



Landeshauptstadt
München

Erwerbstätigen- und Flächenbedarfsprognose für die Planungsregion 14 (Landeshauptstadt München und Landkreise der Region)

Endbericht



empirica

Auftraggeberin

Landeshauptstadt München | Referat für Arbeit und Wirtschaft

Auftragnehmerin

empirica ag
Büro: Berlin
Kurfürstendamm 234, 10719 Berlin
Telefon (030) 88 47 95-0
Fax (030) 88 47 95-17
www.empirica-institut.de

Bearbeitung

Prof. Dr. Harald Simons, Markus Schmidt, Linn Segschneider

Projektnummer

2023054

Berlin, Juli 2024

KURZ UND KNAPP

Die Planungsregion (PLR) hat seit vielen Jahrzehnten den Ruf eines international erfolgreichen und wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstandorts.

Im Jahr 2022 waren in der Planungsregion rund 1,56 Mio. Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt und knapp 2,1 Mio. erwerbstätig. 59 % der Erwerbstätigen arbeiten in der Landeshauptstadt München (LHM) und 41 % im Umland.

Arbeitskräftenachfrage

Bis zum Jahr 2040 ist mit einem weiteren Anstieg der Nachfrage nach Arbeitskräften durch die Unternehmen um 346 Tsd. erwerbstätige Personen oder 17 % zu rechnen (Basisszenario). Die Arbeitsnachfrage wird sich weiter in ihrer Struktur ändern. Die Nachfrage nach Personen mit Hochschulabschluss wird weiter von derzeit 0,69 Mio. auf 0,96 Mio. steigen, nach Fachkräften (Personen mit Ausbildung) ebenfalls von 0,95 Mio. auf 1 Mio. und von Ungelernten von 412 Tsd. auf 436 Tsd.

Auch in den letzten Jahren verschob sich die Wirtschaftsstruktur weiter in Richtung Dienstleistungen und konzentrierte sich auf wachsende Sektoren. Mit der Zunahme der Wissensintensität von Produkten und Prozessen sowie der Digitalisierung wird sich die Tertiärisierung weiter fortsetzen und es gibt derzeit keine Anzeichen dafür, dass die PLR künftig an Bedeutung verlieren wird.

Arbeitskräfteangebot

Aufgrund des demografischen Wandels wird bundesweit trotz Zuwanderung die Zahl der Erwerbspersonen beziehungsweise Erwerbstätigen mit dem Ausscheiden der älteren Personen aus dem Arbeitsleben leicht sinken.

Damit wird sich der zukünftige Arbeitsmarkt strukturell vom Arbeitsmarkt der vergangenen 40 bis 50 Jahre unterscheiden. Der begrenzende Faktor wird zunehmend das

Arbeitsangebot und nicht mehr die Arbeitsnachfrage sein.

Im Gegensatz zum Bundesgebiet wird in der PLR die Zahl der Erwerbspersonen weiter steigen. Im Jahr 2022 leben rund 1,69 Mio. Erwerbspersonen in der PLR, 52 % davon in der LHM und 48 % im Umland. Ohne Verhaltensänderung würde die Zahl der Erwerbspersonen im Jahr 2040 je nach Variante der Bevölkerungsvorausberechnung auf 1,74 bis 2,1 Mio. Erwerbspersonen wachsen (am Wohnort).

Unter der Annahme plausibler Verhaltensänderungen und fortgeschriebener Trends kann sogar mit einer noch höheren Erwerbsbeteiligung gerechnet werden und die Zahl der Erwerbspersonen wird bis 2040 auf 1,81 Mio. bis 2,18 Mio. wachsen.

Arbeitskräftenachfrage vs. Arbeitskräfteangebot

Trotz des weiteren Anstiegs der Zahl der Erwerbspersonen kann im Basisszenario aber die Arbeitsnachfrage auch bei einem Anstieg der Erwerbsneigung nicht mehr vollständig gedeckt werden. Je nach Angebotsszenario entsteht eine Arbeitskräftelücke zwischen 19,6 Tsd. im Szenario mit dem höchsten Anstieg der Erwerbsneigung und 92,7 Tsd. im Szenario Status quo bis 2040.

Im höheren Trendszenario der Arbeitsnachfrage steigt die Arbeitskräftelücke bis 2040 gegenüber heute sogar um Werte zwischen 174,5 Tsd. im Szenario mit dem höchsten Anstieg der Erwerbsneigung und 247,6 Tsd. (Status quo) bis 2040.

Das Ergebnis aus den verschiedenen Szenario-Kombinationen ist eindeutig. Eine nicht weiter steigende Arbeitskräftelücke ist nur möglich, sofern die Wettbewerbsfähigkeit der exportorientierten Wirtschaftszweige in der PLR sich zukünftig schlechter entwickelt als im Bundesgebiet insgesamt. Damit ist nicht zu rechnen.

Im Ergebnis sollte sich die PLR darauf einstellen, dass der Arbeitskräftemangel in der PLR grundsätzlich zunimmt. In der günstigen Szenario-Kombination ist die Lücke überschaubar, in ungünstigen Fällen könnte die Arbeitskräfteknappheit zum begrenzenden Faktor beim weiteren Wachstum des Wirtschaftsstandortes werden.

Bürobeschäftigung und Bürobedarf

Die Nachfrage nach sv (sozialversicherungspflichtigen) Bürobeschäftigten wird bis zum Jahr 2040 weiter zunehmen. In der Planungsvariante und im Basisszenario wird sie in der PLR um knapp 15 % gegenüber dem Basisjahr 2022 und um 18 % in der LHM zulegen. Im höheren Trendszenario fällt der Anstieg mit 25 % in der PLR und mit 33 % in der LHM noch stärker aus. Auch im Negativszenario wird die Nachfrage nach sv Bürobeschäftigten in der PLR noch um 9 % und in der LHM um 12 % steigen.

Allerdings wird künftig nicht mehr für jede im Büro beschäftigte Person ein Büroarbeitsplatz vorgehalten, sodass davon auszugehen ist, dass der Büroflächenbedarf sinkt. Das aber darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass weiterhin ein Neubaubedarf, insbesondere an gut ausgebauten und ÖPNV-erschlossenen attraktiven Standorten, besteht. Das Büro bleibt – in welcher Form auch immer – ein Teil der Unternehmenskultur und sei es nur aus Imagegründen.

Industrie- und Gewerbeflächen

Die künftige Industrie- und Gewerbeflächen-nachfrage bewegt sich je nach Variante bei 107 ha p. a. bis zu 120 ha p. a. Aufgrund der hohen Inflexibilität des Bodenmarktes für Gewerbeflächen durch die sehr spezifischen Anforderungen an Größe, Zuschnitt und Lage kann dies allerdings nur bedingt als Richtgröße für die Gewerbeflächenpolitik der PLR dienen. Wirtschaftspolitisch zieldienlich wäre es, stets eine gewisse „Übersorgung“ von Gewerbeflächen anzustreben.

INHALTSVERZEICHNIS

Kurz und Knapp	i
1. Einleitung.....	1
2. Bisherige Entwicklung in der Planungsregion	3
2.1 Makroökonomische Rahmenbedingungen	3
2.2 Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung.....	6
2.3 Sektorale Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung.....	8
2.4 Regionale Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Planungsregion	13
2.5 Regionale Entwicklung der Zahl der erwerbstätigen Personen in der Planungsregion	15
3. Prognose der Arbeitskräftenachfrage in der Planungsregion bis 2040.....	18
3.1 Methodik	18
3.1.1 Zentrale Annahmen.....	19
3.1.2 Datengrundlagen.....	22
3.1.3 Bestimmungsfaktoren der Beschäftigung und Wahl der Bevölkerungsvarianten	25
3.1.4 Regionalisierung: Berechnung für die Landeshauptstadt München und das Umland	26
3.1.5 Qualifizierung: Faktoren der nachgefragten Qualifikationen	26
3.2 Arbeitskräftenachfrage unter Berücksichtigung der drei Bevölkerungsprognosen.....	27
3.3 Arbeitskräftenachfrage unter Berücksichtigung der Wettbewerbsfähigkeit in der Planungsregion	30
3.4 Arbeitskräftenachfrage in der Landeshauptstadt München	33
3.5 Arbeitskräftenachfrage und qualitative Anforderungen.....	40
4. Prognose des Arbeitskräfteangebots bis 2040	46
4.1 Personen im erwerbsfähigen Alter und zukünftige Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen	47
4.1.1 Bevölkerungsentwicklung	47
4.1.2 Quantitative Entwicklung der Personen im erwerbsfähigen Alter in der Planungsregion.....	48
4.2 Quantitative Entwicklung der Erwerbspersonen in der Planungsregion	49
4.2.1 Annahmen zur Entwicklung der Erwerbsquoten	50
4.2.2 Auswirkungen auf die künftigen Erwerbsquoten	55
4.3 Ergebnisse der Arbeitskräfteprojektion	57

5.	Abgleich von Nachfrage und Angebot.....	60
5.1	Entwicklung des Arbeitsmarktes im Bundesgebiet.....	60
5.2	Arbeitskräftenachfrage und -angebot in der Planungsregion.....	61
5.2.1	Aktuelle Situation auf dem Arbeitsmarkt in der Planungsregion	61
5.3	Entwicklung bis 2040 in der Planungsregion.....	62
6.	Sonderthema: Folgen der SARS-CoV-2-Pandemie	69
6.1	Homeoffice	69
6.2	Auswirkungen auf die Fläche	74
6.3	Workation.....	74
6.4	Digitalisierung und Besprechungen im virtuellen Raum	75
6.5	Weniger Pendelverkehr – längere Strecken.....	76
6.6	Mehr Homeoffice und weniger Präsenz.....	76
7.	Bürobeschäftigtenprognose	78
7.1	Methodik	78
7.2	Berechnung der Bürobeschäftigtenzahl.....	79
7.3	Bisherige Entwicklung der Bürobeschäftigtenzahl.....	80
7.4	Ergebnisse der Bürobeschäftigtenprognose: Nachfrage.....	83
8.	Gewerbeflächennutzung und Gewerbeflächennachfrage	86
8.1	Gewerbliche Flächennutzung und Flächenbedarf.....	86
8.2	Bürobeschäftigung und Büroflächenbedarf	87
9.	Fazit und Handlungsempfehlung.....	96
10.	Ergänzende Abbildungen.....	101
10.1	Ergänzende Ausführungen TBS-GIFPRO.....	101
10.2	Prognoseergebnisse zur Arbeitskräftenachfrage	106
10.2.1	Ergebnisse für die PLR	106
10.2.2	Ergebnisse für die Landeshauptstadt und das Umland.....	109
10.3	Prognoseergebnisse zur sv Bürobeschäftigung.....	112

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS/GLOSSAR

Arbeitslose	Arbeitslose Personen (kurz: Arbeitslose) sind Erwerbspersonen, die vorübergehend nicht in einem Beschäftigungsverhältnis stehen, sich bei der Agentur für Arbeit arbeitslos gemeldet haben und dieser zur Vermittlung zur Verfügung stehen. ¹
B	Beschäftigte Person
BA	Bundesagentur für Arbeit
BGF	Bruttogeschossfläche
BIP	Bruttoinlandsprodukt. Das BIP ist ein Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft in einem bestimmten Zeitraum. ²
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa/ungefähr
D	Deutschland
EP	Erwerbspersonen (EP) umfassen alle Personen, die erwerbstätig sind oder im erwerbsfähigen Alter erwerbslos sind. Sie beschreiben das gesamte Arbeitsangebot. Die Gesamtbevölkerung setzt sich zusammen aus (arbeitenden oder arbeitssuchenden) Erwerbspersonen und Nichterwerbspersonen (beispielsweise Kinder oder verrentete Personen). ³
Erwerbsquote	Die Erwerbsquote misst den Anteil aller Erwerbspersonen (also Erwerbstätige und Arbeitslose) an der gesamten Bevölkerung.
ET	Erwerbstätige (ET) sind alle Personen, die eine auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben. ⁴
EW	Einwohnerin und Einwohner beziehungsweise die Einwohnerzahl ist ein gebräuchlicher Begriff für Bevölkerungszahl. Unter der Einwohnerzahl wird die gesamte Bevölkerungszahl einer Gebietseinheit verstanden. ⁵
ha	Hektar
LfStat	Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat)
LHM	Landeshauptstadt München (LHM)

¹ Glossar zum Arbeitsmarkt von Destatis.

² Vgl. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Methoden/bip.html> (abgerufen am 14. September 2023).

³ Glossar zum Arbeitsmarkt von Destatis.

⁴ Es ist unerheblich, welche Bedeutung der Ertrag dieser Tätigkeit für den Lebensunterhalt der Person hat bzw. wie lange die tatsächlich geleistete Arbeitszeit ist.

⁵ Vgl. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Glossar/einwohnerzahlen.html#:~:text=Die%20Einwohnerzahl%20ist%20ein%20gebr%C3%A4uchlicher,verstanden> (abgerufen am 14. September 2023).

MF-G	Mietfläche für gewerblichen Raum nach gif e. V.
PLR	Die Planungsregion 14 (PLR) umfasst die Landeshauptstadt München und die acht umliegenden Landkreise (Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstentfeldbruck, Landsberg am Lech, München und Starnberg).
ROR	Raumordnungsregionen (ROR) stellen das Beobachtungs- und Analyseraster der Bundesraumordnung dar. Als Ergebnis der empirischen Analysen und der Abstimmung mit den Ländern wurde ein System von 96 Raumordnungsregionen definiert. Die ROR 93 entspricht der PLR 14.
sv Beschäftigte	sozialversicherungspflichtig beschäftigte Personen (kurz: sv Beschäftigte) sind alle ET, die aufgrund ihrer Beschäftigung kranken- und rentenversicherungspflichtig sind, und ET, für die Beitragsanteile zur gesetzlichen Rentenversicherung zu zahlen sind. ⁶
sv	sozialversicherungspflichtig
Umland	Das Umland (München) umfasst die acht an die Landeshauptstadt München angrenzenden Landkreise Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstentfeldbruck, Landsberg am Lech, München und Starnberg.
WZ (2008)	Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

⁶ Ausdrücklich ausgenommen aus der Beitragspflicht sind Selbstständige und verbeamtete Personen. Quelle: Glossar zum Arbeitsmarkt von Destatis.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Die Planungsregion München	1
Abbildung 2:	München im Vergleich zu anderen deutschen Regionen	5
Abbildung 3:	Erwerbstätige in der PLR – empirica-Prognose 2015 und Vergleich zur Ist-Entwicklung	6
Abbildung 4:	Erwerbstätige in der LHM – empirica-Prognose 2015 im Vergleich zur Ist-Entwicklung	7
Abbildung 5:	Entwicklung der sv Beschäftigtenzahl in der PLR und in der Bundesrepublik (2007–2022)	8
Abbildung 6:	Sv Beschäftigte in der PLR nach Wirtschaftszweigen (2012–2022)	10
Abbildung 7:	Wachsende Branchen in der PLR und in der LHM: Wachstumsdifferenz vs. Bundesgebiet	12
Abbildung 8:	Sv Beschäftigte in den Kreisen der PLR (2022) und Wachstumsrate seit 2012	14
Abbildung 9:	Sv Beschäftigte in den Kreisen der PLR (2012–2022)	15
Abbildung 10:	Entwicklung der Erwerbstätigenzahl in den Kreisen (2012 und 2021)	16
Abbildung 11:	Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen in den Kreisen (2012–2021)	17
Abbildung 12:	Quotient der lokalorientiert Beschäftigten im Bundesgebiet (2007–2022)	20
Abbildung 13:	Beschäftigtenentwicklung und Projektion der (theoretischen) Arbeitskräftenachfrage im Bundesgebiet (2007–2040)	22
Abbildung 14:	Anteil der sv Beschäftigten an allen Erwerbstätigen einer Branche in der PLR (2007–2021)	24
Abbildung 15:	Drei Varianten der künftigen Bevölkerungsentwicklung in der PLR (2007–2022, Prognose 2040)	25
Abbildung 16:	Arbeitskräftenachfrage in der PLR (Basiszenario, Varianten der Bevölkerungsentwicklung, 2007–2022, Prognose 2040)	29
Abbildung 17:	Arbeitskräftenachfrage in der PLR (Planungsvariante, (Wettbewerbs-)Szenarien 2007–2022, Prognose 2040)	31
Abbildung 18:	Strukturwandel in der PLR: sv Beschäftigte in der LHM und im Umland nach Branchentypen	34

Abbildung 19:	Sv Beschäftigte in der PLR, der LHM und dem Umland: Annahme 1: Anteil LHM an der PLR für jeden Wirtschaftszweig konstant (2007–2022, Prognose 2040)	37
Abbildung 20:	Sv Beschäftigte in der PLR, der LHM und dem Umland: Annahme 2: Anteil LHM an der PLR für jeden Wirtschaftszweig ändert sich im Trend weiter (zu erwarten; 2007–2022, Prognose 2040)	39
Abbildung 21:	Sv Beschäftigte nach Qualifikation in der PLR (2007–2022)	40
Abbildung 22:	Zukünftige Nachfrage nach Qualifikationen, Erwerbstätige in der PLR (2007–2021, Prognose bis 2040)	42
Abbildung 23:	Zukünftige Nachfrage nach Qualifikationen im Basisszenario, Erwerbstätige in der PLR (2007–2021, Prognose 2040)	44
Abbildung 24:	Veränderung der nachgefragten Qualifikation, Erwerbstätige in der PLR (p. a. 2022–2040)	45
Abbildung 25:	Erwartete Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in den drei Varianten	49
Abbildung 26:	Erwerbsquoten nach Altersklassen in der PLR (2022)	51
Abbildung 27:	Erwerbsquoten nach Altersklassen in der PLR (2013, 2017 und 2022)	53
Abbildung 28:	Altersspezifische Erwerbsquoten in der PLR (2013, 2017, 2022 und Prognose 2040)	56
Abbildung 29:	Zusätzliche Erwerbspersonen nach Varianten der Bevölkerungsprognose (am Wohnort, konst. Erwerbsquoten, bis 2040)	58
Abbildung 30:	Zusätzliche Erwerbspersonen nach Erwerbsszenarien in der PLR (am Wohnort, Planungsvariante, bis 2040)	59
Abbildung 31:	Erwerbstätigenentwicklung im Bundesgebiet (2007–2022) und Langfristprojektion (2030 und 2040)	61
Abbildung 32:	Der Arbeitsmarkt in der PLR (2022)	62
Abbildung 33:	Entwicklung von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage, PLR (2017–2022, Prognose 2040)	63
Abbildung 34:	Differenz aus Arbeitsangebot (Wohnort) und Arbeitsnachfrage (Arbeitsort), PLR, 2022 vs. 2040	64
Abbildung 35:	Pendelsaldo in der PLR (2016–2022)	65
Abbildung 36:	Durchschnittliches Wanderungssaldo zwischen der PLR und anderen kreisfreien Städten oder Landkreisen im Bundesgebiet	73

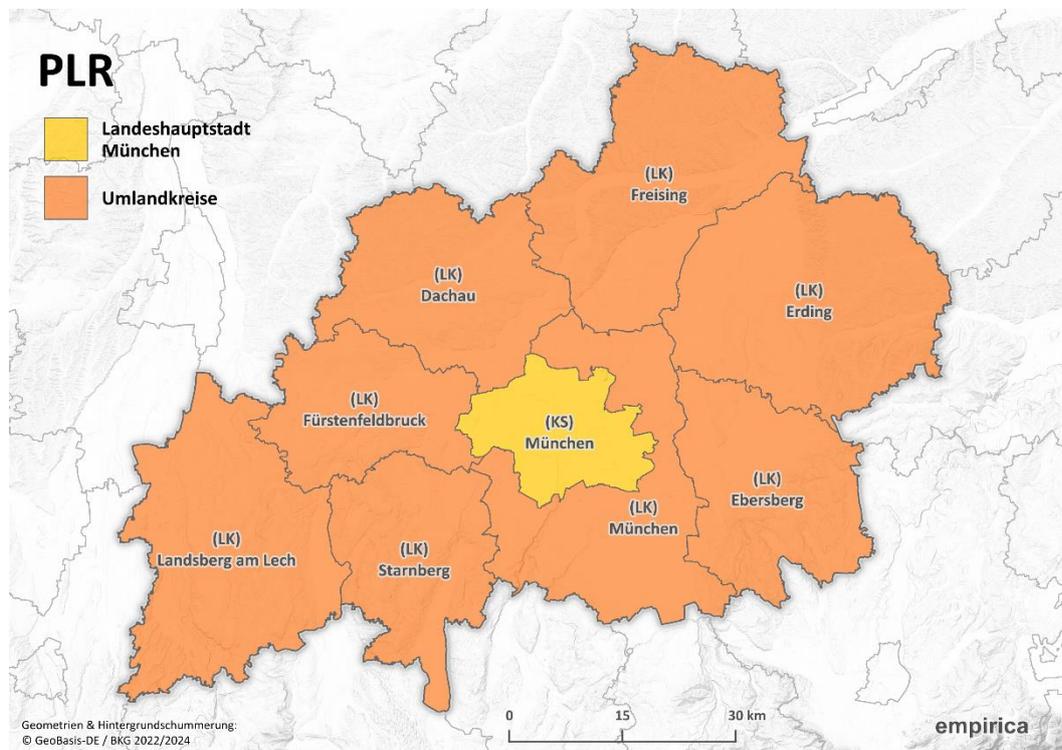
Abbildung 37:	Schematischer Ablauf der Bürobeschäftigtenprognose	78
Abbildung 38:	Entwicklung der Bürobeschäftigung in der PLR (2007–2022)	81
Abbildung 39:	Sv Bürobeschäftigtenquoten in der LHM und in den Landkreisen der PLR (2022)	83
Abbildung 40:	Veränderung der sv Bürobeschäftigung in der PLR und der LHM nach Szenarien der sv Beschäftigtenprognose bis 2040	84
Abbildung 41:	Prognose der Bürobeschäftigung in der PLR (bis 2040)	85
Abbildung 42:	Bürobeschäftigte im Homeoffice (mind. 1 Tag pro Woche) nach Wirtschaftszweigen (Anteil an allen Bürobeschäftigten je WZ)	90
Abbildung 43:	Veränderung von Büroflächennachfrage, Bürobeschäftigentyp und Fläche in der PLR und in der LHM (bis 2040)	92
Abbildung 44:	Veränderung der Büroflächennachfrage (bilanziert) in der PLR und in der LHM (bis 2040)	93
Abbildung 45:	Büroflächenbedarf und Veränderung bis 2040	94
Abbildung 46:	Abgrenzung und Definition der Vergleichsregionen	101
Abbildung 47:	Gewerbeflächenbeanspruchende sv Beschäftigte in der PLR	102
Abbildung 48:	Zusätzliche gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte p. a.	103
Abbildung 49:	Flächenbedarf durch zusätzliche gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte p. a.	103
Abbildung 50:	Freigesetzte Gewerbeflächen in Schrumpfungsbranchen p. a.	104
Abbildung 51:	Zusätzlicher Gewerbeflächenbedarf p. a.	105
Abbildung 52:	Sv Beschäftigte in der PLR, 2022–2040 (Basisszenario)	106
Abbildung 53:	Sv Beschäftigte in der PLR, 2022–2040 (Negativszenario)	107
Abbildung 54:	Sv Beschäftigte in der PLR (2022–2040, Trendszenario)	108
Abbildung 55:	Sv Beschäftigte in der LHM und im Umland (2012–2040, Basisszenario)	109
Abbildung 56:	Sv Beschäftigte in der LHM und im Umland (2012–2040, Negativszenario)	110
Abbildung 57:	Sv Beschäftigte in der LHM und im Umland (2012–2040, Trendszenario)	111
Abbildung 58:	Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der PLR (bis 2040, Basisszenario)	112

Abbildung 59:	Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der PLR (bis 2040, Negativszenario)	113
Abbildung 60:	Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der PLR (bis 2040, Trendszenario)	114
Abbildung 61:	Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der LHM (bis 2040, Basisszenario)	115
Abbildung 62:	Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der LHM (bis 2040, Negativszenario)	116
Abbildung 63:	Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der LHM (bis 2040, Trendszenario)	117

1. Einleitung

Die Landeshauptstadt München (LHM) beziehungsweise die Referate für Arbeit und Wirtschaft und für Stadtplanung und Bauordnung lassen regelmäßig eine Erwerbstätigenprognose für die Planungsregion München (PLR) erarbeiten. Die letzten Prognosen wurden von empirica bearbeitet. Die hier vorgelegte Prognose knüpft an die Struktur und die methodische Vorgehensweise der letzten Prognose aus dem Jahr 2015 an. Dabei ist für die aktuelle Prognose zu berücksichtigen, dass sich der Arbeitsmarkt in Deutschland künftig vom Arbeitsmarkt der vergangenen 40 bis 50 Jahre unterscheidet: Mit weniger Erwerbspersonen beziehungsweise Erwerbstätigen stehen trotz Zuzugs – aufgrund des demografischen Wandels – mit dem Ausscheiden der älteren Personen aus dem Arbeitsleben immer weniger Arbeitskräfte zur Verfügung. Das gilt für das Bundesgebiet, aber auch für die PLR, daher ist es von besonderer Bedeutung, wie sich die PLR im Wettbewerb mit den anderen Regionen im Bundesgebiet zukünftig behauptet.

Abbildung 1: Die Planungsregion München



Die Planungsregion München (14)⁷ umfasst die Landeshauptstadt München (LHM) sowie die angrenzenden Landkreise, die zugleich das Umland der LHM bilden (vgl. Abbildung 1). Die Teilregion der angrenzenden Landkreise wird in dieser Untersuchung als Umland und die Region inklusive der LHM als PLR bezeichnet.

Zunächst erfolgt in Kapitel 2 ein Überblick über die aktuellen makroökonomischen Rahmenbedingungen. Dieser Überblick beinhaltet die Darstellung der vergangenen wirtschaftsstrukturellen Entwicklung und der aktuellen Erwerbstätigkeit in der PLR. In

⁷ Die Planungsregion 14 entspricht der Raumordnungsregion München (910) in der Definition des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).

Kapitel 3 erfolgt die Prognose der Arbeitskräftenachfrage. In Kapitel 4 wird das künftige Arbeitskräfteangebot ermittelt. In Kapitel 5 werden Arbeitsangebot und -nachfrage gegenübergestellt, sodass Engpässe identifiziert werden können. Im Unterschied zur Vergangenheit stellt das Arbeitskräfteangebot in Zukunft den limitierenden Faktor dar.

Das Sonderthema mit qualitativen Analysen zu den immobilienwirtschaftlichen Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie wird in Kapitel 6 behandelt. Kapitel 7 stellt die Ergebnisse der Bürobeschäftigtenprognose dar und Kapitel 8 schließt mit dem künftigen gewerblichen Flächenbedarf die quantitativen Analysen ab. Mit dem Fazit und Empfehlungen in Kapitel 9 endet der Bericht.

2. Bisherige Entwicklung in der Planungsregion

2.1 Makroökonomische Rahmenbedingungen

Die PLR hat seit vielen Jahrzehnten den Ruf eines international erfolgreichen und wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstandorts. Immer mehr Personen zieht es in die bayerische Wirtschaftsregion. Die Attraktivität im Vergleich mit anderen Wirtschaftsregionen (vgl. Abbildung 2) ist offensichtlich. In den letzten zehn Jahren⁸ verzeichnete die PLR (nach Berlin) das zweitstärkste relative Bevölkerungswachstum der verglichenen Regionen. Dabei wuchs die Bevölkerungszahl besonders im Umland, wenngleich die LHM im regionalen Vergleich ebenfalls überdurchschnittlich wuchs.

Die überdurchschnittliche Entwicklung der Bevölkerungszahl in der PLR ist auch das Ergebnis einer hohen Arbeitsnachfrage. Mit einer Arbeitslosenquote von 3,3 %⁹ herrscht faktisch Vollbeschäftigung. Seit Jahren weist die PLR den niedrigsten Wert aller Vergleichsregionen auf. Der Anteil der sv Beschäftigten an der Bevölkerung in der PLR ist hoch. Hier entfällt auf fast zwei Personen eine sv beschäftigte Person. In keiner anderen der in Abbildung 2 verglichenen Regionen ist diese Zahl höher.

In den aufgeführten Vergleichsregionen ging der Anteil der Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) an allen Erwerbstätigen zwischen 2012 und 2021 zurück. Dies gilt nicht für die PLR: Vielmehr stieg deren Anteil bis 2020, 2021 gab er leicht nach, aber dennoch ist der Anteil aktuell (2021) höher als 2012.

Die insgesamt hohe Beschäftigung spiegelt sich aufgrund des hohen Akademisierungsgrads in der Produktivität der PLR wider. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf erreicht in der PLR, insbesondere in der LHM, den höchsten Wert aller betrachteten Regionen. Beeindruckend ist zudem das hohe Wachstum des BIP pro Kopf, das trotz des hohen Niveaus in den letzten Jahren kontinuierlich stieg. Damit unterscheidet sich die PLR von den Vergleichsregionen. Hier waren die Zuwächse im gleichen Zeitraum geringer, nur in Berlin war das Wachstum – bei deutlich geringerem BIP pro Kopf – höher.

Dank ihrer hohen Produktivität verfügt die PLR erwartungsgemäß über ein hohes verfügbares Einkommen pro Person (EW). Im gesamten Beobachtungszeitraum liegt die PLR immer an erster Stelle im Vergleich zu anderen Regionen. Die Entwicklung der verfügbaren Einkommen je EW verlief in der PLR ähnlich stark wie in allen anderen Vergleichsregionen, wobei in der LHM die höchste Steigerung zu beobachten war.

Dennoch bestehen eine ganze Reihe aktueller Herausforderungen. Neben bundesweit einheitlichen Schwierigkeiten wie geopolitischen Spannungen, dem Zinsanstieg, einer klimaneutralen Transformation oder der Demografie bestehen auch lokale Probleme. Die Unternehmen in Oberbayern¹⁰ oder in der LHM¹¹ sind zwar zufrieden, sehen aber einen deutlichen Verbesserungsbedarf beim Wohnungsangebot, beim Bürokratieabbau und bei

⁸ 2012 bis 2022.

⁹ 2022 Jahresangabe.

¹⁰ Vgl. IHK-Standortumfrage 2023 München und Oberbayern (https://www.ihk-muenchen.de/ihk/pictures/Standort/Stadt-M%C3%BCnchen_2023.pdf | abgerufen am 8. Mai 2024).

¹¹ In der Umfrage der IHK für München und Oberbayern hat der Wirtschaftsraum die Gesamtnote 2,0 beziehungsweise die LHM die Gesamtnote 1,9 erhalten (https://www.ihk-muenchen.de/ihk/pictures/Standort/Oberbayern_2023.pdf | abgerufen am 8. Mai 2024).

den Standortkosten (Gewerbeflächen-/Grundstückspreise, Energiepreise und Personalkosten).

Mit Ausnahme der Demografie fließen diese Veränderungen aber nicht in das Prognosemodell ein. Zum einen bildet der aktuelle Datenrand der verwendeten Datengrundlagen die Auswirkungen der kurzfristigen Herausforderungen – insbesondere Zins- und Energiepreisanstieg – noch nicht oder zumindest noch nicht vollständig ab.

Zum Zweiten würde eine Berücksichtigung kurzfristiger Herausforderungen den Versuch darstellen, eine Konjunkturprognose zu erstellen. Dies ist mit dem gewählten Prognosemodell nicht möglich und wäre auch nicht sachgerecht. Die vorgelegten Prognosen dienen der Justierung langfristig wirkender politischer Instrumente wie der Raumordnungs-, Verkehrs- und Baulandpolitik. Diese sollten sich angesichts der langen Planungs- und Entwicklungszeiträume gerade nicht an kurzfristigen konjunkturellen Schwankungen orientieren.

Die großen langfristigen Herausforderungen haben alle für sich genommen hinreichend Durchschlagskraft, um die gesamte Weltwirtschaft, die deutsche Wirtschaft und damit auch die Wirtschaft der PLR erheblich zu beeinflussen. Gleichwohl ist nicht absehbar, ob diese Schwierigkeiten überhaupt und in welcher Form sie zum Tragen kommen. Sie können sich in Wohlgefallen auflösen, sich als einfacher bewältigbar erweisen als gedacht oder auch zu erheblichen Veränderungen führen. Prognosen können und sollten solche möglichen und massiven Ereignisse nicht berücksichtigen. Es hieße, das politische Handeln an Extremen auszurichten mit der Folge, dass bei Ausbleiben der extremen Ereignisse falsch gehandelt worden wäre.

Eine Berücksichtigung von extremen Ereignissen wäre höchstens in Szenarien (Worst-Case-Szenario, Best-Case-Szenario) möglich. Aber auf Szenarien mit entsprechend breiter Streuung kann keine sinnvolle Justierung des politischen Handels begründet werden. Unsicherheiten können nicht „wegprognostiziert“, sondern müssen ausgehalten werden. Auch die hier vorgelegten Prognosen enthalten unabwendbare Unsicherheiten.

Abbildung 2: München im Vergleich zu anderen deutschen Regionen

Region ¹	2012	2018	2019	2020	2021	2022	Δ ²	
Einwohner	LHM	1.388.308	1.471.508	1.484.226	1.488.202	1.487.708	1.512.491	108,9%
	PLR München	2.730.606	2.908.664	2.927.716	2.932.668	2.935.114	2.981.735	109,2%
	Region Hamburg	3.314.009	3.491.395	3.505.431	3.517.570	3.527.931	3.590.725	108,3%
	Köln-Bonn	3.143.810	3.284.176	3.291.728	3.287.785	3.282.350	3.321.855	105,7%
	Rhein-Main	2.745.817	2.901.100	2.919.470	2.926.167	2.925.607	2.972.116	108,2%
	Region Stuttgart	2.647.134	2.787.724	2.794.558	2.787.858	2.783.899	2.816.924	106,4%
	Mittlerer Oberrhein/ Rhein-Neckar	2.112.292	2.204.350	2.207.897	2.203.320	2.206.847	2.233.998	105,8%
	Berlin	3.375.222	3.644.826	3.669.491	3.664.088	3.677.472	3.755.251	111,3%
BIP je Einwohner	LHM	66.349	80.621	83.933	81.143	86.544	k.A.	130,4%
	PLR München	56.412	67.371	70.052	67.686	72.184	k.A.	128,0%
	Region Hamburg	50.122	57.569	59.958	58.326	62.934	k.A.	125,6%
	Köln-Bonn	39.428	47.682	47.794	46.435	49.204	k.A.	124,8%
	Rhein-Main	49.489	55.762	57.213	55.679	58.152	k.A.	117,5%
	Region Stuttgart	47.132	56.242	54.661	52.892	55.704	k.A.	118,2%
	Mittlerer Oberrhein/ Rhein-Neckar	40.574	47.544	48.940	47.033	49.658	k.A.	122,4%
	Berlin	32.523	40.987	42.821	42.783	44.992	k.A.	138,3%
Sv-B je 1.000 EW	LHM	386	452	461	448	442	458	118,8%
	PLR München	385	435	443	439	439	447	116,1%
	Region Hamburg	369	402	410	409	414	417	113,0%
	Köln-Bonn	349	380	387	387	393	397	113,5%
	Rhein-Main	361	396	402	401	406	408	112,9%
	Region Stuttgart	382	419	425	423	427	428	112,0%
	Mittlerer Oberrhein/ Rhein-Neckar	369	403	409	409	414	415	112,5%
	Berlin	322	368	376	377	384	392	121,8%
ET im Prod. Gew. ³	LHM	82	84	84	84	81	k.A.	99,0%
	PLR München	79	81	81	81	79	k.A.	100,2%
	Region Hamburg	66	65	66	66	64	k.A.	98,2%
	Köln-Bonn	66	63	63	62	61	k.A.	92,1%
	Rhein-Main	72	67	66	64	63	k.A.	88,1%
	Region Stuttgart	145	149	149	144	140	k.A.	96,5%
	Mittlerer Oberrhein/ Rhein-Neckar	120	116	116	114	112	k.A.	93,3%
	Berlin	41	37	37	36	35	k.A.	85,3%
Pendlersaldo je 1.000 EW	LHM	143	141	143	154	168	162	113,8%
	PLR München	62	67	68	72	77	77	123,7%
	Region Hamburg	22	20	19	19	19	20	91,1%
	Köln-Bonn	15	19	20	20	20	22	140,2%
	Rhein-Main	71	72	74	72	71	73	103,5%
	Region Stuttgart	33	33	33	33	31	32	96,5%
	Mittlerer Oberrhein/ Rhein-Neckar	37	32	30	30	30	31	82,8%
	Berlin	31	37	40	42	45	48	155,7%
Verfüg. Einkommen je Ew.	LHM	25.945	31.529	31.780	31.817	k.A.	k.A.	122,6%
	PLR München	25.736	29.958	30.361	30.355	k.A.	k.A.	117,9%
	Region Hamburg	21.887	24.708	25.081	25.228	k.A.	k.A.	115,3%
	Köln-Bonn	20.560	23.741	24.150	24.462	k.A.	k.A.	119,0%
	Rhein-Main	22.231	25.401	25.676	25.775	k.A.	k.A.	115,9%
	Region Stuttgart	22.935	26.226	26.597	26.468	k.A.	k.A.	115,4%
	Mittlerer Oberrhein/ Rhein-Neckar	21.465	24.467	24.868	24.799	k.A.	k.A.	115,5%
	Berlin	17.957	20.798	21.309	21.761	k.A.	k.A.	121,2%
Arbeitslosenquote	LHM	4,9%	3,4%	3,4%	4,8%	4,0%	4,1%	-0,8%
	PLR München	3,8%	2,7%	2,7%	3,9%	3,2%	3,3%	-0,5%
	Region Hamburg	6,1%	5,0%	5,1%	6,4%	5,5%	5,8%	-0,3%
	Köln-Bonn	7,2%	5,9%	6,1%	7,5%	6,7%	6,6%	-0,6%
	Rhein-Main	5,8%	4,5%	4,5%	6,1%	5,0%	5,3%	-0,5%
	Region Stuttgart	4,2%	3,1%	3,3%	4,4%	3,5%	3,7%	-0,5%
	Mittlerer Oberrhein/ Rhein-Neckar	4,3%	3,5%	3,7%	4,7%	4,0%	4,3%	0,0%
	Berlin	11,6%	7,6%	7,7%	10,1%	8,8%	8,6%	-3,0%

¹ Regionale Abgrenzung vgl. Abbildung 46 (S. 101). ² Veränderung von 2012 bis 2022, ausgenommen BIP je Einwohner bzw. Erwerbstätige im produzierenden Gewerbe (2012 bis 2021). Verfügbares Einkommen (2012 bis 2020). Arbeitslosenquote: Veränderung in %-Punkten. ³ ET im produzierenden Gewerbe ohne Bau. Zum Zeitpunkt der Berichtslegung (2024) lagen keine amtlichen Angaben für die Erwerbstätigen des Jahres 2022 vor. Arbeitslosenquote: Jahresangaben.

Quellen: BA, Statistisches Bundesamt (Destatis)

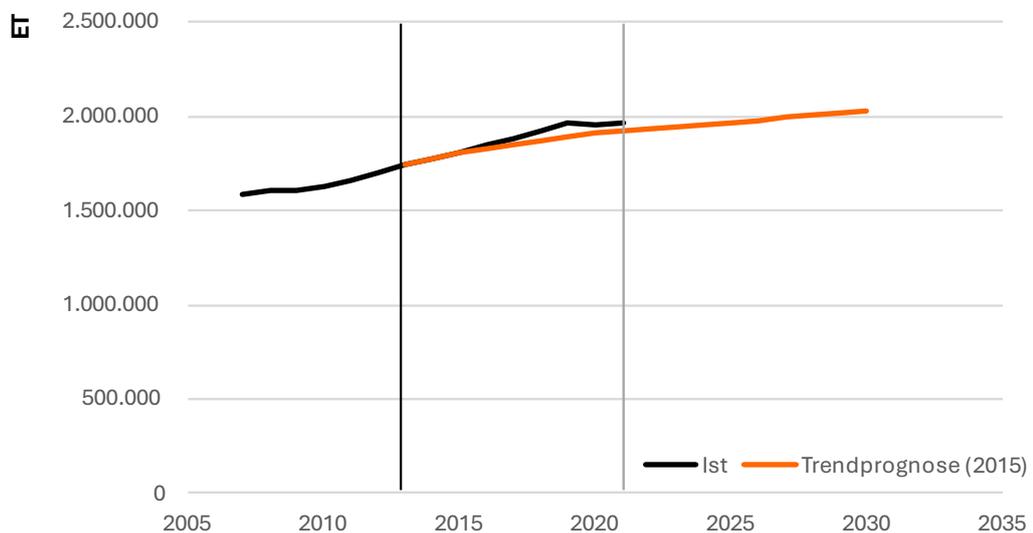
empirica

2.2 Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung

empirica-Prognose 2015 und tatsächliche Entwicklung

In der letzten Erwerbstätigenprognose für die LHM und die PLR¹² hat empirica drei verschiedene Varianten berechnet: ein Negativszenario, ein Basisszenario und ein Trendszenario. Der prognostizierte Zuwachs der Erwerbstätigenzahl trat für die LHM – wie im positiven Trendszenario erwartet – ein. Das Prognoseergebnis wurde in der PLR nur leicht übertroffen, weil sich die Beschäftigungsentwicklung in der Bundesrepublik besser darstellte als erwartet. Abbildung 3 zeigt, dass der Aufschwung der letzten Jahre die sv Beschäftigung in der PLR noch über das positive Szenario hat ansteigen lassen.

Abbildung 3: Erwerbstätige in der PLR – empirica-Prognose 2015 und Vergleich zur Ist-Entwicklung



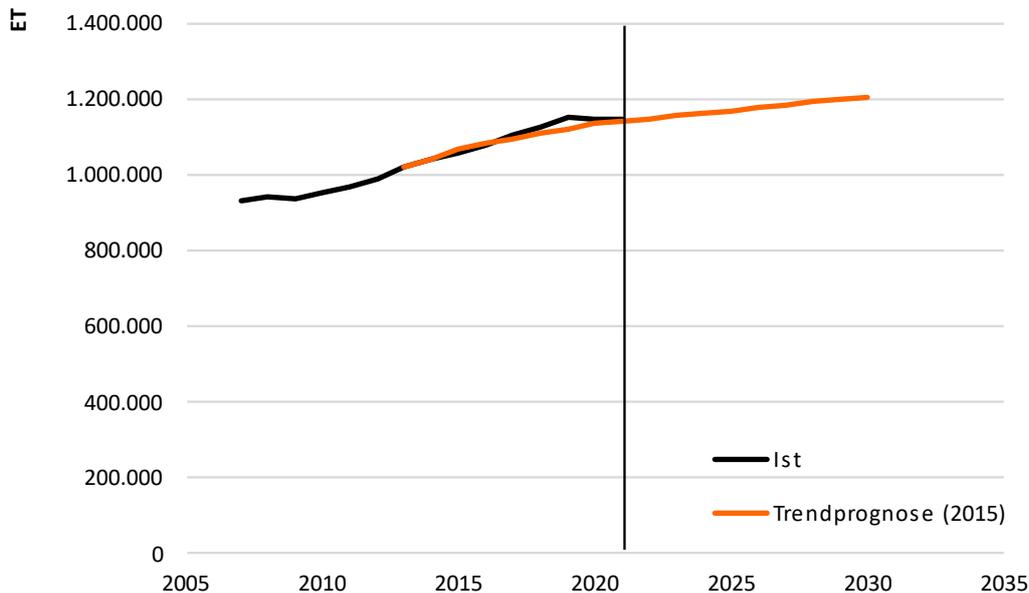
Quellen: BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), eigene Berechnung

empirica

Für die LHM hat die empirica-Prognose die tatsächliche Entwicklung sehr genau getroffen. Nach Auswertungen der statistischen Ämter des Bundes und der Länder ist die Zahl der Erwerbstätigen in der LHM im Jahr 2021 auf gut 1,146 Mio. Personen gestiegen. Von empirica wurde für das Jahr 2021 ein Anstieg der Zahl der Erwerbstätigen auf knapp 1,143 Mio. prognostiziert (vgl. Abbildung 4). Das Prognosemodell scheint für die PLR und die LHM grundsätzlich geeignet, auch wenn sich die Rahmenbedingungen geändert haben.

¹² „Erwerbstätigenprognose für die Landeshauptstadt München und die Planungsregion 14“, empirica im Auftrag Referat für Arbeit und Wirtschaft und Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München 2015.

Abbildung 4: Erwerbstätige in der LHM – empirica-Prognose 2015 im Vergleich zur Ist-Entwicklung



Quellen: BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), eigene Berechnung

empirica

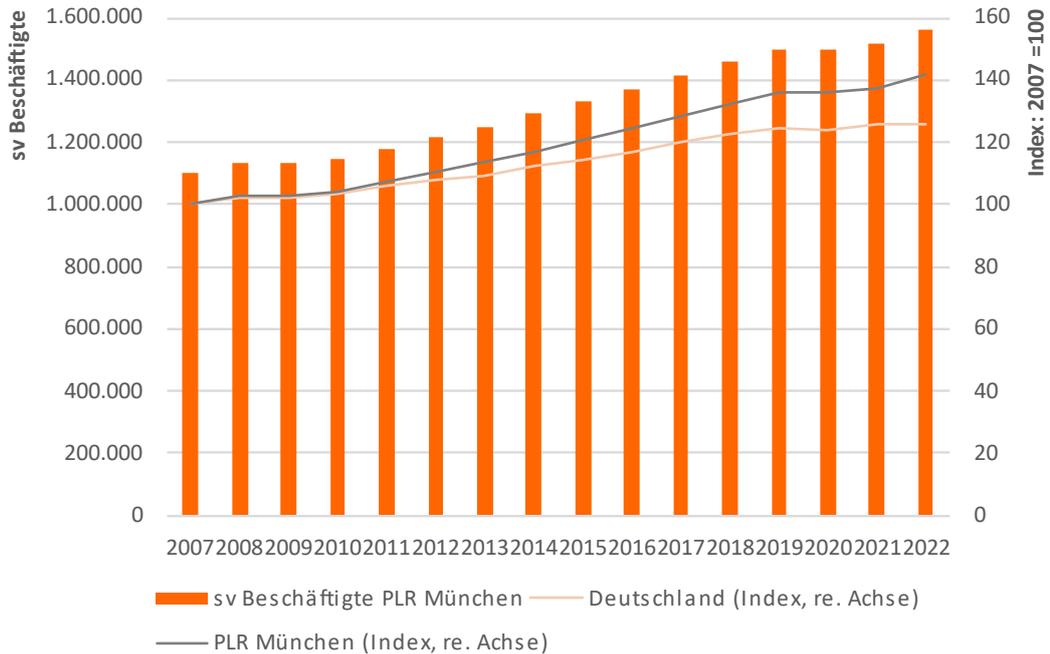
Im Wesentlichen wird für die aktuelle Prognose dieselbe Methodik der früheren Prognosen verwendet. Aufgrund des demografischen Wandels wird allerdings anders als in der Vergangenheit zukünftig das Arbeitsangebot und nicht die Nachfrage nach Arbeitskräften der bestimmende beziehungsweise der limitierende Faktor sein. Dies war zuletzt zwischen 1955 und 1970 in der Bundesrepublik der Fall. In diesen Jahren fehlten in der Bundesrepublik Arbeitskräfte und die Regierung warb daher im Ausland Arbeitskräfte an.

Entwicklung der Zahl der sv Beschäftigten

Die Zahl der sv Beschäftigten in der Bundesrepublik ist im Zuge des mehr als 15 Jahre andauernden wirtschaftlichen Aufschwungs seit 2007 um 26 % gestiegen. Mitte 2022 lag die Zahl der sv Beschäftigten im Bundesgebiet mit rund 33,8 Mio. knapp 6,9 Mio. über dem Niveau des Jahres 2007.

In der PLR stieg die Zahl der sv Beschäftigten überdurchschnittlich. Mitte des Jahres 2022 hatten rund 1,56 Mio. sv Beschäftigte ihren Arbeitsort in der PLR. Das waren 42 % beziehungsweise rund 459.000 Personen mehr als 2007 (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Entwicklung der sv Beschäftigtenzahl in der PLR und in der Bundesrepublik (2007–2022)



Quellen: BA, eigene Berechnung

empirica

2.3 Sektorale Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung

Grund dieses Wachstums ist die günstige Wirtschaftsstruktur in der PLR. Hier konzentrieren sich sv Beschäftigte des wachsenden Dienstleistungssektors (vgl. Abbildung 6): Während der Anteil der PLR an allen sv Beschäftigten im Bundesgebiet 4,5 % beträgt, waren es in den Wirtschaftsabschnitten I bis N (Dienstleistungen) jeweils 4,8 % bis 12 % aller sv Beschäftigten im Bundesgebiet.

Im primären und sekundären Sektor sind die Anteile (gemessen am Bundesgebiet) niedrig. So sind in der PLR im Wirtschaftsabschnitt A nur 1,6 % aller sv Personen beschäftigt, im Wirtschaftsabschnitt B sind es 1,1 % und im Wirtschaftsabschnitt C 2,9 %.

Im dritten, dem tertiären, Sektor, der die Produktion von Dienstleistungen erfasst, sind die Anteile deutlich höher. Besonders stark vertreten sind in der PLR (gemessen am Bundesgebiet) die Wirtschaftszweige 50–51 (*Schiff- und Luftfahrt*), 65 (*Versicherungen und Rückversicherungen*), 72 (*Forschung und Entwicklung*) sowie J (*Information und Kommunikation*).

Seit 2012 hat die sv Beschäftigung in der PLR um 2,5 % p. a. zugenommen. Gerade die in der Region stark vertretenen Dienstleistungsbranchen sind in den letzten Jahren stark expandiert: J (Information und Kommunikation) plus 4,9 % p. a., L (Grundstücks- und Wohnungswesen) plus 3,0 % p. a., M (Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen) plus 4,1 % p. a. und N (Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen) plus 2,7 %.

Dadurch konnte die PLR überproportional vom Beschäftigungswachstum dieser Branchen profitieren.¹³

Das verarbeitende Gewerbe hat einen Anteil von knapp 13 % aller sv Beschäftigten in der PLR und ist damit im Vergleich zu anderen Stadtregionen (noch) relativ bedeutend. Das zeigt sich am sv Beschäftigtenanteil im Bundesgebiet. Im zeitlichen Vergleich ist aber festzuhalten, dass das verarbeitende Gewerbe in der PLR weiterhin wächst, aber langsamer als die Zahl der sv Beschäftigten insgesamt. Daher nimmt der Beschäftigtenanteil des verarbeitenden Gewerbes an der Gesamtbeschäftigung ab (vgl. Abbildung 6).

¹³ Die größten absoluten sv Beschäftigungszuwächse im Dienstleistungssektor in der PLR betreffen die Wirtschaftsabteilungen 70 (*Unternehmensberatung*: +24.400), 62–63 (*Informationstechnologie*: +60.000) und 71 (*Architektur-, Ingenieurbüros; Labore*: +19.800).

Abbildung 6: Sv Beschäftigte in der PLR nach Wirtschaftszweigen (2012–2022)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung	PLR München					darunter LHM		
	2012	2022	Δ pa ² 2012-2022	Anteil an D		2012	2022	Δ pa ² 2012-2022
				2012	2022			
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2.950	4.034	3,2%	1,3%	1,6%	509	564	1,0%
B Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	600	644	0,7%	0,7%	1,1%	14	28	7,2%
C Verarbeitendes Gewerbe, davon	184.055	199.486	0,8%	2,8%	2,9%	95.527	100.415	0,5%
10-11 Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	14.638	14.655	0,0%	2,3%	2,1%	6.291	5.638	-1,1%
13-15 Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	2.167	1.456	-3,9%	1,7%	1,3%	1.325	792	-5,0%
16-17 Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	3.092	2.871	-0,7%	1,3%	1,2%	170	104	-4,8%
18 Hrst. v. Druckerzeugnissen	7.649	4.211	-5,8%	5,0%	3,8%	5.328	2.592	-7,0%
20-21 Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	13.391	9.735	-3,1%	3,0%	1,9%	4.406	2.445	-5,7%
22 Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	3.257	3.713	1,3%	0,9%	1,0%	458	520	1,3%
24-25 Metallzeug.u. -bearb.; Herst. v. Metallverz.	11.323	11.849	0,5%	1,0%	1,1%	2.537	1.826	-3,2%
26-27 Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	34.245	35.474	0,4%	4,5%	4,6%	16.682	12.778	-2,6%
28 Maschinenbau	22.849	20.810	-0,9%	2,3%	2,0%	8.870	4.736	-6,1%
29-30 Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	55.245	75.413	3,2%	5,8%	7,1%	42.990	61.658	3,7%
31-33 Hrst. v. Möbeln/sonst. Waren; Rep./Install.	12.450	16.351	2,8%	2,6%	3,0%	5.136	6.060	1,7%
Sonstige	3.749	2.948	-2,4%	1,6%	1,2%	1.334	1.266	-0,5%
D/E Energie- u. Wasservers.; Abfall	16.193	20.642	2,5%	3,5%	4,0%	12.052	14.877	2,1%
F Baugewerbe	43.649	62.759	3,7%	2,6%	3,1%	18.194	24.005	2,8%
G Handel, davon	169.968	204.703	1,9%	4,1%	4,4%	81.460	97.345	1,8%
45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	20.646	24.942	1,9%	3,4%	3,8%	10.517	12.913	2,1%
46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	69.021	83.007	1,9%	5,1%	5,7%	26.326	32.450	2,1%
47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	80.301	96.754	1,9%	3,7%	3,9%	44.617	51.982	1,5%
H Verkehr und Lagerei, davon	57.770	76.521	2,9%	3,9%	4,0%	17.864	25.626	3,7%
49 Landverkehr	17.422	25.826	4,0%	3,3%	3,6%	10.804	13.750	2,4%
50-51 Schiff- u. Luftfahrt	9.941	11.421	1,4%	11,2%	14,6%	209	217	0,4%
52 Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	23.484	27.221	1,5%	3,6%	3,5%	3.836	6.292	5,1%
53 Post-, Kurier- und Expressdienste	6.923	12.053	5,7%	3,2%	3,4%	3.015	5.367	5,9%
I Gastgewerbe	50.423	55.909	1,0%	5,6%	5,3%	32.939	35.287	0,7%
J Information und Kommunikation	97.578	157.554	4,9%	11,1%	12,2%	57.761	107.845	6,4%
K Finanz- und Versich.gew., davon	78.512	80.909	0,3%	7,8%	8,4%	58.658	59.039	0,1%
64 Erbringung von Finanzdienstleistungen	37.591	39.126	0,4%	5,7%	6,5%	26.115	28.435	0,9%
65 Versich.,Rückvers.u.Pens.ka.(o.Soz.vers)	27.991	24.568	-1,3%	14,6%	15,0%	22.304	17.299	-2,5%
66 M.Finanz-u.Versicherungs-DL verb.Tätigk.	12.930	17.215	2,9%	8,2%	8,6%	10.239	13.305	2,7%
L Grundstücks- und Wohnungswesen	12.306	16.616	3,0%	5,6%	5,5%	9.027	11.880	2,8%
M Freiberufl., wissen. u. techn. DL, dav.	138.591	206.336	4,1%	8,0%	8,4%	102.788	151.759	4,0%
69 Rechts-,Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	26.907	37.355	3,3%	6,5%	7,5%	22.702	32.082	3,5%
70 Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	45.730	70.056	4,4%	9,9%	8,8%	37.516	54.967	3,9%
71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	29.002	48.818	5,3%	6,3%	7,6%	20.769	34.230	5,1%
72 Forschung und Entwicklung	19.550	27.903	3,6%	10,1%	10,4%	9.021	13.446	4,1%
73 Werbung und Marktforschung	11.467	13.928	2,0%	9,3%	9,6%	9.069	11.895	2,7%
74 Sonst. freiberufl., wissenschaft. und techn. Tätigk.	4.905	6.792	3,3%	9,2%	9,2%	3.233	4.836	4,1%
75 Veterinärwesen	1.030	1.484	3,7%	4,2%	3,7%	478	303	-4,5%
N Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	87.046	113.280	2,7%	4,3%	4,8%	61.872	73.507	1,7%
77 Vermietung von beweglichen Sachen	5.328	8.103	4,3%	7,5%	8,8%	1.994	2.746	3,3%
78 Vermittl. u.Überlassung v. Arbeitskräften	26.770	25.978	-0,3%	3,2%	3,4%	21.383	20.657	-0,3%
79 Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	5.715	4.809	-1,7%	7,7%	7,6%	4.695	4.038	-1,5%
80 Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	7.064	11.839	5,3%	5,1%	6,3%	3.875	6.126	4,7%
81 Gebäudebetreuung;Garten-u.Landschaftsbau	32.608	45.257	3,3%	5,2%	5,3%	23.471	27.863	1,7%
82 Wirtschaftl.DL f.Unt.u.Priv.pers.a.n.g.	9.561	17.294	6,1%	3,4%	4,4%	6.454	12.077	6,5%
O Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers.	56.832	68.714	1,9%	3,4%	3,4%	36.806	44.413	1,9%
P Erziehung und Unterricht	45.435	59.026	2,7%	4,1%	4,2%	26.777	35.720	2,9%
Q Gesundheits- und Sozialwesen	119.792	171.987	3,7%	3,3%	3,3%	78.613	110.691	3,5%
86 Gesundheitswesen	76.009	99.217	2,7%	3,5%	3,7%	52.210	66.705	2,5%
87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	22.101	26.967	2,0%	2,5%	2,5%	10.971	13.155	1,8%
88 Sozialwesen (ohne Heime)	21.682	45.803	7,8%	3,4%	3,1%	15.432	30.831	7,2%
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	11.205	14.783	2,8%	4,6%	4,9%	8.906	11.131	2,3%
S Erbr. v. sonst. Dienstl.	40.268	42.874	0,6%	5,0%	5,0%	31.405	32.546	0,4%
Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte ¹	4.268	4.401	0,3%	5,5%	6,6%	2.795	2.864	0,2%
Gesamt	1.217.441	1.561.178	2,5%	4,2%	4,5%	733.967	939.542	2,5%

¹ Alle übrigen Wirtschaftsabteilungen sowie Beschäftigte ohne Zuordnung. ² Jährliches relatives Wachstum p.a.

Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen

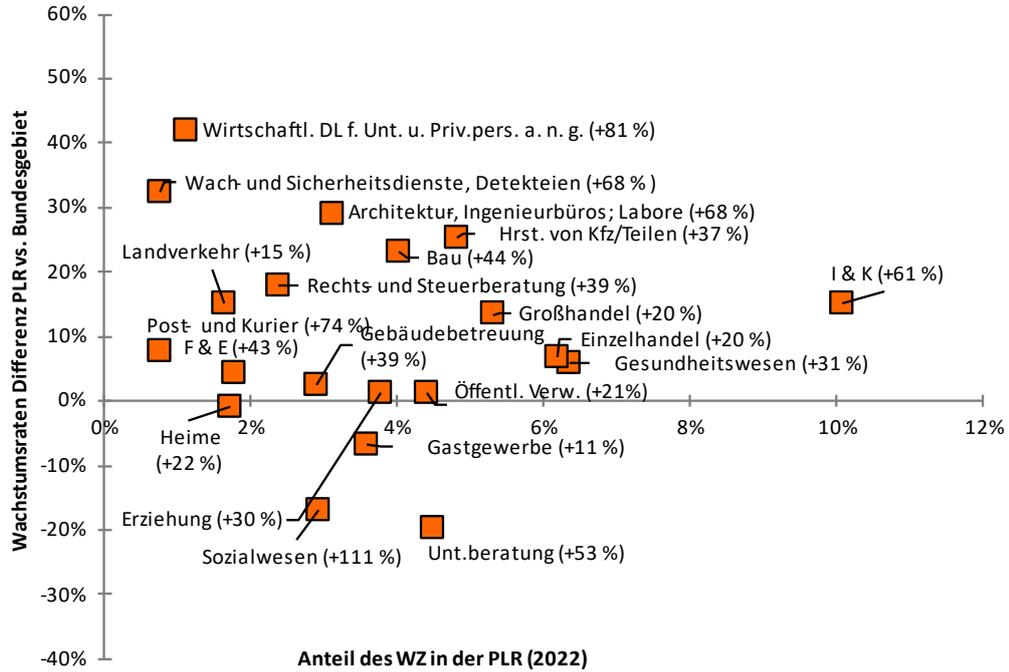
empirica

Dabei ist die Dynamik bei einer detaillierteren Betrachtung der Wirtschaftszweige in der LHM und im Umland sehr unterschiedlich. Die folgende Abbildung 7 zeigt als Auswahl die Wirtschaftszweige, die in der PLR stark wachsen, in der Einzelansicht für die PLR (a) und die LHM (b). Auf der vertikalen Achse ist die Differenz der Wachstumsrate zwischen der PLR und dem Bundesgebiet dargestellt. Demnach wuchsen in der PLR unter den 20 Wirtschaftszweigen mit dem höchsten absoluten Wachstum 16 Wirtschaftszweige stärker als im Bundesgebiet.

