

Zusammenfassung der Studie zur langfristigen Entwicklung der Konjunktur und Fachkräfte im Bauhauptgewerbe

1 Ausgangslage

Das Bauhauptgewerbe leidet unter einem Fachkräftemangel. Darauf deuten die sehr tiefe Arbeitslosigkeit sowie Erfahrungsberichte von Baufirmen hin. Diese Ausgangslage soll genutzt werden, um tiefergehende Fragen zu beantworten: In welchen Berufen des Bauhauptgewerbes wird sich der Personalmangel in den kommenden Jahren vergrössern? Wie viele Personen werden fehlen? Mit welchen Massnahmen lässt sich der Mangel beheben?

Um diese Fragen zu beantworten, hat der Schweizerische Baumeisterverband (SBV) das Kompetenzzentrum Demografik beauftragt, eine Studie anzufertigen.

Demografik ist ein unabhängiges Kompetenzzentrum für Demografie, das 2019 gegründet wurde und in Basel ansässig ist. Mit Studien, Projekten, Workshops und Tools beleuchtet Demografik den Einfluss des demografischen Wandels auf die Wirtschaft. Da die demografische Entwicklung einer der zentralen Treiber der Bautätigkeit ist, ist Demografik ein äusserst fachkompetenter Partner für die Studie.

Die Studie analysiert die Fachkräftesituation im Bauhauptgewerbe detailliert, erstellt eine Prognose für Fachkräftebedarf und Fachkräfteangebot auf Ebene einzelner beruflicher Funktionen für den Zeitraum bis 2040 und evaluiert, wie gezielte Massnahmen den Mangel kompensieren könnten. Sie dient als Steuerungsgrundlage für die Weiterentwicklung des Bildungs- und Karrieresystems im Bauhauptgewerbe.

Die Ergebnisse der Studie basieren auf einer wissenschaftlich fundierten und politisch neutralen Analyse von Demografik. Die Analyse arbeitet unter der Annahme konstanter Rahmenbedingungen und Verhaltensweisen aller Akteure. Sämtliche Interpretationen sind Auslegungen des SBV.

2 Vorgehen der Studie

Um die Erkenntnisse zu generieren, ist die Studie in fünf Schritten vorgegangen:

1. In einem ersten Schritt wird die künftige Umsatzentwicklung im Bauhauptgewerbe bis zum Jahr 2040 prognostiziert.
2. Die Umsatzentwicklung bestimmt den künftigen Personalbedarf. Daher wird in einem zweiten Schritt die prognostizierte Umsatzentwicklung in einen zukünftigen Personalbedarf umgerechnet.
3. Im dritten Schritt wird das Karrieresystem im Bauhauptgewerbe mit allen seinen Zuflüssen, Abflüssen und gegenseitigen Abhängigkeiten modelliert. Dies ermöglicht eine Prognose des verfügbaren Arbeitsangebots. Gemeinsam mit den Prognosen des Personalbedarfs aus Schritt zwei lässt sich so auch ein Arbeitskräftemangel oder -überschuss prognostizieren.
4. Dieser Modellaufbau erlaubt es, die Auswirkungen von gezielten Massnahmen auf das Angebot und die Nachfrage der Arbeitskräfte zu simulieren. In Schritt vier werden dafür einzelne Stellschrauben des Modells abgeändert und der Effekt möglicher Massnahmen evaluiert.
5. In einem fünften Schritt wird die Annahme eines konstanten Personalbedarfs gegeben einer Umsatzentwicklung untersucht. Anhand von Expertenbefragungen wird abgeschätzt, welche Produktivitätsgewinne sich durch Digitalisierung und Automatisierung im Bauhauptgewerbe ergeben könnten.

Die Studie greift auf mehrere, fundierte Datenquellen zurück und führt sie zusammen. Damit verbessert sie die aktuell eher spärliche Datenlage zum Personalbestand und Personalfluktuationen auf Ebene einzelner Berufe, Funktionen und Spezialisierungen. Die Studie entwickelt eine objektive Datenbasis und trägt dadurch zu einem verbesserten Verständnis bezüglich der Personalsituation im Bauhauptgewerbe bei. Von der Studie werden verschiedene Datenkennzahlen abgeleitet, welche es erlauben, die Prognosen laufend zu überprüfen.

3 Hauptkenntnisse

3.1 Langfristige Konjunkturentwicklung

Das Bauhauptgewerbe erzielte 2020 einen Umsatz von 22 Mrd. Franken. In den 20 Jahren davor ist die Bautätigkeit (= Umsatz) real um 2% pro Jahr gewachsen. Real bedeutet bereinigt um Preiseffekte.

