

STRUKTURBERICHT REGION STUTTGART 2023

Entwicklung von Wirtschaft und Beschäftigung

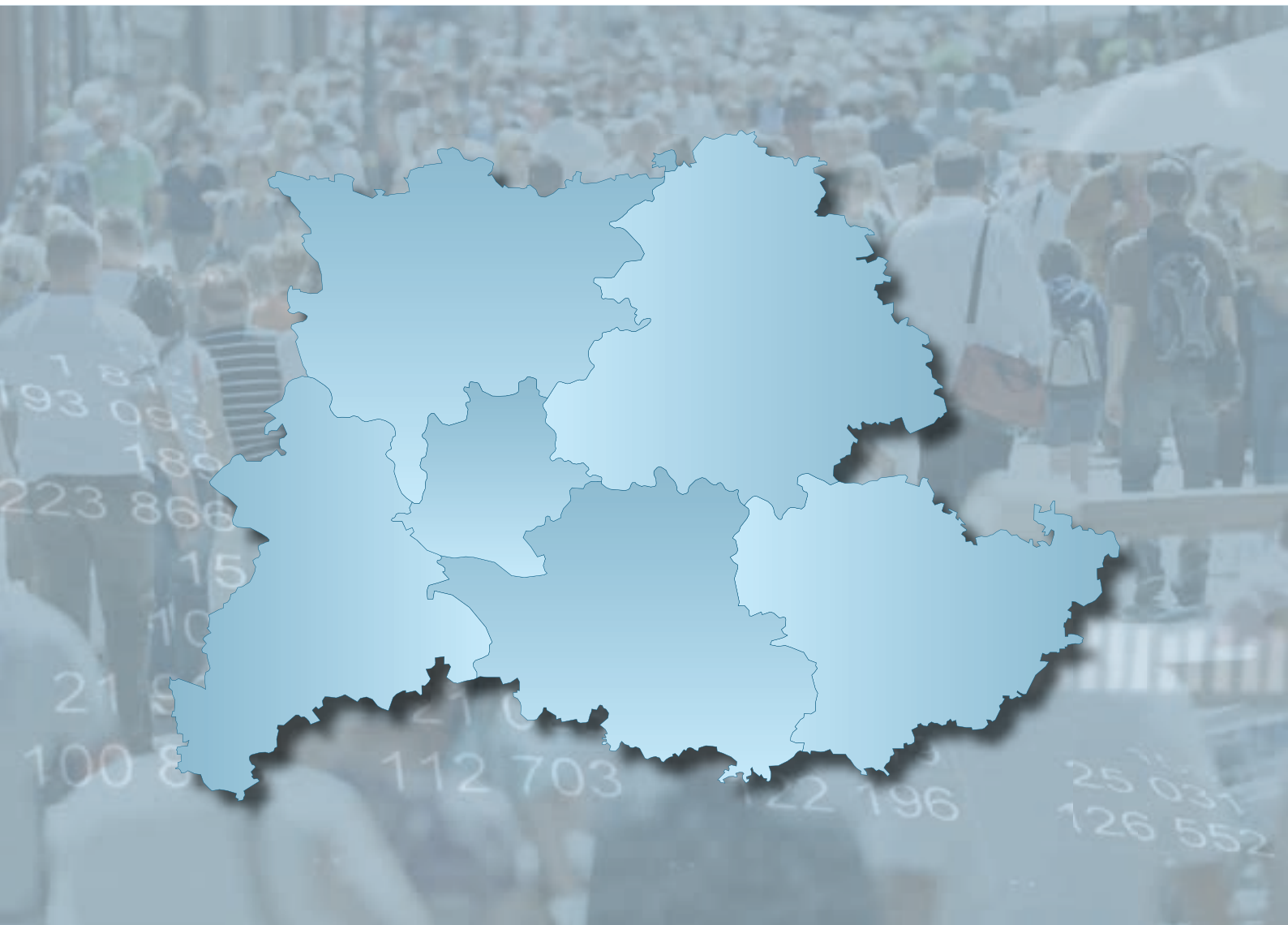
Resilienz der regionalen Wirtschaft
vor dem Hintergrund von Krisen und Transformation



INSTITUT FÜR ANGEWANDTE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG e.V.



IMU Institut



Handwerkskammer
Region Stuttgart



IHK Region Stuttgart



Verband Region
Stuttgart

Jürgen Dispan
Andreas Koch
Tobias König
Bettina Seibold

Strukturbericht Region Stuttgart 2023

Resilienz der regionalen Wirtschaft
vor dem Hintergrund von Krisen und Transformation

Alle Angaben wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet und zusammengestellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts sowie für zwischenzeitliche Änderungen übernehmen die Herausgeber und die bearbeitenden Institute keine Gewähr.

Herausgeber:

Verband Region Stuttgart, Kronenstraße 25, 70174 Stuttgart

Telefon: 0711 22759-0 info@region-stuttgart.org

www.region-stuttgart.org

Handwerkskammer Region Stuttgart, Heilbronner Straße 43, 70191 Stuttgart

Telefon: 0711 1657-0 info@hwk-stuttgart.de

www.hwk-stuttgart.de

Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart, Jägerstraße 30, 70174 Stuttgart

Telefon: 0711 2005-0 info@stuttgart.ihk.de

www.stuttgart.ihk.de

IG Metall Region Stuttgart, Theodor-Heuss-Straße 2, 70174 Stuttgart

Telefon: 0711 16278-0 stuttgart@igmetall.de

www.region-stuttgart.igm.de

Erstellung und Bearbeitung:

IMU Institut GmbH, Hasenbergstraße 49, 70176 Stuttgart

Telefon: 0711 23705-0 imu-stuttgart@imu-institut.de

www.imu-institut.de

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V., Schaffhausenstraße 73, 72072 Tübingen

Telefon: 07071 9896-0 iaw@iaw.edu

www.iaw.edu

ISBN 978-3-934859-67-8

© 2023 Verband Region Stuttgart, Handwerkskammer Region Stuttgart,
Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart, IG Metall Region Stuttgart

Layout: Karg und Petersen Agentur für Kommunikation, Tübingen

Druck: Druckfrisch – Produktion von nachhaltigen Druckprodukten, Stuttgart



Auf 100 %
Recyclingpapier
gedruckt



Ökodruckfarben
auf Basis nachwach-
sender Rohstoffe



Klimaneutral
und emissionsarm
gedruckt



Für diese Druck-
produktion wird
ein Baum gepflanzt

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck oder Vervielfältigung auf Papier und elektronischen Datenträgern sowie Einspeisung in Datennetze
nur mit Genehmigung der Herausgeber.

Vorwort der Herausgeber

Der Strukturbericht für die Region Stuttgart, ein in Deutschland einmaliges Projekt bedeutender regionaler Organisationen – Verband Region Stuttgart, Handwerkskammer Region Stuttgart, IG Metall Region Stuttgart und IHK Region Stuttgart –, erscheint seit mehr als einem Vierteljahrhundert. Er analysiert strukturelle Entwicklungen von Wirtschaft und Beschäftigung in der Region. Getragen wird das Projekt von unserem gemeinsamen Verantwortungsbewusstsein für die Region. Es ist unser Ziel, den Wirtschaftsstandort nachhaltig zu stärken, seine Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit zu erhalten und damit Beschäftigung sowie Wohlstand zu sichern.

Corona-Pandemie, der Krieg am östlichen Rand Europas, gestörte Lieferketten und explodierende Energiepreise oder mit anderen Worten multiple Krisen fordern auch die Region Stuttgart heraus, deren Wirtschaft geprägt ist durch einen starken Dienstleistungssektor, der sich um einen industriellen Kern legt. Und dennoch: die Region Stuttgart ist einer der wirtschaftsstärksten Standorte Deutschlands. Damit dies auch in Zukunft so bleibt, haben wir uns im Rahmen dieses Strukturberichts zusammen mit den wissenschaftlichen Instituten dem Thema der Widerstandsfähigkeit beziehungsweise Resilienz der Region gegenüber solch externen Ereignissen und deren Anpassungsfähigkeit an strukturelle Veränderungsprozesse, wie den demografischen, technologischen oder ökologischen Wandel, gewidmet. Ein wesentlicher Bestandteil des Berichts sind die Handlungsempfehlungen, die wir Herausgeber mit Unterstützung der wissenschaftlichen Institute erarbeitet haben. Sie zeigen Ansatzpunkte auf, um die Resilienz der Region zu erhöhen.

Eine zentrale Stellschraube sind qualifizierte Fachkräfte. Es zeigt sich, dass auf der einen Seite die qualifizierten Fachkräfte in der Region der Schlüssel für ihre wirtschaftliche Stärke sind, deren Mangel auf der anderen Seite zu einem der größten Risikofaktoren gehört. Ähnlich stellt sich die Situation mit Blick auf Technologie und Industrie dar – Stichwort: Veränderungsdruck bzw. Veränderungsfähigkeit: einerseits besitzt die Region eine hohe technologische

Leistungsfähigkeit und industrielle Produktivität, andererseits besteht durch die Dominanz traditioneller Produkte die Gefahr, den Anschluss an Zukunftstechnologien zu verlieren.

Die Region Stuttgart hat mit ihrer Wirtschaftsstruktur und den bestehenden Kooperationserfahrungen gute Voraussetzungen, um Veränderungsprozesse erfolgreich zu gestalten. Wir sehen jedoch die Notwendigkeit, dass sich alle Akteure in der Region weiterhin zum Produktions- und Dienstleistungsstandort Region Stuttgart bekennen, neben den zwingenden Bemühungen um Diversifizierung. Dies muss einher gehen mit einem Flächenmanagement, das die Region als Ganzes im Blick behält. Flächen für Wohnen, Gewerbe und Erneuerbare Energien entwickeln sich zunehmend zum Flaschenhals für die wirtschaftliche Entwicklung. Um Tempo aufzunehmen, müssen nach wie vor die infrastrukturellen Voraussetzungen wie eine flächendeckende Verfügbarkeit von Glasfaser und schneller Mobilfunkversorgung oder das Angebot zuverlässiger (Anschluss) Mobilität verbessert werden. Zudem muss die Verwaltung leistungsfähiger und vor allem digitaler werden, um Zuwanderung oder Planungsverfahren schnell und zuverlässig abwickeln zu können. Aber auch die soziale Infrastruktur, wie ein umfassendes Betreuungsangebot für Kinder und zu pflegende Personen, ist ein maßgeblicher Attraktivitätsfaktor für die regionale Fachkräftesicherung – hier sehen wir einen massiven Handlungsdruck für die Region.

Danken möchten wir all jenen, die zur Entstehung des sechzehnten Strukturberichts beigetragen haben. Dazu zählen die Expert:innen, die uns für die Befragungen zur Verfügung standen. Dazu zählen aber vor allem unsere wissenschaftlichen Partner – das Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW), Tübingen und das IMU Institut, Stuttgart –, die den Bericht mit ausgeprägtem Sachverstand und fundierter Kenntnis der regionalen Strukturen erarbeitet haben. Dank gilt ebenfalls der Agentur für Arbeit Stuttgart, die uns umfangreiches Datenmaterial zur Verfügung gestellt hat.

Verband Region
Stuttgart

Industrie- und Handelskammer
Region Stuttgart

IG Metall
Region Stuttgart

Handwerkskammer
Region Stuttgart

Inhalt

Vorwort der Herausgeber	5
1 Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen.....	9
1.1 Zusammenfassung.....	10
1.2 Handlungsempfehlungen.....	19
2 Wirtschaft und Beschäftigung in der Region Stuttgart vor dem Hintergrund regionaler wirtschaftlicher Resilienz.....	25
2.1 Regionale wirtschaftliche Resilienz.....	26
2.2 Struktur und Dynamik der regionalen Wirtschaft.....	28
2.2.1 Entwicklung der Wertschöpfung.....	28
2.2.2 Beschäftigungsentwicklung.....	30
2.3 Faktoren für die wirtschaftliche Resilienz in der Region Stuttgart.....	39
2.3.1 Arbeits- und Fachkräfteengpässe	39
2.3.2 Arbeits- und Ausbildungsmarkt.....	40
2.3.3 Innovation	46
2.3.4 Gewerbeflächen und Wohnsituation.....	51
2.3.5 Infrastruktur	56
3 Produzierendes Gewerbe und Dienstleistungssektor in der Region Stuttgart.....	59
3.1 Produzierendes Gewerbe.....	60
3.1.1 Stellenwert des Produzierenden Gewerbes und Herausforderungen	60
3.1.2 Verarbeitendes Gewerbe: Resilienzfaktoren und Beschäftigung.....	61
3.1.3 Schlaglichter auf Metallgewerbe und Elektrotechnik	65
3.1.4 Baugewerbe: Struktur, Entwicklung und Resilienzfaktoren.....	67
3.2. Dienstleistungssektor	70
3.2.1 Überblick und wirtschaftliche Lage.....	70
3.2.2 Beschäftigungsentwicklung.....	71
3.2.3 Schlaglichter auf Handel und Gastgewerbe.....	76
3.2.4 Aussichten, Herausforderungen und Resilienz im Dienstleistungssektor.....	79
4 Transformation und Resilienz in ausgewählten wirtschaftlichen Schwerpunktbereichen der Region Stuttgart	81
4.1 Automotive-Cluster.....	82
4.1.1 Bedeutung der Automobilwirtschaft.....	82
4.1.2 Struktur und Entwicklung der Branche in der Region Stuttgart.....	82
4.1.3 Entwicklungstrends und Herausforderungen.....	88
4.1.4 Resilienzfaktoren für den Automotive-Cluster	91
4.2 Produktionstechnik-Cluster.....	93
4.2.1 Bedeutung des Maschinen- und Anlagenbaus.....	93
4.2.2 Struktur und Entwicklung des Maschinenbaus in der Region Stuttgart.....	93
4.2.3 Entwicklungstrends und Herausforderungen.....	98
4.2.4 Resilienzfaktoren für den Produktionstechnik-Cluster	100
4.3 IuK und wissensintensive Dienstleistungen	102
4.3.1 Wirtschaftliche Bedeutung und Resilienzfaktoren.....	102
4.3.2 Beschäftigungsentwicklung.....	103
4.3.3 Herausforderungen, Perspektiven und Beitrag zur regionalen Resilienz.....	110

4.4	Gesundheitswirtschaft.....	111
4.4.1	Beschäftigungsentwicklung.....	112
4.4.2	Bruttowertschöpfung.....	113
4.4.3	Fachkräfteverfügbarkeit	115
4.4.4	Digitalisierung und Automatisierung	115
4.4.5	Wirtschaftliche Resilienz: Risiko- und Erfolgsfaktoren.....	117
4.5	Handwerkswirtschaft.....	118
4.5.1	Bedeutung und Vielfalt des Handwerks	118
4.5.2	Struktur und Entwicklung der regionalen Handwerkswirtschaft.....	119
4.5.3	Entwicklungstrends, Herausforderungen und Resilienzfaktoren.....	122

Anhang.....	127
Gruppendiskussionen und Interviews.....	128
Literaturverzeichnis.....	129
Autor:innen und Institute.....	133
Herausgeber.....	134
Schwerpunktthemen der bisherigen Strukturberichte für die Region Stuttgart	135

1

Zusammenfassung und
Handlungsempfehlungen

1 Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen

1.1 Zusammenfassung

Wie viele andere Regionen steht die Region Stuttgart derzeit vor **enormen Herausforderungen**. Dabei treffen bereits seit Längerem fortschreitende wirtschaftliche, technologische, ökologische und gesellschaftliche Transformationsprozesse auf unvorhergesehene Krisen und Bedrohungen wie den Krieg in der Ukraine oder die Corona-Pandemie. Durch die Krisen und Bedrohungen verändern sich die Rahmenbedingungen teils rasch und die Anforderungen der Transformationsprozesse verschärfen sich oder ändern ihre Richtung.

Die Region Stuttgart ist alles in allem eine **wirtschaftlich starke, international vernetzte und hochinnovative Region**. Bestens ausgebildete Fachkräfte, eine ausdifferenzierte Unternehmenslandschaft, ein hohes Lohnniveau und eine in vielen Bereichen hochwertige Standortqualität kennzeichnen die Wirtschaft und den Lebensstandard in der Region. Auch bei vielen neuen wirtschaftlichen Entwicklungen und technologischen Trends ist die Region in einer globalen Spitzengruppe; die hiesigen Unternehmen sind den aktuellen Transformationsprozessen nicht „schutlos“ ausgesetzt, sondern sie gestalten diese an vielen entscheidenden Stellen mit.

Dennoch gibt es für eine so gut aufgestellte Region zahlreiche Herausforderungen. So bestehen in der stark **auf den Automobilbau fokussierten** Region Stuttgart große Chancen, die dort ablaufenden Veränderungen und die Transformation aktiv mitzugestalten; sie ist aber auch in besonderer Weise von den technologischen Veränderungen sowie den damit

verbundenen Risiken betroffen. Durch die hohe **Exportabhängigkeit** sind viele hiesige Unternehmen stark von **weltwirtschaftlichen Veränderungen** wie den Tendenzen zu einer Entkopplung der Weltwirtschaft, den politischen Kräfteverschiebungen oder den damit verbundenen Lieferkettenengpässen betroffen.

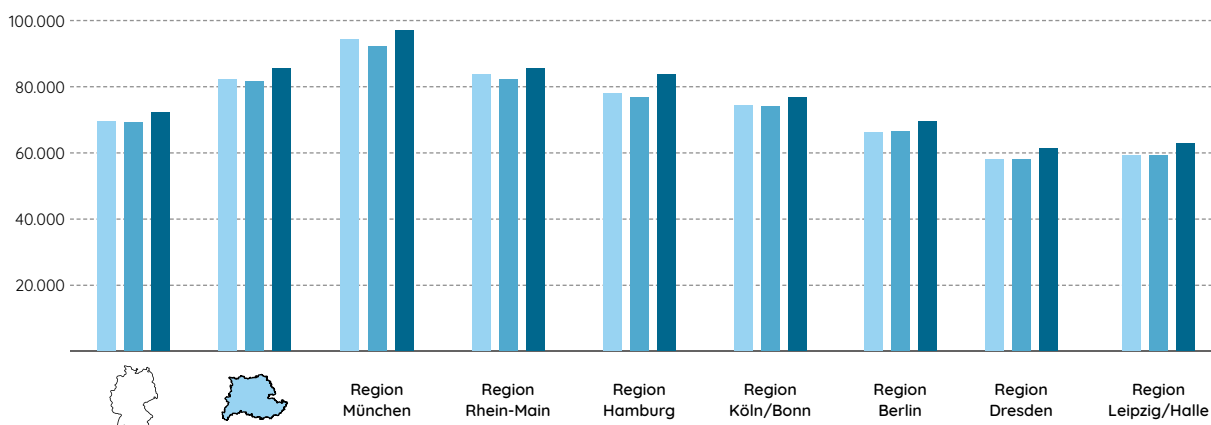
Für die Region Stuttgart und die hiesigen Akteure stellt sich daher die Frage, **welche Faktoren die Region zukunftsfest** machen, wie die Region resilient gegenüber Krisen wird und wie sie sich auch zukünftig aktiv mit ihren Kompetenzen an der **Gestaltung von Transformationsprozessen** beteiligen kann.

Der Strukturbericht 2023 beschäftigt sich daher mit der Frage, wie die Region Stuttgart erfolgreich den vielfältigen aktuellen und zukünftigen Herausforderungen begegnen kann. Auf welche Stärken kann dabei zurückgegriffen werden, welche Schwächen zeigen sich? Welche Rahmenbedingungen bietet die Region Stuttgart? Wie steht die Region bei wesentlichen Faktoren der wirtschaftlichen Resilienz da – wie beispielsweise der Fachkräfteverfügbarkeit, der technologischen Innovationsfähigkeit oder der infrastrukturellen Ausstattung?¹

1.1.1 Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung in der Region Stuttgart

Großstadtreionen stehen mehr denn je untereinander im Wettbewerb, sowohl auf regionaler und nationaler als auch auf internationaler Ebene. Um interregionale Vergleiche zu ermöglichen, gibt

Abbildung 1.1: Bruttowertschöpfung pro erwerbstätiger Person in Euro in Deutschland, der Region Stuttgart und Vergleichsregionen, 2019 – 2021



Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, IAW-Berechnungen.

● 2019 ● 2020 ● 2021

¹ Für den Strukturbericht wurden die amtliche Statistik, aktuelle Studien und Daten herangezogen, um die Entwicklungen und Trends darzustellen. Die entsprechenden Quellenangaben finden sich in den Hauptkapiteln des Strukturberichts. Außerdem wurden Gruppendiskussionen und Einzelgespräche mit unterschiedlichen Fachbereichen der Kammern, der IG Metall und mit regionalen Akteuren geführt.

die **Bruttowertschöpfung (BWS)** Aufschluss über die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Region. Mit Blick auf die BWS pro erwerbstätiger Person liegt die Region Stuttgart im Jahr 2021 in einem bundesweiten Vergleich von Metropolregionen mit 85.857 Euro hinter der Region München (97.751 Euro). Die BWS pro erwerbstätiger Person liegt zugleich 18,5 % über dem Bundesdurchschnitt. Damit ist die Region Stuttgart **weiterhin stark, aber in Krisenzeiten auch verletzlich**. Zum einen ist nur in den Vergleichsregionen München und Hamburg die BWS zu Beginn der Corona-Pandemie (Veränderung 2020 ggü. 2019) noch stärker zurückgegangen. Zum anderen haben sich sowohl die Region München als auch Stuttgart bis zur Mitte der Krise (Veränderung 2021 ggü. 2019) deutlich unterdurchschnittlich erholt.

Insgesamt setzen sich die Trends der Beschäftigungsentwicklung seit dem Jahr 2000 fort: Beschäftigungswachstum, sektorale und funktionale Tertiarisierung (von der Industrie hin zu Dienstleistungsbranchen, von Produktions- hin zu Dienstleistungsberufen sowie ein Anstieg der höheren Anforderungsniveaus bzw. Abschlüsse).

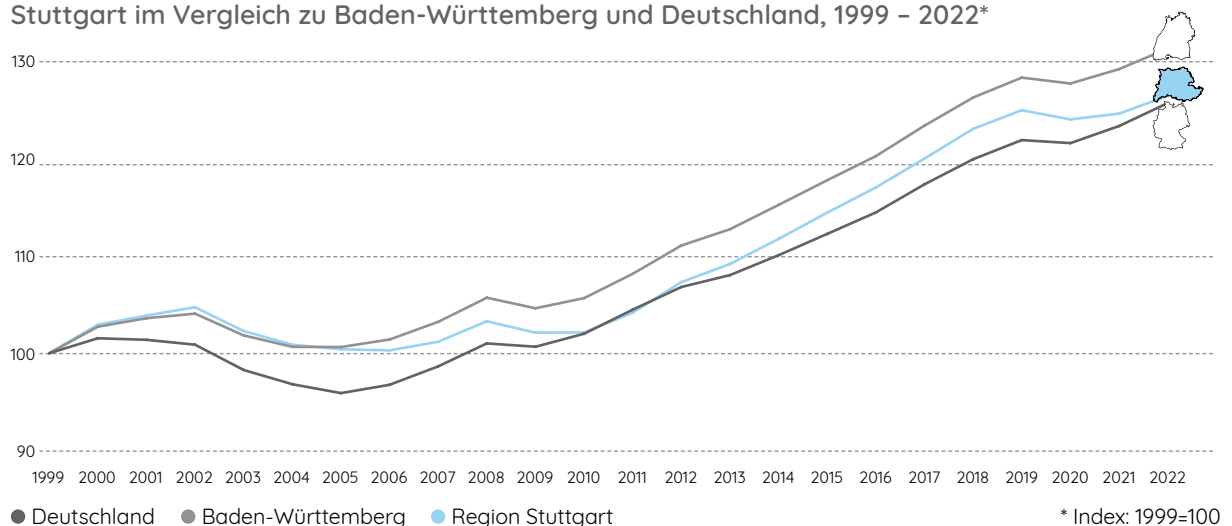
Es gibt ein **Beschäftigungswachstum** mit ungleich dynamischen Entwicklungen in den Kreisen der Region Stuttgart sowie auf regionaler, Landes- und Bundesebene. Die Zahl der Beschäftigten stieg im Jahr 2022 auf einen neuen Höchststand: Zum 30.06.2022 waren in der Region Stuttgart 1.295.833 Menschen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Die Corona-Pandemie führte lediglich zu kleineren Einbrüchen, die nach kurzer Zeit überwunden waren. Im langfristigen Vergleich des Jahres 2022 mit 1999 entspricht die Beschäftigungsentwicklung in der Region Stuttgart einem Beschäftigungsplus von gut 26 %, in Baden-Württemberg von über 31 % und in Deutschland von rund 25 %.

Mit dem Wachstum vollzieht sich ein **Strukturwandel von der Industrie hin zu Dienstleistungsbranchen** (sektorale Tertiarisierung) und bei den Berufen von Produktions- hin zu Dienstleistungsberufen. Im Jahr 2022 waren gut zwei Drittel der Beschäftigten im Dienstleistungsbereich und knapp ein Drittel im Produzierenden Gewerbe tätig. Der Anteil der Menschen, die Dienstleistungstätigkeiten ausübten – und das auch in der Industrie – stieg im Jahr 2022 auf 69,8 % an (funktionale Tertiarisierung). Die Wirtschaft der Region Stuttgart kann damit als Dienstleistungswirtschaft um den industriellen Kern charakterisiert werden, in der die beiden Sektoren eng verzahnt sind und die Basis für den Erfolg bilden.

Der Trend zu höheren Anforderungsniveaus bzw. Abschlüssen führte mit Blick auf die **Qualifikationsstrukturen** dazu, dass die Zahl der Beschäftigten mit einem akademischen Abschluss in der Region Stuttgart anstieg, während es bei den mittleren Qualifikationen einen Rückgang gab. Der Frauenanteil an den Beschäftigten in der Region blieb seit 2013 stabil bei 43,5 % und stieg im Jahr 2022 nur leicht auf 44 %. Rund vier von fünf sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen arbeiten im Dienstleistungssektor.

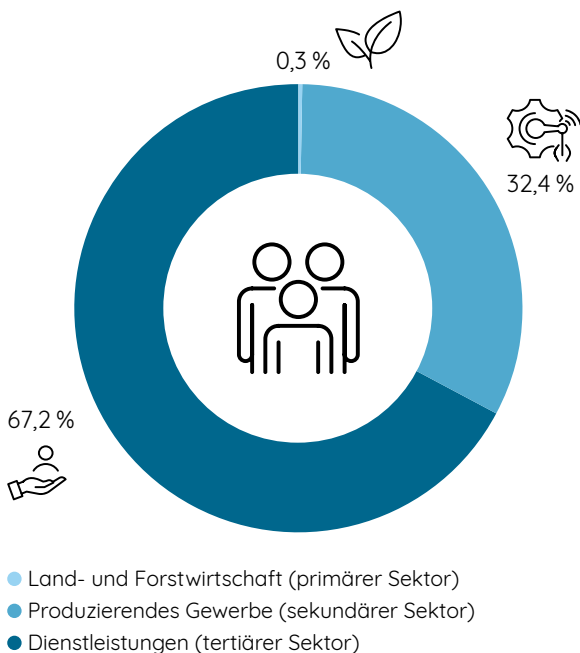
In der Region Stuttgart haben die **Teilzeit- und geringfügige Beschäftigung** eine große Bedeutung für den regionalen Arbeitsmarkt. Im Jahr 2022 war ein Viertel aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Teilzeit tätig. Dabei ist Teilzeit eine Domäne der Frauen (Anteil der Frauen an allen Teilzeitbeschäftigten 2022: 79,3 %). Die Zahl der Menschen mit Minijobs lag im Jahr 2022 bei insgesamt fast 287.000.

Abbildung 1.2: Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Region Stuttgart im Vergleich zu Baden-Württemberg und Deutschland, 1999 – 2022*



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils: 30.06.), IMU-Berechnungen.

Abbildung 1.3: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftssectoren in der Region Stuttgart, 2022



PRODUZIERENDES GEWERBE IM ÜBERBLICK

Die Wirtschaft der Region Stuttgart bildete sich im Verlauf der letzten Jahrzehnte als **Dienstleistungswirtschaft um die industriellen Kerne Automobilwirtschaft und Maschinenbau** heraus. Weitaus stärker als in anderen Großstadregionen ist sie vom Produzierenden Gewerbe mit seiner dominierenden Investitionsgüterindustrie geprägt. Das **hohe Gewicht des Produzierenden Gewerbes** mit zahlreichen Industrie- und Handwerksunternehmen und deren vielfältige Verzahnung mit unternehmensorientierten Dienstleistern ist sowohl ein Erfolgsfaktor als auch ein Alleinstellungsmerkmal der Region Stuttgart. Die Bedeutung des Produzierenden Gewerbes in einem solchen **Industrie-Dienstleistungsverbund** zeigen dessen relativ hohe Anteile an der regionalen Bruttowertschöpfung, am Innovationsgeschehen, an den Beschäftigten wie auch an den Arbeitnehmer:innenverdiensten. Neben der Dienstleistungswirtschaft um den industriellen Kern ist das regionale Geschäftsmodell von starker Exportorientierung, der Ausrichtung auf Spitzentechnologie, hohe Qualität und das Premiumsegment sowie von einem hohen Stellenwert qualifizierter Fachkräfte bestimmt. Der wichtigste Wirtschaftsabschnitt im Produzierenden Gewerbe ist das Verarbeitende Gewerbe mit gut 337.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2022, gefolgt vom Baugewerbe mit mehr als 67.000 Beschäftigten.

Seit einigen Jahren steht das Produzierende Gewerbe in der Region Stuttgart – ungeachtet einer generell guten wirtschaftlichen Entwicklung – vor strukturellen Herausforderungen wie **Dekarbonisierung, Digitalisierung, Demografie und (De-)Globalisierung**. Diese „vier D“ sind für die wirtschaftliche Resilienz der Region hochrelevant. Der beschleunigte elektromobile und digitale Wandel – die „doppelte Transformation“ –, wie auch der demografische Wandel (Stichwort Fachkräftesicherung) und der wirtschaftliche Wandel (mit Risiken der Abkopplung und sich verändernden internationalen Produktions- und Marktstrukturen) werden für die Regionalwirtschaft und ihre Unternehmen zur Feuerprobe der 2020er Jahre. Für die Industrie- und Handwerksunternehmen kann die Fähigkeit zum Wandel, ihre Transformationsfähigkeit, als Voraussetzung für nachhaltige Resilienz gesehen werden.

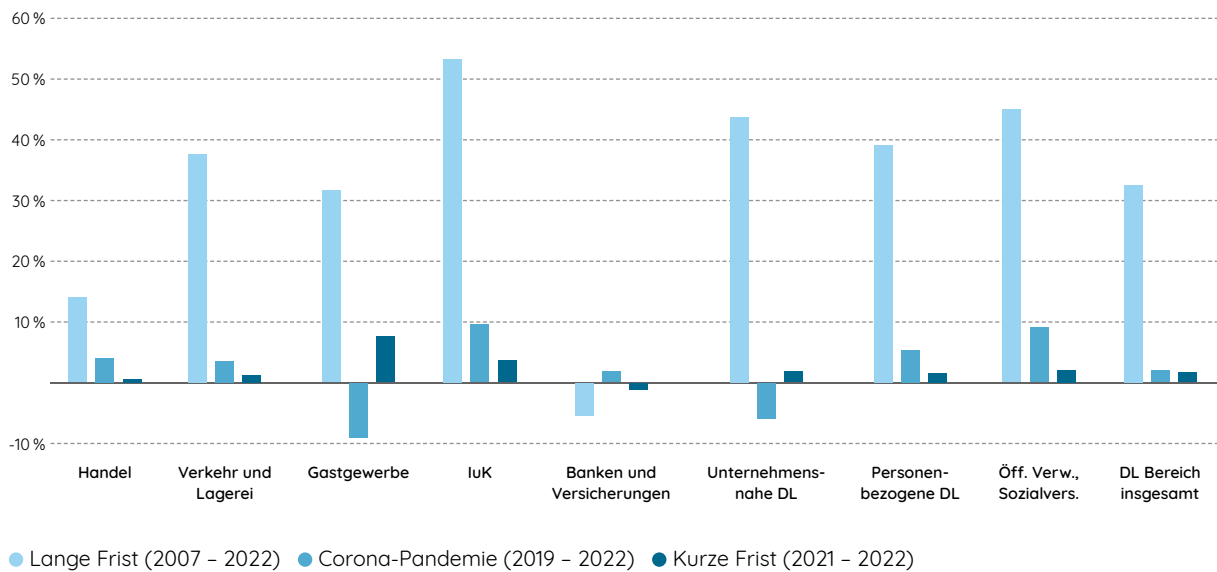
Im Produzierenden Gewerbe der Region Stuttgart wurden zwischen 2007 und 2022 knapp 43.000 Stellen aufgebaut (+11,4 %). Der Beschäftigungsaufbau resultiert vor allem aus einem Plus von 18.600 im Verarbeitenden Gewerbe (+5,9 %) und von 18.500 im Baugewerbe (+37,9 %). Die großen Wachstumsbranchen im Verarbeitenden Gewerbe sind der Fahrzeugbau mit einem sehr hohen Zuwachs um 20.300 Beschäftigte (+19,3 %) und der Maschinenbau (+11,3 %). Ohne diese beiden **Schlüsselindustrien** hätte es im Verarbeitenden Gewerbe kein Beschäftigungsplus von 18.600 gegeben, sondern einen Abbau von mehr als 9.000 Arbeitsplätzen. Unter anderem im Metallgewerbe sind deutliche Beschäftigungsrückgänge zu verzeichnen.

Der Industrie-Dienstleistungsverbund ist in der Region Stuttgart von zwei regionalen Clustern geprägt, die sich teilweise überlappen: dem **Automotive-Cluster** und dem **Produktionstechnik-Cluster**. Integrale Bestandteile dieser exportorientierten Cluster sind die Automobilindustrie und der Maschinenbau. Doch auch in weiteren Branchen des Verarbeitenden Gewerbes (insbesondere Metallgewerbe und Elektrotechnik), des Dienstleistungssektors und der Handwerkswirtschaft gibt es zahlreiche Unternehmen und Einrichtungen, die als Zulieferer, Dienstleister oder Forschungspartner wichtige Elemente dieser Cluster sind.

DIENTSTLEISTUNGSSEKTOR IM ÜBERBLICK

Trotz der Stärke des Produzierenden Gewerbes ist und bleibt der **Dienstleistungssektor** auch in der Region Stuttgart der beschäftigungs- und wertschöpfungsstärkste Wirtschaftsbereich. Viele Dienstleistungen werden in enger Verbindung mit oder für die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes erbracht, beispielsweise in den Bereichen der Ingenieur- oder IT-Dienstleistungen. Im Dienstleistungssektor werden in der Region Stuttgart mehr als 60 % der Wertschöpfung erzielt, über zwei Drittel aller sozialver-

Abbildung 1.4: Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in ausgewählten Dienstleistungsbereichen in der Region Stuttgart, 2007 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

sicherungspflichtig Beschäftigten sind in einem Dienstleistungsbetrieb tätig und 86 % der geringfügig Beschäftigten arbeiten in diesem Wirtschaftsbereich. Innerhalb der Region bleibt der Stadtkreis Stuttgart der mit Abstand dienstleistungsstärkste Raum.

Gerade im Dienstleistungsbereich waren die vergangenen Jahre stark von der Corona-Pandemie geprägt; jedoch gibt es in der Entwicklung der einzelnen Wirtschaftszweige sowohl in kürzerer als auch in längerer Frist teils sehr **große Unterschiede**.

So weisen der IuK-Bereich, die öffentliche Verwaltung und die unternehmensnahen Dienstleistungen langfristig die größten Beschäftigungszuwächse auf. Das Gastgewerbe hatte den stärksten Einbruch in der Corona-Pandemie zu verzeichnen, hat sich danach allerdings auch schnell wieder erholt (wobei die aktuellen Arbeits- und Fachkräfteengpässe eine sehr große Herausforderung sind). Der Bereich der Banken und Versicherungen ist der einzige Wirtschaftszweig im Dienstleistungssektor mit einem dauerhaften Beschäftigungsrückgang.

Besondere Herausforderungen bestehen neben dem Bankensektor, der sehr stark durch die Digitalisierung geprägt ist, in den Bereichen Handel und Gastgewerbe. Im **Handelssektor** hat die Corona-Pandemie auf verschiedene Bereiche insgesamt sehr unterschiedlich gewirkt. Vor allem für den innerstädtischen (Einzel-)Handel waren die staatlich angeordneten Schließzeiten eine sehr große Herausforderung und hatten auch die Schließung von Traditionshäusern zur Folge, haben aber in Teilen des Handels auch zur erfolgreichen Anpassung und Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen geführt (Online-Handel).

Die Aussichten im Dienstleistungssektor haben sich zuletzt kontinuierlich verbessert. Als sehr großes Risiko wird aber (weiterhin) der **Mangel an geeigneten Fachkräften** gesehen. Fast drei Viertel der Unternehmen im Dienstleistungssektor in der Region sehen dies als ein Risiko für die wirtschaftliche Entwicklung. Im Gastgewerbe sind dies sogar 90 % der Unternehmen. Als weitere Risiken für die wirtschaftliche Entwicklung werden auch im Dienstleistungsbereich die hohen Energiepreise und die Preissteigerungen der vergangenen Monate gesehen.

1.1.2 Regionale wirtschaftliche Resilienz

Der Begriff Resilienz beschreibt einen fortlaufenden **strategischen und interaktiven Prozess** und wird definiert als die Fähigkeit einer regionalen Ökonomie, mit dem Umfeld zu interagieren und ihre Funktionalität für die in ihr befindlichen Akteure trotz sich wandelnder, widriger Umfeldbedingungen mindestens zu erhalten. Unternehmen stützen sich dazu auf betriebliche und regionale Ressourcen. Im Idealfall gibt es eine Balance zwischen den Störfaktoren bzw. der Vulnerabilität (Anfälligkeit gegenüber den Störfaktoren) sowie den vorhandenen Ressourcen und der Veränderungsbereitschaft der beteiligten Akteure.

In der breiten Diskussion um Resilienz werden ökonomische, technologische und soziale Faktoren sowie Fragen der Infrastruktur und Umwelt aufgegriffen. Diese Aspekte können sich – abhängig von ihrer Ausprägung – positiv oder negativ auswirken. Das heißt, sie können für die regionale wirtschaftliche Resilienz sowohl **Erfolgs- als auch Risikofaktoren** sein. In aktuellen Studien und im Rahmen der

Interviews bzw. Gruppendiskussionen, die für den Strukturbericht geführt wurden, haben sich mehrere Faktoren der Resilienz herauskristallisiert, die eng miteinander verwoben sind und die verschiedenen Schwerpunktbranchen in der Region Stuttgart besonders betreffen: **Arbeits- und Fachkräfteengpässe**, der **Arbeits- und Ausbildungsmarkt**, das **Innovationsgeschehen**, die **Flächenverfügbarkeit** und die **Infrastruktur**.

ARBEITS- UND FACHKRÄFTEENGPÄSSE

Obwohl die Zahl der Beschäftigten in der Region Stuttgart einen Höchststand erreicht hat, herrscht ein großer **Bedarf sowohl an Fach- als auch an Arbeitskräften**. Einerseits verfügt die Region Stuttgart über gut ausgebildete Arbeits- und Fachkräfte sowie ein dichtes Netz an (außer-)universitären Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Fach- bzw. Berufsschulen. Andererseits ist die Deckung des Fachkräftebedarfs eine wesentliche Herausforderung in allen Branchen der Region. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels wurden aus den regional begrenzten oder qualifikationsspezifischen Fachkräfteengpässen der letzten Jahrzehnte breite Arbeits- und Fachkräfteengpässe. Bereits jetzt kann ein Beschäftigungsrückgang im Handwerk identifiziert werden, der stark mit den Fachkräfteengpässen zusammenhängt.

Der IHK-Fachkräftemonitor geht für die Region Stuttgart im Jahr 2022 von einem rechnerischen Engpass von (konjunkturbereinigt) 38.000 Personen aus, der sich bis zum Jahr 2035 auf 253.000 Personen vervielfachen soll. Zukünftig wird es sowohl an Fachkräften als auch an Menschen in Helferberufen fehlen, wenn keine Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Neben der Zukunftsfähigkeit von Unternehmen geht es dabei auch um die Herausforderungen des Klimawandels. Beispielsweise spielt im Handwerk die Nachfrage nach Arbeitskräften, die die Maßnahmen für den Klimawandel umsetzen sollen, bei **Klimaberufen** wie Heizungs- und Elektrotechnik eine große Rolle. Mit den bestehenden Belegschaften sind die anstehenden Herausforderungen nicht zu bewältigen.

Um den Bedarf an Arbeits- und Fachkräften zu decken und das vorhandene **Arbeitskräftepotenzial** zu aktivieren bzw. zu vergrößern, gibt es verschiedene Ansätze: Zuwanderung, steigende Erwerbsquoten bei Älteren und Frauen, Vollbeschäftigung (Arbeitslosigkeit durch arbeitsmarktpolitische Anstrengungen senken) sowie die Ausweitung der Arbeitszeiten von Beschäftigten in Teilzeit und Minijobs.

Neben diesen Arbeitsmarktinstrumenten spielen die **regionalen Rahmenbedingungen** eine große Rolle, um Arbeitskräfte zu gewinnen. Zu diesen gehören beispielsweise ausreichender und bezahlbarer Wohnraum, funktionierender öffentlicher Personen-

nahverkehr, Kinderbetreuung oder eine hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Und nicht zuletzt muss das Thema Aus- und Weiterbildung im Fokus der Aktivitäten stehen. Die gut ausgebildeten Beschäftigten in der Region können sich auf die Veränderungen einstellen und zur Resilienz beitragen, wenn sie dabei durch geeignete Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen begleitet werden.

ARBEITS- UND AUSBILDUNGSMARKT

Grundsätzlich zeigt sich der **Arbeits- und Ausbildungsmarkt** der Region Stuttgart zunächst als resilient. So hat die Arbeitslosenquote im Jahr 2022 – das noch durch die Pandemie geprägt war – bereits wieder fast das niedrige Vor-Krisen-Niveau erreicht. Einerseits hat das Instrument der Kurzarbeit verhindert, dass Arbeitnehmer:innen betriebsbedingt gekündigt werden mussten. Andererseits hat ein flexibler Arbeitsmarkt ermöglicht, dass die freigewordenen Arbeitskräfte neue Stellen finden konnten.

Der Ausbildungsmarkt in der Region Stuttgart entwickelt sich mit Blick auf neu abgeschlossene Ausbildungsverträge seit Jahren rückläufig, zuletzt gab es jedoch auch positive Signale. So konnte in den **IHK-Ausbildungsberufen** sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch in der Region Stuttgart eine **Zunahme** verzeichnet werden. Während diese Berufe durch die Corona-Pandemie massiv rückläufig waren, **hat sich die Zahl der HWK-Azubis in der Krise als resilient erwiesen**. Insgesamt steht der Ausbildungsmarkt aber vor einer weiteren Herausforderung. Trotz des robusten Arbeitsmarktes und ausgeprägter Arbeitskräfteengpässe scheint es ein zunehmendes **Passungsproblem** zu geben: die Zahl unbesetzter Ausbildungsplätze hat ein dramatisches Ausmaß erreicht, während Jugendliche trotz Ausbildungsinteresse keine Ausbildung aufnehmen.

INNOVATIONSGESCHEHEN

Die Region Stuttgart gehört hinsichtlich ihrer **Innovationskraft** nach wie vor zu den führenden Regionen in Europa. Vor allem dank der hohen Investitionen der privaten Wirtschaft in Forschung und Entwicklung und des ebenfalls hohen Patentaufkommens durch die hiesigen Unternehmen liegt die Region Stuttgart bei vielen Innovationsindikatoren an der Spitze. Innerhalb der Region leisten die Kreise Böblingen und Stuttgart die größten Beiträge zum regionalen Innovationsgeschehen. Auch die Dynamik der meisten Indikatoren deutet derzeit nicht auf eine nachlassende Innovationskraft hin. Wichtig wird es sein und bleiben, bedeutende **Zukunftstechnologien und -märkte** in den Bereichen Mobilität, Nachhaltigkeitstechnologien, IKT und intelligente Fertigung, Gesundheit sowie Medien und Kommunikation wahrzunehmen und aktiv mitzugestalten. Hierzu sollten vor allem die Potenziale der KMU genutzt werden.

Schnittstellen zwischen verschiedenen Technologien und Innovationsbereichen sollten kontinuierlich identifiziert und ausgebaut werden.

GEWERBEFLÄCHEN UND WOHSITUATION

Die Verfügbarkeit von Flächen für Gewerbe und Wohnen wird von vielen Expert:innen als eine der größten aktuellen und zukünftigen Herausforderungen, vor allem im Zusammenspiel mit den laufenden und anstehenden Transformationsprozessen, gesehen. Daten zeigen, dass in den vergangenen Jahren nur noch **wenige Flächen neu ausgewiesen** wurden, was durchaus dem politischen Ziel der Reduzierung des Flächenverbrauchs entspricht. Insgesamt gibt es in der Region laut Regionalplanung zwar grundsätzlich noch Gewerbeflächen, allerdings weisen die Gemeinden aus vielfältigen Gründen längst nicht alle diese Flächen aus; hinzu kommt, dass die verfügbaren Flächen auch hinsichtlich ihrer **Lage, Größe und Qualität nicht immer den konkreten Bedarfen** entsprechen.

Im Bereich der **Wohnflächen**, die aktuell etwa doppelt so viel Fläche einnehmen wie die Gewerbeflächen, steht das mangelnde bzw. für viele zu teure Angebot an Wohnflächen in engem Zusammenhang mit dem **Fachkräftethema** (s. o.). Viele Firmen klagen darüber, dass die notwendigen Fachkräfte auch wegen der hohen Lebenshaltungskosten, insbesondere im Bereich Wohnen, nicht in die Region kämen oder nicht hier gehalten werden könnten. Somit gibt es mit der Verfügbarkeit von Flächen einerseits ähnliche Herausforderungen wie beim Thema der Gewerbeflächen, andererseits herrscht auch ein

Spannungsverhältnis, da die für die Transformation der regionalen Wirtschaft benötigten Gewerbeflächen auch mehr Wohnflächen für die Arbeits- und Fachkräfte benötigen.

INFRASTRUKTURELLE AUSSTATTUNG

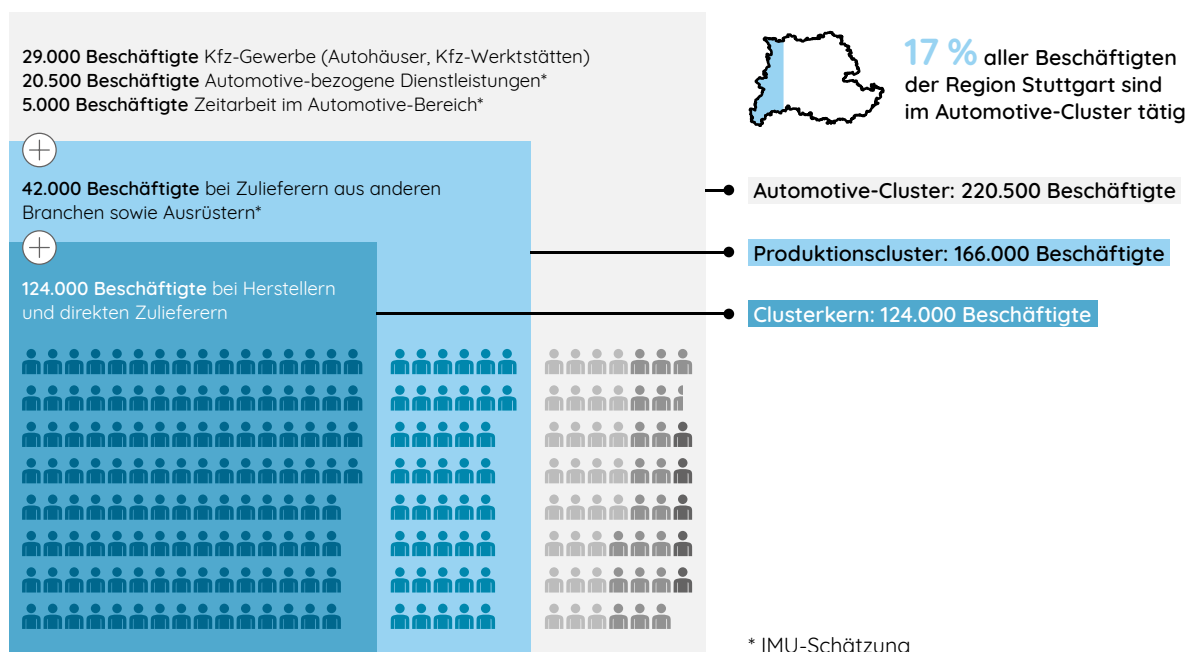
Beim Resilienzfaktor **Infrastruktur** sind in der Region Stuttgart vor allem beim Verkehr (sowohl Straße als auch ÖPNV), beim Breitbandnetz, bei der Ladeinfrastruktur, der Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien und der sozialen Infrastruktur Verbesserungspotenziale auszumachen. Hervorzuheben sind die vielfachen Interdependenzen und Wechselwirkungen: Beispielsweise ist eine gut ausgebaute soziale Infrastruktur mit verlässlichen und qualitativ hochwertigen Kinderbetreuungseinrichtungen gerade auch im Kontext der Fachkräftesicherung ein Instrument, um die Erwerbsaufnahme oder -erweiterung zu ermöglichen.

1.1.3 Transformation und Resilienz in ausgewählten wirtschaftlichen Schwerpunktbereichen der Region Stuttgart

AUTOMOTIVE-CLUSTER

Die Region Stuttgart ist wie kaum eine andere Region von der Automobilwirtschaft geprägt, einem Cluster mit starker Exportorientierung und der Produktausrichtung auf Hochqualität, Premium und Luxus. Die Automobilindustrie als Motor des **Automotive-Clusters** der Region Stuttgart ist die mit Abstand bedeutendste Branche des Verarbeitenden

Abbildung 1.5: Beschäftigung im Automotive-Cluster der Region Stuttgart, 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IMU-Berechnungen.

Gewerbes. Der Umsatzanteil der Branche liegt bei 62 %, der Anteil des gesamten Automotive-Clusters am Verarbeitenden Gewerbe liegt sogar bei mehr als 70 %. Im Automobilbau der Region wurde im Jahr 2022 ein Umsatz von fast 85 Mrd. Euro erwirtschaftet, allein zwischen den Corona-geprägten Jahren 2020 bis 2022 stieg der Branchenumsatz um gut 50 %. Mit 124.000 Beschäftigten im Jahr 2022 ist die Automobilindustrie die beschäftigungsstärkste Branche des Verarbeitenden Gewerbes in der Region Stuttgart. Im Vergleich des Jahres 2022 mit 2007 stieg die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten um 19.300 (+18,5 %). Auch im gesamten Automotive-Cluster wuchs die Beschäftigtenzahl im letzten Jahrzehnt deutlich, ging dann aber leicht auf 220.500 im Jahr 2022 zurück. Alles in allem hat sich die ohnehin hohe Bedeutung des Automotive-Clusters für die Region in den letzten Jahren nochmals vergrößert. Schwerpunkte liegen im Stadtkreis Stuttgart mit 60.900 Beschäftigten und einem immensen Beschäftigungswachstum seit 2010 und im Landkreis Böblingen mit gut 33.500 Beschäftigten in der Automobilindustrie.

Der wirtschaftliche Erfolg der Region Stuttgart ist sehr eng mit der Automobilwirtschaft verbunden. Weltweit gilt die Region seit langem als ein Paradebeispiel für einen komplett ausgebildeten Automotive-Cluster. Nach jahrzehntelangem, nur von kürzeren Krisen unterbrochenem Wachstum befindet sich dieser Cluster im größten Umbruch seiner Geschichte. Die **doppelte Transformation** aus Digitalisierung und Dekarbonisierung in Richtung Software-definiertes Elektrofahrzeug und die **doppelte Internationalisierung** – mit marktgetriebenem local-for-local und kostengetriebener innereuropäischer Verlagerung – sind „Doppelt-Herausforderungen“ mit Wirkungen auf die Region, auf Unternehmen und Beschäftigung

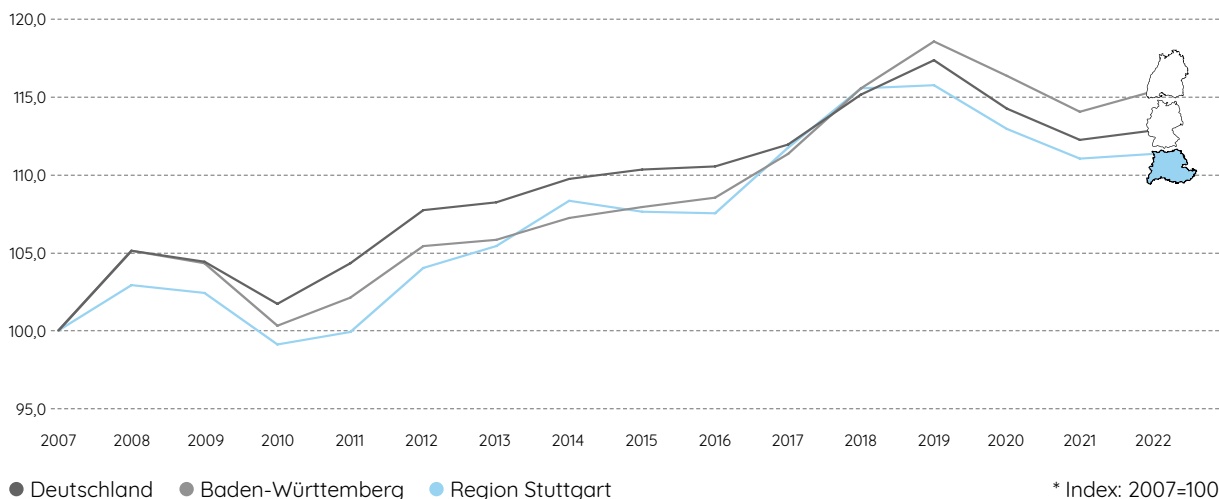
im Automotive-Cluster. Aufgrund des in den 2020er Jahren wachsenden Transformationsdrucks werden Themen rund um die Resilienz und Zukunftsfähigkeit des Automotive-Clusters in der Region Stuttgart für die regionalen Akteure immer wichtiger. Eine der Kernfragen für die regionale Wirtschaft in den 2020er Jahren ist: Schafft die Region Stuttgart den Systemwechsel zur Elektromobilität und zum Software-definierten Fahrzeug als Technologiestandort und als Produktionsstandort?

PRODUKTIONSTECHNIK-CLUSTER

Als Kern des **Produktionstechnik-Clusters** ist der Maschinen- und Anlagenbau von hoher Relevanz für die Wirtschaftsleistung und Beschäftigung in der Region Stuttgart. Nach Umsatz und Beschäftigung ist der Maschinenbau die zweitgrößte Branche des regionalen Produzierenden Gewerbes. In der Branche wurden im Jahr 2022 gut 23 Mrd. Euro erwirtschaftet, davon 65 % im Exportgeschäft. Gleichzeitig stieg die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im regionalen Maschinenbau bis 2019 an, bevor es dann einen Rückgang um 3 % bis 2021 gab und zuletzt einen leichten Zuwachs auf 74.300 im Jahr 2022. Eine bundesweite Hochburg im Maschinenbau ist der Kreis Esslingen mit 24.300 Beschäftigten, weitere Kreise mit mehr als 15.000 Beschäftigten in der Branche sind der Rems-Murr-Kreis und Ludwigsburg.

Der Produktionstechnik-Cluster steht Mitte der 2020er Jahre vor vielfältigen Herausforderungen in wirtschaftlicher, technologischer, beschäftigungs- und geopolitischer Hinsicht, die entlang von **vier Megatrends** auf den Punkt gebracht werden können: (1) Fachkräftesicherung und demografischer Wandel, (2) Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Greentech-

Abbildung 1.6: Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung im Maschinenbau, 2007 – 2022*



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

Zukunftsfelder, (3) Digitalisierung, Plattformökonomie und Künstliche Intelligenz sowie (4) Globalisierung (insbesondere „local-for-local“), Decoupling und neue Wettbewerber. Diese vier strukturellen Herausforderungen sind entscheidende Faktoren für die Resilienz des Maschinenbaus und damit des Produktionstechnik-Clusters Region Stuttgart.

IUK UND WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTUNGEN

Innerhalb des Dienstleistungsbereiches gelten die Wirtschaftszweige der **Informations- und Kommunikationswirtschaft (IuK)** und die **unternehmensnahen Dienstleistungen** insgesamt als wissensintensive und technologieaffine Branchen. In der Region Stuttgart haben viele dieser Dienstleister enge Verbindungen zu Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe. Diese Geschäftsbeziehungen haben sich häufig im Rahmen von Ausgründungen (z. B. Ingenieurdienstleister oder IT-Dienstleister aus der Automobilindustrie oder dem Maschinenbau) ergeben oder sie bestehen in Form spezifischer Dienstleistungen. Häufig haben sich die Dienstleister aber auch weit über die Region hinaus und in anderen Sektoren einen Namen gemacht und agieren dort überaus erfolgreich.

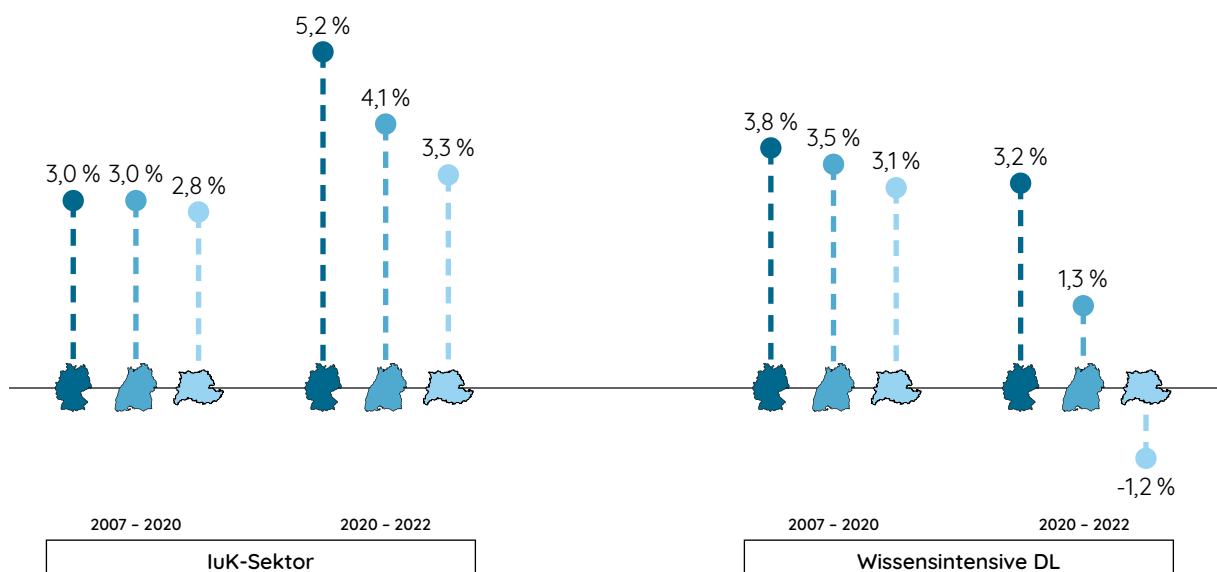
Im Bundes- und Landesvergleich sind die Beschäftigtenanteile der beiden Branchen in der Region überdurchschnittlich hoch, jedoch ist die Entwicklung in der Region vor allem im aktuellsten Betrachtungszeitraum deutlich **weniger dynamisch** als in Deutschland oder Baden-Württemberg insgesamt. Da die Unternehmen dieser Branchen für die wirtschaftliche

Entwicklung und für das Innovationsgeschehen der gesamten Wirtschaft und insbesondere des Verarbeitenden Gewerbes eine wichtige Rolle spielen, stellt diese Entwicklung durchaus ein **Risiko für die Resilienz** der Region Stuttgart dar. Dies wird nur zum Teil dadurch abgemildert, dass in jüngster Zeit große Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes vermehrt IT-Fachkräfte selbst einstellen; dadurch steht zu befürchten, dass die Entwicklung der oft kleinen und innovativen Dienstleister gehemmt wird, da diese vermehrt Schwierigkeiten haben, geeignete Fachkräfte zu finden.

GESUNDHEITSWIRTSCHAFT

Insgesamt betrachtet hat sich die beschäftigungsstarke **Gesundheitswirtschaft** in der Region Stuttgart positiv entwickelt und in Krisenzeiten als resilient erwiesen. Sowohl kurz- als auch langfristig konnte die Region stärkere Beschäftigungszuwächse als die Landes- und Bundesebene verzeichnen. Aber auch die Entwicklung auf Landesebene ist positiv zu bewerten: Sowohl die Bruttowertschöpfung als auch die Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft sind in Baden-Württemberg mit Ausnahme des Jahres 2020 stetig gestiegen. Allerdings ist vor allem im Gesundheitswesen (Krankenhäuser, Arztpraxen, und Pflegeheime) bereits gegenwärtig ein ausgeprägter Fachkräftemangel spürbar. Auch im Bereich der Digitalisierung wird noch Verbesserungspotenzial gesehen, da vor allem akteursübergreifende Prozesse – beispielsweise die Rezeptübermittlung zwischen Arztpraxen, Apotheken und Pflegeheimen – oft nur teilweise digitalisiert sind.

Abbildung 1.7: Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten der Beschäftigung im IuK-Sektor und im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen, 2007 – 2020 und 2020 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

Folgenden **Risikofaktoren** ist die wirtschaftliche Resilienz der Gesundheitswirtschaft in der Region Stuttgart dabei ausgesetzt: (1) anhaltender und ggf. weiter zunehmender Fachkräftemangel, (2) hohe Wohn- und Lebenshaltungskosten in der Region, (3) aktuell starke Ausrichtung auf das Gesundheitswesen, (4) mangelnde Digitalisierung und unzureichende digitale Infrastruktur im Gesundheitswesen sowie (5) zunehmende Regulierung. Die bisherige Entwicklung der Gesundheitswirtschaft in der Region zeichnet sich aber auch durch zahlreiche **Erfolgsfaktoren** aus: (1) anhaltend positive Beschäftigungsentwicklung, (2) wachsende Bruttowertschöpfung, (3) heterogene Zusammensetzung der Gesundheitswirtschaft als Chance für Kooperationsmöglichkeiten, (4) industrieller Fokus und vorhandenes Humankapital ermöglichen Synergieeffekte, (5) zunehmende Regulierung als Chance in Form von potenziell daraus resultierenden Unternehmenszusammenschlüssen sowie (6) der Wachstumsbereich der Gesundheitsdienstleistungen (z. B. Telemedizin).

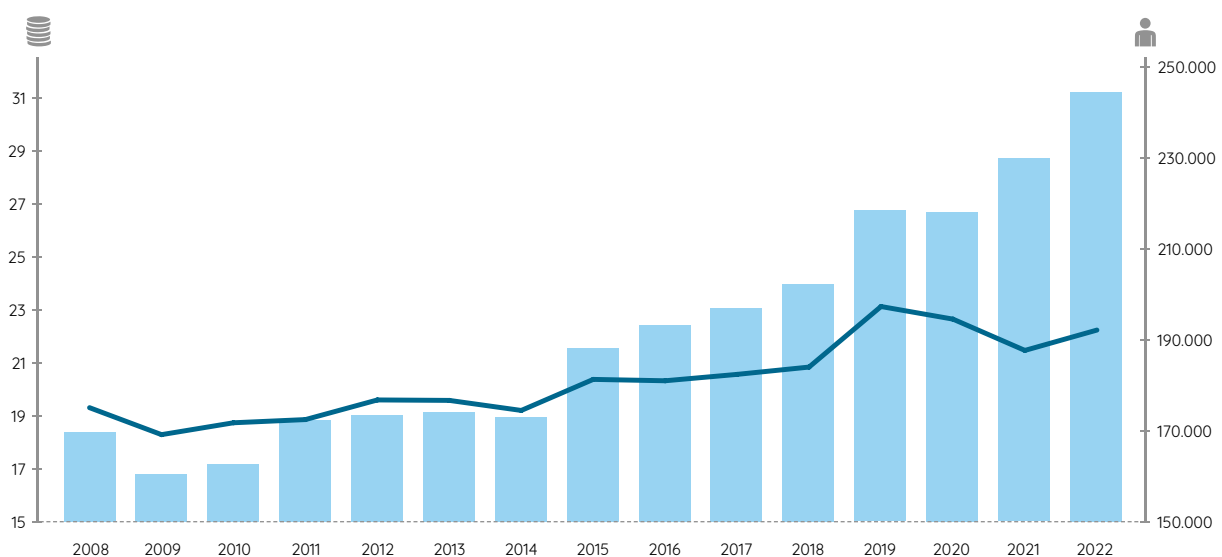
HANDWERKSWIRTSCHAFT

Vom Bauhandwerk übers Kraftfahrzeug-, Lebensmittel- und Gesundheitsgewerbe bis hin zu den Handwerken für privaten bzw. gewerblichen Bedarf gibt es eine große Vielfalt von Handwerkszweigen und -berufen. Die **Handwerkswirtschaft** ist ein Querschnittsbereich aus dem Produzierenden Gewerbe und dem Dienstleistungssektor. Als vielseitiger Wirtschaftsbereich mit meist kleinen und mittleren Unternehmen weist das Handwerk für die regionale Wirtschaft wie auch für regionale Arbeits- und Ausbildungsmärkte eine sehr hohe Bedeutung auf. In der Region Stuttgart liegt die Gesamtzahl der

Handwerksbetriebe bei 31.400. In diesen Betrieben wurde im Jahr 2022 von 192.000 Beschäftigten und 10.300 Auszubildenden ein Umsatz von 31,2 Mrd. Euro erwirtschaftet. Der regionale **Handwerksumsatz** entwickelte sich von 2014 bis 2019 überaus positiv, ging dann 2020 leicht zurück und stieg in den beiden Folgejahren wieder deutlich um jeweils rund 8 % an. Bis auf den Corona-Einschnitt kann der Zeitraum von 2014 bis 2022 als Prosperitätsphase für die wirtschaftliche Entwicklung des regionalen Handwerks bezeichnet werden. Im Kontrast zum stark steigenden Handwerksumsatz gab es bei der **Beschäftigtenzahl** im Handwerk der Region Stuttgart nur ein leichtes Plus. Über die letzten acht Jahre hinweg stieg die Beschäftigtenzahl um 7,6 % und der Handwerksumsatz um 54,4 %.

Das Handwerk ist konjunkturell robuster als andere Wirtschaftsbereiche und trägt zu regionaler Resilienz bei. Vor allem für regionale Arbeitsmärkte ist Handwerk ein **Resilienzfaktor**. In der Region Stuttgart erweist sich die Handwerkswirtschaft in den 2020er Jahren als resilient und vergleichsweise stabil, wenn es auch Unterschiede zwischen den Handwerksbranchen gibt. Gleichzeitig steht das Handwerk vor strukturellen Herausforderungen wie der Fachkräftesicherung im Kontext demografischer Wandel, der Dekarbonisierung im Kontext Energie-, Wärme-, Mobilitätswende mit zunehmender Elektrifizierung sowie der digitalen Transformation. Zudem hat das Handwerk aktuell, wie die deutsche Wirtschaft insgesamt, mit Lieferengpässen und steigenden Material- und Energiekosten zu kämpfen. Zwischen den „**3D-Zukunftsthemen**“ Demografie, Dekarbonisierung, Digitalisierung gibt es vielfältige Wechselwirkungen: Im Kontext Arbeitskräfte für die Bewäl-

Abbildung 1.8: Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung im Handwerk in der Region Stuttgart, 2008 – 2022



Quelle: Handwerkskammer Region Stuttgart.

● Umsatz in Mrd. € — Mitarbeitende

tigung des Klimawandels müsste bei Klimaberufen wie Heizungs- und Elektrotechnik die Fachkräftegewinnung und der Zuwachs an Auszubildenden exorbitant hoch sein, um die Erwartungen der Politik zu erfüllen und die erforderlichen Maßnahmen gegen den Klimawandel umzusetzen. Und auch insgesamt führt der mit Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung verbundene Wandel zu ganz neuen Anforderungen in den Arbeitswelten der Handwerkswirtschaft.

Im Zuge des demografischen Wandels rücken zunehmend die Rekrutierungsprobleme der Handwerksbetriebe bei Fachkräften und Auszubildenden, die Meisterlücke und die Nachfolgeproblematik in den Fokus. Handwerksbetriebe sind am Ausbildungs- und Arbeitsmarkt vergleichsweise häufig mit **Engpässen** bei der Besetzung offener Stellen konfrontiert. Zwei Faktoren wirken sich hierbei aus: Die Arbeitsmarktposition des Handwerks ist gegenüber der starken Industrie in der Region relativ schwach. Gleichzeitig wird die Personalproblematik des Handwerks durch den demografischen Wandel und das Ausscheiden der geburtenstarken Jahrgänge künftig massiv verstärkt.

1.2 Handlungsempfehlungen

Die Region Stuttgart mit ihren wirtschaftlichen Strukturen und Netzwerken sowie regionalpolitischen Kompetenzen ist in Deutschland einmalig. Sie gilt bundes- und europaweit als Vorzeigeregion. Die Analysen des vorliegenden Strukturberichts sehen die Region Stuttgart nach wie vor als eine wirtschaftlich starke, international vernetzte und hochinnovative Region. Auch die Lebensqualität und Zufriedenheit ihrer Bewohner:innen sind sehr hoch. Die Analysen belegen aber auch, dass die Region vor sehr großen und umfassenden Herausforderungen zur Bewältigung der aktuellen Transformation aufgrund von Digitalisierung, Klimawandel und Dekarbonisierung, Fachkräftemangel sowie weltwirtschaftlichen Risiken steht. Gleichzeitig bieten diese Transformationsprozesse große Chancen für die Region und die hiesigen Unternehmen.

Die Region Stuttgart hat sehr gute Voraussetzungen, um als widerstandsfähige Region den Wandel zu schaffen. Dies nach außen mit positiv konnotierter Kommunikation zu verdeutlichen, ist eine wesentliche Grundlage für eine erfolgreiche Transformation. Im Zuge dessen sind die Stärken und die Chancen der Region klar aufzuzeigen, aber auch die Herausforderungen und die Verletzlichkeit zu unterstreichen. Mit anderen Worten: Der „Regionscharakter“ und das gemeinsame Verantwortungsbewusstsein müssen gestärkt, aber auch bestehende sowie zukünftige Abhängigkeiten transparent dargestellt werden.

Auf der Grundlage der im Strukturbericht herausgearbeiteten fünf regionalen Resilienzfaktoren Arbeits- und Fachkräfteengpässe, Arbeits- und Ausbildungsmarkt, Innovationsgeschehen, Gewerbeflächen und Wohnsituation und Infrastruktur sowie weiterer übergreifender Faktoren der Resilienz, wie zum Beispiel dem Bürokratieabbau, ergeben sich zahlreiche Handlungsbedarfe, die für die Zukunftsfähigkeit der Region Stuttgart von großer Bedeutung sind.

Die daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen sind als Diskussionsansätze der Herausgeber zu verstehen. Sie sind aus unterschiedlichen Blickwinkeln formuliert und decken ein breites Spektrum an wirtschaftspolitischen Perspektiven ab. Die Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, setzt einen Schwerpunkt auf die Fachkräftesicherung und will Denkanstöße geben, die sich an die verschiedenen Akteure der regionalen Wirtschaft richten.

1.2.1 Fachkräftesicherung

Viele Daten und Interviews belegen, dass fehlende Fach- und Arbeitskräfte ein zentraler Risikofaktor für den Standort Region Stuttgart sind. Der Handlungsbedarf ist hoch, auch wenn die Stellschrauben bekannt sind: Vor zehn Jahren erschien der Strukturbericht Region Stuttgart mit dem Schwerpunkt „Fachkräftebedarf und Erwerbspersonenpotenzial“, da sich bereits damals der Fachkräftemangel deutlich abzeichnete. Bis heute hat sich die Situation drastisch verschärft. Wir sehen folgende Handlungsfelder und konkrete Handlungsansätze zur Fachkräftesicherung in der Region:

VERBESSERUNG DER VEREINBARKEIT VON FAMILIE, PFLEGE UND BERUF

- Ein schnellerer Wiedereinstieg von Frauen innerhalb oder nach der Eltern- oder Pflegezeit sowie eine Erhöhung der Stundenzahl steht und fällt mit einer zuverlässigen Betreuungsinfrastruktur. Dem Ausbau einer verlässlichen und flexiblen Betreuung für Kinder unter drei Jahren und in Grundschulen wie auch der Betreuungs- und Pflegeangebote für die ältere Generation – mit neuen, innovativen Ansätzen, guten Arbeitsbedingungen sowie sinnvollem Einsatz technischer Hilfsmittel – muss höchste Priorität eingeräumt werden.
- Frauen sollten außerdem stärker für die Auswirkung der Teilzeitarbeit auf die soziale Sicherung im Alter sensibilisiert werden (Beispiel Stuttgarter Kampagne: „Keine Zeit verschenken – jetzt an die Rente denken!“).

- Angebote der Betriebe zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind zu stärken, beispielsweise durch Betriebskindergärten, durch Unterstützungsangebote für Frauen rund um den Wiedereinstieg nach einer Familienphase in Form von Beratung, Qualifizierung oder betriebliche Maßnahmen, oder durch die Einführung von modernen Formen der Arbeitszeitgestaltung wie Job-Sharing oder Gleitzeit in der Schichtarbeit. Beispiele guter betrieblicher Praxis sollten stärker öffentlich bekannt gemacht werden und als Vorbild dienen.

AUSBILDUNG, BERUFLICHE BILDUNG, AUFSTIEGS-QUALIFIZIERUNG, PERSONALENTWICKLUNG

- Förderbedürftige Schüler:innen müssen bereits in der Schulphase stärker unterstützt werden, um den Schulabschluss zu schaffen und eine gewisse Ausbildungsreife zu erreichen. Auch der Übergang Schule – Beruf muss erleichtert werden. Schwächere Jugendliche müssen beim Einstieg ins Berufsleben, zum Beispiel im Rahmen der Einstiegsqualifizierung, unterstützt werden. Die Ausbildungsqualität ist weiterhin zu halten und die höher werdenden Ansprüche bei der Ausbildung von Fachkräften auch ins Duale Studium zu integrieren.
- Die berufliche Ausbildung muss durch gute Rahmenbedingungen wie einen Ausbau des Azubi-Wohnens, Digitalisierung, gut qualifiziertes Ausbildungspersonal und eine moderne Ausstattung der Berufsbildungsstätten attraktiver gemacht werden.
- Berufliche Bildung muss in allen allgemeinbildenden Schularten sichtbarer und als gleichwertig mit einem Studium dargestellt werden. In der Aus- und Weiterbildung von Lehrer:innen muss sie ebenso ihren festen Platz haben wie in den Lehrplänen und in der Berufsorientierung.
- Die Durchlässigkeit von Bildungswegen oder die Verzahnung beruflicher und akademischer Bildungsangebote ist zu verbessern. Dazu gehört unter anderem, für Studienabbrecher:innen Übergänge zu einem berufsqualifizierenden Abschluss zu gestalten, sei es in eine Ausbildung oder in ein Duales Studium.
- KMU benötigen Unterstützungsformate bei der strategischen Personalplanung. Angebote müssen sich konsequent an den Bedürfnissen der Unternehmen orientieren und niederschwellig, flexibel und gleichzeitig einfach in den Betriebsalltag zu integrieren sein.
- Weiterbildung muss in den Betrieben fester Bestandteil sein. Gewerkschaftliche Weiterbildungs-

mentor:innen sind ein sinnvolles Instrument, um die Beschäftigten für das Thema Weiterbildung zu sensibilisieren und sie zu informieren, zu begleiten, zu beraten und Karrierepfade aufzeigen zu können.

- Anreize für Fortbildungsabschlüsse müssen auf allen Ebenen gefördert werden. Die Aufstiegsfortbildung muss zügig ausgebaut werden. Eine verbesserte Passung zwischen identifizierten regionalen Arbeitskräfte- und Qualifizierungsbedarfen und dem Angebot an Aus- und Weiterbildung in der Region muss angestrebt werden.
- In Zeiten transformatorischer Umbrüche ist Berufliche Bildung auf den Erwerb breiterer Kompetenzen auszurichten, die sich an den Anforderungen der aktuellen Arbeits- und Geschäftsabläufe orientiert und zudem „Future Skills“ berücksichtigt. Beschäftigungsübergänge zwischen unterschiedlichen Wirtschaftssektoren müssen gewährleistet werden – auch um Innovationen zu fördern.
- Die Sichtbarkeit der Fachkräfteallianz Region Stuttgart muss gestärkt werden und Kooperationen auf lokaler und regionaler Ebene intensiviert werden.

WILLKOMMENS- UND ANERKENNUNGSKULTUR

- Bestehende Beratungsangebote zum Zuwanderungsrecht müssen bekannter gemacht und passgenauer gestaltet werden. Die Regelungen des Fachkräfteeinwanderungsgesetzes müssen in den Kommunen umsetzbar sein. Die Ausländerbehörden müssen hierzu mit ausreichend Personal ausgestattet und digitalisiert werden.
- Die Kompetenzen und Qualifikationen von Geflüchteten sind strukturierter und schneller als bisher zu erfassen, damit eine bessere Vermittlung stattfinden kann.
- Wertschätzung und gelebte Vielfalt sind sehr wichtig, um Arbeits- und Fachkräfte aus verschiedensten Herkunftsländern zu gewinnen und erfolgreich in Betriebe und Institutionen einzubinden.

1.2.2 Innovation

Die Region Stuttgart ist die führende Innovationsregion in Baden-Württemberg und weit darüber hinaus. Ein großer Teil dieser Innovationskraft ist auf die private Wirtschaft und insbesondere auf die Cluster Automotive und Produktionstechnik zurückzuführen. Um die Innovationskraft zu erhalten, sind vor dem Hintergrund der Transformation besondere Anstrengungen erforderlich.

- Für eine erfolgreiche Transformation müssen neue Produkte, neue Geschäftsmodelle und Zukunftstechnologien erschlossen und neue Zielbilder formuliert werden – unter Beteiligung aller betrieblichen Akteure.
- Aufgrund der sehr guten vorherrschenden Bedingungen muss in Zukunftstechnologien investiert werden – etwa in den Bereichen Umwelt und Energie, Nachhaltiges Bauen, KI und Quantentechnologien oder in der Medizintechnik. In diesen Themen müssen bestehende Initiativen und Projekte ausgebaut und um neue ergänzt werden, um Unternehmen, Start-ups und Beschäftigten die Anwendungsmöglichkeiten und Chancen für neue Geschäftsfelder und Märkte aufzuzeigen. Ein Innovationscampus als Schau- fenster für neue Technologien könnte das Innovations-Ökosystem der Region stärken und die Attraktivität für innovative Ansiedlungen erhöhen.
- Die Region Stuttgart muss als attraktiver Gründungsstandort sichtbar werden. Dazu müssen die vielfältigen Unterstützungsangebote besser vernetzt und transparenter gemacht werden. Neue Orte und Räumlichkeiten, insbesondere für Zukunftstechnologien, können ein weiterer Baustein sein, um wachstumsstarke Gründungen zu fördern.

1.2.3 Flächen, Mobilität und Energieversorgung

Die Verfügbarkeit von Flächen für Wohnen und Gewerbe ist für zahlreiche Akteure in der Region ein wichtiges Thema, nicht zuletzt in Verbindung mit der Attraktivität der Region für Unternehmen und Fachkräfte. Dabei spielen unterschiedliche Aspekte und Ziele eine Rolle, wie etwa der Bedarf an (günstigem) Wohnraum, der Bedarf an Gewerbeflächen für die Transformation, für Ansiedlungen, für Existenzgründungen und wachsende Handwerksbetriebe und der Bedarf an Verkehrsflächen, aber auch die Sorge um eine zunehmende Flächenversiegelung und eine damit verbundene Einschränkung der Lebensqualität in der Region. Hierbei sind immer wieder Zielkonflikte an der Tagesordnung.

GEWERBEFLÄCHEN UND WOHNRAUM

- Die Bereitstellung von Arbeitsplätzen für Zukunftstechnologien benötigt zusätzliche Gewerbeflächen. Die Flächenversiegelung ist jedoch eines der großen „Zielkonflikts-Themen“ in der Region Stuttgart. Deshalb müssen frühzeitige Dialog- bzw. Beteiligungsverfahren intensiver angewandt werden. Auch das Thema Nachhaltigkeit bei Ansiedlungen muss stärker in den

Fokus rücken. Industrie- und Gewerbeflächen werden nur dann Akzeptanz finden, wenn hohe Standards bei Umwelt- und Klimaschutz oder sozialen Aspekten eingehalten werden.

- Die Vorteile einer gewerblichen Ansiedlung und deren Nutzen für die regionalen Wertschöpfungsketten sollten deutlich mehr in den Fokus der Kommunikationsmaßnahmen gerückt werden. Hilfreich ist dabei eine stärkere Einbindung von wirtschaftlichen Akteuren.
- Umstrukturierungen in Bestandsgewerbegebieten können neu nutzbare Industrie- und Gewerbeflächen hervorbringen. Diese gilt es, so weit wie möglich weiterhin als Industrie- und Gewerbeflächen zu nutzen.
- Regional bedeutsame Fragestellungen und Zusammenhänge benötigen mehr überörtliche Beteiligungs- und Entscheidungsverfahren, ohne die kommunale Planungshoheit in Frage zu stellen. Kosten und Lasten, die in einer Kommune entstehen, müssen in eine überörtliche Betrachtung gebracht werden.
- Vorhandene Wohnbauflächen müssen besser nutzbar gemacht werden, zum Beispiel durch Aufstockung und Nachverdichtung. Dabei sind interkommunale Lösungen anzustreben. Um Vorbehalte abzubauen, kann es helfen, Best-Practice-Beispiele zum verdichteten Bauen besser zu kommunizieren. Auch Musterlösungen, wie zum Beispiel rechtssichere Formulierungen für Bauleitplanungen, können den Prozess vorantreiben.
- Es braucht Transparenz auf dem Wohnungsmarkt. Dafür könnte ein Mietenmonitoring auf Mietwohnungsplattformen entwickelt und Wohnungstauschbörsen landesweit eingesetzt werden. Der soziale Wohnungsbau und Initiativen zur Verringerung des Leerstands müssen gestärkt und vorangetrieben werden. Aber auch betriebliche Akteure können auf dem Wohnungsmarkt unterstützend wirken, etwa durch die Schaffung von Betriebswohnungen oder die Bereitstellung von Wohnraum für Azubis.
- Die Internationale Bauausstellung (IBA) in der Region Stuttgart im Jahr 2027 muss als Chance genutzt werden. Durch ihre Modellprojekte kann ein Bewusstsein für regionale Verflechtungen, für nachhaltiges Bauen, für innovative Siedlungs-, Flächennutzungs- und Flächenaktivierungsprojekte oder auch für das Zielbild einer produktiven Stadt geschaffen werden. Im Rahmen der IBA ergeben sich außerdem Möglichkeiten, Lösungen für ein an den Klimawandel angepasstes Bauen zu erarbeiten und zu erproben.

