

Digitalkompetenzen in der Fahrzeugindustrie der Region Leipzig. Aus- und Weiterbildungsperspektiven

VERFASSER:INNEN

Rüdiger Wink
Hanna Fischer
Anne Rauchbach
Jana Winter



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhalt

Tabellenverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	5
1 Zielsetzung der Studie	6
2 Statistische Ausgangssituation in der Automobilwirtschaft in der Region Leipzig	8
2.1 Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung	8
2.2 Suche nach IT-Fachkräften durch Unternehmen der Leipziger Automobilwirtschaft	10
3 Bedarf an Aus- und Weiterbildung digitaler Kompetenzen in der Leipziger Automobilwirtschaft	12
4 Perspektiven der regionalen Anbieter von Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen	15
5 Zwischenfazit: Passfähigkeit von Bedarf und Angebot an Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen für die Automobilwirtschaft in der Region Leipzig?	19
6 Erfahrungen an anderen Automobilstandorten mit Produktionsfokus	19
6.1 Vergleich der statistischen Ausgangssituation	19
6.2 Erfahrungen mit der Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen in der Automobilwirtschaft in Emden	21
6.3 Erfahrungen mit der Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen in der Automobilwirtschaft in Eisenach	22
7 Fazit	24
Literatur	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vorrangige Quellenbasis für die vier Untersuchungsschritte	7
---	---

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der WZ 29 in der Region Leipzig	8
Abbildung 2: Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der WZ 29 für ausgewählte Berufsgruppen, Region Leipzig	9
Abbildung 3: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in der WZ 29 in verschiedenen Berufsgruppen, Region Leipzig	10
Abbildung 4: Stellenangebote aus WZ 29 und WZ 45 für IT-Fachkräfte in der Region Leipzig, Mai 2023–April 2024	11
Abbildung 5: Vergleich der Beschäftigtenzahlen in der Metall- und Stahlindustrie in ausgewählten Landkreisen und der Region Leipzig	20
Abbildung 6: Anteil der Beschäftigten aus der IT-Berufsgruppe an der Gesamtzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in der Metall- und Stahlindustrie	21

1 Zielsetzung der Studie

Die Automobilwirtschaft befindet sich in einem umfangreichen Strukturwandel. Die Transformation der Antriebstechnologie in Richtung elektrischer Mobilität wie auch die Ausbreitung digitaler Assistenzsysteme bis hin zum autonomen Fahren bedingen Veränderungen der Kompetenzen, die von Beschäftigten in der Automobilwirtschaft erwartet werden. Dies betrifft nicht nur die Fahrzeugproduktion der Automobilunternehmen im engeren Sinn, sondern auch wesentliche Zulieferbranchen des verarbeitenden Gewerbes wie die Metall-, Elektro- und Stahlindustrie.

Das Institut für Mittelstands- und Regionalentwicklung untersuchte auf der Basis von Angaben zum Anteil der Zulieferungen für die Automobilwirtschaft, zur Produktivitätsentwicklung, zum Energiekostenanteil und zur Entwicklung von Aufträgen und Produktion die direkte Betroffenheit bundesdeutscher Regionen vom Strukturwandel sowie ausgehend von Kosten- und Finanzstrukturzahlen die Resilienz (imreg, 2021). Die Werte für die Betroffenheit und die Resilienz wurden auf der Ebene der NUTS-2-Regionen (in Sachsen die Ebene der Landesdirektionen) normiert, so dass der Indexwert bei hoher Betroffenheit oder schwacher Resilienz steigt und umgekehrt.

Die Region Leipzig lag hierbei an dritter Stelle der ostdeutschen Regionen mit den höchsten Indexwerten, also starker Betroffenheit und schwacher Resilienz, hinter Chemnitz und Thüringen. Auf bundesdeutscher Ebene bedeutete der Indexwert von 93 den Platz 17 unter 38 NUTS-2-Regionen (Maximalwert für Braunschweig mit 328; Chemnitz auf Platz 4 mit 180; Medianwert für Köln mit 88 und Minimalwert für Hamburg mit 9).

Insgesamt zeigen sich die Folgen des Strukturwandels aufgrund eines hohen Beschäftigungsstands im Bereich des traditionellen Antriebsstrangs der Automobilwirtschaft vorrangig in Regionen in Bayern und im Saarland (iw Consult, Fraunhofer IAO, 2021). Allerdings gehen Anforderungen an digitale Kompetenzen in der Automobilwirtschaft über die Anpassung des Antriebsstrangs hinaus und werden auch Standorte mit Produktionsschwerpunkten im Bereich der Elektromobilität wie die Region Leipzig betreffen (Haunstein, 2024). Zugleich stellt der demografische Wandel in Form hoher Anteile an Beschäftigten, die bereits älter als 55 Jahre sind, viele Unternehmen der Automobilwirtschaft vor zusätzliche Herausforderungen (Prognos, 2024).

Vor dem Hintergrund des Strukturwandels und der demografischen Herausforderung stellt sich insbesondere die Frage, wie Unternehmen in der automobilen Wertschöpfungskette durch Rekrutierung, Aus- und Weiterbildung ihre digitalen Kompetenzen erweitern, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. An dieser Frage setzt diese Studie mit einem Fokus auf die Region Leipzig an, wobei die Region durch die Stadt Leipzig sowie die Landkreise Leipzig und Nordsachsen abgegrenzt wird. Drei Forschungsfragen werden untersucht:

- Wie äußert sich der Bedarf zusätzlicher digitaler Kompetenzen im Bereich der Aus- und Weiterbildung bei den Unternehmen der Automobilwirtschaft in der Region Leipzig?
- Welche Angebote an Aus- und Weiterbildung für digitale Kompetenzen in der Automobilwirtschaft gibt es für Unternehmen in der Region Leipzig und wie verläuft die Zusammenarbeit zwischen Anbietern und Nachfragern der Aus- und Weiterbildung in der Region?
- Welche Erfahrungen zur Aus- und Weiterbildung digitaler Kompetenzen für die Automobilwirtschaft bestehen an anderen Automobilstandorten mit fast ausschließlichem Produktionsfokus und welche Schlussfolgerungen ergeben sich hieraus für die Region Leipzig?

Zur Beantwortung der Forschungsfragen erfolgt die Untersuchung in vier Schritten. Tabelle 1 beschreibt die vorrangige Quellenbasis für jeden Untersuchungsschritt. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um amtliche Daten aus der Arbeitsmarktstatistik, eine Auswertung von Online- und Printstellenanzeigen sowie insgesamt mündliche oder schriftliche Beiträge von 21 Personen aus einschlägigen Bereichen der Region Leipzig und den beiden Vergleichsstandorten Emden und Eisenach.

Tabelle 1:

Vorrangige Quellenbasis für die vier Untersuchungsschritte

Untersuchungsschritte	Quellenbasis
Schritt 1 IT-Beschäftigung in der Automobilwirtschaft	Amtliche Daten der Bundesagentur für Arbeit und Auswertung von Stellenanzeigen durch index Research
Schritt 2 Bedarf an IT-Aus- und Weiterbildung in der Automobilwirtschaft	Sechs Gespräche mit Personen aus drei Konzernunternehmen, einer Clustervereinigung vorrangig kleiner und mittelständischer Zulieferunternehmen, der Industrie- und Handelskammer sowie der Arbeitsverwaltung
Schritt 3 Angebot an IT-Aus- und Weiterbildung für die Automobilwirtschaft	Fünf Gespräche mit Personen aus Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen, zwei schriftliche Stellungnahmen der Handwerkskammer und einer digitalen Lernplattform; ergänzend Aussagen aus den Gesprächen mit der Industrie- und Handelskammer und der Arbeitsverwaltung
Schritt 4 Vergleich mit zwei Produktionsstandorten der Automobilindustrie	Emden: Ein Gespräch mit einem Weiterbildungsanbieter, zwei schriftliche Stellungnahmen von der Industrie- und Handelskammer und der Hochschule Eisenach: Fokusgruppengespräch mit fünf Personen aus einem Konzernunternehmen, dem Verband der Wirtschaft Thüringen, der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen und einem Transformationsnetzwerk der Automobilwirtschaft

Im ersten Schritt werden Daten aus der amtlichen Statistik und aus Stellenangeboten ausgewertet, um die Bedeutung der Rekrutierung von IT-Fachkräften¹ für die Automobilwirtschaft in der Region Leipzig bewerten zu können. Hieran schließt sich im zweiten Schritt die Auswertung von Interviews zum Bedarf an Aus- und Weiterbildung für digitale Kompetenzen in der regionalen Automobilwirtschaft an. Der dritte Schritt richtet den Fokus der qualitativen Analyse auf das regionale Angebot an Aus- und Weiterbildung für die Automobilwirtschaft und die Einbindung der Unternehmen in die inhaltliche Entwicklung dieser Angebote.

Am Ende des dritten Schritts steht ein Zwischenfazit für die Situation der Zusammenarbeit zwischen Angebot und Nachfrage bei der Aus- und Weiterbildung digitaler Kompetenzen in der regionalen Automobilwirtschaft. Dieses Zwischenfazit wird im vierten Schritt auf der Basis von Gesprächen und einer Aufbereitung von Studien mit Erfahrungen an zwei anderen Produktionsstandorten abgeglichen, um zu einer abschließenden Einschätzung über die Besonderheiten und Herausforderungen in der Region Leipzig zu gelangen.

¹ In dieser Studie werden zur sprachlichen Vereinfachung digitale Kompetenzen und IT-Kompetenzen zumeist synonym verwendet. Bei den Fachkräften wird die Analyse mehrheitlich auf IT-Fachkräfte bezogen, da in diesem Bereich die amtliche Statistik mit ihren Definitionen von Berufsgruppen (Klassifikation der Berufe gemäß KldB 2010) einschlägige Kompetenzen überwiegend auf den IT- bzw. IKT-Bereich konzentriert.

2 Statistische Ausgangssituation in der Automobilwirtschaft in der Region Leipzig

2.1 Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung

Eine Abgrenzung der Automobilwirtschaft kann in den amtlichen Daten in unterschiedlicher Art vorgenommen werden. Eine sehr enge Eingrenzung kann sich in der Systematik der Wirtschaftszweige WZ 2008 auf die Wirtschaftsabteilung 29 (Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen) konzentrieren.

In der Region Leipzig stieg die Gesamtzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der WZ 29 im Zeitraum zwischen 2019 und 2023 von 10.926 Beschäftigten auf 11.746.² Abbildung 1 veranschaulicht die Entwicklung in diesem Zeitraum, die während der Pandemiejahre durch einen leichten Rückgang der Beschäftigung geprägt war.

Die Bundesagentur für Arbeit weist darüber hinaus in ihrer regionalen Berichterstattung ein Aggregat der Metall-, Elektro- und Stahlindustrie als Annäherung der Automobilindustrie an Automobilstandorten aus, um auch wesentliche Zulieferbranchen integrieren zu können. Für die Region Leipzig wurde bei diesem Aggregat im Zeitraum zwischen Juli 2023 und Juni 2024 ein Wachstum um 5,8 % auf 24.925 Beschäftigte ausgewiesen. Dabei sank die Beschäftigung in Nord-sachsen um 63 Beschäftigte, während sie in der Stadt Leipzig um 1.484 Beschäftigte anstieg.

