

Kropp, Per; Leclerque, Cornelia; Fritzsche, Birgit

Research Report

Die Beschäftigungsstruktur in der Automobilbranche Thüringens

IAB-Regional. IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen, No. 4/2020

Provided in Cooperation with:

Institute for Employment Research (IAB)

Suggested Citation: Kropp, Per; Leclerque, Cornelia; Fritzsche, Birgit (2020) : Die Beschäftigungsstruktur in der Automobilbranche Thüringens, IAB-Regional. IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen, No. 4/2020, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/234348>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND
BERUFSFORSCHUNG
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

IAB-REGIONAL

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

4|2020 IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen

Die Beschäftigungsstruktur in der Automobilbranche Thüringens

Per Kropp, Cornelia Leclerque, Birgit Fritzsche

Die Beschäftigungsstruktur in der Automobilbranche Thüringens

Per Kropp (IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen), Cornelia Leclerque (RD Sachsen-Anhalt-Thüringen), Birgit Fritzsche (IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen)

IAB-Regional berichtet über die Forschungsergebnisse des Regionalen Forschungsnetzes des IAB. Schwerpunktmäßig werden die regionalen Unterschiede in Wirtschaft und Arbeitsmarkt – unter Beachtung lokaler Besonderheiten – untersucht. IAB-Regional erscheint in loser Folge in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und wendet sich an Wissenschaft und Praxis.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1 Einleitung	6
2 Die Situation der Automobilwirtschaft vor der Corona-Krise	7
3 Datengrundlage.....	9
4 Die Beschäftigung in der Automobilbranche	10
4.1 Arbeitsplätze und Beschäftigte	10
4.2 Pendlerverflechtungen	13
4.3 Beschäftigungsentwicklung	14
4.4 Wichtige Berufe	15
4.5 Risiken und Chancen der E-Mobilität	19
4.6 Altersstruktur	20
4.7 Einkommen	21
5 Fazit	22
Literatur	25
Anhang	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklung der Zahl der Arbeitsplätze in Thüringen und wichtigen Vergleichsregionen.....	15
Abbildung 2:	Altersstruktur der Beschäftigten.....	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Arbeitsplätze und Beschäftigte in der Automobilbranche.....	11
Tabelle 2:	Betriebsstätten und Beschäftigtenzahlen der Automobilwirtschaft, der zuliefernden Wirtschaftszweige sowie Angaben der entsprechenden Branchenverbände*	12
Tabelle 3:	Betriebe nach Betriebsgrößenklassen in der Automobilbranche	13
Tabelle 4:	Beschäftigtenmobilität in den Automobil- und Zulieferbranchen	13
Tabelle 5:	Relevanz einzelner Berufe für die Automobilbranche und die Bedeutung der Automobilbranche für einzelne Berufe.....	16
Tabelle 6:	Qualifikationsstruktur der Beschäftigten	18
Tabelle 7:	Übersicht der Wirtschaftszweige in der Automobilindustrie, bei denen Risiken oder Chancen für die weitere Entwicklung bestehen	19
Tabelle 8:	Beschäftigte in der Automobilindustrie und den Zulieferbranchen nach Zukunftsaussichten der Wirtschaftszweige.....	20
Tabelle 9:	Median der monatlichen Bruttoarbeitsentgelte (in Euro).....	22

Anhang

Tabelle A 1:	Produktart eines Pkw bzw. leichten Nfz	27
Tabelle A 2:	Größenstrukturvergleich Deutschland – Mitteldeutsche Bundesländer.....	29
Tabelle A 3:	TOP 15-Berufe in Deutschland und den Mitteldeutschen Bundesländern sowie die wichtigsten Alternativbranchen.....	30

Zusammenfassung

Technologischer Wandel, Digitalisierung und Dekarbonisierung führen zu einer Transformation in der Automobilwirtschaft. Die vorliegende Studie untersucht, welche Regionen und Berufe in Thüringen besonders von einem Strukturwandel in der Automobilwirtschaft betroffen sein könnten. In dieser Branche wuchs die Beschäftigung im Bundesland im letzten Jahrzehnt teilweise deutlich überdurchschnittlich. Dennoch liegt der Anteil der Automobilbeschäftigten an allen Beschäftigten etwas unter dem Bundesdurchschnitt. Dagegen sind in Thüringen Branchen, die als Zulieferer für die Automobilwirtschaft wichtig sind, stärker entwickelt. Hinsichtlich der Betroffenheit von Berufen wird deutlich, dass die in der Automobil- und Zulieferbranche zahlenmäßig starken Berufe in der Regel in anderen Wirtschaftszweigen stärker vertreten sind und gegebenenfalls gute Wechselmöglichkeiten dorthin existieren.

Keywords

Automobilbranche, E-Mobilität, Strukturwandel, Thüringen

Danksagung

Wir danken Antje Weyh, Uwe Sujata, Andrea Stöckmann und Daniel Jahn für ihre wertvollen Kommentare und Hinweise.

1 Einleitung

Die Automobilindustrie gilt als eine Schlüsselindustrie für die deutsche Volkswirtschaft und zählt zu den beschäftigungsstärksten Industriebranchen (Bormann et al. 2018: 9). Neben den zuletzt etwa 940.000 direkt Beschäftigten sorgt die Branche auch in anderen Wirtschaftszweigen für Arbeit, z. B. in der Chemischen und Textilindustrie. Berücksichtigt man diese Verflechtungen, so hängen an der Automobilindustrie insgesamt etwa 1,75 Millionen Beschäftigte. Das sind etwa 4 Prozent aller Erwerbstätigen in Deutschland (Statistisches Bundesamt 2019). Noch deutlicher zeigt sich die Bedeutung der Branche für die Wertschöpfung in Deutschland (4,7 % erwirtschaftet die Automobilbranche) und für den Export, denn mehr als dreiviertel der in Deutschland produzierten Pkw werden exportiert (VDA 2019). Schließlich gilt die Branche als Motor für Innovationen und technologische Weiterentwicklungen (Bormann et al. 2018: 9) und ist somit ein wichtiger Pfeiler für die künftige Entwicklung der Industrie in der Bundesrepublik.

Auch in Thüringen hat die Automobilbranche eine hohe Bedeutung. Im bundesweiten Vergleich zeichnet sich das Bundesland jedoch durch einige Besonderheiten aus. So sind vergleichsweise viele hier ansässige Unternehmen der Automobilbranche klein- und mittelständige Unternehmen (KMU), teilweise auch Betriebsniederlassungen westdeutscher oder internationaler Unternehmen. Damit verbunden ist eine weitgehend fehlende eigene Forschung und Entwicklung. Mit Ausnahme des Produktionsstandortes Eisenach befinden sich in Thüringen nur reine Fertigungsstandorte im Sinne verlängerter Werkbänke (Olle/Plorin/Chmelik 2018, siehe auch Blöcker/Meißner 2016: 7). Zu den Stärken des Bundeslandes als Standort der Zulieferindustrie zählt die zentrale Lage und damit kurze Wege zu Endfertigunngswerken von BMW, Porsche und VW in Sachsen, Bayern und Hessen sowie die Spezialisierung der Thüringer Automobil- und Zulieferindustrie im Produktbereich Antrieb/Fahrwerk (TMWWDG 2018: 1).

Im folgenden Abschnitt betrachten wir die Situation in der Automobilwirtschaft vor der Corona-Krise. Die konkrete Analyse konzentriert sich auf die Beschäftigungssituation in der Automobilbranche Thüringens. Sie bezieht in einigen Analysen auch die Situation in Sachsen und Sachsen-Anhalt ein. Damit wird zumindest punktuell ein ganzheitlicher Blick auf einen eng verflochtenen Wirtschaftsraum in Mitteldeutschland ermöglicht. Auch die Beschäftigungsentwicklung in Niedersachsen und Bayern wird betrachtet, denn dies sind neben Sachsen die wichtigsten Arbeitsorte von Automobilbeschäftigten aus dem mitteldeutschen Raum. Zwei wichtige Aspekte werden im Rahmen der vorliegenden Studie jedoch nur näherungsweise oder gar nicht berücksichtigt werden können: Erstens können wir aufgrund der Datenlage nur die unmittelbare Beschäftigung in der Automobilbranche genau betrachten und nur sehr eingeschränkt mögliche Beschäftigungseffekte in mit ihr verflochtenen Wirtschaftszweigen (indirekte Effekte) sowie gar nicht Beschäftigungseffekte durch verausgabte Löhne (induzierte Effekte). Zum zweiten betrachten wir ausschließlich Beschäftigungsaspekte und nicht die Bedeutung der Branche für die regionale Wertschöpfung. Generell liegt im Auswertungsteil der Schwerpunkt darauf, für welche Regionen und Berufe die Automobilbranche ein besonderes Gewicht hat. Dabei wird auch die Beschäftigungsentwicklung, die Alters- und die Einkommensstruktur betrachtet. Trotz des engen Fokus auf die Beschäftigung in der Automobilbranche können wir eine Reihe von allgemeineren Schussfolgerungen im Fazit der vorliegenden Studie vornehmen.

2 Die Situation der Automobilwirtschaft vor der Corona-Krise

Auch vor der aktuellen Situation stand die Automobilindustrie insgesamt und in Thüringen vor einer Reihe von Herausforderungen. Die Nachfrage nach Personenkraftwagen sank deutlich, was anhaltende Ertragsschwächen mit rückläufigen Käuferzahlen belegten. Dies galt bspw. für den britischen Markt, wo der bevorstehende Brexit zu großen Unsicherheiten führte. Auch weltweit war eine Abschwächung spürbar, wie der Nachfragerückgang auf den chinesischen und indischen Absatzmärkten zeigte. Schließlich belasteten Handelskonflikte wie die Unsicherheiten eines harten Brexit oder die Zollpolitik der USA die Geschäftsaussichten (Helaba 2019). Bereits vor der Corona-Krise forderten diese Entwicklungen mit den Insolvenzen von Mitec und JD Norman die ersten Opfer in Thüringen.

Neben den genannten Unsicherheiten wirken die globalen Megatrends der Globalisierung und Digitalisierung und die verstärkten Bemühungen um eine Dekarbonisierung des Energieverbrauchs auch im Verkehr. Die Globalisierung zeigt sich in der Öffnung neuer Märkte wie auch in der Auslagerung von Produktionsstandorten aus Hochlohnländern. So erhöht sich der Druck auf deutsche Standorte durch den Wettbewerb mit Niedriglohnländern (Bauer et al. 2018: 5 ff.; Blöcker/Meißner 2016: 16). Zugleich können die europäischen Hersteller von steigenden Produktionszahlen in wachsenden Märkten wie Indien oder China bisher nur wenig profitieren (Bauer et al. 2018: 5). Der Prozess der Digitalisierung wird die Automobilindustrie grundlegend verändern, sowohl die Produktion als auch die Produkte selbst. Digitalisierung wird eine flexiblere Automobilproduktion ermöglichen. Damit wird eine stärkere Anpassung an die individuellen Bedürfnisse von Kunden und Geschäftspartnern notwendig sein. Fahrzeuge (Produkte) werden nach Einschätzung einiger Experten in absehbarer Zeit automatisiertes und autonomes Fahren ermöglichen. Verbunden mit der Infrastruktur des Straßenverkehrs und der Energieversorgung ergeben sich daraus auch neue Perspektiven für die Wertschöpfung in der Automobilindustrie (Bauer et al. 2018: 5 ff.; Blöcker/Meißner 2016: 27). Im Zusammenhang mit der Digitalisierung steht auch die Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte und damit die Erschließung von neuen Geschäftsfeldern für die Automobilbranche (Bormann et al. 2018: 11).

Des Weiteren gewinnt das Thema „Elektromobilität, Elektrifizierung oder Dekarbonisierung“ rasant an Bedeutung. Grundlage dafür bildet das Pariser Klimaschutzabkommen, welches auf eine rasche und verbindliche Reduktion der weltweiten Treibhausgas-Emissionen abzielt. Vor dem Hintergrund des Abkommens schreibt die Europäische Union bereits schon heute Emissionsgrenzwerte für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge¹ vor, die ab diesem Jahr verschärft werden. Zur Vermeidung von Strafzahlungen durch Überschreitung dieser Grenzwerte sind die Automobilhersteller zur Umstellung auf neue Antriebstechnologien gezwungen, denn der Transportsektor gilt als zweitgrößter Verursacher von Treibhausgas-Emissionen in Europa (Bauer et al. 2018: 5).

¹ Verordnung (EU) Nr. 510/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2011 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue leichte Nutzfahrzeuge im Rahmen des Gesamtkonzepts der Union zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen Text von Bedeutung für den EWR <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/?uri=CELEX:32011R0510> (abgerufen am 16.09.2019).