- ▶ Der Umsatz wird künftig weiter wachsen, aber langsamer. Je nach Prognoseszenario wird die reale Bautätigkeit von 2021 bis 2040 durchschnittlich um 0.1%, 0.4% oder 0.6% pro Jahr wachsen. Der SBV hält das mittlere und hohe Szenario für am wahrscheinlichsten.
- ▶ Gemeint sind die langfristigen, durchschnittliche Wachstumsraten. Kurzfristig von einem Jahr zum nächsten kann der Umsatz deutlich höher oder tiefer ausfallen. Preiseffekte können den Umsatz optisch ebenfalls noch oben oder unten treiben. Regional kann es grössere Veränderungen geben.
- ▶ Besonders starkes Wachstum wird für die Sparten Wohnungsbau sowie privater Tiefbau prognostiziert. Mildes Wachstum bis hin zu Stagnation wird beim Wirtschaftsbau, dem öffentlichen Hochbau sowie dem öffentlichen Tiefbau erwartet.
- ▶ Folgende Treiber verursachen das langsamere Wachstum langfristig:
 - ▶ Langsameres Bevölkerungswachstum: Jede zusätzliche Person benötigt Wohnraum und Infrastruktur. Wuchs die Bevölkerung in der Schweiz in der letzten Dekade noch mit 1.0% pro Jahr, dürfte sich das Wachstum laut Bundesamt für Statistik in den nächsten 20 Jahren auf 0.5% halbieren. Je nach Szenario könnte die Bevölkerung ab Mitte der 2030er Jahre sogar anfangen zu schrumpfen. Das langsamere Bevölkerungswachstum reduziert das Wachstum im Wohnungsbau - und Infrastrukturbau.
 - ▶ Zunehmende Alterung der Gesellschaft: Unabhängig davon, wie schnell die Bevölkerung wächst, erhöht sich der Anteil der älteren Kohorten an der Bevölkerung in den nächsten beiden Dekaden deutlich. Heutzutage sind 20% der Bevölkerung mindestens 65 Jahre alt, 2040 werden es 25% sein. Die Ausgaben von Pensionären liegen rund ein Drittel tiefer als von Erwerbstätigen. Entsprechend dürften ihre Ausgaben für Wohnungsrenovierungen geringer liegen als bei Erwerbstätigen. Die Mobilität nimmt mit dem Alter ab, sowohl der private Wagen als auch der Öffentliche Verkehr werden seltener genutzt und geringere Distanzen zurückgelegt. Folgerichtig ist der Bedarf an Strassen- und Verkehrsinfrastruktur in einer älteren Gesellschaft tiefer als in einer jüngeren Bevölkerung.
 - ▶ Änderungen bei den Wohnpräferenzen: Anzahl und Anteil der Einpersonenhaushalte werden steigen. Der Bedarf an Wohnfläche pro Kopf hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen und wird auch künftig wachsen. Dieser treibt stützt das Wachstum in der Sparte Wohnungsbau.
 - ▶ Reduktion von Ersparnissen: Ersparnisse finanzieren Investitionen, indem Banken und Finanzmärkte die entsprechenden Geldströme sicherstellen. Die Bevölkerung altert, es gibt deutlich mehr Pensionäre relativ zu den Erwerbstätigen. Während des Erwerbslebens werden Ersparnisse angehäuft. Pensionäre zehren von ihren Ersparnissen, um ihren Lebensabend zu bestreiten. Aus volkswirtschaftlicher Sicht bedeuten die geringeren Ersparnisse aber auch weniger Investitionen, etwa in die Infrastruktur.
 - ▶ Unterhaltsbedarf: Wird die Infrastruktur heute stark ausgebaut, so erhöht sich den Folgejahren der Aufwand für Betrieb, Instandhaltung und Reparaturen. Nimmt jedoch der Infrastrukturbau ab, so reduziert sich ebenfalls der Folgeaufwand, wodurch das Wachstum der Bautätigkeit gebremst wird. Dieser Treiber betrifft insbesondere den Tiefbau.

- ▶ 2040 sollte der reale Umsatz 23.4 Mrd. Franken betragen. Die Prognose unterstellt, dass ausreichend Arbeitskräfte zur Verfügung stehen werden, um die Bautätigkeit zu bewältigen. Die Studie prognostiziert jedoch einen Fachkräftemangel. Berücksichtigt man die prognostizierte Anzahl an verfügbaren Arbeitskräften wird 2040 der Umsatz 22.5 Mrd. Franken betragen. Der Fachkräftemangel kostet also bis zu 800 Mio. Franken pro Jahr an entgangenem Umsatz. Gesamthaft beträgt der entgangene Umsatz 13 Mrd. Franken über die nächsten 20 Jahre.

