

Transformation der Automobilindustrie in der Metropolregion Nürnberg

Aktualisierte Bestandsaufnahme
im Rahmen des Projekts transform_EMN
Stand Dezember 2025

Sylvia Stieler
IMU Institut GmbH

**Transformation der Automobilindustrie in der Metropolregion Nürnberg
Aktualisierte Bestandsaufnahme im Rahmen des Projekts transform_EMN
Stand Dezember 2025**

Februar 2026
Alle Rechte vorbehalten.

Sylvia Stieler
IMU Institut GmbH
Hasenbergstraße 49, 70176 Stuttgart
www.imu-institut.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Das Projektkonsortium bilden die Metropolregion Nürnberg, die Stadt Nürnberg (Wirtschaftsförderung), die IHK Nürnberg für Mittelfranken, der Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAPS), das Fraunhofer Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB) sowie die IMU Institut GmbH.



Ein dringliches Thema

Die Automobilindustrie ist eine der tragenden Säulen der Wirtschaft. Weltweit werden jährlich rund 93 Millionen Kraftfahrzeuge produziert, was die Bedeutung dieser Branche eindrucksvoll belegt. Bedenkt man hierbei außerdem, dass die Nutzung von Fahrzeugen auf den einzelnen Kontinenten sehr unterschiedlich ist und der Bedarf in einigen Regionen der Erde prognostisch noch wachsen wird, ergeben sich daraus auch in Zukunft erhebliche Potenziale für Wirtschaftsleistung, Wertschöpfung und Beschäftigung.

Deutschland nimmt als einer der größten Produktionsstandorte mit einem dichten Netzwerk an Zulieferbetrieben eine zentrale Rolle in dieser Branche ein. Und auch in unserer Region gilt es, diese wirtschaftliche Chance konsequent zu nutzen – mit forschenden Hochschulen, qualifizierten Fachkräften in den Betrieben und wirtschaftsfreundlichen Rahmenbedingungen für unsere Arbeitgeber. Hier können wir als Agentur für Arbeit durch gezielte Berufs-orientierung an Schulen, Qualifizierung von Berufserfahrenen und finanzielle Unterstützung beim Quereinstieg ansetzen und einen wichtigen Beitrag für die Zukunft der Automobil- und Zulieferindustrie leisten.

Selbst wenn die aktuellen Entwicklungen darauf hindeuten, dass wir den hohen Beschäftigtenanteil in dieser Branche nicht dauerhaft erhalten können, sind wir zuversichtlich, den vom Strukturwandel und Personalabbau betroffenen Menschen neue Perspektiven in der Metropolregion eröffnen zu können. Der demografische Wandel und der damit einhergehende altersbedingte Generationenwechsel bieten hierfür zusätzliche Chancen: Jeder vierte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte geht in den kommenden zehn Jahren in Ruhestand, was Spielräume für Neuorientierung und Beschäftigungsmöglichkeiten für von Arbeitslosigkeit betroffene Personen schafft.

Frühzeitige Beratung, Qualifizierung, Vermittlung und gezielte Unterstützung beim Quereinstieg sind dabei zentrale Instrumente der Agentur für Arbeit, um den Wandel erfolgreich zu gestalten. Wir profitieren hier stark von unserer Metropolregion, die wertvolle Erfahrungen aus früheren Transformationsprozessen mitbringt und gelernt hat, Risiken in Chancen zu verwandeln.

Diesen Weg gehen wir gemeinsam: Wir entwickeln unsere Automobilzulieferindustrie mutig weiter und öffnen dort neue Türen, wo es die Marktveränderungen erfordern – für sichere Beschäftigung, wirtschaftliche Stabilität und nachhaltigen Wohlstand in unserer Region.

Stefan Trebes

*Vorsitzender der Geschäftsführung
Agentur für Arbeit Bamberg-Coburg*

Inhalt

1. In Kürze	1
2. Die Metropolregion Nürnberg als Standort der Automobilzulieferindustrie	2
3. Arbeitsplätze in der Zulieferindustrie	3
3.1. Fachkräfte.....	8
3.2. Anforderungsniveau der beruflichen Tätigkeiten	9
3.3. Arbeitslosigkeit.....	11
3.4. Branchenübergreifende Beschäftigungseffekte der Automobilindustrie.....	13
4. Bruttowertschöpfung und Bruttoinlandsprodukt	14
4.1. Regionaler Wohlstand.....	21
5. Perspektive einer regionalen Schlüsselindustrie	21
Anhänge	26
Anhang 1: Beschreibung der Europäischen Metropolregion Nürnberg	26
Anhang 2: Darstellung der Anteile des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 2010 bis 2024 in den Teilregionen	27
Anhang 3: Bruttowertschöpfung in den Teilregionen sowie Anteile des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie	29
Anlage 4: Bruttoinlandsprodukt und die Veränderung nach Stadt- und Landkreisen der Metropolregion Nürnberg	31
Literatur- und Quellenverzeichnis.....	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung der Europäischen Metropolregion Nürnberg mit der Gliederung in sechs Teilregionen	2
Abbildung 2: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Metropolregion Nürnberg und in Bayern, Zeitreihe 2010 bis 2024	5
Abbildung 3: Veränderung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung insgesamt und in der Automobilindustrie 2014 bis 2024 in Bayern und in der Metropolregion	6
Abbildung 4: Regionale Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aller Branchen, des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie in den Teilregionen der Metropolregion in Prozent	7
Abbildung 5: Verteilung der Anforderungsniveaus in der Automobilindustrie und der Berufshauptgruppe 25 im Jahr 2024	11
Abbildung 6: Zeitlicher Verlauf der Arbeitslosenquoten in den Teilregionen der Metropolregion Nürnberg und in Bayern zwischen 2010 und 2024	12
Abbildung 7: Schematische Darstellung eines Automobilclusters	13
Abbildung 8: Veränderung der Bruttowertschöpfung in den Stadt- und Landkreisen der Metropolregion Nürnberg 2019 bis 2022	16
Abbildung 9: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung in den Stadt- und Landkreisen der Metropolregion Nürnberg 2022	18
Abbildung 10: Veränderung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in den Stadt- und Landkreisen der Metropolregion 2022 zu 2010 und 2022 zu 2019	20
Abbildung 11: In Deutschland produzierte Fahrzeuge von 1957 bis 2024 in Mio. Stück	22
Abbildung 12: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Teilregionen der Metropolregion Nürnberg 2010 bis 2024	28

1. In Kürze

Die Metropolregion Nürnberg setzt mit ihrem Zielbild „transform_EMN 2035“ (IHK Nürnberg, 2025) auf den Erhalt der regionalen Automobilindustrie durch Transformation: durch eine Diversifikation und neue Geschäftsfelder, durch ertragreiche digitale Geschäftsmodelle, Produkte und Prozesse, durch unternehmerische Tätigkeit in Wachstumsfeldern, zu denen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten aus der Region beigetragen haben. Das führt zu weiterem Beschäftigungsaufbau und zu attraktiven Arbeitsbedingungen. Diese Stärkung der Automobilzulieferer trägt der wirtschaftlichen Bedeutung eines starken Industriebesatzes Rechnung, der die regionale Wirtschaftskraft gleichermaßen über die hohe Bruttowertschöpfung wie über – bislang – sichere und gut entlohnte Arbeitsplätze stützt.

Aktuell steht Automobilindustrie vor großen Herausforderungen:

- Die Krise geht deutlich über die Transformation des Antriebs und die Digitalisierung des Fahrzeugs hinaus und betrifft mittlerweile die ganze Branche, nicht mehr nur antriebsabhängige Entwicklung- und Produktionsstandorte.
- Der „Exportmotor steht still“, das exportgestützte Geschäftsmodell deutscher Automobilhersteller funktioniert unter anderem durch Handelseinschränkungen und starke Konkurrenz insbesondere chinesischer Hersteller nicht mehr.
- Der Kostendruck für Zulieferer wird anhalten – sie sind weiterhin mit hohen Kosten für Energie und Rohstoffen konfrontiert und stehen zudem gegenüber Herstellern unter anhaltendem Preisdruck, den steigende Software-Anteile an den Fahrzeugen noch erhöhen. Damit einher geht eine Verlagerung von Standorten insbesondere in osteuropäische Länder.
- Perspektiven wie Diversifizierung oder neue internationale Kooperationen führen bestenfalls mittelfristig zu wirtschaftlichem Erfolg (Dispan, 2025; Stieler, Rösch, 2025), während Produktionsverlagerungen in osteuropäische Länder anhalten.

Die „**Transformation der Automobilindustrie in der Metropolregion Nürnberg – 2025**“ ist eine aktualisierte und überarbeitete der Bestandsaufnahme aus dem Jahr 2022/2023, die das IMU Institut im Rahmen des Projekts transform_EMN erstellt hat. Der Fokus der Überarbeitung lag in der Aktualisierung der Daten (Stand Herbst 2025) und einer Straffung der Darstellung (u. a. durch einen kürzeren Text und einen ausführlicheren Tabellenanhang. Je nach Datenverfügbarkeit sind Angaben zu den einzelnen Stadt- und Landkreisen möglich, Beschäftigtendaten können mit Darstellung der Automobilindustrie nur für sechs Teilregionen ausgewiesen werden.

Das spiegelt sich bereits in den hier aktualisierten Daten zu Beschäftigung, Bruttowertschöpfung und Bruttoinlandsprodukt wider: Die Metropolregion zeigt gerade im Vergleich mit den bayerischen Durchschnittten ein schwächeres Wachstum auf, und in den bis 2024 verfügbaren Beschäftigtendaten ist für die Zulieferindustrie um 2019 eine Trendwende zu verzeichnen – das langfristige Wachstum wurde von einem deutlichen Beschäftigungsrückgang abgelöst.

2. Die Metropolregion Nürnberg als Standort der Automobilzulieferindustrie

Die Europäische Metropolregion Nürnberg versteht sich als zentral in Europa gelegener Industriestandort mit einer hohen Bedeutung der Automobilzulieferindustrie. Die Branche steht inmitten der Transformation zu elektrifizierten Antrieben und dem softwarebasierten Fahrzeug, zudem wird sie durch Handelsrisiken mit den USA und China, Risiken bei Rohstoffen und Vorprodukten sowie durch hohe Kosten an deutschen Standorten belastet.

Das Projekt **transform_EMN** unterstützt seit 2022 insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen mit Angeboten zur Vernetzung und zum Technologietransfer sowie mit Impulsen zur Erschließung neuer Geschäftsfelder und zur innerbetrieblichen Neuaufstellung einschließlich der Qualifizierung. Es wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestags gefördert. www.transform-emn.de

Die aktuelle Beschäftigungs- und Wirtschaftssituation der Metropolregion wird hier kurz zum Stand 2025 anhand der zentralen Indikatoren sozialversicherungs-pflichtige Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, Bruttowertschöpfung und Bruttoinlandsprodukt beschrieben. Dargestellt werden langfristige Trends und die aktuelle wirtschaftliche Lage (Stand Herbst 2025). Im Fokus stehen dabei einerseits die Automobilzulieferindustrie, mit ihrer Bedeutung für die gesamte Metropolregion sowie in Teilregionen im Vergleich mit Bayern, und andererseits die Beschäftigtenperspektive auf die Transformation und deren Auswirkung auf die Beschäftigung in der Branche und in der Metropolregion. Damit wird eine Bestandsaufnahme zur Automobilindustrie aus dem Jahr 2022 im Rahmen des Projekts transform_EMN (siehe Kasten) fortgeschrieben.



Abbildung 1: Darstellung der Europäischen Metropolregion Nürnberg mit der Gliederung in sechs Teilregionen (Darstellung IMU Institut)

Die Europäische Metropolregion Nürnberg¹ ist in mehreren Teilregionen industriell geprägt. In sich ist sie jedoch sehr heterogen, städtische und ländliche Teilregionen liegen um den Ballungsraum der Städte Nürnberg, Erlangen und Fürth (der „Städteachse“) herum. Zudem ist die Bedeutung der Zulieferindustrie in Teilen Oberfrankens und im westlichen Mittelfranken deutlich höher als in der übrigen Metropolregion (schon Stieler, Rösch, 2023, siehe zur Beschreibung der Metropolregion und ihrer Teile auch Anhang 1).

3. Arbeitsplätze in der Zulieferindustrie

Mit einem über Jahre/Jahrzehnte anhaltenden Beschäftigungsaufbau stellt die Metropolregion Nürnberg einen stabilen Wirtschaftsraum und Arbeitsmarkt dar, jedoch ist gerade das Bild in Bezug auf die Industrie und hier insbesondere die Automobilindustrie eingetrübt. Im Jahr 2024 waren in der Metropolregion Nürnberg 1,533 Millionen Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt, in Bayern waren es fast 6 Millionen (5,96) (Bundesagentur für Arbeit 2025a, Berechnungen IMU Institut). In der Metropolregion hat damit gut ein Viertel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Bayerns seinen Arbeitsort, gegenüber 2013 ist der Anteil allerdings leicht um 1 %-Punkt zurückgegangen.

Langfristig gesehen ist die Beschäftigung kontinuierlich angestiegen (seit 2010 um 21 % in der Metropolregion, um 30 % in Bayern). Das Bayerische Landesamt für Statistik (2025) führt diesen Zuwachs – für Bayern – zum großen Teil auf die steigende Erwerbstätigkeit von Frauen zurück. Zudem wird der Beschäftigungszuwachs seit 2010 sowohl in der Metropolregion als auch in Bayern ganz wesentlich von Dienstleistungsbranchen getragen, besonders starke Zuwächse konnten in der Metropolregion sowie in Bayern die Branchen „Information und Telekommunikation“ (+76 %, in Bayern +85 %) und „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen“ (+96 %, in Bayern +87 %) verzeichnen. Bei den absoluten Beschäftigtenzahlen stehen in der Metropolregion ein Beschäftigungsaufbau von 62.000 Beschäftigten im Gesundheits- und Sozialwesen (+38 %) und auch die „freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ mit einem Plus von 49.000 Beschäftigten heraus.

Gleichwohl gilt die Industrie in der Metropolregion seit langem als Stärke der regionalen Wirtschaft (Metropolregion Nürnberg, 2004), das gerade im Zusammenspiel mit unternehmensnahen Dienstleistungen. Die Innovationskraft bei Produkten und Prozessen galt bislang als Stärke deutscher Produktionsstandorte und schlägt sich in Standortstrategien wie „Kompetenzzentren“ oder „Leitwerkskonzepten“ nieder. Absolut und im langfristigen Vergleich sind die Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbe und der Automobilindustrie gestiegen, allerdings gehen ihre Anteile an der Gesamtbeschäftigung zurück. Diese sektorale Verschiebung der Beschäftigung von der Industrie hin zu Dienstleistungsunternehmen findet seit Jahrzehnten statt und ist praktisch flächendeckend in Deutschland zu beobachten. Im direkten

¹ Die Metropolregion Nürnberg ist ein Zusammenschluss von 23 Landkreisen und 11 kreisfreien Städten, dazu gehört mit Sonneberg auch ein thüringischer Landkreis.

Vergleich wird jedoch der weiterhin höhere „Industrieanteil“ der Metropolregion gegenüber beispielsweise Bayern deutlich (siehe Tabelle 1 und Abbildung 2).

Innerhalb Bayerns und Deutschlands gilt die Metropolregion als bundesweit bedeutender Standort der Automobilzulieferindustrie mit mehreren hundert Industrieunternehmen und rund 85.000 Beschäftigten, die direkt beziehungsweise indirekt dem Produkt „Kraftfahrzeug“ zuarbeiten (Metropolregion Nürnberg 2026). In der enger abgegrenzten „Automobilindustrie“ (siehe Kasten) arbeiteten 2024 etwa 3 % beziehungsweise 47.400 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte der Metropolregion Nürnberg (in Bayern lag der Anteil bei 4 %).