Die beschriebenen Entwicklungen gehen voraussichtlich mit erheblichen Beschäftigungseffekten einher. Zum einen gilt eine Verringerung der Zahl der Beschäftigten infolge des Wechsels auf den elektrischen Antriebsstrang oder neue Komponenten als höchst wahrscheinlich, weil die neuen Antriebe einen deutlich geringeren Montageaufwand erfordern. So gehen u. a. Bauer et al. (2018: 11) davon aus, dass bei der Umstellung auf Elektromobilität ein Arbeitsplatzverlust zwischen 23.000 und 97.000 Beschäftigten in Deutschland zu erwarten wäre. Falck et al. (2017: 19) sprechen davon, dass unter den mehr als 620.000 deutschen Industrie-Arbeitsplätzen in der Automobilindustrie die etwa 130.000 Arbeitsplätze in KMU besonders bedroht wären. Mönning et al. (2018: 7) gehen davon aus, dass bis 2035 deutschlandweit knapp 114.000 Arbeitsplätze aufgrund der Umstellung auf den Elektroantrieb bei Pkws verloren gehen. Zum zweiten wird die Beschäftigung in der Automobilbranche insgesamt flexibler und dezentraler ablaufen. Für die Unternehmen bedeutet dies eine zunehmende Förderung von Flexibilität für ihre Belegschaft u. a. durch neue Arbeitszeitmodelle (Bauer et al. 2018: 12). Und drittens ist zu erwarten, dass sich die Tätigkeits- und Anforderungsprofile in der Automobilbranche verändern werden. Beim Übergang zur Elektromobilität wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit langfristig zu einem Bedeutungsverlust der Tätigkeiten in der spanenden Metallverarbeitung (Drehen, Fräsen, Bohren, Schleifen) kommen. Demgegenüber werden Kompetenzen wie das Einrichten, Bedienen, Überwachen und Warten automatisierter Produktionsanlagen sowie Prüfen und Qualitätssicherung an Bedeutung gewinnen. Damit sind neue bzw. veränderte Tätigkeitsanforderungen und Qualifikationsbedarfe in Aus- und Weiterbildung in Richtung Elektronik, Hochvoltssysteme und Kommunikationstechnik verbunden (Bauer et al. 2018: 76, 87; Dispan 2017: 58; Falck et al. 2017: 25). Hinsichtlich der Anforderungsprofile könnte die Elektrifizierung des Antriebsstrangs vor allem Fachkräfte negativ betreffen. Zeitverzögert sinkt möglicherweise auch der Bedarf nach Spezialisten- und Expertentätigkeiten. In der längeren Frist ergeben sich negative Beschäftigungseffekte für alle Anforderungsniveaus (Mönning et al. 2018: 7).

Diese Faktoren werden auch in Thüringen dazu führen, dass Unternehmen ihre Geschäftsfelder erweitern oder neue Geschäftsmodelle erschließen müssen, mit entsprechenden Auswirkungen auf die Struktur und den Umfang der Wertschöpfung in der Automobilindustrie. Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen bestehen Wissenslücken hinsichtlich der zu erwartenden Entwicklung der Elektromobilität (Blöcker/Meißner 2016: 93; Olle/Plorin/Chmelik 2018: 49).

Die Einschätzung der Folgen der beschriebenen Trends für einzelne Regionen oder Bundesländer ist eine besondere Herausforderung. Auch wenn die Fachliteratur, wie oben beschrieben, mehr Risiken als Chancen für die Beschäftigung sieht, so sind im Hinblick auf die E-Mobilität für Ost- und Mitteldeutschland günstige Zeichen erkennbar. In Zwickau schult VW bei der Umstellung des Werks für die ID.3-Serienproduktion alle rund 8.000 Mitarbeiter um. In Leipzig wird bereits seit 2013 der erste vollelektrische BMW i3 gebaut, hinzu kam die Produktion des i8. In Sachsen-Anhalt und Thüringen siedeln sich mit Farasis und CATL zwei der wichtigsten US-amerikanischen bzw. chinesischen Batteriehersteller an. Schließlich traf Tesla die Entscheidung, sein schon seit längerem geplantes Europawerk im Land Brandenburg zu errichten.

Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Studie die konkrete Situation in Thüringen, um Berufe und Regionen zu identifizieren, die im Fokus der Arbeitsmarkt- und Wirtschaftspolitik stehen sollten, wenn es um die Gestaltung der Transformationsprozesse in der Branche geht. Insgesamt beschreibt die vorliegende Studie die Situation vor der Corona-Krise. Zum Zeitpunkt der

Drucklegung fahren Automobilhersteller und Zulieferer die Produktion gerade wieder an. Ob und wie schnell die Produktion mit ihren komplexen Lieferketten das Vor-Corona-Niveau wieder erreicht, ist ebenso ungewiss wie die Entwicklung der Nachfrage angesichts absehbarer Einkommensverluste bei potenziellen Kunden.

3 Datengrundlage

Als Beschäftigte in der Automobilbranche werden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Wirtschaftsgruppen (Dreisteller) „29.1 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren“, „29.2 Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern“ und „29.3 Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen“ betrachtet, ggf. zusammengefasst zur Wirtschaftsabteilung „29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“. Wir verwenden in der Regel die Beschäftigtenzahlen vom 30. Juni 2019, bzw. in den Zeitreihenbetrachtungen auch die Juni-Werte der Vorjahre. Nur die Auswertungen zu Löhnen beziehen sich auf Angaben zum 31. Dezember 2018.

Damit betrachten wir nur den Kernbereich der Automobilwirtschaft, nämlich die Hersteller und unmittelbaren Zulieferer. Auch in anderen Wirtschaftszweigen gibt es Unternehmen, die vollständig auf die Automobilindustrie ausgerichtet sind, z. B. Gusswerke für Motorenblöcke oder Betriebe der Chemischen Industrie für Armaturen. Diese Verflechtungen sind jedoch mit der Beschäftigungsstatistik selbst nicht zu erfassen und basieren auf Schätzungen über Input-Output-Tabellen, die zwar für Deutschland, aber nicht für seine Bundesländer vorliegen. Deutschlandweit rechnet das Statistische Bundesamt damit, dass auf jeden Beschäftigten der Wirtschaftsabteilung „29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ etwa ein weiterer Beschäftigter in einem anderen Wirtschaftsbereich kommt (Statistisches Bundesamt 2019, siehe auch Kuhn 2010: 27 f.).²

Eine Möglichkeit, die Untersuchungsperspektive entsprechend zu erweitern besteht darin, auch Wirtschaftszweige zu betrachten, in denen unter anderem für die Automobilwirtschaft produziert wird. So wird der Wirtschaftszweig 13.96.0 „Herstellung von technischen Textilien“ so beschrieben: „Diese Unterklasse umfasst: ... Herstellung von Cordgewebe für Kraftfahrzeugreifen aus hochfesten Kunstfasergarnen ...“ (Destatis 2008: 208). Zum anderen lassen sich die 9-Steller-Angaben des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken (GP-2009) weitgehend der Klassifikation der Wirtschaftszweige zuordnen (vgl. Falck et al. 2017: 9). Der Produktcode „Beschlüge für Karosserien und dergleichen aus Kunststoffen 2229 26 109“ lässt sich dem Wirtschaftszweig 22.29.0 „Herstellung von sonstigen Kunststoffwaren“ zuordnen. In der Beschreibung dieses Wirtschaftszweigs selbst fehlt allerdings jeder Hinweis auf die Zulieferfunktion für die Automobilwirtschaft. Sie umfasst vielmehr Unterklassen wie die „Herstellung von Geschirr und anderen Haushaltsartikeln sowie Toilettenartikeln“ oder „Schuhleisten, Zigarren- und Zigarettenmundstücke, Käämme, Haarwickler, Dekorations- und Scherzartikel usw.“ (Destatis 2008: 224). Nichtsdestotrotz eröffnet das beschriebene Verfahren die Möglichkeit, Wirtschaftszweige außerhalb der WZ 29 zu identifizieren, in denen (unter anderem) für die Automobilwirtschaft produziert wird. Wir folgen in der vorliegenden Studie

² Darüber hinaus werden die Zahlen mitunter selbst ein Politikum. So setzt sich der Spiegel in seiner Online-Ausgabe vom 20.5.2009 sehr kritisch mit entsprechenden Verbandszahlen auseinander: <https://www.spiegel.de/wirtschaft/statistik-trick-in-der-autoindustrie-maechtig-gerechnet-a-625945.html>, (Abrufdatum 10.12.2019).

dem bei Falck et al. (2017) beschriebenen Verfahren (siehe ebenda S. 71) und ermitteln über die Produktcodes die zuliefernden Wirtschaftszweige (Anhang Tabelle A 1).

Die regionale Auswertungsebene ist die des Bundeslands Thüringen, ggf. im Vergleich mit den anderen mitteldeutschen Bundesländern und den gesamtdeutschen Werten. Berücksichtigt wird dabei sowohl das Arbeitsort- wie auch das Wohnortprinzip. Während für die Wertschöpfung und die Entwicklung des regionalen Arbeitsmarktes die Zahl der Arbeitsplätze in einer Region relevant ist (Beschäftigte am Arbeitsort), muss Arbeitsmarktpolitik auch berücksichtigen, dass nicht alle Einwohner einer Region (Beschäftigte am Wohnort) in dieser Region arbeiten, sondern ggf. auspendeln. Für diese Betrachtung ist auch die Arbeitsmarktentwicklung in wichtigen Zielregionen der Auspendler wichtig.

4 Die Beschäftigung in der Automobilbranche

4.1 Arbeitsplätze und Beschäftigte

In Thüringen spielt die Automobilbranche eine im Vergleich zu ganz Deutschland eher unterdurchschnittliche Rolle, wenn man die Gesamtzahl der Arbeitsplätze in der entsprechenden Wirtschaftsabteilung (WZ 29) betrachtet. Während deutschlandweit fast 3 Prozent der Arbeitsplätze der Herstellung von Kraftwagen, Kraftwagenmotoren, der Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern oder der Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen (Tabelle 1; Spalte 3) dienen, sind es immerhin 2,2 Prozent in Thüringen. In Mitteldeutschland kommt Sachsen mit 2,5 Prozent dem Durchschnittswert deutlich näher, während Sachsen-Anhalt mit nur einem halben Prozent deutlich darunterliegt.

Ein genauerer Blick in die einzelnen Wirtschaftsgruppen offenbart jedoch bemerkenswerte Besonderheiten: Wenngleich Thüringen und Sachsen-Anhalt tatsächlich nur vergleichsweise wenige Arbeitsplätze (Beschäftigte am Arbeitsort) bei der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren (Wirtschaftsgruppe 291) haben (es sind 11 bzw. 5,6 % aller Beschäftigten der Automobilwirtschaft gegenüber fast 50 % deutschlandweit; siehe Spalte 4), so liegen die Anteile der Arbeitsplätze bei der Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern (Wirtschaftsgruppe 292; Spalte 5) deutlich über dem gesamtdeutschen Durchschnitt. Vor allem bei der Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen (Wirtschaftsgruppe 293) hat Thüringen weit überdurchschnittliche Anteile.

Betrachtet man statt der Zahl der Arbeitsplätze die Zahl der Beschäftigten im unteren Teil der Tabelle (Beschäftigte am Wohnort), dann fällt auf, dass die Bedeutung der Automobilbranche in Thüringen nur geringfügig, in Sachsen-Anhalt aber deutlich steigt. Solche Unterschiede sind nur durch Arbeitsmobilität in andere Bundesländer erklärbar, die wir in Abschnitt 4.2 untersuchen.

Tabelle 1: Arbeitsplätze und Beschäftigte in der Automobilbranche

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30. Juni 2019

	Insgesamt	WZ 29 Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	Anteil an Insgesamt	Anteil an WZ 29		
				WZ 291 Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenmo- toren	WZ 292 Herstellung v. Karosserien, Aufbauten u. Anhängern	WZ 293 Herstellung v. Teilen u. Zube- hör f. Kraftwa- gen
Absolut						
1	2	3	4	5	6	
Arbeitsplätze (Zahl der Beschäftigten am Arbeitsort)						
Thüringen	804.770	17.576	2,2	11,3	11,2	77,5
Sachsen-Anhalt	799.399	4.226	0,5	5,6	38,5	55,8
Sachsen	1.617.162	41.209	2,5	50,6	7,3	42,2
Deutschland	33.405.685	949.621	2,8	49,7	4,7	45,6
Beschäftigte (Zahl der Beschäftigten am Wohnort)						
Thüringen	856.032	19.835	2,3	15,1	10,6	74,3
Sachsen-Anhalt	866.834	11.654	1,3	58,7	14,0	27,2
Sachsen	1.627.964	39.003	2,4	47,3	7,0	45,7
Deutschland	33.159.794	941.103	2,8	49,8	4,6	45,6

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

Auch wenn die Zahl der Arbeitsplätze in der Automobilwirtschaft Thüringens unterdurchschnittlich ist, kommt den drei relevanten Wirtschaftsgruppen regional durchaus eine besondere Bedeutung zu. Während in Sachsen-Anhalt nur der Salzlandkreis einen Arbeitsplatzanteil von über 2 Prozent aufweist, trifft dies in Thüringen für 11 der 23 Kreise zu. In Eisenach liegt fast jeder vierte Arbeitsplatz unmittelbar in der Automobilbranche, in Gotha, Sonneberg und im Altenburger Land sind es mindestens 4 Prozent. In Sachsen ist Zwickau mit 13 Prozent der Beschäftigten am stärksten auf den Automobilbau spezialisiert, gefolgt von der Stadt Leipzig mit knapp 4 Prozent.

