

# WISO

Nr. 1/26  
Mai 2026  
49. Jahrgang

WIRTSCHAFTS- UND SOZIALPOLITISCHE ZEITSCHRIFT

## Schwerpunkt: Stellschrauben am Arbeitsmarkt

**Manuel Kaufmann, Rudolf Moser, Dennis Tamesberger:** Industrie in der Rezession • **Mario Becksteiner:** KI und Arbeitsmarktqualifikation • **Hubert Eichmann, Wolfgang Mayer:** Grüne Berufswanderkarten für Beschäftigte in der Fahrzeug-Branche • **Thomas Pilgerstorfer:** Diskriminierung Älterer am österreichischen Arbeitsmarkt • **Franz Ferdinand Eiffe, Karel Fric, Dragos Adascalitei, Tina Weber:** Arbeitsqualität Älterer in der EU • **Carina Altreiter, Vera Glassner:** Grenzen der Verfügbarkeit • **Torben Krings:** Zuwanderung im Spannungsfeld • **Thomas Lankmayer, Sandra Rigler:** Bedürfnisse Langzeitbeschäftigungsloser in OÖ • **Rainer Eppel, Helmut Mahringer:** Temporäre Layoffs in Österreich

## WISO Praxisforum

**Katharina Mitterlehner:** Arbeitslose Menschen: Sanktionieren oder wirksam unterstützen? • **Robert Walasinski:** Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen in der Essenzustellung • **Timna Reisenberger:** Unterstützungsbedarfe junger Menschen beim Übergang in den Arbeitsmarkt • **Laura Wiednig:** Gleichstellung von Frauen

# Grüne Berufswanderkarten für Beschäftigte in der Fahrzeug-Branche

---

1. Einleitung	64
<hr/>	
2. Berufswanderkarten zum Fahrzeug- und Automotive-Sektor	66
2.1 Eckdaten zur Fahrzeug- bzw. Automotive-Branche in Österreich	67
2.2 Berufswanderkarte für Kfz-Techniker:innen	69
2.3 Berufswanderkarte für Metalltechniker:innen	72
2.4 Geopolitische Zeitenwende	74
<hr/>	
3. Zukunfts-Checks und Zukunftstarifverträge in deutschen Kfz-Zulieferbetrieben	76
<hr/>	
4. Schlussfolgerungen	77

*Hubert Eichmann,  
Wolfgang Mayer*

*Hubert Eichmann, Dr.,  
Soziologe, langjähriger  
Mitarbeiter in der  
Forschungs- und  
Beratungsstelle  
Arbeitswelt, forscht zu  
Wandel und Zukunft  
der Arbeitswelt, seit  
ca. zehn Jahren Fokus  
auf sozialökologische  
Transformation  
in Branchen und  
Betrieben.  
Wolfgang Mayer hat  
das Masterstudium  
Soziologie an der  
Karl-Franzens-Uni-  
versität Graz absolviert  
und ist seither in der  
außeruniversitären  
Forschung tätig. In  
seiner Forschung  
widmet er sich dem  
Wandel der Arbeitswelt  
mit besonderem Fokus  
auf sozialökologische  
Transformation.*

## 1. Einleitung

Schwieriger werdende gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen infolge des Krieges in der Ukraine mitsamt den damit einhergehenden hohen Energiekosten, mehr Konkurrenz durch chinesische E-Auto-Hersteller sowie ferner die verschärfte US-Zollpolitik der Trump-Administration u. a. m. haben zu einer mehrjährigen Industrie-rezession in Österreich geführt, die insbesondere für viele heimische Zulieferbetriebe der Fahrzeugindustrie (im Schlepptau v. a. der deutschen Auto-Hersteller) herausfordernd ist. Diese Entwicklungen sind aufgrund der quantitativen Bedeutsamkeit der Kfz-Branche in hohem Maße arbeitsmarktrelevant und machen Weiterbildungs- und Berufswechselfpade für Beschäftigte in Betrieben mit Stellenabbau (wie etwa KTM in Mattighofen/OÖ, Schaeffler in Berndorf/NÖ, Magna Steyr oder AVL List in der Steiermark u. a. m.) unmittelbar praxisrelevant. Beispielsweise ergibt eine Analyse des Instituts ASCII zur Erforschung von Lieferketten, dass 2024 ca. 135 Betriebe in Österreich deutsche VW-Werke belieferten und insofern 6.300 Jobs in Österreich direkt von VW-Aufträgen abhängig waren (Der Standard 2024). Damit trifft der Personalabbau in der Autoindustrie in Ländern wie Deutschland und Österreich ein Beschäftigungssegment, das bislang durch eine vergleichsweise hohe Arbeitsplatzsicherheit, innerbetriebliche Aufstiegsmöglichkeiten und überdurchschnittlich hohe Löhne gekennzeichnet war.

*Prognosen sagen eine grundlegende Änderung der Tätigkeitsstruktur in der Fahrzeugindustrie voraus*

Doch schon vor der jüngsten Negativentwicklung stand die Fahrzeugindustrie als Folge der beiden Megatrends Ökologisierung und Digitalisierung unter hohem Anpassungsdruck (A3PS 2022, BMK 2022). Modellprognosen sagen angesichts dieser „doppelten Transformation“ eine Stagnation oder einen Rückgang der Beschäftigung in auf den Verbrenner-Antrieb fokussierten Subbranchen voraus, vor allem aber eine grundlegende Änderung der Tätigkeitsstruktur in Richtung Komponentenentwicklung für E-Mobilität, Batterie und Software (Fraunhofer Austria 2020; Fraunhofer Austria 2022; Boston Consulting Group & Agora Verkehrswende 2021; Jost & Nivorozhkin 2023).

Vor diesem Hintergrund benötigen Beschäftigte, insbesondere in den vielen Klein- und Mittelbetrieben der Automotive-Zulieferindustrie in Österreich, Orientierungswissen, auch und vor allem für selbst-initiierte Umstiege. Was ist zu tun, wenn absehbar eine Krise droht?