Die in der Wirtschafts- und Beschäftigungsstatistik verfügbaren Daten zur **Automobilindustrie** beziehen sich auf einen engen Branchenbegriff derjenigen Unternehmen, die auf das Produkt Kraftfahrzeug spezialisiert sind und bei denen Kraftfahrzeuge oder Kraftfahrzeugteile über 50 % des Umsatzes ausmachen. Sie werden in der WZB unter der „29“ als „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ geführt. Mit diesen Daten können Zeitverläufe und Relationen zu anderen Branchen bzw. zur Gesamtbeschäftigung gut dargestellt werden. Jedoch bleiben in diesem engen Branchenblick Zulieferer aus anderen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes (z. B. der Kunststoffindustrie) oder aus Dienstleistungsbranchen außen vor, wie auch der Maschinenbau als Ausrüster oder das Kfz-Gewerbe zur Sicherung des Fahrzeugbetriebs, weshalb automobilabhängige Beschäftigung in Regionen auch über Clusterdarstellungen beschrieben wird (mehr dazu in Abschnitt 3.2).

(Teil-)Region	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte			
	2024		2024 zu 2010 in %	2024 zu 2019 in %
	Absolut	Anteil Automo- bilindustrie		
Metropolregion Nürnberg				
Beschäftigte insgesamt	1.553.324		+21 %	+2 %
Beschäftigte Automobilindustrie	47.409	3 %	+30 %	-15 %
Bayern				
Beschäftigte insgesamt	5.959.550		+30 %	+4 %
Beschäftigte Automobilindustrie	250.969	4 %	+27 %	-5 %
Anteil der Metropolregion an Bayern				
Beschäftigte insgesamt	26 %		-2 %-Punkte	-1 %-Punkt
Beschäftigte Automobilindustrie	19 %		+1 %-Punkt	-2 %-Punkte

Tabelle 1: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte insgesamt und in der Automobilindustrie in der Metropolregion Nürnberg und in Bayern im Jahr 2024 sowie Veränderungen gegenüber 2010 und 2019 (Daten: Bundesagentur für Arbeit 2025a, Berechnungen IMU Institut)

Das Verarbeitende Gewerbe und darunter die Automobilindustrie weisen in der langfristigen Betrachtung ebenfalls einen Beschäftigungsaufbau auf: 17.500 Beschäftigte im Verarbeitenden Gewerbe, davon 6.600 Beschäftigte in der Automobilindustrie. Im Gegensatz zur Beschäftigungsentwicklung insgesamt geht die Beschäftigung in diesem Wirtschaftssegment aber seit einem Höchststand 2019 wieder zurück. 2024 ist dieser Rückgang nicht mehr allein auf einen Einbruch durch die Covid 19-Pandemie zurückzuführen. Insbesondere für die Automobilindustrie rechnen Branchenfachleute nicht mehr mit einer Rückkehr von Produktion, Umsätzen und Beschäftigung auf den Stand von vor der Pandemie.

Die Beschäftigung in der Industrie (bzw. im Verarbeitenden Gewerbe) und insbesondere

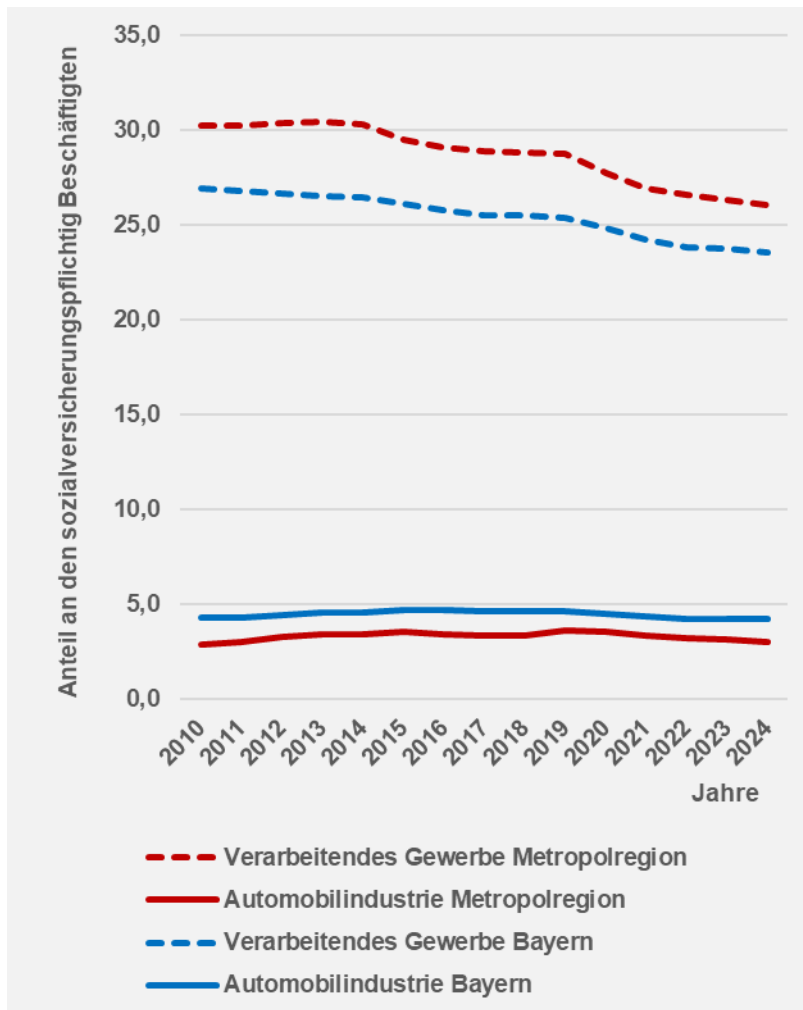


Abbildung 2: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Metropolregion Nürnberg und in Bayern, Zeitreihe 2010 bis 2024
(Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2025a, Darstellung IMU Institut)

in der Automobilindustrie sind zwar ebenfalls angestiegen, in schwächeren Wachstumsraten schlägt sich allerdings der langfristige Strukturwandel nieder: Trotz eines langfristigen Beschäftigungsaufbaus geht der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes (beziehungsweise der Industriebranchen) an der Gesamtbeschäftigung allmählich zurück. Bis ca. 2019 hat die Automobilindustrie gegen diesen Trend den Beschäftigungsanteil sogar leicht erweitert und hatte mit fast 55.500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einen Höchstwert sowie an Bedeutung innerhalb der Industriebranchen gewonnen. Seit 2019 allerdings sinkt ihr Anteil ebenfalls. (Eine Übersicht über die Teilregionen ist in Anhang 2 dargestellt.)

Für die Automobilindustrie in der Metropolregion zeigt die Entwicklung damit eine Trendwende – vom langjährigen Beschäftigungsaufbau zum -abbau – und eine Abkopplung von Gesamtbeschäftigung auf, was die Darstellung der jährlichen Veränderungsraten sehr deutlich zeigt.

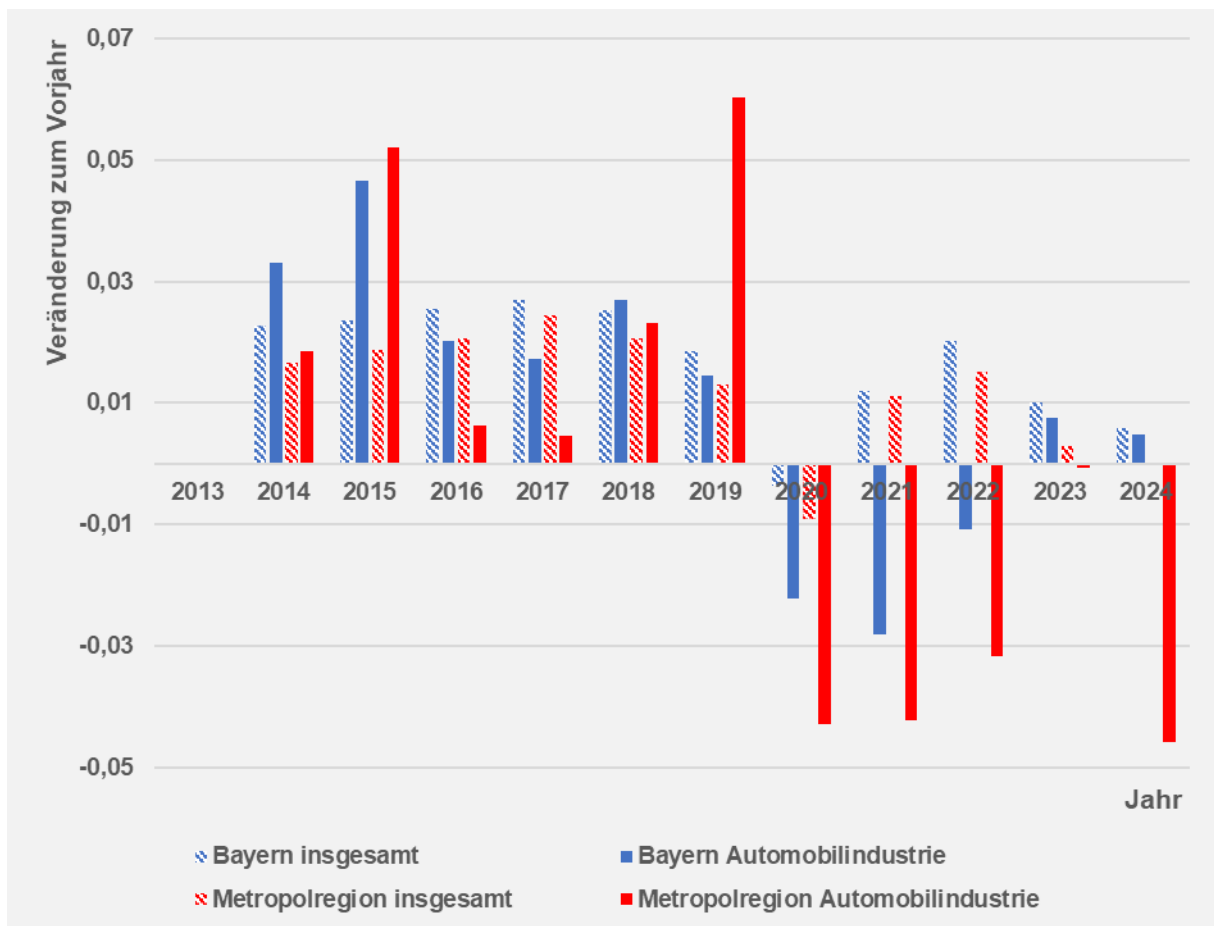


Abbildung 3: Veränderung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung insgesamt und in der Automobilindustrie 2014 bis 2024 in Bayern und in der Metropolregion (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2025a, Berechnungen und Darstellung IMU Institut)

Zwei Besonderheiten prägen die Metropolregion Nürnberg als Automobilstandort:

- Während die Beschäftigung in Bayern sich fast jeweils zur Hälfte auf Automobilhersteller und -zulieferer aufteilt, können in der Metropolregion etwa drei Viertel der Beschäftigten den Zulieferern zugeordnet werden (Bundesagentur für Arbeit 2025a, Berechnungen IMU Institut). Lediglich Mittelfranken hat mit ca. 3.700 Beschäftigten einen größeren Anteil Beschäftigter bei einem Automobilhersteller ².
- Außerdem gibt es auch innerhalb der Metropolregion zwischen den fünf Teilregionen deutliche Unterschiede beim Beschäftigtenanteil der Automobilindustrie. Während 2024 Oberfranken-West sowohl den höchsten Absolutwert als auch den größten Anteil (rund 15.500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bzw. einen Beschäftigtenanteil von 5 %) hatte, folgt Mittelfranken mit rund 9.600 Beschäftigten zwar im Absolut-Wert, dort beträgt der Beschäftigungsanteil der Automobilindustrie

² Damit Beschäftigtendaten nicht auf einzelne Unternehmensstandorte zurückgeführt werden können, werden Daten für Teilbranchen oder für einzelne Regionen geheim gehalten. Bei Beschäftigtendaten für die Metropolregion Nürnberg trifft dies bei der Differenzierung nach Automobilherstellern bzw. –zulieferern für die Teilregionen zu, hier werden nur die Beschäftigtenzahlen für die Automobilindustrie insgesamt veröffentlicht. Aufgrund der vorliegenden Daten und des Wissens über das Unternehmensgefüge kann die Zahl der OEM-Beschäftigten in Mittelfranken plausibel geschätzt werden.

an allen Beschäftigten jedoch nur 1 %. Hier vollzog sich zudem zwischen 2019 und 2024 mit -21 % der stärkste Beschäftigungsabbau.

(Teil-)Region	2024			Veränderung 2024 zu 2019 in %
	Beschäftigte Automobil- industrie	Anteil VG an allen svpfl. Beschäf- tigten in %	Anteil Automobil- industrie an allen svpfl. Beschäf- tigten in %	
Metropolregion Nürnberg	47.409	26 %	3 %	-15 %
Mittelfranken	9.630	21 %	1 %	-21 %
Städteachse	8.715	17 %	2 %	-11 %
Westmittelfranken	7.935	30 %	4 %	-4 %
Oberfranken-West	15.556	31 %	5 %	-16 %
Oberfranken-Ost	2.215	26 %	1 %	-6 %
Oberpfalz-Nord	3.358	30 %	2 %	-3 %

Tabelle 2: Beschäftigung der Automobilindustrie in der Metropolregion Nürnberg und den Teilregionen 2024, Anteile des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie an den Beschäftigten insgesamt und Veränderung der Automobil-Beschäftigung 2024 zu 2019 (Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2025, Berechnungen IMU Institut)

Die unterschiedliche Verteilung der Automobilindustrie in den Teilregionen zeigt noch einmal die folgende Grafik. Der Schwerpunkt der Automobilindustrie in Oberfranken-West (unter anderem mit dem Bosch-Standort in Bamberg) und in Westmittelfranken werden im Balkendiagramm deutlich.

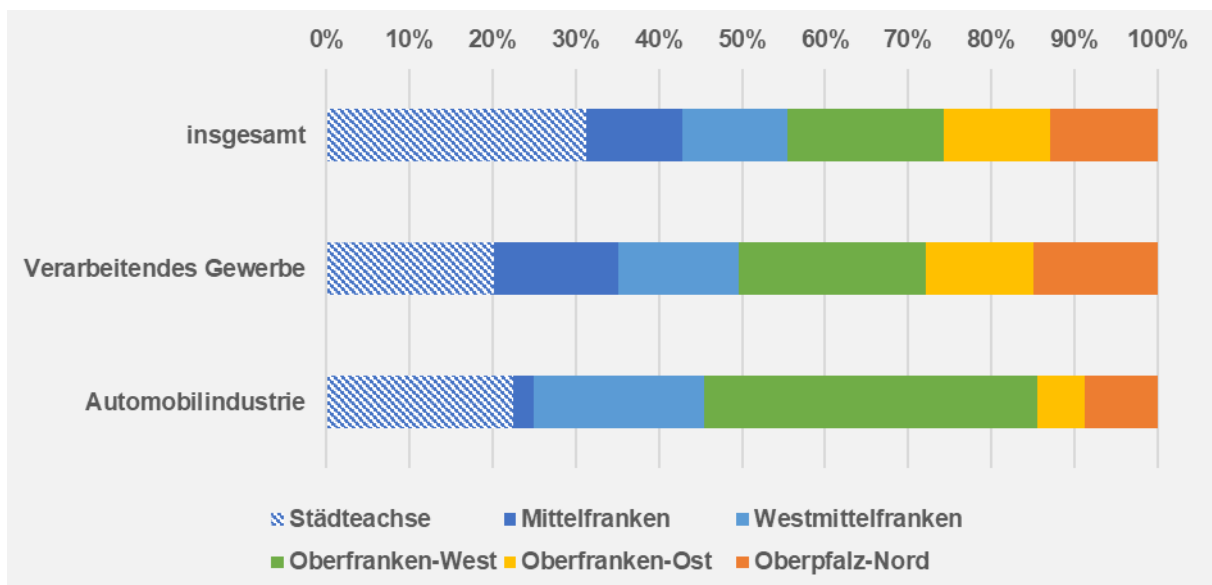


Abbildung 4: Regionale Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aller Branchen, des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie in den Teilregionen der Metropolregion in Prozent (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2025a, Darstellung IMU Institut)

3.1. Fachkräfte

Die Tätigkeiten in der Automobilindustrie sind technisch geprägt, das spiegelt sich in hohen Beschäftigtenanteilen in wenigen technisch-mechanischen Berufshauptgruppen (Hoch et al., 2023) wider. Diese Verteilung findet sich in den Beschäftigtendaten der Automobilindustrie in der Metropolregion, zwei Drittel der Beschäftigten üben Berufe der „Kunststoff- und Holzherstellung sowie -verarbeitung“, der „Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbau“, „Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe“ sowie Berufe der „technischen Entwicklung, Konstruktion und Produktionssteuerung“ aus. Hier schlägt sich der hohe Anteil der Zulieferer in der Region nieder, in Bayern insgesamt haben diese Berufshauptgruppen mit 51 % einen merklich niedrigeren Beschäftigtenanteil.