Die Stadt Leipzig grenzt im Rahmen ihrer Clusterstrategie die Fokusbranche Automotive nochmals anders ab (Stadt Leipzig, 2023)³, vermeldet jedoch für das Jahr 2023 auch wiederum ein Wachstum der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung um 323 Beschäftigte gegenüber 2022 (Stadt Leipzig, 2024). Insgesamt ist daher ungeachtet der Transformationsherausforderungen in der Branche allgemein eine positive Beschäftigungsentwicklung in der Automobilwirtschaft am Standort Leipzig bis zum Jahr 2024 festzustellen.

² Die Angaben beziehen sich jeweils auf den 30.6. eines Jahres.

³ Hierbei sind die Zulieferbranchen stärker differenziert und es wird auch der Automobilhandel einbezogen (Stadt Leipzig, 2023).

Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der WZ 29 in der Region Leipzig (Bundesagentur für Arbeit, 2024)

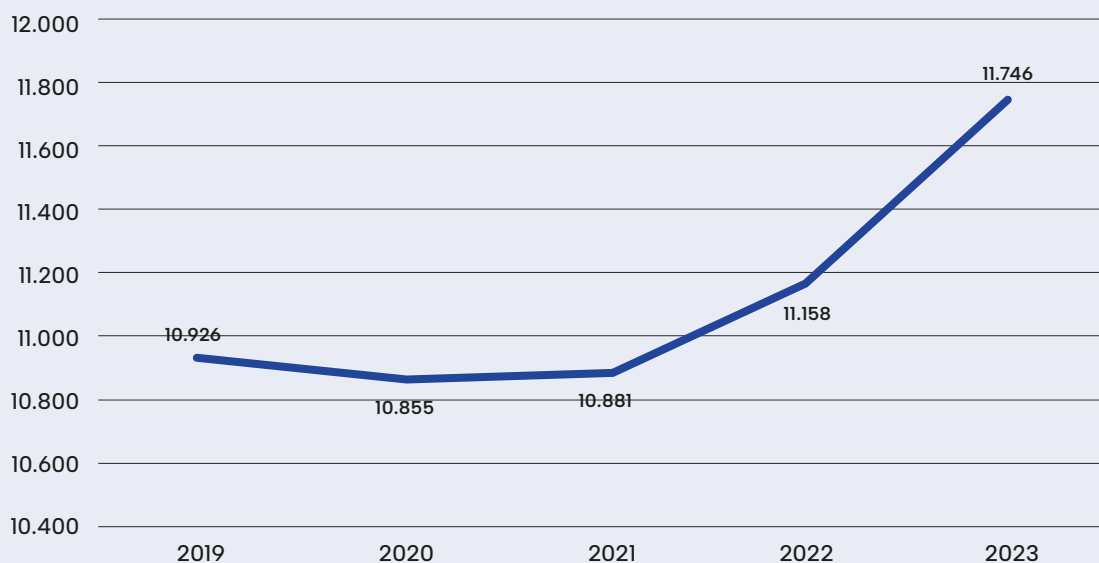


Abbildung 1

2.2 Berufsbezogene Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in Leipzig

Im nächsten Schritt wird die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in der regionalen Automobilwirtschaft nach Berufsfeldern differenziert betrachtet. Dies dient einerseits dem Gesamtverständnis, welche beruflichen Kompetenzen in der Automobilindustrie am Standort Leipzig in den vergangenen Jahren besonders gefragt waren. Andererseits wird ein spezifischer Blick auf die Beschäftigung in der Berufsgruppe der IT-Fachkräfte (Berufsgruppe 43 gemäß der Klassifikation der Berufe durch die Bundesagentur für Arbeit KldB) gerichtet.

Hintergrund ist hierbei die allgemeine Beobachtung für die bundesdeutsche Automobilindustrie, dass ausgehend von den amtlichen Daten der Bundesagentur für Arbeit in den Jahren vor der Pandemie die Nachfrage nach Beschäftigten aus dem beruflichen Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien stärker stieg als für alle anderen Kompetenzbereiche (Falck et al., 2021). Darüber hinaus zeigte eine Studie

auf der Basis von LinkedIn-Daten, dass vor allem die großen deutschen Automobilhersteller digitale Fachkompetenzen (auch für disruptive Technologien) durch Neueinstellungen gewonnen haben (Czernich et al., 2021). Allgemein zählten gemäß dieser Studie für die deutsche Automobilindustrie die Bereiche Daten und Analyse sowie Software und Entwicklung zu den zwischen 2015 und 2019 am stärksten wachsenden Berufsgruppen.

Auch in der Region Leipzig stieg die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten aus der IT-Berufsgruppe innerhalb der Automobilbranche zuletzt deutlich. Abbildung 2 beschreibt die Entwicklung für die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in verschiedenen Berufsgruppen innerhalb der WZ 29 der Region Leipzig im Zeitraum zwischen 2019 und 2023. Insbesondere für die Jahre 2022 und 2023 ist ein deutliches Wachstum gegenüber 2019 erkennbar. Hierbei ist jedoch auch die geringe Ausgangszahl der IT-Beschäftigten in der Fahrzeugherstellung im Jahr 2019 zu berücksichtigen. Abbildung 3 zeigt daher die absolute Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in der Fahrzeugherstellung im Zeitraum von 2019 bis 2023 für ausgewählte Berufsgruppen.

Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der WZ 29 für verschiedene Berufsgruppen, Region Leipzig; 2019 = 100
(Bundesagentur für Arbeit, 2024)

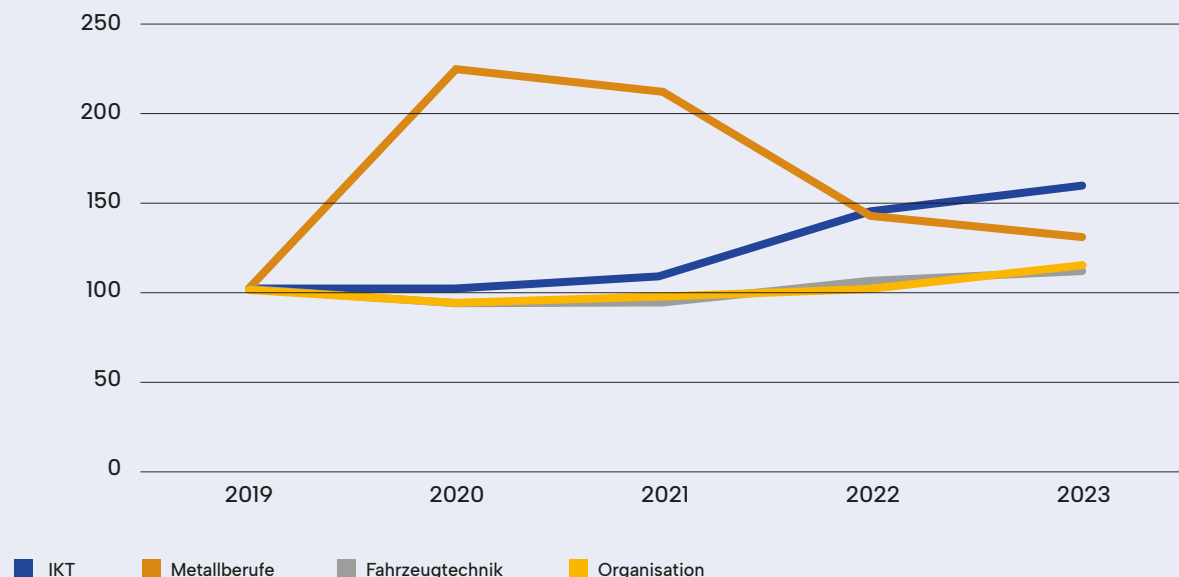


Abbildung 2

Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in der WZ 29 in ausgewählten Berufsgruppen, Region Leipzig (Bundesagentur für Arbeit, 2024)

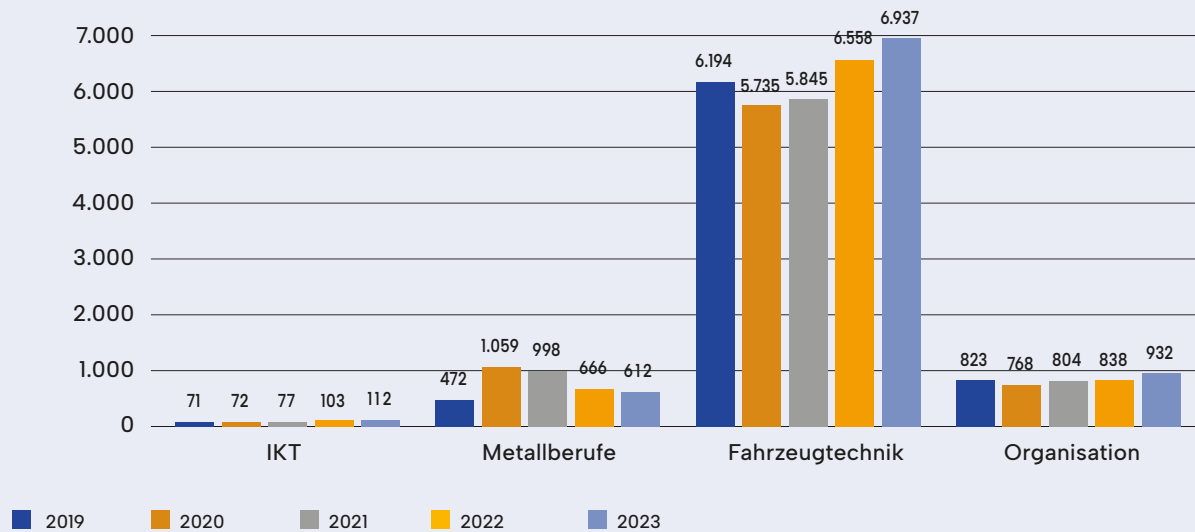


Abbildung 3

Während bei den Beschäftigten in der Berufsgruppe der Metallberufe (Berufsgruppe 24 der KIdB) ein Wachstum um 141 Beschäftigte, bei den Berufen aus dem Bereich der Unternehmensorganisation (71 der KIdB) um 109 und bei den Berufen aus der Fahrzeugtechnik (25 der KIdB) um 743 Beschäftigte zwischen 2019 und 2023 zu verzeichnen ist, stieg die Zahl der IT-Beschäftigten in diesem Zeitraum von 71 auf 112 Beschäftigte. In der erweiterten Abgrenzung der Automobilwirtschaft gemäß der Fokusbranche Automobilwirtschaft der Stadt Leipzig (ohne den Automobilhandel) stieg die Zahl der IT-Beschäftigten zwischen 2019 und 2023 von 230 auf 315 Beschäftigte. Quantitativ ist daher eher von einem moderaten Anstieg der IT-Kompetenzen in der Leipziger Automobilwirtschaft auszugehen.

Qualitativ fällt bei der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in den Unternehmen der Fahrzeugherstellung innerhalb der IT-Berufsgruppe auf, dass sich die Nachfrage und das Wachstum vorrangig auf den Bereich der allgemeinen Informatik konzentrieren, während in den Bereichen Softwareentwicklung und Programmierung kaum Beschäftigung stattfindet. Dies lässt darauf schließen, dass das Rekrutierungsziel an einem Produktionsstandort wie Leipzig weniger auf spezifische Digitalkompetenzen oder interne Fähigkeiten zur Entwicklung eigener Software gerichtet ist als auf Verknüpfungen allgemeiner Informatikkenntnisse mit der Steuerung von Produktionsprozessen.