Abwarten und aussitzen? Oder proaktiv vorgehen? Generell sollten Unternehmen vorausschauend neue Strategien entwickeln, bevor sie Personal abbauen oder gänzlich Standorte schließen müssen. Hier gilt allerdings für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU), dass es im Vergleich zu Großbetrieben oft an internen Arbeitsmärkten und an Weiterbildungsprogrammen fehlt, um im Fall herannahender Auslastungsschwierigkeiten Auffangbecken bereitzustellen. Am (realen) Beispiel eines im Herbst 2025 analysierten Produktionsunternehmens mit etwa 500 Beschäftigten, das als Zulieferer metalltechnische Komponenten v. a. aus Aluminium für Abnehmer aus der Fahrzeugindustrie herstellt, die aktuelle Absatzkrise der Branche massiv zu spüren bekommt und daher aus Kostengründen die Verlagerung eines Produktionsteils in ein osteuropäisches Land erwägt: Was sollen die etwa 100 bis 150 betroffenen Beschäftigten, sowohl Facharbeiter:innen als auch angelernte Arbeitskräfte, tun, nachdem ihr langjähriger und durchaus geschätzter Arbeitsplatz gefährdet ist?

Das geschilderte Beispiel ist nur eine von vielen unterschiedlichen Konstellationen, in denen mittelfristig ein absehbarer Wegfall von Beschäftigung droht. Solche Ausgangskonstellationen in Kombination mit der Herausforderung, machbare Umstiegspfade für Wechselwillige in umweltfreundlichere Berufsfelder zu beschreiben, dies mit speziellem Blick auf die dafür nötigen Zusatzqualifikationen, war Gegenstand des von der Arbeiterkammer Wien initiierten Projekts „Grüne Berufswanderkarten“, das von den Forschungsinstituten FORBA und abif durchgeführt wurde (vgl. Eichmann et al. 2024). In diesem Text stellen wir Befunde aus zwei Berufswanderkarten vor, die sich mit der Fahrzeugbranche beschäftigen.

*Das Projekt „Grüne Berufswanderkarten“ zeigt machbare Umstiegspfade für Wechselwillige in umweltfreundlichere Berufsfelder auf*

Zielgruppen dieser Berufswanderkarten sind in der Regel keine Berufseinsteiger:innen, sondern Personen ab ca. 35 Jahren und/oder mit langjähriger beruflicher Erfahrung, für die eine Veränderung inkl. der damit anfallenden Anforderungen in Frage kommt oder notwendig wird – und auch erreichbar ist. Adressat:innen im Projekt sind vorrangig Personen mit mittlerer Formalqualifikation, d. h. in erster Hinsicht Fachkräfte mit Lehrabschluss v. a. in manuellen Berufen. Für die zu erarbeitenden Berufswanderkarten wurden auf Basis von Daten zu Arbeitsmarkt und Beschäftigungsbedingungen berufskundliche Informationen zu Weiterbildungsmaßnahmen recherchiert, die durch Brancheninformationen und durch Interviews mit Branchenkenner:innen ergänzt wurden. Die

so entwickelten – beispielhaften – Wanderkarten sollen Personen mit beruflichem Veränderungsbedarf als Orientierungsstütze dienen und Perspektiven aufzeigen, wie vorhandene Qualifikationen und Kompetenzen mit ökologischem Know-how anzureichern (Up-Skilling) oder als Basis für Requalifizierung (Re-Skilling) für andere Berufe nutzbar zu machen sind – und wie die konkreten Weiterbildungspfade dafür aussehen könnten.

Insgesamt wurden zehn solcher Berufswanderkarten erarbeitet, konkret für: 1. Installations- und Gebäudetechnik (Modulberuf Gas- und Sanitätstechnik), 2. Fachhelfer:innen Bau- und Baunebengewerbe, 3. Lehre nach Matura (v. a. für die Baubranche), 4. Kfz-Techniker:innen, 5. Metalltechniker:innen in der Fahrzeug-Industrie, 6. Flugbegleiter:innen, 7. Beschäftigte im Wintertourismus mit Fokus auf Seilbahntechniker:innen und Liftwart:innen, 8. Tankstellenpersonal mit Fokus auf technischem Service, 9. Quereinstiege in pädagogische (MINT-)Berufe mit sozialökologischer Fachkompetenz, 10. Wechsel in wissensbasierte ökologische Dienstleistungen.

## **2. Berufswanderkarten zum Fahrzeug- und Automotive-Sektor**

Für die Fahrzeugbranche wurden Berufswanderkarten für Kfz-Techniker:innen und Metalltechniker:innen entworfen, zwei in der Automotive-Branche weit verbreitete Lehrberufe. Für beide Gruppen ist anzunehmen, dass mittelfristig ein geringerer Bedarf an Arbeitskräften in den verbrennungsmotorspezifischen Subbranchen bestehen wird. Insofern wurden für Kfz-Techniker:innen unter anderem Umstiege in verwandte Branchen aufgezeigt, die ebenfalls Kfz-Techniker:innen benötigen, wie z. B. im Bereich der Schienenfahrzeuge oder mit Bezug auf die Antriebswende (Hochvolttechnik, Wasserstoff). Für Metalltechniker:innen im Fahrzeugbau werden ebenfalls Branchenwechsel, Kurz- und Spezialausbildungen sowie ferner zweite Lehrberufe vorgeschlagen, wobei Metalltechniker:innen von einer größeren Zahl verwandter Lehrberufe profitieren können, was eine Umqualifizierung erleichtert.

In den zu entwickelnden Berufswanderkarten wurden exemplarische Weiterbildungspfade sowohl innerhalb der Fahrzeugbranche (Up-Skilling) als auch für mögliche Berufswechsel im engeren Sinne (Re-Skilling) skizziert. Dabei werden sowohl klassische Weiterbildungsangebote (Kurse, Schulungen, Kurzausbildungen) als auch

*Umstieg in  
verwandte  
Branchen und  
zweiter Lehrberuf*

mit mehr Fortbildung verbundene „Out of the box“-Wechsel in neue Berufsfelder thematisiert (v. a. zweiter Lehrabschluss mit verkürzter Ausbildungsdauer). Angemerkt wird, dass der Fokus auf Personen mit vorhandenem Lehrabschluss gerichtet ist. Für die formal niedriger qualifizierte Ebene von Hilfsarbeit oder angelernter Arbeit, die im Bereich der Automobilzuliefererindustrie ebenfalls einen nicht unerheblichen Teil der Beschäftigung ausmacht, ginge es bei registrierten Arbeitsplatzrisiken ebenfalls um Kurzausbildungen sowie um einen zukunftsrelevanten Lehr- oder Schulabschluss und eine Unterstützung auf diesem Pfad, etwa durch AMS-Instrumente wie dem Fachkräftestipendium oder die Facharbeiter:innen-Intensivausbildung.

