

Auswirkungen des Transformationsdrucks auf Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhalt

1 Einleitung	4
2 Methodisches Vorgehen und inhaltliche Abgrenzung	5
3 Der Automobilmarkt im Umbruch: Alternative Antriebstechnologien	7
4 Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig	9
4.1 Verteilung und Struktur der Kfz-Werkstattbetriebe	9
4.2 Typologie der Kfz-Werkstattbetriebe	11
4.3 Beschäftigte in den Kfz-Werkstattbetrieben	12
5 Herausforderungen der Kfz-Werkstätten	13
5.1 Transformationsbereitschaft	13
5.2 Qualifizierungen	16
5.3 Investitionsbedarf	18
6 Mögliche Ansatzpunkte zur Unterstützung des Transformationsprozesses	19
6.1 Austausch	20
6.2 Transparenz & Aufklärung	21
6.3 Ausbildung & Fachkräfte	24
7 Fazit	27
8 Quellenverzeichnis	28
9 Anhang	30
Anlage 1, Karte: Kfz-Werkstattbetriebe Anbindung an Autohaus	30
Anlage 2, Karte: Kfz-Werkstattbetriebe Markenbindung	31

1 Einleitung

Digitalisierung, alternative Antriebsarten, Mobilitäts-, Energie- und Klimawende sowie demografischer Wandel und Fachkräftesicherung – das Fahrzeuggewerbe befindet sich in einem grundlegenden und umfassenden Wandel, welcher mit Chancen und Risiken für die verschiedenen Akteure verbunden ist. Um diesen Wandel in der Region Leipzig zu unterstützen, hat sich das Projekt MoLeWa zum Ziel gesetzt, eine regionale Transformationsstrategie für die Automobilindustrie mit ihren Partnern im Zuliefer- und Dienstleistungsbe- reich zu entwickeln und umzusetzen. Mit ansässigen Unternehmen der automobilen Wertschöpfungskette soll die Antriebs-, Mobilitäts-, Energie- und Klima- wende in der Region Leipzig vorangebracht werden. Auf Hersteller- und Zulieferseite wird dieser Transfor- mation bereits vielfältig begegnet. Doch die Wert- schöpfungskette der Automobilindustrie umfasst weitere wichtige Akteure. Die Auswirkungen auf Kfz- Werkstätten und deren Beschäftigten in der Region Leipzig sowie eine Einschätzung hinsichtlich ihrer Anpassungsfähigkeit und Chancenpotenziale fehlen bisher.

Ziel der vorliegenden Studie ist es, den Transformati- onsdruck auf die Kfz-Werkstattbetriebe zu analysieren, wobei hier der Fokus auf alternativen Antrieben und damit einhergehenden bzw. ergänzenden Themen wie Digitalisierung, Qualifizierung, Fachkräftesicherung und Nachhaltigkeit für Kfz-Werkstätten liegt. Durch die Aufnahme des Status quo und einer detaillierten Betrachtung der Chancen und Hemmnisse, die sich in den Werkstattbetrieben aus der Antriebswende erge- ben, können schließlich Maßnahmen zur Unterstüt- zung dieser in der Region Leipzig¹ abgeleitet werden, so dass sie in die regionale Transformationsstrategie von MoLeWa einfließen können.

Dafür wird nach einer ersten Beschreibung der bun- desweiten Transformation des Automobilmarktes hin- sichtlich alternativer Antriebe in Kapitel 3 ein struk- tureller Überblick zu den Kfz-Werkstätten und deren Beschäftigten in der Region Leipzig gegeben (Kapitel 4). Neben der regionalen Verteilung der Werkstätten nach Merkmalen wie Markengebundenheit und Be- treuung alternativer Antriebe wird auch auf die Ein- stellungen gegenüber dem technologischen Wandel in der Region Leipzig näher eingegangen. Die struktu- relle Betrachtung wird durch qualitative Experten- und Tiefeninterviews mit Kfz-Werkstätten und weiteren Branchenexperten ergänzt. Die sich daraus ergebenden Herausforderungen der Kfz-Werkstätten im Hin- blick auf die Transformation werden in Kapitel 5 detailliert erläutert. Darauf aufbauend werden schließ- lich in Kapitel 6 mögliche Ansatzpunkte zur Unterstüt- zung des Transformationsprozesses der Kfz-Werkstät- ten in der Region Leipzig abgeleitet und erläutert.

¹ „Region Leipzig“ umfasst hier die Stadt Leipzig, den Landkreis Leipzig sowie den Landkreis Nordsachsen.

2 Methodisches Vorgehen und inhaltliche Abgrenzung

Um die gewünschten Erkenntnisse zu erlangen und Handlungsempfehlungen herausarbeiten zu können, wurden im Projektverlauf sowohl quantitative als auch qualitative Erhebungsmethoden genutzt (siehe Abbildung 1).

Zur Ermittlung der Situation der Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig in Form **einer Status quo-Analyse** wurden zunächst umfassende Sekundärrecherchen durchgeführt. Hierbei wurden bestehende **Studien, Marktanalysen, Branchenberichte sowie Daten der Statistikämter** auf Bundes- und Landesebene genutzt. Im zweiten Teil der Status quo-Analyse galt es, die Werkstattbetriebe in der Region Leipzig zahlenmäßig zu erfassen und hinsichtlich relevanter Strukturmerkmale zu beschreiben. Hierfür wurden im ersten Schritt per **Desk-Research** die Kfz-Werkstattbetriebe durch Abgleich von Einträgen verschiedener Branchenverzeichnisse wie „Gelbe Seiten“, „Das Örtliche“ oder „Das Telefonbuch“ sowie bei Google Maps erfasst. Im nächsten Schritt wurden die Betriebe **telefonisch verifiziert** und Strukturmerkmale per Kurzbefragung erhoben. Zusätzlich wurde nach den Gründen für oder gegen die Betreuung alternativer Antriebe gefragt. Diese telefonische Feldphase fand im Zeitraum vom 16. Mai bis 29. Mai 2024 statt. Bis einschließlich 23. Juli 2024 wurden noch vereinzelte Nacharbeiten durchgeführt. Die telefonische Verifizierung ermöglichte eine Bereinigung hinsichtlich Betriebsschließungen, doppelter Listung sowie Spezialisierung (z. B. Oldtimer-Reparatur oder Folierung). Letztendlich wurden 719 Kfz-Werkstattbetriebe in der zu betrachten-

den Region Leipzig ermittelt. Von diesen konnten für 600 Betriebe (84 %) die interessierenden Strukturmerkmale erhoben werden, 68 Betriebe wurden trotz mehrfacher Kontaktaufnahme nicht erreicht (9 %) und 51 Kfz-Werkstattbetriebe haben die Beantwortung der Fragen verweigert (7 %).

Im weiteren Projektverlauf wurden **telefonische, semi-strukturierte Tiefeninterviews** mit Werkstattleitungen und Beschäftigten in Kfz-Werkstätten in der Region Leipzig durchgeführt. Hier sollten Erfahrungen sowie Herausforderungen und Bedürfnisse im Hinblick auf den Transformationsdruck beleuchtet werden. Bei der Akquisition der Interviewpartner wurde auf eine ausgeglichene Anzahl anhand der Merkmale „Betreuungsstatus“ (alternative Antriebe ja/nein), Markenbindung und Unternehmenssitz geachtet, um ein umfassendes Bild für die Region Leipzig zu erhalten. Die Tiefeninterviews fanden im Zeitraum vom 17. Juni bis 8. Juli 2024 statt. In Vorbereitung auf diese wurden teilstandardisierte Leitfäden entwickelt. Insgesamt konnten in diesem Rahmen 24 Interviews geführt werden.

Im Anschluss wurden **telefonische, semi-strukturierte Experteninterviews** geführt. Ziel war es hierbei, die ermittelten Herausforderungen und möglichen Handlungsfelder zu vertiefen, aus Expertensicht zu validieren und im Anschluss bewerten und priorisieren zu können. Die Interviews fanden vom 8. Juli bis 12. September 2024 statt. Gesprächspartner waren Betriebsräte großer Kfz-Werkstattbetriebe, Vertreter der Kfz-Innungen in der Region Leipzig, Vertreter der Handwerkskammer Leipzig, Experten aus Förderberatung und von Förderbanken sowie Vertreter der Berufsschulen in der Region Leipzig. Als Grundlage dienten individuelle Gesprächsleitfäden. Insgesamt konnten 16 Experteninterviews geführt werden.

Veranschaulichung des Methoden-Mix im Rahmen der Studie



Abbildung 1: Eigene Darstellung

Inhaltliche Abgrenzung

Der zu Beginn beschriebene Wandel stellt Kfz-Werkstätten vor vielfältige Herausforderungen und Chancen, die sich aus der Digitalisierung, alternativen Antriebsarten, der Mobilitäts-, Energie- und Klimawende sowie dem demografischen Wandel und der Fachkräftesicherung ergeben. Die vorliegende Studie legt den Fokus auf die Chancen und Herausforderungen für Kfz-Werkstätten aus der **Antriebswende**. Zudem werden die Bedeutung der **Digitalisierung** und **Nachhaltigkeit** in Werkstattbetrieben betrachtet.

Unter **alternativen Antrieben** sind Fahrzeuge mit den Antriebsarten Elektro (BEV), Brennstoffzelle (Wasserstoff), Hybrid (einschließlich Plug-in-Hybrid), Gas (Flüssig- und Erdgas) und Wasserstoffantrieb zu verstehen.² **Antriebswende** ist die schrittweise Ersetzung von Verbrennungsmotoren durch die genannten alternativen Antriebe.³ Da der Großteil der Kfz-Werkstattbetriebe in der Antriebswende den Fokus auf die Betreuung von E-Fahrzeugen und Hybrid-Fahrzeugen legt, werden diese in der vorliegenden Studie häufig als Beispiel herangezogen. Durch die Antriebswende ergibt sich bei den Kfz-Werkstätten Bedarf an Qualifizierungen, Investitionen und die Arbeitsabläufe verändern sich. Die Technologien entwickeln sich sehr schnell weiter und in deutlich kürzeren Abständen – verglichen mit den Entwicklungszyklen der Verbrenner in den letzten Jahrzehnten – kommen Neuerungen auf den Markt. Hinzu kommt, dass die Antriebswende auch politisch vorangetrieben und dadurch der Druck auf den Markt erhöht wird.

Auch aus der **Digitalisierung** entsteht Druck auf die Kfz-Werkstätten, sich auf diese einzustellen. Digitalisierung hält dabei zum einen bei Bürotätigkeiten wie z. B. Terminverwaltung, Rechnungen und Kundendaten Einzug. Zum anderen umfasst sie in einem noch größeren Umfang eine Vielzahl an Tätigkeiten im Werkstattbereich wie z. B. das Auslesen von Fehlern bei digitalen Komponenten der Fahrzeuge. Wie sich in den

Interviews mit Branchenexperten und Kfz-Werkstattbetrieben zeigt, ist der wahrgenommene Transformationsdruck hier aber deutlich geringer als bei der Antriebswende zu bewerten. Dies liegt darin begründet, dass die Digitalisierung bereits seit Jahrzehnten in der Automobilindustrie und zeitversetzt auch im After Sales-Bereich bei den Kfz-Werkstätten längst Einzug gehalten hat. Zwar besteht hier weiterhin Anpassungsbedarf an Neuerungen, jedoch hat sich die Branche darauf bereits eingestellt und kann mit den Veränderungen „Schritt halten“.

Ein dritter Aspekt, der Druck zur Transformation auf die Kfz-Werkstätten ausüben kann, ist das Thema **Nachhaltigkeit**. Heute ist Nachhaltigkeit ein Megatrend und wird von Wirtschaft, Politik und Gesellschaft in verschiedensten Bereichen gefordert. Vor allem in der deutschen Automobilindustrie stellt Nachhaltigkeit, nicht zuletzt wegen der traditionellen Rolle des Verbrennungsmotors, eine besondere Herausforderung dar. Für die Automobilindustrie bedeutet Nachhaltigkeit vor allem die Reduzierung der CO₂-Emissionen, den Aufbau von verantwortungsvollen Wertschöpfungs- und Lieferketten sowie das Recycling und Remanufacturing.⁴ In Kfz-Werkstätten scheint dieses Thema jedoch nach Einschätzung der im Rahmen der Studie befragten Experten noch nicht vollständig angekommen zu sein. Abgesehen von der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, insbesondere beim Recycling, wird derzeit noch vergleichsweise wenig im Sinne einer umfassenden Nachhaltigkeit unternommen.

Insgesamt lässt sich aus den Gesprächen mit Branchenexperten und Vertretern der Werkstätten ableiten, dass die Antriebswende das aktuell dringlichste Thema ist, wenn es um Transformation in den Kfz-Werkstätten in der Region Leipzig geht. Diesem Fakt trägt die vorliegende Studie Rechnung und konzentriert sich vorrangig auf die Antriebswende und den damit verbundenen Herausforderungen und Chancen. Digitalisierung und Nachhaltigkeit werden als Zusatzthemen ebenfalls beleuchtet.

2 https://www.kba.de/DE/Service/Glossar/glossar_node.html

3 www.vcd.org

4 <https://www.pwc.de/de/nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-in-der-automobilindustrie.html>

3 Der Automobilmarkt im Umbruch: Alternative Antriebstechnologien

Die Automobilindustrie befindet sich seit vielen Jahren in einer tiefgreifenden Transformation, welche nicht zuletzt durch die zunehmende Elektrifizierung und Digitalisierung geprägt und aktuell durch die Antriebswende noch weiter verstärkt wird. Diese Veränderungen haben nicht nur weitreichende Auswirkungen auf Hersteller und Zulieferer, sondern erhöhen auch den Druck auf die Kfz-Werkstattbetriebe. Der **Transformationsdruck** ist vielschichtig: So erfordert die Umstellung auf die Betreuung alternativer Antriebe in Kfz-Werkstätten eine Anpassung der Arbeitsweise, die Notwendigkeit neuer Ausstattung, zusätzliche Qualifikationen, Anpassungen in der Ausbildung und nicht zuletzt die Bereitschaft der Beschäftigten für die Transformation. Zudem erschweren Verordnungen wie die SERMI-Regelung die Umstellung auf alternative Antriebe (mehr dazu in 5.3). Dabei ist Transformation an sich nichts Neues für die Branche. Sie unterliegt aufgrund der andauernden technologischen Weiterentwicklungen seit Jahrzehnten einem stetigen Wandel, auf den sich alle Akteure immer wieder einstellen

müssen. Allerdings weist die aktuelle Transformation entscheidende Unterschiede auf. So läuft diese mit einer deutlich höheren Geschwindigkeit ab. Die Technologien entwickeln sich rasant weiter und Neuerungen kommen somit in deutlich kürzeren Abständen auf den Markt. Hinzu kommt, dass die Antriebswende auch politisch vorangetrieben und dadurch der Druck auf den Markt erhöht wird. Die Kfz-Werkstattbetriebe sind als After Sales-Akteure hiervon direkt betroffen, wenn auch stets mit etwas Zeitverzug.