Eine überdurchschnittliche Rolle spielen für Thüringen auch die zuliefernden Wirtschaftszweige (Tabelle 2). Hier sind doppelt so viele Personen beschäftigt wie in der Automobilwirtschaft selbst (Spalte 6). Dies ist mehr als vom Branchenverband berichtet (vergleiche Spalten 2 und 4 mit Spalte 8). Allerdings nennt der Verband deutlich weniger Betriebe (vergleiche Spalten 1 und 3 mit Spalte 7).³ Deutschlandweit kommen mit dem hier verwendeten Verfahren auf jeden in der Automobilwirtschaft Beschäftigten etwas mehr als ein weiterer Beschäftigter in den zuliefernden Wirtschaftszweigen. Das ist in etwa die Größenordnung, von der auch das Statistische Bundesamt (2019) berichtet, welches eine Gesamtbeschäftigung von 1,75 Million Personen nennt. Allerdings geben die hier verwendeten Daten keine Auskunft darüber, welche Betriebe der Zuliefererwirtschaftszweige tatsächlich für die Automobilwirtschaft tätig sind bzw. in welchem Umfang.

³ Aktuell (Abruf 19.5.2020) finden sich allerdings deutlich höhere Zahlen im Leitbild des Verbandes: „In Thüringen ist die Automobil- und Automobilzulieferindustrie mit über 500 Unternehmen und ca. 51.000 Mitarbeitern der größte Arbeitgeber mit einem Umsatz von über 7,2 Mrd. Euro“.

Die Unschärfen der Datenlage werden auch deutlich, wenn man die Zahlen der Beschäftigungsstatistik mit denen der Automobilverbände vergleicht. In Sachsen-Anhalt und Sachsen passen die Beschäftigten, aber nicht die Betriebszahlen, in Thüringen erfasst der Verband nur einen Teil der Beschäftigten und Unternehmen.

Tabelle 2: Betriebsstätten und Beschäftigtenzahlen der Automobilwirtschaft, der zuliefernden Wirtschaftszweige sowie Angaben der entsprechenden Branchenverbände*

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (svB) und Betriebsstätten am 30. Juni 2019; Angaben der Automobilverbände*

	WZ 29		Zuliefer-WZ		Relation in Prozent (Zuliefer-WZ/WZ 29)		Angaben der Automobilverbände*	
	Betriebsstätten	svB	Betriebsstätten	svB	Betriebsstätten	svB	Betriebsstätten	svB
	1	2	3	4	5	6	7	8
Thüringen	105	17.576	1.045	35.615	10,0	2,0	87	30.000
Sachsen-Anhalt	70	4.226	699	20.976	10,0	5,0	260	23.000
Sachsen	189	41.209	1.692	55.504	9,0	1,3	780	95.000
Deutschland	2.965	949.621	30.619	1.167.391	10,3	1,2	Keine Angabe	

Anmerkung: WZ 29 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen“; Zuliefer-WZ siehe Anhang Tabelle A 1.

Quelle: * <https://www.investieren-in-sachsen-anhalt.de/automotive>; <https://www.automotive-thueringen.de/>; <https://standort-sachsen.de/de/branchen/automobilindustrie>; <https://www.vda.de/de/services/zahlen-und-daten/zahlen-und-daten-uebersicht.html> (Datenabruf am 29.1.2020)

Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

Auch hinsichtlich der Größenstruktur der Betriebe gibt es Besonderheiten (Tabelle 3). Automobilunternehmen sind wesentlich häufiger unter den großen Betrieben zu finden als andere Unternehmen: Während in Thüringen und deutschlandweit nur 7 bzw. 8 von 1.000 Betrieben mehr als 250 Arbeitskräfte beschäftigen, trifft dies bei den Fahrzeugherstellern (die Wirtschaftsgruppen 291 + 292) auf rund 12 Prozent der Betriebe in Thüringen und über 7 Prozent deutschlandweit zu. Unter den Automobilzulieferern (Wirtschaftsgruppe 293) ist ihr Anteil nochmals mehr als doppelt bzw. fast dreimal so hoch wie unter den Fahrzeugherstellern. Dagegen weisen die Betriebe in den zuliefernden Wirtschaftszweigen außerhalb der Automobilwirtschaft eine deutlich kleinteiligere Größenstruktur auf als diese.

Vergleicht man die Größenstrukturen in Thüringen mit den deutschlandweiten, so gibt es über alle Betriebe betrachtet kaum Unterschiede (vgl. Anhang Tabelle A 2 für einen Größenstrukturvergleich). Der Fahrzeugbau und der unmittelbare Zulieferbereich sind allerdings deutlich größer strukturiert, während die branchenexternen Zulieferer sich hinsichtlich der Größenstruktur wieder sehr ähneln.

Tabelle 3: Betriebe nach Betriebsgrößenklassen in der Automobilbranche

Betriebe am 30. Juni 2019

Betriebsgrößenklasse	Thüringen				Deutschland			
	Insgesamt	Darunter			Insgesamt	Darunter		
		WZ 291+292	WZ 293	Zuliefer-WZ		WZ 291+292	WZ 293	Zuliefer-WZ
	1	2	3	4	5	6	7	8
Insgesamt	57.072	34	71	1.045	2.182.911	1.347	1.618	30.619
davon Betriebe mit ... sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (svB), Anteile in Prozent								
1 – 9 svB	76,7	38,2	14,1	54,5	77,0	52,3	25,8	57,0
10 – 99 svB	20,9	41,2	33,8	37,4	20,6	35,0	34,9	35,2
100 – 249 svB	1,7	8,8	23,9	5,6	1,6	5,3	15,5	4,9
250 und mehr svB	0,7	11,8	28,2	2,4	0,8	7,3	23,9	2,9

Anmerkung: WZ 29 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen“; WZ 291 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenmotoren“; WZ 292 „Herst. v. Karosserien, Aufbauten, Anhängern“; WZ 293 „Herst. v. Teilen u. Zubehör f. Kraftwagen“; Zuliefer-WZ siehe Anhang Tabelle A 1.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

4.2 Pendlerverflechtungen

Der Auspendleranteil der Thüringer Automobilbeschäftigten ist relativ gering: Nur knapp jeder Fünfte pendelt in ein anderes Bundesland, davon über 40 Prozent nach Bayern und reichlich 30 Prozent nach Sachsen (Tabelle 4).

Tabelle 4: Beschäftigtenmobilität in den Automobil- und Zulieferbranchen

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (svB) mit Wohnort in Thüringen am 30. Juni 2019

	Wohnort	Auspendler aus Thüringen					
		Insgesamt	davon Arbeitsort				
			Insgesamt	Bayern	Sachsen	Nieder-sachsen	Sachsen-Anhalt
Insgesamt	856.032	123.954	34.074	21.802	13.756	9.580	44.742
<i>Anteil in Prozent</i>							
an allen svB (WO)		14,5	4,0	2,5	1,6	1,1	5,2
an allen Pendlern		100,0	27,5	17,6	11,1	7,7	36,1
WZ 29	19.835	3.627	1.596	1.143	206	23	659
<i>Anteil in Prozent</i>							
an allen svB (WO)		18,3	8,0	5,8	1,0	0,1	3,3
an allen Pendlern		100,0	44,0	31,5	5,7	0,6	18,2
Zuliefer-WZ	36.330	4.933	2.145	588	473	193	1.534
<i>Anteil in Prozent</i>							
an allen svB (WO)		13,6	5,9	1,6	1,3	0,5	4,2
an allen Pendlern		100,0	43,5	11,9	9,6	3,9	31,1

Anmerkung: WZ 29 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen“; Zuliefer-WZ siehe Anhang Tabelle A 1.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

Zum Vergleich: Aus Sachsen pendeln sogar nur 5,3 Prozent der dort wohnhaften Automobilbeschäftigten. Ganz anders stellt sich die Situation in Sachsen-Anhalt dar: Obwohl es hier nur rund 4.200 Arbeitsplätze in der Automobilbranche gibt, sind etwa 11.500 Einwohner des Bundeslandes in dieser Branche beschäftigt. Tatsächlich pendeln zwei Drittel aller in der Automobilbranche Beschäftigten für ihre Arbeit in ein anderes Bundesland, vor allem nach Niedersachsen (über 40 % aller in der Branche Beschäftigten), aber auch nach Sachsen (20 %). Die Auspendlerstruktur der zu liefernden Wirtschaftszweige ähnelt eher der Auspendlerstruktur aller Thüringer Beschäftigten insgesamt als denen der Automobilwirtschaft. Er beträgt 18,5 Prozent, ebenfalls mit Bayern als wichtigster Zielregion.

4.3 Beschäftigungsentwicklung

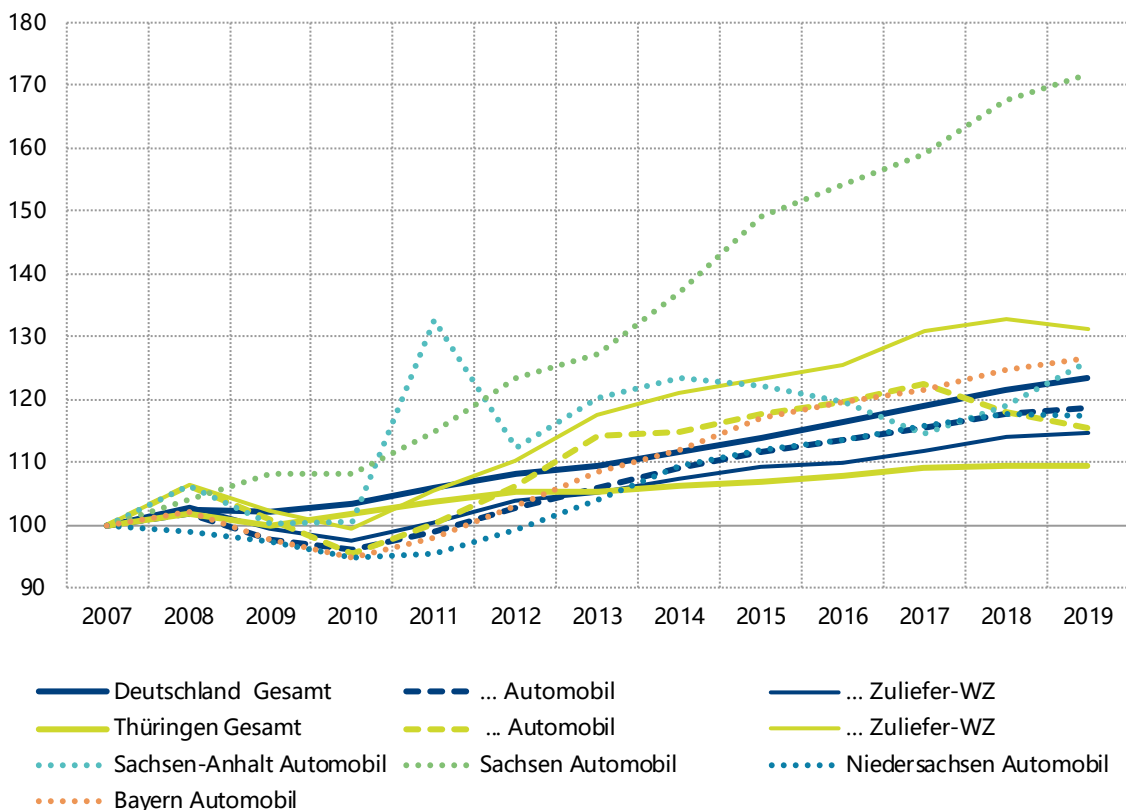
Die Beschäftigung in Thüringen ist weniger stark gewachsen als in Deutschland insgesamt (Abbildung 1, durchgehende dicke Linien). Während die gesamtdeutsche Beschäftigung seit 2007 um fast 24 Prozent stieg, lag das Wachstum der Arbeitsplätze in Thüringen in diesem Zeitraum bei unter 10 Prozent. Solche Unterschiede finden sich für alle ostdeutschen Flächenländer und sind auch auf deren demografische Besonderheiten zurückzuführen.