*Weiterbildungsperspektiven für angelernte Arbeiter:innen schaffen*

## **2.1 Eckdaten zur Fahrzeug- bzw. Automotive-Branche in Österreich**

Pichler et al. (2021) beschreiben die Grundcharakteristika und Spezifika der österreichischen Autoindustrie, deren Produktionsvolumen sich in den letzten 20 Jahren verdreifacht hat, wie folgt: Es handelt sich um eine Zuliefererindustrie, die größtenteils für internationale Konzerne produziert, wodurch die Exportabhängigkeit sehr ausgeprägt ist. Weitere Kennzeichen sind eine hohe F&E-Quote und eine hohe Abhängigkeit vom Verbrennungsmotor (v. a. Motorenteile und Getriebe). Diese Exportorientierung und der hohe Anteil von Zulieferung erschweren die Abschätzung des zukünftigen Personalbedarfs der österreichischen Fahrzeugindustrie erheblich, da es neben der Ökologisierung der Antriebsstränge auch von wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen in den Importländern abhängen wird, ob es zu weiteren beschäftigungsrelevanten Umstrukturierungen kommt. Da es in Österreich mit Ausnahme von (noch) KTM und (ansatzweise) Magna Steyr keine „Original Equipment Manufacturer“ (OEM) an der Spitze der Lieferkettenhierarchie gibt, werden Entscheidungen über das Ausmaß der Automobilproduktion und der Beschäftigung zum überwiegenden Teil in den Führungsetagen transnationaler Konzerne getroffen. Insbesondere die Nachfrage der deutschen Autoindustrie ist für die österreichischen Zuliefererbetriebe ausschlaggebend. 2023 wurden 70 Prozent der in Österreich hergestellten Motoren- und Fahrzeugteile nach Deutschland exportiert (Der Standard 2023), wobei die Risiken am Markt für Motorenteile zum Teil als existenzgefährdend zu bezeichnen sind. Ein Beispiel hierfür ist die endgültige Schließung des auf Getriebefertigung spezialisierten Stellantis-Werkes (ehemals Opel) in Wien-Aspern im Jahr 2023. Die Verlagerung der europäischen Automobilproduktion

*Die Nachfrage der deutschen Autoindustrie ist für die österreichischen Zulieferbetriebe ausschlaggebend*

ins Ausland betrifft laut einer Befragung deutscher Unternehmen zunehmend nicht nur die Bauteilfertigung, sondern auch Teile der Vormontage, Lagerhaltung und die Produktion im Allgemeinen (Deloitte & BDI 2024).

*Jedes zehnte  
Beschäftigungs-  
verhältnis der  
Industrieproduktion  
in Österreich  
entfällt auf die  
Fahrzeugindustrie*

Die genauen Grenzen der Fahrzeugbranche, die sich sowohl aus Kfz-Industrie als auch Dienstleistungssektoren wie Kfz-Handel und -Reparatur zusammensetzt, variieren, je nachdem, ob auch Unternehmen, die über die verschiedenen Vorleistungsstufen hinweg an der Wertschöpfungskette „Fahrzeug“ beteiligt sind, miteinbezogen sind, z. B. in der Fahrzeugindustrie die Metall-, Gummi-, Kunststoff-, Chemie- sowie die Elektro- und Softwareindustrie. Vor allem Elektronik und Software nehmen in der automobilen Wertschöpfung einen immer größeren Stellenwert ein. Die Gesamtgröße des Fahrzeugsektors in Österreich inkl. aller vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereiche wurde vom WKO-Fachverband Fahrzeugindustrie im Jahr 2022 auf 355.000 Beschäftigte geschätzt, wovon (nur) 93.000 auf die Automobilproduktion im engeren Sinn fielen (WKO 2023). Pichler et al. (2021) schätzen auf Basis der Fachverbandstatistiken, dass ca. jedes zehnte Beschäftigungsverhältnis in der Industrieproduktion Österreichs auf die Fahrzeugindustrie entfällt (vgl. Pichler et al. 2021).

Aufgrund der genannten Entwicklungen spricht mittelfristig sowohl normativ im Sinne einer Erreichung von Klima- und Ökologiezielen als auch aufgrund der für den Verbrennungsmotor negativen Gesamtentwicklung viel für zunehmende Qualifikationsbedarfe im Fahrzeugsektor. Dies muss nicht zwangsläufig zu Massenentlassungen führen, insbesondere dann nicht, wenn proaktiv Weiterbildungsschritte gesetzt werden. Dennoch muss vorausschauend damit gerechnet werden, dass durch die Umstellung der globalen Automobilproduktion auf E-Autos Stellen in den österreichischen Zuliefererbetrieben abgebaut werden, insbesondere bei Exporteuren von Otto- und Dieselmotorenteilen und anderen verbrennungsmotorspezifischen (Vor-)Produkten. Davon sind Produktionsmitarbeiter:innen unterschiedlicher Berufsgruppen, darunter Kfz-Techniker:innen und Metalltechniker:innen, aber auch zahlreiche Hilfsarbeitskräfte betroffen. Für Kfz-Techniker:innen in Autowerkstätten kommt hinzu, dass die sinkende Zahl von Verbrennungsmotoren auf Österreichs Straßen und die Zunahme von alternativen Hochvolt-Antriebstechnologien und von komplexerem Software-Equipment andere Instandhaltungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten erfordert als jene, die in den auf

Otto- und Dieselmotor spezialisierten Kfz-Werkstätten gebraucht wurden. Darüber hinaus ist denkbar, dass die Digitalisierung sowie der Ausbau des öffentlichen Verkehrs bzw. von Sharing-Angeboten zu einem Gesamtrückgang des Kfz-Bestandes und damit des Servicevolumens in Kfz-Werkstätten und Autohäusern führen könnten.

## 2.2 Berufswanderkarte für Kfz-Techniker:innen

Der Beruf Kfz-Techniker:in kann als exemplarischer Fall eines von Ökologisierung und Digitalisierung betroffenen Berufsbildes gelten. Kfz-Fachkräfte sind auf den motorisierten Individualverkehr (v. a. Pkw) angewiesen und üben darüber hinaus jene manuellen Tätigkeiten am Fahrzeug aus, die mit zunehmend komplexer werdendem Softwareeinsatz und durch die Zunahme von E-Autos in der Fahrzeugflotte langfristig weniger gefragt erscheinen, wie die folgende Tätigkeitsbeschreibung zeigt: „Kraftfahrzeugtechniker\*innen arbeiten vor allem in KFZ-Werkstätten und führen Wartungs- und Reparaturarbeiten an Kraftfahrzeugen (PKWs, LKWs, Bussen, Motorrädern usw.) durch. Eigenständig oder im Team bauen sie schadhafte und unbrauchbar gewordene Teile aus und ersetzen diese durch neue. Sie beraten die Kundinnen und Kunden über die erforderlichen Reparaturen und Servicearbeiten und kontrollieren, warten, reparieren und montieren mechanische, elektrische und elektronische Bauteile, wie z. B. Motoren, Fahrwerk, Beleuchtungs-, Zünd- und Starteranlagen oder Alarmanlagen. Sie nehmen Einstellungen am Motor, an den Bremsen, an der Lenkung oder an der Lichtanlage vor und führen das für Kraftfahrzeuge vom Hersteller vorgeschriebene Service bzw. die gesetzlich vorgeschriebene Sicherheits- und Umweltüberprüfung (Pickerlprüfung) durch. Bei ihrer Arbeit hantieren sie mit elektronischen Mess- und Prüfgeräten, aber auch mit Handwerkzeugen wie Schraubenzieher, Schraubenschlüssel, Feilen, Zangen usw. In Industriebetrieben arbeiten Kraftfahrzeugtechniker\*innen auch in der Herstellung von Kraftfahrzeugen mit.“ (BIC 2025)