Ende 2023 lag der Anteil der Pkws mit alternativen Antrieben bundesweit bei 9%⁵ und hat sich damit seit 2020 mehr als verdoppelt.⁶ Im Freistaat Sachsen lag der Anteil zum Jahresende 2023 bei 7% und damit noch unter dem deutschlandweiten Schnitt. Allerdings ist die Steigerung in Sachsen seit 2020 deutlich stärker ausgefallen als im Bundesdurchschnitt (siehe Abbildung 2).⁷

5 DAT-Barometer, April 2024, S. 1

6 DAT-Barometer, 2021, S. 8

7 Statistisches Bundesamt, Pkw-Bestand nach Kraftstoffart, 2020 bis 2023

Anteile der Antriebsarten im Pkw-Bestand in Sachsen von 2020 bis 2023

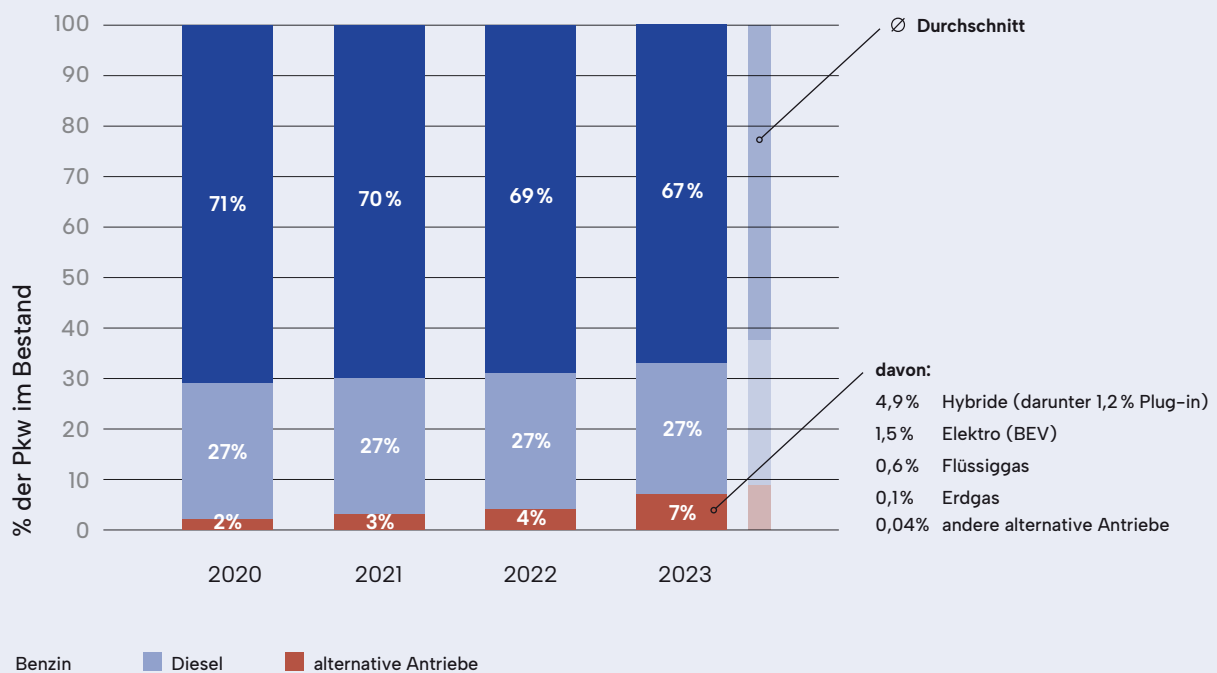


Abbildung 2: Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen, Pkw-Bestand nach Kraftstoffart, 2023, eigene Darstellung

Auf Kreisebene innerhalb Sachsens zeigen sich nochmals Unterschiede. Während der Anteil der Pkws mit alternativen Antrieben in der Stadt Leipzig Anfang 2023 bei 8 % lag, fiel dieser im Landkreis Leipzig mit 6 % und im Landkreis Nordsachsen mit 5 % erkennbar geringer aus.⁸

Die zukünftige Entwicklung ist schwer zu prognostizieren, lässt sich aber durch Betrachtung bestimmter Aspekte teilweise abschätzen. Ein wichtiger Indikator sind die Pkw-Neuzulassungen, bei denen der Anteil von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben in den letzten Jahren stetig gestiegen ist. Zwischen 2021 und 2023 erhöhte sich der bundesweite Anteil von 43 % auf 49 %, in Sachsen von 39 % auf 43%.⁹ Zudem geben Umfragen Aufschluss über die Kaufbereitschaft der Endverbraucher. Eine Umfrage des Marktforschungsinstituts GfK im Auftrag der Deutschen Automobil Treuhand GmbH (DAT) zeigte, dass 2021 noch 44 % der Privatkäufer Benziner als wahrscheinlichste Motorwahl für den nächsten Autokauf angaben, während Fahrzeuge mit alternativen Antrieben bereits von 43 % bevorzugt wurden. Seit 2021 hat sich der Anteil derjenigen, die sich ein Fahrzeug mit alternativem Antrieb kaufen würden, erhöht.¹⁰ Bei der Wahl der Antriebsart spielt es allerdings eine entscheidende Rolle, ob ein Neu- oder Gebrauchtwagenkauf geplant ist. Im Mai 2024 gaben 57 % der Personen, die den Kauf eines Neuwagens planen, an, beim nächsten Fahrzeug auf alternativen Antrieb zu setzen. Auf dem Gebrauchtwagenmarkt zeigt sich jedoch ein gegenläufiger Trend. Gaben im Vorjahr noch 41 % der Personen, die den Kauf eines Gebrauchtwagens planen, an, sich ein Fahrzeug mit alternativem Antrieb kaufen zu wollen, waren es im Mai 2024 nur noch 21%.¹¹

Vor diesem Hintergrund ist eine Prognose zur Entwicklung des Bestands an Fahrzeugen mit alternativem Antrieb nur schwer möglich, zumal auch politische Rahmenbedingungen wie z. B. Bezuschussung bestimmter Antriebsarten durch Prämien den Absatz deutlich beeinflussen können. Die Geschwindigkeit der Antriebswende ist also derzeit nicht vorhersagbar. Dass sie kommt, ist allerdings sicher.

Es ist also anzunehmen, dass die Kfz-Werkstattbetriebe einem zunehmendem Transformationsdruck ausgesetzt sind, welcher sich nicht nur auf die Art der zu betreuenden Antriebe bezieht, sondern möglicherweise auch auf eine **Änderung des Geschäftsmodells**. Denn in der Wartung und Reparatur zeigen sich Unterschiede zwischen Verbrennern und Fahrzeugen mit alternativen Antrieben, was auch Auswirkungen auf **Leistungsumfang und Umsatz** in Kfz-Werkstätten haben kann. Die e-mobil BW GmbH kam bei einer Gegenüberstellung der Arbeiten an konventionellen Verbrennern, Hybrid-Fahrzeugen und rein batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen (BEVs) zu dem Schluss, dass neben dem Wegfall klassischer Arbeiten auch neue Wartungs- und Reparaturarbeiten in den Kfz-Werkstätten hinzukommen. Allerdings sind batterieelektrisch betriebene Fahrzeuge insgesamt wartungsärmer und auch der Ersatzteilumsatz ist bei ihnen deutlich geringer als bei konventionellen Fahrzeugen.¹² Zudem lag die Pannenhäufigkeit bei Elektroautos im Jahr 2023 einer Online-Befragung unter Pkw-Besitzern zufolge auf einem niedrigeren Niveau als bei Verbrennerfahrzeugen des gleichen Fahrzeugalters (11 % vs. 19 %). Allerdings kamen im letzten Jahr deutlich mehr Elektroautos wegen technischer Defekte oder eines Rückrufs in die Werkstätten. Knapp jeder vierte befragte Halter eines Elektroautos, aber nur etwa jeder zehnte Besitzer eines Benzin- oder Dieselfahrzeugs musste sein Fahrzeug wegen eines technischen Defekts in die Werkstatt bringen. Auch Rückrufaktionen waren bei Elektrofahrzeugen (19 %) deutlich häufiger als bei Verbrennerfahrzeugen (5 %). Zudem werden bei einem Großteil der Elektrofahrzeuge (63 %) Werkstattaufenthalte für die Durchführung von Software-Updates nötig.¹³

Wie genau sich der Leistungsumfang und die wirtschaftliche Lage der Kfz-Werkstattbetriebe im Zuge der Antriebswende entwickeln wird, lässt sich nur schwer prognostizieren. Dennoch bleibt wichtig zu betrachten, wie weit die Transformation in den Kfz-Werkstattbetrieben in der Region Leipzig aktuell fortgeschritten ist und welche Herausforderungen bestehen, die es zu bewältigen gilt.

8 Statistisches Landesamt Sachsen, Pkw-Bestand nach Kraftstoffart, 2023

9 Kraftfahrt-Bundesamt, Neuzulassungen von Kfz nach Bundesland und Kraftstoffart, 2021 bis 2023

10 Studienergebnisse hierzu variieren. Laut Umfragen des Instituts für Demoskopie Allensbach, sinkt die Kaufbereitschaft für E-Autos seit 2021 <https://www.acatech.de/mobilitaetsmonitor/>

11 DAT-Barometer, 2021, S. 11 / DAT-Barometer, 2022, S. 22 / DAT-Barometer, 2023, S. 22 / DAT-Barometer, Mai 2024, S. 2

12 e-mobil BW GmbH, 2014, S. 17

13 UScale, 2024, S. 5

4 Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig

4.1 Verteilung und Struktur der Kfz-Werkstattbetriebe

Die im Rahmen der Status quo-Analyse durch Recherche und telefonische Abfrage erhobenen Merkmale ermöglichen eine genauere Beschreibung hinsichtlich **Verteilung und Struktur der Kfz-Werkstattbetriebe** in der Region Leipzig. Es zeigen sich hierbei deutliche Unterschiede zum Bundesdurchschnitt und teilweise auch Unterschiede zwischen den drei betrachteten Gebietskörperschaften Stadt Leipzig, Landkreis Leipzig und Landkreis Nordsachsen. Wie bereits in Kapitel 2 dargestellt, waren zum Zeitpunkt der Recherche ins-

gesamt **719 Kfz-Werkstätten** in der Region Leipzig am Markt aktiv.

Innerhalb der Region Leipzig wirkt die Verteilung der Kfz-Werkstattbetriebe auf den ersten Blick unausgewogen (siehe Abbildung 3). Während die meisten Betriebe in der Stadt Leipzig (39%) und im Landkreis Leipzig (37%) verortet sind, finden sich deutlich weniger Betriebe im Landkreis Nordsachsen (24%).

Setzt man dies jedoch ins Verhältnis zur Zahl der zugelassenen Pkws in der Region, so ergibt sich die höchste relative **Werkstättendichte** im Landkreis Leipzig mit 1,7 Werkstätten je 1.000 Pkw. Die zweit-höchste relative Dichte an Kfz-Werkstätten weist mit 1,5 Werkstätten je 1.000 Pkw der Landkreis Nordsachsen auf. Die vergleichsweise geringste relative Dichte in der Region Leipzig zeigt sich in der Stadt Leipzig selbst, in welcher es 1,2 Kfz-Werkstattbetriebe je 1.000 Pkw gibt.

Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig, Gesamtüberblick

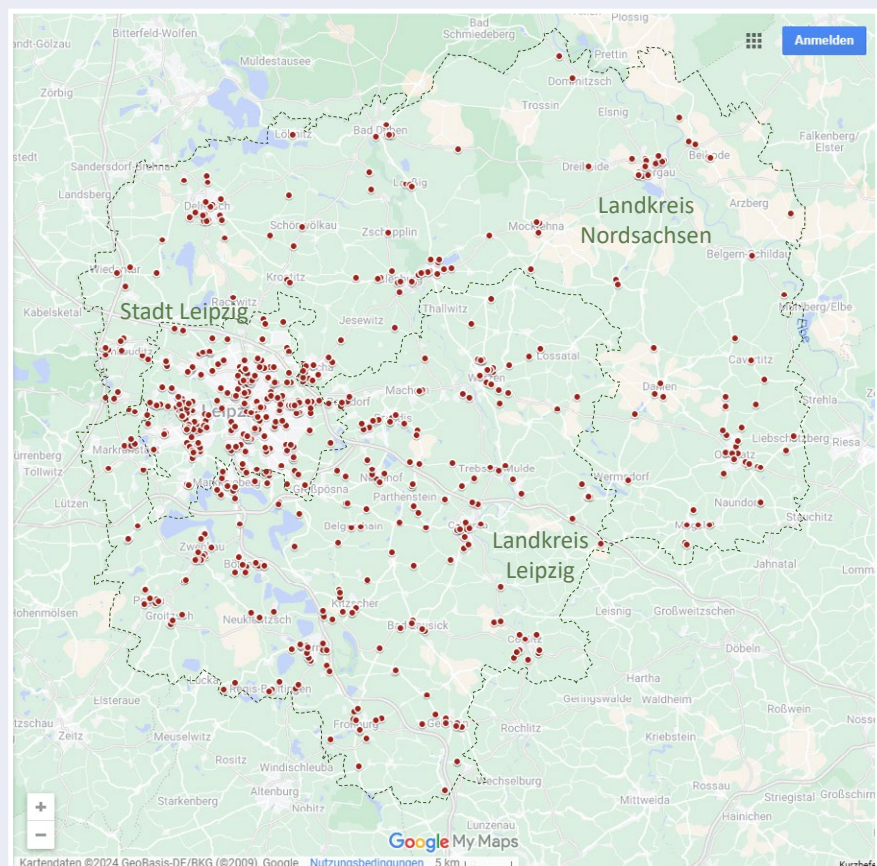


Abbildung 3: Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig, eigene Recherchedaten/Übersicht, Quelle: Google My Maps-Account Conomic

Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig nach Betreuung alternativer Antriebe

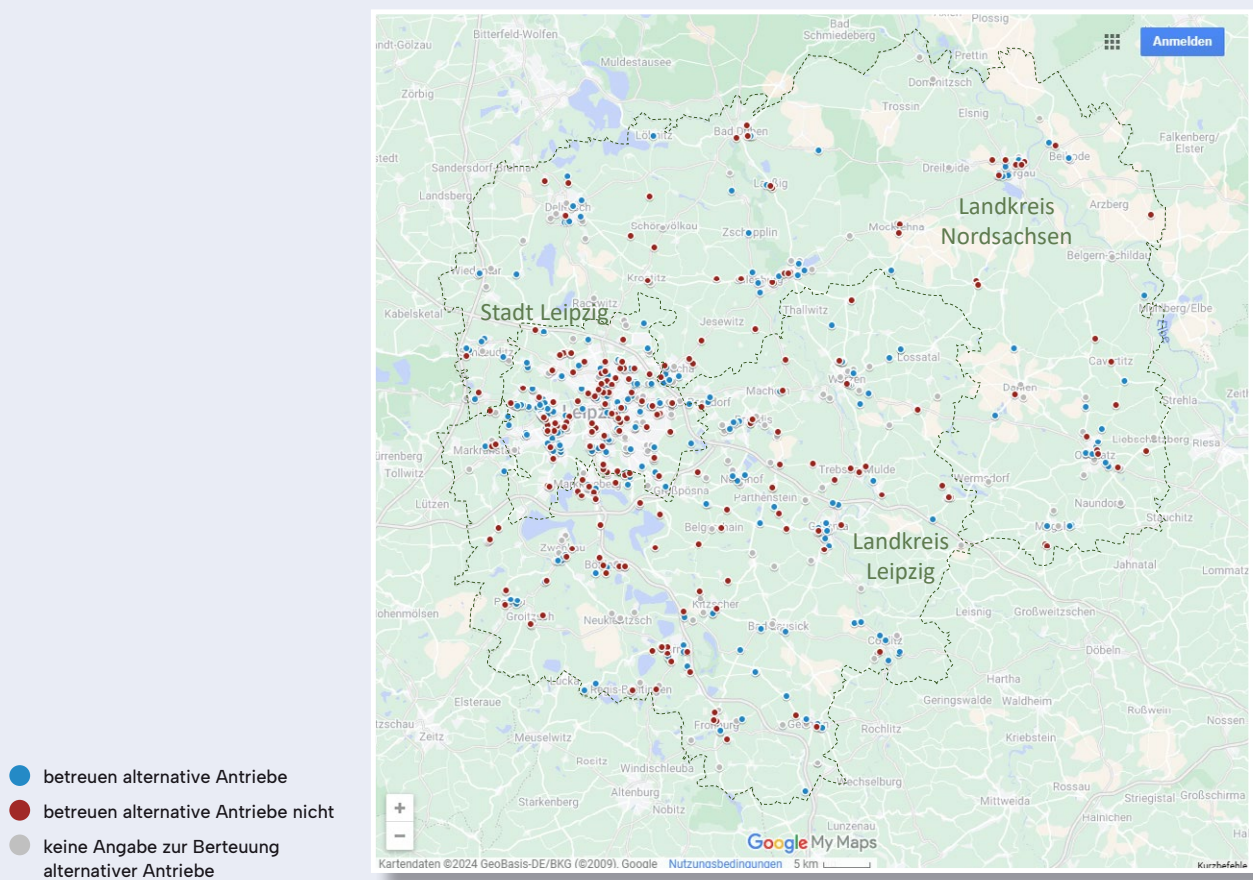


Abbildung 4: Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig nach Betreuung alternativer Antriebe, eigene Recherchedaten/Übersicht, Quelle: Google My Maps-Account Conomic

Diese Zahlen verdeutlichen die unterschiedliche Serviceinfrastruktur innerhalb der Region Leipzig. Insgesamt weist die Region Leipzig eine durchschnittliche Serviceabdeckung von 1,4 auf und liegt damit auf hohem Niveau, denn der bundesweite Durchschnitt fällt mit 0,7 deutlich niedriger aus.¹⁴

In der Region Leipzig gibt es mit 78 % deutlich mehr **freie Werkstätten** als markengebundene Werkstätten – zwischen den einzelnen Landkreisen zeigen sich dabei kaum Unterschiede. Damit weist die Region Leipzig einen weit überdurchschnittlichen Anteil freier Werkstätten auf. Im Vergleich dazu liegt dieser im Bundesdurchschnitt bei 59 %.¹⁵ Entsprechend ist auch ein

Großteil (68 %) der Kfz-Werkstätten in der Region Leipzig nicht an ein Autohaus angebunden, wobei dies in den Landkreisen variiert. Im Landkreis Leipzig zeigt sich der höchste Anteil von Kfz-Werkstätten ohne angebundenes Autohaus (74 %). Ähnlich hoch ist dieser Anteil in der Stadt Leipzig mit 68 %. Deutlich geringer fällt der Anteil im Landkreis Nordsachsen aus (60 %).

Mehr als die Hälfte der Kfz-Werkstätten in der Region Leipzig (57 %) **betreuen (auch) Fahrzeuge mit alternativem Antrieb**. Zu einer ähnlichen Einschätzung kommen auch Vertreter der Kfz-Innungen in der Region Leipzig im Rahmen der geführten Experteninterviews. Die Verteilung über das Gebiet der Region Leipzig ist dabei ausgeglichen (siehe Abbildung 4).