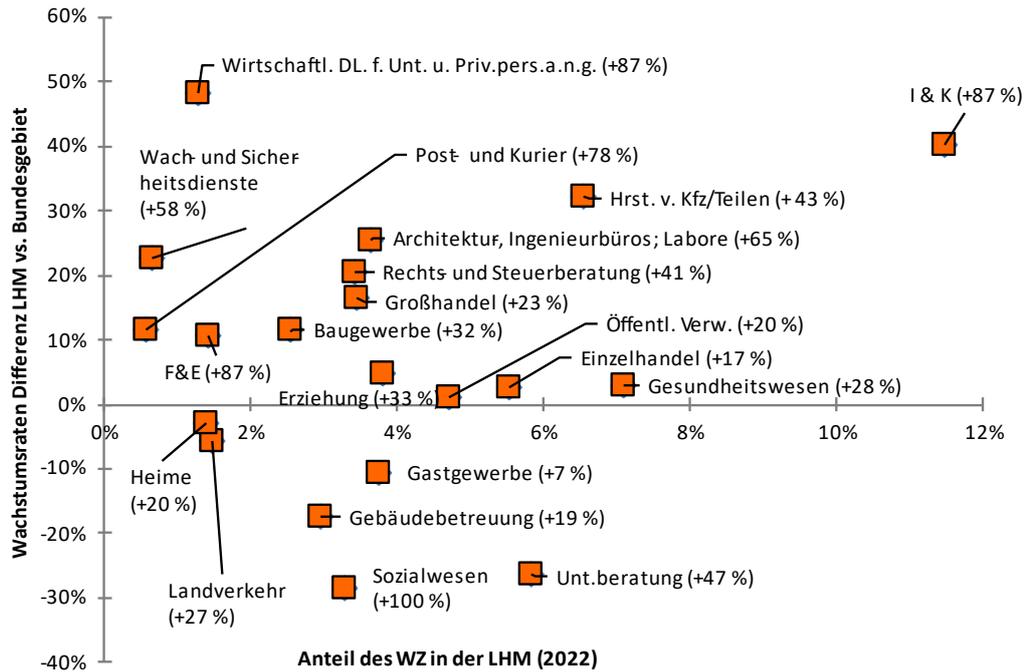
Sowohl in der PLR als auch in der LHM ist der Anteil der sv Beschäftigten in der Informations- und Kommunikationstechnik (I & K) hoch. In der PLR war jede zehnte sv Person in dieser Branche beschäftigt (10,1 % bzw. rd. 157.500 Personen), in der LHM betrug der Beschäftigtenanteil in dieser Branche im Jahr 2022 sogar 11,5 % (rd. 107.850 Personen). Zwischen 2012 und 2022 wuchsen diese Branchen in der PLR um 61 % (LHM: +87 %). Damit liegt das Wachstum in der PLR rund 15 %-Punkte beziehungsweise in der LHM sogar mehr als 40 %-Punkte über dem Bundesdurchschnitt (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7: Wachsende Branchen in der PLR und in der LHM: Wachstumsdifferenz vs. Bundesgebiet

a) PLR



b) LHM



Anmerkung: 20 der am stärksten wachsenden Branchen in der PLR zwischen 2012 und 2022. Zusammen arbeiteten 2022 in diesen 20 Branchen rund 1,13 Mio. sv Beschäftigte beziehungsweise 72 % aller sv Beschäftigten in der PLR. In der LHM arbeiten in diesen Branchen rund 703 Tsd. Personen. Das sind rund 75 % der sv Beschäftigten in der LHM.

Lesehilfe: %-Werte in den Klammern entsprechen dem Beschäftigtenwachstum seit 2012. Auf der horizontalen Achse ist der Branchenanteil der sv Beschäftigten in der Referenzregion (PLR bzw. LHM) abgetragen. Auf der vertikalen Achse ist die Wachstumsdifferenz zum Bundesgebiet abgetragen. Liegen die Werte oberhalb der Abszisse, wachsen die Branchen stärker als im Bundesgebiet. Analog dazu wachsen Branchen unterhalb der Abszisse mit geringerer Dynamik als im Bundesgebiet.

Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen

Erkennbar ist, dass sich das Wachstum in der PLR nicht auf wenige Wirtschaftszweige mit hohen Branchenanteilen beschränkt, sondern in der Breite sowohl Branchen mit hohem als auch (bislang) niedrigem Branchenanteil umfasst. Damit ist die PLR in Bezug auf mögliche künftige strukturelle Branchenverschiebungen robust aufgestellt.

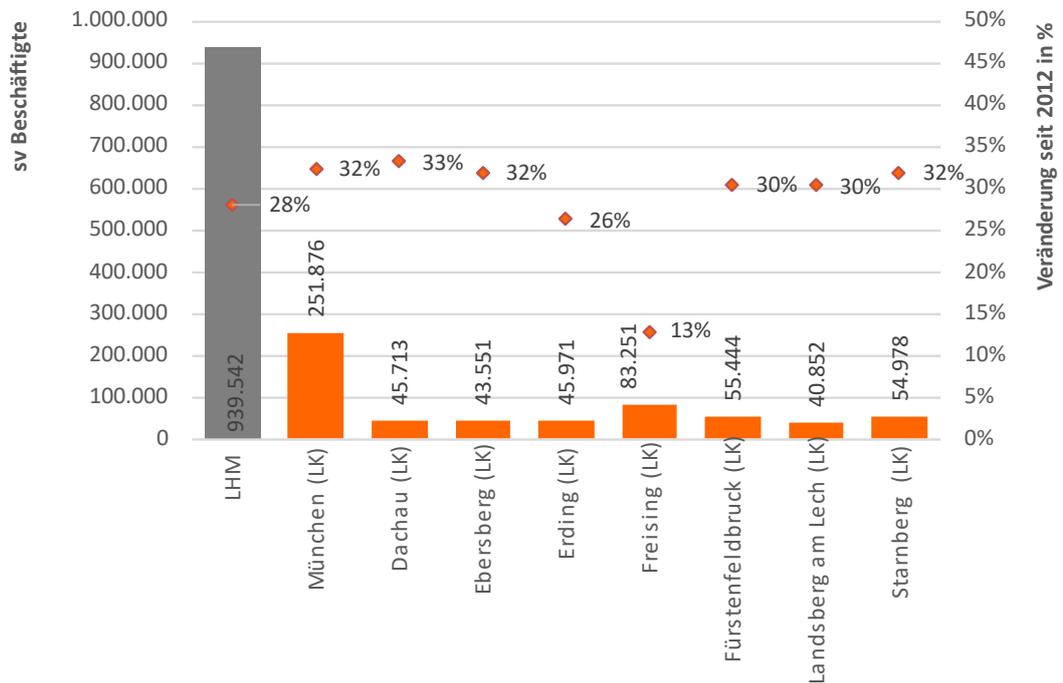
Unter den 20 am stärksten wachsenden Wirtschaftszweigen in der PLR (absolut) gibt es nur vier Wirtschaftszweige, die in der PLR verhaltener wachsen als im Bundesgebiet: Heime, das Gastgewerbe, das Sozialwesen und die Verwaltung und Führung von Unternehmen. Zusammen arbeiten in diesen vier Wirtschaftszweigen 13 % der sv Beschäftigten in der PLR. In der LHM gibt es insgesamt sechs Wirtschaftszweige, die verhaltener wachsen als im Bundesgebiet. Neben den bereits genannten sind dies zudem der Landverkehr und die Gebäudebetreuung. In der LHM arbeiten in diesen sechs Wirtschaftszweigen 18 % der sv Beschäftigten.

Das Fazit der Beschäftigtenentwicklung ist eindeutig. Die überdurchschnittliche Entwicklung der Beschäftigtenzahl ist nicht (ausschließlich) Folge des bundesweiten Trends. Das Wachstum der PLR begründet sich zum einen auf den hohen Anteil an wachstumsstarken wissensintensiven Wirtschaftszweigen (z. B. Informations- und Kommunikationstechnik, Rechts- und Steuerberatung oder Architektur- und Ingenieurbüros) und zum anderen ist das Wachstum nicht auf einen oder wenige Wirtschaftszweige beschränkt, sondern weit gestreut. Der Arbeitsmarkt in der PLR ist attraktiv, lockt immer mehr Arbeitskräfte an und profitiert dabei besonders vom Zuzug Hochqualifizierter, auch aus dem Ausland.

2.4 Regionale Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Planungsregion

Die Abgrenzung der PLR wurde in Kapitel 1 dargestellt. Die PLR ist hochverdichtet, die LHM ist ein Teil der PLR und prägt diese wirtschaftlich. Dies zeigt sich unter anderem in der räumlichen Verteilung der Zahl der sv Beschäftigten am Arbeitsort. Von den rund 1,56 Mio. sv Beschäftigten in der PLR (vgl. Abbildung 8) arbeiten rund 939.500 (60 %) in der LHM, weitere knapp 251.900 (16 %) im gleichnamigen Landkreis, 5 % im Landkreis Freising, 4 % im Landkreis Fürstenfeldbruck und jeweils etwa 3 % in den Landkreisen Dachau, Ebersberg, Erding, Landsberg am Lech und Starnberg.

Abbildung 8: Sv Beschäftigte in den Kreisen der PLR (2022) und Wachstumsrate seit 2012



Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen

empirica

Die Zahl der sv Beschäftigten (am Arbeitsort) wuchs im Umland zwischen 2012 und 2022 um 28,6 % und damit etwas stärker als in der LHM (+28,0 %, vgl. Abbildung 8 und Abbildung 9). Überdurchschnittlich war das (relative) Wachstum in den Landkreisen Dachau (33,2 %), München (32,2 %), Ebersberg und Starnberg (je 31,8 %). Auch in den Landkreisen Fürstenfeldbruck (30,5 %) und Landsberg am Lech (30,3 %) waren die Wachstumsraten etwas überdurchschnittlich.

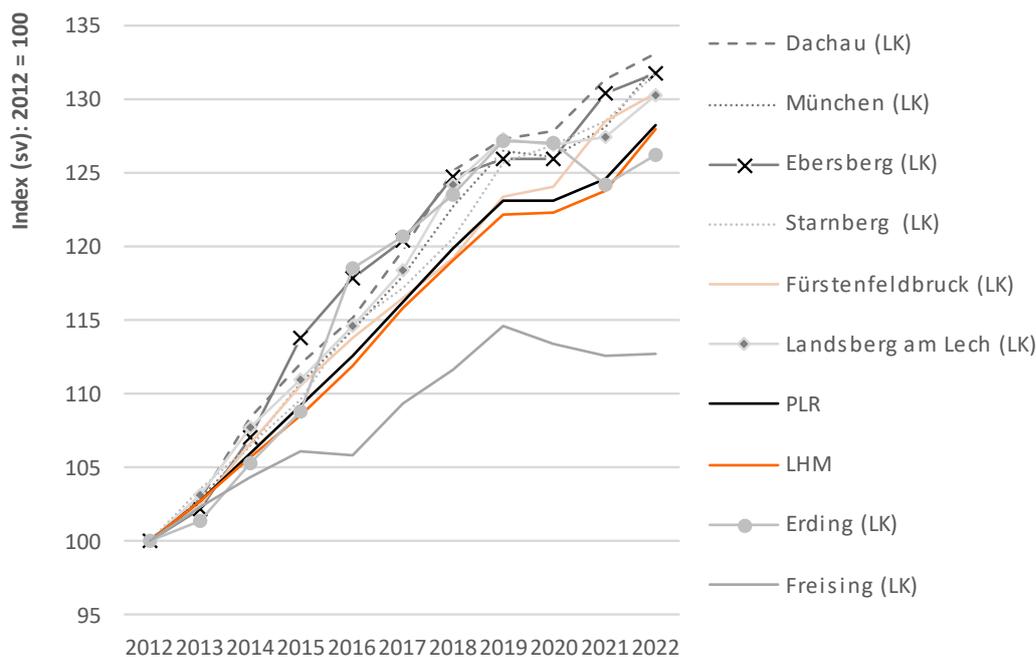
Unterdurchschnittlich waren sie hingegen im Landkreis Erding (26,3 %) und am niedrigsten im Landkreis Freising (12,7 %). Die unterdurchschnittliche relative Entwicklung im Landkreis Freising seit 2012 ist auch ein Mengeneffekt. Während zum Beispiel im Landkreis Erding im Jahr 2012 rund 36.400 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren, gab es in Freising doppelt so viele sv Beschäftigte (rd. 73.900). Absolut betrachtet wuchs die Zahl der sv Beschäftigten im Landkreis Freising (2012 bis 2022: + rd. 9.400) vergleichbar stark wie im Landkreis Erding (2012 bis 2022: + rd. 9.600).

Gemeinsam ist diesen beiden Landkreisen (Erding und Freising) die Nähe zum Flughafen München „Franz Josef Strauß“. Hier war die Entwicklung bis 2019 aufgrund der Beschäftigungseffekte am Flughafen München dynamisch, wenn auch in Freising deutlich verhaltener. Die SARS-CoV-2-Pandemie und der damit verbundene Rückgang des Flugverkehrs wirkten sich dann negativ auf die Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung aus. Besonders betroffen waren flughafenaffine Unternehmen, bei denen die Zahl der sv Beschäftigten während der Pandemiezeit gesunken ist. Mit dem Ende der SARS-CoV-2-Pandemie stiegen die Fluggastzahlen wieder und der als Job- und Wertschöpfungsmotor fungierende Flughafen nahm wieder an Fahrt auf. Allerdings konnte Erding im Unterschied zu Freising bis 2022 die Beschäftigungsverluste zum Beispiel im Verkehrs- und Logistiksektor bereits wieder aufholen. In Freising sind zudem überdurchschnittlich viele Personen im

Luftverkehr (WZ 50–51 Schiff- und Luftverkehr) beschäftigt.¹⁴ In diesem Wirtschaftszweig wurde der pandemiebedingte Arbeitsplatzabbau bis 2022 noch nicht (wieder) kompensiert.

Für die wirtschaftliche Erholung der Flughafenregion spricht derzeit die Eröffnung des LabCampus im Jahr 2023, mit dem ein unternehmens- und branchenübergreifendes Ideenzentrum am Flughafen München entstehen.

Abbildung 9: Sv Beschäftigte in den Kreisen der PLR (2012–2022)



Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen

empirica

2.5 Regionale Entwicklung der Zahl der erwerbstätigen Personen in der Planungsregion

Die Zahl der erwerbstätigen Personen (kurz: Erwerbstätige) umfasst neben den sv Beschäftigten auch verbeamtete Personen, selbstständige Personen (kurz: Selbstständige) und mithelfende Familienangehörige¹⁵. In der PLR ist die Zahl der Erwerbstätigen zwischen 2012 und 2021 von rund 1,699 Mio. auf knapp 1,961 Mio. gewachsen (vgl. Abbildung 10). Die Zahl der Erwerbstätigen ist in allen Landkreisen des Umlands und in der LHM angestiegen. Dabei waren die Wachstumsraten sehr unterschiedlich.

¹⁴ Rund 12 % aller sv Beschäftigten in Freising arbeiteten 2022 im Wirtschaftszweig WZ 50–51 Schiff- und Luftverkehr (2019: 13 %).

¹⁵ In der amtlichen Statistik werden mithelfende Familienangehörige als Personen, die in einem Betrieb familienhafte Mitarbeit leisten, bezeichnet.

Abbildung 10: Entwicklung der Erwerbstätigenzahl in den Kreisen (2012 und 2021)

	LHM	München (LK)	Dachau (LK)	Ebersberg (LK)	Erding (LK)	Freising (LK)	Fürstenfeldbruck (LK)	Landsberg am Lech (LK)	Starnberg (LK)	PLR
Erwerbstätige in 1.000 im Jahr ...										
2012	992,1	254,2	53,8	51,5	56,1	102,8	71,8	53,0	64,0	1.699,3
2021	1.146,7	308,5	64,4	60,3	59,4	110,1	80,3	57,2	74,0	1.960,9
Anteil der Erwerbstätigen in ... an den Erwerbstätigen in der Region München im Jahr ...										
2012	58,4%	15,0%	3,2%	3,0%	3,3%	6,0%	4,2%	3,1%	3,8%	100,0%
2021	58,5%	15,7%	3,3%	3,1%	3,0%	5,6%	4,1%	2,9%	3,8%	100,0%
Veränderung der Erwerbstätigenzahl seit 2012										
abs.	154,6	54,3	10,6	8,8	3,3	7,3	8,5	4,2	10,0	261,6
rel.	15,6%	21,4%	19,7%	17,1%	5,9%	7,1%	11,8%	7,9%	15,6%	15,4%

Anmerkung: Erwerbstätige im Jahresdurchschnitt. Zum Zeitpunkt der Berichtslegung im Januar 2024 lagen keine amtlichen regionalisierten Angaben für die Erwerbstätigen des Jahres 2022 vor.

Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, eigene Berechnungen

empirica

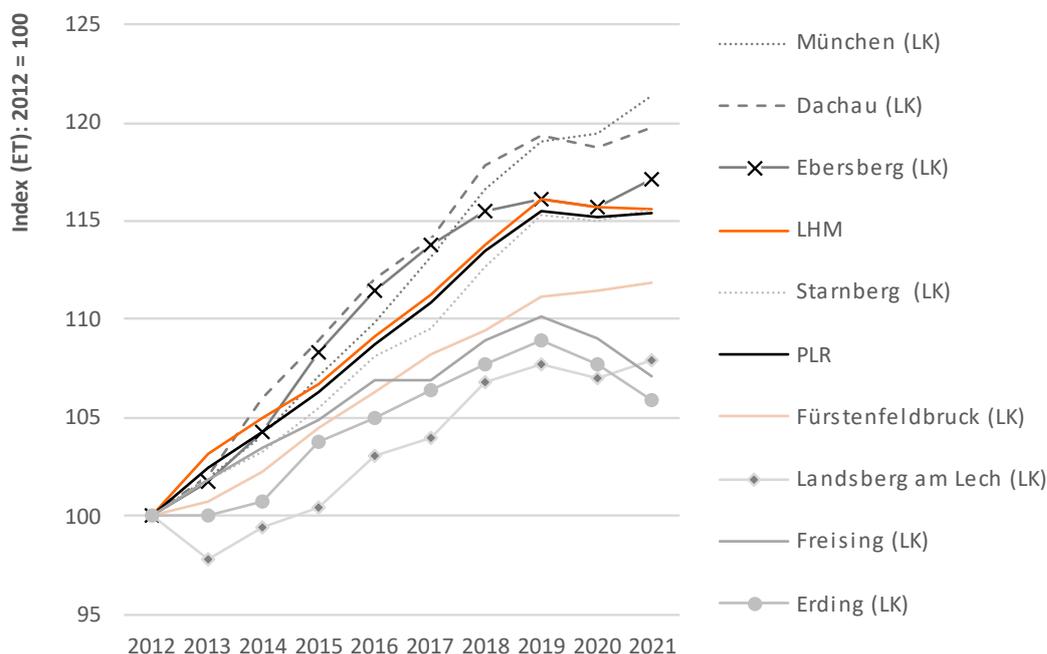
- Im Vergleich zwischen 2012 und 2021 ist die Zahl der Erwerbstätigen in der LHM etwas stärker als in der PLR gestiegen (vgl. Abbildung 10). Der Anteil der Zahl der Erwerbstätigen in der LHM an der PLR blieb dennoch nahezu unverändert (2012: 58,4 % vs. 2021: 58,5 %).
- Auch in den Landkreisen Dachau (von 3,2 % auf 3,3 %), Ebersberg (von 3,0 % auf 3,1 %), Fürstenfeldbruck (4,2 % auf 4,1 %) und Starnberg (je 3,8 %) gab es kaum Veränderungen in Bezug auf den Beschäftigungsanteil in der PLR.
- Am stärksten war die Wachstumsrate (2012 bis 2021) der Erwerbstätigenzahl mit 21,4 % im Landkreis München. Der Anteil der Erwerbstätigen im Landkreis an allen Erwerbstätigen in der PLR stieg von 15,0 % auf 15,7 %.
- Im Landkreis Erding war die Wachstumsrate mit 5,9 % am niedrigsten. Der Anteil der Zahl der Erwerbstätigen im Landkreis Erding an allen Erwerbstätigen in der PLR gab auf 3 % nach (von 3,3 %). Der Erwerbstätigenanteil sank zudem in den Landkreisen Freising auf 5,6 % (von 6 %) und Landsberg am Lech auf 2,9 % (von 3,1 %).

Die Wachstumsraten der Erwerbstätigenzahl in den Landkreisen unterscheiden sich zwar von den Wachstumsraten der sv Beschäftigtenzahl im Zeitverlauf, verlaufen aber strukturell weitgehend parallel (vgl. Abbildung 9 bzw. Abbildung 11). An der Spitze tauschen der Landkreis München und der Landkreis Dachau die Ränge und am Ende der Landkreis Erding mit dem Landkreis Freising.

In der PLR lag die Wachstumsrate bei der Zahl der Erwerbstätigen (zwischen 2012 und 2021) bei rund 15 % und damit unter der Wachstumsrate der sv Beschäftigtenzahl (2012 bis 2021: rd. 24 %). Das relative Wachstum sv Beschäftigter war sowohl in der LHM als auch in den Landkreisen des Umlandes höher als das relative Wachstum der Erwerbstätigen.

Die sv Beschäftigtenquote gemessen an den Erwerbstätigen stieg in der PLR zwischen 2012 und 2021 um 5 %-Punkte von 72 % auf 77 %. In der LHM stieg diese Quote mit 5 %-Punkten unterdurchschnittlich, ist aber mit 79 % nach wie vor überdurchschnittlich. Im Gegensatz dazu wuchs die Zahl der sv Beschäftigten in den Landkreisen Erding und Landsberg am Lech im Vergleich zu den Erwerbstätigen überdurchschnittlich. Im Landkreis Erding stieg die sv Beschäftigtenquote zwischen 2012 und 2021 von 65 % auf 76 % und im Landkreis Landsberg am Lech von 59 % auf 68 %. Aufgrund dieser unterschiedlichen Entwicklung bildet die Entwicklung der sv Beschäftigten in den Jahren 2020 und 2021 den Einbruch bei der Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen nicht ab.

Abbildung 11: Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen in den Kreisen (2012–2021)



Anmerkung: Erwerbstätige im Jahresdurchschnitt. Zum Zeitpunkt der Berichtslegung im Januar 2024 lagen keine amtlichen regionalisierten Angaben für die Erwerbstätigen des Jahres 2022 vor.

Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, eigene Berechnungen

empirica

3. Prognose der Arbeitskräftenachfrage in der Planungsregion bis 2040

Das Wichtigste in Kürze

Im Jahr 2022 sind in der PLR rund 1,56 Mio. Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt und knapp 2,1 Mio. erwerbstätig. 59 % der Erwerbstätigen arbeiten in der LHM und 41 % im Umland.

Bis zum Jahr 2040 rechnen wir in der Planungsvariante und im Basisszenario mit einem weiteren Anstieg der Nachfrage um 346 Tsd. erwerbstätige Personen oder 17 %. Die Arbeitsnachfrage wird sich weiter in ihrer Struktur ändern. Die Nachfrage nach Personen mit Hochschulabschluss wird im Basisszenario (Planungsvariante) von derzeit 0,69 Mio. auf 0,96 Mio. bis 2040 steigen. Die Nachfrage nach Fachkräften mit Ausbildung steigt im gleichen Zeitraum im Basisszenario (Planungsvariante) von 0,95 Mio. auf 1 Mio. Bei den geringfügig Qualifizierten wird die Nachfrage von 0,41 Mio. auf 0,43 Mio. steigen.

Aufgrund der Veränderung durch die Digitalisierung, einer höheren Wissensintensität von Produkten und Prozessen sowie der Tertiärisierung und der in den letzten Jahren anhaltenden Modernisierung der Wirtschaftsstruktur – also der Verschiebung des Wirtschaftsschwerpunkts von der Industrie zu den Dienstleistungen – hin zu einer Konzentration auf wachsende Sektoren gibt es derzeit kaum Anzeichen dafür, dass die PLR künftig an Bedeutung verlieren wird. Wir empfehlen daher, sich an dem Basisszenario der Planungsvariante zu orientieren.

3.1 Methodik

Die zukünftige Arbeitskräftenachfrage in der PLR kann nicht unabhängig von den Entwicklungen im Bundesgebiet betrachtet werden. Die bundesweite Wirtschaftsentwicklung, die auch von globalen (Wettbewerbs-)Faktoren und Konjunkturschwankungen bestimmt wird, beeinflusst die Entwicklung in der PLR ebenso wie bundesweit demografische Faktoren (u. a. Zuwanderung), das Mobilitätsverhalten und die allgemeine Kaufkraftentwicklung.

Der Ansatzpunkt für die Analyse der vergangenen Entwicklung der Erwerbstätigkeit und für die Prognose beginnt mit der banalen Feststellung, dass es in jeder Region Unternehmen gibt, welche die lokale Nachfrage bedienen (z. B. Kfz-Werkstätten und Tankstellen), nicht aber Unternehmen, welche die überregionale Nachfrage bedienen (z. B. Unternehmen aus den Bereichen des Fahrzeug- und Maschinenbaus). Während Busfahrer:innen, Lehrkräfte oder medizinisches Personal in allen Regionen Arbeitsstellen finden können, sind hochspezialisierte wissensintensive Branchen (z. B. Elektrotechnik, Software- und IT-Industrie) auf bestimmte Regionen mit sowohl weichen als auch harten Standortfaktoren beschränkt. Offensichtlich gibt es bestimmte Arbeitsstellen in allen Regionen, andere hingegen nicht. Allgemeiner gesprochen besteht die Wirtschaftsbasis in allen Regionen aus zwei Hauptsektoren:

1. **Lokale Wirtschaft:** Die lokale Wirtschaft dient der Versorgung der örtlichen Bevölkerung. Die Produkte der lokalen Wirtschaft werden in der Region sowohl produziert als auch konsumiert. Ein regionaler Export findet nicht statt, da sich die produzierten Güter und Leistungen physisch nicht transportieren lassen: Klassische Beispiele sind hier der Frisierbetrieb, der Kindergarten oder auch Güter, nach denen ohnehin nur eine lokale Nachfrage besteht (z. B. regionale Tageszeitungen). Denkbar sind zudem Güter, bei denen sich der Transport über weite Strecken nicht lohnt (z. B. Abwasserentsorgung).

Die lokale Wirtschaft ist von der Bevölkerungsdynamik und der verfügbaren Kaufkraft vor Ort abhängig.

2. **Exportbasis-orientierte Wirtschaft:** Die Exportbasis einer Region produziert Waren und Dienstleistungen, die außerhalb der Region abgesetzt werden und im Gegenzug die Kaufkraft für Konsum und Investitionen in die Region lenken, zum Beispiel Waren wie Pkw, Maschinen, Computerprogramme, aber auch Dienstleistungen wie die spezialisierte Rechts- und Wirtschaftsberatung, einige Bankdienstleistungen oder Filmproduktionen. Der Tourismus ist ebenfalls Teil der Exportbasis, Kaufkraft fließt in die Region.

Wirtschaftspolitisch ist die Bedeutung der Exportbasis für die regionale Wirtschaft nicht hoch genug einzuschätzen. Wächst die Exportbasis, so strömt (mehr) Kaufkraft in die Region, die wiederum über höhere Löhne und Preise die Umsätze und über Zuwanderung auch die Beschäftigung im lokalen Sektor wachsen lässt. Die Exportbasis ist der Teil der regionalen Wirtschaft, der für regionale Unterschiede in der Wirtschaftsleistung und der Beschäftigung verantwortlich ist: Es ist der Teil der Wirtschaft, der selbsttragend wachsen kann.

Die Beschäftigtennachfrage beziehungsweise die Beschäftigungspotenziale in den exportorientierten Sektoren hängen davon ab, ob und wie sich die PLR im Wettbewerb mit anderen Regionen behaupten kann. Die Beschäftigtennachfrage in den lokalen Sektoren hängt hingegen von der lokalen Nachfrage durch die Bevölkerung in der PLR ab.

Das angewendete Prognosemodell zur Arbeitskräftenachfrage in der PLR bildet diese Abhängigkeiten ab, indem zwischen der *exportorientierten* und der *lokalorientierten* Beschäftigung unterschieden wird. Dazu wird bundesweit in jedem Wirtschaftszweig derjenige Anteil der Beschäftigten abgeschätzt, der von der Bevölkerungszahl abhängt. Als Bemessungsgrundlage dient der Indikator Beschäftigte je 1.000 Einwohner:innen im Minimum über alle Raumordnungsregionen (ROR) im Bundesgebiet.¹⁶ Alle übrigen Beschäftigten einer ROR innerhalb eines Wirtschaftszweiges werden den exportorientierten Beschäftigten zugerechnet.¹⁷ Der bestimmte lokale Beschäftigungsquotient (Anteil der lokalorientiert Beschäftigten an allen Beschäftigten) ist in jedem Wirtschaftszweig anders (in Backbetrieben höher als in der Autoindustrie) und ändert sich über die Zeit (z. B. wenn private Haushalte (neue) haushaltsbezogene Dienstleistungen beauftragen).

3.1.1 Zentrale Annahmen

Das angewendete Prognosemodell wird über folgende zentrale Annahmen gebildet:

- **Nachfrage nach lokalen Gütern:** Für die Entwicklung der *lokal orientierten Beschäftigung* ist die Nachfrage nach lokalen Gütern entscheidend. Diese hängt nicht nur von der Bevölkerungszahl ab (modellimmanent berücksichtigt), sondern auch von den Präferenzen der Bevölkerung („Lifestyle“): Wenn häufiger im Restaurant gegessen

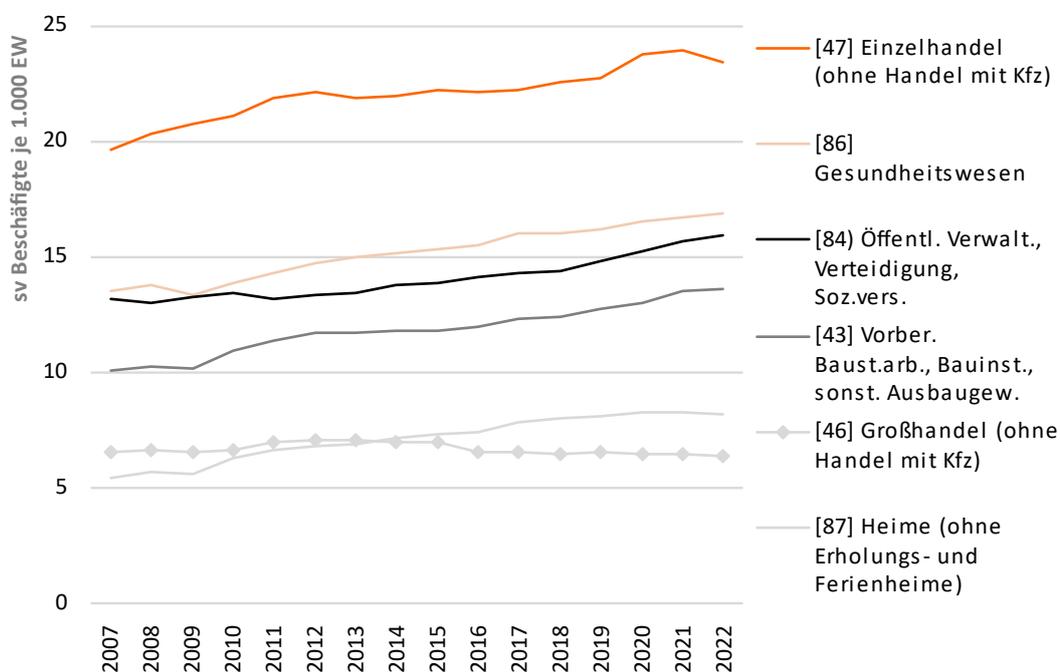
¹⁶ Es handelt sich hier um die empirische Ermittlung eines vordefinierten Maßes auf der Ebene der ROR, nicht um eine Bewertung des Versorgungsgrads. Wesentlich hierbei ist die Unterscheidung von handelbaren zu nicht handelbaren Gütern und Dienstleistungen: Anders als etwa die Autoproduktion hängt z. B. die Nachfrage nach Frisierdienstleistungen unmittelbar von der Bevölkerungszahl ab.

¹⁷ „Exportorientiert“ bezeichnet hier nicht nur den Export über die Grenzen Deutschlands, sondern über die Grenzen der eigenen Region. Ein Verkauf von Gütern aus der Region heraus schafft zusätzliches Einkommen und ist damit letztlich ein Maß für den Wohlstandsgewinn der Region.

wird, steigt selbst bei konstanter Bevölkerungszahl die Nachfrage nach Arbeitskräften im Gastgewerbe. Dasselbe gilt für den personalintensiven Handel beziehungsweise personalintensive Ladengeschäfte. So kann zum Beispiel trotz Zunahme des Onlinehandels die Beschäftigung im Einzelhandel wachsen, wenn Waren in personalintensiven Ladengeschäften vor Ort gekauft werden. Auch die Verlängerung der Ladenöffnungszeiten kann zu einer steigenden Nachfrage nach Arbeitskräften im Einzelhandel führen (vgl. Abbildung 12).

Aufgrund der sich abzeichnenden Knappheiten beim Arbeitsangebot wird für die Zukunft angenommen, dass sich der bestehende bundesweite Trend in jedem Wirtschaftszweig mit abgeschwächter Dynamik der letzten Jahre fortsetzt.

Abbildung 12: Quotient der lokalorientiert Beschäftigten im Bundesgebiet (2007–2022)



Anmerkung: lokalorientierte sv Beschäftigte/1.000 EW (Auswahl)

Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen

empirica

Hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung für das Bundesgebiet wird die Prognose des Statistischen Bundesamtes übernommen.¹⁸ Die verwendete Variante unterstellt für die Geburtenhäufigkeit, die Lebenserwartung und die Zuwanderung weiter ein Wachstum.

Für die künftige Bevölkerungsentwicklung wird je nach Variante (untere, mittlere und obere) auf die amtliche Prognose des Bayerischen Landesamtes für Statistik¹⁹

¹⁸ Für Deutschland: Statistisches Bundesamt (Destatis: 15 BEV-VARIANTE-02 GE, LE und WS moderat (G2L2W2), vgl. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/begleit-heft.html>) | abgerufen am 15. September 2023.

¹⁹ Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, Bayern (LfStaD, Basis: 31.12.2021).

beziehungsweise auf die Prognose der LHM²⁰ abgestellt (siehe hierzu auch Abschnitte 3.1.2 und 3.1.3).

Nachfrage nach exportorientierten Gütern: Für die Entwicklung der exportorientierten Beschäftigung ist die Nachfrage nach exportorientierten Gütern entscheidend. Dazu werden die exportorientierten Beschäftigten in den Wirtschaftszweigen ermittelt.

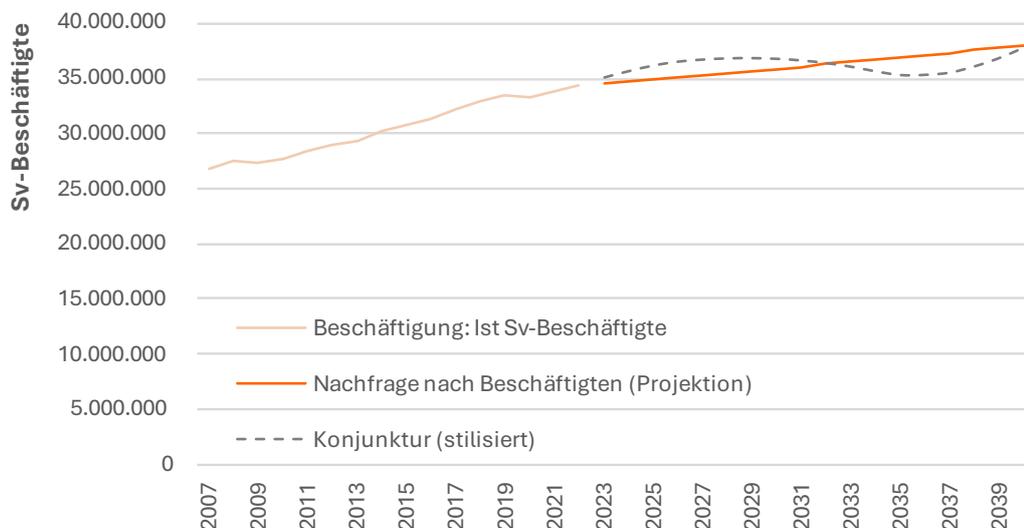
Die Wirtschaftsstruktur wird sektoral fortgeschrieben. Der jeweilige Trend der Branchen setzt sich weiter – mit abgeschwächter Dynamik – fort. Die Prognose der Arbeitskräftenachfrage berücksichtigt nicht, ob diese (bundesweit) künftig auf ein entsprechendes Arbeitskräfteangebot stößt. Das bedeutet zugleich, dass der Wettbewerb um Arbeitskräfte zunimmt. Aus diesem Grund wurde die Dynamik der Nachfrage abgeschwächt. Wir gehen davon aus, dass sich die zunehmende Knappheit am Arbeitsmarkt leicht dämpfend auf die Nachfrage auswirkt.

- Die Nachfrage nach lokal orientierten Beschäftigten und die Nachfrage nach exportorientierten Beschäftigten zusammen ergibt die gesamte Nachfrage nach allen sv Beschäftigten. Da sich in Zukunft das quantitative Angebot deutlich von der Vergangenheit unterscheiden wird, sei an dieser Stelle hervorgehoben, dass vollkommen offen ist, ob dieser Nachfrage künftig ein entsprechendes Arbeitskräfteangebot gegenübersteht. Noch ist nicht geklärt, ob die Erwerbsmigration aus Staaten außerhalb der Europäischen Union (EU) weiter ansteigen, stagnieren oder sogar sinken wird.²¹ Zu den getroffenen Annahmen in Bezug auf die Bevölkerungsentwicklung siehe Abschnitt 3.1.2: Bevölkerungsprognosen für die PLR).

²⁰ Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung.

²¹ Ende 2022 waren in Deutschland rund 351 Tsd. Personen aus Staaten außerhalb der EU mit einem befristeten Aufenthaltstitel zum Zweck der Erwerbstätigkeit im Ausländerzentralregister (AZR) erfasst. Die Zahl der Erwerbsmigrant:innen, die aus Nicht-EU-Staaten zum Arbeiten in die Bundesrepublik gekommen sind, steigt seit mehr als zehn Jahren. So hat sich zum Beispiel die Zahl der Personen aus Nicht-EU-Staaten, die in die Bundesrepublik gekommen sind, seit 2012 (rd. 101,9 Tsd.) bis 2022 (rd. 351,5 Tsd.) mehr als verdreifacht (Quelle: Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung Nr. 165 vom 27. April 2023).

Abbildung 13: Beschäftigtenentwicklung und Projektion der (theoretischen) Arbeitskräftenachfrage im Bundesgebiet (2007–2040)



Anmerkung: Dargestellt ist die Nachfrage (keine Aussage über das Angebot).

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), eigene Berechnung

empirica

- **Wettbewerbsfähigkeit der PLR:** Für die Entwicklung der *exportorientierten Beschäftigung* in der PLR wird entscheidend sein, ob und wie sich die Münchner Wirtschaft innerhalb des Bundesgebietes behaupten kann. Lässt sich die bisherige Erfahrung, dass die Beschäftigung in der PLR schneller wächst als im übrigen Bundesgebiet und so ihr Anteil ständig steigt, bis zum Jahr 2040 fortschreiben (Trendszenario)? Oder kann die Region ihren Anteil an der exportorientierten Beschäftigung in allen Branchen zumindest auf dem heutigen guten Niveau – auch bei zunehmendem Wettbewerb – halten (Basisszenario)? Oder werden Unternehmen und junge Arbeitskräfte in Zukunft andere Regionen bevorzugen, sodass das Wachstum bald andernorts stattfindet und die Bedeutung der PLR langfristig sinkt (Negativszenario)?

3.1.2 Datengrundlagen

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Erwerbstätige

Datengrundlage der Prognose ist die WZ 2008 (Revision 2014)²². Auf Basis dieser detaillierten Daten wird zunächst für jedes Prognosejahr die Zahl der sv Beschäftigten jedes Wirtschaftszweigs prognostiziert. Der Vorteil des sektoralen Vorgehens liegt darin, dass die branchenspezifische Zusammensetzung der Arbeitskräftenachfrage mit eingerechnet wird: Je nach relativer Bedeutung von schrumpfenden und wachsenden Branchen in der PLR – die jeweils noch einmal in lokale und exportbasierte Branchen unterschieden werden – ergeben sich andere gesamtwirtschaftliche Ergebnisse. Konjunkturelle

²² Die Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008), dient dazu, die wirtschaftlichen Tätigkeiten statistischer Einheiten in allen amtlichen Statistiken einheitlich zu erfassen (siehe hierzu auch <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Gueter-Wirtschaftsklassifikationen/klassifikation-wz-2008.html>).

Schwankungen, deren Zyklen sich nur schwer vorhersagen lassen, werden außen vor gelassen.

Die übrigen Erwerbstätigen (selbstständige und verbeamtete Personen, mithelfende Familienmitglieder usw.) werden anschließend über Annahmen an die Entwicklung eines sektoralen Erwerbstätigenaufschlags hinzugerechnet. Dazu wird für jeden Wirtschaftsabschnitt modelliert, wie sich das Verhältnis zwischen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und sonstigen Erwerbstätigen künftig verändert. Datengrundlage zur Ermittlung des Erwerbstätigenaufschlags ist die Erwerbstätigenstatistik des Statistischen Bundesamtes für einzelne Wirtschaftsabschnitte, die zu den sv Beschäftigtenzahlen der Bundesagentur für Arbeit in Bezug gesetzt wird. Demnach sind im produzierenden Gewerbe (ohne Bau, d. h. Abschnitte B bis E) rund 93 % aller Erwerbstätigen sozialversicherungspflichtig beschäftigt, in der Land- und Forstwirtschaft hingegen nur etwa 36 %, allerdings mit steigender Tendenz (vgl. Abbildung 14).²³ Für die Zukunft wird gemäß der jüngsten Entwicklung für alle Wirtschaftsabteilungen der Anteil an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von 2021 weiterhin konstant gehalten. Für das Jahr 2022 liegen zum Zeitpunkt der Berichtslegung noch keine amtlichen Zahlen der Erwerbstätigen vor, diese werden mit den entsprechenden Quoten – auf Basis der vorliegenden sv Beschäftigten für das Jahr 2022 – hinzugerechnet. Die Prognose der gesamten Arbeitskräftenachfrage (Erwerbstätigenachfrage) ergibt sich durch Aufschlag der in der PLR nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigten eines Wirtschaftsabschnitts auf die sektorale Fortschreibung der sv Beschäftigung.

Der in Abbildung 14 dargestellte Quotient (sv Beschäftigte/Erwerbstätige) ist nicht die Ursache für eine bestimmte Entwicklung, sondern das Ergebnis. Er spiegelt zeitliche Verschiebungen im Konjunkturablauf wider. Der Anteil der sv Beschäftigten ist in den meisten Wirtschaftsabschnitten gestiegen, weil die Zahl der sv Beschäftigung im Vergleich zur Zahl der selbstständigen Personen überproportional gewachsen ist. Eine Fortsetzung dieses Trends ist nicht zu erwarten, da nicht damit zu rechnen ist, dass es noch mehr Selbstständige oder Beamte geben wird.

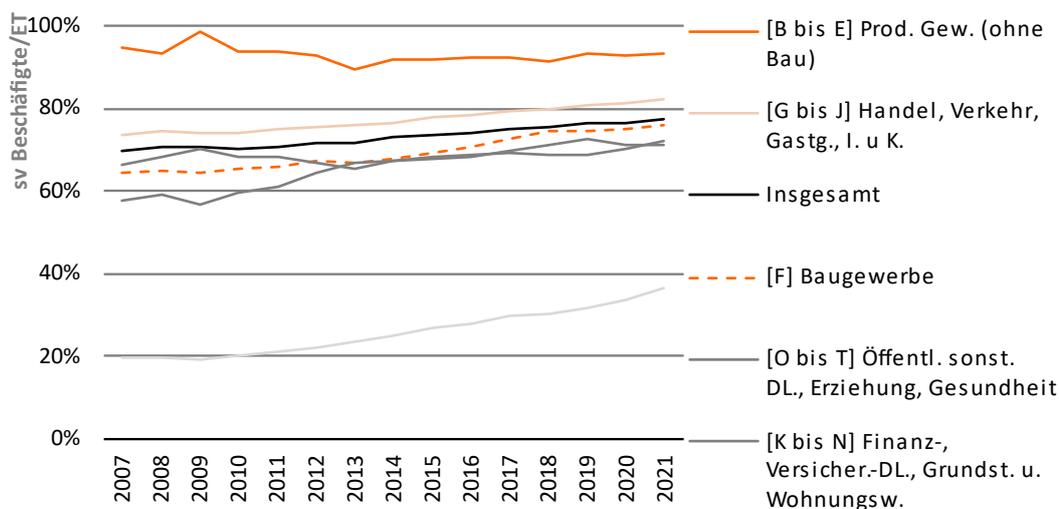
In schrumpfenden Branchen sank der Anteil der sv Beschäftigten, weil die Zahl der sv Beschäftigten gesunken ist, während die Zahl der Selbstständigen absolut gestiegen ist. Das ist ein vorübergehendes Phänomen.²⁴ In der Gesamtschau gibt es im Zeitverlauf einen Ausgleich, sodass künftig für alle Branchen (außer der Landwirtschaft) der Anteil langfristig (im Mittel) konstant gehalten wird.

Nur in der Landwirtschaft gibt es ein strukturelles Phänomen. Betriebe wurden größer, kleine Familienbetriebe gaben auf, größere Betriebe stellten versicherungspflichtige Personen ein. Dies führt dauerhaft zu einem höheren Anteil der sv Beschäftigten in der Landwirtschaft. Dementsprechend wird hier der aktuelle Rand moderat fortgeschrieben.

²³ Die unterschiedlichen Datenquellen und Berechnungs- bzw. Schätzmethoden (sv Beschäftigte: Vollerhebung der Bundesagentur für Arbeit, Schätzung der Selbstständigen usw. durch das Statistische Bundesamt) führen in Einzelfällen zu leicht unplausiblen Ergebnissen, z. B. für das produzierende Gewerbe 2009 zu einem Anteil von fast 100 %. Dies ist nicht überzuinterpretieren, sondern als einfaches statistisches Artefakt zu behandeln.

²⁴ Wer entlassen wird, versucht es häufig mit der Selbstständigkeit. Es wird in schrumpfenden Branchen nicht anteilig immer mehr Selbstständige, sondern langfristig auch weniger Selbstständige geben.

Abbildung 14: Anteil der sv Beschäftigten an allen Erwerbstätigen einer Branche in der PLR (2007–2021)



Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), eigene Berechnung

empirica

Bevölkerungsprognosen für die PLR

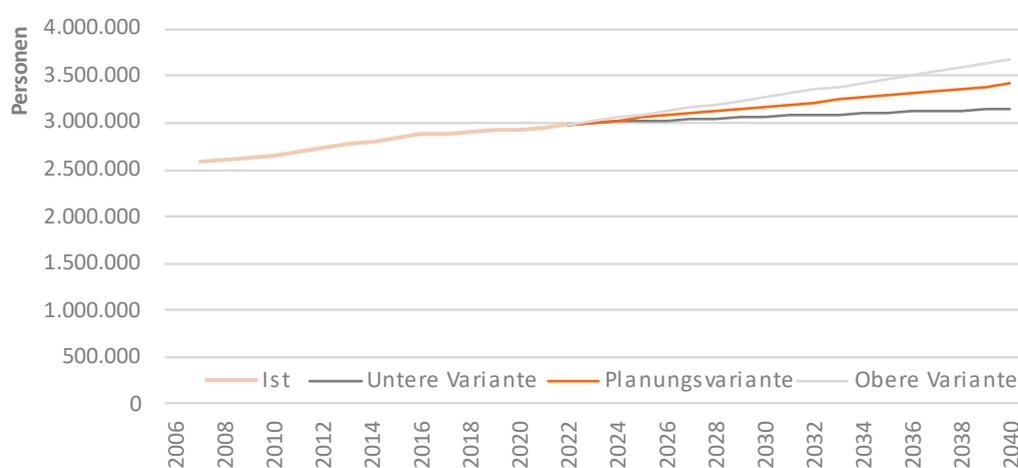
Das Bayerische Landesamt für Statistik (LfStat) hat eine regionalisierte Bevölkerungsprognose (kreisfreie Städte und Landkreise) bis zum Jahr 2040 (2041) berechnet und veröffentlicht. Neben dieser Bevölkerungsprognose hat das Referat für Stadtplanung und Bauordnung (LHM) eine eigene Bevölkerungsprognose für die LHM erstellt.

Der Vergleich der beiden Prognosen bestätigt grundsätzlich die Einschätzung des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, dass die Bevölkerungszahl der LHM weiter wachsen wird. In der Prognose des LfStat wird ein stärkerer Rückgang der Wanderungsgewinne im Vergleich zur Prognose der LHM unterstellt. Demnach liegt das vorausberechnete Wachstum für die LHM auf dem Niveau des unteren Szenarios der Stadtverwaltung. Die Annahme eines ausgeglichenen Wanderungssaldos ohne Wanderungsgewinne wird seitens der Stadtverwaltung mit dem unteren Szenario beschrieben und als weniger wahrscheinlicher Entwicklungspfad bewertet. Die aktuellen Migrationströme (aus dem Ausland) deuten derzeit auf eine hohe Wanderungsdynamik mit stärkeren Wanderungsgewinnen in der PLR hin. Vor diesem Hintergrund wurden (mit Blick auf die lokalorientierte Arbeitskräftenachfrage, aber auch für das Arbeitskräfteangebot) in einem ersten Schritt drei verschiedene Varianten der künftigen Bevölkerungsentwicklung für die Prognose der Arbeitskräftenachfrage zugrunde gelegt:

- Untere Variante der künftigen Entwicklung der Bevölkerungszahl in der PLR (geringe Wanderungsgewinne, Basis: LfStat)
- Mittlere Variante (Planungsvariante) der künftigen Entwicklung der Bevölkerungszahl in der PLR (dynamische Zuwanderung mit Wanderungsgewinnen, Basis: Prognosevariante LHM, Umland modifiziert)
- Obere Variante der künftigen Entwicklung der Bevölkerungszahl in der PLR (hohe Zuwanderung mit starken Wanderungsgewinnen in der PLR, Basis: obere Variante LHM, Umland modifiziert)

Die regionalisierte Bevölkerungsprognose des LfStat unterscheidet sich von der Prognose der LHM hinsichtlich der Datenbasis. Zudem liegen für die Landkreise der PLR keine Prognosewerte für die Planungsvariante und für die obere Variante vor. Dementsprechend wurde für die Planungsvariante und die obere Variante die Bevölkerungsentwicklung im Umland entsprechend den unterschiedlichen Wachstumsraten unter Beibehaltung der Relationen (Anteil LHM bzw. Anteil Umland der Bevölkerung in der PLR) bis 2040 geschätzt. Die Ergebnisse sind in Abbildung 15 dargestellt. Demnach steigt in der unteren Variante die Bevölkerungszahl in der PLR bis 2040 jedes Jahr um 0,3 %, in der Planungsvariante um 0,8 % und in der oberen Variante um 1,2 %. Damit liegen die künftigen Wachstumsraten der Planungsvariante und der oberen Variante zwischen den jährlichen Wachstumsraten der letzten 15 Jahre (2007 bis 2022: 1 % p. a.).

Abbildung 15: Drei Varianten der künftigen Bevölkerungsentwicklung in der PLR (2007–2022, Prognose 2040)



Anmerkung: untere Variante Prognose des LfStat, Planungsvariante und obere Variante abgeleitet und angepasst an die Bevölkerungsprognosen der LHM

Quellen: LfStat, LHM, Statistisches Bundesamt (Destatis), eigene Berechnung

empirica

Die Bestimmungsfaktoren beziehungsweise das Vorgehen im Hinblick auf die drei Varianten der Bevölkerungsprognose werden in Abschnitt 3.1.3 erläutert. Die Ergebnisse der Prognose der Arbeitskräftenachfrage (in Abhängigkeit der künftigen Bevölkerungsentwicklung) werden in Abschnitt 3.2 dargestellt.

3.1.3 Bestimmungsfaktoren der Beschäftigung und Wahl der Bevölkerungsvarianten

Ein Bestimmungsfaktor für die künftige lokale Nachfrage nach Beschäftigung ist die künftige Bevölkerungsentwicklung. Für die Bevölkerungsentwicklung liegen drei verschiedene Varianten (untere Variante, Planungsvariante, obere Variante) vor, die auch zunächst berücksichtigt und in Abschnitt 3.2 dargestellt werden.

- In einem ersten Schritt erfolgt die Berechnung der künftigen Arbeitskräftenachfrage (getrennt nach lokal- und exportorientierter Beschäftigtenachfrage) in Abhängigkeit der drei Varianten der Bevölkerungsprognose.

- In einem zweiten Schritt wird die künftige Arbeitskräftenachfrage in Abhängigkeit der Planungsvariante (mittlere Bevölkerungsentwicklung) für die drei Szenarien der Wettbewerbsfähigkeit in der PLR (Trendszenario, Basisszenario, Negativszenario) dargestellt. Die Ergebnisse des zweiten Schrittes bilden die Grundlage für die weiteren Analysen und Prognosen (z. B. Bürobeschäftigte, aber auch Flächennachfrage).

3.1.4 Regionalisierung: Berechnung für die Landeshauptstadt München und das Umland

Die Regionalisierung der Prognoseergebnisse der PLR auf Ebene der LHM und des Umlands erfolgt mit einem Top-down-Ansatz. Zuerst wird die Prognose der sv Beschäftigtennachfrage für die PLR berechnet. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse dann auf die LHM und das Umland heruntergebrochen. Hintergrund ist die Vorstellung, dass wirtschaftliche Aktivitäten der Nachfrage nicht an Verwaltungsgrenzen haltmachen und ihre kleinteilige Verteilung im Raum erst an zweiter Stelle von Bedeutung ist. Sie hängt auch von der Flächenverfügbarkeit, der Verkehrsanbindung, der Mobilität und den Preisen von Gewerbe- und Büroflächen ab.

Auch die Annahmen der Verteilungsrechnung basieren auf empirischen Daten. Wie schon in der Prognose 2015 wird zunächst für alle Wirtschaftsabteilungen analysiert, wie sich die Beschäftigtennachfrage anteilig auf die LHM und auf das Umland aufteilt und wie sich diese Anteile im Zeitverlauf verändert haben. Mittels Trendfortschreibungen werden die zukünftigen sektoralen Beschäftigungsanteile, die auf die LHM beziehungsweise auf das Umland entfallen, für jede Wirtschaftsabteilung bis zum Jahr 2040 geschätzt. Durch die Multiplikation dieser Anteile mit den sektoralen Ergebnissen der Gesamtprognose ergibt sich die sektorale Beschäftigtennachfrage für die beiden Teilräume LHM und Umland. Auf gleiche Weise – aufgrund der geringeren Fallzahlen allerdings nur auf Ebene der Wirtschaftsabschnitte – wird die zukünftige sektorale Beschäftigtennachfrage für die LHM und das Umland berechnet. Auch wenn eine sektoral und räumlich differenzierte Prognose im Einzelfall mit hohen Unsicherheiten behaftet ist, liegt der Vorteil darin, dass jeweils eine auf die PLR abgestimmte Entwicklung dargestellt wird, die in der Summe nicht zu unrealistisch hohen oder niedrigen Werten führt. Die Ergebnisse der räumlichen Aufgliederung werden für die Planungsvariante in Abschnitt 3.4 erläutert.

3.1.5 Qualifizierung: Faktoren der nachgefragten Qualifikationen

Mit jedem Wirtschaftszweig sind spezifische Tätigkeitsmuster verbunden, die ihren Ausdruck in unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten finden. Methodische Grundlage der Prognose zukünftig nachgefragter Qualifikationen (qualitative Arbeitskräftenachfrage) ist eine Analyse des inter- und des intrasektoralen Strukturwandels:

- Der **intersektorale Strukturwandel** beschreibt die Verschiebungen zwischen den Sektoren und die künftigen Änderungen bei den nachgefragten Qualifikationen aufgrund dieser strukturellen Verschiebungen. Wächst also eine Branche mit einem hohen Anteil an Personen mit Hochschulabschluss oder schrumpft eine Branche mit einem geringen Anteil an Personen mit Hochschulabschluss, so hat dies Auswirkungen auf die Qualifikationsstruktur insgesamt. Im Wirtschaftszweig 81 (Gebäudereinigung und Gartenbau) lag der Anteil der Beschäftigten ohne Berufsabschluss im Jahr 2013 bei 24 % und der Anteil an Personen mit Hochschulabschluss bei 4 %. In der Wirtschaftsabteilung 72 (Forschung

und Entwicklung) lag der Anteil der Beschäftigten ohne Berufsabschluss hingegen nur bei 5 % und der Anteil an Personen mit Hochschulabschluss bei 57 %. Im Zuge des wirtschaftlichen Strukturwandels und der Verschiebungen wird sich entsprechend der unterschiedlich stark wachsenden und schrumpfenden Wirtschaftszweige die Qualifikationsstruktur der Arbeitskräftenachfrage insgesamt verändern. Schrumpft zum Beispiel die Wirtschaftsabteilung 82 (Gebäudereinigung und Gartenbau) und wächst gleichzeitig die Wirtschaftsabteilung 72 (Forschung und Entwicklung), hat dies – unter sonst gleichen Bedingungen – Auswirkungen auf die qualitative Nachfrage. Dies ist unabhängig von der veränderten qualitativen Nachfrage nach Arbeitskräften in den jeweiligen Wirtschaftszweigen.

- **Der intrasektorale Strukturwandel** beschreibt die Anteilsverschiebungen der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten innerhalb eines Wirtschaftszweiges. So ist zum Beispiel in der PLR zwischen 2012 und 2022 der Anteil der Personen mit Hochschulabschluss in der Wirtschaftsabteilung 72 (Forschung und Entwicklung) von 57 % auf 69 % gestiegen. Auch der Anteil der Personen mit Hochschulabschluss in der Wirtschaftsabteilung 26 und 27 (Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen, elektrischen und optischen Erzeugnissen) ist in dieser Zeit von 43 % auf 55 % angewachsen.

Das heißt, auch innerhalb von Abteilungen des produzierenden Gewerbes schreitet die Akademisierung voran. Um sich international behaupten zu können, setzt das produzierende Gewerbe stark auf Forschung und Entwicklung. Entsprechend wichtig sind hochqualifizierte Arbeitskräfte. 2013 hatten 26 % der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe (ohne Bau) einen akademischen Abschluss, 2022 waren es mit 36 % schon 10 %-Punkte mehr.

Die zukünftige Nachfrage nach sv Beschäftigten mit bestimmten Qualifikationen ergibt sich durch Multiplikation der prognostizierten Beschäftigtenzahl in den 66 zusammengefassten Wirtschaftsabteilungen mit den prognostizierten sektoralen Qualifikationsstrukturen für jede Wirtschaftsabteilung separat. Unter Verwendung des spezifischen Erwerbstätigenaufschlags für jede Wirtschaftsabteilung (vgl. Abschnitt 3.1.2) wird auch die zukünftige Erwerbstätigenachfrage nach bestimmten Qualifikationen abgeschätzt.

3.2 Arbeitskräftenachfrage unter Berücksichtigung der drei Bevölkerungsprognosen

Eine Übersicht über die Ergebnisse des Basisszenarios für die drei Varianten der Bevölkerungsentwicklung zeigt Abbildung 16. Die Nachfrage nach exportorientierten sv Beschäftigten hängt von der Wettbewerbsfähigkeit der PLR ab, sie ist unabhängig von der Entwicklung der Bevölkerungszahl und daher in allen Varianten (im Basisszenario, schwarze Quadrate) gleich. Die Varianten unterscheiden sich aufgrund der unterschiedlichen künftigen Bevölkerungszahl durch eine unterschiedliche lokalorientierte Beschäftigtenachfrage (helle Kurven, orange). Zusammen (Nachfrage nach lokal- und exportorientierten Beschäftigten) ergibt sich die Nachfrage nach den sv Beschäftigten (orange Kurven) in Abhängigkeit der Bevölkerungsentwicklung. Werden zudem die Erwerbstätigen berücksichtigt, ergibt sich die Arbeitskräftenachfrage (insgesamt) in der PLR bis 2040 (vgl. Abbildung 16, schwarze Kurven).