In der Automobilbranche in Thüringen (unterbrochene Linien) ist dagegen seit 2007 ein starkes, zeitweilig auch überdurchschnittliches Wachstum zu verzeichnen gewesen, zuletzt allerdings mit einer rückläufigen Entwicklung. 2019 lagen die Arbeitsplätze in der Automobilbranche mit über 15 Prozent knapp unter dem gesamtdeutschen Wachstumswert in der Branche. Die dynamischste Entwicklung in den Zielländern der Auspendler (gepunktete Linien) zeigt Sachsen, wo die Beschäftigung seit 2007 um über 70 Prozent stieg. Dazu trugen die Ansiedlungen von Porsche (2002) und BMW (2005) in Leipzig wesentlich bei. In Bayern und Niedersachsen entspricht die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in der Automobilindustrie weitgehend den gesamtdeutschen Werten.

Neben dieser Entwicklung sind die Nachwirkungen der Finanzkrise 2007 für die Automobilwirtschaft erkennbar. Die stärkeren Fluktuationen in Sachsen-Anhalt gehen auf einen Automobilzulieferer zurück, der zunächst (2011) im dreistelligen Bereich einstellte, aber nach einer Insolvenz in einem Unternehmen aufging, das nicht hauptsächlich der Automobilbranche angehört.

Während sich die Entwicklung der Automobilwirtschaft seit 2007 in Thüringen deutlich von der durchschnittlichen Entwicklung im Bundesland abhob und zeitweilig auch den bundesweiten Trend überbot, blieb die Entwicklung in den Zulieferbranchen in Thüringen bis 2019 weit über dem Bundestrend (durchgehende dünne Linien).

Abbildung 1: Entwicklung der Zahl der Arbeitsplätze in Thüringen und wichtigen Vergleichsregionen Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Arbeitsort) 2007–2019, Index 2007 = 100



Anmerkung: Automobil - WZ 29 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen“; Zuliefer-WZ siehe Anhang Tabelle A 1.
 Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

4.4 Wichtige Berufe

Die TOP 15 der Berufe in der Automobilwirtschaft sind in Tabelle 5 aufgeführt. Während die ersten beiden Spalten die Beschäftigtenzahlen insgesamt und der Automobilwirtschaft (WZ 29) wiedergeben, zeigen die folgenden drei Spalten die Verteilung über die Wirtschaftsgruppen (Dreisteller) und Spalte 6 den Anteil der Automobilbeschäftigten in dem Beruf. Er beträgt für alle Beschäftigten in Thüringen 2,2 Prozent, liegt bei den TOP 15-Berufen aber zumeist darüber. Die wichtigsten Berufe innerhalb der Automobilbranche sind auf Fachkraftniveau Maschinen- und Anlagenführer, Maschinen- und Gerätezusammensetzer und Metallbearbeiter sowie Helfer im Maschinenbau und der Betriebstechnik. Diese vier Berufsgattungen machen jeweils 5 bis 10 Prozent der Automobil-Arbeitsplätze in Thüringen aus (Spalte 7) mit jeweils von 900 bis 1.800 Beschäftigten. Die TOP 15-Berufe umfassen insgesamt rund 62 Prozent der Arbeitsplätze in der Branche (Zeile „Summe TOP 15“, Spalte 7).

Die Spalten 8 und 9 beziehen sich auf die Beschäftigtenzahlen in den zuliefernden-Wirtschaftszweigen. Hier fallen zahlenmäßig vor allem Fachkräfte in der spanenden Metallbearbeitung und als Maschinen und Gerätezusammensetzer sowie Helfer in der Metallbearbeitung ins Gewicht und anteilmäßig neben den erstgenannten die Helfer in der Kunststoff- und Kautschukherstellung. Allerdings geben die vorliegenden Daten keine Anhaltspunkte, in welchem Ausmaß diese Beschäftigten tatsächlich für die Automobilwirtschaft tätig sind.

Die letzte Spalte fasst die Bedeutung von Automobilwirtschaft und Zulieferbranchen zusammen. Daraus wird ersichtlich, dass die Mehrzahl der Beschäftigten aller TOP 15-Berufe in anderen Branchen beschäftigt ist (Spalte 10). Das trifft immerhin für über 93 Prozent der Beschäftigten im Bundesland zu (Differenz zu 100 in der Zeile „Gesamt“) und auch für rund 70 Prozent der in den TOP 15-Berufen Tätigen (Zeile „Summe TOP 15“).

Tabelle 5: Relevanz einzelner Berufe für die Automobilbranche und die Bedeutung der Automobilbranche für einzelne Berufe

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30. Juni 2019, Arbeitsort, Thüringen

Tätigkeit nach KldB 2010	Insgesamt	WZ 29	Anteil	Anteil	Anteil	Anteil	Anteil	Zuliefer-WZ	Anteil	Anteil
			an WZ 29	an WZ 29	an WZ 29	an Insgesamt	des Berufs an WZ 29		von Zuliefer-WZ an Insgesamt	von WZ 29 und Zuliefer-WZ
	Absolut	In Prozent					Absolut	In Prozent		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25122 Maschinen-, Anlagenführer - Fachkraft	10.590	1.789	21,0	3,7	75,3	16,9	10,2	1.603	15,1	32,0
25112 Maschinen, Gerätezusammensetzer - Fachkraft	8.563	1.244	43,8	1,0	55,1	14,5	7,1	1.991	23,3	37,8
25101 Maschinenbau-, Betriebstechnik (o. S.) - Helfer	7.844	1.006	0,9	1,3	97,8	12,8	5,7	855	10,9	23,7
24202 Metallbearbeitung (o. S.) - Fachkraft	4.949	933	0,6	5,3	94,1	18,9	5,3	1.107	22,4	41,2
24201 Metallbearbeitung (o. S.) - Helfer	8.526	823	2,6	10,1	87,4	9,7	4,7	1.828	21,4	31,1
22101 Kunststoff-, Kautschukherstellung (o. S.) - Helfer	5.073	740	0,0	0,0	100,0	14,6	4,2	1.640	32,3	46,9
51312 Lagerwirtschaft - Fachkr.	11.057	681	27,9	9,4	62,7	6,2	3,9	579	5,2	11,4
24422 Schweiß-, Verbindungstechnik - Fachkraft	3.097	632	0,8	75,3	23,9	20,4	3,6	608	19,6	40,0
27312 Technische Qualitätssicherung - Fachkraft	3.900	530	20,4	3,4	76,2	13,6	3,0	949	24,3	37,9
26301 Elektrotechnik (o. S.) - Helfer	3.285	507	0,0	0,0	100,0	15,4	2,9	274	8,3	23,8
24522 Werkzeugtechnik - Fachkr.	3.564	416	0,0	8,2	91,8	11,7	2,4	690	19,4	31,0
25102 Maschinenbau-, Betriebstechnik (o. S.) - Fachkraft	6.631	414	3,4	25,4	71,3	6,2	2,4	1.114	16,8	23,0
27303 Tech. Produktionspl., steuerung - Spezialist	3.484	407	15,2	9,6	75,2	11,7	2,3	634	18,2	29,9
24232 Spanende Metallbearbeitung - Fachkraft	7.386	399	5,5	9,8	84,7	5,4	2,3	3.038	41,1	46,5
25132 Tech. Servicekr. Wartung, Instand - Fachkraft	4.541	355	24,2	2,5	73,2	7,8	2,0	333	7,3	15,2
Summe TOP 15	92.490	10.876	13,3	9,3	77,5	11,8	61,9	17.243	18,6	30,4
Gesamt	804.770	17.576	11,3	11,2	77,5	2,2	100,0	35.615	4,4	6,6

Anmerkung: o. S.: ohne Spezialisierung; WZ 29 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen“; WZ 291 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenmotoren“; WZ 292 „Herst. v. Karosserien, Aufbauten, Anhängern“; WZ 293 „Herst. v. Teilen u. Zubehör f. Kraftwagen“; Zuliefer-WZ siehe Anhang Tabelle A 1.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

Eine ganze Reihe von Berufen ist mit deutlich mehr als einem Drittel der Beschäftigten im Automobil- und Zulieferbereich tätig. Diese Zahlen können als Indikator für die potenzielle Betroffenheit der Berufe vom Strukturwandel in der Automobilbranche gelten.

Interessanterweise ist im Vergleich mit den anderen mitteldeutschen Bundesländern (Anhang Tabelle A 3) der einzige explizite Kfz-Beruf (Kraftfahrzeugtechnik – Fachkraft) nur in Sachsen-Anhalt unter den TOP 15 vertreten und auch hier nicht besonders stark in der Automobilbranche konzentriert. Zugleich wird deutlich, dass die meisten der TOP 15-Berufe überdurchschnittlich stark (d. h. mit mehr als 2,2 %) auf die Automobilbranche konzentriert sind. So sind von den rund 92.500 Beschäftigten der TOP 15-Berufe in Thüringen etwa 11.000 (11,2 Prozent) in der Automobilbranche tätig, während es über alle Berufe betrachtet nur 2,2 Prozent sind (Spalte 6).

Vergleicht man die TOP 15 in Thüringen mit denen für Deutschland, dann fällt auf, dass sechs Berufe es nur in Thüringen unter die TOP 15 schaffen: die Fachkräfte in der spanenden Metallbearbeitung, in der Werkzeugtechnik, in der Schweiß-, Verbindungstechnik und als Technische Servicekräfte für Wartung und Instandhaltung sowie Helfer in der Kunststoff- und Kautschukherstellung und in der Elektrotechnik. Unter den TOP 15-Berufen fällt auf, dass der Anteil der Spezialisten gering ist und Experten⁴ fehlen. Insgesamt zählen rund 14 Prozent aller Automobilbeschäftigten im Bundesland zu den Spezialisten und knapp 6 Prozent zu den Experten. Im Vergleich zu Deutschland insgesamt (15 bzw. 19 %) fällt insbesondere der deutlich geringere Anteil an Experten auf. Dies trifft in geringerem Maß auch für den Zulieferbereich zu, in dem in Thüringen nur 6 Prozent der Beschäftigten auf Expertenniveau arbeiten, deutschlandweit aber über 10 Prozent. Dementsprechend ist der Anteil der als Fachkräfte und vor allem der als Helfer eingestellten Beschäftigten höher. Diese Zahlen passen gut zur Charakterisierung Thüringens als Fertigungsstandort im Sinne verlängerter Werkbänke (Olle/Plorin/Chmelik 2018, siehe auch Blöcker/Meißner 2016: 7).

⁴ Die fünfte Ziffer der Berufskennzahl ist für Helfer die 1, für Fachkräfte die 2, für Spezialisten die 3 und für Experten die 4. Während für Fachkräfte ein Facharbeiterabschluss vorliegen muss, erfordert die Eingruppierung als Spezialist einen Fachschul- oder Meisterabschluss und als Experte einen Hochschulabschluss.

Tabelle 6: Qualifikationsstruktur der Beschäftigten

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Anforderungsniveau der Tätigkeit am 30. Juni 2019

	Thüringen			Sachsen-Anhalt			Sachsen			Deutschland		
	Gesamt	WZ 29	Zuliefer-WZ	Gesamt	WZ 29	Zuliefer-WZ	Gesamt	WZ 29	Zuliefer-WZ	Gesamt	WZ 29	Zuliefer-WZ
Angabe in Tausend												
Gesamt	805	18	36	799	4	21	1.617	41	56	33.406	949	1.167
davon in Prozent												
1 Helfer	16,2	21,2	17,7	15,3	16,8	12,9	13,8	28,7	13,2	15,6	13,5	15,7
2 Fachkraft	61,6	59,1	64,5	62,3	61,5	68,4	60,0	53,3	63,4	57,8	52,5	58,7
3 Spezialist	11,0	14,1	11,8	10,4	14,7	11,2	12,1	9,4	14,4	12,8	14,6	15,3
4 Experte	10,4	5,6	6,0	10,8	7,0	7,4	13,5	8,7	9,0	13,3	19,4	10,3

Anmerkung: WZ 29 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen“; Zuliefer-WZ siehe Anhang Tabelle A 1.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

Angesichts des geringen Anteils von Erwerbspersonen ohne Berufs- oder Studienabschluss in Ostdeutschland kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei zahlreichen der als Helfer eingestellten Beschäftigten um Personen mit einer abgeschlossenen Ausbildung handelt. In Sachsen sind die Helfer im Metallbau zugleich die stärkste Berufsgruppe in der Automobilbranche. Dies ist zugleich das mitteldeutsche Bundesland, in dem die Löhne in der Automobilwirtschaft am höchsten sind. Offenbar ist es hier attraktiver, als Helfer in der Automobilwirtschaft tätig zu sein statt als Fachkraft in anderen Bereichen des produzierenden Gewerbes. In Abschnitt 4.7 wird gezeigt, dass dies vor allem für Sachsen gilt, abgeschwächt für Thüringen und gar nicht in Sachsen-Anhalt.