¹⁴ Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe, Zahlen & Fakten 2023, S. 3

¹⁵ e-mobil BW GmbH, 2023. S. 14

Im Vergleich der einzelnen Landkreise zeigen sich leichte Unterschiede in den Anteilen der Kfz-Werkstätten, die (auch) alternative Antriebe betreuen. In der Stadt Leipzig liegt der Anteil mit 60% am höchsten, während dieser Anteil im Landkreis Leipzig am geringsten ausfällt. Hier betreuen 53% der Kfz-Werkstätten (auch) Fahrzeuge mit alternativen Antrieben.

Zusätzlich zeigt sich ein klarer Zusammenhang zwischen der Markenbindung und der Betreuung alternativer Antriebe. Während von den Markenwerkstätten 83% auch Fahrzeuge mit alternativem Antrieb betreuen, liegt dieser Anteil bei freien Werkstätten mit 53% deutlich niedriger. Dies hat mehrere Gründe. Zum einen sind Markenwerkstätten per Vertrag verpflichtet, die Fahrzeuge der jeweiligen Hersteller zu betreuen. Dadurch müssen sie sich auch auf alternative Antriebe in den Fahrzeugen dieser Marken einstellen. Zum anderen sind freie Werkstätten meist kleiner, wodurch Veränderungen meist schwerer zu bewältigen sind und somit oft langsamer vorstangehen.

Weitere Übersichten zur Verteilung der Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig finden sich im Anhang.

4.2

Typologie der Kfz-Werkstattbetriebe

In der Status quo-Analyse wurden neben Strukturmerkmalen auch die Gründe für oder gegen die Betreuung alternativer Antriebe erfasst. Hieraus lassen sich Typen ableiten, die die Einstellung und die Beweggründe widerspiegeln. Im Folgenden werden Kfz-Werkstätten, die (auch) Fahrzeuge mit alternativen Antrieben betreuen, als „Betreuende“ bezeichnet. Es lassen sich in der Region Leipzig drei Typen von Betreuenden aufdecken: „Herstellergebundene“, „Nachfragegetriebene“ und „Potenzialnutzende“. Die Verteilung dieser Typen in der Region Leipzig zeigt Abbildung 5.

Herstellergebundene

Für den überwiegenden Teil der „Betreuenden“ in der Region Leipzig ist die Transformation keine freie Entscheidung, sondern eine Pflicht. Diese Kfz-Werkstattbetriebe sind entweder an Autohäuser angegliedert oder sind Markenwerkstätten. Aus diesem Grund müssen sie alle Modelle der jeweiligen Automobilhersteller warten und reparieren – und somit auch Fahrzeuge mit alternativen Antrieben. Dementsprechend ist eine Transformation zwingend notwendig und wird erwartet.

Nachfragegetriebene

Eine weitere Gruppe der „Betreuenden“ hat die Transformation hinsichtlich der Antriebe aufgrund steigender Nachfrage auf sich genommen. Diese Werkstattbetriebe erkennen, dass sie vom Markt verdrängt werden könnten und versuchen nun, sich den verändernden Marktbedingungen anzupassen, um keine Kunden zu verlieren und damit Umsatzeinbußen zu erleiden. Auch hier ist die Transformation weniger eine freiwillige Entscheidung, sondern geschieht eher aus einem verspürten Nachfragedruck heraus.

Potenzialnutzende

Andere Kfz-Werkstattbetriebe wiederum möchten diesem neuen Markt offen gegenüber treten und sich aus eigener Motivation und Interesse frühzeitig auf die Veränderungen einstellen. Sie sehen die Transformation als Chance, neue Marktsegmente zu erschließen und ihr Geschäftsmodell für die Zukunft auszurichten. Hier spielt auch die Lage der Werkstätten eine Rolle, da sich die Kundenstruktur zwischen städtischem und ländlichem Gebiet teilweise unterscheidet.

Typen der betreuenden Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig

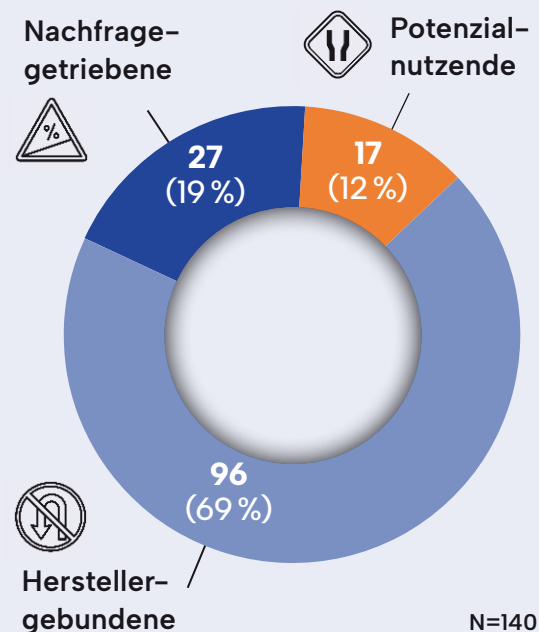
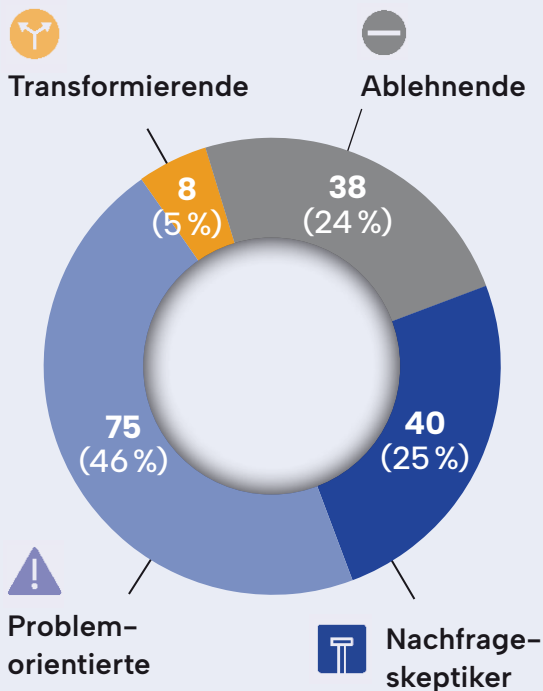


Abbildung 5: Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Recherche

Typen der nicht-betreuenden Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig



N=161

Abbildung 6: Quelle: Eigene Darstellung auf Basis eigener Recherche

Auch auf Basis der Gründe gegen die Betreuung alternativer Antriebe lassen sich bei den Kfz-Werkstätten in der Region Leipzig verschiedene Typen erkennen. Diese werden im Folgenden als „Nicht-Betreuende“ bezeichnet und in vier Typen unterschieden: „Transformierende“, „Problemorientierte“, „Nachfrageskeptiker“ und „Ablehnende“. Die Verteilung dieser Typen in der Region Leipzig zeigt Abbildung 6.

Transformierende

Diese Gruppe der „Nicht-Betreuenden“ hat den Transformationsweg bereits begonnen. Diese Kfz-Werkstattbetriebe bereiten sich bereits darauf vor, zukünftig (auch) Fahrzeuge mit alternativen Antrieben betreiben zu können. Hier fehlen aktuell zum Teil aber noch notwendige Qualifikationen oder es sind noch Anschaffungen hinsichtlich Werkzeug und Technik vorzunehmen. „Transformierende“ stellen mit Abstand die kleinste Gruppe unter den „Nicht-Betreuenden“ in der Region Leipzig dar.

Problemorientierte

Die als „Problemorientierte“ bezeichneten Werkstätten bilden die größte Gruppe unter den „Nicht-Betreuenden“. Sie sehen viele Gründe, warum sie keine alternativen Antriebe betreiben können. Vorrangig werden fehlende Qualifizierung und die zu hohen Kosten bzw. der Aufwand für die Umstellung als größte Barrieren genannt. Aber auch grundsätzliche Sorgen über mögliche Gefahren im Umgang mit alternativen Antrieben spielen hier vereinzelt eine Rolle.

Nachfrageskeptiker

Diese Gruppe von Werkstätten findet sich ebenfalls in großer Zahl unter den „Nicht-Betreuenden“. Kfz-Werkstattbetriebe dieses Typs sehen zum einen keine Nachfrage zur Betreuung alternativer Antriebe aufgrund ihres Kundenstamms oder eigener Einschätzungen des Markts. Zum anderen sehen sie aber auch keine Notwendigkeit zur Betreuung, da sie mit ihrem aktuellen Geschäftsmodell – der Betreuung von Verbrennerfahrzeugen – vollkommen ausgelastet sind.

Ablehnende

Die vierte Gruppe der „Nicht-Betreuenden“ stellen die „Ablehnenden“ dar. Sie sind anteilig in ähnlich großer Zahl vertreten wie die „Nachfrageskeptiker“. Diese Kfz-Werkstätten lehnen die Technologie der alternativen Antriebe meist generell ab. Ein kleiner Teil der „Ablehnenden“ verharrt aber auch aus Altersgründen auf dem bisherigen Geschäftsmodell. Für sie lohnt sich die Transformation nicht mehr, da sich diese bis zur Rente nicht mehr amortisieren würde.

4.3 Beschäftigte in den Kfz-Werkstattbetrieben

Zur **Zahl der Beschäftigten** in den Kfz-Werkstätten der Region Leipzig lässt sich nur eine grobe Schätzung vornehmen, da in dieser Detailtiefe hinsichtlich Region und Branche keine statistischen Daten veröffentlicht werden.

So waren im Jahr 2023 in der Region Leipzig insgesamt 5.348 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Branche „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ gemeldet. Davon ist fast die

Hälfte (48 %) in einem Unternehmen in der Stadt Leipzig angestellt, der Rest zu jeweils ähnlich großen Teilen in den Landkreisen Leipzig und Nordsachsen.¹⁶ Diese Zahlen umfassen allerdings auch Beschäftigte anderer Wirtschaftszweige wie z. B. Autowaschanlagen und Lackierereien.

Ein anderer Weg sich der Beschäftigtenzahl in der Region Leipzig zu nähern, ist eine Schätzung über die Zahl der Unternehmen. Deutschlandweit gab es laut Statistischem Bundesamt im Jahr 2020 44.381 Unternehmensstandorte (inkl. Filialen) im Bereich „Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen bis 3,5t und über 3,5t“. In diesen waren insgesamt 232.401 Beschäftigte tätig. Das entspricht einer durchschnittlichen Beschäftigtenzahl je Standort von 5,2.¹⁷ Nimmt man dieses Verhältnis auch für die Region Leipzig an, so sind in den Kfz-Werkstattbetrieben schätzungsweise **rund 3.740 Beschäftigte** tätig.

5 Herausforderungen der Kfz-Werkstätten

Wie bereits eingangs erwähnt, haben die Interviews mit verschiedenen Branchenexperten gezeigt, dass die größten Herausforderungen der Transformation aus der Antriebswende resultieren. Aus diesem Grund liegt der Fokus der vorliegenden Studie auf der Betrachtung von Herausforderungen und Chancen in der Umstellung auf alternative Antriebe. Um zu erkennen, wie man die Kfz-Werkstattbetriebe in der Region zukünftig bei dieser Transformation besser unterstützen kann, muss man sich u. a. mit den Gründen beschäftigen, die gegen die Transformation sprechen. Gerade „Problemorientierte“ geben hier einen sehr guten Einblick. Aber auch bei den „Nachfrageskeptikern“ und den „Ablehnenden“ lassen sich Ansatzpunkte erkennen. Zudem können aus den Erfahrungen der Kfz-Werkstattbetriebe, die den Transformationsprozess bereits durchlaufen haben oder dies gerade tun, wichtige Erkenntnisse gewonnen werden.

Die Tiefeninterviews mit Kfz-Werkstätten und Interviews mit Branchenexperten offenbarten drei entscheidende Herausforderungen, denen sich die Kfz-Werkstattbetriebe bei der Transformation im Hinblick auf alternative Antriebe stellen müssen:

1. Bereitschaft,
2. Qualifizierung und
3. Investitionsbedarf.

Diese treten zwar nicht bei allen Kfz-Werkstätten in gleichem Maße zu Tage, bilden aber die Gesamtheit aller denkbaren Herausforderungen ab. Diese Herausforderungen betreffen dabei sowohl die Werkstattleitenden als auch die Beschäftigten. Im Folgenden werden die Herausforderungen zunächst genauer erläutert und hinsichtlich der „Betreuenden“ und „Nicht-Betreuenden“ differenziert.

5.1 Transformationsbereitschaft

Eine erfolgreiche Transformation im Kfz-Werkstattbetrieb benötigt zunächst einmal eine offene Haltung zur Antriebswende. Dabei ist es wichtig, dass die **Werkstattleitung** der Transformation möglichst offen gegenübersteht. Gerade bei den „Nachfrageskeptikern“ und „Ablehnenden“ ist dies nicht der Fall. Diese ablehnende Einstellung überträgt sich auf die Beschäftigten im Betrieb. Dies wiederum senkt die Bereitschaft der **Beschäftigten** zur Veränderung. Die Betriebsräte bestätigen in den Expertengesprächen, wie wichtig es sei, dass die Geschäftsleitung und die Führungskräfte „mit gutem Beispiel vorangehen“ und ihre Möglichkeit zur Beschäftigtenmotivation besser ausnutzen. Aber auch bei positiver Grundeinstellung der Leitung und Führungsebene besteht nicht selten bei den Mitarbeitenden der Kfz-Werkstätten eine zurückhaltende bis ablehnende Haltung zur Antriebswende.

„Der Qualifizierungsbedarf ist sehr hoch, geeignete Mitarbeiter finden, die das auch wollen, ist jedoch extrem schwierig.“

Betriebsrat, Kfz-Werkstatt in der Stadt Leipzig,
betreuen alternative Antriebe,
>300 Mitarbeitende

¹⁶ Bundesagentur für Arbeit, Juni 2023

¹⁷ Statistisches Bundesamt, Unternehmen & Beschäftigte in Deutschland nach Wirtschaftszweigen, 2020

Diese Herausforderung wird vor allem sichtbar, wenn Betriebe beginnen, sich auf die Betreuung alternativer Antriebe vorzubereiten. Kfz-Werkstattbetriebe, die diesen Prozess bereits hinter sich haben, berichten davon, dass es zum Teil schwer sei Mitarbeitende zu finden, die sich qualifizieren lassen wollen. Da eine entsprechende Qualifizierung jedoch Voraussetzung für die Betreuung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben ist, muss demnach zumindest ein Teil der Mitarbeitenden die notwendigen Weiterbildungen absolvieren.

Zu Beginn des Transformationsprozesses wären nach Angaben der „betreuenden“ Kfz-Werkstätten die Beschäftigten zum Thema alternative Antriebe und den damit verbundenen Änderungen meist eher ablehnend eingestellt (siehe Abbildung 7).

Einstellung der Beschäftigten zum Thema „alternative Antriebe“ zu Beginn der Umstellung und aktuell

	zu Beginn	aktuell
 (eher) pro	☑☑☑☑	☑☑☑☑☑☑☑☑☑☑☑☑☑ ☑
 (eher) kontra	☑☑☑☑☑☑☑☑☑☑	☑

Abbildung 7: Quelle: Eigene Darstellung, Tiefeninterviews mit Kfz-Werkstätten in der Region Leipzig

Dies bestätigen auch die Betriebsräte großer Kfz-Werkstattbetriebe. Oft wird dies z.B. mit dem **Alter der Mitarbeitenden** begründet. Ältere Beschäftigte haben den Großteil ihres Berufslebens mit anderer Technik gearbeitet, was nun eine große Umstellung bedeutet und für sie schwerer zu bewältigen sei als für jüngere Beschäftigte.

