

Strategische Personalplanung in der Transformation

ReTraNetz-BB

Regionales Transformationsnetzwerk für die
Fahrzeug- und Zulieferindustrie Berlin-Brandenburg

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Fach- und Führungskräfte
erfolgreich binden und gewinnen**

iftp.

bfiw

Unternehmen für Bildung.



Bezirk
Berlin-Brandenburg
Sachsen

Arbeitsmarktentwicklungen,
zentrale Ansätze und
praktische Instrumente

Inhalt

Einführung.....	4
Multidimensionaler Kontext der Debatten.....	5
Aufbau des Analysepapiers	9
I. Arbeitsmarkt: Quantitative Aspekte	11
Nationale Situation.....	14
Regionale Situation	26
Metropolregion Berlin-Brandenburg.....	28
II. Arbeitsmarkt: Qualitative Aspekte	33
Zukunftskompetenzen (Future Skills).....	36
Nachhaltigkeitskompetenzen (Green Skills)	46
III. Fach- und Führungskräfte sichern: praktische Ansätze und Instrumente ...	56
Kompetenzen im Wandel.....	62
Rekrutierung von Fach- und Führungskräften.....	66
Quellennachweis	80

Einführung

„Fachkräftemangel“ ist ein prägender Begriff der öffentlichen Debatten der letzten Jahre. Er beinhaltet eine Vielzahl theoretischer Annahmen und empirischer Facetten und eröffnet einen Interpretationshorizont aus unterschiedlichen Perspektiven. Im vorliegenden Policy-Paper im Rahmen der Arbeit des Regionalen Transformations-netzwerkes Berlin-Brandenburg (*ReTraNetz-BB*) wird versucht, die zentralen Aspekte der Debatte (i) in den sozio-ökonomischen und regionalen Kontext einzubetten und (ii) praktische Ansätze zur Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften zu formulieren.¹ Leitmotiv ist die Darstellung im Rahmen der Transformation der Fahrzeugindustrie respektive des industriellen Wandels und wie dieser beschäftigungspolitisch unterfüttert werden könnte: **Welche Arbeitskräfte mit welchen Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten fachlicher wie überfachlicher Art werden gebraucht und wie kann quantitativ die Beschäftigung gehalten, ausgeweitet oder strukturell an die neuen Aufgaben und Anforderungen angepasst werden?**

In beiden Bereichen (Qualifikation und Partizipation) zeigen sich in den Betrieben wie Organisationen längst bekannte Probleme u.a. in den Bereichen Mitarbeiterbindung, Rekrutierung von Beschäftigten und Integration in den Betriebsalltag und bei der Qualität der Aus- und Weiterbildung und Anpassung an veränderte fachliche wie überfachliche Anforderungen. In vielen Debatten zum „Fachkräftemangel“ und über die „unzureichenden“ Kompetenzen wird eindimensional argumentiert, was effektive Lösungsversuche zur Sicherung qualitativ „richtiger“ Fach- und Führungskräfte eher behindert und oft an der Sache vorbeigeht. Im vorliegenden Paper werden empirisch der reale „Mangel“ und entscheidende Ursachen kurz beschrieben und mit den wissenschaftlichen Debatten um neue Kompetenzanforderungen verbunden, um schließlich praktische Ansätze zu skizzieren.

¹ Der Text entspricht dem Auftrag im Arbeitspaket B.6.b „Branchenbezogene Fach- und Führungskräfte-Sicherungskonzepte“. Er stützt sich neben der verwendeten Literatur auf die Ergebnisse aus anderen Arbeitspaketen, ergänzt durch inner- und überbetriebliche Workshops, Fachanalysen, Veranstaltungen und Betriebskontakte. Zentrale Handlungsansätze werden branchenspezifisch aufbereitet und qualitativ wie quantitativ bewertet. Die Erkenntnisse sind Basis für die entwickelten Instrumente zur Kompetenzfeststellung und Qualifizierung – der interaktive „Qualifizierungs-Navigator“ und der „Qualifizierungs-Check“ – und basieren auf einem praxis- und wissenschaftsnahen Dreischritt: Analyse der Unternehmensrealität, Einbindung aktueller Debatten und Entwicklung konkreter Instrumente zur Fachkräftesicherung im Transformationsprozess der regionalen Fahrzeugindustrie.