Exkurs: Digitalisierung

Nach Einschätzung der Bundeszentrale für politische Bildung gibt es als direkte Folge der Digitalisierung im Wesentlichen vier Entwicklungen, die Einfluss auf den Arbeitsmarkt haben: die Technisierung von Arbeit (1), die Veränderung von Geschäftsmodellen (2) und Arbeitsorganisation (3) sowie der Wandel der benötigten und gefragten Kompetenzen und Qualifikationen(4).²⁵ Vor diesem Hintergrund und aufgrund der vorliegenden aktuellen Arbeitsmarktprognosen ist aber nicht der häufig befürchtete Abbau von Beschäftigung zu erwarten. Auch wenn Computer immer mehr Aufgaben und Tätigkeiten übernehmen und weniger Arbeitskräfte benötigt werden, bedingt der digitale Wandel nach einer Prognose des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales zur Entwicklung der digitalisierten Arbeitswelt voraussichtlich keinen Anstieg der Arbeitslosigkeit. Der zukünftige Arbeitsmarkt²⁶ wird sich vom heutigen unterscheiden und nicht mehr so stark wie in der Vergangenheit wachsen. Dieser wurde in dem vorliegenden Prognosemodell berücksichtigt: Die Entwicklung der sektoralen Wirtschaftsstruktur wurde sowohl für die lokalorientierte Beschäftigungsentwicklung als auch für die exportorientierte Beschäftigungsentwicklung – nicht im Trend, sondern abgeschwächt – fortgeschrieben (vgl. Abschnitt 3.1.1. Zentrale Annahmen).

Die Gesamtheit aller Personen, die im erwerbsfähigen Alter und erwerbstätig sind oder eine Erwerbstätigkeit suchen, bilden zusammen mit denjenigen oberhalb des gesetzlichen Rentenalters, die noch erwerbstätig sind, das Arbeitsangebot. Das erwerbsfähige Alter reicht von 15 Jahren bis zur Regelaltersgrenze. Die Regelaltersgrenze wird schrittweise von 65 Jahren seit dem Jahr 2012 für Geburtsjahrgänge vor 1964 auf dann 67 Jahre im Jahr 2031 angehoben.

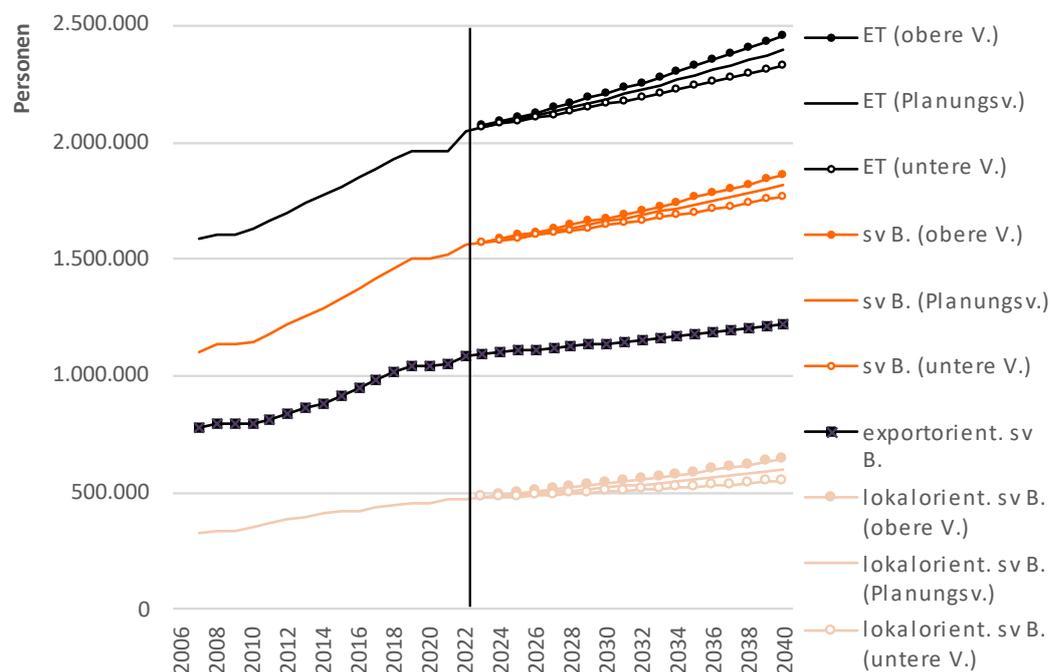
Diese Summe aus Erwerbstätigen und Erwerbslosen sind die Erwerbspersonen. Andere Personen ab 15 Jahren und unterhalb der Regelaltersgrenze, die weder arbeiten noch Arbeit suchen, werden als Nichterwerbspersonen bezeichnet. Erwerbsquoten beziffern den Anteil der Erwerbspersonen an der jeweiligen Bevölkerungsgruppe (Männer, Frauen, Alter etc.).

Zwischen 2007 und 2021 ist die Zahl der erwerbstätigen Personen bereits um rund 377 Tsd. Personen beziehungsweise um 1,5 % p. a. gestiegen. Bis 2040 wird die Nachfrage im Basisszenario (theoretisch) je nach Variante um 0,9 % p. a. bis 1,2 % p. a. (um 370 Tsd. bis 499 Tsd.) ansteigen. „Theoretisch“ daher, weil einerseits noch die Wettbewerbsfähigkeit der PLR berücksichtigt werden muss und andererseits zur Befriedigung der Arbeitskräfte-nachfrage auch das Arbeitsangebot entsprechend weiter wachsen muss (siehe hierzu Kapitel 4 bzw. Kapitel 5).

²⁵ Vgl. Digitalisierung und der Arbeitsmarkt: Wie wirkt sich die Digitalisierung auf den deutschen Arbeitsmarkt aus? (<https://www.bpb.de/themen/arbeit/arbeitsmarktpolitik/316908/digitalisierung-und-der-arbeitsmarkt> | abgerufen am 29. Mai 2024).

²⁶ Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS): Forschungsbericht 671.

Abbildung 16: Arbeitskräftenachfrage in der PLR (Basisszenario, Varianten der Bevölkerungsentwicklung, 2007–2022, Prognose 2040)



Anmerkung: sv Beschäftigung ab 2023 Prognose, Erwerbstätige 2022 hochgerechnet (Basis sv Beschäftigung), ab 2023 Prognose

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, LfStat, LHM, eigene Berechnung **empirica**

Für jede Variante könnten drei Szenarien im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der PLR berechnet und dargestellt werden. Dies würde die Bandbreite der Erwerbstätigenschätzung im Jahr 2040 weiter erhöhen, ergäbe aber keinen Mehrwert. Somit beschränkt sich die Untersuchung auf die Planungsvariante, deren Eintrittswahrscheinlichkeit am realistischsten erscheint.

Die untere Variante erachten wir mit Blick auf die Zuwanderung als zu pessimistisch und die obere Variante als zu optimistisch. Auch die Planungsvariante ist hinsichtlich der künftigen Zuwanderung optimistisch, aber nicht unrealistisch, weil vor allem die LHM als Wohnstandort sehr attraktiv ist und damit weiter mit Zuwanderung rechnen kann. Aktuell wird im Wettbewerb um Arbeitskräfte verstärkt auch um qualifizierte Arbeitskräfte aus dem Ausland geworben und zum Teil auch für Asylsuchende²⁷ die Integration in den Arbeitsmarkt gefördert. Davon profitieren bundesweit alle Regionen, auch die attraktive PLR.

Für die Ermittlung der künftigen Arbeitskräftenachfrage wird daher die Bevölkerungsentwicklung der Planungsvariante unterstellt und es werden dafür drei Szenarien der Wettbewerbsfähigkeit berechnet und dargestellt (siehe hierzu Abschnitt 3.3).

²⁷ Inklusive Perspektiven für abgelehnte Asylsuchende.

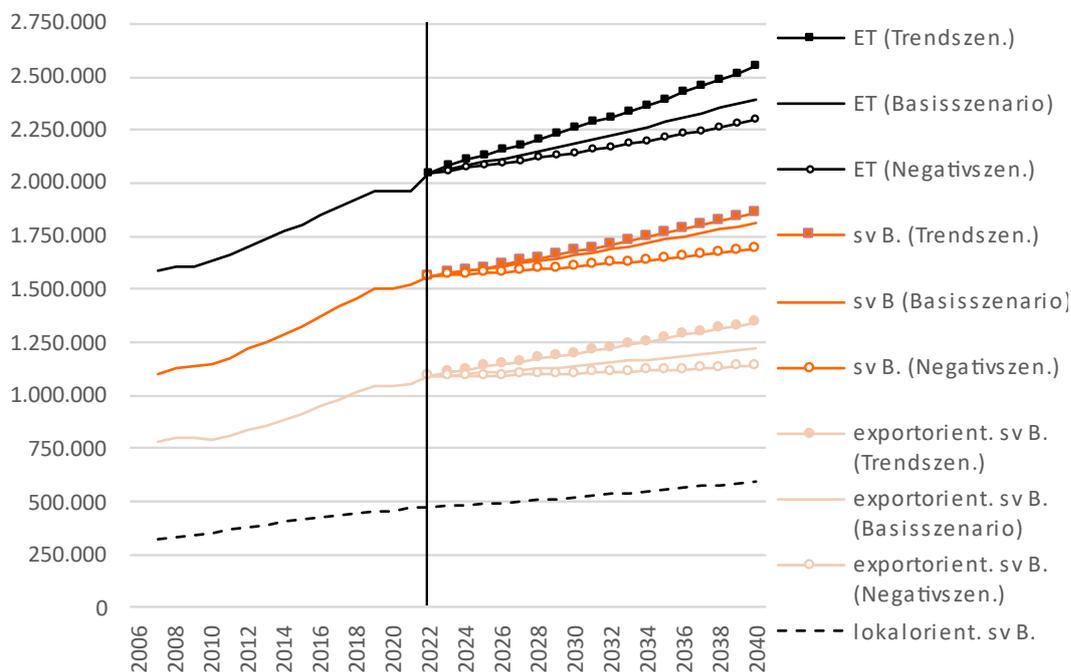
3.3 Arbeitskräftenachfrage unter Berücksichtigung der Wettbewerbsfähigkeit in der Planungsregion

Die Ergebnisse der Planungsvariante sind für die drei Szenarien der Wettbewerbsfähigkeit in Abbildung 17 dargestellt. Die lokalorientierte Nachfrage nach sv Beschäftigten hängt von der Bevölkerungsentwicklung ab und ist in allen Varianten gleich (Planungsvariante, schwarze Quadrate). Allerdings unterscheiden sich die Varianten im unterschiedlichen Anteil der exportorientierten Nachfrage nach sv Beschäftigten in der PLR am Bundesgebiet (helle Kurven, orange). Zusammen (Nachfrage nach lokal- und exportorientierten Beschäftigten) ergibt sich die Nachfrage nach sv Beschäftigten (orange Kurven) in Abhängigkeit der Bevölkerungsentwicklung der Planungsvariante und der drei verschiedenen Szenarien der Wettbewerbsfähigkeit der PLR. Ergänzt um die Zahl der Erwerbstätigen resultiert die gesamte Arbeitskräftenachfrage in der PLR bis 2040 (vgl. Abbildung 17, schwarze Kurven oben).

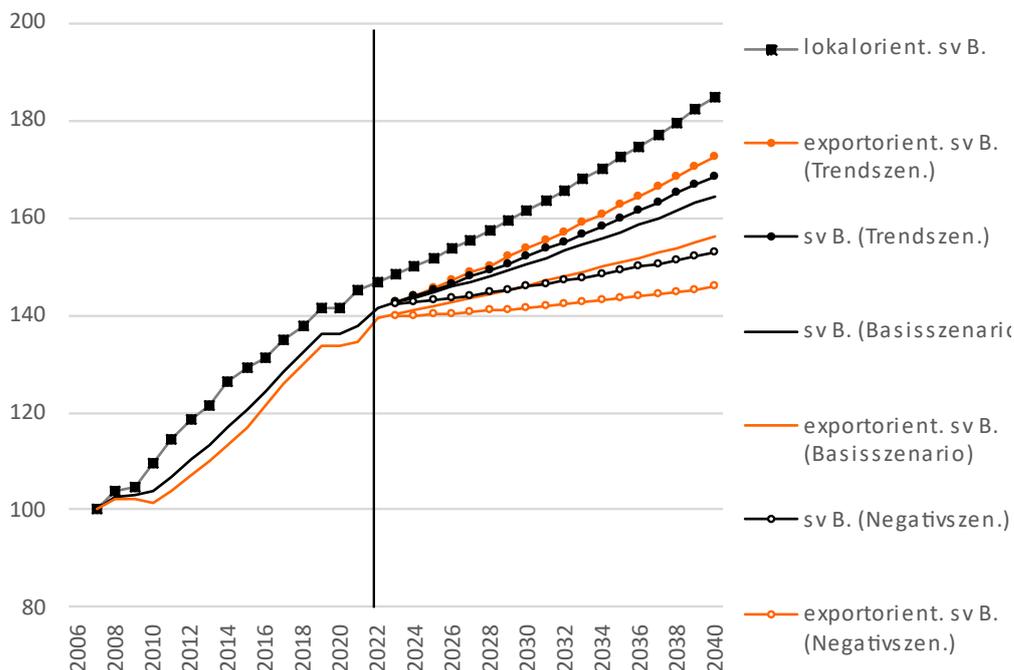
Zwischen 2007 und 2021 ist die Zahl der erwerbstätigen Personen um rund 377 Tsd. Personen beziehungsweise 1,5 % p. a. gestiegen. Zwischen 2021 und 2040 wird die Nachfrage im Basisszenario (theoretisch) je nach Variante um 0,8 % p. a. bis 1,4 % p. a. (um 336 Tsd. bis 590 Tsd.) ansteigen. Auch hier ist „theoretisch“ darauf bezogen, dass dieser Nachfrage auch ein entsprechendes Arbeitsangebot gegenüberstehen muss (siehe hierzu Kapitel 4 bzw. Kapitel 5).

Abbildung 17: Arbeitskräftenachfrage in der PLR (Planungsvariante, (Wettbewerbs-)Szenarien 2007–2022, Prognose 2040)

a) Personen



b) Index (2007 = 100)



Anmerkung: sv Beschäftigung ab 2023 Prognose, Erwerbstätige 2022 hochgerechnet (Basis sv Beschäftigung), ab 2023 Prognose

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, LfStat, LHM, eigene Berechnung **empirica**

Die *lokalorientierte Beschäftigung* hat sich in den Jahren 2007 bis 2022 dynamischer entwickelt als die exportorientierte Wirtschaft – und wird dies auch weiterhin tun (vgl. Abbildung 17). Zwischen 2007 und 2022 gilt dies sowohl für das Bundesgebiet (lokalorientierte sv Beschäftigte: +1,9 % p. a., exportorientierte: +1,5 % p. a.) als auch für die PLR (lokalorientierte: +2,6 % p. a., exportorientierte: +2,2 % p. a.). Hintergrund ist zum Beispiel, dass private Haushalte immer mehr Dienstleistungen „auslagern“ (Gastronomie, Gesundheit, vgl. Abbildung 6). Dadurch finden die Verschiebungen zur lokalorientierten Beschäftigung vor allem im – ohnehin wachsenden – Dienstleistungssektor statt. Für die Zukunft wird angenommen, dass sich dieser Trend abschwächt und an Dynamik verliert. Hinzu kommt das im Vergleich zum Bundesgebiet in der Vergangenheit aber auch in Zukunft überdurchschnittliche Bevölkerungswachstum: Zwischen 2007 und 2022 ist die Bevölkerungszahl in der PLR jedes Jahr um rund 1 % gestiegen (Bundesgebiet: 0,3 % p. a.). Nach der Planungsvariante²⁸ soll die Bevölkerung in der PLR zwischen 2022 bis 2040 jedes Jahr um rund 0,8 % wachsen. Entsprechend wird die Nachfrage nach lokalen Gütern steigen (Frisierbetriebe, Backhandwerk usw.). Um die zukünftige Bevölkerung versorgen zu können, werden deutlich mehr lokalorientierte Beschäftigte nachgefragt (vgl. Abbildung 17).

Die exportorientierte Beschäftigung wird sich – je nach Entwicklung der PLR im Vergleich zum Bundesgebiet – in den drei Szenarien unterschiedlich entwickeln:

- **Trendszenario:** Hier wird die bisherige Entwicklung der PLR in allen Wirtschaftszweigen bei Vorliegen eines Trends fortgeschrieben. In jedem Wirtschaftszweig – so die Annahme – wird sich der Anteil der PLR an allen exportorientierten sv Beschäftigten im Bundesgebiet so verändern wie im Trend der Jahre 2007 bis 2022. Dies bedeutet, dass der Anteil der Wirtschaftszweige, in denen der Anteil der exportorientierten sv Beschäftigten zurückgegangen ist, weiter sinken wird. Umgekehrt werden Wirtschaftszweige mit einem bisher gestiegenen Anteil auch in Zukunft weiter wachsen. Im Bundesgebiet wird die exportorientierte Arbeitskräftenachfrage mit nachlassender Dynamik weiter steigen, demografisch bedingt aber auf ein zunehmend begrenztes Angebot stoßen. In der PLR wird bei Fortschreibung des Trends die PLR (insgesamt) über alle Wirtschaftszweige (weiter) wachsen. Damit steigt auch die exportorientierte Arbeitskräftenachfrage in der PLR weiter. Um dauerhaft hohe Wachstumsraten zu erreichen, muss die PLR in jedem Wirtschaftszweig weiterhin an Wettbewerbsfähigkeit hinzugewinnen, was zwar einerseits in Anbetracht der gesunden Wirtschaftsstruktur und der bisherigen Entwicklung möglich sein könnte, andererseits aufgrund der Verknappung des Arbeitskräfteangebots an seine Grenzen stoßen könnte.
- **Basisszenario:** Hier wird für jeden Wirtschaftszweig ein konstanter Anteil der PLR an der exportorientierten sv Beschäftigtenachfrage am Bundesgebiet unterstellt (die lt. Annahme bis 2040 insgesamt konstant bleibt). Dennoch ergibt sich unter dieser Annahme ein Anstieg der exportorientierten Nachfrage nach sv Beschäftigten und der Nachfrage nach sv Beschäftigten (vgl. Abbildung 17).
- **Negativszenario:** Hier wird unterstellt, dass der Anteil der exportorientierten sv Beschäftigten in der PLR bei einem geringeren Anteil im Jahr 2013 als 2022 auf diesen bis 2040 fällt und bei einem niedrigeren Anteil im Jahr 2022 konstant bleibt. Trotz dieser Modifikation steigt die Arbeitskräftenachfrage auch in diesem Szenario weiter an (vgl. Abbildung 17).

²⁸ Für die PLR beziehungsweise das Umland hochgerechnete Bevölkerungsprognose auf Basis der Planungsprognose der LHM.

3.4 Arbeitskräftenachfrage in der Landeshauptstadt München

Aktuelle und bisherige Aufteilung zwischen LHM und Umland

Die Wirtschaftskraft von Landkreisen und Kommunen wird durch Standortentscheidungen einzelner Betriebe bestimmt. Diese basieren auf Entscheidungsfaktoren, die wiederum vom branchenspezifischen Bedarf an Flächen und Verkehrsinfrastruktur, von der Flächenverfügbarkeit und von Grundstückspreisen abhängen. Dienstleistungsbranchen fragen tendenziell weniger Grundfläche nach. Für sie zahlen sich häufig Standorte im Zentrum – mit höherer Flächendichte – trotz der höheren Quadratmeterpreise aus. Flächenintensive Produktionsbranchen bevorzugen aufgrund des Preisgefälles und überregional vernetzter Verkehrsanbindung (z. B. Autobahn) eher Standorte im Umland.

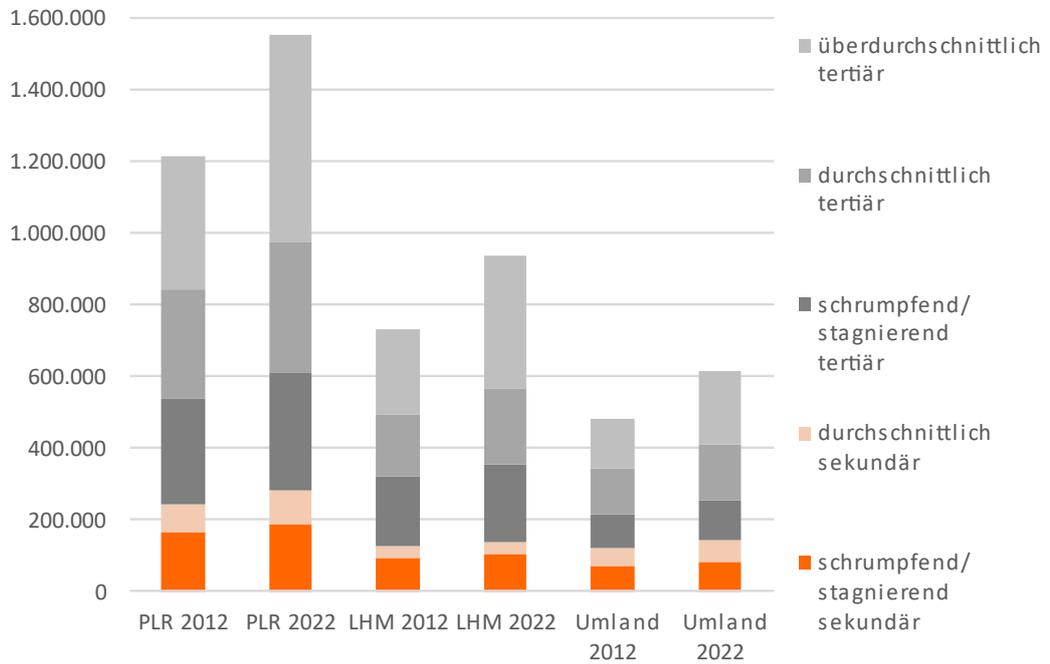
So kommt auch der LHM innerhalb der PLR eine besondere Rolle zu: Fast zwei Drittel (60 %) aller Arbeitsplätze der PLR liegen in der LHM. Die LHM hat erwartungsgemäß eine andere Wirtschaftsstruktur als das Umland mit anteilig deutlich mehr Beschäftigten im Dienstleistungsbereich (vgl. Abbildung 8). In den letzten Jahren zeigen sich leichte sektorale Verschiebungen der sv Arbeitsplätze zwischen der LHM und dem Umland. Diese kommen nicht nur durch tatsächliche Verlagerung ganzer Betriebe zustande. Vielmehr entscheiden auch die Standortwahl von Neuansiedlungen sowie der Standort (stärker) expandierender Betriebe über relative Verschiebungen zwischen der LHM und dem Umland.

Im Ergebnis profitierte in der PLR das Umland vom Wachstum der letzten Jahre etwas mehr als die LHM. Insgesamt ist die Zahl der sv Arbeitsplätze in der PLR zwischen 2012 und 2022 um knapp 344 Tsd. (+28,2 %) gestiegen (LHM: 206 Tsd., +28,0 %).

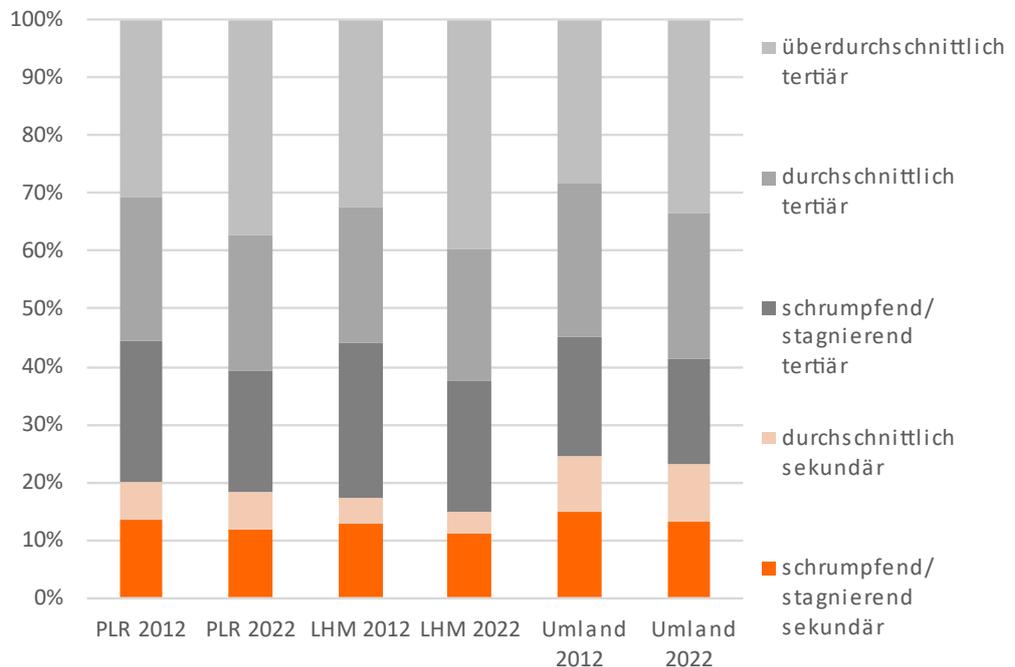
Dieses Wachstum fand in allen Sektoren statt (vgl. Abbildung 18). Davon haben absolut gesehen sowohl die LHM als auch das Umland profitiert: Zwischen 2012 und 2022 haben die LHM 206 Tsd. und das Umland gut 138 Tsd. sv Arbeitsplätze hinzugewonnen, die höchsten Zuwächse im tertiären Sektor. Entsprechend ist der Anteil des tertiären Sektors sowohl in der LHM (von 83 % auf 85 %) als auch im Umland (von 75 % auf 76 %) gestiegen.

Abbildung 18: Strukturwandel in der PLR: sv Beschäftigte in der LHM und im Umland nach Branchentypen

a) absolut



b) Relativ:



Anmerkung: ohne primären Sektor

schrumpfend/stagnierend: exportorientierte Beschäftigung in Deutschland < 1 % p. a.

durchschnittlich: exportorientierte Beschäftigung in Deutschland wachsend zwischen 1 % und 2,5 %

überdurchschnittlich: exportorientierte Beschäftigung in Deutschland wachsend > 2,5 % p. a.; vgl. auch Fußnote 32)

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, LHM, eigene Berechnung

Eine genauere Betrachtung der Wirtschaftsstruktur zeigt die Unterschiede zwischen der LHM und dem Umland: Wird unterschieden zwischen bundesweit „überdurchschnittlich wachsenden“, „durchschnittlichen“ und „schrumpfenden/stagnierenden“ Branchen, so verteilen sich diese nicht gleichmäßig über die PLR (vgl. Abbildung 18). Zu den überdurchschnittlich wachsenden Branchen zählen (sowohl bundesweit als auch in der PLR) zum Beispiel die Dienstleistungen der Informationstechnologie²⁹, Architektur- und Ingenieurbüros³⁰ sowie das Gesundheitswesen³¹.

Zu den schrumpfenden Branchen gehören zum Beispiel die Herstellung von Druckerzeugnissen (WZ 18) oder die Metallherzeugung und -bearbeitung (WZ 24).³²

2012 arbeiteten 32 % aller Beschäftigten in der LHM in deutschlandweit überdurchschnittlich wachsenden Branchen, im Umland waren es mit 28 % etwas weniger. Inzwischen sind es in der LHM 44 %, im Umland 33 %. In der LHM sind also nicht nur (absolut und anteilig) mehr Beschäftigte im Dienstleistungssektor tätig, sondern diese arbeiten zudem auch noch in anderen, nämlich eher in deutschlandweit überdurchschnittlich *wachsenden* Dienstleistungsbranchen. Dies hat Auswirkungen auf die zukünftige Rolle der LHM. Nachfolgend werden die Ergebnisse im Detail erläutert.

- Überdurchschnittlich **wachsende Branchen** sind nur im *tertiären Sektor* zu finden: 2012 arbeiteten hier in der PLR 374 Tsd. sv Beschäftigte (31 %).
- Zwischen 2012 und 2022 ist ihre Zahl um weitere 207 Tsd. gestiegen, in der LHM fast doppelt so stark wie im Umland (+135 Tsd., Umland: +72 Tsd.).
- Auch die Zahl der Beschäftigten in deutschlandweit **stagnierenden/schrumpfenden** Branchen ist in der PLR zwischen 2012 und 2022 gestiegen: um 52 Tsd. (+1,1 % p. a., D: +0,5 % p. a.), rund 27 Tsd. darunter in der LHM.

Fazit: Die LHM konnte in der anhaltenden Wachstumsphase bis 2022 ihre Wirtschaftsstruktur weiter modernisieren: Die Beschäftigung in überdurchschnittlich wachsenden Branchen wurde weiter ausgebaut, gleichzeitig die Beschäftigung in stagnierenden und schrumpfenden Branchen (überdurchschnittlich) reduziert. Diese Reduktion fand vor allem im sekundären Sektor statt. Die Wirtschaftsstruktur des Umlands hingegen hat sich im gleichen Zeitraum kaum verändert: Im Umland sind in stagnierenden/schrumpfenden Branchen des sekundären Sektors sogar mehr Beschäftigte tätig.

²⁹ WZ 62–63.

³⁰ WZ 71.

³¹ WZ 86.

³² Referenzwert für „durchschnittlich“: Die exportorientierte Beschäftigung ist bundesweit zwischen 2012 und 2022 um 19 % bzw. um 1,8 % p. a. gestiegen.

Zu den Wirtschaftszweigen, in denen die exportorientierte Beschäftigung zwischen 2012 und 2022 bundesweit überdurchschnittlich gewachsen ist (um mehr als 2,5 %), zählen u. a. folgende (auch in der PLR München stark vertretene): 62–63 DL der Informationstechnologie, 86 Gesundheitswesen, 70 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung, 71 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung, 88 Sozialwesen (ohne Heime), 81 Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau.

Zu den Wirtschaftsabteilungen, deren exportorientierte Beschäftigung bundesweit stagniert oder geschrumpft ist (Wachstum um weniger als 1 % p. a.), zählen u. a. folgende (auch in der Region München stark vertretene): 29–30 Herstellung von Kfz und Kraftwagenteilen, sonstiger Fahrzeugbau, 84 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung, 85 Erziehung und Unterricht, 64 Erbringung von Finanzdienstleistungen, 26–27 Herstellung von elektronischen, optischen und elektrischen Erzeugnissen, 94 Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport).

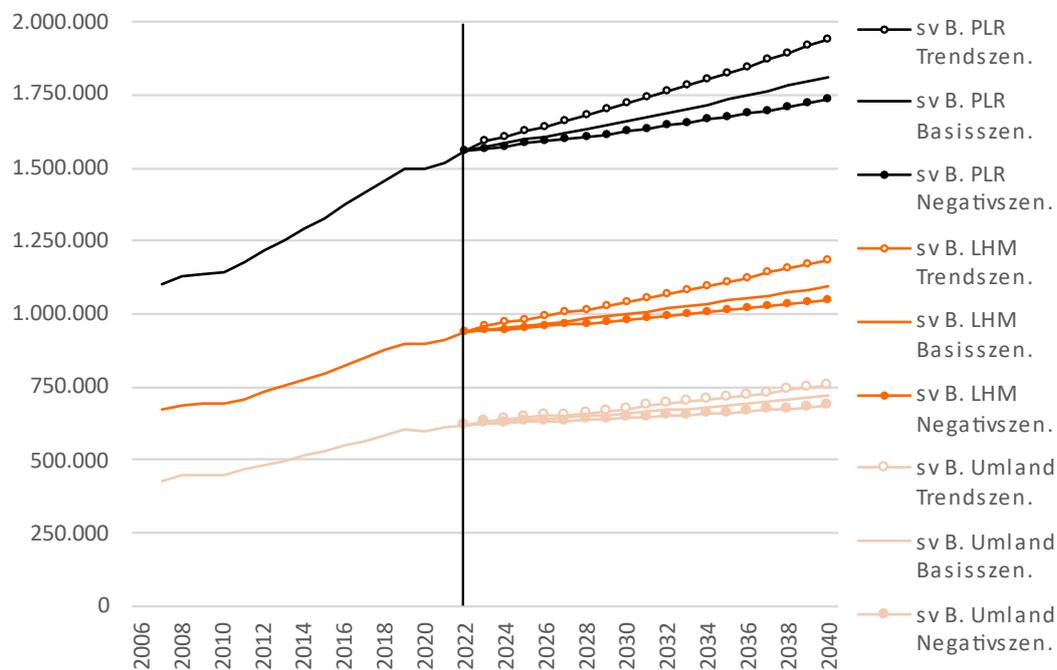
Zukünftige Aufteilung zwischen der LHM und dem Umland

In Zukunft werden sich die LHM und das Umland leicht unterschiedlich weiterentwickeln. Auch wenn die Nachfrage in der PLR weiterhin wächst, profitieren alle, aber in unterschiedlichem Ausmaß. Zwei Effekten kommt hier Bedeutung zu: zum einen der unterschiedlichen Wirtschaftsstruktur der LHM und des Umlandes, das heißt, es gibt ungleiche Anteile von wachsenden und schrumpfenden Branchen, aber auch von flächenintensiven und flächenextensiven Branchen, zum anderen der unterschiedlichen Flächenverfügbarkeit beziehungsweise Flächenknappheit. Seit Jahren profitiert das Umland von einem „Überschwappen“ der wirtschaftlichen Aktivität der LHM in preisgünstigere und teils gut erreichbare (Umland-)Standorte. Zugleich ist die Tertiärisierung der Wirtschaft weit fortgeschritten, sodass zum Beispiel bestimmte Dienstleistungsbranchen in der LHM auf urbane Dichte (Handelsnachbarschaften, Kontaktdichte, Erreichbarkeit) angewiesen sind, wovon die LHM profitieren könnte.

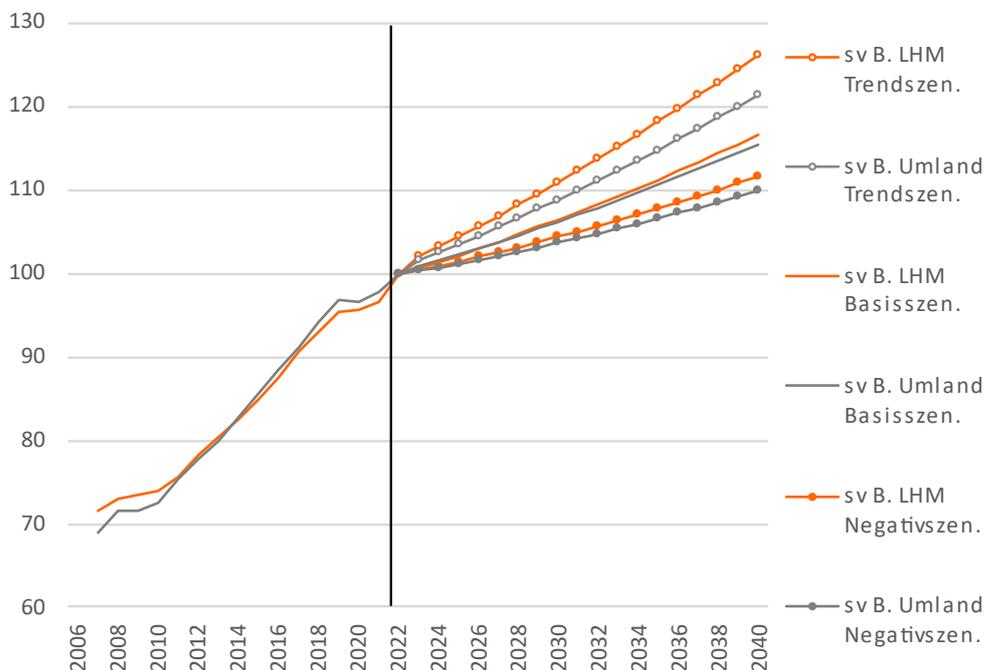
Annahme I: Hier wird zunächst der aktuelle Beschäftigtenanteil in der LHM an der PLR in allen Wirtschaftszweigen konstant gehalten. Dann teilen sich die sv Beschäftigten der PLR im Jahr 2040 zwischen der LHM und dem Umland wie folgt auf: 1,19 Mio. zu 0,75 Mio. (Trendszenario), 1,1 Mio. zu 0,72 Mio. (Basisszenario), 1,05 Mio. zu 0,69 Mio. (Negativszenario). Im Trendszenario, das heißt, wenn der Anteil der exportorientierten Beschäftigtennachfrage der PLR im Bundesgebiet im Trend weiter wächst oder weiter schrumpft, profitiert die LHM von der Beschäftigtennachfrage in der PLR. Die Beschäftigtennachfrage in der LHM steigt von 2022 bis 2040 im Trendszenario um knapp 26 %, im Umland hingegen um gut 21 % (vgl. Abbildung 19). Auch im Basisszenario entwickelt sich die LHM im Vergleich zum Umland überdurchschnittlich (LHM: +17 % vs. Umland: +15 %). Im Negativszenario, also wenn die Anteile der Exportbeschäftigung wachsender Branchen nicht mehr zunehmen und die Dynamik schrumpfender Branchen nachlässt, wirkt sich dies auf die Beschäftigtennachfrage in der LHM stärker aus als im Umland (LHM: +12 % vs. Umland: 10 %).

Abbildung 19: Sv Beschäftigte in der PLR, der LHM und dem Umland:
Annahme 1: Anteil LHM an der PLR für jeden Wirtschaftszweig konstant (2007–2022, Prognose 2040)

a) Personen



b) Index (2022 = 100)



Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, LHM, eigene Berechnung **empirica**

Annahme II berücksichtigt, wie sich die Nachfrage verändert, wenn die Relationen zwischen der LHM und dem Umland der letzten Jahre fortgeschrieben werden. Unter dieser Annahme teilen sich die sv Beschäftigten der PLR im Jahr 2040 folgendermaßen auf die LHM und das Umland auf (vgl. Abbildung 23): 1,19 Mio. zu 0,75 Mio. (Trend), 1,08 Mio. zu 0,73 Mio. (Basis), 1,04 Mio. zu 0,7 Mio. (Negativ).

Die Verlagerungstendenz ins Umland wird den wirtschaftsstrukturellen Wachstumseffekt für die LHM lediglich im Negativszenario und im Basisszenario leicht abschwächen (vgl. Abbildung 20). Im Negativszenario steigt die Beschäftigung in der LHM zwischen 2022 und 2040 „nur“ noch um +10 %, im Umland nun sogar um +12 % an. Die LHM profitiert zwar weiterhin vom Wachstum, allerdings durch die sich weiter fortsetzenden Überschwappeffekte (Annahme II) nur abgeschwächt.

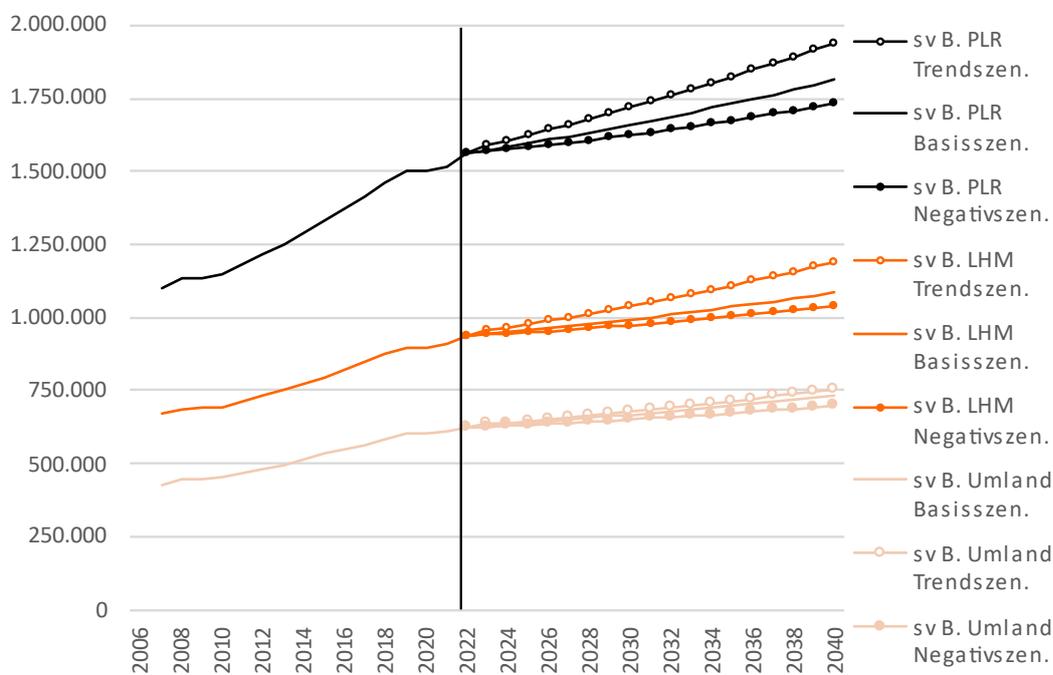
Im Basisszenario entwickeln sich die LHM und das Umland relativ betrachtet auseinander – zulasten der LHM (LHM +15 %, Umland +17 %). Die Verluste der LHM durch Überschwappeffekte sind Gewinne für das Umland und gleichzeitig wirkt der LHM kein trendmäßiges Wachstum entgegen.

Im Trendszenario hingegen wächst die Nachfrage in der LHM leicht stärker als unter der Annahme I, aber auch stärker als die Nachfrage im Umland (LHM: gut 26 % vs. Umland knapp 21 %). Allerdings sind die Unterschiede zwischen Annahme I und Annahme II recht gering.

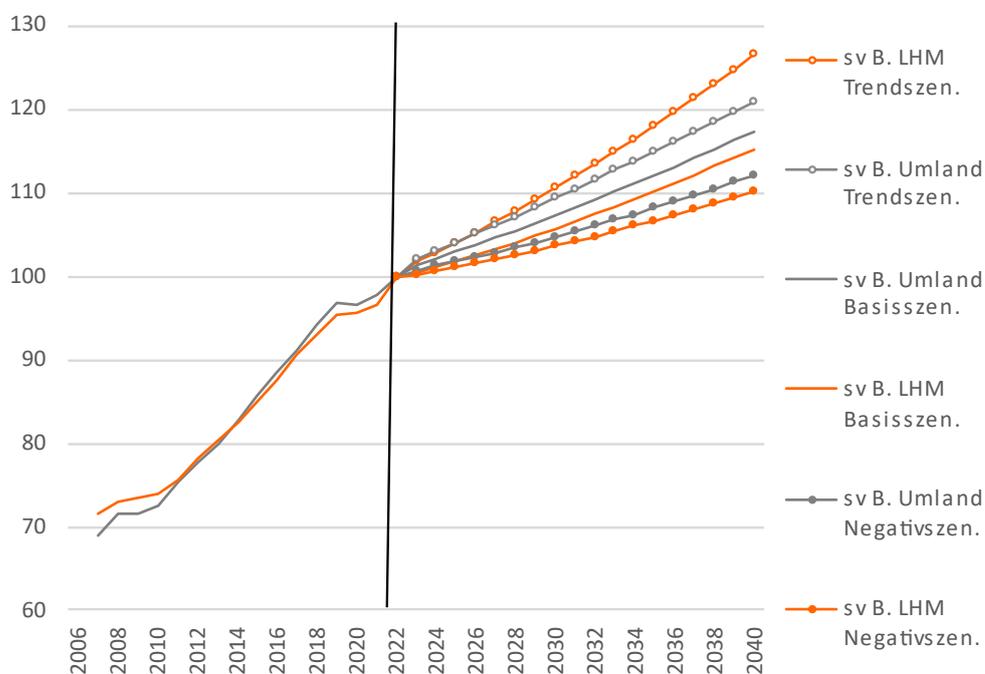
Fazit: Die zukünftigen Verschiebungen zwischen der LHM und dem Umland werden von Art und Stärke des Wirtschaftswachstums der PLR abhängen (hier dargestellt durch die drei Szenarien). In allen Szenarien wächst die Nachfrage in der PLR und in der LHM weiterhin stärker als im übrigen Bundesgebiet. Die Verschiebungen zwischen der LHM und dem Umland sind in Abhängigkeit der Szenarien und der beiden Annahmen (I und II) in der Gesamtschau eher gering (maximal unter 1 % gemessen an der gesamten Nachfrage in der PLR). Im Ergebnis sind die Unterschiede je nach Annahme gering. Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist bei Annahme II allerdings höher.

Abbildung 20: Sv Beschäftigte in der PLR, der LHM und dem Umland:
Annahme 2: Anteil LHM an der PLR für jeden Wirtschaftszweig
ändert sich im Trend weiter (zu erwarten; 2007–2022, Prognose
2040)

a) sv Beschäftigte



b) Index (2022 = 100)



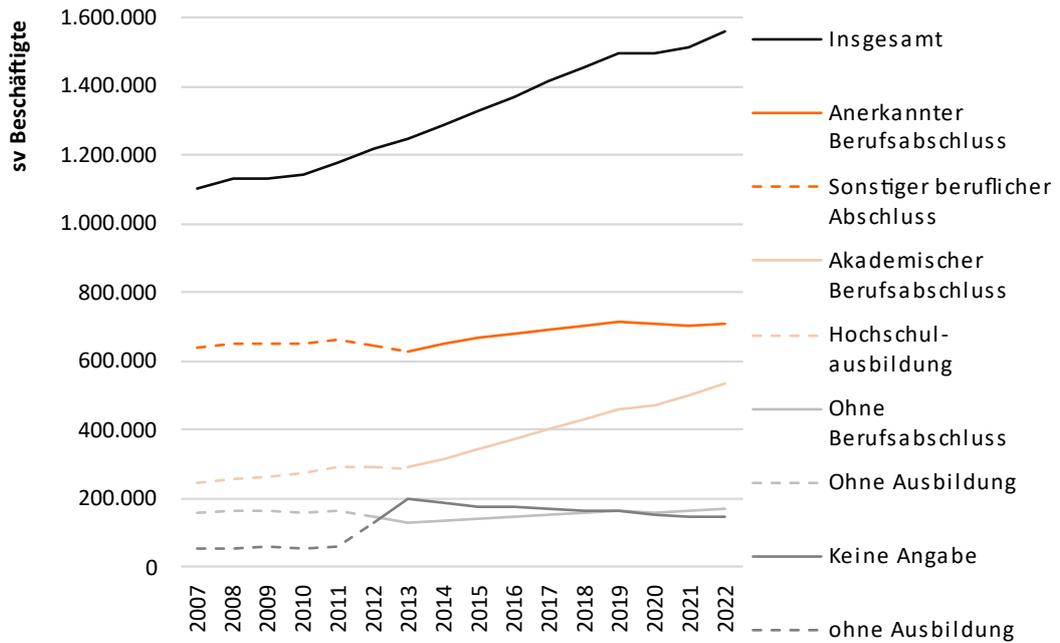
Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, LHM, eigene Berechnung

empirica

3.5 Arbeitskräftenachfrage und qualitative Anforderungen

Neben den Mengeneffekten stellt sich die Frage, wie sich die Nachfrage nach bestimmten Qualifikationen der Arbeitskräfte in der PLR entwickeln wird. Ausgangspunkt der Analyse ist die heutige sektorale Qualifikationsstruktur der sv Beschäftigten in der PLR. In Abbildung 21 ist die von der Bundesagentur für Arbeit bereitgestellte Qualifikationsstruktur für die sv Beschäftigten in der PLR dargestellt.

Abbildung 21: Sv Beschäftigte nach Qualifikation in der PLR (2007–2022)



Anmerkung: Für das Jahr 2012 liegen keine Daten nach Qualifikationsstruktur vor. Siehe hierzu auch Methodischer Hinweis (unten)

Quelle: Sonderauswertung der BA

empirica

Methodischer Hinweis: Für das Jahr 2012 liegen keine Angaben der BA zur Qualifikationsstruktur vor. 2013 wurden zudem die Kategorien umbenannt, was darauf schließen lässt, dass es eine systematische Umstellung gab. Der Datenbruch besonders bei „keiner Zuordnung“ (Delta knapp 140 Tsd.) ist daher Folge der Umstellung.³³

Entsprechend niedriger liegt 2013 die Anzahl der Personen, die den verschiedenen Qualifikationen zugeordnet werden. Dies stellt eine Fortschreibung des Stützzeitraums (2007 bis 2022) vor eine Herausforderung. Für die Fortschreibung wurden die Kategorien „Ohne Berufsausbildung“ und „Keine Zuordnung möglich“ zusammengefasst (Sprungstelle rund 105 Tsd.) und Werte für das Jahr 2012 der Kategorien „Berufsausbildung“ und „Fach- und Hochschulabschluss“ interpoliert (vgl. Abbildung 22).

- **Intrasektoraler Strukturwandel:** Die Veränderung des Anteils an Personen mit Hochschulabschluss der Jahre 2007 bis 2022 wird (bezogen auf alle sv Beschäftigten, für die eine Zuordnung möglich ist) bis 2040 im Trend abgeschwächt fortgeschrieben. Auf

³³ Sie heißen seit 2013 statt „Mit Berufsausbildung“, „Ohne Berufsausbildung“, „Fach- und Hochschulabschluss“ und „Keine Zuordnung möglich“ nun „Ohne Berufsabschluss“, „Anerkannter Berufsabschluss“, „Akademischer Berufsabschluss“ und „Keine Angabe“.

gleiche Weise setzt sich bei den sv Beschäftigten mit Zuordnung die Veränderung des Fachkräfteanteils im Trend fort. Aufgrund des starken Datenbruchs wird der Stützzeitraum auf 2013 bis 2022 bestimmt.

- **Intersektoraler Strukturwandel:** Bei der Interpretation der Daten ist zu beachten, dass der bisherige starke Anstieg der Nachfrage nach Personen mit Hochschulabschluss zum einen mit der Hochschulreform 2002 und der Einführung der Bachelorabschlüsse zusammenhängt. Das Bachelorstudium wird in der Regel nach drei Jahren abgeschlossen und weniger als die Hälfte entscheidet sich anschließend für einen Masterstudiengang.³⁴ Zum anderen ist dieser Anstieg auch in der sektoralen Entwicklung der PLR begründet. So ist in der PLR in den Jahren 2007 bis 2022 die Sv Beschäftigung überdurchschnittlich stark in Wirtschaftszweigen gewachsen, in denen der Anteil an Personen mit Hochschulabschluss besonders hoch ist. Das ist zum Beispiel im WZ 72 (Forschung und Entwicklung) mit einem Anteil an Personen mit Hochschulabschluss im Jahr 2022 von 69 %, im WZ 71 (Architektur- und Ingenieurbüros) von 63 % oder im WZ 70 (Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung) mit 60 % der Fall. Die Expansion dieser Branchen führt unweigerlich zu einer erhöhten Nachfrage nach Personen mit Hochschulabschluss (vgl. Abbildung 16), auch ohne Verschiebung der Qualifikationsanteile.
- Bei den Fachkräften hingegen wirkt sich ein Rückgang der sv Beschäftigten in Wirtschaftszweigen mit hohem Fachausbildungsanteil dämpfend auf die Nachfrage aus. Das ist zum Beispiel im WZ 24 (Metallerzeugung und -bearbeitung) mit einem Fachausbildungsanteil von 77 % oder beim WZ 31 (Herstellung von Möbeln) mit 71 % der Fall. Hier ist auch zu berücksichtigen, dass immer mehr Beschäftigte mit Fachkraftabschluss aus dem Erwerbsleben ausscheiden, während immer mehr Beschäftigte mit anderen Abschlüssen (z. B. Bachelor) in die Erwerbstätigkeit eintreten.

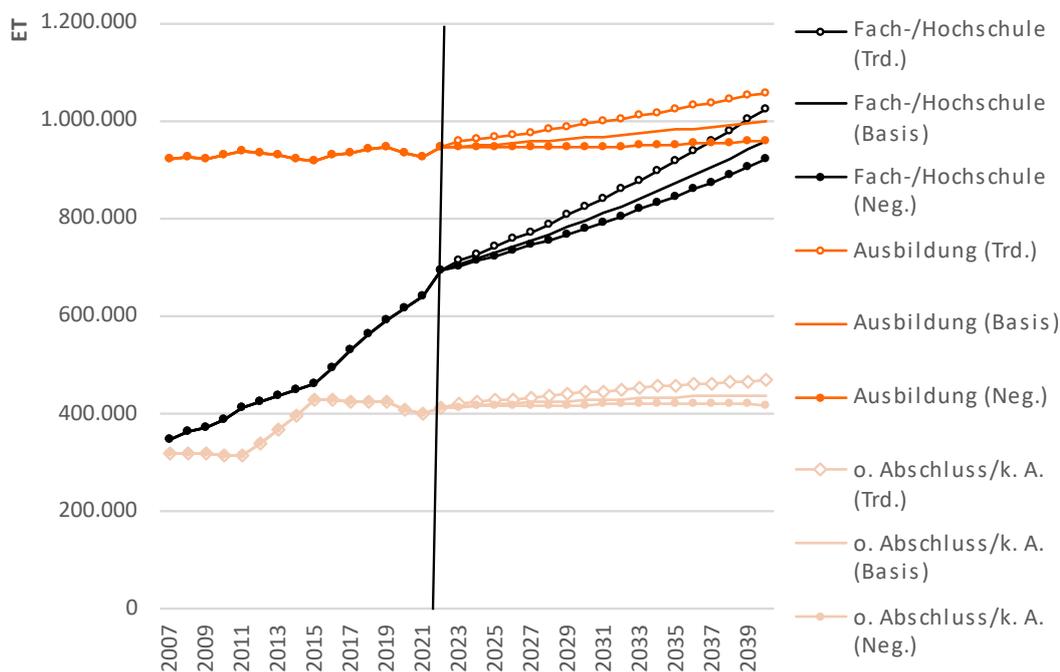
Die von der Bundesagentur für Arbeit ausgewiesenen Daten zeigen Folgendes: Das Beschäftigtenwachstum zwischen 2013 und 2022 drückte sich besonders in einer wachsenden Nachfrage nach Personen mit Fach- beziehungsweise Hochschulabschluss aus (von im Schnitt p. a. +34.500: akademische Ausbildung: +26.700, Berufsausbildung: +8.900, ohne Berufsausbildung: +4.300, ohne Angabe/Zuordnung –5.500). Gemessen an dem Wachstum (34.500) entfallen 82 % auf Personen mit einer akademischen Ausbildung, 13 % auf Personen mit einer Berufsausbildung, ohne Ausbildung 30 % (ohne Angabe/Zuordnung –25 %). Wird vom Zeitraum 2012 bis 2014 (Datenbruch) abgesehen, waren in jedem Jahr die Zuwachsraten der beschäftigten Personen mit Berufsausbildung im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung unterdurchschnittlich.

Prognose: Nachfrage nach Personen mit akademischem Abschluss wächst weiter

Die Nachfrage nach Personen mit akademischem Abschluss wird anhalten (vgl. Abbildung 22). Bei fortdauerndem Trend werden in allen Qualifikationsstufen zusätzliche Erwerbstätige nachgefragt. Der Anteil an Personen mit akademischem Abschluss wird in allen drei Szenarien überproportional steigen. Zum einen wächst in Zukunft in der PLR der Dienstleistungssektor; hier ist der Anteil ohnehin höher als in Branchen des sekundären Sektors. Zum anderen wird sich auch innerhalb einzelner Branchen die Akademisierung fortsetzen.

³⁴ Pressemitteilung Nr. 201 vom 12. Mai 2022. Statistisches Bundesamt.

Abbildung 22: Zukünftige Nachfrage nach Qualifikationen, Erwerbstätige in der PLR (2007–2021, Prognose bis 2040)



Anmerkung: Struktur der Jahre 2012 bis 2014 geschätzt, Werte für 2022 aus den sv Beschäftigten (2021) hochgerechnet

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, LHM, eigene Berechnung **empirica**

Die Nachfrage nach Erwerbstätigen in der PLR steigt zwischen 2021 und 2040 insgesamt von 1,96 Mio. im Trendszenario auf 2,55 Mio., im Basisszenario auf 2,4 Mio. und im Negativszenario auf 2,3 Mio. (vgl. Abbildung 17).

- Dabei steigt die Nachfrage nach Personen mit Hochschulabschluss von 0,64 Mio. auf 1,02 Mio. (Trendszenario), auf 0,96 Mio. (Basisszenario) beziehungsweise auf 0,92 Mio. (Negativszenario). Das heißt, auch im Negativszenario werden mehr Personen mit Hochschulabschluss nachgefragt werden als 2021.
- Die Nachfrage nach Personen mit Ausbildung steigt im gleichen Zeitraum von 0,92 Mio. auf 1,06 Mio. im Trendszenario, auf 1 Mio. im Basisszenario beziehungsweise im Negativszenario auf 0,96 Mio. Damit wird ebenfalls im Negativszenario die Nachfrage nach Fachkräften mit Berufsabschluss steigen.

Der Anstieg nach Beschäftigten mit akademischem Abschluss erscheint auf den ersten Blick recht hoch. Tatsächlich ist der Anstieg in Zukunft im Vergleich mit den letzten zehn Jahren allerdings moderat. So stieg die Zahl der Beschäftigten in der PLR zwischen 2013 und 2022 um 4,8 % p. a. Bis 2040 (ab 2002) wächst die Nachfrage nach Personen mit Hochschulabschluss jedes Jahr um 1,6 %, im Basisszenario um 1,8 % und im Trendszenario um 2,5 %.

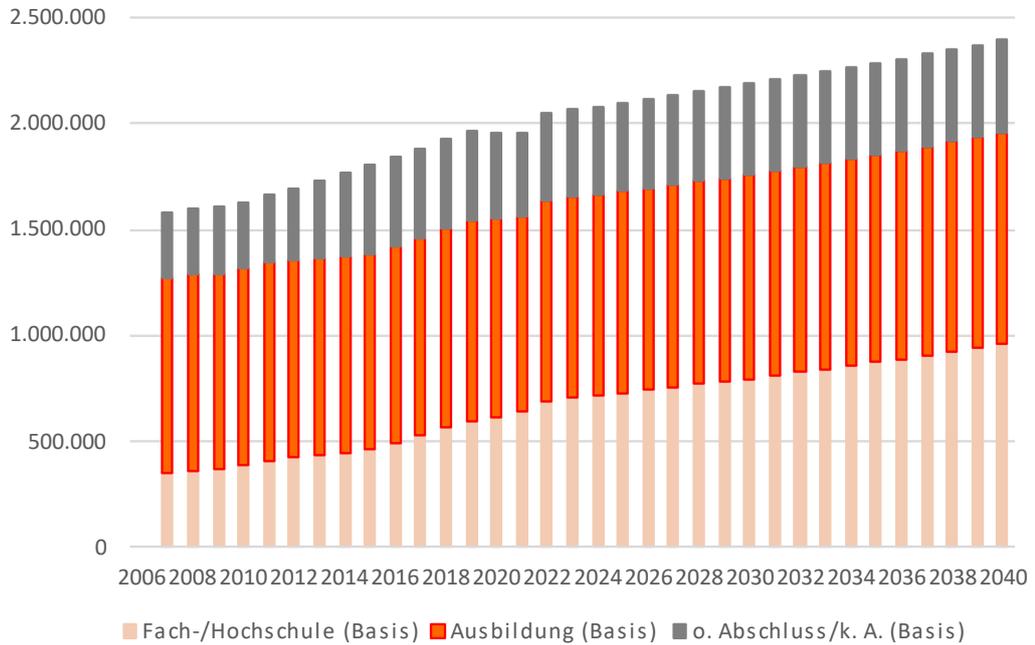
Mit der wachsenden Beschäftigung im Basisszenario ist auch eine veränderte Qualifikationsstruktur verbunden. Da die Nachfrage nach Personen mit akademischem Abschluss in der PLR prozentual stärker steigt als die Nachfrage nach Fachkräften mit Berufsabschluss, steigt der Anteil an Personen mit akademischem Abschluss von 22 % (2007) über 33 %

(2021) bis 2040 – unabhängig vom Szenario – auf 40 % in der gesamten PLR. In der LHM liegt dieser Anteil bereits heute bei 40 %.