3.2 Fachkräftemangel

Ein zentraler Befund der Studie ist die Veränderung der Fachkräftelücke relativ zur Ausgangssituation im Jahr 2020. Die Ergebnisse dieser Prognose dienen in erster Linie dazu, aufzuzeigen, an welchen Stellen sich grosse Lücken zwischen Personalbedarf und -angebot öffnen, wenn sich die bisherigen Entwicklungen fortschreiben und keine Gegenmassnahmen ergriffen werden.

- ▶ Heutzutage benötigt das Bauhauptgewerbe etwa 31'800 formal qualifizierte Fachkräfte (Maurer, Strassenbauer, Bauvorarbeiter, Baupolier, Bauführer, Baumeister). Der Bedarf dürfte aufgrund des steigenden Umsatzes auf 33'750 Fachkräfte (+ 6%) im Jahr 2040 ansteigen.
- ▶ Bereits heutzutage besteht ein Fachkräftemangel und er wird sich weiter verschärfen, weil der Bedarf wächst während das Angebot schrumpft. Bis 2040 wird das Angebot am Arbeitsmarkt vermutlich auf 28.150 Fachkräfte sinken.
- ▶ Gemessen am Bedarf werden 2025 bereits 6.6% an Fachkräften fehlen und 2030 schon 11.3%. 2040 fehlen 16.6% beziehungsweise 5.600 Fachkräfte, jede sechste Stelle für Fachkräfte bleibt unbesetzt.
- ▶ Haupttreiber dieser Entwicklung ist ein deutlicher Altersüberhang in mehreren Funktionen, in den nächsten Jahren wird es viele Pensionierungen geben. Zudem ist die zu abnehmende Anzahl an Maurerlehrlingen sowie die hohe Abwanderungsrate ausgebildeter Maurer problematisch, weil sie die wichtigste Rekrutierungsquelle für die Kaderstufen bilden.
- ▶ Die Ergebnisse unterscheiden sich deutlich zwischen den beruflichen Funktionen:
 - ▶ Maurer: Im Jahr 2025 fehlen der Branche 970 Maurer mehr als im Jahr 2020, was 12% des prognostizierten Bedarfs an Maurern entspricht. Im Jahr 2030 sind es bereits 1'714 (21%) und im Jahr 2040 2'589 (31%).
 - ▶ Strassenbauer: Bei den Strassenbauern tritt der grösste Fachkräfteüberschuss auf. Erstens durch die hohe Anzahl an Abschlüssen relativ zum gesamten Personalbestand, zweitens durch die junge Altersstruktur in der Funktion und drittens durch eine vergleichsweise hohe Branchen- und Funktionstreue. Im Jahr 2025 werden 284 zusätzliche Strassenbauer verfügbar sein (Fachkräftemangel -11%), im Jahr 2030 489 (-18%) und im Jahr 2040 749 (-27%).
 - ▶ Bauvorarbeiter: Im Jahr 2025 fehlen 853 zusätzliche Bauvorarbeiter (12%), im Jahr 2030 1'590 (22%) und im Jahr 2040 2'444 (33%).
 - ▶ Baupolier: Eine deutliche Lücke tritt ebenfalls bei den Baupolieren auf, diese vergrössert sich aber ab dem Jahr 2030 aufgrund tieferer Pensionierungen nicht mehr. Im Jahr 2025 fehlen 640 Baupolier (8%), im Jahr 2030 sind es 1'057 (14%) und im Jahr 2040 1'132 (14%).
 - ▶ Bauführer: Bei den Bauführern besteht heute ein sehr starker Mangel. In Zukunft wird sich die Situation leicht entspannen, es werden mehr Bauführer ausgebildet. Hierzu muss aber angemerkt werden, dass die hier präsentierten Ergebnisse immer relativ zur Situation im Jahr 2020 gewertet werden müssen. Bis zum Jahr 2025 wird der Fachkräftemangel bei den Bauführern um 119 Personen abnehmen (-2%), bis 2030 um 318 Personen (-6%) und bis 2040 um 312 Personen (-6%).
 - ▶ Baumeister: Die Fachkräftesituation bei den Baumeistern verschärft sich zunächst nur langsam, längerfristig treten aber auch hier bedeutende Lücken auf. Im Jahr 2025 fehlen zusätzliche 64 Baumeister (4%), im Jahr 2030 133 (8%) und im Jahr 2040 485 (29%).