Damit unterscheidet sich das Profil der Nachfrage nach IT-Fachkräften grundlegend von den IT-Berufen in der Region Leipzig, da der Schwerpunkt der Beschäftigung von IT-Fachkräften in der Region in den Bereichen Softwareentwicklung und IT-Anwendung zu finden ist (Wink; Fischer; Rauchbach, 2025). Im nächsten Schritt wird die Perspektive der Rekrutierung von IT-Fachkräften durch die Automobilwirtschaft noch durch eine Betrachtung der Meldung offener Stellen und Veröffentlichung von Stellenangeboten ergänzt.

2.3 Suche nach IT-Fachkräften durch Unternehmen der Leipziger Automobilwirtschaft

In diesem Abschnitt wird die Suche nach Fachkräften durch Unternehmen der Leipziger Automobilwirtschaft auf zwei Wegen erfasst. In einem ersten Schritt erfolgt eine Betrachtung der bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten offenen Stellen.⁴ Die Unternehmen der WZ 29 (Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen) meldeten im Jahresdurchschnitt 2023 insgesamt 155 offene Stellen. Von diesen 155 of-

⁴ Die Daten basieren auf einer Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit.

fenen Stellen betrafen 15 Stellen die Berufsgruppe 43 der IT-Fachkräfte. Innerhalb der Berufsgruppe 43 bezogen sich 11 Stellen auf den Bereich der allgemeinen Informatik, während im Bereich Softwareentwicklung und Programmierung nur eine offene Stelle gemeldet wurde. Auch aus anderen Zulieferbranchen für die Fahrzeugherstellung wurden nur wenige offene Stellen für IT-Fachkräfte gemeldet.

Nicht alle offenen Stellen werden der Bundesagentur für Arbeit gemeldet. Um noch weitere Stellenangebote zu erfassen, wurde eine Auswertung von index Research betrachtet, in der alle Stellenangebote von 197 Printmedien, 302 Onlinebörsen, der Jobbörse der Bundesagentur für Arbeit sowie mehr als 650.000 Unternehmenswebsites für die Berufsgruppe 43 in der Region Leipzig im Zeitraum vom 01.05.23 bis 30.04.24 erfasst wurden (Wink; Fischer; Rauchbach, 2025, mit einer Analyse der Auswertungsergebnisse für eine regionale Nachfrage nach IT-Fachkräften). Von Unternehmen der WZ 29 wurden im Untersuchungszeitraum insgesamt 65 Stellenangebote für IT-Fachkräfte in der Region Leipzig veröffentlicht.

Abbildung 4 zeigt die Verteilung der Stellenangebote auf vier Berufsfelder innerhalb der Berufsgruppe. Wie bereits bei den gemeldeten offenen Stellen und der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung ist die Allgemeine Informatik das wichtigste Berufsfeld für Unternehmen aus der WZ 29. Typische Positionen-

bezeichnungen aus den Stellenangeboten für dieses Berufsfeld mit Bezug zur Automobilwirtschaft sind beispielsweise „Analyseingenieur Automotive“, „Automatisierungstechnikplaner Software Automotive“ sowie „Mitarbeiter Produktdatenmanagement Automotive“. Auch bei den Ausschreibungen zu Stellen im Bereich Softwareentwicklung und Programmierung finden sich explizite Bezüge zur Automobilwirtschaft wie beispielsweise „Softwareprojektleiter Elektromobilität“ oder auch „Spezialist Software Engineering RTLS Automotive“.

In den typischen Zulieferbranchen der Automobilwirtschaft finden sich hingegen kaum Stellenangebote für IT-Fachkräfte in der Region Leipzig. Die einzige weitere Branche aus der Automobilwirtschaft mit vergleichbar hoher Anzahl an Stellenangeboten ist der Automobilhandel (WZ 45).⁵ Auch für diese Branche ist die Verteilung in Abbildung 4 dargestellt. Wiederum beziehen sich die meisten Stellenangebote auf den Bereich der Allgemeinen Informatik, aber auch die Softwareentwicklung ist etwas stärker als für die WZ 29 vertreten.

⁵ Die WZ 45 umfasst auch den Bereich der Instandhaltung und Reparaturen von Kraftwagen. Da index Research aber auch die Untergruppen der WZ anzeigt, wird deutlich, dass alle Stellenangebote aus dem Handel mit Kraftwagen stammen.

Stellenangebote aus den Bereichen Fahrzeugherstellung (WZ 29) und Automobilhandel (WZ 45) für IT-Fachkräfte in der Region Leipzig, Mai 2023 bis April 2024 (index Research, 2024)

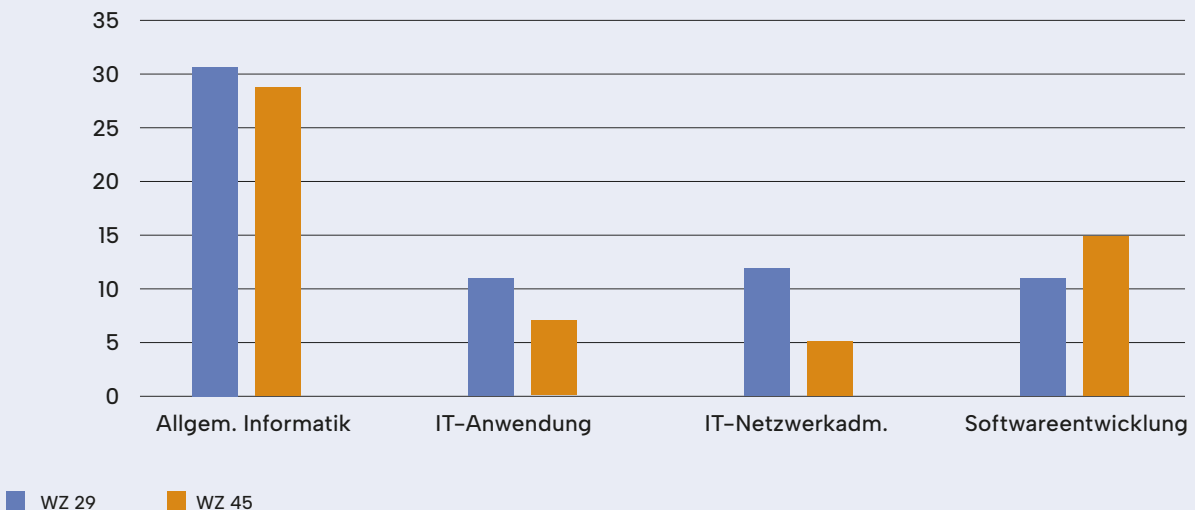


Abbildung 4

Insgesamt zeigt der Blick auf die Beschäftigung und Stellenangebote in der Automobilwirtschaft der Region Leipzig eine steigende Bedeutung der IT-Beschäftigung mit Schwerpunkten im Bereich der Allgemeinen Informatik und eine Konzentration der Nachfrage vor allem auf die Bereiche der Herstellung von und den Handel mit Kraftwagen. Zugleich ist der im Vergleich zu anderen Berufsfeldern noch sehr geringe Anteil der IT-Beschäftigten in der Automobilwirtschaft zu berücksichtigen.

Daher ist angesichts der Transformationserfordernisse und dem umfassenden Einsatz digitaler Technologien in der Automobilwirtschaft davon auszugehen, dass die zusätzliche Verfügbarkeit von IT-Kompetenzen auch in anderen Berufsfeldern der Automobilunternehmen bedeutsam ist und daher Aus- und Weiterbildung dieser Kompetenzen eine wesentliche Herausforderung darstellt. Wie sich dieser Bedarf in der Region Leipzig manifestiert, ist Gegenstand der Untersuchung im nächsten Abschnitt.

3 Bedarf an Aus- und Weiterbildung digitaler Kompetenzen in der Leipziger Automobilwirtschaft

In diesem Abschnitt werden Perspektiven auf den Bedarf an Aus- und Weiterbildung digitaler Kompetenzen für die Automobilwirtschaft in der Region Leipzig betrachtet. Hierzu wurden im Zeitraum zwischen November 2024 und Januar 2025 sechs Interviews mit Personen aus Unternehmen der Automobilwirtschaft (vornehmlich auf der Seite der Arbeitnehmer:innen), aus einem Cluster der regionalen Automobilzulieferer, der regionalen Industrie- und Handelskammer sowie der Arbeitsverwaltung in der Region geführt. Als Grundlage dieser Gespräche dienten sechs Leitfragen, die sich auf folgende Themenstellungen fokussierten:

- Art der zusätzlich benötigten IT-Kompetenzen in der Leipziger Automobilwirtschaft
- betroffene Einsatzbereiche und Berufsfelder in den Unternehmen

- bisherige Maßnahmen zur Deckung der Kompetenzbedarfe
- Bedeutung der Zusammenarbeit mit Anbietern von Aus- und Weiterbildung
- Einschätzung der regionalen Aus- und Weiterbildungsangebote
- Bedeutung der räumlichen Nähe bei der Durchführung von Aus- und Weiterbildung vor dem Hintergrund vermehrter Remote-Angebote

Im weiteren Verlauf dieses Abschnitts werden die Aussagen aus den Gesprächen entlang der sechs Themenstellungen zusammengefasst.

Art der zusätzlich benötigten IT-Kompetenzen

„Der Bedarf an IT-Kompetenzen ist in allen Bereichen grundlegend gestiegen, insbesondere im Bereich Data Analytics, KI, Virtualisierung, Cloudlösungen, No-Code/Low-Code Lösungen, IT-Security.“

(Betriebsrat; OEM)

„Wir haben noch kein klares Zukunftsbild, deshalb können wir heute schwer sagen, welche Kompetenzen wir nächstes Jahr brauchen und wie sich das entwickelt.“

(Betriebsrat; OEM)

Diese beiden Zitate kennzeichnen das Spannungsfeld der Einschätzung benötigter IT-Kompetenzen. Allgemein wird von den Befragten ein gewachsener Bedarf an IT-Kompetenzen konstatiert, wenn auch Kenntnisse im Bereich der Softwareentwicklung an einem Standort mit Produktionsschwerpunkt kaum relevant sind. Software wird in der Regel ohnehin extern eingekauft.

In großen Produktionsunternehmen wird zwischen Anwendungs- und Bewertungswissen unterschieden, wobei zu den Anwendungskennnissen auch Kenntnisse in Programmiersprachen wie C++ oder Apex insbesondere zur Anwendung von Datenbanken gezählt werden. Zum Anwendungswissen gehören auch

Anwendungen von SAP-Office-Programmen in der Verwaltung. Das Bewertungswissen wird hingegen bei den Kompetenzen von Spezialisten, beispielsweise im Bereich der Data Analytics oder KI, verortet. Gerade in größeren Unternehmen mit vornehmlich älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über 55 Jahre wurde betont, dass das Recruiting gegenüber der Weiterbildung stärker gewichtet wird.

Diesem breiten Bedarf an benötigten Kenntnissen stehen aber auch Unsicherheiten in der konkreten Formulierung zukünftiger Erfordernisse gegenüber. Angesichts der schnellen Entwicklung im Bereich der Assistenzsysteme von Fahrzeugen und zugleich der Entstehung neuer Fähigkeiten und Anwendungsoptionen im IT-Bereich ergibt sich die Notwendigkeit einer schnellen Anpassung der Bedarfsformulierung. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen ergeben sich bei diesen Anforderungen Engpässe in der Planung von Aus- und Weiterbildung. Zudem müssen kleine und mittelständische Unternehmen aufgrund eines begrenzten Einkommensniveaus stets damit rechnen, dass ausgebildete Arbeitskräfte zu größeren Unternehmen abwandern.