- Die Zusammenhänge zwischen Fachkräftebedarf, Transformation der Wirtschaft, Wohnraum, Gewerbeflächen, Mobilität und zu guter Letzt der naturräumlichen Attraktivität einer Region gilt es besser und deutlicher zu vermitteln. So kann Verständnis für die Weiterentwicklung der Region als attraktiver Wohn- und Wirtschaftsraum geschaffen werden.

MOBILITÄT

- Um die Ausweitung der Angebote beim ÖPNV trotz des Fachkräftemangels zu realisieren, sind gemeinsame Aktivitäten zur Gewinnung von (Fahr-)Personal unter Beteiligung von Land, Region, Landkreisen, Kommunen und Verkehrsunternehmen notwendig.
- Neben der Bekämpfung des Fachkräftemangels bedarf es eines signifikanten weiteren Ausbaus der Infrastruktur im ÖPNV. Planungsprozesse und Genehmigungsverfahren müssen dafür im Verkehrsbereich, trotz komplexer Organisationsstrukturen, beschleunigt werden.
- Gleichzeitig müssen die Instandhaltung und Sanierung bestehender Infrastruktur mit Nachdruck vorangetrieben werden, selbst wenn dies zunächst mit zusätzlichen Einschränkungen durch Baustellen usw. verbunden ist. Sowohl für den Infrastrukturausbau als auch für die Sanierung und Instandhaltung sind mehr Mittel bereitzustellen.
- Angesichts der intensiven Straßengüterverkehrsbeziehungen und der teilweise sehr weiträumigen Pendlerverflechtungen darf die Infrastruktur für den Individualverkehr nicht vernachlässigt werden. Insgesamt müssen dabei alle Anstrengungen unternommen werden, um alle Verkehrsarten, darunter auch den Güterverkehr, klimaneutraler zu gestalten.

ENERGIEVERSORGUNG

- Ein weiterer Erfolgsfaktor für die Entwicklung der Region ist die Sicherung von Flächen für erneuerbare Energien. Ein regional abgestimmter Ausbau der Energieversorgung kann zu einer Attraktivitäts- und Resilienzsteigerung des Standorts führen.
- Vor Ort erzeugte und bezogene Energie ist auch aus Kostensicht attraktiv. Über eine gezielte Förderung lokaler Energieerzeugung können mehr Akteure (Kommunen, Unternehmen, Bürger:innen) dazu gebracht werden, einen Beitrag zu einer klimaneutralen Region zu leisten.

- Für Klimaneutralität im Verkehr ist der Ausbau der Stromnetze, der Ladeinfrastruktur (Pkw und Lkw) sowie der Wasserstoffinfrastruktur notwendig. Darüber hinaus muss die Frage beantwortet werden, wie kleinräumige Stromverteilung im Quartier im Zuge der regionalen Versorgungssicherheit ausgebaut werden kann.

1.2.4 Bürokratieabbau

In mehreren Interviews und Gruppendiskussionen wurde betont, dass Bürokratiebelastung ein gravierendes Hemmnis für betriebliche Investitionen und die Qualität des Standorts sei. Dadurch würden Verlagerungstendenzen von Unternehmen gefördert und erklärte politische Ziele wie die Intensivierung des Wohnungsbaus, die Umsetzung der Energiewende und die gezielte Fachkräfteeinwanderung konterkariert. Um die Bürokratiebelastung zu reduzieren und die damit verbundenen Risiken zu minimieren, sehen die Herausgeber folgende Handlungsansätze:

- Die Digitalisierung von Prozessen und Synergieeffekte durch die Bündelung von öffentlichen Kompetenzen bieten die Chance, die Verwaltungen in der Region leistungsfähiger zu machen und Verfahren, beispielsweise in der Arbeitsvermittlung oder im Baurecht, schnell und zuverlässig abwickeln zu können.
- Bei allen Prozessen sollte inhaltlich hinterfragt werden, ob Vorgaben überhaupt zweckmäßig sind (zum Beispiel Statistikpflichten), ob weniger belastende Alternativlösungen zur Zielerreichung bestehen (zum Beispiel Anzeigepflichten statt Genehmigungspflichten) und ob Kosten und Nutzen auch unter Würdigung berechtigter Schutzinteressen in einem akzeptablen Verhältnis zueinanderstehen (zum Beispiel Dokumentationspflichten in der Medizintechnik).
- Darüber hinaus sollten Zielkonflikte in Verwaltungsprozessen nicht zur Blockade von berechtigten Zielen führen (zum Beispiel bei Genehmigungen für den Transport und Bau von Windrädern). Das Verwaltungshandeln auf den verschiedenen Ebenen (Bund, Land, Kommunen) muss ganzheitlich gedacht werden und in einem systemischen Ansatz (Wechselwirkungen berücksichtigen) aufeinander abgestimmt sein.
- Kurzfristige Chancen bestehen in der deutlich stärkeren Ausnutzung von Ermessensspielräumen, zum Beispiel im Baurecht (Photovoltaiknutzungen) und bei Außenanlagen, oder im Verzicht

auf zu detaillierte baurechtliche Verwaltungsvorschriften. Eine gute Ausgangsbasis hierfür wären zum Beispiel das Netzwerk „Bessere Rechtsetzung und Bürokratieabbau“ oder Dialogforen unterschiedlicher Ressorts.

- Die Analyse und Kontrolle von Bürokratiebelastung in Gesetzen (Erfüllungsaufwand) muss ernst genommen werden. Eine institutionalisierte Kontrolle und die Anwendung verbindlicher Instrumente erhöhen die Schlagkraft und binden die neutrale Sicht externer Expert:innen ein.

1.2.5 Schlussbemerkung

Die Region Stuttgart steht vor großen Transformationsherausforderungen. Sie hat aber sehr gute Voraussetzungen, um den Wandel als resiliente Region zu meistern und sowohl Wohlstand als auch Arbeitsplätze zu sichern. Diese Handlungsempfehlungen verstehen sich als konkrete Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung der Region. Zentral für die Umsetzung ist die Zusammenarbeit und Abstimmung von Wirtschaft, Wissenschaft, Kammern, Verbänden, Gewerkschaften, Bürger:innen und Politik auf allen Ebenen. Gute Kooperation kann Verständnis für divergierende Positionen, neue Formen der Zusammenarbeit, innovative Geschäftsmodelle, Gesetzesinitiativen oder Reformen fördern und dadurch die Resilienz der Region maßgeblich verbessern.

2

Wirtschaft und Beschäftigung
in der Region Stuttgart vor dem
Hintergrund regionaler wirtschaft-
licher Resilienz

2 Wirtschaft und Beschäftigung in der Region Stuttgart vor dem Hintergrund regionaler wirtschaftlicher Resilienz

Der Strukturbericht 2023 beschäftigt sich mit der Frage, wie die Region Stuttgart erfolgreich den vielfältigen aktuellen und zukünftigen Herausforderungen begegnen kann. Langfristige wirtschaftliche, technologische, ökologische und gesellschaftliche Transformationsprozesse sowie kurzfristige Krisen wie die Corona-Pandemie oder der Krieg in der Ukraine setzen die Unternehmen in der Region unter Druck und erfordern immer neue Anpassungsstrategien.¹

Im Mittelpunkt vieler öffentlicher und wissenschaftlicher Diskussionen steht dabei aktuell der Begriff der Resilienz. Im wirtschaftlichen Kontext wird darunter verstanden, dass sich Unternehmen an Veränderungen maßgeblicher Rahmenbedingungen anpassen und dementsprechend reagieren, so dass sie die jeweilige Krise überstehen bzw. gestärkt daraus hervorgehen. Wirtschaftliche Resilienz wird als eine Voraussetzung dafür gesehen, dass Unternehmen solche Stresssituationen bewältigen und ihre Handlungsfähigkeit, der Betriebserfolg und damit ihre Existenz langfristig gesichert sind.

Um Antworten auf diese Fragen zu geben, werden im Strukturbericht zunächst die aktuelle Struktur und Dynamik von Wirtschaft und Beschäftigung sowie Faktoren für die wirtschaftliche Resilienz der Region dargestellt (Kapitel 2). Im Anschluss an eine Darstellung übergreifender Trends im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor (Kapitel 3) werden in Kapitel 4 die Stärken und Herausforderungen der Region in fünf wirtschaftlichen Schwerpunktbereichen aufgezeigt: Automotive-Cluster, Produktionstechnik-Cluster, IuK und wissensintensive Dienstleistungen, Gesundheitswirtschaft und Handwerkswirtschaft.

Neben der amtlichen Statistik wurden aktuelle Studien und Daten herangezogen, um die genannten Entwicklungen und Trends darzustellen. Außerdem wurden im Rahmen von zehn Gruppendiskussionen und neun Einzelgesprächen mit unterschiedlichen Fachbereichen der Kammern, IG Metall und regionalen Akteuren Interviews geführt. Aussagen dieser Personen sind mit „Exp.“ gekennzeichnet. Wir danken allen beteiligten Personen an dieser Stelle für die konstruktive Diskussion und ihre wertvollen Hinweise.

2.1 Regionale wirtschaftliche Resilienz

Staaten und Regionen sind von Krisen und Herausforderungen in unterschiedlichem Maße betroffen. Einige gehen gestärkt daraus hervor, andere werden in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung zurückgeworfen, während wieder andere davon unberührt scheinen. Diese Unterschiede in der Regionalentwicklung können neben einem unterschiedlich starken Wachstum auch daraus resultieren, dass Regionen unterschiedliche Fähigkeiten besitzen, Krisen und Störungen zu bewältigen.²

Deshalb wird im vorliegenden Strukturbericht das Thema Resilienz in den Blick genommen. Das heißt, wie passen sich die Unternehmen in der Region Stuttgart mit ihrer speziellen wirtschaftlichen Struktur an die maßgeblichen Veränderungen an und reagieren adäquat? Welche Rahmenbedingungen bietet die Region Stuttgart in diesem Kontext? Wie steht die Region bei wesentlichen Resilienz Faktoren da – wie beispielsweise der Fachkräfteverfügbarkeit, der technologischen Innovationsfähigkeit oder der Infrastruktur?

Resiliente Unternehmen besitzen die Fähigkeit, flexibel auf innere wie äußere Einflüsse eingehen zu können und Schocks schnellstmöglich zu überwinden. Dabei erreichen sie mindestens das vorherige Leistungsniveau oder gehen sogar gestärkt aus der jeweiligen Krise hervor.³ Neben der zunächst kurzfristigen Überwindung einer Krise stehen daneben langfristige Bewältigungsstrategien von Krisen und Herausforderungen im Fokus.⁴ Die Wirtschaft der Region Stuttgart hat diese Anpassungsfähigkeit in den letzten Jahrzehnten wiederholt bewiesen und entwickelte sich – mit allen strukturellen Veränderungen – nach jeder wirtschaftlichen Krise dynamisch weiter (vgl. z. B. Abbildung 2.2). Sie gilt laut Innovationsindex 2022⁵ als wirtschaftsstärkste Region in Baden-Württemberg und weist die höchste Innovationsfähigkeit auf. „Die Region Stuttgart ist eine innovative Region mit sehr viel Potenzial – auch wenn sie manchmal verschlafen wirkt.“ (Exp.).

Dabei beschreibt der Begriff der Resilienz einen fortlaufenden strategischen sowie interaktiven Prozess und wird wie folgt definiert: die Fähigkeit einer

¹ Troeger-Weiß (2022): Resiliente Regionen und Kommunen.

² Strambach und Klement (2016): Resilienz aus wirtschaftsgeographischer Perspektive.

³ Martin und Sunley (2015): On the notion of regional economic resilience; Strambach und Klement (2016): Resilienz aus wirtschaftsgeographischer Perspektive.

⁴ Boschma (2015): Towards an Evolutionary Perspective on Regional Resilience.

⁵ Einwiller (2022): Innovationsindex 2022. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg, H. 10/2022, S. 48.

regionalen Ökonomie, mit dem Umfeld zu interagieren und ihre Funktionalität für die in ihr befindlichen Akteure trotz wandelnder, widriger Umfeldbedingungen mindestens zu erhalten.⁶ Unternehmen stützen sich dazu auf betriebliche und regionale Ressourcen. Im Idealfall gibt es eine Balance zwischen den Störungsfaktoren bzw. der Vulnerabilität (Anfälligkeit gegenüber den Störungsfaktoren) sowie den vorhandenen Ressourcen und der Veränderungsbereitschaft der beteiligten Akteure.

In der breiten Diskussion um Resilienz werden u. a. folgende Indikatoren aufgegriffen:

- ökonomische Faktoren (Fachkräfte, Lieferketten und Materialverfügbarkeit, Handelsbeziehungen, Diversifikation und Spezialisierung, Unternehmensgründungen),
- Technologien und Innovation (Technologie-wandel, Digitalisierung, Transformation der Automobilwirtschaft),
- Infrastruktur und Umwelt (Flächenverfügbarkeit, Verkehrsinfrastruktur, Dateninfrastruktur, Energiepreise und Verfügbarkeit regenerativer Energie),
- soziale Faktoren (Demografie, Lebensqualität, Ausbildung, Einkommensstruktur und -verteilung, Migration).

Diese Aspekte können sich – abhängig von ihrer Ausprägung – positiv oder negativ auswirken. Das heißt, sie können für die regionale wirtschaftliche Resilienz sowohl Erfolgs- als auch Risikofaktoren sein. Vor diesem Hintergrund sind Resilienz und die spezifische Verwundbarkeit der Wirtschaft in der Region Stuttgart Bestimmungsfaktoren für die zukünftige Regionalentwicklung.

Die regionale Wirtschaft verfügt über besondere Ressourcen bzw. Eigenschaften, die sie wirtschaftlich erfolgreich machen. Ihnen gegenüber stehen Stör- bzw. Risikofaktoren, die die Region Stuttgart verwundbar machen. In den Studien wie im Rahmen der Interviews bzw. Gruppendiskussionen haben sich mehrere Querschnittsthemen herauskristallisiert, die eng miteinander verwoben sind und die verschiedenen Schwerpunktbranchen betreffen: Fachkräfteverfügbarkeit, Diversifizierung, Lokalisierung sowie Energie (Kosten und erneuerbare Energien).

Die Region Stuttgart verfügt über gut ausgebildete Arbeits- und Fachkräfte (vgl. Abbildung 2.6) sowie ein dichtes Netz an (außer-)universitären Forschungseinrichtungen, Hochschulen sowie Fach- und Berufsschulen. „Im Ballungsraum der Region Stuttgart gibt es für jedes Gewerk eine Berufsschule vor Ort.“ (Exp.). Gleichzeitig wird der Zugang zu den Hochschulen

von den KMUs vielfach als schwierig wahrgenommen. Die Deckung des Fachkräftebedarfs ist eine wesentliche Herausforderung in allen Branchen, entsprechend wird das Thema in den nachfolgenden Kapiteln mehrfach aufgegriffen.

Der Resilienzfaktor Diversifizierung spielt eine große Rolle in der Region, wie beispielsweise im Produktionstechnik-Cluster (vgl. Kapitel 4.2) und den IT-Dienstleistungen (vgl. Kapitel 4.3). Viele Unternehmen sind bereits auf der Suche nach neuen Produkten für ihre bewährten Technologien und Kompetenzen und erweitern ihre Produktpalette oder bieten Dienstleistungen an. Beispielsweise gehen die bislang stark automobilabhängigen Maschinenbauer in neue Abnehmerbranchen wie die Medizintechnik, Energietechnik sowie Luft- und Raumfahrttechnik.

Solche Veränderungsprozesse benötigen innerbetrieblich flexible und lernbereite Arbeits- und Fachkräfte, aber auch bedarfsgerechte Flächen (vgl. Kapitel 2.3.4) und das klare Bekenntnis der Unternehmen zu den Standorten in der Region Stuttgart (Lokalisierung). Global orientierte Unternehmen platzieren neue Produkte und Technologien beispielsweise dort, wo sie entsprechende Flächen finden, oder in den regionalen Märkten Asiens und Amerikas, wie im Falle der Automobilindustrie (vgl. Kapitel 4.1).

Ein weiterer Resilienzfaktor, der alle Branchen durchzieht, ist die Verfügbarkeit von (erneuerbaren) Energien und deren Kosten. Vielfach wurde in den Gesprächen darauf verwiesen, dass die entsprechenden politischen Rahmensetzungen fehlen. Nicht nur im Verarbeitenden Gewerbe (vgl. Kapitel 3.1.2) wird der Faktor immer wichtiger, auch im Baugewerbe (vgl. Kapitel 3.1.4) beeinträchtigen steigende Energiepreise die Unternehmen. Neben dem Preis spielen erneuerbare Energien eine immer größere Rolle für Unternehmen. Unternehmen wollen „alle Werke ‚grün‘ haben und Fotovoltaikanlagen auf den Dächern aufbauen“ (Exp.). Bei der Ansiedlungspolitik spielen erneuerbare Energien ebenfalls zunehmend eine Rolle. Diesbezüglich werden für die Region Stuttgart Standortnachteile aufgrund fehlender erneuerbarer Energien gesehen. Beispielsweise war es für das schwedische Unternehmen Northvolt eine grundlegende Voraussetzung für die Ansiedlung einer Batteriefabrik in Deutschland, dass genügend erneuerbare Energien in der Region verfügbar sind (Exp.).

Weitere übergreifende Faktoren der Resilienz, die mehrfach genannt, jedoch in den folgenden Kapiteln nicht näher thematisiert werden, sind: die Herausforderungen durch den Klimawandel (mehr Hitzetage und beispielsweise der Umgang damit im Baugeerbe), Bürokratieabbau neben der Beschleunigung von Genehmigungs- und Entscheidungsverfahren (angefangen bei der Anerkennung von im Ausland

⁶ Strambach und Klement (2016): Resilienz aus wirtschaftsgeographischer Perspektive.

erworbenen Qualifikationen bis hin zu den langwierigen Planungsprozessen bei der Einrichtung von Gewerbegebieten). Außerdem bestehen vielfältige Netzwerke und Kooperationen in der Region (z. B. regionale Kompetenzzentren, Fachkräfteallianz, Modellprojekte zu Fachkräften oder Elektromobilität u. v. m.), die gepflegt bzw. besser genutzt werden können.

2.2 Struktur und Dynamik der regionalen Wirtschaft

2.2.1 Entwicklung der Wertschöpfung

Großstadtregionen stehen mehr denn je untereinander im Wettbewerb, sowohl auf regionaler und nationaler als auch auf internationaler Ebene. Dies wird sich vor dem Hintergrund der zuletzt zahlreichen Krisen und übergeordneter Transformationsprozesse weiter verstärken, und wirtschaftlich resiliente Regionen werden an Attraktivität gewinnen. Deshalb soll zu Beginn ein einleitendes interregionales Standortranking Aufschluss über die innerdeutsche Positionierung der Regionen geben. Konkret geht es dabei um die Frage, wo die Region Stuttgart hinsichtlich ihrer Wertschöpfung im Vergleich mit anderen deut-

schen Großstadtregionen steht, und welche Entwicklung zuletzt für den Zeitraum bis 2021 vorlag.⁷

Die Bruttowertschöpfung (BWS) gibt Aufschluss über die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Region.⁸ Um interregionale Vergleiche zu ermöglichen, wird die BWS in Tabelle 2.1 auf die Zahl der Einwohner:innen bzw. Erwerbstätigen bezogen. Allerdings beziehen sich diese Daten auf die Jahre 2019, 2020 und 2021 und damit auf die Zeit vor der Corona-Pandemie sowie die erste Phase der Krise, da keine aktuelleren zur Verfügung stehen. Die BWS pro Einwohner:in kann als Wohlstandsindikator betrachtet werden. Bei der Interpretation ist jedoch zu beachten, dass Einpendelnde in die Region zwar zur BWS beitragen, nicht aber zu den Einwohner:innen zählen. Zudem werden regionale Preisunterschiede außer Acht gelassen, die die Kaufkraft der Einwohner:innen jedoch maßgeblich mitbestimmen. Von den hier betrachteten Großstadtregionen liegt die Region Stuttgart gemessen an der BWS pro Einwohner:in mit 50.361 Euro hinter der Region München. In der Region Stuttgart ist die BWS pro Einwohner:in um 22,9 % geringer als in der Region München, liegt jedoch 28,6 % über dem Bundesdurchschnitt. Vergleicht man die Großstadtregionen untereinander, sind nach wie vor deutliche Unterschiede zwischen Ost und West zu erkennen.

Tabelle 2.1: Indikatoren zur Wirtschaftskraft für Deutschland, die Region Stuttgart und Vergleichsregionen, 2021

	EINWOHNER (IN 1.000)	ERWERBSTÄTIGE (IN 1.000)	BWS (IN MIO. EURO)	BWS PRO EINWOHNER (IN EURO)	BWS PRO ERWERBSTÄT. (IN EURO)
	83.196	44.980	3.258.567	39.167	72.445
	2.786	1.634	140.298	50.361	85.857
Region München	2.934	1.961	191.682	65.334	97.751
Region Rhein-Main	2.926	1.806	153.920	52.606	85.208
Region Hamburg	3.523	2.019	167.118	47.440	82.773
Region Köln/Bonn	3.200	1.826	141.615	44.258	77.557
Region Berlin	5.493	2.891	201.009	36.593	69.524
Region Dresden	1.040	555	33.952	32.646	61.138
Region Leipzig/Halle	1.787	882	55.315	30.962	62.742

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, IAW-Berechnungen.

⁷ Die hier zugrunde gelegten deutschen „Großstadtregionen“ stellen meist, aber nicht immer, auf die entsprechenden Raumordnungsregionen ab. In den Fällen Hamburgs und Berlins beinhalten sie zusätzlich Stadt- und Landkreise im jeweiligen Umland, die nach Auffassung der dortigen Industrie- und Handelskammern relativ stark mit der betreffenden Raumordnungsregion verflochten sind.

⁸ Die Bruttowertschöpfung erfasst den Wert der in einem Jahr produzierten Güter und Dienstleistungen. Dazu werden vom Produktionswert (Umsatz zuzüglich des Wertes der selbsterstellten Anlagen und der Vorratsänderungen) die in den Produktionsprozess eingegangenen Vorleistungen abgezogen.

Bezieht man die Bruttowertschöpfung auf die Zahl der Erwerbstätigen, ergibt sich ein Maß für die Erwerbstätigenproduktivität. So konnte in der Region Stuttgart im Jahr 2021 jede und jeder Erwerbstätige im Schnitt eine Bruttowertschöpfung von 85.857 Euro erzielen. Gemessen an dieser Größe liegt die Region Stuttgart bundesweit auf dem zweiten Platz hinter der Region München. In Deutschland insgesamt ist die Erwerbstätigenproduktivität um 18,5 % geringer als in der Region Stuttgart.

Ein Vergleich der Wirtschaftskraftindikatoren entsprechend ihrer Entwicklung seit 2019 (vgl. Tabelle 2.2) zeigt, dass sich die Region Stuttgart im regionalen Vergleich zwischen 2019 und 2021 in mehrerlei Hinsicht ungünstig entwickelt hat. Mit Blick auf Einwohner:innen, Erwerbstätige und BWS hat sich die Region Stuttgart mit einer Ausnahme (Einwohner:innen Dresden) am schwächsten entwickelt. Vor allem die Bruttowertschöpfung hat sich relativ schwach entwickelt, sodass die Region Stuttgart den letzten Rang belegt und deutlich vom Bundesdurchschnitt abweicht.

Die grafische Darstellung der Bruttowertschöpfung pro erwerbstätiger Person in Euro (siehe Abbildung 2.1) veranschaulicht zunächst die krisenbedingten Rückgänge sowie die Erholung im Jahr 2021 über alle Regionen hinweg. Es wird deutlich, dass sich die Regionen München (-2,3 %), Hamburg (-1,8 %) und Stuttgart (-1,6 %) im Jahr 2020 gegenüber 2019 deutlich negativ entwickelt haben. Unter Berücksichtigung der Entwicklung im Jahr 2021 zeigt sich aber, dass sich die Region Hamburg (+5,7 %) deutlicher erholen konnte als die Regionen München und

Stuttgart (beide +3,9 %), die somit deutlich unter dem Durchschnitt des gesamten Bundesgebietes (+4,8 %) liegen.

Da es sich um eine schlaglichtartige Betrachtung handelt, die zusätzlich unter dem starken Einfluss der Corona-Pandemie steht, sind diese Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren. Wenngleich die Pandemie kein regionales, sondern ein globales Ereignis war, das alle Regionen betroffen hat, unterscheiden sich die damit verbundenen Auswirkungen regional. Aufgrund der industriellen Ausrichtung der Region Stuttgart war diese beispielsweise stärker von den erforderlichen betrieblichen Anpassungsmaßnahmen betroffen. Während sich beispielsweise wissensintensive Dienstleistungen zu großen Teilen aus dem Homeoffice erbringen lassen, kann die Automobil- und Maschinenproduktion nicht im Homeoffice stattfinden. Somit ist die Bruttowertschöpfung regional unterschiedlich stark betroffen. Aktuellere Zahlen werden zeigen, ob die anderen Regionen die Krise tatsächlich besser überstanden haben.

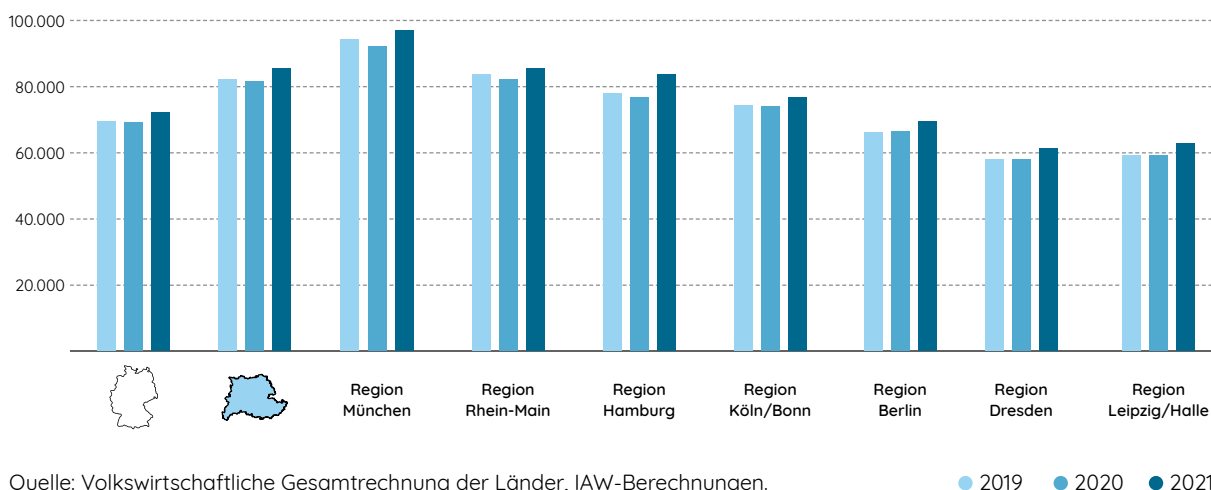
Angesichts der auf die Corona-Pandemie folgenden wirtschaftlichen Herausforderungen (u. a. gestörte Lieferketten, Inflation), welche durch den Ukraine-Krieg weiter verstärkt wurden, und der sich bereits abzeichnenden zukünftigen Herausforderungen (u. a. Ressourcenknappheit, Extremwetterereignisse in steigender Frequenz), muss aber davon ausgegangen werden, dass Krisen in zeitlich knapperen Abständen auftreten werden, weshalb sich die Erholungsphasen für die regionale Wirtschaft ebenfalls verknappten dürften. Vor diesem Hintergrund wird es

Tabelle 2.2: Veränderungen der Indikatoren zur Wirtschaftskraft in Deutschland, der Region Stuttgart und Vergleichsregionen zwischen 2019 und 2021

	EINWOHNER	ERWERBSTÄTIGE	BWS	BWS PRO EINWOHNER	BWS PRO ERWERBSTÄT.
	+0,1 %	-0,7 %	+4,1 %	+4,0 %	+4,8 %
	-0,2 %	-1,9 %	+1,9 %	+2,1 %	+3,9 %
Region München	+0,5 %	-0,1 %	+3,7 %	+3,2 %	+3,9 %
Region Rhein-Main	+0,5 %	-0,5 %	+2,3 %	+1,7 %	+2,8 %
Region Hamburg	+0,7 %	-0,1 %	+5,7 %	+4,9 %	+5,7 %
Region Köln/Bonn	-0,2 %	-0,8 %	+2,8 %	+3,0 %	+3,7 %
Region Berlin	+0,7 %	+0,8 %	+5,8 %	+5,0 %	+4,9 %
Region Dresden	-0,3 %	-0,8 %	+3,2 %	+3,5 %	+4,1 %
Region Leipzig/Halle	+0,1 %	+0,1 %	+5,7 %	+5,6 %	+5,6 %

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, IAW-Berechnungen.

Abbildung 2.1: Bruttowertschöpfung pro erwerbstätiger Person in Euro in Deutschland, der Region Stuttgart und Vergleichsregionen, 2019 – 2021



zunehmend wichtig werden, dass sich die regionale Wirtschaft durch ein hohes Maß an Resilienz und Adaptionfähigkeit auszeichnet.

2.2.2 Beschäftigungsentwicklung

Im nachfolgenden Abschnitt wird die Beschäftigungsentwicklung der letzten beiden Jahrzehnte in der Region Stuttgart dargestellt. Insgesamt setzen sich

die Trends der Beschäftigungsentwicklung seit dem Jahr 2000 fort. Es gibt ein Beschäftigungswachstum mit ungleich dynamischen Entwicklungen in den Kreisen der Region Stuttgart sowie auf regionaler, Landes- und Bundesebene. Mit dem Wachstum vollzieht sich ein Strukturwandel von der Industrie hin zu Dienstleistungen (Sektoren) und zwischen Branchen sowie bei den Qualifikationen von Produktions- hin zu Dienstleistungsberufen und höheren Anforderungsniveaus bzw. Abschlüssen.

DATENBASIS BESCHÄFTIGUNGSSTATISTIK⁹

Die Statistik der Bundesagentur für Arbeit bildet die Basis der nachfolgenden Analysen und Beschreibungen. Durch eine Sonderauswertung können Daten auf regionaler und teilweise auf Kreisebene bezüglich Branchen (sektoral), Tätigkeiten (funktional) und Qualifikationen ausgewertet werden. Stichtag ist jeweils der 30. Juni des Jahres.

Die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten umfassen etwa 75 % der Erwerbstätigen, ihr Anteil variiert je nach Branche zwischen 70 % und mehr als 90 %. In den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes liegt er höher als in vielen Dienstleistungsbranchen, in denen es z. B. höhere Beamtenanteile oder höhere Anteile an Selbstständigen sowie geringfügiger Beschäftigung gibt.

Das Meldeverfahren zur Sozialversicherung ist die Grundlage der Beschäftigungsstatistik. Demgegenüber bezieht sich die Industriestatistik

(z. B. Zahlen zu Umsätzen) des Statistischen Landesamtes auf Unternehmen mit mindestens 20 Beschäftigten. Je nach erfassender Institution können einzelne Betriebe unterschiedlichen Wirtschaftszweigen zugeordnet sein.

Zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zählen alle Arbeitnehmer:innen, die kranken-, renten-, pflegeversicherungspflichtig und/oder beitragspflichtig nach dem Recht der Arbeitsförderung sind oder für die Beitragsanteile zu den gesetzlichen Rentenversicherungen zu entrichten sind. Zu diesem Personenkreis gehören Angestellte, Arbeiter:innen sowie Auszubildende. Personen, die ein freiwilliges soziales oder freiwilliges ökologisches Jahr oder einen Bundesfreiwilligendienst leisten sowie behinderte Menschen, die in anerkannten Werkstätten arbeiten, werden seit der Revision ebenfalls als sozialversicherungspflichtig Beschäftigte erfasst.

⁹ Die Daten aus der Beschäftigungsstatistik wurden dankenswerterweise von der Agentur für Arbeit Stuttgart zur Verfügung gestellt.

Die Beschäftigungsentwicklung in der Region Stuttgart verlief in den letzten beiden Jahrzehnten insgesamt ausgesprochen positiv. Die wirtschaftlichen Krisen seit dem Jahr 2000 und die Corona-Pandemie führten lediglich zu kleineren Einbrüchen, die nach kurzer Zeit wieder überwunden waren. Zum 30.06.2022 waren in der Region Stuttgart 1.295.833 Beschäftigte tätig – ein neuer Höchststand. Diese positive Beschäftigungsentwicklung zeigt sich auch auf Landes- (über 4,8 Mio. Beschäftigte) und Bundesebene (über 34 Mio. Beschäftigte) (Abbildung 2.2).

Im langfristigen Vergleich der Jahre 1999 mit 2022 entspricht die Beschäftigungsentwicklung in der Region Stuttgart einem Beschäftigungsplus von gut 26 %, in Baden-Württemberg von über 31 % und in Deutschland von rund 25 % (Tabelle 2.3).

„Der regionale Arbeitsmarkt hat sich trotz Krise und Ukraine-Krieg als robust erwiesen. Die Wirtschaft ist resilient aufgestellt und hat ein widerstandsfähiges Sozialsystem mit Kurzarbeitergeld etc. im Umfeld, das den Arbeitsmarkt stützt.“ (Exp.). Während der Corona-Pandemie waren beispielsweise im Juni 2020 in der Region Stuttgart über 239.700 Personen in Kurzarbeit (10.742 Betriebe).¹⁰ Im Februar 2023 hatten 319 Betriebe Kurzarbeit angemeldet, wovon 6.500 Personen betroffen waren.¹¹

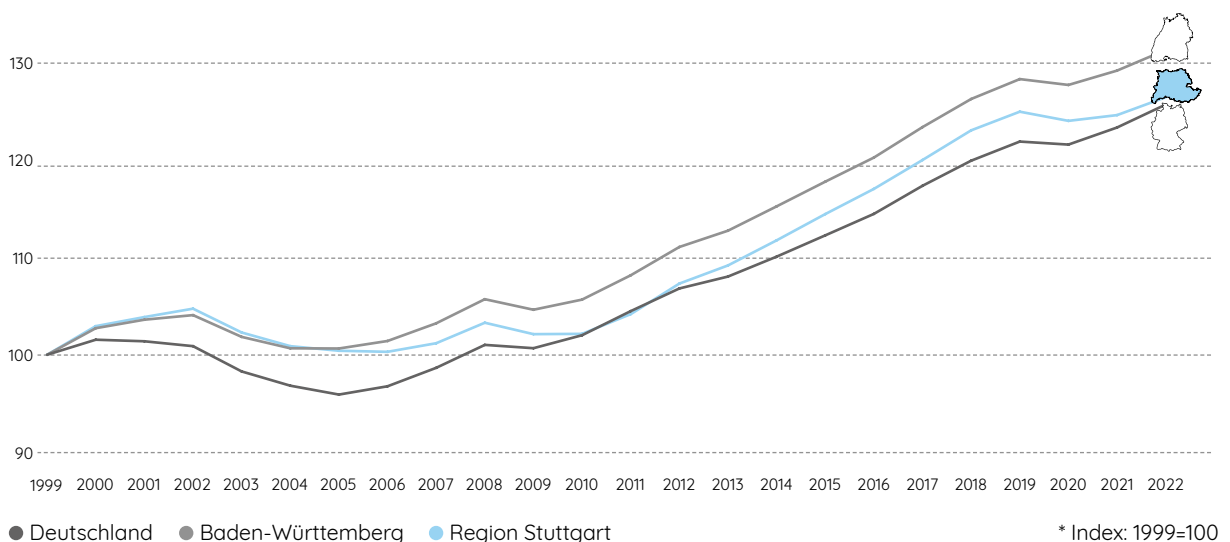
Parallel mit der Beschäftigtenzahl stieg auch das Arbeitsvolumen insgesamt im selben Zeitraum¹²,

aber viele der (neu hinzugekommenen) Beschäftigten arbeiten nur in Teilzeit. Während im Jahr 2007 noch 174.550 Menschen in der Region Stuttgart in Teilzeit beschäftigt waren, hat sich die Zahl bis zum Jahr 2022 fast verdoppelt auf 323.375 in Teilzeit Beschäftigte (Anstieg von 89 %). Das heißt, dass im Jahr 2022 ein Viertel aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Teilzeit tätig war. Dabei ist Teilzeit eine Domäne der Frauen. Der Anteil der Frauen an allen Teilzeitbeschäftigten betrug im Jahr 2022 79,3 % und sank damit seit 2007 geringfügig um 4,3 Prozentpunkte (Anteil 2007 83,6 %). Da Frauen vielfach im Dienstleistungssektor tätig sind, liegt die Teilzeitquote dort bei 32,2 % (vgl. auch Kapitel 3.2 oder Abbildung 3.7), wohingegen sie im Produzierenden Gewerbe nur bei 11,3 % liegt.

Neben der Teilzeitbeschäftigung hat auch die geringfügige Beschäftigung (Minijobs) eine große Bedeutung für den regionalen Arbeitsmarkt. Die Zahl der Minijobs ergibt sich aus der Summe der ausschließlich geringfügig Beschäftigten und der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die im Nebenjob geringfügig beschäftigt sind.¹³ In der Region Stuttgart waren im Jahr 2022 insgesamt fast 287.000 Menschen geringfügig beschäftigt.

Teilzeittätigkeit und Minijobs kommen den Flexibilitätsanforderungen einer modernen Arbeitswelt entgegen und entsprechen teilweise den Interessen von Beschäftigten. Sie werden häufig jedoch nur deshalb

Abbildung 2.2: Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Region Stuttgart im Vergleich zu Baden-Württemberg und Deutschland, 1999 – 2022*



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

¹⁰ IMU und IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021. S. 73.

¹¹ Quelle: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?topic_f=kurzarbeit-hr, Abrufdatum: 05.07.2023, IMU-Berechnungen.

¹² Bundesweit stieg das Arbeitsvolumen bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zwischen 1999 und dem Jahr 2022 um 9,5 %. IMU-Berechnung, Quelle: <https://iab.de/daten/iab-arbeitszeitrechnung/>, Abrufdatum: 20.06.2023.

¹³ Dabei ist zu beachten, dass im Nebenjob geringfügig Beschäftigte sowohl zur Teilzeitbeschäftigung als auch zur geringfügigen Beschäftigung gezählt werden können.

Tabelle 2.3: Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung, 1999 – 2022

	1999	2021	2022	VERÄNDERUNG 1999 – 2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
	27.418.361	33.802.173	34.445.087	+7.026.726 (+25,6 %)	+642.914 (+1,9 %)
	3.704.833	4.781.049	4.859.072	+1.154.239 (+31,2 %)	+78.023 (+1,6 %)
	1.026.107	1.277.040	1.295.833	+269.726 (+26,3 %)	+18.793 (+1,5 %)
• S	338.369	427.401	435.483	+97.114 (+28,7 %)	+8.082 (+1,9 %)
• BB	144.561	181.178	184.082	+39.521 (+27,3 %)	+2.904 (+1,6 %)
• ES	176.020	218.760	222.774	+46.754 (+26,6 %)	+4.014 (+1,8 %)
• GP	79.256	88.342	88.585	+9.329 (+11,8 %)	+243 (+0,3 %)
• LB	161.359	208.667	210.773	+49.414 (+30,6 %)	+2.106 (+1,0 %)
• WN	126.542	152.692	154.136	+27.594 (+21,8 %)	+1.444 (+0,9 %)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

eingegangen, weil es an geeigneten Alternativen fehlt, oder mit Blick auf die Rahmenbedingungen z. B. bei der Kinderbetreuung oder bei Pflegeverpflichtungen nur eine Teilzeittätigkeit von Frauen möglich ist. Beispielsweise würde fast jede zehnte teilzeitbeschäftigte Frau ihre Arbeitszeit im Schnitt um zwölf Stunden pro Woche anheben.¹⁴

UNGLEICHE BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG IN DEN KREISEN DER REGION STUTTGART

In allen Kreisen der Region Stuttgart stiegen die Beschäftigtenzahlen seit 1999 stetig. Dabei verlief die Entwicklung in den Kreisen unterschiedlich dynamisch (Tabelle 2.3). In der Stadt Stuttgart gab es langfristig den größten absoluten Zuwachs an Arbeitsplätzen (97.100/28,7 %). Prozentual stiegen die Beschäftigtenzahlen in den Landkreisen Böblingen, Esslingen und Ludwigsburg ebenfalls zwischen 26 % und 30 %. Die Entwicklung im Rems-Murr-Kreis liegt leicht und im Kreis Göppingen deutlich unter dem Regionsdurchschnitt. Diese Entwicklung zeigt sich auch im kurzfristigen Vergleich der Jahre 2021 bis 2022, in denen das Beschäftigungswachstum im Kreis Göppingen (0,3 %) unter den Wachstumsraten der anderen Kreise (zwischen 1 % und fast 2 %) liegt.

Dienstleistungswirtschaft um den industriellen Kern – Fortschreitende Tertiarisierung

Die Region Stuttgart hat einen starken industriellen Kern (knapp ein Drittel der Beschäftigten), demge-

genüber arbeiten über zwei Drittel aller Beschäftigten der Region Stuttgart im Dienstleistungssektor (Tabelle 2.4). Im Vergleich der Jahre 2007 mit 2022 stiegen die Beschäftigtenzahlen im Dienstleistungssektor (32,5 %) deutlich stärker als im Produzierenden Gewerbe (11,5 %) und die Struktur der Region Stuttgart kann als Dienstleistungswirtschaft um den industriellen Kern charakterisiert werden. Die Land- und Forstwirtschaft spielt mit einem Anteil von 0,3 % an den Beschäftigten keine wesentliche Rolle in der Region Stuttgart.

Die Verzahnung von Industrie und Dienstleistungen sowie die wichtigsten Branchen der beiden Sektoren werden in Kapitel 3 aufgegriffen und dargestellt.

Beschäftigung nach Sektoren und Berufen

Neben dem oben beschriebenen sektoralen Strukturwandel (steigende Beschäftigungsanteile im Dienstleistungssektor) steigt auch die Zahl der Dienstleistungstätigkeiten bzw. der Dienstleistungsberufe. Das heißt, bei insgesamt steigender Beschäftigung steigt die Zahl der Menschen stärker, die Dienstleistungsberufe ausüben, als die der Menschen mit Produktionsberufen. Der Anteil von Beschäftigten in Dienstleistungsberufen in der Region Stuttgart liegt etwas über dem Landesanteil und unter dem deutschlandweiten Wert (Abbildung 2.3). Im Jahr 2022 lag die funktionale Tertiarisierung in der Region Stuttgart damit bei knapp 70 %. Frauen üben besonders häufig Dienstleistungsberufe aus. Insgesamt ist die Bedeutung der Produktionsberufe im industriell

¹⁴ IAB (Hg.): Zentrale Befunde zu aktuellen Arbeitsmarkt-Themen 2021/2022. S. 13.

Tabelle 2.4: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftssektoren in der Region Stuttgart, 2007 und 2022

	2007	2022	VERÄNDERUNG 2007 - 2022
 Gesamt	1.037.561 (100,0 %)	1.295.833 (100,0 %)	+258.272 (+24,9 %)
 Produzierendes Gewerbe (sekundärer Sektor)	376.394 (36,3 %)	419.630 (32,4 %)	+43.236 (+11,5 %)
 Dienstleistungen (tertiärer Sektor)	657.758 (63,4 %)	871.444 (67,2 %)	+213.686 (+32,5 %)

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag: 30.06.) und IMU-Berechnungen¹⁵

geprägten Baden-Württemberg und in der Region Stuttgart höher als in Deutschland.

Dieser Trend der funktionalen Tertiarisierung (Anteil der Dienstleistungsberufe steigt) setzt sich seit Jahren fort. Im Jahr 2007 waren es in der Region Stuttgart 68 % der Beschäftigten, die einen Dienstleistungsberuf ausübten.¹⁶

Die Bedeutung von Dienstleistungsberufen ist in den drei Wirtschaftssektoren sehr unterschiedlich. Der Dienstleistungssektor ist erwartungsgemäß stark von Dienstleistungsberufen, z. B. in kaufmännischen oder personenbezogenen Bereichen, geprägt. Im tertiären Sektor liegt der funktionale Tertiarisierungsgrad bei über 84 % (Abbildung 2.4). Zu den knapp 15 % Produktionsberufen im tertiären Sektor gehören beispielsweise Kfz-Mechaniker:innen in Autohäusern (im Wirtschaftsabschnitt Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen), im Produzierenden Gewerbe eingesetzte Leiharbeitnehmende (Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften), Hausmeister:innen und Landschaftsgärtner:innen (Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau) sowie Baubeschäftigte in der öffentlichen Verwaltung.

Doch auch im Produzierenden Gewerbe steigt der Stellenwert von Dienstleistungsberufen in Verwaltung, Entwicklung, Service, Vertrieb stetig, und der Anteil der Produktionsberufe ging erneut zurück auf 60,4 % im Jahr 2022 (Abbildung 2.4). In vielen Unternehmen wird als Reaktion auf den technologischen Fortschritt und die (digitale) Transformation Dienstleistungsarbeit in Service, Informationstechnologie, Forschung und Entwicklung etc. aufgebaut, um beispielsweise an Problemlösungen für Kund:innen zu arbeiten und Produkt-Dienstleistungs-Kombinationen anzubieten.

BERUFSSEKTOREN

Nach der Klassifikation der Berufe (KldB 2010) unterteilen sich die Berufe in fünf Sektoren mit insgesamt 14 Berufssegmenten, 37 Berufshauptgruppen, 144 Berufsgruppen bis hin zu rund 27.000 Einzelberufen.

PRODUKTIONSBERUFE

Die Produktionsberufe umfassen die vier Berufssegmente Land-, Forst- und Gartenbauberufe, Fertigungsberufe, fertigungstechnische Berufe, Bau- und Ausbauberufe. Zu den Berufshauptgruppen dieses Sektors gehören z. B. Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe.

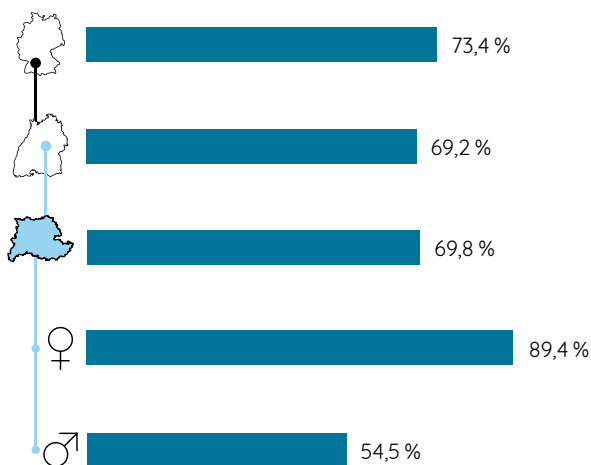
DIENTSTLEISTUNGSBERUFE

- **personenbezogene Dienstleistungsberufe** (Lebensmittel- und Gastgewerbeberufe, medizinische und nicht-medizinische Gesundheitsberufe, soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe),
- **kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe** (Handelsberufe, Berufe in Unternehmensführung und -organisation, unternehmensbezogene Dienstleistungen),
- **IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe** (z. B. Physikberufe und Informatikberufe),
- **sonstige wirtschaftliche Dienstleistungsberufe** (Sicherheitsberufe, Verkehrs- und Logistikberufe, Reinigungsberufe).

¹⁵ In der Land- und Forstwirtschaft (primärer Sektor) waren im Jahr 2022 4.171 Menschen tätig. Dies entspricht einem Anteil von 0,3 % an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Region Stuttgart.

¹⁶ IMU und IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021. S. 46.

Abbildung 2.3: Anteile der Beschäftigten in Dienstleistungsberufen, 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IMU-Berechnungen.

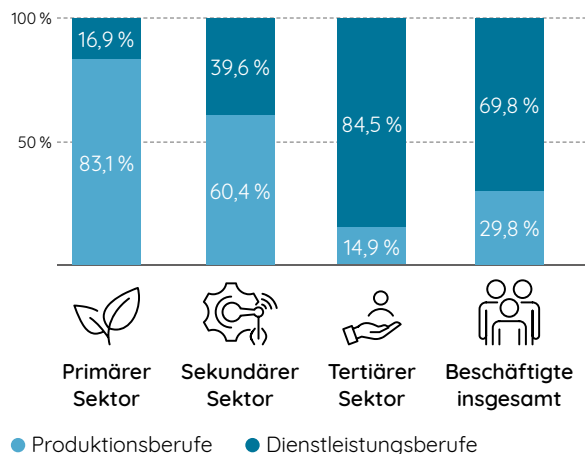
Immer mehr Beschäftigte arbeiten damit in zentralen Funktionen, während die Produktionsbereiche der Unternehmen mit steigender Tendenz an nicht-deutschen Standorten sind. Diese Veränderungen zeigen sich in der Statistik in der leichten Gewichtsverschiebung von den Produktionsberufen hin zu den kaufmännischen und unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen sowie zu den IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen (zur Bedeutung der IT- und naturwissenschaftlichen Berufe vgl. Kapitel 4.3.2, insbesondere Abbildung 4.9).

BERUFE UND NACHHALTIGE MOBILITÄT

Eine Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)¹⁷ aus dem Jahr 2021 berechnet mittels verschiedener Szenarien exemplarisch die Folgen eines modernen Mobilitätssystems (dekarbonisiert, umweltfreundlich, effizient und bezahlbar) für Wirtschaft und Arbeitsmarkt. Dabei werden u. a. durch die Veränderungen wegfallende und neu entstehende Arbeitsplätze für die Jahre 2025, 2030, 2035 und 2040 gegenübergestellt. Neben den Auswirkungen auf die Automobilindustrie werden auch die Folgen für den Personennahverkehr und die notwendige Infrastruktur bewertet (z. B. Ausbau Ladeinfrastruktur, Umsetzung smarter Mobilitätskonzepte in Städten bis hin zu staatlicher Förderung des ÖPNV).

Insgesamt geht das BIBB davon aus, dass mehr Arbeitsplätze entstehen als Stellen abgebaut werden. Allerdings wird es in einigen Branchen und Berufen Arbeitsplatzverluste geben, die rechnerisch in anderen Branchen ausgeglichen werden. In den betrachteten Feldern werden beispielsweise die Berufe im

Abbildung 2.4: Sektoral-funktionale Betrachtung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Region Stuttgart, 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IMU-Berechnungen.

Bereich Fahrzeugführung die stärksten Rückgänge verzeichnen. Als „Gewinnerberufe“ werden solche bezeichnet, „die üblicherweise in den Branchen Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen sowie Lagerei, sonstige Dienstleister für den Verkehr vorkommen. Dies sind vor allem die Berufsgruppen Kaufleute – Verkehr und Logistik sowie Lagerwirtschaft, Post, Zustellung, Güterumschlag.“¹⁸

QUALIFIKATIONSSTRUKTUR

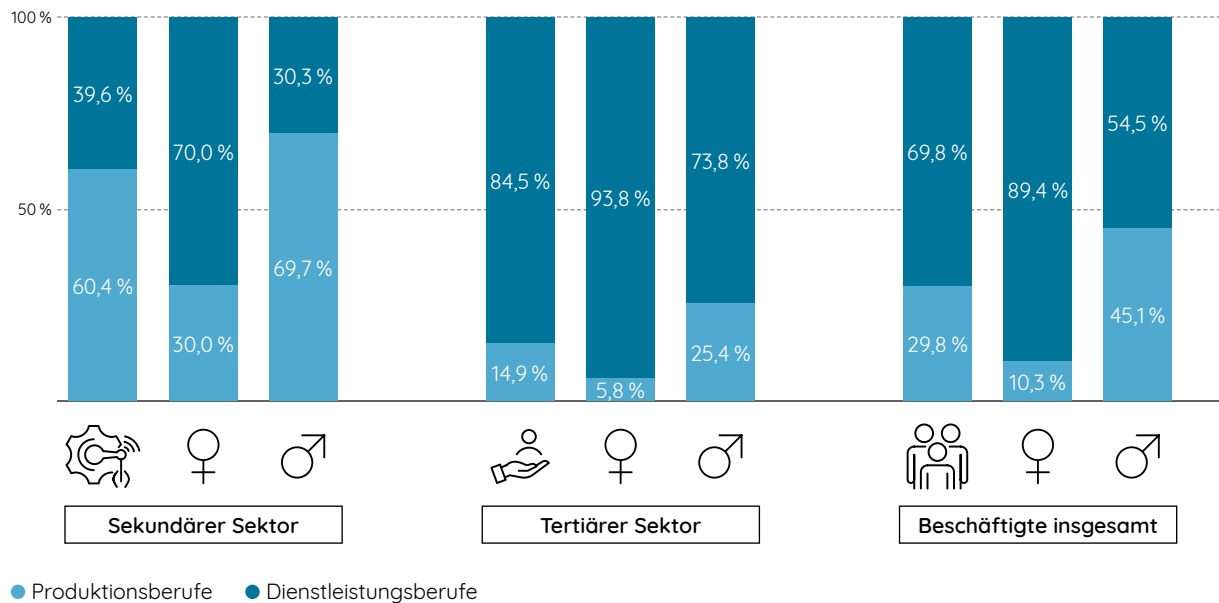
Die Zunahme an wissensintensiven Wirtschaftszweigen und hochwertigen Dienstleistungstätigkeiten spiegelt sich in der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten. Im Jahr 2022 verfügte in der Region Stuttgart über ein Viertel der Beschäftigten über einen akademischen Abschluss; unter den Männern lag der Anteil mit akademischen Abschlüssen bei 27,9 % (194.500 Personen), unter den Frauen bei 24,6 % (134.500 Personen) (Abbildung 2.6).

Obwohl der Anteil der Beschäftigten mit einem anerkannten Berufsabschluss seit Jahren sinkt (Abbildung 2.7), ist die duale Ausbildung bis zu einem Abschluss als Meister:in, Techniker:in oder Fachschule dominierend. Im Jahr 2022 besaßen deutlich mehr als die Hälfte der Beschäftigten (691.900 Personen) einen solchen Berufsabschluss. Trotzdem liegt ihr Anteil unter den Landes- (60,9 %) und Bundeswerten (61,6 %). Bei diesen mittleren Qualifikationen ist der Frauenanteil um fünf Prozentpunkte höher als der Männeranteil: 58,3 % der Frauen gegenüber 53,4 % der Männer besitzen einen anerkannten Berufsabschluss. Der Anteil von Beschäftigten ohne Berufsabschluss liegt in der Region Stuttgart wie auch in

¹⁷ BIBB (Hg.) (2021): „MoveOn“ III: Folgen eines veränderten Mobilitätsverhaltens für Wirtschaft und Arbeitsmarkt.

¹⁸ Ebd., S. 36.

Abbildung 2.5: Anteile der Beschäftigten in Dienstleistungsberufen im Jahr 2022



Lesebeispiel: Im sekundären Sektor sind 60,4 % aller Beschäftigten in Produktionsberufen tätig; von den weiblichen Beschäftigten sind 30,0 %, von den männlichen Beschäftigten 69,7 % in Produktionsberufen tätig.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

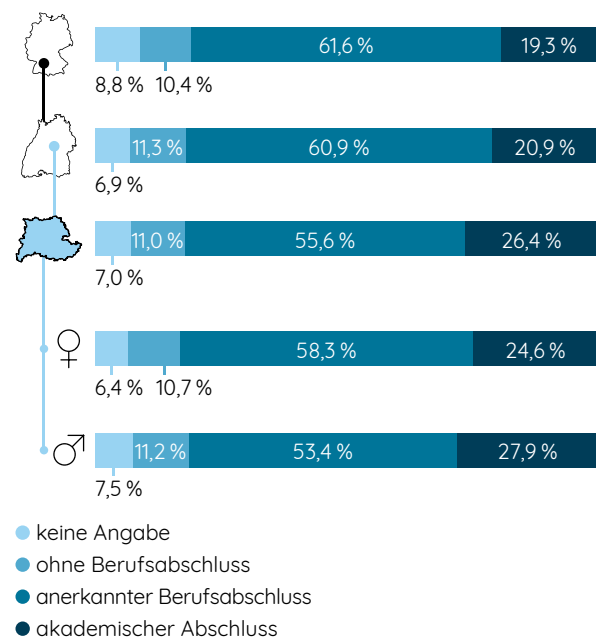
Baden-Württemberg bei rund 11 %. Für knapp 7 % der Beschäftigten in der Region Stuttgart enthält die Statistik keine Angaben zur Qualifikation¹⁹.

Die Qualifikationsstruktur der Region Stuttgart veränderte sich in den letzten Jahren deutlich. Die Zahl der Beschäftigten ohne oder mit anerkannten Berufsabschlüssen sank in Relation seit 2007, wohingegen immer mehr Beschäftigte einen akademischen Abschluss besitzen (Abbildung 2.7). Bemerkenswert ist die starke Zunahme von hochqualifizierten Frauen.

Die Zahl der Akademikerinnen verdoppelte sich seit dem Jahr 2007 und näherte sich dem Anteil der Männer mit akademischem Abschluss (Anteil Frauen im Jahr 2022 24,5 %, Männer 27,9 %).

Bezüglich der Qualifikationsdaten zeigen sich leichte Unterschiede zwischen Industrie und Dienstleistungssektor. Der Anteil von Beschäftigten mit akademischem Abschluss lag 2022 im Dienstleistungssektor geringfügig höher (26,7 %) als im Produzierenden Gewerbe (25 %).

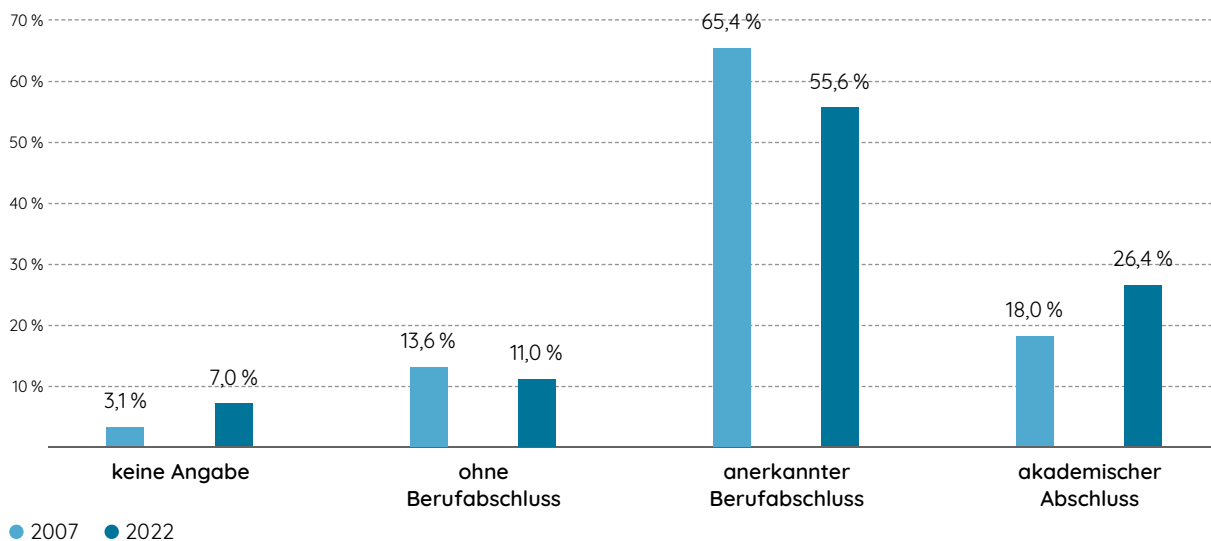
Abbildung 2.6: Qualifikationsstruktur der Beschäftigten (ohne Auszubildende) im Jahr 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IMU-Berechnungen.

¹⁹ In dieser Zahl schlagen sich teilweise Unsicherheiten über die formalen Qualifikationen bzw. Abschlüsse in den Unternehmen nieder. Außerdem gehören zu dieser Personengruppe beispielsweise Migrant:innen, deren Berufsabschluss in Deutschland nicht anerkannt wird. Die Bildungs- und Berufssysteme der Herkunftsländer unterscheiden sich oft stark. Dies führt in Deutschland bei Geflüchteten häufig zu einer Abwertung des Bildungsabschlusses, der Berufserfahrung, von berufs- und länderspezifischen Kenntnissen oder Fähigkeiten.

Abbildung 2.7: Veränderung der Qualifikationsstruktur in der Region, 2007 und 2022*



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

* ohne Auszubildende

FUTURE SKILLS IN DER INDUSTRIE

Jenseits der Fragen, welche Tätigkeiten die Menschen ausüben und über welche Abschlüsse sie verfügen, ist ihr Wissen, sind ihre Kompetenzen, Fähigkeiten und Einstellungen wichtig, um die Zukunft der Wirtschaft in der Region Stuttgart erfolgreich zu gestalten.

Im Rahmen der Studie Future Skills²⁰ wurde danach gefragt, welche Kompetenzen in Baden-Württemberg benötigt werden und wie groß der Bedarf bis zum Jahr 2026 nach diesen ist. Die Autor:innen der Studie identifizierten 33 Future-Skills, die in vier Kategorien eingeteilt wurden²¹:

- technologische Fertigkeiten: Cybersecurity, Data Management, Data Science & KI, Design, intelligente Hardware & Robotik, IT-Infrastruktur & Cloud, nachhaltige & ressourcenschonende Technologien, Sensortechnik & IoT, Softwareentwicklung, softwaregestützte Steuerung von Geschäftsprozessen,
- Industriefähigkeiten: alternative Antriebstechnologien, analytische Chemie, assistiertes & autonomes Fahren, Biotechnologie, Electrical Engineering, Entwicklung von Medizinprodukten, Industrial Engineering, pharmazeutische Produkt- & Verfahrensentwicklung,
- digitale Schlüsselqualifikationen: agile Arbeitsweisen, Digital & Data Literacy, digitale Kollaboration & Interaktion, grundlegende IT-Fertigkeiten, Programmierfähigkeiten,

- überfachliche Fähigkeiten: Eigeninitiative, Flexibilität, Führungsfähigkeiten, Kommunikation & Überzeugungsvermögen, Kreativität, Kundenorientierung, Organisationsfähigkeit, Problemlösungsfähigkeit, Resilienz, Zielorientierung.

Mit Blick auf die Trends der Digitalisierung und Dekarbonisierung wird es zukünftig auch darum gehen müssen, wie Menschen in den bestehenden Beschäftigungsverhältnissen, Teil der Entwicklung sein können sowie die geforderten Kompetenzen und Fähigkeiten entwickeln können. Auch wenn beispielsweise im Bereich des autonomen Fahrens mit einem Beschäftigungswachstum gerechnet wird, sind Personen, die bislang Dieselsysteme entwickelten, nicht passend qualifiziert. In einer der Gruppendiskussionen wurde dies pointiert zusammengefasst: „Wir haben die falschen Fachkräfte: Verbrenner-Spezialisten, die aber die zukünftigen Themen nicht können.“ (Exp.).

BESCHÄFTIGUNG BEI FRAUEN UND MÄNNERN

Wie oben dargestellt (Abbildung 2.2) stieg die Beschäftigung in der Region Stuttgart seit Jahren kontinuierlich. Dabei verlief die Beschäftigungsdynamik für Frauen und Männer unterschiedlich. Zwischen den Jahren 2007 und 2013 stieg prozentual und absolut die Anzahl der Frauen, die sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren. Zwischen 2013 und 2018 glichen sich die prozentualen Zuwächse an.²² Von den rund 25.000 neu hinzugekommenen Beschäftigungsverhältnissen (2 %) zwischen den Jahren 2020 und 2022 entfielen ca. 11.000 auf Männer (Steigerung seit

²⁰ Agentur Q (Hg.) (2021): Future Skills: Welche Kompetenzen für den Standort Baden-Württemberg heute und in Zukunft erfolgskritisch sind.

²¹ Ebd., S. 12-13.

²² Vgl. IMU und IAW (2019): Strukturbericht Region Stuttgart 2019. S. 55.

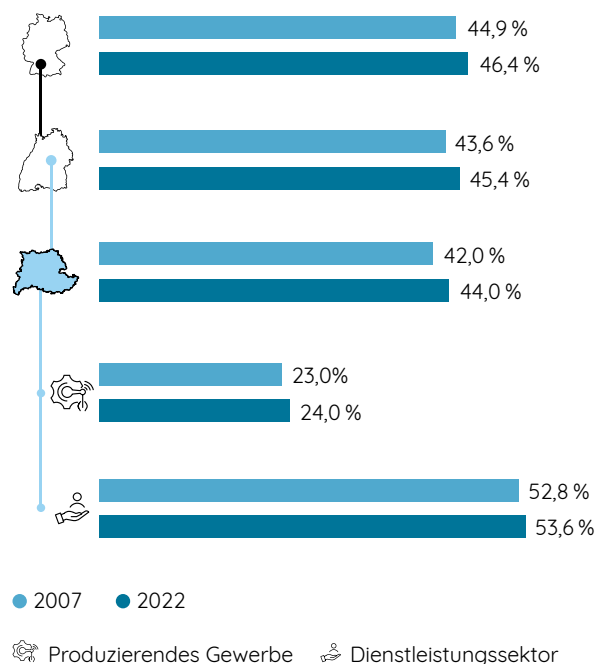
2020 um 1,6 %) und über 13.700 auf Frauen (Steigerung seit 2020 um 2,5 %).

Entsprechend stieg in der Region Stuttgart der Anteil von Frauen an den Beschäftigten seit 2007 stetig an und lag von 2014 bis zum Jahr 2019 stabil bei 43,5 %.²³ Durch die leichten Verschiebungen zum Jahr 2022 ist der Frauenanteil etwas gestiegen und lag bei 44 %. Damit lag der Anteil von Frauen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Jahr 2022 auf Grund struktureller Unterschiede – v. a. der anhaltenden Stärke des Produzierenden Gewerbes – nach wie vor unter den entsprechenden Werten Baden-Württembergs und Deutschlands (Abbildung 2.8).

In der Region Stuttgart arbeiten Frauen und Männer nach wie vor in unterschiedlichem Umfang im Dienstleistungssektor oder im Produzierenden Gewerbe. Im Jahr 2022 arbeiteten von den rund 569.700 sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen vier von fünf (82 %) im Dienstleistungssektor. Demgegenüber waren es bei den Männern etwas mehr als die Hälfte (56 %) im Dienstleistungsbereich.

Insgesamt liegt der Frauenanteil an allen Beschäftigten im Dienstleistungsbereich bei rund 54 %. Im Produzierenden Gewerbe lag der Frauenanteil bei 24 % (Abbildung 2.8). Das Produzierende Gewerbe war

Abbildung 2.8: Anteile von Frauen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, 2007 und 2022



● 2007 ● 2022

Produzierendes Gewerbe Dienstleistungssektor

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

Tabelle 2.5: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in ausgewählten Branchen des Produzierenden Gewerbes nach Geschlecht in der Region Stuttgart, 2007 und 2022

	2007	2022	VERÄNDERUNG 2007 - 2022
Verarbeitendes Gewerbe	318.625	337.270	+18.645 (+5,9 %)
♀	76.958	86.235	+9.277 (+12,1 %)
♂	241.667	251.035	+9.368 (+3,9 %)
Automobilindustrie	104.701	124.037	+19.336 (+18,5 %)
♀	15.044	24.520	+9.476 (+63,0 %)
♂	89.657	99.517	+9.860 (+11,0 %)
Maschinenbau	66.743	74.265	+7.522 (+11,3 %)
♀	12.822	15.910	+3.088 (+24,1 %)
♂	53.921	58.355	+4.434 (+8,2 %)
Baugewerbe	48.823	67.314	+18.491 (+37,9 %)
♀	7.626	10.370	+2.744 (+36,0 %)
♂	41.197	56.944	+15.747 (+38,2 %)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

²³ Ebd., S. 52.

damit auch im Jahr 2022 „männerdominiert“, obwohl es in der letzten Dekade eine stärkere Beschäftigungsdynamik bei weiblichen Beschäftigten gab (vgl. Tabelle 2.5).

Obwohl insgesamt „frauendominiert“, variieren die Frauenanteile im Dienstleistungsbereich zwischen den Branchen deutlich (Tabelle 2.6) und lagen im Jahr 2022 zwischen 24 % bei Lagerei und Verkehr und fast 73 % in der öffentlichen Verwaltung.

Tabelle 2.6: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in ausgewählten Dienstleistungsbranchen nach Geschlecht in der Region Stuttgart, 2007 und 2022

	2007	2022	VERÄNDERUNG 2007 - 2022
Handel	137.445	156.475	+19.030 (+13,8 %)
♀	68.224	76.450	+8.226 (+12,1 %)
♂	69.221	80.025	+10.804 (+15,6 %)
Verkehr und Lagerei	43.086	59.307	+16.221 (+37,6 %)
♀	11.826	14.393	+2.567 (+21,7 %)
♂	31.260	44.914	+13.654 (+43,7 %)
Information und Kommunikation	41.775	64.049	+22.274 (+53,3 %)
♀	14.995	22.456	+7.461 (+49,8 %)
♂	26.780	41.593	+14.813 (+55,3 %)
Finanzdienstleistungen	50.897	48.176	-2.721 (-5,3 %)
♀	27.554	26.084	-1.470 (-5,3 %)
♂	23.343	22.092	-1.251 (-5,4 %)
unternehmensbezogene DL²⁴	147.682	212.283	+64.601 (+43,7 %)
♀	60.108	90.286	+30.178 (+50,2 %)
♂	87.574	121.997	+34.423 (+39,3 %)
personenbezogene DL²⁵	181.487	250.831	+69.344 (+38,2 %)
♀	127.013	178.931	+51.918 (+40,9 %)
♂	54.474	71.900	+17.426 (+32,0 %)
öffentliche Verwaltung	55.386	80.323	+24.937 (+45,0 %)
♀	37.905	58.425	+20.520 (+54,1 %)
♂	17.481	21.898	+4.417 (+25,3 %)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

²⁴ Unternehmensbezogene Dienstleistungen umfassen in der Wirtschaftszweigsystematik (WZ 2008) die Wirtschaftsabschnitte L (Grundstücks- und Wohnungswesen), M (Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen) und N (Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen).

²⁵ Personenbezogene Dienstleistungen umfassen in der Wirtschaftszweigsystematik die Wirtschaftsabschnitte I (Gastgewerbe), P (Erziehung und Unterricht), Q (Gesundheits- und Sozialwesen), R (Kunst, Unterhaltung und Erholung), S (Erbringung von sonstigen Dienstleistungen), T (private Haushalte mit Hauspersonal) und U (exterritoriale Organisationen und Körperschaften).

2.3 Faktoren für die wirtschaftliche Resilienz in der Region Stuttgart

Im nachfolgenden Kapitel werden ausgewählte Faktoren dargestellt, die für die zukünftige Regionalentwicklung zentral erscheinen: (1) Arbeits- und Fachkräfteengpässe, (2) der Arbeits- und Ausbildungsmarkt, (3) das Innovationsgeschehen, (4) die Gewerbeflächen und Wohnsituation sowie (5) die Infrastruktur.

2.3.1 Arbeits- und Fachkräfteengpässe

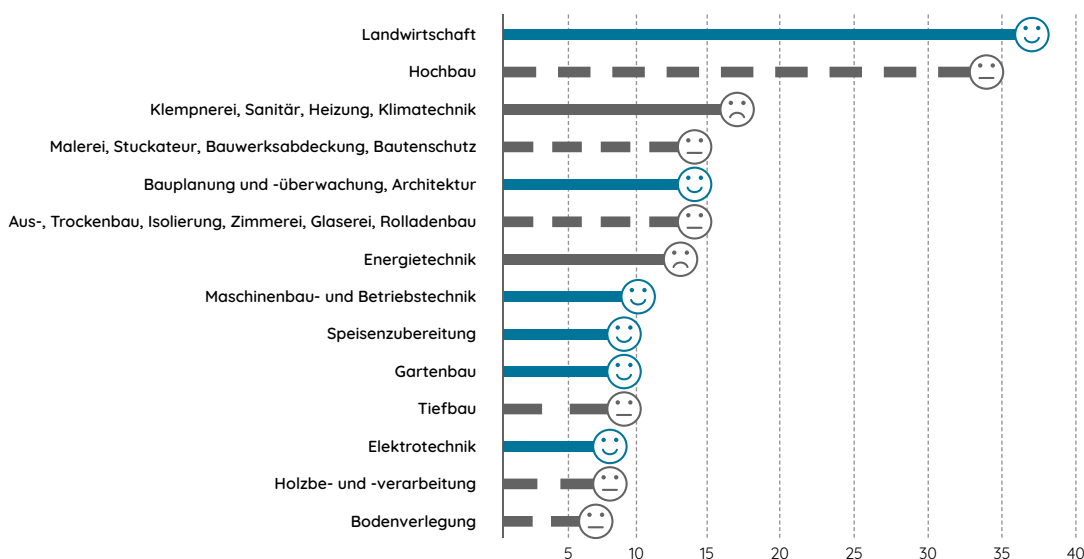
Seit fast 30 Jahren wird im Rahmen der Strukturberichte für die Region die zentrale Rolle von Qualifizierung²⁶ und qualifizierter Arbeit betont. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der öffentlichen Diskussion um den Fachkräftemangel wurde im Strukturbericht 2013²⁷ ein Überblick über das Zahlenmaterial und Fachkräftepotenzial in der Region Stuttgart erstellt. Im Berichtsjahr 2013 war die Situation nicht durch einen breiten Fachkräftemangel geprägt, sondern es lagen

regional begrenzte oder qualifikationsspezifische Fachkräfteengpässe vor.²⁸ Diese Situation hat sich nun geändert. Beispielsweise hängt der Beschäftigungsrückgang in den 2020er Jahren im Handwerk stark mit den Fachkräfteengpässen zusammen (vgl. Kapitel 4.5).

Trotz des oben genannten neuen Höchststandes der Beschäftigung herrscht ein großer Bedarf an Fach- und Arbeitskräften. Das IAB spricht in einem IAB-Debattenbeitrag²⁹ bundesweit von Rekordbeschäftigung und gleichzeitig einem bisher ungekannten Ausmaß des Fach- und Arbeitskräftemangels. Bundesweit gab es laut IAB-Stellenerhebung³⁰ im ersten Quartal 1,75 Mio. offene Stellen. In den Expertengesprächen und Workshops, die im Rahmen des Strukturberichts geführt wurden, ist das Thema ebenfalls drängend und wird als eine der zentralen Herausforderungen genannt.

Das IAB beschäftigt sich in einem Forschungsbericht³¹ exemplarisch mit der Frage, welche Auswirkungen die Zielvorgaben zur Klima- und Wohnungsbaupolitik des Koalitionsvertrages der Ampel-Koalition

Abbildung 2.9: Berufsgruppen mit den größten zusätzlichen Effekten auf die Zahl der Erwerbstätigen im Jahr 2030 in Deutschland (in 1.000 Personen)



— zusätzlicher Bedarf an Erwerbstätigen ohne erwartete Engpässe

-- erwartete Fachkräfteengpässe

— bereits ab 2025 Fachkräfteengpässe ohne die Maßnahmen des Koalitionsvertrags

Quelle: IAB-Forschungsbericht 3/2022, S. 28.

²⁶ Zum Beispiel im Strukturbericht 2001/02 mit dem Schwerpunkt „Arbeit, Alter, und Qualifikation“. IMU und IAW (2002): Strukturbericht Region Stuttgart 2001/2002.

²⁷ IMU und IAW (2013): Strukturbericht Region Stuttgart 2013. S. 179-224.

²⁸ Kettner (2011): Zur Abgrenzung der Begriffe Arbeitskräftemangel, Fachkräftemangel und Fachkräfteengpässe und zu möglichen betrieblichen Gegenstrategien.

²⁹ Fitzenberger (2023): Fach- und Arbeitskräftemangel ... und es gibt ihn doch! In: IAB-Forum 28. März 2023.

³⁰ Kubis (2023): IAB-Stellenerhebung 1/2023: 1,75 Millionen offene Stellen am Arbeitsmarkt. In: IAB-Forum 11. Mai 2023.

³¹ IAB (2022): Die Folgen der neuen Klima- und Wohnungsbaupolitik des Koalitionsvertrags für Wirtschaft und Arbeitsmarkt. IAB-Forschungsbericht 3/2022.

auf den Arbeitsmarkt hätten, wenn diese in der im Jahr 2021 beschriebenen Form umgesetzt würden. Die beabsichtigten Maßnahmen könnten dazu führen, dass bereits ab dem Jahr 2025 etwa 400.000 zusätzliche Erwerbstätige benötigt werden und es in einigen Branchen und Berufen zu deutlichen Engpässen kommen würde. Es wurden u. a. 14 Berufsgruppen (3-Steller der KldB, vgl. Infobox Berufssektoren in 2.2.2) identifiziert, in welchen die Maßnahmen die größten absoluten Effekte auf die Zahl der Erwerbstätigen im Jahr 2030 hätten (Abbildung 2.9).

Die Farben in der Abbildung weisen darauf hin, welche Schwierigkeiten dabei zu erwarten sind, die zusätzlichen Stellen mit Fachkräften zu besetzen. Für die Berufsgruppen mit den blauen Balken werden keine besonderen Engpässe erwartet. In den Berufsgruppen mit den grau gestrichelten Balken wird es bei über 40 % der darunterfallenden Einzelberufe durch die Maßnahmen zu Fachkräfteengpässen kommen. Für die Berufsgruppen mit den grauen Balken geht das IAB bereits ab dem Jahr 2025 von Engpässen aus – ohne die zusätzlichen Effekte der unterstellten Maßnahmen des Koalitionsvertrags!

Im Handwerk spielt die Frage nach den Arbeitskräften, die die Maßnahmen für den Klimawandel umsetzen sollen, insbesondere bei Klimaberufen wie Heizungs- und Elektrotechnik eine große Rolle. In diesen Feldern müssten überdurchschnittlich viele Fachkräfte gewonnen werden und die Zahl der Auszubildenden extrem steigen, um die Erwartungen der Politik zu erfüllen (Exp.) (vgl. Kapitel 4.5.3).

Für die Region Stuttgart bietet der IHK-Fachkräftemonitor³² Daten. Er ist eine interaktive Webanwendung und enthält auch Prognosen bis zum Jahr 2035. Für das Jahr 2022 geht der IHK-Fachkräftemonitor für die Region Stuttgart von einem rechnerischen Engpass von im Trend (konjunkturbereinigt) 38.000 Personen aus, der sich bis zum Jahr 2035 auf 253.000 Personen erhöhen wird. Es wird jedoch auch an Arbeitskräften ohne qualifizierte Ausbildung fehlen. Im Bereich der Helferberufe gab es im Jahr 2022 einen Überschuss (31.000 Personen), dieser wird sich jedoch bis zum Jahr 2035 umkehren auf einen rechnerischen Engpass von 29.000 Personen.

Der IHK-Fachkräftemonitor weist unter Berücksichtigung der spezifischen Wirtschaftsstruktur der Region Stuttgart für das Jahr 2022 die in Abbildung 2.10 genannten Mangelberufe aus.

Eine Hochrechnung des IAB³³ beschäftigt sich mit der Frage, wie trotz der demografischen Entwicklung

und einem Rückgang der Erwerbspersonen auch zukünftig offene Stellen in Unternehmen besetzt werden können. Ohne Zuwanderung und steigende Erwerbsquoten berechnet das IAB bis zum Jahr 2035 bundesweit einen Rückgang des Arbeitskräfteangebots um sieben Millionen Menschen. In der Studie werden verschiedene Ansätze genannt, um dieser Entwicklung entgegenzuwirken³⁴: Zuwanderung, steigende Erwerbsquoten bei Älteren und Frauen, Vollbeschäftigung (Arbeitslosigkeit durch arbeitsmarktpolitische Anstrengungen senken), Ausweitung der Arbeitszeiten von Beschäftigten in Teilzeit und Minijobs. Neben den genannten Aktivitäten, um das vorhandene Arbeitskräftepotenzial zu aktivieren und zu vergrößern, spielt die Aus- und Weiterbildung eine wichtige Rolle, um den Fachkräftebedarf zu decken.

Daneben sind die regionalen Rahmenbedingungen von hoher Bedeutung, um Arbeitskräfte zu gewinnen. Beispielsweise benötigen die Menschen ausreichend und bezahlbaren Wohnraum. „Kein Standort lebt nur von den kreativen Klassen und der Biotechnologie! Es braucht auch Menschen, die auf deren Kinder aufpassen oder den Müll wegfahren. Für die, die im Hintergrund die Stadt am Laufen halten, braucht es auch Wohnungen.“ (Exp.). Zu den weiteren wichtigen Handlungsfeldern gehören die Themen Kinderbetreuung, Schule und Aufenthaltsqualität. „Es muss ein Umfeld geschaffen werden, damit sich Arbeitskräfte niederlassen wollen und nicht andere Weltregionen vorziehen.“ (Exp.).

Allerdings stehen sich häufig verschiedene Interessen diametral gegenüber. Angesichts knapper Flächen und dem ökologisch notwendigen Ziel, möglichst keine zusätzlichen Flächen zu versiegeln, konkurrieren die Ansprüche auf Flächen für Wohnen und Freizeit/Erholung mit denen auf Logistikflächen, Gewerbeflächen oder Flächen für erneuerbare Energien (siehe dazu auch Kapitel 2.3.4).

2.3.2 Arbeits- und Ausbildungsmarkt

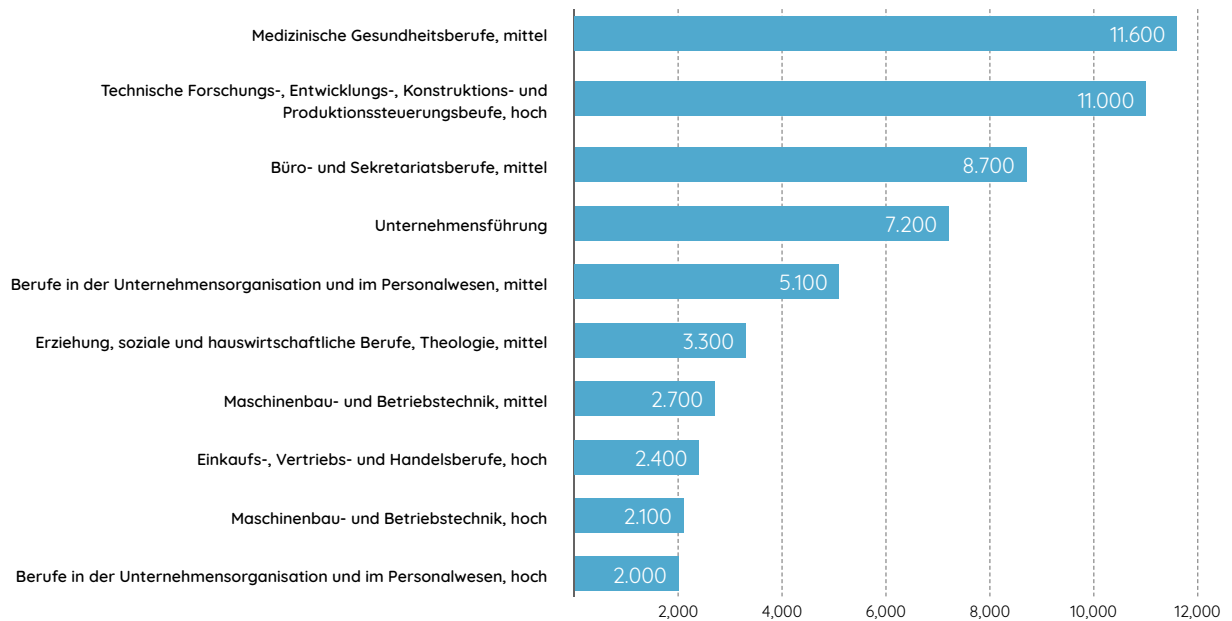
In diesem Abschnitt wird die Arbeits- und Ausbildungsmarktentwicklung in der Region Stuttgart thematisiert. Zum einen wird der Bereich Arbeitslosigkeit sowie der Bereich duale Berufsausbildung stärker in den Blick genommen, da diese von maßgeblicher Bedeutung für die regionale wirtschaftliche Resilienz sind. Speziell vor dem Hintergrund des zunehmenden Arbeits- und Fachkräftemangels gilt es, die verbliebenen Beschäftigungspotenziale des Arbeitsmarkts in Form von Arbeitslosen (neben Zuwanderung und Teilzeitbeschäftigung) gezielt zu aktivieren. Außerdem ist auch die duale Berufsausbildung von

³² Quelle: <https://www.fachkraefte-monitoring-bw.de/>.