Hier hat auch die Altersstruktur in den Kfz-Werkstattbetrieben einen Einfluss. Statistisch wird diese zwar nicht explizit für die Branche erhoben, allerdings lässt sie sich mit Blick auf die Statistiken der Agentur für Arbeit in der Berufsgruppe „Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt-, Schiffbautechnik“ abschätzen. Dabei zeigt sich, dass die Beschäftigten dieser Berufsgruppe in der Region Leipzig deutlich älter sind als im Bundesdurchschnitt. Insbesondere der Anteil der jungen Beschäftigten in der Altersgruppe bis 25 Jahre war im Jahr

Altersstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Berufsgruppe 252 „Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt-, Schiffbautechnik“

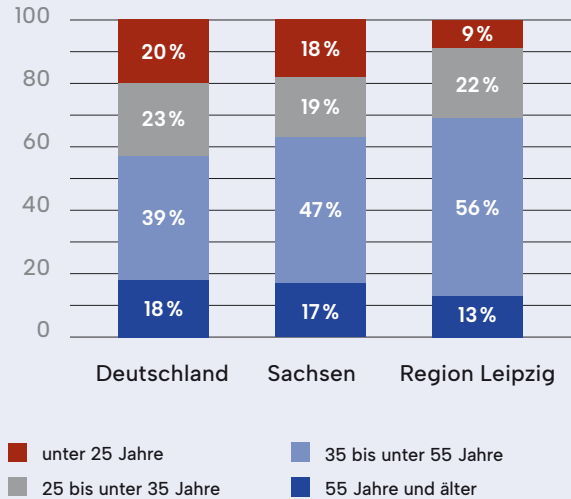


Abbildung 8: Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Berufe auf einen Blick, Berufsgruppe 252 – Deutschland/Sachsen/Leipzig, 2024

2023 mit 9% in der Region Leipzig nicht einmal halb so groß wie bundesweit (20%). Dafür war in dieser Berufsgruppe der Anteil der Beschäftigten im Alter zwischen 35 und 55 Jahren in der Region Leipzig im Jahr 2023 besonders groß: 56% sind dieser Altersgruppe zuzuordnen. Demgegenüber fällt der Anteil dieser Altersgruppe im Bundesdurchschnitt mit 39% deutlich geringer aus.¹⁸

In Gesprächen mit Betriebsräten großer Kfz-Werkstattbetriebe wurde allerdings darauf hingewiesen, dass man das Altersargument keinesfalls verallgemeinern könne. Vielmehr benennen diese und auch Werkstattleitende als Grund für die geringe Bereitschaft zur Transformation unter Mitarbeitenden vor allem auch die bestehende Unsicherheit. Die Beschäftigten würden sich die neuen Aufgaben nicht zutrauen und hätten zudem teilweise Bedenken wegen möglicher Gefahren. Aber auch eine Verunsicherung hinsichtlich der Arbeitsplatzsicherheit spüren die Experten aus den Betriebsräten. Die Beschäftigten würden Sorgen äußern, dass durch mögliche Umsatzeinbußen bei Umstellung auf alternative Antriebe Stellen gestrichen und Arbeitnehmende entlassen werden.

¹⁸ Bundesagentur für Arbeit, Berufe auf einen Blick, Berufsgruppe 252, 2023

„Es gibt aber natürlich auch die Kollegen, die sich Sorgen machen. Was ist, wenn die Fahrzeuge nicht wirklich kommen? Werden Stellen abgebaut?“

Betriebsrat, Kfz-Werkstatt in der Stadt Leipzig,
betreuen alternative Antriebe,
ca. 180 Mitarbeitende

In Bezug auf die Einstellung der Beschäftigten zu alternativen Antrieben spielt auch **Nachhaltigkeit** eine große Rolle. In den meisten Kfz-Werkstätten werden bereits seit Jahren nachhaltige Maßnahmen umgesetzt. Neben gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen wie der fachgerechten Entsorgung von Altöl und Batterien, nutzen die Werkstätten auch bspw. Second-Use-Fahrzeugteile und versuchen den Austausch von Bauteilen bei Reparaturen auf das absolut Notwendige zu reduzieren. Hauptgründe für diese nachhaltigen Handlungen liegen laut Aussagen der Kfz-Werkstätten in der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben sowie in Kosteneinsparungen. Gleichzeitig wird jedoch deutlich, dass das volle Potenzial der Nachhaltigkeit noch nicht ausgeschöpft ist. Obwohl viele Werkstätten Maßnahmen umsetzen, bleibt Raum für umfassendere Ansätze, um die Umweltbelastung weiter zu verringern.

Auffällig in den Interviews ist die differenzierte Haltung zu alternativen Antrieben. Während einige die Weiterentwicklung dieser Technologien als Chance für mehr Nachhaltigkeit sehen, äußern sich andere kritisch. Die „Ablehnenden“ betonen häufiger, dass sie alternative Antriebe in Bezug auf Herstellung, Betrieb und Recycling als umweltschädlicher einschätzen als herkömmliche Verbrennungsmotoren.

Die Diskussion zur Nachhaltigkeit wird jedoch von vielen Faktoren beeinflusst. Um die Nachhaltigkeit der verschiedenen Antriebsarten miteinander vergleichen zu können, müssen neben der Herstellung der Fahrzeuge auch die CO₂-Bilanz während der Nutzung, der gesamte Lebenszyklus inkl. Wartung sowie die Entsorgung und das Recycling betrachtet werden. Studien¹⁹ zeigen, dass in Summe Fahrzeuge mit alternativen Antrieben langfristig nachhaltiger sind. Betrachtet man bspw. die Herstellung und Nutzung von E-Autos, so ist die Produktion zunächst energieintensiver. Die geringeren Emissionen und das Potenzial, die Fahr-

zeuge mit grünem Strom zu betreiben, führen wiederum dazu, dass E-Autos umweltfreundlicher als Verbrenner sind. Das gilt natürlich vornehmlich für Länder, die zunehmend auf erneuerbare Energien setzen.

„Was wird denn nach zehn Jahren mit den Batterien? Darauf bekommst du derzeit keine Antwort. Schadstoffe ohne Ende. Wenn man dann hört, dass z. B. ein Elektroauto 150.000 Kilometer fahren muss, damit es dieselbe Umwelteffizienz hat wie ein Benziner. Das ist doch Irrsinn. Und die Herstellung von den Batterien ist umweltschädlicher als das andere [die Abgase der Verbrenner].“

Inhaber, Kfz-Werkstatt in der Stadt Leipzig,
betreuen alternative Antriebe nicht,
< 5 Mitarbeitende²⁰

Nach Einschätzung von Vertretern der Kfz-Innungen in der Region Leipzig wirke zudem die aktuell gute Auftragslage transformationshemmend, da die Werkstätten voll ausgelastet seien mit der Betreuung von Verbrennern. Dies bewirkt, dass „Nachfrageskeptiker“ und „Ablehnende“ keine Notwendigkeit sehen, ihr Geschäftsmodell zu ändern. Außerdem bekräftigt es das Argument der „Problemorientierten“, dass sie keine Zeit hätten für die notwendigen Veränderungen wie z. B. Qualifizierungen.

„In der heutigen Auftragslage – wir haben volle Auftragsbücher – schicken wir die [Kunden mit Fahrzeugen mit alternativen Antrieben] weg.“

Inhaber, Kfz-Werkstatt in Nordsachsen,
betreuen alternative Antriebe nicht,
< 10 Mitarbeitende

²⁰ Hinweis: laut VDI-Ökobilanz-Studie aus dem Jahr 2023 sind E-Fahrzeuge in Deutschland ab einer Laufleistung von 90.000 km klimafreundlicher als Verbrenner (siehe: <https://www.vdi.de/themen/mobilitaet/vdi-oekobilanz-fuer-pkw-antriebe>)

Weiterhin schätzen Experten der HWK und der Innungen, dass auch viele kleine Werkstattbetriebe aufgrund des Alters der Werkstattleitenden und **fehlender Nachfolge** eine sehr geringe Transformationsbereitschaft hätten. Hier ist das Rentenalter bereits in „Sichtweite“ und aufgrund einer Aufwand-Nutzen-Abwägung würde in diesen Betrieben eine Transformation nicht mehr eingeleitet.

5.2 Qualifizierungen

Wie bereits im vorhergehenden Kapitel erwähnt, sind entsprechende Qualifizierungen eine notwendige Voraussetzung, um Fahrzeuge mit alternativen Antrieben

Tabelle 1
Qualifizierungsstufen für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvolttechnik und die damit erlaubten Tätigkeiten am Fahrzeug

Stufe S – Sensibilisierte Person	Bedienen von Fahrzeugen, Servicearbeiten sowie Innen- und Außenreinigung
Stufe 1S – Fachkundig unterwiesene Person (FuP)	Allgemeine Arbeiten am Fahrzeug, die nicht unmittelbar das HV-System betreffen
Stufe 2S – Fachkundige Person (FHV) für Arbeiten an HV-Systemen im spannungsfreien Zustand	Arbeiten an spannungsfreien HV-Systemen und -Komponenten oder in deren Gefährdungsbereich
Stufe 3S – Fachkundige Person für Arbeiten an unter Spannung stehenden HV-Komponenten	Fehlersuche an unter Spannung stehenden HV-Komponenten sowie Bauteile unter Spannung tauschen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bundesgenossenschaft Holz und Metall

betreuen zu können. Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick der verschiedenen Qualifizierungsstufen am Beispiel der Hochvolttechnik. Ähnliche Qualifizierungsstufen existieren z. B. auch für die Wasserstofftechnik.

In den Interviews zeigt sich, dass die Qualifikation der Beschäftigten eine große Herausforderung für die Betriebe darstellt. Vor allem die „Problemorientierten“ führen die fehlenden Qualifizierungen als Hauptgrund an, warum sie (bisher) keine Fahrzeuge mit alternativen Antrieben betreuen.

Spricht man mit den Betrieben, die die Qualifizierungen bereits erworben haben, wird klar: Der Zugang und die Zahl an Qualifizierungsangeboten stellen kein Hindernis dar. Hier gibt es von vielen Akteuren am Markt wie z. B. der HWK, Kfz-Innungen, Akademie Deutsches Kfz-Gewerbe (TAK), Berufsgenossenschaft, Automobilherstellern oder Lieferanten verschiedene Angebote. Auch der **Zugang** zu diesen ist **einfach und unkompliziert**, schildern die Kfz-Werkstattbetriebe. Zudem stehen auf einfachem Wege Informationen zur Verfügung, welche Qualifikationen benötigt werden.

Als herausfordernd in Bezug auf die Qualifizierungen wird von den interviewten Werkstattleitern ein **hoher Zeit- und Kostenaufwand** wahrgenommen. Für die Schulungen müssten Mitarbeitende für mehrere Tage freigestellt werden, wodurch sie im Werkstattbetrieb fehlen würden. Zusätzlich müssten die Werkstätten die Schulungskosten zunächst selbst tragen. Hinzu kommen u. a. noch Unterbringungskosten, da die Schulungsorte zentral gelegen sind. Nach Einschätzung der Vertreter der Kfz-Innungen in der Region Leipzig seien gerade kleinere Werkstattbetriebe durch diesen zeitlichen und finanziellen Aufwand stärker belastet. In den freien Werkstätten führt dieser Aspekt häufig zur Entscheidung gegen die Qualifizierung und damit auch gegen die Betreuung alternativer Antriebe.

„Da ist zum einen der Kostenfaktor, die Voraussetzungen im Unternehmen müssen gegeben sein und die entsprechende Weiterbildung muss absolviert werden. Und Weiterbildung kostet auch Zeit. Und das ist ein Aspekt, den wahrscheinlich einige Betriebe abwägen.“

Vertreter der Kraftfahrzeuginnung Eilenburg-Delitzsch

Bei markengebundenen Werkstätten zeigt sich diese Herausforderung ebenfalls, jedoch in etwas anderer Form. Die Automobilhersteller würden klare Vorgaben machen, welche Qualifizierungen benötigt werden. Durch die vertragliche Bindung besteht – im Gegensatz zu freien Werkstätten – kaum Entscheidungsfreiheit, da nach Aussagen der Kfz-Werkstattleitungen ansonsten die Bonifizierungen der Automobilhersteller sinken würden.

Allerdings wurde in den Gesprächen mit den „betreuenden“ freien Kfz-Werkstätten deutlich, dass sich diese durch sehr **unterschiedliche Grade der Qualifizierung** hinsichtlich alternativer Antriebe auszeichnen.

Gut jeder zehnte Betrieb, der bereits alternative Antriebe betreut, verfüge lediglich über die Qualifikationsstufe IS. Dies erlaubt nur allgemeine Arbeiten am Fahrzeug, die nicht unmittelbar das Hochvoltssystem betreffen, wie z. B. Karosseriearbeiten oder Öl- und Radwechsel.²¹ Die Betriebe versetzen sich so in die Lage, Fahrzeuge mit alternativen Antrieben nicht ablehnen zu müssen, sondern zumindest Grundleistungen erbringen zu können. Allerdings sind Arbeiten an den Hochvoltssystemen und -komponenten erst ab höherer Qualifizierung möglich.²² Ein Teil der Kfz-Werkstattbetriebe plane deshalb, auch diese zu erwerben. Da aber bisher die Nachfrage nach Einschätzung der Betriebe teilweise noch sehr gering ist, erwerben die Betriebe die Qualifizierung eher sukzessive.

Seit 2013 ist die Hochvolttechnik Bestandteil der Kfz-Mechatronik Ausbildung.²³ Es wäre zu erwarten, dass der Qualifizierungsbedarf langfristig sinkt, da junge Mitarbeitende in der Ausbildung die notwendigen Qualifikationen erlangen. Jedoch bemängeln die Kfz-Werkstätten in der Region Leipzig, dass in der **Ausbildung** bisher **zu wenig Kenntnisse** hinsichtlich Hochvolttechnik und den verschiedenen alternativen Antriebsarten **vermittelt** werden würden. Auszubildende kämen nach Einschätzung der Werkstattleitungen mit zu geringem Wissensstand zu alternativen Antrieben aus der Ausbildung. Damit bestünde auch bei den Auszubildenden die Notwendigkeit, dass diese im Anschluss an ihre Ausbildung eine weitere Qualifizierung durchlaufen.

„Der Bereich Elektromobilität, Hochvolt, Brennstoff, Wasserstoff kommt in den Ausbildungsberufen nicht wirklich vor oder wird noch zu gering beschult.“

Betriebsrat, Kfz-Werkstatt in der Stadt Leipzig,
betreuen alternative Antriebe,
> 300 Mitarbeitende

Wie bereits dargestellt wurde, ist die **Bereitschaft** der Beschäftigten **zur Qualifizierung** teilweise gering und hemmt damit die Transformation. In diesem Zusammenhang kommt aber auch zum Tragen, dass in den Kfz-Werkstätten eine **zunehmende Digitalisierung** an den Fahrzeugen selbst, bei der Messtechnik sowie

in allgemeinen Arbeitsabläufen im Werkstattbetrieb stattfindet, was eine **stetige Weiterbildung** bei den Mitarbeitenden erfordert. So weist der DGB-Index „Gute Arbeit“ im Jahr 2022 nach, dass bundesweit mehr als die Hälfte der Arbeitnehmenden (57%) aus „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ angeben, dass die Anforderungen an ihr Wissen und Können durch die Digitalisierung gestiegen sind.²⁴ Damit liegt der Anteil in dieser Branche zwar deutlich unter dem Gesamtdurchschnitt von 66%, aber immer noch auf hohem Niveau.²⁵

Zusätzlich hat aus Sicht der Hälfte dieser Befragten in „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ die zu bewältigende Arbeitsmenge zugenommen und auch die Zahl der gleichzeitig zu bearbeitenden Vorgänge hat sich erhöht.²⁶ Dies bestätigen auch die Gespräche mit Betriebsräten in großen Kfz-Werkstattbetrieben. Sie geben zu bedenken, dass in größeren Betrieben der Betriebsrat hier als Vertreter der Arbeitnehmenden auf diesen Missstand hinweisen und eine Veränderung bewirken könne. In kleineren Betrieben hätten die Arbeitnehmenden diese Unterstützung nicht.

Gleichzeitig gaben im Jahr 2023 bundesweit durchschnittlich 51% der Arbeitnehmenden der Branche „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ an, dass ihr Betrieb es ihnen **gar nicht oder nur in geringem Maße ermöglicht**, sich entsprechend ihren beruflichen Anforderungen weiter **zu qualifizieren**. Damit liegt der Anteil in dieser Branche deutlich über dem Durchschnitt von 43%.²⁷ Zudem lässt sich erkennen, dass der Anteil in kleineren Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten deutlich höher ausfällt (52%) als in größeren Betrieben mit 200 und mehr Beschäftigten (36%). Auch geben die Beschäftigten mit zunehmendem Alter deutlich häufiger an, dass ihnen kaum oder gar keine Weiterbildungen ermöglicht werden.²⁸ Es ist zu vermuten, dass sich in den Kfz-Werkstattbetrieben in der Region Leipzig diese Effekte ebenfalls zeigen.

21 Bundesgenossenschaft Holz und Metall, 2021, S. 45

22 Bundesgenossenschaft Holz und Metall, 2021, S. 43

23 Bundesgesetzblatt, 2003, Bundesgesetzblatt, 2013

24 Institut DGB-Index Gute Arbeit, Report 2022 – Digitale Transformation, Tabellenanhang, S. 28

25 Institut DGB-Index Gute Arbeit, Report 2022 – Digitale Transformation, S. 16

26 Institut DGB-Index Gute Arbeit, Report 2022 – Digitale Transformation, Tabellenanhang, S. 20

27 Institut DGB-Index Gute Arbeit, Jahresbericht 2023, S. 36ff.

28 Institut DGB-Index Gute Arbeit, Jahresbericht 2023, S. 38f.

5.3 Investitionsbedarf

Eine weitere Herausforderung stellt der Investitionsbedarf dar. „Problemorientierte“ Kfz-Werkstattbetriebe nennen dies – neben den notwendigen Qualifizierungen – als häufigsten Grund, warum sie (bisher noch) keine Fahrzeuge mit alternativen Antrieben betreiben.

Für die Betreuung alternativer Antriebe müssen Anschaffungen wie persönliche Schutzausrüstung, entsprechende Arbeitsmittel sowie adäquate Werkstattausrüstung getätigt werden. Abhängig vom Qualifizierungsgrad im Werkstattbetrieb unterscheiden sich diese. Tabelle 2 gibt beispielhaft einen Überblick über die erforderlichen Anschaffungen gemäß der Qualifizierungsstufen für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvolttechnik, wobei darüber hinaus noch weitere Anschaffungen denkbar und im Einzelfall auch notwendig sein können.