Einsatzschwerpunkte in den Unternehmen

„Es gibt keinen Bereich bei uns im Haus, der davon nicht betroffen ist.“

(Betriebsrat; Kfz-Werkstattbetrieb)

„Eine umfassende Weiterbildung ist erforderlich, um überhaupt noch betriebsinterne Verbesserungsvorschläge anstoßen zu können, da deren Umsetzung ein Verständnis der jeweiligen IT-Vorgaben und -Kompatibilitäts Grenzen erfordert.“

(Projektleitung; Netzwerk von Automobilzulieferern)

Alle befragten Personen betonten, dass digitale Kompetenzen in nahezu allen Bereichen der Unternehmen erforderlich sind. Besonders häufig wurden hierbei administrative und kaufmännische Bereiche genannt, aber auch Kommunikationsprozesse und das Recruiting, für die KI als zunehmend wichtig angesehen wird. Seitens der Arbeitsagentur wird zudem aufgrund der Umstellung zur E-Mobilität ein Aufholbedarf im Bereich der Werkstätten konstatiert.

Im Bereich der Fertigung kommt es aufgrund der Verknüpfung von Menschen und Robotik zur Notwendigkeit von Weiterbildungsprozessen, auch um Herausforderungen einer eingeschränkten Kompatibilität unterschiedlicher Hardware- und Softwarebereiche begegnen zu können. Darüber hinaus wurden auch Weiterbildungserfordernisse auf der Führungsebene betont, um die Voraussetzungen, Optionen und Herausforderungen der Digitalisierung erkennen und bewerten und sich daraus ergebende Bedarfe der Aus- und Weiterbildung erfassen zu können.

Maßnahmen zur Deckung der Kompetenzbedarfe

„Das interne Trainingsangebot wurde entsprechend der technischen Entwicklung angepasst, und wir haben verpflichtende Schulungsprogramme.“

(Betriebsrat; OEM)

„Die großen Unternehmen haben intern ihre Bildungs- und Schulungsangebote – für kleinere Unternehmen gibt es wenig Alternativen.“

(Geschäftsführung; Arbeitsverwaltung)

In den großen Unternehmen wurde intern auf den Kompetenzbedarf reagiert. Sowohl BMW als auch Porsche verfügen über eigene Bildungszentren am Standort. BMW hat zuletzt im Oktober 2024 einen „Talent Campus“ in Betrieb genommen, an dem erstmalig die Aus- und Weiterbildung unter einem Dach erfolgen können (BMW Group, 2024). Auch das 2017 eröffnete Ausbildungszentrum von Porsche Leipzig wurde zuletzt ausgebaut, um Räumlichkeiten für Qualifizierung und Weiterbildung zu schaffen (Porsche Leipzig, 2024).

Neben diesen infrastrukturellen Maßnahmen wurden zusätzliche Ausbildungsplätze geschaffen, beispielsweise im Bereich der Fachinformatik für Anwendungsentwicklung, IT-Systemelektronik oder auch im Bereich der Kfz-Mechatronik für System- und Hochvolttechnik. Zudem existieren verpflichtende Schulungsprogramme für digitale Kompetenzen, um möglichst alle Beschäftigten auf ein Mindestkompetenzniveau zu bringen. Jährlich werden Jobfamilien im Hinblick auf notwendige Veränderungen der Schulungsprogramme untersucht.

Diese Weiterbildungsprogramme werden konzernintern entwickelt und auf den Leipziger Standort abgestimmt. Die Weiterbildungsleistungen werden regionsübergreifend extern eingekauft. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der Fachkräfteknappheit dienen die internen Aus- und Weiterbildungsprogramme auch als Maßnahmen zur Verdeutlichung der Wertschätzung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und damit der Personalbindung.

Kleine und mittelständische Unternehmen verfügen in der Regel nicht über die Möglichkeiten eigener interner Weiterbildungsprogramme. Im Bereich der Ausbildung bestehen Verbundansätze, um durch eine Bündelung Kapazitäten zu bieten. Allerdings verbleibt für die Unternehmen das Problem einer verringerten Auswahl an Ausbildungsbewerberinnen und -bewerber, da die Großunternehmen attraktivere Konditionen bieten können.

Bedeutung der Zusammenarbeit mit Aus- und Weiterbildungsanbietern

„Wir arbeiten derzeit nicht mit Bildungseinrichtungen zusammen, um Bedarfe passgenau in Kompetenz und Kapazität auszubilden.“

(paraphrasiertes Zitat; Betriebsrat; OEM)

„Wir haben natürlich auch externe Schulungsprogramme, das wird konzernweit ausgesucht und über Rahmenverträge eingekauft.“

(paraphrasiertes Zitat; Betriebsrat; OEM)

Diese beiden paraphrasierten Zitate stehen stellvertretend für Stellungnahmen aus Großunternehmen am Standort Leipzig. In diesen Unternehmen werden Aus- und Weiterbildungsprogramme zumeist innerhalb der Konzernstrukturen geplant und externe Auftragsvergaben erfolgen nicht am Standort Leipzig. Ein Austausch erfolgt vornehmlich mit Hochschulen und Universitäten in der Region oder auch an anderen Standorten, um neue Inhalte schnell integrieren zu können.

Bei kleinen und mittelständischen Unternehmen stellt sich oftmals das Problem fehlender strategischer Bedarfsentwicklung, um sich mit dem Angebot an Aus- und Weiterbildung kollaborativ auseinanderzusetzen. Von einem Gesprächspartner wurde auf die möglichen Synergien zwischen den Unternehmen bei einer Bündelung der IT-Aus- und Weiterbildungsbedarfe, auch unter Einbeziehung der Logistikunternehmen, hingewiesen. Allerdings bremsen fehlende Ressourcen und die Organisation im Schichtbetrieb solche Initiativen bereits auf der Unternehmensebene aus.

Einschätzung der regionalen Aus- und Weiterbildungsangebote aus Bedarfssicht

„Wir stehen in der Region in Bezug auf die Weiterbildungskompetenzen sehr am Anfang.“

(Geschäftsführung; Arbeitsverwaltung)

„Ich nehme keine Verfügbarkeit an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für IT-Kompetenzen in der Region wahr.“

(paraphrasiert; Betriebsrat; OEM)

Wie bereits bei den Antworten zur Frage nach Kollaborationen mit Anbietern von Aus- und Weiterbildung erkennbar, ist die Kenntnis der Angebotslage allgemein begrenzt. Innerhalb der Region erfolgt vorrangig eine Nachfrage im Rahmen der Berufsschul-ausbildung und der Ausbildungsabschlüsse. In diesem Kontext setzen wiederum die großen Konzernproduktionsstandorte mit ihren internen Bildungszentren Maßstäbe. Mit regionalen Hochschulen gibt es Austauschprozesse und Kooperationen bei Abschlussarbeiten.

Die Porsche Leipzig GmbH bietet ihre dualen Studienmöglichkeiten mit mehreren Studiengängen (u. a. Wirtschaftsinformatik – Data Science & Künstliche Intelligenz; Informatik – Informationstechnik und Informatik – Intelligente Systeme) in Zusammenarbeit mit der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) am Standort Stuttgart und Praxiszeiten im Stuttgarter Porsche-Werk an (Porsche Leipzig, 2024). Aus Sicht der Arbeitsverwaltung fehlt es sowohl an einer regionalen Angebotsstruktur für Weiterbildungen im Bereich der IT-Kompetenzen für die Automobilwirtschaft als auch an einer Nachfrage der Unternehmen. Hier

wird zunächst der Anstoß durch die Unternehmen erwartet, um gemeinsam an Weiterbildungsinhalten zu arbeiten.

Bedeutung der geographischen Nähe für Aus- und Weiterbildung

„Der Bedarf an remoten Schulungen ist seit Corona gestiegen.“

(paraphrasiert; Betriebsrat; OEM)

„Räumliche Nähe spielt bei reinen IT-Themen keine Rolle.“

(Projektleitung; Netzwerk von Automobilzulieferern)

In den Großunternehmen hat der Remote-Anteil im Bereich der Weiterbildung deutlich zugenommen. Hierzu zählen beispielsweise auch webbasierte Trainingsprogramme zu Cloud Computing oder IT-Security. Gerade im Bereich der Fertigung stellt die erforderliche Verbindung zu Maschinen eine Begrenzung der Remote-Angebote dar. Diese Begrenzungen könnten zukünftig durch den zusätzlichen Einsatz von VR- und AR-Technologien verringert werden. Auch bei diesem Thema ergibt sich allerdings ein Gefälle zwischen der Entwicklung in Großunternehmen und den Prozessen in kleinen und mittelständischen Unternehmen.

Insgesamt zeigt die Befragung eine umfassende Bestätigung des Bedarfs an IT-Kompetenzen in der regionalen Automobilwirtschaft in nahezu allen Einsatzbereichen. Dieser Bedarf wird jedoch an den Produktionsstandorten der Konzernunternehmen fast ausschließlich konzernintern gedeckt. Auch die Zusammenarbeit mit Aus- und Weiterbildungsträgern wird eher konzernintern und regionsübergreifend gesteuert.

Für kleine und mittelständische Unternehmen stellt sich die strategische Bedarfsplanung der Aus- und Weiterbildung als Herausforderung dar, für die Ressourcen fehlen. Auf der Bedarfsseite fehlen zudem bislang Informationen über regionale Angebote der Weiterbildung von IT-Kompetenzen. Eine Zusammenarbeit mit regionalen Anbietern von Aus- und Weiterbildung erstreckt sich in der Automobilwirtschaft nur auf die Ausbildung. Im folgenden Abschnitt wird

die Perspektive der regionalen Angebotsseite auf das Thema der Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen für die Automobilwirtschaft wiederum auf der Basis einer Befragung vorgestellt.

4 Perspektiven der regionalen Anbieter von Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen

Für die Analyse der Perspektive der regionalen Anbieter von Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen wurden im Januar und Februar 2025 fünf Interviews mit Personen aus Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen geführt. Hinzu kamen zwei schriftliche Stellungnahmen durch die regionale Handwerkskammer und eine digitale Bildungsplattform für kleine und mittelständische Unternehmen. Zudem nahmen bereits in das dritte Kapitel einbezogene Gesprächspartner aus der Arbeitsverwaltung und der regionalen Industrie- und Handelskammer auch den Blickwinkel der Aus- und Weiterbildungsanbieter auf, so dass insgesamt neun Quellen die Basis für die in diesem Abschnitt vorgestellten Ergebnisse darstellen. Die Auswertung erfolgt anhand der fünf folgenden Leitfragen der Befragung:

- Art der Angebote an Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen für die Automobilwirtschaft
- Prozesse und Methoden zur Entwicklung der Aus- und Weiterbildungsangebote
- Kommunikation mit Unternehmen der Automobilwirtschaft über Kompetenzbedarfe
- Einschätzung des Bedarfs an Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen in der Automobilwirtschaft derzeit und in der nahen Zukunft
- Einschätzung des bestehenden Angebots im Bereich der Aus- und Weiterbildung und der Rolle von Remote-Angeboten

Art der Angebote an Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen für die Automobilwirtschaft

„Unsere Inhalte zielen auf methodische Kenntnisse, nicht auf spezielle Branchen.“

(Hochschulprofessur)

„Ich denke, dass wir einiges an Ausbildungsangeboten haben. Ich bin mir nicht immer sicher, ob die Unternehmen über die Ausbildungsangebote Bescheid wissen.“

(Hochschulprofessur)

In diesem Kontext sind deutliche Differenzierungen zwischen Aus- und Weiterbildung sowie in Abhängigkeit der Art der Ausbildung zu beobachten. Bei der betrieblichen Ausbildung kam es in den vergangenen Jahren zu einer Integration digitaler Kompetenzen in die Mechatronik- und Mechanik-Ausbildung sowie noch verstärkter in den Bereichen Elektronik und Fachinformatik. Auch in der kaufmännischen Ausbildung kam es zur Erweiterung um KI-Kenntnisse. Bei der akademischen Ausbildung fällt an den regionalen Hochschulen auf, dass sich die Studiengänge weniger an spätere Tätigkeiten in bestimmten Branchen richten als an der Vermittlung methodischer Kenntnisse orientieren, die in einer Vielzahl industrieller Branchen verwendet werden können.