Tabelle A 3 im Anhang enthält weitere Informationen über die oben genannten TOP 15-Berufe in Deutschland, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Sachsen sowie die wichtigsten Alternativbranchen. Für keinen der TOP 15-Berufe in Thüringen bildet die Automobilbranche den Beschäftigungsschwerpunkt, denn in der Regel sind mehr Angehörige eines Berufes in anderen Branchen beschäftigt, wie bei der Herstellung von Metallerzeugnissen, im Maschinenbau, bei der Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften oder auch im Sozialwesen (ohne Heime). Zur Einschätzung der Wechselmöglichkeiten in diese Alternativbranchen (oder der Gewinnung von Fachkräften aus diesen) wären allerdings weitere Analysen notwendig, z. B. über die Beschäftigungsentwicklung in den Alternativbranchen sowie über die Häufigkeit tatsächlicher Branchenwechsel.

Wenn es, wie im Eingangsabschnitt erläutert, beim Übergang zur Elektromobilität zu einem Bedeutungsverlust der Tätigkeiten in der spanenden Metallverarbeitung (Drehen, Fräsen, Bohren, Schleifen) kommt, ergibt sich daraus die stärkste Betroffenheit von Sachsen-Anhalt unter den mitteldeutschen Bundesländern, denn hier sind in der entsprechenden Berufsgruppe knapp 7 Prozent aller Automobilbeschäftigten tätig, während es in Thüringen und Sachsen etwa 2 Prozent sowie deutschlandweit 1,4 Prozent sind. Betrachtet man die Anteile aller Metallberufe (Metallbau, Metallbearbeitung und spanende Metallbearbeitung) an den Berufen in der Automobilbranche, dann sind die Anteile in Thüringen (23 %) und Sachsen-Anhalt (21 %) etwa doppelt so groß wie in

Deutschland insgesamt (10 %) und in Sachsen sogar fast dreimal so groß (über 27 %). Andererseits könnten Strukturanpassungen in Mitteldeutschland leichter gelingen, wenn der Branchenwechsel für Helfer und Fachkräfte einfacher wäre als für Spezialisten und Experten, deren branchenspezifisches Humankapital in der Regel stärker ausgeprägt ist.

4.5 Risiken und Chancen der E-Mobilität

Folgt man dem Vorgehen von Sujata/Weyh/Lenhardt (2020) und unterscheidet die Wirtschaftszweige der Automobil- und Zulieferindustrie danach, ob sie durch die zunehmende Bedeutung der E-Mobilität eher Chancen haben, Risiken ausgesetzt sind bzw. in der Summe unbeeinflusst sind, ergibt sich eine weitere Möglichkeit, Schwerpunkte des Strukturwandels in der Automobilwirtschaft zu identifizieren. Die Autoren treffen die in (Tabelle 7) dargestellte Unterscheidung (Sujata/Weyh/Lenhardt 2020: 17).

Tabelle 7: Übersicht der Wirtschaftszweige in der Automobilindustrie, bei denen Risiken oder Chancen für die weitere Entwicklung bestehen

Risiken	Chancen
22190 Herstellung von sonstigen Gummiwaren	24530 Leichtmetallgießereien
24510 Eisengießereien	24540 Buntmetallgießereien
25502 Herstellung von Gesenkschmiedeteilen	25504 Herstellung von Press-, Zieh- und Stanzteilen
25620 Mechanik a. n. g.	25505 Herstellung von pulvermetallurgischen Erzeugnissen
28110 Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)	26400 Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik
28130 Herstellung von Pumpen und Kompressoren a. n. g.	26511 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen 27110 Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren 27200 Herstellung von Batterien und Akkumulatoren 29101 Herstellung von Personenkraftwagen und Personenkraftwagenmotoren

Quelle: Sujata/Weyh/Lenhardt (2020: 17). © IAB

Diese Klassifikation lässt sich im Wesentlichen auf die hier betrachteten Wirtschaftszweige übertragen. Nur drei „Chancen“-Wirtschaftszweige („25504 Herstellung von Press-, Zieh- und Stanzteilen“, „25505 Herstellung von pulvermetallurgischen Erzeugnissen“ und „26511 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen“) mit insgesamt rund 6.900 Beschäftigten in Thüringen finden zusätzlich Beachtung. Daraus ergibt sich die in Tabelle 8 dargestellte Chancen-Risiken-Verteilung für die mitteldeutschen Bundesländer und Deutschland.

Tabelle 8: Beschäftigte in der Automobilindustrie und den Zulieferbranchen nach Zukunftsaussichten der Wirtschaftszweige

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30. Juni 2019, Anteile in Prozent

	Beschäftigte	Davon in Wirtschaftszweigen mit:		
		Risiken	Chancen	neutral
Thüringen	60.067	26,0	19,0	55,0
Sachsen-Anhalt	27.829	22,8	25,7	51,6
Sachsen	103.428	17,9	34,4	47,7
Deutschland	2.311.435	15,6	31,9	52,4

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen nach Sujata/Weyh/Lenhardt (2020). © IAB

Wenngleich die meisten Beschäftigten in Thüringen in Wirtschaftszweigen tätig sind, die von der E-Mobilität voraussichtlich wenig oder mit einem ausgeglichenen Chancen-Risiken-Verhältnis betroffen sein werden, ist es zugleich das mitteldeutsche Bundesland mit den ausgeprägtesten Risiken. Etwa jeder vierte Beschäftigte arbeitet hier in einem tendenziell negativ betroffenen Wirtschaftsbereich, während es deutschlandweit nur rund jeder Sechste ist.

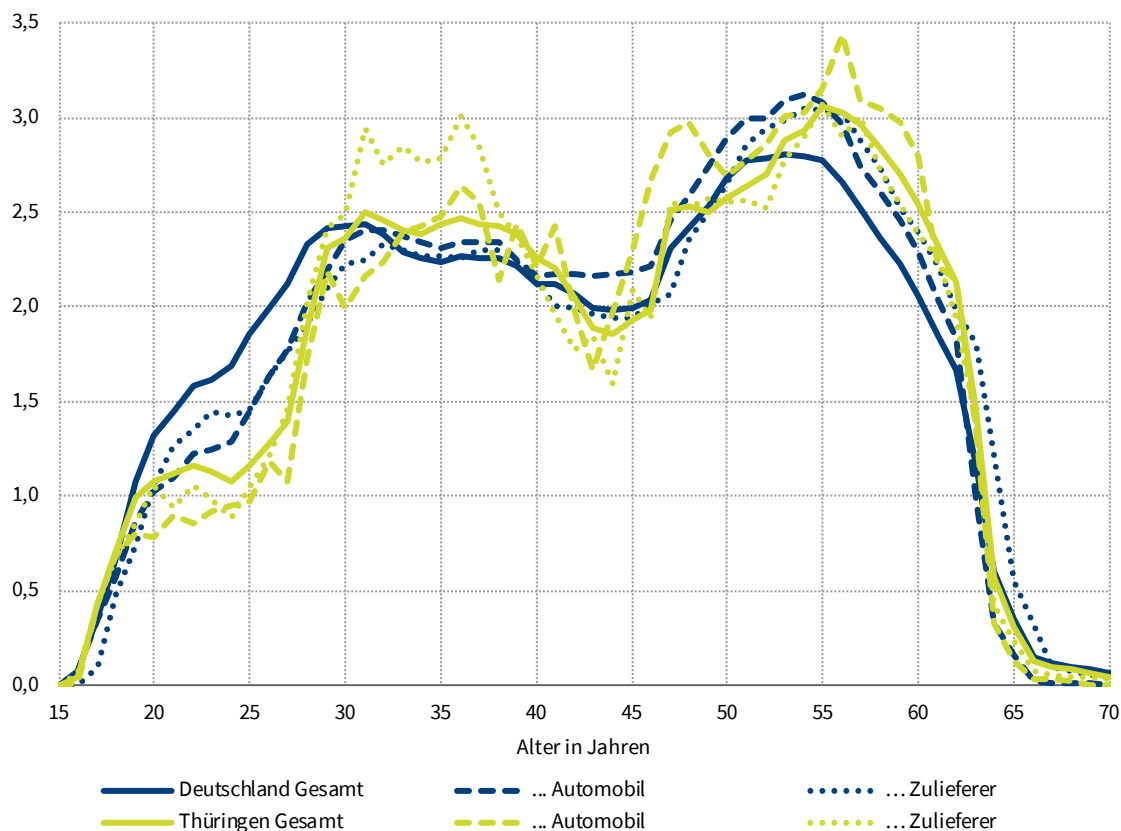
4.6 Altersstruktur

In Abbildung 2 sind die Anteile der Beschäftigten eines Jahrgangs an allen Beschäftigten wiedergegeben. Wären alle 50 Jahrgänge zwischen 15 und 65 Jahren gleich stark vertreten, dann würden alle Linien bei 2 Prozent liegen. Vergleicht man die Altersstruktur der Beschäftigten Thüringens insgesamt (durchgehende Linien) mit der bundesdeutschen, so fällt vor allem die Lücke bei den unter 25-Jährigen auf, die der besonderen demografischen Entwicklung in Ostdeutschland nach 1989 geschuldet ist (Fuchs/Kropp/Matthes 2020). Dagegen sind die Anteile der über 55-Jährigen deutlich höher.

Die Altersstruktur der in der Automobilbranche Beschäftigten (gestrichelte Linien) unterscheidet sich nur geringfügig von der Altersstruktur aller Beschäftigten. Allerdings sind in der Automobilbranche die Jahrgänge bis 27 schwächer und die Jahrgänge der 45 bis 60-Jährigen etwas stärker ausgeprägt – ähnlich wie auch im gesamtdeutschen Schnitt. In den Zulieferbranchen Thüringens fallen die relativ starken Jahrgänge der 30-38-Jährigen auf.

Abbildung 2: Altersstruktur der Beschäftigten

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30. Juni 2019, Anteile in Prozent



Anmerkung: Automobil - WZ 29 „Herst. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen“; Zulieferer siehe Anhang Tabelle A 1.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

4.7 Einkommen

Die Einkommen in der Automobilbranche zählen deutschlandweit zu den Spitzeneinkommen. Während sich die Einkommensstrukturen von Deutschland und Sachsen trotz der Niveauunterschiede ähneln und die Einkommen in der Automobilbranche hier über 50 Prozent über dem Gesamtdurchschnitt liegen, gilt dies für Einkommen in Thüringen nur eingeschränkt (+26 %) und in Sachsen-Anhalt überhaupt nicht (-1,4 %). In Sachsen-Anhalt sind die Einkommen die niedrigsten unter den hier verglichenen in der Automobilbranche und nur halb so hoch wie die gesamtdeutschen Einkommen. Die Löhne in den liefernden Wirtschaftszweigen entsprechen im Wesentlichen denen im Verarbeitenden Gewerbe. Insgesamt gibt es damit sowohl Niveauunterschiede zwischen den gesamt- und mitteldeutschen Werten, aber auch strukturelle Unterschiede zwischen den Bundesländern (Tabelle 9).

Tabelle 9: Median der monatlichen Bruttoarbeitsentgelte (in Euro)

Sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigte 31.12.2018, Arbeitsort

	Thüringen		Sachsen-Anhalt		Sachsen		Deutschland	
	Median	Relativ zu Zeile „Gesamt“	Median	Relativ zu Zeile „Gesamt“	Median	Relativ zu Zeile „Gesamt“	Median	Relativ zu Zeile „Gesamt“
	EURO	Prozent	EURO	Prozent	EURO	Prozent	EURO	Prozent
Primärer Sektor	1.992	78,0	2.072	79,8	1.904	73,6	2.123	64,3
Sekundärer Sektor	2.676	104,8	2.704	104,2	2.727	105,4	3.716	112,5
Verarbeitendes Gewerbe	2.690	105,4	2.702	104,1	2.789	107,8	3.885	117,6
29 Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	3.204	125,5	2.558	98,6	4.072	157,4	5.041	152,6
Zuliefer-Wirtschaftszweige	2.642	103,5	2.729	105,2	2.557	98,8	3.672	111,1
Tertiärer Sektor	2.605	102,0	2.714	104,6	2.751	106,3	3.244	98,2
Gesamt	2.553	100,0	2.595	100,0	2.587	100,0	3.304	100,0

Anmerkung: Zuliefer-Wirtschaftszweige siehe Anhang Tabelle A 1.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

5 Fazit

Die vorliegende Studie hat die Bedeutung der Automobilbranche für Regionen und Berufe in Thüringen untersucht. Dabei zeigte sich, dass der Anteil der Beschäftigten in der Automobilwirtschaft im Bundesland etwas unter dem Bundesdurchschnitt liegt. Sie ist zudem, auch bei Einbeziehung zuliefernder Branchen, nicht der wichtigste Arbeitgeber für die hier am häufigsten vertretenen Berufe. Der unterdurchschnittlichen Beschäftigung in der Automobilbranche insgesamt steht eine überdurchschnittliche in der Wirtschaftsgruppe 29.3 „Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen“ gegenüber. Insgesamt hat sich die Zahl der Arbeitsplätze in der Automobilwirtschaft in den letzten 10 Jahren in Thüringen zwar weniger stetig, aber in der Summe günstiger entwickelt als im Landesschnitt. Sie ist auch oft stärker gestiegen als deutschlandweit; fiel in den letzten Jahren aber deutlich ab. Dagegen verlief die Entwicklung in den Zulieferbranchen deutlich günstiger, auch wenn die vorliegenden Daten offenlassen, welchen Anteil die Automobilwirtschaft an dieser Entwicklung hat.