Tabelle 2 Übersicht erforderlicher Arbeitsmittel und Werkzeugausrüstung abhängig vom Qualifizierungsgrad für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvolttechnik

Erforderliche Ausstattung bei Arbeiten ab Qualifizierungsstufe 1S	Bei Arbeiten ab Qualifizierungsstufe 2S ist außerdem Folgendes erforderlich	Bei Arbeiten ab Qualifizierungsstufe 3S ist außerdem Folgendes erforderlich
<ul style="list-style-type: none"> Schilder zum Fahrzeugzustand (HV aktiv/freigeschaltet) Warnschilder/Gebotszeichen (z. B. „Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung“) Dacharbeitsplatz (nur für Busse) geeignete Ladeeinrichtung (Wallbox oder mobiles Ladegerät) herstellerspezifische Spezialwerkzeuge geeignetes Klimatestservicegerät Abstellbereich für beschädigte Fahrzeuge 	<ul style="list-style-type: none"> geeignete Messeinrichtungen (z. B. zweipoliger Spannungsprüfer, Megohmmeter, ...) geeignetes Diagnosegerät zur Fehlersuche und Spannungsfreischaltung herstellerspezifische/geeignete Prüfadapter für Prüfung der Spannungsfreiheit Infrarotthermometer Wärmebildkamera/Infrarotkamera Schutzhauben für HV-Anschlüsse an HV-Batterie und -Stecker Vorhangschloss für Not-Aus-/Batterietrennschalte Hebemittel für Ausbau und Verladung von HV-Batterien isoliertes Werkzeug für Arbeiten unter Spannung gemäß DIN EN IEC 60900 Lagerbox für intakte HV-Batterien und Quarantänebox für havarierte HV-Batterien Gesichtsschutz gemäß DGUV Information 203-077 HV-Schutzhandschuhe 	<ul style="list-style-type: none"> Absperreinrichtung am Arbeitsplatz für Arbeiten unter Spannung geeigneter Brandschutz Arbeitstisch/Hubtisch HV-Batterie Ladeeinrichtung zur Konditionierung von Batteriemodulen Tester Dichtheitsprüfung Batterie (Vakuumtestphase) Tester Dichtheitsprüfung HV-Kühlmittelkreislauf

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an e-mobil BW GmbH (2023), S. 28 f.

Zusätzlich zu den dargestellten Anschaffungen kann es sein, dass **Umbaumaßnahmen** notwendig sind, um die vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen einzuhalten. Grundsätzlich sehen Experten der verschiedenen Förderberatungsstellen in der Region Leipzig aktuell eine **generelle Zurückhaltung** in der Investitionsbereitschaft – auch bei den Kfz-Werkstattbetrieben. Sie führen

dies vor allem auf die Unsicherheit hinsichtlich bevorstehender Marktveränderungen, einschließlich der politischen Rahmenbedingungen, sowie auf den aktuell höheren Kostendruck zurück. Darüber hinaus sehen sie in den Herausforderungen der Unternehmensnachfolge einen weiteren Grund für die derzeit geringeren Investitionen.

Der **Zugang** zu den notwendigen Ausstattungen im Hinblick auf alternative Antriebe sei nach Aussage der „betreuenden“ Kfz-Betriebe in der Region Leipzig **unkompliziert und einfach** über die verschiedenen Lieferanten (wie z. B. Kfz-Teile-Großhändler WM) oder die Automobilhersteller möglich. Die Informationen, welche Anschaffungen notwendig sind, würden zum einen in den Weiterbildungen vermittelt. Zum anderen stünden die Lieferanten – und auch die Automobilhersteller bei Markenwerkstätten – beratend zur Seite.

Im Vergleich bestünde für Kfz-Werkstattbetriebe, die einer Unternehmensgruppe angehören, sowie für Vertragswerkstätten hinsichtlich der Auswahl und Anschaffung der erforderlichen Werkzeuge bzw. Ausstattung ein geringerer zeitlicher Aufwand als für freie Werkstätten. Die Beschaffung würde entweder über die Gruppe organisiert oder die Werkstätten bekämen klare Vorgaben von den Automobilherstellern.

In Gesprächen mit den Kfz-Werkstätten, die (bisher noch) keine alternativen Antriebe betreuen, zeigt sich Unsicherheit zum Umfang notwendiger Anschaffungen. Es bestünden einerseits **Unklarheiten, was benötigt** wird, und andererseits zeigen sich hier auch **Kosten-Nutzen-Überlegungen** – also lohnt sich die Anschaffung im Verhältnis zur Auftragslage und zur Nutzungsdauer (z. B. bei nahendem Renteneintritt). In diesem Zusammenhang fehlt es an Informationen, die beispielsweise in Qualifizierungen vermittelt werden könnten. Werkstattbetriebe, die bereits alternative Antriebe betreuen, berichten diesbezüglich, dass sie die notwendige Ausstattung **sukzessive** angeschafft hätten bzw. dieser Prozess noch läuft. Ähnlich wie bei den Qualifizierungen „tasten“ sich die Betriebe in der Transformation also langsam voran.

Zusätzlicher Kostendruck entsteht auch durch die für alle Fahrzeuge geltende neue **SERMI-Regelung**. Seit 01. April 2024 ist der Zugriff auf diebstahl- und sicherheitsrelevante Reparatur- und Wartungsinformationen in den Herstellerportalen und über die Hersteller-Diagnosegeräte gesperrt. Eingesehen werden können diese Informationen nun nur noch von Betrieben, die eine Zulassung und Autorisierung durch eine akkreditierte Stelle erhalten haben.²⁹ Dafür sind Gebühren zu entrichten. Vertragswerkstätten trifft diese Regelung nicht, da sie per Vertrag den Zugang zu den Daten erhalten.³⁰ In Gesprächen mit Vertretern der Kfz-Innungen in der Region Leipzig äußern diese die Sorge, dass der zusätzliche finanzielle Aufwand durch diese neue gesetzliche Regelung vor allem die freien

Werkstätten und besonders die kleineren Betriebe treffen würde. Sofern diese die Gebühren nicht aufbringen können, sei es ihnen nicht mehr möglich, bestimmte Arbeiten an den Fahrzeugen durchzuführen. Damit würde der Leistungsumfang dieser Kfz-Werkstätten teilweise deutlich eingeschränkt und es käme zu Umsatzeinbußen, berichten die betroffenen Werkstätten. Problematisch ist laut Experten vor allem, dass die SERMI-Regelung nicht klar definieren würde, was diebstahl- und sicherheitsrelevante Reparatur- und Wartungsinformationen (RMI) genau umfasst. Die Einteilung könne jeder Hersteller selbst vornehmen. Langfristig erwarten die Experten der Kfz-Innungen, dass sich die freien Werkstätten auf bestimmte Marken konzentrieren werden, um den finanziellen Aufwand in Grenzen zu halten. Freie Werkstätten, die alle Marken mit alternativen Antrieben betreuen, würde es nach Einschätzung der Experten auf lange Sicht nicht mehr geben.

Zusätzlich zu den aufgezeigten Herausforderungen bestehen weitere infrastrukturelle Herausforderungen, die als externe Faktoren von den Werkstätten selbst nicht beeinflusst werden können, trotzdem aber die Antriebswende beeinflussen und ggf. hemmen können. Zu diesen externen Faktoren zählen vor allem der **Breitbandausbau, die Kapazität der anliegenden Stromversorgung sowie die Ladesäulendichte**.

6 Mögliche Ansatzpunkte zur Unterstützung des Transformationsprozesses

Wie bereits dargestellt gibt es zwar eine Vielzahl von Faktoren, aus denen Transformationsdruck für die Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig erwächst, jedoch zeigen sich die größten Herausforderungen bei der Umstellung auf alternative Antriebe, weswegen hier die meiste Unterstützung benötigt wird. Dies gilt sowohl für „betreuende“ als auch „nicht-betreuende“ Werkstattbetriebe. Die Ansatzpunkte, für die sich Unterstützungsbedarf zeigt, konzentrieren sich dabei auf die folgenden Aspekte:

1. Austausch,
2. Transparenz & Aufklärung sowie
3. Ausbildung & Fachkräfte.

²⁹ <https://www.kfzgewerbe.de/initiativen/serma>

³⁰ SERMA GmbH, Juli 2024

Die Ansatzpunkte werden im Folgenden genauer dargestellt. Es wird dabei erläutert, wie diese auf „Betreuende“ und „Nicht-Betreuende“ ausgerichtet werden sollten, welche Unterstützungsangebote derzeit bereits existieren und wo Lücken bestehen, die zukünftig geschlossen werden sollten. Ziel sollte sein, einerseits die Transformationsbereitschaft zu erhöhen und andererseits eine optimale und kontinuierliche Begleitung vor und während des Transformationsprozesses zu gewährleisten.

6.1 Austausch

Für eine Erhöhung der Bereitschaft zur Transformation bedarf es eines verstärkten Einblicks in die Möglichkeiten der Umstellung auf alternative Antriebe in den Werkstattbetrieben. So könnte ein **Austausch mit anderen Kfz-Werkstätten**, die den Prozess bereits durchlaufen haben oder bei denen der Prozess gerade läuft, einen Einblick geben, Hemmnisse aufgreifen und operative Lösungen aufzeigen. Durch den Austausch ließen sich die **Erfahrungen** zwischen „Betreuenden“ und „Nicht-Betreuenden“ **teilen und weitergeben**.

Der Austausch sollte dabei nicht nur **auf Ebene der Werkstattleitung** stattfinden, sondern auch **unter den Mitarbeitenden** verschiedener Betriebe. Denn gerade beim Thema Qualifizierungen ist die Transformationsbereitschaft der Mitarbeitenden entscheidend. So berichten nahezu alle „betreuenden“ Werkstattbetriebe und auch die Vertreter der Betriebsräte, dass sich die Einstellung der Beschäftigten – nachdem der Transformationsprozess weiter vorangeschritten bzw. abgeschlossen ist – ins Positive gewandelt hat. Maßgeblich ist hier, dass **Erfahrungen** gesammelt werden konnten und durch die Qualifizierung und die Anwendung in der Praxis **mehr Kenntnisse und Informationen** vorliegen, was wiederum Sicherheit erzeugt. Auch das „Spüren“, dass die **Nachfrage** zur Betreuung alternativer Antriebe besteht und steigt und damit ein Wandel notwendig ist, unterstützt eine positive Einstellung bei den Beschäftigten.

„Auf dem Land sind wir viele Werkstätten, wir arbeiten miteinander, wir reden auch miteinander und teilen auch mal das Werkzeug.“

Inhaber, Kfz-Werkstatt im Landkreis Leipzig,
betreuen alternative Antriebe nicht,
1-Mann-Betrieb

Die meisten Kfz-Werkstattbetriebe sind nach eigener Aussage im regionalen Umkreis von etwa 10 km vernetzt mit den anderen Betrieben. Auch die Vertreter der Kfz-Innungen bestätigen diese lokale Vernetzung. An dieser Vernetzung sollte angesetzt und der **Austausch zu bestimmten Themen angeregt** werden. Nach Gesprächen mit den Experten zeigt sich, dass es derzeit einzelne große Veranstaltungen für die Werkstattbetriebe in der Region Leipzig gibt wie z. B. die Jahreshauptversammlung sowie weitere vereinzelte Veranstaltungen im Jahr zu spezifischen Themen der Kfz-Innung. Auch überregionale Veranstaltungen stehen für die Werkstätten zur Verfügung. Zudem gibt es regelmäßig Stammtische der Wirtschaftsförderungsgesellschaften, die aber aufgrund ihrer branchenübergreifenden Teilnehmer wenig hilfreich für den Austausch der Werkstätten sind. Auch die Veranstaltungen der HWK bieten für den direkten Austausch zwischen den Werkstattbetrieben zur Umstellung auf alternative Antriebe weniger Potenzial, da auch diese branchenübergreifend angelegt sind.

Trotz der vielfältigen Angebote hat sich in den Gesprächen gezeigt, dass es noch Bedarfe gibt, die mit **niedrigschwelligen Angeboten** wie Stammtischen, Erfahrungsberichten oder „Auf ein Wort“-Treffen bedient werden sollten, um möglichst allen Betrieben auf einfachem Wege einen Zugang zu ermöglichen: **„Reden“** als wichtigstes Mittel zur Erhöhung der Transformationsbereitschaft bekräftigen die Vertreter der Betriebsräte in den Expertengesprächen immer wieder.

„Auf jeden Fall reden, immer wieder ansprechen. Und da vielleicht auch nicht gleich beim ersten Mal lockerlassen, sondern einfach mal mehr darauf eingehen. Und vielleicht auch mal hinterfragen: Warum möchtest du denn das nicht? Was ist dein Grund, warum du das jetzt ablehnst?“

Betriebsrat, Kfz-Werkstatt in der Stadt Leipzig,
betreuen alternative Antriebe,
ca. 60 Mitarbeitende

Nach ihrer Erfahrung könne auf diese Weise individuell auf die Einstellung eingegangen und individuelle Hemmnisse und Sorgen aufgegriffen sowie besprochen werden. Vor allem sei es nach ihrer Einschätzung wichtig, die Argumente gegen die Transformation anzuhören, hierzu Aufklärung zu leisten und so

die Basis für die Bereitschaft zur Transformation zu schaffen. Zudem betonen sie, dass die Kommunikation nicht einmalig stattfinden dürfe, sondern immer wieder Möglichkeiten des Austauschs geschaffen werden müssten. So wie die Transformation ein Prozess ist, entsteht auch Transformationsbereitschaft schrittweise. Die Kfz-Werkstattbetriebe und die dortigen Akteure wie Belegschaft und Leitung sollten also möglichst immer wieder zum Austausch und zu Gesprächen animiert werden.

Die Vertreter der Betriebsräte regen aber auch an, dass ein **Austausch zwischen den transformierenden Betrieben** wichtig sei, denn auch im Transformationsprozess selbst bestehen noch Fragen, die durch gegenseitigen Austausch auf einfachem Wege geklärt werden könnten. Hier werden z.B. die Schulungsangebote als Austauschplattform genannt, denn dort treffen sich diejenigen, die thematisch auf dem gleichen Stand und in einer ähnlichen Phase der Transformation sind.

Austausch bietet auch die Möglichkeit, den „Nicht-Betreuenden“ eine **andere Perspektive** auf die Transformation nahezubringen. Kfz-Werkstätten, welche Fahrzeuge mit alternativen Antrieben betreuen, sehen darin zahlreiche Chancen. Gerade zu Beginn der Transformation könne das erweiterte Angebot, auch Fahrzeuge mit alternativen Antrieben zu betreuen, ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber der Konkurrenz in der Umgebung darstellen und einen Wettbewerbsvorteil verschaffen. Eine weitere Chance wird in einer höheren Rendite durch die Wartung und/oder Reparatur von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben gesehen, da dafür höhere Konditionen berechnet werden könnten. Diese Argumente von anderen Werkstätten auf „Augenhöhe“ erläutert zu bekommen und die Erfahrungen in diesem Zusammenhang zu hören, könnte sich positiv auf die Transformationsbereitschaft auswirken.

6.2 Transparenz & Aufklärung

Derzeit existieren zahlreiche Anlaufstellen, an die man sich bei allen Fragen rund um Transformation durch Antriebswende, Digitalisierung und Nachhaltigkeit wenden kann. Fragen werden hier teilweise sogar individuell beantwortet. Tabelle 3 zeigt eine Übersicht möglicher Ansprechpartner für die Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig sowie die dort angebotenen Beratungsformate und -inhalte.