Auch im Bereich der Weiterbildung zeigen sich vielfältige Ansätze, die nicht nur explizit die Automobilwirtschaft adressieren. Die Handwerkskammer bietet Weiterbildungskurse an, die sich an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Werkstätten richten, um mit Steuergeräten nach Herstellervorgaben umgehen zu können. Auch am Zentrum für Aus- und Weiterbildung der Industrie- und Handelskammer werden vielfältige Weiterbildungsmodule mit anerkannten Abschlüssen angeboten. Darüber hinaus fokussieren weitere regionale Weiterbildungseinrichtungen auf Modulhalte, die sich zumeist nicht explizit und ausschließlich an die Automobilindustrie wenden. Aufgrund dieser nicht explizit auf eine Branche erfolgenden Ausrichtung der Module gingen die Personen in den Interviews zu diesem Abschnitt auch davon aus, dass viele Unternehmen der Automobilwirtschaft die Angebote in der Region nicht kennen.

Prozesse und Methoden zur Entwicklung der Aus- und Weiterbildungsangebote

„Wir gucken im Wesentlichen aus Forschungssicht [...] was sind Themen, die sich auf der Forschungsseite entwickeln und wir gucken, wie wir diese in die Lehre transformieren. Was wir weniger machen, ist, dass wir mit den Unternehmen sprechen und erfragen, was deren Fragestellungen sind.“

(Hochschulprofessur)

„Durch die Zunahme an Elektro- und Hybridfahrzeugen ist der Zentralverband des deutschen Kraftfahrzeuggewerbes [...] gerade dabei, neue Rahmenlehrpläne zu erarbeiten. Die jeweiligen Inhalte werden sich vermutlich sehr stark auf die Elektromobilität im Kfz-Sektor sowie das ‚Autonome Fahren‘ beziehen.“

(Fachbereichsleitung; Bildungs- und Technologiezentrum; Handwerkskammer)

Im Bereich der beruflichen Bildung ist die Entwicklung von Aus- und Weiterbildungsinhalten zumeist stark formalisiert. Dementsprechend wird beispielsweise die Aus- und Weiterbildung für den Werkstattbereich stark an den Vorgaben durch Automobilhersteller ausgerichtet. Der Zentralverband des deutschen Kraftfahrzeuggewerbes überträgt die Angaben der Hersteller in bundesweite Rahmenlehrpläne. In ähnlicher Form erfolgt eine Ausrichtung an Maschinen in Produktionsunternehmen bei der beruflichen Ausbildung in anderen Berufsfeldern.

Demgegenüber ist die Entwicklung der Lehrinhalte bei der akademischen Aus- und Weiterbildung stark von den individuellen Erfahrungen, Kenntnissen und Lehrüberzeugungen der Modulverantwortlichen geprägt. Bedarfsperspektiven gelangen hierdurch nur in Ausnahmefällen in die Angebotsplanung. Bei der Akkreditierung der Studiengänge berät ein Fachbeirat, der aus drei Personen, u. a. einer Person aus einem Industrieunternehmen, besteht. Bei Weiterbildungseinrichtungen werden Feedbacks der Teilnehmenden und Unternehmen eingeholt. Inwieweit diese Informatio-

nen in die Modulentwicklung einfließen, hängt wiederum von den Einzelfällen ab. Auch hier ist die jeweilige Fachexpertise der Dozentinnen und Dozenten neben Vorgaben für zertifizierte Module die zentrale Quelle für Modulentwicklungen.

Kommunikation mit Unternehmen der Automobilwirtschaft über Kompetenzbedarfe

„Was ich vielmehr als Befürchtung habe, ist, dass die Unternehmen über ihre Bedarfe nicht genau Bescheid wissen.“

(Hochschulprofessur)

„Es ist eher eine Koexistenz in der Region, da die Unternehmen und wir unterschiedliche Vorstellungen von Zeithorizonten und inhaltlichen Fragestellungen haben.“

(paraphrasiert; Hochschulprofessur)

Im beruflichen Ausbildungsbereich gelten die beiden großen Automobilhersteller in der Region Leipzig durch ihre Bildungszentren und ihr aktives Interesse an der Entwicklung von Ausbildungsinhalten als wichtige Akteure. Beide OEM sind Mitglieder im Zentralen Berufsbildungsausschuss der IHK und beteiligen sich auch gezielt an der Integration von Problemgruppen der beruflichen Ausbildung.

Trotz der aktuellen Krisenerscheinungen in der Automobilindustrie bleibt die Zahl der Ausbildungsplätze bei den OEM bislang konstant. Anders wird die Situation bei den Zulieferunternehmen eingeschätzt, da dort höhere Abbruchquoten bei der beruflichen Ausbildung, u. a. aufgrund der Fokussierung der Auszubildenden mit den besten Abschlüssen auf die OEM, zu verzeichnen sind und weniger Ressourcen zur Betreuung zur Verfügung stehen.

Auch bei der akademischen Ausbildung sind die OEM mit Angeboten von Praktika und Abschlussarbeiten stark vertreten. Vereinzelt kommt es darüber hinaus zur Zusammenarbeit mit Zulieferunternehmen durch entsprechende Einzelprojekte von Studierenden während ihrer Praktika und Abschlussarbeiten. Allerdings finden keine systematischen Abstimmungen zur Gestaltung von Studieninhalten oder kontinuierlichen Kollaborationen statt. Als Ursache wird seitens der

Hochschulen auf begrenzte Potenziale der Unternehmen in ihrer Formulierung von Bedarfen hingewiesen. Zudem wird auch das Finden einer „gemeinsamen Sprache“ vor dem Hintergrund der sehr kurzfristigen und sehr konkreten Bedarfe der Unternehmen und der eher mittelfristig und grundlegend auch auf Forschung ausgerichteten inhaltlichen Orientierung der Modulverantwortlichen in den Hochschulen als schwierig angesehen.

Bei der beruflichen Weiterbildung wurde zuletzt eine abnehmende Nachfrage seitens der Unternehmen bzw. der Arbeitnehmer:innen festgestellt, was auch auf den Wegfall bzw. das Aussetzen der Förderung beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen in Sachsen durch die Sächsische Aufbaubank bis zur Verabschiedung des Doppelhaushalts 2025/26 zurückgeführt wurde. Das Erfordernis einer solchen Förderung wird vor dem Hintergrund der starken Belastung der Arbeitnehmer:innen neben der Beschäftigungszeit und der begrenzten Unterstützungsmöglichkeiten in kleinen und mittelständischen Unternehmen betont.

Auch in Zeiten der Förderung wurde das Interesse des Automobilhandels an Weiterbildung jedoch als eher gering eingeschätzt. Seitens der Großunternehmen wird keine Nachfrage nach externen regionalen Weiterbildungsangeboten beobachtet, da diese ihre Weiterbildung konzernintern in eigenen Trainingszentren organisieren und keine regional ausgerichtete Perspektive auf Weiterbildungsangebote aufweisen.

Einschätzung des Bedarfs an Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen in den regionalen Unternehmen der Automobilwirtschaft

„Die Weiterentwicklung des Arbeitsplatzes in Bezug auf den Bedarf, das weiß der Unternehmer als erstes, und er muss zusammen mit seinen Mitarbeitern diese Weiterentwicklung und Weiterbildung umsetzen – und das passiert noch zu wenig.“

(paraphrasiert; Geschäftsführung; Arbeitsverwaltung)

„Eine Automobilfirma muss nicht selbst IT bauen.“

(Hochschulprofessur)

Alle befragten Personen gehen von einem hohen Bedarf an Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen bei den Beschäftigten in der Automobilwirtschaft aus. Allerdings wird die Fähigkeit der Unternehmen, den Bedarf – auch in einer Perspektive der kommenden Jahre – zu erkennen und zu formulieren, als ein entscheidender Engpassfaktor angesehen. Seitens der Anbieter von Aus- und Weiterbildungsleistungen wird erwartet, dass die Unternehmen aktiv das Gespräch suchen und an der Entwicklung von Bildungsinhalten mitarbeiten. Hierbei wird inhaltlich erwartet, dass es in der regionalen Automobilwirtschaft vornehmlich um Anwendungskompetenzen als Ergänzung zu bestehenden Berufsfeldern in der Automobilwirtschaft geht und weniger IT-Spezialistinnen und Spezialisten benötigt werden.

Einschätzung des bestehenden regionalen Aus- und Weiterbildungsangebots und der Rolle von Remote-Angeboten

„Immer mehr Teilnehmer haben Probleme mit Lesen und Schreiben und der Umsetzung von gelesenen Aufgaben. Somit wird die Schere zwischen der Bildung der Teilnehmer und der rasant steigenden anspruchsvollen Technik im Automobilmarkt immer größer.“

(Fachbereichsleitung; Bildungs- und Technologiezentrum; Handwerkskammer)

Allgemein wird von den meisten Befragten eine Ausweitung des regionalen Angebots an Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen für die Automobilwirtschaft als notwendig erachtet. Allerdings wird die Entwicklung auch von einer entsprechenden Bedarfsformulierung durch die Unternehmen abhängig gemacht. Kritisch wird im Bereich der beruflichen Weiterbildung das Potenzial bei den Beschäftigten eingeschätzt, da angesichts der begrenzten Entwicklungsfähigkeit einzelner Beschäftigtengruppen das Herausfallen dieser Gruppen aus dem Transformationsprozess droht.

Remote-Angebote im Bereich der Aus- und Weiterbildung nehmen in der Wahrnehmung der Befragten an Bedeutung zu, sind aber bislang in der Region eine Ausnahme und richten sich eher nicht an die Vermittlung von IT-Kompetenzen im Produktionsbereich. So beschränkt sich das Angebot einer regionalen digitalen Lernplattform für kleine und mittelständische Unternehmen derzeit auch auf eher allgemeine Kompetenzschulungen im Bereich Compliance und Employee-Generated Content (AMZ Sachsen, 2025). Im Bereich der Verwaltung und Kommunikation werden hingegen Potenziale für eine Vermittlung von IT-Kompetenzen in regionsübergreifenden Remote-Angeboten gesehen.

Insgesamt zeigt die Betrachtung der Angebotsseite, dass zumeist keine explizit auf die Automobilwirtschaft ausgerichteten Aus- und Weiterbildungsangebote für IT-Kompetenzen in der Region existieren. Am engsten ist die Orientierung im Bereich der betrieblichen Ausbildung, in der Ausbildungsinhalte um IT-Elemente angereichert wurden. Hierbei spielen die regionalen Automobilhersteller eine wesentliche Rolle.