Die Einkommen in der Automobilindustrie variieren stark zwischen den betrachteten Bundesländern. Während sie in Sachsen-Anhalt niedriger als im Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes und nur halb so hoch wie im gesamtdeutschen Durchschnitt sind, zählen die Thüringer Automobilbeschäftigten zu den besser bezahlten Beschäftigten. Die höchsten Einkommen werden in der Automobilwirtschaft Mitteldeutschlands allerdings in Sachsen erzielt. Zumindest teilweise können die Einkommensunterschiede auch durch die Größenstruktur der Betriebe bedingt sein. Die Größenstruktur der Betriebe in Sachsen-Anhalt entspricht etwa dem deutschen Schnitt, und in Thüringen umfasst sie sogar überdurchschnittlich viele größere Unternehmen, obwohl die Be-

etriebsstruktur beider Länder ansonsten eher kleinteilig ist. Klarer als die Größenstruktur der Unternehmen beeinflusst aber die Qualifikationsstruktur die Einkommensmöglichkeiten. Fachkräfte und Helfer dominieren die Beschäftigungsstruktur der mitteldeutschen Länder weitaus deutlicher als im Deutschlanddurchschnitt, wo Spezialisten und Experten größere Beschäftigungsanteile haben. Hier zeigt sich, dass die hiesigen Betriebe eher Produktions- als Entwicklungsstandorte sind, und dass dabei der Zulieferbereich stärker ausgeprägt ist als die Endmontage. Dabei ist zu beachten, dass als Helfer beschäftigte Mitarbeiter durchaus eine höhere formale Qualifikation aufweisen können.

Hinsichtlich der demografischen Entwicklung ist die Automobilbranche mit den gleichen Problemen konfrontiert wie alle Unternehmen in Ostdeutschland, wobei die Zulieferbranchen eine etwas günstigere Altersstruktur haben. Doch generell sind die aus dem Erwerbsleben austretenden Jahrgänge deutlich größer als die folgenden und z. T. mehr als doppelt so groß wie die aktuellen Schulabgangskohorten. Die "fehlende Generation" (Fuchs/Kropp/Matthes 2020) führt schon seit ein paar Jahren zu Knappheiten auf dem Ausbildungsmarkt und erreicht immer mehr den Arbeitsmarkt selbst.

Die wichtigsten Berufe innerhalb der Automobilbranche sind auf Fachkraftniveau Maschinen- und Anlagenführer, Maschinen- und Gerätezusammensetzer und Metallbearbeiter sowie Helfer im Maschinenbau und der Betriebstechnik. Diese Berufe sind jedoch nicht in erster Linie in der Automobilbranche konzentriert, sondern stärker z. B. bei der Herstellung von Metallerzeugnissen, im Maschinenbau, bei der Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften oder auch im Sozialwesen (ohne Heime) zu finden. Daraus ergeben sich möglicherweise gute Ausweichmöglichkeiten in andere Branchen.

Wenn es, wie im Eingangsabschnitt erläutert, beim Übergang zur Elektromobilität zu einem Bedeutungsverlust der Tätigkeiten in der spanenden Metallverarbeitung (Drehen, Fräsen, Bohren, Schleifen) und der Metallberufe insgesamt im Automobilbau kommt, dann sind die potenziell betroffenen Beschäftigtengruppen in Thüringen und Sachsen-Anhalt etwa doppelt so stark wie im Bundesdurchschnitt (10 %) und in Sachsen sogar fast dreimal so stark betroffen. Andererseits könnten Strukturanpassungen in Mitteldeutschland leichter gelingen, wenn der Branchenwechsel für Helfer und Fachkräfte einfacher wäre als für Spezialisten und Experten, deren branchenspezifisches Humankapital stärker ausgeprägt ist. Auch die hohen Substituierbarkeitswerte von Fertigungs- und Fertigungstechnischen Berufen (Kropp/Theuer/Fritzsche 2018) betreffen die Automobilbranchen besonders. Computer und computergesteuerte Maschinen können hier besonders viele der Tätigkeiten übernehmen, die einen Beruf ausmachen. Allerdings sind die Substituierbarkeitswerte eher Indikatoren für zu erwartenden beruflichen Wandel als für Arbeitsplatzabbau (ebenda: 37). Weitere Strukturanpassungen werden durch die zunehmende Bedeutung der E-Mobilität erforderlich. Hier zeigt sich, dass etwa 30 Prozent der Beschäftigten in Automobil- und Zulieferindustrie in einem Wirtschaftszweig arbeitet, in dem die Risiken die Chancen überwiegen.

Mit der vorliegenden Studie können wir zwar keine Vorhersagen über die künftige Entwicklung der Automobilwirtschaft in Thüringen treffen, aber sie verdeutlicht, welche Regionen, Wirtschaftsbereiche und Berufe besonders von einem Strukturwandel in der Automobilbranche betroffen wären. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Beschäftigungsstatistik mit den Zahlen über die Wirtschaftsabteilung „29 Herstellung von Kraftwa-

gen und Kraftwagenteilen“ und ihre Untergruppen nur einen Ausschnitt der für die Automobilwirtschaft Tätigen betrachten kann. Tatsächlich wird auch in Unternehmen anderer Wirtschaftszweige zum Teil ausschließlich für die Automobilwirtschaft produziert. Während man deutschlandweit damit rechnet, dass auf einen Beschäftigten in der Automobilwirtschaft ein bis 1,5 weitere in anderen Branchen kommen, könnte diese Zahl für Thüringen höher sein.

Davon unabhängig sind allerdings die Schlussfolgerungen, die sich für Thüringen nicht zuletzt aufgrund seines Profils als (System-)Zulieferer und seiner günstigen Lage zwischen zahlreichen Endherstellern ergibt. Weil das Bundesland zu einem großen Teil von den Entscheidungen der Endhersteller und deren Mutterfirmen außerhalb Thüringens abhängt, hat das Land über seine Wirtschaftspolitik nur eingeschränkte Möglichkeiten, deren Unternehmensstrategien zu beeinflussen. Es kann allerdings seine Unternehmen unterstützen, auf dem Stand der Technik zu bleiben oder sich in einzelnen Bereichen als Kompetenzzentrum zu profilieren. Auch die Arbeitsmarktpolitik steht vor besonderen Herausforderungen. Es gilt die Beschäftigten durch einen nur in geringem Maße beeinflussbaren Strukturwandel zu begleiten. Dazu bedarf es sowohl passgenauer Aus- und Weiterbildungsangebote als auch der Schaffung von angemessenen Überbrückungsmöglichkeiten bei Arbeitsplatzverlust. Mehr Informationen und die Sensibilisierung über berufliche Entwicklungsmöglichkeiten im Zuge der Elektrifizierung der Antriebe im Speziellen oder des Strukturwandels im Allgemeinen kämen hier zum Tragen. Ähnlich wie bei der Digitalisierung werden im Wandlungsprozess oder durch die Erschließung weiterer digitaler Technologien neue Beschäftigungsmöglichkeiten entstehen, die es zu nutzen gilt. Wichtig ist hierbei insbesondere die Unterstützung klein- und mittelständiger Unternehmen u. a. beim Kompetenzerwerb für neue Technologien und der Qualifizierung der Mitarbeiter.

Im Lichte der aktuellen Corona-Krise erwarten manche Branchenbeobachter einen beschleunigten Strukturwandel. Es bleibt zu hoffen, dass die zur Unterstützung der Automobilbranche eingesetzten Mittel auch deren (ökologisch) nachhaltige Modernisierung fördern werden und nicht besonders krisenanfällige herkömmliche Strukturen zementieren. Strukturwandel bedeutet auch immer neue Chancen für Regionen. Ostdeutschland hat als Standort von Batteriefertigung und Produktionsort moderner E-Mobile hierfür gute Voraussetzungen.

Literatur

- Bauer, Wilhelm; Riedel, Oliver; Hermann, Florian; Borrmann, Daniel; Sachs, Carolina (2018): ELAB 2.0 – Wirkungen der Fahrzeugelektrifizierung auf die Beschäftigung am Standort Deutschland, Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation.
- Blöcker, Antje; Meißner, Heinz-Rudolf (2016): Arbeitskräftesicherung in der ostdeutschen Automobilindustrie, Otto-Brenner-Stiftung.
- Bormann, René; Fink, Philipp; Holzapfel, Helmut; Rammler, Stephan; Sauter-Servaes, Thomas; Tiemann, Heinrich; Waschke, Thomas; Weirauch, Boris (2018): Die Zukunft der deutschen Automobilindustrie, WISO Diskurs 3/2018, Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Destatis (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige. Mit Erläuterungen. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, S. 208.
- Dispan, Jürgen (2017): Branchenanalyse Kraftfahrzeug-Gewerbe. Strukturwandel und Beschäftigungstrends in Autohäusern und Kfz-Werkstätten, Hans-Böckler-Stiftung, Study Nr. 370.
- Falck, Oliver; Ebnet, Michael; Koenen, Johannes; Dieler, Julian; Wackerbauer, Johann (2017): Auswirkungen eines Zulassungsverbot für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge mit Verbrennungsmotor, ifo Forschungsberichte 8/2017.
- Fuchs, Johann; Kropp, Per; Matthes, Britta (2020): Die fehlende Generation: Ostdeutschland steht vor einer massiven demografischen Herausforderung, In: IAB-Forum 22. April 2020, <https://www.iab-forum.de/die-fehlende-generation-ostdeutschland-steht-vor-einer-massiven-demografischen-herausforderung/>, Abrufdatum: 23. April 2020.
- Helaba (2019): Deutsche Automobilindustrie: Herausforderungen, Branchenfokus, 12. August 2019.
- Kropp, Per; Theuer, Stefan; Fritzsche, Birgit (2018): Immer mehr Tätigkeiten werden durch Digitalisierung ersetzbar. Aktualisierte Substituierbarkeitspotenziale in Thüringen. IAB-Regional. IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen, 2/2018, Nürnberg.
- Kuhn, Andreas (2010): Input-Output Rechnung im Überblick. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft (TMWWDG) des Freistaates Thüringen (2018): Automotive Agenda Thüringen.pdf. <https://www.cluster-thueringen.de/innovationsfelder/nachhaltige-und-intelligente-mobilitaet-und-logistik/profil/>, Abrufdatum: 10.12.2019).
- Mönning, Anke; Schneemann, Christian; Weber, Enzo; Zika, Gerd; Helmrich, Robert (2018): Elektromobilität 2035 – Effekte auf Wirtschaft und Erwerbstätigkeit durch die Elektrifizierung des Antriebsstrangs von Personenkraftwagen, IAB-Forschungsbericht 8/2018.
- Olle, Werner; Plorin, Daniel; Chmelik, Rico (2018): Wege zur Zukunftsfähigkeit der Automobilzuliefererindustrie in Thüringen – Trendscouting, Bestandsaufnahme/ Tiefenanalyse, Handlungsempfehlungen, Chemnitz Automotive Institute (CATI) in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk automotive thüringen e. V.).
- Statistisches Bundesamt (2019): Automobilindustrie: Deutschlands wichtigster Industriezweig mit Produktionsrückgang um 7,1 % im 2. Halbjahr 2018, Pressemitteilung Nr. 139 vom 09.04.2019.

Sujata, Uwe; Weyh, Antje; Lenhardt, Julian (2020): Strukturwandel Elektromobilität – Mögliche Auswirkungen auf die Beschäftigung in Sachsen. IAB Regional Sachsen, 1|2020, Nürnberg.

VDA – Verband der Automobilindustrie (2019): Daten zur Automobilwirtschaft. Berlin.