³³ Hellwagner et al. (2022): Wie sich eine demografisch bedingte Schrumpfung des Arbeitsmarkts noch abwenden lässt. In: IAB-Forum 21. November 2022.

³⁴ Zu den regionalen Fachkräftepotenzialen siehe IMU und IAW (2013): Strukturbericht Region Stuttgart 2013. S. 179-224.

Abbildung 2.10: Engpassberufe in der Region Stuttgart im Jahr 2022*



Quelle: IHK-Fachkräftemonitor³⁵.

* Die Zusätze „hoch“ und „mittel“ bezeichnen das Anforderungsniveau der Berufe.

zentraler Bedeutung, um zukünftige Arbeits- und Fachkräfte nicht nur auszubilden, sondern auch an den Betrieb zu binden.³⁶

Zum anderen hat die Corona-Pandemie den Arbeits- und Ausbildungsmarkt besonders beeinflusst und starke Veränderungen herbeigeführt. Arbeitskräfte wurden teilweise freigesetzt, was vorübergehend eine Erhöhung der Arbeitslosenquote zur Folge hatte, und Betriebe waren in vielfältiger Weise betroffen. Sowohl die Phase der beruflichen Orientierung als auch die duale Berufsausbildung selbst litten vor allem unter der Einschränkung persönlicher Kontakte. Zusätzlich agierten ausbildende Betriebe wie auch (potenzielle) Auszubildende in einem von wirtschaftlichen Unsicherheiten geprägten Umfeld. Außerdem haben die Abstands- und Hygienemaßnahmen Auszubildende in ihrem Arbeitsalltag stark eingeschränkt.³⁷

ARBEITSLOSIGKEIT

Ein Blick auf die Arbeitslosenquoten zeigt, dass diese in der Region seit dem Jahr 2017 stets deutlich unter dem Bundesdurchschnitt lagen, jedoch knapp über dem Durchschnitt im Land (Tabelle 2.7). Zwischen 2017 und 2019 weisen alle betrachteten Raumeinheiten kontinuierlich fallende Arbeitslosenquoten auf.

In der Region ist die Arbeitslosenquote im betrachteten Zeitraum von 3,6 % auf 3,3 % gefallen. Im gleichen Zeitraum ist die Arbeitslosenquote im Bund um 0,7 Prozentpunkte gesunken. Innerhalb der Region weist der Stadtkreis Stuttgart im Jahr 2019 mit 4,1 % noch eine deutlich höhere Arbeitslosenquote auf als die anderen Kreise in der Region. Diese Entwicklung der Arbeitslosenquoten kann bis 2019 als Fortsetzung eines bereits länger andauernden Trends bezeichnet werden. Dieser Trend endet mit der Corona-Pandemie. Für das Jahr 2020 sind sowohl für den Bund als auch das Land Baden-Württemberg und alle Teile der Region Stuttgart deutlich höhere Arbeitslosenquoten als noch 2019 zu verzeichnen; in der Region Stuttgart sind im Jahr 2020 16.714 mehr Menschen arbeitslos als noch ein Jahr zuvor. Bis zum Jahr 2022 sind die Arbeitslosenquoten in allen dargestellten Regionen wieder gesunken und liegen wieder nur knapp über dem Stand vor der Corona-Pandemie.

In der Region Stuttgart waren im Jahr 2022 insgesamt fast 57.000 Menschen arbeitslos gemeldet (Tabelle 2.8). Das sind 12,3 % weniger als im Vorjahr. Dabei ist der Anteil der Männer (53,4 %) höher als der Anteil der Frauen (46,6 %). Zugleich ist die Zahl der männlichen Arbeitslosen mit einem Minus von 15,4 % etwas stärker zurückgegangen als die Zahl

³⁵ Quelle: <https://www.fachkraefte-monitoring-bw.de/fachkraefte-monitor.html#3moCnXb>, Abrufdatum: 05.07.2023. Der Fachkräftemonitor basiert auf einem wissenschaftlichen Prognosemodell. Im Zuge entsprechender Digitalisierungsprozesse könnten sich die prognostizierten Zahlen zukünftig ändern, da auf Grund der hohen Komplexität keine Substitutionseffekte durch Digitalisierung in die Szenarien aufgenommen wurde.

³⁶ Insgesamt stellen zusätzlich zur dualen Berufsausbildung die schulische sowie die akademische Ausbildung sowie die Bereiche Weiterbildung und externe Rekrutierung zentrale Elemente dar, um bereits bestehende und zukünftig zunehmende Fachkräftengpässe zu reduzieren.

³⁷ Klee und König (2022): Betriebliche Ausbildung in Baden-Württemberg 2021.

Tabelle 2.7: Arbeitslosenquoten bezogen auf alle Erwerbspersonen, 2017 – 2022 (Jahresdurchschnitte)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	5,7 %	5,2 %	5,0 %	5,9 %	5,7 %	5,3 %
	3,5 %	3,2 %	3,2 %	4,1 %	3,9 %	3,5 %
	3,6 %	3,3 %	3,3 %	4,3 %	4,1 %	3,6 %
S	4,7 %	4,2 %	4,1 %	5,3 %	5,1 %	4,5 %
BB	3,1 %	2,8 %	2,8 %	3,7 %	3,6 %	3,1 %
ES	3,4 %	3,1 %	3,2 %	4,1 %	3,9 %	3,5 %
GP	3,7 %	3,4 %	3,5 %	4,8 %	4,4 %	4,1 %
LB	3,3 %	3,0 %	2,8 %	3,6 %	3,4 %	3,0 %
WN	3,4 %	3,0 %	3,1 %	4,3 %	4,1 %	3,6 %

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, IAW-Berechnungen.

der weiblichen Arbeitslosen (8,5 %). Mit Blick auf weitere Merkmale der Personen fällt auf, dass die Veränderung zum Vorjahr unter Ausländer:innen mit einem Rückgang um 5,7 % am geringsten ausfällt. Insgesamt sind die sehr deutlichen Veränderungen zum Vorjahr durch das Ende der Corona-Pandemie zu erklären. Weiter ist zu berücksichtigen, dass diesen deutlichen Rückgängen zunächst ein massiver Anstieg der Arbeitslosenquoten über alle Personengruppen hinweg im Jahr 2020 zu Beginn der Corona-Pandemie vorausgegangen war.

DUALE BERUFAUSAUSBILDUNG

Obwohl die duale Berufsausbildung in Deutschland traditionell einen hohen Stellenwert hat, ist die Zahl der Auszubildenden im längeren Zeitvergleich deutlich zurückgegangen: Im Jahr 2021 absolvierten deutschlandweit 1,26 Mio. Menschen eine duale Berufsausbildung³⁸; 2010 lag die Anzahl der Auszubildenden noch bei 1,51 Mio.³⁹ Die Zahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge hat sich seit 2009 sowohl

Tabelle 2.8: Arbeitslose in der Region Stuttgart 2022 nach Personengruppen

	2022	Anteil	Veränderung zum Vorjahr
 Gesamt	56.858	100,0 %	-12,3 %
Männer	30.359	53,4 %	-15,4 %
Frauen	26.499	46,6 %	-8,5 %
Deutsche	31.579	55,5 %	-16,9 %
Ausländer:innen	25.279	44,5 %	-5,7 %
Schwerbehinderte	3.265	5,7 %	-9,2 %
Langzeitarbeitslose	19.337	34,0 %	-14,5 %

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, IAW-Berechnungen.

bundes- als auch landesweit und in der Region Stuttgart verringert – das gilt sowohl für alle Ausbildungsberufe insgesamt als auch für die Industrie- und Handelsberufe und für die Handwerksberufe (Tabelle 2.9). Zwischen 2009 und 2022 ist die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge in allen Ausbildungsberufen bundesweit um 16,1 % und in Baden-Württemberg um 13,9 % gesunken. Die Entwicklung der Industrie- und Handelsberufe sowie der Handwerksberufe in der Region Stuttgart folgt diesem Trend.

Grundsätzlich beschränkt sich die regionale Betrachtung auf die dualen IHK- und HWK-Ausbildungsberufe, wodurch beispielsweise die Freien Berufe oder der öffentliche Dienst nicht enthalten sind, wenngleich diese einen großen Stellenwert einnehmen.⁴⁰ Grund dafür sind fehlende Daten auf regionaler Ebene. Darüber hinaus gibt es auch Berufe, die in einer schulischen Ausbildung inkl. mehrerer Praktika in Betrieben erlernt werden. Dazu sind insbesondere die Berufsausbildungen in den Bereichen Gesundheit und Erziehung zu zählen. Diese schulische Berufsausbildung stellt neben der dualen Ausbildung die zweite Säule der Berufsausbildung in Deutschland dar. Dieser Ausbildungsbereich ist in den letzten Jahren stark gewachsen, sodass die Zahl der Anfänger:innen einer Ausbildung in den Gesundheits-, Sozial- und Bildungsberufen zwischen 2005 und 2022 um 30,7 % anstieg.⁴¹ Hierin spiegeln sich laut BMBF

³⁸ Duale Ausbildung nach Berufsbildungsgesetz (BBiG – IHK) und Handwerksordnung (HwO – HWK).

³⁹ BIBB (2023): Datenreport zum Berufsbildungsreport 2023.

⁴⁰ Laut BIBB-Datenreport (2023) verteilen sich die Ausbildungsverträge auf die Bereiche deutschlandweit wie folgt: 56 % aller neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge im IHK-Bereich, 28 % im HWK-Bereich, 9,9 % im Bereich der Freien Berufe, 2,9 % im Bereich des öffentlichen Diensts, 2,8 % im Bereich Landwirtschaft und 0,3 % im Bereich Hauswirtschaft.

⁴¹ BMBF (2023): Berufsbildungsbericht 2023 – Kabinettsfassung

gesellschaftliche Veränderungen wider. So hat sich beispielsweise infolge steigender Lebenserwartung sowie einer Zunahme von Multimorbidität und demenziellen Erkrankungen der Fachkräftebedarf im Pflegebereich erhöht. Zudem ist die Nachfrage nach Fachkräften in der frühen Bildung gestiegen.

Mit Blick auf die aktuelle Entwicklung der Jahre 2021 und 2022 können die IHK-Ausbildungsberufe auf allen regionalen Ebenen leichte Zuwächse verzeichnen. Wenngleich das Vor-Corona-Niveau noch nicht wieder erreicht ist, konnte der massive Rückgang der Jahre 2019 und 2020 gestoppt werden.⁴² Die Handwerksberufe hingegen – die sich während der Pandemie zunächst als robust erwiesen haben – verzeichnen auf allen Ebenen rückläufige Zahlen. In der Region Stuttgart fällt der Rückgang mit einem Minus von 5,3 % deutlicher aus als auf Landes- (-3,5 %) und Bundesebene (-2,3 %).

Die neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge aus Handwerk, Industrie und Handel sind in Tabelle 2.10 zusätzlich nach Landkreisen aufgeschlüsselt. Dabei fällt auf, dass sich die prozentuale Veränderung stark zwischen den verschiedenen Landkreisen unterscheidet.⁴³

Mit Blick auf die jüngere Entwicklung der IHK-Berufsgruppen (Tabelle 2.11) wird deutlich, dass die Berufe in den Bereichen Industrie (12,0 %), Hotel und Gaststätten (25,1 %) sowie Elektrotechnik (14,2 %) zwischen 2021 und 2022 massive Zuwächse von neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen verzeichnen konnten. Lediglich die Berufe in den Bereichen Handel (-3,5 %), Bau, Steine, Erden (-3,8 %) sowie Papier und Druck haben einen Rückgang zu verzeichnen. Auch fast alle Top-Berufe aus dem Bereich Handwerk weisen, mit Ausnahme der Kfz-Mechatroniker und der Anlagemechaniker, zwischen 2021

Tabelle 2.9: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in den Bereichen Industrie und Handel (IHK) sowie im Handwerk (HWK)

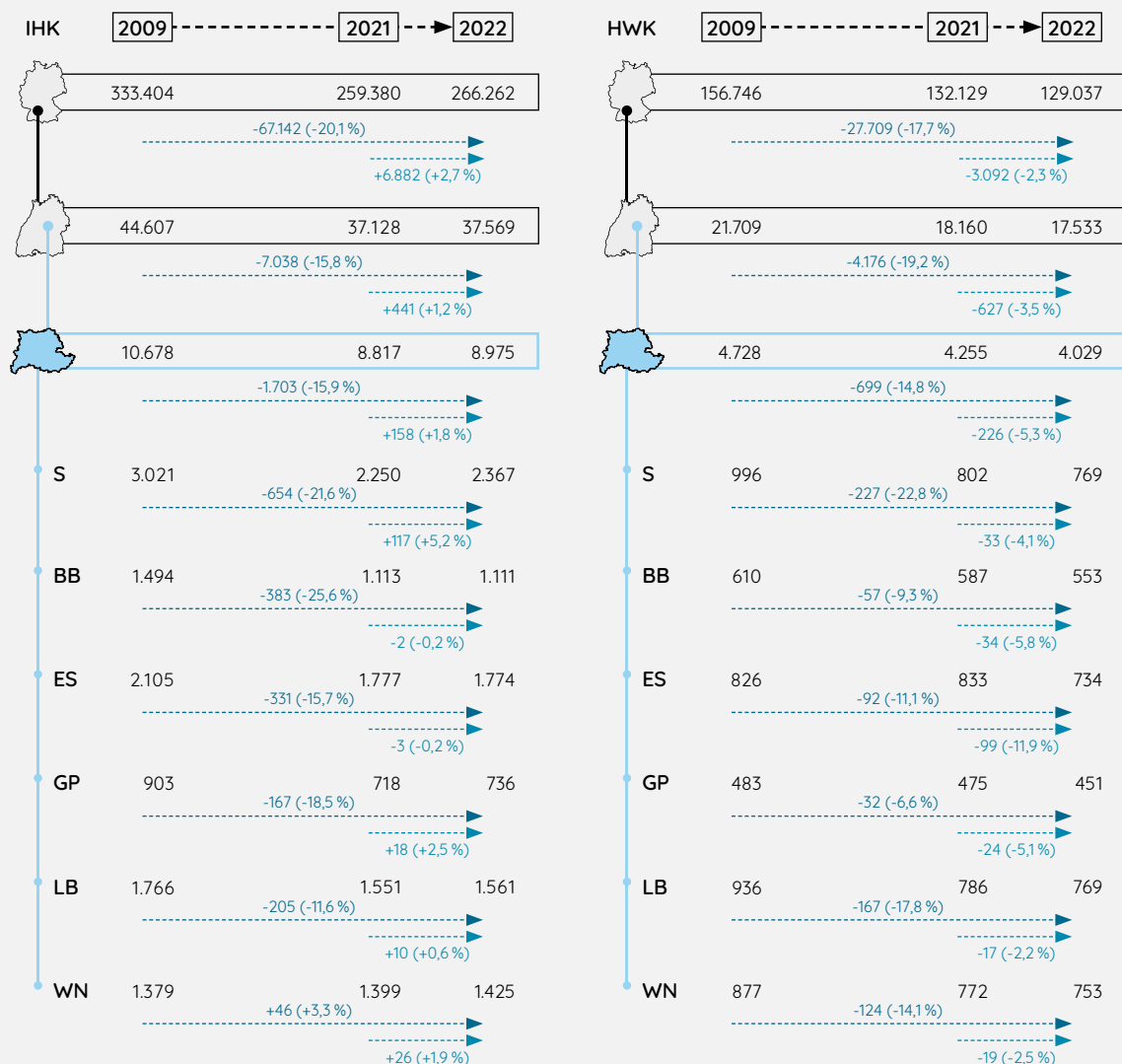
	2009	2019	2021	2022	VERÄNDERUNG 2009 – 2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
Gesamt						
	566.004	525.081	473.064	475.143	-90.861 (-16,1 %)	+2.079 (+0,4 %)
	76.507	74.079	65.973	65.847	-10.660 (-13,9 %)	-126 (-0,2 %)
IHK						
	333.404	304.593	259.380	266.262	-67.142 (-20,1 %)	+6.882 (+2,7 %)
	44.607	44.382	37.128	37.569	-7.038 (-15,8 %)	+441 (+1,2 %)
	10.678	10.505	8.817	8.975	-1.703 (-15,9 %)	+158 (+1,8 %)
HWK						
	156.746	138.769	132.129	129.037	-27.709 (-17,7 %)	-3.092 (-2,3 %)
	21.709	19.141	18.160	17.533	-4.176 (-19,2 %)	-627 (-3,5 %)
	4.728	4.345	4.255	4.029	-699 (-14,8 %)	-226 (-5,3 %)

Quellen: HWK Region Stuttgart, IHK Region Stuttgart, Zentralverband des Deutschen Handwerks, IAW-Berechnungen.

⁴² Diese und weitere Ergebnisse mit Blick auf die Corona-Pandemie und ihre Auswirkungen auf die berufliche Ausbildung sind im Strukturbericht 2021 ausführlich behandelt.

⁴³ Die Interpretation dieser regionalen Ergebnisse muss auch vor dem Hintergrund weiterer Einflussfaktoren wie beispielsweise einer Anpassung der administrativen Zuordnung von Betrieben oder verschieden stark ausgeprägten Agglomerationen von Betrieben einer Branche in den Kreisen erfolgen.

Tabelle 2.10: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in den Bereichen Industrie und Handel (IHK) sowie im Handwerk (HWK) nach Landkreisen



Quellen: HWK Region Stuttgart, IHK Region Stuttgart, Zentralverband des Deutschen Handwerks, IAW-Berechnungen.

und 2022 einen Rückgang auf.⁴⁴ Bemerkenswert ist ebenfalls, dass die Metallbauer erstmalig seit 2009 nicht mehr unter den Top-Berufen zu finden sind.

Die Zahl der Auszubildenden insgesamt hat im Bereich Industrie und Handel in der Region Stuttgart zwischen 2021 und 2022 um 1.553 abgenommen (Tabelle 2.12). Das entspricht einem Verlust von 6,2 %. Dabei ist die Anzahl der weiblichen Azubis mit -8,0 % stärker rückläufig als die der männlichen Azubis (-5,3 %). Für das jeweilige Jahr betrachtet sind die prozentualen Anteile nach Geschlechtern seit dem Jahr 2019 aber relativ stabil. Die Gesamt-

zahl der Auszubildenden in Handwerksberufen in der Region Stuttgart ist ebenfalls um 6,0 % zurückgegangen. Zwischen 2021 und 2022 ist die Anzahl der weiblichen Azubis ebenfalls stärker rückläufig als die Anzahl der männlichen, der Unterschied beträgt jedoch nur 0,2 Prozentpunkte. Für das jeweilige Jahr betrachtet fällt die Verteilung der Auszubildenden nach Geschlecht exakt gleich aus: 81,5 % sind männlich, während 18,5 % weiblich sind. Mit Blick auf die Anzahl der Auszubildenden insgesamt fällt auf, dass die absolute Anzahl im Bereich der IHK stärker vom Vor-Corona-Niveau (2019) abweicht als im HWK-Bereich.

⁴⁴ Es werden lediglich die sieben Berufe aufgeführt, die für die Jahre 2009, 2019, 2021 und 2022 durchgehend unter den Top-Berufen aufgeführt wurden. Während Bäcker und Feinwerkmechaniker im Jahr 2009 noch aufgeführt waren, dann aber herausgefallen sind, waren Zimmerleute und Kaufleute für Büromanagement später hinzugekommen. Außerdem waren 2021 und 2022 Metallbauer nicht mehr unter den Top-Berufen, während Augenoptiker dazugekommen sind.

Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Corona-Pandemie sowie der anhaltenden Transformationsprozesse zeigt sich der Arbeits- und Ausbildungsmarkt der Region Stuttgart zunächst als grundsätzlich resilient. So hat die Arbeitslosenquote im Jahr 2022 – das noch durch die Pandemie geprägt war – bereits wieder fast das niedrige Vor-Krisen-Niveau erreicht. Einerseits hat das Instrument der Kurzarbeit verhindert, dass zahlreichen Arbeitnehmer:innen betriebsbedingt gekündigt werden musste. Andererseits hat ein flexibler Arbeitsmarkt ermöglicht, dass die freigegebenen Arbeitskräfte neue Stellen finden konnten. Lediglich unter Ausländer:innen ist die Quote nur langsam rückläufig.

Wenngleich sich der Ausbildungsmarkt in der Region Stuttgart mit Blick auf die neu abgeschlossenen Ausbil-

dungsverträge seit Jahren rückläufig entwickelt, gab es zuletzt eine positive Wendung. So konnte mit Blick auf die IHK-Ausbildungsberufe sowohl auf Bundes- und Landesebene als auch in der Region Stuttgart eine Zunahme verzeichnet werden. Während diese durch die Corona-Pandemie massiv rückläufig waren, hat sich die Zahl der HWK-Azubis in der Krise als resilient erwiesen. Insgesamt steht der Ausbildungsmarkt aber vor einer weiteren Herausforderung.⁴⁵ Trotz des robusten Arbeitsmarktes und ausgeprägter Arbeitskräfteengpässe hat die Zahl unbesetzter Ausbildungsplätze laut IAB ein dramatisches Ausmaß erreicht, während Jugendliche trotz Ausbildungsinteresse keine Ausbildung starten.⁴⁶ Diese Entwicklung deutet auf zunehmende Passungsprobleme hin. Bundesweit ist die Nichtbesetzungsquote von Ausbildungsstellen auf mehr

Tabelle 2.11: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in der Region Stuttgart in den Bereichen Industrie und Handel (IHK) nach Berufsgruppen sowie im Handwerk (HWK) nach Top-Berufen

	2009	2019	2021	2022	VERÄNDERUNG 2009 – 2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
 IHK gesamt	10.678	10.505	8.817	8.975	-1.703 (-15,9 %)	+158 (+1,8 %)
• Kaufmännische Berufe	7.145	6.529	5.588	5.632	-1.513 (-21,2 %)	+44 (+0,8 %)
Industrie	623	590	465	521	-102 (-16,4 %)	+56 (+12,0 %)
Handel	2.356	2.104	1.942	1.874	-482 (-20,5 %)	-68 (-3,5 %)
Banken	632	481	376	384	-248 (-39,2 %)	+8 (+2,1 %)
Hotel/Gaststätten	843	515	350	438	-405 (-48,0 %)	+88 (+25,1 %)
• Technische Berufe	3.533	3.976	3.229	3.343	-190 (-5,4 %)	+114 (+3,5 %)
Metalltechnik	2.137	2.104	1.662	1.698	-439 (-20,5 %)	+36 (+2,2 %)
Elektrotechnik	665	1.202	1.003	1.145	+480 (+72,2 %)	+142 (+14,2 %)
Bau, Steine, Erden	99	157	133	128	+29 (+29,3 %)	-5 (-3,8 %)
Papier, Druck	255	178	146	126	-129 (-50,6 %)	-20 (-13,7 %)
 HWK gesamt¹	4.728	4.345	4.255	4.029	-699 (-14,8 %)	-226 (-5,3 %)
• Friseur/in	547	376	318	272	-275 (-50,3 %)	-46 (-14,5 %)
• Kfz-Mechatroniker/in	524	599	548	559	+35 (+6,7 %)	+11 (+2,0 %)
• Anlagenmechaniker/in	253	390	443	452	+199 (+78,7 %)	+9 (+2,0 %)
• Elektroniker/in	229	381	415	398	+169 (+73,8 %)	-17 (-4,1 %)
• Fachverkäufer/in im Lhw. ²	228	161	133	116	-112 (-49,1 %)	-17 (-12,8 %)
• Tischler/in	222	203	215	204	-18 (-8,1 %)	-11 (-5,1 %)
• Maler/in & Lackierer/in	196	212	231	182	-14 (-7,1 %)	-49 (-21,2 %)

¹ Es handelt sich um die Anzahl aller neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge, nicht um die Summe der aufgeführten HWK-Top-Berufe. ² Lhw. = Lebensmittelhandwerk

Quellen: HWK Region Stuttgart, IHK Region Stuttgart, IAW-Berechnungen.

⁴⁵ Hierzu liegen keine regionsspezifischen Ergebnisse vor. Die zugrundeliegende Analyse untersucht den gesamtdeutschen Ausbildungsmarkt.

⁴⁶ Fitzenberger et al. (2023): Die Vermessung der Probleme am Ausbildungsmarkt.

Tabelle 2.12: Auszubildende aus Industrie und Handel sowie dem Handwerk in der Region Stuttgart

	2009	2019	2021	2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
 Gesamt	30.501	27.934	25.220	23.667	-1.553 (-6,2 %)
♀	12.003 (39,4 %)	9.608 (34,4 %)	8.297 (32,9 %)	7.633 (32,3 %)	-664 (-8,0 %)
♂	18.498 (60,6 %)	18.326 (65,6 %)	16.923 (67,1 %)	16.034 (67,7 %)	-889 (-5,3 %)
 Gesamt	12.068	10.688	10.936	10.283	-653 (-6,0 %)
♀	3.365 (27,9 %)	2.146 (20,1 %)	2.024 (18,5 %)	1.901 (18,5 %)	-123 (-6,1 %)
♂	8.703 (72,1 %)	8.542 (79,9 %)	8.912 (81,5 %)	8.382 (81,5 %)	-530 (-5,9 %)

Quellen: HWK Region Stuttgart, IHK Region Stuttgart, IAW-Berechnungen.

als 25 % im Jahr 2021 gestiegen.⁴⁷ Außerdem liegt die Nichteinmündungsquote von Ausbildungsinteressierten immer noch bei rund einem Drittel.⁴⁸ Wenn gleich auch das Angebot von Ausbildungsplätzen rückläufig ist, sinkt die Nachfrage langfristig stärker als das Angebot. Seit dem Jahr 2010 übersteigt das Angebot zunehmend die Bewerber:innenzahl. Bundesweit lag das Stellenangebot im Jahr 2022 fast 10 % über der Nachfrage.⁴⁹

2.3.3 Innovation

Die Innovationskraft einer Region und der dortigen Akteure wird in der wissenschaftlichen Literatur übereinstimmend als wichtiger Faktor für eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung und für die wirtschaftliche Resilienz gesehen. So argumentieren etwa Koppel und Plünnecke⁵⁰, dass insbesondere technische Fähigkeiten und gut ausgebildete Fachkräfte wichtige Elemente seien, die für einen Großteil der messbaren Innovationen verantwortlich seien.⁵¹ Betont wird darüber hinaus, dass nicht nur die einzelnen Elemente bzw. Akteure (also u. a. Bildungseinrichtungen, Unternehmen, Forschungseinrichtungen) eines

regionalen Innovationssystems, sondern auch die Zusammenarbeit und die Netzwerke der Akteure untereinander entscheidende Erfolgsfaktoren seien.⁵²

Die Messung der Innovationsleistung kann über sogenannte Input- und Output-Indikatoren erfolgen.⁵³ Input-Indikatoren bezeichnen die Mittel, die von Unternehmen oder vom Staat (beispielsweise über Hochschulen oder Forschungseinrichtungen) aufgewendet werden, um Innovationen – also neue oder verbesserte Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse – hervorzubringen. Wegen der Unsicherheiten und Risiken, die mit Innovationen verbunden sind, ist in der Regel nicht a priori vorhersehbar, welcher Output aus einem bestimmten Input folgt. Der Output erfolgt entweder direkt über neue Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse oder indirekt über Patente als Grundlage neuartiger Leistungen. Zur Messung des Innovationsgeschehens werden verschiedene Indikatoren verwendet, darunter beispielsweise das FuE-Personal, die Beschäftigten in Spitzen- und Hochtechnologiebranchen oder die Investitionen in Forschung und Entwicklung für den Input oder die Patentaktivitäten als Output.

⁴⁷ Laut Fitzenberger et al. (2023) legt die Nichteinmündungsquote von Ausbildungsinteressierten die Zahl aller institutionell erfassten ausbildungsinteressierten Jugendlichen zugrunde und zieht die Anzahl der Jugendlichen ab, die keine Ausbildung aufgenommen haben. Sie wird in Anlehnung an den Indikator der „Einmündungsquote der Ausbildungsinteressierten“ (EQI) des BIBB berechnet. Die EQI misst den Anteil der institutionell erfassten ausbildungsinteressierten Personen, die in einem Berichtsjahr einen Ausbildungsvertrag abgeschlossen haben, an allen institutionell erfassten ausbildungsinteressierten Personen in einem Berichtsjahr (Stichtag 30. September).

⁴⁸ Bellmann (2023): Krise der dualen Ausbildung; IG Metall (2023): Ausbildungsbilanz 2022.

⁴⁹ Fitzenberger et al. (2023): Die Vermessung der Probleme am Ausbildungsmarkt.

⁵⁰ Koppel und Plünnecke (2019): Innovationskraft für die Regionen.

⁵¹ Die Autoren machen dies insbesondere an den in einer Region verfügbaren Fachkräften im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) fest.

⁵² Z. B. Störmann und Pechlahner (2022): Der Einfluss von regionalen Netzwerken und Innovationssystemen auf die Resilienz von Regionen; Wink (2015): Regionale wirtschaftliche Resilienz und die Finanzierung von Innovationen.

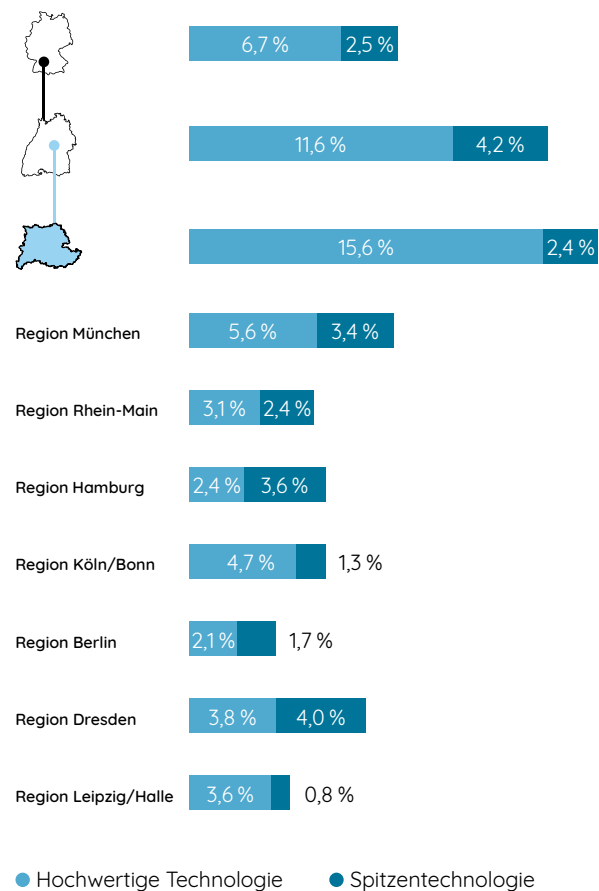
⁵³ Für einen Überblick vgl. Som (2021): Indikatoren der Innovation und Innovationsmessung.

Baden-Württemberg und die Region Stuttgart im Besonderen sind seit Langem als die innovationsstärksten Regionen in Deutschland und auch als Spitzenreiter in Europa und weltweit bekannt, was auch aktuell durch verschiedene Studien und Indikatoren bestätigt wird.⁵⁴ Besonders deutlich zeigt dies die Betrachtung der Beschäftigung in den sogenannten Spitzen- und Hochtechnologiebereichen⁵⁵, in denen Baden-Württemberg und die Region Stuttgart, insbesondere aufgrund der Stärke im Verarbeitenden Gewerbe und im Automobilbau, deutlich überdurchschnittliche Werte sowohl im Bundesvergleich als auch im Vergleich mit anderen Großstadtreionen aufweisen (siehe Abbildung 2.11). Während der Südwesten insgesamt vor allem bei den Spitzentechnologien punkten kann, ist die Region Stuttgart vor allem in den „einfacheren“ Hochtechnologiebereichen stark, was insbesondere auf die großen Beschäftigungsanteile des Automobilbaus, des Maschinenbaus und der Zulieferindustrie zurückzuführen sein dürfte. Die Anteile der in Branchen der Spitzen- und Hochtechnologie Beschäftigten sind in den vergangenen zehn Jahren in Deutschland in fast allen dargestellten Vergleichsräumen zurückgegangen (mit Ausnahme der Metropolregion Dresden), wobei die Region Stuttgart zu den wenigen Regionen gehört, die zwischen 2013 und 2022 ein gegenüber der Gesamtwirtschaft überdurchschnittliches Wachstum der Spitzentechnologiebranchen zu verzeichnen hatte.

Weitere Innovationsindikatoren des Landes Baden-Württemberg (im europäischen Vergleich) und der Region Stuttgart sind in den Abbildungen 2.12 und 2.13 dargestellt. Sowohl beim Gesamtindex als auch bei vielen Indikatoren des Innovationsinputs und des Outputs belegt Baden-Württemberg unter 56 europäischen Vergleichsregionen⁵⁶ den Spitzenplatz (vgl. Abbildung 2.12). Nur beim Anteil der Erwerbstätigen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen (Platz 31) und dem Anteil der Erwerbstätigen in wissenschaftlich-technischen Berufen (Platz 12) ist der Südwesten nicht ganz vorne. Eine wesentliche Triebfeder der Stärke Baden-Württembergs ist hierbei das exportorientierte Verarbeitende Gewerbe mit den zahlreichen hochspezialisierten und oft international ausgerichteten innovativen Unternehmen (Hidden Champions).

Ausschlaggebend für die Innovationsstärke Baden-Württembergs ist vor allem der private Wirtschaftssektor, der in Baden-Württemberg im Jahr 2019 für 83 % der gesamten FuE-Intensität (FuE-Ausgaben bezogen auf das nominale Bruttoinlandsprodukt) verantwortlich war.⁵⁷ Bezöge man nur die FuE-Leistungen des Hochschulsektors und des öffentlichen Sektors in die Berechnungen ein, stünde Baden-Württemberg mit einer FuE-Intensität von 0,9 % im Bundesländervergleich nur im Mittelfeld.⁵⁸

Abbildung 2.11: Anteile der Beschäftigten in Spitzen- und Hochtechnologie-Bereichen in Deutschland, der Region Stuttgart und Vergleichsregionen, 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IAW-Berechnungen.

⁵⁴ Siehe z. B. Einwiller (2022): Innovationsindex 2022; Einwiller (2022): FuE in Baden-Württemberg, Teil 1: Nationaler Vergleich; Einwiller (2022): FuE in Baden-Württemberg, Teil 5: Internationaler Vergleich; Haag, M. et al. (2023): Innovationsatlas 2023, IW Köln.

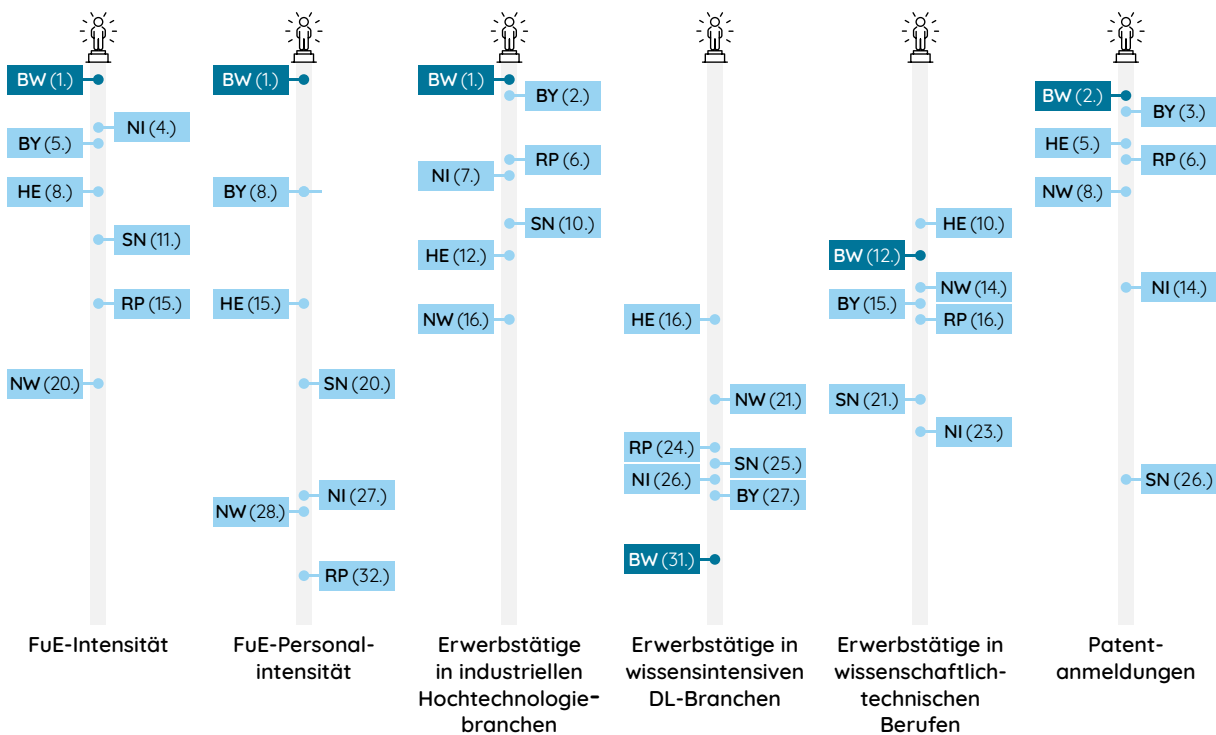
⁵⁵ Das sind ausgewählte Wirtschaftszweige insbesondere des Verarbeitenden Gewerbes (jüngst werden auch wissensintensive Dienstleistungsbranchen wie IT, Software oder Forschung und Entwicklung aufgenommen) mit besonders hohen FuE-Intensitäten; zur Spitzentechnologie gehören alle Wirtschaftszweige mit einer FuE-Intensität von 7 % und mehr (z. B. Herstellung von elektronischen Bauelementen, Herstellung von optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten, Luft- und Raumfahrzeugbau, Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie); der „hochwertigen Technologie“ werden Wirtschaftszweige mit einer FuE-Intensität von 2,5 % bis 7 % zugerechnet (z. B. Fahrzeugbau, Maschinenbau). Für vollständige Listen und weitere Erläuterungen siehe Neuhäusler et al. (2022): Neue Liste FuE-intensiver Güter und Wirtschaftszweige.

⁵⁶ Für eine detaillierte Darstellung vgl. Einwiller (2022): Forschung und Entwicklung – Teil 5. Baden-Württemberg im internationalen Vergleich.

⁵⁷ Einwiller (2022): Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg, Teil 1, nationaler Vergleich.

⁵⁸ Ebd., S. 41.

Abbildung 2.12: Indikatoren des Innovationsgeschehens: Baden-Württemberg im Bundesländervergleich, Rang unter 56 europäischen Vergleichsregionen, 2019



BW=Baden-Württemberg, BY=Bayern, HE=Hessen, NI=Niedersachsen, RP=Rheinland-Pfalz, NW=Nordrhein-Westfalen, SN=Sachsen

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, IAW-Darstellung.

Innerhalb Baden-Württembergs hat die Region Stuttgart nach wie vor die unangefochtene Spitzenposition unter den zwölf Raumordnungsregionen des Landes inne.⁵⁹ So wurde im Jahr 2019 etwa die Hälfte der FuE-Aufwendungen des baden-württembergischen Wirtschaftssektors in der Region Stuttgart geleistet; 44,7 % des FuE-Personals in Baden-Württemberg waren in Unternehmen in der Region Stuttgart tätig (Daten: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg⁶⁰). Wesentlich verantwortlich dafür sind die Unternehmen im Automotive-Bereich und im Maschinenbau innerhalb der Region.

Getragen wird der Vorsprung der Region insbesondere von den überdurchschnittlich innovationsstarken Kreisen Böblingen und Stuttgart (Abbildung 2.13). Auch die meisten anderen Kreise der Region rangieren auf Spitzenpositionen unter den 44 baden-württembergischen Kreisen, allen voran die Kreise Böblingen (1. Rang beim Gesamtindex BW), Stuttgart (4. Rang) und Ludwigsburg (5. Rang).⁶¹ Besonders hervorzuheben sind die guten Positionen fast aller Kreise der Region beim Indikator des Beschäftigtenanteils wissensintensiver Dienstleistungsbranchen oder bei der Existenzgründungsquote in Hoch-

technologiebranchen. Auch bei der Patentdichte spielen mit Ausnahme des Rems-Murr-Kreises und des Kreises Göppingen alle Kreise der Region in der obersten Liga innerhalb Baden-Württembergs und tragen wesentlich zur Innovationsstärke der Region bei.

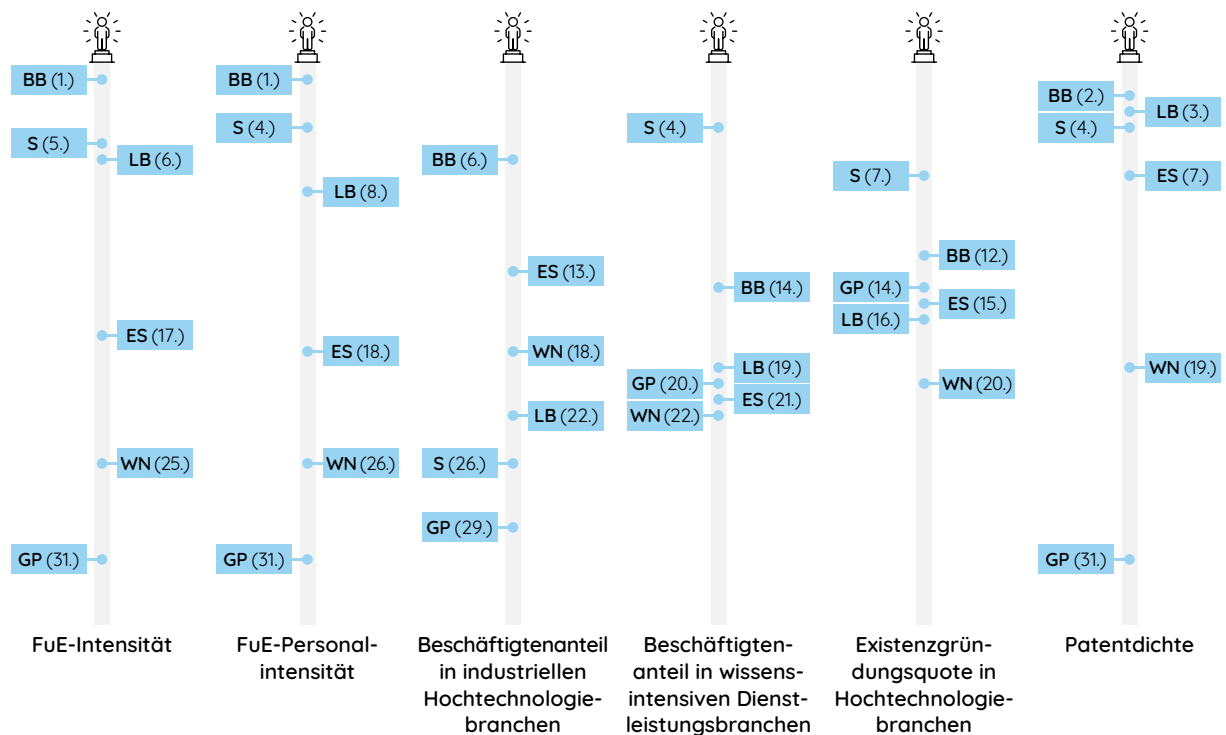
Abbildung 2.14 verdeutlicht anhand der Entwicklung des Innovationsindex die starke Position der Region Stuttgart und ihrer Kreise im Vergleich zu Baden-Württemberg, wobei der Index im Jahr 2022 erstmals in Baden-Württemberg stärker gewachsen ist als in der Region und damit der Abstand zwischen den beiden Raumeinheiten etwas kleiner wird; hier ist abzuwarten, ob und inwieweit dies ein einmaliger Effekt der jüngsten globalen Krisen ist. Der Landkreis Böblingen ist nicht nur der Spitzenreiter beim Innovationsgeschehen, sondern auch der Kreis innerhalb der Region, der sich in den vergangenen zehn Jahren mit einem Plus von 25 % beim Indexwert am dynamischsten entwickelt hat (zum Vergleich Region insgesamt: plus 13 %). Auch der Stadtkreis Stuttgart liegt hinsichtlich des Indexwertes oberhalb des Regionsdurchschnitts, schneidet aber beim Wachstum mit einem Plus von 9 % schlechter ab.

⁵⁹ Einwiler (2022): Innovationsindex 2022, S. 50.

⁶⁰ <https://www.statistik-bw.de/GesamtwBranchen/ForschEntwicklung/FuE-Ausgaben-Personal-WS.jsp>.

⁶¹ Die Kreise Esslingen, Rems-Murr und Göppingen folgen auf den Plätzen 16, 24 und 31 (vgl. Einwiler, 2022: Innovationsindex 2022).

Abbildung 2.13: Indikatoren des Innovationsgeschehens in den Kreisen der Region Stuttgart, Rang unter den 44 baden-württembergischen Kreisen, 2019



S=Stuttgart, BB=Böblingen, ES=Esslingen, GP=Göppingen, LB=Ludwigsburg, WN=Rems-Murr-Kreis

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, IAW-Darstellung.

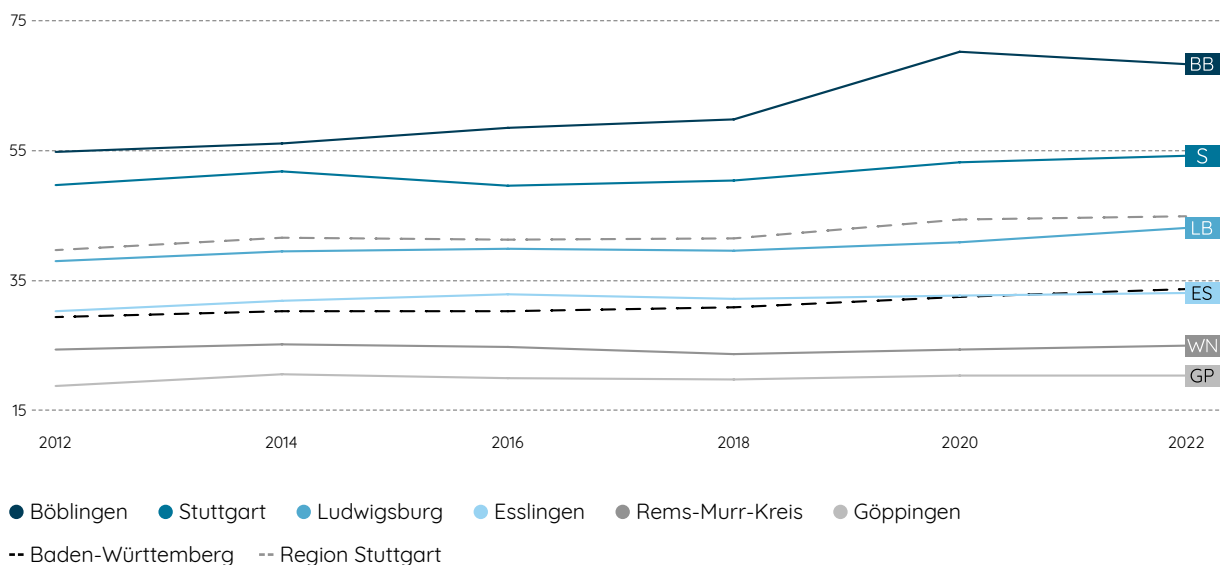
Die Region Stuttgart hat auch eine starke Hochschul- und Forschungslandschaft, wobei sich deren Beitrag zum Innovationsgeschehen, gemessen etwa an den FuE-Ausgaben, eher in einem durchschnittlichen Bereich bewegt (s. o.).⁶² Hierbei ist auch zu beachten, dass in Baden-Württemberg und auch im Umkreis der Region Stuttgart zahlreiche weitere forschungsstarke Hochschulen und Forschungseinrichtungen bestehen und daher keine so große Dominanz der Region gegeben ist wie im Unternehmensbereich. In den Expert:inneninterviews wird daher zwar auf die regional starke öffentliche Hochschul- und Forschungslandschaft hingewiesen, ebenso wird aber auch angemerkt, dass in diesem Bereich längst nicht alle Potenziale und Möglichkeiten ausgeschöpft seien: Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen sei es häufig schwer, mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Kontakt zu kommen, um gemeinsam an FuE-Projekten zu arbeiten (Exp.).

Kooperationen an den Schnittstellen verschiedener Technologien könnten aus Expert:innensicht auch die Felder sein, an denen künftig Innovationen entstehen und die Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Region Ihre Kompetenzen einbringen können. Besonders in wichtigen Zukunftstechnologien wie der Wasserstofftechnologie, dem Quanten-Computing oder den zahlreichen Anwendungen im Bereich der Klimafolgenforschung können sich zukünftig zahlreiche Potenziale für die Region ergeben, die teils bereits jetzt erschlossen werden.⁶³ Im Strategieprozess „RS reloaded“ und im Projekt „Foresight Impuls“ fasste die WRS Zukunftstechnologien und -märkte für die Region Stuttgart zusammen (siehe Abbildung 2.15). Ziel ist es dabei, Transformationspotenziale zu identifizieren, Zukunftsthemen zu erarbeiten und Projekte zu initiieren, um insbesondere kleine und mittlere Unternehmen in ihrer Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit zu unterstützen.

⁶² Gemessen an den absoluten Drittmiteleinahmen als auch an den Drittmiteleinahmen pro Kopf, hinter denen häufig auch angewandte Forschungsprojekte stehen, schneidet die Universität Stuttgart landesweit sehr gut ab (vgl. Einwiller, 2022: FuE in Baden-Württemberg, Teil 3 – Der Hochschulsektor).

⁶³ Siehe dazu auch die zahlreichen Hinweise am Ende des Kapitels 4.3.

Abbildung 2.14: Innovationsdynamik innerhalb der Region Stuttgart, 2012 – 2022 (Innovationsindex)



Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, IAW-Darstellung.

Abbildung 2.15: Zukunftstechnologien und innovative Dienstleistungen für die regionale Wirtschaft



Nachhaltigkeitstechnologien

- Kreislaufwirtschaft
- Ressourcen- und Energieeffizienz
- Nachhaltige/intelligente/neue Materialien
- Leichtbau
- Brennstoffzellen und erneuerbare Energien
- Energiewirtschaft (dezentrale, vernetzte Lösungen)
- Innovative Bautechnologien
- Planung und Simulation
- Smart Building and Living
- Bioökonomie
- Biointelligente Wertschöpfung



Medien und Kommunikation

- Virtual/Augmented/Extended Reality (VR/AR/XR)
- Computer Generated Imaginary (CGI)/Visual Effects (VFX)/Animation/Games
- Intelligente Mediensysteme (KI)
- Innovative contentbasierte Formate
- Mensch-Maschine-Interface



IKT und intelligente Fertigung

- Industrierobotik und Automatisierung
- IT, Sensorik und Automation
- Künstliche Intelligenz
- Wertschöpfung aus der Aufbereitung von Daten
- Digitaler Zwilling
- Quantencomputing
- Autonome Systeme
- Internet of Things
- Elektronik
- Block Chain



Gesundheit

- Medizin- und Gesundheitstechnik
- Medizintechnische Dienstleistungen
- Biotechnologie



Mobilität

- Mobilitätslösungen (Produkte/Dienstleistungen)
- Alternative Antriebstechnologien
- Autonome Fahrzeuge
- Intelligente Intralogistik
- Lieferlogistik

Quelle: Wirtschaftsförderung Region Stuttgart.

2.3.4 Gewerbeflächen und Wohnsituation

In der dicht besiedelten Region Stuttgart wird seit längerem die Herausforderung des Flächenbedarfs der Wirtschaft und der Bevölkerung diskutiert.⁶⁴ Vorrangige Themen sind, dass Unternehmen aus der Region oder von außerhalb der Region, die sich hier ansiedeln oder ihre Flächen erweitern wollen, keine, nicht ausreichend oder keine geeigneten Flächen finden – obwohl solche auf Grundlage der Regionalplanung grundsätzlich von den Gemeinden ausgewiesen werden könnten; teilweise sind Flächen bereits mit einem Bebauungs- oder Flächennutzungsplan beplant, die Planungen werden aber dennoch nicht umgesetzt, weil es etwa Widerstand in der Bevölkerung gibt.

Im Bereich des privaten Wohnens besteht ein ähnliches Problem – es gibt nicht genügend bzw. nicht genügend bezahlbaren Wohnraum. Durch die Knappheit und die hohen Preise im privaten Wohnbereich verschärft sich das Problem des Fachkräftemangels, da Fachkräfte von außerhalb oftmals keinen geeigneten Wohnraum in der Region Stuttgart finden. Diskutiert wird hier unter anderem, ob und wie sich die öffentliche Hand, aber auch private Unternehmen in der Schaffung oder Vermittlung von Wohnraum engagieren können. Das Thema der Flächenverfügbarkeit für Gewerbe- und Wohnzwecke ist somit ein Risikofaktor für die wirtschaftliche Resilienz der Region. Es besteht einerseits die Gefahr, dass es für Unternehmen vor Ort oder von außerhalb der Region keine (hinreichenden) Erweiterungs- oder Ansiedlungsmöglichkeiten gibt. Andererseits kann die Problematik im Bereich Wohnen dazu führen, dass die von den Unternehmen nachgefragten Arbeits- und Fachkräfte nicht in die Region kommen oder nicht hierbleiben können/wollen.

FLÄCHEN FÜR WOHNEN UND GEWERBE IN DER REGION STUTTGART IM ÜBERBLICK

Bereits anhand einiger relativ einfacher Indikatoren zur Struktur und Dynamik der Flächennutzung lässt sich die in der Region bestehende Problematik illustrieren. So ist die Bevölkerungsdichte in der Region Stuttgart mit 763 Einwohner:innen pro km² fast zweieinhalb Mal so hoch wie in Baden-Württemberg insgesamt und sie übertrifft in jedem einzelnen Kreis der Region den baden-württembergischen Durchschnittswert. Dies ist bereits ein erster Hinweis auf die potenziellen Herausforderungen für die Region.

Weit überdurchschnittlich ist in der Region auch der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche (2021: 23,2 % in der Region Stuttgart ggü. 14,8 % in Baden-Württemberg insgesamt, siehe Tabelle 2.13). Innerhalb der gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche nehmen die Flächen für Wohnbebauung (7,8 % der Gesamtfläche der Region Stuttgart) und die Straßenverkehrsfläche (7,3 % der Gesamtfläche) die größten Anteile ein. Die Industrie- und Gewerbefläche nimmt in der Region Stuttgart mit 3,4 % der Gesamtfläche nur in etwa ein knappes Sechstel der Siedlungs- und Verkehrsfläche ein, der Anteilswert übertrifft aber den Wert für Baden-Württemberg (2,1 %) deutlich.

Die Siedlungs- und Verkehrsfläche ist in den letzten zwei Jahrzehnten sowohl in Baden-Württemberg insgesamt als auch in der Region Stuttgart deutlich gewachsen, wobei das Wachstum in der Region geringer ausfiel, vermutlich aufgrund der höheren Ausgangswerte und des insgesamt knapperen Flächenangebots in dem dicht besiedelten Gebiet. Das stärkste Wachstum hatten in beiden Vergleichsräumen jeweils die Industrie- und Gewerbeflächen aufzuweisen, gefolgt von der Wohnbaufläche. Nur ein relativ geringes Wachstum weisen die Straßenverkehrsflächen auf, und die Flächen für sonstige Nutzungsarten innerhalb der Siedlungs- und Verkehrsfläche waren seit dem Jahr 2000 sogar rückläufig.

Die Industrie- und Gewerbeflächen sind in der Region Stuttgart bis Mitte der 2010er Jahre teils deutlich gewachsen (mit Ausnahme des Stadtkreises Stuttgart, wo es bereits seit der Jahrtausendwende kaum Veränderung gab) – seither hat sich das Wachstum in der Region insgesamt und in fast allen Kreisen verlangsamt; (Abbildung 2.16). Inwiefern dies auch mit der Strategie der Landesregierung zusammenhängt, den Flächenverbrauch zu reduzieren⁶⁵, kann auf Basis der verfügbaren Daten nicht festgestellt werden. Aussagen von Expert:innen sowie verfügbare Daten und Publikationen belegen aber, dass dies zum einen auf das insgesamt nur noch eingeschränkte Flächenangebot in der Region und zum anderen auf einen mangelnden politischen Willen zur Flächenausweisung sowie der nicht erfolgenden Umsetzung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen in den Gemeinden zurückzuführen ist (s. u.).

⁶⁴ Siehe z. B. Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2019): Gewerbeflächen in der Region Stuttgart; Oediger und Gwildis (2016): Entwicklungskonzeption Wirtschaftsflächen für Stuttgart; Ruther-Melis und Weber (2016): Gewerbeflächenentwicklung in Baden-Württemberg; VRS (2023): Gewerbe-, Brach- und Leerstandsflächen im Landkreis Göppingen. In zahlreichen Interviews und Workshops, die im Rahmen dieses Strukturberichts geführt wurden, wurde das Thema der Gewerbeflächen neben dem Thema des Fachkräftebedarfs als die dominierende Herausforderung der Region geschildert.

⁶⁵ Siehe z. B. <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/bodenschutz/flaechenverbrauch>, letzter Abruf am 13.07.2023.

Tabelle 2.13: Anteile und Dynamik verschiedener Arten der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der jeweiligen Gesamtfläche in Baden-Württemberg und der Region Stuttgart, 2000 und 2021*



	2000	2021	2000	2021	VERÄNDERUNG 2000 - 2021	
Industrie- und Gewerbefläche	1,6 %	2,1 %	2,7 %	3,4 %	+30,9 %	+23,4 %
Wohnbaufläche	3,6 %	4,4 %	6,5 %	7,8 %	+24,0 %	+18,7 %
Straßenverkehrsfläche (Straßen, Wege, Plätze)	4,9 %	5,2 %	7,0 %	7,3 %	+6,2 %	+4,3 %
Sonstige Siedlungs- und Verkehrsfläche**	3,2 %	3,1 %	4,9 %	4,7 %	-3,0 %	-4,4 %
Gesamte Siedlungs- und Verkehrsfläche	13,2 %	14,8 %	21,2 %	23,2 %	+11,8 %	+9,2 %
Absolute Größe der Siedlungs- und Verkehrsfläche (in ha)	472.080	527.954	77.491	84.624	55.874	7.133

* tatsächliche Nutzung ** u. a. gemischte Nutzung, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen, Bahn- und Flugverkehr.

Quelle: Flächenerhebung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg, IAW-Berechnungen.

So zeigt der letzte verfügbare Monitoringbericht zu Gewerbeflächen in der Region Stuttgart⁶⁶, dass im Jahr 2019 ein Gesamtflächenpotenzial – das sind die lt. Regionalplanung prinzipiell als Gewerbeflächen zur Verfügung stehenden Flächen – von 1.030 ha bestand (das entspricht gut 8 % der aktuellen Industrie- und Gewerbefläche). Dieser Wert von rund 1.000 ha wird auch in einer Untersuchung der Flächenpotenziale durch die Geschäftsstelle des Verbands Region Stuttgart aus dem Jahr 2021 bestätigt.⁶⁷ Von dieser potenziellen Gewerbefläche steht aber nur ein kleiner Teil von etwa 20 % innerhalb von zwei Jahren tatsächlich zur Verfügung, da die Flächen zunächst durch die Gemeinden im Rahmen der konkreten Bauleitplanung als Gewerbegebiete ausgewiesen werden müssen. Dies liegt nicht nur an den mehrjährigen Verfahren des Bodenrechts und der Baurechtsordnung, sondern auch daran, dass viele Städte und Gemeinden die potenziellen Gewerbeflächen aktuell und zukünftig nicht als Baugebiet ausweisen wollen oder dies aufgrund von internen Widerständen oder

Bürgerentscheiden nicht ausweisen können (Exp.). Deshalb wird im Rahmen der Gewerbeflächenpolitik neben der Außenentwicklung (neue gewerbliche Bauflächen außerhalb des Siedlungsbestandes) zunehmend auch die Innenentwicklung (einzelne Baulücken, Brachen, Leerstände und untergenutzte Grundstücke) betrachtet.⁶⁸

Die tatsächliche Gewerbeflächennachfrage lag in der Region bei rund 160 ha pro Jahr; von dieser Nachfrage wurde rund ein Drittel im Bestand (also auf bestehenden Gewerbeflächen) realisiert – umgekehrt bedeutet dies, dass jährlich eine Nachfrage von rund 100 ha Gewerbeflächen „auf der grünen Wiese“ besteht. Rund 80 % der Gewerbeflächeninvestitionen bezogen sich zum damaligen Zeitpunkt auf sehr kleine Parzellen von weniger als 2 ha; nur 2 % der Investitionen betrafen Flächen von mehr als 10 ha. Etwas mehr als die Hälfte der Flächen wurde von der Industrie nachgefragt, regional gab es die größte Nachfrage in Böblingen, Ludwigsburg und Stuttgart.⁶⁹

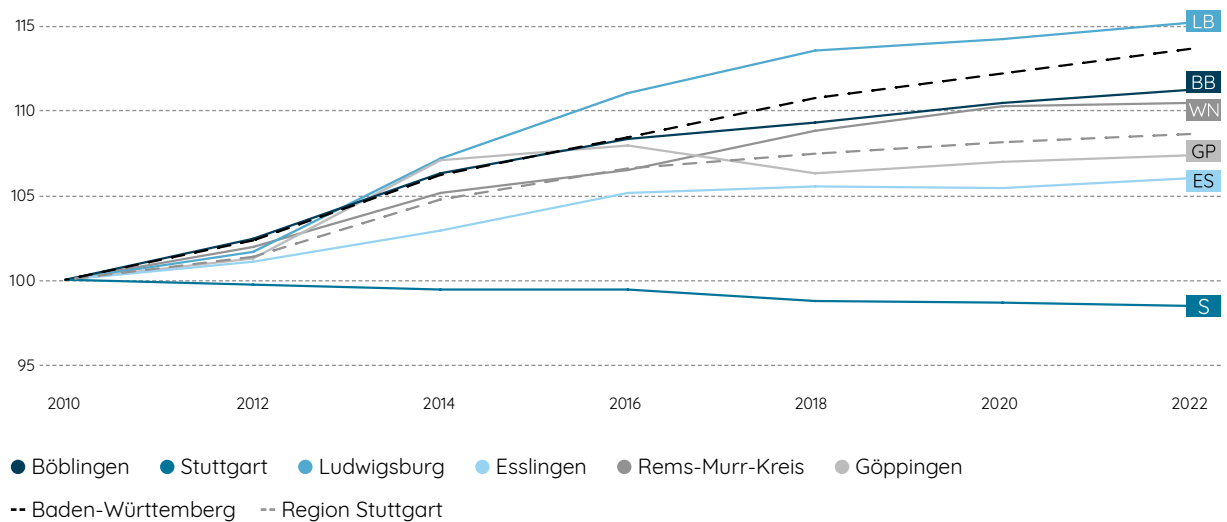
⁶⁶ Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2019): Gewerbeflächen in der Region Stuttgart. Auch eine aktuelle Unternehmensbefragung zum Wirtschaftsstandort Landkreis Böblingen (vgl. Imakomm Akademie, 2022) zeigt, dass das Flächenthema für viele Unternehmen ein großer Sorgenfaktor ist.

⁶⁷ Siehe Verband Region Stuttgart (2022): Gewerbeflächen in der Region Stuttgart, S. 2f.

⁶⁸ So z. B. Verband Region Stuttgart (2023): Gewerbe-, Brach- und Leerstandsflächen im Landkreis Göppingen, S. 1f. In der Sitzungsvorlage wird die Verfügbarkeit von Gewerbeflächen im Außen- und Innenbereich auf Grundlage eines detaillierten Gutachtens eingehend dargestellt und bewertet. Ähnliche Untersuchungen befinden sich auch für die anderen vier Landkreise der Region Stuttgart in Vorbereitung.

⁶⁹ Alle Angaben in diesem Absatz aus Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2019): Gewerbeflächen in der Region Stuttgart. Expertenaussagen lassen darauf schließen, dass sich das Verhältnis von Angebot und Nachfrage seit der Bestandsaufnahme aus den Jahren 2017/18 weiter verschlechtert hat.

Abbildung 2.16: Dynamik der Industrie- und Gewerbeflächen in der Region Stuttgart, 2010 – 2022



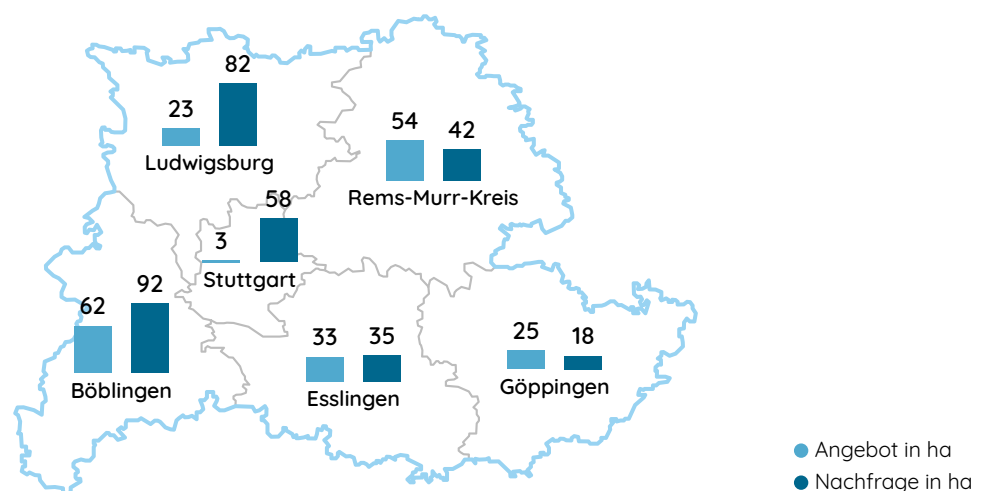
Quelle: Flächenerhebung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg, IAW-Berechnungen.

* Index: 2010=100

Der Monitoringbericht 2019 kommt vor dem Hintergrund dieser Zahlen zu folgendem Gesamtfazit: „Die kurzfristig verfügbaren Gewerbeflächen in der Region Stuttgart können die jährliche Nachfrage faktisch nicht mehr ausreichend decken. Es ist davon auszugehen, dass die räumliche Nachfrage nicht deckungsgleich ist mit der Verteilung der Flächenpotenziale, was zu einer verschärften Situation in einigen Teilräumen führen wird.“⁷⁰ Abbildung 2.17 zeigt für die einzelnen Kreise der Region, wie stark sich Angebot und Nachfrage von Gewerbeflächen teilweise unterscheiden.

Dass die Nachfrage nach Gewerbeflächen in der Region nach wie vor groß ist, zeigt auch die aktuelle IHK-Standortumfrage⁷¹ aus dem Jahr 2022: Ein Viertel der 1.231 befragten Unternehmen gibt an, in den nächsten fünf Jahren eine Erweiterung des Unternehmens als „wesentliche Standortentscheidung“ in ihrem Landkreis zu treffen. Für knapp 70 % der Befragten spielt dabei die Standortqualität eine hauptsächliche oder wesentliche Rolle bei der Standortentscheidung. Dabei geht es hauptsächlich um Flächen für die Produktion; zusätzliche Büroflächen spielen nur für rund 22 % der befragten Unternehmen eine wichtige oder eher wichtige Rolle.

Abbildung 2.17: Kurzfristig verfügbares Angebot von und Nachfrage nach Gewerbeflächen in den Kreisen der Region Stuttgart, 2017/18



Quelle: Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2019): Gewerbeflächen in der Region Stuttgart, S. 21.

⁷⁰ Ebd., S. 5.

⁷¹ IHK Region Stuttgart (2022): Ergebnisse der IHK-Standortumfrage 2022. Stuttgart.

Auch erscheinen in dieser Befragung die Verfügbarkeit von Gewerbeflächen und Wohnraum unter den problematischeren Faktoren – die befragten Unternehmen halten diese Faktoren für wichtig, sind aber zugleich unzufrieden mit der Situation vor Ort (neben dem als noch kritischer eingestuften Fachkräfteindikator). Auch die Kosten für Gewerbeflächen werden als hoch und somit sehr schlecht bewertet.

In qualitativer Hinsicht, z. B. bei der Größe und dem Zuschnitt einzelner Flächen und der ausgewiesenen baurechtlichen Flächennutzung entspricht das Angebot ebenfalls nicht immer der Nachfrage. Auf der anderen Seite entspricht auch die Nachfrage unter Umständen nicht den von den Kommunen gewünschten Anforderungen an die Fläche in Bezug auf z. B. geplante Nutzung oder Anzahl der Arbeitsplätze. Dies verschärft die Situation zwischen Angebot und Nachfrage zusätzlich.⁷² Es gibt aber auch weitergehende, teils mit Zielkonflikten verbundene qualitative Standortanforderungen an Büro- und Gewerbeflächen, die mit den zunehmenden Flexibilitäts- und Agilitätsanforderungen der Unternehmen, aber auch dem Fachkräftebedarf zusammenhängen: Dazu gehören beispielsweise infrastrukturelle Anbindung, „Nachhaltigkeit, Urbanität und kollaborationsfördernde Arbeitsbedingungen“.⁷³

Innerhalb der Industrie- und Gewerbeflächen gibt es vor allem einen hohen und teils wachsenden Bedarf an Logistikflächen (u. a. durch Wachstum des Online-Handels und eine oft großflächige Distributionslogistik). Den aktuellen Transformationsprozessen mit der Elektrifizierung im Automobilsektor und der weiter zunehmenden Digitalisierung werden „divergierende Effekte“ auf die Gewerbeflächenbedarfe der Unternehmen zugesprochen: U. a. wird ein hoher Bedarf an Flächen für Forschung und Entwicklung, ein tendenziell „eher nach unten gerichteter“ Bedarf an Flächen für die „einfache Produktion“, bei punktuell hohen Flächenbedarfen für die „Sicherstellung der Hochtechnologie-Produktion“ gesehen.⁷⁴

Büroflächen sind in der Region Stuttgart nach Expert:innenaussagen ausreichend vorhanden; dies deckt sich auch mit dem Befund, dass die Kosten für Büromieten in City-Lagen in Stuttgart mit 27,50 Euro/m² (Jahresende 2022) teils deutlich unter denen anderer deutscher Großstädte lagen (z. B. München 44,50 Euro/m², Frankfurt 44,00 Euro/m², Hamburg 33,70 Euro/m²).⁷⁵

Expert:innen berichten in Übereinstimmung mit dem Monitoringbericht Gewerbeflächen⁷⁶, dass es trotz des in der Region grundsätzlich vorhandenen Gewerbeflächenpotenzials in den vergangenen Jahren zunehmend schwieriger geworden sei, neue Gewerbeflächen auszuweisen. Dies liege unter anderem an einer fehlenden Verkaufsbereitschaft der Grundstückseigentümer:innen, an oft komplexen Eigentumsverhältnissen (Realerbteilung), an naturschutzrechtlichen Einschränkungen, an einem fehlenden politischen Willen der verantwortlichen Gemeinden („die Gemeinden haben die Lust am Bauen verloren“) sowie an Vorbehalten der Bürger:innen gegenüber der Ausweisung neuer Gewerbegebiete.⁷⁷ Hinzu komme, dass es keine großen Flächen jenseits der fünf bis zehn Hektar mehr gebe, die vergeben werden könnten; die letzten derartig großen Ansiedlungen waren Thales in Ditzingen und Bosch in Renningen (beide ab dem Jahr 2012); somit sei die Region in Bezug auf Gewerbeflächen „nicht mehr wirklich wettbewerbsfähig“ (Exp.).

Als problematisch wird insbesondere gesehen, dass „Planungsentscheidungen zum Gegenstand von Bürgerentscheiden gemacht werden“, ohne dass es bereits konkrete Pläne oder gar Investoren gebe (Exp.). Für die Bevölkerung, deren Arbeitsplätze meist nicht an ihrem Wohnort seien, deren politische Teilhabe jedoch i. d. R. an ihrem Wohnort stattfinde, habe eine bauliche Entwicklung meist nicht nur keine Priorität, sondern es gebe sogar ausgesprochene Vorbehalte dagegen („strukturelle Ablehnung von Gewerbegebieten und auch grundlegende Vorbehalte gegen den Wohnungsbau“, Exp.); diese Einschätzung wird auch durch die aktuelle Bevölkerungsumfrage des Verbands Region Stuttgart bestätigt.⁷⁸ Falls es doch einmal ein positives Votum gebe, seien die Zeiträume für die baurechtschaffende Bodenordnung mit rund fünf Jahren so lange, dass sich dies nicht mit den Anforderungen der Unternehmen decke. Zu bedenken ist, dass dem auf Unternehmensseite oft bereits ein langer Entscheidungsprozess für die Investition vorausgegangen ist.

Teil der Gewerbeflächen sind auch Flächen, die potenziell für erneuerbare Energien (z. B. Windkraft, Solarenergie) genutzt werden. Daten für die Region Stuttgart zeigen zwar einen deutlichen Ausbau der Solarstromkapazitäten in der Region Stuttgart, wobei einer mehr als Verzehnfachung der Kapazitäten zwischen 2005 und 2015 ein seit dem Jahr 2015

⁷² Vgl. Verband Region Stuttgart (2021): Regionales Gewerbeflächenmanagement.

⁷³ Ebd., S. 6.

⁷⁴ Ebd.

⁷⁵ Vgl. bulwiengesa AG (2023): Gesamtmietbetrachtung Büromarkt Deutschland, S. 2.

⁷⁶ Siehe Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2019): Gewerbeflächen in der Region Stuttgart.

⁷⁷ In einer Kommunenbefragung zu den Gewerbeflächenpotenzialen im Landkreis Göppingen werden die Faktoren „Keine Verkaufsbereitschaft der Eigentümer“, „Erschließung“ und „Bürgerakzeptanz“ als größte Realisierungshemmnisse für die Erschließung gewerblicher Bauflächen im Außenbereich genannt, vgl. Verband Region Stuttgart (2023): Gewerbe-, Brach- und Leerstandsflächen im Landkreis Göppingen, S. 6.

⁷⁸ Siehe FGW (2023): Bevölkerungsumfrage Region Stuttgart März 2023, S. 30ff.

deutlich langsames Wachstum gegenübersteht⁷⁹; im Bereich der Genehmigung von Windkraftanlagen ist bekannt, dass hier oftmals bürokratische Hürden bestehen, die dazu führen, dass der Ausbau nur sehr langsam vorangeht – wobei hier ebenfalls das Problem der Ausweisung entsprechender Flächen besteht.⁸⁰ Bei der Windenergie in Baden-Württemberg zeigen die Daten einen deutlichen Anstieg vor allem in der Mitte des vergangenen Jahrzehnts, seitdem herrscht jedoch eine weitgehende Stagnation.⁸¹

WOHNEN UND WOHNRAUM IN DER REGION STUTTGART

Die Flächenknappheit und hohe Baukosten betreffen nicht nur den gewerblichen Bereich, sondern auch den Bereich des Wohnens. Dabei sind sowohl gewerbliche Bauträger als auch der soziale Wohnungsbau betroffen. Die Wohnbaufläche ist in der Region Stuttgart mit mehr als 28.000 ha mehr als doppelt so groß wie die Industrie- und Gewerbefläche (siehe Tabelle 2.13). Für viele Einwohner:innen der Region ist das Thema Wohnen eine Herausforderung. Eine Umfrage im Jahr 2022 hat gezeigt, dass mehr als zwei Drittel der Einwohner:innen der Region Stuttgart mit der Anzahl der verfügbaren Wohnungen, mit den Mietpreisen oder mit den Kosten für Wohneigentum unzufrieden sind.⁸² Diejenigen, die Wohnraum suchen – ob zum Kauf oder zur Miete – treffen nach wie vor nur auf ein sehr geringes und oft sehr teures Angebot⁸³ – woran auch die jüngsten Veränderungen der Immobilienpreise und der Bauzinsen (noch) nichts geändert haben. Diejenigen, die bereits eine Wohnung in der Region besitzen und/oder bewohnen, haben als Mieter:innen oft mit sehr hohen Mietpreisen zu kämpfen, die jüngst zudem mit stark gestiegenen Energiepreisen einhergehen; Immobilienbesitzer:innen stehen oft vor der Herausforderung, notwendige Sanierungen aufgrund hoher Investitions- und ggf. Finanzierungskosten nicht stemmen zu können, oder sie finden schlicht keine Baufirmen zur Durchführung der Maßnahmen.

Dabei fühlen sich diejenigen, die bereits im Großraum Stuttgart wohnen, in der überwiegenden Mehrzahl wohl und sind in der Region verwurzelt; gleichwohl käme für rund 70 % der Berufstätigen ein Umzug in eine andere Stadt oder aufs Land in Frage; bei kräftigen Mieterhöhungen würden sogar 62 % über einen Arbeitsplatzwechsel nachdenken.⁸⁴ Vor allem

im Kontext des von vielen Betrieben als sehr große Herausforderung gesehenen Fachkräftemangels müssen diese Ergebnisse nachdenklich stimmen – so sehen auch acht von zehn Befragten Probleme für Unternehmen, Fachkräfte aufgrund der Wohnsituation zu finden und zu halten.⁸⁵

Ähnlich wie das Thema der Gewerbeflächen ist auch das Thema der Wohnflächen ein Zielkonfliktsthema, weil auch hier viele Bürger:innen der Ausweisung neuer Wohngebiete und den damit verbundenen verkehrlichen Belastungen und dem Flächenverbrauch kritisch gegenüberstehen, gleichzeitig aber die Verfügbarkeit ausreichenden und bezahlbaren Wohnraums eine wichtige Voraussetzung für die Attraktivität und damit die Resilienz der Region ist.

Es kursieren zahlreiche Ideen, um dem Fachkräftemangel in Verbindung mit der Wohnraumsituation entgegenzuwirken. So werden in der bereits zitierten Erwerbstätigenbefragung⁸⁶ u. a. Mietzuschüsse durch Betriebe, eine Übernahme von Fahrtkosten durch Arbeitgeber, eine Finanzierung von Home-Office-Ausstattungen durch die Arbeitgeber, Betriebswohnungen, die generelle Unterstützung von Remote Work, Ausgleichszahlungen für Mieterhöhungen oder eine Umwandlung leerer Büros in Wohnraum ins Spiel gebracht. Weitere Ideen aus Expert:inneninterviews sind Unterstützungen der Betriebe für Beschäftigte und Azubis beim Thema Wohnen oder die Gewinnung von Beschäftigten, die außerhalb der Region im Home-Office arbeiten. Auch im Rahmen von Erhöhungen der Geschosszahlen im Bestand kann weiterer Wohnraum geschaffen werden.

AUSBLICK IN DIE ZUKUNFT

Mit einem Blick in die Zukunft wird das Flächenthema sowohl hinsichtlich Gewerbe- als auch Wohnflächen von Expert:innen als ein „Zielkonflikts-Thema“ gesehen. Dabei gehe es immer wieder um einen Ausgleich zwischen dem Bedarf der Wirtschaft nach Gewerbeflächen – die auch mit Blick auf die aktuellen Transformationen notwendig seien („wenn keine Flächen erschlossen werden, findet die Transformation woanders statt“, Exp.) –, und dem ebenso legitimen Bedarf der Menschen (nicht nur) vor Ort nach einem möglichst geringen Flächenverbrauch. Letzterer diene nicht nur der Standort- und Lebens-

⁷⁹ <https://zukunftsenergien.region-stuttgart.de/pv-ausbau>, Abruf am 23.07.2023.

⁸⁰ Siehe beispielsweise <https://www.wind-energie.de/presse/pressemitteilungen/detail/aktuelle-zubau-dynamik-ist-vom-notwendigen-pfad-noch-weit-entfernt/>, Abruf am 23.07.2023.

⁸¹ Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2022.

⁸² PwC (2022): Großraum Stuttgart: Auswirkungen hoher Mieten, S. 3.

⁸³ So auch FGW (2023): Bevölkerungsumfrage Region Stuttgart März 2023, S. 16f.

⁸⁴ Ebd.

⁸⁵ Ebd., S. 4.

⁸⁶ Ebd.

qualität, sondern sei auch eine Voraussetzung zur Erreichung von Zielen des Natur- und Klimaschutzes. Mit Blick auf die Resilienz der regionalen Wirtschaft könne keine isolierte Betrachtung des einen oder des anderen Faktors stattfinden, vielmehr müssen neben den ökonomischen auch ökologische und soziale Aspekte einbezogen werden und man brauche eine „vollständige Betrachtung der Situation und nicht nur mit Blick auf den Bodenschutz/Flächen“ (Exp.).

Das Thema der Flächen ist – anders als viele andere Themen – eindeutig ein Thema, bei dem die Region grundsätzlich aktiv gestalten kann. Dazu ist aber eine intensive Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen den Akteuren und Interessensgruppen notwendig: „Resilienz kann nicht durch das Vorgehen einzelner Gemeinden erreicht werden, wir brauchen eine stärkere regionale Kooperation beim Thema Gewerbeflächen“ (Exp.). Dabei ist eine besondere Herausforderung, dass die Städte und Gemeinden in der Region Stuttgart sehr klein sind. Diese kleinräumige Struktur führt zu starken örtlichen Betroffenheiten, die die Abhängigkeiten innerhalb der Region und deren Herausforderungen ausblenden.

Die bisherigen regionalen Steuerungsinstrumente gingen von der Grundannahme aus, dass die Regionalplanung (Gewerbe-)Flächen und Grenzen vorgibt, die von den Kommunen ausgereizt werden. Es fehle jedoch an einem Anreizsystem für diejenigen Kommunen, die bisher keine Gewerbe- oder Wohnflächen ausweisen wollen (Exp.). Entsprechend müssen Anreizsysteme entwickelt werden, die einen regionalen Ansatz und die regionale Perspektive unterstützen, wie beispielsweise einen innerregionalen Lasten-Ausgleich bei der Entwicklung von Wohn- und Gewerbegebieten (beispielsweise durch finanzielle Unterstützung bei der Schaffung der notwendigen Kita-Plätze).