*Kfz-Techniker:in als gutes Beispiel für ein von Ökologisierung und Digitalisierung betroffenes Berufsbild*

Möglicher Weiterbildungsbedarf spiegelt sich auch in der Ausbildungsverordnung des Lehrberufs wider (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit 2008). In den vergangenen Jahren wurde diese bereits um ökologische und digitale Aspekte erweitert. Bereits das zweijährige Grundmodul vermittelt demnach Wissen über alternative Antriebskonzepte und nach Absolvierung des Hauptmoduls (in Pkw-, Nutzfahrzeug- oder Motorradtechnik) kann in der vierjährigen

*Die Ausbildungsverordnung des Lehrberufs Kfz-Techniker:in wurde um ökologische und digitale Aspekte erweitert*

Ausbildungsvariante das Spezialmodul Systemelektronik oder Hochvolt-Antriebe gewählt werden. Die verbrennungsmotorspezifischen Ausbildungsinhalte sind aber nach wie vor dominierend: Dazu zählen Prüf-, Ausbau-, Montage-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Diesel- und Otto-Motoren und an verbrennungsmotorspezifischen Einzelbaugruppen (Kolben, Lager, Kurbelwellen, Zylinderkopf mit Ventilen, Motorsteuerung, Kraftstoffversorgungsanlagen, Gemisch-Aufbereitungsanlagen, Einspritzanlagen, Auspuff- und Abgasreinigungsanlagen) und Kraftübertragungseinrichtungen (Antriebe, Kupplung, Getriebe) sowie Kenntnisse zu Kraftstoffen und bestimmten Hilfsstoffen (Schmieröle).

*Vorhandene  
Kompetenzen und  
Stärken für andere  
Berufsfelder nützen  
können*

Für ältere Fachkräfte, die in ihrer Ausbildung weniger Inhalte zu alternativen Antriebstechnologien hatten, sind Weiterbildungsbedarfe vermutlich größer. Daher stellt sich die Frage, wie sich Kfz-Techniker:innen einerseits im erlernten Beruf weiterbilden können und andererseits vorhandene Kompetenzen und Stärken, darunter die Begeisterung für Technik, die Arbeit mit Werkzeug und Maschinen, gutes räumliches Vorstellungsvermögen, handwerkliche Geschicklichkeit, körperliche Belastbarkeit und Genauigkeit (vgl. dazu BIS 2025), auch außerhalb der Kfz-Branche zum Einsatz kommen können.

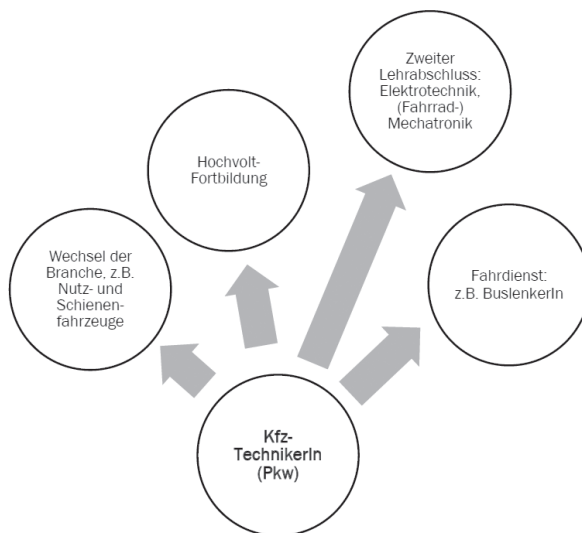
Eine erste Strategie wäre der Wechsel in ökologischere Branchen unter Beibehaltung des erlernten Berufs, z. B. als Kfz-Techniker:in in die für die österreichische Wirtschaft quantitativ bedeutende Schienenfahrzeugproduktion, die darüber hinaus ein hohes zukünftiges Industriepotenzial aufweist (Cserian et al. 2025). Eine Up-Skilling-Strategie könnte demgegenüber darin bestehen, Kurzausbildungen für Instandhaltung und Reparatur von E-Autos zu absolvieren. Diese Hochvolt-Kurzausbildungen, meist am privaten Weiterbildungsmarkt angeboten, sind in der Regel dreistufig (HV1- bis HV3-Kurse) aufgebaut und umfassen insgesamt ca. 60 Lerneinheiten. Sie vermitteln facheinschlägiges Wissen zu E-Fahrzeugen, darunter das Austauschen und Reparieren von E-Motoren und den sicheren Umgang damit. Kurzausbildungen existieren auch für andere Antriebstechnologien (wie z. B. für Wasserstoffantriebe, für deren Tausch und Reparatur besondere Sicherheitsvorkehrungen und technisches Know-how benötigt wird).

Neben diesen eher inkrementellen Anpassungen wurde der Erwerb eines gleichwertigen Lehrabschlusses (der im Zuge des außerordentlichen Lehrabschlusses verkürzt erfolgen kann) als möglicher Berufswechselfad analysiert. Eine mögliche Requalifizierungsstrategie von Kfz-Fachkräften könnte etwa darin bestehen, in einen verwandten Lehrberuf zu wechseln, der womöglich eine breiteres Einsatzspektrum als die Fahrzeugtechnik ermöglicht, z. B. in Elektrotechnik oder Mechatronik. Auch Lehrberufe mit explizitem Ökologiebezug (z. B. Fahrradmechatronik) können als Alternativen infrage kommen. Die Ausbildung in einem verwandten Lehrberuf kann – nicht verpflichtend, aber vielfach erforderlich – über Vorbereitungslehrgänge auf den außerordentlichen Lehrabschluss am privaten Weiterbildungsmarkt im Umfang von ca. 300 Lehreinheiten absolviert werden.