Multidimensionaler Kontext der Debatten

Industrielle Entwicklung bedeutet Wandel, respektive beinhaltet immer Änderung über die Zeit. Die gegenwärtige Phase wird zusätzlich beschleunigt durch technologische Innovationen mit hoch disruptivem Charakter, sozioökonomischen Veränderungen und politischen Grundsatzentscheidungen. Über allem schweben existenzielle ökologische Probleme die zu lösen sind und/oder auf die mit hoher Anpassungsleistung reagiert werden muss. Folgerichtig wird auf allen gesellschaftlichen Feldern agiert, insbesondere im industriellen Sektor, da die Produktions-, Konsum- und Lebensweise nicht nachhaltig ist. Letztlich werden grundlegende Bedingungen wirtschaftlichen Handelns und für Stabilität unterminiert. Es stellt sich damit vielfach nicht die Frage, ob es den Wandel gibt, sondern nur die nach seinem Charakter: Wird er rational, effektiv und aktiv gesteuert oder vermehrt disruptiv, chaotisch mit reaktiver Krisenanpassung ablaufen?

Die erwähnten Aspekte (**Technologie, Demografie und Ökologie**) sind maßgebliche Katalysatoren für die Richtung und das Tempo der Transformation. Die Übergänge sind möglichst stabil zu organisieren und zu strukturieren, um unkontrollierte Disruptionen und systemische Brüche möglichst zu vermeiden. Technologische Durchbrüche wie etwa die praktische Anwendung der Künstlichen Intelligenz und die beschleunigte Automatisierung revolutionieren bereits die konventionellen Produktionsprozesse, während sozioökonomische Faktoren wie die Globalisierung, Migration, geopolitische Konfrontationen und der demografische Wandel die zugehörigen Strukturen der Arbeitsmärkte, der Unternehmensnetzwerke nachdrücklich beeinflussen und damit bisherige Wachstumspfade und Wertschöpfungsprozesse an ihr Ende bringen können.

Politische Maßnahmen im Bereich der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes setzen u.a. aus gewachsenem Problembewusstsein und hieraus resultierenden gesetzlichen Veränderungen einen neuen Ordnungsrahmen, neue Standards und fördern Innovationen, die eine grüne, effizientere Industriebasis entstehen lassen sollen. Ergänzend haben zahlreiche Unternehmen ihrerseits u.a. aus betriebswirtschaftlichen Gründen **ökologisch angepasste Strategien** entwickelt, befinden sich im Wandel oder passen sich an die veränderten Bedingungen schrittweise an. Etwa um ihren ökologischen Fußabdruck zu reduzieren, resilientere Lieferketten zu etablieren und digitale Sicherheit in der Produktion und Distribution zu verstärken. Die vielschichtigen Entwicklungen auf unterschiedlicher Ebene erfordern von allen Beteiligten eine hohe Flexibilität und eine

möglichst vorausschauende, strategische Planung in den Unternehmen. Erst dann lässt sich Wandel aktiv gestalten, innovativ handeln und lassen sich ein nachhaltiges Wachstum und veränderte Wertschöpfung unter sich rasch ändernden Bedingungen sichern.

Die fortschreitende Digitalisierung und Automatisierung haben zweifellos einen starken Einfluss auf die Entwicklung der industriellen Fertigung. Diese **technologischen Fortschritte** ermöglichen nicht nur eine effizientere und oft ganz andere Art der Produktion als bisher, sondern führen in der Regel zur (R-)Evolution von Produkten und Dienstleistungen. Die Integration von KI und vernetzten Systemen ermöglicht bspw. den Aufbau digitaler Produktionsumgebungen, die eine schnellere Reaktionsfähigkeit an veränderte Marktanforderungen und Kundenwünsche erlauben und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle begünstigen. Produkte und Dienstleistungen verschmelzen zunehmend und Unternehmen versuchen über diese technologische Transformation ihre Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität zu steigern und neue Märkte zu erschließen. Weniger innovative, rein adaptive Unternehmen verlieren dagegen oft den Anschluss und am Ende auch Absatz-, Umsatz- und Gewinnmöglichkeiten.