Auf der Ebene der Hochschulen erstreckt sich die Zusammenarbeit hingegen vornehmlich auf Praktika und Abschlussarbeiten. Eine stärkere Ausrichtung an IT-Kompetenzbedarfen der Automobilwirtschaft ist durchaus erwünscht. Allerdings gilt ein Impuls durch die Unternehmen der Automobilwirtschaft als Voraussetzung zur Entwicklung von Kooperationsstrukturen. Zugleich werden die Fähigkeiten in den Unternehmen, strategisch IT-Kompetenzbedarfe aktuell und für die Zukunft zu erkennen und zu formulieren, als zu begrenzt angesehen.

5 Zwischenfazit: Passfähigkeit von Bedarf und Angebot an Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen für die Automobilwirtschaft in der Region Leipzig?

Die Studie konnte bislang keine ausgeprägten Kooperations- und Koordinationsstrukturen zwischen Angebot und Nachfrage im Bereich der Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen für die Automobilwirtschaft in der Region Leipzig feststellen. Grundsätzlich wird ein Bedarf an entsprechenden Aus- und Weiterbildungsaktivitäten sowohl von der Angebots- als auch der Nachfrageseite bestätigt. Der Befund aus den amtlichen Statistiken, dass Kompetenzen in den Bereichen Softwareentwicklung und Programmierung weniger relevant sind, wurde zumeist bestätigt.

Erforderliche Kompetenzen wurden vorrangig in Bereichen des Anwendungswissens, angefangen mit Kenntnissen von Programmiersprachen für Steuerungsvorgänge bis zum Einsatz von KI in der Verwaltung, Kommunikation und im Recruiting gesehen. Auf der Seite der Nachfrage stehen insbesondere drei Aspekte einer Intensivierung der Kooperation innerhalb der Region entgegen:

- Große Unternehmen decken ihren Bedarf insbesondere im Bereich der Weiterbildung und der akademischen Ausbildung konzernintern und regionsübergreifend ab. Für sie besteht daher kein regionaler Bedarf.
- In kleinen und mittelständischen Unternehmen bestehen Herausforderungen in fehlenden Ressourcen zur langfristigen Personalplanung und zur Formulierung spezifischer IT-Kompetenzbedarfe.
- Unternehmen sind in der Regel kaum über Angebote von Bildungsträgern außerhalb klassischer Bildungsstrukturen wie Kammern oder Hochschulen informiert. Die Nutzung von Weiterbildungsangeboten hängt auch von staatlicher Förderung ab.

Koordinationsstrukturen existieren daher am ehesten im Bereich der betrieblichen Ausbildung, in der Großunternehmen auch durch eine Formulierung von Bedarfen an der Weiterentwicklung von Ausbildungsinhalten mitarbeiten und in der regionsübergreifende Rahmenregelungen existieren. Auch auf der Ange-

botsseite sind drei Hemmnisse für eine intensiviertere regionale Kooperation zu beobachten:

- Akademische Bildungsinhalte richten sich nicht explizit an einzelne Branchen wie die Automobilwirtschaft und Kooperationen ergeben sich eher einzelfallbezogen.
- Die Vielzahl und Vielfalt an Aus- und Weiterbildungsangeboten innerhalb der Region, die sich zudem nicht explizit und exklusiv an die Automobilwirtschaft richten, können die Wahrnehmbarkeit passender Angebote aus der Sicht der Unternehmen erschweren.
- Auf der Seite der Anbieter wird eine Initiative zu einer stärkeren Koordination durch die Unternehmensseite erwartet, die aber angesichts der nicht auf die Region ausgerichteten Großunternehmen und der Schwierigkeiten der Unternehmen bei der Formulierung zukünftiger Kompetenzbedarfe ausbleibt.

Im folgenden Abschnitt werden diese Beobachtungen aus der Region Leipzig mit Erfahrungen in anderen Regionen mit vorrangig auf Produktion konzentrierten Standorten der Automobilwirtschaft, insbesondere den Standorten Eisenach und Emden, verglichen.

6 Erfahrungen an anderen Automobilstandorten mit Produktionsfokus

6.1 Vergleich der statistischen Ausgangssituation

Als Ausgangspunkt wurden die Beschäftigungsentwicklung in der Automobilwirtschaft und die Anteile der IT-Berufsfelder in den relevanten Branchen der Automobilwirtschaft in vier vorrangig auf Produktion ausgerichteten Regionen betrachtet. Neckarsulm ist ein durch das Unternehmen NSU traditioneller Zweirad- und Automobilproduktionsstandort und derzeit für die Audi AG nach Ingolstadt der zweitgrößte

Produktionsstandort in Deutschland. Auch Dingolfing ist durch das Unternehmen Glas ein traditioneller Automobilstandort und derzeit der größte Produktionsstandort der BMW Group in Europa. Eisenach war bereits zur DDR-Zeit durch die Produktion des „Wartburg“ bekannt. Derzeit ist der Standort Eisenach für die Opel Automotive GmbH nach Rüsselsheim der zweitbedeutendste Produktionsstandort (Puls, 2024). Darüber hinaus produziert die BMW Group am Standort Eisenach Großpresswerkzeuge. Emden wurde im Jahr 1964 mit der Errichtung einer Produktionsstätte der Volkswagen AG zu einem Produktionsstandort.

Die hohe Bedeutung der Produktionsstätten für die betrachteten Landkreise wird in einem Ranking der deutschen Landkreise und Städte mit dem höchsten Anteil der Beschäftigten in der Automobilindustrie an der Gesamtzahl der Beschäftigten deutlich (Stand 2021; IW Consult et al., 2021). Dingolfing-Landau belegt hierbei mit einem Anteil von 43,7 % den dritten Platz hinter Wolfsburg und Ingolstadt. Emden liegt mit 29,7 % an vierter Stelle, der Landkreis Heilbronn mit dem Standort Neckarsulm mit 20,6 % an zehnter Stelle. Der ursprüngliche Landkreis Eisenach in dem Gebietsstand vor dem 1.7.2021 liegt mit 21,0 % an neunter Stelle, während die Stadt Leipzig in dieser Auflistung mit 4,1 % Platz 99 unter den 401 deutschen Kreisen und kreisfreien Städten einnimmt.

Abbildung 5 vergleicht die Beschäftigung in der Metall- und Stahlindustrie als Annäherung an die automobilen Wertschöpfungskette in den Jahren 2019 und 2024 in den vier Landkreisen der Automobilstandorte und der Region Leipzig. In drei Landkreisen ging die Beschäftigung leicht zurück. Im Landkreis Dingolfing-Landau und der Region Leipzig stieg hingegen die Beschäftigung in den betrachteten Branchen im Vergleichszeitraum.

Diese Betrachtung wird in Abbildung 6 (Seite 21) um eine Auswertung der Anteile von Beschäftigten in den IT-Berufsgruppen an der Gesamtzahl der Beschäftigten in der Metall- und Stahlindustrie in den Regionen der Automobilstandorte ergänzt.⁶ In allen Regionen stieg der Anteil, wenn auch mit Ausnahme des Landkreises Heilbronn, in sehr geringem Umfang. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass auch in diesen Regionen – wie bereits am Produktionsstandort Leipzig festgestellt – die Rekrutierung zusätzlicher IT-Kompetenzen durch explizite IT-Spezialisten eher die Ausnahme bildet. Dementsprechend müssten auch hier Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen notwendige Bestandteile der Transformation sein.

⁶ Für Leipzig werden die Anteile für 2023 statt 2024 ausgewiesen.

Vergleich der Beschäftigtenzahlen in der Metall- und Stahlindustrie in ausgewählten Landkreisen und der Stadt Leipzig (Bundesagentur für Arbeit, 2025)

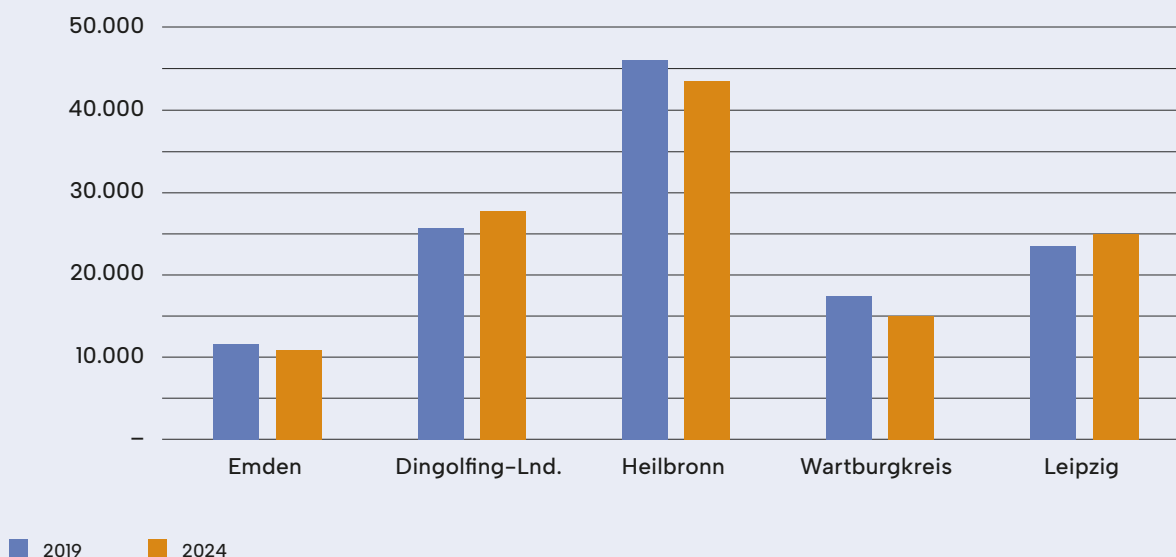


Abbildung 5

Anteil der Beschäftigten aus den IT-Berufsgruppen an der Gesamtzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in der Metall- und Stahlindustrie (Bundesagentur für Arbeit, 2025)

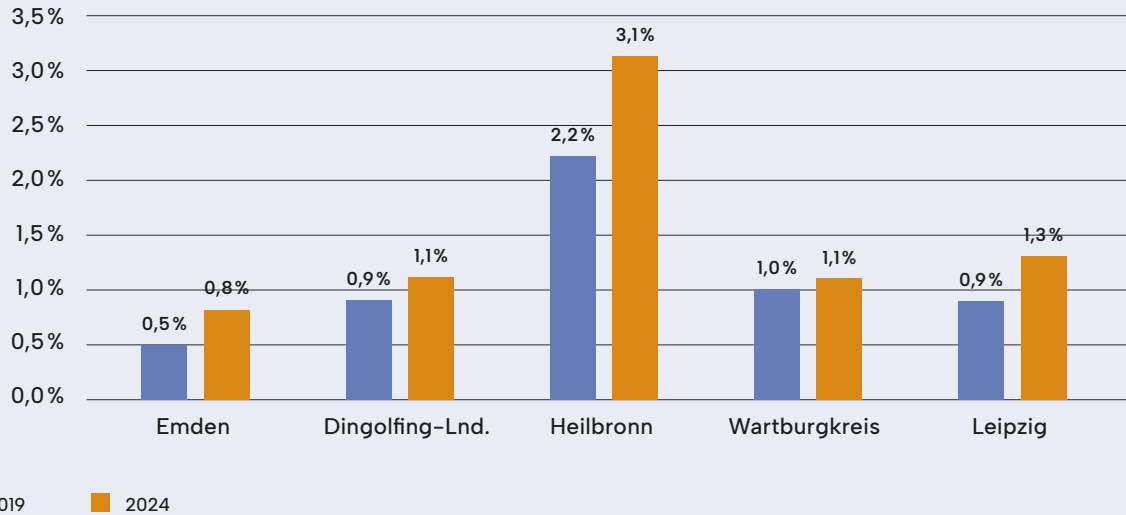


Abbildung 6

Um die Analyse der regionalen Strukturen der Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen für die Automobilindustrie im Vergleich zur Region Leipzig vertiefend vorzunehmen, konzentriert sich die Betrachtung in den folgenden beiden Abschnitten auf die Standorte Emden und Eisenach, da die wirtschaftliche Stärke und geographische Nähe zu forschungsstarken Standorten in den beiden süddeutschen Landkreisen zu wenige Gemeinsamkeiten mit der Situation in der Region Leipzig nahelegen.