Berufe und Anforderungs niveaus werden in der Systematik der „Klassifikation der Berufe“ (mit dem Stand 2010 (KldB 2010, überarbeitet 2020) erfasst. Betrachtet werden hier die acht (von 37) am häufigsten in der Automobilindustrie vertretenen Berufshauptgruppen mit jeweils ca. 10 % der Beschäftigten (Bundesagentur für Arbeit 2025b).

Berufshauptgruppe	Automobilindustrie				
	Metropolregion Nürnberg			Bayern	
	Anzahl 2024	Anteil 2024	2024 zu 2013 in Prozent	Anteil 2024	2024 zu 2013 in Prozent
Kunststoff- und Holzherstellung sowie -verarbeitung	2.869	7 %	-10 %	4 %	-14 %
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbau	5.726	15 %	-21 %	9 %	-19 %
Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	9.069	23 %	-6 %	23 %	+2 %
Technische Entwicklung, Konstruktion, Produktionssteuerung	8.302	22 %	-6 %	25 %	+28 %
Informatik und andere IKT-Berufe	738	2 %	+63 %	4 %	+83 %
Verkehr, Logistik (außer Fahrzeugführung)	2.152	6 %	+11 %	7 %	+14 %
Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe	1.031	3 %	+6 %	4 %	+38 %
Berufe der Unternehmensführung, -organisation	4.361	11 %	-6 %	12 %	+17 %
Sonstige	4.428	11 %	+5 %	11 %	+14 %

Tabelle 3: Beschäftigte der Automobilindustrie in der Metropolregion Nürnberg und in Bayern nach den wichtigsten Berufshauptgruppen der KldB 2010, Anzahl, Anteil und Veränderung 2024 zu 2013 (Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2025a, Berechnungen IMU Institut)

In der Gegenüberstellung der Metropolregion zu Bayern fällt auf, dass in den beiden Berufshauptgruppen der Holz-/Kunststoff-/Metallherstellung und -bearbeitung die Beschäftigtenanteile in der Metropolregion deutlich um 3- bzw. 6 Prozentpunkte über denen der bayerischen Automobilindustrie liegen, während in administrativen bzw. Unternehmenssteuernden Berufen und insbesondere in denen der Informationstechnik die Anteile in der Metropolregion niedriger sind. Die Automobilindustrie insgesamt befindet sich in einem langjährigen Strukturwandel mit einem Rückgang direkter Produktionstätigkeit und einem Aufbau von Entwicklungs-, Verwaltungs- und Managementtätigkeiten an deutschen Standorten. Der höhere Beschäftigtenanteil in der Produktion betont die Bedeutung der Metropolregion als Industriestandort mit den aktuellen Beschäftigungsrisiken. Zudem fällt der Aufbau in diesen Berufsgruppen schwächer aus als in der übrigen Automobilindustrie. Besonders deutlich – und für die Metropolregion besonders nachteilig – ist das beim Aufbau von Informatik- und anderen IKT-Berufen, der in der bayerischen Automobilindustrie um 20 Prozentpunkte stärker stattfand.

Bei dem Blick auf die Fachkräfte sind neben den häufigsten Berufen auch die Anforderungsniveaus der ausgeübten Tätigkeiten ein wichtiges Merkmal. Am Beispiel der Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufen³ (Berufshauptgruppe 25) lassen sich im Folgenden zentrale Trends in der Beschäftigung sowie Unterschiede zwischen den Teilregionen aufzeigen.

3.2. Anforderungsniveau der beruflichen Tätigkeiten

Mit dem Fokus der Automobilzulieferindustrie wird hier die Berufshauptgruppe 25 „Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe“⁴ der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) betrachtet. Sowohl in der Metropolregion als auch in Bayern stellen Fachkräfte, also Beschäftigte mit abgeschlossener und fachbezogener Berufsausbildung, mit 74 % den mit Abstand größten Beschäftigtenanteil, in der Metropolregion folgen mit rund 15 % Beschäftigte mit akademischen Abschlüssen (Spezialist:innen 9 %, Expert:innen 6 %) und Helfer:innen mit 11 %. Der Anteil der Akademiker:innen ist in der bayerischen Automobilindustrie leicht höher (2 Prozentpunkte). Im langen Zeitvergleich (2013 bis 2024) fallen in der Metropolregion die Beschäftigungsausweitung auf dem Anforderungsniveau der Helfer:innen (+ 33 %, Bayern +30 %) und der starke Zuwachs beim höchsten Anforderungsniveau – den Expert:innen – auf (+67 %, Bayern +43 %).

³ Diese Berufshauptgruppe hat bei den Beschäftigten der Metropolregion Stuttgart den größten Anteil (wenngleich mit geringem Abstand zu den Berufen der technischen Entwicklung, Konstruktion und Produktionssteuerung), sie stellt auch in anderen Bundesländern bzw. Regionen eine der zahlenmäßig wichtigsten Berufsgruppen dar (Hoch et al., 2023). Sie wurde deshalb für die exemplarische Betrachtung in dieser Kurzstudie ausgewählt.

⁴ Hierzu gehören (Bundesagentur für Arbeit 2025b) Berufe der Maschinenbau- und Betriebstechnik, Maschinen- und Gerätezusammensetzer/innen, Maschinen- und Anlagenführer/innen, technische Servicekräfte in Wartung und Instandhaltung sowie Berufe der Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik.

(Teil-)Region	Anforderungsniveau			
	Helfer:innen	Fachkräfte	Spezialist:innen	Expert:innen
Metropolregion Nürnberg 2024				
Absolut	9.945	66.804	7.709	5.869
Anteil	11 %	74 %	9 %	6 %
Veränderung 2024 zu 2013	+33 %	+7 %	+4 %	+67 %
Bayern 2024				
Absolut	37.100	255.122	29.726	30.623
Anteil	11 %	72 %	8 %	9 %
Veränderung 2024 zu 2013	+30 %	+10 %	+12 %	+43 %

Tabelle 4: Beschäftigte in der Berufshauptgruppe 25 und deren Verteilung nach Anforderungsniveaus (Bundesagentur für Arbeit 2025a, Berechnungen IMU Institut)

In den Daten spiegeln sich zentrale Trends in der Beschäftigung der Automobilindustrie wider:

- Tätigkeiten verschieben sich zu höheren Anforderungsniveaus beziehungsweise zu Expert:innen und Spezialist:innen, das spiegelt auch die internationale Arbeitsteilung wider, nach der an deutschen Automobilstandorten vor allem Funktionen des Ingenieurwesens, der Informationstechnologie sowie Programm- und Projektmanagement vertreten sind (Czernich et al., 2021);
- Tätigkeiten in der Produktion stagnieren, die Steigerung bei den Helfer:innen kann auf die Integration von Migrant:innen schließen lassen, deren Berufseinstieg häufig mit Hilfs- und Fachkrafttätigkeiten beginnt (Liebau, 2023). BMW in Leipzig beispielsweise legt spezielle Programme für Migrant:innen auf, die kein Deutsch können (Automobilwoche, 2024).

Digitalisierung und aktuell der Einsatz von KI treiben diese Veränderungen in den beruflichen Anforderungen beziehungsweise in den Kompetenzen der Beschäftigten voran (Berger, Gensler, 2024). Dies führt weniger zum Wegfall ganzer Berufe, sondern zu sich zunehmend schneller ändernden Tätigkeitsfeldern und höheren Anforderungen an die Beschäftigten (Bachmann et al., 2026, Czernich et al., 2021). Hier ist die Qualifizierung der Beschäftigten eine wichtige Voraussetzung für den Beschäftigungserhalt, wobei Studien darauf hinweisen, dass insbesondere digitale Kompetenzen eher durch Neueinstellungen als durch Weiterbildung eigener Beschäftigter ins Unternehmen geholt werden (Czernich et al., 2021).

Innerhalb der Teilregionen ist die grundlegende Verteilung der Anforderungsniveaus sehr ähnlich, allerdings bestehen regionale Besonderheiten vor allem bei den Anteilen der Helfer:innen und denen der Spezialist:innen/Expert:innen. Diese regionale Verteilung hat sich gegenüber der ersten Bestandsaufnahme mit Daten aus 2022 (Stieler, Rösch, 2023) nicht geändert. Die Gegenüberstellung der Teilregionen zeigt:

- Ein hoher Anteil von Expert:innen und Spezialist:innen in der großstädtischen Kernregion mit 19 %, entsprechend fallen die der Beschäftigten auf Hilfskraft- und auf Fachkraftniveau niedriger als in den anderen Teilregionen aus.
- Westmittelfranken, Oberfranken-West und die Oberpfalz Nord haben mit 77 bis 79 % einen sehr hohen Fachkräfteanteil und liegen damit auch rund 5 bis 7 Prozentpunkte über dem Landesschnitt.
- Oberfranken-Ost hat mit 19 % einen auch gegenüber den anderen Teilräumen der Metropolregion hohen Anteil Beschäftigter auf dem Anforderungsniveau der Helfer:innen, unter anderem durch einen Logistikstandort von Amazon.

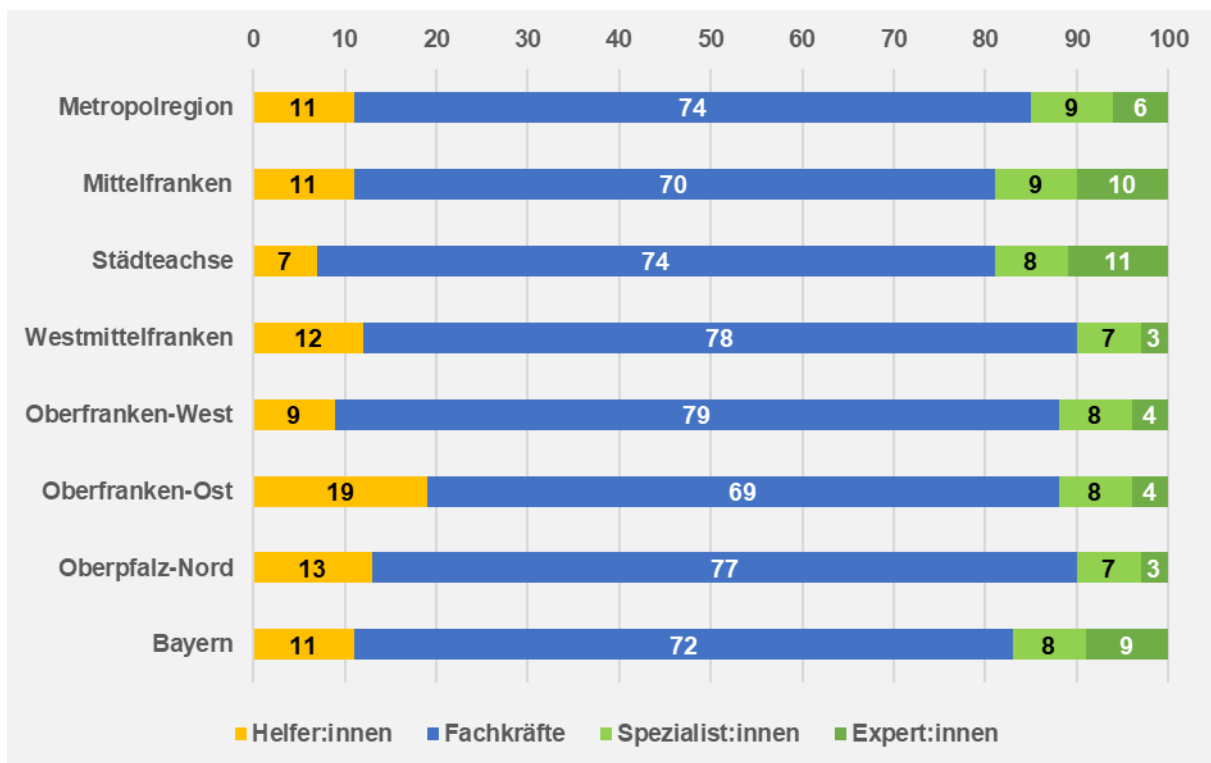


Abbildung 5: Verteilung der Anforderungsniveaus in der Automobilindustrie und der Berufshauptgruppe 25 im Jahr 2024 (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2025a, Darstellung IMU Institut)

3.3. Arbeitslosigkeit

In Bezug auf die Arbeitslosigkeit zeigen sich in der Metropolregion bzw. ihren Teilregionen⁵ einerseits eine hohe Ähnlichkeit im zeitlichen Verlauf untereinander und zum Verlauf im gesamten Bundesland, und andererseits lassen sich die Teilregionen in zwei bzw. drei Gruppen mit unterschiedlicher Höhe der Arbeitslosigkeit gliedern.

⁵ Für die Arbeitslosenquote liegen keine jährlichen Durchschnitte für das Gesamtgebiet der Metropolregion vor.

Im Jahr 2024⁶ lag die Arbeitslosenquote in den Teilregionen zwischen 3,1 % (Westmittelfranken) und 6,0 % (Städteachse). Für Bayern lag der Wert bei 3,7 %. Damit liegt sie noch deutlich unter den hohen Werten des Jahres 2010, mit denen die hier dargestellte Zeitreihe beginnt.

Die jeweils höchsten Werte hat konstant die Städteachse, die eine für Ballungsräume typische Polarisierung von einerseits hoher Wirtschaftskraft (Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung) und andererseits relativ hoher Arbeitslosenquote aufweist. Damit liegt auch die Arbeitslosenquote in Mittelfranken etwa ein bis zwei Prozentpunkte über den Werten der weiteren Teilregionen und Bayerns. Ebenfalls darüber liegt die Arbeitslosenquote der Oberpfalz-Nord. Günstiger verlaufen dagegen die Arbeitslosenquoten in Westmittelfranken, Oberfranken-West und Oberfranken-Ost, die sehr dicht auf dem niedrigeren Niveau Bayerns bzw. teilweise noch etwas darunter liegen.