Gleichzeitig stellt der rasante technologische Fortschritt die Gesellschaft vor altbekannte und neue Probleme bei der **Aus- und Weiterbildung sowie Gewinnung und Bindung von Arbeitskräften**. Technologie und ökologische Notwendigkeiten stellen andere fachliche wie überfachliche Anforderungen an Beschäftigte wie Führungskräfte, die identifiziert, adressiert und konsistent vermittelt und angewendet werden müssen. Dass die Qualifikationen und Kompetenzen sich verändern (müssen), ist allen Akteuren klar. Weniger klar ist trotz zahlreicher Initiativen oft aber, wie sich diese zukunftsfähigen Kompetenzen (s.u.) zielgerichtet vermitteln lassen, wie sie erlernt und eingesetzt werden können. Wie bei jeder Qualifizierungsmaßnahme stehen der Ressourceneinsatz und die Praxis im Zentrum – insbesondere, wenn es die eigenen Beschäftigten betrifft.

Während die Ressourcenfrage bei der schulischen und beruflichen Qualifizierung sich primär individuell in den Lebensläufen niederschlägt und eigene Arbeitsmarktrisiken beeinflusst, prägt bei der Weiterbildung und Qualifizierung „on the job“ das unternehmerische Risikokalkül und die Kosten-Nutzen-Betrachtung die Praxis. Auch wenn die Einsicht hoch ist, dass in der eigenen Belegschaft und bei den Führungskräften wichtige Qualifikationen fehlen, ist immer die Entscheidung zu treffen, wer, wann und

zu welchem Zweck qualifiziert werden soll, wie diese Arbeitskraft zeitlich ersetzt wird und ob die erworbene Qualifikation im Arbeitsumfeld effektiv genutzt werden kann.

Neben subjektiven Wünschen **erfordern Weiterbildung und Qualifizierung mehr denn je strategische Weitsicht** und zur praktischen Umsetzung braucht es mehr als die Einsicht in die Wichtigkeit lebensbegleitenden Lernens. Transformative Zeiten und Umbrüche benötigen Klarheit, Offenheit und strategische Diskurs- und Entscheidungsmöglichkeiten² und eine ernsthafte Diskussion darüber, welche Qualifikationen und vor allem welche Zukunfts- und Nachhaltigkeitskompetenzen (*Future Skills* und *Green Skills*) gebraucht werden. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Zukunft relativ unbestimmt ist und der Wandel parallele und unterschiedliche Richtungen nehmen kann. Folglich sind Kompetenzanforderungen auch breit gefächert und lassen sich kontrovers interpretieren. Sie lassen sich spezifischen Feldern/Bereichen/Clustern zuordnen, ungeachtet der Ausgangslage des Betriebs/der Organisation, der verfolgten Strategie und der Entwicklungen. Im Ergebnis stellt sich – eingedenk der Ressourcenfrage – heute *erstens* die Frage, wie die Beschäftigungssituation im Verlauf der Transformation quantitativ prognostiziert und interpretiert wird. *Zweitens* wird eine qualitative Analyse umso wichtiger, je stärker das Unternehmen proaktiv die Transformation angeht oder zur Reaktion gezwungen wird, um neue Prozesse bzw. Geschäftsfelder auszuloten und zu integrieren.

Die quantitativen wie qualitativen Aspekte spielen in **allen Konzepten zur Fach- und Führungskräfteicherung** die entscheidende Rolle und damit sind folglich die vorhandenen Kompetenzen (Ist-Situation) der Beschäftigten die Grundlage jeder Analyse. Erst dann lässt sich klären, wie sie für sich ändernde Aufgabenstellungen und Verantwortungen fachlich und überfachlich qualifiziert sein müssten, welche Kompetenzlücken es gibt und wie diese Lücken zu schließen wären. Jeder Versuch, seine Arbeits-, Fach- und Führungskräfte im volatilen Umfeld kurz- und mittelfristig zu sichern, ist darauf angewiesen, alle Kompetenzen und Potenziale der Belegschaft zu kennen und zu prüfen, wie sie sich am geeignetsten für den Wandel einsetzen ließen. Mittel- und langfristig kommt hinzu,