Die Priorisierung bereits erschlossener Flächen kann ein Ansatzpunkt sein, um den Flächenverbrauch einzuschränken und nicht so sehr in neue Flächen investieren zu müssen, jedoch ist die Erschließung von Bestandsflächen grundsätzlich kostspieliger als die von Neuf Flächen. Für Unternehmen, die in den Bestand investieren, brauche es daher Förderprogramme, um die Nachteile auszugleichen (Exp.). Im Rahmen des regionalen Gewerbeflächenmanagements⁸⁷ oder auch der Entwicklungskonzeption Wirtschaftsflächen für Stuttgart⁸⁸ wurden verschiedenste Ansätze entwickelt, um im Bestand Flächen zu entwickeln bzw. zu aktivieren. Dabei müssen auch neue Wege gefunden werden, um beispielsweise Mischgebiete „akzeptanzfähig zu machen“ (Exp.). Im Bereich des privaten Wohnens ist das Flächen-

bzw. Wohnraumthema eng mit dem Fachkräftethema verbunden und wird sicher mittelfristig nicht an Bedeutung verlieren.

2.3.5 Infrastruktur

Der Begriff Infrastruktur umfasst die Grundausstattung einer Volkswirtschaft (bzw. einer Region) mit Einrichtungen, die für die Daseinsvorsorge und wirtschaftliche Entwicklung als erforderlich gelten. Im weiteren Sinne gehören dazu die technische Infrastruktur (wie Verkehrs-, Energie und Kommunikationsnetze), die soziale Infrastruktur (wie Bildungs- und Gesundheitssystem, soziale Sicherung, Kultur), die institutionelle Infrastruktur (wie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialordnung, Forschungsinfrastruktur) und die raumbezogene Infrastruktur (wie Wohn-/Gewerbeflächen, Schutzgebiete und Erholungsräume). Einige der damit verbundenen Themen wie Flächenverfügbarkeit, Fachkräftesicherung und Innovation werden in den vorigen Kapiteln behandelt. Hier geht es um weitere wichtige Infrastrukturthemen und Standortfaktoren (wie die Verkehrs-, Versorgungs-, digitale und soziale Infrastruktur), deren Ausprägungen in der Region Stuttgart in den Experten:inneninterviews und Gruppendiskussionen eine größere Rolle gespielt haben.

Beim Thema Verkehrsinfrastruktur wurden von befragten Expert:innen Mängel beim Straßenverkehr und beim öffentlichen Verkehr hervorgehoben – Stichwort „überlastete Infrastrukturen“ (Exp.). Bei beiden sollten die zahlreichen Nadelöhre in der Region beseitigt werden. Gerade der ÖPNV sei nicht in der gesamten Region gut genug ausgebaut, oftmals seien Gewerbegebiete nur unzureichend angebunden. Von einigen Expert:innen wurde der ÖPNV als Hemmschuh für die weitere Entwicklung angesehen, ebenso wird eine Verbesserung des Radwegenetzes eingefordert. Auf den Güterverkehr bezogen gibt es laut der Prognos-Studie 2022 zur Europäischen Metropolregion Stuttgart Aufholbedarf beim Güterumschlag auf der Schiene. Der Ausbau der Infrastruktur für den Schienengüterverkehr könnte auch die angespannte Situation beim Straßenverkehr entschärfen. Die Fachgespräche im Rahmen dieser Studie machen deutlich, dass die „Gateway-Funktion“ schwach ausgeprägt sei, was in erster Linie auf die schlechte Verkehrswegesituation zurückzuführen sei. „Durch den Ausbau sowohl physischer Verbindungen wie Straßen und Schienen mit ÖPNV und Gütertransporten, als auch der digitalen Infrastruktur (insb. Breitband-Anschluss) könne die Attraktivität als Wirtschafts-, Wohn- und Arbeitsstandort gesteigert werden.“⁸⁹

⁸⁷ Vgl. Verband Region Stuttgart (2021): Regionales Gewerbeflächenmanagement.

⁸⁸ Oediger und Gwildis (2016): Entwicklungskonzeption Wirtschaftsflächen für Stuttgart. Stuttgart.

⁸⁹ Prognos (2022): Identität der Europäischen Metropolregion Stuttgart, S. 39.

Die Verfügbarkeit und Qualität des Mobilfunknetzes und des Glasfaser-/Breitbandnetzes werden laut IHK-Standortumfrage 2022 von den Unternehmen der Region Stuttgart am höchsten gewichtet. Gleichzeitig sind bei diesen beiden Standortfaktoren jeweils die Hälfte der Befragten (eher) unzufrieden.⁹⁰ Vor allem bei der Glasfaserinfrastruktur gibt es laut befragten Expert:innen große Lücken in der Region. Diese zulasten der wirtschaftlichen Resilienz gehen – den Lücken gäbe es demnach nicht nur im ländlichen Raum, sondern auch in Gewerbegebieten größerer Städte. „Das Herunterladen von Updates oder neuer Software ist in manchen Firmen kaum möglich“ (Exp.). Die technische Basis für die Unternehmen in Gewerbegebieten und für die Beschäftigten im Homeoffice in Wohngebieten müsse in einem zukunftsfähigen Wirtschaftsstandort flächendeckend vorhanden sein. Auf die Europäische Metropolregion Stuttgart bezogen lag der Anteil der Unternehmen mit einem Zugang zum Internet mit >1.000 Mbit/s Ende 2021 deutlich niedriger als in anderen Metropolregionen und in Deutschland insgesamt.⁹¹ Jedoch steuert und beschleunigt die Gigabit Region Stuttgart GmbH seit 2019 den Breitbandausbau, um in einer konzertierten Aktion die ambitionierten Ausbauziele zu erreichen.⁹² Dazu gehört u. a. der Glasfaser-Ausbau aller Gewerbegebiete der Region bis 2025.

Die Ladeinfrastruktur für Elektromobilität gehört zu den Standortfaktoren, mit denen die Unternehmen der Region laut IHK-Standortumfrage 2022 am unzufriedensten sind. Laut Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung gab es in der Region Stuttgart 2021 rund 58 öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektrofahrzeuge je 100.000 Einwohner:innen. Im Stadtkreis Stuttgart lag der Wert bei 69 Ladepunkten je 100.000 Einwohner:innen, in den Landkreisen zwischen 66 (Ludwigsburg) und 38 (Göppingen). Im Vergleich dazu lag die Zahl in anderen „Autostädten“ wie Wolfsburg (374), Ingolstadt (244), Regensburg (227), Heilbronn (134) und München (94) deutlich höher.⁹³ Auch von den im Rahmen des Strukturberichts befragten Expert:innen wurde die Ladeinfrastruktur (Pkw- und Lkw-Ladestationen) als kurzfristig zu lösendes Problem in der Mobilitätsregion Stuttgart hervorgehoben. Ebenso wichtig sei aber in mittelfristiger Perspektive die Versorgungsinfrastruktur mit Wasserstoff für die Wirtschaft, sowohl was das regionale Netz als auch die überregionale Anbindung betrifft. Es dürfe nicht zur doppelten Versorgungslücke in Region und Land kommen – beim Ausbau der Stromtrassen für Offshore-Windenergie sei man schon abgehängt,

„bei der Wasserstoffinfrastruktur muss man alles dransetzen, um vorne mit dabei zu sein“ (Exp.).

Die Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien bzw. von grünem Strom ist ein in den letzten drei Jahren immer wichtiger werdender Resilienzfaktor, wie von einigen Expert:innen betont wurde. Dies trifft für die Neuansiedlung zu, aber auch für die Unternehmen im Bestand, die zunehmend eine klimaneutrale Produktion gewährleisten müssen. In der gesamten Industrie rückt die Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks in der Produktion und der Wertschöpfungskette zunehmend in den Fokus. So soll beispielsweise die gesamte automobiler Lieferkette in den nächsten Jahren klimaneutral werden und es wurde von Automobilherstellern bereits angekündigt, dass der CO₂-Footprint zum „knallharten Vergabekriterium“ für Lieferanten wird.⁹⁴ Viele Unternehmen wollen regional erzeugten grünen Strom, „sie wollen vom Werk aus das Windrad sehen, das ihren Strom erzeugt“ (Exp.).

Eine gut ausgebaute soziale Infrastruktur ist im Kontext der Fachkräftesicherung ein Instrument, um Erwerbsaufnahme oder -erweiterung zu ermöglichen und damit Potenziale im Arbeitskräftebestand zu heben. Sie ist aber auch für die Anwerbung von Fachkräften von außerhalb der Region wichtig. Bedeutende Resilienzfaktoren im Feld der sozialen Infrastruktur sind die Verfügbarkeit und Qualität von Kinderbetreuungseinrichtungen und von Pflegeeinrichtungen. Die hohe Relevanz von sozialer Infrastruktur für Betreuung und Pflege für die Fachkräftesicherung wurde von zahlreichen Expert:innen hervorgehoben. Es kam stark zum Ausdruck, dass es bei der Kleinkindbetreuung in Kitas und bei verlässlichen Angeboten für jüngere Schüler:innen in der Region Stuttgart „noch viel Luft nach oben gibt“ (Exp.). Zudem liege ein allgemeiner Knackpunkt im Bildungssystem in „viel zu viel Unterrichtsausfällen an den Schulen.“ Das hemme sowohl den Bildungserfolg der Schüler:innen als auch die Erwerbstätigkeit der Eltern. Aus Wirtschaftssicht wäre es wichtig, an den Schulen Problemlösungsstrategien zu vermitteln und nicht „Bulimie-Lernen“, das an vielen Schulen praktiziert werde.

Ein regionales Projekt zur Verbesserung der Betreuungssituation ist „Kita-direkt“. Dem Personalmangel in der Kinderbetreuung soll entgegengewirkt werden, indem geeignete Interessent:innen durch Qualifizierungsmaßnahmen zu Fachkräften (sozialpädagogische Assistent:innen) weitergebildet werden. Mit diesem von den Arbeitsagenturen der Region

⁹⁰ IHK Region Stuttgart (2022): Ergebnisse der IHK-Standortumfrage 2022.

⁹¹ Prognos (2022): Identität der Europäischen Metropolregion Stuttgart, S. 30.

⁹² Siehe www.gigabit-region-stuttgart.de.

⁹³ Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2023): Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. INKAR. Ausgabe 2022. Bonn.

⁹⁴ IMU und IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 123.

Stuttgart angebotenen zweijährigen Qualifizierungsangebot, das im September 2023 gestartet ist, soll ein doppelter Effekt erzielt werden: direkt die Sicherung von Fachkräften im Kita-Bereich und indirekt die Ermöglichung zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Eltern.

Weitere für die wirtschaftliche Resilienz wichtige Elemente der sozialen Infrastruktur liegen in den Feldern Integration und Inklusion. Gerade in der Region Stuttgart mit ihrem hohen Anteil von Menschen

mit einem ausländischen Pass sollte die Integration von Menschen mit Migrationshintergrund und Fluchterfahrung wie auch die Förderung von interkulturellem Verständnis eine große Rolle spielen. Aus Expert:innensicht sollten hier Maßnahmen wie (frühkindliche) Sprachförderung, Integration in den Arbeitsmarkt und interkultureller Austausch stärker angeboten und genutzt werden, um – ganz im Sinne der regionalen Resilienz – die „Chancen brachliegender Potenziale zu nutzen“ (Exp.).

3

Produzierendes Gewerbe
und Dienstleistungssektor
in der Region Stuttgart

3 Produzierendes Gewerbe und Dienstleistungssektor in der Region Stuttgart

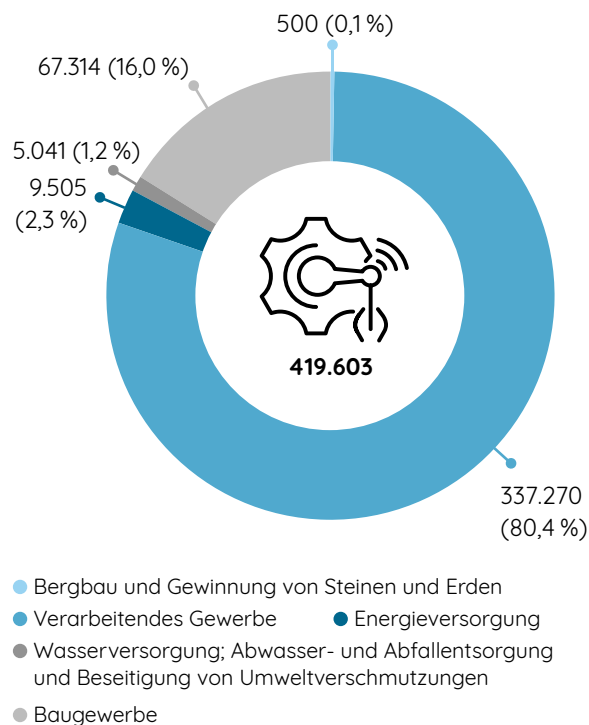
3.1 Produzierendes Gewerbe in der Region Stuttgart

3.1.1 Stellenwert des Produzierenden Gewerbes und Herausforderungen

Die Wirtschaft der Region Stuttgart bildete sich im Verlauf der letzten Jahrzehnte als Dienstleistungswirtschaft um die industriellen Kerne Automobilwirtschaft und Maschinenbau heraus. Weitaus stärker als in anderen Großstadtreionen ist sie vom Produzierenden Gewerbe mit seiner dominierenden Investitionsgüterindustrie geprägt. Von knapp 1,3 Mio. Beschäftigten in der Region sind 2022 rund 420.000 im Produzierenden Gewerbe tätig. Dieses nach wie vor hohe Gewicht des Produzierenden Gewerbes mit zahlreichen Industrie- und Handwerksunternehmen und deren vielfältige Verzahnung mit produktionsorientierten Dienstleistern ist sowohl ein Erfolgsfaktor als auch ein Alleinstellungsmerkmal der Region Stuttgart. Die Bedeutung des Produzierenden Gewerbes in einem solchen Industrie-Dienstleistungsverbund zeigen dessen relativ hohe Anteile an der regionalen Bruttowertschöpfung, am Innovationsgeschehen, an den Beschäftigten wie auch an den Arbeitnehmer:innenverdiensten. Neben der Dienstleistungswirtschaft um den industriellen Kern ist das regionale Geschäftsmodell von starker Exportorientierung, der Ausrichtung auf Spitzentechnologie, hohe Qualität und das Premiumsegment sowie von einem hohen Stellenwert qualifizierter Fachkräfte bestimmt.

Das Produzierende Gewerbe ist in fünf Wirtschaftsabschnitte untergliedert (Abbildung 3.1). In der Region Stuttgart ist es wesentlich vom Verarbeitenden Gewerbe geprägt – 2022 ist hier mit rund 337.300 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (80 %) der Großteil der Beschäftigten des sekundären Sektors tätig. Den nächstgrößeren Anteil stellt das Baugewerbe mit 67.300 Beschäftigten (16 %). Sowohl das Verarbeitende Gewerbe als auch das Baugewerbe sind von Industrie- und Handwerksunternehmen geprägt, mit einer weiten Spanne vom global tätigen Großkonzern bis zum lokalen Kleinbetrieb. Durch ein Beschäftigungswachstum in den letzten zehn Jahren ist das Gewicht der Wirtschaftsabschnitte Energieversorgung mit inzwischen 9.500 Beschäftigten (im Vergleich zu 8.600 im Jahr 2020 und 7.300 im Jahr 2018) sowie Wasser- und Abfallwirtschaft mit 5.000 Beschäftigten (im Vergleich zu 4.400 im Jahr 2018) leicht gestiegen.⁹⁵

Abbildung 3.1: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabschnitten im Produzierenden Gewerbe in der Region Stuttgart, 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IMU-Berechnungen.

Seit einigen Jahren steht das Produzierende Gewerbe in der Region Stuttgart – ungeachtet einer generell guten wirtschaftlichen Entwicklung – vor strukturellen Herausforderungen wie Dekarbonisierung, Digitalisierung, Demografie und (De-)Globalisierung.⁹⁶ Diese „vier D“ sind für die wirtschaftliche Resilienz der Region hochrelevant. Die stark exportorientierten industriellen Kerne rund um Premium-, Luxus- und Hochqualitätsprodukte sind auf qualifizierte Arbeitskräfte, Innovationskraft und (Zukunfts-)Technologieführerschaft angewiesen. Der beschleunigte elektromobile und digitale Wandel – die „doppelte Transformation“ –, wie auch der demografische Wandel (Stichwort Fachkräftesicherung) und der wirtschaftliche Wandel (mit Decouplingrisiken und sich verändernden internationalen Produktions- und Marktstrukturen) werden für die Regionalwirtschaft und ihre Unternehmen zur Feuerprobe der 2020er Jahre. Für die Unternehmen kann die Fähigkeit zum

⁹⁵ Auf den primären Wirtschaftssektor, die Land- und Forstwirtschaft mit 4.200 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Region Stuttgart, wird im Strukturbericht nicht näher eingegangen.

⁹⁶ Diese „vier D“ werden als die großen mittel- bis langfristigen Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft bezeichnet (vgl. Demary et al., 2021: Gleichzeitig: Wie vier Disruptionen die deutsche Wirtschaft verändern.).

Wandel, ihre Transformationsfähigkeit, als Voraussetzung für dauerhafte Resilienz gesehen werden.

Ein Überblick zur Entwicklung und zur Resilienz des Verarbeitenden Gewerbes und des Baugewerbes der Region Stuttgart steht im Zentrum dieses Teilkapitels des Strukturberichts 2023. Die regionalen Schlüsselbranchen Automobilindustrie und Maschinenbau wie auch weitere Teilbereiche des Produzierenden Gewerbes werden im vierten Kapitel zur Transformation und Resilienz in ausgewählten Schwerpunktbereichen der Region umfassend betrachtet.

3.1.2 Verarbeitendes Gewerbe: Resilienzfaktoren und Beschäftigung

RESILIENZFAKTOREN FÜR DAS VERARBEITENDE GEWERBE DER REGION STUTTGART

Auf Erfolgs- und Risikofaktoren für die wirtschaftliche Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes und damit auf Resilienzfaktoren für die Gesamtheit der Industriebranchen wird in diesem Teilkapitel eingegangen. Branchenspezifische Herausforderungen und Resilienzfaktoren werden im vierten Kapitel bei den Schwerpunktbereichen beleuchtet.

Das Verarbeitende Gewerbe mit den Schlüsselbranchen Automobilindustrie und Maschinenbau prägt die Wirtschaftsregion Stuttgart seit vielen Jahrzehnten. Doch nicht allein die Industrie macht die Stärke der Regionalwirtschaft aus, sondern auch die Verknüpfung der Unternehmen mit Forschungseinrichtungen und mit unternehmensbezogenen Dienstleistungen, wie z. B. Ingenieurbüros, Wirtschaftsconsultants und Softwareanbietern. Gleichzeitig ist die starke industrielle Basis eine wesentliche Grundlage für expandierende Dienstleistungsbranchen. Gerade die wissensintensiven Dienstleister sind oft in die Innovationsprozesse ihrer industriellen Kunden eingebunden. Dieser Industrie-Dienstleistungsverbund, der sich in den Clustern Automotive und Produktionstechnik manifestiert (siehe Kapitel 4.1, 4.2), leistet einen maßgeblichen Beitrag zur technologischen Leistungsfähigkeit und Innovationskraft der Unternehmen.⁹⁷ Er ist ein überaus wichtiger Wettbewerbs- und damit auch Resilienzfaktor für den Wirtschaftsstandort und die Region Stuttgart.

Eine wichtige Basis für den Erfolg des Industrie-Dienstleistungsverbunds und damit auch des Verarbeitenden Gewerbes sind die gut ausgebildeten Fachkräfte in der Region Stuttgart: sowohl die Facharbeiter:innen aus dem dualen Ausbildungssystem als auch die akademischen Fachkräfte aus technischen und weiteren Studiengängen. Auf der einen Seite sind die gut qualifizierten Fachkräfte ein Resilienzfaktor. Weil Fachkräfteengpässe in vielen Bereichen immer größer werden, liegt darin jedoch gleichzeitig ein Risiko- bzw. Stressfaktor für die weitere wirtschaftliche Entwicklung der Region.

Die Engpässe bei Fachkräften und auch Arbeitskräften standen bei den meisten industriebezogenen Gruppendiskussionen und Expert:inneninterviews für den Strukturbericht 2023 im Zentrum, wenn nach den Risiken für die wirtschaftliche Resilienz der Region Stuttgart gefragt wurde. In engem Zusammenhang mit den Fachkräfteengpässen stehen Lücken bei Ausbildung, Weiterbildung und strategischer Personalplanung in vielen Unternehmen. Als weitere große Risiken wurden von den befragten Expert:innen die Energiekosten und die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien,⁹⁸ die Infrastrukturprobleme bei Breitband und Verkehr, die Kosten und Verfügbarkeit von Gewerbeflächen sowie die Hemmnisse und hohen Anforderungen durch Bürokratie und schleichende Prozesse in Politik und Verwaltung hervorgehoben.⁹⁹ Darüber hinaus könnten die starke Automobilabhängigkeit in Zeiten der Transformation und die Exportabhängigkeit der regionalen Industrie mehr und mehr zu einem Standortrisiko werden. Zu diesen strukturellen Herausforderungen kommen als aktuelle Risiken für Industriebetriebe Lieferkettenprobleme, Materialengpässe und damit einhergehende Preiserhöhungen.

Auf zwei besondere, positive Resilienzfaktoren gerade auch für das Verarbeitende Gewerbe wurde bei Gruppendiskussionen in IHK-Ausschüssen und IG Metall-Gremien hingewiesen. Für IG Metall:innen sind das bewährte System der industriellen Beziehungen, die starke Mitbestimmung und hohe Tarifbindung in der Region mit ein Garant dafür, dass Arbeitsplätze bleiben und auch Neuprodukte in der Region allokiert werden. Bei der IHK wurde hier die regionale Unternehmens- und Eigentumsstruktur hervorgehoben: Familienunternehmen, verwurzelte

⁹⁷ Der Industrie-Dienstleistungsverbund ist für die Region Stuttgart mit ihrer „Dienstleistungswirtschaft um den industriellen Kern“ (einem Begriff, der in den zurückliegenden Strukturberichten geprägt wurde) sehr wichtig, ist aber auch eines der „Alleinstellungsmerkmale des deutschen Geschäftsmodells“ (Ifo-Institut (2023): Deindustrialisierung. In: Ifo-Schnelldienst 3/2023, S. 3-30).

⁹⁸ Das Thema Energie ist für die Region Stuttgart trotz ihres wenig energieintensiven Industriebranchenmix von hoher Bedeutung. Besonders die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien wird für die Unternehmen immer wichtiger, weil die CO₂-neutrale Produktion in allen Wertschöpfungsketten über kurz oder lang zu einer unabdingbaren Voraussetzung wird.

⁹⁹ Auf das Personal und Fachkräfte bezogen wurden beispielsweise bei den Hemmnissen die komplizierten und langwierigen Prozesse bei Arbeitsgenehmigungen für „dringend benötigte internationale Fachkräfte“ beklagt, die sogar im „nicht gerade für seine Schnelligkeit bekannten Verwaltungsapparat von Berlin einfacher und schneller“ zu bekommen sind (Exp.). Auch die hohen Anforderungen von Staat, Kommunen und weiteren Institutionen – „ständig muss irgendein Formular ausgefüllt werden“ – führen zu letztlich „nicht-produktiven Arbeitsgängen, die vom knappen Personal durchgeführt werden sollen“ (Exp.).

Mittelständler, Macher:innen und Unternehmer:innenpersönlichkeiten prägten die wirtschaftliche Entwicklung über Jahrzehnte. Diese traditionelle Stärke scheint sich aufzulösen: in Sonntagsreden werden kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zwar hochgehalten, ansonsten aber von Politik und Gesellschaft eher stiefmütterlich behandelt und „die Power geht in die Großbetriebe“ (Exp.). Gleichzeitig bilde sich auf die Fachkräftesicherung bezogen eine „Zweiklassengesellschaft von Arbeitgebern“ heraus: Konzernunternehmen glänzen bei der Arbeitgeberattraktivität mit New Work und zahlreichen Benefits, die Kleineren können sich das nicht leisten und „gehen bei der Fachkräftesuche leer aus“ (Exp.). Gerade auch bei KMU entscheiden mehr und mehr innovative Personalstrategien und attraktive Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten über die Wettbewerbsfähigkeit am Arbeitsmarkt.

Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen – insbesondere die auf die beiden Cluster Automotive und Produktionstechnik bezogenen – tragen maßgeblich zum hohen Innovationspotenzial in der Region Stuttgart bei. Das hohe Niveau der regionalen Innovationsfähigkeit wird durch die Spitzenposition der Region im Innovationsindex 2022 des Statistischen Landesamts untermauert. Die Region Stuttgart ist demnach nicht nur die wirtschaftsstärkste Region in Baden-Württemberg, „sondern auch unangefochten die Region mit der höchsten Innovationsfähigkeit. ... Die hohe Innovationsfähigkeit Baden-Württembergs konzentriert sich damit zu einem beachtlichen Teil auf die Region Stuttgart.“¹⁰⁰ Mit Böblingen, Stuttgart und Ludwigsburg gehören drei Kreise der Region zur Spitzengruppe des Innovationsvergleichs auf Rang 1, 4 und 5, die alle in den letzten zehn Jahren einen positiven Trend aufweisen. Im Mittelfeld unter 44 Kreisen insgesamt liegen mit deutlich geringerer Dynamik Esslingen (16), der Rems-Murr-Kreis (24) und Göppingen (31). Sowohl was den Stand als auch die Dynamik der letzten zehn Jahre betrifft, gibt es in der Region Stuttgart ein West-Ost-Gefälle beim Innovationsindex.

Hervorzuheben ist der Landkreis Böblingen, in dem sich das Innovationspotenzial gegenüber 2018 deutlich verbessert hat. Diese Spitzenposition Böblings ist vor allem auf die hohe FuE-Intensität, auf die Patentdichte wie auch auf die Stärke bei forschungsintensiven Industriebranchen zurückzuführen (mit Forschungs- und Entwicklungszentren großer Unternehmen wie Bosch, IBM, Mercedes-Benz und Porsche). Die hohe Innovationsfähigkeit der Landeshauptstadt Stuttgart wird vor allem durch die hohe Forschungsintensität und einen hohen Beschäftigtenanteil in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen hervorgerufen. Eine hohe Forschungsintensität

und eine sehr hohe Patentdichte zeichnet auch den durch Automobilzulieferer und den Maschinenbau geprägten Landkreis Ludwigsburg aus. Esslingen, Göppingen und der Rems-Murr-Kreis weisen einen schwächeren Trend in den letzten zehn Jahren und vergleichsweise schwächere Werte bei FuE-Ausgaben und FuE-Personal auf. Insgesamt ist das Innovationspotenzial in der Region Stuttgart sehr unterschiedlich verteilt. Zwar hat sich im Vergleich des Jahres 2022 mit 2012 das durchschnittliche Innovationspotenzial der Region insgesamt verbessert, aber auch die Unterschiede zwischen den Kreisen bezüglich der Innovationsfähigkeit sind gestiegen.

Die hohe Innovationskraft der Region Stuttgart geht einher mit der Stärke der Regionalwirtschaft: Auch im Jahr 2022 ist die Region Stuttgart im Verarbeitenden Gewerbe wieder die umsatz- und beschäftigungsstärkste Region im Südwesten. Kreise aus der Region belegen bei Umsatz, Exportorientierung und Beschäftigung jeweils die Spitzenplätze unter den 44 Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs.¹⁰¹ Die vier mit Abstand beschäftigungsstärksten Kreise im Verarbeitenden Gewerbe sind Böblingen, Stuttgart, Esslingen und Ludwigsburg. Kreise aus anderen Regionen Baden-Württembergs folgen bei der Industriebeschäftigung erst ab Platz 5 (mit dem Ortenaukreis). Die weiteren Landkreise der Region Stuttgart liegen mit dem Rems-Murr-Kreis auf Platz 8 und mit Göppingen auf Platz 23 der landesweit beschäftigungsstärksten Kreise. Auch die mit deutlichem Vorsprung umsatz- und exportstärkste Industrieregion in Baden-Württemberg ist im Jahr 2022 erneut die Region Stuttgart, in deren Landkreisen – insbesondere in Böblingen – es auch die jeweils größten absoluten Zuwächse gab.

Es ist jedoch kein Selbstläufer, die hohe Innovationskraft und die Stärke der Regionalwirtschaft, wie sie in diesen Zahlen aus der (jüngeren) Vergangenheit zum Ausdruck kommen, auch in Zukunft zu halten. Vielmehr ist hier eine klare Orientierung auf Zukunftstechnologien und auf Wachstumsmärkte erforderlich. „Resilienz kann nur erreicht werden, wenn wir mit aller Kraft in die Zukunftstechnologien und Wachstumsmärkte reingehen“ (Exp.). Gerade eine „Hochlohnregion wie Stuttgart lebt davon, dass sie mit den neuesten Technologien die Wachstumsmärkte bedient und sich nicht auf den Leistungen der Vergangenheit ausruht, sondern immer die Vorderste bei Innovationen ist. Den Reichtum der Vergangenheit darf man nicht mit Innovationsfähigkeit heute verwechseln“ (Exp.). Entsprechende Zukunftstechnologien und neue Geschäftsfelder für die Region Stuttgart wurden im regionalen Strategieprozess RS Reloaded und im Projekt Foresight Impuls erkundet und in fünf Bereiche zusammengefasst:¹⁰²

¹⁰⁰ Einwiller (2022): Innovationsindex 2022, S. 48.

¹⁰¹ Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Pressemitteilung vom 5.06.2023.

¹⁰² Verband Region Stuttgart (2021): Zukunftstechnologien und strategische Themen für die Region Stuttgart.

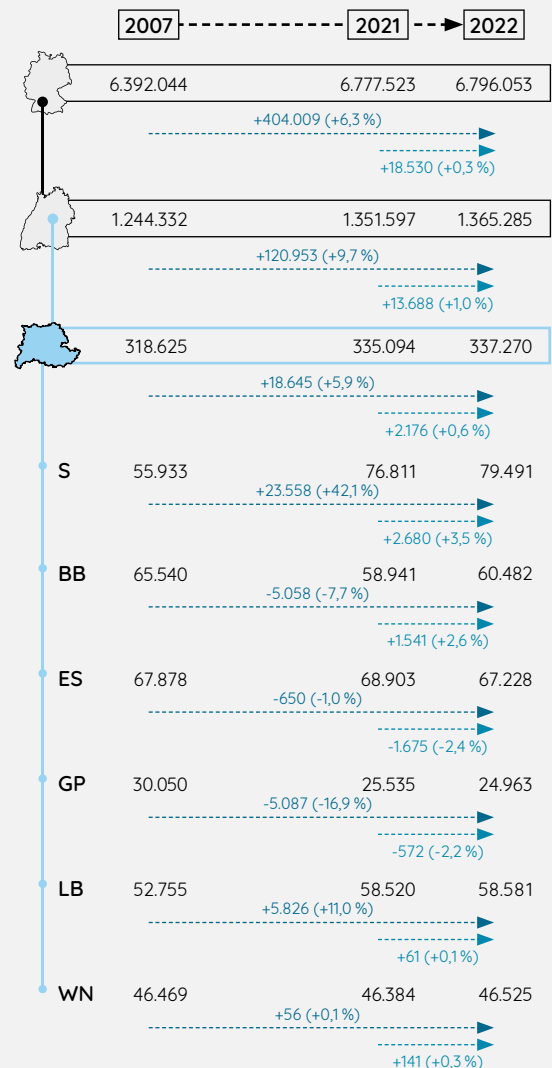
- Nachhaltigkeitstechnologien wie Kreislaufwirtschaft, Ressourcen- und Energieeffizienz, Leichtbau, Wasserstoffwirtschaft und Brennstoffzellen, Bioökonomie.
- Mobilität (z. B. alternative Antriebe, autonome Fahrzeuge, Mobilitätslösungen).
- Gesundheit (z. B. Medizintechnik, Biotechnologie).
- IKT und intelligente Fertigung (z. B. Künstliche Intelligenz (KI), Industrierobotik und Automatisierung, Quantencomputing, digitaler Zwilling, Sensorik).
- Medien und Kommunikation (z. B. Augmented Reality, Animation, Mensch-Maschine-Interface).

BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG IM REGIONALEN VERARBEITENDEN GEWERBE

Im Verarbeitenden Gewerbe der Region Stuttgart waren zum 30.06.2022 rund 337.300 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig (Tabelle 3.1). Bis 2019 stieg die Anzahl der Beschäftigten – bis auf eine Unterbrechung in der Finanzkrise 2008/09 – kontinuierlich. Mitte 2019 lag die Beschäftigtenzahl um mehr als 27.000 Personen höher als 2007 (+8,5 %). Durch die schwächere Industriekonjunktur ab Mitte 2019 und die folgende Corona-Krise gab es in der Region Stuttgart bis Mitte 2021 erstmals wieder einen Rückgang um 10.700 Beschäftigte (-3,1 %) im Verarbeitenden Gewerbe. Damit war die Talsohle erreicht und es folgte bis 2022 ein Wachstum um 2.176 Beschäftigte (+0,6 %). Damit fiel die Entwicklung der Industriebeschäftigung in der Region im langfristigen Vergleich etwas niedriger aus als im Bund und deutlich niedriger als in Baden-Württemberg.

In den Kreisen der Region Stuttgart zeigt sich ein sehr differenziertes Bild der Beschäftigungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe. Jedoch ist der Langfristvergleich bei den Kreisen Stuttgart und Böblingen durch eine unternehmensinterne Umschlüsselung stark verzerrt.¹⁰³ Aber gerade in der Landeshauptstadt entwickelte sich die Industriebeschäftigung von 2007 bis 2022 auch um diesen Effekt bereinigt sehr positiv, nachdem sie zuvor teilweise massive Beschäftigungsrückgänge verkraften musste. In den fünf Landkreisen reicht die Spanne im Langfristvergleich von einem satten Plus von 5.800 Beschäftigten (LB) bis hin zu einem Minus von 5.100 Beschäftigten (GP). Auch im kurzfristigen Vergleich gab es in Stuttgart das höchste Plus (+3,5 %), gefolgt von Böblingen (+2,6 %). Am stärksten von einem Beschäftigungsabbau betroffen waren Esslingen (-2,4 %) und Göppingen (-2,2 %).

Tabelle 3.1: Beschäftigungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe, 2007 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

Vier von fünf sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des Verarbeitenden Gewerbes der Region Stuttgart (79,5 %) arbeiteten im Jahr 2022 in den vier beschäftigungsstärksten Branchen: Fahrzeugbau, Maschinenbau, Metallgewerbe, Elektrotechnik. Die Beschäftigungsanteile des Fahrzeugbaus (Anteil von 37,2 % am Verarbeitenden Gewerbe) und des Maschinenbaus (22,0 %) zeigen – bezogen auf den industriellen Sektor – eine klare regionale Konzentration auf diese beiden Wirtschaftszweige.

¹⁰³ Durch Umschlüsselungen gab es im Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ 2019/20 in Stuttgart ein starkes Plus von rund 11.000 Beschäftigten und in Böblingen ein Minus von knapp 8.000 Beschäftigten, wie im Strukturbericht 2021 dargestellt (IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 116).

Tabelle 3.2: Beschäftigungsentwicklung in den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes in der Region Stuttgart, 2007 – 2022

	2007	2021	2022	VERÄNDERUNG 2007 – 2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
 Gesamt	318.625	335.094	337.270	+18.645 (+5,9 %)	+2.176 (+0,6 %)
♀	76.958	84.258	86.235	+9.277 (+12,1 %)	+1.977 (+2,3 %)
♂	241.667	250.836	251.035	+9.368 (+3,9 %)	+199 (+0,1 %)
• Fahrzeugbau	105.179	123.311	125.516	+20.337 (+19,3 %)	+2.205 (+1,8 %)
• Maschinenbau	66.743	74.065	74.265	+7.522 (+11,3 %)	+200 (+0,3 %)
• Metall	40.407	35.162	34.361	-6.046 (-15,0 %)	-801 (-2,3 %)
• Elektrotechnik	31.263	33.350	34.148	+2.885 (+9,2 %)	+798 (+2,4 %)
• Ernährung	17.819	16.827	16.661	-1.158 (-6,5 %)	-166 (-1,0 %)
• Gummi/Kunststoff	11.442	10.525	10.688	-754 (-6,6 %)	+163 (+1,5 %)
• Chemie/Pharma	8.400	8.933	8.802	+402 (+4,8 %)	-131 (-1,5 %)
• Papier/Druck	13.803	7.566	7.529	-6.274 (-45,5 %)	-37 (-0,5 %)
• Medizintechnik/ sonstige Waren	6.444	7.944	8.054	+1.610 (+25,0 %)	+110 (+1,4 %)
• Maschinenreparatur/ -installation	4.813	5.749	5.694	+881 (+18,3 %)	-55 (-1,0 %)
• Textil	4.416	4.017	4.017	-399 (-9,0 %)	0 (0,0 %)
• Glas-/Keramik-/ Steinverarbeitung	2.793	2.748	2.803	+10 (+0,4 %)	+55 (+2,0 %)
• Möbel	2.441	2.681	2.631	+190 (+7,8 %)	-50 (-1,9 %)
• Holz	2.059	1.416	1.301	-758 (-36,8 %)	-115 (-8,1 %)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

In den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes entwickelte sich die Beschäftigung seit 2007 sehr unterschiedlich (Tabelle 3.2). Ein sehr hohes Wachstum um mehr als 20.000 Beschäftigte weist der Fahrzeugbau (bzw. die Automobilindustrie) in der Region Stuttgart auf (+19,3 %). Weitere Wachstumsbranchen mit vierstelligen Beschäftigungszuwächsen in diesem längerfristigen Vergleich sind der Maschinenbau mit einem klaren Plus von 7.500 Beschäftigten (+11,3 %) und die Elektrotechnik mit 2.900 Beschäftigten (+9,2 %). Hervorzuheben ist noch das Beschäftigungswachstum um satte 25 % in der regional eher kleinen Branche Medizintechnik (Herstellung von medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien). Auf der anderen Seite sind in einigen Branchen der Region, insbesondere im Papier- und Druckgewerbe, aber auch im Metallgewerbe, deutliche Beschäftigungsrückgänge zu verzeichnen.

Bei der Beschäftigungsentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe gibt es deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede. Im langfristigen Vergleich stieg die Beschäftigung von Frauen in absoluten Zahlen zwar

ungefähr gleich wie bei Männern, in relativen Zahlen lag der Anstieg aber um mehr als 8 Prozentpunkte höher. Damit liegt der Frauenanteil im Verarbeitenden Gewerbe 2022 bei 25,6 % (gegenüber 24,2 % im Jahr 2007). Besonders stark stieg der Frauenanteil im Kurzfristvergleich des Jahres 2022 mit 2021.

Ohne die beiden Schlüsselindustrien Automobilindustrie und Maschinenbau hätte es zwischen 2007 und 2022 im Verarbeitenden Gewerbe kein Beschäftigungsplus von 18.645 gegeben, sondern einen Abbau von mehr als 9.000 Arbeitsplätzen. Die positive Entwicklung der regionalen Industriebeschäftigung seit 2007 hängt damit unmittelbar an den beiden Schlüsselbranchen. Während im Folgenden auf die Entwicklung des Metallgewerbes und der Elektroindustrie als dritt- und viertgrößter Industriebranche eingegangen wird, werden diese Kernindustrien im vierten Kapitel (Automotive-Cluster und Produktionstechnik-Cluster) ausführlich betrachtet.

3.1.3 Schlaglichter auf Metallgewerbe und Elektrotechnik

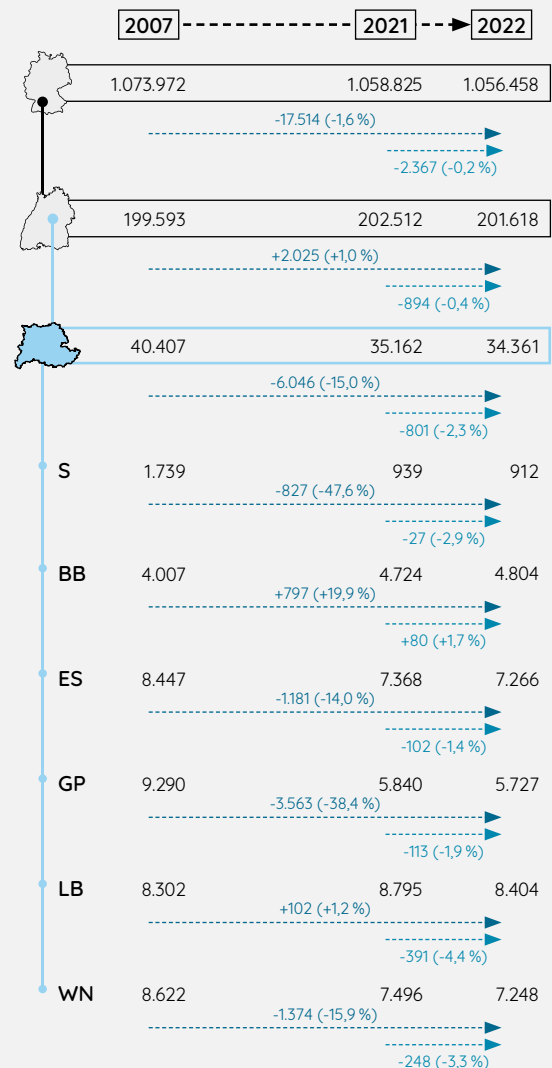
METALLGEWERBE

Das Metallgewerbe setzt sich sowohl aus Herstellern von Endprodukten (wie WMF) als auch aus kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) aus Industrie und Handwerk zusammen. Viele dieser KMU sind in die Wertschöpfungsnetzwerke des regionalen Produktionstechnik- und Automotive-Clusters eingebunden. Diese Metallbetriebe gehören also häufig zu den klassischen Zulieferern – oftmals in der zweiten oder dritten Reihe („Tier 2-n“), vielfach treten sie als Lohnfertiger für Metallteile oder Oberflächenveredlung am Markt auf. Der Großteil der Abnehmer kommt damit aus Region, Land oder Bund, wie auch der für das Verarbeitende Gewerbe niedrige Exportanteil von 34 % im Jahr 2022 zeigt.

Im Jahr 2022 gab es im Metallgewerbe 317 Betriebe (ab 20 Beschäftigte) in der Region Stuttgart, von denen ein Umsatz von mehr als 6,2 Mrd. Euro erwirtschaftet wurde. Nach coronabedingten Einschnitten im Jahr 2020 stieg der Umsatz bis 2022 erstmals auf über 6 Mrd. Euro an. Jedoch entwickelte sich das regionale Metallgewerbe sowohl kurz- wie auch langfristig deutlich schlechter als in Land und Bund. Im Vergleich zu 2009 gab es in der Region zwar ein Umsatzplus von 73 %, sie konnte aber mit der Umsatzentwicklung im Land von plus 110 % und damit in den anderen Regionen Baden-Württembergs bei weitem nicht mithalten. Der langfristige Umsatzanstieg in der Region ist deutlich weniger stark auf das Wachstum des Auslandsgeschäfts (+91 %) zurückzuführen als in anderen Raumeinheiten (+156 % in Baden-Württemberg). Das regionale Metallgewerbe ist im Vergleich zu anderen Regionen und im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe insgesamt nicht nur stärker binnenmarktorientiert, sondern auch von der Dynamik her mehr vom Inlandsgeschäft geprägt.

Die Beschäftigung im Metallgewerbe entwickelt sich in der Region Stuttgart seit 2018 deutlich rückläufig. 2022 waren in den Unternehmen der Branche knapp 34.400 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig. Damit stellt das Metallgewerbe jeden zehnten Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe und liegt unter den beschäftigungsstärksten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes der Region an dritter Stelle hinter der Automobilindustrie und dem Maschinenbau. In Deutschland ist das aus den zwei Wirtschaftszweigen Metallerzeugung und Metallwarenherstellung bestehende Metallgewerbe mit einem Anteil von 15,5 % sogar – knapp vor dem Maschinenbau – die beschäftigungsstärkste Branche des Verarbeitenden Gewerbes.

Tabelle 3.3: Beschäftigungsentwicklung im Metallgewerbe, 2007 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

Im Metallgewerbe der Region Stuttgart gab es in längerfristiger Betrachtung einen deutlichen Rückgang der Beschäftigtenzahl: Zwischen 2007 und 2022 wurde mehr als jeder siebte Arbeitsplatz abgebaut (-15,0 %) (Tabelle 3.3). Dem deutlichen Einbruch in der Finanz- und Wirtschaftskrise auf unter 37.000 Beschäftigte im Jahr 2010 folgte zwar ein moderater Anstieg der Beschäftigung. Aber der erst 2018 wieder erreichte Stand von über 39.000 Beschäftigten schmolz in der konjunkturellen Eintrübung und den multiplen Krisen Anfang der 2020er Jahre auf 34.361 Beschäftigte zum 30.06.2022. Im Gegensatz zur längerfristig deutlich negativen regionalen Beschäftigungsentwicklung im Metallgewerbe lag die Beschäftigtenzahl in Deutschland (-1,6 %) und in Baden-Württemberg (+1,0 %) 2022 in etwa bei der 2007er Beschäftigung.

In den Kreisen der Region Stuttgart war die Beschäftigtenzahl 2022 im Kreis Ludwigsburg mit 8.400 Beschäftigten am höchsten, gefolgt von Esslingen und dem Rems-Murr-Kreis mit jeweils rund 7.250 Beschäftigten im Metallgewerbe. In der einstigen Hochburg des Metallgewerbes Göppingen lag die Beschäftigtenzahl 2022 bei nur noch gut 5.700.¹⁰⁴ Nur noch eine kleine Rolle mit inzwischen unter 1.000 Beschäftigten spielt das Metallgewerbe für den Arbeitsmarkt in der Landeshauptstadt Stuttgart, in der seit 2007 fast jeder zweite Arbeitsplatz in der Branche abgebaut wurde. Im kurzfristigen Vergleich des Jahres 2022 mit dem Vorjahr gab es außer in Böblingen in allen Kreisen der Region einen mehr oder weniger deutlichen Beschäftigungsabbau um bis zu -4,4 % in Ludwigsburg.

ELEKTROTECHNIK

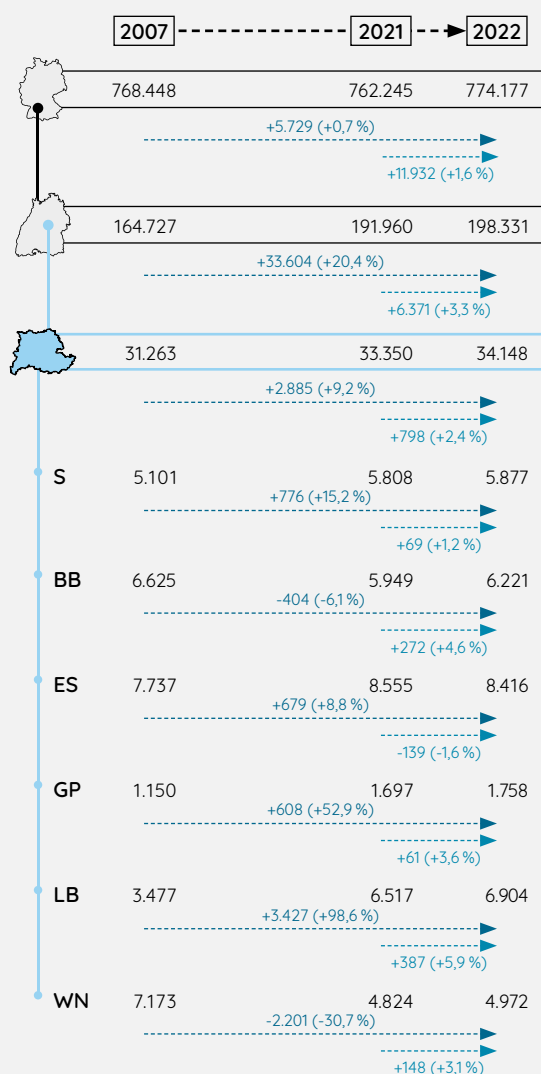
Den wirtschaftlichen Kern der Region Stuttgart bildet die Investitionsgüterindustrie, zu der auch der heterogene Wirtschaftszweig Elektrotechnik mit Sparten wie Automatisierung, Industriesteuerung, elektrische Antriebe, Informations- und Kommunikationstechnologie etc. gehört. Über Jahrzehnte hinweg war die regionale Wirtschaft stark von drei Schlüsselbranchen aus der Investitionsgüterindustrie geprägt: der Automobilindustrie, dem Maschinenbau und der Elektrotechnik. Heute sind die Automobilindustrie und der Maschinenbau die mit Abstand wichtigsten Industriezweige in der Region Stuttgart, sowohl was die Wirtschaftsleistung als auch die Beschäftigungseffekte betrifft. Dagegen hat die dritte regionale Leitbranche des 20. Jahrhunderts, die Elektrotechnik, von Mitte der 1990er Jahre bis 2010 erheblich an regionalökonomischer Relevanz eingebüßt. Dieser langjährige Bedeutungsverlust der regionalen Elektrotechnik ist vor allem auf strukturelle Umbrüche bei Großunternehmen zurückzuführen, wie in früheren Strukturberichten analysiert wurde.

Erst im letzten Jahrzehnt, den 2010er Jahren, gab es in der innovativen Branche wieder eine positive Beschäftigungs- und Umsatzentwicklung in der Region Stuttgart, wie in den folgenden Abschnitten zur wirtschaftlichen und zur Beschäftigungsentwicklung gezeigt wird. Zwar gab es zwischen 2019 und 2021 Einschnitte, die aber wieder ins Positive gewendet werden konnten. Die digitale Transformation und der langfristige Trend zur „All-Electric-Society“ könnte auch die Branchenentwicklung in der Region Stuttgart weiterhin beflügeln. Für die Regionalwirtschaft bedeutsam wäre ein Wiedererstarken der Elektrotechnik auch wegen ihrer Verknüpfung mit den beiden Clustern Automotive und Produktionstechnik, für die in der digitalen Transformation Technologiefelder rund um Elektronik, IT, Konnektivität, Sensorik,

Künstliche Intelligenz, Edge Computing, industrielles 5G und Cybersecurity immer wichtiger werden.

Die Branche Elektrotechnik besteht aus den beiden Wirtschaftsabteilungen „Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“ und „Herstellung von elektrischen Ausrüstungen“. Im Jahr 2022 gab es in der Region laut Statistischem Landesamt 213 Elektrotechnik-Betriebe (ab 20 Beschäftigte), die für eine breite Palette elektrotechnischer, elektronischer, optischer und informationstechnischer Erzeugnisse stehen und einen Umsatz von gut 8,5 Mrd. Euro erwirtschafteten, davon rund 5 Mrd. Euro im Auslandsgeschäft

Tabelle 3.4: Beschäftigungsentwicklung in der Elektrotechnik, 2007 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

¹⁰⁴ Der immens hohe Beschäftigungsabbau im Kreis Göppingen 2022 im Vergleich zu 2007 geht unter anderem auf einen Zuordnungseffekt zurück. De facto fand zwar ein starker Beschäftigungsabbau statt, der aber in der Statistik überzeichnet wird (IMU & IAW (2015): Strukturbericht Region Stuttgart 2015, S. 103).

(Exportanteil 59,1 %). Ihren Hauptsitz und wichtigste Standorte in der Region Stuttgart haben Hidden Champions und regional verankerte Unternehmen wie Balluff, Belden, Euchner, Festo, Lapp, Leuze und Pilz, die als Automationsspezialisten eine Schlüsselrolle für Industrie 4.0 und die digitale Transformation spielen.¹⁰⁵ Dazu kommen Standorte von globalen Branchengrößen wie Siemens, HP, IBM und Thales in der Region.

Gut 34.100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte waren zum 30.06.2022 in den Unternehmen der Elektrotechnik der Region Stuttgart tätig. Eine positive Beschäftigungsentwicklung zeigt der Vergleich des Jahres 2022 mit 2007: Zwar kommt die Region Stuttgart mit einem Beschäftigungsplus von 9,2 % in der Elektrotechnik nicht ganz an den überaus starken Zuwachs in Baden-Württemberg (+20,4 %) heran, liegt aber deutlich über der bundesweiten Entwicklung, die nahezu stagnierte (Tabelle 3.4). Insbesondere in den 2010er Jahren gab es ein deutliches Beschäftigungsplus. Diese positive Beschäftigungsentwicklung war eine Trendwende gegenüber den vorigen zwei Jahrzehnten, in denen sich die Region meist mit negativen Zahlen und schlechter als in Baden-Württemberg und im Bund entwickelt hatte.

Der Branchenschwerpunkt der Elektrotechnik innerhalb der Region Stuttgart liegt im Landkreis Esslingen mit gut 8.400 Beschäftigten im Jahr 2022, was einem regionalen Beschäftigtenanteil von 25 % entspricht. Mit Beschäftigtenanteilen von jeweils 17 bis 20 % folgen die Kreise Ludwigsburg, Böblingen und Stuttgart vor dem Rems-Murr-Kreis (15 %) und

Göppingen (5 %). Die dynamische Beschäftigungsentwicklung seit 2007 wird vom Landkreis Ludwigsburg geprägt, ohne dessen Verdopplung der Beschäftigtenzahl die Entwicklung in der Region ein negatives Vorzeichen aufweisen würde. Hohe prozentuale Zuwächse gab es auch in Göppingen (+52,9 %) und Stuttgart (+15,2 %). Dagegen gab es im Rems-Murr-Kreis von 2007 bis 2022 den stärksten Beschäftigungsrückgang in der Elektrotechnik um fast ein Drittel.¹⁰⁶ Aber auch im Kreis Böblingen, der bis weit in die 2000er Jahre neben Stuttgart die „Elektro- und IT-Hochburg“ der Region war, gab es im langfristigen Vergleich Rückgänge bei der Beschäftigung. Im kurzfristigen Vergleich des Jahres 2022 mit 2021 gab es bis auf Esslingen in allen Kreisen der Region einen mehr oder weniger großen Beschäftigungsaufbau um bis zu 5,9 % in Ludwigsburg.

3.1.4 Baugewerbe: Struktur, Entwicklung und Resilienzfaktoren

Den Kern der Bauwirtschaft bildet das Baugewerbe, zur „Bauwirtschaft im weiteren Sinne“ gehören darüber hinaus vor- und nachgelagerte sowie ergänzende Branchen aus dem Verarbeitenden Gewerbe (bspw. Herstellung von Bauelementen aus Holz oder Baubedarfsartikeln aus Kunststoff) und dem Dienstleistungssektor (bspw. Architektur- und Ingenieurbüros oder Großhandel mit Bauelementen).¹⁰⁷ Die „Bauwirtschaft im engeren Sinne“, also das hier analysierte Baugewerbe, ist in der Region Stuttgart, wie auch in Deutschland insgesamt, mittelständisch geprägt.

Abbildung 3.2: Struktur des Baugewerbes nach Klassifikation der Wirtschaftszweige

Hochbau

- Erschließung von Grundstücken; Baukörper
- Bau von Gebäuden

Tiefbau

- Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken
- Leitungstiefbau und Kläranlagenbau
- Sonstiger Tiefbau

Vorbereitende Baustellenarbeiten,

Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe

- Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten
- Bauinstallation
- Sonstiger Ausbau
- Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten

Quelle: Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2008).

¹⁰⁵ Insbesondere die Elektroautomationsbranche ist in der Region Stuttgart stark vertreten (Dispan und Mandler (2022): Branchenanalyse Elektroautomation).

¹⁰⁶ Hier schlägt jedoch auch die Umgruppierung eines Unternehmens der Nachrichtentechnik für Satelliten mit rund 1.200 Beschäftigten von der Elektrotechnik in den Fahrzeugbau (Wirtschaftsgruppe „Luft- und Raumfahrzeugbau“) durch (vgl. IMU & IAW (2017): Strukturbericht Region Stuttgart 2017, S. 112).

¹⁰⁷ Der Clusterreport Bauwirtschaft in der Region Stuttgart (WRS 2021) analysiert Herausforderungen, Trends und Lösungsansätze für die regionale Bauwirtschaft in ihrer Breite.

Im regionalen Baugewerbe ist die Marktkonzentration im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe gering, der Anteil von handwerklichen Kleinbetrieben liegt bei über 90 % an den Bauunternehmen insgesamt. Dabei sind die kleinen und mittleren, meist inhabergeführten Baubetriebe überwiegend auf das reine Bau- und Ausbaugeschäft im lokalen und regionalen Markt fokussiert. Demgegenüber hat sich das Geschäft der großen Bauunternehmen verstärkt hin zum internationalen Infrastrukturanbieter mit Planung, Finanzierung, Errichtung und Betrieb von Großprojekten entwickelt. Je größer die Unternehmen, desto eher treten sie als Generalunternehmer auf und vergeben einen Großteil der Bauleistungen an Subunternehmer. Die großen Baukonzerne sind meist auf technisch anspruchsvolle und kapitalintensive Projekte spezialisiert. Die größten zum regionalen Baugewerbe gehörenden Unternehmen sind Ed. Züblin (Stuttgart), Leonhard Weiss (Göppingen), Wolff & Müller (Stuttgart) und F. Kirchhoff (Leinfelden-Echterdingen).¹⁰⁸

WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG UND BAUKONJUNKTUR

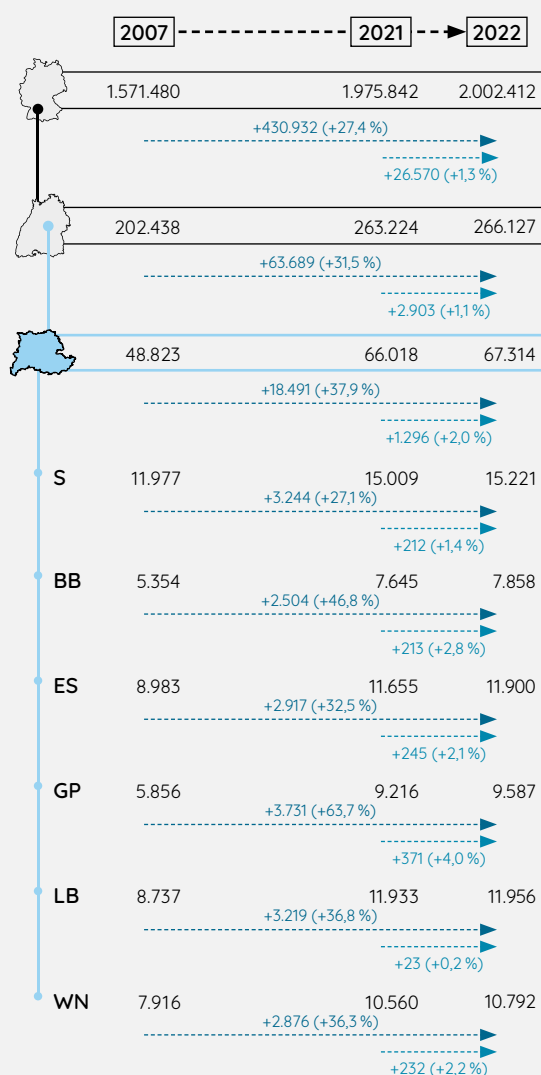
Die deutsche Bauwirtschaft entwickelte sich in den 2010er Jahren sehr positiv und wurde zu einer wichtigen Stütze der Konjunktur. Selbst die Corona-Pandemie konnte die Baukonjunktur nicht bremsen, erst seit 2022 zeigen sich in allen Bausparten Bremsspurten. Aktuell wird die Bauwirtschaft die Konjunktur weiter bremsen, da die Nachfrage auch als Folge der gestiegenen Finanzierungskosten schwach geworden ist und die Zinswende vor allem im Wohnungsbau zu einem Einbruch geführt hat.¹⁰⁹ Beim Wohnungsbautag 2023 wurde vor einer scharfen Rezession im Wohnungsbau gewarnt und angesichts explodierender Kosten und dem vielfachen Stopp von Neubausprojekten ein „GAU am Bau“ und ein „Desaster auf dem Wohnungsmarkt“ befürchtet.

Für 2023 zeichnen die Bauindikatoren demnach ein düsteres Bild. Die Wirtschaftsforschungsinstitute der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose gehen von einem Rückgang der Bauinvestitionen um 4,9 % sowie um 1,2 % im Jahr 2024 aus. Am größten sind 2023 in Deutschland die erwarteten Einbußen im Wohnungsbau (-6,7 %), während der öffentliche Bau um 4,1 % und der Wirtschaftsbau um 1,3 % zurückgehen. Auch in Baden-Württemberg verfestigt sich laut L-Bank-ifo-Geschäftsklima „der Eindruck, dass das Jahr 2023 für die Baubranche extrem schwierig werden dürfte.“¹¹⁰

BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG

Das Baugewerbe ist mit 67.300 Beschäftigten eine bedeutende Branche im Produzierenden Gewerbe der Region Stuttgart (Tabelle 3.5). Mit dem stärksten Beschäftigungsplus der letzten 15 Jahre rückt das Baugewerbe – bezogen auf die Beschäftigtenzahl – immer näher an den Maschinenbau als zweitstärkster produzierender Branche mit gut 74.200 Beschäftigten heran. Im regionalen Baugewerbe gab es gegenüber 2007 einen Zuwachs von 18.500 Stellen bzw. prozen-

Tabelle 3.5: Beschäftigungsentwicklung im Baugewerbe, 2007 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

¹⁰⁸ Im bundesweiten Ranking der Baukonzerne nach ihrer Wirtschaftsleistung liegt Züblin auf Rang 2 (hinter der Hochtief AG), Leonhard Weiss auf Rang 6 und Wolff & Müller auf Rang 8. Kirchhoff ist ein Tochterunternehmen der auf Rang 4 positionierten Strabag SE (vgl. Hans-Böckler-Stiftung (2021): Branchenmonitor Bauhauptgewerbe, S. 5).

¹⁰⁹ Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2023): Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2023. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2023): Bauboom geht zu Ende – politischer Strategiewechsel erforderlich.

¹¹⁰ L-Bank (2023): Wohnungsbau-Report für Baden-Württemberg. 1. Quartal 2023.

tual von 38 %. Damit entwickelte sich die Beschäftigung in der regionalen Bauwirtschaft im längerfristigen Vergleich deutlich besser als in Land und Bund. Bemerkenswert ist auch die aktuelle Entwicklung mit einem deutlichen Plus von 1.300 Beschäftigten innerhalb eines Jahres bis Mitte 2022. Ein Rückblick auf die Entwicklung vor dem Betrachtungszeitraum des Strukturberichts 2023 zeigt, dass die Baubranche von Mitte der 1990er Jahre bis 2008 von einem überaus starken Stellenabbau geprägt war. So wurde allein zwischen 1999 und 2008 in der Region Stuttgart jeder vierte Arbeitsplatz im Baugewerbe abgebaut.¹¹¹ Dagegen wurde aktuell trotz „stürmischen Zeiten für die Bauwirtschaft“ und einem „schwachen Baujahr 2022“ bisher keine Beschäftigung im Baugewerbe abgebaut. Nicht zuletzt aufgrund des Fach- und Arbeitskräftemangels halten die Bauunternehmen ihre Beschäftigten bzw. erweiterten ihr Arbeitsplatzangebot im Jahr 2022 noch deutlich.

In allen sechs Kreisen der Region Stuttgart gab es zwischen 2007 und 2022 vierstellige Beschäftigungszuwächse im Bereich von 2.500 bis 3.700 Stellen. Das höchste Beschäftigungswachstum war im Kreis Göppingen – mit einem Plus von 64 % – zu verzeichnen. Alle Kreise der Region liegen im längerfristigen Vergleich über dem prozentualen Beschäftigtenzuwachs von Deutschland (+27,4 %). Auch im Kurz-

fristvergleich 2022 mit 2021 gab es ausschließlich positive Vorzeichen bei der Beschäftigungsentwicklung im Baugewerbe: Hervorzuheben sind die starken Beschäftigtenzuwächse über dem Regionsdurchschnitt in den Kreisen Göppingen (+4,0 %) und Böblingen (+2,8 %).

Eine langfristig positive Beschäftigungsentwicklung ist auch für die drei Wirtschaftsabteilungen des Baugewerbes zu konstatieren. Ein prozentual sehr starkes Plus gab es sowohl im Ausbaugewerbe (+43,3 %) als auch im Tiefbau (+38,2 %), gefolgt vom Hochbau (+16,3 %). Der langjährige Boom der Bauwirtschaft wirkte sich in allen Bereichen positiv auf die Beschäftigung aus (Tabelle 3.6).

Bei der tieferen Untergliederung nach Wirtschaftsgruppen hervorzuheben sind die vierstelligen Zuwächse von 2007 bis 2022 in den klassischen Ausbauhandwerken Bauinstallation, sonstiger Ausbau und spezialisierte Bautätigkeiten, aber auch im Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken sowie im Bau von Gebäuden. Einen sehr starken Zuwachs um gut 8.000 Beschäftigte gab es in der Wirtschaftsgruppe „Bauinstallation“ (+48,6 %) mit Gewerken wie Elektroinstallation, Sanitär-, Heizung-, Klimainstallation und Dämmung. Insbesondere die klimarelevanten Branchen mit Bezug zur energetischen Sanierung

Tabelle 3.6: Beschäftigungsentwicklung in den Wirtschaftsabteilungen und -gruppen des Bauhauptgewerbes in der Region Stuttgart, 2007 – 2022

	2007	2021	2022	VERÄNDERUNG 2007 – 2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
 Hochbau	8.803	10.023	10.234	+1.431 (+16,3 %)	+211 (+2,1 %)
Erschließung, Bauträger	1.381	1.639	1.760	+379 (+27,4 %)	+121 (+7,4 %)
Gebäudebau	7.422	8.384	8.474	+1.052 (+14,2 %)	+90 (+1,1 %)
Tiefbau	5.263	7.310	7.274	+2.011 (+38,2 %)	-36 (-0,5 %)
Straßen-/Bahnba	4.057	5.488	5.498	+1.441 (+35,5 %)	+10 (+0,2 %)
Leitungstiefbau	883	1.382	1.361	+478 (+54,1 %)	-21 (-1,5 %)
Sonstiger Tiefbau	323	440	415	+92 (+28,5 %)	-25 (-5,7 %)
Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation, sonstiges Ausbaugewerbe	34.757	48.685	49.806	+15.049 (+43,3 %)	+1.121 (+2,3 %)
Abbruch, vorbereitende Baustellenarbeiten	694	1.389	1.330	+636 (+91,6 %)	-59 (-4,2 %)
Bauinstallation	16.548	24.021	24.590	+8.042 (+48,6 %)	+569 (+2,4 %)
Sonstiger Ausbau	12.040	14.693	14.997	+2.957 (+24,6 %)	+304 (+2,1 %)
Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten	5.475	8.582	8.889	+3.414 (+62,4 %)	+307 (+3,6 %)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

¹¹¹ IMU & IAW (2011): Strukturbericht Region Stuttgart 2011, S. 126.

legten hier zu. Ein Plus von 3.400 Beschäftigten gab es in der Sparte „Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten“ (+62,4 %) mit Gewerken wie Bauspenglerei, Dachdeckerei, Holzbau, Zimmerei. Um fast 3.000 ist die Beschäftigtenanzahl in der Wirtschaftsgruppe „Sonstiger Ausbau“ (+24,6 %) gewachsen, u. a. mit den Gewerken Bautischlerei, Fliesenlegerei, Gipserei, Maler- und Glasergerwerbe. Den prozentual höchsten Zuwachs im Langfristvergleich steuerte die Sparte „Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten“ bei, in der sich die Beschäftigtenzahl fast verdoppelte. Ein Plus bei der Beschäftigung gab es auch in den beschäftigungsstärksten Wirtschaftsgruppen des Tief- und Hochbaus: Ein sehr starkes Beschäftigungswachstum um ein gutes Drittel gab es im „Bau von Straßen und Bahnverkehrsstrecken“ zwischen 2007 und 2022 (+35,5 %) und auch im „Bau von Gebäuden“ legte die Beschäftigung deutlich zu (+14,2 %).

HERAUSFORDERUNGEN UND RESILIENZFAKTOREN

Die Bauwirtschaft der Region Stuttgart steht „vor gewaltigen Herausforderungen und muss sich im Kern wandeln.“¹¹² Zu den für die Branchenresilienz ausschlaggebenden Herausforderungen gehören laut Clusterreport Bauwirtschaft und vielen überregionalen Studien der Fachkräftemangel, die Digitalisierung, die Nachhaltigkeit (mit Dekarbonisierung, Energieeffizienz, Recycling, Kreislaufwirtschaft). Speziell in der Region Stuttgart zählen dazu auch die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum und die Aktivierung von Gewerbeflächen. Lösungsansätze für die anstehenden Herausforderungen liegen laut regionalem Clusterreport in vielfältigen Ansätzen für Klimaneutralität und Digitalisierung, in Aus- und Weiterbildung sowie in modularem, seriellem und nutzungsflexiblem Bauen.¹¹³ Bausteine für eine „Kompetenzfeldentwicklung Bauen in der Region Stuttgart“ sind „Vernetzung und Wissenstransfer“, „Plattformen und Informationsangebote“ sowie die „Schaffung von Experimentierräumen“. Impulse für eine Bauwende werden von der IBA StadtRegion Stuttgart 2027 erwartet, die die Sichtbarkeit innovativer, nachhaltiger Lösungen international erhöhen kann. Die Region Stuttgart kann – so der Clusterreport Bauwirtschaft – „in ihrer Vielfalt die Position einer Vorzeige- und Modellregion in Deutschland für die erfolgreiche Gestaltung der Transformation der Bauwirtschaft einnehmen.“¹¹⁴

„Die Digitalisierung stockt, in Sachen Nachhaltigkeit geht es voran“ – zu diesem Ergebnis kommt die bundesweite Studie „Bauindustrie in anspruchsvollen Zeiten“.¹¹⁵ Demnach gewinnt das Thema Nachhaltigkeit an Relevanz im Baugewerbe, wenn es auch Hürden beim fachlichen Knowhow und der Umsetzung in die Praxis gibt. Jedoch komme die Branche bei der Digitalisierung nicht vom Fleck, in erster Linie weil es einen Mangel an entsprechenden Fachkräften gibt. Zudem geben sechs von zehn befragten Unternehmen an, dass sie die aktuelle Weltlage deutlich zu spüren bekommen: Inflation, anziehendes Zinsniveau, sinkende Nachfrage, Lieferengpässe sowie steigende Rohstoff- und Energiepreise beeinträchtigen die Bauwirtschaft immer stärker.

Damit ergibt sich für die Resilienz der Bauwirtschaft ein gespaltenes Bild: Hinsichtlich der Nachhaltigkeit scheint sie gut aufgestellt zu sein, wird sich aber gerade im Feld der Dekarbonisierung auf sich weiter verschärfende regulatorische Anforderungen einstellen müssen. Bei anderen strukturellen Herausforderungen wie der Digitalisierung und dem demografischen Wandel (Fachkräftesicherung, Ausbildung, Weiterbildung) bestehen erhebliche Risiken, die durch aktuelle Herausforderungen (wie Kostendruck und Zinsanstieg) verschärft werden.

3.2 Der Dienstleistungssektor im Überblick

3.2.1 Überblick und wirtschaftliche Lage

Große Teile der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung werden fast überall in Deutschland im Dienstleistungssektor erwirtschaftet, in dem auch die meisten Beschäftigten tätig sind (Abbildung 3.3). In der relativ stark vom Verarbeitenden Gewerbe geprägten Region Stuttgart sind – ebenso wie im „Industrieland“ Baden-Württemberg – die Anteile des Dienstleistungssektors an der Wertschöpfung und an der Beschäftigung geringer als auf Bundesebene. Vergleichbar hoch ist der Anteil des Dienstleistungssektors an der geringfügigen Beschäftigung – dieser liegt in der Region ebenso wie in Deutschland insgesamt bei knapp 86 %. In den letzten Jahren haben die Anteile des Dienstleistungssektors in allen Vergleichsräumen insgesamt nur noch langsam zugenommen bzw. sie sind teilweise sogar leicht rückläufig (siehe dazu auch unten).

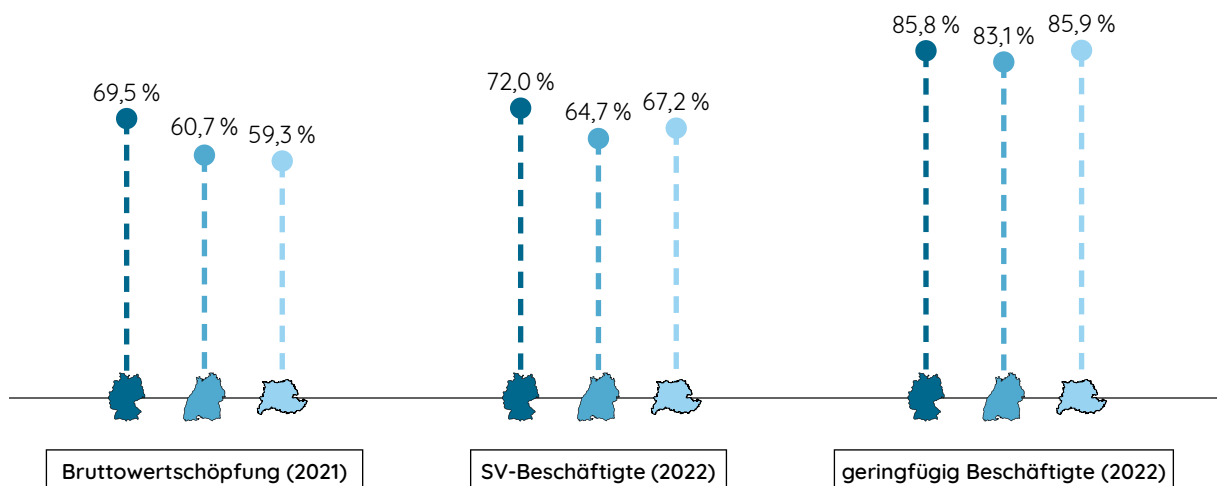
¹¹² WRS (2021): Clusterreport Bauwirtschaft in der Region Stuttgart, S. 7.

¹¹³ Auf die Herausforderungen Fachkräftebedarfe, Nachhaltigkeit und Digitalisierung (insbesondere BIM) geht der Strukturbericht 2021 detailliert ein (IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 163-168).

¹¹⁴ WRS (2021): Clusterreport Bauwirtschaft in der Region Stuttgart, S. 30.

¹¹⁵ PwC (2023): Die Bauindustrie in anspruchsvollen Zeiten.

Abbildung 3.3: Indikatoren zur Bedeutung des Dienstleistungssektors in Deutschland, Baden-Württemberg und der Region Stuttgart: Anteile des Dienstleistungssektors an ...



Quellen: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder und Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IAW-Berechnungen.

Die Bruttowertschöpfung je erwerbstätiger Person, ein einfaches Maß für die Produktivität¹¹⁶, ist im Dienstleistungsbereich grundsätzlich niedriger als in der Industrie, da hier aufgrund der geringeren und weniger komplexen Inputs nicht so viel Wertschöpfung erzielt werden kann. Tabelle 3.7 zeigt, wie sich die Produktivität in ausgewählten Teilen des Dienstleistungssektors in der Region Stuttgart im Bundes- und Landesvergleich entwickelt hat.

Mit Blick auf die Region Stuttgart fällt auf, dass die Werte durchweg oberhalb der bundesweiten Vergleichswerte und meist auch oberhalb der Landeswerte liegen. Allerdings haben sich die Abstände zu Bund und Land in den letzten Jahren teils deutlich verringert, da in der Region keine vergleichbar hohen Produktivitätszuwächse erzielt werden konnten. Im letzten verfügbaren Beobachtungsjahr 2021 ist die Erwerbstätigenproduktivität im Dienstleistungssektor in der Region Stuttgart sowohl im langfristigen als auch im kurzfristigen Vergleich deutlich schwächer gewachsen als im Bundes- und Landesvergleich.

Auch in den in Tabelle 3.7 dargestellten Teilbereichen des Dienstleistungssektors unterscheiden sich sowohl die Höhe als auch die Dynamik der Erwerbstätigenproduktivität deutlich voneinander. Die höchsten – und im gesamtwirtschaftlichen Vergleich sogar deutlich überdurchschnittlichen – Produktivitätswerte werden im Bereich der Finanz-, Versicherungs- und Unternehmensdienstleister sowie des Grundstücks- und

Wohnungswesens erzielt; aufgrund geringerer Wachstumsraten ist die Produktivität in der Region Stuttgart in diesem Bereich jedoch seit einigen Jahren hinter den Landeswert zurückgefallen. In den anderen beiden dargestellten Dienstleistungsbereichen liegt die Produktivität in der Region Stuttgart zwar noch oberhalb der Bundes- und Landeswerte, die Dynamik ist hier allerdings vor allem im Bereich Handel, Verkehr, Gastgewerbe und IuK jedoch deutlich schwächer.¹¹⁷ Insgesamt scheint sich auch unter Betrachtung dieses Indikators zu bestätigen, dass die Region Stuttgart grundsätzlich eine sehr gute und starke Ausgangsposition hat, dass sie aber jüngst durchaus verletzlich erscheint und die Dynamik in vielen Bereichen schwächer ist als in den Vergleichsräumen.

3.2.2 Beschäftigungsentwicklung

Im Jahr 2022 waren in der Region Stuttgart insgesamt 871.444 Beschäftigte im Dienstleistungssektor tätig. Dies entspricht einem Anteil von 67,2 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Region. Seit dem Jahr 2007 sind die Beschäftigtenzahlen in der Region um 32,5 % gestiegen – etwas weniger als im Land und im Bund. Im Zuge der Corona-Pandemie waren die Beschäftigtenzahlen vor allem im Jahr 2020 rückläufig. In den Folgejahren setzte wieder eine Erholung ein, sodass in den meisten dargestellten Räumen im Jahr 2022 die absoluten Beschäftigtenzahlen des Jahres 2019

¹¹⁶ Ein besseres Maß wäre die Bruttowertschöpfung je geleisteter Arbeitsstunde; diese liegt aber nur für die Gesamtwirtschaft, und nicht für einzelne Wirtschaftsbereiche vor. Aufgrund der höheren Anteile von Teilzeitbeschäftigten im Dienstleistungssektor ist auf Grundlage des Indikators der Wertschöpfung je Erwerbstätigem von einer Unterschätzung der Produktivität auszugehen.

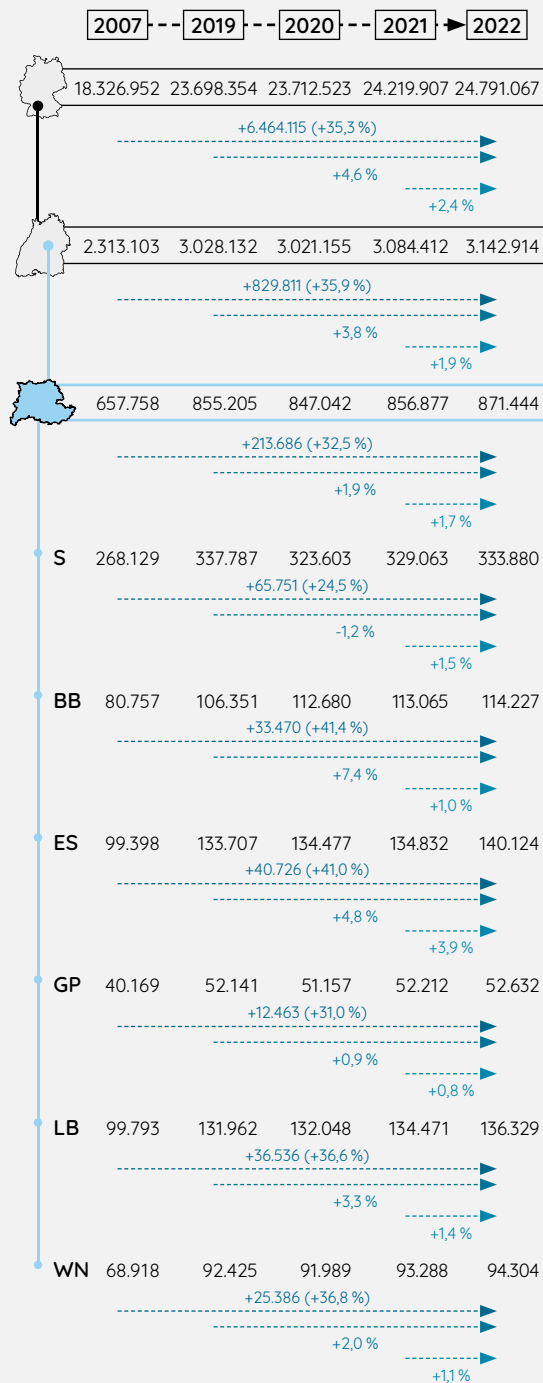
¹¹⁷ Hierbei muss angemerkt werden, dass es sich bei den in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgewiesenen Branchenaggregaten um teilweise äußerst heterogene Zusammensetzungen von Wirtschaftszweigen handelt, deren Entwicklung stark unterschiedlich verlaufen kann.

Tabelle 3.7: Bruttowertschöpfung je erwerbstätiger Person im Dienstleistungssektor – regionaler Vergleich und Dynamik, 2007 – 2021

	2007	2019	2021	VERÄNDERUNG 2007 – 2021	VERÄNDERUNG 2019 – 2021
Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe, Information und Kommunikation (G-J)					
	44.807	56.348	60.009	+33,9 %	+6,5 %
	45.337	58.766	61.175	+34,9 %	+4,1 %
	52.198	64.608	65.698	+25,9 %	+1,7 %
Finanz-, Versicherungs- und Unternehmensdienstleister; Grundstücks- und Wohnungswesen (K-N)					
	93.088	103.671	109.489	+17,6 %	+5,6 %
	96.873	112.881	117.007	+20,8 %	+3,7 %
	97.133	108.332	111.568	+14,9 %	+3,0 %
Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung und Gesundheit, Private Haushalte mit Hauspersonal (O-T)					
	37.515	49.044	50.568	+34,8 %	+3,1 %
	38.421	48.210	49.205	+28,1 %	+2,1 %
	40.755	50.390	51.568	+26,5 %	+2,3 %
Alle Dienstleistungsbereiche					
	52.526	64.180	67.175	+27,9 %	+4,7 %
	54.212	66.678	68.618	+26,6 %	+2,9 %
	60.792	71.174	72.441	+19,2 %	+1,8 %
Alle Wirtschaftsbereiche					
	55.816	69.124	72.445	+29,8 %	+4,8 %
	59.907	74.283	77.289	+29,0 %	+4,0 %
	70.361	82.655	85.857	+22,0 %	+3,9 %

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, IAW-Berechnungen.