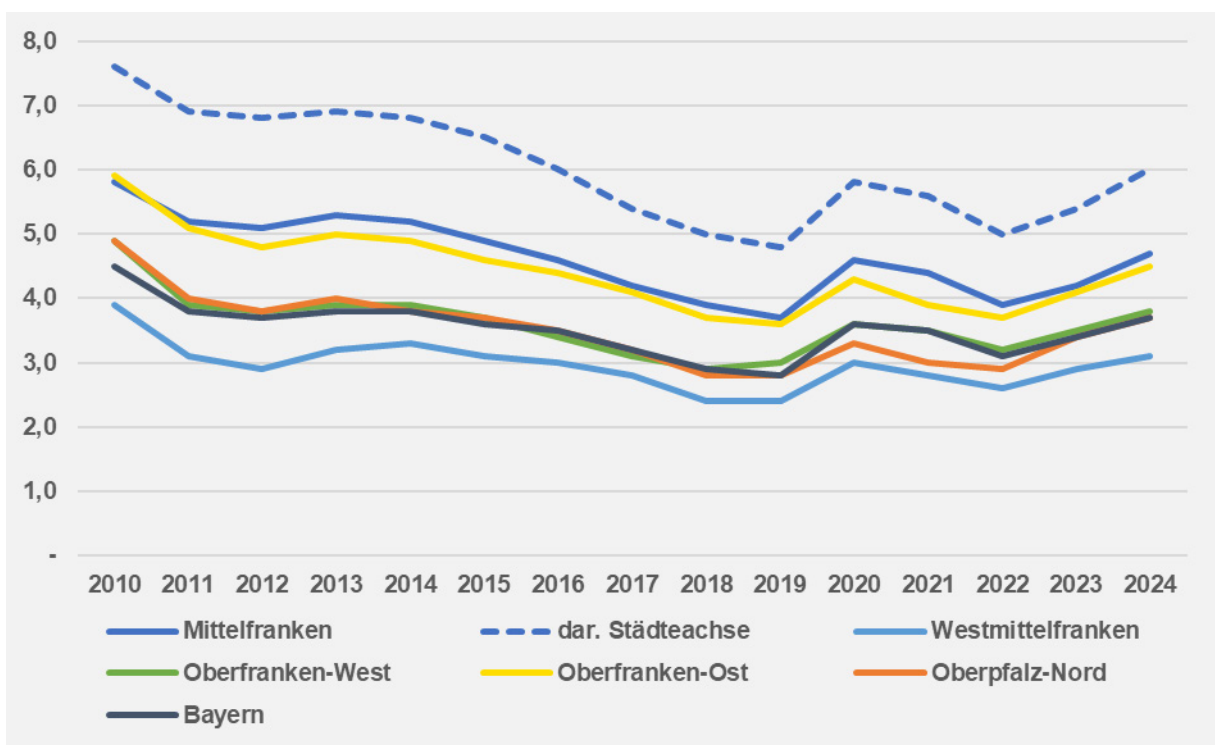


Abbildung 6: Zeitlicher Verlauf der Arbeitslosenquoten in den Teilregionen der Metropolregion Nürnberg und in Bayern zwischen 2010 und 2024 (Quelle Bundesagentur für Arbeit, 2025a, Darstellung IMU Institut)

In der Darstellung des Zeitverlaufs wird deutlich, dass die Arbeitslosigkeit in allen Teilregionen wie auch in Bayern über Jahre stetig zurück gegangen ist, der niedrige Stand 2019 fällt mit dem Beschäftigungshöchststand in der Automobilindustrie zusammen. Im Zuge der Covid 19-Pandemie gab es zunächst zwischen 2020 und 2021 einen kurzfristigen Anstieg um rund einen Prozentpunkt, der schon 2021 wieder in einen Abbau der Arbeitslosigkeit gedreht werden konnte. Mittlerweile legen die Daten jedoch eher eine Trendumkehr nahe: Seit 2022 steigt die Arbeitslosigkeit in der Metropolregion Nürnberg und in Bayern an, dies hat sich auch 2025 weiter fortgesetzt. Die Quote lag im Dezember 2025 für Bayern bei 4,0 %, ein Plus von 0,3 %-Punkten gegenüber 2024 (Bundesagentur für Arbeit, 2026a). Diese

⁶ Der Jahreswert für 2025 für die Teilregionen liegt bei Erstellung der Studie noch nicht vor.

Entwicklung findet sich auch in den Teilregionen wieder: Bei den bayerischen Regierungsbezirken hatte Mittelfranken Ende 2025 mit 4,6 % die höchste Arbeitslosenquote aller bayerischen Regierungsbezirke (Oberpfalz 3,8 %, Oberfranken 4,3 %, Mittelfranken 4,6 %, darin die Stadt Nürnberg 7,1 %) (Bundesagentur für Arbeit 2026b). In den Jahren 2023, 2024 und 2025 haben zahlreiche Unternehmen der Automobilindustrie für die Standorte in der Metropolregion einen Stellenabbau angekündigt, der seit 2025 umgesetzt und voraussichtlich noch einige Jahre anhalten wird.

3.4. Branchenübergreifende Beschäftigungseffekte der Automobilindustrie

Durch enge Verflechtungen der Automobilindustrie mit anderen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes und der Dienstleistungen kann in der Metropolregion von über die Automobilindustrie hinausgehenden Beschäftigungseffekten ausgegangen werden. Unternehmen aus weiteren Branchen des Verarbeitenden Gewerbes der Automobilindustrie liefern direkt Vorprodukte zu. Das sind beispielsweise der Maschinenbau als Hersteller von Kolben für Verbrennungsmotoren, die Gummi- und Kunststoffindustrie für Fahrzeuginterieurs oder Reifen, oder die Metallbearbeitung. Auch in Dienstleistungsbranchen sind beispielsweise Teile der Arbeitnehmerüberlassung oder der Entwicklungsdienstleister direkt in die Automobilproduktion eingebunden. Darüber hinaus hängen zahlreiche Unternehmen und damit deren Beschäftigte mittelbar von der Automobilindustrie ab, indem ihre Produkte und Dienstleistungen in die Produktions- und Vermarktungsprozesse der Automobilindustrie einfließen, wie der Maschinenbau als Ausrüster, Werbeagenturen oder Lebensmittellieferanten für Kantinen. Und nicht zuletzt hängen das Kfz-Gewerbe sowie Betreiber von Tankstellen bzw. Ladestationen vom Automobil ab.

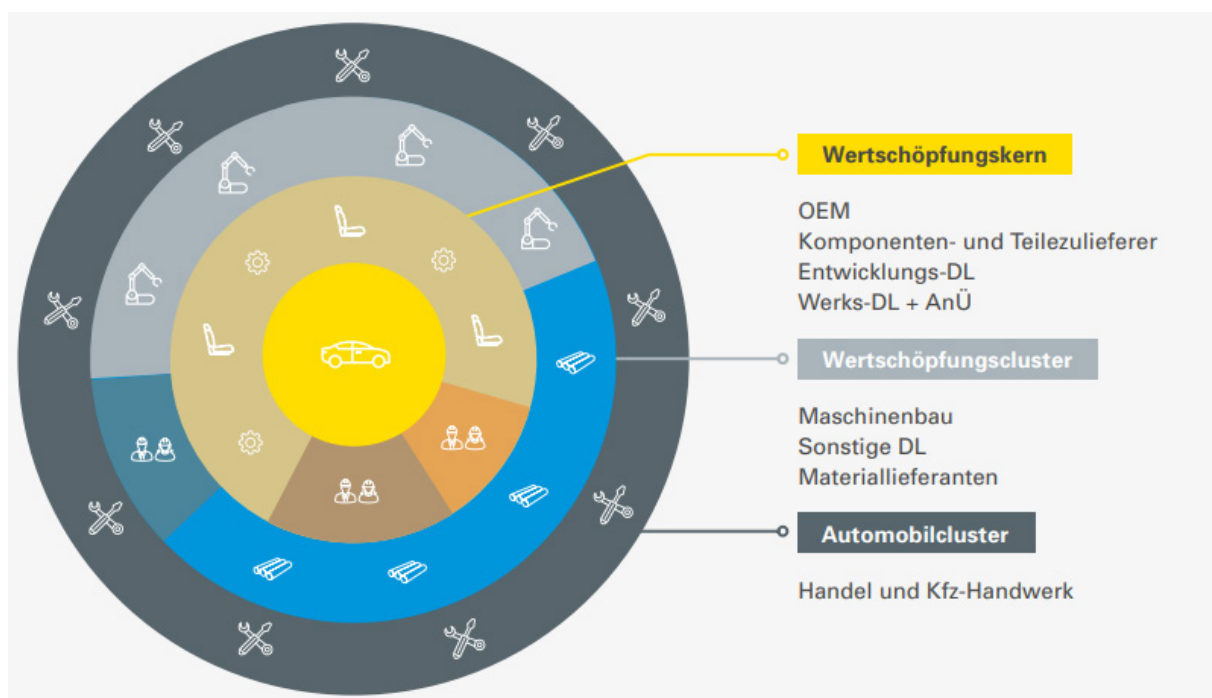


Abbildung 7: Schematische Darstellung eines Automobilclusters (Quelle: e-mobil BW, 2019)

Mit diesem umfassenden Blick auf die Wertschöpfungskette erweitert sich die automobilabhängige Beschäftigung deutlich. Eine Abschätzung für das gesamte Cluster ordnet rund 100.000 Beschäftigte einer direkten oder indirekten Automobilabhängigkeit zu (Stieler, Rösch 2023, zur Methode auch e-mobil BW 2023). Zu ähnlichen Größenordnungen kommen auch andere Schätzungen des IAB (Eigenhüller 2022) oder der Prognos AG (2020). Diese industrielle Basis stützt die gesamte Wirtschaftskraft der Metropolregion mit ihren Beiträgen zur Bruttowertschöpfung und zum Bruttoinlandsprodukt.

4. Bruttowertschöpfung und Bruttoinlandsprodukt

Die Industrie und insbesondere die Automobilindustrie gelten als Schlüsselbranchen für

Bruttowertschöpfung und Bruttoinlandsprodukt. Diese beiden Kennzahlen sind ergänzend zu den Beschäftigungsdaten zentral für die Darstellung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einer Region. Für Bayern ist beides in der langfristigen Betrachtung deutlich angestiegen: Von 1991 bis 2024 stieg die Bruttowertschöpfung (zu Herstellpreisen) um fast 200 % auf 717 Milliarden Euro, das Bruttoinlandsprodukt (zu Marktpreisen) stieg im gleichen Zeitraum auch um fast 200 % auf 527,6 Milliarden Euro (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2025a, Berechnungen IMU Institut). Im Produzierenden Gewerbe ⁷wurden 2025 31,4 % der Bruttowertschöpfung erarbeitet, 1991 waren es noch 36,8 %.

Bruttoinlandsprodukt (BIP) und Bruttowertschöpfung (BWS) beschreiben die Wirtschaftsleistung von Gebiets-einheiten wie Staaten, Bundesländern oder Regionen. Die **Bruttowertschöpfung (BWS)** beschreibt den in Wirtschaftsprozessen geschaffenen Mehrwert als Wert aller in einer Zeit- und einer Gebietseinheit erzeugten Waren und Dienstleistungen zu Herstellpreisen und abzüglich der Vorleistungen wie Rohstoffe, Energie oder eingekaufte Vorleistungen/Vorprodukte. Das **Bruttoinlandsprodukt (BIP)** baut auf der Bruttowertschöpfung auf und berücksichtigt zusätzlich Gütersteuern (wie Mehrwertsteuern oder Zölle), abgezogen werden Gütersubventionen als öffentliche Zahlungen. Hier erfolgt die Bewertung zu Marktpreisen, das BIP liegt also höher als die Bruttowertschöpfung. Es ist für Vergleiche von Regionen die wichtigere Kennzahl.

Die **Bruttowertschöpfung** in den Stadt- und Landkreisen der Metropolregion Nürnberg lag 2022⁸ bei 232.830 Milliarden Euro und machte damit einen Anteil von 35,9 % der bayerischen Bruttowertschöpfung aus (Bayern: 648.949 Milliarden Euro, Deutschland 3.509.628 Milliarden Euro, VGdL 2025). Trotz des deutlichen Wachstums im Zeitverlauf verlor die Metropolregion in Relation zu Bayern insgesamt an Wirtschaftskraft:

⁷ Das Produzierende Gewerbe schließt neben dem Verarbeitenden Gewerbe auch den Bergbau, das Baugewerbe, die Energie- und Wasserversorgung sowie die Abwasser- und Abwasserentsorgung ein. Mit rund 1,3 Millionen Beschäftigten stellt das Verarbeitende Gewerbe den größten Anteil am Produzierenden Gewerbe, Bergbau (ca. 6.000 Beschäftigte), Bauwirtschaft (ca. 195.000 Beschäftigte) und die Energiewirtschaft (ca. 39.500 Beschäftigte) liegen deutlich darunter (Beschäftigtenanteil zusammen ca. 16 %, Bayerisches Landesamt für Statistik, 2025a).

⁸ Die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Länder (VGdL) stehen nur mit einem Zeitverzug zur Verfügung, 2022 ist zum Bearbeitungsstand Dezember 2025 das aktuellste Jahr.

(Teil)-Region	Bruttowertschöpfung (in Milliarden Euro)				
	1992	2010	2020	2022	Veränderung 2022 zu 1992
Metropolregion Nürnberg	100.646	149.985	209.009	232.830	+131,3 %
Bayern	257.370	406.514	570.804	648.949	+152,1 %
Deutschland	1.547.253	2.305.684	3.086.377	3.509.628	+126,8 %
Anteil der Metropolregion an Bayern	39,1 %	36,9 %	36,6 %	35,9 %	

Tabelle 5: Bruttowertschöpfung der Metropolregion Nürnberg, Bayerns und Deutschlands 1992 bis 2022 (Quelle VGdL, 2025 und Auswertungen IMU Institut)

Besonders hoch war die Bruttowertschöpfung im Jahr 2022 (aktueller Veröffentlichungsstand) in den kreisfreien Städten (kfr. Stadt) Erlangen (5.728 Mio. Euro) und Nürnberg (4.150 Mio. Euro), mit deutlichem Abstand folgen dann der Landkreis (Lkr.) Forchheim (1.581 Mio. Euro), der Landkreis Hof (1.111 Mio. Euro), der Landkreis Ansbach (1.749 Mio. Euro), der Landkreis Erlangen-Höchststadt (1.205 Mio. Euro) und der Landkreis Nürnberger Land (1.648 Mio. Euro)⁹.

Der Absolut-Wert der Bruttowertschöpfung ist ein wichtiges Merkmal für die Wirtschaftsstärke des jeweiligen Stadt- und Landkreises. In der Betrachtung der regionalen Entwicklung ist deren Veränderung interessanter:

- In der langfristigen Betrachtung (1996 zu 2022, entsprechend der Datenverfügbarkeit) ist die Bruttowertschöpfung in praktisch allen Stadt- und Landkreisen gestiegen. Der Mittelwert des Wachstums liegt bei rund 95 %, die Spanne reicht von plus 5 % im Landkreis Coburg bis zu plus 320 % im Landkreis Forchheim. Einzig in der kreisfreien Stadt Weiden in der Oberpfalz ist in der langfristigen Betrachtung die Bruttowertschöpfung um rd. 30 % zurück gegangen, wobei seit ca. 2010 wieder eine Stabilisierung bzw. ein leichter Aufbau der Bruttowertschöpfung stattfand.
- Ein deutlich anderes Bild zeigt sich in der Betrachtung ab 2019. In den drei stark von der Corona-Krise geprägten Jahren fand über alle Stadt- und Landkreise hinweg nur ein minimaler Aufbau der Bruttowertschöpfung von knapp 1 % statt. In 14 Stadt- und Landkreisen der Metropolregion ist die Bruttowertschöpfung gesunken, darunter Bayreuth (-29 %), Landkreis Bamberg (-18 %), Nürnberg (-20 %) und der Landkreis Erlangen-Höchststadt (-15 %). Bruttowertschöpfung aufbauen konnten dagegen Unternehmen in der Oberpfalz, hier z. B. die Stadt Weiden in der Oberpfalz (+ 0 %), Neumark in der Oberpfalz (+12 %) und der Landkreis Tirschenreuth (+24 %). Einen weiteren starken Aufbau der Bruttowertschöpfung gab es in der kreisfreien Stadt Hof (+ 10 %) und im Landkreis Bayreuth (+11 %).
- Zum Vergleich: In Deutschland stieg die Bruttowertschöpfung der Unternehmen zwischen 2019 und 2022 um +5 %, in Bayern um 4 %. Damit fiel der Anstieg der BWS in einigen Stadt- bzw. Landkreisen zwar deutlich höher als im Bundes- oder Landesdurchschnitt aus, es gab jedoch auch einige Stadt- und Landkreise mit

⁹ Die Werte für alle kreisfreien Städte und Landkreise der Metropolregion sind im Anhang 3 tabellarisch aufgeführt.

einem deutlichen Rückgang. Für die Metropolregion insgesamt lag die Bruttowertschöpfung 2022 wieder etwa bei dem Wert von 2019.