² Strategische Fragen sollten sozialpartnerschaftlich angegangen und beantwortet werden. Der Wunsch nach interdisziplinären Ansätzen, Teamorientierung, neuen Arbeits- und Führungsstrukturen lässt sich an dieser Stelle praktisch mit Leben füllen. Betriebsräte wie Gewerkschaften übernehmen in der Transformation bereits andere Aufgaben und können zentrale Akteure im Wandel werden, Prozesse entscheidend unterstützen und befördern. Beispielsweise bei der Personalentwicklung/-planung in der Transformation und selbst der Geschäftsfeldentwicklung (vgl. Harbecke/Mühge 2022; Ziegler/Lochner 2024).

dass die demografischen Ab-/Zugänge mit der strategischen Ausrichtung des Unternehmens abgestimmt werden sollten. Es erfordert deshalb weit mehr als die ausscheidenden Mitarbeiter:innen durch Personen mit identischem Profil einfach zu „ersetzen“. Vielmehr sollten künftige Mitarbeitende über die Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, um potenzielle Prozessänderungen und den Wandel effektiv zu befördern und tragen zu können.

Heute und künftig noch mehr sollten schon in der Ausbildung und laufenden Qualifizierung die Kompetenzanforderungen für innerbetriebliche Transformationsprozesse stärker integriert werden. Risiken und Belastungen im Wandel unter Unsicherheit sind dabei nicht einseitig auf das Individuum zu verlagern, um Überforderung zu vermeiden. Betriebliche Entscheidungen sind klar zu verantworten, strategische Leerstellen und mangelhafte Führungskultur und -kompetenz sind auf Dauer unhaltbar. Stattdessen sollten etwa innovative technologisch/organisatorische Ansätze wie das Konzept der komplementären Arbeitsgestaltung (engere Zusammenarbeit zwischen Robotik, KI und Mensch) primär der **Humanisierung der Arbeit** dienen, indem sie die Möglichkeiten der selbstbestimmten Arbeit erhöhen durch gezielte Flexibilität und Adaptivität von KI und Automatisierung. Einen Automatismus zur Humanisierung der Arbeit durch den Einsatz von Technologien gab es nie und er wird sich künftig ebenso wenig einfach einstellen. Folglich braucht jede Nutzung technologischer Komponenten, neuer Instrumente wie Verfahren eine gesteuerte, vorzeitig geplante Humanisierung der Tätigkeit und Einbindung der Beschäftigten, der Betriebsräte und Gewerkschaften. Sonst werden Überforderung, Arbeitsverdichtung und/oder stupide repetitive Tätigkeit trotz KI und Automatisierung steigen und die Transformation in eine falsche Richtung treiben. Qualifizierungsmaßnahmen sind danach auszuwählen, dass sie die mit jedem Wandel anfallenden physischen wie psychischen Stresselemente und den Aufwand der Tätigkeit minimieren, die berufliche Leistungsfähigkeit durch „Arbeitszufriedenheit“ steigern und so Arbeit attraktiver machen und Freiräume öffnen.

Es bleibt ein Balanceakt, die Humanisierung der Arbeit in der Transformation durch eine sorgfältige interdisziplinäre, sozialpartnerschaftliche Planung und Abstimmung umzusetzen. In Unternehmen und Organisationen, in denen dieser Balanceakt nicht oder nur suboptimal gelingt und gut durchdachte Ansätze als nebensächlich gelten, reagieren Beschäftigte vielfach mit sinkender Motivation, Widerständen und Frustration auf den Wandel. Dies zeigt sich unterschiedlich in steigendem Krankenstand und wachsenden

Ausfallzeiten, den burn-/bore out-Symptomen und der innerlichen Kündigung oder hoher Job-Fluktuation. Eine solch negative Unternehmenskultur ist in Belegschaften hinlänglich bekannt und steht jeder Sicherung von künftigen Fach- und Führungskräften im Weg. Sie hilft weder bei der Bindung an das Unternehmen, noch beim Anwerben (recruiting) neuer Beschäftigter und Auszubildender. Eine negative Unternehmenskultur konterkariert zudem in der Regel die schnelle Adaption technologischer, organisatorischer Änderungen und erzeugt oft Reibungsverluste. Die Zufriedenheit der Beschäftigten, ihre Gesundheit, ihr Engagement und ihre Identifikation mit den Zielen des Unternehmens/der Organisation sind bei tendenziell sinkendem Arbeitskräftepotenzial und der demografischen Alterung umso entscheidender für den Wandel. Ein progressives, positives Umfeld für die persönliche Entwicklung ist Basis einer resilienten Belegschaft, um am Ende durch gezielte interne Maßnahmen der Qualifizierung und Weiterbildung sowie der Anwerbung neuer Mitarbeiter:innen bei allen Umwälzungen eine stabile Organisation durch den Wandel zu führen.