Angebote entwickelt, aber das Unternehmen hat an dem Angebot nicht teilgenommen.“

(Projektleitung; Digitale Weiterbildungsplattform)

„Der Volkswagenkonzern betreibt eine eigene Bildungsakademie am Standort Emden und deckt darüber den Großteil seiner Aus- und Weiterbildung ab.“

(Abteilungsleitung; IHK)

6.2 Erfahrungen mit der Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen in der Automobilwirtschaft in Emden

„Uns ging es aber um erst in der Zukunft durch Transformation entstehende Bedarfe. Wir haben daher experimentelle Ansätze verwendet („Future Game“), aber die Unternehmen gehen immer davon aus, dass es auch wieder vorübergeht. Ein Unternehmen wies auf intergenerationelle Probleme (Boomer versus Generation Z) hin, wir haben entsprechende

Grundlage dieses Abschnitts waren neben einer Aufarbeitung einschlägiger Literatur ein Interview und zwei schriftliche Stellungnahmen aus dem Bereich der Aus- und Weiterbildungsangebote in Emden im Januar und Februar 2025. Der Standort der Automobilindustrie wird durch die Produktionsstätte der Volkswagen AG dominiert. Als Stärken des Standorts werden die Verknüpfungsoptionen mit Logistikprozessen und die Hafeninfrastruktur betont. Durch die Entfernung zum Konzernsitz sind strategische Entscheidungsmöglichkeiten am Standort Emden ähnlich wie bei den OEM in der Region Leipzig begrenzt. Allerdings werden in Emden auch Gestaltungsansätze im Kontext regionaler Initiativen gesehen.

So berichtet eine auf Expertengesprächen basierende Studie von einer aktiven Rolle des Betriebsrats am Standort Emden bei der Umsetzung von Strategien im Bereich Energieeffizienz und nachhaltiger Produktion (Klöpper; Lenz, 2013). Auch mit der Umstellung der Produktion in Richtung Elektromobilität ab 2021 wurden Transformationsschritte am Standort Emden vollzogen. Anbieter von Aus- und Weiterbildungsleistungen berichteten davon, dass es Ansätze gab, mit Volkswagen Bildungsinhalte abzustimmen. Diese wurden jedoch nicht weitergeführt, da konzerninterne Transformationspläne Vorrang hatten. In der regionalen Hochschule kam es nicht zu direkter Einbindung der Automobilindustrie in die Entwicklung von Studieninhalten, aber zumindest zu Formen der Zusammenarbeit im Bereich dualer bzw. kooperativer Studiengänge.

Bei den kleinen und mittelständischen Unternehmen der regionalen Zulieferindustrie wurden seitens der Anbieter von Aus- und Weiterbildungsangeboten nur geringe Anreize zur Zusammenarbeit festgestellt. Insbesondere im Bereich Weiterbildung wurde ein Problem in begrenzten Ressourcen in der Bedarfsplanung und -formulierung gesehen. Strategische Schwerpunkte wurden eher in der Automatisierung und im Einkauf von Kompetenzen als in der Weiterbildung gesehen, da die Anforderungen in der Lieferkette nur mit hohem Automatisierungsgrad und einer Konzentration auf Spezialisten zu erreichen wären.

Zudem fokussiert sich das Interesse der Unternehmen auf bereits etablierte und klar umrissene Inhalte für bestimmte Berufsfelder mit entsprechenden Zertifikaten und weniger auf eine Entwicklung neuartiger Kompetenzfelder und Betrachtung langfristiger Veränderungen. So wurde bei der Entwicklung des Zukunftszentrums Nord (gefördert durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und den Europäischen Sozialfonds Plus) eine starke Nachfrage kleiner und mittelständischer Unternehmen im Bereich der Qualifizierung für konkrete KI-Anwendungen beobachtet.

Zusammenfassend zeigen sich am Standort Emden ähnliche Herausforderungen wie in der Region Leipzig. Große Unternehmen können ihren Bedarf konzernintern artikulieren und decken, während bei kleinen und mittelständischen Unternehmen strategische Ressourcen zur längerfristigen Personalentwicklung und Bedarfsformulierung häufig fehlen. Aus- und Weiterbildungsangebote verbleiben eher im Bereich allgemeiner IT-Kompetenzen mit nur vereinzelt Spezifika für die Automobilwirtschaft.

6.3 Erfahrungen mit der Aus- und Weiterbildung von IT-Kompetenzen in der Automobilwirtschaft in Eisenach

„Was die Region auszeichnet (...), ist hier schon die sehr enge Vernetzung mit den Behörden, (...) mit den Verbänden. [M]an kommt wirklich in einen sehr, sehr engen, schnellen Austausch mit anderen Firmen hier in der Region.“

(Geschäftsführung; OEM)

„Und da muss man auch sagen, da hat man etwas geschafft, was man oft nicht schafft. Man hat den Konkurrenzgedanken der Unternehmen ein bisschen beiseitegestellt und hat quasi das hehre Ziel obenan gestellt.“

(Verband der Wirtschaft Thüringen)

Die Ergebnisse in diesem Abschnitt basieren neben einer Literaturlauswertung auf einer Fokusgesprächsrunde mit fünf Personen aus einem Unternehmen der Automobilwirtschaft am Standort, dem Verband der Wirtschaft Thüringen, der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen sowie einem regionalen Transformationsnetzwerk der Automobilwirtschaft im Februar 2025. Die Automobilwirtschaft ist in Westthüringen noch stärker als an anderen Produktionsstandorten durch Zulieferunternehmen geprägt, mit einem hohen Anteil an kleinen und mittelständischen Unternehmen (CATI, 2022).

Im Jahr 2022 wurde für die Automobilwirtschaft in Thüringen untersucht, welcher Bedarf an Kompetenzentwicklung sich aus der Transformation ergibt und inwieweit bestehende Aus- und Weiterbildungsstrukturen zur Bedarfsdeckung ausreichen (CATI, 2022). Insgesamt wurde für 60 % der Beschäftigten ein Bedarf an Kompetenzentwicklung festgestellt.⁷ In diesem Kontext ist die lange Tradition der Spezialisierung in der Region auf Metallberufe, Werkzeugmechanik und

⁷ In einer soziologischen Studie zur Akzeptanz der Transformation im Opel-Werk Eisenach wurde auf der beruflichen Ebene der Fachkräfte und Helfer eine eher ablehnende Einstellung zu Veränderungen der Anforderungen und Kompetenzen aufgrund nur eingeschränkter Möglichkeiten zur Mitbestimmung und -gestaltung festgestellt (Dörre et al., 2023).

Mechatronik zu berücksichtigen. Im Fokusgespräch wurde insbesondere die Fokussierung der Ausbildung auf einheimische Jugendliche als Mittel zur Fachkräftebindung betont, da regionale Identität als wichtiges Thema angesehen wurde.

Dem Befund eines sehr breiten Bedarfs an Kompetenzentwicklung stand in der Studie zur Automobilwirtschaft in Thüringen die Beobachtung gesunkener Weiterbildungsausgaben, insbesondere in mittelständischen Unternehmen, seit 2019 gegenüber, wobei dies mit zunehmendem Kostendruck in den Lieferketten begründet wurde. Der Schwerpunkt der Weiterbildung lag auf internen Maßnahmen. Wie in der Region Leipzig und in Emden konzentrierten sich Unternehmen im Konzernverbund fast ausschließlich auf konzerninterne Weiterbildung.

Die anderen Unternehmen wählten in der Regel eine Mischung aus internen und externen Maßnahmen. Letztere dienten vorrangig Spezialisierungs- und Aufstiegsqualifizierungen. Als wesentliche Partner bei der externen Weiterbildung wurden die IHK und das ERFURT Bildungszentrum genannt (CATI, 2022). Die Einsparungen in der Weiterbildung betrafen vorrangig die externe Weiterbildung. Bei nahezu allen kleinen und mittelständischen Unternehmen wurde keine mittelfristige Qualifizierungsplanung vorgenommen, sondern jährlich im Rahmen der Personal- und Schulungsbudgets entschieden. Die Erstellung einer Qualifikations- und Kompetenzmatrix mit regelmäßiger Aktualisierung war daher Bestandteil der Empfehlungen dieser Studie.

Im Fokusgruppengespräch wurde allgemein die intensive regionale Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, aber auch zwischen Unternehmen, Behörden, Verbänden und Kammern betont. Dies zeigt sich insbesondere im Ausbildungsbereich in Form einer überbetrieblichen Zusammenarbeit im Rahmen eines gemeinsamen Ausbildungszentrums der großen Automobil-(zuliefer-)unternehmen in der Region. Auf der Verbandsebene werden zudem Austauschformate für Auszubildende zu einzelnen Themenstellungen, beispielsweise aus dem Bereich Nachhaltigkeit, organisiert. Mit der Dualen Hochschule Gera-Eisenach gibt es darüber hinaus einen akademischen Bildungsträger vor Ort, der im Bereich digitaler Industrie auch, aber nicht ausschließlich für die Automobilindustrie, ausbildet.

Im Jahr 2024 wurde in den westlichen Landkreisen Thüringens (seit Oktober 2024 auch im Wartburgkreis) im Rahmen des Automotive Netzwerk Transformation Thüringen (ANeTT) ein dezentraler Ansatz zur Kompetenzentwicklung über sogenannte „QTI-Knoten“ (Qualifikation, Transfer, Innovation) gestartet. Grundgedanke dieser Knoten ist es, auch unter intensiver Einbindung der regionalen Wirtschaftsförderung, Bedarfe insbesondere in den kleinen und mittelständischen Unternehmen zu bündeln und mit Anbietern von Aus- und Weiterbildungsleistungen zu einschlägigen Themen wie Wasserstoffwirtschaft und „Industrie 4.0“ zu verknüpfen. Hierbei sollen auch „Best Practises“ kommuniziert und gemeinsam weiterentwickelt werden. Zu den Anbietern kostenloser Lehrgänge, beispielsweise zur digitalen Transformation, zählt auch die regionale IHK.

Auch am Standort Eisenach zeigen sich somit vergleichbare Probleme in der Koordination von Bedarfen an Aus- und Weiterbildung und dem Angebot über externe Aus- und Weiterbildungsträger. Mit dem Ansatz dezentraler Angebote an Weiterbildung und Innovationsberatung wird der Versuch gemacht, eine bessere Verknüpfung der beiden Seiten vorzunehmen. Allerdings bleibt angesichts des kurzen Zeitraums seit Beginn des Projekts offen, inwieweit zusätzliche wirkungsvolle Impulse für kleine und mittelständische Unternehmen geschaffen werden können. Grundsätzlich wurde aber nicht zuletzt im Fokusgruppengespräch die besonders ausgeprägte Kooperationskultur in Thüringen mit eher kurzen Kommunikationswegen zwischen wesentlichen Akteuren und einer starken regionalen Identität in der Zusammenarbeit als eine gute Basis für die Umsetzung dieses Ansatzes betont.