Tabelle 3
Beratungsstellen und -formate zu Fragen rund um die Transformation

Innung des Kfz-Handwerks Region Leipzig www.kfzinnungleipzig.de

- individuelle Beratung (telefonisch oder per E-Mail)
- Newsletter (ca. alle 2 Wochen) sowie Sondernewsletter zu speziellen Themen
- News-Center auf Homepage
- Podcasts auf Homepage
- Veranstaltungen wie z. B. Jahresvollversammlung, Regionaltagungen oder Arbeitsgruppen

Kraftfahrzeuginnung Eilenburg-Delitzsch

- individuelle Beratung (telefonisch oder per E-Mail)

Handwerkskammer Leipzig www.hwk-leipzig.de

- individuelle Beratung (telefonisch oder per E-Mail) z. B. zu den Themen Weiterbildung, Digitalisierung, Finanzierung und Förderung
- Weiterbildungskurse für alle Branchen (inkl. E-Learning-Plattform)
- branchenübergreifender Newsletter (monatlich) und Themennewsletter
- Praxisberichte in Form von Unternehmensportraits bei „Unternehmen im Fokus“ auf Homepage (branchenübergreifend)
- Regionalausgabe des Deutschen Handwerksblatts (monatlich, branchenübergreifend)

Landesverband des Kfz-Gewerbes Sachsen e. V. www.kfz-sachsen.de

- Dossiers zu verschiedenen Themen wie Werkstatt- & Fahrzeugtechnik, Digitalisierung, Elektromobilität und Finanzierung auf Homepage
- Neuigkeiten zu Branchenthemen auf Homepage („Rundschreiben“)
- Verweis auf Neuigkeiten in App des Zentralverbandes des Kfz-Gewerbes „kfz.innung“ und in den Sozialen Medien des Zentralverbandes (X, YouTube)

Zeitschrift „kfz-Betrieb“ www.kfz-betrieb.vogel.de

- Fachartikel zu aktuellen Themen der Branche wie z. B. Digitalisierung und Elektromobilität
- Dossiers zu verschiedenen Themen wie z. B. Wartung & Service von E-Fahrzeugen sowie KI und Digitalisierung
- Webinare zu verschiedenen Themen wie z. B. Digitalisierung im Werkstattbetrieb
- Akademie (online und Präsenz) zu aktuellen Themen wie z. B. Elektromobilität und Hochvolttechnik

Grundsätzlich bestehen demnach viele Anlaufstellen und Informationsquellen. Allerdings muss der einzelne Betrieb selbst aktiv werden. Zudem muss eine klare Fragestellung im Raum stehen oder zumindest das Gefühl, dass Informationen fehlen. Nach Aussage der Experten der Innungen und der HWK würden sie vergleichsweise wenig spezifische Anfragen zum Thema Antriebswende und den Notwendigkeiten für die Transformation erreichen.

„Wir haben uns da jetzt nicht irgendwie weiter darauf fokussiert, irgendwelche Sachen rauszubekommen und so weiter. Man hat Zahlen gehört und die haben einen auf jeden Fall erstmal genügend geschockt.“

Inhaber, Kfz-Werkstatt im Landkreis Leipzig,
betreuen alternative Antriebe nicht,
< 5 Mitarbeitende

Im Rahmen der Studie wurde jedoch deutlich, dass viele Kfz-Werkstätten die Transformation oftmals von vornherein ablehnen, weil sie glauben, bereits zu wissen, was auf sie zukommt. Gespräche mit „betreuenden“ Werkstätten verdeutlichen jedoch, dass dieses **Wissen oft unvollständig oder fehlerhaft** ist – was den „Nicht-Betreuenden“ jedoch nicht bewusst ist. Den „Nicht-Betreuenden“ fehlen Informationen, um genauer einschätzen zu können, wie eine Umstellung auf alternative Antriebe erfolgen kann.

Als problematisch ist dabei anzusehen, dass die Experten der verschiedenen Anlaufstellen in den Interviews immer wieder darauf verweisen, dass die Schulungen nur weitergehende Fragen zum Transformationsprozess beantworten. Hierfür muss sich aber die Kfz-Werkstatt bereits für den Transformationsweg entschieden haben, sich also bereits im Aufbruch befinden und ein „Transformierender“ sein. Gerade „Problemorientierte“, „Nachfrageskeptiker“ und „Ablehnende“, die den Großteil der „Nicht-Betreuenden“ ausmachen, erreichen diese Informationen also nicht.

Der im vorherigen Kapitel dargestellte Ansatzpunkt des Austauschs untereinander würde hier bereits einen wichtigen Beitrag liefern, um Informationen zu verteilen. Allerdings wäre es wichtig, die Informationen auch **flächendeckend** zugänglich zu machen. Als mögliche flächendeckende Kommunikationsinstrumente für diese Themen können die bestehenden Formate wie Newsletter der Kfz-Innungen, Newsletter der HWK, aber auch Artikel in den Fachzeitschriften wie „Der Kfz-Betrieb“ genutzt werden.

Nach umfangreicher Recherche und Expertengesprächen mit einer Vielzahl von Akteuren am Markt entsteht der Eindruck, dass die derzeit zur Verfügung stehenden Materialien und Informationen das Ziel haben, schnell und einfach Informationen zugänglich zu machen. Allerdings leisten sie keine **Überzeugungsarbeit**. Werkstattbetriebe, die sich derzeit eine Transformation nicht vorstellen können, erreicht man mit diesen Unterlagen nicht. Echte Erfahrungen von echten Werkstätten wären hier entscheidend, um überzeugen zu können. Die „Nicht-Betreuenden“ müssen sich in den Beispielen wiederfinden und sich hineinversetzen können. Wichtig wäre hierbei transparent auf Schwierigkeiten im Prozess einzugehen und aufzuzeigen, welche Wege zur Überwindung dieser gegangen wurden und wer dabei unterstützt hat: So wäre es zum einen wichtig zu verdeutlichen, dass die Transformation in allen Aspekten ein **stufenweiser Prozess** ist. Dies betrifft die Qualifizierungen sowie die Investitionen in Ausstattung und ggf. Umbauten. Diesen sukzessiven Prozess beschreiben nicht nur die kleineren Kfz-Werkstattbetriebe, sondern auch in den großen Betrieben berichten die Vertreter der Betriebsräte davon, dass man die Transformation schrittweise angeht, um sich langsam der Nachfrage anzupassen.

„Wir haben einen Mitarbeiter soweit qualifiziert, dass wir an den Fahrzeugen auch arbeiten dürfen. Die Qualifizierung ist aber noch nicht so weit, dass wir Batterien instand setzen können. Und der nächste Mitarbeiter ist jetzt gerade [in der Schulung].“

Markenwerkstatt mit Autohaus,
betreuen seit 3 Jahren alternative Antrieb.
10–20 Mitarbeitende

Je besser die Betriebe verstehen, dass die Transformation ein länger andauernder Prozess ist und sich damit auch der Aufwand zeitlich verteilt, desto mehr könnte bei diesen Werkstätten die Transformationsbereitschaft erhöht werden. Zudem sollten Fragen beleuchtet werden, die sich im Laufe des Prozesses ergeben.

Zum anderen sollte stärker darüber aufgeklärt werden, welche **Fördermöglichkeiten** den Betrieben zur Verfügung stehen. Vielfach wurde von den „Problemorientierten“ der Kostenfaktor als Hinderungsgrund für die Transformation genannt. In den Gesprächen mit Experten der HWK wurde jedoch erkennbar, dass es viele Möglichkeiten der Förderung gibt, z. B. von den Landkreisen selbst, der Sächsischen Aufbaubank, den

Wirtschaftsförderungsgesellschaften sowie der KfW, des Bundes und der Europäischen Union. Unterstützt werden dabei häufig Anschaffungen durch Zuschüsse oder über Darlehen. Auch die Förderung von Umbaumaßnahmen oder Weiterbildungen sind hier möglich. Da es eine Vielzahl an Angeboten gibt, wäre es wichtig, dass man diese im ersten Schritt transparenter und bekannter macht. Experten der Förderberatung bestätigen, dass oftmals das Wissen über die Möglichkeiten sehr gering sei.

Es muss aber nicht notwendigerweise über einzelne Fördermöglichkeiten im Detail aufgeklärt werden. Vielmehr sollte verstärkt aufgezeigt werden, dass es **Beratungsstellen** bei der HWK, der Sächsischen Förderbank und in den LEADER-Büros gibt, die nicht nur zu den in Frage kommenden Angeboten **beraten**, sondern auch bei der **Antragstellung** behilflich sind.

Experten der Förderberatungsstellen berichten, dass die Bürokratie in der Fördermittelbeantragung – gerade für kleinere Betriebe – eine große Hürde darstelle. Die vielen einzureichenden und nachzuweisenden Aspekte würden hier schnell abschrecken und eine Nutzung der Förderungen verhindern. Einige Beratungsstellen versuchen nach eigenen Angaben zu unterstützen, um die **bürokratischen Hürden** so gering wie möglich zu halten. Auch hier wären wieder niedrigschwellige Formate sehr hilfreich, um die Betriebe möglichst einfach und unkompliziert zu informieren. Die Förderberatungsstellen haben bereits Informationen auf ihren Homepages, eigene Newsletter und Informationsveranstaltungen, bemängeln aber oftmals selbst deren Reichweite. Neuere Angebote umfassen auch Webinare, um den Zugang noch einfacher zu machen.

Als weitere Hürde nennen die Experten auch die **Bearbeitungszeiten** der Förderanträge. Diese lägen nach Schätzung der Experten zwischen 3 Wochen und teilweise 6 Monaten. Hier würde daran gearbeitet, dass man Transparenz im Bearbeitungsprozess schafft, indem bei einigen Stellen die Förderanträge digital eingereicht und der Bearbeitungsstand in Echtzeit online eingesehen werden könne. Die digitale Antragstellung wird aber gleichzeitig von Experten auch als Hemmschwelle genannt, denn die Affinität zu digitalen Prozessen sei unterschiedlich ausgeprägt. Wichtig wäre also, Ansprechpartner zu kommunizieren, die einem beim Antragsprozess zur Seite stehen. Zudem muss deutlich gemacht werden, dass eine **nachträgliche Förderung** von z. B. durchgeführten Weiterbildungen oder bereits angeschaffter Technik **nicht möglich** ist.

Hier wird deutlich, wie wichtig es ist, dass man frühzeitig im Transformationsprozess die notwendigen Informationen für die Kfz-Werkstattbetriebe bereitstellt, damit diese bestmöglich unterstützt werden können. **Nachhaltigkeit** spiele bei den Förderungen auch eine immer stärkere Rolle, berichten die Förderexperten in den Gesprächen. So sind bestimmte Fördermittel an den Nachweis von Nachhaltigkeitsmaßnahmen gekoppelt, andere hingegen geben bei Nachhaltigkeit erhöhte Fördersätze aus. Die Gesprächspartner der Förderstellen weisen aber gleichzeitig darauf hin, dass nach ihrer Erfahrung die meisten Betriebe bereits vieles in Sachen Nachhaltigkeit umsetzen würden und man hier wieder nur beraten muss, wie man das zielführend im Förderantrag einbauen könne. Da die Kfz-Werkstattbetriebe nach eigener Aussage bereits viele Maßnahmen in Richtung Nachhaltigkeit ergriffen haben und im Alltag umsetzen, bietet dieses Kriterium der Förderangebote zusätzliche Chancen, diese nutzen zu können.

Nachhaltigkeit ist aber auch ein Grund, der aus Sicht der „Ablehnenden“ gegen alternative Antriebe spricht. Wie eingangs beschrieben, belegt eine Vielzahl von Studien³¹, dass Fahrzeuge mit alternativen Antrieben eine bessere ökologische Bilanz aufweisen als Verbrenner. Trotzdem gibt es immer wieder Veröffentlichungen, die das Gegenteil beschreiben und die Nachhaltigkeit von alternativen Antrieben in Frage stellen bzw. mit Restriktionen versehen.³² Mit Überschriften wie „Studie zu E-Autos: Alternative zum Verbrenner gar nicht so klimafreundlich?“³³ werden Zweifel geschürt. Zudem stützen sich Untersuchungen zur E-Mobilität oft auf alte Daten, was zu Fake News führt. Diese tragen wiederum dazu bei, die Antriebswende zu blockieren.³⁴ Hier gilt es, Aufklärungsarbeit zu leisten und aktuelle Ergebnisse zielgruppenspezifisch an die „Ablehnenden“ heranzutragen. So sollte neben der Betreuung der alternativen Antriebe auch über deren Nachhaltigkeit informiert und aufgezeigt werden, was z. B. mit den Batterien geschieht, wenn ihre maximale Lebensdauer erreicht ist. Die Kfz-Werkstattbetriebe, die heute bereits alternative Antriebe betreuen, berichten, dass sie über diese Sachverhalte in den Qualifizierungsmaßnahmen aufgeklärt wurden. Hier zeigt sich wieder, dass derzeit zu wenig Informationen bei den „Nicht-Betreuenden“ vorliegen und somit keine zielgruppenspezifische Aufklärungsarbeit stattfindet.

31 Umweltbundesamt, 2024; Buberger, J. et al. 2022

32 VDI, 2024

33 Frankfurter Rundschau, 15.12.2022

34 Süddeutsche Zeitung, 24.05.2024

Ein wichtiger Akteur bei der Aufklärung zum Transformationsprozess ist in größeren Kfz-Werkstattbetrieben der **Betriebsrat**. Dessen Vertreter berichten, dass sie im Zuge der zunehmenden Digitalisierung und der Antriebswende vermehrt auch Gespräche mit den Mitarbeitenden führen würden, deren Sorgen aufnehmen und versuchen die Transformationsbereitschaft zu erhöhen und für den eingeschlagenen Zukunftsweg des Unternehmens zu begeistern. Als hilfreich erwies sich hier ihrer Erfahrung nach auch die Einbindung erfahrener Kfz-Meister des Unternehmens, um die technische Sicht in die Gespräche mit den Mitarbeitenden einfließen zu lassen. Was hier die Betriebsräte innerhalb der großen Unternehmen bereits pflegen, sollte durch entsprechende Angebote zum Austausch auch kleineren Werkstattbetrieben geboten werden – durch einen Austausch mit erfahrenen Werkstätten.

Zudem berichten die Betriebsräte in den Gesprächen, dass die Transformationsbereitschaft der Belegschaft ihrer Ansicht nach gestiegen sei, indem die Belegschaft spüre, dass sie nicht allein gelassen, sondern mitgenommen würde. Mitbestimmung und Beteiligung der Belegschaft sind entscheidend für einen erfolgreichen Transformationsprozess. Je mehr die Kfz-Werkstattbetriebe spüren, dass die Akteure ihre Sorgen und Ängste kennen, ihre Herausforderungen verstehen und sie auf dem Weg begleiten werden, desto wahrscheinlicher wird die Transformationsbereitschaft steigen und umso mehr Werkstätten werden sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf die Antriebswende einstellen.

6.3 Ausbildung & Fachkräfte

In Absatz 5.2 wurde die Qualifizierung als eine der bedeutenden Herausforderungen im Transformationsprozess beschrieben. Zum einen gilt es, die bestehende Belegschaft für den Umgang mit alternativen Antrieben zu qualifizieren. Zudem muss die Akzeptanz und damit der Willen für die Transformation unter den Beschäftigten gesteigert werden. Zum anderen müssen sowohl zeitliche als auch finanzielle Ressourcen zur Qualifizierung der Mitarbeitenden bereitgestellt werden. Mit der Anstellung von Auszubildenden bzw. neu ausgebildeten Kfz-Mechatroniker/-innen sollte dieser Herausforderung langfristig durch die vermittelten Ausbildungsinhalte entgegengewirkt werden. Jedoch zeigt sich, dass die Erwartungen der Werkstattbetriebe an die Ausbildung aktuell noch nicht vollständig mit den Inhalten der Ausbildung einhergehen.

„Das ist ein riesiges Defizit, was wir sehen. [...] wo die Lehrkräfte nicht so richtig in dem Thema geschult sind und die technischen Möglichkeiten nicht da sind.“

Betriebsrat, Kfz-Werkstatt in der Stadt Leipzig,
betreuen alternative Antriebe,
>300 Mitarbeitende

„Kraftfahrzeugmechatroniker/-in“ ist in Deutschland ein anerkannter Ausbildungsberuf.³⁵ Damit ist für diese Ausbildung laut Berufsbildungsgesetz (BBiG) § 4 Abs. 3 die Ausbildungsordnung einzuhalten. Diese gibt die beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vor, die mindestens Gegenstand der Berufsausbildung sind (Ausbildungsberufsbild) und gliedert die Ausbildung in sachlicher und zeitlicher Hinsicht in einem Ausbildungsrahmenplan.³⁶

In den Gesprächen mit den Kfz-Werkstattbetrieben der Region wurde häufig geäußert, dass die Auszubildenden nach Einschätzung der Werkstattleitungen mit unzureichendem Wissen über alternative Antriebe ihre Ausbildung abschließen würden. Dies führt zu einem fortlaufenden Qualifizierungsbedarf. Obwohl die Ausbildungsordnung seit 2013 die Qualifizierung 2S für Hochvolttechnik umfasst, scheinen in der praktischen Vermittlung dieses Wissens weiterhin Lücken zu bestehen.

„Wenn die Azubis irgendwelche Defizite in Prüfungen nachgewiesen haben, dann sehen die Betriebe das oftmals in unserer Verantwortung. [...] Wir spüren, dass man von uns erwartet, dass wir eigentlich mehr machen sollten.“

Fachleitung des Beruflichen Schulzentrums der Stadt Leipzig

Die **Erwartungshaltung** der Kfz-Werkstätten spielt eine nicht unerhebliche Rolle bei der Bewertung des Wissensstandes der Auszubildenden. Laut Vertretern der Berufsschulen seien die Zuständigkeiten klar geregelt: Die Berufsschule sei für die theoretische Wissensvermittlung zuständig, während die Praxisausbildung im

³⁵ Bundesinstitut für Berufsbildung (bibb), 2024, S. 11

³⁶ Bundesministerium der Justiz, 2005

Verantwortungsbereich der Ausbildungsbetriebe liege. Dennoch spüren die Berufsschullehrkräfte nach eigener Aussage, dass die Werkstätten von ihnen mehr praktische Ausbildungsinhalte erwarten würden. Diese Erwartungshaltung spiegelt sicherlich zum Teil auch die Überforderung der Werkstattbetriebe und den auf sie wirkenden Transformationsdruck wider. Die Experten der HWK im Bereich „Ausbildung“ berichten zudem, dass die Ausbildungsbetriebe teilweise ihren Aufgaben nicht gerecht werden würden, da ihnen nicht klar sei, welchen genauen inhaltlichen Beitrag sie bei der dualen Ausbildung leisten müssten. Diesen Widerspruch könnte man durch Intensivierung des Austauschs zwischen den Ausbildungsbeteiligten im dualen System auflösen und so die Erwartungshaltung aller Seiten angleichen.