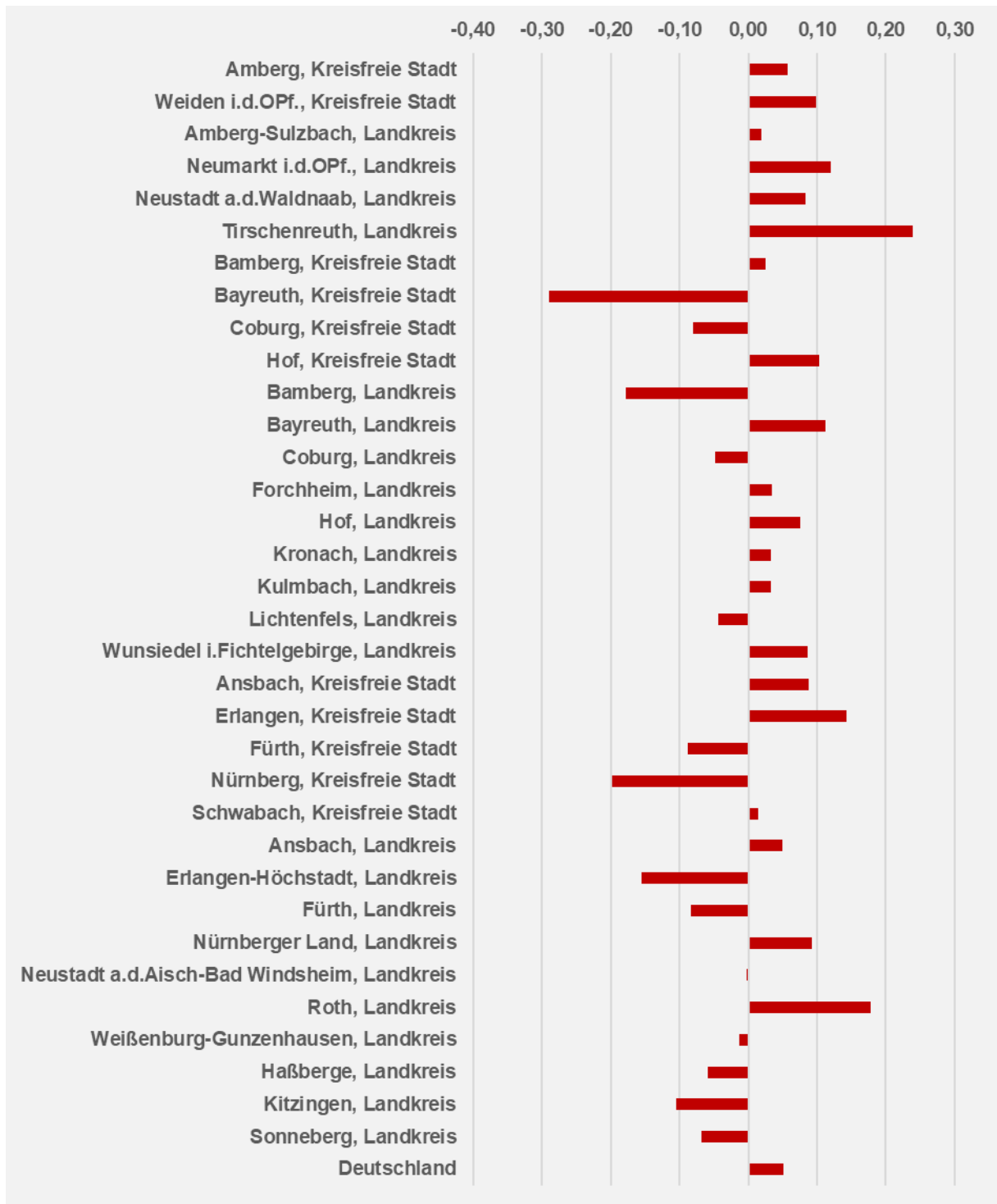


Abbildung 8: Veränderung der Bruttowertschöpfung in den Stadt- und Landkreisen der Metropolregion Nürnberg 2019 bis 2022 (Quelle VGdL 2025, Darstellung IMU Institut)

Aufschluss auf die Industrieproduktion gibt der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung. Analog zur Bruttowertschöpfung insgesamt ist auch die des Verarbeitenden Gewerbes gewachsen. In der Metropolregion stieg sie zwischen 1996 und 2022 von 19.874 Milliarden Euro auf 37.068 Milliarden Euro, eine Zunahme um 86,5 %. Doch auch

dieses Wachstum bleibt deutlich hinter dem Wachstum der industriellen Bruttowertschöpfung Bayern zurück (+123,1 %) (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2025a, VGdL, 2025, Berechnungen IMU Institut).

In der Metropolregion hatte das Verarbeitende Gewerbe an der Bruttowertschöpfung einen Anteil von 25 % und lag damit leicht über dem Anteil in Bayern (24 %). Der Anteil sinkt durch den langfristigen Strukturwandel zwar langsam, aber kontinuierlich (2010 lag der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes in der Metropolregion bei 26 %, in Bayern bei 25 %).

Der Beitrag der Metropolregion zur bayerischen Bruttowertschöpfung sinkt im Zeitablauf, während er 1992 noch bei 39 % lag, waren es 2022 noch knapp 36 %. Den gleichen Verlauf nimmt die Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes, hier lag 1992 der Anteil der Metropolregion an Bayern auch bei 36 % und ging bis zum Jahr 2022 auf knapp 36 % zurück (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2025b, VGRdL, 2025 Berechnungen IMU Institut).

Gleichzeitig trägt das Verarbeitende Gewerbe beziehungsweise die Industrie in den Stadt- und Landkreisen der Metropolregion in sehr unterschiedlich hohem Maße zur Bruttowertschöpfung bei (s. auch Tabelle im Anhang 3) und liegt zwischen 51 % in der kreisfreien Stadt Erlangen bzw. 44 % im Landkreis Tirschenreuth und 13 % in der kreisfreien Stadt Nürnberg.

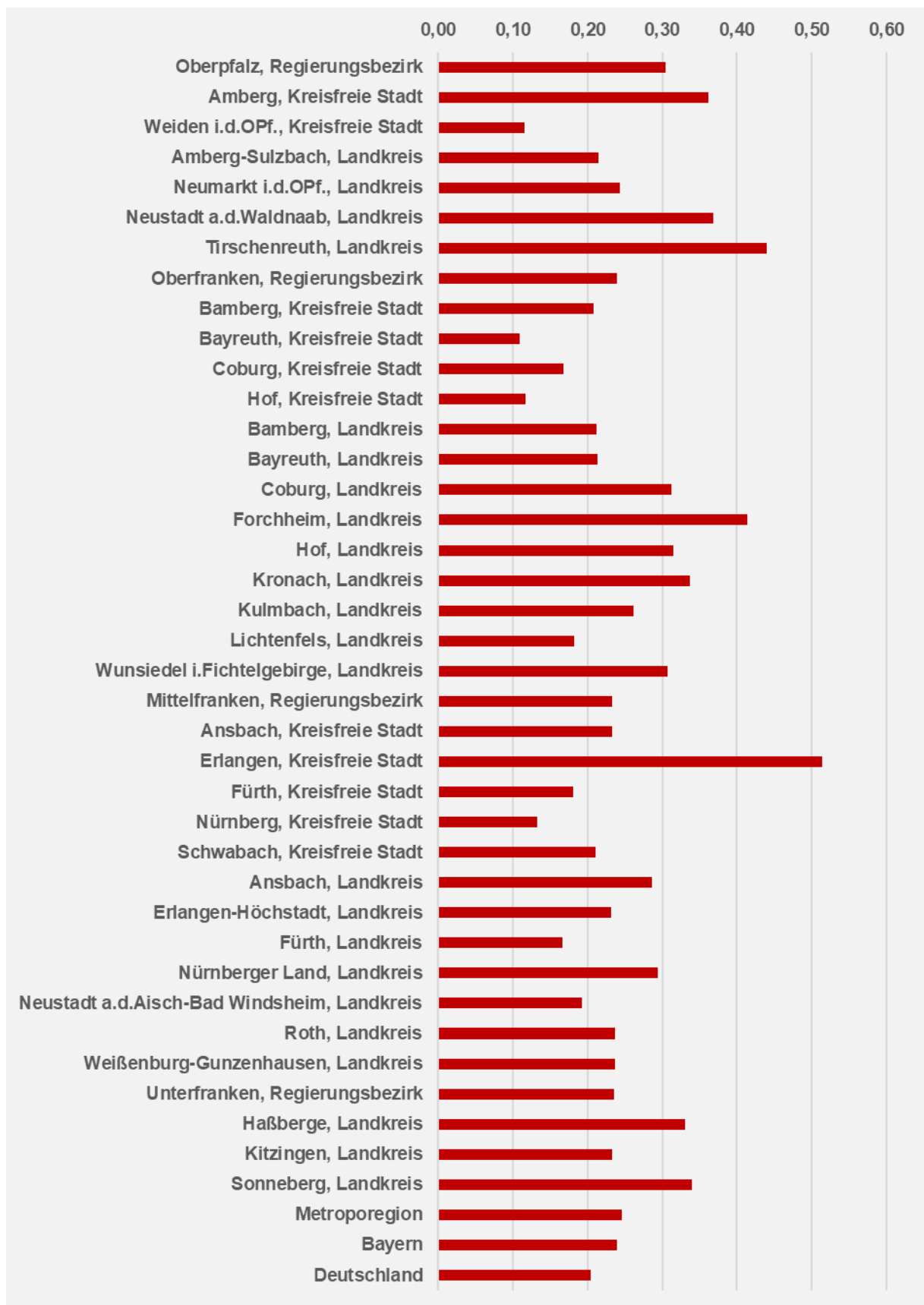


Abbildung 9: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung in den Stadt- und Landkreisen der Metropolregion Nürnberg 2022 (Quelle: VGdL 2025, Darstellung IMU Institut)

Während die Bruttowertschöpfung die von den Unternehmen einer Region erwirtschafteten Mehrwert darstellt, erweitert das Bruttoinlandsprodukt (BIP) die dargestellte Wirtschaftsleistung um die auf den Gütern liegenden Steuern und stellt damit die Wirtschaftsleistung zu Marktpreisen beziehungsweise die gesamtwirtschaftliche Leistung dar (dadurch liegt das Bruttoinlandsprodukt etwas über der Bruttowertschöpfung). Zum bayerischen Bruttoinlandsprodukt (BIP) trägt die Metropolregion Nürnberg zu etwa einem Viertel bei: 2022 wurde in der Metropolregion ein BIP von 166,9 Milliarden Euro erwirtschaftet, gegenüber 1992 ein Zuwachs um 57 Prozent. Allerdings stieg das bayerische BIP in diesen 30 Jahren um 65 Prozent auf 716,843 Milliarden Euro. Damit nahm der Anteil der Metropolregion am Bayerischen BIP leicht um 2,3 Prozentpunkte auf 23,3 % ab (VGdL 2025, Berechnungen IMU Institut). Schon Anfang der 2000er Jahre lag das Bruttoinlandsprodukt der Metropolregion hinter dem bayerischen Wert (28.150 Euro je Einwohner:in zu 29.379 Euro/Einwohnerin in Bayern; Metropolregion Nürnberg, 2004.)

Langfristig lässt sich gleichermaßen für Bayern wie für die Metropolregion und ihre Stadt- und Landkreise eine Zunahme beim Bruttoinlandsprodukt feststellen: Von 1992 bis 2022 ist das BIP der Metropolregion von 72,4 Milliarden auf 166,9 Milliarden Euro bzw. um 30 % gewachsen, allerdings stieg das bayerische BIP in diesem Zeitraum um 53 % (von 283,1 Milliarden Euro auf 716,8 Milliarden Euro). Seit 2019 fiel das Wachstum schwächer als in den Vorjahren aus: Bayern +11 %, die Metropolregion + 9 %. Damit sinkt – wie bei der Bruttowertschöpfung – auch der Anteil der Metropolregion am bayerischen BIP (2022 waren es 23 %, 1992 waren es noch 26 % (VGRdL, 2025, Berechnungen IMU Institut).

Einen besonders hohen Aufbau des BIP zwischen 1992 und 2022 hatten der Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz (+250 %), der Landkreis Forchheim (+256 %), der Landkreis Erlangen-Höchststadt (+248 %), besonders niedrig fiel er in Weiden in der Oberpfalz (kfr. Stadt) (+ 75 %), in Hof (kfr. Stadt) (+43 %) sowie im Landkreis Coburg (+56 %) aus. In der kurzfristigen Betrachtung 2019 bis 2022 stagnierte das BIP in der kreisfreien Stadt Bamberg bzw. ging es leicht zurück (-1 %). In 19 der 34 kreisfreien Städte und Landkreise der Metropolregion wurde in den drei Jahren ein BIP-Wachstum von 10 % oder mehr erreicht, am höchsten fiel es in den oberpfälzischen Landkreisen Amberg-Weizsäckchen (+17 %), Neumarkt in der Oberpfalz (+18 %) sowie Tirschenreuth (+20 %) aus. Alle kreisfreien Städte und Landkreise sind im Anhang 4 aufgeführt.

Über den Bezug des Bruttoinlandsprodukts auf die Zahl der Erwerbspersonen ist eine bessere Gegenüberstellung der Stadt- und Landkreise nach ihrer Wirtschaftsstärke möglich. 2022 lag das bayerische Bruttoinlandsprodukt je erwerbstätiger Person bei 91.877 Euro (Deutschland: 85.025 Euro). Dieser Wert wird von zwei kreisfreien Städten und einem Landkreis in der Metropolregion übertroffen: Coburg (kfr. Stadt) (112.092 Euro), Erlangen (kfr. Stadt) (107.935 Euro) und Landkreis Tirschenreuth (92.243 Euro). Die Mehrzahl der kreisfreien Städte und Landkreise liegen allerdings unter dem bayerischen BIP je Erwerbsperson, besonders niedrig fällt diese Kennzahl in der Weiden in der Oberpfalz (kfr. Stadt) (66.548 Euro) und in Hof (kfr. Stadt) (63.519 Euro) aus (Übersicht über alle kreisfreien Städte und Landkreise im Anhang 4). Im langfristigen Blick (1992 bis 2022) ist es in allen kreisfreien Städten und Landkreisen der Metropolregion wie auch in Bayern gestiegen (Bayern +50 %). Etwa ein Drittel der Kreise liegt dicht am bayerischen Wert (zwischen 48% und 50 %), ein deutlich stärkeres Wachstum haben Neumarkt in der Oberpfalz (kfr. Stadt) (+61 %), der

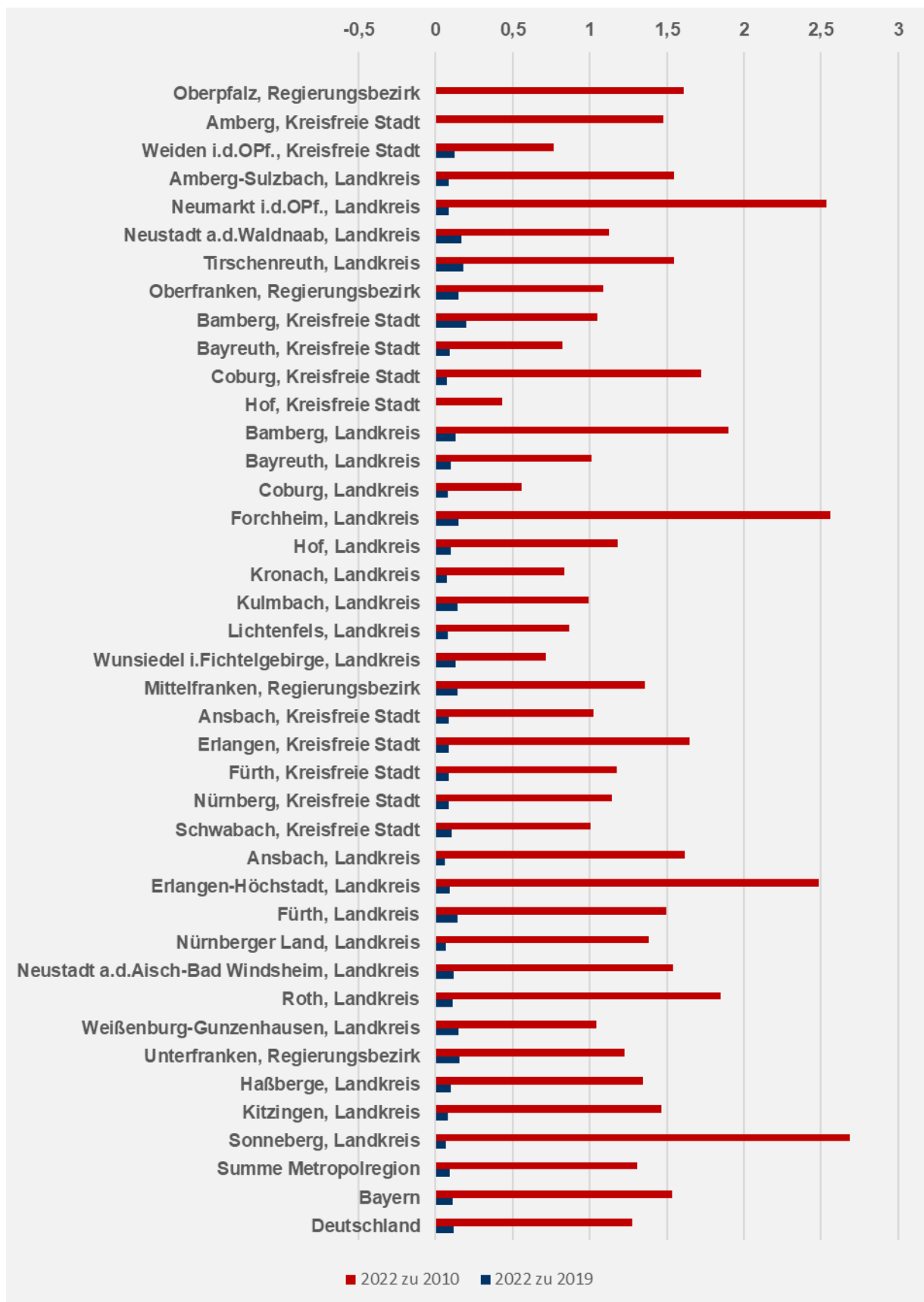


Abbildung 10: Veränderung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in den Stadt- und Landkreisen der Metropolregion 2022 zu 2010 und 2022 zu 2019 (Quelle: VGdL, 2025, Darstellung IMU Institut)

Landkreis Forchheim (+60 %) und Coburg (kfr. Stadt) (+ 59 %), deutlich niedriger liegen der Landkreis Weiden in der Oberpfalz und die kreisfreie Stadt Bayreuth (+ 36 %) sowie die

kreisfreie Stadt Hof (+32 %) (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2025a, VGdL, 2025, Berechnungen IMU-Institut).