Anhang

Tabelle A 1: Produktart eines Pkw bzw. leichten Nfz

nach Falck et al. (2017: 71)

Produkt-Codes	WZ 2008
Motorenbenzin (einschließlich Flugbenzin) 1920 21 000; Dieselmotoren für Straßen- und Schienenfahrzeuge 1920 26 005	19200 Mineralölverarbeitung
Luftreifen aus Kautschuk, neu, für Personenkraftwagen 2211 11 000; Luftreifen aus Kautschuk, neu, Tragfähigkeitskennzahl ≤ 121 2211 13 550	22110 Herstellung und Runderneuerung von Bereifungen
Keilriemen (Treibriemen) 2219 40 300; Gummi-Metallteile für Kraftfahrzeuge 2219 73 450; Formartikel für Kraftfahrzeuge 2219 73 470	22190 Herstellung von sonstigen Gummiwaren
Beschläge für Karosserien und dergleichen aus Kunststoffen 2229 26 109; Technische Teile aus faserverstärktem Kunststoff für Straßenfahrzeuge 2229 91 603; Technische Teile aus anderen Kunststoffen für Straßenfahrzeuge 2229 91 607	22290 Herstellung v. sonstigen Kunststoffwaren
Einschichten-Sicherheitsglas, vorgespannt, für Fahrzeuge 2312 12 100; Rückspiegel für Fahrzeuge, aus Glas 2312 13 500	23120 Veredlung und Bearbeitung von Flachglas
Teile aus Gusseisen mit Kugelgraphit für Straßenfahrzeuge 2451 12 100; Teile aus nicht verformbarem Gusseisen für Straßenfahrzeuge 2451 13 100	24510 Eisengießereien
Teile aus Stahlguss, für Straßenfahrzeuge 2452 10 100	24520 Stahlgießereien
Teile aus Leichtmetallguss für Straßenfahrzeuge 2453 10 100	24530 Leichtmetallgießereien
Teile aus Bunt-/Schwermetallguss für Straßenfahrzeuge 2454 10 100	24540 Buntmetallgießereien
Kaltfließpressteile aus Stahl für Straßenfahrzeuge 2550 11 510; Gesenkschmiedeteile aus Stahl für Straßenfahrzeuge 2550 12 100; Blechformteile aus Stahl für Straßenfahrzeuge 2550 13 100	25501 Herstellung von Freiformschmiedestücken
Pulvermetallurgische Erzeugnisse für Straßenfahrzeuge 2550 20 201	25502 Herstellung von Gesenkschmiedeteilen
Drehteile aus Metall für Straßenfahrzeuge 2562 10 350	25620 Mechanik a. n. g.
Schlösser für Kraftfahrzeuge aus unedlen Metallen 2572 11 500; Scharniere für Kraftfahrzeuge aus unedlen Metallen 2572 14 105; Andere Beschläge und ähnliche Waren für Kraftfahrzeuge 2572 14 300	25720 Herstellung von Schlössern und Beschlägen aus unedlen Metallen
Kraftfahrzeug-Kennzeichen aus unedlen Metallen 2599 29 871	25993 Herstellung von Metallwaren a. n. g.
Rundfunkempfangsgeräte für Kfz, auch kombiniert 2640 12 700; Andere Rundfunkempfangsgeräte für Kraftfahrzeuge 2640 12 900	26400 Herstellung v. Geräten d. Unterhaltungselektronik
Geschwindigkeitsmesser für Landfahrzeuge 2651 64 530; Prüfstände für Kraftfahrzeuge 2651 66 203; Andere optische Instrumente, Apparate, Geräte zum Messen/Prüfen für Kfz 2651 66 303	26513 Herstellung von Prüfmaschinen
Mehrphasen-Wechselstrom-Motoren, Leistung > 7,5-37 kW 2711 24 050; Mehrphasen-Wechselstrom-Motoren, Leistung > 37-75 kW 2711 24 070; Andere Mehrphasen-Wechselstrom-Motoren, Leistung > 75-375 kW, ≤ 1000 V 2711 25 401; Akkumulatorenladegeräte 2711 50 330; Teile für Elektromotoren, elektrische Generatoren 2711 61 003	27110 Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren
Elektrische Primärelemente und Primärbatterien 2720 11 000; Teile für Primärelemente und -batterien 2720 12 000; Bleiakumulatoren zum Starten von Kolbenverbrennungsmotoren 2720 21 000; Nickel(-Cadmium/-Metallhydrid/-Eisen)-, Lithium(-Ionen/-Polymer)-Akkus 2720 23 000; Teile für elektrische Akkumulatoren (einschl. Separatoren) 2720 24 000	27200 Herstellung von Batterien und Akkumulatoren
Innenverspiegelte Scheinwerferlampen 2740 11 000; Wolframhalogenleuchtampen für Krafträder, -fahrzeuge 2740 12 500	27400 Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten
Zylinderblöcke, Zylinder, Zylindermäntel und Ähnliches 2811 41 001; Stangen, Kolben, Ringe für Kolbenverbrennungsmotoren, Fremdzündung 2811 41 004; Vergaser, Einspritzungssysteme 2811 41 007; Stangen, Kolben, Ringe für Kolbenverbrennungsmotoren, Selbstzündung 2811 42 001; Einspritzungssysteme für Kraftfahrzeuge für Kolbenverbrennungsmotoren 2811 42 005	28110 Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren f. Luft- und Straßenfahrzeugen)

Produkt-Codes	WZ 2008
Ausgabepumpen für Kraftstoffe oder Schmiermittel 2813 11 050; Kraftstoff-, Öl-, Kühlmittelpumpen für Kolbenverbrennungsmotoren 2813 11 650	28130 Herstellung von Pumpen und Kompressoren a. n. g.
Ortsfeste Hebebühnen für Kraftfahrzeugwerkstätten 2822 13 300	28220 Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln
Klimageräte für Komfort von Personen in Kraftfahrzeugen 2825 12 400; Apparate zum Filtern von Gasen, durch katalysatorische Verfahren 2825 14 400	28250 Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen, nicht für den Haushalt
Metalloplastische Dichtungen für Kraftfahrzeuge 2829 23 001	28290 Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen a. n. g.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Produktionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe), Zusammenstellung des ifo Instituts, Darstellung IAB.

Tabelle A 2: Größenstrukturvergleich Deutschland – Mitteldeutsche Bundesländer

Betriebe und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (svB) am 30. Juni 2019; Angabe in Prozent

Betriebsgröße	Thüringen	Sachsen-Anhalt	Sachsen	Deutschland	Thüringen	Sachsen-Anhalt	Sachsen	Deutschland
	WZ 291+292				WZ 293			
1–9 svB	73,1	80,7	91,8	52,3	54,6	170,7	65,8	25,8
10–99 svB	117,8	127,1	89,1	35,0	97,0	91,8	120,4	34,9
100–249 svB	165,1	166,3	194,4	5,3	155,0	77,7	121,4	15,5
250 und mehr svB	160,1	60,5	141,4	7,3	117,8	50,2	93,3	23,9
	Insgesamt				Zuliefer-WZ			
1–9 svB	99,6	99,3	99,4	77,0	95,7	97,6	98,2	57,0
10–99 svB	101,3	102,3	102,8	20,6	106,4	106,6	103,5	35,2
100–249 svB	108,7	106,5	101,3	1,6	115,5	96,6	96,7	4,9
250 und mehr svB	89,2	95,8	84,8	0,8	81,8	73,4	99,1	2,9

Lesebeispiel: Deutschlandweit dominieren Kleinunternehmen mit bis zu 9 Beschäftigten die Größenstruktur. In den mitteldeutschen Ländern ist ihr Anteil nur sehr geringfügig niedriger. Deutlich ist dagegen der Unterschied bei Betrieben ab 250 Beschäftigten unter den unmittelbaren Automobilzulieferern (WZ 293): Deutschlandweit sind es knapp 24 Prozent der Betriebe dieser Branche, in Sachsen-Anhalt nur halb so viele (12 Prozent; siehe Tabelle 3).

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle A 3: TOP 15-Berufe in Deutschland und den Mitteldeutschen Bundesländern sowie die wichtigsten Alternativbranchen

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30. Juni 2019, Arbeitsort

Lesebeispiel für die ersten zwei Datenzeilen: Deutschlandweit sind 2,8 Prozent der etwa 33,4 Millionen Beschäftigten in der Automobilwirtschaft tätig. Den wichtigsten Einzelberuf bilden die rund 324.000 Fachkräfte für Kraftfahrzeugtechnik. Fast 18 Prozent der Beschäftigten dieses Berufs sind in der Automobilwirtschaft tätig. Der mit Abstand wichtigste Wirtschaftszweig für diesen Beruf ist allerdings "45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz", wo fast 63 Prozent aller Fachkräfte für Kraftfahrzeugtechnik beschäftigt sind.

Tätigkeit nach KldB 2010	Gesamt	WZ 29	Alternative Wirtschaftsabteilungen
		Herstellung von Kraftwagen/ Kraftwagenteilen	
Deutschland	33.405.685	2,8	
25212 Kraftfahrzeugtechnik - Fachkraft	324.386	17,6	62,9 % in "45 Handel m. Kfz; Inst. halt. u. Rep. v. Kfz"; 3,5 % in "49 Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen"; 1,6 % in "84 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialvers."; 1,5 % in "71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore"; 1,4 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"
25112 Maschinen, Gerätezusammen-setzer - Fachkraft	201.282	23,2	15,5 % in "28 Maschinenbau"; 11,1 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 7,5 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 6,2 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 5,4 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. Z. B. opt. Erzeugn."
25122 Maschinen-, Anlagenführer - Fachkraft	233.816	19,9	14,6 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 7,4 % in "28 Maschinenbau"; 6,4 % in "22 Hrst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"; 5,4 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 5,3 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"
27104 Techn. Forschung, Entwickl. (o. S.) - Experte	213.295	21,3	16,9 % in "71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore"; 10,0 % in "28 Maschinenbau"; 9,7 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 6,4 % in "72 Forschung und Entwicklung"; 5,3 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"
51312 Lagerwirtschaft - Fachkraft	455.743	6,4	20,5 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 15,9 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"; 8,7 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 5,6 % in "45 Handel m. Kfz; Inst. halt. u. Rep. v. Kfz"; 5,6 % in "28 Maschinenbau"
25101 Maschinenbau-, Betriebstechnik (o. S.) - Helfer	214.543	13,4	24,0 % in "88 Sozialwesen (ohne Heime)"; 12,3 % in "28 Maschinenbau"; 9,2 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 8,1 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 6,0 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."
24201 Metallbearbeitung (o. S.) - Helfer	251.196	11,3	28,5 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 25,6 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 9,1 % in "28 Maschinenbau"; 6,5 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 3,9 % in "88 Sozialwesen (ohne Heime)"
24202 Metallbearbeitung (o. S.) - Fachkraft	127.812	20,5	24,1 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 14,4 % in "28 Maschinenbau"; 7,6 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 5,8 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"; 4,9 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"
27312 Technische Qualitätssicherung - Fachkraft	119.568	21,4	11,5 % in "28 Maschinenbau"; 10,4 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 5,8 % in "71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore"; 5,4 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 5,4 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"
71302 Kaufm., techn. Betriebswirt. (o. S.) - Fachkraft	960.299	2,5	10,7 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 5,9 % in "70 Verw. u. Führ. v. Untern. u. Betr.; Unt.berat."; 5,2 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 5,2 % in "28 Maschinenbau"; 4,3 % in "84 Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers."
26252 Elektrische Betriebstechnik - Fachkraft	123.467	16,4	10,8 % in "28 Maschinenbau"; 10,4 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 10,0 % in "35 Energieversorgung"; 7,2 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"; 3,9 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"
71393 Aufsicht - Unternehmensorg.,-strategie - Spezialist	296.401	6,4	7,3 % in "62 DL der Informationstechnologie"; 6,9 % in "28 Maschinenbau"; 6,7 % in "70 Verw. u. Führ. v. Untern. u. Betr.; Unt.berat."; 6,6 % in "71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore"; 3,9 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"
27303 Tech. Produktionspl., -steuerung - Spezialist	127.828	14,5	14,1 % in "28 Maschinenbau"; 8,1 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 6,6 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 5,6 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"; 4,8 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"
51311 Lagerwirtschaft - Helfer	967.874	1,9	20,3 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 16,1 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"; 12,5 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 9,4 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 4,7 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"