Ein weiterer Grund für die schlechte Bewertung des Wissensstandes von Auszubildenden lässt sich in der Region Leipzig und den dortigen **Ausbildungszahlen im Berufsfeld Kfz-Mechatronik** finden. In der Region gibt es drei Berufsschulen, die die Ausbildung zum/zur Kfz-Mechatroniker/-in anbieten: das BSZ Karl-Heine in Leipzig, das BSZ Grimma und das BSZ Eilenburg.³⁷ Die Ausbildung Kfz-Mechatronik kann in vier verschiedenen Schwerpunkten – Zweiradtechnik, Nutzfahrzeugtechnik, Pkw-Technik und System- und Hochvolttechnik –³⁸ vorgenommen werden. In der Region Leipzig sei es laut Experten der Berufsschulen oftmals notwendig die Auszubildenden mit den verschiedenen Schwerpunkten in gemeinsamen Klassen zu bündeln, da man entsprechende Kursgrößen benötigt. Dies ist laut Rahmenlehrplan in den ersten beiden Ausbildungsjahren nicht schwierig, da sich die Ausbildungsinhalte sehr ähneln. Um dennoch den unterschiedlichen Anforderungen der Schwerpunkte gerecht werden zu können, hätten die Berufsschulen und die dortigen Lehrkräfte laut Aussage verschiedener Experten gewisse Flexibilität in der Schwerpunktsetzung der Lehrinhalte. Seien in einer Klasse viele verschiedene Schwerpunkte gebündelt, so könnten die Lehrkräfte aufgrund des Gestaltungsspielraumes den Bedürfnissen der unterschiedlichen Ausbildungsschwerpunkte gerecht werden und gleichzeitig den Rahmenlehrplan einhalten. Naturgemäß lässt sich dadurch aber weniger detailliert in schwerpunktspezifische Themen hineinschauen. Dieser Umstand ist einer der Gründe, warum die Auszubildenden nach Einschätzung der Betriebe teilweise zu geringes Wissen in alternativen Antrieben haben. Je mehr Auszubildende man in einer Berufsschule im Zweig Kfz-Mechatronik hat – und damit auch in den einzelnen

Schwerpunkten –, umso mehr Klassen lassen sich bilden und damit auch bereits von Beginn der Ausbildung an tiefgehender spezifische Schwerpunktthemen behandeln.

Weiterhin ist gerade auch die **Schwerpunktsetzung** in der Ausbildung ein Grund für die wahrgenommene geringe Vermittlung von Wissen zu System- und Hochvolttechnik. Wie bereits beschrieben, wird die Kfz-Mechatronik Ausbildung in vier Schwerpunkten angeboten. Laut Statistischem Landesamt des Freistaates Sachsen lag der Anteil der Auszubildenden mit Schwerpunkt „System- und Hochvolttechnik“ in Sachsen in 2022/23 lediglich bei 6%.³⁹ Mit 76 % wählt die Mehrheit den Schwerpunkt Pkw-Technik. Warum Auszubildende den Schwerpunkt, der sich auch auf alternative Antriebe konzentriert, selten wählen, ließe sich laut Experten der HWK einerseits mit der noch eher geringen Nachfrage am Markt begründen. Um eine Ausbildung im dualen System zu beginnen, benötigt es einen Ausbildungsbetrieb. Um den Schwerpunkt „System- & Hochvolttechnik“ von Praxisseite her als Ausbildungsbetrieb zu betreuen, müsse dort natürlich auch das entsprechende Fachwissen und ein hoher Qualifizierungsgrad vorhanden sein. Wie aber in der Status quo-Analyse deutlich wurde, ist der **Qualifizierungsstand der Werkstätten** hinsichtlich alternativer Antriebe noch sehr unterschiedlich. Damit kann nur ein gewisser Teil der Werkstattbetriebe in der Region Leipzig einen Ausbildungsplatz mit Schwerpunkt „System- & Hochvolttechnik“ überhaupt anbieten.

Andererseits könnten die **Fachklassenstandorte** ein Grund für den geringen Anteil dieses Ausbildungsschwerpunktes sein. Derzeit wird der Schwerpunkt „System- & Hochvolttechnik“ in Sachsen ausschließlich an der Karl-Heine-Schule in Leipzig ausgebildet.⁴⁰ Damit müssen alle Auszubildenden, die diesen Schwerpunkt im Bundesland Sachsen wählen, spätestens ab dem dritten Lehrjahr z. T. weite Wege auf sich nehmen und ggf. auch außerhäuslich untergebracht werden. Im Vergleich dazu wird der Schwerpunkt „Pkw-Technik“, den 77 % der Auszubildenden wählen, an 15 Berufsschulen in Sachsen angeboten.⁴¹ Nach Aussage von Vertretern in den Berufsschulen richte sich der Teilschulnetzplan des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus für die Fachklassenstandorte nach den Auszubildendenzahlen. In einer langfristigen Planung der Fachklassenstandorte sollte daher rechtzeitig auf sich ändernde Marktbedingungen wie der

39 Statistisches Landesamt Sachsen, Berufsbildende Schulen – Tabelle 15, 2024

40 Sächsisches Staatsministerium für Kultus, 2024, S. 75

41 Sächsisches Staatsministerium für Kultus, 2024, S. 75

37 Sächsisches Staatsministerium für Kultus, 2024, S. 75

38 Bundesgesetzblatt, 2013, § 3

Zunahme alternativer Antriebe reagiert werden, damit der Schwerpunkt in der Ausbildung gestärkt und damit der Qualifizierungsdruck in den Kfz-Werkstätten gesenkt wird.

Auch die **unzureichende Aktualität der Lehrinhalte** in den Berufsschulen könnte ein Grund dafür sein, dass Kfz-Werkstätten das Wissen der Auszubildenden hinsichtlich alternativer Antriebe bemängeln. Die für Kfz-Mechatronik geltende Ausbildungsordnung in der aktuell gültigen Fassung wurde im Jahr 2013 beschlossen.⁴² Dass eine Überarbeitung der Ausbildungsinhalte notwendig ist, darüber herrscht bereits seit längerem Einigkeit bei allen Akteuren der Branche. Wie genau diese Änderung aussehen soll, darüber wird seit 2023 in verschiedenen Arbeitsgruppen intensiv diskutiert. Ein Ergebnis liegt bisher noch nicht vor.⁴³ Laut Experten der Berufsschulen dauere die Umsetzung bis hin zu den notwendigen Arbeitsmaterialien noch ein weiteres Jahr. Eine zeitnahe Veränderung im Lehrplan dieses Ausbildungsberufes ist also nicht zu erwarten.

Im Rahmenlehrplan werden die Inhalte der Ausbildung thematisch vorgegeben und auch in ihrem zeitlichen Umfang festgelegt. Die inhaltliche Ausgestaltung obliegt wie bereits erwähnt den Lehrkräften. Laut Aussage von Vertretern der Berufsschulen seien die Lehrkräfte zudem selbst dafür verantwortlich, sich auf dem aktuellen technischen Stand zu halten und entsprechend ihre Lehrinhalte innerhalb des Rahmenlehrplans anzupassen. Dazu würden sie verschiedene Weiterbildungsangebote nutzen – darunter z. B. auch Fortbildungsmodulare der Automobilindustrie. Die auszubildenden Kfz-Werkstätten können zudem grundsätzlich auch Einfluss auf die Aktualität der Lehre in der Berufsschule im Zuge der Lernortkooperation nach BBiG § 2 Abs. 2 nehmen.⁴⁴ Sofern Inhalte fehlen, die in der Praxis benötigt werden, haben die Betriebe die Möglichkeit, Rückmeldung zu geben.

Die Vertreter der Berufsschulen berichten, dass den Auszubildenden für Fachfragen Berufsschullehrkräfte zur Verfügung stünden. Die Ausbildungsbetriebe unterstützen bei der technischen Ausstattung der Berufsschule und stellen sicher, dass die neuesten Fahrzeugmodelle genutzt werden können. Allerdings geben die Experten zu bedenken, dass bei Berufsschulen, deren Einzugsgebiet sehr groß sei, der Austausch zwischen Schulen und Ausbildungsbetrieben schwieriger sei und

damit deutlich geringer ausfiele. Zudem sei die Mitgestaltungsmöglichkeit für große Ausbildungsbetriebe deutlich größer als für kleinere Werkstätten. Da in der Region Leipzig aber eine Vielzahl an kleineren Werkstätten ansässig ist und die Berufsschulen in Eilenburg und Grimma jeweils ein sehr großes Einzugsgebiet der Auszubildenden haben, wird es erschwert, Rückmeldungen aus den Ausbildungsbetrieben einzuholen. Als hilfreich könnten sich Austauschformate zwischen Berufsschullehrkräfte und gerade auch kleineren Ausbildungsbetrieben erweisen, damit nicht nur die „Großen“ Gehör finden.

Hinsichtlich der Aktualität zeigt sich auch, dass finanzielle Rahmenbedingungen hier eine Rolle spielen, da sie den Umfang und die Aktualität der **technischen Ausstattung** an den **Berufsschulen** beeinflussen. Vertreter der Berufsschulen berichten, dass sehr große, namhafte Ausbildungsbetriebe die neuesten Fahrzeugmodelle für die Ausbildung zur Verfügung stellen würden. Dies ist aber maßgeblich dem Umstand geschuldet, dass diese Betriebe hier ein Eigeninteresse an einer aktuellen Ausbildung ihrer Auszubildenden haben. Allerdings haben nicht alle Berufsschulen in der Region Leipzig solche großen Ausbildungsbetriebe im Einzugsgebiet, so dass diese Berufsschulen sehr stark auf die finanziellen Möglichkeiten der Stadt bzw. des Landkreises oder des Landes Sachsen angewiesen sind. Die technische Ausstattung ist in diesen Schulen dann nicht immer auf dem neuesten Stand. Außerdem wurde von den Vertretern der Berufsschulen angemerkt, dass sie bestimmte Lehrinhalte aktuell nur theoretisch besprechen könnten, da ihnen für die praktische Veranschaulichung die Technik fehle.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Ausbildungsbedingungen unzureichend sind. Fehlende weitere Fachklassenstandorte, der schleppende Anpassungsprozess der Ausbildungsinhalte und die bisher ungeklärten Erwartungsdifferenzen der Relevanz der Ausbildung im Zuge der Antriebswende werden nicht angemessen berücksichtigt. Zudem sollte geprüft werden, inwiefern eine Vernetzung der Angebote zum Thema „Hochvolttechnik“ bei Ausbildung und Weiterbildung zielführend sein könnte.

Nicht zuletzt wirkt sich auch der **Fachkräftemangel** auf die Situation und die Einstellung der Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig aus. „Problemorientierte“ Werkstätten benennen neben dem Qualifizierungsbedarf auch den Mangel an Fachkräften mit entsprechender Qualifizierung für Hochvolttechnik als Grund, warum sie (bisher) alternative Antriebe nicht betreuen würden. Ein ähnliches Bild zeichnen die Arbeitsmarktstatistiken. Die Bundesagentur für Arbeit kommt im Rahmen ihrer Engpassanalyse für das Jahr 2023 zu

42 Bundesinstitut für Berufsbildung (bibb), 2024, S. 33

43 Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe, Jahresbericht 2023/2024, S. 25

44 Bundesministerium der Justiz, 2005

dem Schluss, dass Berufe in der Kraftfahrzeugtechnik im Fachkraftbereich – worunter Kfz-Mechatroniker fallen – bundesweit als Engpassberuf einzustufen sind.⁴⁵ Die gleiche Betrachtung für Sachsen ordnet diese Berufsgruppe ebenfalls als Engpassberuf ein.⁴⁶ Vor diesem Hintergrund bietet die Transformation auf alternative Antriebe den Kfz-Werkstattbetrieben eine Chance.

„In Bewerbungen steht auch genau das drin: Die wollen deswegen zu uns, weil wir uns schon lange intensiv mit der Technik beschäftigen und viel Erfahrung haben.“

Serviceleiter, Kfz-Werkstatt in der Stadt Leipzig,
betreuen alternative Antriebe,
ca. 100 Mitarbeitende

Einige der bereits alternative Antriebe betreuenden Werkstätten in der Region Leipzig berichten in den Interviews, dass sie den Schritt in die Transformation auch gegangen seien, um für potenzielle Arbeitnehmende attraktiver zu sein. Gerade jüngere Arbeitnehmende suchen nach Aussage der Werkstattleitungen Betriebe, die technologieoffen sind und spannende Aufgabenfelder im Arbeitsalltag bieten würden. Und genau dies bietet die Ausweitung des Leistungsportfolios oder ggf. auch die Spezialisierung auf alternative Antriebe. Hier bietet der bereits mehrfach genannte niedrigschwellige Austausch zwischen „betreuenden“ und „nicht-betreuenden“ Werkstattbetrieben die Möglichkeit, auch hierzu Erfahrungen zu teilen und Bedenken zu nehmen.

Ebenfalls sollte man sich vor Augen führen, dass derzeit etwa die Hälfte der Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig alternative Antriebe heute nicht betreut. Auszubildende in diesen Betrieben werden nach ihrem Abschluss in der Praxis nicht in Berührung mit Hochvolttechnik kommen und damit ihr in der Ausbildung angeeignetes Wissen nicht anwenden können. An dieser Stelle wird langfristig Fachwissen wieder verloren gehen und einer Auffrischung bedürfen. Es ist also wichtig, die Transformationsbereitschaft der Kfz-Werkstätten flächendeckend zu erhöhen, da sonst selbst bei guter Ausbildung auch bei der neuen Generation von Beschäftigten weiterhin immer wieder Qualifizierungsbedarf in Sachen Hochvolttechnik entstehen wird.

45 Bundesagentur für Arbeit, Fachkräfteengpassanalyse 2023, S. 15

46 Bundesagentur für Arbeit, Fachkräfteengpassanalyse 2023, S. 18

7 Fazit

Die Transformation im Fahrzeuggewerbe umfasst mehr als nur die Antriebswende. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen jedoch, dass die Antriebswende maßgeblich den Transformationsdruck auf Kfz-Werkstätten in der Region Leipzig bestimmt. Es gilt, den Herausforderungen des Drucks gerecht zu werden und die Werkstattbetriebe bei der Umstellung auf alternative Antriebe zu unterstützen. Ziel sollte sein, zum einen die Bereitschaft zur Transformation bei den Kfz-Werkstattbetreibern und ihren Mitarbeitenden zu erhöhen und zum anderen eine optimale und kontinuierliche Begleitung vor und während des Transformationsprozesses zu gewährleisten.

In der Region Leipzig sind 719 Kfz-Werkstätten ansässig, davon 22 % markengebundene und 78 % freie Werkstätten. Mehr als die Hälfte (57 %) aller Kfz-Werkstattbetriebe in der Region betreuen (auch) Fahrzeuge mit alternativen Antrieben, wobei der Großteil (83 %) markengebundene Werkstätten sind.

Die Kfz-Werkstattbetriebe, die sich noch nicht der Antriebswende stellen, sehen für sich entweder keine Nachfrage in der Betreuung alternativer Antriebe oder zu große Hürden bei der Umsetzung für den eigenen Betrieb wie bspw. fehlende Qualifizierung und zu hohe notwendige Investitionen. Sie schließen die Transformation für sich von vornherein aus und bleiben (vorerst) bei der Betreuung von Verbrennungsmotoren. Gespräche mit den sogenannten „nicht-betreuenden“ Werkstätten zeigen, dass hier vor allem unvollständiges und zum Teil fehlerhaftes Wissen hinsichtlich der Umstellung auf alternative Antriebe besteht. Trotz der Vielzahl an Informationen und Angeboten zur Antriebswende gelangen diese nicht an die „nicht-betreuenden“ Werkstätten. Hier bedarf es einer **zielgruppenspezifischen Ansprache mit niedrigschwelligem Angeboten**, wie spezifischen Stammtischen, Erfahrungsberichten oder „Auf ein Wort“-Treffen, welche allen Betrieben auf einfachem Wege einen Zugang ermöglichen. Durch das Zusammenführen von „Betreuenden“ und „Nicht-Betreuenden“ können über einen Erfahrungsaustausch Aufklärungsarbeit geleistet, Hürden diskutiert und Lösungen aufgezeigt werden.