Aufbau des Analysepapiers

Vor diesem Hintergrund werden entscheidende Ansätze zur Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften in drei Abschnitten beschrieben, mit empirischen wie sozialwissenschaftlichen Ansätzen verknüpft und anhand praktischer Beispiele verdeutlicht. Wo möglich, wird von der allgemeinen über die regionale Situation (u.a. Arbeitsmarkt Deutschland; Region Berlin-Brandenburg) auf Entwicklungen geschlossen und skizziert, welche Kompetenzen besonders nachgefragt werden.³

Die Analyse der Lage und möglichen Entwicklung ist **erstens** wichtig, um die wirtschaftliche Stabilität und Wettbewerbsfähigkeit der Region zu interpretieren und Maßnahmen zur Sicherung von Fach- und Führungskräften zu finden. Es braucht dafür eine **quantitative Analyse** mittels ausgewählter Arbeitsmarktdaten, einschließlich der Beschäftigungszahlen, der Arbeitslosenquote, der Branchenverteilung und regionaler Unterschiede. Mittels statistischer Methoden werden Projektionen und Vorhersagen erstellt, in denen demografische Faktoren, technologische Fortschritte und wirtschaftliche Bedingungen berücksichtigt werden. Besonderes Augenmerk wird auf die Identifikation

³ Angesichts der Zielstellung des Arbeitspakets werden die Argumentationsstränge sehr verdichtet dargestellt und zur weiterführenden Debatte auf die Quellen verwiesen.

von Engpässen gelegt, um Bereiche zu identifizieren, in denen die Nachfrage nach Arbeitskräften besonders hoch ist bzw. wahrscheinlich wachsen wird.

Unternehmen sind **zweitens** für den Aufbau von **qualitativen Kompetenzen** in ihrer Belegschaft verantwortlicher als bisher. Interne wie externe Weiterbildungsmaßnahmen wie Schulungen, Mentoring-Programme und Kooperationen mit Bildungseinrichtungen sind entscheidend, um veränderten Kompetenzanforderungen überhaupt gerecht werden zu können. Für die Transformation sind Zukunftskompetenzen (*future skills*) und Nachhaltigkeitskompetenzen (*green skills*) unerlässlich, die technische und sozial-ökologische Fähigkeiten beinhalten. Ein Mentalitätswandel, eine andere Denkweise (*mindset*) und eine drauf aufbauende strategische Personalplanung sind entscheidend, um als Unternehmen/Organisation stabil zu bestehen, sich effizient anzupassen und neue Wertschöpfungsfelder zu erschließen.

Die stetige Qualifikation der Beschäftigten und der entsprechende Wandel von Jobprofilen und Anforderungen ist wiederum für die Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften entscheidend, woraus **drittens** unterschiedliche **konzeptionelle Ansätze und Instrumente** in und für die Praxis resultieren. Beispielsweise sind Maßnahmen zur Ausbildung, Rekrutierung und Weiterbildung auf die spezifischen Bedürfnisse in der Region und den fachlichen Anforderungen und transformativen Bedarfen besser abzustimmen. Anreize und Förderprogramme können dazu beitragen, die notwendigen Qualifikationen innerbetrieblich zu erhöhen, Probleme zu adressieren und Lösungen stärker in Zusammenarbeit von Unternehmen, Bildungseinrichtungen und politischen Akteuren zu finden.