Als weitere Strategie kommen die weniger zeitaufwendigen, wenn gleich potenziell mit Lohnverlusten verbundenen Quereintriege in Berufe in Frage, die keinen Lehrabschluss oder schulischen Abschluss voraussetzen, aber für die Ökologisierung hochrelevant sind, etwa Fahrdienste (Lokführer:innen, Straßenbahn- oder Busfahrer:innen), wo der (Quer-)Einstieg in der Regel über eine betriebliche Kurzausbildung erfolgt. (Generell wird sich der Ausbau des öffentlichen Verkehrs in einem erhöhten Beschäftigungsbedarf niederschlagen, da für den weiteren Ausbau abgesehen von Mobilitätsdienstleister:innen wie Buslenker:innen und Zugbegleiter:innen z. B. auch mehr Tiefbauer:innen oder Gleisbautechniker:innen benötigt werden.)

*Der Ausbau des öffentlichen Verkehrs wird sich in einem erhöhten Beschäftigungsbedarf niederschlagen*

**Abbildung 1:**  
*Berufswanderkarte für Kraftfahrzeugtechniker:innen*



### 2.3 Berufswanderkarte für Metalltechniker:innen

*Wechsel innerhalb der Metallbranche sollten durch betriebliche Ein- bzw. Umschulungen relativ zeitschonend möglich sein*

Noch eher als für Kfz-Techniker:innen ist für Fachkräfte mit Lehrabschluss Metalltechnik ein Branchenwechsel innerhalb der Metallindustrie, also von der Autoindustrie zu ökologisch nachhaltigeren Produktgruppen wie Schienenfahrzeugen oder technischen Anlagen für die Energiewende (z. B. in der Batterieproduktion, bei Heiztechnologien, Großmotoren oder Wasserkraftwerken) ein naheliegender Wechsel. Solche Wechsel innerhalb der Metallbranche sollten durch betriebliche Ein- bzw. Umschulungen, eventuell ergänzt um Kurz- und Spezialausbildungen, relativ zeitschonend möglich sein. Kurzausbildungen für die Metallindustrie, die beispielsweise von privaten Weiterbildungseinrichtungen wie BFI, WIFI und TÜV angeboten werden, sind breitgefächert und umfassen etwa Inhalte wie Umweltschutz und Ressourcenmanagement, Energie- und Ressourceneffizienz, Lebenszyklen und Produktkreisläufe. Auf regionaler Ebene sind zudem speziell für Schweißtechniker:innen die Schweißtechnische Zentralanstalt (SZA) in Wien sowie die Akademie des steirischen Automobilclusters (AC Styria Academy) zu erwähnen, die ebenfalls Kurse mit Ökologie-Schwerpunkt anbieten.

Auch Zweitabschlüsse in einem verwandten Lehrberuf, wie z. B. Elektronik, Maschinenbau, Mechatronik oder Werkstoffbautechnik kommen (ähnlich wie bei den Kfz-Techniker:innen) für Wechselinteressierte infrage. Die Liste der verwandten Lehrberufe enthält für Metalltechnik unter anderem die klimarelevanten Lehrberufe Elektronik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Sonnenschutztechnik und Prozesstechnik, die entweder im Betrieb oder durch berufsbegleitende Vorbereitungslehrgänge (ca. 300 Lehreinheiten) am privaten Weiterbildungsmarkt absolviert werden können. Insbesondere Elektrotechnik wäre hier eine interessante Option für Fachkräfte, die in die Solar-, oder Photovoltaiktechnik wechseln oder Wärmepumpen installieren wollen, da hierfür in der Regel ein Abschluss in Elektrotechnik erforderlich ist, der zur Installation und Inbetriebnahme von Energieanlagen befähigt.

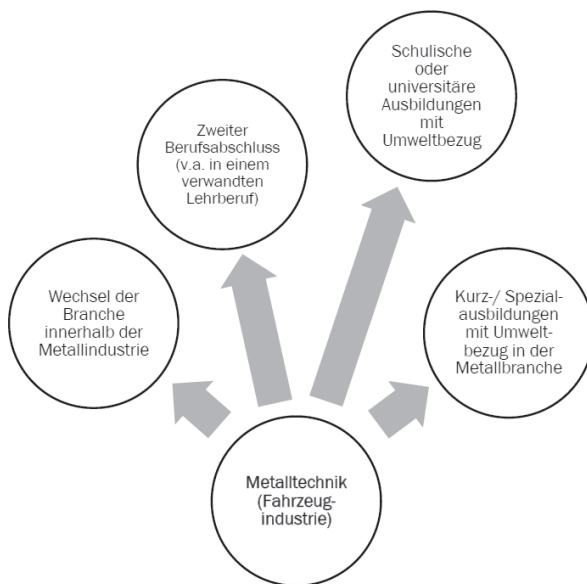
Deutlich aufwendiger, aber im Zuge einer Höherqualifizierung ebenfalls möglich, sind schulische oder akademische Metalltechnik-Ausbildungen mit Umweltbezug, etwa die zwei- bis dreijährigen Aufbaulehrgänge an den HTL bzw. an HTL-Kollegs (z. B. in den Fächern Elektrotechnik, Maschinenbau oder Mechatronik), die in weiterer Folge zu einem facheinschlägigen Universitäts- oder FH-Studium mit Umweltbezug führen könnten. In zeitlicher Hinsicht gehen diese Berufswanderwege deutlich über die in der Studie fokussierten niedrigschwelligen Umstiege hinaus. Aufbaulehrgänge können zwar berufsbegleitend absolviert werden, dauern jedoch ca. zwei bis drei Jahre. Soll zudem berufsbegleitend ein Studium (z. B. an einer Fachhochschule) absolviert werden (beispielsweise in Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften oder Fertigungstechnik), steigt die Dauer des Wanderwegs auf mehrere Jahre.

Eine schulische oder akademische Ausbildung ist vor dem Hintergrund der Antriebswende jedoch auch deshalb als sinnvoll zu bewerten, weil im Kontext der Antriebswende die ohnehin hohe Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften für die Elektromobilität laut Prognosen weiter steigen wird, und zwar in allen Bereichen (F&E, Vertrieb/Kundenbetreuung, Fertigung, Einkauf/Beschaffung, Management und Verwaltung) sowie in allen MINT-Ausbildungen. Bei den Berufsausbildungen sind das z. B. Elektronik, Leistungselektronik, Mechatronik, Informatik und Systemintegration; bei den akademischen MINT-Abschlüssen insbesondere Elektrotechnik, Elektronik,

*Im Kontext der Antriebswende wird die ohnehin hohe Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften für die Elektromobilität weiter steigen*

Automatisierungstechnik, Energiesysteme, Informatik und Mechatronik (Fraunhofer Austria 2020).