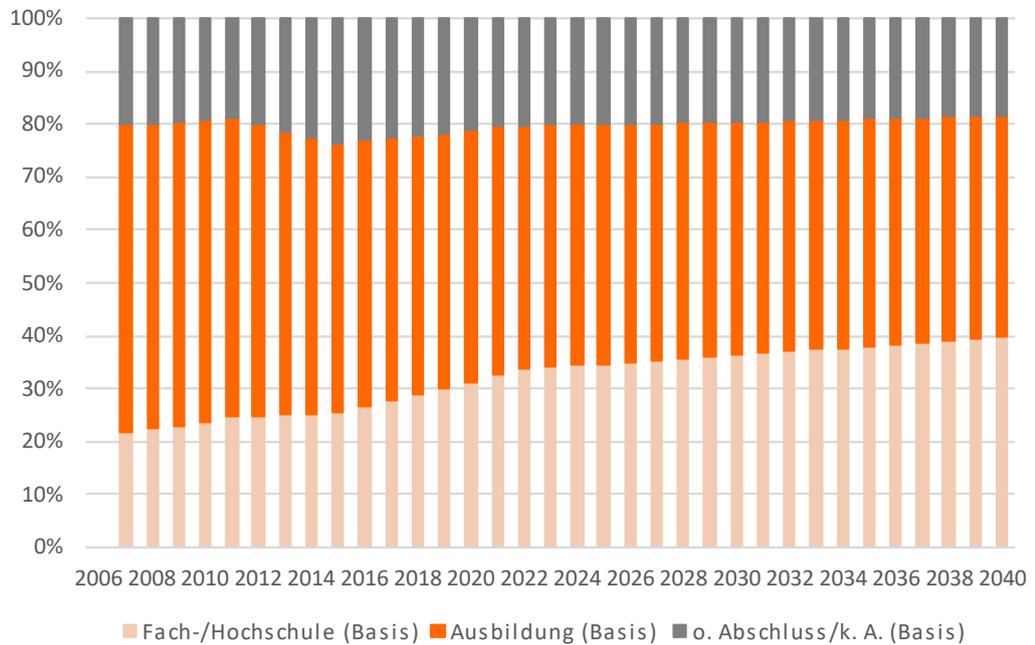
Bei den Fachkräften mit einer Berufsausbildung sinken die Anteile: Von 58 % im Jahr 2007 über 47 % (2021) bis 2040 auf 42 % im negativen und Basisszenario, im Trendszenario auf 41 %. Der Anteil der ungelernten Arbeitskräfte wird leicht auf etwa 18 % sinken (vgl. Abbildung 23).

Abbildung 23: Zukünftige Nachfrage nach Qualifikationen im Basisszenario, Erwerbstätige in der PLR (2007–2021, Prognose 2040)

a) Erwerbstätige



b) Anteil an allen Erwerbstätigen



Anmerkung: Struktur der Jahre 2012 bis 2014 geschätzt, Werte für 2022 aus den sv Beschäftigten hochgerechnet

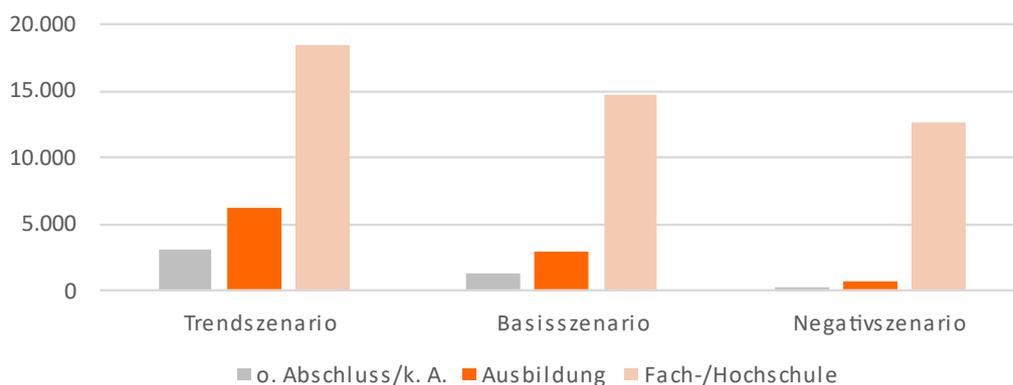
Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica

Fazit: Im Basisszenario wird zwischen 2022 bis 2040 (+0,35 Mio. Erwerbstätige) die Nachfrage nach allen Qualifikationen steigen, nach Personen mit akademischer Ausbildung um 0,27 Mio., nach Personen mit Berufsausbildung um 54 Tsd. und nach Ungelernten um 25 Tsd. Im Trendszenario steigt die Nachfrage nach Ungelernten um 56 Tsd., nach Personen mit Berufsausbildung um 0,11 Mio. und um 0,33 Mio. nach Personen mit akademischer Ausbildung. Auch im Negativszenario steigt die Nachfrage: nach Ungelernten um +5 Tsd., nach Personen mit Berufsausbildung um +14 Tsd. und nach Personen mit akademischer Ausbildung um +0,23 Mio. Im Ergebnis werden vor allem Personen mit akademischem Abschluss in jedem Szenario stark nachgefragt (vgl. Abbildung 24).

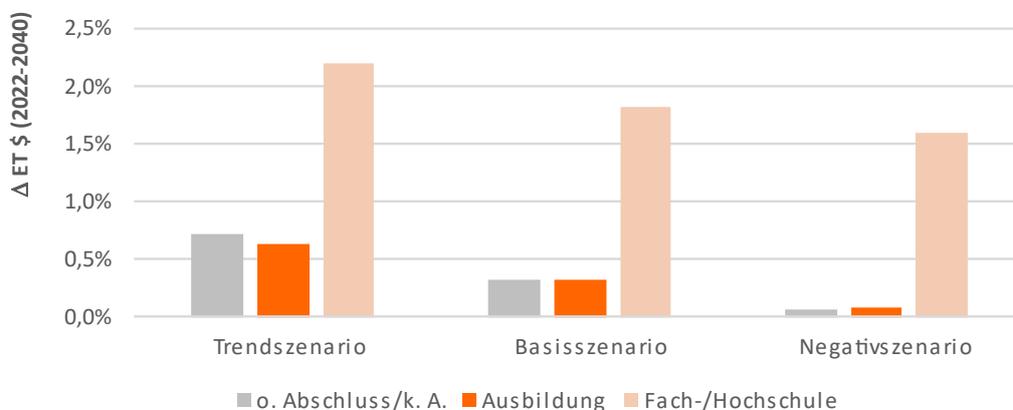
Die Nachfrage nach Personen mit Hochschulabschluss ist einerseits auf eine zunehmende Spezialisierung der Branchen mit einem steigenden Bedarf an Hochqualifizierten zurückzuführen. Andererseits ist aber auch – besonders bei größeren Unternehmen – eine Verlagerung von der dualen Ausbildung ins duale Studium zu beobachten. Der Anstieg ist damit auch angebotsindiziert. Während also verstärkt ältere Fachkräfte mit Ausbildung aus dem Erwerbsleben ausscheiden, tritt die nachwachsende junge Generation mit einem akademischen Abschluss ins Erwerbsleben ein.

Abbildung 24: Veränderung der nachgefragten Qualifikation, Erwerbstätige in der PLR (p. a. 2022–2040)

a) Δ Erwerbstätige (p. a. 2022–2040)



b) Δ Erwerbstätige in % (p. a. 2022–2040)



Anmerkung: Werte für 2022 aus den sv Beschäftigten hochgerechnet

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, LHM, eigene Berechnung

empirica

4. Prognose des Arbeitskräfteangebots bis 2040

Das Wichtigste in Kürze

*Im Jahr 2022 leben rund 1,69 Mio. Erwerbspersonen in der PLR, 52 % davon in der LHM und 48 % im Umland. Ohne Verhaltensänderung wird die Zahl der Erwerbspersonen im Jahr 2040 je nach Variante der Bevölkerungsvorausberechnung auf 1,74 bis 2,1 Mio. Erwerbspersonen steigen, in der Planungsvariante auf **1,95 Mio. Erwerbspersonen (am Wohnort)**.*

*Unter der Annahme plausibler Verhaltensänderungen und fortgeschriebener Trends wird eine höhere Erwerbsbeteiligung erwartet. Wird im Zeitverlauf die Veränderung aller alters- und genderspezifischen Erwerbsquoten berücksichtigt, steigt die Zahl der Erwerbspersonen bis 2040 auf 1,81 Mio. bis 2,18 Mio., in der Planungsvariante auf **2,02 Mio. Erwerbspersonen an**.*

Wer derzeit einen (neuen) Arbeitsplatz sucht, ist in einer ganz anderen Lage als dies in den letzten 40 bis 50 Jahren der Fall war. Über alle Branchen hinweg werden qualifizierte Fachkräfte gesucht. Für Betriebe ist das eine Herausforderung. Im vergangenen Jahr waren laut dem Institut für Arbeits- und Berufsforschung (IAB) rund zwei Millionen Stellen unbesetzt. Daran wird sich voraussichtlich mittel- bis langfristig nichts ändern, da das Arbeitskräfteangebot deutschlandweit bis 2040 schrumpfen und der Wettbewerb um Arbeitskräfte zunehmen wird.

Vor diesem Hintergrund gewinnt das Arbeitsangebot, also Personen im erwerbsfähigen Alter (in einer Region), deutlich mehr an Bedeutung, als es in der Vergangenheit der Fall war. Umfang und Struktur der künftigen Bevölkerung in der PLR sind daher zentrale Faktoren der künftigen Anzahl an Erwerbspersonen, das heißt dem Arbeitskräfteangebot (vgl. Exkurs: Arbeitsangebot und Erwerbspersonen, S. 47). Ohne Zuwanderung wird die Bevölkerung in der PLR zurückgehen und aufgrund der Alterung der Gesellschaft scheiden überdurchschnittlich viele Personen aus dem Erwerbsleben aus.

Allerdings kann der (natürlichen) Bevölkerungsschrumpfung und damit dem Rückgang der Erwerbspersonen durch Zuwanderung von Erwerbsfähigen (Personen im erwerbsfähigen Alter) entgegengewirkt werden. Zudem können andere Einflussfaktoren das Arbeitskräfteangebot beeinflussen, die dem natürlichen Rückgang des Arbeitskräfteangebotes entgegenwirken. So ließen bereits in der Vergangenheit politische Maßnahmen und Verhaltensänderungen zum Beispiel die Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren steigen, die Ausbildungszeiten kürzer werden und die Erwerbsbeteiligung (insgesamt) anwachsen.

Zwar unterliegt das Arbeitsangebot, wie die Arbeitsnachfrage, konjunkturellen Schwankungen. Für eine Vorausberechnung des Arbeitsangebotes, das hier über die Zahl der Erwerbspersonen abgegrenzt wird, müssten künftige konjunkturelle Entwicklungen berücksichtigt werden. Konjunkturelle Schwankungen vorherzusagen, ist unmöglich. Daher wird an dieser Stelle darauf verzichtet, konjunkturelle Parameter zu integrieren.

Die Zahl der Erwerbspersonen wird dadurch ermittelt, dass alters- und geschlechtsspezifische Erwerbsquoten von heute (Status-quo-Variante) beziehungsweise alternative Quoten (Szenarien) mit der prognostizierten alters- und geschlechtsspezifischen Bevölkerung gewichtet werden. Neben den gesetzten Alternativquoten entscheiden die Bevölkerungsprognose und die Zuwanderung über die ermittelte Zahl der künftigen Erwerbspersonen (Trendfortschreibung ohne konjunkturelle Schwankungen).

Exkurs: Arbeitsangebot und Erwerbspersonen

Die Gesamtheit aller Personen, die im erwerbsfähigen Alter und erwerbstätig sind oder eine Erwerbstätigkeit suchen, bildet zusammen mit denjenigen oberhalb des gesetzlichen Rentenalters, die noch erwerbstätig sind, das Arbeitsangebot. Das erwerbsfähige Alter reicht von 15 Jahren bis zur Regelaltersgrenze. Die Regelaltersgrenze wird schrittweise von 65 Jahren seit dem Jahr 2012 für Geburtsjahrgänge vor 1964 auf dann 67 Jahre im Jahr 2031 angehoben.

Diese Summe aus Erwerbstätigen und Erwerbslosen sind die Erwerbspersonen. Andere Personen ab 15 Jahren und unterhalb der Regelaltersgrenze, die weder arbeiten noch Arbeit suchen, werden als Nichterwerbspersonen bezeichnet. Erwerbsquoten beziffern den Anteil der Erwerbspersonen an der jeweiligen Bevölkerungsgruppe (Männer, Frauen, Alter etc.)

unter 15-Jährige	Personen ab 15 Jahre und unterhalb Regelaltersgrenze	Personen über Regelaltersgrenze
	Nichterwerbspersonen	
	Erwerbslose Erwerbspersonen	
	Erwerbstätige Erwerbspersonen	

Arbeitslose Personen sind eine Teilmenge der Erwerbslosen, die bei der Agentur für Arbeit oder beim Jobcenter als arbeitslos gemeldet sind.

Die in Abschnitt 3.1.2 dargestellten Bevölkerungsprognosen für die PLR bilden die Grundlage für die Bestimmung des Erwerbspersonenpotenzials.

In einem ersten Schritt wird das Erwerbspersonenpotenzial bei unveränderten Erwerbsquoten dargestellt und darauf aufbauend verschiedene Annahmen zur Entwicklung der Erwerbsquoten getroffen und das Erwerbspersonenpotenzial ermittelt. Die Ergebnisse dieses Kapitels zeigen dann auf, wie sich das Arbeitskräfteangebot in Abhängigkeit der einzelnen Szenarien entwickeln wird.

4.1 Personen im erwerbsfähigen Alter und zukünftige Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen

4.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Das LfStat hat eine regionalisierte Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2040 (2041) veröffentlicht, die konstante Geburtenraten³⁵ und eine steigende Lebenserwartung für die Zukunft unterstellt. Beide Annahmen haben bis 2040 nur einen moderaten Einfluss auf die Entwicklung der Bevölkerungszahl der Personen im erwerbsfähigen Alter. Viel stärker wirken sich Zuwanderung und die Wanderungsannahmen aus. Für die LHM und die Landkreise der PLR schreibt das LfStat die aktuellen Wanderungsraten Bayerns gegenüber den übrigen Regionen im Bundesgebiet und dem Ausland lediglich moderat fort. Der positive Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland wird demnach zurückgehen und sich nach einem anfänglichen Anstieg langfristig auf einem geringen Niveau einpendeln. Die LHM

³⁵ Lineare Entwicklung der zusammengefassten Geburtenraten 2020 in den kreisfreien Städten und Landkreisen bis 2031 auf das Mittel der Jahre 2016 bis 2020, danach konstant. Weiterhin Annahme eines steigenden Alters der Mutter bei der Geburt um rund 0,8 Jahre bis 2041.

geht davon aus, dass die Zuwanderung – auch vor dem Hintergrund der aktuellen Migrationsbewegungen – künftig weiter hoch sein wird, und nimmt in ihrer Prognose eine höhere Zuwanderung an. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden auf drei verschiedene Entwicklungspfade der Bevölkerungsentwicklung in der PLR abgestellt (siehe hierzu auch Datengrundlagen Abschnitt 3.1.2), und zwar auf die

- untere Variante (für die PLR des LfStat),
- mittlere oder Planungsvariante (für die PLR auf Basis der Planungsprognose der LHM für das Umland modifizierte Variante),
- obere Variante (für die PLR auf Basis der oberen Variante der LHM für das Umland modifizierte Variante).

In der PLR leben aktuell (2022) rund 2,98 Mio. Personen, etwa 1,51 Mio. davon in der LHM und 1,47 Mio. im Umland (vgl. Abbildung 25). Bis zum Jahr 2040 wird ein Anstieg der Bevölkerung im Umland je nach Variante zwischen 0,3 % p. a. bis 1,2 % p. a. auf 1,56 Mio. bis 1,82 Mio. Personen erwartet (Planungsvariante: +0,8 % p. a. auf 1,69 Mio. P.).

In der LHM wird die Bevölkerung um 0,3 % p. a. bis 1,1 % p. a. auf 1,59 Mio. bis 1,86 Mio. Personen im Jahr 2040 steigen (Planungsvariante: +0,7 % p. a. auf 1,73 Mio. P.). Insgesamt wird die Bevölkerungszahl in der PLR somit auf 3,15 Mio. bis 3,68 Mio. Personen steigen (+6 % bis +23 %, Planungsvariante: +14 % auf 3,41 Mio. P.). Damit wird das natürliche Schrumpfen der Bevölkerung aufgrund von Sterbeüberschüssen in der PLR in jeder Variante ausgeglichen.

4.1.2 Quantitative Entwicklung der Personen im erwerbsfähigen Alter in der Planungsregion

Bei der Abschätzung des künftigen Erwerbspersonenpotenzials wird die Personengruppe der 15- bis unter 75-Jährigen betrachtet (vgl. Abbildung 25). Zwar wird die gesetzliche Regelaltersgrenze künftig auf 67 Jahre (im Jahr 2031) steigen, aber bereits heute arbeiten viele Personen auch über diese Altersgrenze hinaus. Insofern bilden auch Personen im Alter von 67 und älter einen Teil der künftigen Erwerbspersonen.

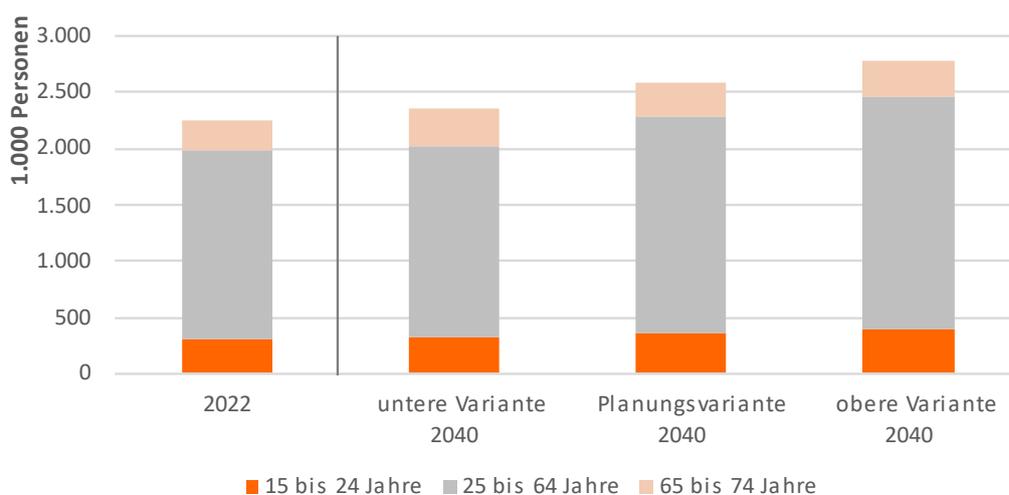
- In der unteren Variante der Bevölkerungsprognose wird in der PLR die Gruppe der 15- bis unter 75-Jährigen bis 2040 um 0,2 % p. a. beziehungsweise um 102 Tsd. auf 2,35 Mio. Personen ansteigen. Am stärksten ist der relative jährliche Zuwachs bei den 65- bis unter 75-Jährigen (+1,4 % p. a.). Diese Altersgruppe ist aus zwei Gründen von Bedeutung: Zum einen arbeiten bereits heute 65-Jährige trotz Erreichens der Regelaltersgrenze weiter und zum anderen steigt bis 2031 die Regelaltersgrenze auf 67 Jahre an. In der Gruppe der 25- bis unter 65-Jährigen gibt es kaum eine Veränderung und die Gruppe der 15- bis unter 25-Jährigen wächst jedes Jahr um 0,4 %.
- In der Planungsvariante³⁶ wird die Gruppe der 15- bis unter 75-Jährigen um 0,8 % p. a. beziehungsweise um 328 Tsd. auf rund 2,58 Mio. Personen ansteigen (15 bis 24: +0,8 % p. a. bzw. 25 bis 64: +0,7 % p. a.).

³⁶ Abgeleitet aus der Prognose der Landeshauptstadt (Planungsprognose). Entsprechend der altersspezifischen Veränderung der Prognose für die LHM werden die Anteile beziehungsweise die Änderungsraten für das Umland abgeleitet und hochgerechnet.

- In der oberen Variante³⁷ wird die Gruppe der 15- bis unter 25-Jährigen, die Gruppe der 25- bis unter 65-Jährigen und die Gruppe der 65- bis unter 75-jährigen jeweils um 1,2 % p. a. wachsen, insgesamt um 530 Tsd. Personen auf 2,78 Mio. Personen.

Bis 2031 wird die Altersgrenze (Regelaltersrente) schrittweise auf 67 Jahre angehoben. Daher wurde – auch aus Gründen der zeitlichen Vergleichbarkeit mit dem Jahr 2022 – in der folgenden Abbildung 25 die Altersklasse der Gruppe der 15- bis unter 25-Jährigen, der 25- bis unter 65-Jährigen und die Altersklasse der 65- bis unter 75-Jährigen dargestellt.

Abbildung 25: Erwartete Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in den drei Varianten



Anmerkung: untere Variante Prognose des LfStat, Planungsvariante und obere Variante für die LHM Prognose der LHM, für das Umland abgeleitet und entsprechend Bevölkerungsprognosen des LfStat und der LHM
 Quellen: LfStat, LHM, eigene Berechnung empirica

4.2 Quantitative Entwicklung der Erwerbspersonen in der Planungsregion

Nach Auswertungen des Mikrozensus gibt es im Jahr 2022 rund 1,69 Mio. Erwerbspersonen in der PLR und die Erwerbsquote³⁸ liegt bei insgesamt 57 %, mit Unterschieden zwischen Männern (60,8 %) und Frauen (53,3 %). Werden die heutigen altersspezifischen Erwerbsquoten auf Basis der drei Varianten der Bevölkerungsprognose konstant in die Zukunft fortgeschrieben, stünden dem Arbeitsmarkt in der PLR im Jahr 2040 je nach Variante zwischen 1,74 bis 2,1 Mio. Erwerbspersonen zur Verfügung.

Jedoch ändern sich im Zeitverlauf neben der Altersstruktur auch die alters- und genderspezifischen Erwerbsquoten. Bei der höchstmöglichen künftigen Erwerbsbeteiligung, die unter den getroffenen Annahmen (siehe Abschnitt 4.2.1) möglich ist, steigt die Zahl der Erwerbspersonen auf 1,81 Mio. bis 2,17 Mio. (Planungsvariante: 2,02 Mio.). Die

³⁷ Abgeleitet aus der Prognose der Landeshauptstadt (obere Variante). Entsprechend der altersspezifischen Veränderung werden die Anteile beziehungsweise die Änderungsraten für das Umland aus der Prognose für die Landeshauptstadt München entsprechend abgeleitet und hochgerechnet.

³⁸ Die Erwerbsquote misst den Anteil aller Erwerbspersonen (also Erwerbstätige und Erwerbslose) an der gesamten Bevölkerung.

Vorausberechnung des künftigen Arbeitsangebots variiert stark mit den unterstellten künftigen Erwerbsquoten.

4.2.1 Annahmen zur Entwicklung der Erwerbsquoten

In der PLR weisen die alters- und genderspezifischen Erwerbspersonenquoten einen typischen glockenförmigen Verlauf auf. Dieser Lebenszykluseffekt ist in Abbildung 26 dargestellt. Die unterschiedliche Ausbildungsdauer je nach schulischem und beruflichem Bildungsweg führt dazu, dass die Quote bei den unter 25-Jährigen zunächst deutlich ansteigt. In den darauffolgenden Jahrgängen ändern sich die Erwerbsquoten bis zur Altersklasse der 45- bis 54-Jährigen kaum. 55-Jährige und Ältere scheiden dann zunehmend aus dem Berufsleben aus mit der Folge sinkender Quoten, oberhalb der Regelaltersgrenze gibt es dann nur noch wenige Erwerbspersonen.

Frauen in der Altersklasse zwischen 15 und 24 Jahren haben eine leicht niedrigere Erwerbsquote als Männer (vgl. Abbildung 26 b). Dies liegt zum Teil an den längeren Ausbildungszeiten. Mehr Frauen als Männer haben in dieser Altersklasse Abitur oder Fachhochschulreife, auch der Frauenanteil an allen Studierenden ist höher.

Zudem ist die Erwerbsquote von Frauen im Alter von 25 Jahren und älter niedriger. Das liegt in der Regel an der reduzierten Erwerbsbeteiligung der 25- bis 44-jährigen Mütter aufgrund von Schwangerschaften und anschließenden Betreuungszeiten. Darüber hinaus gibt es nach wie vor, (reine) „Hausfrauen“, die auch ohne oder nach Auszug der Kinder nicht erwerbstätig sind.

Exkurs: Work-Life-Balance

Derzeit wird verstärkt über die Work-Life-Balance beziehungsweise über die Vier-Tage-Woche diskutiert. Getragen wird diese Diskussion und die Forderung nach der Vier-Tage-Woche durch verschiedene Studien, die einen positiven Effekt auf die Produktivität und Gesundheit der Beschäftigten attestieren.³⁹ Allerdings ist die Diskussion über eine Verkürzung der wöchentlichen Arbeitszeit aber nicht neu. Bereits 1990 erzielten die Tarifparteien in der Metall- und Druckindustrie eine Einigung hinsichtlich der schrittweisen Einführung der 35-Stunden-Woche bis 1995. Und auch Volkswagen beschloss 1993 die Vier-Tage-Woche wegen einer Absatzkrise.⁴⁰

Aktuell kommt das DIW in einer aktuellen Studie zu dem Ergebnis, dass das Arbeitsvolumen (insgesamt) gestiegen ist, die durchschnittlichen Arbeitszeiten im Bundesgebiet seit Jahren aber sinken.⁴¹ Das gesamte Arbeitsvolumen ist gewachsen, weil immer mehr Frauen erwerbstätig sind. Dabei ist fast die Hälfte der Frauen im Bundesgebiet teilzeitbeschäftigt, was wiederum zu einer im europäischen Vergleich niedrigen wöchentlichen Arbeitszeit aller Beschäftigten im Bundesgebiet führt.⁴²

³⁹ Zum Beispiel THE RESULTS ARE IN: THE UK'S FOUR-DAY WEEK PILOT (<https://autonomy.work/wp-content/uploads/2023/02/The-results-are-in-The-UKs-four-day-week-pilot.pdf> | abgerufen am 29. April 2024).

⁴⁰ Das VW-Modell wurde 2006 wieder abgeschafft und die Arbeitszeit wieder nach oben angepasst.

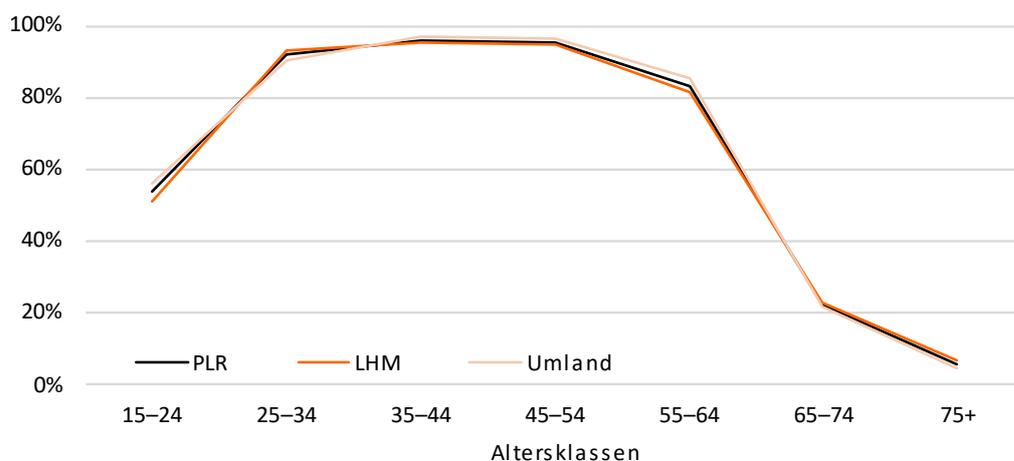
⁴¹ DIW Wochenbericht 16/2020, „Durchschnittliche Arbeitszeiten in Deutschland sinken, Gesamtarbeitsvolumen auf Rekordhoch“, Mattis Beckmannshagen und Annika Sperling, vgl. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.899369.de/24-16-1.pdf | abgerufen am 29. April 2024.

⁴² Im Bundesgebiet liegt die Arbeitszeit bei 34,7 Wochenstunden, während sie etwa in Spanien bei 37,6 Wochenstunden liegt. Siehe hierzu Studie zum Jahr 2023: Deutschland: Noch nie so viel gearbeitet, ZDF (<https://www.zdf.de/nachrichten/wirtschaft/arbeitszeit-deutschland-studie-diw-100.html> | abgerufen am 29. April 2024).

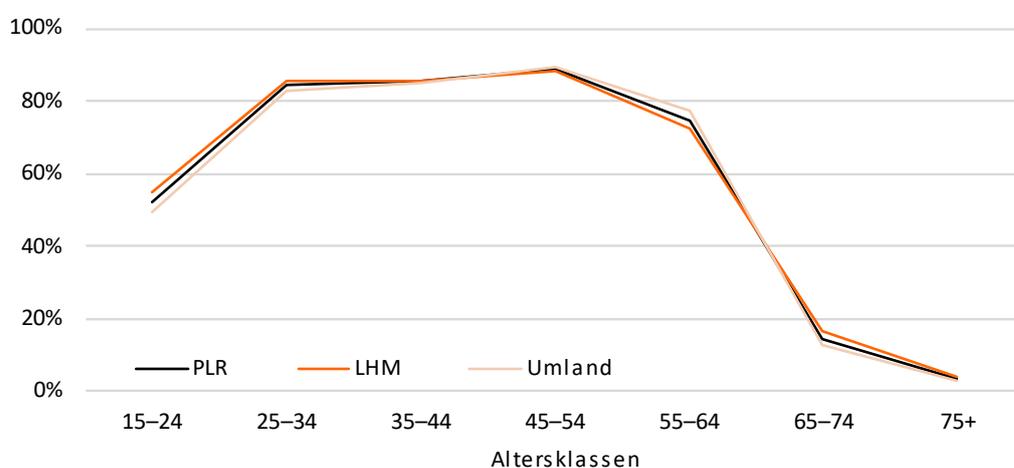
Wir gehen nicht davon aus, dass künftig die durchschnittliche Wochenarbeitszeit weiter sinken wird, und haben diesen Effekt in dem vorliegenden Prognosemodell nicht berücksichtigt. Zwar werden künftig auch Männer mit Kindern zumindest in Teilen ihre wöchentliche Arbeitszeit reduzieren, diese Verkürzung der Wochenarbeitszeit wird aber durch einen Anstieg der Wochenarbeitszeit von Frauen überkompensiert. Wir erwarten, dass künftig die wöchentliche Arbeitszeit von Frauen steigen wird und mehr Frauen in Vollzeit arbeiten. Dafür sprechen die guten beruflichen Qualifikationen von Frauen, die Aufstiegsmöglichkeiten und der steigende Anteil an Frauen in Führungspositionen.

Abbildung 26: Erwerbsquoten nach Altersklassen in der PLR (2022)

a) Männer



b) Frauen



Quellen: LfStat, Sonderauswertung Mikrozensus 2022

empirica

Die Erwerbsbeteiligung variiert dabei nicht nur zwischen den Altersklassen, sondern auch im Zeitverlauf. Das Arbeitsangebot reagiert auf konjunkturelle Zyklen ebenso wie auf gesellschaftliche Veränderungen oder geänderte Rahmenbedingungen des Arbeitsmarktes. Aus diesem Grund werden die aktuellen alters- und genderspezifischen Erwerbsquoten so variiert, dass verschiedene plausible Szenarien durchdekliniert werden können.

Status quo

Für die Status-quo-Variante werden die aktuellen alters- und genderspezifischen Erwerbsquoten (vgl. Abbildung 27 a und b) konstant in die Zukunft fortgeschrieben. Die Zahl der Erwerbspersonen variiert somit nur mit der künftigen Besetzung der Altersklassen gemäß der Bevölkerungsprognose (drei Varianten). In diesem Zusammenhang muss kurz auf die generelle Herausforderung der Bevölkerungsprognose eingegangen werden. Bei gegebener Altersverteilung, konstanten Geburtenraten und einer steigenden Lebenserwartung würde die Bevölkerung in der PLR ohne Wanderungsbewegungen bis zum Jahr 2040 sinken. Der Anstieg der Bevölkerungszahl entsteht durch die unterstellten Wanderungsgewinne, welche die PLR künftig erzielen wird. Nationale wie internationale Wanderungsströme hängen jedoch von einer Vielzahl sozioökonomischer Faktoren ab, sodass langfristige Vorhersagen mit massiven Unsicherheiten behaftet sind. Tatsächlich sprechen verschiedene Gründe dafür, dass die Attraktivität der PLR auch künftig Bestand haben wird und sich die Region starker Zuströme erfreuen kann. Dennoch sollten die künftige Bevölkerungsentwicklung und somit auch das prognostizierte Arbeitsangebot stets unter dem Gesichtspunkt betrachtet werden, dass zielgenaue Aussagen zu langfristigen Migrationsströmen nicht möglich sind. Das gilt umso mehr, da es neben den Gründen für die Attraktivität der PLR auch Gründe gibt, wie zum Beispiel die Wohnungsknappheit, die hohen Mieten und Mobilitätsprobleme, die sich negativ auswirken können.

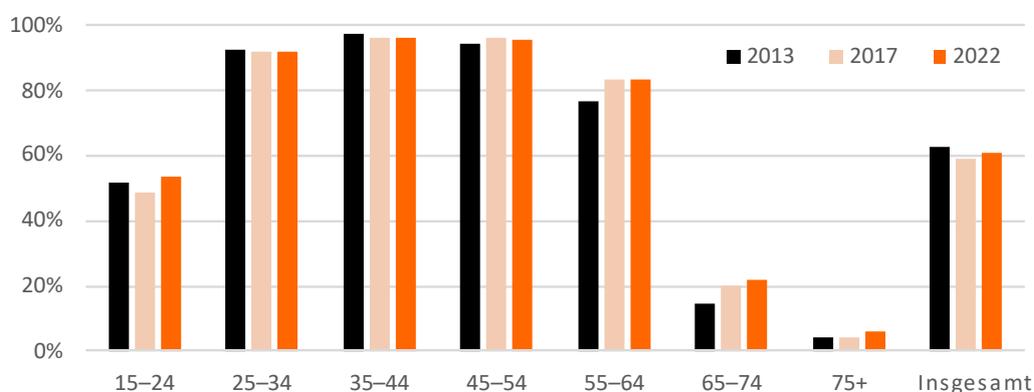
Früher anfangen

Die Einführung der akademischen Ausbildung in ein zweistufiges System berufsqualifizierender Studienabschlüsse (typischerweise in der Form von Bachelor und Master) zielt neben der (europaweiten) Harmonisierung auf eine Verkürzung der Studienzeiten ab. Mit dem Bachelorstudium kann ein (anerkannter) Hochschulabschluss nach drei Jahren erreicht werden. Auch steigen viele Personen mit Bachelorabschluss in das Berufsleben ein, denn nicht für alle Bachelorabsolvent:innen steht auch ein Masterstudiengang zur Verfügung.

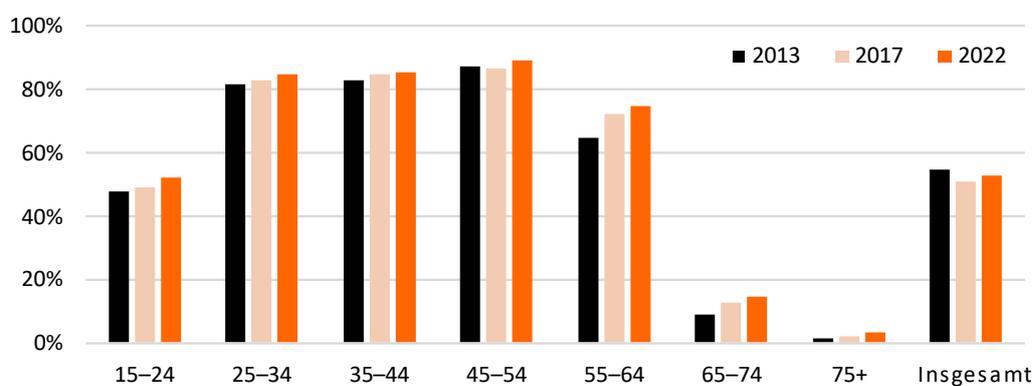
Bei den Männern lässt sich kein signifikanter Anstieg der Erwerbsquote der 15- bis 25-Jährigen erkennen (vgl. Abbildung 27 a). Anders bei den Frauen: Hier steigt die Erwerbsneigung seit 2013 systematisch an. Dieser Effekt könnte einerseits durch eine steigende Akademisierungsquote bei jungen Männern erklärt werden, denn je mehr junge Männer ein Studium als Ausbildungsform statt einer beruflichen Ausbildung wählen, desto höher wird das Erwerbseintrittsalter liegen. Bei den Frauen hingegen zeigen sich vermutlich die Auswirkungen der Hochschulreform (durch kürzere Ausbildungszeiten wie z. B. den Bachelor und den schnelleren Berufseinstieg) in den höheren Erwerbsquoten (vgl. Abbildung 27 a bzw. b).

Abbildung 27: Erwerbsquoten nach Altersklassen in der PLR (2013, 2017 und 2022)

a) Erwerbsquoten Männer



b) Erwerbsquoten Frauen



Quellen: LfStat, LHM, Statistisches Bundesamt (Destatis), Sonderauswertungen Mikrozensus 2013, 2017, 2022, eigene Berechnungen **empirica**

Insgesamt wird für die Projektion vorsichtig unterstellt, dass sich das implizite Erwerbseintrittsalter von Männern den aktuellen Erwerbsquoten der Frauen leicht annähert und etwa um 1 % (auf 52 %) sinkt. Bei den Frauen unterstellen wir weiter einen moderaten Anstieg von knapp 1 % (auf 53 %).

Länger arbeiten

Die Entwicklung der Erwerbsquote älterer Menschen trägt maßgeblich zur künftigen Zahl an Erwerbspersonen bei, denn hier liegt ein enormes Potenzial an zusätzlichen Erwerbspersonen, gemessen an der heutigen Erwerbsbeteiligung. Die aktuellen Erwerbsquoten nach Altersklassen zeigen, dass die Erwerbsquote ab dem 55. Lebensjahr sowohl bei Männern als auch bei Frauen im Vergleich zwischen den jüngeren Altersklassen abnimmt (z. B. der 45- bis unter 55-Jährigen; vgl. Abbildung 27 a und b). Im Erwerbsquotenverlauf wird dieser Rückgang mit einer Kombination aus zwei zentralen Gründen in Verbindung gebracht. Zum einen sind ältere Menschen trotz langjähriger Berufserfahrung und entsprechender Qualifikation überdurchschnittlich oft arbeitslos. Unabhängig von den Gründen führte (überdurchschnittliche) Arbeitslosigkeit älterer Personen zusammen mit den

Möglichkeiten der Frühverrentung in der Vergangenheit dazu, dass ältere Personen frühzeitig aus dem Erwerbsleben ausgeschieden und vorzeitig in den Ruhestand eingetreten sind.

Seit 2013 ist die Erwerbsquote der Älteren (z. B. der 55- bis unter 65-Jährigen) bereits stark gestiegen und derzeit deuten viele Gründe darauf hin, dass sie weiterhin etwas wachsen wird. Auch weil inzwischen deutlich höhere Abschlüsse bei der Frühverrentung in Kauf genommen werden müssen, wodurch die finanzielle Notwendigkeit eines längeren Erwerbslebens verschärft wird. Gleichzeitig steigt das Bildungsniveau und somit die Erwerbsbeteiligung, da gut gebildete Menschen häufiger und aufgrund der meist geringeren körperlichen Belastungen auch länger arbeiten (können) als weniger gut Gebildete. Die Anhebung der Regelaltersgrenze auf 67 Jahre wurde ebenfalls umgesetzt. Seit 2012 wird die abschlagsfreie Regelaltersgrenze schrittweise von 65 Jahren auf 67 Jahre im Jahr 2031 angehoben. Diese Maßnahme wird zu einer vermehrten Erwerbstätigkeit von Älteren führen. Aber anders als häufig angenommen wird eine Erhöhung der gesetzlichen Regelaltersgrenze auf künftig 67 Jahre nicht nur die Zahl der Erwerbspersonen zwischen 65 und 67 Jahren erhöhen. Ein viel stärkeres Potenzial schlummert in der Zahl der Erwerbspersonen zwischen 55 und 65 Jahren. Wenn auch die Erwerbsquoten der 55- bis unter 65-Jährigen seit 2013 gestiegen sind, sind sie nach wie vor niedriger als jene der 45- bis unter 54-Jährigen (vgl. Abbildung 27). Die meisten Erwerbspersonen scheidet derzeit (noch) vor Erreichen der Regelaltersgrenze aus dem Arbeitsleben aus. Zusatzpotenziale verbergen sich daher bei den 55- bis 65-Jährigen und nicht ausschließlich bei den 65- bis 67-Jährigen.

Insgesamt wird die künftige Zahl an Erwerbspersonen entscheidend davon abhängen, inwieweit die Gruppe der Älteren weiterhin im Arbeitsmarkt gehalten werden kann. Aktuell gibt es bei den Älteren ab 65 Jahren zwar immer noch sehr wenige sv-Beschäftigte. Jedoch hat sich seit der Jahrtausendwende in dieser Gruppe der Anteil der sv-Beschäftigten fast vervierfacht (von 0,6 % auf 2,3 %).⁴³ Dabei steigen seit 2012 die Zahlen hier schneller als zuvor, da seitdem das gesetzliche Renteneintrittsalter jährlich steigt (auf bis zu 67 Jahre im Jahr 2031). Aber auch jenseits des Renteneintrittsalters hat sich der Anteil der Erwerbstätigen in kurzer Zeit erhöht. Im Jahr 2012 arbeiteten noch 11 % der 65- bis 69-Jährigen, 2022 lag der Anteil bei 19 %.⁴⁴

Für Selbstständige gibt es zudem keine bindende Regelaltersgrenze. Deshalb gewinnt diese Erwerbsform mit zunehmendem Alter an Bedeutung: 31 % der Erwerbstätigen ab 65 Jahren waren selbstständig. Damit lag der Anteil wesentlich höher als in der Altersklasse der 60- bis 64-Jährigen (13 %) und fast viermal so hoch wie im Durchschnitt aller Erwerbstätigen (8 %).⁴⁵

Für das Szenario „länger arbeiten“ wird insgesamt unterstellt, dass die Erwerbsneigung bis 2040 im Trend weiter steigt: Bei den 55- bis unter 65-jährigen Männern von 84 % (2022) auf 87 % und bei den Frauen von 75 % auf 78 %. Auch die Erwerbsneigung der 65-Jährigen nimmt bis 2040 zu. Hier gehen wir davon aus, dass die Erwerbsneigung der 65- bis 74-jährigen Männer bis 2040 von 22 % auf 27 % und von Frauen derselben Altersklasse

⁴³ Vgl. Fitzenberger, Bernd; Hutter, Christian; Söhnlein, Doris; Weber, Enzo (2023): Der starke Anstieg der Erwerbstätigkeit von Älteren ist ganz überwiegend dem Wachstum der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung geschuldet, in: IAB-Forum, 2. Mai 2023 (<https://www.iab-forum.de/der-starke-anstieg-der-erwerbstaetigkeit-von-aelteren-ist-ganz-ueberwiegend-dem-wachstum-der-sozialversicherungspflichtigen-beschaeftigung-geschuldet> | abgerufen am 6. Mai 2024).

⁴⁴ Vgl. Bevölkerung: Erwerbstätigkeit älterer Menschen (<https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aeltere-Menschen/erwerbstaetigkeit.html?nn=238640> | abgerufen am 6. Mai 2024).

⁴⁵ Stand 2022, Destatis.

von 14 % auf 17 % steigt. Auch bei den 75-Jährigen unterstellen wir eine geringe Anpassung zwischen 2022 und 2040 (Männer: 5,3 % auf 6,3 % bzw. Frauen: 3,2 % auf 3,5 %).

Kürzere Babypause

Mit der Einführung der Elternzeit und der Vätermomente wurde ein Schritt in Richtung Gleichbehandlung von Frauen im Berufsleben vollzogen: Je häufiger diese Möglichkeit von Vätern genutzt wird, umso schneller kehren die Frauen wieder in ihren Beruf zurück⁴⁶ und umso geringer werden die betreuungsbedingten Ausfallzeiten junger Mütter. Zusätzlich wurde die Vereinbarkeit von Familie und Beruf über einen gesetzlich beschlossenen Ausbau der Kinderbetreuung gestärkt. Zwar sind noch weitere familienpolitische Anstrengungen notwendig, um die berufliche Gleichstellung von Frauen weiter voranzutreiben. Aber die eingeleiteten Maßnahmen tragen erste Früchte und die Erwerbsbeteiligung junger Frauen steigt an. Dieser Anstieg wird Eingang in die Projektion finden, in dem der Unterschied zwischen der Erwerbsquote der 25- bis 44-Jährigen und der 45- bis 49-Jährigen bis zum Jahr 2020 halbiert wird. Dadurch wird eine Annäherung der Erwerbsquote junger Mütter an die Erwerbsquote junger Männer simuliert.

Mehr Doppelverdiener

Frauen sind heutzutage besser ausgebildet, berufstätig, auch das Versorgungsmodell Ehe hat ausgedient. Dementsprechend steigt die Erwerbsquote von Frauen. Gründe hierfür sind die seit Jahren steigende Akademisierungsquote junger Frauen, die bessere berufliche Perspektive und die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Akademikerinnen haben zudem traditionell weniger Kinder und eine höhere Erwerbsbeteiligung. Die Erwerbsbeteiligung von Frauen wird außerdem aufgrund rückläufiger Geburtenziffern über alle Bildungsschichten hinweg steigen, denn je weniger Frauen Kinder haben, desto größer sind die zeitlichen Berufsmöglichkeiten. Ein Rückgang der Zahl reiner „Hausfrauen“, also Frauen, die nach Ausbildungsabschluss nie langfristig erwerbstätig sind, erscheint in Anbetracht der skizzierten Entwicklungen insgesamt plausibel.

Die Erwerbsneigung von Frauen wird berechnet, indem die Erwerbsquote von Frauen an die Quoten gleichaltriger Männer angenähert wird. Dabei wird angenommen, dass die Annäherung kohortenspezifisch erfolgt: So setzt die Annäherung nur bei den jeweils jüngsten Frauen an, die gerade ins Erwerbsleben eingetreten sind, und setzt sich dann im Lebenszyklus fort. Im höheren Alter sind Berufserfahrung und Ausbildung dagegen schwerlich nachzuholen, deswegen wird eine Steigerung der Erwerbsquoten älterer Frauen nicht durchgeführt.

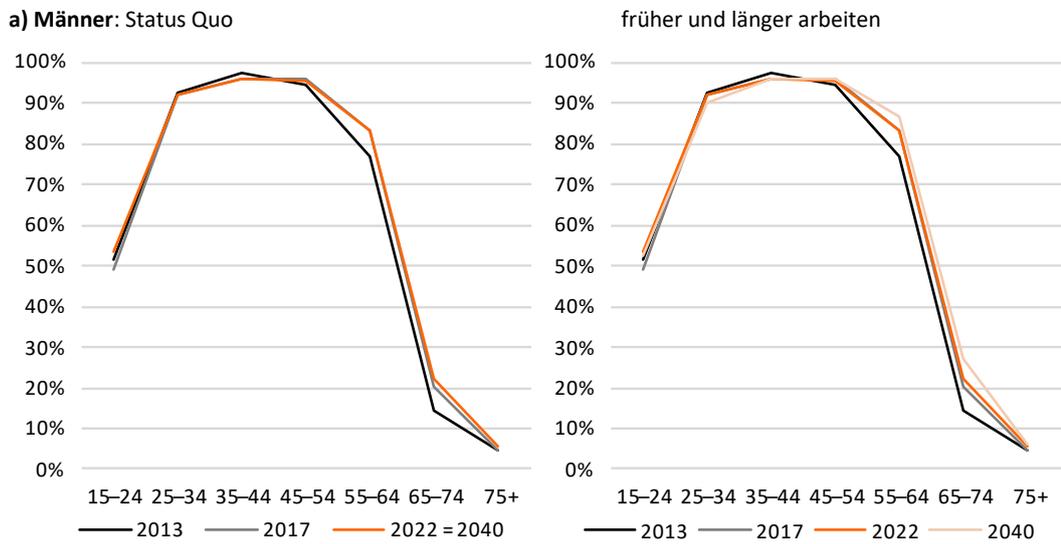
4.2.2 Auswirkungen auf die künftigen Erwerbsquoten

Die vier genannten Verhaltensänderungen führen allesamt zu einer höheren Erwerbsbeteiligung. Das Zusammenspiel aller Veränderungen (früher und länger arbeiten sowie kürzere Babypause und weniger „Hausfrauen“) wird daher im Folgenden als „höhere Erwerbsbeteiligung“ bezeichnet. Die Verhaltensänderungen beziehungsweise die

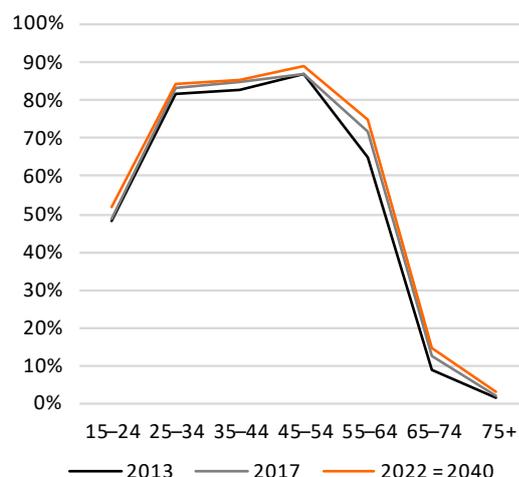
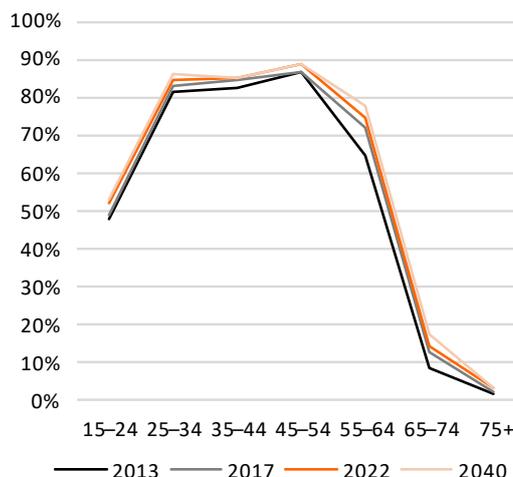
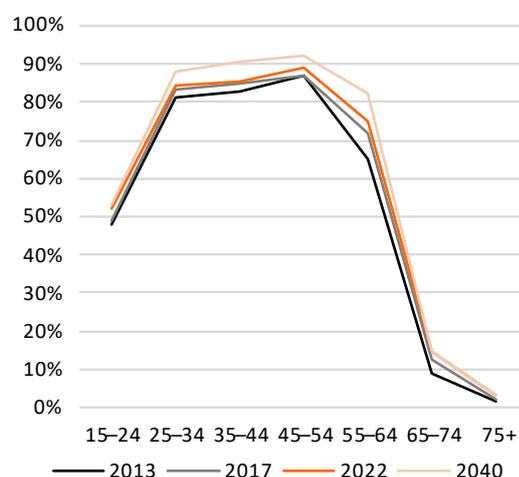
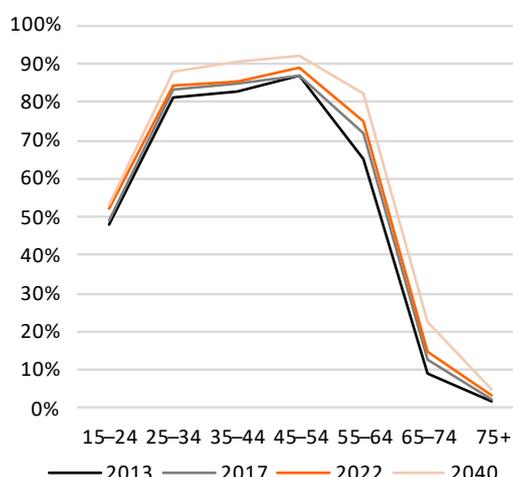
⁴⁶ Vgl. IAB-Kurzbericht Nr. 1, 7.2.2023, Herausgeber: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit.

Auswirkungen sind in Abbildung 28 dargestellt. Es wird ersichtlich, dass die Änderungen der Erwerbsquoten moderat ausfallen und die meisten Potenziale bei den Frauen erwartet werden.

Abbildung 28: Altersspezifische Erwerbsquoten in der PLR (2013, 2017, 2022 und Prognose 2040)



...

b) Frauen: Status Quo**früher und länger arbeiten****... und kürzere Baby-/Kinderpause****... und Angleichung der Erwerbsquoten**

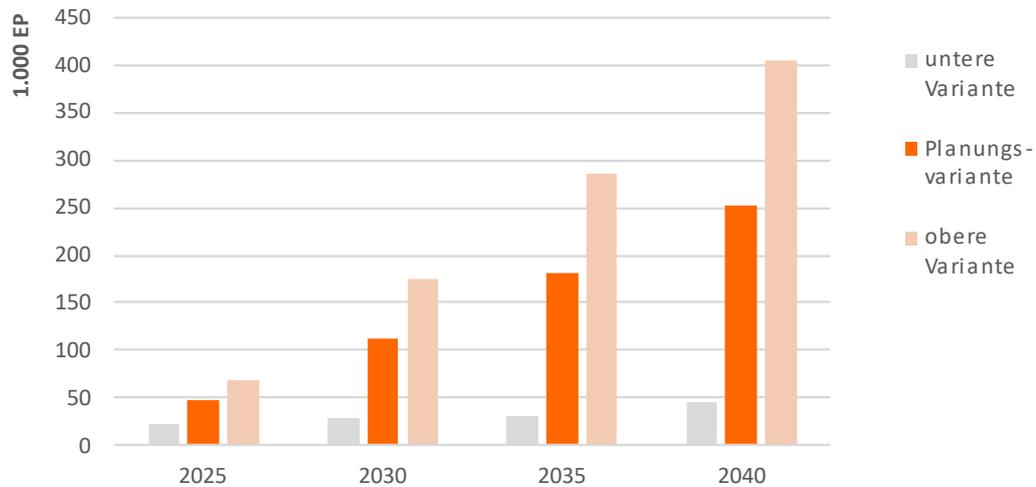
Quellen: LfStat, LHM, Statistisches Bundesamt (Destatis), Sonderauswertungen Mikrozensus 2013, 2017, 2022, eigene Berechnungen **empirica**

4.3 Ergebnisse der Arbeitskräfteprojektion

Projektion Arbeitskräfteangebot: Status quo

Ausgehend von den aktuellen Erwerbsquoten, die allesamt aus einer Sonderauswertung des Mikrozensus stammen, ergibt sich in Abhängigkeit der verschiedenen Bevölkerungsvarianten der Bevölkerungsprognose folgendes Arbeitskräfteangebot bis 2040 (vgl. Abbildung 29). Ohne Verhaltensänderung steigt das Arbeitsangebot durch Erwerbspersonen am Wohnort in der PLR bis 2040 in der unteren Variante um 46 Tsd. Personen, in der Planungsvariante um 253 Tsd. und in der oberen Variante um rund 406 Tsd. Personen an.

Abbildung 29: Zusätzliche Erwerbspersonen nach Varianten der Bevölkerungsprognose (am Wohnort, konst. Erwerbsquoten, bis 2040)



Anmerkung: untere Variante Prognose des LfStat, Planungsvariante und obere Variante abgeleitet und angepasst an die Bevölkerungsprognosen der Landeshauptstadt München

Quellen: LfStat, LHM, Statistisches Bundesamt (Destatis), Sonderauswertung Mikrozensus, eigene Berechnungen empirica

Projektion Arbeitskräfteangebot: Höhere Erwerbsbeteiligung

Unter Berücksichtigung maximal möglicher Verhaltensänderungen in der Erwerbsbeteiligung steigt das Arbeitsangebot stärker an (vgl. Abbildung 30). Bei einem Zusammenspiel der verschiedenen Annahmen zur Erwerbsneigung, also angepasste Ausbildungszeiten, längeres Arbeiten im Alter, kürzere Kinder- oder Babypausen und Angleichung der genderspezifischen Erwerbsbeteiligung, wächst das zusätzliche Arbeitskräfteangebot weiter.

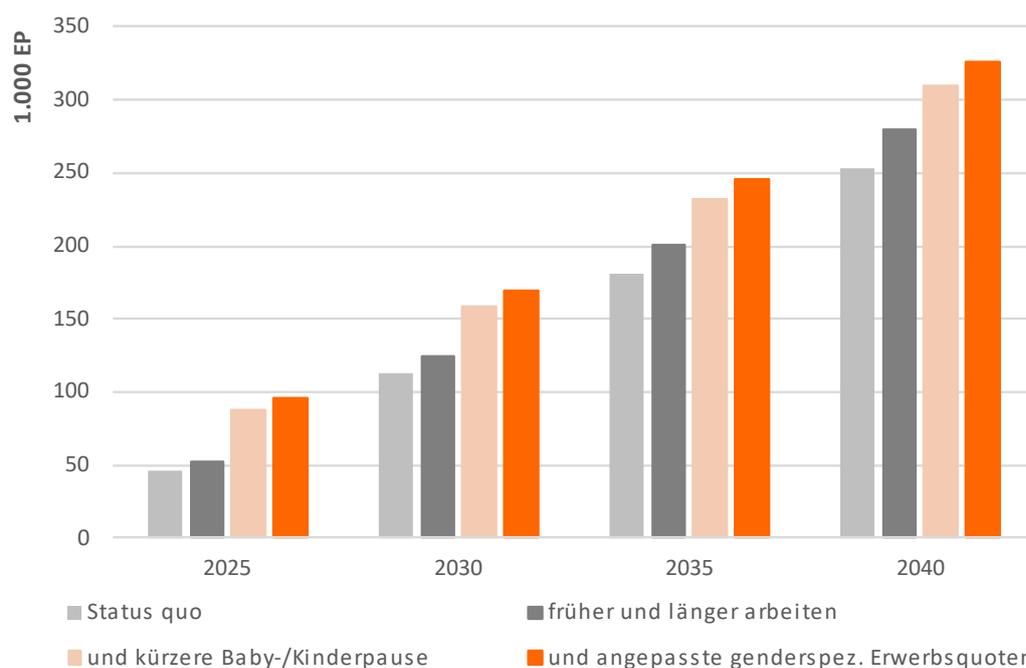
Ein dämpfender Effekt durch eine Zunahme der Teilzeitquote wurde vernachlässigt. Vollzeit und Teilzeit sind immer vor dem Hintergrund der Wochenarbeitszeit zu bewerten. So zeigen zum Beispiel Analysen des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung, dass es einen Zusammenhang zwischen kürzeren Arbeitszeiten und höherer Produktivität gibt.⁴⁷ Die Vorteile auf der Unternehmensseite bestehen unter anderem darin, dass die Produktivität höher ist, weniger Fehler gemacht werden, die Fehlzeiten und Arbeitsunfälle geringer sind.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Projektion des Arbeitskräfteangebots analog zur Arbeitskräftenachfrage für die Planungsvariante dargestellt. Unter Berücksichtigung aller plausibler Verhaltensänderungen steigt in der Planungsvariante die Zahl der Erwerbspersonen in der PLR um 326 Tsd. auf 2,02 Mio. an. Dem Aspekt kürzere Babypause beziehungsweise kürzere Kinderpause kommt die größte Bedeutung zu. Dadurch wächst die Erwerbsbeteiligung bis 2040 um rund 30 Tsd. Personen. An zweiter Stelle kommt der Aspekt „früher und länger arbeiten“. Durch diese Verhaltensänderung steigt die Zahl der Erwerbspersonen um rund 27 Tsd. Personen. Hier wird deutlich, dass sich die meisten Anpassungen bereits vollzogen haben und die Älteren (Altersrenten für langjährig und besonders langjährig Versicherte) zum Teil bereits aus dem aktiven Erwerbsleben ausgeschieden sind. Der kleinste Effekt geht von der Anpassung der genderspezifischen

⁴⁷ Vgl. <https://www.boeckler.de/de/boeckler-impuls-kurze-arbeitszeit-hohe-produktivitaet-9979.htm> (abgerufen am 20. März 2024).

Erwerbsneigung aus. Hierdurch steigt die Zahl der Erwerbspersonen um 16 Tsd. Personen. Der moderate Anstieg ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass sich die Arbeitswelten von (jungen) Frauen nicht mehr grundlegend von denen (junger) Männer unterscheiden und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf voranschreitet. Dementsprechend weichen die Erwerbsquoten von Frauen mit Kindern (langfristig) nicht mehr so stark von den Erwerbsquoten von Frauen ohne Kinder oder unverheirateten Frauen ab.

