaefer.pdf](https://www.insm.de/fileadmin/in-sm-dms/text/publikationen/studien/200612_IW_Kurzgutachten_Arbeitsmarkt_nach_Corona_Holger_Schaefer.pdf) (letzter Abruf am 11.12.2020).

Öko-Institut e.V. (2019): Folgenabschätzung zu den ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Folgewirkungen der Sektorziele für 2030 des Klimaschutzplans 2050 der Bundesregierung, online verfügbar unter: <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Folgenabschaetzung-Klimaschutzplan-2050-Endbericht.pdf> (letzter Abruf: 15.12.2020).

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2020): Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose. Gemeinschaftsdiagnose #2-2020, Erholung verliert an Fahrt – Wirtschaft und Politik weiter im Zeichen der Pandemie, Dienstleistungsauftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Online verfügbar unter: [http://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2020/10/GDH2020\\_Druckfahne\\_Gesamtdokument\\_V3.pdf](http://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2020/10/GDH2020_Druckfahne_Gesamtdokument_V3.pdf) (letzter Aufruf am 07.12.2020).

Prognos (2018): Fachkräftebedarf für die Energiewende in Gebäuden, im Auftrag des VdZ Spitzenverband der Gebäudetechnik, online verfügbar unter: [https://www.vdzev.de/wp-content/uploads/2018/04/VdZ-prognos\\_Fachkr%C3%A4fte\\_Energiewende\\_180419.pdf](https://www.vdzev.de/wp-content/uploads/2018/04/VdZ-prognos_Fachkr%C3%A4fte_Energiewende_180419.pdf) (letzter Aufruf am 09.12.2020).

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2020): Jahresgutachten 20 / 21: Corona-Krise gemeinsam bewältigen, Resilienz und Wachstum stärken, online verfügbar unter: <https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/jahresgutachten-2020.html> (letzter Aufruf am 04.02.2020).

vbw/Prognos (2019): Arbeitslandschaft 2025, im Auftrag der Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e. V., München, März 2019.

---

## Anhang

---

### A. Studienreihe ‚Arbeitslandschaft‘ und zugrundeliegendes Fachkräftemodell

Mit der Studienreihe ‚Arbeitslandschaft‘ schafft Prognos seit 2008 einen Überblick zur Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage, des Arbeitsangebots sowie der daraus resultierenden potenziellen Arbeits- und Fachkräftelücke in Deutschland. Dabei werden die Ergebnisse differenziert nach Branchen, Berufen, Tätigkeiten, Qualifikation und Hauptfachrichtung der Erwerbstätigen. Die aktuelle „Arbeitslandschaft 2025“ (vbw/Prognos 2019) wurde im Frühjahr 2019 und damit deutlich vor Beginn der Corona-Pandemie veröffentlicht.

In dem zugrundeliegenden Rechenmodell wird die Nachfrage nach Arbeitskräften maßgeblich von der wirtschaftlichen und technologischen Entwicklung sowie der Alterung der Bevölkerung beeinflusst. Das künftige Arbeitsangebot wird hingegen durch die demografische Entwicklung sowie das Erwerbsverhalten und das Ausbildungsniveau der Personen im erwerbsfähigen Alter bestimmt. Die Saldierung von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage ermöglicht für jeden der betrachteten Teilarbeitsmärkte (Branchen, Berufe etc.) Ungleichgewichte und potenzielle Engpässe am Arbeitsmarkt frühzeitig zu erkennen. Zusätzlich kann anhand des Rechenmodells bestimmt werden, in welchem Ausmaß bestimmte Maßnahmen (bspw. Erhöhung der Erwerbsbeteiligung) dazu beitragen können, eine potenziell entstehende Arbeits- und Fachkräftelücke zu verringern.

### B. Annahmen zur Arbeitskräftenachfrage im Szenario mit Corona-Pandemie

Bezüglich der Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage im Szenario mit Corona-Pandemie werden folgende Annahmen getroffen:

- Der von der BA bezifferte Corona-Effekt auf die Arbeitslosigkeit der Monate April bis November von durchschnittlich rund 570.000 Personen (BA 2020a) wird im Modell mit einem Einbruch der im Szenario ohne Corona-Pandemie dargelegten Arbeitskräftenachfrage für das Jahr 2020 gleichgesetzt.
- Kurzfristig werden ab dem Jahr 2021 die branchenspezifischen Wachstumsraten des Szenarios ohne Corona-Pandemie im Rechenmodell übernommen. Branchen mit im Jahr 2020 hohen Kurzarbeiterzahlen werden nachfrageseitig in den ersten beiden Jahren mit einem zusätzlichen Faktor gedämpft.
- Eine Erholung und Rückführung der Arbeitskräftenachfrage simulieren wir ab dem Jahr 2022. Der Höhepunkt der Krise zeigt sich im hier dargestellten Szenario somit in den Jahren 2021 und 2022. Dies deckt sich in etwa mit der Einschätzung der im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums in Auftrag gegebenen Gemeinschaftsdiagnose. In dieser wird Ende 2022 wieder mit einer normalen Auslastung der deutschen Wirtschaft gerechnet (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2020).