I. Arbeitsmarkt: Quantitative Aspekte

Ausgangspunkt aller Debatten zur notwendigen Sicherung von Fach- und Führungskräften sind Befürchtungen über **quantitative Arbeitskräfteprobleme**, also einer wachsenden Lücke zwischen Angebot und Nachfrage auf dem nationalen oder regionalen Arbeitsmarkt. Der demografische Wandel wird hier problematisiert, genauer die Altersstruktur der Bevölkerung, deren Zusammensetzung und die Anzahl (Quantität) bzw. Relation der Altersgruppen. Kombiniert mit sozio-ökonomischen Annahmen u.a. zur individuellen Produktivität, Lernbereitschaft, Integrations- und Adaptionsfähigkeit werden so zusätzlich betriebs- und volkswirtschaftliche Projektionen und Prognosen mit unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeiten ermittelt.⁴ Die überaus komplexen und widersprüchlichen Entwicklungen werden häufig populär für Unternehmen und Branchen zugespitzt:

- keine oder zu wenig Auszubildende werden gefunden
- eine wachsende Zahl von Fach- und Führungskräften verlässt das Unternehmen und adäquater Ersatz fehlt
- die Unternehmensnachfolge wird erschwert oder es gibt sie nicht⁵
- die Dynamik von Unternehmensneugründungen sinkt

Die Liste ließe sich problemlos erweitern und mit qualitativen Interpretationen über die Entwicklung der Kompetenzen von Individuen und verschiedenen Altersgruppen verbinden, was die realen oder vermuteten Probleme noch vielschichtiger macht. Ungeachtet der generellen Schwierigkeit, überhaupt belastbare Aussagen über die kausalen Beziehungen demografischer und sozio-ökonomischer Aspekte treffen zu können, wird die generelle Situation des Arbeitsmarkts in öffentlichen Debatten stark negativ

⁴ Zur komplexen wirtschaftswissenschaftlichen Debatte, den theoretischen Positionen und Annahmen zum demografischen Wandel vgl. Christen (2013).

⁵ Wie die KfW in einer aktuellen Studie schreibt, ist und bleibt das „erfolgreiche Management der Unternehmensnachfolge [...] absehbar eine wesentliche Herausforderung für den Mittelstand in Deutschland. Allein bis Ende 2028 planen jährlich rund 106.000 Inhaberinnen und Inhaber kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) den Rückzug aus ihrem Unternehmen – und wollen das Unternehmen in die Hände eines Nachfolgenden legen.“ (KfW 2025). Rund 25 Prozent der Inhaber von KMU denken zudem an eine Abwicklung bzw. Stilllegung des Betriebes und Geschäftsaufgabe. Hier wären alternative Nachfolgeregelungen jenseits von Familien und/oder kapitalkräftigen Übernahmen sinnvoll: Etwa Genossenschaften, Stiftungs- und buy-out Modelle durch Beschäftigte mit Fördermitteln und Entscheidungs- und Leitungsbefugnissen, die über die traditionelle Mitbestimmung hinausgehen.

überzeichnet: Der demografische Wandel wird primär als massives Problem verstanden. Eine trennscharfe und differenzierte Bewertung fehlt dann oft und es werden die realen positiven/negativen Effekte demografischer Entwicklungen nicht hinreichend korrekt abgebildet und in Relation zu sozio-ökonomischen, politischen und ökologischen Effekten nicht richtig gewichtet.

Unzweifelhaft hat die quantitative Änderung des Bevölkerungsaufbaus wie die Altersstruktur spezifische Effekte für den Arbeitsmarkt. Ob die Effekte primär demografischer Natur sind, ist aber nie monokausal zu klären. Der **Fachkräftemangel** gilt dennoch seit vielen Jahren als *das entscheidende Hindernis* für Betriebe und Organisationen. Die gängige Vorstellung dahinter beschreibt „zunächst ein[en] Zustand in einer Volkswirtschaft, in dem eine bedeutende Anzahl von Arbeitsplätzen nicht durch [Mitarbeiter:innen] mit bestimmten Kenntnissen und Fähigkeiten besetzt werden kann, weil auf dem Arbeitsmarkt keine ausreichende Anzahl entsprechend qualifizierter Fachkräfte zur Verfügung steht“ (Bundesagentur für Arbeit 2024:1). Die Gründe, warum Arbeitsplätze nicht oder verzögert besetzt werden variieren zudem stark u.a. nach Region, Zeitraum, Kompetenzprofil, Konjunktur und Branche.⁶