Abbildung 30: Zusätzliche Erwerbspersonen nach Erwerbsszenarien in der PLR (am Wohnort, Planungsvariante, bis 2040)



Anmerkung: Planungsvariante abgeleitet und angepasst an die Bevölkerungsprognosen der Landeshauptstadt München

Quellen: LfStat, LHM, Statistisches Bundesamt (Destatis), Sonderauswertung Mikrozensus, eigene Berechnung **empirica**

In der Planungsvariante (der Bevölkerungsprognose) unterscheidet sich 2040 die Zahl der Erwerbspersonen zwischen 253 Tsd. (keine Verhaltensänderung) bis zu 326 Tsd. (höchste Verhaltensänderung). Dabei ist zu beachten, dass bei den Verhaltensänderungen ein Großteil der Potenziale bereits ausgeschöpft ist und daher die Zuwanderung oder die berufsbedingte Pendelmobilität Schlüsselkomponenten zur Befriedigung der künftigen Nachfrage sein werden.

5. Abgleich von Nachfrage und Angebot

5.1 Entwicklung des Arbeitsmarktes im Bundesgebiet

Der Arbeitsmarkt im Jahr 2040 wird sich vom Arbeitsmarkt im Jahr 2022 grundlegend unterscheiden. Aus einem Arbeitsmarkt mit einem Arbeitskräfteüberschuss wird fast flächendeckend im Bundesgebiet ein Arbeitsmarkt mit einem Arbeitskräftemangel.

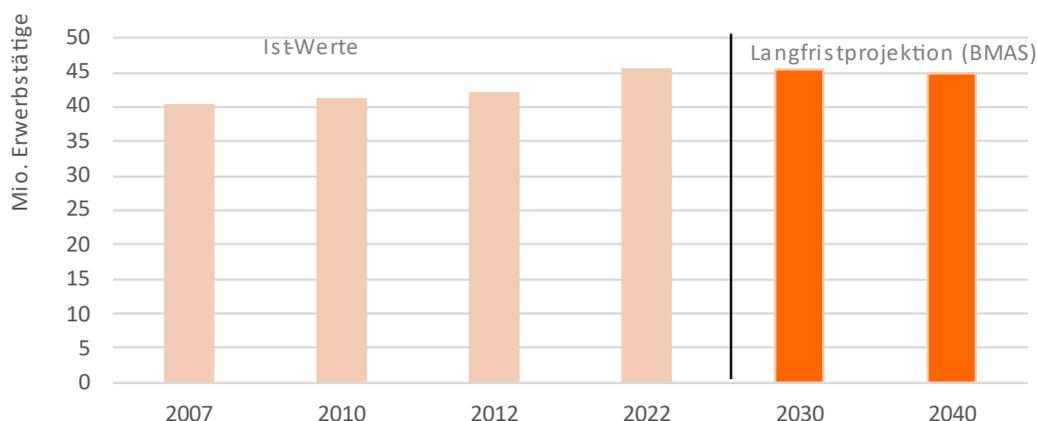
Durch die demografischen Veränderungen sinkt die Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 62,4 Mio. Personen im Jahr 2021 auf 59,5 Mio. Personen im Jahr 2040. Da gleichzeitig aber die Erwerbsneigung steigt, wird die Zahl der Erwerbspersonen nicht im gleichen Ausmaß wie die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter sinken.⁴⁸ Die Zahl der Erwerbspersonen geht daher nach Einschätzung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales nur leicht von rund 46,3 Mio. im Jahr 2021 auf 46 Mio. Personen im Jahr 2040 zurück.

Zunächst wird sich die Beschäftigung im Bundesgebiet im Trend weiter positiv entwickeln, allerdings mit nachlassender Dynamik. Ab 2027 wirkt nach Analysen des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales bundesweit der demografische Wandel bremsend auf den Arbeitsmarkt, sodass wachsende Branchen nicht mehr so dynamisch weiter wachsen (können) und schrumpfende Branchen noch stärker schrumpfen. Demnach wird die Erwerbstätigkeit zwischen 2027 und 2036 etwas sinken und zwischen 2036 und 2040 stagnieren beziehungsweise leicht steigen. Die bundesweite Prognose des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales berücksichtigt den demografischen Wandel, eine höhere Erwerbsneigung, Zuzüge im Rahmen des Ukraine-Konflikts und eine verbesserte Integration.

Im Ergebnis wächst die (eigentliche) Arbeitskräftenachfrage der Wirtschaft zwar bundesweit weiter, kann aber durch das knapper werdende Angebot nicht mehr in gewohntem Maße befriedigt werden. In Zukunft wird daher das Arbeitskräfteangebot zur begrenzenden Größe auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Dies ist eine Umkehrung der jahrzehntelangen Erfahrung, nach der die Arbeitsnachfrage die Entwicklung des Arbeitsmarktes determinierte.

⁴⁸ Vgl. Forschungsbericht 671: Langfristprojektion des Fachkräftebedarfs in Deutschland, 2021–2040, Szenario „Fortschrittliche Arbeitswelt“, (Annahmesetzung nach dem Koalitionsvertrag von 2021), Bundesministerium für Arbeit und Soziales.

Abbildung 31: Erwerbstätigenentwicklung im Bundesgebiet (2007–2022) und Langfristprojektion (2030 und 2040)



Quellen: Statistisches Bundesamt (Destatis) (Ist-Entwicklung 2007 bis 2022), Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS): Forschungsbericht 671 (Ist-Entwicklung 2021 und Projektion), eigene Darstellung
empirica

Für die Arbeitsmarktregion München ist das BMAS indessen zuversichtlich. Diese Arbeitsmarktregion gehört zu den Regionen, für die ein relativ großer Anstieg der Bevölkerungszahl erwartet wird. Absolut betrachtet ist München neben Frankfurt am Main und Stuttgart die Arbeitsmarktregion, die die meisten Arbeitsplätze beziehungsweise Arbeitskräfte hinzugewinnt.

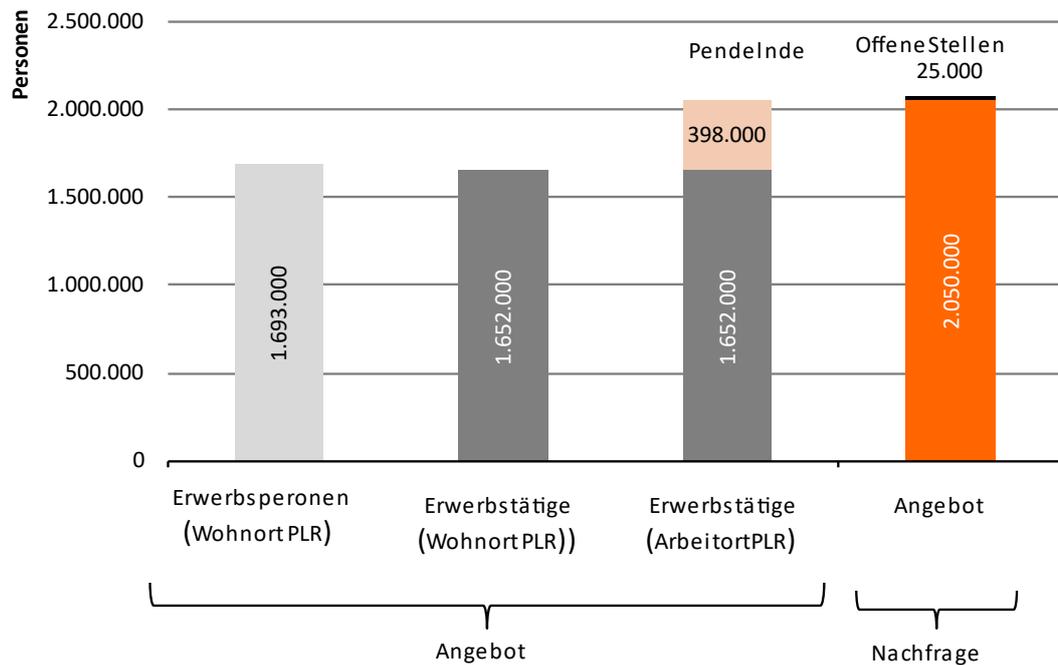
5.2 Arbeitskräftenachfrage und -angebot in der Planungsregion

5.2.1 Aktuelle Situation auf dem Arbeitsmarkt in der Planungsregion

Die Arbeitskräftenachfrage entspricht der Zahl der vorhandenen Arbeitsstellen als Summe der besetzten und offenen Stellen, wobei die Zahl der besetzten Stellen der Zahl der Erwerbstätigen am Arbeitsort entspricht. Auf der anderen Seite steht das Arbeitskräfteangebot, das sich durch die Zahl der Erwerbspersonen in der PLR und die Zahl der Personen, die per Saldo aus anderen Regionen einpendeln, ergibt.

Im Jahr 2022 betrug in der PLR die Arbeitskräftenachfrage 2,08 Mio. Arbeitskräfte⁴⁹, davon konnten nur 2,05 Mio. Stellen besetzt werden, rund 25.000 Stellen waren unbesetzt. Gleichzeitig wohnten in der PLR rund 1,69 Mio. Erwerbspersonen beziehungsweise Personen, die ihre Arbeitskraft anboten (vgl. Abbildung 32). Davon waren 1,65 Mio. auch erwerbstätig, die anderen blieben erwerbslos. Die Lücke zwischen lokaler Nachfrage und lokalem Angebot betrug, abgesehen von den rund 25 Tsd. offenen Stellen, rund 398 Tsd. Personen bzw. Arbeitsstellen. Diese Lücke wurde durch Nettoeinpendernde (von außerhalb der PLR) geschlossen.

⁴⁹ Erwerbstätige (hochgerechnet anhand der sv Beschäftigten).

Abbildung 32: Der Arbeitsmarkt in der PLR (2022)

Anmerkung: Pendelnde ermittelt aus Angaben des Mikrozensus, Abweichung zur Pendlerstatistik der BA aufgrund unterschiedlicher Erfassungsmethoden und Erfassungszeiträume, Erwerbstätige 2022 aus sv Beschäftigtenachfrage geschätzt

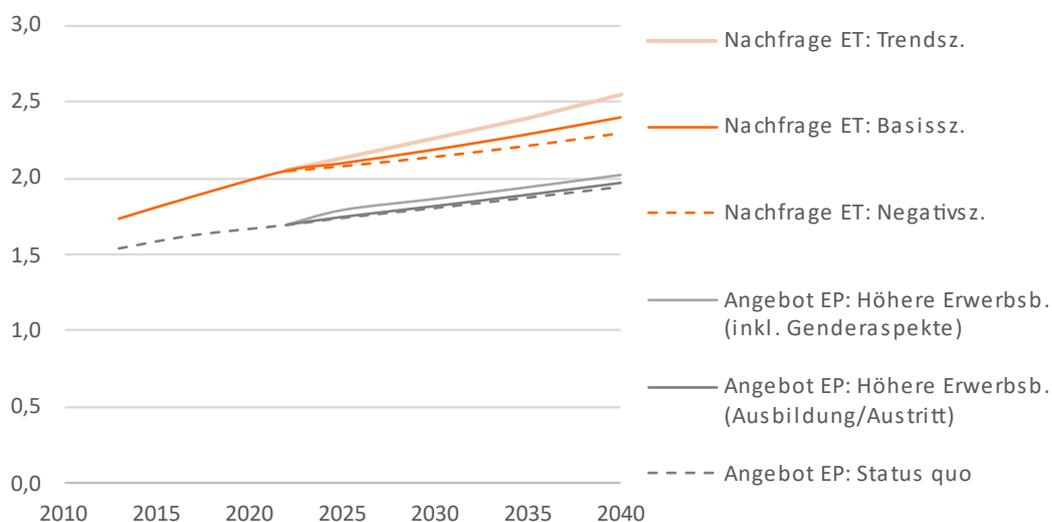
Quellen: LfStat, Statistisches Bundesamt (Destatis), Sonderauswertung Mikrozensus, BA, eigene Berechnungen **empirica**

5.3 Entwicklung bis 2040 in der Planungsregion

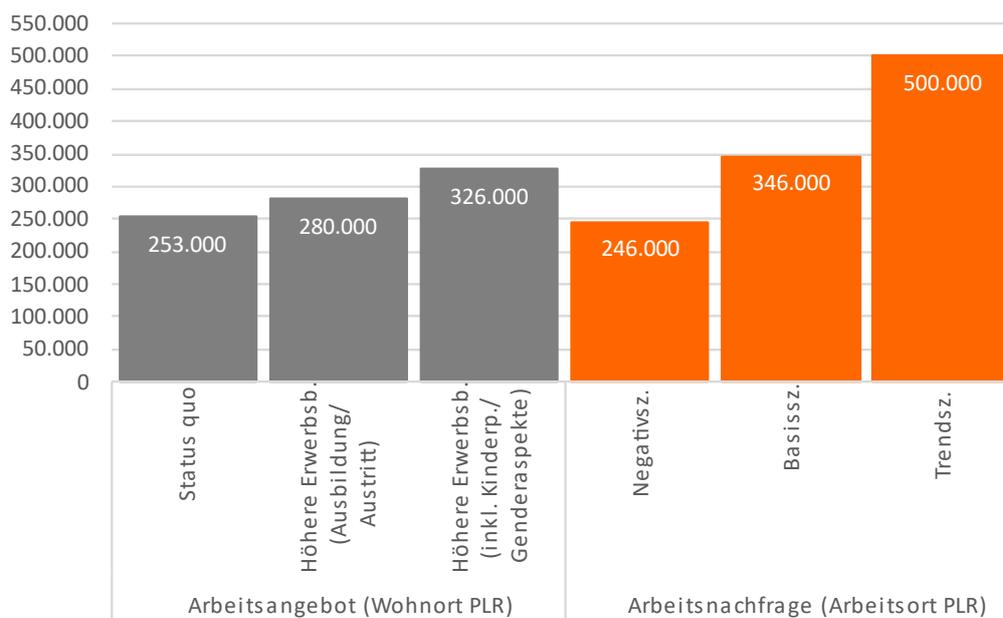
Die Arbeitsnachfrage (am Arbeitsort) wie das Angebot (am Wohnort) wachsen in allen Szenarien in der PLR bis 2040 weiter, vgl. die Ausführungen in Kapitel 3 und Kapitel 4, deren Ergebnisse in der folgenden Abbildung 33 zusammengeführt wurden. Abbildung 33 zeigt in der oberen Hälfte die absoluten Werte, in der unteren die Veränderung der Arbeitskräftenachfrage als auch des Arbeitskräfteangebots bis 2040 gegenüber dem Basisjahr 2022.

Abbildung 33: Entwicklung von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage, PLR (2017–2022, Prognose 2040)

a) Mio. Personen



b) Personen



Basis: Erwerbstätige am Arbeitsort/Erwerbspersonen am Wohnort, Erwerbstätige bis 2021 (Ist-Werte), 2022 geschätzt, ab 2023 Prognose

Quellen: BA, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, LHM, eigene Berechnung **empirica**

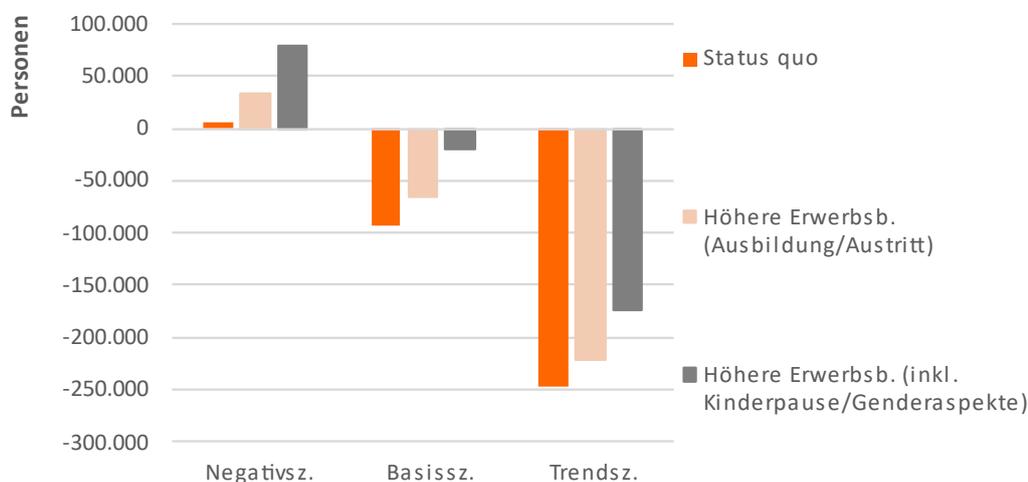
Abbildung 34 zeigt die gleichen Berechnungsergebnisse, allerdings als absolute Differenzen zwischen der lokalen Nachfrage und dem lokalen Angebot. Im Negativszenario der Arbeitskräftenachfrage käme es zu keinen steigenden Engpässen auf den Arbeitsmärkten. Im Gegenteil, eine höhere Erwerbsneigung heute würde sogar die Erwerbslosigkeit (Arbeitslosigkeit) in der PLR erhöhen. Der Arbeitskräfteüberschuss würde um rund 6 Tsd. bis 80 Tsd. Personen steigen. Im Vergleich zu einer Arbeitsnachfrage von 2,25 Mio. bis 2,5

Mio. Erwerbstätigen wäre dieser Anstieg aber nur geringfügig. In keiner Weise ist damit zu rechnen, dass der Arbeitsmarkt in der PLR zukünftig durch Arbeitslosigkeit geprägt sein könnte.

Bereits im Basisszenario kann die Arbeitsnachfrage nicht mehr durch einen Anstieg der Erwerbsneigung vollständig gedeckt werden. Je nach Angebotsszenario wächst die Arbeitskräftelücke um gut 92,7 Tsd. (Status quo) bis rund 19,6 Tsd. im Szenario mit dem höchsten Anstieg der Erwerbsneigung.

Im Trendszenario der Arbeitsnachfrage steigt die Arbeitskräftelücke bis 2040 gegenüber heute sogar um Werte zwischen knapp 247,6 Tsd. (Status quo) bis rund 174,5 Tsd. im Szenario mit dem höchsten Anstieg der Erwerbsneigung (vgl. Abbildung 34).

Abbildung 34: Differenz aus Arbeitsangebot (Wohnort) und Arbeitsnachfrage (Arbeitsort), PLR, 2022 vs. 2040



Anmerkung: Genderaspekte bedeutet, dass eine kürzere Baby-/Kinderpause von Frauen unterstellt wurde und zugleich eine Angleichung der Erwerbsquoten von Frauen an die Erwerbsquoten der Männer. Zudem gilt implizit, dass der bestehende Pendelsaldo konstant bleibt.

Basis: Erwerbstätige am Arbeitsort/Erwerbspersonen am Wohnort, Erwerbstätige bis 2021 (Ist-Werte), 2022 geschätzt, ab 2023 Prognose

Quellen: BA, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, LHM, eigene Berechnung **empirica**

Das Ergebnis aus den verschiedenen Szenario-Kombinationen ist eindeutig. Nur falls sich die Wettbewerbsfähigkeit der exportorientierten Wirtschaftszweige in der PLR zukünftig schlechter entwickelt als im Bundesgebiet insgesamt⁵⁰, stagniert die Arbeitskräfteknappheit letztlich auf dem heutigen Niveau.

Im Basisszenario, in dem sich die exportorientierten Wirtschaftszweige so entwickeln wie im Bundesgebiet insgesamt und erst recht im Trendszenario mit unterstellter weiter zunehmender Wettbewerbsfähigkeit, entsteht eine Lücke zwischen Arbeitsnachfrage und Arbeitsangebot. Dies gilt sogar unabhängig davon, inwieweit es gelingt, die Erwerbsquoten bei jungen Frauen mit Kindern zu steigern, wobei natürlich die Lücke umso kleiner ist, je weniger die Erwerbsquoten steigen. In der ungünstigsten Kombination fehlen 2040 fast 250.000 Erwerbspersonen zusätzlich, um die Nachfrage zu bedienen. In der günstigsten

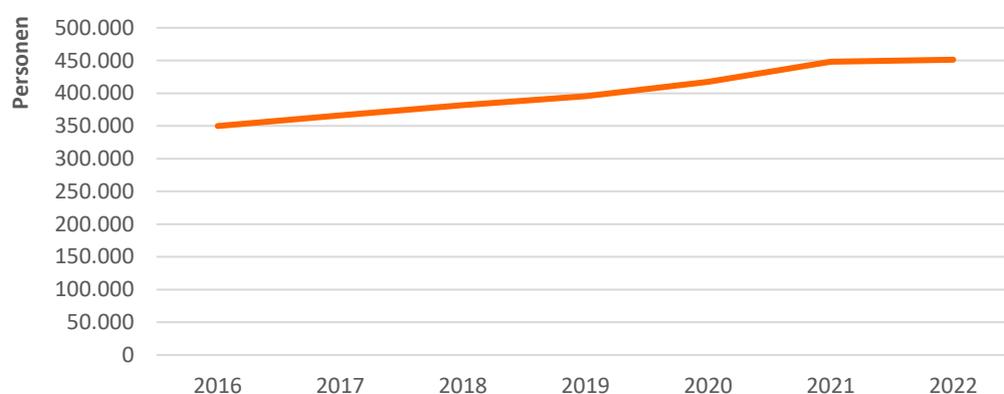
⁵⁰ Bzw. bei in der PLR unterrepräsentierten exportorientierten Wirtschaftszweigen relativ zum Bundesgebiet stagniert.

Kombination ist die Lücke mit rund 20 Tsd. Erwerbspersonen hingegen sehr überschaubar.

Im Ergebnis sollte sich die PLR darauf einstellen, dass der Arbeitskräftemangel in der PLR grundsätzlich zunimmt. In der günstigsten Szenario-Kombination ist die Lücke überschaubar, in ungünstigen Fällen könnte die Arbeitskräfteknappheit zum bestimmenden Faktor beim weiteren Wachstum des Wirtschaftsstandortes werden.

Eine Lücke zwischen dem lokalen Arbeitsangebot und der lokalen Arbeitsnachfrage besteht dabei natürlich seit Langem, bislang wurde sie durch einen wachsenden Pendelsaldo gefüllt. So ist allein in den sechs Jahren zwischen 2016 und 2022 der Pendelsaldo⁵¹ der PLR (unter Herausrechnung der Pendelnden innerhalb der PLR) von rund 350.000 um 100.000 auf 450.000 gewachsen (vgl. Abbildung 35).

Abbildung 35: Pendelsaldo in der PLR (2016–2022)



Anmerkung: Pendelnde im Sinne der Beschäftigungsstatistik sind alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, deren Arbeitsort sich vom Wohnort in der PLR am 30. Juni unterscheidet. Die Differenz aus Einpendelnden zu Auspendelnden ergibt den Pendelsaldo.

Quelle: empirica regio (Statistik der Bundesagentur für Arbeit)

empirica

Rein rechnerisch könnte sich daher die sich auftuende Arbeitskräftelücke selbst in der ungünstigsten Szenario-Kombination durch einen weiteren ungebremsten Anstieg des Pendelsaldos schließen lassen (maximale Lücke: 250.000 innerhalb der nächsten 18 Jahre; Anstieg Pendelsaldo 2016 bis 2022 um 100.000 = 16.600 pro Jahr, $16.600 \times 18 = 300.000$).

Allerdings ist aus mindestens zwei Gründen fraglich, ob ein solcher weiterer Anstieg des Pendelsaldos möglich ist. Zum einen ist die Arbeitslosenquote auch in allen anderen Regionen in den letzten Jahren deutlich gesunken und es hat sich fast überall im Bundesgebiet ein Arbeitskräftemangel herausgebildet, der sich bundesweit im Prognosezeitraum etwas weiter vergrößern wird (vgl. Kapitel 5.1).

Die gewachsene Bedeutung des Homeoffice wird zwar dazu führen, dass sich der mögliche Pendeleinzugsbereich zumindest für Homeoffice-affine Berufe erweitert (vgl. auch Kapitel 6). Allerdings gilt für die Pendelnden das gleiche Argument wie für die Homeoffice-Beschäftigten: Nicht alle Regionen im Bundesgebiet können ihre Arbeitskräfteknappheit

⁵¹ Pendelsaldo der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, daher Unterschied zum oben angegebenen Pendelsaldo.

über mehr Einpendelnde vermindern. In der Summe über das Bundesgebiet ist das Pendeln ein Nullsummenspiel.

Zum Zweiten muss das Verkehrssystem über hinreichend Kapazitäten verfügen, um einen weiteren Anstieg der Einpendelnden zu ermöglichen. Zwar ließe sich auch hier argumentieren, dass die zugenommene Verbreitung des Homeoffice zu seltenerem Pendeln führt. Aber dieser Effekt könnte durch zunehmende Pendeldistanzen kompensiert werden, insbesondere da die Auswirkungen auf die Spitzenauslastung des Verkehrssystems (viel Homeoffice am Freitag, Engpässe aber weiterhin Montag bis Donnerstag) unklar sind.

Im Ergebnis dürfte auch zukünftig mit einem Anstieg des Pendelsaldos in die PLR zu rechnen sein und zumindest zum Teil die wachsende Arbeitskräftelücke zwischen lokaler Arbeitsnachfrage und lokalem Angebot schließen. Vermutlich wird aber – insbesondere bei besonders ungünstigen Szenario-Kombinationen – eine Arbeitskräftelücke bestehen bleiben.

Die Auswirkungen dieser Arbeitskräftelücke auf die Wirtschaftsstruktur sind kompliziert. Zunächst einmal gilt, dass eine bestehende Arbeitskräftelücke sich grundsätzlich nicht empirisch untersuchen lässt. Übersteigt die Arbeitsnachfrage das Arbeitsangebot, kommt es – wie in jedem Markt – zu einer Anpassungsreaktion, die die Lücke vermindert.

So wird eine zunehmende Arbeitskräftelücke sich nicht in einem analogen Anstieg der Zahl der offenen Stellen niederschlagen. Die Statistik der offenen Stellen sind nur die bei den Arbeitsagenturen registrierten Gesuche der Unternehmen. Nimmt nun die Zahl gemeldeter offener Stellen zu, sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass diese Stellen besetzt werden bis zu dem Punkt, bei dem die Unternehmen mangels Erfolgsaussichten auf eine Meldung an die Arbeitsagenturen verzichten. Die Stellen bleiben zwar unbesetzt, werden aber dann nicht mehr registriert.

Nicht bei der Arbeitsagentur registrierte Gesuche der Unternehmen werden zum einem durch die Statistik der offenen Stellen nicht erfasst und zum anderen existieren in den meisten Unternehmen keine festen Stellenpläne, sodass auch eine Befragung von Unternehmen keine abzählbare Größe liefern könnte. Vielmehr dürfte bei den meisten Unternehmen, insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen, eine offene Stelle einen latenten Charakter haben. Findet sich eine geeignete Person, wird sie eingestellt, findet sich keine, wird keine eingestellt.

Dies ist – aus statistischer Sicht – der entscheidende Unterschied zu einer Situation mit Arbeitskräfteüberschuss. Arbeitslose Personen registrieren sich überwiegend als Arbeitslose und sind damit zählbar.⁵² Unbesetzte Arbeitsplätze werden häufig nicht gemeldet oder registriert und sind damit nicht zählbar.

Finden Unternehmen schließlich dauerhaft keine Beschäftigten, so werden sie nach anderen Lösungen suchen. Diese können sehr vielfältig sein, zum Beispiel durch eine Verlagerung des Arbeitsplatzes in andere Regionen, durch Reduzierung des Auftragsvolumens, durch ein Outsourcing von (Vor-)Leistungen, durch technische Lösungen mit weniger Arbeitskraftbedarf oder durch eine Mischung aus allem.

Es ist davon auszugehen, dass die Ausweichmöglichkeiten der Unternehmen unterschiedlich sind. Größere Unternehmen mit einem höheren Grad der innerbetrieblichen Arbeitsteilung können gegebenenfalls durch veränderte Betriebsabläufe fehlende Arbeitskräfte

⁵² Erwerbslose Personen ohne Anspruch auf Leistungen registrieren sich zwar nicht zwingend als arbeitssuchend, aber diese „stille Reserve“ ist indirekt schätzbar, da ebenfalls zählbar.

stärker kompensieren als kleinere. Kleinere Unternehmen z. B. des Handwerks sind gegebenenfalls durch stärkeres Outsourcing, durch die Bildung von Arbeitsgemeinschaften/Konsortien flexibler als große Unternehmen.

Sektorale Auswirkungen eines Arbeitskräftemangels sind ebenso möglich. Exportorientierte Unternehmen haben stets die Möglichkeit der räumlichen Verlagerung ihres Unternehmens oder von Teilen hiervon, gerade weil sie – per Definition von Exportbasis – ohnehin für Kunden außerhalb ihres engeren Umfeldes tätig sind. Hinzu kommt, dass eine wachsende Arbeitskräftelücke zu steigenden Löhnen führen wird, die aber in der (inter-)nationalen Konkurrenz nicht über höhere Preise an die Kunden weitergegeben werden können. Die exportorientierten Unternehmen kommen daher zweiseitig unter Druck, einerseits finden sie selten Beschäftigte und zeitgleich sind sie durch hohe Lohnkosten belastet.

Unternehmen des lokalen Sektors (z. B. Handwerksbetriebe, Frisierbetriebe) hingegen haben die Möglichkeit der Verlagerung nicht. Sie müssen per Definition von lokaler Wirtschaft in der Nähe ihrer Kunden bleiben. Zugleich stehen sie nicht in (inter-)nationaler Konkurrenz. Steigende Löhne treffen daher alle Konkurrenten gleichmäßig, sodass sie über höhere Preise an die Kunden weitergeben werden können.

Die stärkeren Verlagerungsmöglichkeiten wie die fehlende Möglichkeit, höhere Lohnkosten an die Kunden weiterzugeben, sprechen dafür, dass eine mögliche Arbeitskräftelücke die exportorientierten Unternehmen stärker betrifft als die lokale Wirtschaft. Dies wäre eine Umkehrung der bisherigen Erfahrungen, nach der die exportorientierten Unternehmen, darunter weltbekannte Großunternehmen, in der Konkurrenz mit meist kleinen lokal orientierten Unternehmen das Nachsehen hätten.

Eine solche Entwicklung hieße natürlich, dass die lokalen Unternehmen die Preise für ihre Leistungen bzw. Produkte anheben müssten und dies vermutlich deutlich, um eben mit den großen Unternehmen auf dem Arbeitsmarkt zu konkurrieren. Deutlich steigende Preise in der Gastronomie, im Handwerk, bei den persönlichen Dienstleistungen und anderen lokalen Wirtschaftszweigen führen dann allerdings wiederum zu einem Rückgang der Nachfrage nach diesen Leistungen, sodass auch dieser Sektor schwächer wächst oder auch in Teilen schrumpft, was dann wiederum zu einer geringeren Arbeitsnachfrage führt.

Im Ergebnis lässt sich die weitere sektorale Entwicklung kaum prognostizieren, zu unterschiedlich sind die Anpassungsmöglichkeiten und die weiteren Wechselwirkungen über höhere Löhne und Preise. Hinzu kommt, dass aufgrund der o. g. Messprobleme die Auswirkungen einer Arbeitskräftelücke auch ex post nicht beziffert werden können. Dies begründet zusätzlich, warum bei der Abschätzung der Folgen eines Arbeitskräftemangels nicht auf historische Erfahrungen zurückgegriffen werden kann (ohnehin gab es diese Situation in den letzten Jahrzehnten nicht).

Letztlich gilt zudem, dass zwar mit einer Arbeitskräftelücke zu rechnen ist, diese aber im Prognosezeitraum – je nach Szenario-Kombination – überschaubar bleibt. Im schlechtesten Fall (stark weiter wachsende Nachfrage bei gleichzeitig keiner Änderung der Erwerbsneigung und Stagnation des Pendelsaldos) beträgt die Arbeitskräftelücke rund 250.000 Personen. Dies ist, abgesehen von der vermutlich geringen Wahrscheinlichkeit des Eintreffens dieser Szenario-Kombination, eine überschaubare Lücke, die sich über die nächsten 18 Jahre langsam aufbaut. Mit sehr deutlichen Strukturbrüchen, die dann auch trotz aller Messprobleme deutlich sichtbar zutage treten würden, ist daher nicht zu rechnen.

Die PLR, ihre Unternehmen wie ihre Beschäftigten, wird sich darauf einrichten müssen, dass Arbeitskräfte ein knappes Gut sind, das knapp bleibt. Die Knappheit wird sowohl die Unternehmen unter Anpassungsdruck setzen wie auch die gesamte Bevölkerung, die höhere Preise für lokale Dienstleistungen von Bau bis Friseursalon zahlen müssen. Die Entwicklung Münchens zu einer Hochlohn- und Hochpreisregion wird sich daher fortsetzen. Gegensteuern kann die Politik nur insofern, als dass sie noch stärker als bislang Instrumente zur Steigerung des Arbeitsangebotes in der Region einsetzt.

6. Sonderthema: Folgen der SARS-CoV-2-Pandemie

Die Prognosen der Arbeitsnachfrage aus dem vergangenen Kapitel zeigen einen weiteren Zuwachs in der Zahl der Erwerbstätigen. Dabei erlauben die verwendeten Methodiken sowie die getroffenen Annahmen einen gewissen Spielraum im Ausmaß der prognostizierten Arbeitskräftenachfrage. Auch das Arbeitskräfteangebot wächst weiter und auch hier erlauben die verwendeten Methodiken und getroffenen Annahmen einen gewissen Spielraum. Bei unveränderten Rahmenbedingungen wird möglicherweise das Wachstum der Münchner Wirtschaft durch ein fehlendes Arbeitsangebot abgebremst. Allerdings ist zukünftig von veränderten Rahmenbedingungen auszugehen, wie etwa einem veränderten Erwerbsverhalten in Folge der SARS-CoV-2-Pandemie.

Ende 2019 begann die Ausbreitung des SARS-CoV-2, das Ende Januar 2020 über Bayern das Bundesgebiet erreichte. Etwa eineinhalb Monate später verhängte die Bundesregierung die ersten Maßnahmen zur Eindämmung des Coronavirus und Mitte März 2020 wurde der erste Lockdown beschlossen. Neben zahlreichen Einschränkungen im öffentlichen Leben schickten viele Betriebe – sofern es möglich war – ihre Arbeitskräfte faktisch über Nacht ins Homeoffice. Damals waren viele Personen gezwungen, von zu Hause aus zu arbeiten, und rund 39 % der Personen waren (März 2020) mit der Arbeit zu Hause sehr zufrieden (42 % eher zufrieden). Ende 2022 stieg dieser Anteil auf 50 %.⁵³ Mit der steigenden Zufriedenheit stieg auch der Wunsch, weiterhin zumindest gelegentlich von zu Hause zu arbeiten: Waren es 2020 noch 71 %, sind es nun 75 % (2023).⁵⁴

Inzwischen arbeitet etwa ein Viertel aller Erwerbstätigen zumindest gelegentlich von zu Hause aus.⁵⁵ Dabei ist die Diskussion über die Rückkehr ins Büro – weltweit und auch im Bundesgebiet – mit all ihren Auswirkungen in vollem Gange. Bei der Suche nach der besten Lösung geht es um Produktivität, Teamgeist, Kontrolle, Flexibilität und Work-Life-Balance. Im Folgenden werden die aktuellen Statistiken, Studien und Fachmeinungen dargestellt, analysiert und die möglichen Auswirkungen erläutert. Dabei geht es vor allem um Trends und Zukunftsthemen, die den gewerblichen Flächenmarkt in Folge der SARS-CoV-2-Pandemie in den kommenden Jahren besonders prägen werden.

6.1 Homeoffice

Das Arbeiten von zu Hause (Homeoffice) hat mit der SARS-CoV-2-Pandemie massiv zugenommen. Vor der Pandemie arbeiteten nur 17 % der Erwerbstätigen im Bundesgebiet gelegentlich, überwiegend oder ausschließlich von zu Hause aus. Während der Pandemie arbeiteten hingegen in der Spitze (April 2020) 44 % aller Erwerbstätigen im Bundesgebiet im Homeoffice.⁵⁶ Mit dem Ende der Pandemie ist dieser Anteil wieder gesunken, dennoch hat sich im Bundesgebiet – zumindest in Teilen der Arbeitswelt – das Homeoffice inzwischen fest etabliert. So haben nach einer Umfrage des ifo Instituts im Februar 2024 rund

⁵³ „Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice Ende 2023, <https://www.bidt.digital/publikation/verbreitung-und-akzeptanz-von-homeoffice-ende-2023/>“, vgl. <https://www.bidt.digital/publikation/verbreitung-und-akzeptanz-von-homeoffice-ende-2023/> (abgerufen am 13. Februar 2024).

⁵⁴ Vgl. <https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-Auf-einen-Blick-Studien-zu-Homeoffice-und-mobiler-Arbeit-28040.htm> (abgerufen am 13. Februar 2024).

⁵⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (2024): Qualität der Arbeit, Erwerbstätige, die von zu Hause aus arbeiten, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Qualitaet-Arbeit/Dimension-3/home-office.html> (abgerufen am 13. Februar 2024).

⁵⁶ „HOMEOFFICE Was wir aus der Zeit der Pandemie für die zukünftige Gestaltung von Homeoffice lernen können“, WSI – Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (Hans-Böckler-Stiftung), REPORT Nr. 65, April 2021.

24 % aller Beschäftigten im Bundesgebiet zumindest teilweise von zu Hause aus gearbeitet.⁵⁷

Abgrenzung: Beschäftigte im Büro oder im Homeoffice

Bürobeschäftigte sind Beschäftigte im Büro, Beschäftigte im 1-2-3-4 Homeoffice und Beschäftigte im vollen Homeoffice.

***Beschäftigte im Büro** (nicht zu verwechseln mit dem Begriff der Bürobeschäftigten) sind Beschäftigte, die dauerhaft im Büro arbeiten. Für diese Personen wird in der Regel ein eigener Arbeitsplatz bereitgestellt und vorgehalten.*

*Im **1-2-3-4 Homeoffice**, **Mobile Office** oder **Remote Office** ist die beschäftigte Person nicht an den Büroarbeitsplatz (im Betrieb) gebunden, sondern kann über mobile Geräte wie Notebook, Tablet oder Smartphone an wechselnden Orten (im Büro, zu Hause oder andernorts) arbeiten. Für Beschäftigte im 1-2-3-4 Homeoffice wird häufig nicht dauerhaft ein eigener Arbeitsplatz bereitgestellt, reserviert beziehungsweise freigehalten (Clean-Desk-Policy).*

*Beim **vollen Homeoffice** erfolgt die Arbeit an einem Arbeitsplatz außerhalb des Betriebes, häufig von zu Hause. In der Regel wird im Unternehmen kein Arbeitsplatz für die beschäftigte Person bereitgestellt.*

Auch in Zukunft ist davon auszugehen, dass ein Teil der Beschäftigten zumindest gelegentlich weiter von zu Hause aus arbeitet. Zwar versuchen unter dem Stichwort „Return to Office“ einige Unternehmen, die Angestellten zu verpflichten, zumindest wieder für ein paar Tage die Woche zurück ins Präsenzbüro zu kommen. Allerdings stößt selbst eine tageweise Präsenzpflcht im Büro auf Widerstand. Viele Beschäftigte schätzen die durch das Homeoffice gewonnene Flexibilität und wollen diese behalten. Angesichts des allgemeinen Arbeitskräftemangels werden die Arbeitskräfte zunehmend ihre Vorstellungen durchsetzen können. Insbesondere bei der Anwerbung neuer Arbeitskräfte scheint die Möglichkeit, von zu Hause arbeiten zu können, ein wesentliches Argument zu sein.⁵⁸ Hinzu kommt, dass die spärliche Empirie nicht darauf hindeutet, dass Angestellte im Präsenzbüro produktiver sind.⁵⁹

Als ein Vorteil der stärkeren Verbreitung von Homeoffice gilt die Möglichkeit, dass Unternehmen auch überregional oder gar international qualifizierte Fachkräfte gewinnen und ans Unternehmen binden können. Dabei dürfte der Einzugsbereich umso größer sein, je weniger Tage Präsenzbüro für die Beschäftigten verpflichtend sind. Bei einer 4-Tages-Präsenzpflcht dürfte sich der mögliche Einzugsbereich kaum gegenüber heute verändern und weiterhin in den allermeisten Fällen den heutigen Großraum München umfassen. Bei

⁵⁷ Homeoffice in Deutschland fest verankert, ifo Konjunkturumfrage, 4. März 2024 (vgl. <https://www.ifo.de/fakten/2024-03-04/homeoffice-deutschland-fest-verankert>, abgerufen am 19. März 2024).

⁵⁸ „Wenn hybrid Arbeitende dazu verpflichtet wären, Vollzeit im Büro zu sein, würden sich 33 % dem zwar zunächst beugen, dann aber auf die Suche nach einem neuen Arbeitsplatz gehen. 7 % würden direkt kündigen.“ Owl Labs befragte 2.000 Vollzeitbeschäftigte in Deutschland im Alter von 18+ Jahren in Unternehmen mit 2+ Mitarbeitenden. Die Umfragedaten wurden im Juni 2023 in Zusammenarbeit mit dem Forschungsunternehmen Vitreous World erhoben. <https://owllabs.de/state-of-hybrid-work/2023/>.

⁵⁹ Vgl. „Return to Office Mandates Don’t Improve Employee or Company Performance“, untersucht wurden Unternehmen im Top-500-Index von Standard & Poor’s, die entsprechende „Rückholaktionen“ in die Wege geleitet hatten. Diese wurden auf ihre Effektivität begutachtet. Sie wurden mit Firmen verglichen, die keine Vorgaben für eine Rückkehr ins Büro erlassen haben. Insgesamt wurden Daten von 457 Unternehmen zwischen Juni 2019 und Januar 2023 erfasst. Es zeigte sich, dass „Return to Office“ keine Auswirkung auf den finanziellen Geschäftserfolg hatte. Dafür waren aber negative Effekte (Verschlechterung der Jobzufriedenheit) beobachtbar.

einer 2-Tages-Präsenzpflicht dürfte sich der mögliche Einzugsbereich vermutlich auf zwei bis drei Stunden Reisezeit erweitern. Bei noch seltenerer Präsenzpflicht, zum Beispiel unregelmäßig nur zu bestimmten Anlässen, dürfte das Einzugsgebiet vermutlich das ganze Bundesgebiet und darüber hinaus umfassen. Vermutlich sind aber solche „rein virtuellen“ Arbeitsplätze in den meisten Branchen sehr selten, vor allem wenn abgesehen wird von nur vorübergehenden Arrangements („drei Monate Algarve“) oder freiberuflichen Tätigkeiten, bei denen Unternehmen und Arbeitskraft identisch sind.

Inwieweit die weitere Verbreitung des Homeoffice und damit der räumlichen Ausweitung der Personalakquise aber zu einer Minderung des Arbeitskräftemangels in der PLR beitragen kann, ist unklar.

Zunächst einmal gilt, dass nicht nur Münchner Unternehmen Beschäftigte aus anderen Regionen anwerben können, sondern dass auch Unternehmen aus anderen Regionen Beschäftigte mit Wohnort in der PLR München anwerben können. Beides wird passieren, die Frage lautet also, wie der „Homeoffice-Saldo“ ausfallen wird.

Homeoffice-Beschäftigte sind nicht mehr daran gebunden, in der Nähe ihres Arbeitsplatzes zu wohnen, sondern können sich ihren Wohnort aussuchen. Attraktive Städte und Regionen dürften dabei in der Gunst der Homeoffice-Beschäftigten bei der Wohnortwahl höher stehen als unattraktive. Die Folge davon ist, dass in attraktiven Städten und Regionen die Homeoffice-Quote am Wohnort (!) höher ist als in unattraktiven. Entsprechend wäre der Homeoffice-Saldo in attraktiven Städten und Regionen negativ.

Anders ausgedrückt: Ein Münchner Unternehmen und ein Unternehmen aus der unattraktiven Stadt X konkurrieren um eine Arbeitskraft. Bislang sprach für das Münchner Unternehmen unter anderem auch, dass die beschäftigte Person auch in München leben würde und nicht in der unattraktiven Stadt X. In unseren Untersuchungen zum „Schwarmverhalten“⁶⁰ haben wir aufgezeigt, dass die junge nachwachsende Generation sehr viel Wert auf einen attraktiven Wohnort legt. Mit dem Homeoffice kann die beschäftigte Person jetzt in München leben, aber trotzdem für das Unternehmen in der Stadt X arbeiten, München hat damit einen Vorteil verloren.

Gegen einen solchen Mechanismus kann eingewendet werden, dass in Regionen mit Arbeitslosigkeit diese Konkurrenz nicht besteht. Allerdings sind Arbeitskräfte heute fast in allen deutschen Regionen knapp. So ist die Arbeitslosenquote der 25- bis 55-Jährigen in allen ostdeutschen Landkreisen heute niedriger als in Westdeutschland. Zudem dürfte bei homeofficefähigen Berufen die Arbeitslosenquote nochmals niedriger sein.

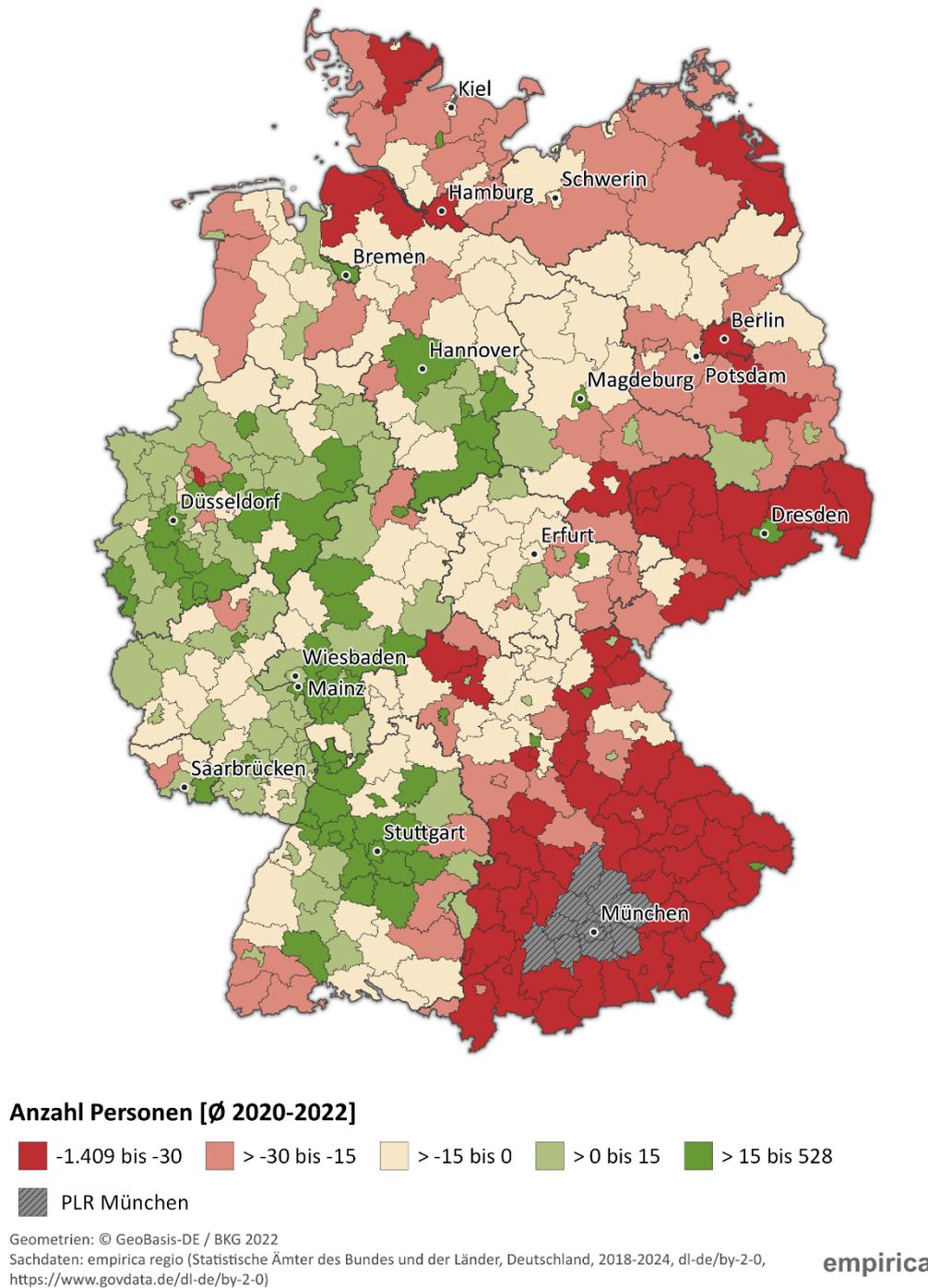
Zum anderen orientieren sich nicht alle Homeoffice-Beschäftigten in Richtung der attraktiven Städte und Regionen. Auch andere Faktoren wie „Heimat“, Arbeitsort der Partnerin oder des Partners, selbst genutztes Wohneigentum, Schulort der Kinder etc. spielen eine Rolle und halten die Beschäftigten an ihrem bisherigen Wohnort. Diese „Immobilitätsargumente“ gelten aber in allen Regionen, unabhängig davon, ob attraktiv oder nicht. Vermutlich ist eine Person, die in einer attraktiven Region lebt, weniger geneigt, ihre Region zu verlassen als eine Person, die in einer unattraktiven Region lebt.

⁶⁰ Die Wohnungswirtschaft Deutschland, GdW-Studie Schwarmstädte in Deutschland, Ursachen und Nachhaltigkeit der neuen Wandlungsmuster (vgl. https://www.gdw.de/uploads/pdf/publikationen/GdW_Studie_Schwarmstaedte_Endbericht.pdf, abgerufen am 6. Mai 2024).

Im Ergebnis dürfte an attraktiven Wohnorten das Modell „Hier wohnen, woanders arbeiten“ häufiger vorkommen als an unattraktiven Wohnorten.

Dass München beziehungsweise die PLR eine attraktive Stadt beziehungsweise Region ist, dürfte unstrittig sein. Aber ob München auch ein attraktiver Wohnstandort ist, dürfte von den Homeoffice-Beschäftigten subjektiv je nach Lebenslage und Lebensstil unterschiedlich beantwortet werden. Für viele junge Familien ist München aufgrund der hohen Wohnkosten tendenziell kein attraktiver Wohnstandort, für junge gut verdienende, städtisch orientierte Singles vermutlich eher schon. Der Wanderungssaldo zwischen der PLR und ihrem Umland, aber auch vielen Regionen im Bundesgebiet, ist jedenfalls seit Langem in fast allen Altersklassen negativ (vgl. Abbildung 36). Noch deutlicher ist dies für die LHM, die nicht nur an ihr Umland, sondern zusätzlich auch an fast alle Regionen im Bundesgebiet verliert. Nur bei den 18- bis 30-Jährigen sowie gegenüber dem Ausland gewinnen die PLR sowie die Bevölkerung der LHM hinzu. Dies deutet darauf hin, dass das Modell „In München wohnen, woanders arbeiten“ vermutlich eher selten ist.

Abbildung 36: Durchschnittliches Wanderungssaldo zwischen der PLR und anderen kreisfreien Städten oder Landkreisen im Bundesgebiet



Trotzdem sollte bei allen Chancen, die sich auch für die Unternehmen bei der Personalakquise ergeben, berücksichtigt werden, dass in der Summe über alle Regionen der Homeoffice-Saldo ausgeglichen sein muss. Nicht alle Regionen können mittels Homeoffice ihre Arbeitskräfteknappheit vermindern, vielmehr müssen Gewinnerregionen auch Verliererregionen gegenüberstehen – es ist ein Nullsummenspiel.

6.2 Auswirkungen auf die Fläche

Die veränderten Arbeitswelten können dazu führen, dass abgesehen von der Zeitzone Wohnort und Unternehmensstandort nicht in einem räumlichen Bezug zueinander stehen müssen. Das hat Auswirkungen auf den Bedarf an Büroräumen, -flächen und -qualitäten und verändert das Mobilitäts- und Konsumverhalten der Angestellten.

Eine flexible Nutzung des Homeoffice in Bezug auf Ort und Zeit bietet die Chance, dass mehr Personen in den Arbeitsmarkt integriert werden können. Das kann zum Beispiel das alleinerziehende Elternteil sein, da nun keine oder weniger Zeit fürs Pendeln benötigt wird und eine Abholung von der Kita oder Schule möglich ist. Auch Paare mit Kindern können sich abwechseln und trotzdem beide in Vollzeit arbeiten.

Aktuell gibt es dreimal mehr ungenutzte Büros als vor der SARS-CoV-2-Pandemie, sodass Arbeitsplätze vor Ort wegen Homeoffice nicht ausgelastet sind.⁶¹ Ist dies langfristig der Fall, werden diese Flächen von den Unternehmen leergezogen. Der Leerstand von gewerblichen Flächen wird somit steigen.

Darüber hinaus müssen die bestehenden Büroflächen umgestaltet werden. Nur bei einem attraktiven Bürostandort und einem attraktiven Arbeitsumfeld pendeln die Angestellten bei hybriden Arbeitsplatzmodellen gerne in das Büro. Die Flächen müssen nicht nur flexibel und technisch einwandfrei ausgestattet sein. Das Büro sollte auch ein Ort des aktiven Austausches werden, auch Silent Spaces (konzentriertes Arbeiten und Videogespräche) sowie Multimedia-Kommunikationsräume können die Attraktivität des Büros steigern.

Das Heben des vollen Potenzials moderner Büroflächen ist eine wesentliche Herausforderung und ein Faktor im Wettbewerb um Arbeitskräfte. Dies gilt umso mehr, da grundsätzlich das volle Homeoffice nicht für alle geeignet ist und das 1-2-3-4 Homeoffice verstärkt auf Akzeptanz stößt. Das 1-2-3-4 Homeoffice vereint die Vorzüge des vollen Homeoffice und der Arbeit im Büro. Benötigt eine Aufgabe besonders viel Ruhe, kann diese zu Hause erledigt werden, während für kreative Brainstormings oder den direkten Austausch mit Kolleg:innen die Anwesenheit im Büro präferiert wird. Aus diesem Grund ist hybrides Arbeiten bei vielen beliebter als der vollständige Homeoffice-Ansatz. Durch das 1-2-3-4 Homeoffice kann zudem eine stärkere Unternehmensbindung hergestellt werden als beim vollen Homeoffice.

6.3 Workation

Eine Workation ermöglicht, das Arbeiten und den Ort der Wahl miteinander zu verbinden. Es ist ein Schachtelwort und setzt sich aus den englischen Wörtern „work“ und „vacation“ zusammen und war vor der SARS-CoV-2-Pandemie eher eine Randerscheinung des digitalen Nomadentums. Digitale Nomad:innen zählen längst nicht mehr zu den „Aussteiger:inentypen“, sondern sind eher Vorreiter:innen eines neuen Lebensstils. In diesem Zusammenhang ist der Begriff Workation als eine Auszeit vom Büroalltag und nicht als typischer Urlaub zu betrachten.

⁶¹ Vgl. ifo Institut (2023): Drei von vier Beschäftigten bei IT-Dienstleistern nutzen Homeoffice. Pressemitteilung, 02. März 2023, <https://www.ifo.de/pressemitteilung/2023-03-02/drei-von-vier-beschaeftigten-bei-it-dienstleistern-nutzen-homeoffice> (abgerufen am 13. Februar 2024).

Der Trend zu Workation, also dem Arbeiten an anderen Orten, hat sich während der SARS-CoV-2-Pandemie verstärkt und hält weiter an.⁶² Ob Workation nun ein Nischentrend ist, bleibt abzuwarten. Es könnte aber auch ein Signal für einen Wandel der Arbeitsplatzgestaltung sein. Bislang ist dieses Modell eher bei jüngeren Arbeitskräften beliebt. Für Unternehmen könnte sich damit ein Potenzial ergeben, internationale Fachkräfte für sich zu gewinnen.

6.4 Digitalisierung und Besprechungen im virtuellen Raum

Unabhängig vom Konzept, ob nun volles Homeoffice, 1-2-3-4 Homeoffice oder Workation, durch die Etablierung der Arbeit fern vom Büroarbeitsplatz wird die Digitalisierung weiter vorangetrieben. Die Web-Konferenzen waren erst ein Anfang, auch das Angebot von „Anforderungen von Anwendungen in virtuellen und erweiterten Realitäten“ sowie die Anforderungen an die technische Infrastruktur werden in den nächsten Jahren weiter steigen.

In der Hochphase der SARS-CoV-2-Pandemie waren die Unternehmen verpflichtet, Beschäftigte – soweit dies möglich war – von zu Hause arbeiten zu lassen. Dabei stand an erster Stelle die Bereitstellung von IT-Equipment wie Laptops, Headsets oder Webcams. An zweiter Stelle folgte die Verwaltung der VPN-Infrastruktur und an dritter Stelle die Erhöhung der Internetbandbreiten.⁶³ Nun müssen sich die Unternehmen auf ein Pendeln zwischen der Arbeit zu Hause und der Arbeit im Büro einstellen. Neben der Gewöhnung an ein höheres Maß an Flexibilität von Privat- und Berufsleben sind die hohe Performance vieler von zu Hause aus, die verfügbaren Hochgeschwindigkeits-Internetverbindungen und die Vorteile virtueller Meetings für viele Beschäftigte nicht mehr wegzudenken. Die Bereitstellung dieser Tools wird unabhängig vom Arbeitsort erwartet. Da viele Beschäftigte ein hybrides Arbeitsmodell anstreben, wird auch ein nahtloser Übergang zwischen den IT-Welten (zu Hause und im Büro) erwartet. Dabei erzeugt der ständige Wechsel neue Herausforderungen für die IT-Struktur. Egal ob im Büro oder zu Hause, in jeder Arbeitsumgebung wird heute eine gute Sprach- und Videoqualität in Echtzeit oder Zugriffsgeschwindigkeit auf Anwendungen erwartet. Sowohl am Arbeitsplatz zu Hause als auch im Firmennetzwerk müssen daher die Bandbreiten- und damit die Übertragungskapazitäten auf den Prüfstand gestellt werden, da insgesamt der Bandbreitenbedarf künftig sowohl am Büroarbeitsplatz auch als im Homeoffice steigt.

Bayerns digitale Infrastruktur war bereits 2021 für flächendeckendes Arbeiten von zu Hause gut aufgestellt. Über 97 % der Haushalte im Freistaat hatten damals bereits schnelles Internet. Bandbreiten von 30 Mbit/s und mehr ermöglichen stabile Videokonferenzen – auch mehrere zeitgleich.⁶⁴ Allerdings haben Unternehmen und Haushalte immer höhere Anforderungen an ihren Breitbandanschluss und eines der Ziele der Europäischen Union ist es, bis Ende 2025 alle Haushalte mit Anschlüssen mit einer Mindestbandbreite von 100 Mbit/s zu versorgen.⁶⁵

⁶² „Workation: Die Menschen wollen Arbeit und Urlaub nicht mehr trennen“, vgl. <https://www.spiegel.de/karriere/workation-die-menschen-wollen-arbeit-und-urlaub-nicht-mehr-trennen-a-4ef127ce-5698-4518-a765-e41e269a1e0d> (abgerufen am 22.03.2024).

⁶³ „Studie zu IT-Infrastruktur: Übergang ins Home-Office oft kein Problem“, vgl. <https://citadelle.ag/blog/studie-zu-it-infrastruktur-uebergang-ins-home-office-oft-kein-problem/> (abgerufen am 11.03.2024)

⁶⁴ „Bayerns digitale Infrastruktur ist für flächendeckendes Homeoffice und Homeschooling gut aufgestellt“, Pressemitteilung der Bayerischen Staatsregierung (15. Januar 2021).

⁶⁵ „Versorgungsgrad der digitalen Infrastruktur in Bayern“, eine vbw-Studie, erstellt von der IW Consult GmbH (2023).

Die Daten zur aktuellen Breitbandversorgung zeigen, dass Haushalte und Unternehmen in den städtischen, halbstädtischen und ländlichen Gemeinden in Bayern einen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt überdurchschnittlichen Breitbandversorgungsgrad aufweisen. Lücken zeigen sich allerdings beim Glasfasernetz, bei den Unternehmen vor allem in den Gewerbegebieten⁶⁶, auch in der LHM. Darüber hinaus sehen gut zwei Drittel der Unternehmen Geschäft und Prozesse durch Netzdefizite beeinträchtigt.⁶⁷

6.5 Weniger Pendelverkehr – längere Strecken

Nach den Jahren der SARS-CoV-2-Pandemie haben die Arbeitskräfte die Vorteile der Arbeit von zu Hause für sich entdeckt. Einer der größten positiven Effekte ist mit Sicherheit die Zeitersparnis durch den wegfallenden Arbeitsweg und die damit verbundene Entlastung der Verkehrswege. Im Bundesgebiet werden durch die Arbeit zu Hause jeden Tag rund 65 Minuten gespart.⁶⁸ Der Rückgang des arbeitsbedingten Pendelverkehrs generiert aber zugleich Wege für den Einkauf, die zuvor mit dem Pendelverkehr kombiniert wurden. Volles Homeoffice und 1-2-3-4 Homeoffice haben damit gegenläufige Effekte auf die Mobilität.⁶⁹ In der Gesamtschau ist allerdings davon auszugehen, dass die zurückgelegte Wochenstrecke sinkt. Dies gilt insbesondere für das 1-2-3-4 Homeoffice.