Tabelle 3.8: Beschäftigungsentwicklung im Dienstleistungsbereich, 2007 – 2022



Anmerkung: Bei der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im Landkreis Böblingen im Jahr 2020 handelt es sich um einen statistischen Sondereffekt infolge der Neuordnung eines größeren Unternehmens aus dem Produzierenden Gewerbe in den Dienstleistungsbereich.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

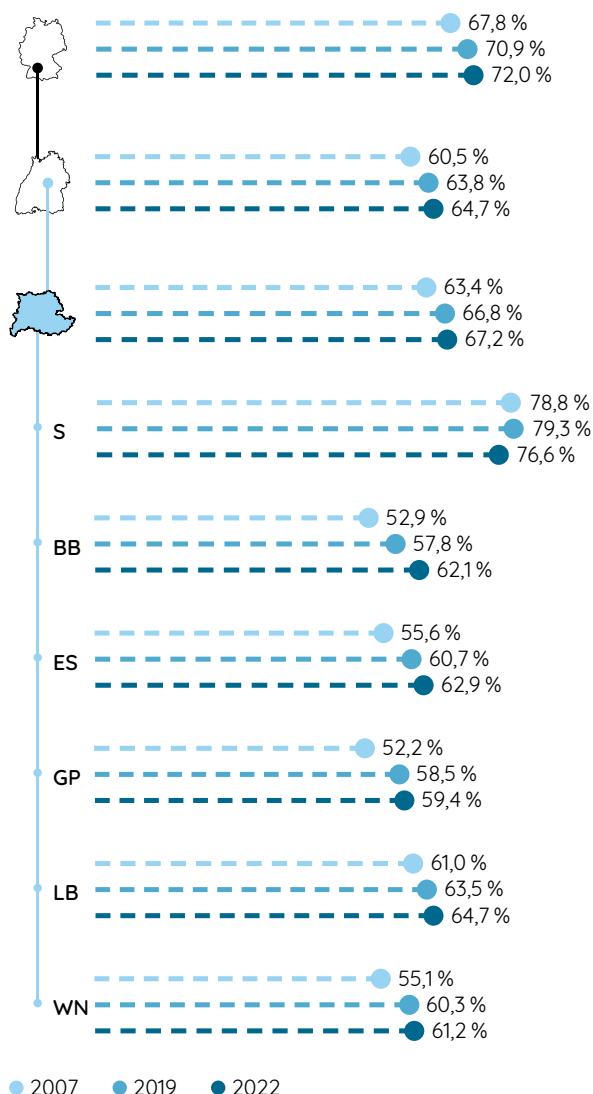
wieder erreicht und übertroffen wurden. Im Vergleich zu Deutschland insgesamt (+4,6 %) und zu Baden-Württemberg (+3,8 %) verlief die Entwicklung zwischen 2019 und 2022 in der Region Stuttgart mit einem Plus von 1,9 % allerdings deutlich verhaltener. Auch in der jüngsten Vergangenheit, von 2021 auf 2022, konnte die Beschäftigungsentwicklung in der Region nicht ganz mit derjenigen im Land und im Bund mithalten (Tabelle 3.8). Gründe dafür dürften die vergleichsweise stärkere Fokussierung der Region auf besonders von der Pandemie betroffene Dienstleistungsbranchen wie den Handel oder das Gastgewerbe sowie die stärkere weltwirtschaftliche Einbindung der Region im Produzierenden Gewerbe sein, die sich auch auf den Dienstleistungsbereich niederschlägt.

Im Dienstleistungssektor ist die Beschäftigung nicht nur absolut stark gewachsen, sondern es haben auch die Anteile der Beschäftigung dieses Wirtschaftsbereichs an der Gesamtbeschäftigung fast überall zugenommen. Abbildung 3.4 zeigt, dass die im baden-württembergischen Vergleich relativ hohen Anteilswerte des Dienstleistungssektors an der Gesamtbeschäftigung vor allem auf die hohen Dienstleistungsanteile im Stadtkreis Stuttgart zurückzuführen sind: In diesem Kreis liegen die Dienstleistungsanteile mit aktuell 76,6 % deutlich oberhalb des Landes- und des Bundesdurchschnitts, während alle anderen Kreise der Region deutlich darunter liegen; allerdings ist der Stadtkreis Stuttgart auch der einzige Kreis in der Region, in dem der Anteil des Dienstleistungssektors an der Gesamtbeschäftigung in den vergangenen 15 Jahren zurückgegangen ist – alle anderen Kreise verzeichnen Zuwächse, durchschnittlich um fast 7 Prozentpunkte.

Strukturell ist der Dienstleistungsbereich in der Region Stuttgart von den personenbezogenen Dienstleistungen (insbesondere Gesundheitswesen, Erziehung und Unterricht, Kultur und Erholung) und den unternehmensbezogenen Dienstleistungen (u. a. wissenschaftliche und technische Dienstleistungen, Arbeitnehmerüberlassung, Reinigungs- und Gebäudedienste) dominiert. Diese beiden Wirtschaftszweige stellen zusammen mit mehr als 430.000 Beschäftigten rund die Hälfte aller Beschäftigten des Dienstleistungsbereichs in der Region (Abbildung 3.5). Ein weiterer großer Bereich ist der Handel, der mit fast 160.000 Menschen mehr als ein Sechstel der DL-Beschäftigten auf sich vereint. Die verbleibenden Dienstleistungsbereiche stellen jeweils weniger als 10 % der Beschäftigten des gesamten Dienstleistungssektors.

In einzelnen Bereichen der Dienstleistungswirtschaft hat sich die Beschäftigung sehr unterschiedlich entwickelt, wie Abbildung 3.6 für unterschiedliche Zeiträume für die Region Stuttgart verdeutlicht. In der

Abbildung 3.4: Beschäftigtenanteile des Dienstleistungssektors in der Region Stuttgart, 2007 – 2022

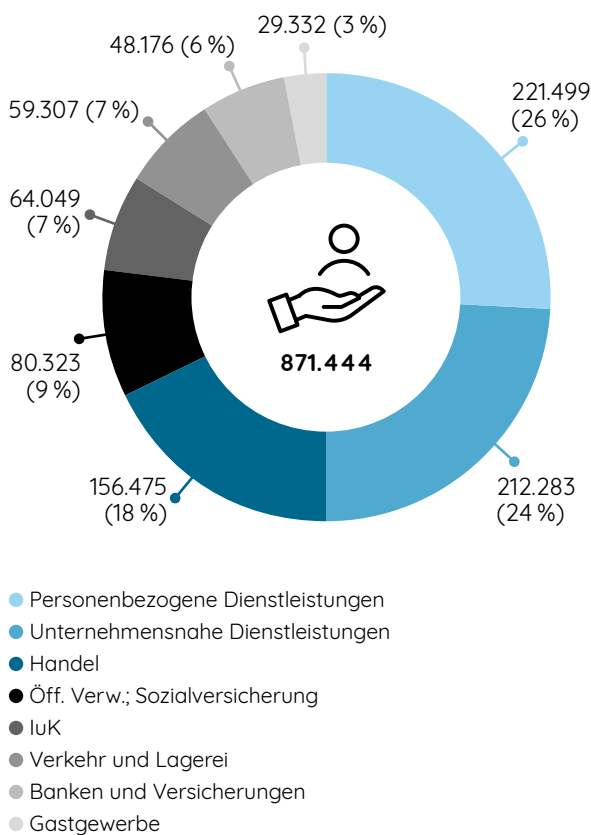


Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

langen Frist der vergangenen 15 Jahre haben sich neben den insgesamt kleineren Bereichen der Öffentlichen Verwaltung (+45,0 %) und dem luK-Sektor (+53,3 %) insbesondere die unternehmensnahen Dienstleistungen (+43,9 %) und die personenbezogenen Dienstleistungen (+39,7 %) überdurchschnittlich positiv entwickelt. Ein nur unterdurchschnittliches Wachstum verzeichnete der Bereich Handel (+13,8 %), und ein Minus von 5,3 % gab es bei den Banken und Versicherungen.

In dem von der Corona-Pandemie geprägten Zeitraum von 2020 bis 2022 verzeichnet ebenfalls der luK-Sektor mit einem Plus von 9,5 % das größte Wachstum, was angesichts der steigenden Bedeutung der Digitalisierung nicht überrascht. Auch die Öffentliche Verwaltung hat mit einem deutlichen

Abbildung 3.5: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabschnitten im Dienstleistungssektor in der Region Stuttgart, 2022

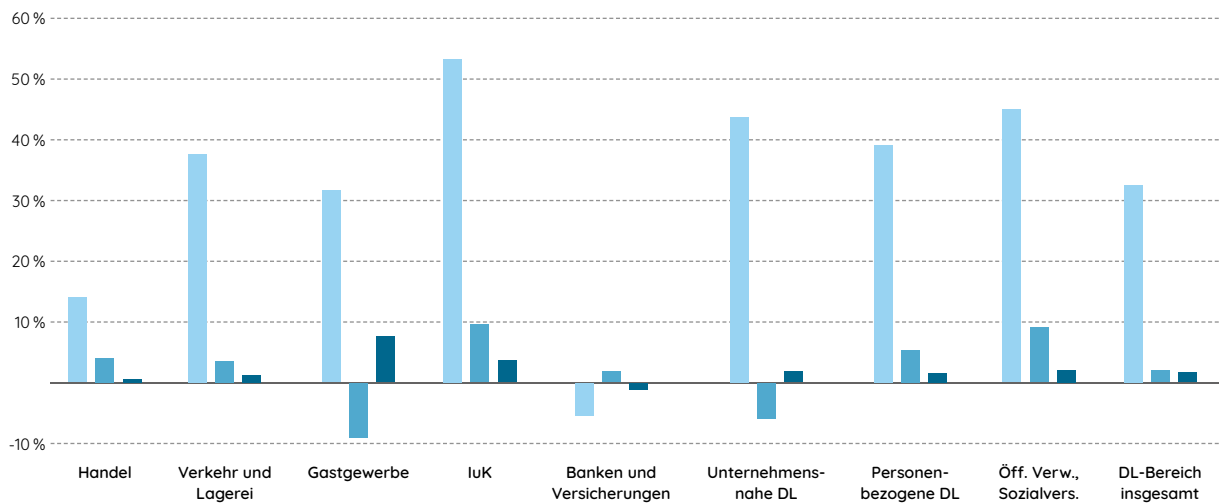


Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IAW-Berechnungen.

Plus von 9,0 % weit überdurchschnittliche Beschäftigungszuwächse zu verzeichnen, vermutlich auch eine Folge der „Verwaltung der Krisen“. Überproportional gewachsen sind im Zeitraum der Corona-Pandemie auch der Handel (+4,0 %) und der Bereich Verkehr und Lagerei (+3,5 %), die ebenfalls von den Entwicklungen insbesondere im Online-Handel profitiert haben dürften. Zu den Sektoren mit starken Beschäftigungsrückgängen in der Pandemie-Phase gehören das Gastgewerbe (-9,0 %) und die unternehmensnahen Dienstleistungen (-6,4 %), wobei ein Teil des Rückgangs hier ein statistischer Effekt infolge der Umschlüsselung eines Betriebs in einen anderen Sektor sein dürfte (siehe Anmerkung zu Tabelle 3.8).

Zwischen 2021 und 2022 sind einerseits die starke Erholung des Gastgewerbes mit einem Beschäftigungsplus von 7,5 % sowie eine weiterhin positive Entwicklung in den Wachstumsbranchen luK (+3,6 %) und Öffentliche Verwaltung (+2,0 %) erwähnenswert. Im Bereich Banken und Versicherungen sind die Beschäftigtenzahlen nach einer zwischenzeitlich leichten Erholung wieder rückläufig (-1,1 %).

Abbildung 3.6: Entwicklung der Beschäftigung in ausgewählten Dienstleistungsbereichen in der Region Stuttgart, 2007 – 2022

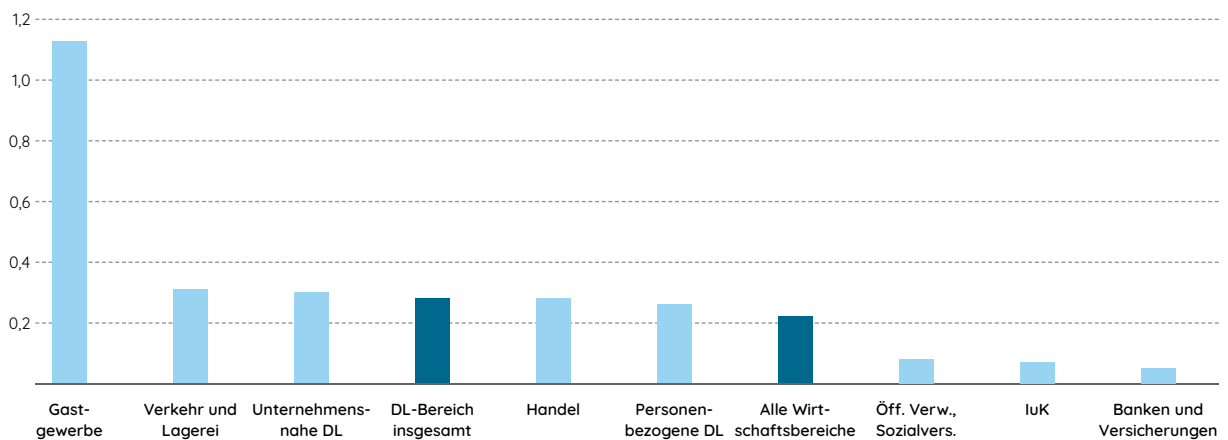


● Lange Frist (2007 – 2022) ● Corona-Pandemie (2019 – 2022) ● Kurze Frist (2021 – 2022)

Lesebeispiel: Im Wirtschaftszweig Handel ist die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung zwischen 2007 und 2022 um 13,8 % gestiegen; zwischen 2019 und 2022 stieg sie um 4,0 % und zwischen 2021 und 2022 um 0,7 %.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

Abbildung 3.7: Relation geringfügiger und sozialversicherungspflichtiger Beschäftigungsverhältnisse in der Region Stuttgart, 2022



Lesebeispiel: Im Gastgewerbe kommen auf ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis 1,13 geringfügige Beschäftigungsverhältnisse.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IAW-Berechnungen.

Ein wichtiges Element der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich ist die Teilzeit- und geringfügige Beschäftigung, die häufig weiblich dominiert ist. Über alle Wirtschaftsbereiche hinweg kommen in der Region Stuttgart im Jahr 2022 auf ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis 0,22 geringfügige Beschäftigungsverhältnisse (Abbildung 3.7).¹¹⁸ Im Dienstleistungsbereich insgesamt liegt dieser Wert mit 0,28 etwas höher, wobei sich in einer differenzierten Betrachtung große Unterschiede

zeigen und vier Wirtschaftszweige besonders hervortreten: einerseits das Gastgewerbe, in welchem es sogar mehr geringfügige als sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse gibt; andererseits die Wirtschaftszweige der öffentlichen Verwaltung, der Information und Kommunikation sowie das Kredit- und Versicherungsgewerbe, in denen jeweils nur zwischen 0,08 und 0,05 geringfügige Beschäftigungsverhältnisse auf ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis kommen.

¹¹⁸ In dieser Betrachtung geht es nicht um beschäftigte Personen, sondern um Beschäftigungsverhältnisse. Damit wird berücksichtigt, dass einzelne Personen mehrere Beschäftigungsverhältnisse haben können.

3.2.3 Schlaglichter auf Handel und Gastgewerbe¹¹⁹

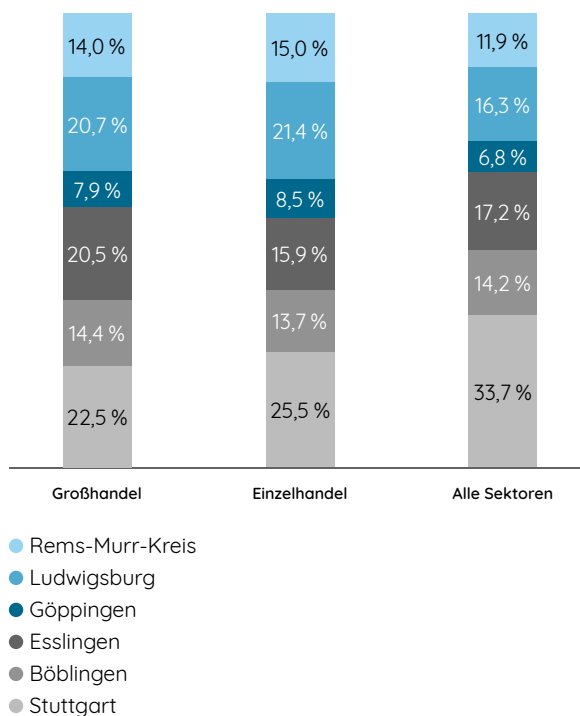
3.2.3.1 Handel

Ein wichtiger Dienstleistungsbereich in der großstädtisch geprägten Region Stuttgart ist der Handelssektor, der insbesondere aus den Wirtschaftszweigen des Groß- und des Einzelhandels besteht.¹²⁰ Im Jahr 2022 waren in der Region Stuttgart insgesamt 156.475 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in dieser Branche tätig, das sind fast 18 % aller Dienstleistungsbeschäftigten der Region. Hinzu kommen 43.862 geringfügig Beschäftigte, was einem Anteil von 15,3 % aller geringfügig Beschäftigten in der Region entspricht.

Abbildung 3.8 zeigt, dass die Beschäftigten im Handelssektor etwas anders über die Kreise der Region Stuttgart verteilt sind als die Beschäftigten insgesamt. So fällt auf, dass im Stadtkreis Stuttgart mit 22,5 % bzw. 25,5 % zwar mehr Beschäftigte in Groß- und Einzelhandel tätig sind als in jedem anderen Kreis, dass diese Anteilswerte aber weit unter dem Beschäftigtenanteil von 33,5 % liegen, die der Stadtkreis an der Gesamtbeschäftigung der Region hat. Überproportional viele Handelsbeschäftigte haben demgegenüber die Kreise Esslingen (nur im Großhandel), Göppingen, Ludwigsburg und der Rems-Murr-Kreis. Angesichts der hohen Zentralität des Stadtkreises Stuttgart überrascht der Befund vor allem für den Einzelhandel.¹²¹ Eine mögliche Erklärung ist, dass vor allem größere Handelsbetriebe in nicht integrierten Lagen (vulgo: auf der grünen Wiese) für hohe Beschäftigungszahlen in den Kreisen außerhalb der Stadt Stuttgart sorgen.

Vor allem im Einzelhandel hat sich in den vergangenen Jahren, beschleunigt durch die Corona-Pandemie, der Trend zum Online-Handel weiter fortgesetzt.¹²² Daten des Handelsverbandes Deutschland¹²³ zeigen, dass der Onlinehandel im Jahr 2022 deutschlandweit einen Marktanteil von 13,4 % am gesamten Einzelhandel hatte, was einem Gesamtvolumen von fast 85 Mrd. Euro entspricht (Abbildung 3.9).¹²⁴

Abbildung 3.8: Beschäftigtenanteile der Kreise der Region Stuttgart an den Beschäftigten im Großhandel, im Einzelhandel und an der Gesamtbeschäftigung, 2022



Lesebeispiel: In der Region Stuttgart sind 22,5 % der Großhandelsbeschäftigten, 25,5 % der Einzelhandelsbeschäftigten und 33,7 % aller Beschäftigten im Stadtkreis Stuttgart beschäftigt.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IAW-Berechnungen.

Von den strukturellen Verschiebungen hin zum Online-Handel sind vor allem die Innenstädte und damit der Stadtkreis Stuttgart stark betroffen. In einer umfassenden Analyse und Zusammenschau zum großstädtischen Einzelhandel in der Region Stuttgart arbeitet Werner Münzenmaier¹²⁵ folgende zentrale Befunde heraus, die auch mit Blick auf die Resilienz der Region von Bedeutung sind:

¹¹⁹ Mit dem Sektor der IT- und wissensintensiven Dienstleistungen und der Gesundheitswirtschaft werden in den Abschnitten 3.3 und 3.4 zwei weitere Dienstleistungsbranchen vertieft dargestellt und ihre Bedeutung für die Resilienz der Region Stuttgart analysiert.

¹²⁰ Darüber hinaus sind dem Wirtschaftszweig auch der Handel mit Kraftfahrzeugen sowie die Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen zugeordnet.

¹²¹ Diese Verteilung der Beschäftigung ist auch keine Folge der Corona-Pandemie, denn bereits im Jahr 2007 gab es eine ganz ähnliche Verteilung und Bedeutung des Stadtkreises Stuttgart im Einzelhandel.

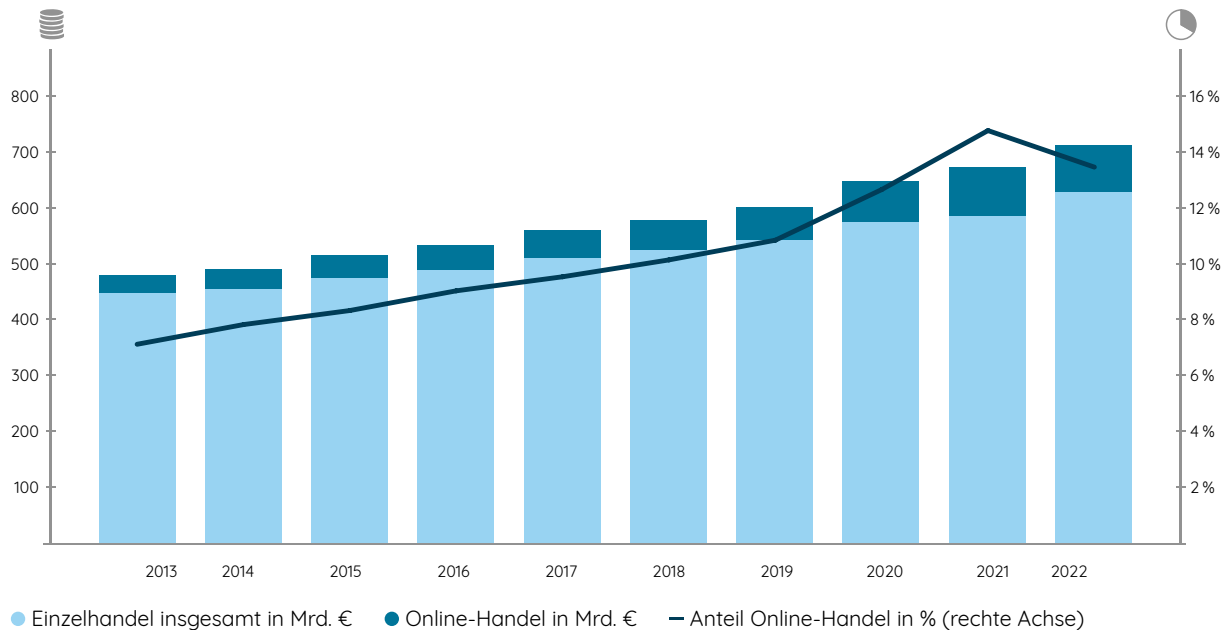
¹²² Siehe auch Kuhnke, Claudia (2023): Online-Shopping in Baden-Württemberg. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 3/2023.

¹²³ Handelsverband Deutschland und IFH (2023): Online-Monitor 2023.

¹²⁴ Das hier dargestellte Netto-Umsatzvolumen ist nicht preisbereinigt und muss vor dem Hintergrund der in den vergangenen Monaten stark gestiegenen Verbraucherpreise relativiert werden. Für den baden-württembergischen Einzelhandel weist die amtliche Statistik seit der zweiten Jahreshälfte 2022 kontinuierlich reale (=preisbereinigte) Umsatzrückgänge aus, im gesamten Jahr 2022 betrug das reale Umsatzwachstum 0,0 %. Siehe Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2023) Umsatz und tätige Personen im Einzelhandel Baden-Württembergs im April 2023. https://www.statistik-bw.de/Service/Veroeff/Statistische_Berichte/355423004.pdf.

¹²⁵ Münzenmaier, Werner (2023): Der großstädtische Einzelhandel.

Abbildung 3.9: Entwicklung des stationären Einzelhandels und des Online-Einzelhandels in Deutschland, Netto-Umsatzvolumen 2013 – 2022



Quelle: HDE und IFH (2023, S. 6 und S. 10), IAW-Berechnungen.

- Die Stadt Stuttgart ist in den vergangenen Jahren zwar nach wie vor sowohl im überregionalen Vergleich als auch innerhalb der Region eine „attraktive Einkaufsstadt“ geblieben, allerdings ist „der Gegenwind merklich stärker“ geworden.
- In der Landeshauptstadt gibt es weiterhin einen deutlichen Kaufkraftzufluss aus der Region¹²⁶, und Stuttgart belegt unter den acht deutschen Städten mit mehr als 500.000 Einwohnern im Jahr 2022 diesbezüglich den vierten Platz. Gleichwohl bedeutet dies seit 2019 eine deutliche relative Verschlechterung, denn bis dahin hatte Stuttgart immer auf dem ersten Platz gelegen.¹²⁷
- Die „überproportional starken Einbußen“ dürften aber „auch auf die polyzentrische Struktur der Region zurückzuführen sein“ – hier zeigt Münzenmaier¹²⁸, dass sich der Einzelhandel in den kleinen und mittelgroßen Städten der Region positiver als im Durchschnitt entwickelt hat, wobei dies eher auf „große Verkaufsflächen in nicht integrierten Lagen“ zurückgeführt werden könne und weniger auf eine differenzierte und ausgewogene örtliche Einzelhandelsstruktur.¹²⁹

Als weitere Risikofaktoren, die in den aktuellen Analysen noch nicht berücksichtigt sind, sieht Münzenmaier¹³⁰ die Störungen von Lieferketten, die massiven Preissteigerungen (nicht nur bei Strom, Öl und Gas) sowie die Konsumzurückhaltung der Verbraucher:innen, die „gewaltig auf die Rentabilität der Betriebe“ drückten, wovon Mittelstand und Einzelhandel besonders betroffen seien.¹³¹ Eisenmann sieht in der Region Stuttgart eine Gefahr im „Abfluss von örtlichem Nachfragepotenzial“ (an andere Standorte oder an den Online-Handel), was wiederum den Einzelhandelsbesatz und damit den Angebotsmix und letztlich die Standortattraktivität schmälern und schließlich zu „Lücken in anderen Funktionen“ bis hin zu einem Schwund kritischer Infrastruktur führen könne.¹³² Eisenmann sieht hier insbesondere die Kommunen in der Pflicht, indem sie gute Rahmenbedingungen für den Einzelhandel schaffen; er empfiehlt aber auch den Unternehmen, sich möglichst multimodal aufzustellen – also im stationären gleichwie im Online-Handel.

¹²⁶ „Die Stuttgarter Einzelhändler erzielen knapp 15 Prozent mehr Umsatz, als nach den Einkommensverhältnissen der Stuttgarter Einwohner zu erwarten wäre“ (vgl. Eisenmann, Martin, 2021, Handelsplatz Region Stuttgart, S. 6).

¹²⁷ Dabei ist allerdings die in der Stadt Stuttgart überdurchschnittlich hohe und wachsende einzelhandelsrelevante Kaufkraft zu berücksichtigen.

¹²⁸ a.a.O.

¹²⁹ Eisenmann, Martin (2021): Handelsplatz Region Stuttgart, S. 6

¹³⁰ a.a.O.

¹³¹ Siehe auch IHK Region Stuttgart (2022): Einzelhandelskennziffern 2022.

¹³² Eisenmann, a.a.O., S. 27.

3.2.3.2 Gastgewerbe

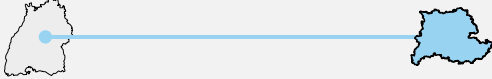
In der Region Stuttgart waren im Jahr 2022 mehr als 29.300 Menschen in sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen und weitere mehr als 33.200 in geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen im Gastgewerbe¹³³ tätig. Die Branche gehört mit 2,3 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Region zwar zu den kleineren Wirtschaftszweigen, sie war aber auch mit am stärksten von der Corona-Pandemie betroffen.¹³⁴ Verschiedene oben bereits gezeigte Indikatoren deuten darauf hin, dass in diesen Branchen auch besonders rasch eine Erholung eingesetzt hat (siehe z. B. Abbildung 3.6). So gehören die großen Umsatzeinbrüche von bis zu 75 % infolge der Corona-Pandemie inzwischen der Vergangenheit an; allerdings wirken sich auch in diesem Wirtschaftsbereich die hohen Teuerungsraten aus, und die seit Mitte 2022 zu verzeichnenden nominalen Umsatzgewinne können die Inflation nicht ausgleichen, sodass die real erzielten Umsätze weiterhin rund 15 % unter dem Niveau von 2019 liegen (Zahlen für Deutschland insgesamt).¹³⁵

Die starken Einbrüche und die anschließende Erholung verdeutlichen auch die in Tabelle 3.9 ausgewiese-

nen Zahlen für die Region Stuttgart und Baden-Württemberg. Diese zeigen einerseits, dass sich auf der Angebotsseite die vorhandenen Kapazitäten der Beherbergungsbetriebe in der Corona-Pandemie nur relativ wenig verändert haben und im Jahr 2022 die Anzahl der Schlafgelegenheiten sogar höher war als vor der Pandemie (Region Stuttgart: +7,1 %, Baden-Württemberg: +1,7 %); die Auslastung der Betten ist während der Corona-Pandemie allerdings stark eingebrochen und hatte sich im Jahr 2022 noch nicht wieder vollständig erholt.

Nachfrageseitig zeigt die Tabelle den starken Einbruch der Übernachtungszahlen in der Corona-Pandemie, von dem die Region Stuttgart mit einem Minus von 53,9 % im Jahr 2021 gegenüber 2019 besonders stark betroffen war (Baden-Württemberg: -37,7 %). Gerade der ganzjährige (auch internationale) Geschäftstourismus war hier durch die Corona-Maßnahmen (u. a. auch Schließung der Messe, Einschränkungen im Flugverkehr) sehr beeinträchtigt, während der Freizeit-Tourismus in den durch die Corona-Schutzmaßnahmen weniger stark betroffenen Sommermonaten geringere Rückgänge zu verzeichnen hatte. In der Region Stuttgart fallen vor allem die Ausfälle im hier sehr wichtigen Geschäftsreiseverkehr mit den

Tabelle 3.9: Kennzahlen zum Tourismus in Baden-Württemberg und der Region Stuttgart, 2000 – 2022



		Region Stuttgart			Baden-Württemberg		
		2000	2021	2022	2000	2021	2022
	Kapazitäten						
	Geöffnete Betriebe	6.603	6.157	6.225	830	783	805
	Schlafgelegenheiten	423.909	413.943	430.927	59.948	58.389	64.197
	Auslastung	40,4 %	29,3 %	36,1 %	43,3 %	21,4 %	33,3 %
	Übernachtungen (in 1.000)						
	Insgesamt	57.187	35.614	52.262	9.271	4.276	7.611
	Auslandsgäste	12.238	4.778	9.905	2.526	922	1.912
	Anteil Auslandsgäste	21,4 %	13,4 %	19,0 %	27,2 %	21,6 %	25,1 %

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2020, 2021 und 2023): Statistische Berichte Baden-Württemberg, Handel und Gastgewerbe (3552 19001, 3552 21001, 3552 22001), IAW-Berechnungen.

¹³³ Das Gastgewerbe besteht lt. Systematik der Wirtschaftszweige WZ08 aus den Wirtschaftsabschnitten der Beherbergung (Hotels, Ferienunterkünfte, Campingplätze etc.) und der Gastronomie (Restaurants, Caterer, Getränkeausschank etc.).

¹³⁴ Siehe dazu auch den Strukturbericht Region Stuttgart 2021 sowie Hin, Monika (2022): Situation der Tourismusbranche in Baden-Württemberg.

¹³⁵ Vgl. DEHOGA-Zahlenspiegel I/2023.

zahlreichen Auslandsgästen stark ins Gewicht. Im Jahr 2022 zeigt sich sowohl in der Region Stuttgart als auch in Baden-Württemberg insgesamt eine deutliche Erholung, die sich lt. aktuellen Zahlen des Statistischen Landesamtes auch im Jahr 2023 fortsetzt.

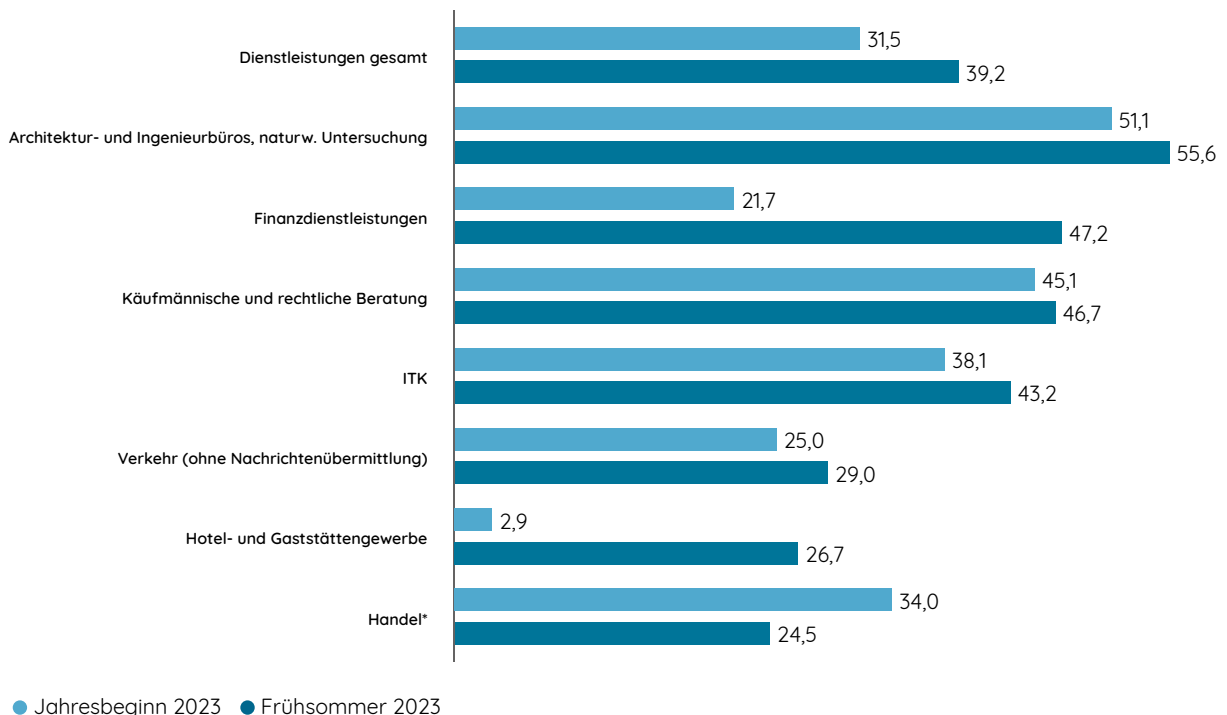
Eine große Herausforderung für das Gastgewerbe ist allerdings der derzeitige Fach- und Arbeitskräftemangel, mit dem vor allem Betriebe des Gastgewerbes stark zu kämpfen haben.¹³⁶ Diese sich abzeichnende Entwicklung, die auch mit den Arbeitsbedingungen der Branche (z. B. Arbeitszeiten, Entlohnung) zusammenhängt, zeichnete sich bereits seit Längerem ab; sie wurde durch die Einschränkungen der Corona-Pandemie noch verstärkt, als zahlreiche Fachkräfte die Branche verließen. Auch die Ausbildungszahlen sind in der Branche seit Jahren rückläufig, wobei im Jahr 2022 bundesweit erstmals seit dem Jahr 2007 ein Anstieg der neu abgeschlossenen Auszubildenden in Hotel- und Gastronomieberufen zu verzeichnen war.¹³⁷

Ein funktionierendes und qualitativ hochwertiges Angebot im Gastronomie- und Beherbergungsgewerbe ist auch eine wichtige Voraussetzung nicht nur für das Funktionieren des Wirtschaftszweigs an sich, sondern auch für die Attraktivität vieler anderer Wirtschaftsbereiche in der Region Stuttgart.¹³⁸ Somit ist es wichtig, dass leistungsfähige Betriebe hier weiterhin attraktive Angebote nicht nur für ihre Gäste, sondern auch für ihre eigenen Arbeitskräfte machen können.

3.2.4 Aussichten, Herausforderungen und Resilienz im Dienstleistungssektor

Die Aussichten im Dienstleistungssektor insgesamt haben sich zuletzt kontinuierlich verbessert, wie die Konjunkturumfragen der IHK Region Stuttgart zeigen (Abbildung 3.10).¹³⁹ Als sehr großes Risiko wird aber (weiterhin) der Mangel an geeigneten Fachkräften gesehen. Fast drei Viertel der befragten

Abbildung 3.10: Bewertung der aktuellen Geschäftslage durch Unternehmen der Region Stuttgart, Jahresbeginn und Frühsommer 2023 (Saldo der Nennungen „gute Geschäftslage“ und „schlechte Geschäftslage“)



* Der Handel wird in der IHK Konjunkturumfrage nicht dem Dienstleistungsbereich zugerechnet und zählt damit auch nicht in die Kategorie „Dienstleistungen insgesamt“.

Quelle: Konjunkturumfragen der IHK Region Stuttgart 2023, IAW-Darstellung.

¹³⁶ Berufe im Gastronomie- und Hotelservice gehören laut Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit zu den am meisten betroffenen Engpassberufen in Deutschland (<https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Fachkraeftebedarf/Engpassanalyse-Nav.html>).

¹³⁷ Vgl. DEHOGA-Zahlenspiegel I/2023, S. 15.

¹³⁸ In diesem Sinne auch Hin, Monika (2022): Situation der Tourismusbranche in Baden-Württemberg, S. 53.

¹³⁹ Siehe zuletzt <https://www.ihk.de/stuttgart/standort-region-stuttgart/konjunktur-stuttgart/dienstleistungskonjunktur-4937440>. An der Frühsommerumfrage der IHK haben in der Region Stuttgart 709 Unternehmen teilgenommen. Die Umfrage wurde zwischen 14. April und 5. Mai 2023 durchgeführt.

Unternehmen im Dienstleistungssektor insgesamt sehen dies als ein Risiko für die wirtschaftliche Entwicklung. Im Gastgewerbe sind dies sogar 90 % der Unternehmen. Auch von zahlreichen Mitgliedern des Dienstleistungsausschusses der IHK Region Stuttgart wurde der Fachkräftemangel und die teils unzureichende Qualifikation von Bewerber:innen als ein wesentliches Risiko für die Entwicklung der Betriebe beschrieben (Exp.). Als weitere Risiken für die wirtschaftliche Entwicklung werden auch im Dienstleistungsbereich die hohen Energiepreise und die Preissteigerungen der vergangenen Monate gesehen; 69 % der Unternehmen im Gastgewerbe geben dies als Risiko an.

Die hohen Inflationsraten sind auch im Handel und dabei insbesondere im Einzelhandel für viele Unternehmen wegen der nachlassenden Inlandsnachfrage problematisch.¹⁴⁰ Dort sind zudem in vielen Bereichen die Folgen der Corona-Pandemie noch deutlich spürbar, die Eigenkapitalreserven sind teilweise aufgebraucht und hohe Energiekosten schmälern

die Erträge, womit letztlich auch eine Investitionszurückhaltung verbunden ist. Auch im Handel ist der Fachkräftemangel eine Herausforderung für viele Betriebe, da gerade aus diesem Wirtschaftsbereich zahlreiche Beschäftigte in andere Branchen gewechselt sind. Die Ergebnisse der Konjunkturumfrage zeigen auch, dass viele Einzelhändler keine baldige Besserung erwarten, sondern eine andauernde Problemlage sehen. In etwas geringerem Maße ist auch der Großhandel von den Entwicklungen betroffen. Somit ist gerade der gemessen an den Beschäftigtenzahlen große Bereich des Handels in hohem Maße von Risiken betroffen.

In anderen Bereichen der Dienstleistungswirtschaft – vor allem in den unternehmensnahen Dienstleistungsbereichen, wird die aktuelle Lage hingegen als deutlich besser und auch durchweg als verbessert gegenüber dem Jahresbeginn 2023 bewertet (Abbildung 3.10). Insgesamt scheinen vor allem die unternehmensnahen Dienstleistungsbereiche derzeit ihre wirtschaftliche Lage positiver zu bewerten.

¹⁴⁰ Siehe <https://www.ihk.de/stuttgart/standort-region-stuttgart/konjunktur-stuttgart/handelskonjunktur-4936224>.

4

Transformation und Resilienz
in ausgewählten wirtschaftlichen
Schwerpunktbereichen der
Region Stuttgart

4 Transformation und Resilienz in ausgewählten wirtschaftlichen Schwerpunktbereichen der Region Stuttgart

4.1 Automotive-Cluster Region Stuttgart

4.1.1 Bedeutung der Automobilwirtschaft

Die Region Stuttgart ist wie kaum eine andere Region von der Automobilwirtschaft geprägt. Hier nahm die technische Entwicklung von Motoren und Fahrzeugen vor fast 140 Jahren ihren Anfang und auch heute gehört die Region zu den führenden „automobilen Ökosystemen“ der Welt. Automobilhersteller, ihre Zulieferer und Dienstleister wie auch Forschungsinstitute konzentrieren hier ihre Kompetenzen rund ums Automobil. Im Ergebnis kommen viele Innovationen der Automobilindustrie und der gesamten Mobilitätswirtschaft aus der Region Stuttgart. Eine wichtige Basis für die regionale Innovationsfähigkeit sind die sehr gut ausgebildeten Fachkräfte im Zusammenspiel mit einem innovationsfreundlichen Umfeld für die Branche. Wie das regionale Geschäftsmodell insgesamt (siehe Kapitel 3.1) ist auch die Automobilwirtschaft von der starken Exportorientierung und der Ausrichtung auf Spitzentechnologie, hohe Qualität und das Premium- bzw. Luxussegment geprägt.

Damit ist der wirtschaftliche Erfolg der Region Stuttgart sehr eng mit der Automobilwirtschaft verbunden. Weltweit gilt die Region seit langem als ein Paradebeispiel für einen komplett ausgebildeten Automotive-Cluster. Nach jahrzehntelangem, nur von kürzeren Krisen – wie der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 oder der Corona-Pandemie 2020/21 – unterbrochenem Wachstum befindet sich dieser Cluster im größten Umbruch seiner Geschichte, der mit den Begriffen Elektrifizierung, Digitalisierung und Globalisierung auf den Punkt gebracht werden kann. Aufgrund des in den 2020er Jahren wachsenden Transformationsdrucks werden Themen rund um die Resilienz und Zukunftsfähigkeit des Automotive-Clusters Region Stuttgart für die regionalen Akteure aus Wirtschaftsförderung, Arbeitsmarktpolitik und Interessenvertretung wie auch für die Allgemeinheit immer wichtiger.

Auch für Baden-Württemberg und insgesamt für Deutschland ist die Automobilindustrie eine der Schlüsselbranchen, mit hohen Anteilen von Beschäftigung, Wertschöpfung, Forschungsausgaben und Investitionen an der Gesamtwirtschaft und einem

meist starken Wachstum. Jedoch ist ein starker Rückgang der Pkw-Produktion in Deutschland und ein gleichzeitiger Aufbau der Pkw-Produktion deutscher Hersteller im Ausland zu konstatieren. 2008 lag der Anteil der Inlandsproduktion deutscher Hersteller noch bei rund 50 %, bis 2021 ist er auf 25 % gesunken.¹⁴¹ Gerade für den Innovationsstandort Deutschland ist die Branche von hoher Relevanz: Allein der Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ steht für 38 % der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) der gesamten deutschen Industrie und hier arbeiten drei von zehn FuE-Beschäftigten der deutschen Wirtschaft. Auch bei Innovationsindikatoren ist die Automobilindustrie Spitzenreiter im Branchenvergleich und nimmt damit eine zentrale Bedeutung im deutschen Innovationsystem ein.¹⁴² Dabei beruht der Branchenerfolg gleichermaßen auf der Leistung der Hersteller und Zulieferer. Mit einem Anteil von durchschnittlich rund 75 % erbringen die Zulieferer den Großteil der Wertschöpfung und stehen für einen erheblichen Anteil der Produkt- und Prozessinnovationen.

Jedoch stellt die doppelte Transformation aus Digitalisierung und Dekarbonisierung (Elektromobilität) die Automobilwirtschaft vor gewaltige Herausforderungen. Wenn die Zukunft im Software-definierten Elektrofahrzeug liegt, müssen sich Hersteller und Zulieferer auf einen massiven Wandel einstellen. Gleichzeitig ist die doppelte Internationalisierung (marktgetriebenes local-for-local in den Weltregionen und kostengetriebene innereuropäische Verlagerung in sogenannte Best-Cost-Countries) ein Trend, der trotz Deglobalisierungsdiskussionen fortbesteht. Auf beide „Doppelt-Herausforderungen“, ihre regionalen Wirkungen und ihre Bedeutung für die Resilienz der Regionalwirtschaft wird in Kapitel 4.1.3 eingegangen.

4.1.2 Struktur und Entwicklung der Branche in der Region Stuttgart

Der Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“¹⁴³ als Kernelement des Automotive-Clusters ist die mit Abstand bedeutendste Branche des Verarbeitenden Gewerbes in der Region Stuttgart. In diesem Wirtschaftszweig sind die Automobilhersteller komplett enthalten, die Automobilzulieferer jedoch nur teilweise (siehe unten). Im Jahr

¹⁴¹ DLR, IMU Institut (2023): Strukturstudie BW-e-mobil 2023.

¹⁴² Dispan, Jürgen et al. (2021): Industriepolitische Herausforderungen für die Automobilindustrie.

¹⁴³ Im Folgenden werden die Begriffe „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ und „Automobilindustrie“ synonym verwendet. Der Oberbegriff „Fahrzeugbau“ umfasst neben der Automobilindustrie weitere Wirtschaftsgruppen wie „Luft- und Raumfahrzeugbau“, „Schienenfahrzeugbau“, „Herstellung von Fahrrädern“ etc.

2022 waren in der „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ der Region Stuttgart laut Statistischem Landesamt 83 Betriebe (ab 20 Beschäftigte) erfasst. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Unternehmen, die zum automobilen Wertschöpfungs-system gehören oder mit dem Automotive-Bereich verknüpft sind, wie die folgende Betrachtung des Automotive Clusters Region Stuttgart zeigt.¹⁴⁴

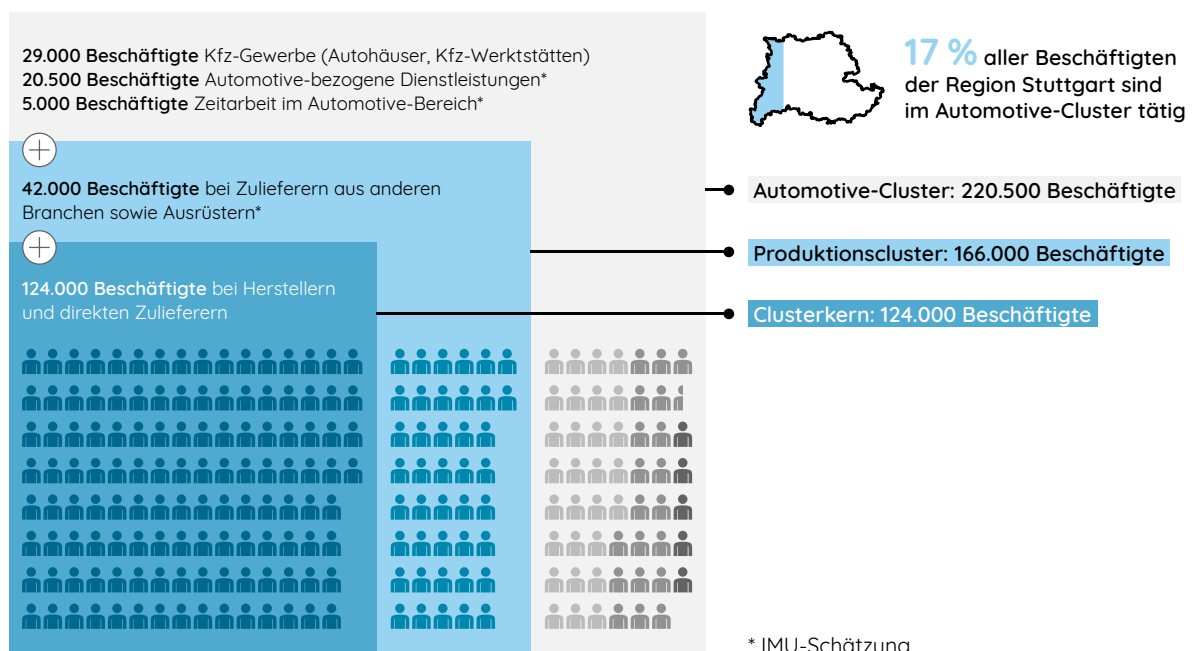
AUTOMOTIVE-CLUSTER

Für die starke Wirtschaftskraft des Automotive-Clusters Region Stuttgart stehen Unternehmen wie die Mercedes-Benz Group AG als Hersteller von Premium- und Luxus-Automobilen der Marken Mercedes-Benz, AMG, EQ, Maybach, die Porsche AG als exklusiver Sportwagenhersteller und die Daimler Truck AG als einer der weltweit größten Nutzfahrzeughersteller. Sowohl die Mercedes-Benz Group als auch Porsche haben ihren Hauptsitz in der Stadt Stuttgart und bedeutende Entwicklungszentren und Produktionsstätten in der Region. Daimler Truck mit Sitz in Leinfelden-Echterdingen ist in der Region mit Verwaltungs- und Entwicklungsfunktionen sowie im Bereich der Brennstoffzelle mit Cellcentric (gemeinsam mit Volvo) präsent. Hinzu kommt die Audi AG mit einem großen Produktions- und Entwicklungsstandort in der Nachbarregion Heilbronn-Franken.

Die jahrzehntelang gewachsene Innovations- und Leistungsfähigkeit des Automotive-Clusters wäre ohne die Unternehmen der Automobilzulieferindustrie nicht denkbar. Zum einen sind das große Zuliefererkonzerne mit Sitz in der Region Stuttgart, wie die Robert Bosch GmbH als weltweit größter Automobilzulieferer sowie die Mahle GmbH und die Mann+Hummel GmbH & Co. KG wie auch weitere große Zulieferer und Konzernbetriebe. Zum anderen gehören zahlreiche kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zu den fundamentalen Bestandteilen des Clusters: In der Region Stuttgart zählen rund 400 KMU-Zulieferer zum Automotive-Cluster. Die Standorte dieser Zulieferer aus verschiedenen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes sind über alle sechs Kreise der Region verteilt.

Weitere für den Cluster elementare Unternehmen und Institutionen kommen aus dem Dienstleistungssektor, wie beispielsweise Ingenieurdienstleister,¹⁴⁵ IT- und Softwareschmieden, Design- und Kommunikationsdienstleister, Forschungseinrichtungen und Hochschulinstitute sowie intermediäre Akteure wie die Clusterinitiative Automotive Region Stuttgart (CARS)¹⁴⁶ der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart und die Landesagentur e-mobil-BW. Insgesamt gehen vom Automobil abhängige Wertschöpfung und Beschäftigung weit über das hinaus, was im statistisch

Abbildung 4.1: Beschäftigung im Automotive-Cluster der Region Stuttgart, 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IMU-Berechnungen.

¹⁴⁴ Eine ausführliche Darstellung des Automotive-Clusters Region Stuttgart findet sich im Strukturbericht 2019 (IMU & IAW (2019): Strukturbericht Region Stuttgart 2019, S. 78-83).

¹⁴⁵ Mit Capgemini (zuvor Altran), Akkodis (zuvor Akka und MBtech) und Bertrand haben drei der vier weltweit umsatzstärksten Entwicklungsdienstleister für die Automobilindustrie (Quelle: Top-25 der Engineering-Unternehmen in Automobilwoche vom 02.05.2023) große Unternehmensstandorte bzw. ihren Hauptsitz in der Region Stuttgart.

¹⁴⁶ Im Jahr 2022 wurde CARS 2.0 als Transformationsnetzwerk für den Fahrzeug- und Maschinenbau gegründet. Das Gemeinschaftsprojekt CARS 2.0 wird von der WRS koordiniert. Partner des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Projekts sind u.a. Handwerkskammer, IG Metall, IHK und e-mobil-BW (www.cars.region-stuttgart.de).

abgegrenzten Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ zu Buche schlägt.

Im regionalen Automotive-Cluster arbeiteten im Jahr 2022 rund 220.500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte. Dies entspricht einem Anteil von gut 17 % an allen Beschäftigten (Abbildung 4.1). Von diesen entfallen 124.000 auf den Clusterkern, also den Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“. Neben den Automobilherstellern umfasst der Clusterkern vor allem größere Unternehmen der Kfz-Zulieferindustrie, die ihre Produkte in enger Verflechtung mit den Endherstellern entwickeln und produzieren. Dazu kommen im Produktionscluster, der weitere Zulieferer umfasst, rund 42.000 Beschäftigte aus verschiedenen Wirtschaftszweigen wie Metallgewerbe, Elektrotechnik, Kunststoffverarbeitung, Maschinenbau und weiteren Branchen. Die Beschäftigungseffekte des gesamten Automotive-Clusters umfassen neben dem (1) Clusterkern und dem (2) Produktionscluster noch: (3) Autohäuser und Kfz-Werkstätten mit 29.000 Beschäftigten; (4) Automotive-bezogene Dienstleister und Forschungseinrichtungen mit rund 20.500 Beschäftigten (vor allem aus hochqualifizierten Bereichen wie Engineering und Softwareentwicklung); (5) rund 5.000 Beschäftigte bei Zeitarbeitsfirmen (Arbeitnehmerüberlassung), die an Unternehmen aus dem Automotive-Bereich entliehen sind.

Nach dem Jahr 2020 kam es im regionalen Automotive-Cluster erstmals seit 2008 nicht mehr zu einem Beschäftigtenwachstum (Abbildung 4.2). Nach der starken Zunahme um mehr als 40.000 Arbeitsplätze von 2008 bis 2020 (+23 %) wurde in der Folge bei Zulieferern, bei Automotive-Dienstleistern und im Kfz-Gewerbe Beschäftigung abgebaut. Ob dies schon

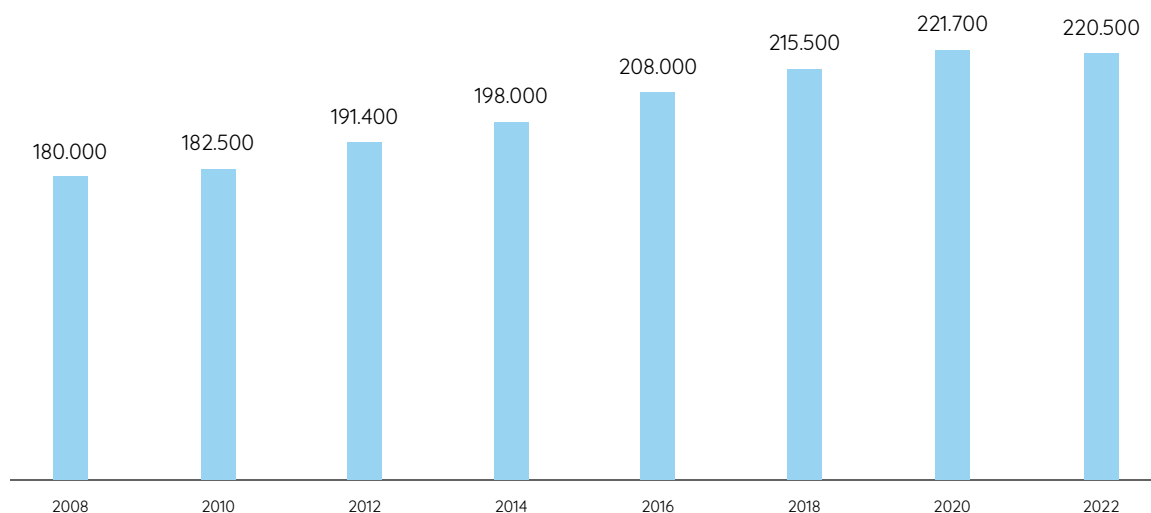
einen durch die Transformation zur Elektromobilität bedingten Wendepunkt im Automotive-Cluster darstellt, werden die nächsten Jahre zeigen.

Eine bedeutende Rolle für das Innovationsgeschehen im Automotive-Cluster spielt dessen enge Verknüpfung mit dem Produktionstechnik-Cluster (siehe Kapitel 4.2). Viele hochspezialisierte, stark auf die Automobilindustrie orientierte Unternehmen finden sich beispielsweise im regionalen Werkzeugmaschinenbau, wie die EMAG GmbH & Co. KG (Salach), die Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH (Nürtingen), die Index-Werke GmbH & Co. KG (Esslingen), die MAG Gruppe (Eislingen), die Nagel Gruppe (Nürtingen) und die Schuler Group GmbH (Göppingen), oder im Anlagenbau wie die Dürr AG (Bietigheim-Bissingen). Das Zusammenspiel zwischen den zahlreichen Maschinen- und Anlagenherstellern, deren Investitionsgüter Eingang in die Fabrikhallen finden, und den Anwendern aus dem Automotive-Cluster ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Automobilindustrie.

Insgesamt reicht der Automotive-Cluster Region Stuttgart damit weit über den Kernbereich der Automobilindustrie hinaus: er erfüllt nach quantitativem und qualitativem Umfang und nach Komplexität alle Kriterien eines kompletten Clusters. Zwei besondere Merkmale sind für die Automobilwirtschaft der Region Stuttgart hervorzuheben:

1. Marktseitig sind die Dominanz des Premium- bzw. Luxussegments und die starke Exportorientierung prägnant. Der regionale Automotive-Cluster profitiert von der starken Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Fahrzeugen der Oberklasse in den internationalen Wachstumsmärkten.

Abbildung 4.2: Beschäftigungsentwicklung im Automotive-Cluster der Region Stuttgart, 2008 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

Das Geschäftsmodell der Automobilhersteller ist von den Säulen „Premium- und Luxusstrategie“, „aktive Globalisierung“ sowie „Innovationskraft und qualifizierte Fachkräfte“ geprägt.

2. Technologiseitig ist die traditionell starke Orientierung auf den Antriebsstrang bzw. auf Verbrennungsmotoren im Verbund mit einem Hardware-orientierten Fahrzeugkonzept hervorzuheben. De facto ist im Automotive-Cluster auch 2023 noch ein Großteil der Wertschöpfung mit konventionellen Automobilen verbunden, wenn auch die Weichen bei den Unternehmensstrategien auf Elektromobilität gestellt sind. Sofern die Transformation zu alternativen Antrieben und zum Software-definierten Fahrzeug nicht gelingt, entstehen für die wirtschaftliche Entwicklung und die Beschäftigung in der Region erhebliche Risiken.

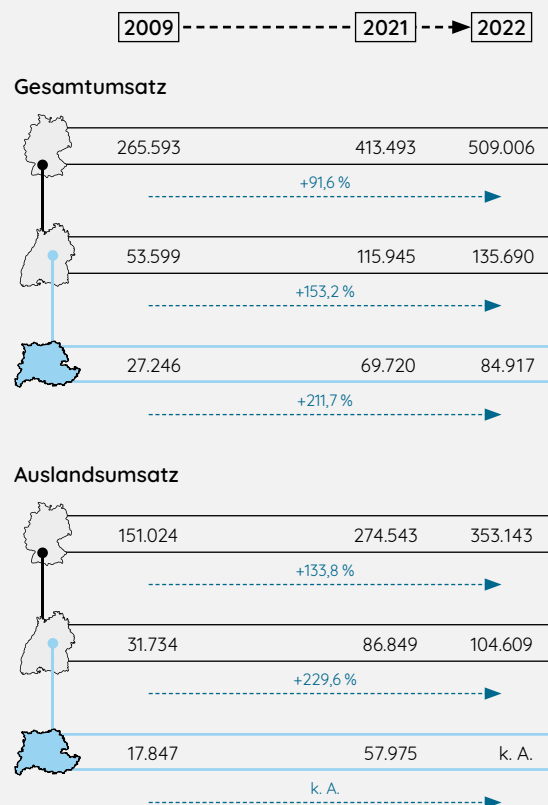
225 % ein Inlandswachstum von 25 % gegenüber. In der Automobilindustrie Baden-Württembergs lag die Relation bei 174 % zu 33 %, in Deutschland bei 82 % zu 21 %. Die Exportstärke der regionalen Automobilindustrie zeigt sich auch im hohen Exportanteil 2021 von 83,2 % am Gesamtumsatz, wobei der hohe Absatz in den USA und China, aber auch in den großen europäischen Ländern, hervorzuheben ist. 2009 lag der Exportanteil noch bei 65,5 %. Zum Vergleich: In Baden-Württemberg lag der Exportanteil 2021 bei 74,9 % (gegenüber 59,2 % im Jahr 2009) und in Deutschland bei 66,4 % (2009: 56,9 %). Die Stärke des in der Region Stuttgart produzierten Premium- und Luxussegments auf den internationalen Märkten kommt hier zum Ausdruck, gleichzeitig spiegelt sich darin die hohe Abhängigkeit des Automotive-Clusters von der weltweiten Entwicklung der entsprechenden Märkte wider.

WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Im Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ wurden in der Region Stuttgart im Jahr 2022 rund 84,9 Mrd. Euro umgesetzt. Damit entfallen 16,7 % des Umsatzes der Automobilindustrie in Deutschland auf die Region. Die Umsatzeinbußen aus dem Corona-Jahr 2020 konnten mehr als wettgemacht werden: Zwischen 2020 und 2022 stieg der Branchenumsatz in der Region Stuttgart um 51 %, also um mehr als die Hälfte, gegenüber einem Anstieg um ein Drittel in Land und Bund. Der Branchene boom der 2010er Jahre setzt sich also mit kurzer Corona-Unterbrechung fort, wie der Vergleich des Umsatzes 2022 mit dem Jahr 2009 zeigt: In der Region Stuttgart stieg der Gesamtumsatz in diesem Zeitraum um 212 % und damit überproportional stark im Vergleich zum Land (+153 %) und vor allem zum Bund (+92 %) (Tabelle 4.1). Dieses überaus hohe regionale Wachstum ist in erster Linie auf die Stärke der regionalen Automobilindustrie im weltweiten Markt des Premium- und Luxussegments zurückzuführen. In der Region verschiebt sich der Produktionsschwerpunkt immer stärker zu teureren und damit auch renditeträchtigeren Modellen, was den Herstellern zugutekommt. Für die Zulieferer, insbesondere die kleinen und mittleren, bedeutet die Orientierung auf Hochpreissegmente geringere Stückzahlen als im Volumenmarkt und damit Umsatzeinbußen und eine insgesamt unbefriedigendere Ertragssituation.¹⁴⁷

Die Wachstumsrate des Auslandsumsatzes ist deutlich höher als die des Inlandsumsatzes. Damit trägt die Exportstärke der Automobilindustrie ganz maßgeblich zum hohen Umsatzwachstum bei. Im Vergleich des Jahres 2021 mit 2009 steht in der Region Stuttgart einem Auslandswachstum von

Tabelle 4.1: Umsätze im Bereich der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren (in Mio. Euro)¹⁴⁸

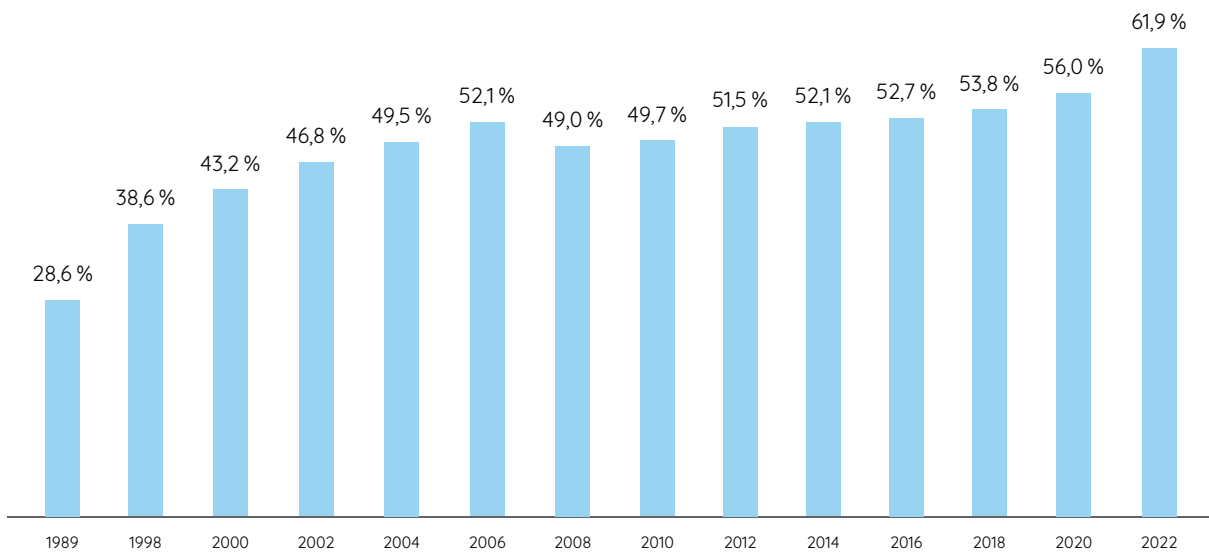


Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, IMU-Berechnungen.

¹⁴⁷ Ifo-Institut (2023): Automobilindustrie.

¹⁴⁸ Auf Umsatzdaten zu den Kreisen der Region Stuttgart wird hier verzichtet, weil für die Automobilindustrie vom Statistischen Landesamt aus Geheimhaltungsgründen nur wenige Kreisdaten veröffentlicht werden. Beispielsweise unterliegen die Umsatzzahlen für die beiden umsatzstärksten Kreise Böblingen und Stuttgart der Geheimhaltung.

Abbildung 4.3: Umsatzanteile der Automobilindustrie am Gesamtumsatz des Verarbeitenden Gewerbes in der Region Stuttgart, 1989 – 2022



Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, IMU-Berechnungen.

Mit ihrem Umsatz von 84,9 Mrd. Euro im Jahr 2022 ist die „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen-teilen“ die dominierende Branche des Verarbeitenden Gewerbes in der Region Stuttgart. Noch Anfang der 1990er Jahre lag der Anteil der Branche am gesamten Industrieumsatz bei rund 30 %, 1999 wurde dann die 40 %-Marke übersprungen und 2006 wurde der damalige Höchstwert von über 52 % erreicht (Abbildung 4.3). Nach einem krisenbedingten An-teilsrückgang legte der Umsatzanteil der Automobil-industrie bis 2020 wieder schrittweise zu auf 56 %. 2022 überschritt er dann erstmals den 60 %-Anteil mit der neuen Rekordmarke von 62 %.

Der hohe Umsatzanteil von mehr als drei Fünftel am Verarbeitenden Gewerbe wurde allein im Kern-bereich des Automotive-Clusters, der „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“, erwirtschaftet. Die weiter steigende Dominanz des Produkts Automobil für die Regionalwirtschaft wird nochmals deutlicher, wenn auch Automotive-Anteile in Branchen wie dem Metallgewerbe, der Elektrotechnik, dem Maschinenbau, der Kunststoffverarbeitung und weiteren Industriezweigen berücksichtigt werden. Mit den Zulieferern aus diesen Branchen liegt der Umsatzanteil des Automotive-Clusters am Verar-beitenden Gewerbe nicht bei 62 %, sondern bei mehr als 70 %. Im Resümee ist die industrielle Landschaft der Region Stuttgart nach wie vor sehr stark und weiter-hin zunehmend vom Automotive-Cluster geprägt.

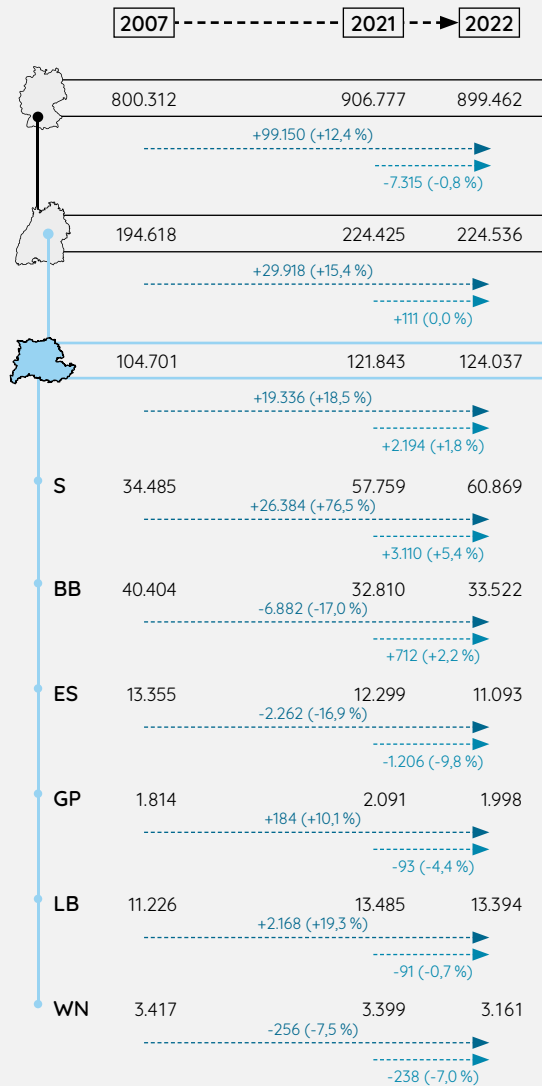
BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG

Eine der entscheidenden Branchen für den Arbeits-markt in der Region Stuttgart ist die Automobil-industrie mit ihrem Wertschöpfungsnetzwerk. Mit gut

124.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist die „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen-teilen“ die mit Abstand beschäftigungsstärkste Industriebranche (Tabelle 4.2). Im Jahr 2022 lag die Beschäftigtenzahl in der Region Stuttgart um 19.300 höher als 2007 (+18,5 %). Im längerfristigen Vergleich des Jahres 2022 mit 2007 verzeichnete die Region Stuttgart deutlich höhere Zuwachsraten als Land und Bund. Nach dem klaren Wachstum in den 2010er Jahren gab es 2021 zunächst einen Einschnitt bei der Beschäftigung in der regionalen Automobil-industrie, der aber bereits 2022 mit einem Plus von 1,8 % wieder „ausgebügelt“ wurde.

Die beiden Automotive-Schwerpunkte unter den Kreisen der Region Stuttgart liegen im Stadtkreis Stuttgart und im Landkreis Böblingen. Die Bedeu-tung Stuttgarts untermauern die Unternehmenssitze von Mercedes-Benz, Porsche, Bosch und Mahle, aber auch wichtige Entwicklungs- und Produktions-standorte dieser Automobil- und Zuliefererkonzerne. Allein die Landeshauptstadt stellt 49 % der Auto-mobil-Arbeitsplätze in der Region Stuttgart. Die Auto-mobilindustrie im Kreis Böblingen ist geprägt vom Pkw-Werk von Mercedes-Benz in Sindelfingen, aber auch vom Porsche-Entwicklungszentrum in Weissach und vom Bosch-Forschungscampus in Renningen. Hier sind weitere 27 % der Beschäftigten im Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ der Region Stuttgart tätig. Damit stellen diese beiden Kreise im Jahr 2022 allein 76 % der regionalen Automobil-Arbeitsplätze. Weitere Landkreise mit fünfstelligen Beschäftigten-zahlen in der „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ und damit bedeutenden Anteilen v. a. in der Zulieferindustrie sind Ludwigsburg (11 %),

Tabelle 4.2: Beschäftigung in der Automobilindustrie im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

u. a. mit der Unternehmenszentrale und weiteren Standorten von Bosch und Mann+Hummel, aber auch dem Sitz des Sportwagenbauers AMG, sowie Esslingen (9 %), u. a. mit Eberspächer, Werkteilen von Mercedes-Benz und vielen KMU-Zulieferern. Bei diesen Zahlen ist zu berücksichtigen – wie im Abschnitt zum Automotive-Cluster dargestellt –, dass viele Beschäftigte rund ums Automobil nicht in der „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen-teilen“ erfasst sind.

Den weitaus größten Arbeitsplatzaufbau in der Automobilindustrie gab es seit 2007 im Stadtkreis Stuttgart, wo es bis 2022 einen Beschäftigtenzuwachs um knapp 26.400 gab (+76,5 %).¹⁴⁹ Weiter gab es im langfristigen Vergleich in den Kreisen Ludwigsburg und Göppingen ein Beschäftigtenplus, wogegen in Böblingen, Esslingen und dem Rems-Murr-Kreis ein mehr oder weniger großes Minus zu verzeichnen ist.

Nach der räumlich differenzierten Betrachtung ermöglicht der Blick auf die weitere Untergliederung des Fahrzeugbaus eine fachlich detailliertere Perspektive auf die Beschäftigungsentwicklung. Der Fahrzeugbau umfasst zwei Wirtschaftsabteilungen:

- „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen-teilen“ (= Automobilindustrie im engeren Sinne) mit den Wirtschaftsgruppen „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren“, „Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen“ sowie „Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern“.
- „Sonstiger Fahrzeugbau“ mit einer breiten Spanne von Wirtschaftsgruppen wie „Luft- und Raumfahrzeugbau“, „Schienenfahrzeugbau“, „Herstellung von Fahrrädern“, „Schiff- und Bootsbau“ etc.

Da die Wirtschaftsabteilung „Sonstiger Fahrzeugbau“ in der Region Stuttgart mit 1.479 Beschäftigten im Jahr 2022 nur 1,2 % der Beschäftigten des gesamten Fahrzeugbaus umfasst, spielt sie für die Region aus beschäftigungspolitischer Sicht nur eine kleine Rolle. Die dominierende Wirtschaftsgruppe im sonstigen Fahrzeugbau ist der Luft- und Raumfahrzeugbau mit 1.415 Beschäftigten, die unter anderem in einem Unternehmen der Nachrichtentechnik für Satelliten tätig sind.

Die beiden klar dominierenden Wirtschaftsgruppen im Fahrzeugbau sind die „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren“ und die „Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen“ (Tabelle 4.3). Die Analyse des Automotive-Clusters hat bereits gezeigt, dass die Wertschöpfungsketten der Automobilindustrie und damit die zum Cluster gehörenden Unternehmen im Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ nur unvollständig abgebildet sind. Jedoch sind hier zumindest die Automobilhersteller Mercedes-Benz und Porsche sowie mehrere, zumeist größere Zulieferunternehmen erfasst, die den Automotive-Cluster Region Stuttgart wesentlich prägen. 2022 sind in diesem Wirtschaftszweig, dem Clusterkern, 58.000 Beschäftigte bei Automobilherstellern tätig und 65.700 Beschäftigte bei Zulieferern und Komponentenherstellern.

¹⁴⁹ Hier ist ein statistischer Zuordnungseffekt durch die Umschlüsselung von rund 12.000 Arbeitsplätzen zu berücksichtigen (siehe IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 115-117) – gleichwohl ist ein starker „echter“ Beschäftigungsaufbau in Stuttgart zu verzeichnen.

Tabelle 4.3: Beschäftigung im Fahrzeugbau nach Wirtschaftsgruppen in der Region Stuttgart im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren

	2007	2021	2022	VERÄNDERUNG 2007 – 2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
 Gesamt	105.179	123.311	125.516	+20.337 (+19,3 %)	+2.205 (+1,8 %)
Herst. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen insg.	104.701	121.843	124.037	+19.336 (+18,5 %)	+2.194 (+1,8 %)
Herst. von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	68.713	52.780	58.012	-10.701 (-15,6 %)	+5.232 (+9,9 %)
Herst. von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	35.348	68.727	65.722	+30.374 (+85,9 %)	-3.005 (-4,4 %)
Herst. von Karosserien, Aufbauten, Anhängern	640	336	303	-337 (-52,7 %)	-33 (-9,8 %)
Sonstiger Fahrzeugbau	478	1.468	1.479	+1.001 (+209,4 %)	+11 (+0,7 %)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

4.1.3 Entwicklungstrends und Herausforderungen

Die Automobilwirtschaft ist in den nächsten Jahren von einem umfassenden und tiefgreifenden Wandel geprägt. Die wichtigsten Entwicklungstrends für den Automotive-Cluster Region Stuttgart sind so vielschichtige Themen wie Globalisierung, Elektrifizierung und Digitalisierung. Zwar wird in Wissenschaft und Praxis viel von De-Globalisierung und De-Risking gesprochen, gleichwohl werden Globalisierungsstrategien gerade in der Automobilbranche in Form einer doppelten Internationalisierung weiterverfolgt. Doppelte Internationalisierung¹⁵⁰ bedeutet zum einen die weltweiten Wertschöpfungskonzepte der Automobilindustrie mit Lokalisierung von Produktion und FuE-Funktionen in den regionalen Märkten Asiens, Amerikas und Europas. Parallel zur Internationalisierung in den Weltmarktregionen (local-for-local) findet eine innereuropäische Internationalisierung der Produktions- und zunehmend auch der Entwicklungsnetzwerke statt. Diese Expansion in osteuropäische Länder ist in erster Linie kostengetrieben. Die Automobilhersteller erwarten von ihren Zulieferern, dass sie die Kostenvorteile in sogenannten Best-Cost-Countries nutzen, aber gleichzeitig Qualität, Liefertreue, Flexibilität und Innovationsfähigkeit der deutschen Standorte garantieren. Die mit local-for-local und Verlagerung in Best-Cost-Countries um-

schriebenen Internationalisierungsstrategien sind in der Automobilindustrie seit Jahrzehnten verankert und haben auch in den 2020er Jahren nicht an Bedeutung eingebüßt. Wenn sich auch infolge multipler Krisen die Risiken dieser Wertschöpfungskonzepte immer wieder zeigen, so wird die innereuropäische und weltweite Arbeitsteilung aus Unternehmenssicht nicht grundsätzlich infrage gestellt.¹⁵¹

Die doppelte Transformation (oder auch „CASE-Transformation“)¹⁵² mit Digitalisierung und Elektrifizierung ist ein neueres Thema, das die Diskussionen in der Branche, aber auch in den Medien und der (Fach-)Öffentlichkeit dominiert. Die weltweiten Wachstumsmärkte sind datengetrieben und auf elektrische Antriebsstränge bezogen – auf den Punkt gebracht liegt die Zukunft des Automobils wohl im Software-definierten Elektrofahrzeug. Daran wird „die Automobilindustrie nicht vorbeikommen. Das Auto der Zukunft ist elektrisch und ein Device in der Cloud des Nutzers, genauso wie das Smartphone oder Notebook“ (Exp.). Und bei diesem Wandel sind „Tesla und chinesische Hersteller auf dem Vormarsch und der chinesische Automarkt gibt den Takt vor“ (Exp.). Vor allem bei hochpreisigen Autos erkenne man bei chinesischen Modellen kaum mehr, dass es kein europäisches Auto mehr ist. Chinesische Wettbewerber rücken näher und müssen von den hiesigen Herstellern sehr ernst genommen werden. Auch für

¹⁵⁰ Schwarz-Kocher et al. (2019): Standortperspektiven in der Automobilzulieferindustrie; oder zusammenfassend: IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 120-121.

¹⁵¹ DLR, IMU Institut (2022): Zukunftsfähige Lieferketten und neue Wertschöpfungsstrukturen in der Automobilindustrie.

¹⁵² Das Akronym CASE spannt das Feld vom vernetzten Fahrzeug (connected) über autonomes Fahren (autonomous) und neue Mobilitätskonzepte (shared) bis hin zum elektrischen Antriebsstrang (electric) auf. CASE wurde von Mercedes-Benz als Strategiebegriff für diese Zukunftsfelder geprägt. In den Unternehmensstrategien der meisten Automobilhersteller finden sich diese vier strategischen Bausteine so oder ähnlich wieder.

den regionalen Cluster, insbesondere für die Zulieferer, ist diese doppelte Transformation mit großen Herausforderungen verbunden.

Mit Elektrifizierung, Vernetzung und autonomem Fahren geht ein umfassender Technologiewandel bei den Produkten einher, der von der Digitalisierung der Unternehmensprozesse (Industrie 4.0) begleitet wird. Gleichzeitig bereitet das Zusammenspiel von digitalen Technologien und sozioökonomischen Megatrends den Weg für neue Geschäftsmodelle im Bereich von Mobilitätsdienstleistungen und intermodalen Mobilitätslösungen. Zudem verändern sich auch die Strukturen der automobilen Wertschöpfungskette durch neue Wettbewerber und immer kürzere Innovations- und Marktzyklen. Die große Herausforderung liegt weniger in der Einführung neuer Produkte, Technologien und Services, sondern vielmehr in der Gleichzeitigkeit der Veränderungen sowie in der Dynamik und Vielschichtigkeit des Transformationsprozesses in den nächsten Jahren.¹⁵³

Während die Automobilhersteller und die großen Zulieferer den Umbau aktiv vorantreiben, müssen viele KMU-Zulieferer – insbesondere „verbrennerlastige“ – ihre neue Rolle im Wertschöpfungsnetzwerk erst noch finden. Können sie auf Basis ihrer Kompetenzen auf Zukunftsprodukte umstellen? Neben der produktbezogenen Neuausrichtung stellt sich den Zulieferern in der Automotive-Wertschöpfungskette eine produktionsbezogene „Klimafrage“: Können sie auch ihren Produktionsprozess klimaneutral gestalten? In der Automobilindustrie rückt neben der Dekarbonisierung des Produkts die Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks in der Produktion und der Wertschöpfungskette zunehmend in den Fokus. Die gesamte automobile Lieferkette soll in den nächsten Jahren CO₂-neutral werden und es wurde von Herstellern bereits angekündigt, dass der CO₂-Footprint zum „knallharten Vergabekriterium“¹⁵⁴ für Lieferanten wird.

REGIONALE WIRKUNGEN DER TRANSFORMATION ZUM SOFTWARE-DEFINIERTEN ELEKTROFAHRZEUG

Wie die Automobilwirtschaft weltweit, so steht auch der Automotive-Cluster Region Stuttgart vor seiner größten Transformation. Auf den Technologiewandel mit den drei großen Trends Elektrifizierung, Digitalisierung und autonomes Fahren wie auch auf deren Beschäftigungseffekte geht die Strukturstudie BW-e mobil 2023 detailliert ein. Insbesondere in der

Entwicklung und Produktion des Antriebsstrangs – also bei Zulieferern, bei Komponentenwerken und bei Entwicklungsdienstleistern – wird es demnach zu deutlich negativen Beschäftigungseffekten kommen.¹⁵⁵ Im Resümee können negative Beschäftigungseffekte nur dann in Grenzen gehalten werden, wenn der Automotive-Cluster auch bei den alternativen Antriebstechnologien wie auch beim Software-definierten Fahrzeug in eine weltweit führende Rolle – wie in den klassischen Technologiefeldern – kommt und bei den neuen Komponenten Marktanteile in ähnlicher Höhe wie heute gewinnen kann. Die Transformation der Automobilindustrie in der Region Stuttgart sollte von den Akteuren aus den Unternehmen und der (Wirtschafts- und Arbeitsmarkt-) Politik proaktiv angegangen werden. Nicht die Transformation zur Elektromobilität selbst, sondern verpasste Gestaltungschancen bei deren aktiver Weiterentwicklung können die wirtschaftliche Stärke gefährden.