Weiterhin hat sich in den Gesprächen gezeigt, dass die Mitbestimmung und Beteiligung der Beschäftigten entscheidend für einen erfolgreichen Transformationsprozess sind. In größeren Werkstattbetrieben leisten Betriebsräte in persönlichen Gesprächen mit den Mitarbeitenden Aufklärungsarbeit, nehmen Ängste und Sorgen auf und begleiten sie im Trans-

formationsprozess. Eine adäquate Lösung für kleine Kfz-Werkstätten ohne Betriebsräte könnte bewirken, dass die Akzeptanz der Antriebswende und den damit einhergehenden Veränderungen für jeden einzelnen Mitarbeitenden in kleineren Betrieben geschaffen wird. Auch hier können Austauschformate mit erfahrenen Werkstattmitarbeitenden helfen.

Eine weitere zentrale Erkenntnis der Studie liegt in der Ausgestaltung der Rahmenbedingungen für die Ausbildung der Kraftfahrzeugmechatroniker/-innen. Die Erwartungen der Werkstattbetriebe an die Ausbildung gehen aktuell noch nicht vollständig mit den Inhalten der Ausbildung einher. Hier sollte verstärkt Erwartungsmanagement betrieben werden. Zudem sollte die Transformation verstärkt auch als Chance bei der Fachkräftegewinnung aufgezeigt werden. Eine Positionierung als vorwärts gerichtetes Unternehmen mit neuen Technologien, welche aktiv die Ausbildung junger Nachwuchskräfte ausgestaltet, steigert das Interesse bei jungen potenziellen Arbeitskräften.

8 Quellenverzeichnis

Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM): Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen, Berlin: August 2021.

Buberger, J.; Kersten, A.; Kuder, M.; Eckerle, R.; Weyh, T.; Thiringer, T. (Universität der Bundeswehr München & Chalmers University of Technology): Total CO₂-equivalent life-cycle emissions from commercially available passenger cars, Mai 2022.

Bundesagentur für Arbeit (BA): Berufe auf einen Blick. Berufsgruppe: 252 Fahrzeug-Luft-Raumfahrt-, Schiffbautechnik Region: Deutschland bzw. Sachsen bzw. Leipzig. Berichtsjahr 2023, [Interaktive Statistiken: Dashboard] Nürnberg. Abrufbar im Internet. URL: [statistik.arbeitsagentur.de > Statistiken > Interaktive Statistiken > Berufe und Branchen > Berufe auf einen Blick](https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistik/Interaktive-Statistiken/Berufe-und-Branchen/Berufe-auf-einen-Blick), Stand: 24.07.2024.

Bundesagentur für Arbeit (BA): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Arbeitsort im Freistaat Sachsen nach ausgewählter Wirtschaftsgliederung und Kreisfreien Städten und Landkreisen, Juni 2023.

Bundesagentur für Arbeit (BA): Fachkräfteengpassanalyse 2023, Nürnberg: Juni 2024.

Bundesgesetzblatt: Verordnung über die Berufsausbildung zum Kraftfahrzeugmechatroniker/zur Kraftfahrzeugmechatronikerin, Jahrgang 2003 – Teil I Nr. 34, Bonn, Juli 2003.

Bundesgesetzblatt: Verordnung über die Berufsausbildung zum Kraftfahrzeugmechatroniker/zur Kraftfahrzeugmechatronikerin, Jahrgang 2013 – Teil I Nr. 29, Bonn, Juni 2013.

Bundesinstitut für Berufsbildung (bibb): Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe 2024, Bonn, Februar 2024.

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): Über 300 Jahre forstliche Nachhaltigkeit, Abrufbar im Internet. URL: <https://www.bmel.de/DE/themen/wald/wald-in-deutschland/carlowitz-jahr.html>, Stand: 10.09.2024.

Bundesministerium der Justiz (BMJ): Berufsbildungsgesetz (BBiG), 23.03.2005, Abrufbar im Internet. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/BJNR093110005.html#BJNR093110005BJNG000101128, Stand: 24.07.2024.

Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT): DAT Barometer. Gesamtübersicht 2021, Ostfildern, Dezember 2021.

Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT): DAT Barometer. Gesamtübersicht 2022, Ostfildern, Dezember 2022.

Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT): DAT Barometer. Gesamtübersicht 2023, Ostfildern, Dezember 2023.

Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT): DAT Barometer. Bestand, Ausgabe April 2024, Ostfildern, April 2024.

Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT): DAT Barometer. Schwerpunkt Pkw-Kaufplaner, Ausgabe Mai 2024, Ostfildern, Mai 2024.

Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe: Informationen zu SERMA, Abrufbar im Internet. URL: <https://www.kfzgewerbe.de/initiativen/serma>, Stand: 28.08.2024.

e-mobil BW GmbH – Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie Baden-Württemberg: Entwicklung der Beschäftigung im After Sales. Effekte aus der Elektromobilität, Stuttgart: Oktober 2014.

e-mobil BW GmbH – Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellentechnologie Baden-Württemberg: Servicemarkt 2040: Perspektiven und Strategien für freie Werkstätten – Szenarien für Marktvolumen und Beschäftigung, Stuttgart: September 2023.

Frankfurter Rundschau (fr): Studie enthüllt: Sind E-Autos doch nicht klimafreundlich?, veröffentlicht am: 15. Dezember 2023, Artikel im Internet abrufbar, URL: <https://www.fr.de/wirtschaft/industrie-klimafreundlich-e-autos-elektro-mobilitaet-hybrid-batterie-verbrenner-auto-zr-92726674.html>.

Institut DGB-Index Gute Arbeit: Report 2022. Digitale Transformation – Veränderungen der Arbeit aus Sicht der Beschäftigten. Ergebnisse des DGB-Index Gute Arbeit 2022, Berlin: November 2022.

Institut DGB-Index Gute Arbeit: Report 2022. Digitale Transformation – Veränderungen der Arbeit aus Sicht der Beschäftigten. Ergebnisse des DGB-Index Gute Arbeit 2022. Tabellenanhang, Berlin: November 2022.

Institut DGB-Index Gute Arbeit: Jahresbericht 2023. Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung zum DGB-Index Gute Arbeit 2023, Berlin: November 2023.

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA): Fahrzeugzulassungen (FZ). Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen nach Umwelt-Merkmalen, Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen 2021 nach Bundesländern und Kraftstoffarten, Flensburg: Mai 2022.

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA): Fahrzeugzulassungen (FZ). Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen nach Umwelt-Merkmalen, Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen 2022 nach Bundesländern und Kraftstoffarten, Flensburg: Mai 2023.

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA): Fahrzeugzulassungen (FZ). Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen nach Umwelt-Merkmalen, Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen 2023 nach Bundesländern und Kraftstoffarten, Flensburg: Mai 2024.

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA): Glossar, Abrufbar im Internet. URL: https://www.kba.de/DE/Service/Glossar/glossar_node.html, Stand: 10.09.2024.

PricewaterhouseCoopers GmbH (PWC): Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie, Abrufbar im Internet. URL: <https://www.pwc.de/de/nachhaltigkeit/nachhaltigkeit-in-der-automobilindustrie.html>, Stand: 10.09.2024.

Sächsisches Staatsministerium für Kultus (SMK): Teilschulnetzplan für die berufsbildenden Schulen im Freistaat Sachsen (Begleitliste TSNP bbS) für das Schuljahr 2024/2025, 2024.

SERMA GmbH: SERMA im Überblick – Zusammenfassung, Abrufbar im Internet. URL: <https://www.serma.eu/ueber-serma/infomaterial>, Stand 01.07.2024.

Statistisches Bundesamt (StaBu): Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes, Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten – regionale Tiefe: Kreise und kreisfreie Städte, Stichtag: 01.01.2020.

Statistisches Bundesamt (StaBu): Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes, Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten – regionale Tiefe: Kreise und kreisfreie Städte, Stichtag: 01.01.2021.

Statistisches Bundesamt (StaBu): Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes, Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten – regionale Tiefe: Kreise und kreisfreie Städte, Stichtag: 01.01.2022.

Statistisches Bundesamt (StaBu): Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes, Personenkraftwagen nach Kraftstoffarten – regionale Tiefe: Kreise und kreisfreie Städte, Stichtag: 01.01.2023.

Statistisches Bundesamt (StaBu): Unternehmen, Beschäftigte, Umsatz und weitere betriebs- und volkswirtschaftliche Kennzahlen im Handel: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige – Jahresstatistik im Handel, Zeitraum: 2020.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (StaLa Sachsen): Berufsbildende Schulen im Freistaat Sachsen – Schuljahr 2023/2024, Statistischer Bericht B II 1 – j/23, Tabelle 15 – Schülerinnen und Schüler an Berufsschulen nach Berufen und Ausbildungsjahren, Kamenz: Juni 2024.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (StaLa Sachsen): Statistik des Pkw-Bestandes nach Kraftstoffarten, 2020 bis 2023, auf Kreisebene, Stichtage 01.01., Kamenz: 2024.

Süddeutsche Zeitung: Wie Studien zu E-Autos die Menschen verwirren, veröffentlicht am: 24. Mai 2024, im Internet abrufbar, URL: <https://www.sueddeutsche.de/wissen/kommentar-studien-elektroautos-sicherheit-oekobilanz-schwedenstudie-unfaelle-lux.SpHVscErpFTLct4ZoQYwD5?reduced=true>.

Übersichtskarten Abbildung 3 und 4 sowie Anlage 1 und 2: Google Maps/Google My Maps, Kartendaten © 2024 GeoBasis DE/BKG (© 2009), Google, Zugriff November 2024.

Umweltbundesamt: Analyse der Umweltbilanz von Kraftfahrzeugen mit alternativen Antrieben oder Kraftstoffen auf dem Weg zu einem treibhausgasneutralen Verkehr, Dessau-Roßlau, Februar 2024.

UScale GmbH: EV After-Sales-Studie. Zu den Veränderungen im After-Sales-Prozess aus Sicht von eAuto-Fahrenden, Stuttgart: April 2024.

Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI): VDI-Ökobilanz – Wann wird Autofahren grün? – CO₂-Emissionen verschiedener Antriebssysteme im Vergleich, Abrufbar im Internet. URL: <https://www.vdi.de/themen/mobilitaet/vdi-oekobilanz-fuer-pkw-antriebe>, Stand: 12.09.2024.

Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD): Verkehrswende – Definition, Abrufbar im Internet. URL: <https://www.vcd.org/artikel/verkehrswende-definition>, Stand: 10.09.2024.

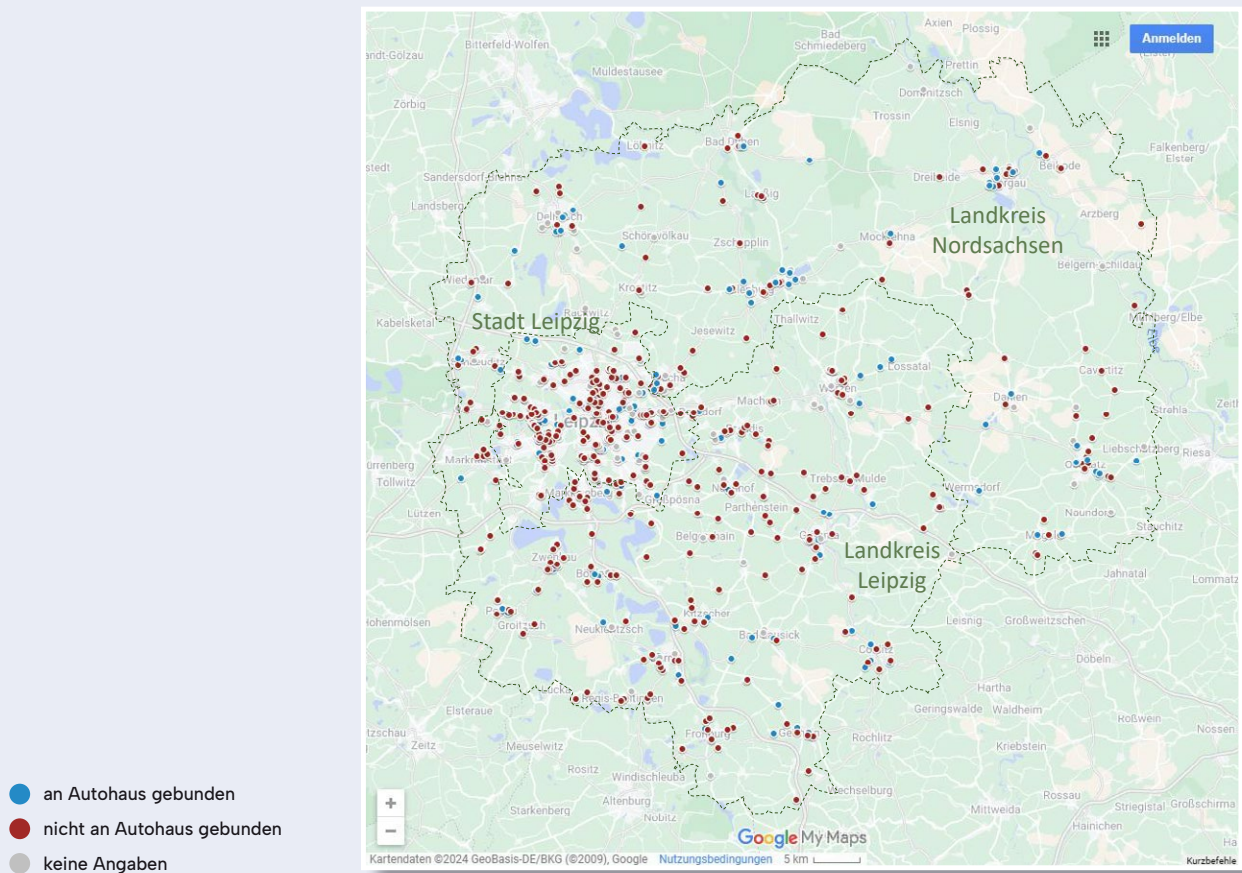
Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK): Jahresbericht 2023/2024, Bonn: April 2024.

Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK): Zahlen & Fakten 2023, Bonn: 2024.

9 Anhang

Anlage 1

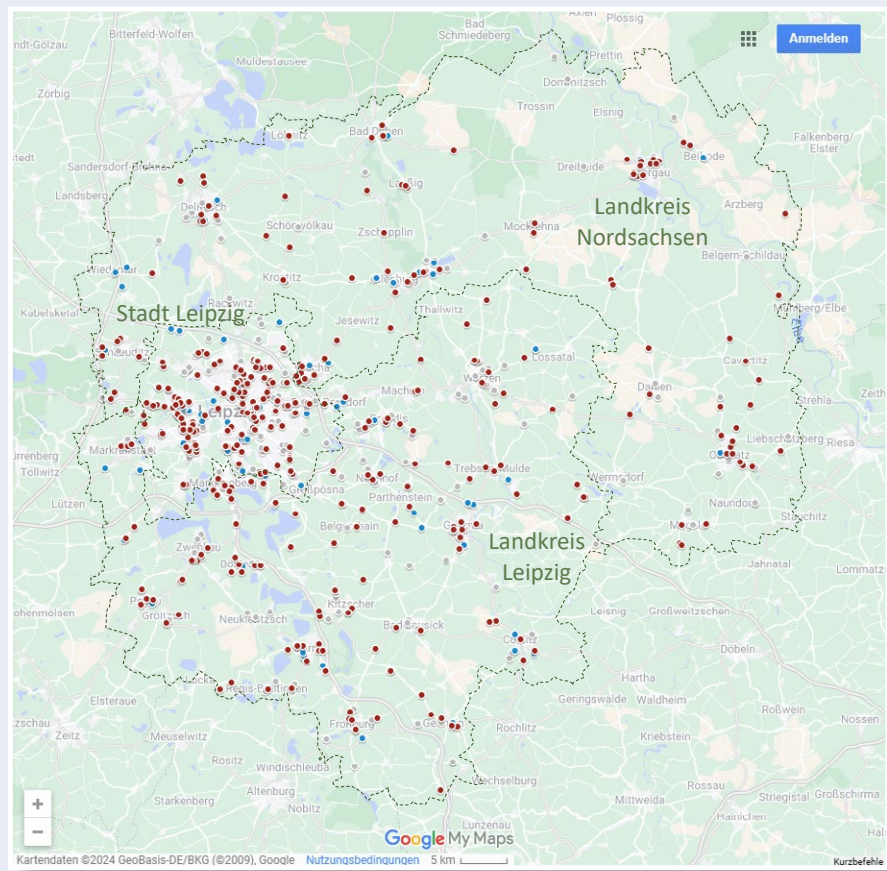
Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig nach Anbindung an ein Autohaus



Anlage 1: Überblick der per Desk-Research ermittelten Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig nach Anbindung an ein Autohaus, Quelle: eigene Recherchedaten/Übersicht aus Google My Maps-Account Conomic

Anlage 2

Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig nach Markenbindung



Anlage 2: Überblick der per Desk-Research ermittelten Kfz-Werkstattbetriebe in der Region Leipzig nach Markenbindung, Quelle: eigene Recherchedaten/Übersicht aus Google My Maps-Account Conomic



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
Conomic GmbH, Halle (Saale)

Gestaltung: Rohloff Design

Bildnachweise:

Titel: © industrieblick / stock.adobe.com
Übersichtskarten: Google My Maps Conomic,
© 2024 GeoBasis DE/BKG (© 2009), Google

Stand: November 2024

**MO
LE
WA** Mobilität
Leipzig im
Wandel

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