4.1. Regionaler Wohlstand

Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem hohen Beitrag der Industriebranchen zur regionalen Bruttowertschöpfung und hohen Entgelten, das gilt insbesondere für Regionen mit hohen Anteilen der Automobilindustrie (Münzenmaier, 2021). So lag der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer:innen – bezogen auf Wirtschaftsabschnitte – im April 2024 in Bayern im Verarbeitenden Gewerbe bei 6.021 Euro (Männer) bzw. 4.821 Euro (Frauen). Darüber lagen nur wenige Wirtschaftsabschnitte wie die „Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ (10.520 Euro/6.978 Euro), die „Information und Kommunikation“ (8.847 Euro/6.877 Euro), die Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (8.010 Euro/5.524 Euro), die Energieversorgung (7.271 Euro/6.743 Euro) sowie Erziehung und Unterricht (6.613 Euro/5.347 Euro) (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2025b). Am unteren Ende der Spanne liegen beispielsweise die Land- und Forstwirtschaft/Fischerei mit 3.645 Euro/2.956 Euro) und das Gastgewerbe (3.265 Euro/2.993 Euro).

Einfluss auf die Entgelthöhe hat auch das Anforderungsniveau der ausgeübten Tätigkeiten. So lag der durchschnittliche Bruttomonatsverdienst einschließlich der Sonderzahlungen bei vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer:innen auf Helferniveau bei 3.167 Euro, für Fachkräfte bei 4.252 Euro, für Spezialist:innen bei 6.322 Euro und für Expert:innen bei 9.222 Euro (Bayerisches Landesamt für Statistik, 2025a).

5. Perspektive einer regionalen Schlüsselindustrie

Die Europäische Metropolregion Nürnberg sowie das gesamte Bundesland Bayern gelten als wichtige Standorte der deutschen Automobilindustrie. Aus dieser bisherigen Stärke droht im Herbst 2025 ein Risiko zu werden: Die deutsche Automobilindustrie und damit auch die Automobilstandorte in der Metropolregion verweisen gehäuft auf die schwierige wirtschaftliche Situation der Branche und kündigen einen erheblichen Stellenabbau an. Aktuell überlagern sich mehrere Herausforderungen der Branche und spitzen die Lage zu: Die über Jahrzehnte in Produktion, Umsatz und Beschäftigung wachsende Automobilindustrie Deutschlands steht in einer doppelten Transformation mit Elektrifizierung des Antriebsstrangs bzw. dessen Nachhaltigkeit und der Digitalisierung des Fahrzeugs. Gleichzeitig steht das exportbasierte Geschäftsmodell aufgrund wachsender internationaler bzw. chinesischer Konkurrenz in Frage. Deutsche Zulieferer verloren in den letzten Jahren Weltmarktanteile, mittlerweile bilden japanische Zulieferer im Ranking der Top-100-Zulieferer die stärkste Gruppe (21 Unternehmen gegenüber 20 deutschen), aus China kommen mittlerweile 14 der Top-100 (Automobilwoche, 2025). Auch Standorte in der Metropolregion gehören zu gelisteten Konzernen: Bosch (unverändert Rang 1), ZF Friedrichshafen (Rang 4), Valeo (Rang 13), Schaeffler (Rang 14), Brose (Rang 35).

Schon seit ca. 2018 nimmt die Fahrzeugproduktion in Deutschland ab. Zwar wurde der drastische Einbruch im Corona-Jahr 2020 schnell wieder gewendet, die Höchstwerte der Fahrzeugproduktion von fast 6 Mio. Fahrzeugen im Jahr werden jedoch voraussichtlich nicht wieder erreicht. Mit ca. 4 Mio. Fahrzeugen in den Jahren 2023 und 2024 ist sie in fünf Jahren um ca. ein Drittel gesunken. Das trifft besonders die Zulieferer, die von den hiesigen Standorten aus in hohem Maße der deutschen bzw. der europäischen Automobilindustrie zuliefern. Auch zukünftig ist eine anhaltende Unterauslastung europäischer Produktionsstandorte zu

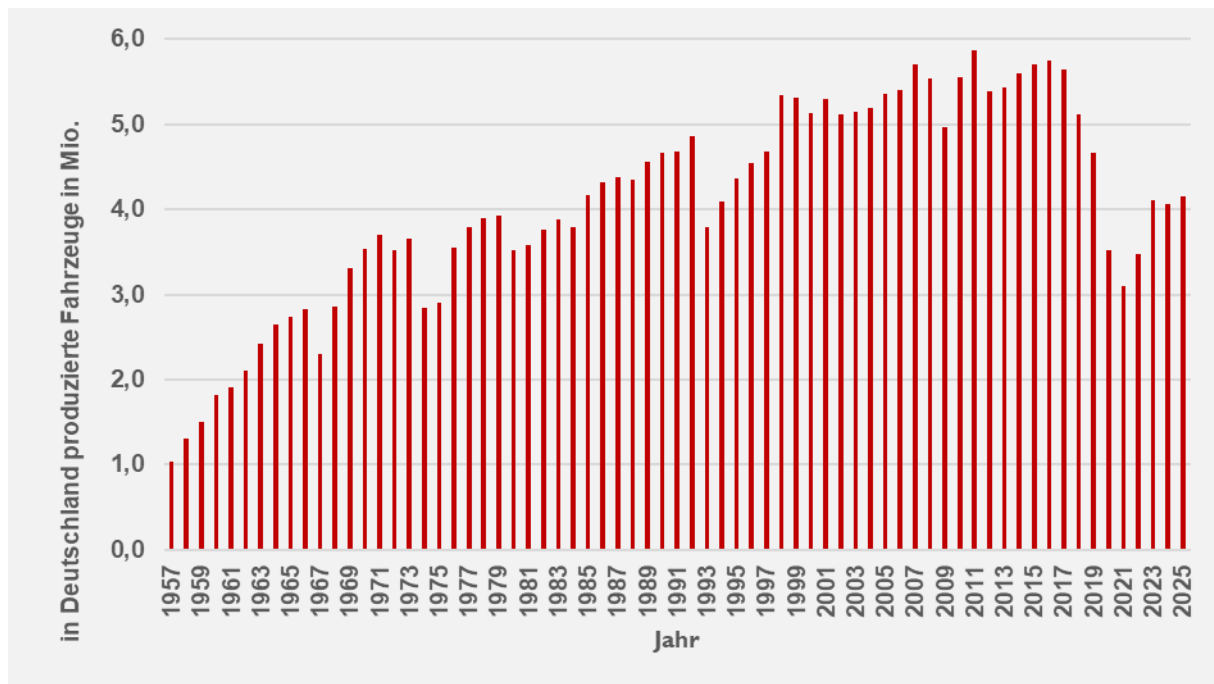


Abbildung 11: In Deutschland produzierte Fahrzeuge von 1957 bis 2024 in Mio. Stück, Quelle VDA 2025, Darstellung IMU Institut

erwarten, auf die Hersteller und Zulieferer mit einem Kapazitätsabbau reagieren werden (Automobilwoche, 2026).

Diese Veränderungen der Automobilindustrie treffen die Metropolregion Nürnberg, die schon lange von einem hohen Industrieanteil geprägt ist und deren Automobilunternehmen fast ausschließlich zur Zulieferindustrie gehören. Schon in den 1980er Jahren stand die Industrieregion Nürnberg (als damalige Abgrenzung) einen starken Wandel im Wirtschaftsgefüge durch (IMU Institut, 1983), die Region ist bis heute von Entlassungen und Werksschließungen bei AEG, Triumph-Adler oder Grundig geprägt. Das spiegelt sich in der Verschiebung von Beschäftigtenanteilen aus dem Sekundären bzw. produzierenden Sektor in den Tertiären bzw. Dienstleistungssektor wider (Bundesagentur für Arbeit, 2025a, und Berechnungen IMU Institut): Lag der Beschäftigtenanteil des Sekundären Sektors 2010 noch bei knapp 40 %, sank er bis 2024 auf ca. 35 %, dagegen stieg der Beschäftigtenanteil in Dienstleistungsunternehmen in den 14 Jahren von 59 % auf ca. 66 %. Die Landwirtschaft ist mit einem Beschäftigtenanteil von unter 1 % im Hinblick auf die Beschäftigung nachrangig. In den 1980er Jahren lagen die Beschäftigungsanteile des Sekundären Sektors in der Industrieregion Nürnberg bei 53 % (Erlangen-Höchststadt z. B. 76 %) und die des Dienstleistungssektors bei 46 % (IMU Institut e. V., 1983).

Aktuelle Branchenstudien – davon mehrere aus weiteren Projekten der „Transformationsnetzwerke“ zeigen die Branchenperspektive vor dem Hintergrund großer Unsicherheiten als Szenarien bzw. in verschiedenen plausiblen Entwicklungspfaden auf (die meisten ohne Bezug zur Metropolregion Nürnberg):

Die Studie „**2030 | Automobilindustrie in Bayern**“ (Bayern innovativ, 2021) benennt als Zukunftsbilder der Automobilindustrie ein „Verhaltensdilemma“ (starke Individualisierung der Fahrzeuge bei sinkenden Ertragsmöglichkeiten), einen „inkrementellen Wandel“ (Elektrifizierung des Antriebsstrangs und fortgesetzte Digitalisierung des Fahrzeugs), die „Softwaredominanz“ (einschließlich neuer Dienstleistungsangebote über Plattformen) und die „Komfortzone“ (mit anhaltender Nachfrage nach hochwertigen Fahrzeugen).

Das Institut für Politikevaluation und die Roland Berger GmbH veröffentlichten 2024 die Studie „**Transformation der Fahrzeug- und Zulieferindustrie in Bayern: Status quo und Perspektiven**“. Darin stellen sie die Struktur der Fahrzeug- und Zulieferindustrie in Bayern sowie die Position der Unternehmen in den Chancenfeldern Elektrifizierung, automobiler Produktion, autonomes Fahren, Werkstoffe und Nachhaltigkeit sowie vernetzte Mobilität dar (Rathke et al., 2024). Sie sehen sowohl bei der Zahl der Beschäftigten als auch bei dem Anteil von Unternehmen in Chancenfeldern jeweils etwas umfangreichere Unternehmensaktivitäten in Chancenfeldern als in den bedrohten Geschäftsfeldern (letztere stehen vor allem im Zusammenhang mit dem Verbrennungsmotor). Regionale Schwerpunkte der Automobilindustrie sind die Metropolregionen München und Nürnberg. Ein Anteil von 81 % produzierender Unternehmen gegenüber 19 % Dienstleistern belegt die industrielle Prägung der Branche und ihren großen Beitrag für die industrielle Wertschöpfung Bayerns. In der Metropolregion Nürnberg¹⁰ bilden Materialien, Produkte für den Innenraum und für den konventionellen Antriebsstrang den größten Anteil am regionalen Produktportfolio, wenngleich einzelne Stadt-/Landkreise mit Software und Elektronik hervorstechen (Rathke et al., 2024, S. 40):

- Hohe Anteile Software am Produktportfolio hat in der Metropolregion die kreisfreie Stadt Erlangen, hohe Anteile an Elektronikkomponenten die kreisfreien Städte Coburg und Schwabach.
- Produkte für den konventionellen Antriebsstrang herrschen im Produktportfolio der Unternehmen im Landkreis Haßberge, in der kreisfreien Stadt Bamberg, im Landkreis Roth, in der kreisfreien Stadt Ansbach, im Landkreis Amberg-Weizsach sowie in der kreisfreien Stadt Nürnberg vor.

Vor diesem Hintergrund haben fast alle kreisfreien Städte und Landkreise der Metropolregion Unternehmen mit Aktivitäten in durch die Transformation bedrohten Geschäftsfeldern wie dem konventionellen Antrieb, den Abgassystemen sowie Motorsteuergeräten. Nur in den Landkreisen Kronach und Kulmbach sowie in den kreisfreien Städten Hof, Erlangen und Amberg überwiegen Unternehmen, deren Produktportfolio nicht von bedrohten Geschäftsfeldern dominiert wird. In der Automobilindustrie der Metropolregion dominieren Produkte, deren Produktionsende in der Transformation erwartbar ist. Etwas anders stellen sich die regionalen Unternehmenskompetenzen bei den Chancenfeldern dar: Hier ordnen sich die befragten

¹⁰ Der Landkreis Sonneberg gehört zwar zur Metropolregion Nürnberg, aber zum Bundesland Thüringen und ist daher in der Studie von Rathke et al. (2024) nicht aufgeführt.

Unternehmen in hohen Anteilen den eher produktionsbezogenen Chancenfeldern¹¹ zu (automobile Produktion 46 %, Werkstoffe und Nachhaltigkeit 40 %), während die Unternehmen in produktbezogenen Chancenfeldern deutlich seltener aktiv sind: Elektrifizierung 12 %, vernetzte Mobilität 2 %, autonomes Fahren 0,2 %.

In der Studie „**Zukünftige Beschäftigungssituation der Automobilwirtschaft in Bayern**“ stellen Hoch et al. (2023) Szenarien zu verschiedenen Technologiepfaden die Beschäftigungsveränderung bis 2040 dar. Bei rund 250.000 Beschäftigten in der Automobilindustrie Bayerns beziehungsweise bei rund 475.000 in der gesamten Automobilwirtschaft ergeben sich bis 2040 deutliche Beschäftigungsverluste durch die Elektrifizierung der Fahrzeuge und die anhaltende Rationalisierung der Produktion (ca. -25.000 Beschäftigte durch Elektrifizierung, ca. -36.000 Beschäftigte durch Rationalisierung). Dem gegenüber steht ein Beschäftigungszuwachs durch vernetzte Mobilität und automatisiertes Fahren von rund 5.000 Beschäftigten. Ein Großteil dieser Veränderungen betrifft die Beschäftigung in der Kernbranche des Automobilbaus. Bei der Betrachtung von Berufsgruppen gibt es insbesondere in den Berufen der Informatik und – schwächer – in Berufen der Energietechnik sowie der Mechatronik und Automatisierungstechnik einen Beschäftigungszuwachs, während vor allem in den Berufsgruppen Maschinenbau- und Betriebstechnik, Metallbearbeitung sowie Fahrzeug-/Luft-/Raumfahrt- und Schiffbautechnik ein Beschäftigungsabbau erwartet wird. Ausgewiesen werden die Ergebnisse für Bayern insgesamt, in der Studie wird nicht nach einzelnen Regionen differenziert.