Vorreiter im Transformationsprozess zur Elektromobilität und damit in Richtung Software-definiertes Elektrofahrzeug – dieses Ziel müsste sich der Wirtschaftsstandort Region Stuttgart auf die Fahnen schreiben, um die Wettbewerbsfähigkeit und die Innovationsstärke des Automotive-Clusters weiterzuentwickeln. Die Wertschöpfung in der Automobilindustrie wird künftig viel stärker von Software, Mikroelektronik, Batterietechnologie und Ladeinfrastruktur bestimmt sein – alles Themen, die bisher nicht schwerpunktmäßig in der Unternehmenslandschaft des Automotive-Clusters abgebildet sind. Um Vorreiter im Transformationsprozess zu werden, sollte auch der bisherige Erfolgsfaktor, die Verknüpfung von Produktionswissen und Produktinnovation, bei diesen sich erschließenden Märkten wie auch bei den neuen Antriebsstrangkomponenten weiterentwickelt werden. Aus der räumlichen Nähe von Produktionsstätten und Entwicklungsstandorten resultiert eine frühzeitige Einbeziehung von Produktionswissen in die Entwicklungsprozesse. Dieses Potenzial für produktionswissensbasierte Produktinnovationen ist eine besondere Stärke gerade der Hersteller und Zulieferer im regionalen Automotive-Cluster.

Eine weitere Branche, die sich der doppelten Transformation stellen muss, ist das Kfz-Gewerbe in der Region Stuttgart. Die Digitalisierung und digitale Plattformen sind bereits seit Jahren ein vielschichtiges Top-Thema in Autohäusern und Kfz-Werkstätten. Mit steigenden Verkaufszahlen von Elektroautos

¹⁵³ Der Strukturbericht 2021 geht detailliert auf die CASE-Transformation und die regionalen Wirkungen der Transformation zur Elektromobilität ein (IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 121-127).

¹⁵⁴ CEO Ola Källenius zum Programm „Ambition 2039“ beim IfA-Branchengipfel am 14.10.2020. Ambition 2039 beinhaltet, dass Zulieferer sich dazu bekennen müssen, Mercedes-Benz ab einem bestimmten Zeitpunkt nur noch mit klimaneutral produzierten Teilen zu beliefern. Spätestens 2039 darf die Werkstore nur noch Material passieren, das in allen Wertschöpfungsstufen bilanziell CO₂-neutral ist. Unterzeichnet ein Zulieferer die Absichtserklärung nicht, wird er bei Neuvorgaben nicht mehr berücksichtigt. Ähnliche Ziele verfolgen Audi, BMW, Porsche, VW und weitere Hersteller, aber auch Zulieferer wie Bosch, dessen eigene Standorte seit Ende 2020 CO₂-neutral gestellt sind.

¹⁵⁵ DLR, IMU Institut (2023): Strukturstudie BW-e-mobil 2023.

rückt nun zunehmend die Elektromobilität in ihren Fokus. Einer Studie zu Beschäftigungseffekten im Kfz-Gewerbe zufolge wird die Beschäftigtenzahl bis 2040 um 28 % sinken. Durch Digitalisierung, Elektrifizierung, autonomes Fahren und neue Vertriebsmodelle (Agenturmodell, Direktvertrieb) werden sich demnach auch die Jobprofile in allen Bereichen des Kfz-Gewerbes mehr oder weniger stark verändern.¹⁵⁶

ZUR LAGE DER ZULIEFERER

Auf aktuelle Themen bei Automobilzulieferern geht eine IG-Metall-Umfrage unter 115 Betriebsratsvorsitzenden in Baden-Württemberg ein.¹⁵⁷ Ein Ergebnis der Auswertung ist, dass es in der Zulieferindustrie eine hohe Transformationsdynamik gibt, aber nicht alle Betriebe Teil davon sind. Bei 39 % der Zulieferer wird die Transformation vom Arbeitgeber nicht aktiv vorangetrieben. Mit Blick auf die Beschäftigung meinen 60 % der Befragten, dass bis 2030 der Personalstand sinken wird. Mit den Bestandsprodukten allein ließe sich Beschäftigung nicht sichern. Bei der Lokalisierung von Zukunftsprodukten werden Alarmsignale deutlich: In 41 % der Betriebe werden auslaufende Bestandsprodukte nicht durch Zukunftsprodukte ersetzt. Gleichzeitig gibt es in vielen Unternehmen konkrete Aktivitäten oder die Absicht, Arbeit ins Ausland zu verlagern: Im Bereich der Produktion betrifft das 58 % der Zulieferer, im FuE-Bereich 41 %. Besonders alarmierend: In 52 % der Betriebe werden sowohl Bestandsprodukte verlagert als auch Zukunftsprodukte im Ausland lokalisiert, insbesondere in Osteuropa. Für die Zukunftsfähigkeit des Automotive-Clusters wäre der Erhalt von FuE- und Produktionsarbeitsplätzen und die Neuansiedlung von Zukunftsprodukten in der Region essentiell. Gleichzeitig zum steigenden Verlagerungsdruck sind Zulieferer gerade auch bei Zukunftsprodukten von verstärktem Insourcing betroffen. Hersteller wie Mercedes-Benz und Volkswagen lasten ihre eigenen Werke aus und stellen beim elektrischen Antriebsstrang und weiteren Komponenten auf Eigenfertigung um.

Der Kostendruck nimmt bei Zulieferern weiter zu, wie ein Blick auf die Profitabilität und Bonität von Zulieferern mit traditionellem Portfolio zeigt. Gleichzeitig wird es für die Unternehmen immer schwieriger, sich bei den Banken ausreichend Mittel für die Transformation zu besorgen. Der Finanzkapitalmarkt wird zusehends skeptischer gegenüber der Verbrenner-technologie und bei Krediten wird von Zulieferern ein Risikoaufschlag gefordert. Das Problem hoher Kapitalkosten betrifft vor allem KMU-Zulieferer, die nicht als „risikoarm“ erachtet werden, weil sie keine

Zukunftsprodukte für Elektromobilität im Portfolio haben und nicht international ausgerichtet sind. Der Ausleseprozess unter diesen Zulieferern habe bereits begonnen, nicht jeder von ihnen habe die Substanz, eine komplette Transformation durchzustehen. „Eine Lösung: Um als Branche die Transformations- und Innovationsherausforderungen zu bewältigen, sollten Firmen unbedingt enger kooperieren.“¹⁵⁸

Zulieferer sollten so bald wie möglich neue Wertschöpfungspotenziale identifizieren und die entsprechende Transformation ihrer Geschäftsmodelle einleiten. Gerade KMU-Zulieferer müssen sich heute die Frage stellen, in welchen neuen Produkten ihre Fähigkeiten gebraucht werden und in welche Richtung ihr Knowhow weiterentwickelt werden kann. Strategien der Diversifizierung in neue Märkte und Produkte, wie etwa im elektrischen Antriebsstrang oder auch in der Medizintechnik, der Energiewirtschaft oder anderen Branchen, werden für viele Zulieferer immer wichtiger. Hierfür gibt es seitens der WRS-Clusterinitiative Automotive Region Stuttgart mit dem Transformationsnetzwerk CARS 2.0 seitens der Landeslotsenstelle Transformationswissen-BW wie auch seitens des Transformationsteams der IG Metall Baden-Württemberg Unterstützungsangebote für die betrieblichen Akteure. Im Gleichklang mit solchen Markt- und Produktstrategien sollte in den Unternehmen auch der strategischen Personalplanung höheres Gewicht beigemessen werden. Hierfür bietet beispielsweise der Q-Guide Region Stuttgart Unterstützung.¹⁵⁹

ZUKUNFT DER AUTOMOBILREGION ALS TECHNOLOGIE- UND PRODUKTIONSSTANDORT?

Eine entscheidende Frage für die Automobilregion ist, ob die Innovationskraft aufrechterhalten werden und sich in Richtung Zukunftsthemen weiterentwickeln kann. Ein großes Risiko liegt in der Gefährdung des erfolgreichen Innovationsmusters im regionalen Automotive-Cluster, das auf einer engen Kopplung von Produktionswissen und Entwicklungsexzellenz beruht. Wenn die kostengetriebenen Produktionsverlagerungen die räumliche Koppelung von Produktion und Produktentwicklung auflösen oder wenn diese Koppelung für die neuen elektrischen Antriebskomponenten überhaupt nicht aufgebaut wird, dann rückt die Gefahr des Zerfalls des Wertschöpfungs- und Innovationsclusters in der Automobilregion Stuttgart näher.

Auf diese Gefahren für die Regionalwirtschaft ist hinzuweisen, auch wenn es bereits deutliche Schritte in Richtung Transformation zum Software-definierten

¹⁵⁶ E-mobil-BW (2023): Beschäftigungseffekte im Kfz-Gewerbe 2030/2040. Vergleiche auch DLR, IMU Institut (2023): Strukturstudie BW-e-mobil 2023 und Dispan (2021): Branchenanalyse Kraftfahrzeuggewerbe.

¹⁵⁷ IG Metall (2023): Go East? Befragung der Zulieferer in Baden-Württemberg.

¹⁵⁸ Flörecke (2023): Harter Ausleseprozess. In: Automobilwoche vom 10.07.2023, S. 14.

¹⁵⁹ Der vom Weiterbildungsverband Region Stuttgart im Jahr 2023 initiierte Q-Guide (www.q-guide.region-stuttgart.de) soll Unternehmen aus dem Maschinenbau und der Automobilindustrie Orientierung und schnelle Zugänge zu Qualifizierungsangeboten ermöglichen.

Elektrofahrzeug in der Region Stuttgart gibt, wie die Investition von 200 Mio. Euro in den „Electric Software Hub“ von Mercedes Benz in Sindelfingen.¹⁶⁰ Aufgrund von entsprechenden Investitionen der Automobilhersteller, aber auch aufgrund der Aktivitäten von regionalen (insbesondere den großen) Zulieferern, hat die Region Stuttgart gute Voraussetzungen, im zukünftig immer bedeutenderen Markt für Elektromobilität eine wichtige Rolle zu spielen. Die industriellen Strukturen mit dem Automotive-Cluster, die Ressourcen und Kompetenzen im Bereich der Forschung und Entwicklung wie auch die – im internationalen Vergleich – herausragend ausgebildeten Fachkräfte bieten enorme Potenziale. Entscheidend für die zukünftige Arbeitsplatzentwicklung wird sein, ob diese Potenziale zum Zuge kommen und auch in weitere Wertschöpfung und Produktion an den Automobil- und Zulieferstandorten der Region umgesetzt werden können.¹⁶¹ Die Kernfrage ist also: Schafft die Region Stuttgart den Systemwechsel zur Elektromobilität und zum Software-definierten Fahrzeug als Technologiestandort und als Produktionsstandort?

Einen Beitrag hierzu und Unterstützung für die Unternehmen bieten verschiedene Institutionen in Region und Land an, wie beispielsweise die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (WRS), die Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive (e-mobil-BW) sowie der Strategiedialog Automobilwirtschaft BW. Regionale Ansatzpunkte liegen z. B. beim Gewerbeflächenangebot, bei Weiterbildungsinitiativen und bei der Unterstützung bei Standortkonzepten. In der Automobilindustrie ist temporär von einem erhöhten Flächenbedarf auszugehen, weil neben den Flächen für die etablierte Produktion zusätzliche Flächen für neue Antriebstechnologien benötigt werden. Hierbei geht es um die Verfügbarkeit (auch größerer Grundstücke), um Geschwindigkeit bei Genehmigung und Erschließung sowie um die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur. Da die Entscheidungen der Unternehmen hinsichtlich künftiger Standorte für Elektromobilität heute und in naher Zukunft getroffen werden, ist hier dringender Handlungsbedarf gegeben (siehe auch Kapitel 2.3.4).

4.1.4 Resilienzfaktoren für den Automotive-Cluster

Eine der Besonderheiten des Automotive-Clusters Region Stuttgart ist es, dass hier die „weltweit perfekten Luxusfahrzeuge entwickelt und hergestellt werden“ (Exp.). Dieses Fahrzeugsegment könne von keinem anderen so gut bedient werden und es bestehe eine Technologieüberlegenheit in den

klassischen Feldern, die auch bei den Patentanmeldungen zum Ausdruck kommt. In neuen Feldern wie ITK-Technologie, Software und KI, die für Zukunftsmärkte rund um das Software-definierte Fahrzeug unerlässlich sind, seien aber Unternehmen aus anderen Regionen weiter. „Die Basistechnologien für die Automobilwirtschaft der Zukunft, wie Chips & Controller für Automotive, Software, KI-Anwendungen und Batteriezelltechnologie, sind an anderen Orten der Welt stärker verankert“ (Exp.). Um die Resilienz des Automotive-Clusters zu erhöhen, müsste die Region in solchen Basistechnologien und Zukunftsmärkten in eine führende Rolle kommen. „Mit dem Hochtechnologiefahrzeugbau und dem Innovationsmaschinenbau hat die Region Dinge, die die ganze Welt bestaunt. Darauf muss man jetzt aufsetzen und analysieren, was sind die zukünftigen Wachstumsmärkte. Es darf aber nicht bei der Analyse bleiben, es muss dann tatsächlich etwas getan werden“ (Exp.).

Ein Risiko für die Resilienz liege auch in einer einseitigen Ausrichtung auf Luxusautomobile. „Wir hängen am Wachstum der Millionäre weltweit. Was ist, wenn die Luxusblase platzt? Kann das resilient sein?“ (Exp.). Während die Luxusstrategie für Hersteller hohe Margen verheißt, ist sie für Zulieferer, deren Ertrag stark an Stückzahlen hängt, gefährlich. „Luxusautos allein sichern nicht die Jobs.“¹⁶²

Als weitere bedeutende Resilienzfaktoren für den Automotive-Cluster Region Stuttgart wurden von befragten Expert:innen und Workshop-Teilnehmer:innen hervorgehoben:

- Fachkräfteengpässe („vor allem junge, hochqualifizierte Menschen ziehen andere Regionen der Welt vor“)
- Flächenengpässe („Erschließung neuer Flächen für größere Ansiedlungen sind mit extrem zeitraubenden Verfahren verbunden und sehr teuer“)
- Energiekosten und Verfügbarkeit erneuerbarer Energien („für eine Batteriefabrik will ich einen Windpark, der möglichst schon steht oder in relativ kurzer Zeit zur Verfügung gestellt werden kann“)

Gerade für Neuinvestitionen in Zukunftstechnologien sei der „Südwesten nicht die attraktivste Region in Europa“ (Exp.). Als weitere Nachteile bei Standortfaktoren, die auch den Unternehmensbestand besonders betreffen, wurden von befragten Expert:innen neben den Fachkräfteengpässen und damit in Zusammenhang stehenden Faktoren (bezahlbares

¹⁶⁰ Auf weitere Investitionen von Herstellern und Zulieferern in die Elektromobilität geht der Strukturbericht 2021 ein (IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 126).

¹⁶¹ Ein unternehmensbezogenes Instrument hierfür sind Zukunftstarifverträge, wie sie beispielsweise bei Bosch zur Zukunftsgestaltung des Mobilitätswandels im Juli 2023 abgeschlossen wurden.

¹⁶² Jörg Hofmann, Vorsitzender der IG Metall im Interview mit der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung vom 16.04.2023.

Wohnen, Kinderbetreuung) vor allem Mängel bei der technischen Infrastruktur (ÖPNV, Straße, Breitband, Ladesäulen) genannt. Potenziale für den Automotive-Cluster und die Region werden in besserer Zusammenarbeit von Unternehmen (insbesondere KMU-Zulieferern) und von Kommunen (beispielsweise bei Gewerbeflächen, Wirtschaftsförderung und Mobilitätskonzepten) gesehen.

Die regionale Automobilindustrie war in den 2010er Jahren sehr erfolgreich, wie die Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung in dieser Dekade zeigt. Dieser Erfolg war vor allem auf „Alttechnologien“ gestützt, mit denen „das Kerngeschäft sehr gut lief“ (Exp.). Neutechnologien wie Elektromobilität, ITK-Technologien, Software und KI würden aber vernachlässigt. „Seit mehr als einer Dekade wird das System auf Verschleiß gefahren“ (Exp.). Als Gefahr wird gesehen, dass die Region nach wie vor in der „Erfolgsfalle“ steckt. Heute wäre eine eindeutige Orientierung auf Wachstumsmärkte, und nicht auf Bestandsmärkte, notwendig. Eine Hochlohnregion wie Stuttgart lebe davon, dass sie mit den neuesten Technologien die Wachstumsmärkte bedient und sich nicht auf den Leistungen der Vergangenheit ausruht. „Den Reichtum der Vergangenheit darf man nicht mit Innovationsfähigkeit heute verwechseln“ (Exp.). Resilienz für das Automotive-Cluster heiße, mit aller Kraft in die Zukunftstechnologien und die Wachstumsmärkte zu gehen. Neue Aussichten, die Perspektiven für die nächsten Jahrzehnte versprechen, sind an Bedingungen wie die Verfügbarkeit von Fachkräften, Flächen sowie erneuerbaren Energien geknüpft. Und diese Grundlagen gelte es in der Region als Basis für die Ansiedlung und den Ausbau in Richtung Zukunftstechnologien zu schaffen.

Insbesondere im Bereich der ITK-, Software- und KI-Kompetenzen gibt es in der Region Stuttgart exzellente Voraussetzungen und – auch in der Verknüpfung mit Nachbarregionen – große Chancen. Es gelte, die Kompetenzen und Ressourcen der „IT-Raute“ mit dem Cyber Valley im Süden, dem KIT im Westen, dem Innovation Park Artificial Intelligence im Norden und der Universität Ulm im Osten in Verbindung zu bringen und zu nutzen. „Dann haben wir eine der größten Schlagfähigkeiten der IT-Technologie in ganz Europa“ (Exp.). Diese ITK-, Software- und KI-Kompetenzen gebündelt mit den nach wie vor notwendigen mechanischen Fähigkeiten im Fahrzeugbau und dem tiefgründigen Prozessverständnis von Auto und Mobilität würden dafür sorgen können, dass die Region Stuttgart und ihr Automotive-Cluster sich gut für die Zukunft wappnen könne. Das könne aber nur funktionieren, „wenn man heute den Mut und die Demut hat, eine schonungslose Bilanz zu ziehen und sich den ‚Pain points‘ mit Kraft, Entschlossenheit, Engagement und Freude entgegenstellt“ (Exp.).

Was ist aus Expert:innensicht zu tun? Für die Unternehmen des Automotive Clusters gehe es um die strategische Ausrichtung auf Zukunftstechnologien und Wachstumsmärkte im Automotive-Bereich wie auch um das Erkennen neuer Chancen und Potenziale für Diversifizierung. Darauf müsse die bei KMU-Zulieferern oftmals defizitäre strategische Personalplanung ausgerichtet werden. Zur Fachkräftesicherung sollten alle Register gezogen werden, insbesondere aber stark auf Ausbildung und Weiterbildung gesetzt werden. In diesen und in weiteren betrieblichen Feldern sollten Partizipation und die Einbindung der Mitbestimmungsakteure als Ressource genutzt werden. Eine Gestaltungschance liege in der Vereinbarung und Umsetzung von Zukunftstarifverträgen.

Was ist in der Region zu tun? Aus Expert:innensicht geht es darum, neue Themen und neue Technologien zu erschließen, indem beispielsweise Menschen aus- und weitergebildet werden, bebaubare Flächen vorgehalten und regenerative Energieversorgung sichergestellt wird. Hier müsse die Region in Vorleistung gehen. „Die Region als attraktive Investitionsregion muss das vorhalten. Wenn die Region das nicht tut, kommen die Firmen nicht.“ „Für ein Unternehmen, das sich ansiedeln möchte, muss das vorhanden und nicht nur versprochen sein, dass es in Angriff genommen wird“ (Exp.). Insgesamt sei eine konzertierte Aktion auf verschiedenen Ebenen erforderlich: Auf Landesebene der Strategiedialog Automobilwirtschaft, der ein Muster für Kooperation auf strategischer Ebene darstelle. Im Mehrebenensystem sei die Region dann für die Umsetzung der Strategie, für Operationelles und konkrete Projekte, aber auch für ein regionales Mobilitätskonzept zuständig.

Abschließend sei noch auf eine von einem befragten Experten geprägte Metapher aus dem Boxen hingewiesen: Demnach werde die Region mit ihrem Automotive-Cluster in den nächsten Jahren noch „harte Wirkungstreffer“ abkriegen, bis hin zu Marktaustritten von Unternehmen aus der Branche. Wenn sie sich aber auf die Zukunft, die im Softwaredefinierten Elektrofahrzeug und in neuen Mobilitätskonzepten liege, einstelle und einen neuen USP (Unique Selling Point) entwickle, dann werde sie „stehen bleiben und nicht auf die Bretter gehen“. Absolute Voraussetzung sei die Beweglichkeit in den Köpfen. Und nicht die Einstellung „wir waren immer die Champions und das soll bewahrt bleiben“, sondern „wir schauen nach vorne und treten immer wieder von neuem an“ (Exp.).

Alles in allem gibt es für die Resilienz des regionalen Automotive-Clusters vielfältige Herausforderungen. Laut der Studie „Detroit lässt grüßen“ von Deutsche Bank Research stellen gerade die strukturellen Herausforderungen eine Gefahr für den Automobil-

standort Deutschland dar.“¹⁶³ Im Resümee verweist die Studie darauf, dass die deutsche Automobilindustrie in ihrer globalen Aufstellung besser für die elektromobile Zukunft und andere strukturelle Herausforderungen der Branche gerüstet sei als der Automobilstandort Deutschland. Klar ist aber: Wenn Wertschöpfung und Produktion den Standort einmal verlassen haben, lassen sie sich kaum wieder zurückholen. Damit die Region Stuttgart nicht vom „Wirtschaftswunder-Musterländle zum Neckar-Detroit“¹⁶⁴ wird, muss sich die Region dem Strukturwandel stellen und Konzepte zur proaktiven Gestaltung der Transformation des Automotive Clusters entwickeln und umsetzen. Gerade die Stärken des Standorts Region Stuttgart – wie Innovationskraft bei Produkten und Prozessen, Industrie-Dienstleistungsverbund, Ingenieurwissen und Facharbeiter-Knowhow, Forschungsexzellenz, Problemlösungskompetenz etc. – bieten beste Anknüpfungspunkte, um hier auch künftig Wertschöpfung zu halten und neu aufzubauen.

4.2 Produktionstechnik-Cluster Region Stuttgart

4.2.1 Bedeutung des Maschinen- und Anlagenbaus

Den Kern und prägenden Wirtschaftszweig des Produktionstechnik-Clusters Region Stuttgart bildet der Maschinen- und Anlagenbau. Darüber hinaus gehören zum regionalen Cluster sowohl Unternehmen aus der Automationsbranche, dem Metallgewerbe und weiteren Industriebranchen als auch Dienstleistungsunternehmen wie beispielsweise aus dem Bereich IuK und wissensintensive Dienstleistungen (Kapitel 4.3). Gerade der Maschinenbau als bedeutendes Element der Investitionsgüterindustrie ist von sehr hoher Relevanz für die Wirtschaftsleistung und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands sowie für die Beschäftigung in vielen Regionen, insbesondere in der Region Stuttgart.

Der Maschinen- und Anlagenbau ist mit seinen deutlich mehr als einer Million Beschäftigten und einem Umsatz von gut 269 Mrd. Euro (im Jahr 2022) die industrielle Säule Deutschlands. Die Beschäftigungsstruktur ist von einem hohen Anteil an spezialisierten Fachkräften geprägt. Die meisten der rund 6.250 Betriebe (ab 20 Beschäftigte) aus den vielfältigen Sparten des Maschinenbaus sind stark vom Export abhängig – die Exportquote der Branche liegt nach VDMA-Angaben bei 81 % (Export in Prozent der Produktion), der Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz bei 62 %. Insgesamt ist der Maschinenbau stark in internationale Wertschöpfungsketten

integriert und dadurch in vielerlei Hinsicht von den multiplen Krisen der 2020er Jahre betroffen, die mit Liefer- und Nachfrageausfällen in vielen Ländern verbunden sind.

Mit seinen Produkten, Lösungen und neuen Geschäftsmodellen stellt der Maschinenbau eine wichtige Grundlage für die Innovations-, Transformations- und Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Industrie bereit. Diese leisten einen entscheidenden Beitrag für die Digitalisierung, Dekarbonisierung, Qualitäts- und Produktivitätsentwicklung in den produzierenden Unternehmen vieler Branchen. Neben seiner direkten wirtschaftlichen Bedeutung ist der Maschinenbau damit ein wichtiges Glied in allen industriellen Wertschöpfungsketten: Als Hersteller innovativer Fertigungsanlagen und leistungsfähiger Lösungen – und damit als „Lieferant von Produktivität“ wie auch als „Enabler einer klimaneutralen, energie- und ressourceneffizienten Fertigung“ – ist die Branche für das gesamte Produzierende Gewerbe äußerst wichtig. Die große Bedeutung des Maschinen- und Anlagenbaus gilt in ganz besonderer Art und Weise für die Regionalwirtschaft Baden-Württembergs mit dem Produktionstechnik-Cluster Region Stuttgart im Zentrum, dem bedeutendsten Cluster Europas in diesem Technologiebereich.

4.2.2 Struktur und Entwicklung des Maschinenbaus in der Region Stuttgart

Gemessen an Umsatz und Beschäftigung ist der Maschinen- und Anlagenbau nach der Automobilindustrie die zweitgrößte Branche des Produzierenden Gewerbes in der Region Stuttgart. Der Fokus der regionalen Unternehmen – darunter nicht wenige Weltmarktführer und Hidden Champions – liegt auf Spezialmaschinen, Bearbeitungszentren und Systemlösungen, vielfach aber auch auf hochwertigen Komponenten, die in Maschinen und Anlagen verbaut werden. Die Vielfalt der Branche zeigt sich in der Region Stuttgart in einem Mix von unterschiedlichen Sparten des Maschinenbaus. Ein besonderer, international bedeutsamer Schwerpunkt liegt bei der Produktion von Werkzeugmaschinen für die metallverarbeitende Industrie. Viele dieser Werkzeugmaschinenhersteller, aber auch Maschinenbauer aus anderen Sparten, sind mehr oder weniger stark von der Automobilindustrie abhängig und stehen damit vor ähnlichen Herausforderungen wie die Unternehmen aus dem Automotive-Cluster.

PRODUKTIONSTECHNIK-CLUSTER

Der Maschinenbau und damit auch der Produktionstechnik-Cluster Region Stuttgart ist auch hinsichtlich

¹⁶³ Heymann (2021): Zukunft des Automobilstandorts Deutschland, S. 1.

¹⁶⁴ Tullius et al. (2023): Mentalitäten und Transformationserfahrungen von Arbeitnehmer:innen in der Automobilindustrie in der Region Stuttgart.

der Unternehmensstruktur sehr vielfältig. Die starke regionale Konzentration ist zum einen auf größere Unternehmen zurückzuführen, zum anderen auf zahlreiche weitere, KMU-geprägte Maschinenhersteller, die über alle Kreise hinweg verteilt sind. Viele dieser klassischen Mittelständler, häufig in Familienbesitz und inhabergeführt, haben sich in ihren Nischenmärkten zu Technologieführern entwickelt und wurden zu wichtigen Elementen des Produktionstechnik-Clusters Region Stuttgart. Im Jahr 2022 waren in der Region Stuttgart laut Statistischem Landesamt 380 Maschinenbaubetriebe (ab 20 Beschäftigte) erfasst. Dazu kommen zahlreiche kleinere Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten, die zum Wirtschaftszweig Maschinenbau gehören.

Komponentenhersteller und Zulieferer sowie Ingenieurbüros und Softwareunternehmen sind weitere wichtige Elemente des Produktionstechnik-Clusters.¹⁶⁵ Die entsprechenden Wertschöpfungsketten sind selbstverständlich nicht auf die Region begrenzt, sondern gehen zum Teil weit darüber hinaus. Speziell in der Region Stuttgart gibt es aber eine ausgeprägte Zulieferer- und Dienstleisterstruktur für den Maschinenbau, die vom Lohnfertiger und Konstruktionsbüro bis zum Systemanbieter reicht. Weitere elementare Bestandteile des Clusters sind vielfältige Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen, flankiert von der Clusterinitiative Maschinenbau Region Stuttgart, Manufuture-BW und regionalen Kompetenz- und Innovationszentren.¹⁶⁶

In der Gesamtansicht der Unternehmen, Institutionen und Netzwerke verfügt die Region Stuttgart über einen weltweit führenden Produktionstechnik-Cluster mit besonderen Kompetenzen bei der Lösung komplexer fertigungstechnischer Aufgaben und Herausforderungen. Die damit verbundenen regionalen Stärken im Maschinen- und Anlagenbau, in der Automatisierungstechnik sowie bei den Entwicklern und Ausrüstern von industriellen Informations- und Kommunikationssystemen bieten sehr gute Voraussetzungen für Vorreiterrollen bei der Digitalisierung und Vernetzung der Produktion (Industrie 4.0) und bei der Dekarbonisierung der industriellen Prozesse und Produkte (Energie- und Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft). Der Produktionstechnik-Cluster mit seinem funktionierenden Ökosystem ist ein elementarer Baustein für die Region Stuttgart, um ihre

Position als international anerkannte Problemlöserregion weiter zu festigen und auszubauen.

WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Im Maschinen- und Anlagenbau der Region Stuttgart wurden 2022 rund 23,2 Mrd. Euro umgesetzt, in Baden-Württemberg 80,9 und in Deutschland 269,3 Mrd. Euro (Tabelle 4.4). Der Anteil des Landes liegt damit bei 30 % und allein auf die Region Stuttgart entfallen 9 % des Branchenumsatzes von Deutschland. Nachdem sich die Umsätze im Maschinenbau der Region Stuttgart von 2009 bis 2016 deutlich besser als in Bund und Land entwickelten, gab es in den Jahren bis 2020 jeweils größere Umsatzeinbußen in der Region und damit eine gegenläufige regionale Entwicklung.¹⁶⁷ Die Branche entwickelte sich nach dem Corona-Einschnitt 2020 zwar wieder positiv, jedoch konnten die Umsatzspitzenwerte der Jahre 2014 bis 2018 von jeweils mehr oder weniger deutlich über 24 Mrd. Euro noch nicht wieder erreicht werden.

In den Kreisen der Region Stuttgart stieg der Umsatz im langfristigen Vergleich (2009 bis 2022) in Ludwigsburg mit einer Verdoppelung am stärksten, gefolgt vom Rems-Murr-Kreis und von Göppingen. Auch die Maschinenbau-Hochburg Esslingen verzeichnete ein überdurchschnittliches Umsatzwachstum im Vergleich zur Region. Dagegen legte der Umsatz im Kreis Böblingen unterdurchschnittlich zu und im Stadtkreis Stuttgart ist ein deutliches Umsatzminus von fast 30 % zu konstatieren. Die „Stadtflucht des Maschinenbaus“ aus dem Regionszentrum ist ein seit Jahrzehnten zu beobachtender Prozess.¹⁶⁸

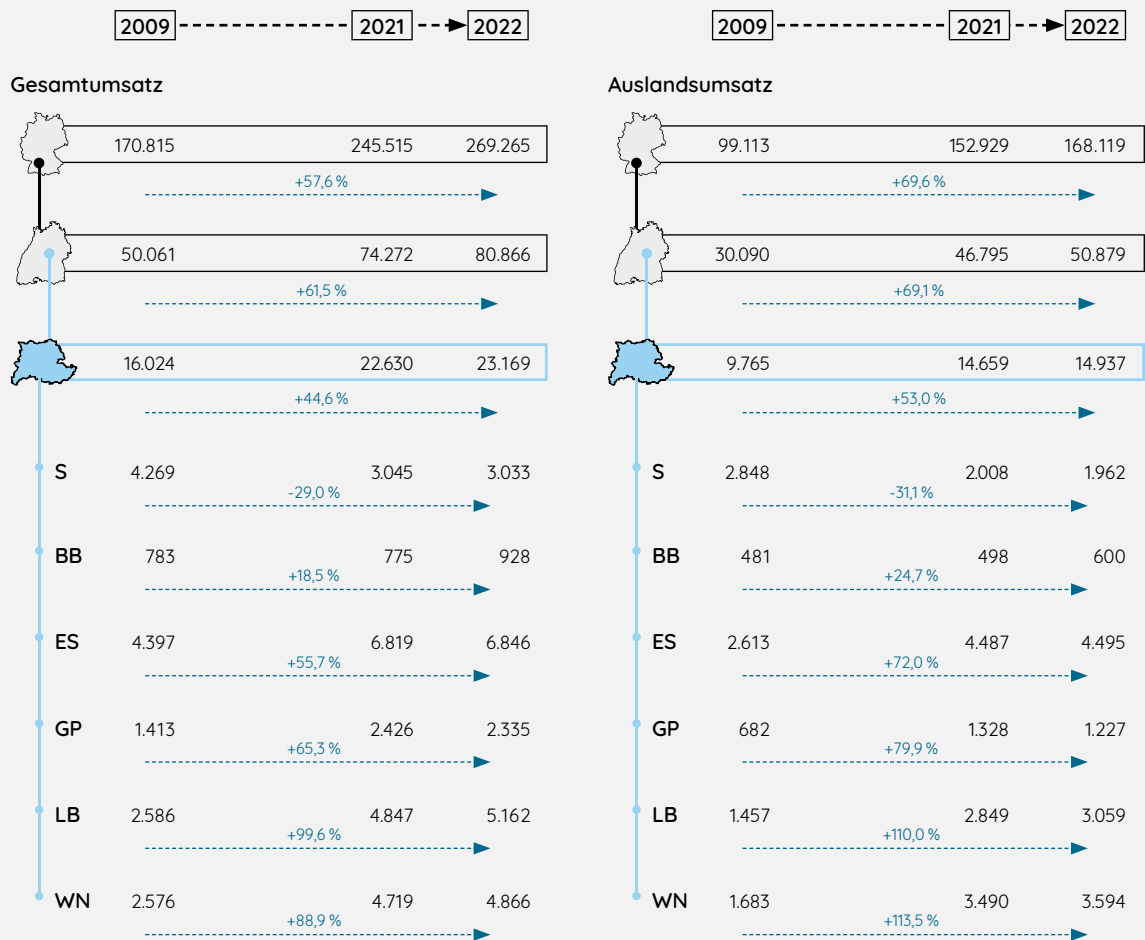
Der Auslandsumsatz stieg zwischen 2009 und 2022 in fast allen Raumeinheiten stärker als der Inlandsumsatz; eine besonders hohe Exportdynamik des Maschinenbaus gab es im Rems-Murr-Kreis sowie in den Kreisen Ludwigsburg, Göppingen und Esslingen. Allein im Stadtkreis Stuttgart ging auch das Auslandsgeschäft stärker zurück als das Inlandsgeschäft. In der Region legte der Exportanteil in den letzten dreißig Jahren deutlich zu. Der Anteil des Auslandsumsatzes im regionalen Maschinenbau stieg von 42 % im Jahr 1995 über 52 % (2000) auf 61 % im Jahr 2009. 2016 lag der Exportanteil dann beim Rekordwert von 67,4 %, bevor er in den Folgejahren erstmals wieder etwas zurückging bis auf 63,2 % im Corona-Jahr 2020. 2021/22 stabilisierte sich der

¹⁶⁵ Zu den Komponentenherstellern und Zulieferern gehören Unternehmen, die beispielsweise Antriebe, Automatisierungstechnik, Elektroschaltkästen, Maschinengestelle, Positioniersysteme, Schalter, Sensoren oder Steuerungen produzieren. Diese sind teilweise nicht im Wirtschaftszweig Maschinenbau erfasst, sondern zählen zur Elektro- und Informationstechnik, zum Metallgewerbe etc. In der Region Stuttgart gibt es laut Datenbank der WRS-Clusterinitiative Maschinenbau rund 350 Maschinenbaulieferanten.

¹⁶⁶ Eine Übersicht zu Maschinenbauunternehmen, Maschinenbaulieferanten, Netzwerken, Forschungseinrichtungen, Aus- und Weiterbildungsstätten, Fachmessen und Kompetenzzentren leistet die WRS-Website www.maschinenbau.region-stuttgart.de.

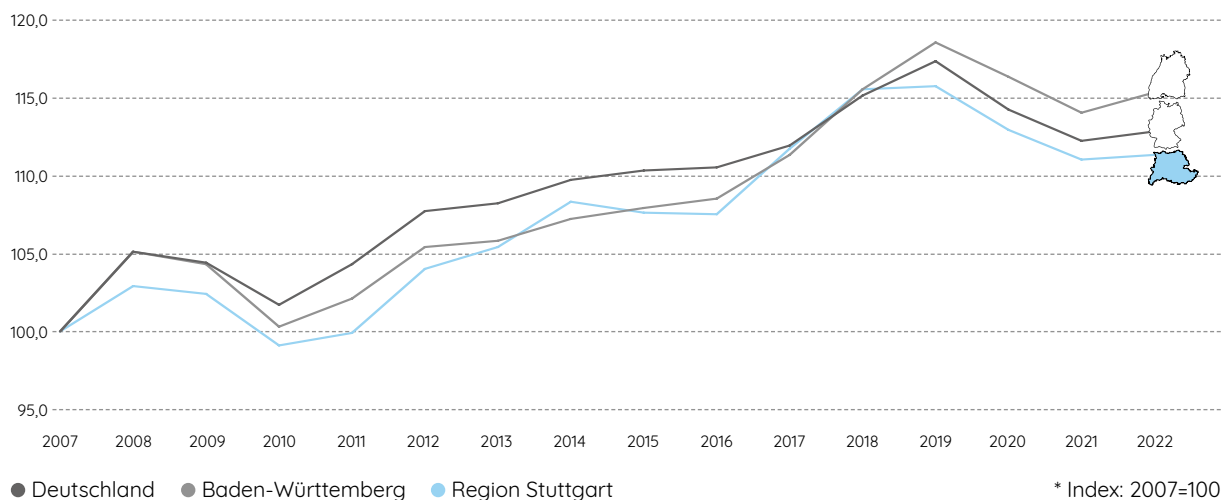
¹⁶⁷ IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 132.

¹⁶⁸ Bereits im Strukturbericht 2001/02 (IMU & IAW 2002) wurde auf die „Stadtflucht des Maschinenbaus“ in der Region Stuttgart hingewiesen – zum einen auf Basis quantitativer Daten (S. 108), zum anderen am Beispiel einer Fallstudie zu Stuttgart-Zuffenhausen (S. 79-82).

Tabelle 4.4: Umsätze im Maschinenbau im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren
(in Mio. Euro)

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistisches Landesamt, IMU-Berechnungen.

Abbildung 4.4: Beschäftigungsentwicklung im Maschinenbau, 2007 – 2022*



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

Exportanteil wieder bei einer Quote von knapp 65 %. Der Anteil des Auslandsumsatzes differiert erheblich zwischen den Kreisen der Region Stuttgart. Der Rems-Murr-Kreis ist mit 73,9 % (im Jahr 2022) ein im Maschinenbau sehr stark exportorientierter Kreis. Der Kreis Göppingen ist nach wie vor am stärksten binnenmarktorientiert, obwohl auch dort bei einer Exportquote von 52,5 % etwas mehr Auslands- als Inlandsumsatz generiert wurde. Die restlichen Kreise liegen 2022 nahe an der regionalen Exportquote von 64,5 %.

BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG

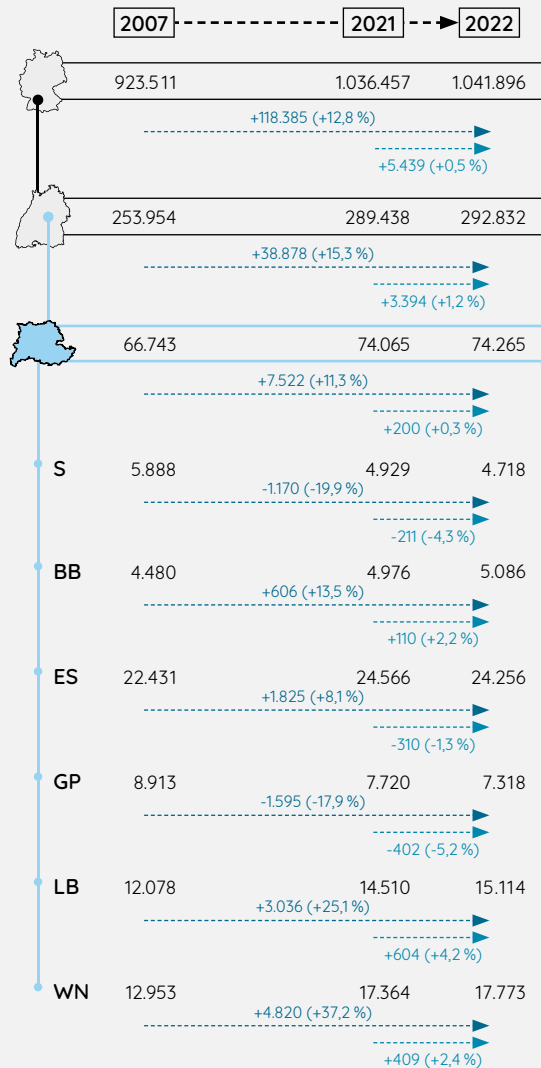
Im Maschinen- und Anlagenbau der Region Stuttgart waren zum 30.06.2022 rund 74.300 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig. Mit einem Beschäftigtenanteil von 22 % am Verarbeitenden Gewerbe ist der Maschinenbau die zweitstärkste Industriebranche in der Region nach der Automobilindustrie. Zum Vergleich: In Baden-Württemberg und in Deutschland ist der Maschinenbau zwar die beschäftigungsstärkste Industriebranche, sein Beschäftigtenanteil am Verarbeitenden Gewerbe liegt aber mit 21 % im Land bzw. mit 15 % im Bund niedriger als in der Region.

Nach dem Kriseneinschnitt 2009/10 verlief die Beschäftigungsentwicklung im regionalen Maschinen- und Anlagenbau bis 2018 positiv (Abbildung 4.4). Seit 2013 liegt die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Maschinenbau der Region Stuttgart bei über 70.000. Der positive Trend stagnierte dann aber bereits 2019 und drehte 2020/21 in eine rückläufige Beschäftigungsentwicklung, bevor es 2022 wieder einen leichten Zuwachs gab. In Summe waren 2022 im Maschinenbau der Region Stuttgart 8.150 Personen mehr als zum Tiefstand 2010 beschäftigt. In der Langfristbetrachtung lag die Beschäftigtenzahl 2022 um 11,3 % über dem Ausgangswert 2007. Damit entwickelte sich die Beschäftigung in diesem Zeitraum in der Region Stuttgart zwar insgesamt positiv, aber trotzdem schwächer als in Baden-Württemberg und im Bund.

Innerhalb der Region ist Esslingen mit 24.300 Beschäftigten (und damit einem Anteil von einem Drittel) der beschäftigungsstärkste Kreis im Maschinen- und Anlagenbau. Mit Unternehmen wie Festo, Heller, Index, Putzmeister und vielen weiteren ist der Kreis Esslingen auch bundesweit eine Hochburg der Produktionstechnik. Dasselbe gilt für den Rems-Murr-Kreis (mit Maschinenbauern wie Stihl, Kärcher und vielen Unternehmen der Verpackungstechnik) und den Kreis Ludwigsburg (Trumpf, Dürr etc.) mit Beschäftigtenanteilen von 24 bzw. 20 %. Doch auch in den Kreisen Göppingen, Böblingen und Stuttgart ist der Maschinen- und Anlagenbau als Beschäftigungsfaktor wichtig (Tabelle 4.5).

Die Beschäftigtenzahlen entwickelten sich in den Kreisen der Region von 2007 bis 2022 sehr unter-

Tabelle 4.5: Beschäftigung im Maschinenbau im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

schiedlich. Das deutlichste Plus gab es im Rems-Murr-Kreis mit 4.800 Beschäftigten, gefolgt von Ludwigsburg mit 3.000 und Esslingen mit 1.800. Der Rems-Murr-Kreis und Ludwigsburg haben auch prozentual stark überdurchschnittlich zugelegt. Ein Minus bei der Anzahl der im Maschinenbau Beschäftigten gab es im langfristigen Vergleich dagegen in den Kreisen Göppingen und Stuttgart.

Der Maschinen- und Anlagenbau ist eine vielfältige Branche, deren einzelne Sparten sich auch in der Region Stuttgart ganz unterschiedlich entwickelt haben. Eine detailliertere Betrachtung der Beschäftigungsentwicklung ermöglicht der Blick auf die weitere Untergliederung der heterogenen Wirtschaftsabteilung Maschinenbau, die fünf Wirtschaftsgruppen

Tabelle 4.6: Beschäftigung in den wichtigsten Sparten des Maschinenbaus (sowie der Maschinenreparatur und -installation) in der Region Stuttgart im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren



	2007	2021	2022	VERÄNDERUNG 2007 – 2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
Maschinenbau insgesamt	66.743	74.065	74.265	+7.522 (+11,3 %)	+200 (+0,3 %)
Herst. v. nicht wirtschafts- zweigspezifischen Maschinen	10.389	14.184	14.557	+4.168 (+40,1 %)	+373 (+2,6 %)
Herst. v. sonstigen nicht wirtschaftszweig- spezifischen Maschinen	20.910	26.884	27.440	+6.530 (+31,2 %)	+556 (+2,1 %)
Herst. v. land- und forst- wirtschaftlichen Maschinen	168	320	327	+159 (+94,6 %)	+7 (+2,2 %)
Herst. v. Werkzeug- maschinen	17.282	17.288	16.856	-426 (-2,5 %)	-432 (-2,5 %)
Herst. v. Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige	17.994	15.389	15.085	-2.909 (-16,2 %)	-304 (-2,2 %)
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	4.813	5.749	5.694	+881 (+18,3 %)	-55 (-1,0 %)
Reparatur von Maschinen und Ausrüstungen	1.266	2.279	2.337	+1.071 (+84,6 %)	+58 (+2,5 %)
Installation von Maschinen und Ausrüstungen	3.547	3.470	3.357	-190 (-5,4 %)	-113 (-3,3 %)

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IMU-Berechnungen.

umfasst (Tabelle 4.6). Starke Verflechtungen zum Maschinenbau weist darüber hinaus die Wirtschaftsabteilung „Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“ auf, die bei der differenzierteren Analyse der Beschäftigungsentwicklung mit betrachtet wird. Die wachsende Bedeutung von Service und produktbegleitenden Dienstleistungen für den Maschinenbau kommt sowohl innerhalb des Maschinenbaus als auch in dieser flankierenden Branche zum Ausdruck.

Die insgesamt positive Beschäftigungsentwicklung im regionalen Maschinenbau von 2007 bis 2022 ist vor allem auf zwei seiner Sparten zurückzuführen. In der beschäftigungsstärksten Wirtschaftsgruppe „Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen“¹⁶⁹ wurde nach einem starken Einbruch in der Finanz- und Wirtschaftskrise seit 2010 wieder deutlich Beschäftigung aufgebaut. Allein in dieser sehr vielfältigen Sparte gab es 2022 im Vergleich zu 2007 ein Plus von 6.500 Arbeitsplätzen auf gut 27.400 Beschäftigte (+31,2 %). Prozentual noch stärker positiv verlief die Beschäftigungsentwicklung

2007 bis 2022 in der Wirtschaftsgruppe „Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen“¹⁷⁰ mit einem Plus von fast 4.200 Beschäftigten (+40,1 %).

Der regionale Werkzeugmaschinenbau mit knapp 16.900 Beschäftigten in Unternehmen wie Trumpf, Heller, Index, Schuler, Emag, MAG oder Nagel hat eine besondere internationale Strahlkraft und kann als das Zentrum des deutschen Werkzeugmaschinenbaus betrachtet werden. Bedeutende Bereiche dieser Maschinenbausparte sind auch Bestandteile des Automotive-Clusters und damit von der Transformation zur Elektromobilität unmittelbar betroffen – die Unternehmen reagieren darauf mit neuen Produkten, Lösungen und Geschäftsmodellen für die Kunden aus der Automobilindustrie wie auch für neue Abnehmer aus anderen Branchen (siehe Kapitel 4.2.3). Nach dem Beschäftigungseinbruch in der Finanz- und Wirtschaftskrise (-1.200 Beschäftigte von 2008 bis 2010) wurde bis 2019 wieder kontinuierlich Beschäftigung aufgebaut, bevor es ab 2020 wieder eine rückläufige Entwicklung im Werkzeugmaschinenbau der Region Stuttgart mit einem Abbau von fast 1.000 Stellen

¹⁶⁹ Zu dieser Wirtschaftsgruppe gehört u. a. die Herstellung von Aufzügen, Brennern, Elektrowerkzeugen, Fördermitteln oder Verpackungsmaschinen.

¹⁷⁰ Hierzu gehört die Herstellung von Antriebstechnik, Kolben, Pumpen etc.

bis 2022 gab. Die „Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige“¹⁷¹ ist eine weitere Sparte mit einem deutlich größeren Minus im langfristigen Vergleich (-16,2 %).

Die beiden Sparten innerhalb der „Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“, die dem Maschinenbau in der Wertschöpfungskette nachgelagert sind, entwickelten sich von 2007 bis 2022 gegensätzlich: Während es bei der Maschinenreparatur im Langfristvergleich einen starken Beschäftigungsaufbau gab, ist bei der Maschineninstallation ein leichter Arbeitsplatzabbau zu verzeichnen. Insgesamt ist der Wirtschaftszweig „Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“ im Zeitalter der Serviceorientierung im Maschinenbau jedoch eine Wachstumssparte mit einem langfristigen Beschäftigungsplus von gut 18 %.

4.2.3 Entwicklungstrends und Herausforderungen

Im Zeichen weltweiter Unsicherheit und einer Zurückhaltung bei Investitionen (auch infolge der Transformation der Automobilwirtschaft) sind die Auftragseingänge im regionalen Maschinen- und Anlagenbau in den ersten Monaten 2023 um mehr als 10 % gesunken. Jedoch kommt der Branche noch die hohe Auftragsreichweite von elf bis zwölf Monaten aus der guten Nachfragesituation nach Corona zugute, so dass für 2023 insgesamt eine Seitwärtsbewegung bei der wirtschaftlichen Entwicklung erwartet wird.¹⁷² Für die Beschäftigung wird nach dem Peak 2019 und dem konjunktur- und coronabedingten Rückgang 2020 für die kommenden Jahre eine Stabilisierung erwartet. Diese kann aber nur erreicht werden, wenn die Abgänge bei den Fachkräften in den nächsten Jahren wieder durch Neueinstellungen ausgeglichen werden können. Eine aktuelle Herausforderung für den Maschinenbau liegt inzwischen weniger in Lieferengpässen, sondern vielmehr in starken Preiserhöhungen bei Zukaufteilen, Komponenten und Energie. Die teilweise exorbitanten Preiserhöhungen sind insbesondere für Anlagenhersteller mit langen Projektlaufzeiten hochproblematisch und gehen zulasten der Margen.

Insgesamt steht der Produktionstechnik-Cluster Mitte der 2020er Jahre vor vielfältigen Herausforderungen in wirtschaftlicher, technologischer, beschäftigungs- und geopolitischer Hinsicht, die entlang von vier Megatrends auf den Punkt gebracht werden können: Fachkräftesicherung und demografischer

Wandel, Nachhaltigkeit, Digitalisierung sowie Globalisierung (insbesondere „local-for-local“), Decoupling und neue Wettbewerber. Diese vier im Folgenden erläuterten strukturellen Herausforderungen sind entscheidende Faktoren für die Resilienz des Maschinenbaus und damit des Produktionstechnik-Clusters Region Stuttgart, wie auch in den Expert:innen-interviews für den Strukturbericht zum Ausdruck kam.

DEMOGRAFISCHER WANDEL UND FACHKRÄFTEENGPÄSSE

Die Fachkräftesicherung und Nachwuchskräftegewinnung sind große strukturelle Herausforderungen, vor denen alle Unternehmen des Produktionstechnik-Clusters bereits heute und in den nächsten Jahren zunehmend stehen – Stichwort Babyboomer und Abgang der geburtenstarken Jahrgänge. Neun von zehn regionalen Maschinenbaubetrieben stufen den demografischen Wandel als Herausforderung Nummer 1 der kommenden Jahre ein. Aus Expert:innen-sicht liegen die Reaktionen auf Fachkräftengpässe seitens der Unternehmen bei (1) Aus- und Weiterbildung, (2) Automatisierung, Robotik, schlanken Prozessen, (3) qualifizierter Zuwanderung und Ausschöpfung brachliegender Potenziale, (4) globalen Wertschöpfungskonzepten (Verlagerung infolge Fachkräftemangels). Die sich verschärfende Fachkräfteproblematik betrifft viele Bereiche und Funktionen, hervorzuheben sind die Engpässe bei Software-Entwickler:innen, Digitalisierungsspezialist:innen und bei Fachkräften für Fertigung, Montage, Service und Inbetriebnahme im weltweiten Außendienst. Speziell in der Region Stuttgart sind die Schwierigkeiten, Fachkräfte zu finden, nochmals höher als in Deutschland insgesamt.¹⁷³

Ein Warnsignal sind die seit einigen Jahren hohen Rückgänge bei Maschinenbaustudierenden – die Neuanfängerzahlen gingen 2022 je nach Hochschule um 30 bis 60 % zurück. Und auch bei der dualen Ausbildung läuft es nicht rund: „in vielen, für den Maschinenbau relevanten Technikberufen bleiben zunehmend Ausbildungsplätze unbesetzt.“¹⁷⁴ Nur noch 13 % der Betriebe gelingt es, in allen Ausbildungsberufen ausreichend qualifizierte Bewerber:innen zu finden.¹⁷⁵ Gleichzeitig werden laut dem Trendmelder Maschinenbau der IG Metall die Potenziale nicht genügend genutzt: Nur 14 % der befragten Betriebsräte gaben an, dass an ihrem Standort auch Bewerbenden mit niedrigem Schulabschluss eine Ausbildung ermöglicht wird. Und auch „bei Frauen als gewerbliche Auszubildende gibt es noch erheblich Luft nach oben.“ Eine Auswertung des Trendmelders für die Region

¹⁷¹ Hierzu gehört u. a. die Herstellung von Bau-, Druck-, Lebensmittel- und Textilmaschinen.

¹⁷² Vergleiche Unterlagen zum Pressegespräch des VDMA Baden-Württemberg, 09.05.2023, wie auch Einschätzungen von befragten Expert:innen.

¹⁷³ IG Metall (2023): Trendmelder 2023. Ergebnisse für den Großraum Stuttgart.

¹⁷⁴ Presseinformation des VDMA Baden-Württemberg vom 16.05.2023.

¹⁷⁵ IG Metall (2023): Trendmelder Maschinen- und Anlagenbau 2023.

Stuttgart zeigt, dass die Zahl der Auszubildenden „trotz Fachkräftebedarf nur unzureichend gesteigert“ wird.¹⁷⁶ Insgesamt wird die Verfügbarkeit von Fachkräften für den Maschinenbau zunehmend zum entscheidenden Resilienzfaktor. Entsprechend sollte im Maschinenbau laut einigen befragten Expert:innen der Stellenwert von strategischer Personalplanung in Verbindung mit Ausbildung und Weiterbildung sowie der Ausschöpfung bislang nicht erschlossener Potenziale und der qualifizierten Zuwanderung deutlich steigen.

NACHHALTIGKEIT

Ein weiteres Kernthema für die Resilienz des Produktionstechnik-Clusters liegt in der Nachhaltigkeit. Dekarbonisierung, CO₂-Footprint und Kreislaufwirtschaft werden im Hinblick auf die globale Herausforderung Klimaschutz wie auch wegen rechtlicher und kundenseitiger Anforderungen unerlässlich. „Eine Schlüsselrolle bei der Klimatransformation der Wirtschaft“ kommt dem Maschinenbau zu.¹⁷⁷ Die EU-Taxonomie mit ihren Klima- und Umweltzielen wird auf die wirtschaftlichen Aktivitäten der Unternehmen aller Branchen einen starken Einfluss nehmen und ihre Nachhaltigkeitsaktivitäten vorantreiben. Wichtige Technologietrends im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes (Greentech-Zukunftsfelder wie klimafreundliche Produktionstechnologie mit Energie- und Ressourceneffizienz, Wasserstofftechnologie, alternative Antriebskonzepte) wirken sich zunehmend auf den Maschinenbau aus.

Bei diesem Kernthema für die Branche wird neben der ökologischen Dimension auch die Nachhaltigkeitsdimension Beschäftigung und Soziales an Bedeutung gewinnen. Schon allein im Hinblick auf das Lieferkettengesetz, dessen „Auswirkungen für den Maschinenbau nicht zu unterschätzen sind“ (Exp.) aber auch im Kontext der europäischen Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD). Ein Spezifikum des Produktionstechnik-Clusters Region Stuttgart liegt in der vielfältigen Betriebsgrößenstruktur der Unternehmen und in den Eigentumsverhältnissen. Die häufig inhabergeführten Familienunternehmen verfolgen in der Regel langfristige Strategien, was eine Unternehmensentwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit begünstigt. Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung wird auch durch betriebliche Partizipation und Mitbestimmung gestützt. Gerade der Maschinenbau ist auf das Fachwissen und die Kreativität seiner Belegschaften angewiesen. Qualifizierte und durch Beteiligung und Mitbestimmung motivierte Beschäftigte sind auch künftig für den wirtschaftlichen Erfolg der Branche essenziell. Nicht zuletzt sollte im Kontext der Arbeitgeberattraktivität auch die regulierende Rolle von Tarifverträgen,

die Arbeitsbedingungen attraktiv machen, und von Mitbestimmung, durch die Beteiligungsprozesse und die Einbindung der Beschäftigten gewährleistet wird, nicht unterschätzt werden. Die in der Region starke Mitbestimmung und Tarifbindung sind ein wichtiger Baustein dafür, dass Arbeitsplätze bleiben und Neuprodukte hier allokiert werden (Exp.).

DIGITALE TRANSFORMATION

An prominenter Stelle steht aber auch die Digitalisierung mit einer Fülle von Themen wie Industrial Internet of Things (IIoT), Plattformökonomie, digitaler Zwilling, Edge- und Cloud-Computing, Künstliche Intelligenz (KI), Datenanalytik oder Cybersicherheit. Die digitale Transformation hat sich nicht zuletzt seit der Corona-Pandemie nochmals immens beschleunigt, insbesondere was die Arbeitsprozesse in allen Tätigkeitsbereichen betrifft. Digitale Services, neue Geschäftsmodelle und das IIoT verändern den Maschinenbau an sich und die Arbeit in der Branche grundlegend. Zwar sind viele Elemente des vielschichtigen Themas Digitalisierung in der Breite des Maschinenbaus durchaus angekommen, jedoch liegt im Up-to-date-Bleiben bei hohem Innovationstempo eine große Herausforderung für den Maschinen- und Anlagenbau und damit auch für den Produktionstechnik-Cluster Region Stuttgart. Die Maschinenbauunternehmen sind nach wie vor gefordert, in die digitale Transformation zu investieren und ihre Digitalisierungsstrategien weiterzuentwickeln – und zwar sowohl in der Perspektive des Anbieters von digitalisierten Produkten, Services und Geschäftsmodellen als auch des Anwenders bei der Vernetzung der internen Prozesse im eigenen Unternehmen und im Wertschöpfungsnetzwerk.¹⁷⁸

GLOBALISIERUNG

Eine weitere große Herausforderung für den Maschinenbau liegt im wirtschaftlichen und geopolitischen Wandel mit sich verändernden internationalen Markt- und Produktionsstrukturen, mit der Entkopplung der weltweiten Handelsräume (Decoupling) und mit neuen weltweiten Wettbewerbern insbesondere aus China, die in wichtige Märkte des hiesigen Maschinenbaus vordringen. Ein Risiko für den stark exportorientierten Maschinenbau der Region Stuttgart liegt in weiteren Einschränkungen des Welthandels durch Protektionismus, Pandemien, Krisen und Kriege. Insbesondere die Lokalisierung von Wertschöpfung in den großen Märkten („local-for-local“) wird immer wichtiger – „das Geschäftsmodell, wir produzieren hier für den Export, wird so nicht zu halten sein“ (Exp.). Darauf müssen sich die Unternehmen einstellen, was insbesondere für viele Maschinenbau-KMU mit strategischen Heraus-

¹⁷⁶ IG Metall (2023): Trendmelder 2023. Ergebnisse für den Großraum Stuttgart.

¹⁷⁷ Maichl (2023): Maschinenbau – der Klimaverbesserer.

¹⁷⁸ Dispan (2021): Digitale Transformation im Maschinen- und Anlagenbau, S. 118-132.

forderungen verbunden ist, die oftmals nur mit kooperativen Ansätzen auf den Auslands- und Wachstumsmärkten gelöst werden können. „Das Denken und Handeln in Wertschöpfungsnetzwerken wird für die mittelständischen Maschinenbauunternehmen zur Herausforderung der nächsten Jahre. Weltweite Zukunftsmärkte und damit verbundene Wachstumsaussichten in diesen Märkten, das kann nicht mehr mit alleinigem Export aus der Region bewerkstelligt werden, dafür muss man sich in Zukunft mit lokaler Wertschöpfung in den Märkten aufstellen“ (Exp.). Auf der anderen Seite könne die kostengetriebene Verlagerung von Produktions- und Entwicklungsfunktionen die Innovationsfähigkeit des Produktionstechnik-Clusters gefährden. Für die künftige Wettbewerbsfähigkeit des Produktionstechnik-Clusters und die Beschäftigungssicherung sind hier strategische Weichenstellungen erforderlich, die die Wertschöpfung an den Standorten in der Region und die Partizipation an Wachstumsmärkten durch lokale Wertschöpfung in eine zukunftsfähige Balance bringen.

TRANSFORMATION DER AUTOMOBILINDUSTRIE

Speziell für viele Maschinenbauer in der Region Stuttgart ist die Transformation der Automobilindustrie zur Elektromobilität die strukturelle Herausforderung per se. Nicht zuletzt durch die seit 2020 deutlich erhöhte Dynamik beim Markthochlauf von Elektroautos sind die Herausforderungen dieser Transformation in den Fokus des regionalen Maschinenbaus gerückt. Insbesondere der Markt für die Werkzeugmaschinenhersteller der Region, aber auch für weitere automobilorientierte Maschinen- und Werkzeugbauer, wird sich in den nächsten Jahren massiv verändern. Investitionen in Verbrennungsmotortechnologien wurden von der Automobilindustrie bereits seit einigen Jahren zurückgefahren. Für die nächsten Jahre werden gerade im Markt für Maschinen zur Herstellung von Motoren und Getrieben weitere Einschnitte erwartet. Für die in der Region so bedeutenden Werkzeugmaschinenbauer hat damit ein tiefer Umbruch begonnen. Nur die Unternehmen, die sich jetzt anpassen, haben eine gute Chance, auch langfristig erfolgreich zu sein. Bei vielen Maschinenbauern aus der Region gibt es bereits Diversifizierungsansätze in neue Abnehmerbranchen wie die Medizintechnik, Energietechnik sowie Luft- und Raumfahrtstechnik. Viele stellen sich auch im Automobilbereich mittlerweile deutlich breiter auf, wie z. B. die Maschinenbauer, die ihre bisherige Systemkompetenz als Ausrüster beim Verbrennungsmotor in Richtung Elektroantriebe weiterentwickeln und hier entsprechende Lösungen anbieten.

4.2.4 Resilienzfaktoren für den Produktionstechnik-Cluster

Die Resilienzfaktoren für den Produktionstechnik-Cluster Region Stuttgart sind im Folgenden auf Basis der im Rahmen des Strukturberichts 2023 geführten Interviews und Gruppendiskussionen sowie flankierender Literatur¹⁷⁹ zusammengefasst. Sie lassen sich in Erfolgsfaktoren und Risikofaktoren differenzieren.

RISIKOFAKTOREN

Aus den im vorigen Kapitel dargestellten strukturellen Herausforderungen lassen sich – zusammenfassend – folgende Risikofaktoren für die Resilienz des regionalen Maschinenbaus bzw. des Produktionstechnik-Clusters Region Stuttgart ableiten:

- Fachkräfteengpässe sowohl bei Ingenieur:innen (insbesondere IT und Software) als auch bei Facharbeiter:innen sowie Probleme bei der Nachwuchskräftegewinnung.
- Defizite bei Unternehmensstrategien und bei strategischer Personalplanung (insbesondere bei den KMU des Produktionstechnik-Clusters).
- Die steigenden Kosten für Material, Energie, Personal (und damit die Lohnstückkosten am Standort) werden zunehmend zum Thema, auch weil internationale Wettbewerber bei Qualität und Produktivität aufholen.
- Engpässe bei der Verfügbarkeit von Flächen, insbesondere für Erweiterungsvorhaben an bestehenden Standorten.
- Ein schleppender Ausbau der regenerativen Energien, der Stromtrassen und künftig der Anbindung an die Wasserstoffinfrastruktur.
- Die Belastung durch Bürokratie, wie Informations-, Statistik- und Dokumentationspflichten, die von den „aufgrund des Fachkräftemangels nicht vorhandenen Arbeitskräften durchgeführt werden sollen“ (Exp.).
- Die Gefahr (insbesondere für KMU), das Tempo der digitalen Transformation und das Risiko von Cyberangriffen zu unterschätzen.
- Der Bedeutungsgewinn von Künstlicher Intelligenz und von digitalen Plattformen und daraus entstehende Chancen für branchenfremde Anbieter, die in den Markt drängen und Marktanteile der etablierten Hersteller bedrohen.

¹⁷⁹ Beispielsweise: Commerzbank (2021): Maschinenbau in Deutschland; DSV (2022): Maschinenbau. Branchenreport 2022; Ifo-Institut (2023): Maschinenbau; PwC (2023): Maschinenbau-Barometer; Steinhaus (2021): Branchenmonitor Maschinenbau.

- Der wachsende Wettbewerbsdruck (und preisliche Wettbewerb) durch Anbieter aus China und weiteren Emerging Markets, die zunehmend in Mid-Tech- bis hin zu Highend-Bereichen Fuß fassen.
- Die Verlagerung von Produktions- und Entwicklungsfunktionen aus dem Produktionstechnik-Cluster Region Stuttgart in andere Länder.
- Die global eng vernetzten Lieferketten (insbesondere bei wichtigen elektronischen und informationstechnischen Vorprodukten), die bei externen Schocks zu Materialknappheit, Lieferengpässen und Kostensteigerungen führen.
- Die Bedrohung der erfolgreichen Position am Weltmarkt durch wachsenden Protektionismus und Handelsbarrieren sowie durch Krisen und Kriege.
- Das branchenbezogene Ökosystem mit Zulieferern, Forschungseinrichtungen und Kundeneinbindung in Innovationsprozesse sowie mit IT- und Softwareunternehmen.
- Das ganzheitliche Produktspektrum mit Systemlösungen und umfassenden Serviceangeboten auf der einen Seite und auf der anderen Seite Spezialmaschinen im Highend-Bereich.
- Die im regionalen Cluster vorhandenen Kompetenzen und Technologien für viele Lösungen quer durch alle Megatrends (Klimaschutz, Mobilität, Gesundheit, Kreislaufwirtschaft).
- Das Mitgestalten der Digitalisierung durch neue Geschäftsmodelle und digitale Lösungen für die Anwender aus vielen Wirtschaftsbereichen.

Diese speziell von befragten Expert:innen und der branchenspezifischen Literatur thematisierten Risikofaktoren für den Produktionstechnik-Cluster Region Stuttgart sind durch die allgemeinen Faktoren für die wirtschaftliche Resilienz der Region zu ergänzen (vgl. Kapitel 2.3).

ERFOLGSFAKTOREN

Bei den Erfolgsfaktoren gibt es generell für Wirtschaft und Beschäftigung relevante sowie spezifisch für den Maschinen- und Anlagenbau wichtige Faktoren. Spezifische Erfolgsfaktoren für den Maschinenbau und damit auch für den Produktionstechnik-Cluster Region Stuttgart sind:

- Die vielfältige Unternehmenslandschaft mit unterschiedlichen Betriebsgrößen und häufig inhabergeführten Familienunternehmen, die in der Regel langfristige Strategien verfolgen, was eine Unternehmensentwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit begünstigt.
- Die bewährten Hersteller mit langer Tradition und Kundenbindung sowie die Nähe zum anspruchsvollen Markt.
- Die innovativen und qualitativ hochwertigen Maschinen in Kombination mit Aftersales-/Serviceleistungen und Lebenszykluskonzepten (Life-Cycle-Performance).
- Die hohe Qualifikation und Flexibilität der Mitarbeiter:innen.

Alles in allem sind die Unternehmen des Produktionstechnik-Clusters international anerkannte Hersteller und Lösungsanbieter mit einer starken Position auf dem Weltmarkt. Die Betriebe haben hohe Innovations-, Qualitäts- und Systemlösungskompetenzen und sind mittlerweile auch bei industrieller IT, Digitalisierung und Vernetzung im internationalen Maßstab vergleichsweise weit fortgeschritten. Grundvoraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg sind qualifizierte und spezialisierte Fachkräfte im technischen und in weiteren betrieblichen Bereichen, mit denen Innovationen vorangetrieben werden. Stetige Investitionen in die Mitarbeiterqualifizierung,¹⁸⁰ in Produktionsprozesse und in Forschung und Entwicklung sind unabdingbar, um das hohe Innovationstempo halten zu können.

Weitere Erfolgsfaktoren sind die Sicherstellung einer kostengünstigen und kontinuierlichen Versorgung mit Rohstoffen, Vorleistungen und Energie und damit auch der effiziente Umgang mit diesen Ressourcen (Material- und Energieeffizienz). Ressourceneffizienz ist auch bei den Kunden ein schlagendes Argument und damit ein Differenzierungsmerkmal für die Unternehmen des Maschinenbaus: Durch hocheffiziente Anlagen mit smarten Steuerungen, den intelligenten Einsatz elektrischer Antriebstechnik und digitale Lösungen lassen sich bei den Anwendern enorme Material- und Energieeinsparungen erzielen. So wird der große Nachhaltigkeitstrend Ressourceneffizienz den Unternehmen des Produktionstechnik-Clusters Region Stuttgart weitere Potenziale bieten.

Zudem gelten für den regionalen Produktionstechnik-Cluster auch die branchenübergreifenden Erfolgsfaktoren der gesamten deutschen Industrie: das hohe Qualitätsniveau bei Produkten und Lösungsangeboten, die Innovationsfähigkeit und Problem-

¹⁸⁰ Der vom Weiterbildungsverbund Region Stuttgart im Jahr 2023 initiierte Q-Guide (www.q-guide.region-stuttgart.de) soll Unternehmen aus dem Maschinenbau und der Automobilindustrie Orientierung und schnelle Zugänge zu Qualifizierungsangeboten ermöglichen.

lösungskompetenz, die qualifizierten Fachkräfte verbunden mit hoher Effizienz, Flexibilität und Produktivität sowie die Kundenorientierung und das Domain-Knowhow der Unternehmen. Dazu kommen vielfältige Unternehmensstrukturen, intakte und durchgängige Wertschöpfungsnetzwerke sowie eine hervorragende Forschungsinfrastruktur als positive Standortfaktoren. Weitere Erfolgsfaktoren für die deutsche Industrie liegen in Mitbestimmung und Tarifpolitik im spezifischen deutschen System der industriellen Beziehungen, die für Stabilität und Verlässlichkeit in der Ausgestaltung von Arbeitsverhältnissen sorgen.

Alle diese Punkte sind sehr wichtig, um Wettbewerbsvorteile durch Qualität und Innovation zu generieren und damit auch die Resilienz des Produktionstechnik-Clusters Region Stuttgart zu stärken. Und nach wie vor ist für das Innovationsgeschehen und für Innovationsprozesse die räumliche Nähe von Entwicklungszentren und Produktionsstätten bedeutend – der Zusammenhang von Entwicklung, Konstruktion und Produktion an einem Standort ist ein großes Plus für die Hochqualitätsproduktion in Region und Land.

4.3 IuK und wissensintensive Dienstleistungen

4.3.1 Wirtschaftliche Bedeutung und Resilienzfaktoren

Die Wirtschaftsbereiche der Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) sowie der wissensintensiven Dienstleistungen sind Querschnittsbranchen, deren Unternehmen durch die Erbringung von Dienstleistungen im Business-to-Business-Bereich vielfach in enger Verbindung zu anderen Unternehmen stehen.¹⁸¹ Beide Wirtschaftsbereiche gehören zu den wachstumsstärksten Bereichen innerhalb der Dienstleistungswirtschaft (siehe Kapitel 3.2).

Viele Unternehmen in den beiden Wirtschaftsbereichen haben enge Geschäftsbeziehungen zu etablierten Unternehmen der Region (oft aus dem Produzierenden Gewerbe) und sind mitunter als Ausgründungen aus diesen hervorgegangen. In ungünstigen Fällen sind die Kundenstrukturen nur wenig differenziert oder sogar dauerhaft auf einen einzelnen Kunden konzentriert; die Entwicklung der Dienstleister ist dann sehr stark von den Hauptkunden

abhängig. Dies kann insbesondere in der Transformation ein Risiko für die Dienstleister darstellen, aber auch dann, wenn das Kundenunternehmen die Leistungen nicht mehr extern nachfragt, sondern diese selbst erbringen kann oder will (Insourcing, s. u.). Anderen Unternehmen der hier untersuchten Wirtschaftszweige gelingt es aber auch, ihr Leistungs- und Kundenspektrum auszuweiten oder ihr Geschäftsmodell anzupassen, und damit in andere Wirtschaftsbereiche und andere Regionen vorzudringen, was oft ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Entwicklung des Unternehmens ist. Mit Blick auf die regionale Resilienz kann der hier dargestellte Wirtschaftsbereich eine wichtige Säule der Region sein, da sich diese Dienstleistungsunternehmen oft schnell an geänderte Rahmenbedingungen (Stichwort Transformation) anpassen und neue Potenziale hinsichtlich Technologie und regionaler Ausrichtung erschließen können.

WICHTIGE BRANCHEN IN DEN WIRTSCHAFTSABTEILUNGEN IUK UND WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTUNGEN

Information und Kommunikation (Abschnitt J der WZ08)

Verlagswesen (Bücher, Zeitungen, Software); Film und Fernsehen, Tonstudios, Rundfunk; Telekommunikation; Dienstleistungen der Informationstechnologie (Programmierung, Softwareentwicklung, Datenverarbeitungseinrichtungen); Informationsdienstleistungen (Datenverarbeitung, Hosting, Webportale)

Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (Abschnitt M der WZ08)

Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung; Verwaltung und Führung von Unternehmen, Unternehmensberatung; Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung; Forschung und Entwicklung; Werbung und Marktforschung; Design (u. a. Grafik, Textil, Schmuck); Fotografie; Übersetzungsdienste; Veterinärwesen

Quelle: Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ08).¹⁸²

¹⁸¹ Die hier gewählte Abgrenzung bzw. Zusammenfassung der beiden Wirtschaftsbereiche ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass viele Unternehmen dieser beiden Wirtschaftsbereiche eng mit anderen Branchen und Unternehmen in der Region verbunden sind (sog. Industrie-Dienstleistungs-Verbund, vgl. Koch et al., (2019): Die Bedeutung der industriellen Dienstleistungen in Baden-Württemberg). Der Verband Bitkom verwendet eine andere Abgrenzung der IT-Wirtschaft und zählt neben dem Sektor Information und Kommunikation auch die produzierenden Bereiche der Herstellung von Datenverarbeitungs- und Kommunikationsgeräten und deren Reparatur dazu, vgl. Bitkom (2022): Anzahl der IKT-Unternehmen in 2020; Bitkom (2023): Erwerbstätige in der IKT-Branche.

¹⁸² Statistisches Bundesamt (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008, S. 427-444 sowie 460-480.

Wichtige Merkmale der beiden Wirtschaftsbereiche sind die hohe Bedeutung der Digitalisierung (sowohl in der Entwicklung als auch in der Anwendung), große Anteile hochqualifizierter Beschäftigter, die Bedeutung von Innovationstätigkeiten sowie insgesamt eine große Vielfalt, Heterogenität und Dynamik von Unternehmen, Produkten und Leistungen.

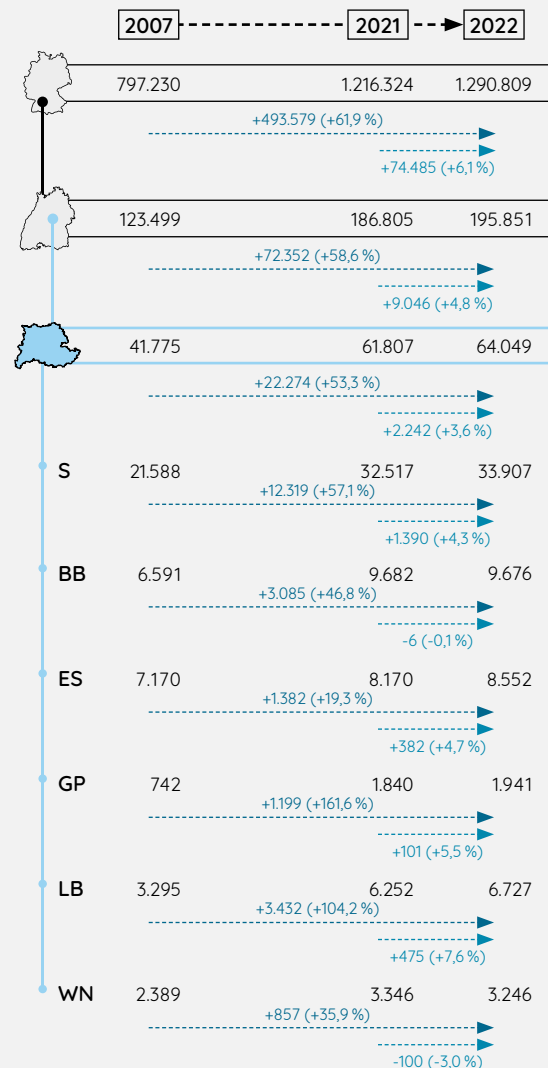
4.3.2 Beschäftigungsentwicklung

BEDEUTUNG UND DYNAMIK DER WIRTSCHAFTSBEREICHE IN DER REGION

Im Wirtschaftsabschnitt IuK waren in der Region Stuttgart im Jahr 2022 etwas mehr als 64.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig (Tabelle 4.7).¹⁸³ Das sind über 50 % mehr als 15 Jahre zuvor. Auch in jüngster Zeit nehmen die Beschäftigtenzahlen zu, wobei das Wachstum in der Region Stuttgart im Bundes- und im Landesvergleich etwas geringer ausfällt. Innerhalb der Region haben mehr als die Hälfte der Beschäftigten (52,9 %) des Wirtschaftszweiges ihren Arbeitsort im Stadtkreis Stuttgart. Das Beschäftigtenwachstum fällt in den einzelnen Kreisen höchst unterschiedlich aus: während die Zahl im Kreis Göppingen zwischen 2007 und 2022 um fast 162 % gestiegen ist, betrug der Zuwachs im Landkreis Esslingen in demselben Zeitraum nur 19,3 %.

Im Bereich der Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen sind in der Region Stuttgart mit fast 130.000 Beschäftigten mehr als doppelt so viele Menschen tätig wie im Bereich IuK (Tabelle 4.8). Innerhalb der Region sind die meisten Beschäftigten im Stadtkreis Stuttgart (41,1 %) sowie in den Kreisen Böblingen (17,9 %) und Ludwigsburg (15,6 %) tätig. Auch dieser Wirtschaftsbereich ist in den vergangenen Jahren stark gewachsen – zwischen 2007 und 2022 ist in der Region ein Plus von fast 46 % zu verzeichnen – wobei das relative Wachstum in der Region deutlich hinter den Landes- und Bundeswerten zurückliegt. Auch zwischen 2021 und 2022 ist in der Region nur noch ein Plus von 0,1 % festzustellen. Auch in diesem Sektor verläuft die Beschäftigungsentwicklung in den einzelnen Kreisen höchst unterschiedlich – mit einem Plus von 140 % im Kreis Esslingen und von nur 9,6 % im Stadtkreis Stuttgart in den vergangenen 15 Jahren. Auch in jüngster Vergangenheit unterscheiden sich die Dynamiken in den einzelnen Kreisen stark voneinander, wobei die größten absoluten und relativen Beschäftigtenbewegungen jeweils im Wirtschaftszweig „Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung“ (WZ 70) zu

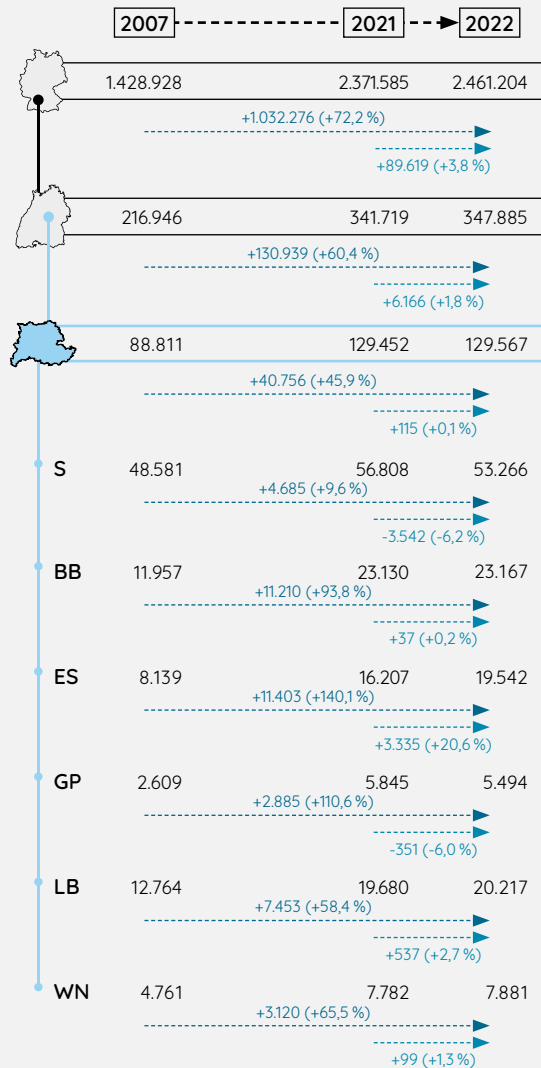
Tabelle 4.7: Beschäftigung im IuK-Sektor im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

¹⁸³ Hinzu kommen schätzungsweise rund 3.000 selbstständig tätige Personen (Unternehmer:innen, freiberuflich Tätige). Diese Zahl lässt sich aus den Daten der jährlichen Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich folgern, die für das Jahr 2020 die Anteile abhängig Beschäftigter im IuK-Bereich mit 96,8 % und im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen mit 93,9 % beziffert (siehe <https://www.statistik-bw.de/HandelDienst/Dienstleistungen/DB-Beschaeftigte.jsp>, letzter Abruf am 16.05.2023).