**Abbildung 2:**  
Berufswanderkarte für Metalltechniker:innen in der Fahrzeugindustrie



## 2.4 Geopolitische Zeitenwende

*Ein Teil der industriellen Revitalisierung wird darin liegen müssen, den EU-Binnenmarkt als Absatzmarkt noch stärker zu forcieren*

An dieser Stelle und mit Bezug auf die Automotive-Branche als zentralen Bereich des deutschen und österreichischen Exportmodells: Angesichts der geopolitischen Veränderungen – China auf der Überholspur, Krieg in der Ukraine, die USA kündigen Europa die Kooperation auf – wird die Antwort unter anderem „mehr Europa“ und „mehr Ökologisierung“ heißen müssen, gerade wenn es um Industrie- und Wirtschaftspolitik geht. Der Technologievorsprung der deutschen Automobilhersteller, die für viele österreichische Zulieferbetriebe der zentrale Absatzmarkt (gewesen) sind, ist vielen Einschätzungen zufolge verloren gegangen (stellvertretend: Menez & Rabe 2025; Janson & Herdin 2025). Das wird v. a. auf die zögerliche Haltung beim Umstieg vom Verbrennungsmotor auf die E-Mobilität zurückgeführt bzw. auf die kurzfristige Ertragsoptimierung durch Verschleppungstaktiken beim Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor. Entscheidend

sind heute Batterie und Software, und hier sind europäische Player gegenüber den chinesischen E-Auto-Produzenten gegenwärtig in der Defensive; dazu kommt, dass gerade der Absatzeinbruch auf dem chinesischen Markt schmerzt. Weil am europäischen Automotive-Sektor direkt oder indirekt mehr als zehn Millionen Jobs hängen und ein Schrumpfungsprozess auch in angrenzenden Branchen zu Exporteinbußen führt, wird ein Teil der industriellen Revitalisierung darin liegen müssen, den EU-Binnenmarkt als Absatzmarkt noch stärker zu forcieren, insbesondere mit innovativen Produkten, wie z. B. im Draghi-Report dargelegt (European Commission 2024). Als zweite Antwort zeichnet sich ab: Die günstigen Energiekosten dank russischem Erdgas wird es wohl nicht mehr geben, umso mehr spricht für die endogene Energieversorgung v. a. mit Erneuerbaren sowie für einen allgemeinen massiven Ausbau sozialökologischer Infrastrukturen und Produktportfolios. Der Kfz-Sektor könnte bei einer weitreichenden Umstellung des Individualverkehrs auf E-Mobilität plus Stromversorgung mit erneuerbaren Energien sogar eine zentrale Rolle einnehmen: über die Speicherfunktion von Batterien, die bidirektionales Laden ermöglichen und damit die ansonsten volatile Energiegewinnung aus Sonne, Wind (und in Zukunft auch Wasser) stabilisieren können. Und drittens: Die bislang vergleichsweise günstige Verteidigungspolitik durch den NATO-Schutzschirm für Europa und implizit auch für Österreich bröckelt angesichts der Verwerfungen mit der US-Regierung. In beschäftigungspolitischer Hinsicht wären (ebenso wie beim Argument der Steigerung der heimischen Wertschöpfung bei Erneuerbaren anstatt Import von Öl und Gas) die steigenden Budgets für Rüstung und Sicherheit vor allem in Europa zu investieren. Ungeachtet des Ansatzes, nach Beschäftigungspotenzialen vor allem in ökologischen Berufsfeldern zu fahnden und ungeachtet des Zielkonflikts zwischen Aufrüstung und sozialökologischem Umbau (siehe z. B. Raza 2025) dürfte nach derzeitigem Trend die europäische Rüstungsindustrie zumindest einen Teil der Beschäftigten absorbieren, die in der Metallbranche bzw. in der Fahrzeug-Zulieferindustrie durch den Strukturwandel weg vom Verbrenner ins Abseits geraten könnten.

*Kfz-Sektor kann bei der Umstellung des Individualverkehrs auf E-Mobilität eine zentrale Rolle spielen*

### 3. Zukunfts-Checks und Zukunftstarifverträge in deutschen Kfz-Zulieferbetrieben

Angesichts der vielen Schlagzeilen zu Unternehmen im Fahrzeugsektor, die Stellenkürzungen oder Standortschließungen vornehmen – sei dies in Österreich oder mit Auswirkungen auf Österreich –, ist der Transformationsbedarf in dieser Branche offenkundig. Ähnlich offenkundig sind die Grenzen eines Ansatzes, gerade in einer kriselnden und zugleich beschäftigungsintensiven Branche, der nur auf individuelle Umstiege setzen würde. Insofern und gleichsam quer zum Zugang „Berufswanderkarten“, wo vorrangig individuelle Entscheidungen zu Berufs- oder Jobwechsel in den Blick genommen werden, sind die Betriebe im Automotive-Sektor als die maßgeblich Verantwortlichen nicht aus der Pflicht zu entlassen, zumal die Entscheidungsträger:innen etwa in Deutschland den Antriebswechsel vom Verbrenner zur E-Mobilität lange hinausgezögert haben – auch

zulasten der Beschäftigten. Hier sollten proaktiv, d. h., bevor Betriebe Personal abbauen oder gänzlich Standorte schließen müssen, neue Strategien für die Zukunft reflektiert und rechtzeitig die notwendigen Pfade ein-

*Ein proaktiver und beteiligungsorientierter Planungsprozess bindet Beschäftigte und deren Interessenvertretung möglichst frühzeitig ein*

geschlagen werden – sei dies über maßgeschneiderte Weiterbildung oder z. B. eine Kfz-Stiftung, um die Arbeitslosigkeit gering zu halten. Ein weiterer Vorschlag ist die möglichst frühzeitige Einbindung der Beschäftigten und deren Interessenvertretung, um Transformationspfade nicht erst dann – reaktiv – verhandeln zu müssen, wenn die Umsätze und Erträge im Sinkflug sind, sondern schon Jahre davor in einem proaktiven und beteiligungsorientierten Planungsprozess.