7 Fazit

Die Automobilwirtschaft in der Region Leipzig steht vor umfangreichen Herausforderungen durch den zunehmenden Einsatz digitaler Technologien. Diese Herausforderungen führen nur in einem geringen Umfang zur Rekrutierung von Spezialisten aus den IT-Berufsfeldern. Allerdings ergibt sich ein umfassender Bedarf zur Entwicklung zusätzlicher Kompetenzen bei den Beschäftigten. Großunternehmen in einem Konzernverbund begegnen diesen Fragestellungen konzernintern und arbeiten vorrangig im Bereich der Ausbildung mit Akteuren in der Region zusammen. Kleine und mittelständische Unternehmen stoßen bei der mittelfristigen Planung ihrer Kompetenzbedarfe an Ressourcengrenzen und fragen bislang zumeist allenfalls standardisierte Weiterbildungsmodule nach.

Dieser Situation auf der Nachfrageseite steht im Bereich des Angebots eine zumeist nicht explizit auf die Automobilwirtschaft ausgerichtete regionale Weiterbildungslandschaft gegenüber. Austauschformate zwischen Angebot und Nachfrage wurden nicht systematisch entwickelt. Bislang erstreckt sich die Zusammenarbeit auf den Bereich der betrieblichen Ausbildung und Einzelfallprojekte mit Studierenden der regionalen Hochschulen. Die beiden Vergleichsregionen weisen in der Problembeschreibung viele Parallelen zur Situation in Leipzig auf.

Zumindest in Westthüringen wurde mit dem Projekt ANeTT der Versuch unternommen, Angebot und Nachfrage stärker aufeinander abzustimmen und durch eine Einbindung der Wirtschaftsförderung in den Landkreisen das Interesse der Unternehmen an Austauschformaten und Kommunikation zu Best Practices zu forcieren. Dieses Projekt setzt auf einer bestehenden regionalen Kooperationskultur auf.

Für die Region Leipzig wäre weitergehend zu prüfen, ob für eine solche Initiative ausreichend Institutionalisierung der Zusammenarbeit und Interesse der kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie der Weiterbildungsanbieter vorhanden sind. Dies würde aber insbesondere eine Unterstützung der Unternehmen in der mittelfristigen strategischen Bedarfsplanung für eine Kompetenzentwicklung voraussetzen.

Erst wenn diese Voraussetzungen in der Region gegeben sind, kann eingeschätzt werden, wie groß das Potenzial einer Koordination zwischen den Kompetenzbedarfen der nicht-konzerngebundenen Automobilunternehmen und den regionalen Bildungsträgern tatsächlich ist. Angesichts des Umfangs der Transformationsherausforderungen in der Automobilwirtschaft und des damit verbundenen Bedarfs an zusätzlichen IT-Kompetenzen ist jedoch eine Verbesserung des Zugangs der nicht-konzerngebundenen regionalen Unternehmen der Automobilwirtschaft zu IT-Kompetenzen alternativlos.

Literatur

AMZ – Netzwerk Automobilzulieferer Sachsen (2025): Lernmanagementsystem. <https://www.amz-sachsen.de/amz-lms/> [zuletzt abgerufen am 27.02.2025].

BMW Group (2024): Der neue Talent Campus im BMW Group Werk Leipzig: Aus- und Weiterbildung unter einem Dach. Presseerklärung. <https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/detail/T0445946DE/der-neue-talent-campus-im-bmw-group-werk-leipzig-aus-und-weiterbildung-unter-einem-dach?language=de> [zuletzt abgerufen am 15.02.2025].

Bundesagentur für Arbeit (2024): Sonderauswertung zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Region Leipzig. Nürnberg.

Bundesagentur für Arbeit (2025): Sonderauswertung zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Metall- und Stahlindustrie in ausgewählten Landkreisen. Nürnberg.

Chemnitz Automotive Institute (CATI) in Zusammenarbeit mit Netzwerk automotive thüringen e. V. (at; 2022): Kompetenzentwicklung Zukunft Automobil Thüringen. Studie im Auftrag der Thüringer Agentur für Fachkräftegewinnung; Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen und des Thüringer Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie. Erfurt.

Czernich, N.; Falck, O.; Erer, M.; Keveloh, K.; O Muineachain, S. (2021): Transformation in der Automobilindustrie – welche Kompetenzen sind gefragt? ifo Schnelldienst digital, 12/2021.

Dörre, K. et al. (2024): Klasse gegen Klima? Transformationskonflikte in der Autoindustrie. Berliner Journal für Soziologie, 34, 9–46.

Falck, O.; Czernich, N.; Koenen, J. (2021): Automobilindustrie: Erste Auswirkungen des Umbruchs sind zu sehen. ifo Schnelldienst. 74 (5). 12–15.

Fraunhofer IMW; Fraunhofer ISI (2022): Branchenausblick 2030 +: Automotive mit Schwerpunkt Berlin. Studie im Auftrag der Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE. Berlin.

Haunstein, S. (2024): Bildungs- und Fachkräfteperspektiven auf die Leipziger Fahrzeugindustrie. Studie im Rahmen des Projekts „MoLeWa, Mobilität – Leipzig im Wandel“. Leipzig.

Imreg – Institut für Mittelstands- und Regionalforschung (2021): Automotive-Industrie Ost: Ordnungspolitisches Handeln muss Long-Covid für mittelständische Zulieferer verhindern. Branchenanalyse. Dresden.

IW Consult; Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (2021): Wirtschaftliche Bedeutung regionaler Automobilnetzwerke in Deutschland. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Köln.

Klöpper, A.; Lenz, J. (2013): Die Automobil- und Automobilzulieferindustrie in Norddeutschland. Branchenstudie im Rahmen des Projekts „Struktureller Wandel und nachhaltige Modernisierung – Perspektiven der Industriepolitik in Norddeutschland“. AGS – Agentur für Struktur- und Personalentwicklung. Bremen.

Porsche Leipzig GmbH (2024): Das Porsche Ausbildungszentrum. <https://www.porsche-leipzig.com/jobs-karriere/ihr-einstieg-bei-uns/ausbildung> [zuletzt abgerufen am 15.02.2025].

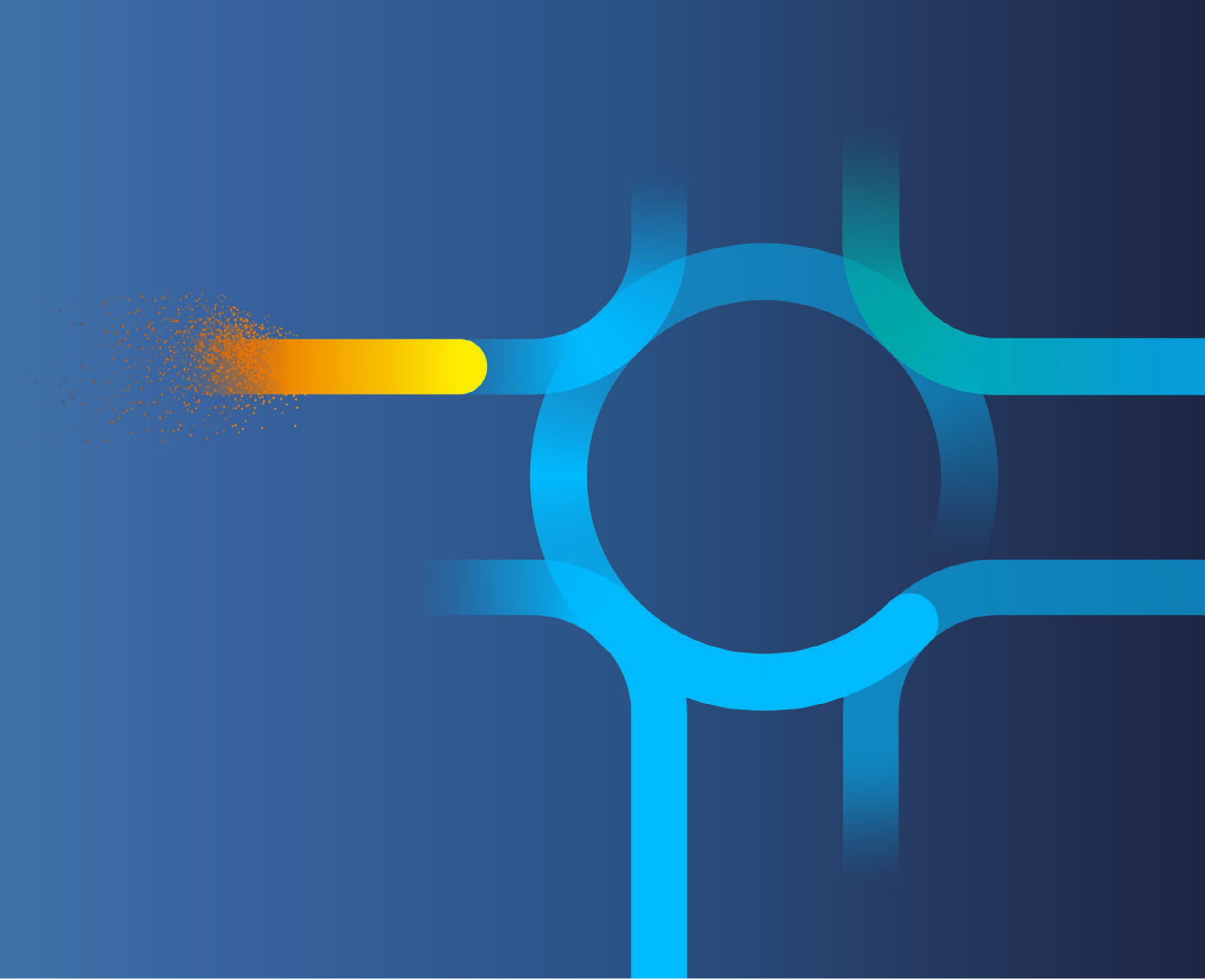
Prognos (2024): Beschäftigungsperspektiven in der Automobilindustrie. Studie im Auftrag des Verbands der Automobilindustrie. München.

Puls, T. (2024): Die Automobilindustrie im Jahr 2024. Globale Trends stellen das erfolgreiche Geschäftsmodell der deutschen Autoindustrie vor Herausforderungen. IW-Report 38/2024. Institut der deutschen Wirtschaft. Köln.

Stadt Leipzig (2023): Evaluierung der Clusterentwicklung und Clusterförderstrategie der Stadt Leipzig. Ergebnisbericht. Conoscope.

Stadt Leipzig (2024): Fokusbranche Automotive. <https://www.leipzig.de/wirtschaft-und-wissenschaft/branchenvielfalt/fokusbranche-automotive> [zuletzt abgerufen am 10.02.2025].

Wink, R.; Fischer, H.; Rauchbach, A. (2025): IT-Ausbildungs- und Fachkräftebedarf in der Region Leipzig. Studie im Auftrag der Invest Region Leipzig. Leipzig.



Impressum

Herausgeber:

Berufsbildungswerk Gemeinnützige Bildungseinrichtung des DGB GmbH (bfw)
Institut für Forschung, Training und Projekte (iftp)

Thomasiusstraße 1
04109 Leipzig

Die Studie wurde erstellt im Auftrag von MoLeWa durch das Forschungs-
und Transferzentrum Leipzig e. V. an der HTWK Leipzig (FTZ),
Fakultät Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen.

Gestaltung: Rohloff Design

Bildnachweis:

Titel: NongAsimo/stock.adobe.com

Stand: Februar 2025

**MO
LE
WA** Mobilität
Leipzig im
Wandel

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