Tabelle 4.8: Beschäftigung im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

verzeichnen sind, was vielfach eher auf statistische Zuordnungen von Beschäftigten zu Betriebsstätten denn auf tatsächliche Veränderungen der Beschäftigtenzahlen zurückzuführen sein dürfte.¹⁸⁴

Die Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Region in den beiden hier betrachteten Wirtschaftsabschnitten zusammen veranschaulicht das Index-Diagramm in Abbildung 4.5. Vor allem der Kreis Göppingen verzeichnet bis zum Jahr 2018 eine überaus dynamische Entwicklung und stabilisiert sich danach auf diesem hohen Niveau – wobei dort das Ausgangsniveau der absoluten Anzahl der Beschäftigten sehr niedrig war. Mit Ausnahme des Stadtkreises Stuttgart verzeichnen alle anderen Kreise eine Entwicklung, die oberhalb der Gesamtentwicklung der Region liegt. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass in den betrachteten Wirtschaftsbereichen Arbeitsplätze aus dem Stadtkreis Stuttgart in die umliegenden Kreise verlagert wurden. Mit Ausnahme des Kreises Esslingen (siehe vorherige Fußnote) hat sich die Dynamik nach den bis dahin teils deutlichen Zuwächsen seit dem Jahr 2020 in allen Kreisen abgeschwächt. Angesichts der fortschreitenden (und im Rahmen der Corona-Pandemie verstärkten) Digitalisierung und der weitergehenden Tertiarisierung erscheint diese Entwicklung eher überraschend. Auf die möglichen Ursachen und Implikationen, auch mit Blick auf die regionale Resilienz, wird im Folgenden noch weiter eingegangen.

Die große Dynamik in den beiden Wirtschaftsbereichen kommt auch in einem überdurchschnittlich dynamischen Gründungsgeschehen zum Ausdruck: Die Gründungsquoten (Betriebsgründungen mit wirtschaftlicher Substanz pro 10.000 Beschäftigten innerhalb des Wirtschaftsbereichs) lagen in Baden-Württemberg¹⁸⁵ im Jahr 2021 sowohl im Bereich IuK (44) als auch im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen (67) deutlich oberhalb des Gesamtdurchschnitts aller Branchen (33).¹⁸⁶ Auch das Wachstum der Gründungszahlen zwischen 2019 und 2021 übertrifft in diesen Sektoren mit einem Plus von 10,6 % im Bereich IuK und einem Plus von 11,5 % im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen den Gesamtdurchschnitt aller Branchen (+7,8 %).¹⁸⁷

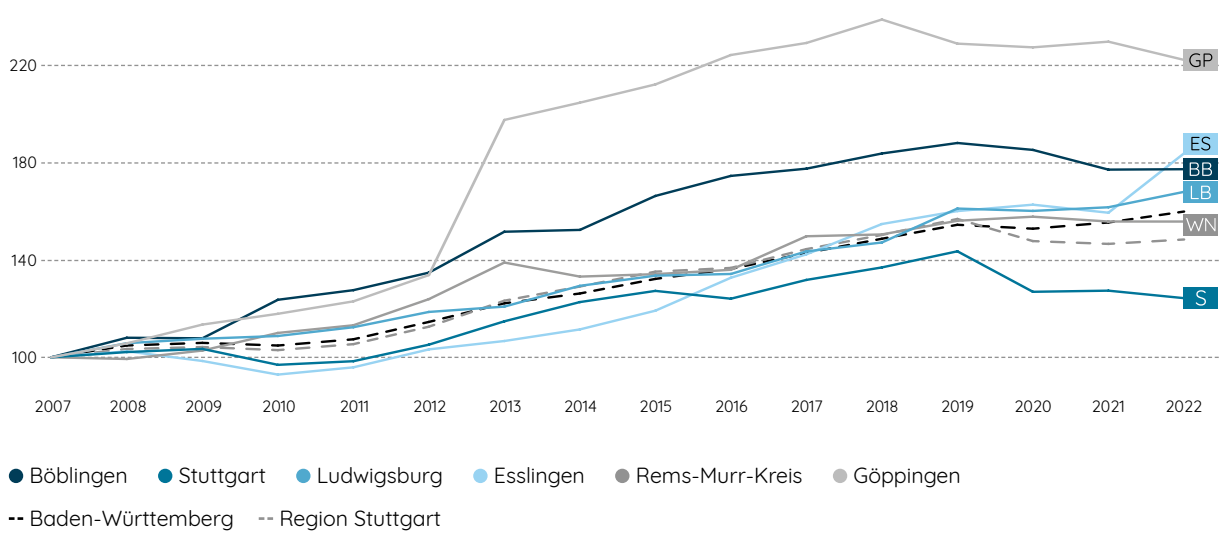
¹⁸⁴ So sind beispielsweise 83 % des Zuwachses der Beschäftigtenzahl im Kreis Esslingen zwischen 2021 und 2022 auf ein Beschäftigtenplus in dieser Branche zurückzuführen, während gleichzeitig im Stadtkreis Stuttgart diese Branche den Beschäftigungsrückgang von 3.542 im Wirtschaftsabschnitt M insgesamt mit einem Minus von 4.383 noch deutlich übertraf. Mit hoher Wahrscheinlichkeit liegt diesen Verschiebungen die Verlagerung des Sitzes eines größeren Betriebs dieser Branche aus dem Stadtkreis Stuttgart in den Kreis Esslingen zugrunde.

¹⁸⁵ Daten unterhalb der Landesebene sind nicht verfügbar.

¹⁸⁶ Zum Vergleich: Im Verarbeitenden Gewerbe lag die Gründungsquote bei sechs Gründungen pro 10.000 Beschäftigten.

¹⁸⁷ Datenquellen: Gewerbeanzeigenstatistik und Statistik der Bundesagentur für Arbeit. Vgl. auch Bersch und Murmann (2023): Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2021 und Glaser (2022) Das Gründungsgeschehen in Baden-Württemberg 2021.

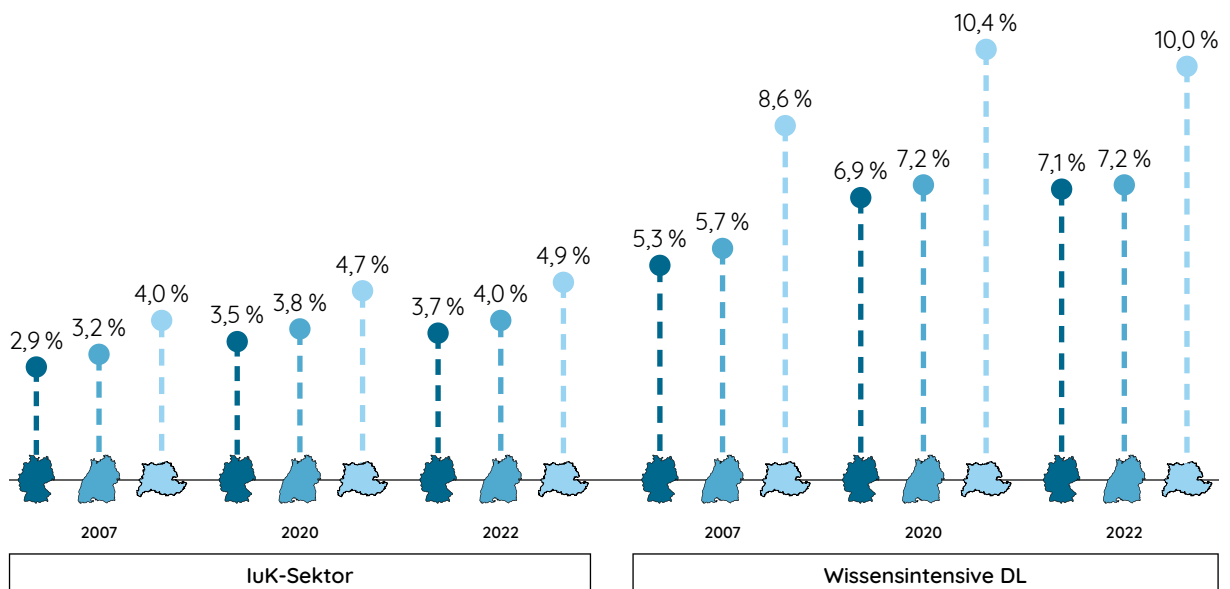
Abbildung 4.5: Beschäftigungsentwicklung im IuK-Sektor und in den wissensintensiven Dienstleistungen in den Kreisen der Region Stuttgart, 2007 – 2022*



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

* Index: 2007=100

Abbildung 4.6: Anteile der Beschäftigten im IuK-Sektor und im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen an der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, Baden-Württemberg und in der Region Stuttgart



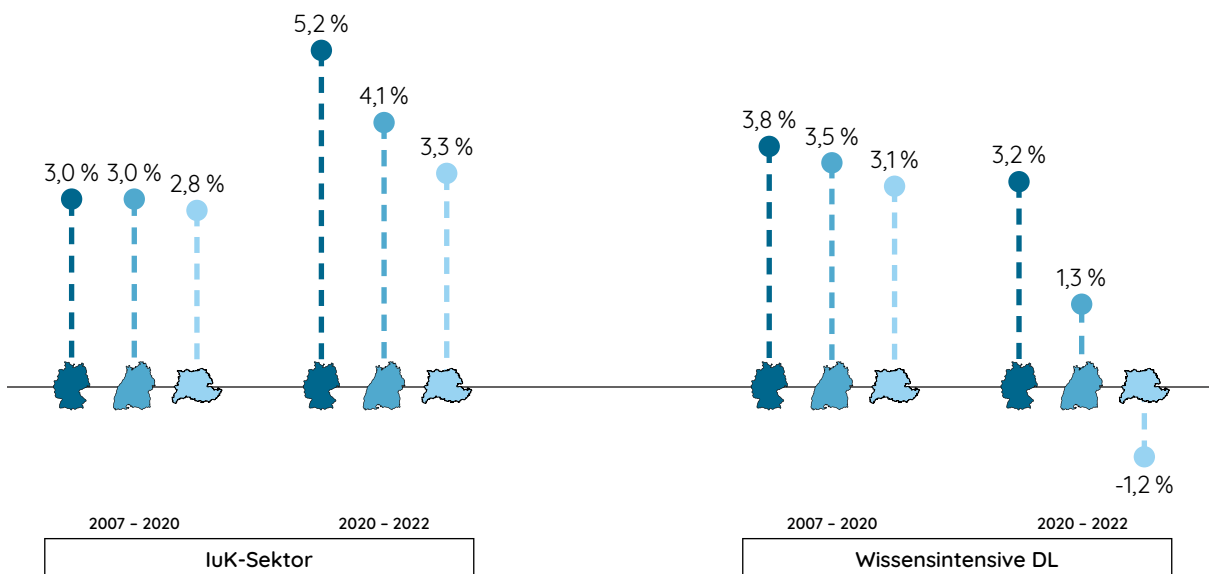
Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

DIE REGION STUTTGART IM ÜBERREGIONALEN VERGLEICH

Es ist eine bekannte Tatsache, dass wissensintensive Dienstleistungstätigkeiten aufgrund ihrer zentralen Funktionen, ihrer Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften und ihrer engen Verbindungen zu anderen Wirtschaftsbereichen (unternehmensnahe Dienstleistungen) in städtisch geprägten Regionen stärker vertreten sind als in ländlich geprägten oder peripheren Regionen (vgl. Strambach, 2004). Dies verdeutlicht auch Abbildung 4.6, die den Anteil

der Beschäftigten in den Wirtschaftsbereichen IuK und wissensintensive Dienstleistungen an der Gesamtbeschäftigung im regionalen Vergleich darstellt. In beiden Wirtschaftsabschnitten liegen die Beschäftigtenanteile in der Region Stuttgart oberhalb der jeweiligen Anteile in Baden-Württemberg und in Deutschland. Allerdings verringern sich aufgrund der geringeren Dynamik in der Region Stuttgart die Abstände zu den Vergleichsregionen (siehe die Tabellen 4.7 und 4.8 für die absoluten Beschäftigtenzahlen). Angesichts des hohen Ausgangsniveaus ist dies grundsätzlich nicht verwunderlich, jedoch ist die

Abbildung 4.7: Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten der Beschäftigung im IuK-Sektor und im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen, 2007 – 2020 und 2020 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

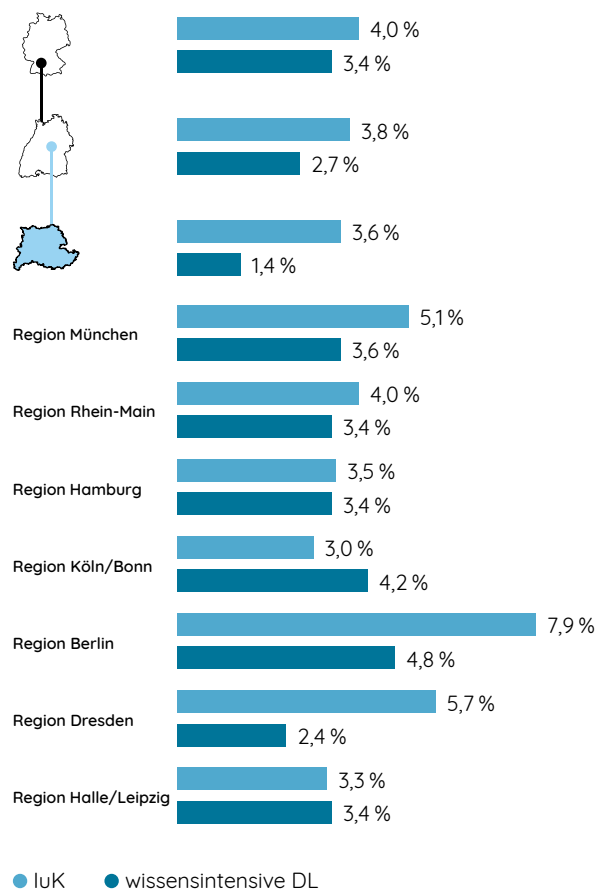
Stärke des Effekts vor allem in der jüngsten Vergangenheit durchaus Grund zur Besorgnis, wie auch die folgenden Ausführungen verdeutlichen.

Noch deutlicher wird dies bei einer Betrachtung der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der Beschäftigtenzahlen, die in Abbildung 4.7 für die Zeiträume 2007 bis 2020 und 2020 bis 2022 für die Region Stuttgart im Bundes- und Landesvergleich dargestellt sind. Die Entwicklung im IuK-Sektor war bis zum Jahr 2020 in den drei Vergleichsräumen ähnlich – mit nur leicht niedrigeren Wachstumsraten in der Region Stuttgart. Zwischen 2020 und 2022 stiegen die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten zwar in allen drei Regionen, am schwächsten allerdings in der Region Stuttgart, wo die ansässigen Unternehmen offenbar weniger als andere Regionen von der im Rahmen der Corona-Pandemie erhöhten Nachfrage nach IT-Leistungen profitieren konnten.

Vergleichbar, aber deutlich akzentuierter stellt sich die Situation im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen dar. In diesem Wirtschaftsbereich lagen die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der Beschäftigung in der Region Stuttgart mit 3,1% bereits im Zeitraum 2007 bis 2020 recht deutlich unterhalb des Landes- und Bundesdurchschnitts. Zwischen 2020 und 2022 sind zwar die Wachstumsraten der Beschäftigung in allen dargestellten Regionen zurückgegangen, jedoch verzeichnet die Region Stuttgart anders als Deutschland und Baden-Württemberg einen Rückgang der Beschäftigung.

Abbildung 4.8 zeigt auf Grundlage von Daten der Jahre 2013 und 2022, dass die Entwicklung der beiden Wirtschaftszweige in der Region Stuttgart in den letzten

Abbildung 4.8: Durchschnittliche jährliche Wachstumsraten der Beschäftigung im Zeitraum 2013 bis 2022 im IuK-Sektor und im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen in deutschen Metropolregionen



● IuK ● wissensintensive DL

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

Jahren auch hinter der Dynamik in anderen deutschen Metropol- und Stadtregionen zurückbleibt.

Die nächsten Jahre werden zeigen, ob und inwieweit die gezeigten Entwicklungen auf die Corona-Pandemie zurückzuführen sind, oder ob sich hier strukturelle und nachhaltige Veränderungen abzeichnen, die die Resilienz der Region bedrohen. Mögliche Erklärungen sind, dass aufgrund der zunehmenden Digitalisierung diese Wirtschaftsbereiche nunmehr außerhalb der städtischen Zentren stärker wachsen als in den Metropolen selbst (ein Hinweis auf die Plausibilität dieser These könnte die oben aufgezeigte Entwicklung innerhalb der Region Stuttgart mit einem stärkeren Wachstum in den Kreisen außerhalb des Stadtgebiets sein); eine weitere mögliche Begründung ist, dass gerade in der industriestarken Region Stuttgart IT- und digitalisierungsnahe Tätigkeiten zunehmend von den Industrieunternehmen selbst durchgeführt werden. Von dieser Tendenz wurde im IHK-Digitalisierungsausschuss berichtet: Dabei wurden Beispiele von Unternehmen in der Region genannt, die derzeit in größerem Umfang IT-Fachkräfte einstellen. Für die IT-Unternehmen in der Region bedeutet dies eine starke Konkurrenz um die knappen Fachkräfte, wobei die großen (Industrie-) Unternehmen oftmals bessere Löhne und Arbeitsbedingungen bieten können, sodass teilweise von einem regelrechten „Abwerben“ gesprochen werden kann. In manchen Fällen wurden bestehende IT-Unternehmen und deren Belegschaften auch komplett

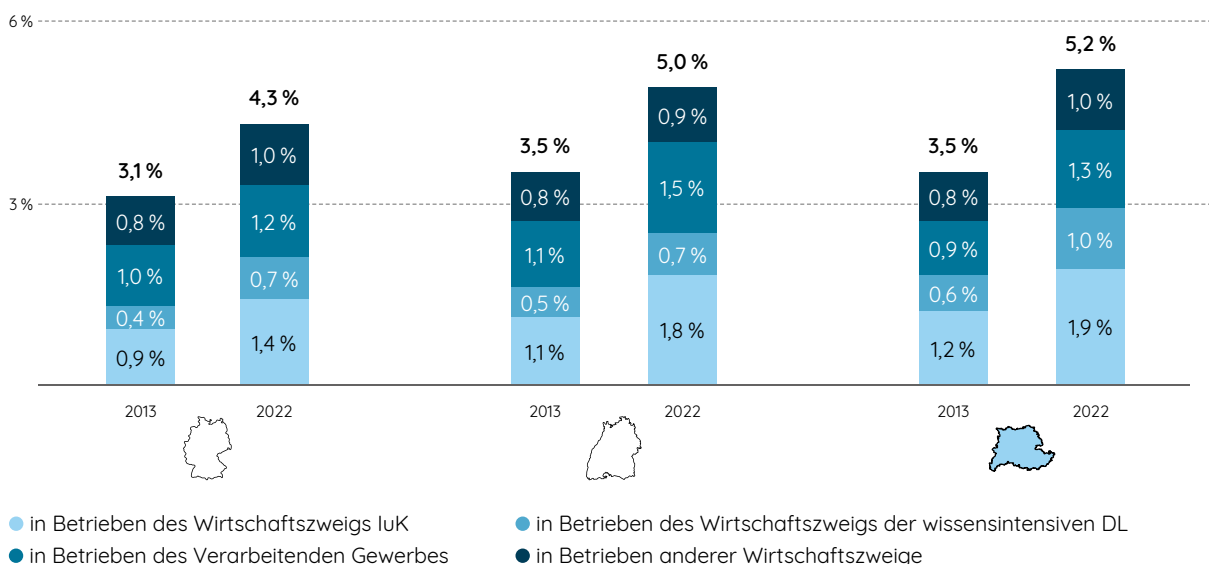
übernommen. Die damit ggf. verbundenen Marktaustritte kleinerer IT-Unternehmen sowie sich ergebende Schwierigkeiten für die Gründung und das Wachstum von Neugründungen können auch zu Risiken für die Innovationsfähigkeit der Region führen.

BERUFSBEZOGENE BETRACHTUNG

Eine mögliche Erklärung für die im Landes- und Bundesvergleich schwächere Entwicklung der hier dargestellten Wirtschaftsabschnitte (siehe insbesondere Abbildungen 4.6 und 4.7) ist, dass gerade in der industriestarken Region Stuttgart viele Industrieunternehmen die von ihnen nachgefragten wissensintensiven und IT-Tätigkeiten aufgrund des Technologiewandels insbesondere im Automotive-Bereich zunehmend (wieder, nach längeren Phasen des Outsourcings) selbst erbringen.¹⁸⁸ Die nachfolgend dargestellten Zahlen zur Entwicklung der beruflichen Tätigkeiten der Beschäftigten stützen diese These.

Insgesamt sind im Jahr 2022 in der Region Stuttgart 5,2 % aller Beschäftigten in IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen tätig, das sind fast 68.000 Beschäftigte (Baden-Württemberg: 5,0 % oder 243.000 Beschäftigte, Deutschland: 4,3 % entsprechend fast 1,5 Mio. Beschäftigten, vgl. Abbildung 4.9). Die Abbildung zeigt auch, dass sich die Anteile der Beschäftigten in diesen Berufsfeldern in den letzten zehn Jahren überall deutlich erhöht haben – so wuchs die absolute Zahl in der Region Stuttgart binnen

Abbildung 4.9: Anteile der Beschäftigten mit IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen an der Gesamtbeschäftigung in verschiedenen Wirtschaftszweigen, 2013 und 2022



Lesebeispiel: Im Jahr 2013 waren in Deutschland 0,9 % aller Beschäftigten in IT- und naturwissenschaftlichen DL-Berufen in Betrieben des Wirtschaftszweigs LuK tätig; 3,1 % aller Beschäftigten waren im Jahr 2013 insgesamt in IT- und naturwissenschaftlichen DL-Berufen tätig.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

¹⁸⁸ Diese Vermutung wurde auch im IHK-Digitalisierungsausschuss von mehreren Teilnehmenden geäußert und von weiteren Expert:innen mehrfach bestätigt.

zehn Jahren um 50,3 %, was mehr als 22.000 zusätzlichen Beschäftigten in diesen Berufen entspricht (Baden-Württemberg: +43,2 %, Deutschland: +40,1 %).¹⁸⁹

Weiter zeigt sich, dass die Beschäftigten dieser Berufsfelder in unterschiedlichen Branchen tätig sind: In der Region Stuttgart war im Jahr 2022 ein gutes Drittel (24.300 Personen) in Betrieben des IuK-Sektors tätig, ein Viertel (17.300) in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes und jeweils rund ein Fünftel in Betrieben des wissensintensiven Dienstleistungsbereichs sowie in anderen Wirtschaftszweigen. Für einen Großteil des im Landes- und Bundesvergleich insgesamt überdurchschnittlichen Wachstums der Beschäftigung in diesen Berufen ist in der Region Stuttgart das Verarbeitende Gewerbe ver-

antwortlich, wo die Zahl der Beschäftigten in diesen Berufen zwischen 2013 und 2022 um mehr als 5.500 Beschäftigte anstieg, was einem Plus von fast 47 % entspricht (Baden-Württemberg: 33,1 %, Deutschland: 17,1 %).

INTERNE STRUKTUR UND DYNAMIK IN DEN BEREICHEN IUK UND WISSENSINTENSIVE DIENSTLEISTUNGEN

Innerhalb der hier untersuchten Wirtschaftsabschnitte ist die Beschäftigung auf verschiedene Branchen¹⁹⁰ verteilt, in denen die Entwicklung nicht einheitlich verläuft (Tabelle 4.9). Im Jahr 2022 sind die größten Branchen (in dieser Reihenfolge) die Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (24,3 % der Beschäftigten in den dargestellten Wirt-

Tabelle 4.9: Beschäftigung in den Branchen der Wirtschaftszweige IuK und wissensintensive Dienstleistungen in der Region Stuttgart im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren

	2007	2021	2022	VERÄNDERUNG 2007 – 2022	VERÄNDERUNG 2021 – 2022
 Abschnitte J und M gesamt	130.586	191.259	193.616	+63.030 (+48,3 %)	+2.357 (+1,2 %)
• IuK (Abschnitt J) insgesamt*	41.775	61.807	64.049	+22.274 (+53,3 %)	+2.242 (+3,6 %)
Erbringung von DL der Informationstechnologie	28.032	44.932	47.038	+19.006 (+67,8 %)	+2.106 (+4,7 %)
Verlagswesen	8.102	8.197	8.058	-44 (-0,5 %)	-139 (-1,7 %)
Telekommunikation	3.042	2.124	2.015	-1.027 (-33,8 %)	-109 (-5,1 %)
Herst., Verleih/Vertrieb von Filmen/Fernsehsprogrammen; Kinos; Tonstudios/Verlegen von Musik	804	1.410	1.371	+567 (+70,5 %)	-39 (-2,8 %)
• Wissensintensive DL (Abschnitt M) insgesamt**	88.811	129.452	129.567	+40.756 (+45,9 %)	+115 (+0,1 %)
Architektur-/Ingenieurbüros; technische/physikalisch/chemische Untersuchung	25.522	44.250	44.529	+19.007 (+74,5 %)	+279 (+0,6 %)
Verwaltung/Führung von Unternehmen/Betrieben; Unternehmensberatung	31.490	40.729	40.096	+8.606 (+27,3 %)	-633 (-1,6 %)
Rechts-/Steuerberatung/Wirtschaftsprüfung	15.183	19.893	20.134	+4.951 (+32,6 %)	+241 (+1,2 %)
Forschung/Entwicklung	9.676	14.697	14.683	+5.007 (+51,7 %)	-14 (-0,1 %)
Werbung/Marktforschung	4.983	5.370	5.366	+383 (+7,7 %)	-4 (-0,1 %)
Sonst. freiberufl./wissensch./techn. Tätigkeiten	1.513	3.664	3.832	+2.319 (+153,3 %)	+168 (+4,6 %)

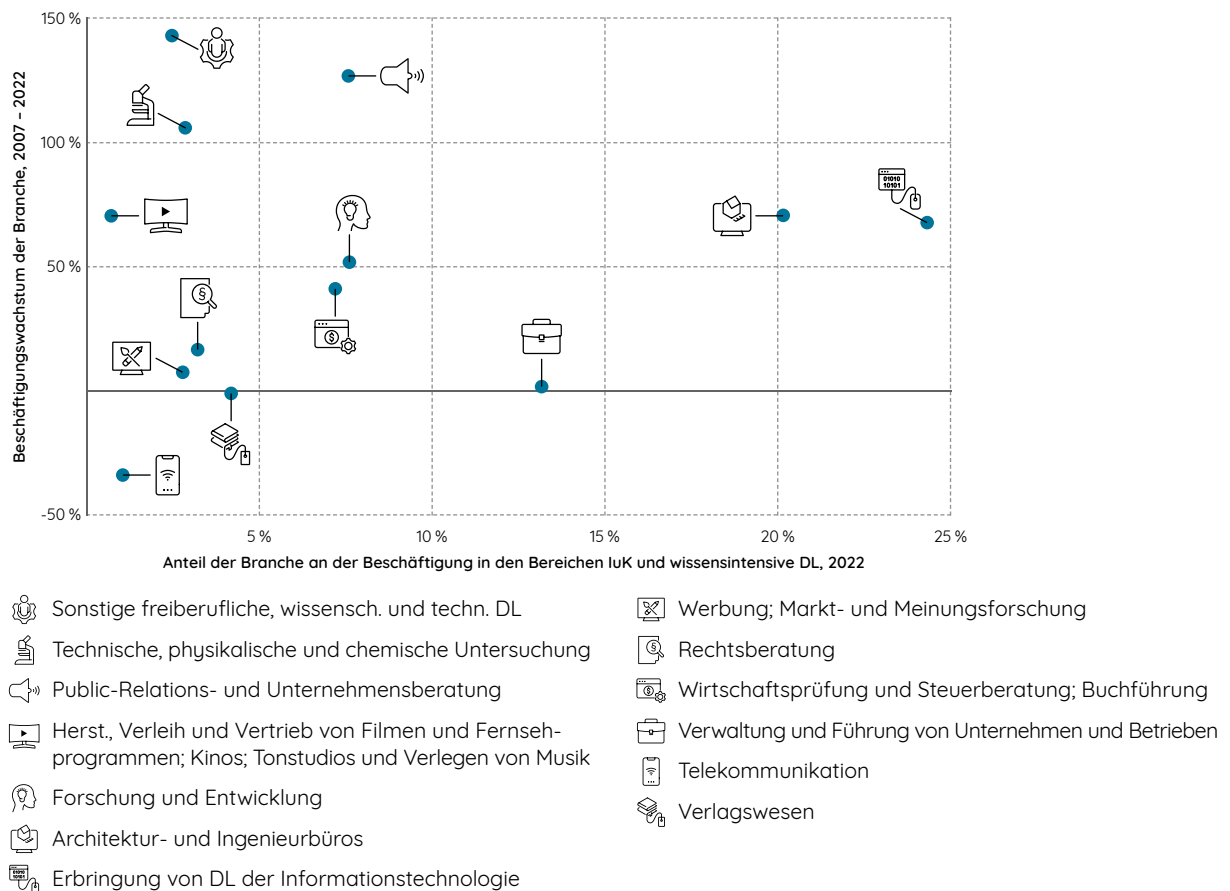
Anmerkungen: * inkl. Rundfunkveranstalter und Informationsdienstleistungen, die aus Geheimhaltungsgründen nicht separat dargestellt werden können; ** inkl. Veterinärwesen (nicht separat dargestellt).

Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

¹⁸⁹ Zum Vergleich: Die Gesamtbeschäftigung wuchs in demselben Zeitraum in allen drei Vergleichsregionen um rund 16 %.

¹⁹⁰ Wirtschaftsabteilungen in der Sprache der Systematik der Wirtschaftszweige.

Abbildung 4.10: Beschäftigungsanteile und Beschäftigungsdynamik einzelner Branchen im IuK-Sektor und in den wissensintensiven Dienstleistungen in der Region Stuttgart, 2007 – 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

schaftsbereichen insgesamt), Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung (23,0 %), Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung (20,7 %) sowie Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung (10,7 %); zusammen sind diese vier Branchen also für fast 80 % der Beschäftigung in den Wirtschaftsabschnitten J und M in der Region Stuttgart verantwortlich.

Diese Bereiche sind in den vergangenen 15 Jahren auch durchweg stark gewachsen – zwischen +27,3 % im Bereich der Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung bis zu einem Plus von 74,5 % bei den Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung. Einen deutlichen Beschäftigungsrückgang von minus 33,6 % gab es im Wirtschaftszweig Telekommunikation; auch im Verlagswesen ging die Zahl der Beschäftigten zwischen 2007 und 2022 um 0,5 % zurück und auch die Werbung und Marktforschung verzeichnet mit einem Plus von 7,7 % ein nur unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum.

Zwischen 2021 und 2022 verzeichnen nur wenige Branchen in den beiden Wirtschaftsabschnitten eine positive Entwicklung – wobei gerade diese dann zur insgesamt positiven Gesamtbilanz beitragen. Vor allem das Beschäftigungswachstum im Bereich der Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie mit einem Plus von 2.106 Beschäftigten (das sind fast 90 % des gesamten Beschäftigungswachstums in den genannten Bereichen) stützt den gesamten Wirtschaftsbereich.

Die Größe und die Dynamik der einzelnen Branchen veranschaulicht Abbildung 4.10 graphisch. Von besonderer Bedeutung für die Region dürften die beschäftigungs- und wachstumsstarken Wirtschaftsabteilungen der Architektur- und Ingenieurbüros sowie der Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie sein. Aber auch die bisher weniger beschäftigungsstarken, aber überaus dynamischen Branchen der Public Relations und Unternehmensberatung, der technisch-physikalischen und chemischen Untersuchung sowie der sonstigen freiberuflichen, technischen und wissenschaftlichen Dienstleistungen dürften für die Resilienz der Region von großer Bedeutung sein – nicht zuletzt aufgrund ihrer engen Verbindungen zur regionalen Industrie (Exp.).

4.3.3 Herausforderungen, Perspektiven und Beitrag zur regionalen Resilienz

Das „industrielle Ökosystem“ mit den großen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe (insbesondere Automotive-Bereich und Maschinenbau) bildet die Grundlage dafür, dass die Region Stuttgart ein Vorreiter auch bei industriellen IT-Anwendungen ist und sich hier ein entsprechendes Netzwerk gebildet hat. Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten verschiedener IT-Technologien, aber auch von Beratungsleistungen in der regionalen Industrie sind eine Stärke der Region. Das Verarbeitende Gewerbe wird von den Akteuren der Region nach wie vor als das „Rückgrat der Region“ gesehen und werde es auch bleiben („in der Region gibt es hervorragende Anwendungsfälle [für IT-Technologien] auch bei kleineren und mittleren Unternehmen“) – nur im Verbund mit der Industrie könne der Dienstleistungsbereich bestehen und sich weiterentwickeln (Exp.). Gleichzeitig seien auf dieser Grundlage aber auch viele Dienstleistungen und Technologien in der Region entwickelt worden, die weit über die Region und über die Ursprungsanwendung hinausweisen und auch global einen gut diversifizierten Markt haben.

Eine große Herausforderung für die Betriebe in den Wirtschaftsbereichen IuK und wissensintensive Dienstleistungen ist die Deckung des stetig wachsenden Fachkräftebedarfs. Dieser ist gerade in IT-Berufen und in vielen anderen wissensintensiven Segmenten besonders hoch (siehe auch Abbildung 1.5); auch innerhalb der MINT-Berufe¹⁹¹ nehmen die IT-Fachkräfte einen immer größeren Anteil ein: So zeigt der MINT-Herbstreport¹⁹² für Deutschland (regionale Daten liegen nicht vor), dass die Arbeitskräftelücke¹⁹³ in den MINT-Berufen nach einem Rückgang zu Beginn der Corona-Krise seit dem Ende des Jahres 2020 wieder deutlich ansteigt, und dass auch der Anteil der IT-Fachkräfte einen langfristig steigenden Anteil der MINT-Fachkräfte ausmacht; so lag der Anteil der IT-Lücke an der MINT-Lücke im Jahr 2022 bei 18,0 %, was deutschlandweit rund 58.000 offenen Stellen in IT-Berufen entspricht, die nicht besetzt werden konnten.¹⁹⁴ Auch laut Fachkräfteengpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit¹⁹⁵ gehören IT-Expert:innen mit Berufen in der Softwareentwicklung und Programmierung bundesweit bereits seit mehreren Jahren zu den Engpassberufen, wobei die BA davon ausgeht, dass sich der „Bedarf an IT-Expertinnen und IT-Experten vielmehr noch weiter verstärken“ wird; Baden-Württemberg gehört

dabei zu den Bundesländern mit den größten Engpässen. Auch Berufe im Architekturbereich und im Bauingenieurwesen gehören zu den Mangelberufen (ebd.). Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse ist auch für die Region Stuttgart von einem Fachkräftemangel in diesem Bereich auszugehen, was auch in verschiedenen Interviews bestätigt wurde, wo gar von einer „Schlägerei um Fachkräfte“ die Rede war (Exp.).

Von großer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die bereits in Abschnitt 4.3.2 skizzierten Entwicklungen, die zeigen, dass Fachkräfte in IT- und wissensintensiven Dienstleistungsberufen keinesfalls nur oder hauptsächlich in Unternehmen dieser Wirtschaftsbereiche gesucht sind, sondern dass in vielen Branchen, auch und vor allem im Verarbeitenden Gewerbe, (zunehmender) Bedarf besteht, was den strukturellen und technologischen Wandel der Wirtschaft unterstreicht.

Auch von Vertreter:innen der regionalen Wirtschaft wird wahrgenommen, dass die Bereiche IuK und wissensintensive Dienstleistungen in der Region durch Fachkräfteengpässe gekennzeichnet sind, die vor allem für kleine und mittlere Unternehmen als kritisch gesehen werden. So sei es in letzter Zeit häufiger zu beobachten, dass größere Unternehmen der Region, beispielsweise aus dem Automotive-(Hersteller und Zulieferer) und dem Energiebereich teils massenhaft IT-Fachkräfte rekrutieren und einstellen. Diese großen Player würden dabei nicht nur „im selben Teich fischen“ wie die kleineren Unternehmen, sondern die Fachkräfte mitunter direkt abwerben; in puncto Entlohnung und Arbeitsbedingungen könnten die kleineren Unternehmen dabei oftmals nicht mit ihren größeren Wettbewerbern mithalten (Exp.). Dies untermauert auch eine aktuelle (deutschlandweite) Entgeltanalyse der IG Metall im Bereich IuK: Demnach verdienen IuK-Beschäftigte in tarifgebundenen Betrieben im Schnitt knapp 15 % mehr als in Betrieben ohne Tarifbindung – bei kürzeren Arbeitszeiten.¹⁹⁶

Gerade in den Bereichen IuK und wissensintensive Dienstleistungen sei es für die wirtschaftliche Entwicklung und Resilienz der Region wichtig, dass Fachkräfte auch von außerhalb angezogen werden könnten; dem stehe allerdings das unzureichende Wohnungsangebot und die hohen Lebenshaltungskosten in der Region entgegen (siehe Kapitel 2.3.4). Die zunehmende räumliche Unabhängigkeit der Unternehmen und der Fachkräfte (mobiles Arbeiten)

¹⁹¹ MINT: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

¹⁹² Anger et al. (2022): MINT Herbstreport 2022, S. 90 ff.

¹⁹³ Darunter wird die Differenz zwischen der Nachfrage nach Arbeitskräften (offene Stellen) und dem Arbeitsangebot (Arbeitslose) unter Berücksichtigung eines qualifikatorischen Mismatches verstanden, vgl. Anger et al. (2022): MINT-Herbstreport 2022, S. 89.

¹⁹⁴ Ebd., S. 91 f.; vgl. auch Bertschek et al., (2017): Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung in Baden-Württemberg.

¹⁹⁵ Bundesagentur für Arbeit (2023): Fachkräfteengpassanalyse 2022, S. 22.

¹⁹⁶ Siehe <https://www.igmetall.de/tarif/besser-mit-tarif/itk-entgeltanalyse>, Abruf am 28.06.2023.

können in dieser Beziehung ein Vorteil sein, müssten allerdings mit einer noch besseren Infrastruktur-ausstattung (Glasfaser) einhergehen; vor allem auch in peripheren Randlagen der Region (Exp.).

Als weitere Herausforderung wird wahrgenommen, dass die Region Stuttgart trotz ihrer hervorragenden Position im IT-Bereich von außen nicht (mehr) als attraktiver IT-Standort wahrgenommen würde. Während die Region bis zur Jahrtausendwende mit IBM und HP etc. noch „erste Landezone“ gewesen sei, siedelten sich die Internetgiganten heute in München oder anderswo an und Stuttgart sei „für Microsoft, Google etc. nicht sichtbar“ (Exp.). Ein Baustein, dies zu ändern bzw. die „IT-Tradition“ in der Region Stuttgart fortzuführen, ist sicherlich die Einweihung des IBM Quantum System One durch die Fraunhofer Gesellschaft und IBM, eines außerordentlich leistungsstarken Quantencomputers in Ehningen bei Böblingen im Jahr 2021¹⁹⁷, dessen Bedeutung weit über die Region hinausgeht.

Als Stärke der Region in den Bereichen IuK und wissensintensive Dienstleistungen wird das große Themen- und Leistungsspektrum der hiesigen Unternehmen wahrgenommen, die ein breites und diversifiziertes Feld abdecken und dementsprechend resilient aufgestellt seien. Bemängelt wird dabei jedoch die eher schwach ausgeprägte Gründungslandschaft in der Region („der Wald bekommt zu wenig Unterholz“), auch müsste die Distanz zwischen den Unternehmen der Region und den starken hiesigen Hochschulen (bzw. ebenso umgekehrt) deutlich verringert werden. Es fehle auch der Wille der Region/ des Landes, das Know-how zusammenzuführen und es außerhalb der Region zu vermarkten. Als Resilienzfaktor werden die starken Unternehmerpersönlichkeiten in der Region genannt, die allerdings zunehmend „vom Aussterben bedroht“ seien (Exp.).

Ebenso kann die differenzierte und sich immer wieder weiterentwickelnde regionale Institutionenlandschaft als Stärke genannt werden. Dazu gehören beispielsweise bereits seit Langem bestehende Netzwerke wie das Virtual Dimension Center in Fellbach (VDC), das sich dem Thema virtuelles Engineering verschrieben hat, oder das Softwarezentrum Böblingen/Sindelfingen, das sich auf Dienstleistungen für Start-ups und kleine Unternehmen spezialisiert hat. Dazu gehört ebenso das von zahlreichen Unternehmen aus Verarbeitendem Gewerbe und IT-Bereich und

weiteren Institutionen getragene und landesweit agierende Cyber-Valley mit Sitz in Stuttgart, das im Jahr 2016 gegründet wurde und insbesondere die Weiterentwicklung von KI-Anwendungen unterstützt.

Zu nennen sind auch zahlreiche neuere Initiativen, die sich der Verbreitung und Weiterentwicklung neuer digitaler Technologien unter Nutzung der in der Region Stuttgart vorhandenen Kompetenzen verschrieben haben, unter anderem AI xpress¹⁹⁸ (seit neuestem auch Landesaccelerator) unter dem Dach des Softwarezentrums Böblingen/Sindelfingen, das Zentrum für Digitalisierung (ZD.BB) mit Sitz in Böblingen oder der „Digital Hub für den Landkreis Esslingen“ (Digital.FuturES) oder der „Innovation Campus“ CODE_n in Stuttgart. Vielen dieser Institutionen in der Region ist gemein, dass sie sich insbesondere an KMU richten und diese bei der Digitalisierung oder der Umsetzung innovativer Ideen unterstützen, dass sie Start-ups fördern und dass sie zumindest teilweise öffentlich gefördert werden. Die Region Stuttgart ist auch in der landesweit tätigen, vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg geförderten KI-Allianz aktiv, die im Juli 2023 ihre Arbeit aufgenommen hat; in dieser Allianz sollen die landesweit vorhandenen Kompetenzen im Bereich der Künstlichen Intelligenz vernetzt und weiter ausgebaut werden.¹⁹⁹

4.4 Gesundheitswirtschaft

In Baden-Württemberg zeigt sich die Gesundheitswirtschaft als einer der beschäftigungsstärksten Wirtschaftsbereiche. Ende Juni 2022 waren hier über 590.000 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt, was einem Anteil von mehr als 12 % aller Beschäftigten (rund 4.860.000) entspricht. Dieser hohe Stellenwert mit Blick auf die Beschäftigung zeigt sich auch für die Region Stuttgart: Rund 114.700 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sind im Jahr 2022 in diesem Wirtschaftsbereich tätig, was einem Anteil von rund 9 % der Gesamtbeschäftigtenzahl der Region (knapp 1.296.000) entspricht.²⁰⁰ Darüber hinaus zeichnet sich der Standort Region Stuttgart durch seine Nähe zu den Standorten Tübingen/Reutlingen und Tuttlingen aus, die sowohl über eine ausgeprägte Klinikums- und Forschungslandschaft verfügen sowie als ein Zentrum der Medizintechnikherstellung gelten.

¹⁹⁷ <https://www.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/2021/juni-2021/fraunhofer-und-ibm-weihen-quanten-computer-ein.html> sowie <https://www.ibm.com/de-de/events/quantum-opening>, Abruf am 24.07.2023.

¹⁹⁸ Siehe <https://aixpress.io/>, Abruf am 24.07.2023. Vor Kurzem ist AI xpress auch in den Kreis der vom Land besonders geförderten „Landesacceleratoren“ aufgestiegen, siehe <https://www.lrabbb.de/start/Aktuelles/start-up+bw+landes-accelerator.html>, Abruf am 24.07.2023.

¹⁹⁹ Siehe Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2023): Presseinformation vom 20.07.2023 zur „KI-Allianz Baden-Württemberg“.

²⁰⁰ Datenquelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen. In Teilen dieses Wirtschaftsbereiches spielt auch nicht sozialversicherungspflichtige Erwerbstätigkeit eine bedeutende Rolle. Dies betrifft sowohl Tätigkeiten von Beamtinnen (insbesondere im Bereich Erziehung und Unterricht) und Selbständigen (z. B. Ärzt:innen) als auch von geringfügig Beschäftigten (z. B. im Frisörgewerbe oder im Sportbereich).

ZUSAMMENSETZUNG DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT (MIT KENNZIFFERN DER WZ 08)

Gesundheitswesen (Wirtschaftszweige 65.121, 72.11, 86, 87)

Krankenversicherungen; Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie; Krankenhäuser, Arzt- und Zahnarztpraxen, Pflege- und Altenheime

Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen sowie medizinischen Produkten und Geräten (Wirtschaftszweige 21, 26.6 und 32.5)

Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen, elektromedizinischen Geräten, medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien

Groß- und Einzelhandel inkl. Apotheken (Wirtschaftszweige 46.184, 46.46, 47.73, 47.74, 47.81)

Groß- und Einzelhandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen, medizinischen und orthopädischen Artikeln und Laborbedarf, Ärztebedarf, Dentalbedarf, zahnärztlichen Instrumenten, Krankenhaus- und Altenpflegebedarf; Apotheken; Augenoptiker

Die Gesundheitswirtschaft war zuletzt während der Corona-Pandemie stark im Fokus der Öffentlichkeit. Sowohl die Kernbereiche der Gesundheitswirtschaft (Krankenhäuser, Arztpraxen und Pflegeheime) als auch die Pharmaindustrie sowie der Bereich Life-Science²⁰¹ und Biotechnologie haben sich in kurzer Zeit an neue Bedingungen angepasst. Neben den zahlreichen zu behandelnden Patient:innen mussten die Lieferketten für dringend benötigte Schutzausrüstung neu aufgebaut werden, es galt, möglichst rasch einen wirksamen Impfstoff und dessen Produktion in großen Mengen sicherzustellen sowie fehlende Enzyme für Tests zu beschaffen. Diese Herausforderungen haben die Firmen auch in der Region Stuttgart in kürzester Zeit bewältigt und bestehende Defizite ausgeglichen (Exp.). Außerdem

ist die Gesundheitswirtschaft durch eine spezifische Marktstruktur (z. B. Erster und Zweiter Markt, teilweise festgelegte Preise) sowie eine starke Regulierung auf EU- und Bundesebene (u. a. MDR)²⁰² gekennzeichnet. Für Baden-Württemberg insgesamt wird die Gesundheitswirtschaft bereits als „neue Leitindustrie“ gesehen (Exp.).

4.4.1 Beschäftigungsentwicklung

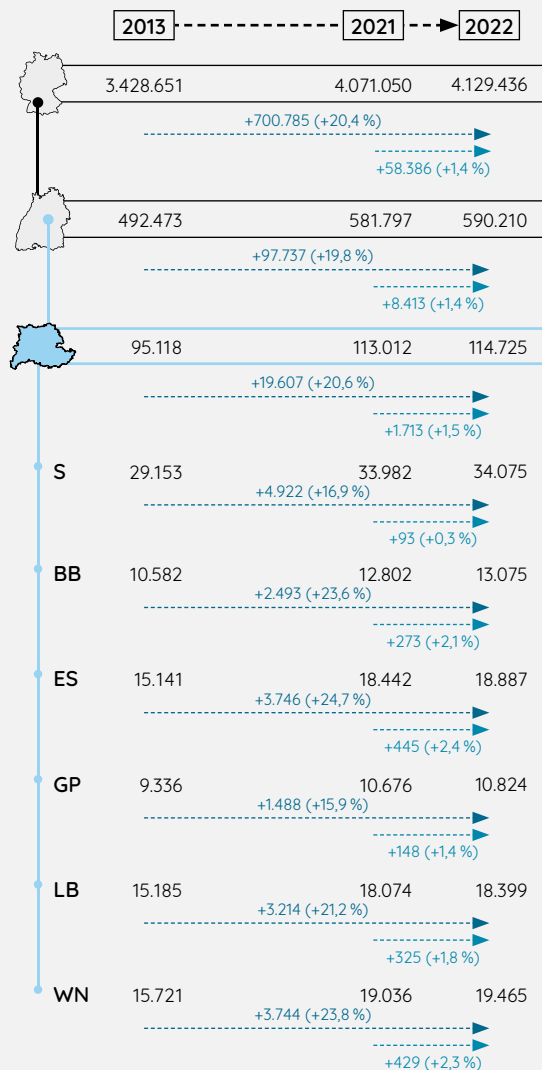
Hier steht zunächst die Entwicklung der Beschäftigten zwischen 2013 und 2022 sowie zwischen 2021 und 2022 im Fokus (Tabelle 4.10). Im Landesvergleich fällt das Beschäftigungswachstum in der Region sowohl langfristig als auch im vergangenen Jahr fast identisch aus; kurz- als auch langfristig schneidet die Region Stuttgart leicht besser ab. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die kurzfristige Entwicklung auf allen Ebenen noch von den Auswirkungen der Corona-Pandemie geprägt ist.

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Wirtschaftszweige macht das Gesundheitswesen im engeren Sinne den größten Teil der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft in der Region Stuttgart aus (Abbildung 4.11). Krankenhäuser, Arztpraxen und Pflegeheime beschäftigen hier mit 81.626 (in Grautönen dargestellt) den größten Teil der insgesamt 114.725 Arbeitnehmenden – das entspricht rund 71 %. In den Bereichen Pharmaindustrie, Herstellung medizinischer Produkte und Geräte (in hellen Blautönen), sowie Groß- und Einzelhandel inkl. Apotheken (in Dunkelblau) sind 18.885 Personen beschäftigt. Der Bereich der sonstigen Dienstleistungen mit 14.214 Beschäftigten kann dem Gesundheitswesen im engeren Sinne nicht voll zugerechnet werden; dazu gehören beispielsweise Beratungsleistungen oder technische Dienstleistungen für das Gesundheitswesen. Die Verteilung der Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen in ganz Baden-Württemberg (Abbildung 4.11) fällt mit punktuellen Abweichungen vergleichbar aus. Insgesamt sind 590.210 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft tätig, wovon rund 65 % (385.575) auf Krankenhäuser, Arztpraxen und Pflegeheime entfallen. Mit Blick auf die Beschäftigtenanteile der einzelnen Wirtschaftszweige an allen Beschäftigten weist Baden-Württemberg in

²⁰¹ Unter Life Sciences versteht man im wissenschaftlichen Sprachgebrauch naturwissenschaftliche Forschungsrichtungen mit stark interdisziplinärer Ausrichtung, die sich überwiegend mit der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse der modernen Biologie, der Chemie und der Medizin sowie angrenzender Gebiete beschäftigen und zudem – im Gegensatz zu den Zielen der Grundlagenforschung – gezielt marktwirtschaftlich orientiert arbeiten. https://www.chemie.de/lexikon/Life_Sciences.html (letzter Abruf: 26.06.2023).

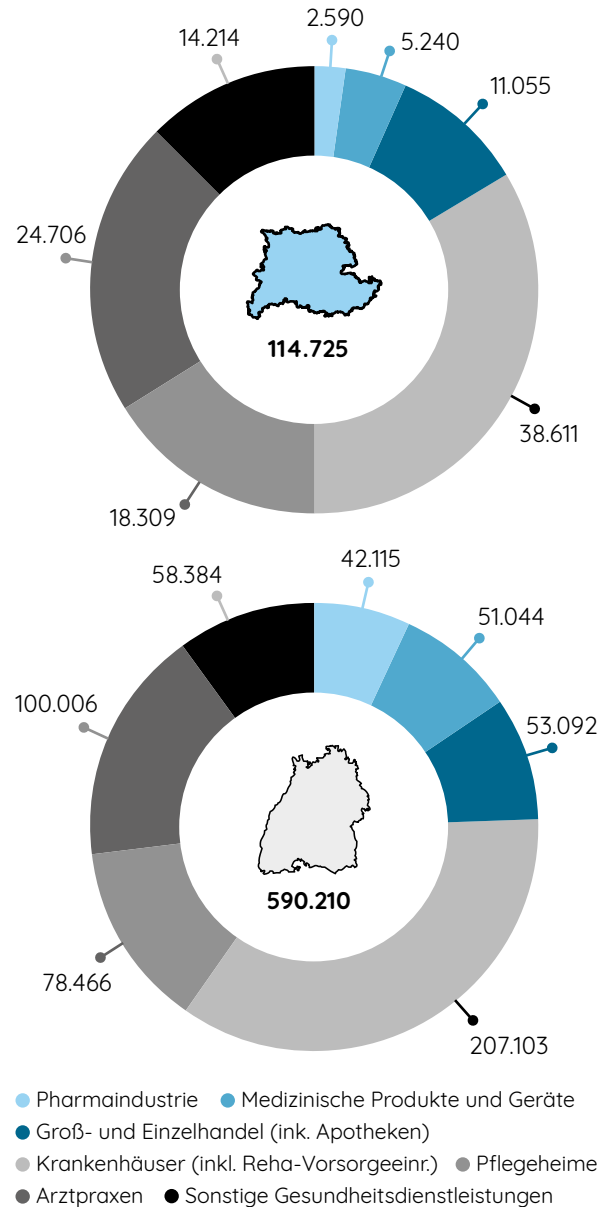
²⁰² „Die Verordnung über Medizinprodukte (Medical Device Regulation, MDR) wurde am 5. Mai 2017 veröffentlicht und trat am 25. Mai 2017 in Kraft. Für Hersteller von bereits zugelassenen Medizinprodukten galt eine Übergangsfrist von drei Jahren, d. h. bis 26. Mai 2020 (verschoben auf 26. Mai 2021), um die Anforderungen der Verordnung zu erfüllen“ (<https://www.tuvsud.com/de-de/branchen/gesundheits-und-medizintechnik/marktzulassung-und-zertifizierung-von-medizinprodukten/mdr-medizinprodukteverordnung-eu> (letzter Abruf: 26.06.2023)). Experten erwarten erhebliche Auswirkungen durch diese Verordnung, insbesondere für kleinere Unternehmen. Steigende Kosten für die zusätzlichen Dokumentationspflichten entlang des gesamten Produktionsprozesses sowie der damit verbundene zusätzliche Fachkräftebedarf stellen diese vor große Herausforderungen. Zunehmende Kooperation zwischen Unternehmen aber auch Betriebsschließungen werden als Folge erwartet (siehe weiter dazu König 2023).

Tabelle 4.10: Beschäftigung in der Gesundheitswirtschaft im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag jeweils 30.06.), IAW-Berechnungen.

Abbildung 4.11: Beschäftigung in den Wirtschaftszweigen der Gesundheitswirtschaft in der Region Stuttgart und in Baden-Württemberg, 2022



Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stichtag 30.06.), IAW-Berechnungen.

den Bereichen Pharmaindustrie sowie medizinische Produkte und Geräte einen größeren Anteil auf. In den Bereichen Arztpraxen sowie Pflegeheime verzeichnet die Region Stuttgart einen größeren Beschäftigtenanteil.

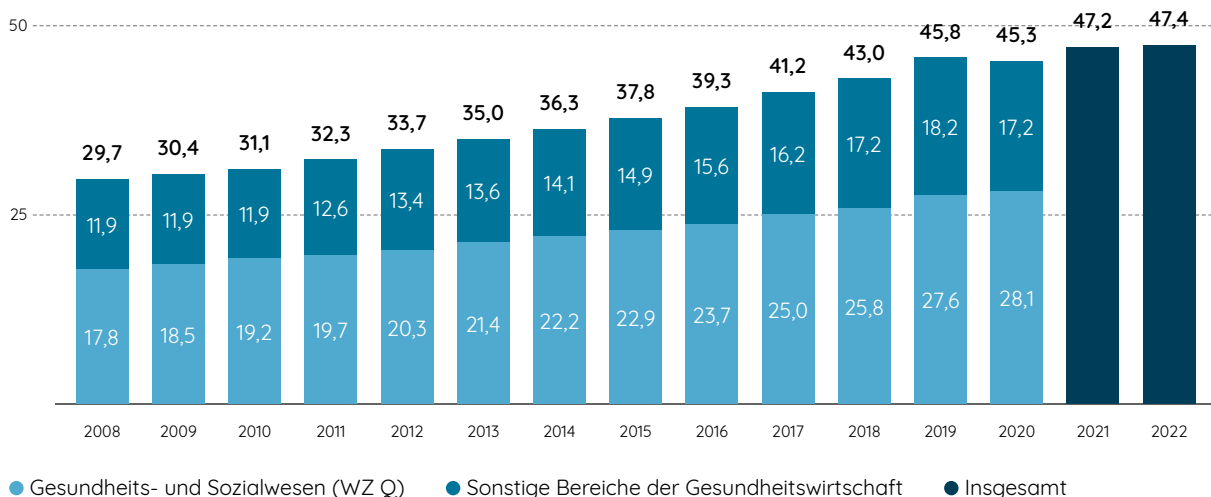
4.4.2 Bruttowertschöpfung

Die Bruttowertschöpfung, die sich im Zeitverlauf recht stabil in einem Verhältnis von etwa 60:40 auf das Gesundheits- und Sozialwesen einerseits und die

industriellen und sonstigen Dienstleistungsbereiche in der Gesundheitswirtschaft andererseits verteilt (Abbildung 4.12), ist in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2019 stetig gestiegen, erlebte aber im Jahr 2020 einen leichten Rückgang mit einem Minus von 1% gegenüber dem Vorjahr.²⁰³ Dieser Rückgang wird bereits im Folgejahr 2021 durch einen neuen Höchstwert von über 47,2 Mrd. Euro aufgefangen. Das entspricht einem Zuwachs von 4,2 %. Im Jahr 2022 wird dieser Höchstwert mit 47,4 Mrd. Euro nochmals leicht übertroffen. Somit setzt sich der langjährige Positiv-Trend fort.

²⁰³ Regionale Daten zur Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft liegen für die Region Stuttgart nicht vor.

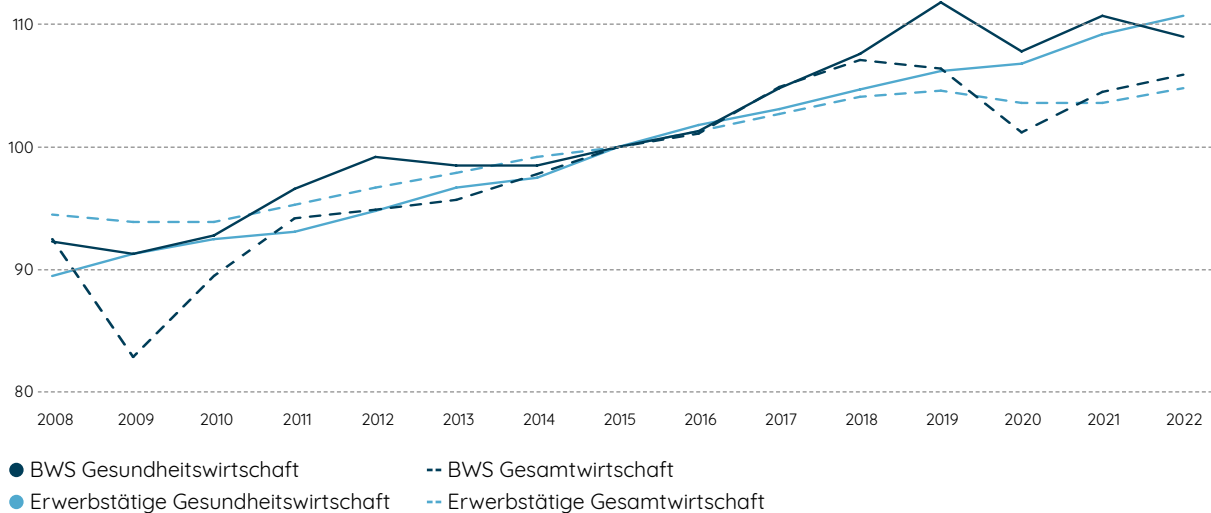
Abbildung 4.12: Entwicklung der Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft in Baden-Württemberg, 2008 – 2022 (in Mrd. Euro)



Anmerkung: Angegeben ist die nominale Bruttowertschöpfung; für die Jahre 2021 und 2022 dürfen gemäß Freigabebestimmungen nur die Werte für die Gesundheitswirtschaft insgesamt veröffentlicht werden.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Pressemitteilung 124/2023).

Abbildung 4.13: Entwicklung der Bruttowertschöpfung und der Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft in Baden-Württemberg, 2008 – 2022*



Anmerkung: Verwendet wurde die preisbereinigte BWS.

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Pressemitteilung 124/2023).

* Index: 2015=100

Im Vergleich zur Gesamtwirtschaft hat sich die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft bis ins Jahr 2019 insgesamt etwas positiver entwickelt (Abbildung 4.13), wobei der Einbruch des Jahres 2020 die positive Entwicklung der Vorjahre drastisch reduziert hat.

Die Erwerbstätigkeit in der Gesundheitswirtschaft hingegen ist auch im Jahr 2020 weiter gestiegen, was eine Folge der im Rahmen der Corona-Pandemie gestiegenen Arbeitsnachfrage insbesondere im Gesundheitswesen und benachbarten Bereichen

(z. B. Gesundheitsämter, Produktion von medizinischen Masken, Tests etc.) sein dürfte, die jedoch nicht mit einer Steigerung der Bruttowertschöpfung einhergegangen ist. Mit dem Jahr 2021 hat sich die Bruttowertschöpfung und die Zahl der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft wieder erholt und setzt den positiven Trend der Zeit vor der Corona-Pandemie fort. Die Erholung trifft auch auf die Bruttowertschöpfung der Gesamtwirtschaft zu, lediglich die Erwerbstätigenentwicklung der Gesamtwirtschaft stagnierte.

4.4.3 Fachkräfteverfügbarkeit

Von schwer zu besetzenden Stellen, die eine Berufsausbildung oder umfangreiche Berufserfahrung erfordern – allgemein auch als Fachkräftemangel oder Fachkräftengpass bezeichnet – ist auch die Gesundheitswirtschaft nicht ausgenommen.

Wie die Verteilung der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft nach Wirtschaftszweigen in der Region Stuttgart bereits zeigt (siehe Abbildung 4.10), entfallen große Teile der Beschäftigten in der Region Stuttgart auf den Kernbereich der Gesundheitswirtschaft: Krankenhäuser, Reha-Vorsorgeeinrichtungen und Pflegeheime. Mit Blick auf die aktuelle Fachkräftengpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit sind gerade Berufe in diesem Kernbereich deutschlandweit von einem Mangel sowohl an Fachkräften als auch an Expert:innen betroffen: unter den Top 10 beschäftigungsstärksten Engpassberufen von Fachkräften finden sich die Pflegeberufe, zahnmedizinische Fachangestellte sowie medizinische Fachangestellte; unter den Top 10 beschäftigungsstärksten Engpassberufen von Expert:innen werden Apotheker:innen, Pharmazeut:innen und Ärzt:innen aufgeführt. Die vertiefende regionale Betrachtung zeigt, dass diese Berufe oft bundesweit und stets in Baden-Württemberg als Engpassberufe angesehen werden.²⁰⁴ Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass sich die Situation in der Region Stuttgart vergleichbar darstellt. Gerade dieser Kernbereich (Krankenhäuser, Reha-Vorsorgeeinrichtungen und Pflegeheime) habe laut Expert:innen bereits jetzt massive Probleme, vakante Fachkraftstellen zu besetzen, was sowohl auf branchenspezifische als auch auf regionale Faktoren zurückgeführt wird. Grundsätzlich seien die Stellen einer hohen Fluktuation und einer starken Konkurrenz von anderen Branchen ausgesetzt, da die Beschäftigung im Kernbereich der Gesundheitswirtschaft physisch sowie psychisch stark belastend sei. Hinzu komme, dass sich die Rekrutierung von ausländischen Fachkräften bislang herausfordernd gestalte. Fortschritte bei der Reduzierung von bürokratischen Hürden zur Anerkennung von ausländischen Ausbildungen seien dringend erforderlich, um vakante Stellen schneller besetzen zu können. Oft müssten Unternehmer:innen den gesamten Prozess federführend unterstützen, da entsprechende Angebote nicht verfügbar seien (Exp.).

Darüber hinaus müsse sich die gesamte Gesundheitswirtschaft attraktiver für Quereinsteiger:innen präsentieren. Dies könne mit Hilfe der Gestaltung von Stellenausschreibungen passieren: ein „Abspecken“ mit Blick auf die Anforderungen würde es bisher branchenfremden Fachkräften ermöglichen, in die Gesundheitswirtschaft zu wechseln, wovon die gesamte Branche profitieren könnte (Exp.). In der

Region Stuttgart werden diese Herausforderungen durch regionale Spezifika verstärkt. Denn während sich das Anwerben von Fachkräften bereits deutschlandweit herausfordernd gestalte, verschärfe sich die Situation durch lokal ansässige multinationale Unternehmen drastisch, da dort die Möglichkeit bestehe, deutlich höhere Entgelte zu erzielen. Ein Resultat sei, dass sich junge Menschen fragen „warum man dann in die Gesundheitswirtschaft gehen solle“ (Exp.). Die grundsätzlich höheren Entgelte im Südwesten Deutschlands werden nicht als ausreichend starker Pull-Faktor gesehen, da die höheren Lebenshaltungskosten den Lohnüberschuss ausgleichen.

Auch trage die Situation am lokalen Wohnungsmarkt nicht dazu bei, dass die benötigten Fachkräfte in unmittelbarer Nähe zu Ihrem potenziellen Arbeitgeber schnell heimisch werden können. Besonders große Teil der Angestellten in der Gesundheitswirtschaft sind von einem angespannten Wohnungsmarkt betroffen, da beispielsweise als Pfleger:innen, Sprechstundenhilfen, Physiotherapeut:innen oder pharmazeutisch-technische Assistent:innen verhältnismäßig geringe Entgelte erzielt werden. Die Beschäftigten der Teilbereiche medizinische Geräte und Produkte sowie der Pharmaindustrie sollten weniger stark betroffen sein; diese machen allerdings lediglich einen kleinen Teil der Beschäftigten aus (vgl. Abbildung 4.10).

4.4.4 Digitalisierung und Automatisierung

Entsprechend der Transformation der regionalen Wirtschaft allgemein unterliegt die Gesundheitswirtschaft ebenfalls einem gesellschaftlichen und technologischen Wandel. Übergeordnete Megatrends wie demografischer Wandel, Digitalisierung und Dekarbonisierung führen zu Änderungen der Wirtschaftsstruktur. Mit voranschreitender Automatisierung erhalten die Veränderungen eine zusätzliche Dynamik. Zuletzt haben die Auswirkungen der Corona-Pandemie diesen Trend weiter verstärkt. Grundsätzlich ist Digitalisierung dadurch gekennzeichnet, dass die Nutzung von Daten als Informations- und Kommunikationsmittel sowie als Produktionsfaktor im Mittelpunkt stehen und in Verbindung mit der Automatisierung auch Bestandteil optimierter Prozesse und Produkte werden.

Im Gesundheitswesen – dem Kernbereich der Gesundheitswirtschaft in der Region Stuttgart – sei die Digitalisierung laut Expert:innen zuletzt vorangeschritten, stehe insgesamt jedoch eher am Anfang und aktuell vor unterschiedlichen Herausforderungen: Hohe Investitionskosten und der zunehmende Bedarf an geschultem Personal machen die Umsetzung schwierig. Außerdem führen Gesetze und Auflagen

²⁰⁴ Bundesagentur für Arbeit (2023): Fachkräftengpassanalyse 2022.

oftmals dazu, dass Anträge, Dokumentationen, etc. in Papierform vorliegen müssen, was der Digitalisierung entgegensteht; „was bringt es, wenn Prozesse in Unternehmen und Betrieben voll digitalisiert sind, Behörden aber anschließend alles ausdrucken müssen“ (Exp.). Speziell diese Brüche in digitalisierten Strukturen werden als problematisch und hemmend für die weitere Digitalisierung beschrieben, denn sie verhindern beispielsweise eine starke Automatisierung von Prozessen. Derartige Brüche im Verlauf der Datenübermittlung führen bislang aber auch zwischen Unternehmen zu massiven Digitalisierungsdefiziten. Beispielsweise komme es bei der Rezeptübermittlung zwischen Arztpraxen, Apotheken und Pflegeheimen häufig zu Wechselschritten zwischen digitalen und analogen Formaten (Exp.).

Insgesamt, so das Urteil der Expert:innen, befinde sich die Digitalisierung im Gesundheitswesen noch am Anfang der Entwicklung, verfüge aber weiter über große Potenziale. Grundsätzlich könne die Digitalisierung Prozesse effizienter machen, aber nicht zwangsläufig effektiver. Da digitalisierte Arbeitsschritte teilweise als zu kompliziert und unübersichtlich wahrgenommen werden, sei es wichtig, die wirklichen Chancen der Digitalisierung zu erkennen und eine sorgfältige Abwägung zwischen Vorteilen und Nachteilen vorzunehmen (Exp.). Diese Einschätzung zum zukünftigen Potenzial deckt sich mit Ergebnissen des Monitoring-Reports Wirtschaft Digital: Die Bereiche Chemie und Gesundheitsindustrie befinden sich im unteren Mittelfeld des Wirtschaftsindex zur Digitalisierung (50 Punkte), wenngleich bis zum Jahr 2028 mit dem höchsten Digitalisierungsschub im Branchenvergleich gerechnet wird (+9 auf 59 Punkte).²⁰⁵

Im Bereich Life-Science und Biotechnologie der Region Stuttgart stehen zunehmende Herausforderungen der Automatisierung im Zentrum und weniger einer grundsätzlichen Digitalisierung von bestehenden analogen Strukturen, wie zuvor im Bereich des Gesundheitswesens. Denn Anforderungen durch Regulatorik – beispielsweise durch die eingangs erwähnte Medizinprodukteverordnung MDR – und Dokumentationspflichten, machen die Automatisierung erforderlich, um notwendige Qualitätsnachweise erbringen zu können. Diese seien durch manuelle Arbeit nicht zu erbringen. Allerdings gestaltet sich die Umsetzung schwierig, da Automatisierungsfirmen und Maschinenbauer nicht damit vertraut seien, mit lebendem Material wie Enzymen zu arbeiten. Deshalb müssen die Automatisierungstechniken

zunächst für dieses Segment (lebendes Material) angepasst werden, was eine große Herausforderung darstelle (Exp.). Beispielsweise müssen Umlenkrollen fettfrei gelagert werden. Da diese spezifische Anforderung in anderen Bereichen wie beispielsweise dem Automotivebereich keine Rolle spielt, müssen hierfür zunächst Lösungen entwickelt werden. Darüber hinaus setzt die existierende Automatisierungstechnik hauptsächlich auf Effizienzgewinne durch eine höhere Geschwindigkeit von Prozessen, was aber bei lebendem Material unvorteilhaft sei (Exp.).

Trotz dieser Herausforderungen seien mittlerweile zwischen 20 und 40 von den regional über 1.000 potenziellen Betrieben auf die Life-Science-Industrie spezialisiert, wenngleich diese aktuell „Lehrgeld“ in diesem spezifischen Feld der Automatisierung bezahlen (Exp.). Denn ungeachtet der aktuell niedrigen Stückzahlen werde der Markt binnen der kommenden zehn Jahre deutlich an Bedeutung gewinnen. Mit dieser Automatisierung geht auch ein weiterer Digitalisierungsschritt einher, der bisher noch nicht vollzogen ist, da massenhaft Daten gespeichert, transferiert und ausgewertet werden müssen. Aufgrund der extrem großen Datenmengen, die im Bereich Life-Science und Biotechnologie anfallen (beispielsweise durch Genomsequenzierung), benötigen Unternehmen eine umfangreichere und hochwertigere digitale Infrastruktur (Exp.).

Dem Bereich der Gesundheitsdienstleistungen (z. B. Telemedizin, Schnittstelle von Gesundheitsleistungen, IT-Leistungen) wird vor dem Hintergrund der anhaltenden Tertiarisierung, einer fortschreitenden und sektorübergreifenden Digitalisierung sowie den infolge der Corona-Pandemie eingetretenen Veränderungen ein großes Potenzial zugesprochen. Im Rahmen einer Potenzialanalyse der digitalen Gesundheitswirtschaft (DGW)²⁰⁶ aus dem Jahr 2015 lag Baden-Württemberg auf Platz drei (11 %), hinter Bayern (36 %) und Nordrhein-Westfalen (20 %) beim Anteil der Unternehmen an allen Unternehmen in der DGW. Das heißt, dass 11 % aller Unternehmen in der DGW in Baden-Württemberg angesiedelt sind.²⁰⁷ Aus diesen Entwicklungen ergeben sich zahlreiche Geschäfts-, Gestaltungs-, Innovations- und Kooperationsmöglichkeiten für Betriebe, die an der Schnittstelle von Gesundheitswirtschaft, IT-Dienstleistungen und Beratung arbeiten; gerade die starke industrielle und wirtschaftliche Basis der Region Stuttgart bietet eine mögliche Grundlage zur Umsetzung dieser Gelegenheiten.

²⁰⁵ Vgl. Weber et al. (2023): Monitoring-Report – Wirtschaft Digital Baden-Württemberg. Zum Vergleich: Die aktuelle Spitzenreiter-Branche IKT kommt im Jahr 2023 auf 73 Punkte, der Wert soll bis zum Jahr 2028 auf 81 Punkte ansteigen. Das im Jahr 2023 mit 41 Punkten letztplatzierte Handwerk soll im Laufe der kommenden fünf Jahre lediglich um einen Punkt auf 42 Punkte zulegen können (ebd.).

²⁰⁶ Die DGW umfasst Wirtschaftsaktivitäten, die sich mit der Entwicklung, Konzeption, Umsetzung und Nutzung aller IKT-Lösungen im Gesundheitswesen beschäftigen. Das sind E-Health-, Telemedizin-, mobile Health-Anwendungen sowie Gesundheitstelematik-Anwendungen.

²⁰⁷ Bertschek et al. (2017): Metastudie – Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung in Baden-Württemberg.

4.4.5 Wirtschaftliche Resilienz: Risiko- und Erfolgsfaktoren

Insgesamt zeigt sich die Entwicklung der Bruttowertschöpfung sowie der Erwerbstätigkeit sehr robust. Beide Größen sind in der baden-württembergischen Gesundheitswirtschaft mit Ausnahme des Jahres 2020 stetig gestiegen. Deshalb kann der Gesundheitswirtschaft mit Blick auf das Ausmaß der Belastungen durch die Corona-Pandemie und deren erfolgreiche Bewältigung zumindest in der bisherigen kurzen Frist eine hohe Resilienz attestiert werden. Unter Berücksichtigung der Fachkräfteverfügbarkeit sowie der Digitalisierung und Automatisierung trübt sich das Bild ein. Vor allem im Gesundheitswesen ist bereits gegenwärtig ein ausgeprägter Fachkräftemangel (u. a. Pflegepersonal) spürbar, der beispielsweise durch eine verstärkte Nutzung von Leiharbeitskräften zu massiven Kostensteigerungen führt. Auch im Bereich der Digitalisierung wird noch Verbesserungspotenzial gesehen, da vor allem akteursübergreifende Prozesse – beispielsweise die Rezeptübermittlung zwischen Arztpraxen, Apotheken und Pflegeheimen – oft nur teilweise digitalisiert sind.

Auf der Grundlage der vorangegangenen Datenanalyse, der Expertengespräche sowie der Literatur zur Gesundheitswirtschaft in der Region Stuttgart und in Baden-Württemberg ergeben sich folgende Risiko- und Erfolgsfaktoren. Teilweise treffen diese sowohl bundes- als auch landesweit auf die Gesundheitswirtschaft zu, und regionale Spezifika spielen eine untergeordnete Rolle.

RISIKOFAKTOREN

- Anhaltender und ggf. weiter zunehmender Fachkräftemangel im Gesundheitswesen, das einen großen Teil der Beschäftigten der Gesundheitswirtschaft in der Region Stuttgart stellt.
- Hohe Lebenshaltungskosten und ein angespannter Wohnungsmarkt in der Region Stuttgart wirken sich zunehmend negativ auf die Attraktivität von Arbeitsplätzen aus; vor allem gilt dies für die Vielzahl von Beschäftigten im Gesundheitswesen, deren Tätigkeiten oftmals mit niedrigen Entgelten vergütet werden.
- Starke Ausrichtung der regionalen Gesundheitswirtschaft auf das Gesundheitswesen und im Vergleich zur baden-württembergischen Gesundheitswirtschaft weniger Beschäftigte in der Pharmaindustrie sowie der Herstellung von medizinischen Produkten und Geräten.

- Mangelnde Digitalisierung und unzureichende digitale Infrastruktur im Gesundheitswesen, was zu Wechseln zwischen digitaler und analoger Bearbeitung führen kann.
- Zunehmende Regulierung des Gesundheitswesens, beispielsweise durch die Medizinprodukte-Verordnung der EU oder Richtlinien zum Datenschutz erhöhen den Fachkräftebedarf sowie den Bedarf an externer Beratung, um Anforderungen rechtssicher erfüllen zu können. Dies verursacht zusätzliche Kosten.

ERFOLGSFAKTOREN

- Anhaltend positive Beschäftigungsentwicklung in der Gesundheitswirtschaft, trotz multipler Krisen und damit verbundener Herausforderungen.
- Stetig wachsende Bruttowertschöpfung; mit Ausnahme des Jahres 2020.
- Heterogene Zusammensetzung der Gesundheitswirtschaft in der Region Stuttgart als Chance für Kooperationsmöglichkeiten.
 - Patienten-, versorgungs- und forschungsstarkes Klinikumfeld bildet eine fruchtbare Basis. Hier liegen Chancen, dass Krankenhäuser und die wachsende Life-Science-Branche mit Blick auf klinische Studien und neue Geschäftsmodelle vor dem Hintergrund der Digitalisierung zukünftig noch umfangreicher zusammenarbeiten.
 - Schlüsseltechnologien Life-Sciences – mit dem Schwerpunkt „Personalisierte Medizin“ –, Künstliche Intelligenz (KI) und Robotik sind in der Region stark vertreten. Wenn zukünftig Gesundheitsdaten technisch und rechtlich einfacher austauschbar werden, können mit Hilfe von KI-Anwendungen große Datenmengen besser nutzbar gemacht werden.
- Industrieller Fokus und vorhandenes Humankapital in der Region Stuttgart ermöglichen Synergieeffekte, beispielsweise zwischen dem Produktionstechnik-Cluster und dem Life-Science-Bereich; erfindungsreiche Akteure der Engineering-Branche mit ihrem internationalen Renommee zeichnen die Region Stuttgart aus. Daraus ergeben sich weitere Chancen (Exp.): Die Industrialisierung der personalisierten Medizin, die bislang noch in „Manufakturen“ hergestellt wird, kann mithilfe des Knowhows aus den Bereichen Maschinenbau, Engineering, Automatisierung und Sensorik weiter vorangetrieben werden.²⁰⁸

²⁰⁸ BioRegio STERN Management GmbH; Wirtschaftsförderung Region Stuttgart; Verband Region Stuttgart (2022): Gemeinsame Presseinformation vom 19.07.2022. Technik-Gesundheits-Cluster bietet Chancen für die Transformation der Region Stuttgart.

Gerade wenn diesbezüglich auf bestehende und etablierte Netzwerkstrukturen zurückgegriffen wird, können neue Geschäftsfelder entstehen.

- Zunehmende Regulierung bietet in Form von potenziell daraus resultierenden Unternehmenszusammenschlüssen und verstärkter Kooperationsaktivität auch Chancen für den Wirtschaftsstandort.

4.5 Handwerkswirtschaft in der Region Stuttgart

4.5.1 Bedeutung und Vielfalt des Handwerks

Das Handwerk ist durch eine große Vielfalt von Gewerken und Berufen gekennzeichnet, die in der Statistik zahlreichen Wirtschaftszweigen zugeordnet sind. Somit bildet die Handwerkswirtschaft einen Querschnitt aus dem Produzierenden Gewerbe und dem Dienstleistungssektor ab, weshalb sie hier als einer von fünf Schwerpunktbereichen behandelt wird. Für die Regionalwirtschaft und für regionale Arbeitsmärkte weist die Handwerkswirtschaft eine erhebliche Bedeutung auf. Das Handwerk als vielseitiger Wirtschaftsbereich bildet mit seinen meist kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ein Kernstück der deutschen Wirtschaft: Es leistet mit rund 5,61 Mio. Beschäftigten in gut 1.032.000 meist inhabergeführten Betrieben einen wesentlichen Beitrag für Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland. Mit 739 Mrd. Euro Umsatz im Jahr 2022 ist das Handwerk ein bedeutender Anbieter von Waren und Dienstleistungen und ein zentraler Partner in den Wertschöpfungsketten der deutschen Wirtschaft.²⁰⁹ Mit rund 349.000 Auszubildenden tragen die Betriebe maßgeblich zur Qualifikation der Fachkräfte in Deutschland bei. Schließlich sind 12,3 % aller Erwerbstätigen und 28,7 % aller Auszubildenden im facettenreichen Handwerk mit seinen mehr als 130 verschiedenen Berufen tätig.

Das Handwerk ist konjunkturell robuster als andere Wirtschaftsbereiche und trägt zu regionaler Resilienz bei. Verschiedene Studien aus den Reihen des Deutschen Handwerksinstituts zeigen, dass die Handwerkswirtschaft resilient ist und Regionen gerade auch in Krisenzeiten stabilisiert.²¹⁰ Vor allem für regionale Arbeitsmärkte ist Handwerk ein Resilienzfaktor (Exp.) bzw. ein „Beschäftigungsstabilisator“. Zudem sei das Handwerk ein „Träger der gesell-

schaftlichen Stabilität von Regionen, weil die Bereitschaft, sich im persönlichen Arbeits- und Lebensumfeld ehrenamtlich oder freiwillig zu engagieren, unter den im Handwerk tätigen Personen weit verbreitet ist.“²¹¹ Auch in der Region Stuttgart erweist sich die Handwerkswirtschaft in den 2020er Jahren als resilient und vergleichsweise stabil, wenn es auch Unterschiede zwischen den Handwerksbranchen gibt. Gleichzeitig steht das Handwerk vor strukturellen Herausforderungen wie der Fachkräftesicherung im Kontext demografischer Wandel, der Dekarbonisierung im Kontext Energie-, Wärme-, Mobilitätswende mit zunehmender Elektrifizierung und Sektorkopplung sowie der digitalen Transformation. Zudem hat das Handwerk aktuell, wie die deutsche Wirtschaft insgesamt, mit Lieferengpässen und steigenden Material- und Energiekosten zu kämpfen.²¹²

Bevor auf die Herausforderungen, Entwicklungstrends und Strukturen tiefer eingegangen wird, soll ein Blick auf Handwerksberufe und Gewerbezweige die Vielfalt des Handwerks untermauern

TABELLE 4.11: AUSGEWÄHLTE BEISPIELE FÜR GEWERBEZWEIGE IM HANDWERK

Zulassungspflichtige Handwerke

Maurer, Zimmerer, Dachdecker, Steinmetz, Maler, Gerüstbauer, Schornsteinfeger, Feinwerkmechaniker, Informationstechniker, Kraftfahrzeugtechniker, Heizungsbauer, Elektrotechniker, Tischler, Bäcker, Fleischer, Augenoptiker, Orthopädietechniker, Friseure, Fliesenleger

Zulassungsfreie Handwerke

Uhrmacher, Graveure, Goldschmiede, Modellbauer, Maßschneider, Modisten, Schuhmacher, Müller, Brauer, Textilreiniger, Gebäudereiniger, Fotografen, Buchbinder, Drucker, Geigenbauer, Zupfinstrumentenmacher, Bestatter

Handwerksähnliche Gewerbe

Eisenflechter, Bodenleger, Fahrzeugverwerter, Rohr- und Kanalreiniger, Kabelverleger im Hochbau, Änderungsschneider, Gerber, Speiseeishersteller, Schnellreiniger, Kosmetiker, Maskenbildner, Klavierstimmer, Requisiteure

Quelle: Handwerksordnung, Anlage A und Anlage B (B1/B2).

²⁰⁹ Zentralverband des Deutschen Handwerks: Daten und Fakten zum Handwerk im Jahr 2022 (www.zdh.de).