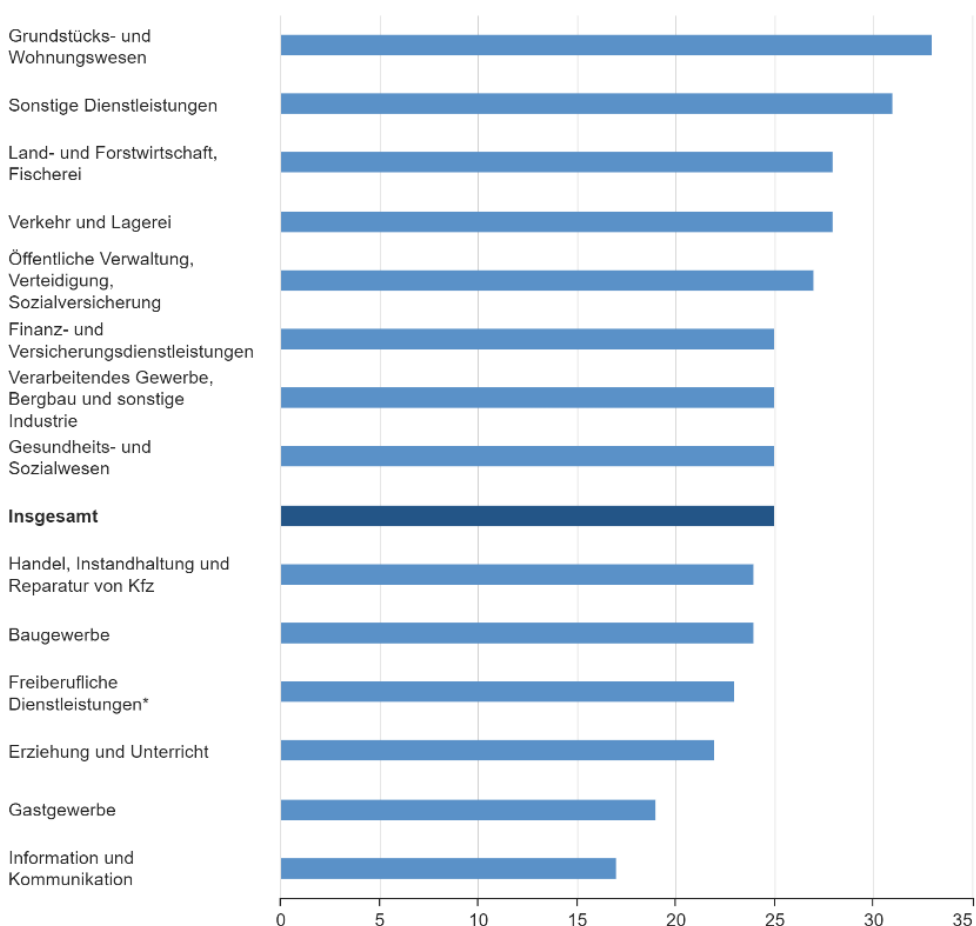
Verabschiedet man sich von absoluten Aussagen, bietet eine erste Annäherung der Einordnung demografischer Effekte für eine Volkswirtschaft der **Altersdurchschnitt der erwerbstätigen Personen** zu einem Zeitpunkt. Für die kommende kurz-/mittelfristige Entwicklung gilt der Anteil der Personen ab 55 Jahren als informativ, da ab diesem Alter das Ausscheiden aus aktiven Beschäftigungsverhältnissen nah liegt und sich für diese Altersgrenze das Angebot und vor allem die Bereitschaft zur Weiterbildung und Qualifizierung oder des Wechsels zwischen Branchen und Berufen tendenziell reduziert. Der Altersdurchschnitt dient nicht nur der Interpretation der Altersstruktur der Beschäftigten in einzelnen Wirtschaftszweigen, sondern als eine Messgröße des Ersatzbedarfs der Arbeitskräfte in den Branchen durch das altersbedingte Ausscheiden dieser Alterskohorten. Gesamtwirtschaftlich ist laut aktuellem Mikrozensus jeder vierte Erwerbstätige 55 Jahre oder älter und weist auf den wachsenden Ersatzbedarf in den nächsten Jahren hin: „Am höchsten war der Anteil der mindestens 55-Jährigen im Grundstücks- und Wohnungswesen mit 33 % [...] Auch in der Land- und Forstwirtschaft und der Fischerei