### C. Eingrenzung des Gebäudesektors: relevante Bereiche, Branchen und Berufsgruppen

Die im Kontext dieser Studie relevante Abgrenzung des Gebäudesektor bezieht sich insbesondere auf diejenigen Aspekte, die mit der energetischen Modernisierung von Gebäuden in Verbindung stehen. Um diesen Bereich einzugrenzen, werden zunächst die verschiedenen Tätigkeitsbereiche definiert. Diese umfassen die vorbereitende Planung der (energetischen) Sanierungsvorhaben, die Herstellung von benötigtem Baumaterial und Gebäudetechnik, die tatsächlichen Ausbau- und Installationsarbeiten vor Ort im Gebäude und an der Gebäudehülle sowie den (Groß-)Handel mit den für die Ausbau- und Sanierungsmaßnahmen benötigten Materialien (Tabelle 5).

Diesen Tätigkeitsbereichen werden die jeweils relevanten und gemäß der Wirtschaftszweigklassifikation 2008 abgegrenzten Branchen zugeordnet.<sup>19</sup> In nachstehender Tabelle sind entsprechend ausgewählte Branchen für jeden der vier Tätigkeitsbereiche auf einer recht detaillierten Gliederungstiefe zur Veranschaulichung dargestellt (Spalte 2: *Wirtschaftsklassen*).<sup>20</sup> Für die Szenario-rechnungen werden schließlich die zugehörigen Obergruppen verwendet, die sogenannten *Wirtschaftsabteilungen* der Wirtschaftszweigklassifikation (Spalte 3). Grund ist, dass im zugrundeliegenden Rechenmodell sämtliche Branchen und Berufsgruppen stets miteinander verknüpft sein müssen. Dies ist aufgrund der zugehörigen Datenlimitationen (Datengrundlage bildet der Mikrozensus) lediglich auf Ebene der Wirtschaftsabteilungen möglich.

<sup>19</sup> Die Wirtschaftsabteilungen 41: *Hochbau* (Erschließung von Grundstücken und Errichtung von Gebäuden) und 42: *Tiefbau* (u.a. Straßenbau), die statistisch ebenfalls dem Baugewerbe zugeordnet sind, werden der Abgrenzung dieser Studie zufolge somit nicht dem Gebäudesektor zugeordnet.

<sup>20</sup> Für diese Veranschaulichung wurde teilweise auf bestehende Vorarbeiten zurückgegriffen (Prognos 2018).

**Tabelle 5: Relevante Branchen des Gebäudesektors**

Branchen gemäß Wirtschaftszweigklassifikation 2008

Bereich	Wirtschaftsklasse (Viersteller)	Wirtschaftsabteilung (Zweisteller)
<b>Planung</b>	71.1 Architektur- und Ingenieurbüros	71 Dienstleistg. Architektur- u. Ing.büros, techn., physik. U.suchung
	22.23 Hst.v. Baubedarfsartikeln aus Kunststoff	22 Hst.v. Gummi- und Kunststoffwaren
	23.11 Hst. v. Flachglas	
	23.3 Hst. v. keramischen Baumaterialien	23 Hst.v. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden
	23.42 Hst.v. Sanitärkeramik	
<b>Herstellung</b>	25.21 Hst.v. Zentralheizungskesseln und Heizflächen	25 Hst.v. Metallerzeugnissen
	25.29 Hst.v. Tanks, Speichern und Sammelbehältern	
	26.51 Mess-, Kontroll-, Regeleinrichtungen, Haus- und Gebäudeautomation	26 Hst.v. DV-Geräten, elektron. u. opt. Erzeugnissen
	28.13 Hst.v. Heizungspumpen	28 Maschinenbau
	28.14 Hst.v. Heizungsarmaturen	
	28.14 Hst.v. Sanitärarmaturen	
	28.14 Technische Gebäudearmaturen	
	28.21 Hst.v. Brennern	
	28.21 Kälte- u. lufttechnische Erzeugnisse,	
<b>Installation</b>	43.22 Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs-, Lüftungsinstallation	43 Vorb. Baustellen-, Bauinstallations- und sonstige Ausbuarbeiten
	43.29.1 Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung	
	43.91 Dachdeckerei und Zimmerei	
<b>Großhandel</b>	46.73.4 Großhandel mit Baustoffen und Bauelementen aus mineralischen Stoffen	46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
	46.73.5 Großhandel mit Flachglas	
	46.73.7 Großhandel mit Sanitärkeramik	
	46.74.2 Großhandel mit Installationsbedarf für Gas, Wasser und Heizung	

Quelle: Eigene Abgrenzung und Darstellung.