IW Consult haben in zwei Befragungswellen Zulieferer der Metropolregion nach ihrem „Transformationsreifegrad“ befragt (Ewald et al. 2025 und Ewald et al. 2023¹²). In der „**Reifegradmessung 2025**“ ordnen sie in der Metropolregion 58 % der Unternehmen als Fortgeschrittene und 42 % als Vorreiter ein (Bayern: 60 % Fortgeschrittene, 40 % Vorreiter). Dem höchsten Reifegrad (Avantgarde) ordnete sich keins der befragten Unternehmen zu.

Veränderungen zwischen den Befragungen zeigen sich zum einen in der stärkeren Orientierung der Unternehmen auf neue Produkte (75 %) und vor allem auf neue Märkte außerhalb der Automobilindustrie (50 %, +13 Prozentpunkte gegenüber der ersten Befragung). Rund 90 % der Unternehmen möchten sich bei Produkten und Kunden stärker von der Automobilindustrie lösen. Zudem sind sie skeptischer in der Bewertung ihrer Chancen: Zwar gilt die „Elektrifizierung des Fahrzeugs“ als sehr große Chance (bei etwa 12,5 % der Unternehmen). Die „Digitalisierung interner Prozesse“ oder „Nachhaltigkeit“ werden dagegen mittlerweile deutlich seltener als vor 3 Jahren als Chance wahrgenommen. Damit sehen die Unternehmen ihre Chancen eher in den Produkt- als in den Prozessinnovationen.

In einer weiteren Studie zeigt IW Consult die „**Wirtschaftliche Bedeutung regionaler Automobilnetzwerke in Deutschland**“ auf (Kempermann et al., 2025). Für die Metropolregion zentrale Ergebnisse sind:

¹¹ Mehrere Studien ermitteln Unternehmens- oder Beschäftigtenanteile in „Chancenfeldern“. Diese sind jedoch aufgrund jeweils studienspezifischer Abgrenzungen nicht direkt miteinander vergleichbar.

¹² Diese Reifegradmessungen wurden auch für andere Transformationsnetzwerke durchgeführt, so dass Vergleiche mit Bayern sowie mit Deutschland insgesamt möglich sind.

- Deutschlandweit wird 116 Land- und Stadtkreisen eine besondere Prägung durch die produktionsnahe Automobilwirtschaft zugeschrieben, in ihnen liegt der Beschäftigungsanteil bei rd. 8,4 % (gegenüber 3,4 % der Beschäftigten deutschlandweit). Dazu gehören der Landkreis Erlangen-Höchststadt (Beschäftigtenanteil 16,4 %), die kreisfreie Stadt Bamberg (13,3 %), Coburg (11,3 %), der Landkreis Bamberg (11,0 %), Weißenburg-Gunzenhausen (9,7 %), Ansbach (8,9 %), die Landkreise Haßberge (8,8 %), Kitzingen (7,9 %), Sonneberg (5,8 %) und Coburg (5,8 %). Die hohe Bedeutung der Automobilindustrie in den beiden Teilregionen Westmittelfranken und Oberfranken-Ost spiegelt sich hier wider.
- Hohe Anteile am traditionellen Antriebsstrang führen dazu, dass Stadt- und Landkreise besonders stark von der Transformation betroffen sind, hier finden sich die kreisfreie Bamberg (mit einem Beschäftigtenanteil von 7,4 %, der auf den traditionellen Antriebsstrang bezogen ist, im Verhältnis zur Gesamtzahl der Beschäftigten), der Landkreis Haßberge (4,3 %), der Landkreis Bamberg (3,9 %) und der Landkreis Amberg-Weizsach (3,5 %). Diese Betroffenheit über die Antriebsstrang-abhängigkeit findet sich also sowohl in Regionen mit Komponentenwerken der Automobilhersteller als auch in Komponentenwerken der Zulieferer, wie es in der Metropolregion der Fall ist.
- Gleichzeitig sind Unternehmen der Metropolregion auch in automobilen Chancenfeldern aktiv, hier platziert sich aber nur die kreisfreie Stadt Bamberg (Beschäftigtenanteil 3,7 %) im vorderen Viertel des Regionsvergleichs. Zudem werden hier alle Beschäftigten dem Chancenfeld „Elektrifizierung“ zugeordnet, in den Chancenfeldern Fahrzeugautomatisierung und Fahrzeugvernetzung finden sich keine Beschäftigtenanteile. Für Deutschland entfallen rund 60 % der Beschäftigten auf das Chancenfeld Elektrifizierung und jeweils 20 % auf die Fahrzeugautomatisierung und die Fahrzeugvernetzung.

Bezogen auf besondere regionale Chancen und Risiken in der Transformation teilen die IW-Autoren die Stadt- und Landkreise in vier Typen ein, in drei davon finden sich Stadt- und Landkreise der Metropolregion wieder:

- Zu den „High Performance Regionen“ mit überdurchschnittlich positiven Zukunftschancen und großen Erfolgen im Transformationsprozess (beispielsweise starken Forschungseinrichtungen) gehört der Landkreis Bamberg.
- „Transformationsinseln“ weisen eine besonders erfolgreiche Anpassung der Automobilwirtschaft bei gleichzeitig unterdurchschnittlichen regionalen Zukunftschancen auf, hierzu zählen die Autor:innen die Stadt Bamberg.
- Als „herausgeforderte Region“ zählen diejenigen mit strukturellen und wirtschaftlichen Herausforderungen (wie beispielsweise einer schwachen Forschungslandschaft oder fehlender digitaler Infrastruktur). In der Metropolregion werden hier die Landkreise Amberg-Weizsach, Haßberge und Sonneberg zugeordnet.

In allen Studien wird deutlich, dass die Transformation der Automobilindustrie ein noch Jahre anhaltender Prozess ist, in dem Unternehmen auch in den nächsten Jahren verlässliche Unterstützung brauchen.

Anhänge

Anhang 1: Beschreibung der Europäischen Metropolregion Nürnberg

Zur Europäischen Metropolregion Nürnberg haben sich 23 Landkreise und 11 kreisfreie Städte zusammengeschlossen, mit dem Landkreis Sonneberg ist auch ein thüringischer Landkreis beteiligt. Der Zusammenschluss ist freiwillig und setzt auf eine bewusst „schlank“ gehaltene Organisation, er bezieht seine Legitimation vor allem aus der verbesserten kommunalen Zusammenarbeit (Neumann, Pfäfflin, 2010, Metropolregion Nürnberg, 2004).

In den Wirtschaftsdaten wird ein deutlicher Unterschied zwischen dem Zentrum mit den Städten Nürnberg, Erlangen und Fürth (auch als „Städteachse“ bezeichnet) und dem Umland augenfällig. Dieses Zentrum ist im Gegensatz zu den umgebenden Landkreisen und Städten urban und deutlich industriell geprägt. Die Metropolregion umfasst eine breite Spanne unterschiedlicher und vielfältiger Standorte. Allerdings gehören zu den ländlichen Gebieten sieben von 11 bayerischen Kreisen der GRW-Fördergebiete¹³, zusammen mit dem thüringischen Kreis Sonneberg gelten 8 von 34 Kreisen und Städten in der Metropolregion als „strukturell schwach“. Um diese regionalen Besonderheiten abzubilden, werden folgende Teilregionen betrachtet:

- **„Mittelfranken“** mit den Städten Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach sowie den Landkreisen Nürnberger-Land, Erlangen-Höchstädt, Fürth und Roth; die Städte Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach werden zusätzlich zur **„Städteachse“** zusammengefasst;
- **„Westmittelfranken+“** mit der Stadt Ansbach, den Landkreisen Ansbach, Neustadt an der Aisch-Bad Windsheim, Weißenburg-Gunzenhausen und Kitzingen;
- **„Oberfranken-West+“** mit den kreisfreien Städten Bamberg und Coburg sowie den Landkreisen Bamberg, Forchheim, Coburg, Kronach, Lichtenfels, Haßberge und Sonneberg (Thüringen);
- **„Oberfranken-Ost“** mit den kreisfreien Städten Bayreuth und Hof sowie den Landkreisen Bayreuth, Hof, Kulmbach und Wunsiedel im Fichtelgebirge;
- **„Oberpfalz-Nord“** mit den kreisfreien Städten Amberg und Weiden in der Oberpfalz sowie den Landkreisen Amberg-Weizsach, Neustadt an der Waldnaab, Tirschenreuth und Neumarkt in der Oberpfalz.

¹³ GRW: Die „Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ ist ein vom Bund und den Bundesländern gemeinsam aufgelegte Förderung, die wirtschaftliche Nachteile von Stadt- und Landkreisen durch Fördermittel für Unternehmen bzw. deren Betriebsstätten ausgleichen soll. Es dient als Instrument einer gezielten Regionalförderung, weil nur in vom Strukturwandel besonders stark betroffene Regionen gefördert wird (www.deutsche-foerdermittelberatung.de/grw-foerderung, zuletzt abgerufen am 16.5.2023; <https://www.aufbau-bank.de/417,11512/Download/Koordinierungsrahmen-GRW.pdf>, zuletzt abgerufen am 13.6.2023).

Anhang 2: Darstellung der Anteile des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 2010 bis 2024 in den Teilregionen

(Teil-)Region	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte			
	2024		2024 zu 2010 in %	2024 zu 2019 in %
	Absolut	Anteil Auto- mobilindustrie		
Metropolregion Nürnberg				
Beschäftigte insgesamt	1.553.324		+21 %	+2 %
Beschäftigte Automobilindustrie	47.409	3 %	+30 %	-15 %
Mittelfranken				
Beschäftigte insgesamt	665.101		+23 %	+3 %
Beschäftigte Automobilindustrie	9.630	1 %	+63 %	-21 %
Städteachse				
Beschäftigte insgesamt	485.507		+21 %	+3 %
Beschäftigte Automobilindustrie	8.715	2 %	+93 %	-11 %
Westmittelfranken				
Beschäftigte insgesamt	196.542		+24 %	+2 %
Beschäftigte Automobilindustrie	7.935	4 %	+21 %	-4 %
Oberfranken-West				
Beschäftigte insgesamt	291.384		+14 %	-1 %
Beschäftigte Automobilindustrie	15.556	5 %	-1 %	-16 %
Oberfranken-Ost				
Beschäftigte insgesamt	199.130		+17 %	+3 %
Beschäftigte Automobilindustrie	2.215	1 %	+155 %	+6 %
Oberpfalz-Nord				
Beschäftigte insgesamt	201.167		+27 %	+3 %
Beschäftigte Automobilindustrie	3.358	2 %	+13 %	-28 %

Tabelle 6: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte insgesamt und in der Automobilindustrie in der Metropolregion Nürnberg und in deren Teilregionen im Jahr 2024 sowie Veränderungen gegenüber 2010 und 2019 (Daten: Bundesagentur für Arbeit 2025a, Berechnungen IMU Institut)

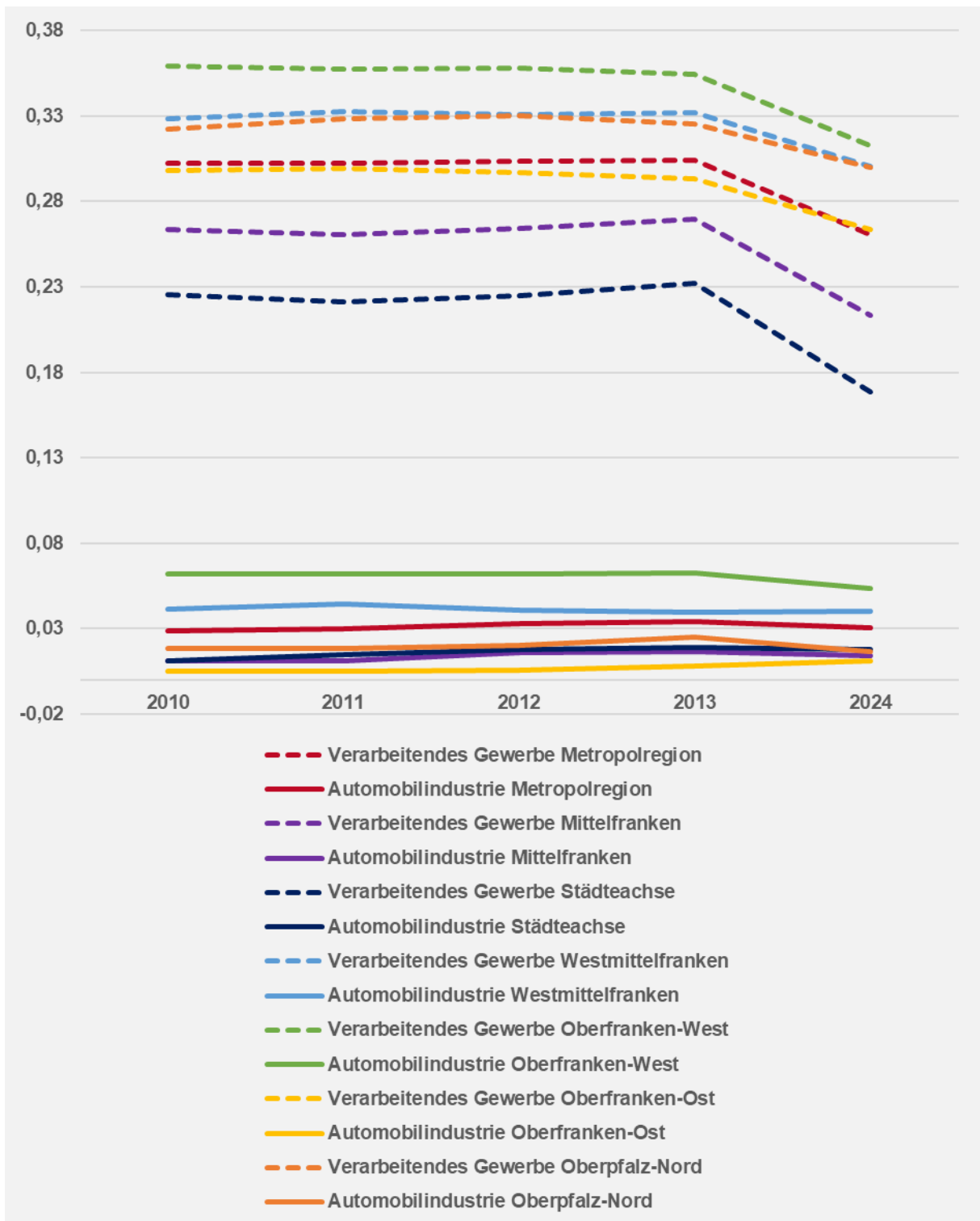


Abbildung 12: Anteil des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Teilregionen der Metropolregion Nürnberg 2010 bis 2024 (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2025a, Bearbeitung IMU Institut)

Anhang 3: Bruttowertschöpfung in den Teilregionen sowie Anteile des Verarbeitenden Gewerbes und der Automobilindustrie

Stadt-/ Landkreis	Bruttowertschöpfung			davon Bruttowertschöpfung Verarbeitendes Gewerbe	
	2022 in Mio. Euro	Veränderung 2010 zu 2022 in %	Veränderung 2019 zu 2022 in %	Anteil an Bruttowert- schöpfung 2022	Veränderung 2019 zu 2022
Amberg (kfr. Stadt)	958	+96 %	+6 %	36 %	+6 %
Weiden Oberpfalz (kfr. Stadt)	283	+23 %	+10 %	12 %	+10 %
Amberg-Sulzbach (Lk.)	666	+48 %	+2 %	21 %	+2 %
Neumarkt Oberpfalz (Lk.)	1.365	+78 %	+12 %	24 %	+12 %
Neustadt Waldnaab (Lk.)	1.206	+75 %	+8 %	37 %	+8 %
Tirschenreuth (Lk.)	1.407	+138 %	+24 %	44 %	+24 %
Bamberg (kfr. Stadt)	996	+1 %	+3 %	24 %	+3 %
Bayreuth (kfr. Stadt)	480	-8 %	-29 %	21 %	-29 %
Coburg (kfr. Stadt)	703	+20 %	-8 %	11 %	-8 %
Hof (kfr. Stadt)	233	+15 %	+10 %	17 %	+10 %
Bamberg (Lk.)	835	+16 %	-18 %	12 %	-18 %
Bayreuth (Lk.)	524	+44 %	+11 %	21 %	+11 %
Coburg (Lk.)	758	+9 %	-5 %	31 %	-5 %
Forchheim (Lk.)	1.581	+215 %	+4 %	41 %	+4 %
Hof (Lk.)	1.111	+31 %	+8 %	32 %	+8 %
Kronach (Lk.)	745	+18 %	+3 %	34 %	+3 %
Kulmbach (Lk.)	695	+30 %	+3 %	26 %	+3 %
Lichtenfels (Lk.)	447	+26 %	-4 %	18 %	-4 %
Wunsiedel Fichtelgebirge (Lk.)	267	+32 %	+ 8 %	31 %	+9 %