Durch weniger Präsenztage sinkt die Wochenpendelzeit und der Arbeitsort in der PLR wird dadurch attraktiver. Des Weiteren wird ein Arbeitsort in der PLR auch dadurch attraktiver, dass selbst bei größeren Distanzen die wöchentliche Pendelzeit durch selteneres Pendeln ebenfalls sinkt. Diesen Trend belegen auch die aktuellen Erhebungen des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Einerseits wird inzwischen wieder mehr gependelt und andererseits verlängerte sich der durchschnittliche Arbeitsweg.⁷⁰ Auch im weiteren Umland der PLR München beobachtet das BBSR einen Anstieg der Pendeldistanzen, was darauf hindeutet, dass auch weiter entfernt liegende Klein- und Mittelstädte für Beschäftigte als Wohnorte zunehmend attraktiver werden.

6.6 Mehr Homeoffice und weniger Präsenz

In den meisten Branchen werden die Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie zu hybriden Arbeitsmodellen führen und in den seltensten Fällen ist eine Rückkehr mit fünf Präsenztagen pro Woche zu erwarten. Zudem verändert das 1-2-3-4 Homeoffice die Funktion des Büros, das sich zu einem Ort für den persönlichen Austausch weiterentwickelt. Das Büro wird verstärkt ein Ort für Zusammenarbeit, Kreativität und Unternehmenskultur werden. Grob zusammengefasst lassen sich folgende Auswirkungen festhalten:

⁶⁶ Experiment zeigt Lücken bei Internet-Versorgung in München – wie Firmen darunter leiden müssen, vgl. <https://www.tz.de/muenchen/stadt/hallo-muenchen/muenchen-internet-download-glasfaser-netz-aubau-stadtwerke-firmen-unterstuetzung-92102633.html> (abgerufen am 11.03.2024).

⁶⁷ Breitbandbedarf der bayerischen Unternehmen 2023 – leitungsgebunden und mobil, vbw, vgl. https://www.vbw-bayern.de/Redaktion/Frei-zugaengliche-Medien/Abteilungen-GS/Wirtschaftspolitik/2024/Downloads/2403_Studie-Breitbandbedarf-der-bayerischen-Unternehmen-2023.pdf (abgerufen am 11.03.2024).

⁶⁸ ÜBERSTUNDEN ODER ERHOLUNG? Diese Studie zeigt: So nutzen Beschäftigte die gewonnene Zeit im Homeoffice wirklich, vgl. <https://www.wiwo.de/erfolg/beruf/ueberstunden-oder-erholung-diese-studie-zeigt-so-nutzen-beschaeftigte-die-gewonnene-zeit-im-homeoffice-wirklich/28946288.html> (abgerufen am 11.03.2024).

⁶⁹ S. Kimpeler, L. Erdmann (2023): Vorausschau für den Klimaschutz – Mobile Arbeit in der Zukunft – Klimaschutzbezogene Chancen und Risiken, Umweltbundesamt (Hrsg.), vgl. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/fb_mobile_arbeit_in_der_zukunft.pdf (abgerufen am 13. Februar 2024).

⁷⁰ „Zahl der Pendlerinnen und Pendler gestiegen“, BBSR 2023, vgl. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/topmeldungen/pendeln-2022.html> (abgerufen am 11.03.2024).

-
- Die meisten Unternehmen, die bislang Homeoffice ermöglichten, werden das 1-2-3-4 Homeoffice künftig beibehalten.
 - Das 1-2-3-4 Homeoffice verändert die Funktion des Büros. Das Büro wird verstärkt ein zentraler Ort für Kollaboration, Kreativität und Unternehmenskultur. Damit verändern sich auch die Anforderungen an die Büroflächen.
 - Die veränderten Rahmenbedingungen führen zu einem Rückgang des Flächenbedarfs für konventionelle Büroflächen. Die veränderten (neuen) Anforderungen an die Büroflächen beziehen sich vor allem auf: aktivitätsbasierte Flächenkonzepte, Kollaborationsmodelle, aber auch Silent Spaces (konzentriertes Arbeiten und Videogespräche). Auch Quartiersgedanken, das heißt das Umfeld (Versorgung, Image, Aufenthaltsqualität), rücken stärker in den Vordergrund. Insbesondere ältere, unflexible Flächen an unattraktiven Standorten (Image, Erreichbarkeit, Versorgungsinfrastruktur) könnten leergezogen werden.
 - Trotz des Trends zum Arbeiten von zu Hause aus bleiben zentrale Bürostandorte mit einer guten Erreichbarkeit und einer guten umgebenden Infrastruktur für Unternehmen attraktiv. Nur solche Standorte üben auf die Arbeitskräfte eine Attraktivität aus und setzen Anreize, den Arbeitsplatz zu Hause gegen den Arbeitsplatz im Büro zu tauschen.
 - Insgesamt führt das 1-2-3-4 Homeoffice zu weniger Pendelverkehr, aber längeren Pendeldistanzen.

7. Bürobeschäftigtenprognose

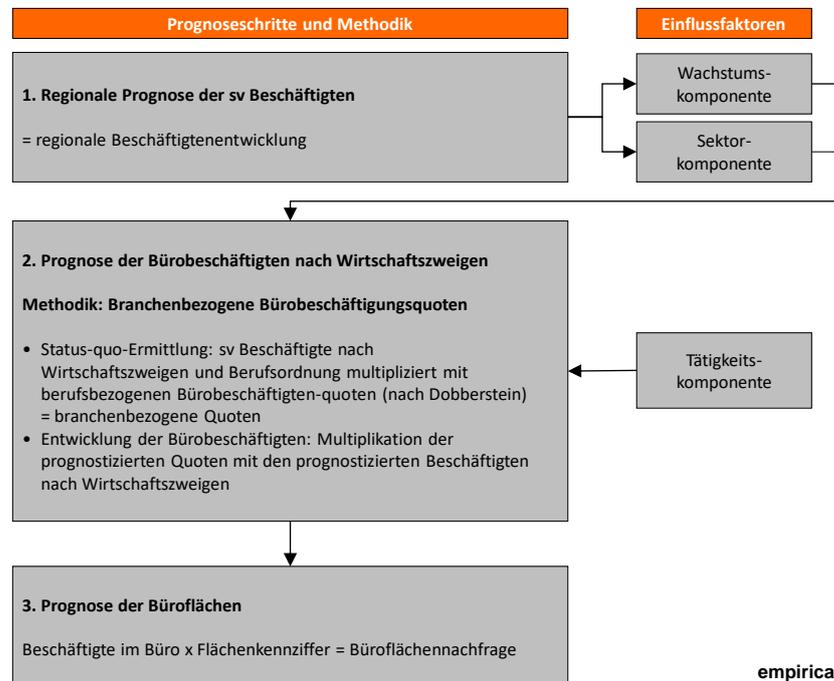
In Kapitel 6 wurden die Folgen der SARS-CoV-2-Pandemie und die Auswirkungen auf das Homeoffice diskutiert und erörtert. In diesem Kapitel geht es nun um die Nachfrage nach Bürobeschäftigten von Unternehmen am Arbeitsort in der PLR. Die Bürobeschäftigtenprognose greift auf die Ergebnisse der Beschäftigtenprognose zurück und berechnet mithilfe von Bürobeschäftigtenquoten die Zahl der Bürobeschäftigten. An welchem Ort die Beschäftigten arbeiten, spielt vorerst keine Rolle. Hier soll lediglich die Nachfrage nach Bürobeschäftigten von Unternehmen in der PLR quantifiziert werden.

Ob und wie sich eine steigende oder sinkende Nachfrage nach Bürobeschäftigten durch Unternehmen in der PLR auf die Büroflächennachfrage auswirkt, wird erst im Anschluss in Kapitel 8 beziehungsweise Abschnitt 8.2 dargestellt.

7.1 Methodik

Die Entwicklung der Bürobeschäftigten wird (in der hier verwendeten Methodik) auf drei Einflussfaktoren zurückgeführt, mit denen die bisherige Entwicklung erklärt und die künftige abgeschätzt werden kann. Im Wesentlichen wird die bisherige Entwicklung in eine Wachstums-, eine Sektor- und eine Tätigkeitskomponente unterteilt. Die Prognose fußt auf einem Zusammenspiel der drei Komponenten, das schematisch in Abbildung 37 dargestellt ist.

Abbildung 37: Schematischer Ablauf der Bürobeschäftigtenprognose



Die **Wachstumskomponente** beschreibt die Veränderung der Bürobeschäftigung aufgrund der gesamtwirtschaftlichen beziehungsweise regionalen Beschäftigungsdynamik. Die Wachstumskomponente gibt die Veränderung der Bürobeschäftigten an, die durch einen Anstieg der Beschäftigung insgesamt entsteht, eine veränderte Zusammensetzung der Beschäftigten (Wirtschaftszweige und/oder Büroberufe) wird ignoriert. Der sektorale

Beschäftigtenanteil sowie die sektorale Bürobeschäftigtenquote werden konstant gehalten.

Die **Sektorkomponente** beschreibt die Veränderung der Bürobeschäftigten aufgrund des Strukturwandels zwischen den Wirtschaftszweigen. Die Wirtschaftszweige entwickeln sich unterschiedlich und weil in den verschiedenen Wirtschaftsabschnitten der Anteil der Bürobeschäftigten nicht gleich ist, hat dies Einfluss auf die Zahl der Bürobeschäftigten. In der Vergangenheit wuchsen Wirtschaftszweige mit unterdurchschnittlichen Bürobeschäftigtenanteilen im Trend stärker an. Der sektorale Beschäftigtenanteil wird entsprechend den Prognoseergebnissen variiert, die sektorale Bürobeschäftigtenquote weiterhin konstant gehalten.

Die **Tätigkeitskomponente** als dritte Erklärungsvariable der Bürobeschäftigung wird separat und unabhängig von der künftigen Entwicklung der Gesamtbeschäftigung im Trend für die Wirtschaftszweige der PLR (LHM und Umland) prognostiziert. Die Tätigkeitskomponente beschreibt dabei die Veränderung der Tätigkeits- und Funktionsbereiche der Berufe innerhalb der Wirtschaftszweige und damit den intrastrukturellen Wandel. Beispielsweise hat in der Vergangenheit der Bürobeschäftigtenanteil in der Forschung und Entwicklung, in der chemischen Industrie, im Maschinenbau oder in der Kfz-Herstellung zugenommen, in der Herstellung von Metallerzeugnissen oder der elektronischen, optischen und elektrischen Industrie abgenommen. Der Anteil der Bürobeschäftigten an der Gesamtbeschäftigung in diesem Wirtschaftsabschnitt ist laufend angestiegen/gesunken, entsprechend erhöhte/verringerte sich auch die sektorale Bürobeschäftigtenquote.

Die Wachstums- und Sektorkomponente werden durch die sektorale Prognose der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten abgedeckt. Mit dieser Prognose liegt die künftige Zahl an sv Beschäftigten in der PLR und der LHM vor, welche die wesentliche Veränderung der Zahl an Bürobeschäftigten mit sich bringt. Denn ein Anstieg der sv Beschäftigten insgesamt sowie eine veränderte sektorale Zusammensetzung gehen aufgrund unterschiedlicher sektoraler Bürobeschäftigtenquoten bereits mit einer Veränderung der Bürobeschäftigten in den einzelnen Wirtschaftszweigen einher.

Die Prognose der Tätigkeitskomponente, also die Dynamik der sektoralen Bürobeschäftigtenquote, erfolgt anhand einer Trendfunktion, basierend auf der Zeitreihe der vergangenen Entwicklung von 2007 bis 2022. Insgesamt liegen der Prognose somit 60 sektorale Trendfunktionen jeweils in der PLR und in der LHM zugrunde. Im Ergebnis liegt eine Zahl der sv Bürobeschäftigten für die LHM und die PLR differenziert nach zusammengefassten Wirtschaftsabschnitten vor. Über Aufschläge wird zudem die künftige Bürobeschäftigung aller Erwerbstätigen für die LHM und die PLR ermittelt. Bei der Prognose der Zahl der Bürobeschäftigten spielt es vorerst keine Rolle, ob sich die Person am Arbeitsplatz im Büro oder zu Hause befindet.

7.2 Berechnung der Bürobeschäftigtenzahl

Die amtliche Statistik erfasst nicht die Bürobeschäftigung. Die Bürobeschäftigung wird weder empirisch erhoben noch gezählt, wie beispielsweise die Zahl der sv Beschäftigten. Zur Bestimmung der Zahl der Bürobeschäftigten wird in der Immobilienwirtschaft auf die Methode nach Dobberstein⁷¹ zurückgegriffen. Dabei wird zwischen den Beschäftigungsarten

⁷¹ Dobberstein, M: Bürobeschäftigte – Empirische Ermittlung von Bürobeschäftigtenquoten für Büroflächenanalysen. In: GuG (Grundstücksmarkt und Grundstückswert), H. 6/97, S. 321–329.

sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, ausschließlich geringfügig Beschäftigte, Beam:innen und Selbstständige inklusive mithelfende Familienangehörige unterschieden.

Die sv Beschäftigten werden entsprechend der „Dobberstein-Methode“ nach Berufsordnungen⁷² differenziert und mit berufsbezogenen Bürobeschäftigtenquoten multipliziert. Während es in Maurerbetrieben beispielsweise 0 % Bürobeschäftigte gibt, fragen Bankfachleute zu 100 % Bürofläche nach, im Elektroingenieurwesen sind es 75 % der Beschäftigten, die Büroflächen nachfragen. Für verbeamtete Personen gilt eine Bürobeschäftigtenquote von 50 % und für Selbstständige von 30 %.

Bis Juni 2011 erfolgte die Erhebung der sv Beschäftigten nach Berufen noch nach der Klassifikation der Berufe 1988 (KldB 1988), seit 31.12.2012 nur noch nach der neuen KldB 2010. Da es wie in der Wirtschaftszweigsystematik keinen eindeutigen Umsteigeschlüssel zwischen den Klassifikationen gibt, können auch die von Dobberstein auf Basis der KldB 1988 ermittelten berufsbezogenen Bürobeschäftigtenquoten nicht eindeutig auf die KldB 2010 umgerechnet werden. empirica hat in einem sehr aufwendigen Verfahren die Dobberstein-Quoten umgerechnet für die 700 Berufe nach Berufsuntergruppen (4-Steller), für die 144 Berufsgruppen (3-Steller) und für die 37 Berufshauptgruppen (2-Steller) entsprechend der KldB 2010. Mittels dieser Quoten ist empirica in der Lage, die Zahl der sv Bürobeschäftigten nach der neuen KldB zu berechnen.

Problematisch bei der Ermittlung der Zahl der Bürobeschäftigten sind also nicht die „umgerechneten“ berufsbezogenen Bürobeschäftigtenquoten, sondern die nur in sehr geringer Tiefe veröffentlichten Beschäftigtenzahlen nach Berufen. Aufgrund statistisch noch nicht gesicherter Datenvalidität veröffentlicht die Bundesagentur für Arbeit (BA) Beschäftigungsdaten nach Berufen in der neuen Klassifikation auf der räumlichen Ebene der Stadt- und Landkreise nur auf der Hierarchieebene der 37 Berufshauptgruppen (2-Steller). Die sehr grobe Differenzierung führt zu Ungenauigkeiten bei der Bürobeschäftigtenermittlung. Aus diesem Grund hat empirica die umgerechneten Bürobeschäftigtenquoten der Berufsgruppen (3-Steller) an die BA geliefert und die sektoralen Bürobeschäftigten berechnen lassen, allerdings nur auf der Ebene der Raumordnungsregionen. Nur so lässt sich die Problematik anonymisierter Felder weitestgehend vermeiden. Lediglich zum Stichtag 30.06.2012 sind keine Bürobeschäftigten ermittelbar, weil zu diesem Stichtag schlichtweg keine sv Beschäftigten nach Berufen erhoben wurden. Dieser Wert wurde geschätzt, um durchgängige Zeitreihen abbilden zu können.

7.3 Bisherige Entwicklung der Bürobeschäftigtenzahl

In der PLR gibt es 2022 rund 801 Tsd. sv Bürobeschäftigte, das entspricht einer Bürobeschäftigtenquote von 51 %. Rund 516 Tsd. Personen davon oder 64 % aller sv Bürobeschäftigten der PLR sind in der LHM beschäftigt, die sv Bürobeschäftigtenquote liegt in der LHM bei 55 % (vgl. Abbildung 38). Werden zu den sv Bürobeschäftigten noch Selbstständige und verbeamtete Personen sowie ausschließlich geringfügig Beschäftigte – also die Erwerbstätigen insgesamt – berücksichtigt, sinkt die Bürobeschäftigtenquote in der PLR auf 45 % und auf 48 % in der LHM.

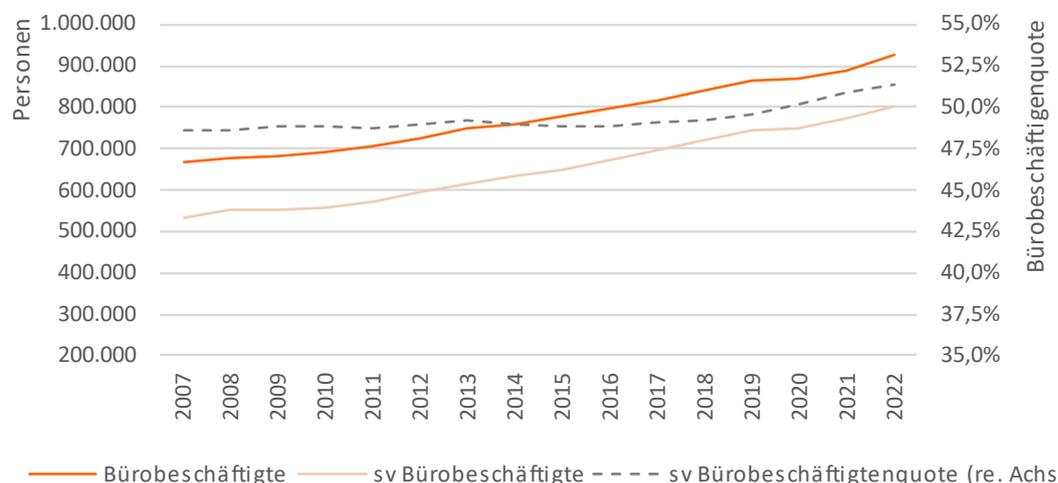
Analog zur Entwicklung der sv Beschäftigten ist auch die Zahl der sv Bürobeschäftigten in der PLR seit 2007 angestiegen, seither um rund 50 %. In der LHM fällt der Zuwachs der sv Bürobeschäftigten mit 51 % fast identisch aus. Die gesamte sv Beschäftigung ist in der LHM im Vergleich zum Umland unterproportional gewachsen und so hat die Quote der sv

⁷² Klassifikation der Berufe 1988 – KldB 1988.

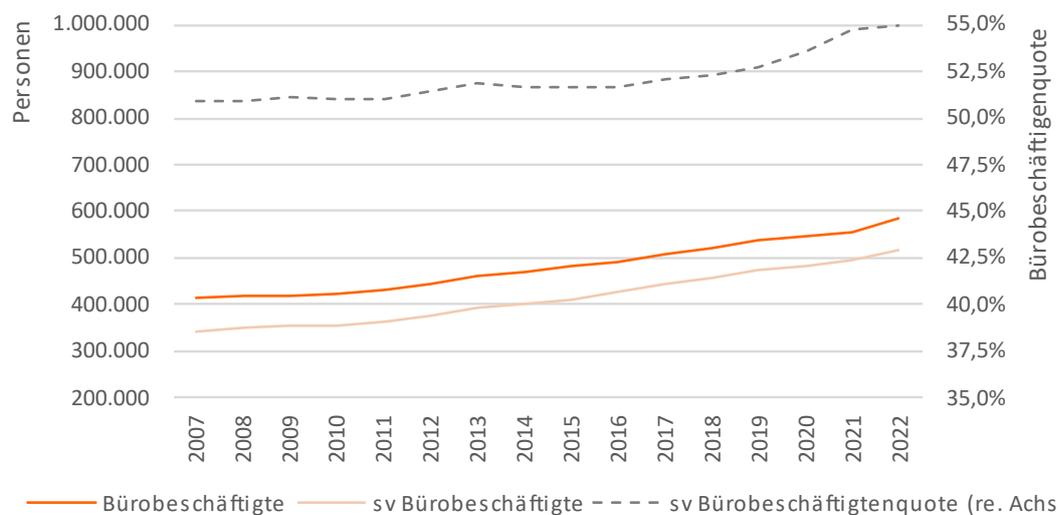
Bürobeschäftigten seit 2007 in der LHM um 4,0 %-Punkte zugelegt, in der PLR nur um 2,7 %-Punkte.

Abbildung 38: Entwicklung der Bürobeschäftigung in der PLR (2007–2022)

a) PLR



b) LHM



Quellen: BA, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, eigene Berechnung **empirica**

Das Wachstum der sv Bürobeschäftigung ist nicht nur Folge des Anstiegs der Zahl aller sv Beschäftigten. Zwar wird der wachsende Anteil der sv Bürobeschäftigten zwischen 2007 und 2022 von insgesamt knapp 266 Tsd. Personen größtenteils durch eine Zunahme der sv Beschäftigung (Wachstumskomponente: +223 Tsd.) erzielt, aber auch die Sektoren- und Tätigkeitskomponenten tragen dazu bei. Die Tätigkeitskomponente (+28 Tsd.) beschreibt den intrastrukturellen Wandel und beziffert den Anstieg der Zahl der sv Bürobeschäftigten, der allein dadurch entsteht, dass in den Wirtschaftszweigen inzwischen andere Berufe mit anderen Büroquoten ausgeübt werden. Auf die dritte Säule, die

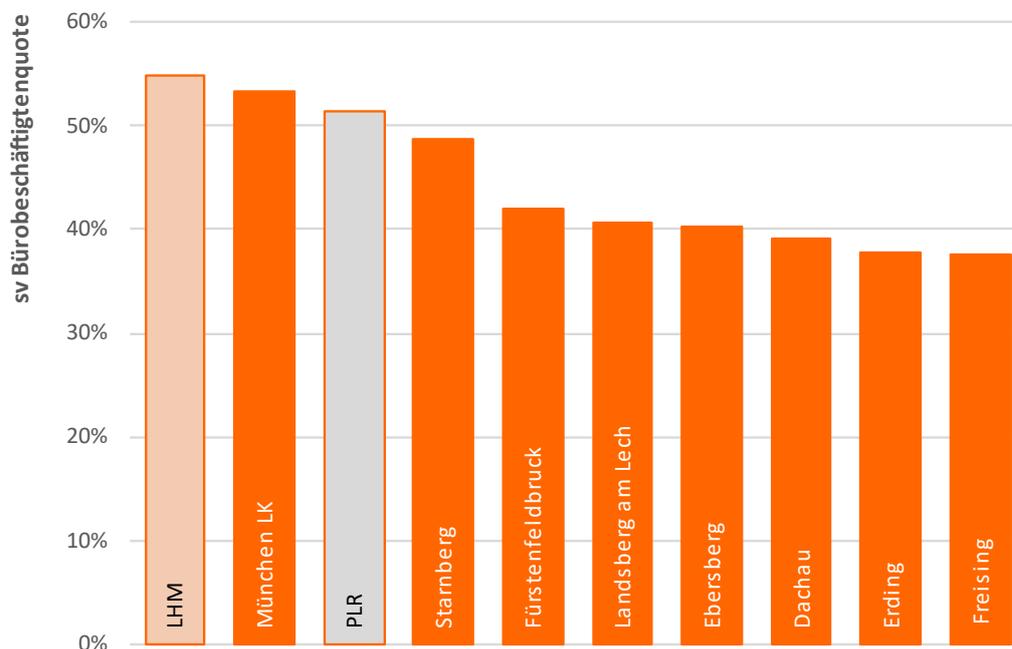
Sektorkomponente, entfallen 5 % (rund 14 Tsd.) des gesamten Wachstums (vgl. auch Erläuterung der drei Komponenten, Abschnitt 7.1).

Die sv Bürobeschäftigtenquote in der PLR zählt mit 51 % zu den höchsten Quoten im Bundesgebiet. Dieser Spitzenwert der PLR wird maßgeblich durch die LHM und den gleichnamigen Landkreis erreicht, denn hier übersteigen die aktuellen sv Bürobeschäftigtenquoten mit 55 % beziehungsweise 53 % den Mittelwert in der PLR (vgl. Abbildung 39). An dritter Stelle rangiert der Landkreis Starnberg, hier liegt die Quote bei rund 49 % und somit bereits 6 %-Punkte hinter dem entsprechenden Wert der LHM. In den Landkreisen Fürstfeldbruck, Landsberg am Lech und Ebersberg liegt die sv Bürobeschäftigtenquote noch über 40 %, in den anderen Landkreisen darunter. Erding bildet mit 38 % das regionale Schlusslicht.

Die regionalen Unterschiede zwischen der LHM und den Landkreisen der PLR sind Ausdruck wirtschaftsstruktureller Unterschiede und stehen in engem Zusammenhang mit dem Entwicklungspfad der Tertiärisierung sowie der wirtschaftlichen Dynamik. In der LHM und dem Landkreis München arbeiten überdurchschnittlich viele sv Beschäftigte im Dienstleistungssektor, den niedrigsten Anteil daran hat der Landkreis Landsberg am Lech. Umgekehrt gibt es gemessen an den Anteilen in Dachau, Fürstfeldbruck oder Starnberg überdurchschnittlich viele Beschäftigte im sekundären Sektor. In diesen Wirtschaftssektoren wird wenig Bürofläche nachgefragt.

Die Entwicklung der sv Bürobeschäftigtenzahl und -quoten in den einzelnen Wirtschaftszweigen ist im Anhang für die PLR einzeln dargestellt (vgl. Abbildung 58). Insbesondere die Wirtschaftsabschnitte „Dienstleistungen der Informationstechnologie“, „Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung“ sowie „Gesundheitswesen“ haben in erheblichem Umfang zum Aufbau der Bürobeschäftigung beigetragen, die Zahl der Bürobeschäftigten ist in diesen Wirtschaftsabschnitten absolut am stärksten gestiegen.

Abbildung 39: Sv Bürobeschäftigtenquoten in der LHM und in den Landkreisen der PLR (2022)



Quellen: BA, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, eigene Berechnung **empirica**

7.4 Ergebnisse der Bürobeschäftigtenprognose: Nachfrage

Die Nachfrage nach sv Bürobeschäftigten wird bis zum Jahr 2040 weiter zunehmen. In der Planungsvariante und im Basisszenario wird sie gegenüber dem Basisjahr 2022 in der PLR um knapp 15 % und um 18 % in der LHM zulegen (vgl. Abbildung 40). Im Trendszenario fällt der Anstieg mit 25 % in der PLR und mit 33 % in der LHM noch stärker aus. Im Negativszenario wird die Nachfrage nach sv Bürobeschäftigten in der PLR um 9 % und in der LHM um 12 % steigen.⁷³

Wie bereits in der Vergangenheit wird die positive Entwicklung im Wesentlichen von der Wachstumskomponente getragen. Differenziert auf die Wachstumskomponente, die Sektorkomponente und die Tätigkeitskomponente, verteilt sich die Änderung wie folgt:

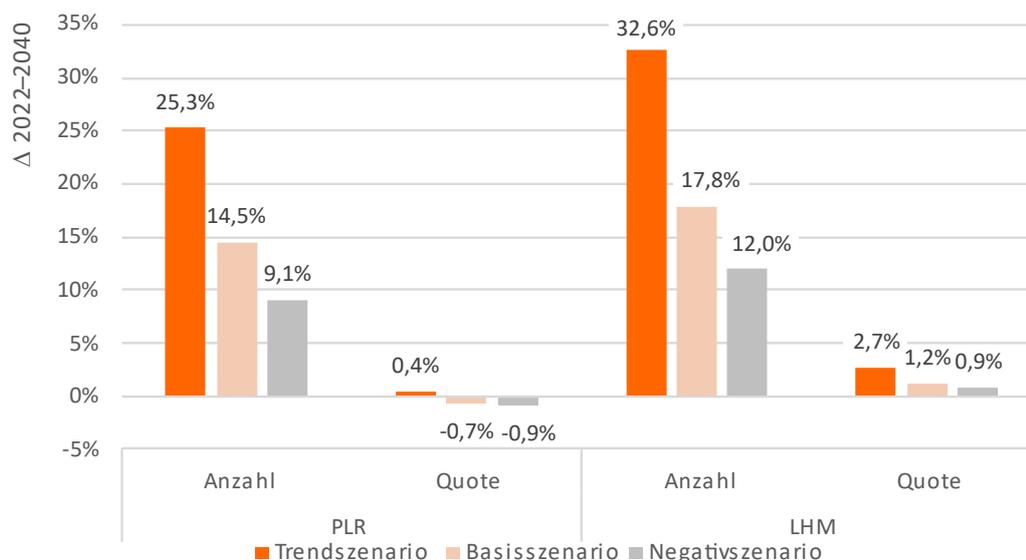
Wachstumskomponente	=	+	111 %
Tätigkeitskomponente	=	+	5 %
Sektorkomponente	=	-	16 %
	=		100 %

⁷³ Die relative Entwicklung der Gesamtbürobeschäftigung, zu der neben der sv Beschäftigung auch die Selbstständigen, beamteten Personen und ausschließlich geringfügig Beschäftigten gehören, bewegt sich in allen drei Szenarien in derselben Größenordnung. Im Folgenden werden ausschließlich die künftige Entwicklung der sv Bürobeschäftigtenzahl sowie -quoten diskutiert.

Das Wachstum von 100 Beschäftigten entsteht somit in der PLR durch 111 Beschäftigte aufgrund des (reinen) Wachstums und durch fünf Beschäftigte aufgrund der Tätigkeit (Tätigkeitskomponente), abzüglich der Sektorkomponente (-16 Beschäftigte).

Im verarbeitenden Gewerbe steigt die Zahl der Bürobeschäftigten nur noch moderat weiter, der Strukturwandel hält hier unvermindert an. Bereits in der letzten Bürobeschäftigtenprognose aus dem Jahr 2011 wurde darauf hingewiesen, dass anteilig immer weniger Personen in der klassischen Fertigung arbeiten, sondern stattdessen Forschungs-, Verwaltungs- oder ähnliche Tätigkeiten einer Bürobeschäftigung ausüben. Dieser Trend bestätigt sich mit den aktuellen Zahlen und wird sich auch in Zukunft fortsetzen. Allerdings ist die Entwicklung in der PLR nicht heterogen. Während es in der LHM wie auch in den meisten anderen Wirtschaftsbereichen anteilig immer mehr Bürobeschäftigte geben wird, ist dies im Umland nicht der Fall (vgl. Abbildung 40). So steigt zum Beispiel in der PLR nur im Trendszenario die Bürobeschäftigtenquote, während sie im Basisszenario und im Negativszenario sinkt. In der LHM hingegen steigt in jedem Szenario die Bürobeschäftigtenquote.

Abbildung 40: Veränderung der sv Bürobeschäftigung in der PLR und der LHM nach Szenarien der sv Beschäftigtenprognose bis 2040



Anmerkung: Quote = Veränderung der Bürobeschäftigtenquote in %-Punkten

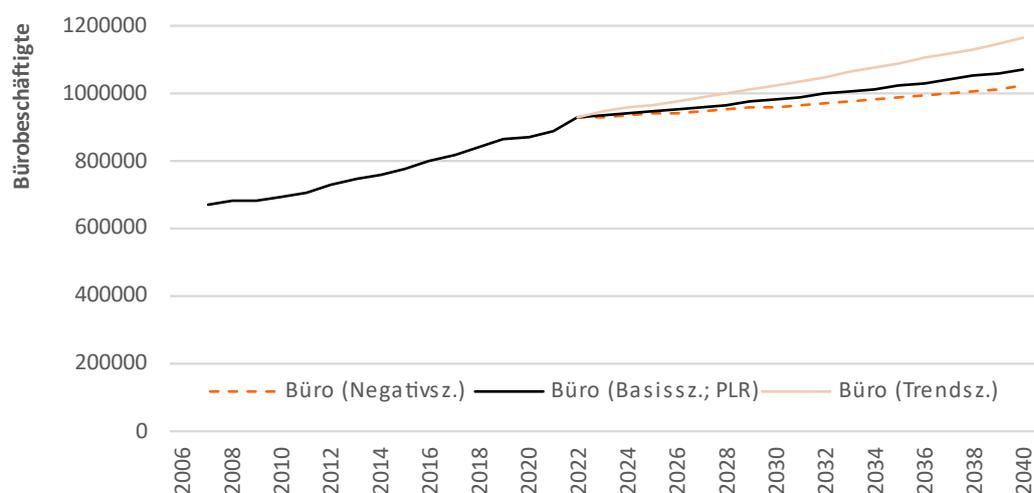
Quellen: BA, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, eigene Berechnung **empirica**

In jedem Szenario steigt die Nachfrage nach Bürobeschäftigten an, sowohl in der PLR als auch in der LHM (vgl. Abbildung 40 und 41). Im Negativszenario steigt die Zahl der sv Bürobeschäftigten in der PLR um knapp 73 Tsd. auf rund 874 Tsd. und im Basisszenario um gut 116 Tsd. auf knapp 918 Tsd. an. Der Anstieg der Zahl der Bürobeschäftigten ist somit unterproportional zu der Zahl der sv Beschäftigten insgesamt und folglich geht die Quote der Bürobeschäftigten im betrachteten Zeithorizont bis zum Jahr 2040 in beiden Szenarien leicht zurück. Im Trendszenario steigt die Nachfrage nach sv Bürobeschäftigten um knapp 203 Tsd. auf 1.004 Tsd. Hier ist der Anstieg im Vergleich zur gesamten Nachfrage nach sv Beschäftigten überdurchschnittlich, sodass die Quote der Bürobeschäftigten bis 2040 leicht steigt.

Für die LHM gilt: In allen Szenarien steigt die Nachfrage nach sv Bürobeschäftigten überdurchschnittlich, sodass auch die Quoten der Bürobeschäftigten steigen. Im Negativszenario steigt die Nachfrage in der LHM bis 2040 um knapp 62 Tsd. (auf 578 Tsd.), im Basisszenario um 92 Tsd. (608 Tsd.) und im Trendszenario um 168 Tsd. (auf 684 Tsd.) Personen an.

Werden zudem noch Selbstständige und beamtete Personen sowie ausschließlich geringfügig Beschäftigte berücksichtigt, steigt die Zahl der Bürobeschäftigten von knapp 928.600 auf 1,02 Mio. im Negativszenario, auf 1,07 Mio. im Basisszenario und auf 1,63 Mio. im Trendszenario (vgl. Abbildung 41).

Abbildung 41: Prognose der Bürobeschäftigung in der PLR (bis 2040)



Anmerkung: Planungsvariante, Berücksichtigung von Wachstums-, Sektor- und Tätigkeitskomponenten (Trendfortschreibung)

Quellen: BA, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, eigene Berechnung **empirica**

8. Gewerbeflächennutzung und Gewerbeflächennachfrage

8.1 Gewerbliche Flächennutzung und Flächenbedarf

Gewerbe- und Industrieflächennutzung in der Vergangenheit

Die Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung basiert als Sekundärstatistik auf den Daten der Liegenschaftskataster- und Vermessungsbehörden der Länder. Sie wird jährlich zum Stichtag 31. Dezember erhoben und liefert amtliche statistische Daten zur Flächennutzung. Die Flächenerhebung verwendete erstmals 2014 die Nomenklatur des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS). Der Flächenverbrauch wird definiert als Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche eines jeden Jahres. Er wird zum Beispiel für Industrie- und Gewerbeflächen ausgewiesen. Dementsprechend kann die Inanspruchnahme, also die Nachfrage für diesen Flächentyp, ermittelt werden.

Seit 2014 stieg die als Industrie- und Gewerbefläche ausgewiesene und genutzte Fläche in der PLR von 9,58 Tsd. ha bis 2022 auf rund 10,43 Tsd. ha, also insgesamt um rund 848 ha (106 ha/p. a.).

Künftiger gewerblicher Flächenbedarf

Zur Prognose der künftigen Gewerbeflächennachfrage in der PLR werden zwei verschiedene Verfahren angewendet, um ein möglichst valides Prognoseergebnis zu erzielen: eine Modellvariante von GIFPRO sowie eine Trendfortschreibung der Flächeninanspruchnahme.

Variante A: TBS-GIFPRO

Das Modell TBS-GIFPRO (trendbasierte, standortspezifische Gewerbe- und Industrieflächenprognose) ist eine vom Deutschen Institut für Urbanistik weiterentwickelte Version von GIFPRO (Gewerbe- und Industrieflächenprognose). GIFPRO ist eine nachfrageorientierte Prognosemethode (d. h. orientiert an Nachfragefaktoren wie Beschäftigung), die an den Bedarfswällen (Gründungen, Neuansiedlungen, Verlagerungen) bzw. Auslösern des Gewerbeflächenbedarfs ansetzt. Bezugsgrößen sind die aktuellen Beschäftigtenzahlen. Die Annahmen von GIFPRO sind statisch, weil sich die Flächeninanspruchnahme der Beschäftigten und vor allem die Struktur der Gewerbeflächen beanspruchenden Beschäftigten nicht ändern. Hier setzt TBS-GIFPRO an, indem es die Elemente von GIFPRO mit beschäftigungsbezogenen Prognosen verknüpft.

Singuläre Ereignisse mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit, wie eine großflächige Neuansiedlung eines Unternehmens, eine deutliche Expansion eines bestehenden Betriebes oder die Abwanderung/Insolvenz eines Unternehmens mit hoher Beschäftigtenzahl, sind nicht vorhersehbar und daher aus methodischen Gründen nicht in der Nachfrageprojektion berücksichtigt.

Methodik, Annahmen und Ablauf der Modellvarianten TBS-GIFPRO sind im Anhang (Abschnitt 10.1) detailliert beschrieben. Für die Nachfrage wird angenommen, dass sich diese an der Planungsvariante im Basisszenario orientiert. Im TBS-GIFPRO-Modell sind nicht die Erwerbstätigen, sondern die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten die Bezugsgröße.

Im TBS-GIFPRO-Modell ergibt sich eine künftige jährliche Gewerbeflächennachfrage von 120,9 ha in der PLR. Diese wird überwiegend von den wirtschaftsnahen und sonstigen Dienstleistungen sowie der Logistikbranche gespeist.

Variante B: Fortschreibung der Industrie- und Gewerbeflächennachfrage (ALKIS)

Zur Absicherung des Prognosekorridors erachten wir eine alternative Berechnungsmethode als sinnvoll. Hierzu wird die Gewerbeflächennachfrage (nach ALKIS) fortgeschrieben. Im Zeitraum von 2014 bis 2022 lag die Flächeninanspruchnahme (nach ALKIS) für Industrie- und Gewerbeflächen bei rund 106 ha. Wird der Trend bis 2040 fortgeschrieben, ist jedes Jahr mit einer zusätzlichen Gewerbeflächennachfrage von knapp 107 ha in der PLR zu rechnen.

Ergebnisse im Überblick

Berechnungen auf Basis des TBS-GIFPRO-Modells (Gewerbe- und Industrieflächenbedarfsprognose) ergeben für die PLR einen (durchschnittlichen) zukünftigen jährlichen Flächenbedarf an Industrie- und Gewerbeflächen von 120,9 ha. Die im Vergleich zur Trendfortschreibung höheren Ergebnisse aus dem TBS-GIFPRO-Modell resultieren unter anderem auch aus der rückläufigen demografischen Entwicklung. Eine erfolgreiche Wirtschaftspolitik kann diese Entwicklung durch Zuwanderung von Erwerbspersonen fördern, sodass trotz bundesweit schlechter werdender demografischer Rahmenbedingungen die künftige Industrie- und Gewerbeflächennachfrage die heutige sogar noch weit übertrifft:

- Variante A basiert auf den Ergebnissen des TBS-GIFPRO-Modells und geht von einer langfristigen durchschnittlichen Gewerbeflächennachfrage von 120 ha p. a. in der PLR aus (vgl. Abbildung 50 im Anhang).
- Variante B basiert auf den Ergebnissen der Trendfortschreibung der Gewerbeflächeninanspruchnahme (nach ALKIS) und geht von einer langfristigen durchschnittlichen Gewerbeflächennachfrage von 107 ha p. a. in der PLR aus, die leicht über dem Durchschnitt der Jahre 2014 bis 2022, aber noch unter der Prognose nach dem TBS-GIFPRO-Modell liegt.

8.2 Bürobeschäftigung und Büroflächenbedarf

Aus Kapitel 7 ist die Zahl der künftigen Bürobeschäftigtenachfrage bekannt. Die Prognose der Büroflächen basiert auf dieser Schätzung der Flächenkennziffer (Bürofläche je Bürobeschäftigte:n) und der Inanspruchnahme. In den Vorgängerstudien wurden die künftigen Bürobeschäftigten mit den Flächenkennziffern multipliziert, um die zukünftige „Büroflächennachfrage“ zu bestimmen.⁷⁴ Allerdings haben sich seit der SARS-CoV-2-Pandemie die Arbeitswelten grundsätzlich verändert. Homeoffice war ein wichtiges Instrument in der SARS-CoV-2-bedingten Krise und prägt auch die Arbeitswelten der Zukunft. Vor diesem Hintergrund wird die künftige Büroflächennachfrage unter Berücksichtigung der aktuellen Trends dargestellt (Planungsmodell).

⁷⁴ Es gilt zu beachten, dass bei der Büroflächenzusatznachfrage die Bruttogeschossfläche (BGF) prognostiziert wird, während sich der künftige Bedarf an gewerblichen und industriellen Flächen (vgl. Abschnitt 8.1) auf die Grundstücksfläche bezieht.

Flächenkennziffer: Während die (künftige) Zahl der Bürobeschäftigten aus den Berechnungen bekannt ist, liegen keine amtlichen Daten zur regionalen Flächenkennziffer vor. Es liegen nur wenige valide empirische Erhebungen über die tatsächliche Flächeninanspruchnahme je Bürobeschäftigte:n vor, die inzwischen jedoch nicht mehr aktualisiert werden.⁷⁵ Hinzu kommt, dass die Kennziffer im Zeitverlauf nicht konstant bleibt, denn konjunkturelle Entwicklungen beeinflussen die zukünftige Büroflächennachfrage pro Beschäftigte:n ebenso wie wirtschaftsstrukturelle Entwicklungen. Die aktuelle Flächenkennziffer lässt sich jedoch mit aktuellen Angaben zum Bürobestand der PLR berechnen. Sie ergibt sich als Quotient der Gesamtzahl an Bürobeschäftigten und der beanspruchten Bürofläche abzüglich des Leerstandes. Im Ergebnis liegt die aktuelle Büroflächenkennziffer für die PLR für das Jahr 2022 vor, die im Folgenden verwendet wird. Für die Berechnung wird – abstrahiert von den konjunkturellen Effekten – eine Bürofläche je Bürobeschäftigte:n von 23,20 m² (BGF)⁷⁶ zugrunde gelegt. Die Flächenkennziffer wird über den gesamten Prognosezeitraum konstant gehalten.

Statisches Modell (ohne Anpassungen): Im Saldo werden bis 2040 im Negativszenario für weitere 93 Tsd. Personen rund 2,17 Mio. m² zusätzliche Büroflächen (BGF) benötigt, im Basisszenario für weitere 142 Tsd. Personen knapp 3,29 Mio. m² und im Trendszenario für weitere 234 Tsd. Personen also zusätzliche knapp 5,44 Mio. m². Unter diesen Annahmen wird vom wirtschaftlichen Strukturwandel abstrahiert und unterstellt, dass die Büroflächen vollständig substituierbar sind und die Nachfrage (zwischen den Wirtschaftsbereichen) vollständig flexibel ist. Zusätzliche Bürobeschäftigte absorbieren beispielsweise in den unternehmensnahen Dienstleistungen vollständig die freigesetzten Büroflächen durch die Reduktion der Bürobeschäftigten in anderen Branchen (beispielsweise Ernährungsgewerbe oder Bekleidungsindustrie). Einerseits ist davon auszugehen, dass ein Teil der freigesetzten Büroflächen nicht mehr marktfähig ist. Dann wäre der quantitative (also wachstumsbedingte) und qualitative (durch nicht mehr marktgerechte Flächen bedingte) Zusatzbedarf an Büroflächen höher. Andererseits ist auch davon auszugehen, dass künftig nicht für jede beschäftigte Person auch ein Arbeitsplatz im Büro bereitgestellt werden muss. Dementsprechend wäre der Bedarf niedriger. Diese weitaus realistischere Annahme ist in folgendem Modell, dem Planungsmodell, dargestellt (vgl. hierzu auch Kapitel 6 und 7).

Planungsmodell: Im Planungsmodell wird die aktuelle Entwicklung berücksichtigt, das heißt die veränderte Arbeitswelt nach der SARS-CoV-2-Pandemie mit den Folgen für den Ausbau des mobilen Arbeitens (zu Hause und im Büro) beziehungsweise des Homeoffice (des Arbeitens außerhalb des Büros). In einem ersten Schritt werden hierzu drei verschiedene Nachfragetypen in Abhängigkeit der Inanspruchnahme von Büroflächen definiert (siehe hierzu auch Kasten: Abgrenzung: Beschäftigte im Büro, im 1-2-3-4-Homeoffice und im Homeoffice). Das sind:

- **Beschäftigte im Büro**, die ausschließlich im Büro arbeiten. Für diese Gruppe müssen die Betriebe einen Arbeitsplatz (Bürofläche) vorhalten.

⁷⁵ Bis zum Jahr 2009 wurde die Büroflächenkennziffer für verschiedene Städte Deutschlands von Jones Lang LaSalle erhoben.

⁷⁶ Lt. Colliers International Deutschland GmbH gibt es in der PLR rund 22,8 Mio. m² Bürofläche (BGF), bei rund 1,2 Mio. leer stehenden Büroflächen ergibt sich ein belegter Bestand von rund 21,6 Mio. m² und somit bei etwa 928 Tsd. Bürobeschäftigten in der PLR eine rechnerische Flächenkennziffer von 23,20 m² BGF/beschäftigte Person. Die gif e. V. empfiehlt für die Umrechnung von BGF in MFG (= gewerbliche Mietfläche) den Faktor 0,85.

- **Beschäftigte im 1-2-3-4 Homeoffice** sind Beschäftigte, die in einer Arbeitswoche sowohl zu Hause als auch im Büro arbeiten. Für diese Gruppe müssen die Betriebe gelegentlich einen Arbeitsplatz (Bürofläche) vorhalten.
- **Beschäftigte im vollen Homeoffice** sind Beschäftigte, die nie im Büro arbeiten. Für diese Gruppe müssen die Betriebe keinen Arbeitsplatz (Bürofläche) vorhalten.

Die verschiedenen Nachfragetypen müssen quantifiziert werden. Da weder für die PLR noch für die Wirtschaftszweige alle benötigten Angaben vorliegen, werden die verschiedenen Parameter in einem mehrstufigen Verfahren abgeschätzt beziehungsweise ermittelt.

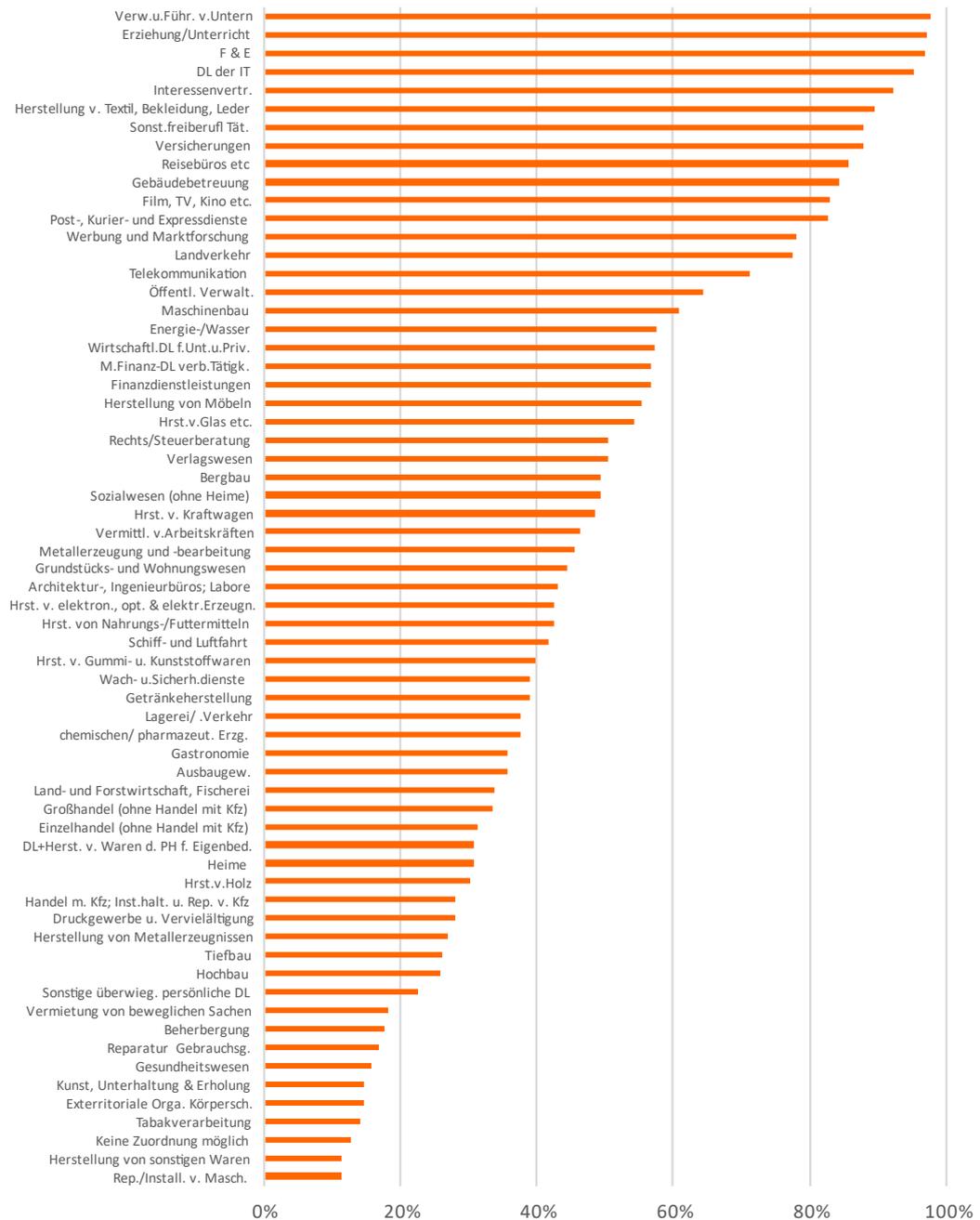
Aus dem Mikrozensus sind für ausgewählte Wirtschaftszweige die Beschäftigungsquoten von Personen bekannt, die mindestens einen Tag in der Woche zu Hause arbeiten (Homeoffice und 1-2-3-4 Homeoffice), die Daten werden um Angaben aus anderen Veröffentlichungen ergänzt und fehlende Quoten geschätzt. Aus den Quoten und den Beschäftigtenzahlen (differenziert nach WZ) wird die Zahl der Beschäftigten bestimmt, die (mindestens an einem Tag in der Woche) zu Hause arbeiten. Schlussendlich müssen die Werte kalibriert werden, um eine Gesamtquote von 31 % (volles Homeoffice und 1-2-3-4 Homeoffice) zu erreichen.⁷⁷

Im Ergebnis liegt für die Wirtschaftszweige die Zahl der Personen vor, die mindestens einmal in der Woche zu Hause arbeiten. In Relation zur Zahl der Bürobeschäftigten kann damit die nach Wirtschaftszweigen differenzierte Homeoffice-Quote der Bürobeschäftigten abgeleitet werden. Unter den Bürobeschäftigten ist in den Wirtschaftszweigen Unternehmensberatung, Erziehung und Unterricht, Forschung und Entwicklung aber auch bei den Dienstleistungen der Informationstechnologie die Arbeit von zu Hause aus am verbreitetsten. Deutlich mehr als neun von zehn Personen arbeiten in diesen Wirtschaftszweigen mindestens einen Tag von zu Hause aus (vgl. Abbildung 42).

Über alle Wirtschaftszweige hinweg arbeiten im Mittel sechs von zehn Bürobeschäftigten mindestens einen Tag in der Woche zu Hause. Für diese Beschäftigten muss nicht dauerhaft ein Arbeitsplatz freigehalten werden. Im Umkehrschluss liegt damit die Zahl der Bürobeschäftigten (Beschäftigte im Büro) vor, für die (zwingend) dauerhaft ein Arbeitsplatz vorgehalten werden muss.

⁷⁷ In Oberbayern arbeiten im Jahr 2022 lt. Mikrozensus (LfStat) etwa 31 % der abhängigen Erwerbstätigen mindestens einen Tag zu Hause.

Abbildung 42: Bürobeschäftigte im Homeoffice (mind. 1 Tag pro Woche) nach Wirtschaftszweigen (Anteil an allen Bürobeschäftigten je WZ)



Quellen: BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), LfStat, Jones Lang LaSalle Inc., ifo, eigene Berechnungen
empirica

Die Zahl der Bürobeschäftigten, für die ein Büroarbeitsplatz vorgehalten werden muss, ist abhängig vom Arbeitsort der Beschäftigten. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Beschäftigten im vollen Homeoffice, im 1-2-3-4 Homeoffice und Beschäftigten, die ausschließlich im Büro arbeiten.

Die Zahl der Bürobeschäftigten (Beschäftigte im Büro), für die zwingend dauerhaft ein Arbeitsplatz vorgehalten werden muss, ergibt sich aus der Differenz aller Bürobeschäftigten abzüglich der Beschäftigten, die mindestens einen Tag zu Hause arbeiten (volles

Homeoffice und 1-2-3-4 Homeoffice). In Abbildung 43 (links) ist die Veränderung der Zahl der Bürobeschäftigten zwischen 2022 und 2040, für die dauerhaft (zwingend) ein Arbeitsplatz vorgehalten werden sollte, grau hinterlegt. Annahmegemäß variiert die künftige Nachfrage nach Beschäftigten im Büro stark mit dem zugrunde gelegten Szenario aus der Bürobeschäftigtenprognose und beläuft sich bei einer konstanten Flächenkennziffer (23,20 m² BGF) für Beschäftigte im Büro auf 873 Tsd. m² bis 2,14 Mio. m² (BGF).

Während die Ermittlung der künftigen Flächennachfrage der Bürobeschäftigten im Büro eher einfach ermittelt wird (Bürobeschäftigte im Büro x Flächenkennziffer), müssen für die Flächeninanspruchnahme der Bürobeschäftigten, die im Homeoffice arbeiten, Annahmen in Bezug auf das Vorhalten von Büroflächen getroffen werden.

Dabei ist zu unterscheiden zwischen Bürobeschäftigten im vollen Homeoffice und Bürobeschäftigten im 1-2-3-4 Homeoffice. Aus dem Mikrozensus ist bekannt, dass von den Personen, die zu Hause arbeiten (und sei es nur ein Tag), 27 % ausschließlich zu Hause (im vollen Homeoffice) arbeiten. Diese Quote wird für alle Bürobeschäftigten, die zu Hause arbeiten, konstant bis 2040 fortgeschrieben und angenommen, dass ein Wachstum der Bürobeschäftigten im Homeoffice sich mittelfristig negativ auf die Büroflächennachfrage auswirkt (vgl. Abbildung 43 in Hellorange). Dabei wird indirekt unterstellt, dass langfristig die bestehenden räumlichen Kapazitäten für diese Gruppe abgebaut⁷⁸ und die Unternehmen ihre Büro-, Arbeits- und Personalgewinnungskonzepte entsprechend anpassen werden.

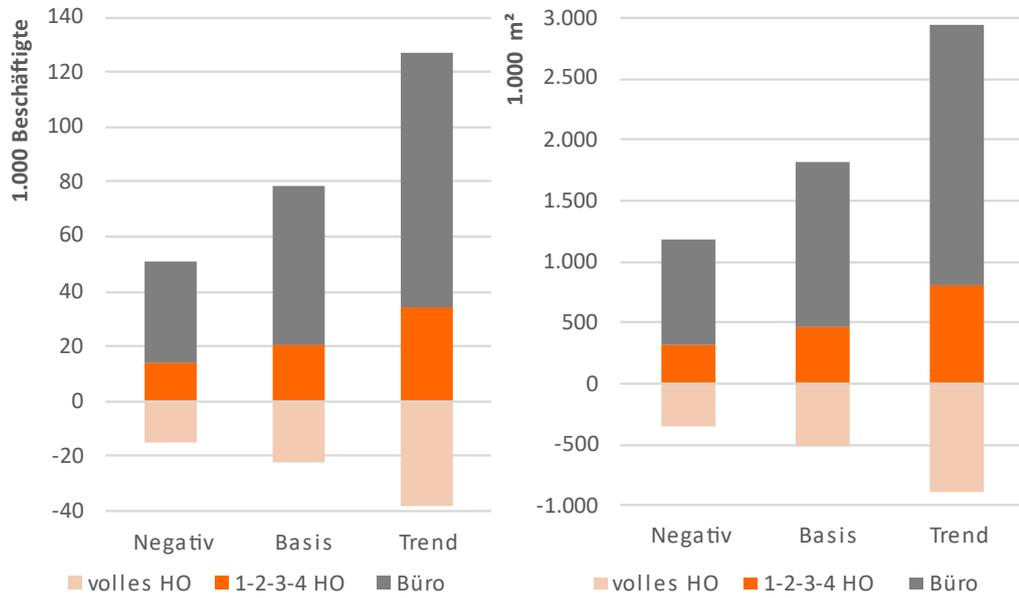
Die Differenz zwischen den ermittelten Bürobeschäftigten und den Bürobeschäftigten im vollen Homeoffice, ergibt die Bürobeschäftigten im 1-2-3-4 Homeoffice. Für diesen Typ wird unterstellt, dass nur für jeden dritten zusätzlichen Bürobeschäftigten ein weiterer Arbeitsplatz künftig vorgehalten werden muss. Es müssen also bis 2040 nicht weitere 41 Tsd. bis 104 Tsd. Arbeitsplätze für Bürobeschäftigte im 1-2-3-4 Homeoffice vorgehalten werden, sondern nur knapp 14 Tsd. bis knapp 35 Tsd. Die zusätzliche Flächennachfrage durch diesen Nachfragetyp (1-2-3-4 Homeoffice) beläuft sich (bei einer konstanten Flächenkennziffer von 23,20 m² BGF) in der PLR auf 316 Tsd. m² (BGF) bis 802 Tsd. m² (BGF; vgl. Abbildung 44).

Werden alle drei Typen berücksichtigt, ergibt sich für die Nachfrage in der PLR je nach Szenario eine zusätzliche Flächennachfrage von 838 Tsd. m² bis zu 2,01 Mio. m² (BGF). Für die LHM liegen die entsprechenden Werte bei 411 Tsd. m² bis zu 1,01 Mio. (BGF).

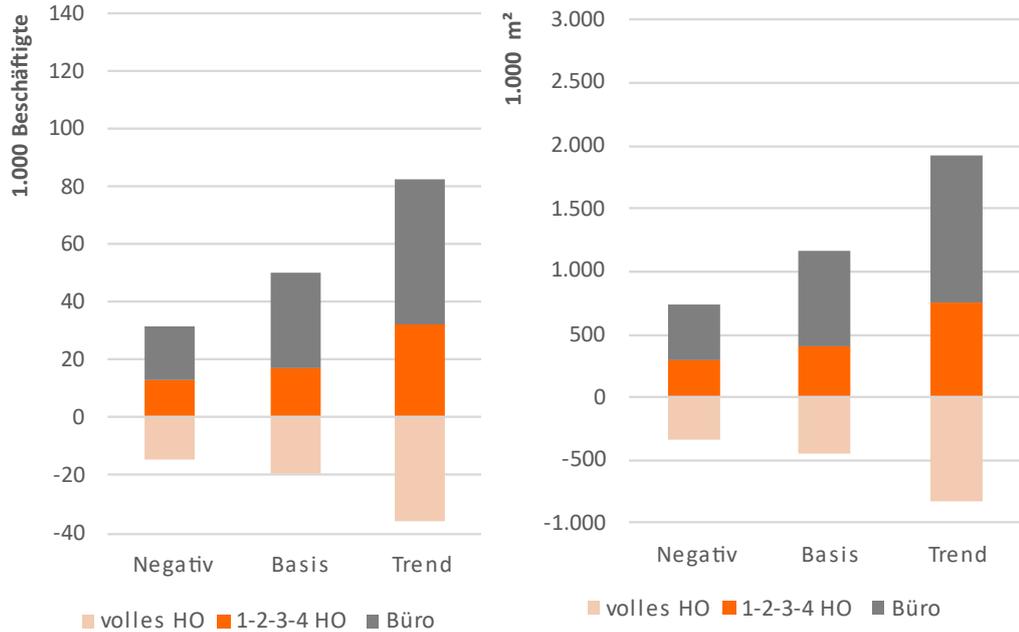
⁷⁸ „Seit der Corona-Pandemie hat sich die Zahl der Beschäftigten, die ausschließlich aus dem Homeoffice arbeiten, einem Medienbericht zufolge knapp vervierfacht.“, vgl. <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/arbeit-home-office-100.html> (abgerufen am 22. März 2024).