© Prognos 2020

Die für den Gebäudesektor als relevant erachteten und in der Studie dargestellten Berufsgruppen werden aus den bereits abgegrenzten Branchen abgeleitet. Hierfür wird in einem ersten Schritt ermittelt, wie sich die Erwerbstätigen der jeweiligen Branchen auf die 144 gemäß der Klassifikation der Berufe (KldB) 2010 der Bundesagentur für Arbeit abgegrenzten Berufsgruppen aufteilen. Anhand der Häufigkeit (Relevanz) erfolgt eine erste Eingrenzung der relevanten Berufsgruppen.

Eine weitere Eingrenzung erfolgt dadurch, dass zwar benötigte, jedoch nicht speziell mit für die Gebäudesanierung relevanten Kompetenzen verbundene Berufsgruppen herausgefiltert werden. Dies gilt beispielsweise für die Berufsgruppen *714 Büro- und Sekretariat*, *513 Lagerwirtschaft, Post, Zustellung, Güterumschlag* und *621 Verkauf (ohne Spezialisierung)*. Grund hierfür ist erstens, dass sich die ausgeführten Tätigkeiten in dieser Berufsgruppe wenig zwischen den Branchen unterscheiden. Zweitens arbeiten gesamtwirtschaftlich betrachtet sehr viele Erwerbstätige in diesen Berufsgruppen, der überwiegende Anteil ist dabei in anderen Branchen tätig – bis zu 94 Prozent in der Berufsgruppe *621 Verkauf (ohne Produktspezialisierung)*. Die durchgeführten Potenzialrechnungen zur Anzahl der Branchenwechsel würden in diesen Berufsgruppen zu einem

entsprechend hohen Potenzial an Branchenwechslern führen und das insgesamt für den Gebäudesektor mögliche Fachkräftesicherungspotenzial deutlich überschätzen.

---

## Impressum

---

### Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Fachkräftesicherung im Gebäudesektor

---

Erstellt im Auftrag von Bundesverband Erneuerbare Energien e.V. (BEE) und Bundesverband energieeffiziente Gebäudehülle (BuVEG)

---

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.  
Euref-Campus 16  
10829 Berlin  
Telefon: 030 / 2758170 - 0  
Fax: 030 / 2758170 - 20  
E-Mail: [info@bee-ev.de](mailto:info@bee-ev.de)  
Internetadresse: [www.bee-ev.de](http://www.bee-ev.de)

Bundesverband energieeffiziente Gebäudehülle e.V.  
Friedrichstraße 95 (PB138)  
10117 Berlin  
Telefon: 030 / 310 110 90  
Fax:  
E-Mail: [kontakt@buveg.de](mailto:kontakt@buveg.de)  
Internetadresse: [www.buveg.de](http://www.buveg.de)

---

#### Bearbeitet von

Prognos AG  
Goethestraße 85  
10623 Berlin  
Telefon: +49 30 52 00 59-210  
Fax: +49 30 52 00 59-201  
E-Mail: [info@prognos.com](mailto:info@prognos.com)  
[www.prognos.com](http://www.prognos.com)  
[twitter.com/Prognos\\_AG](https://twitter.com/Prognos_AG)

---

#### Autoren

Claudia Münch  
Markus Hoch  
Dr. Oliver Ehrentraut  
Michelle Andersson

#### Kontakt

Claudia Münch (Projektleitung)  
Telefon: +49 30 52 00 59-265  
E-Mail: [claudia.muench@prognos.com](mailto:claudia.muench@prognos.com)

---

Satz und Layout: Prognos AG  
Stand: Januar 2021  
Copyright: 2021, Prognos AG

---

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Abbildungen und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Prognos AG. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung der Prognos AG.

Zitate im Sinne von § 51 UrhG sollen mit folgender Quellenangabe versehen sein: Prognos AG (2020): Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Fachkräftesicherung im Gebäudesektor