Ein Instrument, das in den letzten Jahren in der deutschen Autozulieferbranche Bekanntheit erlangt hat – und wohl auch auf Österreich übertragbar ist –, ist das von der IG Metall in Baden-Württemberg entwickelte Workshop-Format „Zukunfts-Check“, das den Mitbestimmungsakteur:innen z. B. in großen Zulieferbetrieben wie Bosch, Mahle oder ZF Friedrichshafen neue Perspektiven eröffnen konnte und in weiterer Folge zu mehreren „Zukunftstarifverträgen“ geführt hat (vgl. z. B. Scheytt 2025). Der „Zukunfts-Check“ für Betriebsrät:innen und Vertrauensleute unterstützt diese dabei, die Zukunftsfähigkeit ihrer

Unternehmen oder Standorte und damit auch der Arbeitsplätze besser einzuschätzen (IG Metall o. J.; Re-Tra-Netz 2024). Das Workshop-Format bietet eine geführte Reflexion, um die strategisch richtigen Fragen zu stellen. Wie gut ist der Betrieb für den anstehenden Wandel aufgestellt? Wie wertschöpfend sind die Produkte und Dienstleistungen und werden sie künftig noch nachgefragt? Hat das Unternehmen eine belastbare Unternehmensstrategie und wie wird sie umgesetzt? Welche Qualifikationen werden benötigt, um voraussehbare Herausforderungen erfolgreich bewältigen zu können? Daraus entsteht ein aktivierender Handlungsansatz, um den technologischen und ökonomischen Entwicklungen nicht ausgeliefert zu sein, sondern proaktiv nach Lösungen zu suchen – d. h., um agieren und nicht nur reagieren zu können. Im Kern geht es darum, Betriebsrät:innen und Beschäftigte zu Mitwirkenden bei der Suche nach neuen Produkten und Geschäftsideen zu machen. Inzwischen ist dieses Format fest in der betriebspolitischen Arbeit der IG Metall Baden-Württemberg verankert. Über verschiedene Branchen und Betriebsgrößen hinweg wurden z. B. im Jahr 2022 über 30 Zukunfts-Checks durchgeführt (IG Metall 2023). Das resultierte in einer Reihe sogenannter Zukunfts-tarifverträge, die als Prozessvereinbarungen mit Phasen und Meilensteinen konzipiert sind, um in einem systematischen Austausch zwischen Arbeitgeber und Betriebsrat z. B. jährlich standortspezifische Zielbilder und Zukunftskonzepte zu entwickeln.

*In „Zukunfts-Checks“ geht es darum, Betriebsrät:innen und Beschäftigte zu Mitwirkenden bei der Suche nach neuen Produkten und Geschäftsideen zu machen*

#### 4. Schlussfolgerungen

Als ein wichtiges Fazit der eigenen Recherchen zu Berufswechselfaden lässt sich festhalten, dass viele Umschulungen kürzer und mit weniger Aufwand bewältigbar sind, als oft vermutet wird. Empirische Studien wie jene von Sabine Pfeiffer (2024) belegen zudem, dass Beschäftigte in Branchen wie der Automobilindustrie durchaus in der Lage sind, die im Zuge der „twin transition“ entstehenden zusätzlichen Anforderungen (Digitalisierung, Ökologisierung) zu bewältigen. Mit Bezug auf selbstinitiierte Wechsel des Arbeitsplatzes, des Arbeitgebers oder des Berufs braucht es zugleich mehr Informationen über passende Qualifizierungswege – und freilich auch passende Aus- und Weiterbildungsangebote sowie finanzielle Unterstützung. In den Analysen zu Wechselfaden, die mit vertretbarem Aufwand realisierbar erscheinen, zeigt sich unter anderem, dass selbst vermeintliche „low-hanging fruits“, wie etwa der Umstieg zwischen zwei Lehrberufen oder Quereinstiege mithilfe betrieblicher

*Viele Umschulungen sind kürzer und mit weniger Aufwand bewältigbar, als oft vermutet wird*

*Ein universeller  
Zugang zu Weiter-  
bildung sowie mehr  
Lehrkräfte und  
Bildungsangebote  
in allen Regionen  
Österreichs wären  
wichtig*

Ausbildungen aus Sicht der Betroffenen in zeitlicher, organisatorischer und finanzieller Hinsicht vielfach mit Hürden bzw. finanziellen Einbußen verbunden sind. Ein Manko ist das oft geringe Wissen über die Inanspruchnahme geeigneter Weiterbildungsformate, etwa bei Personen in „normaler“ Beschäftigung, aber mit erkennbarem Bedarf an Auf- und Umschulungen, die in Handwerksberufen bei Innovationssprüngen wie im Fall der Dekarbonisierung typischerweise anfallen. Abgesehen von „training on the job“ oder unternehmensseitig veranlassten Kurzausbildungen ist die Karenzierung des bestehenden Jobs oft die Voraussetzung für eine ambitioniertere Weiterbildung. Weil mit einer längeren Karenzierung und AMS-Bezug allerdings Einkommensverluste verbunden sind, wird dieser Pfad von Personen in aktiver Beschäftigung eher zögerlich aufgegriffen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass organisatorische Hürden auf Seiten von Berufswechsel-Interessent:innen (d. h. vielfach berufsbegleitende Selbstorganisation und -finanzierung von Weiterbildung) auf eine mangelnde Durchlässigkeit auf bestimmten Stufen der beruflichen Bildung und auf ein fragmentiertes Weiterbildungs- und Weiterbildungsförderungsangebot treffen, die zusammen eine schnellere ökologische Transformation der Arbeitswelt erschweren. Abhilfe würden ein universeller Zugang zu Weiterbildung (Recht auf Weiterbildung über Instrumente wie Bildungskonten oder Qualifizierungsgeld) sowie mehr Lehrkräfte und Bildungsangebote in allen Regionen Österreichs schaffen; weiters adäquate Förderangebote, die wechselbereite Erwerbstätige für die Zeit ihrer Umqualifizierung finanziell besser absichern helfen.