3.3 Massnahmen gegen Fachkräftemangel

Die Modellierung der Fluktuationen innerhalb des Karrieresystems bzw. in dieses hinein und hinaus wird genutzt, um vielversprechende bildungspolitische Massnahmen eruieren zu können. Wichtige Stellschrauben zur Förderung des Fachkräfteangebotes sind u.a. Quereinsteiger, Branchenausstiege, Absolventenzahlen und Weiterqualifizierung auf verschiedenen Stufen und Funktionen.

- ▶ Die Studie simuliert mehrere Massnahmen zur Reduktion des Fachkräftemangels: i.) Erhöhung der Anzahl Quereinsteiger in den Funktionen Bauvorarbeiter, Baupolier und Bauführer, ii.) Reduktion der Branchenausstiegsquote bei den jungen Beschäftigten, und iii.) die Erhöhung der Maurer-Lehrlinge.
- ▶ Wenn diese drei Massnahmen erfolgreich sind, so werden sie zusammen den Fachkräftemangel um die Hälfte reduzieren. Statt 5.600 würden noch 2.800 Fachkräfte fehlen.
- ▶ Die Massnahmen wirken auf jede Berufsfunktion anders. Eine Erhöhung der Weiterbildungsquoten von Maurern kommt zwar den Kaderstellen zupass, aber sie reduziert den Gesamtbestand an Maurern.
- ▶ Gemeinsam würden die Erhöhung der Kader-Quereinsteiger und Maurerlehrlinge sowie die Senkung der Branchenausstiegsquoten den Mangel bei den Maurern bis zum Jahr 2030 um 23%, bei den Bauvorarbeitern um 25% und bei den Baupolieren um 37% senken. Bis zum Jahr 2040 wäre bei den Bauvorarbeitern eine Senkung des Mangels um 40% möglich, bei den Baupolieren gar eine Senkung um fast 100%, d.h. vollständige Kompensation der bis dahin zusätzlich entstehenden Fachkräftelücke.
- ▶ Die in dieser Studie präsentierten Ergebnisse werden den Fachkräftemangel für einen Teil der Unternehmen überschätzen, nämlich die innovativsten Unternehmen, die einzelne Arbeitsschritte automatisieren oder an andere Branchen auslagern können. Der grösste Teil der Unternehmen wird diese Möglichkeit aber nur nutzen können, wenn ein fundamentales strategisches Umdenken stattfindet. Der in vielen Funktionen prognostizierte Fachkräftemangel könnte bei manchen Baufirmen den Ausschlag dazu geben.
- ▶ Die genannten Massnahmen können den Fachkräftemangel bei weitem nicht vollständig reduzieren. Wenn nicht noch weitere, zeitnahe Massnahmen ergriffen werden, muss in praktisch allen Fachberufen des Bauhauptgewerbes mit einem dauerhaften Mangel gerechnet werden.
- ▶ Massnahmen zur Steigerung des Fachkräfteangebotes sind unabdingbar, um einem massiven Mangel entgegenzuwirken. Allein werden sie vermutlich nicht reichen, um die Lücke vollständig zu schliessen. Ein anderer Ansatz ist es, den Bedarf an Fachkräften zu reduzieren, indem die Produktivität gesteigert wird. Die Produktivität – verstanden als Umsatz pro Beschäftigten – stagnierte in den letzten 10 Jahren im Bauhauptgewerbe. Dieses 0%-Produktivitätswachstum wurde in der Studie für die Prognosen in die Zukunft fortgeschrieben. Wenn es den Unternehmen jedoch gelänge, die Produktivität von 2020 bis 2040 um 1% pro Jahr zu erhöhen, so könnten sie den Fachkräftemangel stark reduzieren, ja sie würden die Lücke sogar gänzlich schliessen.
- ▶ Zwar ist eine solche hohe, dauerhafte Zunahme an Produktivität unrealistisch. Aber es gibt verschiedene Möglichkeiten, um die Produktivität etwas zu steigern. Eine strategische Personalplanung dient dazu, jeden Beschäftigten in eine bestimmte Richtung weiterzuentwickeln. Fortbildungen, welche die Selbst- und Sozialkompetenzen stärken, erhöhen die Produktivität des einzelnen Beschäftigten als auch des ganzen Teams. Wenn sich ein Unternehmen an der Fortbildung eines Mitarbeiters beteiligt und ihm nach Abschluss eine geeignete Stelle bietet, so tendieren solche Mitarbeiter zu höherer Loyalität, wodurch die Produktivität ebenfalls zunimmt. Dank Digitalisierung lassen sich Prozesse automatisieren und beschleunigen. Eine ressourcen- statt nachfrageorientierte Angebotsübernahme führt dazu, dass sich das Unternehmen nur auf die rentabelsten Bauprojekte beschränkt.