Tätigkeit nach KldB 2010	WZ 29 Herstellung von Kraftwagen/ Kraftwagenteilen		Alternative Wirtschaftsabteilungen
	Gesamt		
	Anzahl	Anteil (%)	Anteil (%) und Wirtschaftsabteilung
Thüringen	804.770	2,2	
25122 Maschinen-, Anlagenführer - Fachkraft	10.590	16,9	21,0 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 9,7 % in "28 Maschinenbau"; 9,0 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"; 5,4 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 4,6 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"
25112 Maschinen, Gerätezusammen-setzer - Fachkraft	8.563	14,5	24,7 % in "28 Maschinenbau"; 21,7 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 7,5 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 7,4 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 4,6 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"
25101 Maschinenbau-, Betriebstechnik (o. S.) - Helfer	7.844	12,8	32,9 % in "88 Sozialwesen (ohne Heime)"; 11,9 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 11,2 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 6,9 % in "28 Maschinenbau"; 4,9 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."
24202 Metallbearbeitung (o. S.) - Fachkraft	4.949	18,9	34,0 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 7,5 % in "28 Maschinenbau"; 6,6 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 6,4 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 5,7 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"
24201 Metallbearbeitung (o. S.) - Helfer	8.526	9,7	33,3 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 30,3 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 8,9 % in "28 Maschinenbau"; 5,9 % in "88 Sozialwesen (ohne Heime)"; 3,8 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"
22101 Kunststoff-, Kautschukherst. (o. S.) - Helfer	5.073	14,6	42,9 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"; 29,0 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 5,7 % in "20 Hst. von chemischen Erzeugnissen"; 1,6 % in "32 Hst. von sonstigen Waren"; 1,3 % in "23 Hrst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine+Erden"
51312 Lagerwirtschaft - Fachkraft	11.057	6,2	18,8 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"; 11,8 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 8,7 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 6,3 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"; 5,3 % in "45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz"
24422 Schweiß-, Verbindungstechnik - Fachkraft	3.097	20,4	27,2 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 22,3 % in "28 Maschinenbau"; 9,9 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 3,8 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 2,4 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"
27312 Technische Qualitätssicherung - Fachkraft	3.900	13,6	19,7 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 9,9 % in "28 Maschinenbau"; 8,3 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 7,5 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"; 7,0 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"
26301 Elektrotechnik (o. S.) - Helfer	3.285	15,4	25,7 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 17,9 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"; 15,4 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 11,7 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 2,2 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"
24522 Werkzeugtechnik - Fachkraft	3.564	11,7	34,2 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 14,4 % in "28 Maschinenbau"; 9,4 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"; 5,1 % in "32 Hst. von sonstigen Waren"; 5,0 % in "23 Hrst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine+Erden"
25102 Maschinenbau-, Betriebstechnik (o. S.) - Fachkraft	6.631	6,2	29,4 % in "28 Maschinenbau"; 10,8 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 6,8 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 4,1 % in "32 Hst. von sonstigen Waren"; 3,9 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"
27303 Tech. Produktionspl., -steuerung - Spezialist	3.484	11,7	15,9 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 14,2 % in "28 Maschinenbau"; 9,9 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 7,5 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"; 4,3 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"
24232 Spanende Metallbearbeitung - Fachkraft	7.386	5,4	44,2 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 30,7 % in "28 Maschinenbau"; 4,6 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 4,0 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 1,9 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"
25132 Tech. Servicekr. Wartung, Instand - Fachkraft	4.541	7,8	10,3 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 7,9 % in "33 Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen"; 7,2 % in "28 Maschinenbau"; 6,9 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 6,6 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"

Tätigkeit nach KldB 2010	Gesamt	WZ 29 Herstellung von Kraftwagen/ Kraftwagenteilen	Alternative Wirtschaftsabteilungen
	Anzahl	Anteil (%)	
Sachsen-Anhalt	799.399	0,5	
24422 Schweiß-, Verbindungstechnik - Fachkraft	3.847	8,7	39,2 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 15,1 % in "28 Maschinenbau"; 10,9 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 3,4 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 1,0 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"
25101 Maschinenbau-, Betriebstechnik(o. S.) - Helfer	4.345	7,6	26,4 % in "88 Sozialwesen (ohne Heime)"; 13,2 % in "28 Maschinenbau"; 11,6 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 8,1 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 5,0 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"
25122 Maschinen-, Anlagenführer - Fachkraft	7.724	4,3	14,6 % in "28 Maschinenbau"; 8,9 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"; 8,3 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 7,2 % in "23 Hrst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine+Erden"; 6,4 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"
24232 Spanende Metallbearbeitung - Fachkraft	4.369	6,4	41,7 % in "28 Maschinenbau"; 26,9 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 7,6 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 3,5 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"; 2,5 % in "30 Sonstiger Fahrzeugbau"
24412 Metallbau - Fachkraft	9.071	3	42,3 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 12,2 % in "28 Maschinenbau"; 8,6 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 5,3 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 5,2 % in "33 Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen"
25212 Kraftfahrzeugtechnik - Fachkraft	7.581	2,8	75,8 % in "45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz"; 6,0 % in "49 Landverkehr u. Transp. i. Rohrfernleitungen"; 3,9 % in "30 Sonstiger Fahrzeugbau"; 1,6 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"; 1,1 % in "33 Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen"
24202 Metallbearbeitung (o. S.) - Fachkraft	3.323	4,7	22,4 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 17,1 % in "28 Maschinenbau"; 13,4 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 9,5 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 9,4 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"
24201 Metallbearbeitung (o. S.) - Helfer	3.713	3,2	31,6 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 30,8 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 7,2 % in "28 Maschinenbau"; 5,4 % in "88 Sozialwesen (ohne Heime)"; 3,8 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"
71402 Büro-,Sekretariatskräfte(o. S.) - Fachkraft	29.659	0,4	11,8 % in "84 Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers."; 8,7 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 4,6 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 4,3 % in "85 Erziehung und Unterricht"; 4,3 % in "45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz"
51312 Lagerwirtschaft - Fachkraft	10.002	0,9	22,9 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"; 16,1 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 8,8 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 5,1 % in "45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz"; 4,0 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"
25102 Maschinenbau-, Betriebstechnik (o. S.) - Fachkraft	5.703	1,6	17,6 % in "28 Maschinenbau"; 7,9 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"; 5,7 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 5,6 % in "08 Gewinn. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau"; 4,7 % in "20 Hst. von chemischen Erzeugnissen"
22101 Kunststoff-, Kautschukherst. (o. S.) - Helfer	1.689	5,2	40,4 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"; 29,2 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 5,1 % in "32 Hst. von sonstigen Waren"; 4,7 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 4,5 % in "20 Hst. von chemischen Erzeugnissen"
27312 Technische Qualitätssicherung - Fachkraft	2.263	3,5	10,8 % in "24 Metallerzeugung und -bearbeitung"; 10,8 % in "28 Maschinenbau"; 9,3 % in "21 Hst. v. pharmazeut. Erzeugnissen"; 7,0 % in "25 Hst. von Metallerzeugnissen"; 6,5 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"
51311 Lagerwirtschaft - Helfer	24.719	0,3	24,8 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 18,6 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 11,4 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"; 8,1 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 4,6 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"
26112 Mechatronik - Fachkraft	1.857	3,5	16,2 % in "45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz"; 12,4 % in "28 Maschinenbau"; 6,9 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"; 5,4 % in "49 Landverkehr u. Transp. i. Rohrfernleitungen"; 5,0 % in "23 Hrst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine+Erden"

Tätigkeit nach KldB 2010	Gesamt	WZ 29 Herstellung von Kraftwagen/ Kraftwagenteilen	Alternative Wirtschaftsabteilungen
		Anzahl	
Sachsen	1.617.162	2,5	
24411 Metallbau - Helfer	9.838	84,9	5,6 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 3,5 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 1,1 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 0,9 % in "28 Maschinenbau"; 0,7 % in "24 Metallherzeugung und -bearbeitung"
25212 Kraftfahrzeugtechnik - Fachkraft	20.195	24,4	59,8 % in "45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz"; 3,1 % in "49 Landverkehr u. Transp. i. Rohrfernleitungen"; 1,6 % in "33 Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen"; 1,6 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 1,5 % in "94 Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Verein"
25122 Maschinen-, Anlagenführer - Fachkraft	11.448	25,4	13,1 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 5,2 % in "28 Maschinenbau"; 5,0 % in "23 Hrst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine+Erden"; 4,9 % in "22 Hst. v. Gummi u. Kunststoffwaren"; 4,4 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"
71302 Kaufm., techn. Betriebswirt. (o. S.) - Fachkraft	40.982	5,3	17,2 % in "84 Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers."; 6,8 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 3,6 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 3,5 % in "35 Energieversorgung"; 3,4 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)";
25112 Maschinen, Gerätezusammen-setzer - Fachkraft	11.948	14,2	14,3 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."; 12,5 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 11,6 % in "28 Maschinenbau"; 9,4 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 5,2 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."
24202 Metallbearbeitung (o. S.) - Fachkraft	6.107	18,4	35,5 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 11,7 % in "28 Maschinenbau"; 5,2 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"; 5,1 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 4,7 % in "22 Hst. v. Gummi- u. Kunststoffwaren"
24201 Metallbearbeitung (o. S.) - Helfer	10.764	9,1	39,9 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 27,1 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 8,5 % in "28 Maschinenbau"; 4,6 % in "88 Sozialwesen (ohne Heime)"; 2,1 % in "24 Metallherzeugung und -bearbeitung"
25101 Maschinenbau-, Betriebstechnik(o. S.) - Helfer	9.558	9,1	27,9 % in "88 Sozialwesen (ohne Heime)"; 16,2 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 12,5 % in "28 Maschinenbau"; 7,2 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 6,7 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."
24232 Spanende Metallbearbeitung - Fachkraft	12.905	6,5	37,3 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 34,8 % in "28 Maschinenbau"; 6,2 % in "24 Metallherzeugung und -bearbeitung"; 2,7 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"; 2,4 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."
51312 Lagerwirtschaft - Fachkraft	17.538	4,3	19,7 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 14,4 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"; 8,9 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 7,0 % in "45 Handel m. Kfz; Inst.halt. u. Rep. v. Kfz"; 4,6 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"
71393 Aufsicht - Unternehmensorg.,-strategie - Spezialist	12.815	5,7	7,7 % in "84 Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz.vers."; 7,6 % in "71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore"; 6,5 % in "62 DL der Informationstechnologie"; 4,9 % in "28 Maschinenbau"; 4,5 % in "43 Vorber. Baust.arb., Bauinst., so. Ausbaugew."
27312 Technische Qualitätssicherung - Fachkraft	5.505	13	13,4 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 10,8 % in "28 Maschinenbau"; 9,9 % in "71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore"; 7,9 % in "24 Metallherzeugung und -bearbeitung"; 5,8 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."
51311 Lagerwirtschaft - Helfer	37.851	1,9	24,8 % in "78 Vermittl. u. Überlassung v. Arbeitskräften"; 13,8 % in "52 Lagerei u. Erbr. v. sonst. DL f. d. Verkehr"; 10,7 % in "47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 9,9 % in "46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz)"; 3,5 % in "10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln"
27303 Tech. Produktionspl., -steuerung - Spezialist	6.659	9,7	13,8 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 13,7 % in "28 Maschinenbau"; 10,1 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 5,2 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"; 3,3 % in "24 Metallherzeugung und -bearbeitung"
27304 Tech. Produktionspl., -steuerung - Experte	2.728	23,5	10,2 % in "26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn."; 7,7 % in "27 Hst. v. elektrischen Ausrüstungen"; 7,5 % in "28 Maschinenbau"; 6,3 % in "25 Hst. von Metallzeugnissen"; 5,1 % in "71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore"

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen. © IAB

In der Reihe IAB-Regional Sachsen-Anhalt-Thüringen zuletzt erschienen

Nummer	Autoren	Titel
3/2020	Per Kropp, Cornelia Leclerque, Birgit Fritzsche.	Die Beschäftigungsstruktur in der Automobilbranche Sachsen-Anhalts
2/2020	Michaela Fuchs, Corinna Lawitzky, Anja Rossen, Antje Weyh	Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede in Thüringen
1/2020	Michaela Fuchs, Corinna Lawitzky, Anja Rossen, Antje Weyh	Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede in Sachsen-Anhalt
4/2019	Michaela Fuchs, Birgit Fritzsche	Die Gesundheitswirtschaft in Thüringen: Eine Betrachtung des Arbeitsmarktes
3/2019	Michaela Fuchs, Birgit Fritzsche	Die Gesundheitswirtschaft in Sachsen-Anhalt: Eine Betrachtung des Arbeitsmarktes

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „**IAB-Regional Sachsen-Anhalt-Thüringen**“ finden Sie unter:

<https://www.iab.de/de/publikationen/regional/sachsen-anhalt-thueringen.aspx>

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „**IAB-Regional**“ finden Sie unter:

<http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx>

Impressum

IAB-Regional • IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen 4|2020

Veröffentlichungsdatum

1. Juli 2020

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit
Regensburger Straße 104
90478 Nürnberg

Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des IAB
gestattet

Bezugsmöglichkeit

http://doku.iab.de/regional/SAT/2020/regional_sat_0420.pdf

Website

www.iab.de

ISSN

1861-1435

Rückfragen zum Inhalt

Per Kropp
Telefon 0345 1332-236
E-Mail per.kropp@iab.de