### **Literatur**

- » *Austrian Association for Advanced Propulsion Systems – A3PS (2022): Austrian Roadmap for Sustainable Mobility – a long-term perspective. Wien.*
- » *BIC (2025): Kraftfahrzeugtechnik (Modullehrberuf) – Lehrzeit: 3 1/2 bzw. 4 Jahre, [online] <https://www.bic.at/berufsinformation.php?brfid=2106>.*
- » *BIS (2025): AutomechanikerIn, [online] <https://bis.ams.or.at/bis/beruf/1269-AutomechanikerIn>.*
- » *Boston Consulting Group & Agora Verkehrswende (2021): Automobile Arbeitswelt im Wandel: Jobeffekte in Deutschland bis 2030, [online] <https://web-assets.bcg.com/15/a7/7991fab749438a5df30fb7ad9773/de-automobile-world-of-work-2030.pdf>.*
- » *Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie – BMK (2022): Mobilitätsmasterplan 2030. Wien, [online] <https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/mobilitaetsmasterplan/mmp2030.html>.*

- » Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (2008): Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Berufsausbildung im Lehrberuf Kraftfahrzeugtechnik, [online] [https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA\\_2008\\_II\\_408/BGBLA\\_2008\\_II\\_408.pdf](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2008_II_408/BGBLA_2008_II_408.pdf).
- » Cserian, Lukas / Eder, Julia / Hornykewycz, Anna / Porak, Laura / Pühringer, Stephan (2025): *Mobilitätswende produzieren. Produktionsbedingungen der österreichischen Bahnindustrie und industrielle Potenziale durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs*. ICAE Working Paper Series, No. 162, Johannes Kepler University Linz, Institute for Comprehensive Analysis of the Economy (ICAE), Linz.
- » Deloitte / BDI (2024): *Lieferketten und Margen unter Druck – Technologie als Hoffnungsträger*. Supply Chain Pulse Check 2024, [online] <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/energy-and-resources/articles/supply-chain-pulse-check.html>.
- » Der Standard (2023): *Österreichs Autobranche droht Bedeutungsverlust*, 19.4.2023, [online] <https://www.derstandard.at/story/2000145675781/oesterreichs-autobrauche-braucht-hilfe>.
- » Der Standard (2024): *6300 Jobs in Österreich laut einer Studie direkt von VW abhängig*, 6.12.2024, [online] <https://www.derstandard.at/story/3000000247290/auto-krise-6300-jobs-in-214sterreich-direkt-von-vw-abh228ngig>.
- » Eichmann, Hubert / Mayer, Wolfgang / Steiner, Karin (2024): *Grüne Berufswanderkarten für den sozialen und ökologischen Umbau*. Studie im Auftrag der AK Wien, [online] <https://wien.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/arbeitsmarkt/Berufswanderkarten.pdf>.
- » European Commission (2024): *The future of European competitiveness: Report by Mario Draghi*, [online] [https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report\\_en#paragraph\\_47059](https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en#paragraph_47059).
- » Fraunhofer Austria (2020): *E-MAPP 2. E-Mobility – Austrian Production Potential, Qualification and Training needs*. Fraunhofer Austria Research GmbH, TU Wien, Smart Mobility Power GmbH, [online] [https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/2024/10/2020\\_E-MAPP2\\_-FhA\\_TU\\_SMP\\_v2.3-1.pdf](https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/2024/10/2020_E-MAPP2_-FhA_TU_SMP_v2.3-1.pdf).
- » Fraunhofer Austria (2022): *Transformation der österreichischen Fahrzeugindustrie*, [online] [https://www.fahrzeugindustrie.at/sites/default/files/uploads/news/2022\\_fraunhofer\\_austria\\_studie\\_transformation\\_der\\_oesterreichischen\\_fahrzeugindustrie.pdf](https://www.fahrzeugindustrie.at/sites/default/files/uploads/news/2022_fraunhofer_austria_studie_transformation_der_oesterreichischen_fahrzeugindustrie.pdf).
- » IG Metall (o.J.): *Zukunftscheck für Betriebsrät:innen und Vertrauensleute*, [online] <https://www.bw.igm.de/static/extra/solidaritaet-gewinnt/29.zukunftscheck.pdf>.
- » IG Metall (2023): *Die Zukunft wartet nicht*. Bezirk metall 1/2 2023, [online] [https://www.igmetall.de/download/20230103\\_Bezirk\\_BaWue\\_01\\_02\\_2023\\_900\\_komplett\\_a365da0eb7bba9437f5397d7c85e2a1b-4d0fed3e.pdf](https://www.igmetall.de/download/20230103_Bezirk_BaWue_01_02_2023_900_komplett_a365da0eb7bba9437f5397d7c85e2a1b-4d0fed3e.pdf).
- » Janson, Hauke / Herdin, Gunvald (2025): *Kompetenzentwicklung in der Automobilbranche. Weniger Jobs, neue Anforderungen*. Bertelsmann Stiftung, [online] <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/beschaeftigung-im-wandel/projektnachrichten/weniger-jobs-neue-anforderungen-so-veraendert-sich-die-automobilindustrie>.

- » Jost, Oskar / Nivorozhkin, Anton Jost (2023): *Beschäftigung in der Auto-industrie wandelt sich*, in: *Wirtschaftsdienst* 103/1, S. 38–42.
- » Menez, Raphael / Rabe, Daniel (2025): *Transformation der Automobil- und Zulieferindustrie. Ansätze der IG Metall Baden-Württemberg*. Präsentation in der AK Wien im Oktober 2025.
- » Pfeiffer, Sabine (2024): *Kein Schachmatt für den Beruf in der doppelten Transformation*; in: Schlögl et al. (Hg.) *Krie und Nachhaltigkeit. Herausforderungen für berufliche Bildung*, 27-37, [online] <https://www.wbv.de/shop/Krise-und-Nachhaltigkeit-Herausforderungen-fuer-berufliche-Bildung-176713>.
- » Pichler, Melanie / Krenmayr, Nora / Maneka, Danyal / Brand, Ulrich / Högelberger, Heinz / Wissen, Markus (2021): *Beyond the jobs-versus-environment dilemma? Contested social-ecological transformations in the automotive industry*, in: *Energy Research & Social Science*, 79, 102180.
- » Raza, Werner (2025): *Industriepolitik und doppelte Transformation – es braucht jetzt eine progressive Agenda!*, [online]: <https://www.awblog.at/Europa/Industriepolitik-und-Transformation>
- » Re-Tra-Netz (2024): *Zukunfts-Check*, [online] <https://retranetz-bb.de/download/zukunfts-check-1>.
- » Scheytt, Stefan (2025): „Mitwirken, wie wir es bisher nicht kannten“. *Magazin Mitbestimmung*, Ausgabe 3/2025, [online] <https://www.boeckler.de/de/magazin-mitbestimmung-2744-mitwirken-wie-wir-es-bisher-nicht-kannten-69415.htm>.
- » WKO (2023): *Statistische Jahrbuch 2023 Fachverband Fahrzeugindustrie*, [online] [https://www.fahrzeugindustrie.at/fileadmin/content/Zahlen\\_\\_\\_Fakten/Statistikjahrbuch/Seite4.15.pdf](https://www.fahrzeugindustrie.at/fileadmin/content/Zahlen___Fakten/Statistikjahrbuch/Seite4.15.pdf).