4 Grafiken

Abbildung 1: Prognose der Bautätigkeit in drei Szenarien.

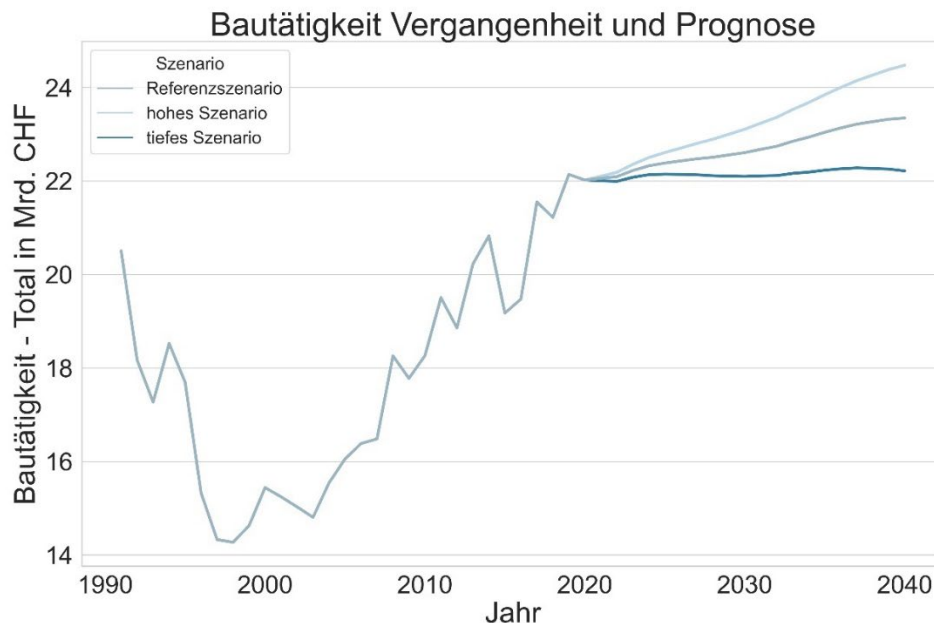


Abbildung 24: Veränderung des Fachkräftemangels gegenüber 2020, in % des gesamten Personalbestands in den Jahren 2025, 2030 und 2040 und den Funktionen Maurer, Strassenbauer, Bauvorarbeiter, Baupolier, Bauführer und Baumeister. Lesebeispiel: Im Jahr 2040 bräuchte es – gemessen an der von der Bautätigkeit abgeleiteten Nachfrage – 30% mehr Maurer als voraussichtlich verfügbar sein werden, um das aktuelle Verhältnis zwischen Personal und Umsatz konstant zu halten.

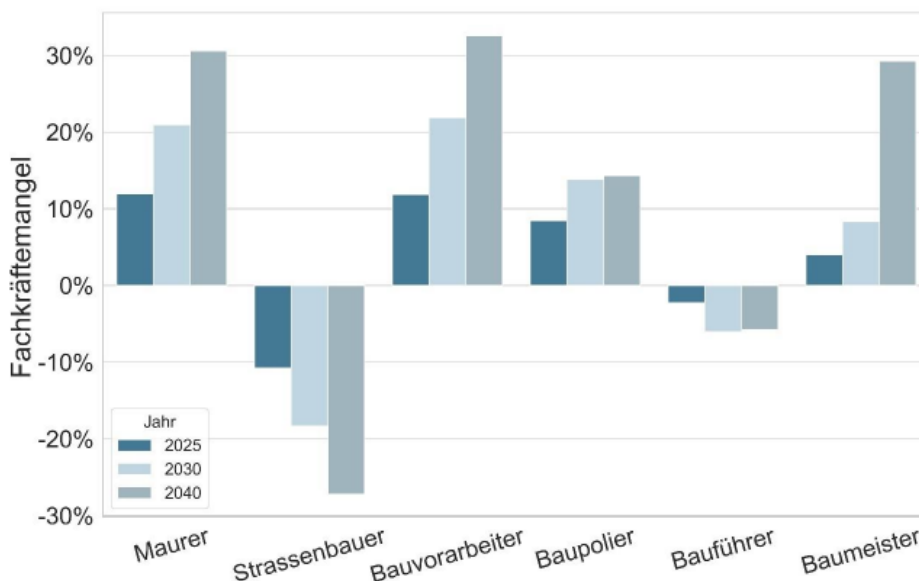


Abbildung 2: Voraussichtliches Angebot und Nachfrage an Fachkräften. Der Abstand zwischen beiden Linien visualisiert den Mangel.