Abbildung 43: Veränderung von Büroflächennachfrage, Bürobeschäftigentyp und Fläche in der PLR und in der LHM (bis 2040)

a) PLR



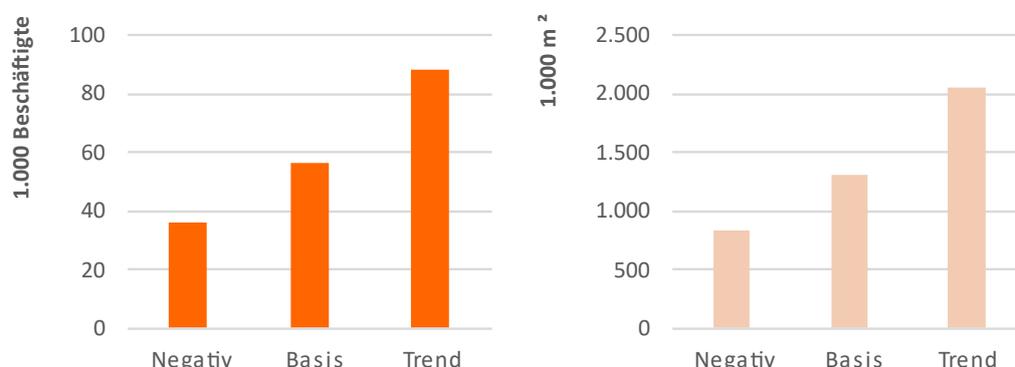
b) LHM



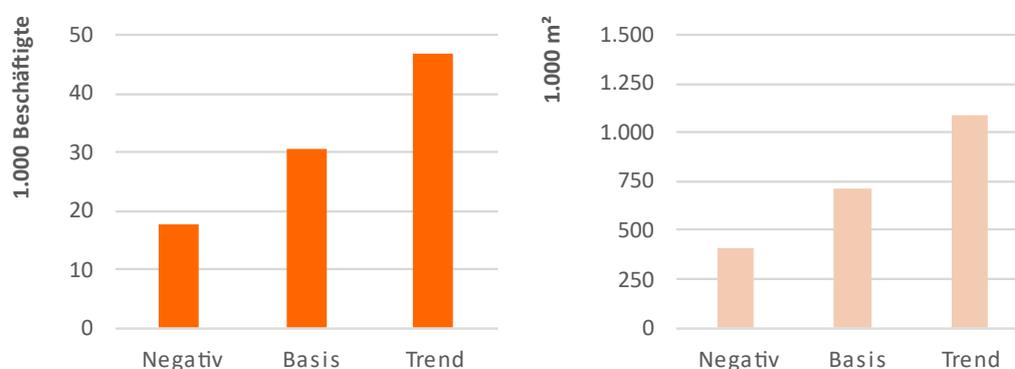
Quellen: BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), ifo, eigene Berechnungen **empirica**

Abbildung 44: Veränderung der Büroflächennachfrage (bilanziert) in der PLR und in der LHM (bis 2040)

a) PLR



b) LHM



Quellen: BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), ifo, eigene Berechnungen **empirica**

Flächenaufgaben und Flächenbedarf

Aus der zusätzlichen Flächennachfrage per se einen Flächenbedarf abzuleiten, greift zu kurz. Das Homeoffice (volles Homeoffice und 1-2-3-4 Homeoffice) ist für viele Beschäftigte zum festen Bestandteil des Arbeitslebens geworden. Zugleich halten die Diskussionen rund um die Homeoffice-Quoten an und die Unternehmen reagierten bislang verhalten mit Flächenoptimierungen. Wenn rund 60 % der Bürobeschäftigten von zu Hause arbeiten (und sei es nur gelegentlich), steht faktisch angemietete Bürofläche leer. Es ist davon auszugehen, dass die Betriebe künftig einen Teil der angemieteten Flächen aufgeben werden.

Wird unterstellt, dass an einem Spitzentag 85 % der Bürobeschäftigten, die arbeiten, auch im Büro arbeiten, dann könnten im Umkehrschluss⁷⁹ 15 % der bestehenden Flächen mittelfristig aufgegeben werden (vgl. Abbildung 45). Demnach würde der Büroflächenbedarf, gemessen am Jahr 2022, je nach Szenario um 5 % bis 11 % sinken. Diese Annahme deckt

⁷⁹ Bei unveränderten Ausfallzeiten (z. B. Krankheit), Urlaubstagen oder Wochenarbeitstagen.

sich in etwa mit den Ergebnissen der ifo Konjunkturumfrage.⁸⁰ Demnach arbeiten an einem Spitzentag rund 16,5 % aller Beschäftigten zu Hause. Das bedeutet, dass rund ein Viertel der Beschäftigten, die mindestens einmal in der Woche zu Hause arbeiten (volles Homeoffice und 1-2-3-4 Homeoffice), an Spitzentagen auch zu Hause arbeitet.⁸¹

Wird unterstellt, dass nur vier von zehn der Personen, die im Homeoffice (volles Homeoffice und 1-2-3-4 Homeoffice) arbeiten, an Spitzentagen im Büro arbeiten, könnten 25 % der Flächen aufgegeben werden.⁸²

Abbildung 45: Büroflächenbedarf und Veränderung bis 2040

	m ²	Negativ	Basis	Trend
Aktuell angemietete Flächen	21.567.000			
Zusätzliche Flächennachfrage bis 2040 in m ²		838.000	1.306.000	2.055.000
Flächennachfrage 2040		22.405.000	22.873.000	23.622.000
Flächbedarfe bis 2040				
15% Flächenaufgabe	3.235.050	19.169.950	19.637.950	20.386.950
25% Flächenaufgabe	5.391.750	17.013.250	17.481.250	18.230.250
Flächenbedarfe(Nachfrage–Aufgabe) bis 2040				
15% Flächenaufgabe		-11%	-9%	-5%
25% Flächenaufgabe		-21%	-19%	-15%

Quellen: BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), ifo, eigene Berechnungen **empirica**

Allerdings sind Flächenveränderungen ein komplexer Prozess. Büroflächen können nicht eins zu eins aufgegeben und wiederverwertet werden. Die Flächen müssen grundsätzlich an das Arbeiten im 1-2-3-4 Homeoffice angepasst werden, damit zum Beispiel längere Videokonferenzen ungestört durchgeführt werden können. Dafür müssen Besprechungsräume ohne Umgebungsgeräusche oder sonstige Lärmfaktoren sowie mit der entsprechenden technischen Ausstattung bereitgestellt werden. In den bestehenden Gebäuden ist daher eine Flächenoptimierung oder gar eine Teilflächenaufgabe nicht immer möglich. Auch ist zu bedenken, dass Umzüge eine Veränderungsbereitschaft voraussetzen. Ist der Standort seit Jahren etabliert, steht Flächeneffizienz besonders bei mittelgroßen Unternehmen nicht immer im Fokus.

Trotz der Anzeichen, dass der Büroflächenbedarf insgesamt in der PLR sinkt, darf das nicht darüber hinwegtäuschen, dass weiterhin ein Neubaubedarf, insbesondere an gut ausgebauten und ÖPNV-erschlossenen attraktiven Standorten, besteht. Zum einen bleibt das Büro – in welcher Form auch immer – ein Teil der Unternehmenskultur, auch aus

⁸⁰ Diese Quote deckt sich in etwa mit der ifo Konjunkturumfrage vom 7. Dezember 2023. Demnach sind mittwochs und donnerstags die meisten Beschäftigten im Büro vor Ort und jeweils 16,5 % der Beschäftigten im Homeoffice (vgl. <https://www.ifo.de/fakten/2023-12-07/freitag-und-montag-sind-haeufigste-homeoffice-tage> | abgerufen am 29. April 2024).

⁸¹ Bei 100 Beschäftigten arbeiten an Spitzentagen 15 Personen zu Hause und 85 Personen im Büro. Wenn also 40 Bürobeschäftigte dauerhaft im Büro arbeiten (vgl. Abschnitt 8.2), arbeiten 60 Personen zumindest ab und zu im Homeoffice, darunter ein Viertel (60 : 15 = 25 %) an Spitzentagen zu Hause.

⁸² Wenn von 60 Personen, die zumindest ab und zu im Homeoffice arbeiten, nur gut jede vierte (41,7 %) an Spitzentagen im Büro arbeitet, müssen an einem Spitzentag nur rund drei Viertel der Büroarbeitsplätze vorgehalten werden.

Imagegründen. Zum anderen gewinnt neben der Lage immer mehr die Nachhaltigkeit an Bedeutung. So erklärt sich auch, warum trotz sinkender Nachfrage die Mieten in sehr guten Lagen weiterhin steigen. Allerdings zeichnen die Spitzenmieten auch nur einen kleinen Teil des Marktes: die oberen 3 %!

9. Fazit und Handlungsempfehlung

Bedeutender Wirtschaftsstandort

Die PLR ist mit Abstand die wirtschaftsstärkste Region im Bundesgebiet und zählt auch international zu den Spitzenstandorten. Um diese Position zu halten, müssen in der PLR die einzelnen Wirtschaftszweige weiter stärker wachsen als im Bundesdurchschnitt. Das ist realistisch, denn derzeit ist die Wirtschaftsstruktur gekennzeichnet durch besonders hohe Anteile an (bundesweit) wachsenden Wirtschaftszweigen bei gleichzeitig geringen Anteilen von (bundesweit) schrumpfenden Sektoren.

Die künftige Arbeitskräftenachfrage in der PLR wird daher selbst bei einer Eintrübung der Wirtschaft oder einer allgemeinen Wirtschaftskrise robust reagieren. Für eine zukünftig unterdurchschnittliche Entwicklung der Nachfrage nach Arbeitskräften der PLR gibt es daher keine Anzeichen.

Dies gilt insbesondere für die LHM, weil hier überdurchschnittlich viele Personen in wachsenden Sektoren beschäftigt sind. Die Wirtschaftsstruktur im Umland hat sich hingegen trotz Wachstums der Zahl der Beschäftigten kaum verändert. Im Umland sind überdurchschnittlich viele Beschäftigte in schrumpfenden oder stagnierenden Sektoren beschäftigt. Die Landkreise sollten ihre Wirtschaftsstruktur hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit beobachten und versuchen, zukunftsfähige Wirtschaftszweige zu gewinnen.

Fraglich ist allerdings, ob auch das Arbeitskräfteangebot mit der Arbeitskräftenachfrage Schritt halten kann. Ein Arbeitskräftemangel ist aller Wahrscheinlichkeit nach das zentrale Entwicklungshemmnis. Davon ist die PLR genauso betroffen wie andere Regionen im Bundesgebiet.

Nachfrage nach Arbeitskräften wird weiter steigen

Auch in Zukunft wird die Nachfrage nach Arbeitskräften in der PLR hoch sein und weiter steigen. Im Basisszenario steigt die Arbeitskräftenachfrage zwischen 2022 und 2040 unter Berücksichtigung verschiedener Wettbewerbsvarianten um 336 Tsd. bis 590 Tsd. oder 0,8 % p. a. bis 1,4 % p. a. an. Damit entspricht das jährliche Wachstum in der oberen Variante annähernd dem Anstieg der Zahl der Erwerbstätigen zwischen 2007 und 2021. Die Zahl der erwerbstätigen Personen ist in diesem Zeitraum um rund 377 Tsd. Personen beziehungsweise 1,5 % p. a. gestiegen.

Arbeitskräfteangebot steigt ebenfalls, aber geringer als die Nachfrage

Auch das Arbeitskräfteangebot wird, unter Zugrundelegung der Bevölkerungsprognose der LHM (Planungsvariante), weiter wachsen. Je nach weiterer Entwicklung der Erwerbsneigung – Veränderung Ausbildungszeiten, längeres Arbeiten im Alter, kürzere Kinder- oder Babypausen und Angleichung der genderspezifischen Erwerbsbeteiligung – steigt die Zahl der Erwerbspersonen in der PLR bis 2040 um 253 Tsd. bis 326 Tsd. Personen an.

Lokale Arbeitsnachfrage wächst voraussichtlich stärker als lokales Arbeitskräfteangebot – Arbeitskräftemangel verschärft sich

Das Wachstum der lokalen Arbeitsnachfrage übersteigt in fast allen Szenario-Kombinationen das Wachstum des lokalen Arbeitsangebotes. Nur im Negativszenario würde das Wachstum des Arbeitskräfteangebotes (+253 Tsd.) ausreichen, um die Nachfrage (+246 Tsd.) zu befriedigen.

Im Basisszenario und erst recht im oberen Trendszenario steigt die Arbeitskräftenachfrage hingegen stärker als das Angebot. Selbst bei Ausschöpfung aller Potenziale der Erwerbsneigung kann die Lücke nicht geschlossen werden. Die Lücke beträgt je nach Szenario-Kombinationen zwischen 20 Tsd. und im ungünstigsten Fall knapp 250.000 Personen bis zum Jahr 2040.

Das stärkere Wachstum der Arbeitsnachfrage führt dazu, dass zukünftig die Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes zum begrenzenden Faktor bei der weiteren Wirtschaftsentwicklung der PLR werden dürfte. Gleichzeitig ist aber die entstehende Lücke wiederum nicht so groß, dass mit gravierenden Strukturbrüchen gerechnet werden muss.

Eine Erhöhung des Arbeitskräfteangebotes in der PLR ist möglich durch höhere Zuwanderung aus dem Ausland wie dem Inland, durch eine Erhöhung der Erwerbsneigung sowie durch eine höhere Zahl an Einpendelnden in die Region.

Höhere Zuwanderung

Bei der Bevölkerungsprognose wurde die Planungsprognose der LHM zugrunde gelegt und für das Umland entsprechend modifiziert. Mit Blick auf die Zuwanderung ist diese Variante optimistisch, aber nicht unrealistisch.

Die LHM ist dank einer attraktiven Lage, eines attraktiven, gepflegten Stadtbildes, guter Einkaufsmöglichkeiten, einer ausgezeichneten Gastronomie, viel Kultur, gepflegter Grünanlagen und eines sauberen Stadtbildes grundsätzlich sehr attraktiv. Selbst bei einem bundesweiten Arbeitskräftemangel, bei dem Arbeitslosigkeit nirgendwo mehr ein Fortzugsgrund ist, dürfte der Arbeitsmarkt vor allem für hochqualifizierte Fachkräfte attraktiv bleiben.

Allerdings haben die bisherigen Wanderungsgewinne bereits dazu geführt, dass die PLR und erst recht die LHM zu Hochpreisregionen geworden sind. Nirgendwo sind die Mieten bzw. die Lebenshaltung teurer als in München, Kitaplätze sind Mangelware und das Verkehrssystem ist häufig überlastet.

Um auch künftig die Anziehungskraft besonders auf jüngere Personen und ausländische Erwerbspersonen auszuüben, müssen diese Knappheiten vermindert werden, allen voran die Wohnungsknappheit. Aufgabe der LHM und der Umlandkommunen wird es daher sein, die nötigen Rahmenbedingungen für das Bevölkerungswachstum zu schaffen. In der Planungsvariante wandern in die PLR zwischen 2022 und 2040 rund 432 Tsd. Personen zu und selbst dies reicht nicht aus, die Arbeitskräftelücke sicher zu schließen.

Zwar ist es in der LHM wie in der PLR in den letzten Jahren gelungen, das Wohnungsangebot zu steigern. Allerdings reichte der Wohnungsneubau nicht aus, die wachsende Nachfrage zu bedienen. Die (Neuvertrags-)Mieten stiegen nicht nur weiter, vielmehr nahm der Mietabstand zu anderen Metropolen wie Frankfurt oder Hamburg weiter zu.

Insofern ist den Kommunen in der PLR zu empfehlen, ihre Anstrengungen für mehr Wohnungsbau nochmals deutlich zu verstärken. Dies dürfte konfliktreich sein, da ein mehr an Wohnungsbau nur bei mehr Bauland, höheren Gebäuden und höheren Bebauungsdichten möglich sein wird.

Höhere Auslandszuwanderung

Auch könnte das Arbeitskräftepotenzial bei der Auslandszuwanderung erhöht werden. Deutschland hat einen großen Bedarf an qualifizierten Fachkräften und qualifizierte Fachkräfte erhalten in der Regel bei Aufnahme eines Arbeitsverhältnisses eine Arbeitserlaubnis. Voraussetzung für den Aufenthaltstitel ist hierbei unter anderem ein Arbeitsvertrag. Die Einwanderung von Fachkräften und Hochqualifizierten direkt in Arbeitsverhältnisse ist im Bundesgebiet faktisch nur geringen Beschränkungen unterworfen. Allerdings unterliegt die Anerkennung ausländischer Abschlüsse bislang recht strikten Verfahren. Damit künftig ausländische Fachkräfte zügig im Bundesgebiet und in der PLR als Fachkräfte integriert werden können, ist eine verstärkte und auch schnellere Anerkennung ausländischer Abschlüsse wünschenswert (nationale Regelung).

Bei der fluchtbedingten Zuwanderung scheint die Integration in die Gesellschaft im Vordergrund zu stehen. Anders ist es nicht zu erklären, warum zum Beispiel der Großteil der ukrainischen Geflüchteten erst nach Abschluss eines erfolgreichen Integrationskurses in den Arbeitsmarkt vermittelt wird. Ein Integrationskurs dauert ungefähr sechs bis acht Monate in Vollzeit. Bei Vorliegen einer formalen beruflichen Qualifikation sollte künftig die Vermittlung in den Arbeitsmarkt eine zentrale Rolle spielen. Integrationskurse können in diesen Fällen auch begleitend zum Beispiel in Teilzeit am Abend angeboten werden, wobei es derartige Teilzeit-Integrationskurse allerdings nur selten gibt.

Ein weiteres Erwerbspotenzial bei der fluchtbedingten Zuwanderung dürfte bei der Hebung der Frauenerwerbsquote bestehen. Dies betrifft vor allem Geflüchtete aus den arabischen Staaten, der Subsahara, dem Nahen Osten beziehungsweise Asien. Nicht selten besteht bei diesen Gruppen (noch) ein traditionelles Rollenbild. Viele Frauen verfügen über keine formellen Berufsabschlüsse und die Erwerbsneigung ist eher niedrig. Auch wenn die Einflussmöglichkeiten der LHM eher beschränkt sind, könnten kultursensible Aufklärung sowie kultursensible Ausbildungs- und Fortbildungsangebote dazu beitragen, die Potenziale von geflüchteten Frauen zu steigern.

Höhere Erwerbsneigung

Steigende Erwerbsquoten, das heißt der Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerungszahl, erhöhen bei gegebener Bevölkerung das Arbeitsangebot. In den letzten Jahren sind die Erwerbsquoten bereits gestiegen, vor allem bei den Älteren durch eine Erhöhung des Erwerbsaustrittsalters sowie bei Frauen bzw. Müttern. Dies ist erfreulich, bedeutet aber auch, dass die Potenziale bereits vielfach gehoben wurden.

Eine weitere Erhöhung der Erwerbsquoten ist trotzdem grundsätzlich noch möglich und wurde bereits bei der Prognose des Arbeitsangebotes berücksichtigt. Allerdings müssen für den weiteren Anstieg der Erwerbsquoten, insbesondere wenn sie noch weiter steigen sollen als bislang unterstellt, auch die Rahmenbedingungen entsprechend sein.

Die Einflussmöglichkeiten der Kommunen sind hier vielfach gering. Weder haben die Kommunen Einfluss auf die Rentengesetzgebung noch auf die Bildungsdauer. Einfluss nehmen können die Kommunen aber direkt auf die Erwerbsneigung der Mütter, hier insbesondere

durch einen Ausbau der Kinderbetreuung sowohl in den Kindertagesstätten als auch in den Schulen (Nachmittagsbetreuung). Dies könnte zusätzlich eine positive Wirkung auf die Erwerbsneigung der nachwachsenden Generation haben.

Gegebenenfalls können die Kommunen auch Einfluss auf die Erwerbsneigung von Eingewanderten nehmen, z. B. durch schnellere Erteilung der Arbeitserlaubnis. Insbesondere die Erwerbsneigung von migrantischen Frauen ist vielfach gering, auch hier sind durch geeignete Ansprache sowie Fortbildungs- und Integrationsmaßnahmen höhere Erwerbsquoten möglich.

Steigerung des Einpendelvolumens

Bereits seit Langem besteht eine Lücke zwischen dem lokalen Arbeitsangebot und der lokalen Arbeitsnachfrage, die bislang vor allem durch einen positiven und kontinuierlich steigenden Pendelsaldo geschlossen bzw. vermindert wurde.

Für einen weiteren Anstieg der Einpendelzahlen ist vor allem ein leistungsfähiges Verkehrssystem notwendig. Derzeit dürften die Verkehrskapazitäten in der Region München ausgelastet sein, insbesondere während der typischen Pendelzeiten, sodass ein Ausbau des Verkehrssystems Voraussetzung für eine weitere Zunahme des Pendelsaldos in relevanter Größenordnung wäre. Inwieweit die bisherigen Projekte (u. a. 2. Stammstrecke, S21X nach Landshut, Ausbau A 99 etc.) ausreichend sind, wäre zu prüfen und – angesichts der langen Planungs- und Bauzeiten sowie der vielfach fehlenden Regelungskompetenz der Kommunen und Landkreise – frühzeitig einzuleiten.

Homeoffice als Chance?

Hier wird häufig darauf verwiesen, dass ein Mangel an Erwerbspersonen durch eine Zunahme im Homeoffice vermindert werden kann. Dank Homeoffice können Münchner Unternehmen auch auf das Arbeitskräfteangebot in anderen Regionen zurückgreifen. Dies ist zwar richtig, allerdings gilt auch der gegenteilige Fall. Unternehmen aus anderen Regionen können ebenfalls auf das lokale Arbeitsangebot in der PLR zugreifen. Entscheidend ist der Homeoffice-Saldo.

Für einen positiven Homeoffice-Saldo sprechen die negativen Wanderungssalden zwischen der PLR und vielen anderen Regionen Deutschlands. Da diese Abwanderung sicherlich zu einem gehörigen Teil durch die hohen Lebenshaltungskosten (Mieten) in der PLR bedingt ist, kann davon ausgegangen werden, dass manche dieser Abwandernden (weiterhin) für Münchner Unternehmen tätig sind. Die negative Beurteilung von Abwanderung muss in diesem Punkt gegebenenfalls revidiert werden. Homeoffice ermöglicht es, die abwandernden Personen zumindest für den Arbeitsmarkt halten zu können.

Für einen negativen Homeoffice-Saldo spricht hingegen die Attraktivität Münchens als Wohnstandort. Homeoffice-Beschäftigte, insbesondere wenn nur selten eine Präsenzpflcht besteht, können sich ihren Wohnstandort aussuchen und es ist plausibel anzunehmen, dass sie sich vor allem an attraktiven Standorten niederlassen. Gegebenenfalls werden daher Münchner Unternehmen auch die Erfahrung machen, dass sie sich in Konkurrenz mit ortsfremden Unternehmen befinden. Dies dürfte angesichts der hohen Lebenshaltungskosten vor allem für hochspezialisierte Arbeitskräfte gelten.

In jedem Falle aber gilt, dass Homeoffice ein Nullsummenspiel ist, da sich durch Homeoffice das bundesweite Arbeitsangebot nicht ändert. Es können nicht alle Regionen ihren Arbeitskräftemangel durch Homeoffice lindern, es muss und wird auch Verlierer geben. Die kommunalen Einflussmöglichkeiten auf die Nutzung von Homeoffice sind dabei gering.

Büroneubau an guten Standorten weiterhin erforderlich

Die Nachfrage nach attraktiven Büroflächen wird weiter bestehen bleiben, insbesondere in zentralen und verkehrsgünstig gelegenen Top-Standorten. Ein Trend zu kleineren, flexibleren und hochwertiger ausgestatteten Büros ist zu beobachten. Die LHM sollte daher weiterhin planerische Voraussetzungen für attraktive Bürostandorte schaffen. Es ist allerdings ein gewisses Nebeneinander von teurem Büroneubau in zentralen Lagen und steigenden Büro-Leerständen bzw. sinkenden Mieten in peripheren Lagen bzw. mit schlechter ESG-Einwertung zu erwarten, was den Münchner Büromarkt polarisieren wird.

Industrie- und Gewerbeflächen

Die künftige Industrie- und Gewerbeflächennachfrage bewegt sich je nach Variante bei 107 ha p. a. bis zu 120 ha p. a. Aufgrund der hohen Inflexibilität des Bodenmarktes für Gewerbeflächen durch die sehr spezifischen Anforderungen an Größe, Zuschnitt und Lage sollte dies als Untergrenze für die Gewerbeflächenpolitik der PLR dienen.

10. Ergänzende Abbildungen

Abbildung 46: Abgrenzung und Definition der Vergleichsregionen

Region	zugehörige Landkreise/kreisfreie Städte	
München [910]	Kfr. Stadt München LK Dachau LK Freising LK Ebersberg LK Erding	LK Fürstenfeldbruck LK Landsberg am Lech LK München LK Starnberg
Hamburg [201, 104, 306]	Kfr. Stadt Hamburg LK Pinneberg LK Stormarn LK Rotenburg (Wümme)	LK Herzogtum Lauenburg LK Segeberg LK Harburg LK Stade
Köln-Bonn [505, 510]	Kfr. Stadt Köln Kfr. Stadt Bonn Kfr. Stadt Leverkusen LK Rhein-Sieg-Kreis	LK Oberbergischer Kreis LK Rhein-Erft-Kreis LK Rheinisch-Bergischer Kreis
Rhein-Main [604]	Kfr. Stadt Frankfurt am Main Kfr. Stadt Offenbach am Main Kfr. Stadt Wiesbaden LK Hochtaunus LK Main-Kinzig	LK Rheingau-Taunus LK Offenbach LK Main-Taunus LK Wetterau
Stuttgart [810]	Kfr. Stadt Stuttgart LK Böblingen LK Esslingen	LK Göppingen LK Ludwigsburg LK Rems-Murr
Mittlerer Oberrhein/Rhein-Neckar [805, 812]	Kfr. Stadt Baden-Baden Kfr. Stadt Karlsruhe Kfr. Stadt Heidelberg Kfr. Stadt Mannheim	LK Rastatt LK Karlsruhe LK Neckar-Odenwald LK Rhein-Neckar-Kreis
Berlin [1101]	Kfr. Stadt Berlin	

Quelle: Eigene Zuordnung auf Basis der BBSR-Raumordnungsregionen

empirica

10.1 Ergänzende Ausführungen TBS-GIFPRO

Methodik, Annahmen und Ablauf des Modells TBS-GIFPRO sind in nachfolgenden Abbildungen beschrieben:

1. Schritt: Berechnung von Struktureffekten

Berechnung aller gewerbeflächenbeanspruchenden sv Beschäftigten anhand ihres nach neun Wirtschaftsgruppen differenzierten Anteils an allen sv Beschäftigten (zwischen 0 % für restliche Wirtschaftsgruppen und 100 % für emissionsintensives verarbeitendes Gewerbe). Über entsprechende Quoten wird die Zahl der Beschäftigten in Neuansiedlungen

und Verlagerungen berechnet. Die Beschäftigung aus Verlagerung und Neuansiedlung wird als Struktureffekt bezeichnet. Dies sind Elemente des klassischen GIFPRO-Modells (vgl. Abbildung 47).

Abbildung 47: Gewerbeflächenbeanspruchende sv Beschäftigte in der PLR

	sv B. 2022	Gewerbeflächenbeanspr. Beschäftigte		Neuansied-	Neuange-	Verlagerungs-	Verlagerte
		Anteil	Zahl	lungsquote	siedelte	quote	Beschäftigte
	(1)	(2)	(3)	je 100 B p.a.	Beschäftigte	je 100 B p.a.	Beschäftigte
				(4)	(5)	(6)	(7)
Emissionsintens. verarb. G.	67.287	100%	67.287	0,15	101	0,70	471
Emissionsarmes verarb. G.	141.100	90%	126.990	0,15	190	0,70	889
Baugewerbe	62.759	90%	56.483	0,15	85	0,70	395
Logistik/Lagerhaltung	76.521	90%	68.869	0,15	103	0,70	482
F & E, Medien	47.691	30%	14.307	0,77	110	0,70	100
Nicht zentrenrel. EZH	53.968	70%	37.778	0,77	291	0,70	264
Wirtschaftsnahe DL	586.183	15%	87.927	0,77	677	0,70	615
Sonstige DL	454.295	5%	22.715	0,77	175	0,70	159
Andere	71.374	0%	-				
Gesamt	1.561.178		482.356		1.732		3.376

Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen auf Basis der sv Beschäftigtenprognose, gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte nach GIFPRO bzw. TBS-GIFPRO

empirica

2. Schritt: Standorteffekte

Der Dynamik einer sich ändernden Beschäftigtenzahl und Wirtschaftsstruktur wird durch die sv Beschäftigtenprognose (Planungsvariante/Basisszenario) Rechnung getragen. Dabei erfolgt ein paralleler Abgleich von Arbeitskräftenachfrage und Arbeitskräfteangebot. Letzteres stellt zukünftig immer mehr einen limitierenden Faktor der Wirtschaftsentwicklung dar. Da das TBS-GIFPRO-Modell die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als Beschäftigtengröße verwendet, steigt die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auch aufgrund von reinen Standorteffekten.

Unter Berücksichtigung der Entwicklung der Beschäftigtenstruktur nach Wirtschaftszweigen in der Vergangenheit und dem Anstieg der Nachfrage stellt sich die Situation wie folgt dar: Die Beschäftigtenzahl im verarbeitenden Gewerbe steigt, allerdings sind die Zuwächse bei den Dienstleistungsbranchen (wirtschaftsnahe oder sonstige) und im Logistiksektor so stark, dass diese trotz niedriger Flächenkennziffern die künftige Nachfrage nach Gewerbeflächen maßgeblich beeinflussen. Auf diese Weise ergibt sich die zusätzliche Anzahl gewerbeflächenbeanspruchender Beschäftigter nach Trendfortschreibung (vgl. Spalte 1 in Abbildung 48). Dieser Effekt wird als Standorteffekt bezeichnet. In den prognostizierten gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigtenzahlen sind diese Neuansiedlungen schon enthalten.

Entsprechend liefert der Abzug der zusätzlichen gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten durch Neuansiedlung (Spalte 2) von den zusätzlichen gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten nach Trendfortschreibung (Spalte 1) die zusätzlichen gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten durch Wachstum (Spalte 3). Die gesamten zusätzlichen gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten ergeben sich durch Addition von Neuansiedlungen, Wachstum und Verlagerungen.

Abbildung 48: Zusätzliche gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte p. a.

	nach Trendfort- schreibung	durch Neuansiedlung (Struktureffekt)	durch Neuansiedlung oder Wachstum (Standorteffekt)	durch Verlagerung	Insgesamt
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Emissionsintens. verarb. G.	0	101	0	471	572
Emissionsarmes verarb. G.	610	190	419	889	1.499
Baugewerbe	834	85	750	395	1.230
Logistik/Lagerhaltung	774	103	671	482	1.256
F & E, Medien	368	110	258	100	469
Nicht zentrenrel. EZH	556	291	266	264	821
Wirtschaftsnahe DL	4.581	677	3.904	615	5.197
Sonstige DL	5.544	175	5.369	159	5.703
Gesamt	13.268	1.732	11.637	3.376	16.746

Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen auf Basis der sv Beschäftigtenprognose, gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte nach GIFPRO bzw. TBS-GIFPRO

empirica

- Schritt: Flächenbedarf durch zusätzliche gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte. Im folgenden Schritt wird für die zusätzlichen gewerbeflächenbeanspruchenden Beschäftigten der Flächenbedarf durch Multiplikation mit dem durchschnittlichen Flächenbedarf je Beschäftigte:n berechnet (vgl. Abbildung 49).

Abbildung 49: Flächenbedarf durch zusätzliche gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte p. a.

	Zusätzliche flächenbean- spruchende Beschäftigte p. a.	Flächenkennziffer (m ² pro Beschäftigte:n)	Zusätzlicher Flächenbedarf (in ha)
	(1)	(2)	(3)
Emissionsintens. verarb. G.	572	175	10,0
Emissionsarmes verarb. G.	1.499	150	22,5
Baugewerbe	1.230	75	9,2
Logistik/Lagerhaltung	1.256	200	25,1
F & E, Medien	469	150	7,0
Nicht zentrenrel. EZH	821	200	16,4
Wirtschaftsnahe DL	5.197	50	26,0
Sonstige DL	5.703	50	28,5
Gesamt	16.746		144,8

Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen auf Basis der sv Beschäftigtenprognose, gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte nach GIFPRO bzw. TBS-GIFPRO

empirica

4. Schritt: Freigesetzte Gewerbeflächen durch Schrumpfung

Die Berechnung der freigesetzten Gewerbeflächen erfolgt durch den Beschäftigungsrückgang in den Schrumpfungsbranchen zuzüglich der verlagerten Beschäftigten, die wiederum mit der branchenbezogenen Flächenkennziffer multipliziert werden. Im Fall der Schrumpfungsbranchen müssen die Arbeitsplatzgewinne aufgrund eines positiven Struktureffektes durch Neuansiedlungen bei der Bestimmung der gewerbeflächenfreigebenden Beschäftigten „herausgerechnet“ werden, da sie im Trend bereits enthalten sind (vgl. Abbildung 50).

Abbildung 50: Freigesetzte Gewerbeflächen in Schrumpfungsbranchen p. a.

	Standort und Struktureffekt			Verlagerungen	Summe (Personen)	Flächenkennziffer (m ² pro B.)	Freigesetzte Gewerbefläche (in ha p. a.)
	Trendfortschreibung	Struktureffekt	Zwischensumme				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Emissionsintens. verarb. G.	-173	-101	-274	-471	-745	175	-13,0
Emissionsarmes verarb. G.	0	0	0	-889	-889	150	-13,3
Baugewerbe	0	0	0	-395	-395	75	-3,0
Logistik/Lagerhaltung	0	0	0	-482	-482	200	-9,6
F & E, Medien	0	0	0	-100	-100	150	-1,5
Nicht zentrenrel. EZH	0	0	0	-264	-264	200	-5,3
Wirtschaftsnahe DL	0	0	0	-615	-615	50	-3,1
Sonstige DL	0	0	0	-159	-159	50	-0,8
Gesamt	-173	-101	-274	-3.376	-3.650		-49,6

Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen auf Basis der sv Beschäftigtenprognose, gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte nach GIFPRO bzw. TBS-GIFPRO

empirica

5. Schritt: Zusätzlicher Flächenbedarf (Saldo aus Bedarf und Schrumpfung)
 Ein gewisser Teil der freigesetzten Gewerbeflächen (Spalte 2 in Abbildung 51) ist wieder gewerblich nutzbar. Durch Subtraktion dieser wieder nutzbaren Flächen (Spalte 4 in Abbildung 51) vom gesamten zusätzlichen Flächenbedarf (Spalte 1 in Abbildung 51) erhält man das Flächenvolumen, das netto zukünftig notwendig ist, um den Flächenbedarf zu befriedigen (Spalte 6 in Abbildung 51).

Abbildung 51: Zusätzlicher Gewerbeflächenbedarf p. a.

	Zusätzlicher Flächenbed. (ha p.a.) - Zwischen- summe	Freigesetzte Gewerbefläche (in ha p. a.)	Wieder- verwertungs- quote	Wieder- nutzbare Gewerbefläche (in ha p. a.)	Nicht wieder- nutzbare Gewerbefläche (in ha p. a.)	Zusätzliche Flächenbedarf (in ha p. a.)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Emissionsintens. verarb. G.	10	-13,0	25%	3,3	9,8	6,8
Emissionsarmes verarb. G.	22	-13,3	50%	6,7	6,7	15,8
Baugewerbe	9	-3,0	50%	1,5	1,5	7,7
Logistik/Lagerhaltung	25	-9,6	50%	4,8	4,8	20,3
F & E, Medien	7	-1,5	50%	0,8	0,8	6,3
Nicht zentrenrel. EZH	16	-5,3	75%	4,0	1,3	12,5
Wirtschaftsnahe DL	26	-3,1	75%	2,3	0,8	23,7
Sonstige DL	29	-0,8	75%	0,6	0,2	27,9
Gesamt	145	-49,6		23,9	25,8	120,9

Quellen: Sonderauswertung der BA, eigene Berechnungen auf Basis der sv Beschäftigtenprognose, gewerbeflächenbeanspruchende Beschäftigte nach GIFPRO bzw. TBS-GIFPRO

empirica

Damit ergibt sich im künftig eine jährliche Gewerbeflächennachfrage von 120,91 ha.

10.2 Prognoseergebnisse zur Arbeitskräftenachfrage

10.2.1 Ergebnisse für die PLR

Abbildung 52: Sv Beschäftigte in der PLR, 2022–2040 (Basisszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung	PLR - Basisszenario (Planungsvariante)									
	sv Beschäftigte in der PLR (gesamt)					davon exportorientiert:				
	2022	2025	2030	2035	2040	2022	2025	2030	2035	2040
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	4.034	3.922	4.042	4.165	4.293	3.612	3.488	3.588	3.691	3.797
B Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	644	549	429	342	279	533	437	317	230	167
C Verarbeitendes Gewerbe, davon	199.486	196.753	198.949	202.417	206.800	172.673	171.168	174.235	177.807	181.777
10-11 Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	14.655	15.087	15.653	16.229	16.838	6.795	6.941	7.021	7.103	7.187
13-15 Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	1.456	1.528	1.457	1.393	1.334	1.165	1.228	1.142	1.062	987
16-17 Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	2.871	2.665	2.574	2.489	2.410	2.168	2.004	1.979	1.954	1.929
18 Hrst. v. Druckerzeugnissen	4.211	3.656	2.706	2.122	1.804	3.886	3.279	2.225	1.510	1.025
20-21 Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	9.735	9.817	10.028	10.246	10.471	9.608	9.701	9.929	10.161	10.399
22 Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	3.713	3.816	3.984	4.163	4.355	2.976	3.027	3.102	3.179	3.258
24-25 Metallzeug, u.-bearb.; Herst. v. Metallerg.	11.849	11.055	10.230	9.621	9.181	6.353	6.269	6.410	6.558	6.711
26-27 Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	35.474	34.731	34.642	34.614	34.638	33.850	33.317	33.524	33.731	33.940
28 Maschinenbau	20.810	20.680	20.903	21.268	21.733	19.502	19.670	20.249	20.845	21.459
29-30 Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	75.413	74.558	77.361	80.269	83.292	73.702	72.759	75.412	78.161	81.010
31-33 Hrst. v. Möbeln/sonst. Waren; Rep./Install.	16.351	16.800	17.517	18.277	19.097	10.895	11.136	11.486	11.852	12.234
Sonstige	2.948	2.361	1.893	1.726	1.647	1.774	1.836	1.756	1.691	1.638
D/E Energie- u. Wasservers.; Abfall	20.642	20.442	21.234	22.055	22.934	10.610	9.972	10.015	10.058	10.101
F Baugewerbe	62.759	65.288	69.246	73.358	77.777	13.150	13.545	13.836	14.134	14.440
G Handel, davon	204.703	209.786	218.103	226.587	235.539	99.737	101.005	102.876	104.787	106.741
45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	24.942	24.875	25.948	27.030	28.164	8.947	8.392	8.652	8.920	9.197
46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	83.007	82.928	84.591	86.257	87.977	63.921	63.306	64.084	64.870	65.667
47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	96.754	101.983	107.564	113.300	119.397	26.870	29.307	30.140	30.997	31.878
H Verkehr und Lagerei, davon	76.521	78.911	82.446	86.265	90.458	51.857	53.379	55.316	57.335	59.438
49 Landverkehr	25.826	24.895	26.832	28.909	31.179	13.307	11.568	12.069	12.591	13.136
50-51 Schiff- u. Luftfahrt	11.421	13.712	13.903	14.097	14.294	11.421	13.712	13.903	14.097	14.294
52 Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	27.221	28.171	28.568	29.030	29.569	20.761	22.023	22.916	23.845	24.812
53 Post-, Kurier- und Expressdienste	12.053	12.132	13.143	14.229	15.416	6.368	6.076	6.429	6.801	7.196
I Gastgewerbe	55.909	59.535	62.909	66.458	70.246	37.578	40.219	41.871	43.592	45.383
J Information und Kommunikation	157.554	158.406	165.143	172.754	181.153	154.779	155.621	162.302	169.822	178.100
K Finanz- und Versich.gew., davon	80.909	79.097	74.792	71.515	69.095	72.534	71.813	68.912	66.634	64.893
64 Erbringung von Finanzdienstleistungen	39.126	37.625	36.044	34.857	33.961	32.844	32.449	32.304	32.160	32.017
65 Versich., Rückvers.u.Pens.ka.(o.Soz.vers)	24.568	23.540	19.915	16.878	14.349	24.507	23.463	19.801	16.710	14.102
66 M.Finanz- u. Versicherungs-DL verb. Tätigk.	17.215	17.932	18.833	19.781	20.784	15.183	15.901	16.806	17.763	18.774
L Grundstücks- und Wohnungswesen	16.616	16.967	17.734	18.543	19.407	13.348	13.490	13.887	14.295	14.715
M Freiberufl., wissen. u. techn. DL, dav.	206.336	214.470	227.759	241.927	257.090	189.021	196.570	208.851	221.961	235.959
69 Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	37.355	38.034	39.486	40.980	42.539	30.355	30.958	32.294	33.687	35.141
70 Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	70.056	73.754	79.769	86.277	93.324	68.184	71.725	77.452	83.636	90.314
71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	48.818	51.619	55.071	58.740	62.659	42.646	45.255	48.388	51.738	55.319
72 Forschung und Entwicklung	27.903	28.459	29.736	31.076	32.484	27.435	27.948	29.145	30.394	31.697
73 Werbung und Marktforschung	13.928	13.915	14.370	14.844	15.338	13.372	13.319	13.703	14.098	14.504
74 Sonst. freiberufl., wissensch. und techn. Tätigk.	6.792	7.185	7.699	8.249	8.838	6.291	6.658	7.130	7.634	8.175
75 Veterinärwesen	1.484	1.504	1.628	1.761	1.908	737	707	740	774	810
N Erbr. v. sonst. wirtschaffl. Dienstl., dav.	113.280	117.075	121.277	126.630	132.777	92.338	96.460	99.748	103.243	106.955
77 Vermietung von beweglichen Sachen	8.103	7.962	8.139	8.332	8.544	7.148	7.063	7.327	7.601	7.885
78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	25.978	24.487	22.934	22.110	21.568	22.625	22.610	22.222	21.840	21.466
79 Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	4.809	5.345	5.454	5.567	5.688	4.317	4.822	4.874	4.928	4.981
80 Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	11.839	12.457	13.162	13.914	14.720	10.986	11.526	12.087	12.676	13.293
81 Gebäudebetreuung; Garten- u. Landschaftsbau	45.257	48.692	52.007	55.561	59.416	32.645	35.175	36.864	38.634	40.489
82 Wirtschaftl. DL f. Unt. u. Priv. pers. a.n.g.	17.294	18.132	19.582	21.147	22.842	14.615	15.263	16.373	17.564	18.841
O Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers.	68.714	70.786	72.899	75.136	77.631	21.168	21.400	20.392	19.431	18.516
P Erziehung und Unterricht	59.026	61.062	64.217	67.540	71.118	34.827	35.519	36.321	37.142	37.981
Q Gesundheits- und Sozialwesen	171.987	179.089	194.012	210.135	227.887	73.783	75.009	79.496	84.299	89.442
86 Gesundheitswesen	99.217	101.993	108.067	114.393	121.132	48.887	49.395	51.572	53.844	56.217
87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	26.967	28.525	31.191	34.050	37.195	2.596	2.687	2.766	2.847	2.931
88 Sozialwesen (ohne Heime)	45.803	48.571	54.755	61.692	69.559	22.300	22.927	25.158	27.607	30.294
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	14.783	15.345	16.102	16.913	17.795	10.962	11.251	11.519	11.794	12.075
S Erbr. v. sonst. Dienstl.	42.874	43.805	44.536	45.282	46.073	31.239	31.848	32.030	32.214	32.400
Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte	4.401	4.402	4.430	4.510	4.628	4.096	4.114	4.170	4.274	4.416
Gesamt	1.561.178	1.595.687	1.660.258	1.732.534	1.812.979	1.087.846	1.106.308	1.139.682	1.176.743	1.217.295

Anmerkung: Bevölkerung Planungsvariante

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung empirica

Abbildung 53: Sv Beschäftigte in der PLR, 2022–2040 (Negativszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		PLR - Negativszenario (Planungsvariante)									
		sv Beschäftigte in der PLR (gesamt)					davon exportorientiert:				
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2025	2030	2035	2040
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	4.034	3.989	3.916	3.845	3.778	3.612	3.555	3.462	3.371	3.282
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	644	530	392	299	237	533	418	280	187	125
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	199.486	196.095	192.093	189.318	187.406	172.673	170.510	167.379	164.708	162.383
10-11	HrSt. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	14.655	14.987	15.548	16.120	16.724	6.795	6.840	6.916	6.994	7.073
13-15	HrSt. v. Textilien, Bekleidung, Leder	1.456	1.415	1.353	1.295	1.244	1.165	1.115	1.037	964	897
16-17	HrSt. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	2.871	2.786	2.651	2.524	2.405	2.168	2.126	2.056	1.989	1.924
18	HrSt. v. Druckerzeugnissen	4.211	3.456	2.570	2.030	1.741	3.886	3.079	2.090	1.418	962
20-21	HrSt. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	9.735	9.858	10.069	10.288	10.515	9.608	9.742	9.970	10.204	10.443
22	HrSt. v. Gummi-, Kunststoffw.	3.713	3.809	3.977	4.155	4.347	2.976	3.020	3.095	3.172	3.251
24-25	Metallerzeug.u. -bearb.; Herst. v. Metallierz.	11.849	10.785	9.273	8.021	6.978	6.353	5.999	5.453	4.957	4.508
26-27	HrSt. v. optischen und elektr. Erzeugn.	35.474	35.049	34.400	33.814	33.282	33.850	33.635	33.281	32.931	32.584
28	Maschinenbau	20.810	20.593	20.375	20.283	20.272	19.502	19.584	19.721	19.860	19.999
29-30	HrSt. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	75.413	74.617	73.319	72.058	70.839	73.702	72.818	71.369	69.949	68.557
31-33	HrSt. v. Möbeln/sonst. Waren; Rep./Install.	16.351	16.515	16.827	17.185	17.607	10.895	10.851	10.796	10.760	10.744
	Sonstige	2.948	2.225	1.732	1.546	1.452	1.774	1.700	1.595	1.510	1.442
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	20.642	20.711	20.875	21.100	21.415	10.610	10.242	9.656	9.103	8.582
F	Baugewerbe	62.759	63.526	65.347	67.744	70.767	13.150	11.783	9.938	8.520	7.429
G	Handel, davon	204.703	208.914	216.045	223.332	231.076	99.737	100.133	100.818	101.533	102.278
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	24.942	25.266	25.813	26.368	26.975	8.947	8.783	8.516	8.258	8.007
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	83.007	83.647	84.707	85.760	86.859	63.921	64.025	64.199	64.374	64.549
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	96.754	100.001	105.526	111.204	117.242	26.870	27.326	28.102	28.901	29.722
H	Verkehr und Lagerei, davon	76.521	77.773	80.086	82.697	85.691	51.857	52.241	52.957	53.766	54.671
49	Landverkehr	25.826	26.702	28.251	29.919	31.759	13.307	13.374	13.487	13.601	13.716
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	11.421	11.020	10.384	9.784	9.218	11.421	11.020	10.384	9.784	9.218
52	Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	27.221	27.411	27.777	28.207	28.713	20.761	21.263	22.125	23.022	23.956
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	12.053	12.640	13.675	14.787	16.001	6.368	6.584	6.961	7.359	7.780
I	Gastgewerbe	55.909	57.813	61.115	64.589	68.299	37.578	38.496	40.077	41.723	43.436
J	Information und Kommunikation	157.554	159.172	162.540	166.589	171.203	154.779	156.388	159.699	163.657	168.149
K	Finanz- und Versich.gew., davon	80.909	77.373	72.465	68.590	65.577	72.534	70.089	66.585	63.709	61.376
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	39.126	37.464	35.123	33.200	31.593	32.844	32.288	31.383	30.504	29.649
65	Versich., Rückvers.u.Pens.ka.(o.Soz.vers)	24.568	22.181	18.725	15.838	13.442	24.507	22.104	18.612	15.671	13.195
66	M.Finanz- u. Versicherungs-DL verb. Tätigk.	17.215	17.728	18.617	19.552	20.542	15.183	15.696	16.590	17.534	18.532
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	16.616	16.985	17.628	18.306	19.034	13.348	13.509	13.781	14.058	14.341
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL, dav.	206.336	212.140	222.328	233.203	244.868	189.021	194.241	203.420	213.237	223.738
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	37.355	37.485	37.689	37.880	38.075	30.355	30.409	30.498	30.587	30.676
70	Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	70.056	73.430	79.419	85.899	92.916	68.184	71.400	77.101	83.258	89.906
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	48.818	50.501	53.422	56.497	59.753	42.646	44.137	46.739	49.495	52.413
72	Forschung und Entwicklung	27.903	28.017	28.215	28.425	28.650	27.435	27.506	27.624	27.743	27.863
73	Werbung und Marktforschung	13.928	14.123	14.456	14.802	15.162	13.372	13.527	13.789	14.056	14.328
74	Sonst. freiberufl., wissenschaft. und techn. Tätigk.	6.792	7.030	7.445	7.883	8.347	6.291	6.504	6.876	7.268	7.684
75	Veterinärwesen	1.484	1.555	1.681	1.817	1.966	737	758	793	830	868
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	113.280	113.605	115.670	118.763	122.519	92.338	92.990	94.141	95.375	96.696
77	Vermietung von beweglichen Sachen	8.103	8.007	7.852	7.705	7.566	7.148	7.108	7.040	6.973	6.907
78	Vermittl.u.Überlassung v. Arbeitskräften	25.978	24.268	22.719	21.898	21.360	22.625	22.391	22.007	21.629	21.258
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	4.809	4.869	4.972	5.080	5.195	4.317	4.345	4.393	4.441	4.489
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	11.839	11.907	12.033	12.179	12.351	10.986	10.976	10.958	10.941	10.924
81	Gebäudebetreuung;Garten-u.Landschaftsbau	45.257	47.083	50.300	53.752	57.499	32.645	33.566	35.158	36.826	38.572
82	Wirtschaftl.DL f.Unt.u.Priv.pers.a.n.g.	17.294	17.473	17.794	18.148	18.548	14.615	14.604	14.585	14.565	14.546
O	Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers.	68.714	69.949	72.102	74.376	76.908	21.168	20.563	19.595	18.672	17.792
P	Erziehung und Unterricht	59.026	60.819	63.933	67.213	70.746	34.827	35.276	36.037	36.815	37.610
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	171.987	180.049	194.330	209.763	226.777	73.783	75.969	79.813	83.926	88.332
86	Gesundheitswesen	99.217	102.347	107.716	113.285	119.211	48.887	49.749	51.221	52.736	54.296
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	26.967	28.479	31.144	34.002	37.146	2.596	2.642	2.719	2.799	2.881
88	Sozialwesen (ohne Heime)	45.803	49.222	55.470	62.476	70.420	22.300	23.578	25.873	28.391	31.154
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	14.783	15.158	15.821	16.533	17.313	10.962	11.065	11.238	11.414	11.593
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	42.874	43.137	43.603	44.099	44.654	31.239	31.180	31.097	31.031	30.982
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte*	4.401	4.331	4.283	4.293	4.343	4.096	4.043	4.022	4.058	4.131
	Gesamt	1.561.178	1.582.071	1.624.569	1.674.653	1.732.610	1.087.846	1.092.691	1.103.993	1.118.862	1.136.927

Anmerkung: Bevölkerung Planungsvariante

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung

empirica

Abbildung 54: Sv Beschäftigte in der PLR (2022–2040, Trendszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		PLR - Trendszenario (Planungsvariante)									
		sv Beschäftigte in der PLR (gesamt)					davon exportorientiert:				
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2025	2030	2035	2040
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	4.034	4.166	4.555	4.962	5.390	3.612	3.732	4.101	4.488	4.894
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	644	625	538	460	393	533	514	426	348	280
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	199.486	196.990	198.281	202.704	209.598	172.673	171.405	173.567	178.094	184.575
10-11	Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	14.655	14.504	14.306	14.326	14.531	6.795	6.358	5.675	5.201	4.880
13-15	Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	1.456	1.310	1.012	753	531	1.165	1.010	697	422	183
16-17	Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	2.871	2.538	2.353	2.177	2.010	2.168	1.877	1.758	1.642	1.529
18	Hrst. v. Druckerzeugnissen	4.211	3.489	2.374	1.748	1.450	3.886	3.113	1.893	1.136	670
20-21	Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	9.735	8.432	6.637	5.224	4.113	9.608	8.316	6.538	5.140	4.041
22	Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	3.713	3.444	3.322	3.197	3.071	2.976	2.655	2.440	2.214	1.975
24-25	Metallerzeugn.-bearb.; Herst. v. Metallverz.	11.849	10.266	9.308	8.655	8.202	6.353	5.480	5.488	5.592	5.732
26-27	Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	35.474	32.503	28.099	24.297	21.017	33.850	31.089	26.980	23.414	20.319
28	Maschinenbau	20.810	18.926	17.880	16.902	15.947	19.502	17.916	17.226	16.479	15.673
29-30	Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	75.413	80.884	90.715	101.156	112.242	73.702	79.086	88.766	99.047	109.960
31-33	Hrst. v. Möbeln/sonst. Waren; Rep./Install.	16.351	18.126	19.975	21.941	24.045	10.895	12.462	13.944	15.515	17.182
	Sonstige	2.948	2.569	2.300	2.327	2.440	1.774	2.044	2.163	2.291	2.431
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	20.642	20.933	22.297	23.694	25.153	10.610	10.464	11.078	11.697	12.321
F	Baugewerbe	62.759	66.517	72.864	79.454	86.440	13.150	14.774	17.455	20.230	23.103
G	Handel, davon	204.703	211.078	221.735	232.615	244.022	99.737	102.297	106.507	110.816	115.224
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	24.942	24.487	25.548	26.617	27.739	8.947	8.003	8.251	8.507	8.771
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	83.007	85.575	89.617	93.720	97.937	63.921	65.953	69.110	72.334	75.626
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	96.754	101.016	106.570	112.278	118.346	26.870	28.341	29.147	29.975	30.827
H	Verkehr und Lagerei, davon	76.521	81.192	86.929	92.969	99.398	51.857	55.660	59.799	64.038	68.378
49	Landverkehr	25.826	25.402	27.360	29.461	31.754	13.307	12.074	12.597	13.142	13.711
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	11.421	15.657	18.516	21.451	24.464	11.421	15.657	18.516	21.451	24.464
52	Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	27.221	28.575	28.988	29.466	30.024	20.761	22.426	23.335	24.282	25.267
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	12.053	11.559	12.066	12.592	13.157	6.368	5.503	5.351	5.163	4.936
I	Gastgewerbe	55.909	60.220	63.622	67.199	71.016	37.578	40.904	42.584	44.332	46.153
J	Information und Kommunikation	157.554	168.506	184.449	202.019	221.317	154.779	165.722	181.699	199.086	218.263
K	Finanz- und Versich.gew., davon	80.909	81.867	79.584	78.001	77.023	72.534	74.583	73.704	73.119	72.822
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	39.126	38.594	38.130	38.050	38.252	32.844	33.418	34.391	35.354	36.308
65	Versich., Rückvers.u. Pens.ka.(o. Soz. vers)	24.568	25.165	22.434	19.973	17.779	24.507	25.088	22.320	19.805	17.532
66	M.Finanz-u.Versicherungs-DL verb. Tätigk.	17.215	18.109	19.020	19.978	20.993	15.183	16.078	16.993	17.960	18.983
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	16.616	16.790	17.552	18.355	19.214	13.348	13.313	13.704	14.107	14.521
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL, dav.	206.336	219.332	238.630	259.472	282.034	189.021	201.432	219.723	239.507	260.904
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	37.355	39.195	42.547	46.104	49.898	30.355	32.119	35.356	38.811	42.500
70	Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	70.056	74.398	80.465	87.028	94.135	68.184	72.368	78.147	84.387	91.125
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	48.818	54.871	61.795	69.403	77.772	42.646	48.507	55.113	62.400	70.433
72	Forschung und Entwicklung	27.903	27.577	28.817	30.117	31.483	27.435	27.066	28.225	29.435	30.696
73	Werbung und Marktforschung	13.928	14.645	15.727	16.863	18.056	13.372	14.050	15.060	16.117	17.222
74	Sonst. freiberufl., wissensch. und techn. Tätigk.	6.792	7.099	7.607	8.150	8.733	6.291	6.573	7.038	7.536	8.069
75	Veterinärwesen	1.484	1.547	1.673	1.808	1.956	737	749	784	821	859
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	113.280	124.482	136.113	149.564	164.541	92.338	103.867	114.584	126.176	138.718
77	Vermietung von beweglichen Sachen	8.103	8.569	9.365	10.223	11.148	7.148	7.670	8.553	9.492	10.489
78	Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	25.978	25.561	25.078	25.287	25.742	22.625	23.684	24.366	25.018	25.640
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	4.809	5.264	5.372	5.484	5.604	4.317	4.741	4.793	4.845	4.898
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	11.839	13.353	15.234	17.275	19.490	10.986	12.422	14.159	16.036	18.063
81	Gebäudebetreuung; Garten-u.Landschaftsbau	45.257	51.323	56.631	62.364	68.597	32.645	37.807	41.489	45.438	49.670
82	Wirtschaftl.DL f.Unt.u.Priv.pers.a.n.g.	17.294	20.412	24.434	28.931	33.960	14.615	17.543	21.224	25.348	29.959
O	Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz. vers.	68.714	70.679	72.797	75.039	77.539	21.168	21.293	20.290	19.334	18.424
P	Erziehung und Unterricht	59.026	60.782	63.930	67.248	70.818	34.827	35.239	36.035	36.849	37.682
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	171.987	175.876	187.940	200.748	214.634	73.783	71.796	73.423	74.911	76.189
86	Gesundheitswesen	99.217	102.746	109.772	117.133	124.995	48.887	50.148	53.277	56.584	60.080
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	26.967	28.139	30.306	32.742	35.523	2.596	2.301	1.882	1.539	1.259
88	Sozialwesen (ohne Heime)	45.803	44.992	47.862	50.873	54.116	22.300	19.347	18.264	16.788	14.851
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	14.783	15.796	16.978	18.233	19.580	10.962	11.702	12.395	13.114	13.860
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	42.874	44.069	45.073	46.093	47.158	31.239	32.112	32.567	33.024	33.485
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte*	4.401	4.495	4.679	4.925	5.224	4.096	4.207	4.418	4.690	5.011
	Gesamt	1.561.178	1.624.396	1.718.545	1.823.753	1.940.491	1.087.846	1.135.016	1.197.969	1.267.962	1.344.807