²¹⁰ Beispielsweise: Runst et al. (2023): Handwerk 2030. Aktuell untersucht eine breit angelegte Regionalanalyse des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk den Zusammenhang zwischen handwerkstypischen Unternehmenseigenschaften und regionaler Resilienz (www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de).

²¹¹ Bizer et al. (2023): Die sozial-ökologische Transformation – nicht ohne das Handwerk, S. 60.

²¹² IAB (2023): Die Bedeutung des Handwerks für Beschäftigung und Ausbildung ist regional sehr unterschiedlich.

(Tabelle 4.11). Rund um Themen wie Bauen, Energie, Ernährung, Gesundheit, Kleidung, Mobilität, Musik, Technik, Wohnen gibt es mehr als 130 verschiedene Handwerksberufe. Die Handwerkswirtschaft bietet privaten, gewerblichen und öffentlichen Auftraggebern ein breites, differenziertes und qualitativ hochwertiges Angebot an Waren und Dienstleistungen. Zum Handwerk gehören alle Gewerbe, die in der Handwerksordnung (HwO) verzeichnet sind. Die HwO unterscheidet zwischen dem zulassungspflichtigen Handwerk (A-Gewerke), dem zulassungsfreien Handwerk (B1-Gewerke) und den handwerksähnlichen Gewerben (B2-Gewerke).²¹³ Diese Handwerkszweige verteilen sich auf ganz unterschiedliche Branchen im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor. Die handwerkliche Tätigkeit zeichnet sich oftmals durch flexible, „maßgeschneiderte“, eng am individuellen Kundenwunsch orientierte Spezialfertigung aus.

4.5.2 Struktur und Entwicklung der regionalen Handwerkswirtschaft

In der Region Stuttgart waren 2022 rund 31.400 Handwerksbetriebe gemeldet. Diese sind unterschiedlichen Wirtschaftszweigen wie dem Verarbeitenden Gewerbe, dem Baugewerbe, dem Handel sowie der Erbringung von persönlichen Dienstleistungen zugeordnet. Die Mehrzahl der Handwerksbetriebe gehört zum Produzierenden Gewerbe, d. h. zum Baugewerbe und zum handwerklichen Verarbeitenden Gewerbe. In der Region Stuttgart spielen die Handwerke für den gewerblichen Bedarf eine deutlich größere Rolle als in anderen Regionen. Bei solchen klassischen Zulieferer-Handwerken stehen gewerbliche Auftraggeber im Mittelpunkt. Diese Handwerksbetriebe sind wichtige Elemente

entsprechender Wertschöpfungsnetzwerke und eng mit anderen Unternehmen, insbesondere aus der Industrie, verflochten. Damit sind sie auch Bestandteile der beiden großen regionalen Cluster, dem Automotive-Cluster und dem Produktionstechnik-Cluster.

Von den insgesamt 31.403 Handwerksbetrieben in der Region Stuttgart 2022 sind 66 % dem zulassungspflichtigen Handwerk zuzuordnen, 23 % den zulassungsfreien und 11 % den handwerksähnlichen Betrieben (Tabelle 4.12). Die Gesamtzahl der Handwerksbetriebe lag in den Jahren von 2005 bis 2018 jeweils bei ungefähr 29.300 plus/minus 300. Bis 2020 gab es dann einen kräftigen Anstieg auf rund 30.700 Betriebe, der sich 2021 und 2022 fortsetzte. Während die Betriebsanzahl bei den zulassungspflichtigen Handwerken in den letzten Jahren wieder leicht zurückging, legten die zulassungsfreien Handwerke gegenüber den handwerksähnlichen Betrieben stark zu.

In den Betrieben der Handwerkswirtschaft der Region Stuttgart wurde im Jahr 2022 von rund 192.000 Beschäftigten – dazu kommen noch 10.300 Auszubildende – ein Umsatz von 31,2 Mrd. Euro erwirtschaftet (Tabelle 4.13). Mit 94 % wird der Löwenanteil des Handwerksumsatzes von Unternehmen aus den zulassungspflichtigen Handwerken erzielt, in denen 80 % der Handwerksbeschäftigten tätig sind. Für die handwerksähnlichen Betriebe lagen zuletzt für das Jahr 2020 Zahlen vor, vor drei Jahren machten sie bei der Betriebsanzahl einen Anteil von 16 % aus, bei den Beschäftigten dagegen nur 4,4 % und beim Umsatz 1,2 %.

Der Handwerksbesatz, der die beschäftigungspolitische Bedeutung des Handwerks aufzeigt, war zum Zeitpunkt der Handwerkszählung 2017 in der Region Stuttgart etwas geringer ausgeprägt als im

Tabelle 4.12: Anzahl der Handwerksbetriebe in der Region Stuttgart im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren

	2005	2013	2020	2021	2022	VERÄNDERUNG 2005 – 2022	VERÄNDERUNG 2020 – 2022
 Gesamt	29.006	29.619	30.694	30.978	31.403	+8,3 %	+2,3 %
 Zulassungspflichtige Handwerke (A)	19.173	18.499	21.024	20.846	20.656	+7,7 %	-1,8 %
 Zulassungsfreie Handwerke (B1)	4.007	6.087	4.618	6.819	7.296	+82,1 %	+58,0 %
 Handwerksähnliche Betriebe (B2)	5.826	5.033	5.052	3.313	3.451	-40,8 %	-31,7 %

Quelle: Handwerkskammer Region Stuttgart, IMU-Berechnungen.

²¹³ Die Handwerksordnung regelt, welche Handwerke zulassungspflichtig, zulassungsfrei oder handwerksähnlich sind. Für die 53 zulassungspflichtigen Handwerke muss eine Befähigung nachgewiesen werden („Meisterpflicht“). Die übrigen Handwerke sind als zulassungsfrei (41 Handwerke) oder als handwerksähnlich (52 Gewerke) eingestuft.

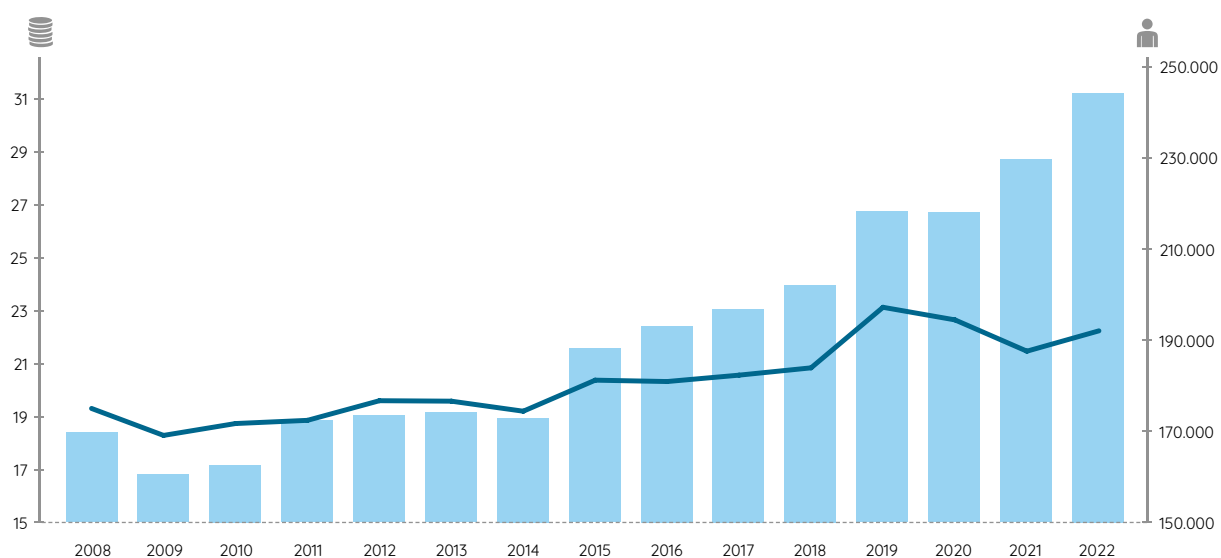
Tabelle 4.13: Umsatz und Beschäftigung im Handwerk in der Region Stuttgart im Jahr 2022 im Vergleich zu Vorjahren

	UMSATZ (IN MIO. EURO)			MITARBEITER (OHNE AUSZUBILDENDE)		
	2008	2021	2022	2008	2021	2022
 Gesamt	18.370	28.680	31.180	175.000	187.548	192.000
• Zulassungspflichtige Handwerke (A)	16.540	26.900	29.210	136.600	154.614	153.222
• Zulassungsfreie Handwerke (B1)	1.460	1.780	1.970	28.300	32.935	k. A.
• Handwerksähnliche Betriebe (B2)*	370	k. A.	k. A.	10.100	k. A.	k. A.

* Seit 2021 werden für die B2-Gewerke die Beschäftigten- und Umsatzzahlen nicht mehr ausgewiesen, weil die zugrundeliegenden Strukturdaten nicht mehr erhoben werden.

Quelle: Handwerkskammer Region Stuttgart.

Abbildung 4.14: Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung im Handwerk in der Region Stuttgart, 2008 – 2022



Quelle: Handwerkskammer Region Stuttgart.

● Umsatz in Mrd. € — Mitarbeitende

baden-württembergischen Durchschnitt mit 17 %.²¹⁴ Im Kreis Stuttgart arbeiteten 2017 unter 10 % der Beschäftigten im Handwerk, im Kreis Ludwigsburg zwischen 10 und 14 % sowie in Böblingen, Esslingen und Göppingen zwischen 14 und 19 %. Einzig im Rems-Murr-Kreis war mehr als jeder vierte Beschäftigte im Handwerk tätig. Wie im Land Baden-Württemberg ist auch in der Region Stuttgart die wirtschaftliche Bedeutung des Handwerks in stärker ländlich geprägten Gebieten höher als in den verdichteten Räumen.

Der Handwerksumsatz entwickelte sich in der Region Stuttgart von 2014 bis 2019 überaus positiv, ging 2020

leicht zurück und stieg in den beiden Folgejahren wieder deutlich um jeweils rund 8 % an. Bis auf den Corona-Einschnitt kann der Zeitraum von 2014 bis 2022 als Prosperitätsphase für die wirtschaftliche Entwicklung des regionalen Handwerks bezeichnet werden. Das jahresdurchschnittliche Umsatzwachstum lag mit mehr als 7 % deutlich über der Inflationsrate – zumindest bis 2021 konnte im Handwerk der Region Stuttgart ein deutliches reales Wachstum erzielt werden (Abbildung 4.14). Einen überproportionalen Anteil am Umsatzwachstum dieser acht Jahre hatten Unternehmen des zulassungspflichtigen Handwerks.

²¹⁴ Der Indikator Handwerksbesatz ist definiert als der Anteil sozialversicherungspflichtig Beschäftigter (SVB) im Handwerk an den SVB insgesamt. Vgl. Betzholtz (2020): Handwerkszählung 2017.

Die Beschäftigtenzahl im regionalen Handwerk stieg im langfristigen Vergleich des Jahres 2022 mit 2008 um 17.000 an (+9,7 %). Nach dem starken Beschäftigungsplus im Jahr 2019 gab es jedoch über die zwei Coronajahre hinweg einen Beschäftigungsrückgang um 5 %, der 2022 mit einem Zuwachs um 4.500 Arbeitsplätzen (+2,4 %) noch nicht wieder kompensiert werden konnte. Im Kontrast zum seit 2014 stark steigenden Handwerksumsatz (+54,4 %) stieg die Handwerksbeschäftigung lediglich um 7,6 %. Im gesamten Betrachtungszeitraum von 2008 bis 2022 gab es bei den zulassungspflichtigen Handwerken einen überproportionalen Aufbau um gut 16.200 Mitarbeiter:innen (+12,2 % im Vergleich zu +9,7 % im gesamten Handwerk).

AKTUELLE UMSATZ- UND BESCHÄFTIGUNGS- ENTWICKLUNG IN HANDWERKSBRANCHEN

Da für die Region Stuttgart keine nach Gewerbezweigen differenzierte Daten bis 2022 vorliegen, wird für die Betrachtung der aktuellen Handwerks-

entwicklung auf die Handwerksberichterstattung des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg zurückgegriffen. Für das Land Baden-Württemberg lassen sich damit differenziertere Aussagen zur aktuellen Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung nach den Handwerksbranchen machen (Tabelle 4.14). 2022 war für das zulassungspflichtige Handwerk in Baden-Württemberg ein Jahr mit starken Umsatzzuwächsen und einer leicht rückläufigen Beschäftigung. Beide aktuelle Entwicklungen sind zweiseitig zu sehen: Die Umsatzzuwächse 2022 sind zu einem guten Teil inflationsbedingt, der Beschäftigungsrückgang in den 2020er Jahren hängt stark mit den Fachkräftengpässen zusammen. Die Handwerkswirtschaft entwickelte sich jedoch in den 2020ern unterschiedlich, wie die differenzierte Betrachtung nach Gewerbegruppen zeigt.

Bei der Umsatzentwicklung gab es 2022 eine Spreizung von größer 10 % in den Handwerken für privaten Bedarf und den Bauhandwerken, bis unter 5 % im Gesundheits- und Kfz-Gewerbe. Hervorzuheben ist

Tabelle 4.14: Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung nach Gewerbegruppen im zulassungspflichtigen Handwerk in Baden-Württemberg, 2017 – 2022

		UMSATZ (JEWEILS VERÄNDERUNG ZUM VORJAHR)					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Gesamt	+3,2 %	+4,6 %	+3,8 %	0,0 %	+1,8 %	+8,6 %
•	Bauhauptgewerbe	+8,5 %	+10,4 %	+7,8 %	+5,3 %	-2,2 %	+10,2 %
•	Ausbaugewerbe	+2,2 %	+3,5 %	+1,7 %	+4,1 %	+0,7 %	+10,6 %
•	Handwerke für den gewerblichen Bedarf	+5,5 %	+6,6 %	-1,6 %	-6,2 %	+10,3 %	+9,1 %
•	Kraftfahrzeuggewerbe	+3,1 %	+2,8 %	+5,5 %	-1,9 %	-0,4 %	+4,3 %
•	Lebensmittelgewerbe	+1,3 %	-1,7 %	+2,0 %	-1,4 %	0,0 %	+8,2 %
•	Gesundheitsgewerbe	+1,3 %	+3,1 %	+3,5 %	-3,0 %	+5,5 %	+2,9 %
•	Handwerke für den privaten Bedarf	+0,8 %	+1,5 %	+1,6 %	-6,0 %	-4,4 %	+11,5 %
		BESCHÄFTIGTE (JEWEILS VERÄNDERUNG ZUM VORJAHR)					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Gesamt	+1,1 %	+0,7 %	+0,3 %	-1,3 %	-1,3 %	-0,9 %
•	Bauhauptgewerbe	+1,8 %	+1,8 %	+1,6 %	+1,1 %	+0,3 %	0,0 %
•	Ausbaugewerbe	+1,3 %	+0,7 %	+0,5 %	+0,1 %	+0,5 %	0,0 %
•	Handwerke für den gewerblichen Bedarf	+1,4 %	+2,2 %	+0,9 %	-3,2 %	-2,2 %	-0,7 %
•	Kraftfahrzeuggewerbe	+1,3 %	+0,4 %	+0,3 %	-1,6 %	-3,0 %	-1,8 %
•	Lebensmittelgewerbe	-0,3 %	-1,4 %	-1,5 %	-3,8 %	-4,2 %	-2,3 %
•	Gesundheitsgewerbe	+1,6 %	+0,3 %	+0,3 %	-0,9 %	-0,2 %	-1,0 %
•	Handwerke für den privaten Bedarf	-0,2 %	-1,6 %	-2,2 %	-3,2 %	-3,7 %	-4,6 %

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Handwerksberichterstattung).

die positive Entwicklung der (Zuliefer-) Handwerke für den gewerblichen Bedarf in den 2020ern. Besonders hohe Zuwächse 2022 zeigen sich in den für die Energie- und Wärmewende wichtigen Gewerbezweigen, wie beispielsweise Dachdecker (+14,8 %), Elektrotechniker (+14,0 %), Heizungsbauer (+10,8 %) und Glaser (+16,4 %).

Im Vergleich zur heterogenen, aber grundsätzlich positiven Umsatzentwicklung gab es bei der Beschäftigung zwar weniger deutliche Unterschiede, jedoch in keiner Gewerbegruppe einen Zuwachs. Während die Baugewerbe das Beschäftigtenniveau konstant hielten, verzeichneten die fünf anderen Gewerbegruppen Beschäftigtenrückgänge zwischen -0,7 % in den Handwerken für den gewerblichen Bedarf und -4,6 % in den Handwerken für den privaten Bedarf. Damit geht die Spanne zwischen der Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung in den Handwerken für den privaten Bedarf am weitesten auf. Zu den Gewerbezweigen mit der schlechtesten Beschäftigungsentwicklung gehören Friseure (-5,9 %), Bäcker (-3,2 %) und Informationstechniker (-3,2 %).

AKTUELLE HANDWERKSKONJUNKTUR: LAGE UND ERWARTUNGEN IN DER REGION STUTTGART

Die aktuelle Entwicklung der regionalen Handwerkswirtschaft wird im Folgenden auf Basis der Konjunkturberichterstattung der Handwerkskammer Region Stuttgart zusammengefasst. Laut dem Konjunkturbericht für das erste Quartal 2023 konnte sich das regionale Handwerk im schwierigen Umfeld behaupten und im Vergleich zum Vorjahreszeitraum verbessern.²¹⁵ Der Konjunkturindikator erreichte mit +34,1 Punkten den zweithöchsten Wert in der Region Stuttgart seit 2019. Im zweiten Quartal 2023 zeigte sich jedoch bereits wieder eine Abschwächung des Konjunkturindikators auf +24,0 Punkte.²¹⁶ Bei einer überwiegend guten Geschäftslage (Index +55,7) im zweiten Quartal erwarten für die weitere Geschäftsentwicklung nur 13 % der Handwerksbetriebe eine weitere Verbesserung und die Mehrheit von 70 % eine stabile Entwicklung. Pessimistische Stimmen waren von knapp 17 % der Befragten zu vernehmen. So dass der Erwartungsindex auf -3,8 gefallen ist.

Auch auf die meisten Handwerksgruppen bezogen gestaltete sich die Geschäftslage der regionalen Betriebe im Sommer 2023 besser als im Vorjahreszeitraum. Besonders positiv fiel der Geschäftslageindex im zweiten Quartal 2023 im Ausbaugewerbe (+67,4) und im Kraftfahrzeuggewerbe (+64,9) aus. Auch in allen weiteren Handwerksbranchen lag der Geschäftslageindex klar im positiven Bereich zwischen 45 und

55. Jedoch verringerte er sich speziell im Bauhauptgewerbe deutlich auf +48,3 im Vergleich zu +71,4 im Vorjahresquartal und auch die Geschäftsaussichten werden in dieser Gewerbegruppe mit einem Erwartungsindex von -13,8 pessimistisch beurteilt. Dieser „konjunkturelle Einbruch im Bauhauptgewerbe ... sei nicht nur ein Problem für die Unternehmen, sondern auch für den Wohnungsmarkt in der Region Stuttgart mit dem knappen bezahlbaren Wohnraum.“²¹⁷

Bei der Beschäftigtenzahl im Handwerk dürfte es im zweiten Quartal 2023 kaum Veränderungen gegeben haben. 13 % der Handwerksbetriebe berichteten von Personalrückgängen und 12 % haben ihre Belegschaft aufgestockt. Bei gut 75 % der Betriebe blieb die Beschäftigung konstant. Die schwache Dynamik bei der Beschäftigung könnte nach Einschätzung der Handwerkskammer auch an fehlenden Fachkräften liegen. Die Beschäftigungserwartung für das kommende Quartal ist dagegen leicht positiv: Während 13 % der Handwerksbetriebe mehr Personal beschäftigen wollen, rechnen 10 % mit einer sinkenden Mitarbeiterzahl. Damit sind die Personalpläne der regionalen Handwerksbetriebe spürbar verhaltener als im Vorjahresquartal.

4.5.3 Entwicklungstrends, Herausforderungen und Resilienzfaktoren

Einer der befragten Experten brachte es auf den Punkt: „Die Nachhaltigkeit haben wir Handwerker erfunden“ (Exp.). Ein anderer meinte: „Das Handwerk als solches ist nichts weniger als ein Resilienzfaktor für die Wirtschaft und den regionalen Arbeitsmarkt“ (Exp.). Nachhaltigkeit und Resilienz sind zwei Seiten einer Medaille. Passend hierzu ein Zitat aus einer ifh-Studie aus dem Jahr 2023: „Das Handwerk ist konjunkturell robuster als andere Wirtschaftszweige und trägt somit zu einer hohen regionalen Resilienz bei. Folglich ergibt sich in Krisenzeiten durch die Handwerkswirtschaft ein balancierender Effekt. Zum einen liegen die Überlebensraten neu gegründeter Unternehmen generell über denen anderer Wirtschaftsbereiche. Zum anderen zeigten sich z. B. in der Corona-Krise zwei positive Effekte einer starken Handwerkswirtschaft. Erstens stiegen die Insolvenzraten im Handwerk nicht an. Zweitens bedingte die handwerkstypische höhere Dichte an kleinen und mittleren Betrieben eine geringere Volatilität auf dem Arbeitsmarkt. Die Kehrseite der erhöhten Resilienz bilden relativ geringere Wachstumsraten in klein- und mittelbetrieblich geprägten Regionen in konjunkturellen Aufschwung-Phasen.“²¹⁸ Auch in Baden-Württembergs Handwerk hat die Krise anfangs der 2020er Jahre

²¹⁵ Handwerkskammer Region Stuttgart (2023): Konjunkturbericht. 1. Quartal 2023.

²¹⁶ Handwerkskammer Region Stuttgart (2023): Konjunkturbericht. 2. Quartal 2023.

²¹⁷ Ebd., S. 2.

²¹⁸ Runst et al. (2023): Handwerk 2030, S. 97.

„vergleichsweise wenige Spuren hinterlassen“ und es zeigte sich „robust trotz Pandemie“;²¹⁹ auch wenn Lieferengpässe und hohe Energiepreise von den Betrieben als zentrale Belastung wahrgenommen werden.

Bevor auf den Wandel im Handwerk und die strukturellen Herausforderungen eingegangen wird, soll ein kurzes Schlaglicht auf Risikofaktoren und Belastungen für die Resilienz in den 2020ern auf Basis der Interviews mit Handwerksexpert:innen geworfen werden. An erster Stelle steht die sich verschärfende Fachkräfteknappheit (auf die weiter unten explizit eingegangen wird). Als weitere Risikofaktoren genannt wurden die erheblichen Lieferengpässe und steigenden Energie- und Materialkosten, die Bürokratiebelastung (bspw. durch Statistik- und Dokumentationspflichten), die Infrastrukturprobleme (Straße, ÖPNV, Breitbandausbau) sowie bezahlbarer Wohnraum und soziale Infrastruktur als Rahmenbedingung für die Fachkräftegewinnung in der Region Stuttgart. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt die Creditreform-Studie zur Lage im deutschen Handwerk 2022/23: Die größten Entwicklungshemmnisse für das Handwerk sind demnach die Kostensteigerungen bei Energie und Vorleistungen, der Fachkräfte-/Personalmangel, Lieferkettenprobleme und Bürokratiebelastungen.²²⁰

HANDWERK IM WANDEL: ENTWICKLUNGSTRENDS UND STRUKTURELLE HERAUSFORDERUNGEN

Das Handwerk ist im Wandel. Ein Entwicklungstrend in der Handwerkswirtschaft ist der strukturelle Wandel in der Unternehmenslandschaft, der mit Polarisierungs- und Konzentrationsprozessen auf den Punkt gebracht werden kann, aber von der tendenziell wachsenden Betriebsanzahl überdeckt wird. Zum einen vollzieht sich im Handwerk eine Tendenz zur Polarisierung der Betriebsgrößen mit dem wachsenden Segment von Klein- und Kleinstbetrieben am einen Ende und dem Großhandwerk mit Unternehmensgruppen am anderen (sowie dem klassischen Kernbereich der mittleren Handwerksbetriebe dazwischen). Parallel zu dieser Polarisierung der Betriebsstrukturen gibt es in bestimmten Handwerksbranchen starke Konzentrationsprozesse, besonders ausgeprägt im Lebensmittelgewerbe und im Kfz-Gewerbe.

Die großen Entwicklungstrends und strukturellen Herausforderungen für die Handwerkswirtschaft liegen im demografischen Wandel (Fachkräftesicherung, Nachwuchsgewinnung, Unternehmens-

nachfolge), in der digitalen Transformation und in der Nachhaltigkeitswende mit dem Hauptziel Klimaschutz.²²¹ Zwischen diesen im Folgenden behandelten Zukunftsthemen gibt es vielfältige Wechselwirkungen: Im Kontext Arbeitskräfte für die Bewältigung des Klimawandels müsste bei Klimaberufen wie Heizungs- und Elektrotechnik die Fachkräftegewinnung und der Zuwachs an Auszubildenden exorbitant hoch sein, um die Erwartungen der Politik zu erfüllen und die erforderlichen Maßnahmen gegen den Klimawandel umzusetzen (Exp.). Und auch insgesamt führt der mit Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Dekarbonisierung verbundene Wandel zu ganz neuen Anforderungen in den Arbeitswelten der Handwerkswirtschaft. „Die handwerkliche Arbeitswelt [muss sich] ständig weiterentwickeln: Ausbildungsinhalte sind zu modernisieren, Weiterbildungsmöglichkeiten für lebenslanges Lernen sind zu verbessern, und schließlich ist auch der Beitrag der Handwerksarbeit zur Erreichung des gesamtgesellschaftlichen Ziels einer nachhaltigen Wirtschaft immer wieder neu zu bestimmen.“²²²

NACHHALTIGKEITSWENDE

Das Zukunftsthema Nachhaltigkeit und Klimaschutz (Energie-, Wärme- und Mobilitätswende) betrifft viele Bereiche des Handwerks vom Ausbaugewerbe bis zum Kfz-Gewerbe. Das 2023 heiß diskutierte Gebäude-Energie-Gesetz wie auch weitere politische Ziele beim Klimaschutz werden die Nachfrage nach Handwerksleistungen im Bereich der Umwelt- und Energietechnik, insbesondere im SHK- und Elektrophandwerk, weiter erhöhen. Insgesamt werden die „Klimahandwerke“, die den Ausbau der erneuerbaren Energien umsetzen und für Energieeffizienz sorgen, stark profitieren, bekommen aber auch Konkurrenz durch neue Geschäftsmodelle und digitale Plattformen. Ein anderes Beispiel ist das Kfz-Gewerbe. Dieses wird sich im nächsten Jahrzehnt durch die Umstellung auf Elektromobilität, aber auch durch neue Vertriebskonzepte, sehr stark verändern – bei Autohäusern und Kfz-Werkstätten werden negative Effekte für die wirtschaftliche Entwicklung und die Beschäftigung erwartet.²²³ Wie in vielen anderen Handwerksbereichen kommt aber auch im Kfz-Gewerbe die „Transformation als add-on oben drauf“ (Exp.).²²⁴ Während die Industrie relativ schnell auf neue Technologien umstellt, ist es im Handwerk in der Regel ein langer Prozess durch das Nebeneinander von alten und neuen Technologien.

²¹⁹ Heinze (2021): Baden-Württembergs Handwerk – robust trotz Pandemie, S. 15.

²²⁰ Creditreform (2023): Wirtschaftslage und Finanzierung im Handwerk 2022/2023.

²²¹ Diese drei großen Trends für das Handwerk decken sich mit den im sozialpartnerschaftlichen Zukunftsdialog Handwerk formulierten zentralen Zukunftsthemen Energiewende und nachhaltiges Wirtschaften, Digitalisierung, Fachkräftesicherung (BMWi; DGB; ZDH (2023): Zukunftsdialog Handwerk).

²²² Bizer et al. (2023): Die sozial-ökologische Transformation – nicht ohne das Handwerk, S. 43.

²²³ Vergleiche E-mobil-BW (2023): Beschäftigungseffekte im Kfz-Gewerbe 2030/2040; sowie Dispan (2021): Branchenanalyse Kraftfahrzeuggewerbe.

²²⁴ Für das Autohaus der Zukunft bietet die „Zukunftswerkstatt 4.0“ fachliche Unterstützung und Weiterbildung an. Die Zukunftswerkstatt 4.0 wurde als bundesweit einmaliges Innovationsschaufenster und Schulungszentrum für das Kfz-Gewerbe im Jahr 2022 in Esslingen eröffnet (www.zkw-inno.de).

Das Handwerk insgesamt kann einen wichtigen Beitrag zur sozial-ökologischen Transformation und damit zur Nachhaltigkeitswende leisten, „etwa durch eine Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauchs in den Betrieben, als technischer Umsetzer der Energie- und Klimawende oder als Schlüsselakteur einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft.“²²⁵

Insgesamt ist das Handwerk als Vorreiter für Nachhaltigkeit stärker zu positionieren: „Denn Nachhaltigkeit liegt schon in der Natur des Handwerks – reparieren statt wegwerfen beispielsweise. Die Prinzipien der Nachhaltigkeit sind in der Handwerkstradition stark verwurzelt. Nachhaltigkeit und Klimaschutz entwickeln sich aber auch zu entscheidenden Faktoren in einer erfolversprechenden Unternehmensstrategie. Zwei wichtige Schlagworte: Arbeitgeberattraktivität und Wettbewerbsvorteile.“²²⁶ Damit wird deutlich, dass Nachhaltigkeit nicht nur aus ökologischer Sicht betrachtet werden darf, sondern als echtes Querschnittsthema auch die soziale und ökonomische Dimension umfasst.

DIGITALE TRANSFORMATION

Digitalisierung betrifft die gesamte Bandbreite des Handwerks in ganz unterschiedlichen Dimensionen. Auf der Anbieterseite müssen Handwerksbetriebe sich mit digitalisierten Produkten und insbesondere auch mit neuen Geschäftsmodellen in der Plattformökonomie auseinandersetzen. Auf der Anwenderseite geht es um die Digitalisierung und Vernetzung der eigenen betrieblichen Prozesse und um die Einführung digitaler Technologien wie Smart Glasses oder 3D-Druck. Und auch für KI gibt es bereits Einsatzfelder, wie beispielsweise die Steuerung der Produktion beim Bäckereihandwerk. Einen Querschnittsbereich bildet die interne und externe Unternehmenskommunikation wie auch die Einbindung und Beteiligung der Beschäftigten, die für den Erfolg der digitalen Transformation entscheidend ist.

Zentrales Ergebnis einer 2023 erstellten Auswertung von Digi-Check-Beratungen ist, dass eine systematische Diskrepanz zwischen empfundener Bedeutung und tatsächlicher Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen besteht – entsprechend steigt der Digitalisierungsdruck im Handwerk.²²⁷ Stand 2023 kann im Handwerk demnach nur jeder zehnte Betrieb als „fortgeschrittener Digitalisierer“ bezeichnet werden. Jeder vierte Betrieb ist „Digitalisierungs-

einsteiger“, jeder dritte ist „kaum digitalisiert“ und 6 % der Betriebe gehören zu den „Nicht-Digitalisierten“. Offensichtlich befindet sich die Digitalisierung im Handwerk in der Breite immer noch in den Startlöchern.

DEMOGRAFISCHER WANDEL UND FACHKRÄFTESICHERUNG

Eine zentrale Herausforderung für das Handwerk besteht in der Fachkräftesicherung im Zuge des demografischen Wandels.²²⁸ In den Fokus rücken somit die Rekrutierungsprobleme von Handwerksbetrieben bei Fachkräften und Auszubildenden, die Meisterlücke und die Nachfolgeproblematik. So bleiben im Handwerk beispielsweise überdurchschnittlich viele Ausbildungsstellen unbesetzt, unter anderem weil die scheinbar höhere Attraktivität eines Studiums viele Jugendliche von einer Ausbildung im Handwerk abhält. Zugleich verliert das Handwerk zwei von drei im Handwerk ausgebildete Fachkräfte an andere Wirtschaftsbereiche; in der Region Stuttgart erfolgt insbesondere in die Metall- und Elektroindustrie eine starke Abwanderung. Somit ist das Handwerk in besonderem Maße mit Nachwuchs- und Fachkräftengpässen konfrontiert.²²⁹ Zwei Faktoren wirken sich hierbei aus: Die Arbeitsmarktposition der Handwerksbetriebe ist seit vielen Jahrzehnten relativ schwach – beispielsweise im Vergleich zu Industrieunternehmen mit anderen Arbeitsbedingungen (Entgelt, Arbeitszeit etc.). Gleichzeitig wird die Personalproblematik des Handwerks durch den demografischen Wandel massiv verstärkt. Darüber hinaus bestehen bei der Mehrzahl der Handwerksbetriebe Strategiedefizite, die meist in der kleinbetrieblichen Struktur und dem dominierenden Tagesgeschäft begründet liegen. Der immer wichtiger werdenden strategischen Unternehmensplanung, verknüpft mit vorausschauender, lebensphasenorientierter Personalpolitik, kommt kaum bzw. nur in wenigen Ausnahmebetrieben ausreichend Bedeutung zu.

Da Personalengpässe, Nachwuchsmangel und Schwierigkeiten bei der Betriebsnachfolge allesamt Probleme sind, die sich angesichts des demografischen Wandels nochmals erheblich verschärfen dürften, kommt diesen Themen erhebliche Bedeutung für die künftige Resilienz des Handwerks zu. Wenn sich Fachkräftengpässe verschärfen, ist nicht zuletzt die Umsetzung der Energiewende gefährdet. Hier ist laut einer IAB-Studie „das Handwerk ein

²²⁵ Bizer et al. (2023): Die sozial-ökologische Transformation – nicht ohne das Handwerk, S. 54.

²²⁶ Baden-Württembergischer Handwerkstag (2022): Handwerk BW, S. 35.

²²⁷ Runst (2023): Digitalisierungsmuster im Handwerk. Auch der aktuelle Monitoring-Report des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg kommt zum Ergebnis, dass „handwerkliche Betriebe in Baden-Württemberg ... das Schlusslicht beim Digitalisierungsgrad bilden“, auch wenn sie inzwischen aufholen und „digitaler geworden sind“ (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg, (2020): Wirtschaft digital BW).

²²⁸ Sowohl in vielen Handwerksstudien der letzten Jahre als auch von den befragten regionalen Expert:innen wurde die Fachkräftesicherung als große Herausforderung hervorgehoben.

²²⁹ Den „zunehmenden Fachkräftengpass“ im Handwerk bestätigt eine IAB-Studie (Faißt et al. (2020): Die Bedeutung des Handwerks in Baden-Württemberg.

zentraler Akteur, allen voran die Gewerbebranche der Elektrotechnik und des Installateur- und Heizungsbaus.“²³⁰ Wichtige Elemente der Fachkräftesicherung für die Handwerkswirtschaft, wie sie von allen befragten Expert:innen thematisiert wurden, sind im Fazit der IAB-Studie zusammengefasst:

- **Ausbildung:** Der beruflichen Ausbildung kommt eine wesentliche Rolle zu. Es gilt dafür zu sorgen, dass Handwerksberufe für junge Menschen attraktiv bleiben bzw. werden. Sowohl Jugendlichen mit höheren Schulabschlüssen wie auch leistungsschwächeren Jugendlichen sollte ein passgenauer Zugang in eine duale Ausbildung im Handwerk ermöglicht werden. Große Potenziale liegen bei Studienabbrechern, die für Handwerksberufe gewonnen werden können.
- **Mitarbeiterbindung:** Die Verbesserung der Arbeitsbedingungen, Qualifizierungsbeteiligung und individuell auf Mitarbeiter:innen zugeschnittene Maßnahmen stärken die Mitarbeiterbindung und damit die Verbleibquote im Handwerk.
- **Erschließung neuer Potenziale:** Es gilt die Erwerbsbeteiligung von Frauen und älteren Beschäftigten im Handwerk zu erhöhen, etwa über flexible Arbeitszeiten. Weitere Potenziale könnten künftig in von der Industrie transformationsbedingt freigesetzten Fachkräften liegen – es gilt die Durchlässigkeit des sektorenübergreifenden Arbeitsmarkts – der bisher nur in eine Richtung funktionierte, vom Handwerk in die Industrie – zu erhöhen.
- **Qualifizierte Zuwanderung:** Die Zuwanderung und Beschäftigung von ausländischen Arbeits- und Fachkräften sollte erleichtert werden, beispielsweise über eine vereinfachte und beschleunigte Anerkennung von im Heimatland erworbenen Qualifikationen.

Diese vier unmittelbaren Elemente der Fachkräftesicherung flankierend, wurden von den befragten Expert:innen die Bedeutung von Rahmenbedingungen wie bezahlbarer Wohnraum, soziale Infrastruktur (bspw. Kitas und verlässliche Schülerbetreuung) sowie Regionsimage und Attraktivität nach außen hervorgehoben. Aber auch die Attraktivität des Handwerks selbst, die modernen Berufsbilder, die sinnhaften Arbeitsinhalte sowie die beruflichen Perspektiven und Karriereaussichten gelte es aufzuzeigen und stärker in der Öffentlichkeit, bei Eltern, Lehrer:innen, Berufsberater:innen usw. zu verankern (Exp.). Alles in allem sollte die berufliche Bildung eine größere Anerkennung erfahren und mit der akademischen Bildung gleichgestellt werden. „Nur dann

kann es gelingen, die gesellschaftliche Wertschätzung von handwerklicher Ausbildung und Tätigkeit zu steigern“ (Exp.).

ZULIEFERHANDWERK IM FOKUS

Da das Zulieferhandwerk in der Region Stuttgart eine vergleichsweise große Rolle spielt, soll diese industrienähe Teilgruppe des Handwerks, die stark von exportgetriebenen Abnehmerbranchen geprägt ist, gesondert betrachtet werden. Aufgrund seiner engen Integration in industrielle Wertschöpfungs-systeme ist das Zulieferhandwerk besonders stark von Transformationsprozessen betroffen, wie etwa in den Bereichen Mobilität, Energie und Digitalisierung. In der vom Automotive-Cluster geprägten Region Stuttgart sind handwerkliche Zulieferer unmittelbar vom starken Veränderungsdruck durch die Transformation betroffen (Exp.). Darüber hinaus sind laut befragten Expert:innen die stark gestiegenen Energie- und Materialkosten für das Zulieferhandwerk besonders problematisch, weil die Preiserhöhungen für Vorprodukte in der Regel nicht oder nur mit großer Verzögerung an die industriellen Abnehmer weitergegeben werden können.

Der Kostendruck und die Abhängigkeit von den meist viel größeren und marktmächtigen Kunden ist mit ein Faktor dafür, dass handwerkliche Zulieferer als weniger resilient wie andere Handwerksgruppen gelten. Die Auswertung der ZDH-Umfrage „Handwerkliche Zulieferer 2021“ identifiziert drei Gefahrenbereiche für das Geschäftsmodell von handwerklichen Zulieferbetrieben:²³¹ Als erstes Gefahrenbündel fasst „Deep Trouble“ Risiken wie Fachkräfteknappheit, hohe Energiekosten, hohe Einkaufspreise und Industrieabwanderung zusammen. Der zweite Gefahrenbereich „technischer Fortschritt“ basiert auf dem Problem, dass die Produkte eines Zulieferbetriebs – beispielsweise transformationsbedingt – nicht mehr benötigt werden. Das dritte Gefahrenbündel „Verdrängung durch Digitalisierung“ ist geprägt von Schwierigkeiten beim Zugang zu Prozess- und Kundendaten und der Gefahr, im Zuge der Digitalisierung als Zulieferer aus Sicht des Abnehmers entbehrlich zu werden. Besonders stark von diesen Risiken betroffen sind Zulieferhandwerke wie Modell- und Formenbauer, Feinwerkmechaniker und Metallbauer, während Zulieferer aus der Elektrotechnik kaum davon tangiert werden.

HANDLUNGSFELDER FÜR DAS HANDWERK

Zur Unterstützung von Handwerksbetrieben aus allen Gewerbegruppen haben das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg und Handwerk-BW im Jahr 2022 die Initiative „Horizont Handwerk“

²³⁰ IAB (2023): Die Bedeutung des Handwerks für Beschäftigung und Ausbildung ist regional sehr unterschiedlich.

²³¹ Runst und Thomä (2021): Strukturwandel im Zulieferhandwerk.

gestartet. Horizont Handwerk knüpft an die Zukunftsoffensive „Handwerk 2025“²³² an und ist in vier Handlungsfelder gegliedert:²³³

- Personal: Fachkräftesicherung, Nachwuchsgewinnung, Mitarbeiterbindung, Personalentwicklung.
- Strategie & Transformation: strategische Ausrichtung und Transformation, um den Blick der Betriebe für mittel- und langfristige Herausforderungen zu schärfen.
- Digitalisierung: Information und Umsetzungsbegleitung zum weiten Feld der digitalen Transformation im Handwerk.
- Nachhaltigkeit und Klimaschutz, um das Handwerk als wichtigen Partner der Energiewende sowohl bei den Geschäftsprozessen als auch mit neuen Geschäftsmodellen zukunftsfähig aufzustellen.

Insgesamt trägt die Handwerkswirtschaft in weiten Teilen zu regionaler Resilienz bei und kann als Stabilitätsfaktor bezeichnet werden. Aktuell sind jedoch die Lieferengpässe und hohen Material- und Energiekosten ein starker Belastungsfaktor für die Betriebe. Gleichzeitig stehen die Handwerksbetriebe in den 2020er Jahren vor großen Transformations-Herausforderungen entlang der obigen Handlungsfelder. Dies umso mehr in Handwerksbranchen, die als Transformations-Umsetzer eine wichtige Rolle für die Gesellschaft und den sozial-ökologischen Wandel spielen.

²³² IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021, S. 236.

²³³ Siehe www.horizont-handwerk.de.

Anhang

Gruppendiskussionen und Interviews

Ein wichtiger Teil der Informations- und Datengrundlage des Strukturberichts Region Stuttgart 2023 sind Interviews mit Expert:innen und Gruppendiskussionen mit Vertreter:innen verschiedener Gremien regionaler Institutionen. Diese Gespräche und Diskussionsrunden hatten einerseits den Zweck, Sachinformationen und Einschätzungen zur regionalen wirtschaftlichen Entwicklung – sowohl mit Vergangenheits- als auch mit Zukunftsbezug – zu erheben; andererseits wurde auch das Ziel verfolgt, bereits erarbeitete Zwischenergebnisse zu validieren, zu bewerten und zu interpretieren.

Aussagen von Expert:innen werden im Text zum Teil wörtlich zitiert, um die Ergebnisse prägnant und authentisch darzustellen. Häufig stehen sie exemplarisch für die Meinung mehrerer befragter Expert:innen. In der vorliegenden Studie verwendete Zitate aus Expert:innengesprächen sind durch die Angabe „Exp.“ kenntlich gemacht.

Alle Interviews, Diskussionen und Workshops wurden in Form von Protokollen dokumentiert und sind an verschiedenen Stellen eingeflossen. Wir bedanken uns sehr herzlich bei allen Gesprächspartner:innen dafür, dass sie ihr Wissen, ihre Einschätzungen und ihre Zeit zur Verfügung gestellt haben.

INTERVIEWS

Arbeitsagentur Stuttgart	Gunnar Schwab (Geschäftsführer)
BioRegio STERN	Dr. Klaus Eichenberg (Geschäftsführer)
E-mobil BW	Franz Loogen (Geschäftsführer) Dr. Wolfgang Fischer (Prokurist)
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA)	Dr. Dietrich Birk (Geschäftsführer)
Virtual Dimension Center (VDC)	Prof. Christoph Runde (Geschäftsführer)
Verband Region Stuttgart	Thomas Kiwitt (Leitender Technischer Direktor)
Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk, Universität Göttingen	Dr. Petrik Runst (Wissenschaftlicher Mitarbeiter)
Wirtschaftsförderung Region Stuttgart	Dr. Walter Rogg (Geschäftsführer)
Zentralverband des Deutschen Handwerks, Baden-Württembergischer Handwerkstag	Thomas Bürkle (Vizepräsident)

GRUPPENDISKUSSIONEN

Handwerkskammer Region Stuttgart: Präsidiumssitzung

Herausgeber des Strukturbericht Region Stuttgart: Workshop mit Vertreterinnen und Vertretern der Leitungsebene

IG Metall Esslingen: Ortsvorstand-Sitzung

IG Metall Region Stuttgart: Arbeitsgemeinschaft Bevollmächtigte

IG Metall Stuttgart: Ortsvorstand-Sitzung

IHK Region Stuttgart: Ausschuss für Digitalisierung und IT-Wirtschaft

IHK Region Stuttgart: Ausschuss für Gesundheitswirtschaft

IHK Region Stuttgart: Dienstleistungsausschuss

IHK Region Stuttgart: Industrieausschuss

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart: Arbeitskreis der Kreiswirtschaftsförderer

Literaturverzeichnis

- Agentur Q (Hg., 2021): Future Skills: Welche Kompetenzen für den Standort Baden-Württemberg heute und in Zukunft erfolgskritisch sind. Stuttgart, <https://www.agenturq.de/future-skills-studie/>, letzter Abruf am 12.07.2023.
- Anger, Christina; Betz, Julia; Kohlisch, Enno; Plünnecke, Axel (2022): MINT-Herbstreport 2022. Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen. Institut der Deutschen Wirtschaft. Köln.
- Baden-Württembergischer Handwerkstag (2022): Handwerk BW. Das Magazin. Stuttgart.
- Baden-Württembergischer Handwerkstag (2023): Handwerk BW-Konjunktur. 2. Quartal 2023. Stuttgart.
- Bellmann, Lutz (2023): Krise der dualen Ausbildung? Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB). Nürnberg (IAB-Forum).
- Bersch, Johannes; Murmann, Simona (2023): Unternehmensdynamik in der Wissenswirtschaft in Deutschland 2021. Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI). Berlin (= Studien zum deutschen Innovationssystem, 3-2023).
- Bertelsmann Stiftung (2023): Berufliche Übergangspfade in der Automobil- und Zulieferindustrie in Baden-Württemberg. Gütersloh.
- Bertschek, Irene; Erdsiek, Daniel; Kesler, Reinhold; Niebel, Thomas; Rasel, Fabienne (2017): Metastudie – Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung in Baden-Württemberg. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). Mannheim.
- Betzholz, Thomas (2020): Handwerkszählung 2017 – Teil 2. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 10/2020, S. 22-25.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hg., 2021): „MoveOn“ III: Folgen eines veränderten Mobilitätsverhaltens für Wirtschaft und Arbeitsmarkt. Bonn, <https://lit.bibb.de/vufind/Record/DS-778966/Description#tabnav>, letzter Abruf am 20.06.2023.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hg., 2023): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2023. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn.
- Bitkom (2022): Anzahl der IKT-Unternehmen in 2020, Stand: Juli 2022. Bitkom. Online verfügbar unter <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2023-01/AnzahlIKTUnternehmenExtranetJuli2022.pdf>, letzter Abruf am 24.07.2023.
- Bitkom (2023): Erwerbstätige in der IKT-Branche, Stand: Januar 2023. Online verfügbar unter <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2023-01/ErwerbstatigeinklCEEExtranet-Januar2023.pdf>, letzter Abruf am 24.07.2023.
- Bizer, Kilian; Thomä, Jörg; Thonipara, Anita (2023): Die sozial-ökologische Transformation – nicht ohne das Handwerk. In: Mittelweg 36, 2/2023, S. 43-64.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg., 2023): Berufsbildungsbericht 2023. Berlin.
- Boschma, Ron (2015): Towards an Evolutionary Perspective on Regional Resilience. In: Regional Studies 49 (5), S. 733–751.
- bulwiengesa AG (2023): Gesamtmietbetrachtung Büromarkt Deutschland. bulwiengesa AG; Bauakademie Performance Management GmbH. Berlin.
- Bundesagentur für Arbeit (2023): Fachkräftengpassanalyse 2022. Bundesagentur für Arbeit, Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung. Nürnberg (= Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt).
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2023): Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. INKAR, Ausgabe 2022. Bonn.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz; DGB; ZDH (2023): Zukunftsdialog Handwerk. Berlin.
- Commerzbank (2021): Maschinenbau in Deutschland. Branchenbericht. Frankfurt.
- Creditreform (2023): Wirtschaftslage und Finanzierung im Handwerk 2022/2023. Neuss.
- DEHOGA Bundesverband (2023): DEHOGA Zahlenspiegel I/2023. Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e.V. Berlin.
- Demary, Vera; Matthes, Jürgen; Plünnecke, Axel; Schaefer, Thilo (2021): Gleichzeitig: Wie vier Disruptionen die Wirtschaft verändern. Herausforderungen und Lösungen. Institut der Deutschen Wirtschaft. Köln.
- Deutsche Telekom (2022): Der digitale Status quo im deutschen Handwerk. Digitalisierungsindex Mittelstand 2021/22. Bonn.
- Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2022): Maschinenbau. Branchenreport 2022. Stuttgart.
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2023): Bauboom geht zu Ende – politischer Strategiewechsel erforderlich. Berlin (= DIW-Wochenbericht 1-2/2023).
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2023): DIW-Konjunkturprognose Sommer 2023. Berlin (= DIW-Wochenbericht 24/2023).
- Dispan, Jürgen (2021): Branchenanalyse Kraftfahrzeuggewerbe. Digitale Transformation, Technologiewandel und Beschäftigungstrends in Autohäusern und Kfz-Werkstätten. Düsseldorf (= Working Paper der Hans-Böckler-Stiftung, Nr. 223/2021).
- Dispan, Jürgen (2021): Die Region Stuttgart im Umbruch. Transformation der Schlüsselindustrien als Herausforderung für die Regionalwirtschaft, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 5-6/2021, S. 40-46.
- Dispan, Jürgen (2021): Digitale Transformation im Maschinen- und Anlagenbau. Digitalisierungsstrategien und Gestaltung von Arbeit 4.0, in: Hartmann, Ernst (Hg.): Digitalisierung souverän gestalten. Innovative Impulse im Maschinenbau. Berlin, S. 118-132.
- Dispan, Jürgen; Mandler, Laura (2022): Branchenanalyse Elektroautomation. Digitale Transformation, Beschäftigungstrends, Entwicklungsperspektiven. Düsseldorf (= Working Paper der Hans-Böckler-Stiftung, Nr. 252/2022).
- Dispan, Jürgen; Schwarz-Kocher, Martin; Stieler, Sylvia (2021): Industriepolitische Herausforderungen für die Automobilindustrie. In: Lemb, Wolfgang (Hg.): Perspektiven eines Industriemodells der Zukunft. Marburg, S. 159-173.

DLR, IMU Institut (2022): Zukunftsfähige Lieferketten und neue Wertschöpfungsstrukturen in der Automobilindustrie. Stuttgart.

DLR, IMU Institut (2023): Strukturstudie BW-e-mobil 2023. Wertschöpfungs- und Beschäftigungspotenziale der Transformation durch Elektromobilität und Digitalisierung. Stuttgart.

Einwiller, Ruth (2022): Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg – Teil 1. Baden-Württemberg im nationalen Vergleich. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 1/2022, S. 34–42.

Einwiller, Ruth (2022): Forschung und Entwicklung in Baden-Württemberg – Teil 3. Der Hochschulsektor. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 4/2022, S. 26–33.

Einwiller, Ruth (2022): Forschung und Entwicklung – Teil 5. Baden-Württemberg im internationalen Vergleich. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 8/2022, S. 3–11.

Einwiller, Ruth (2022): Innovationsindex 2022. Innovationspotenzial der Kreise und Regionen in Baden-Württemberg. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 10/2022, S. 41–52.

Eisenmann, Martin (2021): Handelsplatz Region Stuttgart: viel Kaufkraft, große Herausforderungen. Kennzahlen für den Einzelhandel in der Region Stuttgart: Kaufkraft, Umsatz und Zentralität 2021. IHK Region Stuttgart. Stuttgart.

E-mobil-BW – Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg (2023): Beschäftigungseffekte im Kfz-Gewerbe 2030/2040. Stuttgart.

Faißt, Christian; Hamann, Silke; Jahn, Daniel (2020): Die Bedeutung des Handwerks in Baden-Württemberg. Fokus: Fachkräfte in Handwerksberufen. Nürnberg (= IAB-regional 1/2020).

Faißt, Christian; Hamann, Silke; Jahn, Daniel; Wapler, Rüdiger (2023): Strukturwandel in Baden-Württemberg. Nürnberg (= IAB-regional 1/2023).

FGW Forschungsgruppe Wahlen Telefonfeld GmbH (2023): Verband Region Stuttgart. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, März 2023. Mannheim.

Fitzenberger, Bernd (2023): Fach- und Arbeitskräftemangel ... und es gibt ihn doch! In: IAB-Forum 28. März 2023, <https://www.iab-forum.de/fach-und-arbeitskraeftemangel-und-es-gibt-ihn-doch/>, letzter Abruf am 17.05.2023.

Fitzenberger, Bernd; Heusler, Anna; Wicht, Leonie (2023): Die Vermessung der Probleme am Ausbildungsmarkt: Ein differenzierter Blick auf die Datenlage tut not. In: IAB-Forum, 21. Juni 2023, <https://www.iab-forum.de/iab-stellenerhebung-1-2023-175-millionen-offene-stellen-am-arbeitsmarkt/>, letzter Abruf am 12.07.2023.

Flörecke, Klaus-Dieter (2023): Harter Ausleseprozess. In: Automobilwoche vom 10.07.2023, S. 14.

Glaser, Dagmar (2022): Das Gründungsgeschehen in Baden-Württemberg 2021. Positive Entwicklung der Neugründungen auch unter dem Einfluss der Corona-Pandemie. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 5/2022, S. 22–30.

Haag, Maïke; Kempermann, Hanno; Kohlisch, Enno; Koppel, Oliver (2023): Innovationsatlas 2023. Die Innovationskraft der deutschen Regionen. Institut der Deutschen Wirtschaft. Köln (= IW-Analysen, 153).

Handelsverband Deutschland; IFH Köln (2023): Online Monitor 2023. HDE Handelsverband Deutschland; IFH Köln. Berlin, Köln.

Handwerkskammer Region Stuttgart (2023): Konjunkturbericht. Wirtschaftslage Handwerk, 1. Quartal 2023. Stuttgart.

Handwerkskammer Region Stuttgart (2023): Konjunkturbericht. Wirtschaftslage Handwerk, 2. Quartal 2023. Stuttgart.

Hans-Böckler-Stiftung (2021): Branchenmonitor Bauhauptgewerbe. Düsseldorf.

Heinze, Eloise (2021): Baden-Württembergs Handwerk – robust trotz Pandemie. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 11+12/2021, S. 15–21.

Hellwagner, Timon; Söhnlein, Doris; Wanger, Susanne; Weber, Enzo (2022): Wie sich eine demografisch bedingte Schrumpfung des Arbeitsmarkts noch abwenden lässt. In: IAB-Forum 21. November 2022, <https://www.iab-forum.de/wie-sich-eine-demografisch-bedingte-schrumpfung-des-arbeitsmarkts-noch-abwenden-laesst/>, letzter Abruf am 24.05.2023.

Heymann, Eric (2021): Detroit lässt grüßen. Zukunft des Automobilstandorts Deutschland, in: Deutsche Bank Research, 19.01.2020. Frankfurt.

Hin, Monika (2022): Situation der Tourismusbranche in Baden-Württemberg im Coronajahr 2021 – Vergleich mit dem Vorkrisenjahr 2019. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 5/2022, S. 47–53.

IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2022): Die Folgen der neuen Klima- und Wohnungsbau-politik des Koalitionsvertrags für Wirtschaft und Arbeitsmarkt. Nürnberg (= IAB-Forschungsbericht, 3/2022).

IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2023): Die Bedeutung des Handwerks für Beschäftigung und Ausbildung ist regional sehr unterschiedlich. Nürnberg (= IAB-Forum).

IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hg., o. J.): Zentrale Befunde zu aktuellen Arbeitsmarkt-Themen 2021/2022. Nürnberg, https://doku.iab.de/grauepap/2021/Zentrale_Befunde_zu_aktuellen_Arbeitsmarktthemen.pdf, letzter Abruf am 12.07.2023.

Ifo-Institut (2023): Automobilindustrie. VR-Branchen-special, Mai 2023. Berlin.

Ifo-Institut (2023): Bauwirtschaft: Droht ein Absturz in der Baubranche? In: Ifo-Schnelldienst 1/2023, S. 3–33.

Ifo-Institut (2023): Deindustrialisierung: Schreckgespenst oder notwendiger Schritt im Strukturwandel der deutschen Wirtschaft? In: Ifo-Schnelldienst 3/2023, S. 3–30.

Ifo-Institut (2023): Maschinenbau. VR-Branchen-special, März 2023. Berlin.

IG Metall (2023): Ausbildungsbilanz 2022. Eine Analyse der IG Metall. Frankfurt am Main.

- IG Metall (2023): Go East? Befragung der Zulieferer in Baden-Württemberg. Stuttgart.
- IG Metall (2023): Trendmelder 2023. Ergebnisse für den Großraum Stuttgart. Frankfurt am Main.
- IG Metall (2023): Trendmelder Maschinen- und Anlagenbau 2023. Zukunft ist durch fehlende Ausbildung in Gefahr. Frankfurt am Main.
- IHK Region Stuttgart (2022): Einzelhandelskennziffern 2022. Gemeinden mit 10.000 und mehr Einwohnern in der Region Stuttgart. Stuttgart.
- IHK Region Stuttgart (2022): Ergebnisse der IHK-Standortumfrage 2022. Stuttgart.
- IHK Region Stuttgart (2023): Konjunkturumfrage Region Stuttgart Frühsommer 2023: Der Schwung fehlt. Stuttgart.
- Imakomm Akademie (2022): Unternehmensbefragung 2022. Wirtschaftsstandort Landkreis Böblingen. Zentrale Ergebnisse. Imakomm Akademie GmbH. Aalen.
- IMU & IAW (2002): Strukturbericht Region Stuttgart 2001/2002. Stuttgart/Tübingen.
- IMU & IAW (2009): Strukturbericht Region Stuttgart 2009. Stuttgart/Tübingen.
- IMU & IAW (2011): Strukturbericht Region Stuttgart 2011. Stuttgart/Tübingen.
- IMU & IAW (2013): Strukturbericht Region Stuttgart 2013. Stuttgart/Tübingen.
- IMU & IAW (2019): Strukturbericht Region Stuttgart 2019. Stuttgart/Tübingen.
- IMU & IAW (2021): Strukturbericht Region Stuttgart 2021. Stuttgart/Tübingen.
- Kettner, Anja (2011): Zur Abgrenzung der Begriffe Arbeitskräftemangel, Fachkräftemangel und Fachkräfteengpässe und zu möglichen betrieblichen Gegenstrategien. IAB (Hg.), graues Papier, 25.05.2011. Nürnberg.
- Klee, Günther; König, Tobias (2022): Betriebliche Ausbildung in Baden-Württemberg 2021. Eine empirische Analyse auf Basis des IAB-Betriebspanel. Tübingen (= IAW-Kurzberichte).
- Koch, Andreas; Lerch, Christian; Rammer, Christian; Klee, Günther; Meyer, Niklas (2019): Die Bedeutung der industrienahe Dienstleistungen in Baden-Württemberg unter besonderer Berücksichtigung der Digitalisierung. Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) e.V. Tübingen, Karlsruhe und Mannheim.
- König, Tobias (2023): Between collaboration and competition: co-located clusters of different industries in one region—the context of Tuttlingen's medical engineering and metal processing industries. In: *Regional Science Policy & Practice* 15 (2), S. 288–325.
- Koppel, Oliver; Plünnecke, Axel (2019): Innovationskraft für die Regionen. In: Michael Hüther, Jens Südekum und Michael Voigtländer (Hg.): *Die Zukunft der Regionen in Deutschland. Zwischen Vielfalt und Gleichwertigkeit*. Köln: IW Medien, S. 181–196.
- Kubis, Alexander (2023): IAB-Stellenerhebung 1/2023: 1,75 Millionen offene Stellen am Arbeitsmarkt. In: *IAB-Forum* 11. Mai 2023, <https://www.iab-forum.de/iab-stellenerhebung-1-2023-175-millionen-offene-stellen-am-arbeitsmarkt/>, letzter Abruf am 17.05.2023.
- Kuhnke, Claudia (2023): Online-Shopping in Baden-Württemberg. 70 % der Bevölkerung im Südwesten nutzte 2022 die Möglichkeit zum Online-Shopping. In: *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg* 3/2022, S. 35–42.
- L-Bank (2023): Wohnungsbau-Report für Baden-Württemberg. 1. Quartal 2023. Karlsruhe.
- Maichl, Stefan (2023): Maschinenbau – der Klimaverbesserer. Stuttgart (LBBW Research).
- Martin, Ron; Sunley, Peter (2015): On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. In: *Journal of Economic Geography* 15 (1), S. 1–42.
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2022. Erste Abschätzung, April 2023. Stuttgart.
- Münzenmaier, Werner (2023): Der großstädtische Einzelhandel in schwierigen Zeiten – das Beispiel Stuttgart. In: *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg* 1/2023, S. 15–27.
- Neuhäusler, Peter; Rammer, Christian; Frietsch, Rainer; Feidenheimer, Alexander; Stenke, Gero; Kladroba, Andreas (2022): Neue Liste FuE-intensiver Güter und Wirtschaftszweige sowie wissensintensiver Wirtschaftszweige 2021. Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI). Berlin (= Studien zum deutschen Innovationssystem, 13-2022).
- Oediger, Hermann-Lambert, Gwildis, Frank (2016): Entwicklungskonzeption Wirtschaftsflächen für Stuttgart (EWS). Entwicklungslinien, Handlungsfelder und Strategieansätze für eine nachhaltige Gewerbeentwicklung in Stuttgart bis 2030. Landeshauptstadt Stuttgart. Amt für Stadtplanung und Wohnen. Stuttgart.
- Prognos (2022): Identität der Europäischen Metropolregion Stuttgart als Wirtschaftsraum. Stuttgart.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2023): Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2023. Inflation im Kern hoch – Angebotskräfte jetzt stärken. Kiel.
- PwC (2022): Großraum Stuttgart: Auswirkungen hoher Mieten. PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Düsseldorf.
- PwC (2023): Die Bauindustrie in anspruchsvollen Zeiten: Geopolitik, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Düsseldorf.
- PwC (2023): Maschinenbau-Barometer: Sonderthema Investitionen. April 2023. Düsseldorf.
- Runst, Petrik (2023): Digitalisierungsmuster im Handwerk. Eine regionale und sektorale Analyse des Digitalisierungs-Checks. Göttingen (= ifh Forschungsbericht 11).
- Runst, Petrik; Meub, Lukas; Thomä, Jörg; Alhusen, Harm (2023): Handwerk 2030. Struktur-, Regional- und Potenzialanalyse des Handwerks in Mecklenburg-Vorpommern. Göttingen (= ifh Forschungsbericht 13).

Runst, Petrik; Thomä, Jörg (2021): Strukturwandel im Zulieferhandwerk. Göttingen (= Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung, Bd. 60).

Ruther-Mehlis, Alfred; Weber, Michael (2016): Gewerbeflächenentwicklung in Baden-Württemberg. Optionen für eine sparsame Ausweisung und flächeneffiziente Nutzung von Gewerbeflächen. Institut für Stadt und Immobilie; Institut für Stadt- und Regionalentwicklung. Nürtingen, Mannheim.

Schwarz-Kocher, Martin; Krzywdzinski, Martin; Korflür, Inger (2019): Standortperspektiven in der Automobilzulieferindustrie. Die Situation in Deutschland und Mitteleuropa unter dem Druck veränderter globaler Wertschöpfungsstrukturen. Düsseldorf (= Study der Hans-Böckler-Stiftung, Bd. 409).

Sensier, Marianne; Bristow, Gillian; Healy, Adrian (2016): Measuring Regional Economic Resilience across Europe: Operationalizing a complex concept. In: Spatial Economic Analysis 11 (2), S. 128–151.

Som, Oliver (2021): Indikatoren der Innovation und Innovationsmessung. In: Birgit Blättel-Mink, Ingo Schulz-Schaeffer und Arno Windeler (Hg.): Handbuch Innovationsforschung. Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS, S. 971–989.

Statistisches Bundesamt (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 mit Erläuterungen. Statistisches Bundesamt. Wiesbaden.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2023): Konjunktur Südwest 2023/1. Erneutes Wachstum trotz Rekordinflation. Stuttgart.

Steinhaus, Henrik (2021): Branchenmonitor Maschinenbau. WZ08-28. Düsseldorf (Hans-Böckler-Stiftung).

Störmann, Elina; Pechlaner, Harald (2022): Der Einfluss von regionalen Netzwerken und Innovationssystemen auf die Resilienz von Regionen. Das Beispiel Ingolstadt. In: Harald Pechlaner, Daniel Zacher und Elina Störmann (Hg.): Resilienz als Strategie in Region, Destination und Unternehmen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 183–213.

Strambach, Simone (2004): Wissensintensive unternehmensorientierte Dienstleistungen. In: Leibniz Institut für Länderkunde (Hg.): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland (Band 8: Unternehmen und Märkte). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, S. 50–53.

Strambach, Simone; Klement, Benjamin (2016): Resilienz aus wirtschaftsgeographischer Perspektive: Impulse eines „neuen“ Konzepts. In: Wink, Rüdiger (Hg.): Multidisziplinäre Perspektiven der Resilienzforschung. Wiesbaden, S. 263–294.

Troeger-Weiß, Gabi (2022): Resiliente Regionen und Kommunen: Rahmenbedingungen, Trends, Perspektiven und Strategien. In: Pechlaner, Harald; Zacher, Daniel, Störmann, Elina (Hg.): Resilienz als Strategie in Region, Destination und Unternehmen. Wiesbaden, S. 167–182.

Tullius, Knut; Wolf, Harald; Vogel, Berthold (2023): Abschied von gestern. Mentalitäten und Transformationserfahrungen von Arbeitnehmer*innen in der Automobilindustrie in der Region Stuttgart. Düsseldorf (= Working Paper der Hans-Böckler-Stiftung Nr. 276/2023).

Verband Region Stuttgart (2021): Regionales Gewerbeflächenmanagement – Bericht über aktuelle Marktentwicklungen und Entwicklungstrends. Stuttgart (= Sitzungsvorlage Nr. 105/2021 vom 25.03.2021).

Verband Region Stuttgart (2021): Zukunftstechnologien und strategische Themen für die Region Stuttgart. Stuttgart (= Sitzungsvorlage Nr. WIV131/2021 vom 06.10.2021).

Verband Region Stuttgart (2022): Gewerbeflächen in der Region Stuttgart – Antrag der CDU/ÖDP-Fraktion vom 23.06.2021, Ziff. 1. Stuttgart (= Sitzungsvorlage Nr. PLA177/2022 vom 13.01.2022).

Verband Region Stuttgart (2023): Gewerbe-, Brach- und Leerstandsflächen im Landkreis Göppingen – Ergebnisbericht. Stuttgart (= Sitzungsvorlage Nr. WIV217/2023 vom 23.01.2023).

Weber, Tobias; Weinzierl, Michael; Herrmann, Amelie (2023): Monitoring-Report Wirtschaft digital Baden-Württemberg 2023. Stuttgart.

Weiterbildungsverbund Region Stuttgart (2023): Charta für Weiterbildung. „Jetzt auf Weiterbildung setzen!“ Ein Schlüssel für eine wettbewerbsfähige, soziale und zukunftsfähige Region Stuttgart. Stuttgart.

Wink, Rüdiger (2015): Regionale wirtschaftliche Resilienz und die Finanzierung von Innovationen. In: Jörg Krüger, Heinrich Parthey und Rüdiger Wink (Hg.): Wissenschaft und Innovation. Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2014. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag, S. 57–72.

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2019): Gewerbeflächen in der Region Stuttgart. Monitoringbericht 2019. Stuttgart.

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2021): Cluster-report Bauwirtschaft in der Region Stuttgart. Eine Branche im Wandel. Stuttgart.

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart (2023): Sechs zentrale Regionen Baden-Württembergs nehmen Arbeit als „KI-Allianz Baden-Württemberg“ auf. Presseinformation vom 20. Juli 2023. Stuttgart.

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart; DLR; Fraunhofer IAO; ZSW (2021): Wasserstoff- und Brennstoffzellenstrategie für die Region Stuttgart. Eckpunkte und Maßnahmen. Stuttgart.

Zentralverband des Deutschen Handwerks (2023): Daten und Fakten zum Handwerk im Jahr 2022. Quelle: <https://www.zdh.de/daten-und-fakten/kennzahlen-des-handwerks/>, letzter Abruf am: 21.07.2023.

Zentralverband des Deutschen Handwerks (2023): Geschäftsperspektiven hellen sich auf – multiple Risiken für Konjunktur bleiben. Konjunkturbericht 1/2023. Berlin.

Verfasser:innen

Dr. Jürgen Dispan ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter beim IMU Institut in Stuttgart. Seine Arbeitsschwerpunkte im Bereich der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Forschung sind Branchenanalysen, Regionalstudien, Strategieprojekte sowie die Transformation von Arbeitswelt und Wirtschaft.

Dr. Andreas Koch ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter am IAW in Tübingen. Zentrales Thema seiner Arbeit sind die ökonomischen, technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen an den Schnittstellen von Regionen, Unternehmen und Arbeitswelt. Im Fokus stehen dabei die mittelständische Wirtschaft und der Standort Baden-Württemberg.

Tobias König, M.A. ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und stellvertretender Projektleiter am IAW in Tübingen. Arbeitsschwerpunkte sind analytische und konzeptionelle Arbeiten zu Regionen und Clustern mit thematischen Schwerpunkten in den Bereichen Strukturwandel, Fachkräftemangel, sowie betrieblichen Anpassungsmaßnahmen im Zuge der Corona-Pandemie.

Bettina Seibold, M.A. ist Geschäftsführerin sowie wissenschaftliche Mitarbeiterin am IMU Institut in Stuttgart. Arbeitsschwerpunkte sind Arbeitsgestaltung in ganzheitlichen Produktionssystemen, Lean-Systeme im Büro, agile Methoden, Innovation, digitaler Wandel und Mitbestimmung, Struktur- und Branchenanalysen.

Institute

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (IAW) – WWW.IAW.EDU

Das IAW e.V. ist ein unabhängiges und gemeinnütziges Forschungsinstitut, das seit 2014 mit der Universität Tübingen kooperiert (An-Institut). Es hat die Aufgabe, wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Forschungsergebnisse auf Fragen der privaten und öffentlichen Wirtschaft anzuwenden und wissenschaftlich fundierte Grundlagen für wirtschaftspolitische Entscheidungen zu erarbeiten. Das Institut ist seit seiner Gründung im Jahr 1957 traditionell eng mit dem Land Baden-Württemberg verbunden. Die Analyse regionaler wirtschaftlicher Entwicklungen in Baden-Württemberg stellt daher ein übergreifendes Forschungsinteresse in sämtlichen Forschungsschwerpunkten des IAW dar.

Am IAW arbeiten rund 20 Wissenschaftler:innen aus unterschiedlichen Disziplinen, die durch ein großes Netzwerk wissenschaftlicher Berater:innen vorwiegend aus dem Hochschulbereich unterstützt werden.

Die Themenschwerpunkte des Instituts sind:

- Internationale Integration und Regionalentwicklung
- Arbeitsmärkte und Soziale Sicherung
- Unternehmensdynamik und Strukturwandel

Wesentliche Auftraggeber des IAW sind Bundes- und Landesministerien, Verbände und wissenschaftliche Stiftungen. Dabei nimmt die Forschung für das Land Baden-Württemberg in allen drei Themenschwerpunkten einen besonderen Stellenwert ein.

Die Forschung des IAW ist durch eine empirische und mikroökonomische Herangehensweise gekennzeichnet. Die Anwendung dieser quantitativen Methoden wird in der Forschungsarbeit laufend verbessert. Diese quantitative Ausrichtung verbindet sich mit qualitativen Untersuchungsschritten, die der Hypothesenbildung, der Vertiefung sowie der Interpretation und Absicherung der Ergebnisse dienen.

Das IAW ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e.V. (ARGE). Es unterhält Kooperationsbeziehungen zu zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsinstituten.

IMU INSTITUT (IMU) – WWW.IMU-INSTITUT.DE

Die IMU Institut GmbH ist eine 1981 gegründete, unabhängige Forschungs- und Beratungseinrichtung mit Standorten in Stuttgart und Nürnberg. Am Unternehmenssitz Stuttgart sind rund 20 wissenschaftliche Mitarbeiter:innen und Berater:innen aus wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Disziplinen in der Analyse, Konzeptentwicklung, Beratung und Umsetzung entlang folgender Instituts-Schwerpunkte tätig:

- Region: Regionalforschung, Arbeitsmarkt, Wirtschaftsstrukturanalyse, Stadt- und Regionalentwicklung, Flächennutzungskonzepte
- Branche und Cluster: Branchenstudien, Untersuchung von Wertschöpfungsketten, Clusteranalyse, Clusterpolitik, Standortsicherung, Konzepte für nachhaltige Wertschöpfungsstrategien
- Betriebliche Restrukturierung und Arbeitspolitik: betriebliche Umstrukturierung, Unternehmens- und Standortstrategien, Qualifizierung, Technikgestaltung, Arbeitsgestaltung, Innovationsförderung, industrielle Beziehungen.

Dabei ist das IMU Institut von der Grundlagenforschung und Beratung in diesen Feldern bis hin zur Umsetzung von Ergebnissen für regionale, betriebliche und branchenbezogene Strategien tätig. Forschungsprojekte des IMU Instituts behandeln unter anderem Veränderungen von Unternehmensstrategien und deren Auswirkungen auf betriebliche und regionale Innovationsprozesse, die Transformation von Arbeitswelt und Wirtschaft, die Entwicklungen und Strukturen von Branchen und Clustern, die Wirkungen des technologischen Wandels auf Beschäftigung und Wertschöpfungsketten, den demografischen Wandel und seine Auswirkungen auf die Arbeitswelt sowie regionale Innovationsstrategien und Wirtschaftsförderung.

Herausgeber

Verband Region Stuttgart

Kronenstr. 25, 70174 Stuttgart
Telefon: 0711 22759-0, Telefax: 0711 22759-70
info@region-stuttgart.org
www.region-stuttgart.org

Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH

Friedrichstr. 10, 70174 Stuttgart
Telefon: 0711 22835-0, Telefax: 0711 22835-55
info@region-stuttgart.de
wrs.region-stuttgart.de

Handwerkskammer Region Stuttgart

Heilbronner Straße 43, 70191 Stuttgart
Telefon: 0711 1657-0, Telefax: 0711 1657-222
info@hwk-stuttgart.de
www.hwk-stuttgart.de

Kreishandwerkerschaften

Kreishandwerkerschaft Böblingen
Schönaicher Straße 18, 71032 Böblingen
Telefon: 07031 76319-3, Telefax: 07031 76319-59
info@kh-boeblingen.de
www.kh-boeblingen.de

Kreishandwerkerschaft Esslingen-Nürtingen
Kandlerstraße 11, 73728 Esslingen
Telefon: 0711 975743-0, Telefax: 0711 975743-19
info@kh-esslingen-nuertingen.de
www.kh-esnt.de

Kreishandwerkerschaft Göppingen
Stuttgarter Straße 75, 73033 Göppingen
Telefon: 07161 73041, Telefax: 07161 69244
info@kh-goeppingen.de
www.kh-goeppingen.de

Kreishandwerkerschaft Ludwigsburg
Bismarckstraße 24, 71634 Ludwigsburg
Telefon: 07141 93990, Telefax: 07141 901578
info@kh-lb.de
www.kh-lb.de

Kreishandwerkerschaft Rems-Murr
Oppenländerstraße 40, 71332 Waiblingen
Telefon: 07151 95651-0, Telefax: 07151 95651-19
info@kh-remm-murr.de
www.kh-remm-murr.de

Kreishandwerkerschaft Stuttgart
Heilbronner Straße 43, 70191 Stuttgart
Telefon: 0711 48973-0, Telefax: 0711 48973-22
info@kh-stuttgart.de
www.kh-stuttgart.de

IG Metall Region Stuttgart

Theodor-Heuss-Straße 2, 70174 Stuttgart
Telefon: 0711 16278-0, Telefax: 0711 1658-49
stuttgart@igmetall.de
www.stuttgart.igm.de

Geschäftsstellen vor Ort

IG Metall Esslingen
Julius-Motteler-Straße 12, 73728 Esslingen
Telefon: 0711 931805-0, Telefax: 0711 931805-34
esslingen@igmetall.de
www.esslingen.igm.de

IG Metall Göppingen-Geislingen
Ulmer Straße 123, 73037 Göppingen
Telefon: 07161 96349-0, Telefax: 07161 96349-49
goeppingen-geislingen@igmetall.de
www.goeppingen-geislingen.igm.de

IG Metall Ludwigsburg
Schwieberdinger Straße 71, 71636 Ludwigsburg
Telefon: 07141 4446-10, Telefax: 07141 4446-20
ludwigsburg@igmetall.de
igmetall-ludwigsburg-waiblingen.de

IG Metall Stuttgart
Theodor-Heuss-Straße 2, 70174 Stuttgart
Telefon: 0711 16278-0, Telefax: 0711 16278-49
stuttgart@igmetall.de
www.stuttgart.igm.de

IG Metall Waiblingen
Fronackerstraße 60, 71332 Waiblingen
Telefon: 07151 9526-0, Telefax: 07151 9526-22
waiblingen@igmetall.de
igmetall-ludwigsburg-waiblingen.de

Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart

Jägerstraße 30, 70174 Stuttgart
Postfach 10 24 44, 70020 Stuttgart
Telefon: 0711 2005-0, Telefax: 0711 2005-1354
info@stuttgart.ihk.de
www.ihk.de/stuttgart

Bezirksskammern

Bezirksskammer Böblingen
Steinbeisstraße 11, 71034 Böblingen
Telefon: 07031 6201-0, Telefax: 07031 6201-60
info.bb@stuttgart.ihk.de

Bezirksskammer Esslingen-Nürtingen
Fabrikstraße 1, 73728 Esslingen
Postfach 10 03 47, 73703 Esslingen
Telefon: 0711 39007-0, Telefax: 0711 39007-30
info.esnt@stuttgart.ihk.de

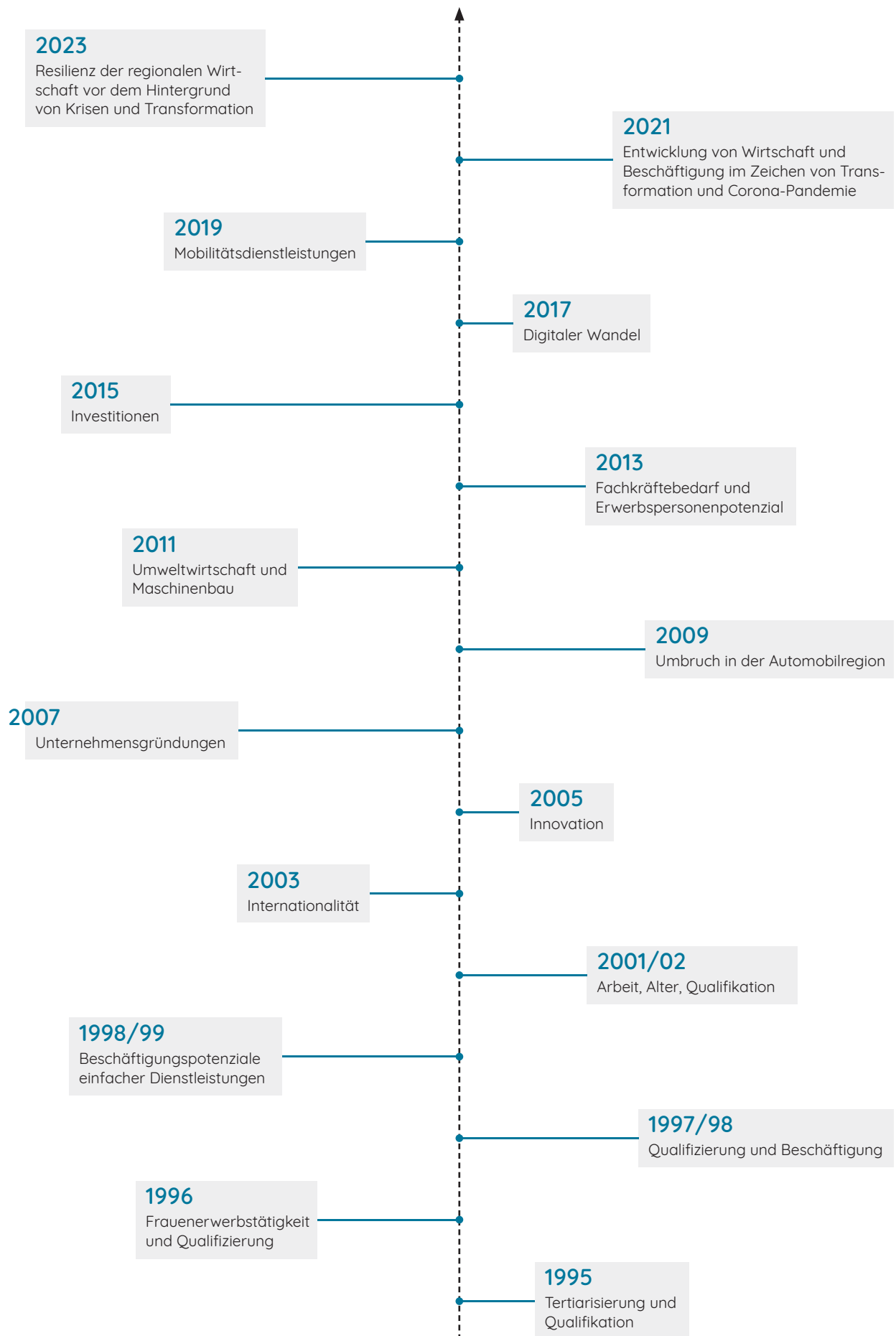
Geschäftsstelle Nürtingen
Mühlstraße 4, 72622 Nürtingen
Postfach 14 20, 72604 Nürtingen
Telefon: 07022 3008-0, Telefax: 07022 3008-8630
info.esnt@stuttgart.ihk.de

Bezirksskammer Göppingen
Jahnstraße 36, 73037 Göppingen
Postfach 6 23, 73006 Göppingen
Telefon: 07161 6715-0, Telefax: 07161 6715-8484
info.gp@stuttgart.ihk.de

Bezirksskammer Ludwigsburg
Kurfürstenstraße 4, 71636 Ludwigsburg
Postfach 6 09, 71606 Ludwigsburg
Telefon 07141 122-0, Telefax: 07141 122-235
info.lb@stuttgart.ihk.de

Bezirksskammer Rems-Murr
Kappelbergstraße 1, 71332 Waiblingen
Telefon: 07151 95969-0, Telefax: 07151 95969-26
info.wn@stuttgart.ihk.de

Schwerpunkthemen der bisherigen Strukturberichte für die Region Stuttgart





Sie finden die kostenfreie Langfassung des Strukturberichts Region Stuttgart 2023
auch im Internet unter **www.region-stuttgart.org/strukturbericht**
oder mithilfe des QR-Codes.

ISBN 978-3-934859-67-8