Fortsetzung Anhang 3:

Stadt-/ Landkreis	Bruttowertschöpfung			davon Bruttowertschöpfung Verarbeitendes Gewerbe	
	2022 in Mio. Euro	Veränderung 2010 zu 2022 in %	Veränderung 2019 zu 2022 in %	Anteil an Bruttowert- schöpfung 2022	Veränderung 2019 zu 2022
Ansbach (kfr. Stadt)	572	+28 %	+9 %	23 %	+9 %
Erlangen (kfr. Stadt)	5.728	+93 %	+14 %	51 %	+14 %
Fürth (kfr. Stadt)	888	+35 %	-9 %	18 %	-9 %
Nürnberg (kfr. Stadt)	4.150	+18 %	-20 %	13 %	-20 %
Schwabach (kfr. Stadt)	326	+16 %	+1 %	21 %	+1 %
Ansbach (Lk.)	1.749	+26 %	+5 %	29 %	+5 %
Erlangen-Höchststadt (Lk.)	1.205	-2 %	-15 %	23 %	-15 %
Fürth (Lk.)	476	+5 %	-8 %	17 %	-8 %
Nürnberger Land (Lk.)	1.648	+37 %	+9 %	29 %	+9 %
Neustadt Aisch – Bad Windheim (Lk.)	636	+55 %	0 %	19 %	0 %
Roth (Lk.)	975	+82 %	+18 %	24 %	+18 %
Weißenburg-Gunzenhau- sen (Lk.)	721	+29 %	-1 %	24 %	-1 %
Haßberge (Lk.)	890	+40 %	-6 %	33 %	-6 %
Kitzingen (Lk.)	782	+31 %	-11 %	23 %	-11 %
Sonneberg (Lk.)	509	+26 %	-7 %	34 %	-7 %
Metropolregion Nürnberg	37.068	+42 %	0 %	25 %	0 %
Bayern	154.487	+50 %	+4 %	24 %	4 %

Tabelle 7: Bruttowertschöpfung 2022 und Veränderungen 2010 bzw. 2019 zu 2022 sowie Anteil des Verarbeitenden Gewerbes und dessen Veränderung 2019 zu 2022 für die Stadt- und Landkreise der Metropolregion Nürnberg (Quelle: VGdL 2025, Bearbeitung IMU Institut)

Anlage 4: Bruttoinlandsprodukt und die Veränderung nach Stadt- und Landkreisen der Metropolregion Nürnberg

Stadt-/ Landkreis	Bruttoinlandsprodukt			Bruttoinlandsprodukt je Erwerbsperson	
	2022 in Mio. Euro	Veränderung 2010 zu 2022 in %	Veränderung 2019 zu 2022 in %	2022 in Euro	Veränderung 2019 zu 2022
Amberg (kfr. Stadt)	2.923	+59 %	+13 %	78.437	+7 %
Weiden Oberpfalz (kfr. Stadt)	2.698	+37 %	+9 %	66.548	+11 %
Amberg-Sulzbach (Lk.)	3.423	+62 %	+17 %	81.984	+13 %
Neumarkt Oberpfalz (Lk.)	6.208	+64 %	+18 %	87.170	+14 %
Neustadt Waldnaab (Lk.)	3.620	+72 %	+15 %	83.709	+12 %
Tirschenreuth (Lk.)	3.534	+87 %	+20 %	92.243	+14 %
Bamberg (kfr. Stadt)	5.285	+43 %	+7 %	69.146	+7 %
Bayreuth (kfr. Stadt)	4.850	+35 %	-1 %	72.903	0 %
Coburg (kfr. Stadt)	4.642	+74 %	+13 %	112.092	+12 %
Hof (kfr. Stadt)	2.196	+25 %	+10 %	63.519	+8 %
Bamberg (Lk.)	4.339	+51 %	+8 %	77.895	+6 %
Bayreuth (Lk.)	2.720	+52 %	+15 %	76.885	+13 %
Coburg (Lk.)	2.686	+42 %	+10 %	72.862	+9 %
Forchheim (Lk.)	4.215	+99 %	+7 %	88.445	+5 %
Hof (Lk.)	3.896	+56 %	+14 %	80.150	+15 %
Kronach (Lk.)	2.446	+29 %	+8 %	71.642	+10 %
Kulmbach (Lk.)	2.932	+47 %	+13 %	76.383	+11 %
Lichtenfels (Lk.)	2.713	+34 %	+14 %	72.889	+14 %
Wunsiedel Fichtelgebirge (Lk.)	2.949	+45 %	+8 %	74.191	+10 %

Fortsetzung Anhang 4:

Stadt-/ Landkreis	Bruttoinlandsprodukt			Bruttoinlandsprodukt je Erwerbsperson	
	2022 in Mio. Euro	Veränderung 2010 zu 2022 in %	Veränderung 2019 zu 2022 in %	2022 In Euro	Veränderung 2019 zu 2022
Ansbach (kfr. Stadt)	2.712	+43 %	+9 %	72.738	+8 %
Erlangen (kfr. Stadt)	12.307	+68 %	+8 %	107.935	+6 %
Fürth (kfr. Stadt)	5.436	+64 %	+11 %	83.106	+8 %
Nürnberg (kfr. Stadt)	34.716	+51 %	+6 %	86.293	+6 %
Schwabach (kfr. Stadt)	1.711	+45 %	+9 %	74.911	+9 %
Ansbach (Lk.)	6.744	+50 %	+14 %	78.596	+12 %
Erlangen-Höchststadt (Lk.)	5.740	+58 %	+7 %	85.075	+6 %
Fürth (Lk.)	3.150	+49 %	+12 %	84.403	+10 %
Nürnberger Land (Lk.)	6.199	+49 %	+11 %	78.904	+10 %
Neustadt Aisch – Bad Windheim (Lk.)	3.657	+73 %	+15 %	74.888	+12 %
Roth (Lk.)	4.557	+64 %	+16 %	78.436	+12 %
Weißenburg-Gunzenhau- sen (Lk.)	3.361	+48 %	+10 %	74.445	+10 %
Haßberge (Lk.)	2.971	+49 %	+7 %	72.572	+8 %
Kitzingen (Lk.)	3.709	+52 %	+10 %	74.645	+8 %
Sonneberg (Lk.)	1.656	+28 %	0 %	66.884	+8 %
Metropolregion Nürnberg	166.899	+54 %	+10 %	k. A.	k. A.
Bayern	716.843	+59 %	+11 %	91.877	+9 %

Tabelle 8: Bruttowertschöpfung 2022 und Veränderungen 2010 bzw. 2019 zu 2022 sowie Anteil des Verarbeitenden Gewerbes und dessen Veränderung 2019 zu 2022 für die Stadt- und Landkreise der Metropolregion Nürnberg (Quelle: VGdL 2025, Bearbeitung IMU Institut)

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Automobilwoche (2026): Geringe Auslastung belastet Autobauer. Ausgabe vom 12.01.2026, S. 4-5.
- Automobilwoche (2025): Schwere Zeiten für Zulieferer. Ausgabe vom 14.07.2025.
- Automobilwoche (2024): Wir leisten unseren Beitrag. Ausgabe vom 05.02.2024, S. 12.
- Bachmann, Ronald; Demir, Gökay; Green, Colin; Uhlenhorff, Arne (2026): Die Anpassung der Berufe spielt eine entscheidende Rolle. (= IAB Kurzbericht 1/2026). Online verfügbar unter <https://iab.de/publikationen/publikation/?id=15453060>, zuletzt abgerufen am 04.02.2026.
- Bayern innovativ (Hg.) (2021). 2030 | Automobilindustrie in Bayern. München. Online verfügbar unter <https://www.transformation.bayern/studien/>, zuletzt abgerufen am 04.02.2026.
- Bayerisches Landesamt für Statistik (2025a): Statistisches Jahrbuch Bayern 2025. Fürth. Online verfügbar unter <https://www.statistik.bayern.de/produkte/jahrbuch/index.html>, zuletzt abgerufen am 04.02.2025.
- Bayerisches Landesamt für Statistik (2025b): Bayern kompakt 2025. Online verfügbar unter https://statistik.bayern.de/mam/produkte/bayern_kompakt/z22011_202500_bayern_kompakt_2025.pdf, zuletzt abgerufen am 10.12.2025.
- Berger, Nadja; Gensler, Elisa (2024): Transformation in der Automobilindustrie. Sekundäranalyse zu Trends und Treibern. Nürnberg. Online verfügbar unter <https://www.transformation.bayern/studien/>, zuletzt abgerufen am 06.02.2026.
- Bundesagentur für Arbeit (2026a): Arbeitsmarktbericht Dezember 2025: Arbeitslosigkeit steigt weiter an - aber nicht mehr so stark. Presseinformation Nr. 1 vom 07.01.2026. Online verfügbar unter [Arbeitsmarktbericht Dezember 2025: Arbeitslosigkeit steigt weiter an – aber nicht mehr so stark | Bundesagentur für Arbeit](#), zuletzt abgerufen am 20.01.2026.
- Bundesagentur für Arbeit (2026b). Arbeitslosigkeit steigt weiter an - aber nicht mehr so stark. Material zur Presserklärung Nr. 1 vom 07.01.2026. Online verfügbar unter [260107_amb_dezember_ba260291.pdf](#), zuletzt abgerufen am 20.01.2026.
- Bundesagentur für Arbeit (2025a): Sonderauswertung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Auftrag der IMU Institut GmbH für das Projekt transform_EMN.
- Bundesagentur für Arbeit (2025b): Systematik und Verzeichnisse. KldB 2010 – überarbeitete Fassung 2020. Online verfügbar unter <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Grundlagen/Klassifikationen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010-Fassung2020/Systematik-Verzeichnisse/Systematik-Verzeichnisse-Nav.html;jsessionid=24011D98A396D4531354DE710457C5EF>, zuletzt abgerufen am 04.02.2026.
- Czernich, Nina; Falck, Oliver; Erer, Murat; Keveloh, Kristin; Ó Muineacháin, Séin (2021): Transformation in der Automobilindustrie – welche Kompetenzen sind gefragt? München (ifo Institut), (=ifo Schnelldienst 12/2021)
- e-mobil BW (Hrsg.) (2023): Strukturstudie 2023. Stuttgart. Studie erstellt durch das DLR Institut für Fahrzeugkonzepte und das IMU Institut, Veröffentlichung im September 2023.
- e-mobil BW (Hrsg.) (2019): Strukturstudie BWe mobil 2019. Transformation durch Elektromobilität und Perspektiven der Digitalisierung. Stuttgart. Online verfügbar unter https://www.imu-institut.de/fileadmin/Downloads/Publikationen/Strukturstudie_web.pdf, zuletzt abgerufen am 03.02.2026.
- Eigenhüller, Lutz (2022): Die aktuelle Arbeitsmarktsituation in der Metropolregion Nürnberg. Unveröffentlichte Präsentation für die Jahreskonferenz „Allianz pro Fachkräfte“ am 24.11.2022 in Nürnberg, Fassung im Gespräch zu „transform_EMN“ am 6.12.2022.

- Ewald, Johannes, Kempermann, Hanno; Kestermann, Christian (2025): Reifegradmessung 2025. Wie sind die Automobilzulieferer der Metropolregion Nürnberg für die Transformation der Branche aufgestellt? Studie im Auftrag der IHK Nürnberg für Mittelfranken. Köln. Online verfügbar unter https://www.ihk-nuernberg.de/fileadmin/IHK_Nuernberg/Automotive-eMobilitaet/Dokumente/Publikationen/2025_Automotive_Befragung_EMN_final.pdf, zuletzt abgerufen am 06.02.2026.
- Ewald, Johannes; Kempermann, Hanno, Kestermann, Christian; Kuttler, Felicitas (2023): Unternehmensbefragung #transform: Wie gestalten die Automotive-Unternehmen Bayerns die Transformation. Studie der IW Consult GmbH für Bayern Innovativ. Online verfügbar unter [Studien | Bayern Innovativ GmbH | transform.by](https://www.transformation.bayern/studien/), zuletzt abgerufen am 13.11.2025
- Hoch, Markus, Staab, Hannah; Willer, Eva; Kreuzer, Philipp; Amiri, Said; Altenburg, Sven (2023): Zukünftige Beschäftigungssituation in der Automobilwirtschaft in Bayern. Im Auftrag des f-bb. Ohne Ort. Online verfügbar unter <https://www.transformation.bayern/studien/>, zuletzt abgerufen am 08.12.2025.
- IMU Institut e. V. (Hg.) (1983): Massenarbeitslosigkeit in traditionellen Industriezentren und Handlungsmöglichkeiten im Interesse der Arbeitnehmer. München.
- IHK Nürnberg – Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken (2025): Zielbild „Zukunft transform_EMN 2035“. Kompetenzfeld Automotive | Strategieentwicklung in der Metropolregion Nürnberg. Nürnberg.
- Liebau, Elisabeth (2023): Geflüchtete in Deutschland arbeiten zunehmend – auch als Fachkräfte. Berlin (= DIW Wochenbericht 48/2023).
- Kempermann, Hanno; Ewald, Johannes; Kestermann, Christian; Kohlisch, Enno; Lang, Thorsten; Zink, Benita (2025): Wirtschaftliche Bedeutung regionaler Automobilnetzwerke in Deutschland. Update 2025. Köln. Online verfügbar unter https://www.iwconsult.de/fileadmin/user_upload/pdfs/2025/wirtschaftliche_bedeutung_regionaler_automobilnetzwerke_in_deutschland_update_2025_bericht_iw_consult_v_barrierefrei.pdf, zuletzt abgerufen am 06.02.2026.
- Metropolregion Nürnberg (2026): Starke Branchen - Kompetenzfelder und -cluster der Metropolregion Nürnberg. Online verfügbar unter <https://www.metropolregionnuernberg.de/arbeiten/starke-branchen>, zuletzt abgerufen am 29.01.2026.
- Metropolregion Nürnberg (2004): Eine Metropolregion tritt an. Broschüre zur Regionalkonferenz am 24. Juni 2004 in Nürnberg. Herausgegeben von der Stadt Nürnberg – Wirtschaftsreferat. Nürnberg.
- Münzenmaier, Werner (2021): Baden-württembergische Stad- und Landkreise mit hohem Verdienstniveau durch Automobilwirtschaft geprägt. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 10/2021, S. 33-38.
- Neumann, Godehard; Pfäfflin, Heinz (2010): Metropolregionen zwischen Exzellenzanspruch und regionalem Ausgleich. Düsseldorf (= edition Hans Böckler Stiftung: 247).
- Prognos AG (2020): Zukunftsmärkte und Wachstumssegmente von morgen. Studie im Auftrag der Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken. Nürnberg.
- Rathke, Charlotte; Möglich, Sandra; Wellmann, Susanne; Fickler, Florian; Schlick Thomas; Herberger, David; Paetzold, Sandro (2024): Transformation der Fahrzeug- und Zulieferindustrie in Bayern: Status quo und Perspektiven. Eine Studie im Auftrag der Bayern Innovativ. Frankfurt am Main und München. Online verfügbar unter <https://www.transformation.bayern/studien/>, zuletzt abgerufen am 08.12.2025.
- Stieler, Sylvia; Rösch, Benedikt (2023): Transformation der Automobilindustrie in der Europäischen Metropolregion Nürnberg. Bestandsaufnahme zu Beginn des Projekts „transform_EMN“. Nürnberg und Stuttgart. Online verfügbar unter <https://www.imu-institut.de/veroeffentlichungen/publikation/transformation-der-automobilindustrie-in-der-europaeischen-metropolregion-nuernberg/>, zuletzt abgerufen am 16.01.2026.
- VGdL – Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder (2025). Online verfügbar unter <https://www.statistikportal.de/de/vgrdl/>, zuletzt abgerufen am 24.09.2025.