Anmerkung: Bevölkerung Planungsvariante

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung empirica

10.2.2 Ergebnisse für die Landeshauptstadt und das Umland

Abbildung 55: Sv Beschäftigte in der LHM und im Umland (2012–2040, Basisszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung	PLR - Basisszenario (Planungsvariante)									
	LHM					Umland				
	2022	2025	2030	2035	2040	2022	2025	2030	2035	2040
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	564	451	364	271	173	3.470	3.471	3.678	3.894	4.120
B Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	28	15	12	10	8	616	533	417	333	272
C Verarbeitendes Gewerbe, davon	100.415	99.151	100.154	102.087	104.795	99.071	97.602	98.795	100.330	102.005
10-11 Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	5.638	5.634	5.660	5.675	5.683	9.017	9.454	9.992	10.554	11.155
13-15 Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	792	870	830	793	760	664	658	628	600	575
16-17 Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	104	92	81	72	64	2.767	2.573	2.493	2.416	2.346
18 Hrst. v. Druckerzeugnissen	2.592	2.285	1.636	1.240	1.018	1.619	1.370	1.069	882	786
20-21 Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	2.445	1.971	1.642	1.298	939	7.290	7.846	8.386	8.948	9.533
22 Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	520	524	547	572	598	3.193	3.292	3.437	3.591	3.757
24-25 Metallzeug.u. -bearb.; Herst. v. Metallverz.	1.826	1.669	1.501	1.367	1.261	10.023	9.385	8.729	8.254	7.920
26-27 Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	12.778	11.448	9.848	8.487	7.325	22.696	23.283	24.794	26.127	27.313
28 Maschinenbau	4.736	3.914	2.729	1.528	285	16.074	16.766	18.175	19.741	21.448
29-30 Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	61.658	63.523	67.948	72.616	77.544	13.755	11.035	9.413	7.653	5.748
31-33 Hrst. v. Möbeln/ sonst. Waren/Rep./Install.	6.060	6.201	6.908	7.726	8.686	10.291	10.599	10.610	10.552	10.412
Sonstige	1.266	1.020	823	713	632	1.682	1.340	1.070	1.013	1.015
D/E Energie- u. Wasservers.; Abfall	14.877	14.328	14.532	14.728	14.935	5.765	6.114	6.703	7.327	7.998
F Baugewerbe	24.005	25.119	25.979	26.811	27.662	38.754	40.169	43.267	46.547	50.115
G Handel, davon	97.345	97.785	99.451	100.997	102.555	107.358	112.001	118.652	125.590	132.984
45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	12.913	12.285	12.634	12.971	13.319	12.029	12.590	13.314	14.058	14.845
46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	32.450	31.248	31.134	30.991	30.839	50.557	51.680	53.457	55.266	57.138
47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	51.982	54.252	55.684	57.034	58.397	44.772	47.731	51.880	56.266	61.000
H Verkehr und Lagerei, davon	25.626	27.202	29.135	31.166	33.337	50.895	51.709	53.311	55.100	57.121
49 Landverkehr	13.750	15.612	16.826	18.129	19.552	12.076	9.284	10.006	10.780	11.627
50-51 Schiff- u. Luftfahrt	217	224	227	230	234	11.204	13.488	13.676	13.867	14.060
52 Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	6.292	6.520	7.151	7.815	8.518	20.929	21.651	21.417	21.215	21.051
53 Post-, Kurier- und Expressdienste	5.367	4.846	4.930	4.992	5.033	6.686	7.286	8.213	9.238	10.383
I Gastgewerbe	35.287	38.224	40.299	42.478	44.802	20.622	21.312	22.610	23.979	25.444
J Information und Kommunikation	107.845	111.467	123.670	137.392	152.635	49.709	46.939	41.473	35.362	28.518
K Finanz- und Versich.gew., davon	59.039	55.941	52.269	49.582	47.691	21.870	23.156	22.523	21.933	21.404
64 Erbringung von Finanzdienstleistungen	28.435	26.549	25.434	24.596	23.965	10.691	11.075	10.610	10.260	9.997
65 Versich., Rückvers. u. Pens.k.a. (o. Soz. vers)	17.299	15.022	11.743	9.135	7.071	7.269	8.518	8.171	7.743	7.278
66 M.Finanz-u. Versicherungs-DL verb. Tätigk.	13.305	14.370	15.092	15.851	16.655	3.910	3.562	3.741	3.930	4.129
L Grundstücks- und Wohnungswesen	11.880	12.260	12.682	13.121	13.588	4.736	4.707	5.052	5.422	5.819
M Freiberuf., wissen. u. techn. DL, dav.	151.759	157.981	168.821	180.414	192.855	54.577	56.489	58.938	61.513	64.234
69 Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	32.082	32.985	34.593	36.265	38.020	5.273	5.050	4.893	4.716	4.519
70 Verw. u. Führ. v. Untern.u.Betr.; Unt.beratung	54.967	57.283	61.955	67.009	72.483	15.089	16.471	17.814	19.268	20.842
71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	34.230	37.796	40.972	44.395	48.096	14.588	13.823	14.098	14.345	14.563
72 Forschung und Entwicklung	13.446	12.267	12.328	12.372	12.398	14.457	16.193	17.409	18.704	20.086
73 Werbung und Marktforschung	11.895	12.332	13.270	14.260	15.307	2.033	1.583	1.100	583	31
74 Sonst. freiberuf., wissenschaft. und techn. Tätigk.	4.836	5.013	5.372	5.756	6.167	1.956	2.171	2.327	2.493	2.671
75 Veterinärwesen	303	307	331	357	385	1.181	1.198	1.297	1.404	1.522
N Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	73.507	73.626	72.991	72.902	73.014	39.773	43.449	48.286	53.728	59.763
77 Vermietung von beweglichen Sachen	2.746	2.059	1.713	1.354	978	5.357	5.903	6.425	6.978	7.566
78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	20.657	19.122	17.594	16.658	15.953	5.321	5.365	5.340	5.452	5.614
79 Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	4.038	4.564	4.723	4.888	5.062	771	781	731	679	625
80 Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	6.126	5.509	5.279	5.009	4.694	5.713	6.948	7.883	8.905	10.027
81 Gebäudebetreuung; Garten-u. Landschaftsbau	27.863	28.373	28.042	27.541	26.867	17.394	20.319	23.965	28.020	32.549
82 Wirtschaftl. DL f. Unt.u. Priv. pers. a. n. g.	12.077	13.999	15.640	17.453	19.460	5.217	4.133	3.942	3.694	3.382
O Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz. vers.	44.413	45.545	46.904	48.343	49.949	24.301	25.241	25.995	26.792	27.682
P Erziehung und Unterricht	35.720	36.774	38.674	40.675	42.830	23.306	24.288	25.543	26.865	28.288
Q Gesundheits- und Sozialwesen	110.691	112.450	119.178	126.113	133.419	61.296	66.639	74.834	84.022	94.468
86 Gesundheitswesen	66.705	67.980	71.255	74.609	78.137	32.512	34.013	36.811	39.785	42.995
87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	13.155	13.981	15.287	16.689	18.230	13.812	14.544	15.903	17.361	18.965
88 Sozialwesen (ohne Heime)	30.831	30.489	32.636	34.815	37.051	14.972	18.082	22.119	26.876	32.508
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	11.131	11.289	11.444	11.598	11.759	3.652	4.056	4.658	5.315	6.036
S Erbr. v. sonst. Dienstl.	32.546	33.424	33.688	33.962	34.263	10.328	10.381	10.847	11.320	11.810
Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte	2.864	2.824	2.804	2.829	2.889	1.537	1.578	1.626	1.680	1.739
Gesamt	939.542	955.854	993.051	1.035.481	1.083.158	621.636	639.834	667.208	697.053	729.821

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung

empirica

Abbildung 56: Sv Beschäftigte in der LHM und im Umland (2012–2040, Negativszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung	PLR - Negativszenario (Planungsvariante)									
	LHM					Umland				
	2022	2025	2030	2035	2040	2022	2025	2030	2035	2040
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	564	458	352	250	152	3.470	3.531	3.563	3.595	3.626
B Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	28	15	11	8	7	616	515	381	291	231
C Verarbeitendes Gewerbe, davon	100.415	98.888	95.827	93.516	91.786	99.071	97.208	96.266	95.802	95.620
10-11 Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	5.638	5.595	5.621	5.634	5.642	9.017	9.392	9.927	10.485	11.082
13-15 Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	792	806	770	737	708	664	610	582	558	536
16-17 Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	104	96	84	73	64	2.767	2.690	2.567	2.450	2.340
18 Hrst. v. Druckerzeugnissen	2.592	2.160	1.554	1.186	982	1.619	1.296	1.016	843	759
20-21 Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	2.445	1.979	1.649	1.303	943	7.290	7.879	8.421	8.985	9.572
22 Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	520	523	546	571	597	3.193	3.286	3.430	3.584	3.750
24-25 Metallzeug.u.-bearb.; Herst. v. Metallverz.	1.826	1.633	1.360	1.137	953	10.023	9.152	7.912	6.884	6.024
26-27 Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	12.778	11.552	9.779	8.291	7.038	22.696	23.496	24.621	25.523	26.244
28 Maschinenbau	4.736	3.897	2.660	1.457	266	16.074	16.696	17.716	18.826	20.007
29-30 Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	61.658	63.573	64.398	65.188	65.950	13.755	11.044	8.921	6.870	4.888
31-33 Hrst. v. Möbeln/ sonst. Waren; Rep./Install.	6.060	6.100	6.646	7.298	8.088	10.291	10.415	10.181	9.887	9.519
Sonstige	1.266	972	760	640	553	1.682	1.253	972	906	899
D/E Energie- u. Wasservers.; Abfall	14.877	14.516	14.286	14.090	13.946	5.765	6.195	6.589	7.010	7.469
F Baugewerbe	24.005	24.467	24.562	24.813	25.219	38.754	39.060	40.785	42.931	45.548
G Handel, davon	97.345	97.195	98.372	99.445	100.546	107.358	111.719	117.673	123.887	130.530
45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	12.913	12.478	12.568	12.654	12.756	12.029	12.788	13.245	13.714	14.218
46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	32.450	31.519	31.176	30.813	30.447	50.557	52.128	53.530	54.947	56.412
47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	51.982	53.198	54.629	55.979	57.342	44.772	46.803	50.897	55.225	59.899
H Verkehr und Lagerei, davon	25.626	28.318	29.968	31.703	33.562	50.895	49.456	50.118	50.994	52.129
49 Landverkehr	13.750	16.745	17.716	18.762	19.916	12.076	9.957	10.535	11.157	11.843
50-51 Schiff- u. Luftfahrt	217	180	170	160	151	11.204	10.840	10.214	9.624	9.068
52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr	6.292	6.344	6.953	7.593	8.271	20.929	21.067	20.824	20.614	20.442
53 Post-, Kurier- und Expressdienste	5.367	5.049	5.130	5.187	5.224	6.686	7.591	8.545	9.600	10.777
I Gastgewerbe	35.287	37.103	39.136	41.271	43.549	20.622	20.710	21.979	23.318	24.750
J Information und Kommunikation	107.845	112.127	121.890	132.749	144.642	49.709	47.045	40.650	33.840	26.560
K Finanz- und Versich.gew., davon	59.039	54.796	50.744	47.667	45.378	21.870	22.576	21.720	20.923	20.199
64 Erbringung von Finanzdienstleistungen	28.435	26.436	24.784	23.427	22.293	10.691	11.028	10.339	9.773	9.300
65 Versich., Rückvers. u. Pens.ka. (o. Soz. vers)	17.299	14.155	11.042	8.572	6.624	7.269	8.027	7.683	7.266	6.818
66 M.Finanz-u. Versicherungs-DL verb. Tätig.	13.305	14.206	14.918	15.668	16.461	3.910	3.522	3.698	3.884	4.081
L Grundstücks- und Wohnungswesen	11.880	12.274	12.606	12.954	13.326	4.736	4.712	5.022	5.352	5.707
M Freiberufl., wissen. u. techn. DL, dav.	151.759	156.331	165.031	174.342	184.348	54.577	55.810	57.297	58.861	60.521
69 Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	32.082	32.508	33.019	33.521	34.030	5.273	4.977	4.670	4.359	4.044
70 Verw. u. Führ. v. Untern. u. Betr.; Unt.beratung	54.967	57.031	61.683	66.715	72.166	15.089	16.399	17.736	19.183	20.751
71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	34.230	36.977	39.746	42.700	45.865	14.588	13.524	13.676	13.797	13.888
72 Forschung und Entwicklung	13.446	12.076	11.697	11.317	10.935	14.457	15.941	16.518	17.108	17.715
73 Werbung und Marktforschung	11.895	12.516	13.350	14.220	15.131	2.033	1.607	1.106	582	31
74 Sonst. freiberufl., wissenschaftl. und techn. Tätig.	4.836	4.905	5.195	5.500	5.824	1.956	2.125	2.250	2.382	2.523
75 Veterinärwesen	303	317	342	368	397	1.181	1.238	1.340	1.449	1.569
N Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	73.507	71.369	69.548	68.218	67.029	39.773	42.236	46.122	50.545	55.489
77 Vermietung von beweglichen Sachen	2.746	2.070	1.653	1.252	866	5.357	5.936	6.199	6.453	6.700
78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	20.657	18.951	17.429	16.499	15.799	5.321	5.317	5.290	5.400	5.560
79 Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	4.038	4.157	4.305	4.460	4.624	771	711	666	620	571
80 Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	6.126	5.265	4.826	4.384	3.938	5.713	6.641	7.207	7.795	8.413
81 Gebäudebetreuung; Garten- u. Landschaftsbau	27.863	27.435	27.122	26.644	26.000	17.394	19.648	23.179	27.108	31.499
82 Wirtschaftl. DL f. Unt. u. Priv. pers. a. n. g.	12.077	13.490	14.212	14.978	15.802	5.217	3.982	3.582	3.170	2.746
O Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz. vers.	44.413	45.007	46.391	47.855	49.484	24.301	24.943	25.710	26.521	27.424
P Erziehung und Unterricht	35.720	36.628	38.503	40.479	42.606	23.306	24.191	25.430	26.735	28.140
Q Gesundheits- und Sozialwesen	110.691	113.073	119.350	125.809	132.614	61.296	66.977	74.979	83.954	94.163
86 Gesundheitswesen	66.705	68.217	71.024	73.886	76.898	32.512	34.131	36.692	39.399	42.313
87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	13.155	13.958	15.264	16.665	18.206	13.812	14.521	15.880	17.337	18.940
88 Sozialwesen (ohne Heime)	30.831	30.898	33.062	35.258	37.510	14.972	18.325	22.408	27.218	32.910
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	11.131	11.151	11.244	11.337	11.440	3.652	4.007	4.577	5.195	5.872
S Erbr. v. sonst. Dienstl.	32.546	32.894	33.024	33.171	33.353	10.328	10.243	10.579	10.928	11.301
Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte	2.864	2.775	2.705	2.689	2.710	1.537	1.555	1.578	1.605	1.634
Gesamt	939.542	949.383	973.551	1.002.367	1.035.697	621.636	632.687	651.018	672.287	696.913

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica

Abbildung 57: Sv Beschäftigte in der LHM und im Umland (2012–2040, Trendszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		PLR - Trendszenario (Planungsvariante)									
		LHM				Umland					
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2025	2030	2035	2040
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	564	479	410	323	217	3.470	3.687	4.145	4.639	5.173
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	28	17	15	13	11	616	608	523	447	382
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	100.415	103.168	109.094	117.872	129.193	99.071	93.822	89.186	84.832	80.405
10-11	Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	5.638	5.443	5.232	5.100	5.027	9.017	9.062	9.074	9.226	9.503
13-15	Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	792	746	576	429	302	664	564	436	324	228
16-17	Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	104	87	74	63	54	2.767	2.450	2.279	2.114	1.956
18	Hrst. v. Druckerzeugnissen	2.592	2.181	1.436	1.022	818	1.619	1.308	938	726	632
20-21	Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	2.445	1.693	1.087	662	369	7.290	6.739	5.550	4.562	3.744
22	Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	520	473	456	439	422	3.193	2.971	2.866	2.758	2.649
24-25	Metallerzeug.u.-bearb.; Herst. v. Metallverz.	1.826	1.570	1.396	1.262	1.157	10.023	8.696	7.911	7.393	7.045
26-27	Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	12.778	10.713	7.988	5.957	4.444	22.696	21.789	20.111	18.340	16.572
28	Maschinenbau	4.736	3.582	2.334	1.214	209	16.074	15.344	15.546	15.688	15.738
29-30	Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	61.658	68.913	79.678	91.512	104.496	13.755	11.971	11.038	9.644	7.746
31-33	Hrst. v. Möbeln/ sonst. Waren; Rep./Install.	6.060	6.679	7.880	9.312	11.034	10.291	11.446	12.095	12.629	13.011
	Sonstige	1.266	1.089	956	900	860	1.682	1.480	1.343	1.428	1.580
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	14.877	14.672	15.259	15.822	16.381	5.765	6.261	7.038	7.871	8.773
F	Baugewerbe	24.005	25.589	27.314	29.002	30.699	38.754	40.928	45.550	50.451	55.741
G	Handel, davon	97.345	98.076	100.591	102.966	105.331	107.358	113.002	121.143	129.650	138.691
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	12.913	12.093	12.439	12.773	13.118	12.029	12.393	13.109	13.844	14.621
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	32.450	32.245	32.983	33.673	34.330	50.557	53.330	56.634	60.047	63.607
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	51.982	53.738	55.169	56.520	57.883	44.772	47.278	51.401	55.759	60.463
H	Verkehr und Lagerei, davon	25.626	27.416	29.242	31.175	33.257	50.895	53.777	57.687	61.794	66.141
49	Landverkehr	13.750	15.929	17.158	18.475	19.913	12.076	9.472	10.203	10.986	11.841
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	217	256	303	351	400	11.204	15.401	18.213	21.100	24.064
52	Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	6.292	6.613	7.256	7.932	8.649	20.929	21.961	21.731	21.534	21.375
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	5.367	4.617	4.526	4.417	4.295	6.686	6.942	7.540	8.175	8.861
I	Gastgewerbe	35.287	38.657	40.750	42.946	45.289	20.622	21.564	22.872	24.252	25.728
J	Information und Kommunikation	107.845	118.581	138.130	160.677	186.518	49.709	49.925	46.319	41.341	34.799
K	Finanz- und Versich.gew., davon	59.039	57.803	55.376	53.669	52.575	21.870	24.064	24.207	24.332	24.448
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	28.435	27.233	26.906	26.849	26.992	10.691	11.360	11.224	11.200	11.260
65	Versich., Rückvers.u. Pens.ka.(o.Soz.vers)	17.299	16.058	13.229	10.810	8.761	7.269	9.106	9.205	9.163	9.018
66	M.Finanz-u.Versicherungs-DL verb.Tätigk.	13.305	14.511	15.241	16.009	16.822	3.910	3.598	3.779	3.969	4.170
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	11.880	12.132	12.551	12.989	13.452	4.736	4.658	5.000	5.367	5.762
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL, dav.	151.759	162.085	177.863	195.089	213.930	54.577	57.247	60.767	64.384	68.104
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	32.082	33.992	37.275	40.799	44.598	5.273	5.204	5.272	5.305	5.300
70	Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	54.967	57.783	62.495	67.592	73.112	15.089	16.615	17.970	19.435	21.023
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	34.230	40.177	45.976	52.454	59.696	14.588	14.694	15.820	16.949	18.076
72	Forschung und Entwicklung	13.446	11.886	11.947	11.990	12.016	14.457	15.691	16.870	18.127	19.467
73	Werbung und Marktforschung	11.895	12.979	14.524	16.200	18.019	2.033	1.666	1.203	662	37
74	Sonst. freiberufl., wissenschaft. und techn. Tätigk.	4.836	4.953	5.308	5.687	6.093	1.956	2.146	2.299	2.463	2.639
75	Veterinärwesen	303	315	340	366	395	1.181	1.232	1.333	1.442	1.561
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	73.507	78.242	82.023	86.537	91.470	39.773	46.240	54.090	63.027	73.071
77	Vermietung von beweglichen Sachen	2.746	2.216	1.972	1.661	1.276	5.357	6.353	7.393	8.562	9.873
78	Vermittl. u.Überlassung v. Arbeitskräften	20.657	19.961	19.239	19.052	19.041	5.321	5.600	5.839	6.235	6.701
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	4.038	4.495	4.652	4.815	4.988	771	769	720	669	616
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	6.126	5.905	6.110	6.218	6.215	5.713	7.448	9.124	11.056	13.275
81	Gebäudebetreuung;Garten-u.Landschaftsbau	27.863	29.906	30.535	30.913	31.019	17.394	21.417	26.096	31.451	37.578
82	Wirtschaftl.DL f.Unt.u.Priv.pers.a.n.g.	12.077	15.759	19.515	23.877	28.932	5.217	4.652	4.919	5.054	5.028
O	Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers.	44.413	45.476	46.839	48.281	49.890	24.301	25.203	25.958	26.758	27.649
P	Erziehung und Unterricht	35.720	36.605	38.501	40.499	42.650	23.306	24.177	25.429	26.749	28.169
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	110.691	110.515	115.760	121.153	126.865	61.296	65.361	72.179	79.595	87.769
86	Gesundheitswesen	66.705	68.482	72.380	76.396	80.629	32.512	34.264	37.392	40.738	44.366
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	13.155	13.791	14.854	16.048	17.410	13.812	14.347	15.453	16.694	18.112
88	Sozialwesen (ohne Heime)	30.831	28.242	28.527	28.710	28.826	14.972	16.750	19.335	22.163	25.291
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	11.131	11.620	12.066	12.503	12.938	3.652	4.175	4.911	5.730	6.642
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	32.546	33.562	33.968	34.383	34.826	10.328	10.507	11.105	11.710	12.332
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte	2.864	2.871	2.949	3.077	3.246	1.537	1.623	1.730	1.849	1.977
	Gesamt	939.542	977.568	1.038.703	1.108.976	1.188.736	621.636	646.827	679.843	714.777	751.755

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica

10.3 Prognoseergebnisse zur sv Bürobeschäftigung

Abbildung 58: Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der PLR (bis 2040, Basisszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		PLR - Basisszenario (Planungsvariante)								
		sv Bürobeschäftigte					Bürobesch.-Quote		Δ 2022 -2040	
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2040	Anzahl	Q (Punkte)
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	670	656	683	712	742	17%	17%	72	0,01
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	146	123	95	75	60	23%	21%	-86	-0,01
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	98.747	97.965	100.350	103.398	107.009	50%	52%	8.262	0,02
10-11	Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	2.542	2.642	2.784	2.931	3.088	17%	18%	546	0,01
13-15	Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	585	609	572	539	510	40%	38%	-75	-0,02
16-17	Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	965	909	899	890	883	34%	37%	-82	0,03
18	Hrst. v. Druckerzeugnissen	2.174	1.913	1.449	1.163	1.011	52%	56%	-1.163	0,04
20-21	Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	5.382	5.492	5.720	5.960	6.211	55%	59%	829	0,04
22	Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	1.244	1.273	1.319	1.368	1.420	34%	33%	176	-0,01
24-25	Metallerzeugn. u. -bearb.; Herst. v. Metallerg.	3.302	3.081	2.854	2.684	2.559	28%	28%	-743	0,00
26-27	Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	20.802	19.975	19.290	18.661	18.079	59%	52%	-2.723	-0,06
28	Maschinenbau	9.587	9.652	9.970	10.367	10.825	46%	50%	1.238	0,04
29-30	Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	43.611	43.764	46.551	49.516	52.673	58%	63%	9.062	0,05
31-33	Hrst. v. Möbeln/ sonst. Waren; Rep./Install.	7.559	7.818	8.239	8.680	9.149	46%	48%	1.590	0,02
	Sonstige	994	839	702	640	599	34%	36%	-395	0,03
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	9.324	9.355	9.931	10.541	11.202	45%	49%	1.878	0,04
F	Baugewerbe	16.767	17.552	18.820	20.161	21.620	27%	28%	4.853	0,01
G	Handel, davon	78.967	80.613	83.882	87.299	90.975	39%	39%	12.008	0,00
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	7.775	7.745	8.063	8.383	8.717	31%	31%	942	0,00
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	44.199	43.955	44.495	45.026	45.575	53%	52%	1.376	-0,01
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	26.993	28.913	31.323	33.890	36.683	28%	31%	9.690	0,03
H	Verkehr und Lagerei, davon	16.373	16.922	17.482	18.181	19.039	21%	21%	2.666	0,00
49	Landverkehr	3.323	3.328	3.822	4.388	5.043	13%	16%	1.720	0,03
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	1.532	1.730	1.583	1.449	1.327	13%	9%	-205	-0,04
	Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	10.516	10.994	11.339	11.719	12.140	39%	41%	1.624	0,02
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	1.002	870	737	624	529	8%	3%	-473	-0,05
I	Gastgewerbe	5.178	5.572	5.943	6.336	6.759	9%	10%	1.581	0,00
J	Information und Kommunikation	131.074	131.591	137.093	143.238	149.959	83%	83%	18.885	0,00
K	Finanz- und Versich.gew., davon	72.107	70.126	65.702	62.226	59.535	89%	86%	-12.572	-0,03
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	34.799	32.908	30.657	28.831	27.317	89%	80%	-7.482	-0,09
65	Versich., Rückvers.u.Pens.ka.(o.Soz.vers)	22.008	21.229	18.160	15.564	13.380	90%	93%	-8.628	0,04
66	M.Finanz-u.Versicherungs-DL verb.Tätigk.	15.300	15.990	16.885	17.831	18.838	89%	91%	3.538	0,02
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	11.823	12.207	12.995	13.840	14.754	71%	76%	2.931	0,05
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL., dav.	166.331	172.859	183.759	195.444	208.023	81%	81%	41.692	0,00
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	35.793	36.497	37.982	39.516	41.119	96%	97%	5.326	0,01
70	Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	58.800	62.350	68.248	74.705	81.781	84%	88%	22.981	0,04
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	33.986	35.432	36.921	38.464	40.075	70%	64%	6.089	-0,06
72	Forschung und Entwicklung	19.255	19.645	20.539	21.476	22.461	69%	69%	3.206	0,00
73	Werbung und Marktforschung	12.056	12.114	12.631	13.173	13.743	87%	90%	1.687	0,03
74	Sonst. freiberufl., wissenschaftl. und techn. Tätigk.	5.176	5.529	6.022	6.557	7.141	76%	81%	1.965	0,05
75	Veterinärwesen	1.265	1.292	1.416	1.552	1.702	85%	89%	437	0,04
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	37.468	38.255	39.435	41.041	42.920	33%	32%	5.452	-0,01
77	Vermietung von beweglichen Sachen	4.776	4.619	4.599	4.586	4.580	59%	54%	-196	-0,05
78	Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.265	9.722	9.178	8.919	8.770	40%	41%	-1.495	0,01
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	2.434	2.811	3.058	3.328	3.625	51%	64%	1.191	0,13
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	1.976	2.078	2.194	2.318	2.451	17%	17%	475	0,00
81	Gebäudebetreuung; Garten-u.Landschaftsbau	6.129	6.646	7.190	7.782	8.430	14%	14%	2.301	0,01
82	Wirtschaftl.DL f.Unt.u.Priv.pers.a.n.g.	11.888	12.378	13.215	14.107	15.063	69%	66%	3.175	-0,03
O	Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers.	42.294	42.931	43.137	43.380	43.732	62%	56%	1.438	-0,05
P	Erziehung und Unterricht	23.676	24.512	25.811	27.182	28.658	40%	40%	4.982	0,00
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	62.519	65.118	70.577	76.448	82.875	36%	36%	20.356	0,00
86	Gesundheitswesen	46.784	48.451	51.974	55.701	59.716	47%	49%	12.932	0,02
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	4.913	5.322	6.056	6.879	7.820	18%	21%	2.907	0,03
88	Sozialwesen (ohne Heime)	10.822	11.345	12.547	13.868	15.340	24%	22%	4.518	-0,02
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	5.624	5.888	6.267	6.677	7.126	38%	40%	1.502	0,02
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	21.527	21.920	22.047	22.187	22.347	50%	49%	820	-0,02
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte*	669	593	504	443	403	15%	9%	-266	-0,06
	Gesamt	801.284	814.757	844.512	878.807	917.738	51%	51%	116.454	-0,01

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica

Abbildung 59: Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der PLR (bis 2040, Negativszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		PLR - Negativszenario (Planungsvariante)								Δ 2022 -2040		
		sv Bürobeschäftigte					Bürobesch.-Quote		Anzahl			Q (Punkte)
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2040				
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	670	667	662	657	653	17%	17%	-17	0,01		
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	146	119	87	65	51	23%	21%	-95	-0,01		
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	98.747	97.799	96.816	96.336	96.247	50%	51%	-2.500	0,02		
10-11	HrSt. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	2.542	2.623	2.763	2.909	3.064	17%	18%	522	0,01		
13-15	HrSt. v. Textilien, Bekleidung, Leder	585	564	531	502	475	40%	38%	-110	-0,02		
16-17	HrSt. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	965	950	926	903	881	34%	37%	-84	0,03		
18	HrSt. v. Druckerzeugnissen	2.174	1.809	1.376	1.112	976	52%	56%	-1.198	0,04		
20-21	HrSt. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	5.382	5.514	5.744	5.985	6.237	55%	59%	855	0,04		
22	HrSt. v. Gummi-, Kunststoffw.	1.244	1.270	1.316	1.365	1.418	34%	33%	174	-0,01		
24-25	Metallzeug.u. -bearb.; Herst. v. Metallverz.	3.302	3.008	2.587	2.236	1.942	28%	28%	-1.360	0,00		
26-27	HrSt. v. optischen und elektr. Erzeugn.	20.802	20.158	19.155	18.229	17.371	59%	52%	-3.431	-0,06		
28	Maschinenbau	9.587	9.612	9.718	9.886	10.098	46%	50%	511	0,04		
29-30	HrSt. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	43.611	43.798	44.119	44.451	44.798	58%	63%	1.187	0,05		
31-33	HrSt. v. Möbeln/ sonst. Waren; Rep./Install.	7.559	7.694	7.932	8.184	8.461	46%	48%	902	0,02		
	Sonstige	994	798	648	575	526	34%	36%	-468	0,03		
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	9.324	9.478	9.763	10.085	10.460	45%	49%	1.136	0,04		
F	Baugewerbe	16.767	17.084	17.768	18.626	19.680	27%	28%	2.913	0,01		
G	Handel, davon	78.967	80.554	83.307	86.207	89.366	39%	39%	10.399	0,00		
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	7.775	7.867	8.021	8.177	8.349	31%	31%	574	0,00		
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	44.199	44.336	44.556	44.767	44.996	53%	52%	797	-0,01		
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	26.993	28.351	30.730	33.263	36.021	28%	31%	9.028	0,03		
H	Verkehr und Lagerei, davon	16.373	16.564	16.999	17.583	18.330	21%	21%	1.957	0,00		
49	Landverkehr	3.323	3.569	4.024	4.542	5.137	13%	16%	1.814	0,03		
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	1.532	1.390	1.183	1.006	856	13%	9%	-676	-0,04		
52	Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	10.516	10.697	11.025	11.386	11.788	39%	41%	1.272	0,02		
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	1.002	907	767	649	549	8%	3%	-453	-0,05		
I	Gastgewerbe	5.178	5.384	5.744	6.126	6.537	9%	10%	1.359	0,00		
J	Information und Kommunikation	131.074	132.400	135.092	138.266	141.836	83%	83%	10.762	0,00		
K	Finanz- und Versich.gew., davon	72.107	68.577	63.640	59.690	56.564	89%	86%	-15.543	-0,03		
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	34.799	32.767	29.873	27.460	25.412	89%	80%	-9.387	-0,09		
65	Versich. „Rückvers. u. Pens.ka. (o. Soz. vers)	22.008	20.003	17.076	14.605	12.534	90%	93%	-9.474	0,04		
66	M.Finanz- u. Versicherungs-DL verb. Tätigk.	15.300	15.807	16.691	17.625	18.619	89%	91%	3.319	0,02		
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	11.823	12.220	12.917	13.663	14.470	71%	76%	2.647	0,05		
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL., dav.	166.331	171.091	179.499	188.547	198.338	81%	81%	32.007	0,00		
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	35.793	35.970	36.254	36.527	36.804	96%	97%	1.011	0,01		
70	Verw. u. Führ. v. Untern. u. Betr.; Unt.beratung	58.800	62.076	67.949	74.378	81.424	84%	88%	22.624	0,04		
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	33.986	34.664	35.815	36.995	38.216	70%	64%	4.230	-0,06		
72	Forschung und Entwicklung	19.255	19.340	19.488	19.644	19.810	69%	69%	555	0,00		
73	Werbung und Marktforschung	12.056	12.295	12.707	13.136	13.585	87%	90%	1.529	0,03		
74	Sonst. freiberufl., wissenschaftl. und techn. Tätigk.	5.176	5.410	5.823	6.266	6.744	76%	81%	1.568	0,05		
75	Veterinärwesen	1.265	1.336	1.463	1.601	1.755	85%	89%	490	0,04		
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	37.468	37.181	37.286	37.776	38.499	33%	31%	1.031	-0,02		
77	Vermietung von beweglichen Sachen	4.776	4.645	4.437	4.241	4.056	59%	54%	-720	-0,05		
78	Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.265	9.635	9.092	8.834	8.686	40%	41%	-1.579	0,01		
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	2.434	2.561	2.788	3.037	3.311	51%	64%	877	0,13		
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	1.976	1.986	2.006	2.029	2.057	17%	17%	81	0,00		
81	Gebäudebetreuung; Garten- u. Landschaftsbau	6.129	6.426	6.955	7.529	8.158	14%	14%	2.029	0,01		
82	Wirtschaftl. DL f. Unt. u. Priv. pers. a. n. g.	11.888	11.928	12.008	12.107	12.231	69%	66%	343	-0,03		
O	Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz. vers.	42.294	42.423	42.666	42.942	43.324	62%	56%	1.030	-0,05		
P	Erziehung und Unterricht	23.676	24.414	25.697	27.050	28.509	40%	40%	4.833	0,00		
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	62.519	65.430	70.563	76.075	82.108	36%	36%	19.589	0,00		
86	Gesundheitswesen	46.784	48.619	51.806	55.162	58.769	47%	49%	11.985	0,02		
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	4.913	5.314	6.047	6.870	7.809	18%	21%	2.896	0,03		
88	Sozialwesen (ohne Heime)	10.822	11.497	12.710	14.044	15.529	24%	22%	4.707	-0,02		
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	5.624	5.816	6.157	6.527	6.933	38%	40%	1.309	0,02		
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	21.527	21.557	21.624	21.708	21.819	50%	49%	292	-0,01		
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte*	669	579	474	408	367	15%	8%	-302	-0,07		
	Gesamt	801.284	809.338	826.759	848.340	874.089	51%	50%	72.805	-0,01		

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica

Abbildung 60: Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der PLR (bis 2040, Trendszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		PLR - Trendszenario (Planungsvariante)									
		sv Bürobeschäftigte					Bürobesch.-Quote		Δ 2022-2040		
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2040	Anzahl	Q (Punkte)	
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	670	696	770	848	931	17%	17%	261	0,01	
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	146	140	119	100	84	23%	21%	-62	-0,01	
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	98.747	98.884	101.600	106.224	112.538	50%	54%	13.791	0,04	
10-11	Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	2.542	2.576	2.618	2.695	2.802	17%	19%	260	0,02	
13-15	Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	585	522	398	292	203	40%	38%	-382	-0,02	
16-17	Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	965	865	822	779	736	34%	37%	-229	0,03	
18	Hrst. v. Druckerzeugnissen	2.174	1.826	1.271	958	813	52%	56%	-1.361	0,04	
20-21	Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	5.382	4.717	3.786	3.039	2.439	55%	59%	-2.943	0,04	
22	Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	1.244	1.149	1.100	1.051	1.002	34%	33%	-242	-0,01	
24-25	Metallerzeug.u. -bearb.; Herst. v. Metallerg.	3.302	2.873	2.615	2.434	2.305	28%	28%	-997	0,00	
26-27	Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	20.802	18.693	15.646	13.099	10.970	59%	52%	-9.832	-0,06	
28	Maschinenbau	9.587	8.833	8.528	8.238	7.944	46%	50%	-1.643	0,04	
29-30	Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	43.611	47.477	54.587	62.401	70.981	58%	63%	27.370	0,05	
31-33	Hrst. v. Möbeln/ sonst. Waren; Rep./Install.	7.559	8.452	9.404	10.420	11.512	46%	48%	3.953	0,02	
	Sonstige	994	900	825	819	832	34%	34%	-162	0,00	
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	9.324	9.580	10.428	11.325	12.286	45%	49%	2.962	0,04	
F	Baugewerbe	16.767	17.892	19.813	21.843	24.028	27%	28%	7.261	0,01	
G	Handel, davon	78.967	81.621	86.112	90.761	95.680	39%	39%	16.713	0,01	
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	7.775	7.624	7.939	8.255	8.586	31%	31%	811	0,00	
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	44.199	45.358	47.139	48.922	50.734	53%	52%	6.535	-0,01	
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	26.993	28.639	31.034	33.584	36.360	28%	31%	9.367	0,03	
H	Verkehr und Lagerei, davon	16.373	17.351	18.188	19.125	20.185	21%	20%	3.812	-0,01	
49	Landverkehr	3.323	3.395	3.897	4.472	5.136	13%	16%	1.813	0,03	
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	1.532	1.975	2.109	2.205	2.271	13%	9%	739	-0,04	
52	Lagerei u. Erbr.v. sonst. Df.f.d. Verkehr	10.516	11.151	11.506	11.895	12.327	39%	41%	1.811	0,02	
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	1.002	829	677	552	451	8%	3%	-551	-0,05	
I	Gastgewerbe	5.178	5.624	5.997	6.393	6.818	9%	10%	1.640	0,00	
J	Information und Kommunikation	131.074	140.037	153.264	167.737	183.531	83%	83%	52.457	0,00	
K	Finanz- und Versich.gew., davon	72.107	72.596	69.941	67.899	66.373	89%	86%	-5.734	-0,03	
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	34.799	33.755	32.431	31.472	30.768	89%	80%	-4.031	-0,09	
65	Versich., Rückvers.u.Pens.ka.(o.Soz.vers)	22.008	22.694	20.458	18.418	16.578	90%	93%	-5.430	0,04	
66	M.Finanz-u.Versicherungs-DL verb.Tätigk.	15.300	16.147	17.052	18.009	19.027	89%	91%	3.727	0,02	
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	11.823	12.079	12.862	13.700	14.607	71%	76%	2.784	0,05	
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL., dav.	166.331	176.748	192.331	209.109	227.215	81%	81%	60.884	0,00	
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	35.793	37.611	40.927	44.457	48.233	96%	97%	12.440	0,01	
70	Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	58.800	62.895	68.843	75.355	82.492	84%	88%	23.692	0,04	
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	33.986	37.664	41.429	45.446	49.741	70%	64%	15.755	-0,06	
72	Forschung und Entwicklung	19.255	19.036	19.903	20.813	21.770	69%	69%	2.515	0,00	
73	Werbung und Marktforschung	12.056	12.750	13.824	14.965	16.178	87%	90%	4.122	0,03	
74	Sonst. freiberufl., wissenschaftl. und techn. Tätigk.	5.176	5.463	5.950	6.479	7.056	76%	81%	1.880	0,05	
75	Veterinärwesen	1.265	1.329	1.455	1.593	1.746	85%	89%	481	0,04	
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	37.468	41.056	45.199	50.019	55.389	33%	34%	17.921	0,01	
77	Vermietung von beweglichen Sachen	4.776	4.971	5.292	5.627	5.976	59%	54%	1.200	-0,05	
78	Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	10.265	10.148	10.036	10.201	10.468	40%	41%	203	0,01	
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	2.434	2.769	3.012	3.279	3.572	51%	64%	1.138	0,13	
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	1.976	2.228	2.540	2.878	3.245	17%	17%	1.269	0,00	
81	Gebäudebetreuung; Garten-u.Landschaftsbau	6.129	7.005	7.830	8.735	9.733	14%	14%	3.604	0,01	
82	Wirtschaftl.DL f.Unt.u.Priv.pers.a.n.g.	11.888	13.934	16.489	19.299	22.395	69%	66%	10.507	-0,03	
O	Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers.	42.294	42.866	43.077	43.324	43.680	62%	56%	1.386	-0,05	
P	Erziehung und Unterricht	23.676	24.399	25.696	27.064	28.538	40%	40%	4.862	0,00	
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	62.519	64.568	69.646	75.086	81.022	36%	38%	18.503	0,01	
86	Gesundheitswesen	46.784	48.809	52.794	57.035	61.620	47%	49%	14.836	0,02	
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	4.913	5.250	5.884	6.615	7.468	18%	21%	2.555	0,03	
88	Sozialwesen (ohne Heime)	10.822	10.509	10.967	11.436	11.934	24%	22%	1.112	-0,02	
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	5.624	6.061	6.608	7.198	7.841	38%	40%	2.217	0,02	
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	21.527	21.992	22.183	22.383	22.601	50%	48%	1.074	-0,02	
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte*	669	586	512	465	438	15%	8%	-231	-0,07	
	Gesamt	801.284	834.776	884.345	940.603	1.003.786	51%	52%	202.502	0,00	

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica

Abbildung 61: Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der LHM (bis 2040, Basisszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		LHM - Basisszenario (Planungsvariante)									
		sv Bürobeschäftigte					Bürobesch.-Quote		Δ 2022 -2040		
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2040	Anzahl	Q (Punkte)	
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	94	75	61	46	30	2%	1%	-64	-0,02	
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	6	3	3	2	2	1%	1%	-5	0,00	
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	53.499	53.463	55.204	57.612	60.625	27%	29%	7.126	0,02	
10-11	Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	1.003	1.025	1.053	1.080	1.107	7%	7%	104	0,00	
13-15	Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	318	347	326	307	290	22%	22%	-28	0,00	
16-17	Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	35	31	28	26	24	1%	1%	-11	0,00	
18	Hrst. v. Druckerzeugnissen	1.338	1.196	876	680	571	32%	32%	-768	0,00	
20-21	Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	1.352	1.102	936	755	557	14%	5%	-795	-0,09	
22	Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	174	175	181	188	195	5%	4%	21	0,00	
24-25	Metallerzeug. u. -bearb.; Herst. v. Metallverz.	515	471	423	384	354	4%	4%	-162	0,00	
26-27	Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	7.493	6.584	5.484	4.575	3.823	21%	11%	-3.670	-0,10	
28	Maschinenbau	2.182	1.827	1.301	745	142	10%	1%	-2.040	-0,10	
29-30	Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	35.657	37.286	40.887	44.795	49.038	47%	59%	13.382	0,12	
31-33	Hrst. v. Möbeln/ sonst. Waren; Rep./Install.	2.880	2.946	3.301	3.713	4.197	18%	22%	1.317	0,04	
	Sonstige	552	473	407	364	328	19%	20%	-224	-0,01	
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	6.720	6.557	6.796	7.039	7.295	33%	32%	575	-0,01	
F	Baugewerbe	6.510	6.883	7.220	7.561	7.919	10%	10%	1.409	0,00	
G	Handel, davon	35.806	35.768	36.518	37.260	38.040	17%	16%	2.233	-0,01	
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	4.025	3.825	3.926	4.023	4.123	16%	15%	97	-0,02	
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	17.279	16.563	16.376	16.178	15.976	21%	18%	-1.303	-0,03	
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	14.502	15.381	16.215	17.060	17.942	15%	15%	3.439	0,00	
H	Verkehr und Lagerei, davon	4.675	5.007	5.538	6.149	6.854	6%	8%	2.179	0,01	
49	Landverkehr	1.769	2.087	2.397	2.752	3.163	7%	10%	1.393	0,03	
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	29	28	26	24	22	0%	0%	-7	0,00	
52	Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	2.431	2.544	2.838	3.155	3.497	9%	12%	1.066	0,03	
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	446	348	277	219	173	4%	1%	-273	-0,03	
I	Gastgewerbe	3.311	3.619	3.846	4.087	4.344	6%	6%	1.033	0,00	
J	Information und Kommunikation	90.153	93.002	103.057	114.275	126.654	57%	70%	36.501	0,13	
K	Finanz- und Versich.gew., davon	52.612	49.581	45.872	43.057	40.965	65%	59%	-11.647	-0,06	
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	25.290	23.221	21.633	20.344	19.276	65%	57%	-6.015	-0,08	
65	Versich., Rückvers. u. Pens.ka. (o. Soz. vers)	15.496	13.547	10.709	8.424	6.594	63%	46%	-8.903	-0,17	
66	M.Finanz- u. Versicherungs-DL verb. Tätigk.	11.825	12.813	13.530	14.289	15.095	69%	73%	3.271	0,04	
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	8.453	8.821	9.293	9.793	10.330	51%	53%	1.876	0,02	
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL., dav.	124.225	129.346	138.420	148.157	158.644	60%	62%	34.419	0,02	
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	30.740	31.652	33.276	34.969	36.752	82%	86%	6.011	0,04	
70	Verw. u. Führ. v. Untern.u. Betr.; Unt.beratung	46.135	48.426	53.007	58.022	63.517	66%	68%	17.382	0,02	
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	23.830	25.943	27.469	29.071	30.761	49%	49%	6.930	0,00	
72	Forschung und Entwicklung	9.279	8.468	8.515	8.550	8.573	33%	26%	-706	-0,07	
73	Werbung und Marktforschung	10.296	10.736	11.664	12.656	13.715	74%	89%	3.419	0,15	
74	Sonst. freiberufl., wissenschaft. und techn. Tätigk.	3.685	3.858	4.202	4.575	4.983	54%	56%	1.297	0,02	
75	Veterinärwesen	258	263	288	314	344	17%	18%	85	0,01	
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	24.922	25.535	25.970	26.722	27.665	22%	21%	2.742	-0,01	
77	Vermietung von beweglichen Sachen	1.619	1.195	968	745	524	20%	6%	-1.094	-0,14	
78	Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	8.162	7.592	7.041	6.720	6.487	31%	30%	-1.675	-0,01	
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	2.044	2.401	2.648	2.922	3.227	42%	57%	1.183	0,14	
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	1.022	919	880	835	782	9%	5%	-241	-0,03	
81	Gebäudebetreuung; Garten- u. Landschaftsbau	3.773	3.872	3.877	3.857	3.812	8%	6%	39	-0,02	
82	Wirtschaftl. DL f. Unt. u. Priv. pers. a. n. g.	8.302	9.557	10.555	11.643	12.833	48%	56%	4.531	0,08	
O	Öffentl. Verwalt., Verteilung; Soz. vers.	27.337	27.622	27.755	27.912	28.138	40%	36%	801	-0,04	
P	Erziehung und Unterricht	14.328	14.762	15.544	16.370	17.259	24%	24%	2.932	0,00	
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	41.135	42.023	44.716	47.527	50.524	24%	22%	9.389	-0,02	
86	Gesundheitswesen	31.454	32.293	34.270	36.329	38.520	32%	32%	7.067	0,00	
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	2.397	2.609	2.968	3.372	3.833	9%	10%	1.436	0,01	
88	Sozialwesen (ohne Heime)	7.285	7.121	7.478	7.826	8.171	16%	12%	886	-0,04	
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	4.235	4.331	4.454	4.579	4.709	29%	26%	474	-0,02	
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	17.529	17.896	17.888	17.890	17.906	41%	39%	378	-0,02	
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte	544	474	390	333	296	12%	6%	-248	-0,06	
	Gesamt	516.092	524.769	548.547	576.371	608.197	33%	34%	92.105	0,00	

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica

Abbildung 62: Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der LHM (bis 2040, Negativszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		LHM - Negativszenario (Planungsvariante)									
		sv Bürobeschäftigte					Bürobesch.-Quote		Δ 2022-2040		
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2040	Anzahl	Q (Punkte)	
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	94	77	60	43	26	2%	1%	-67	-0,02	
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	6	3	2	2	1	1%	1%	-5	0,00	
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	53.499	53.378	52.737	52.533	52.679	27%	28%	-819	0,01	
10-11	Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	1.003	1.018	1.045	1.071	1.097	7%	7%	94	0,00	
13-15	Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	318	321	303	286	271	22%	22%	-48	0,00	
16-17	Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	35	33	29	26	24	1%	1%	-11	0,00	
18	Hrst. v. Druckerzeugnissen	1.338	1.131	832	650	551	32%	32%	-787	0,00	
20-21	Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	1.352	1.107	940	758	559	14%	5%	-793	-0,09	
22	Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	174	175	181	188	195	5%	4%	21	0,00	
24-25	Metallerzeug.u. -bearb.; Herst. v. Metallerg.	515	461	383	319	267	4%	4%	-248	-0,01	
26-27	Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	7.493	6.644	5.445	4.470	3.674	21%	11%	-3.820	-0,10	
28	Maschinenbau	2.182	1.819	1.269	710	132	10%	1%	-2.049	-0,10	
29-30	Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	35.657	37.316	38.751	40.213	41.706	47%	59%	6.050	0,12	
31-33	Hrst. v. Möbeln/ sonst. Waren; Rep./Install.	2.880	2.900	3.180	3.515	3.917	18%	22%	1.037	0,05	
	Sonstige	552	455	379	327	286	19%	20%	-266	0,01	
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	6.720	6.643	6.681	6.735	6.812	33%	32%	92	-0,01	
F	Baugewerbe	6.510	6.708	6.833	7.006	7.231	10%	10%	722	0,00	
G	Handel, davon	35.806	35.673	36.212	36.753	37.339	17%	16%	1.532	-0,01	
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	4.025	3.885	3.905	3.924	3.948	16%	15%	-77	-0,02	
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	17.279	16.706	16.399	16.084	15.773	21%	18%	-1.506	-0,03	
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	14.502	15.082	15.908	16.744	17.618	15%	15%	3.115	0,00	
H	Verkehr und Lagerei, davon	4.675	5.099	5.590	6.157	6.811	6%	8%	2.135	0,02	
49	Landverkehr	1.769	2.238	2.524	2.848	3.221	7%	10%	1.452	0,03	
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	29	23	19	16	14	0%	0%	-15	0,00	
52	Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	2.431	2.476	2.760	3.065	3.396	9%	12%	965	0,03	
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	446	362	288	228	179	4%	1%	-267	-0,03	
I	Gastgewerbe	3.311	3.495	3.716	3.950	4.200	6%	6%	889	0,00	
J	Information und Kommunikation	90.153	93.659	101.679	110.511	120.109	57%	70%	29.956	0,13	
K	Finanz- und Versich.gew., davon	52.612	48.553	44.524	41.405	39.028	65%	60%	-13.584	-0,06	
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	25.290	23.122	21.080	19.377	17.932	65%	57%	-7.359	-0,08	
65	Versich., Rückvers.u.Pens.ka.(o.Soz.vers)	15.496	12.765	10.069	7.905	6.176	63%	46%	-9.320	-0,17	
66	M.Finanz-u.Versicherungs-DL verb.Tätigk.	11.825	12.667	13.375	14.124	14.920	69%	73%	3.095	0,04	
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	8.453	8.830	9.237	9.668	10.131	51%	53%	1.678	0,02	
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL., dav.	124.225	128.068	135.356	143.189	151.647	60%	62%	27.422	0,02	
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	30.740	31.194	31.762	32.324	32.895	82%	86%	2.154	0,04	
70	Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	46.135	48.213	52.774	57.767	63.240	66%	68%	17.104	0,02	
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	23.830	25.381	26.647	27.961	29.334	49%	49%	5.504	0,00	
72	Forschung und Entwicklung	9.279	8.336	8.079	7.821	7.561	33%	26%	-1.718	-0,07	
73	Werbung und Marktforschung	10.296	10.896	11.734	12.620	13.557	74%	89%	3.261	0,15	
74	Sonst. freiberufl., wissenschaftl. und techn. Tätigk.	3.685	3.775	4.063	4.372	4.706	54%	56%	1.020	0,02	
75	Veterinärwesen	258	272	297	324	354	17%	18%	96	0,01	
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	24.922	24.744	24.469	24.466	24.601	22%	20%	-321	-0,02	
77	Vermietung von beweglichen Sachen	1.619	1.201	934	689	464	20%	6%	-1.154	-0,14	
78	Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften	8.162	7.524	6.975	6.656	6.425	31%	30%	-1.738	-0,01	
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	2.044	2.187	2.414	2.667	2.947	42%	57%	904	0,14	
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	1.022	878	805	730	656	9%	5%	-367	-0,03	
81	Gebäudebetreuung; Garten- u. Landschaftsbau	3.773	3.744	3.750	3.732	3.689	8%	6%	-84	-0,02	
82	Wirtschaftl. DL f. Unt.u. Priv.pers.a.n.g.	8.302	9.209	9.591	9.992	10.420	48%	56%	2.118	0,08	
O	Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers.	27.337	27.296	27.452	27.629	27.875	40%	36%	539	-0,04	
P	Erziehung und Unterricht	14.328	14.703	15.476	16.291	17.169	24%	24%	2.841	0,00	
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	41.135	42.227	44.698	47.270	50.009	24%	22%	8.874	-0,02	
86	Gesundheitswesen	31.454	32.406	34.159	35.977	37.909	32%	32%	6.456	0,00	
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	2.397	2.604	2.964	3.367	3.827	9%	10%	1.431	0,01	
88	Sozialwesen (ohne Heime)	7.285	7.217	7.576	7.926	8.272	16%	12%	987	-0,04	
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	4.235	4.279	4.376	4.476	4.581	29%	26%	346	-0,02	
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	17.529	17.594	17.557	17.532	17.525	41%	39%	-4	-0,02	
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte	544	460	362	301	265	12%	6%	-279	-0,06	
	Gesamt	516.092	521.491	537.019	555.917	578.039	33%	33%	61.947	0,00	

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica

Abbildung 63: Prognoseergebnisse der sv Bürobeschäftigten nach WZ in der LHM (bis 2040, Trendszenario)

Wirtschaftsabschnitt/-abteilung		LHM - Trendszenario (Planungsvariante)									
		sv Bürobeschäftigte					Bürobesch.-Quote		Δ 2022 -2040		
		2022	2025	2030	2035	2040	2022	2040	Anzahl	Q (Punkte)	
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	94	80	69	55	37	2%	1%	-56	-0,02	
B	Bergbau, Gew. v. Steine u. Erden	6	4	3	3	2	1%	1%	-4	0,00	
C	Verarbeitendes Gewerbe, davon	53.499	55.982	60.926	67.820	76.570	27%	37%	23.071	0,10	
10-11	Hrst. v. Nahrung-/Futterm., Getränke	1.003	1.006	1.005	1.015	1.036	7%	7%	33	0,00	
13-15	Hrst. v. Textilien, Bekleidung, Leder	318	297	226	166	115	22%	22%	-203	0,00	
16-17	Hrst. v. Holzwaren, Papier, Pappe etc.	35	30	26	23	20	1%	1%	-15	0,00	
18	Hrst. v. Druckerzeugnissen	1.338	1.142	769	560	459	32%	32%	-880	0,00	
20-21	Hrst. v. chem./pharmaz. Erzeugnissen	1.352	947	620	385	219	14%	5%	-1.133	-0,09	
22	Hrst. v. Gummi-, Kunststoffw.	174	158	151	144	138	5%	4%	-37	0,00	
24-25	Metallerzeug.u. -bearb.; Herst. v. Metallverz.	515	443	394	356	326	4%	4%	-190	0,00	
26-27	Hrst. v. optischen und elektr. Erzeugn.	7.493	6.162	4.448	3.212	2.320	21%	11%	-5.173	-0,10	
28	Maschinenbau	2.182	1.672	1.113	592	104	10%	1%	-2.078	-0,10	
29-30	Hrst. v. Kfz u. Kfz-Teilen und sonst. Fahrzeugbau	35.657	40.450	47.945	56.451	66.082	47%	59%	30.426	0,12	
31-33	Hrst. v. Möbeln/ sonst. Waren; Rep./Install.	2.880	3.177	3.768	4.476	5.330	18%	22%	2.450	0,05	
	Sonstige	552	499	461	440	422	19%	17%	-130	-0,01	
D/E	Energie- u. Wasservers.; Abfall	6.720	6.714	7.136	7.562	8.001	33%	32%	1.281	-0,01	
F	Baugewerbe	6.510	7.015	7.592	8.175	8.778	10%	10%	2.269	0,00	
G	Handel, davon	35.806	36.092	37.280	38.444	39.628	17%	16%	3.822	-0,01	
45	Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz	4.025	3.765	3.865	3.961	4.060	16%	15%	35	-0,02	
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	17.279	17.091	17.349	17.577	17.784	21%	18%	505	-0,03	
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	14.502	15.235	16.066	16.906	17.784	15%	15%	3.281	0,00	
H	Verkehr und Lagerei, davon	4.675	5.074	5.612	6.236	6.956	6%	7%	2.281	0,01	
49	Landverkehr	1.769	2.129	2.444	2.804	3.221	7%	10%	1.452	0,03	
50-51	Schiff- u. Luftfahrt	29	32	34	36	37	0%	0%	8	0,00	
52	Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d. Verkehr	2.431	2.581	2.880	3.202	3.551	9%	12%	1.120	0,03	
53	Post-, Kurier- und Expressdienste	446	331	254	194	147	4%	1%	-299	-0,03	
I	Gastgewerbe	3.311	3.652	3.881	4.123	4.382	6%	6%	1.071	0,00	
J	Information und Kommunikation	90.153	98.971	115.207	133.817	155.021	57%	70%	64.868	0,13	
K	Finanz- und Versich.gew., davon	52.612	51.240	48.613	46.607	45.127	65%	59%	-7.484	-0,06	
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen	25.290	23.819	22.885	22.208	21.711	65%	57%	-3.579	-0,08	
65	Versich.,Rückvers.u.Pens.ka.(o.Soz.vers)	15.496	14.482	12.064	9.968	8.169	63%	46%	-7.327	-0,17	
66	M.Finanz- u.Versicherungs-DL verb.Tätigk.	11.825	12.939	13.664	14.431	15.247	69%	73%	3.422	0,04	
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	8.453	8.728	9.197	9.694	10.227	51%	53%	1.774	0,02	
M	Freiberufl., wissen. u. techn. DL., dav.	124.225	132.632	145.612	159.722	175.089	60%	62%	50.864	0,02	
69	Rechts-, Steuerberatung, Wirtsch.-prüfung	30.740	32.618	35.856	39.342	43.109	82%	86%	12.369	0,04	
70	Verw.u.Führ. v.Untern.u.Betr.; Unt.beratung	46.135	48.849	53.469	58.527	64.069	66%	68%	17.934	0,02	
71	Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	23.830	27.578	30.823	34.347	38.180	49%	49%	14.350	0,00	
72	Forschung und Entwicklung	9.279	8.205	8.251	8.286	8.309	33%	26%	-970	-0,07	
73	Werbung und Marktforschung	10.296	11.299	12.766	14.377	16.145	74%	89%	5.849	0,15	
74	Sonst. freiberufl., wissenschaft. und techn. Tätigk.	3.685	3.812	4.152	4.521	4.923	54%	56%	1.238	0,02	
75	Veterinärwesen	258	271	296	323	353	17%	18%	94	0,01	
N	Erbr. v. sonst. wirtschaftl. Dienstl., dav.	24.922	27.400	29.832	32.773	36.121	22%	22%	11.198	0,00	
77	Vermietung von beweglichen Sachen	1.619	1.286	1.114	914	684	20%	6%	-935	-0,14	
78	Vermittl. u.Überlassung v. Arbeitskräften	8.162	7.925	7.700	7.686	7.743	31%	30%	-420	-0,01	
79	Reisebüros, -veranstalter, Reservierungsdienstl.	2.044	2.364	2.609	2.879	3.179	42%	57%	1.136	0,14	
80	Wach- und Sicherheitsdienste, Detekteien	1.022	985	1.019	1.036	1.035	9%	5%	12	-0,03	
81	Gebäudebetreuung;Garten-u.Landschaftsbau	3.773	4.082	4.222	4.330	4.401	8%	6%	628	-0,02	
82	Wirtschaftl.DL f.Unt.u.Priv.pers.a.n.g.	8.302	10.758	13.169	15.928	19.079	48%	56%	10.777	0,08	
O	Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers.	27.337	27.581	27.717	27.876	28.104	40%	36%	768	-0,04	
P	Erziehung und Unterricht	14.328	14.694	15.475	16.299	17.187	24%	24%	2.859	0,00	
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	41.135	41.702	44.231	46.895	49.766	24%	23%	8.631	-0,01	
86	Gesundheitswesen	31.454	32.532	34.811	37.199	39.749	32%	32%	8.295	0,00	
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	2.397	2.573	2.884	3.242	3.660	9%	10%	1.264	0,01	
88	Sozialwesen (ohne Heime)	7.285	6.597	6.537	6.454	6.357	16%	12%	-928	-0,04	
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	4.235	4.459	4.696	4.936	5.181	29%	26%	946	-0,02	
S	Erbr. v. sonst. Dienstl.	17.529	17.935	17.960	17.994	18.041	41%	38%	512	-0,03	
	Alle übrigen Wirtschaftsabschnitte	544	463	390	343	315	12%	6%	-229	-0,06	
	Gesamt	516.092	540.417	581.433	629.376	684.532	33%	35%	168.440	0,02	

Quellen: Sonderauswertung der BA, Statistisches Bundesamt (Destatis), Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bayerisches Landesamt für Statistik (LfStat), Landeshauptstadt München, eigene Berechnung
empirica