⁶ Zu unterschiedlichen Zeiträumen (mittel- und langfristig) liegen Prognosen und Projektionen mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung vor. vgl. BMAS 2023a/b

war der Anteil mit 28 % überdurchschnittlich hoch. Im Wirtschaftsabschnitt Verkehr und Lagerei, zu dem auch ein Teil der [Berufskraftfahrer:innen] gehört, waren ebenfalls 28 % der Beschäftigten 55 Jahre und älter. Auch wenn es im Handel einzelne Berufe mit vergleichsweise hohem Anteil der Altersgruppe 55plus gibt, ist deren Anteil an den Beschäftigten insgesamt in der Branche mit 24 % leicht unterdurchschnittlich. Im Gastgewerbe wird der bestehende Arbeits- und Fachkräftemangel ebenfalls nicht überproportional durch zunehmende Alterung verschärft: Knapp ein Fünftel der abhängig Beschäftigten in dieser Branche war zuletzt 55 Jahre und älter – der Anteil lag deutlich unter dem Durchschnitt von 25 %“ (Destatis 2025). Im verarbeitenden Gewerbe – inkl. Industrie – lag die Quote bei 26 %.

Abhängig Beschäftigte ab 55 Jahren nach Branchen 2023

Anteil an allen abhängig Beschäftigten je Branche in %



* Wissenschaftliche, technische und sonstige wirtschaftl. Dienstleistungen.

Nationale Situation

Aus der unterschiedlichen Altersstruktur ergibt sich ein differenzierter quantitativer Ersatzbedarf und die abweichende „Überalterung“ in den Branchen verweist auf die jeweilige Attraktivität und damit Absorptionsfähigkeit jüngerer Menschen in den zugehörigen Berufsfeldern. Generell spiegeln die Zahlen den Wandel der entwickelten Gesellschaft: industrielle, landwirtschaftliche und handwerkliche Beschäftigung sinkt tendenziell, während Dienstleistungen und zugleich höhere formelle Qualifikationen ökonomisch wie arbeitsmarktpolitisch durch die technologischen und organisatorischen Änderungen der Dekaden immer relevanter werden.

Vor diesem Hintergrund weist die Bundesagentur für Arbeit (BA) im jüngsten Untersuchungszeitraum (IAB-Stellenerhebung 2024) in Deutschland 1,5 Mio. gemeldete offene Stellen aus, gleichzeitig waren über das Jahr rund 4,6 Mio. Personen als arbeitslos oder arbeitssuchend registriert (vgl. BA 2025:5). Rein rechnerisch überstieg die Zahl der verfügbaren Arbeitskräfte damit bei weitem die Zahl der offenen Stellen. Die überwiegende Zahl (55%) der „frei“ verfügbaren Arbeitskräfte hatte allerdings keine abgeschlossene Berufsausbildung – nicht vorhandene oder mangelhafte Qualifikation sind ein zentrales Bewerbungs- und Einstellungshemmnis. Besonders im deutschen Arbeitsmarkt, der auf dem System dualer Ausbildung und zertifizierter Abschlüsse basiert, ist dies seit Dekaden eine entscheidende Hürde, bestimmt maßgeblich die Eingruppierung bei Löhnen/Gehältern und das konkrete Jobprofil. Lediglich im über die Jahre stark gewachsenen Bereich prekärer Tätigkeiten mit niedrigem Qualifikationsprofil – Niedriglohnsektor – sind mangelnde Nachweise und Zertifikate kein sofortiges Ausschlusskriterium, was von Personen mit unterschiedlich verursachten „niedrigen“ oder fehlenden Qualifikationen genutzt wird.

Im Umkehrschluss liegen hier besonders hohe ungenutzte Potenziale über Jahre brach und allein aus formellen Gründen (mangelnde Anerkennung von Bildungsabschlüssen, von Kompetenzen und Erfahrungen) wird eine Besetzung offener Stellen verhindert. Trotz dieser Fehlallokation gibt es **keinen absoluten Fachkräfte- bzw. Arbeitskräftemangel**. „Eine offene Stelle ist aber nicht zwingend mit einem Mangel gleich zu setzen. Vielmehr sind offene Stellen auch Ausdruck eines funktionierenden dynamischen Arbeitsmarktes, auf dem Nachfrage und Angebot zusammenkommen. Erst wenn freie

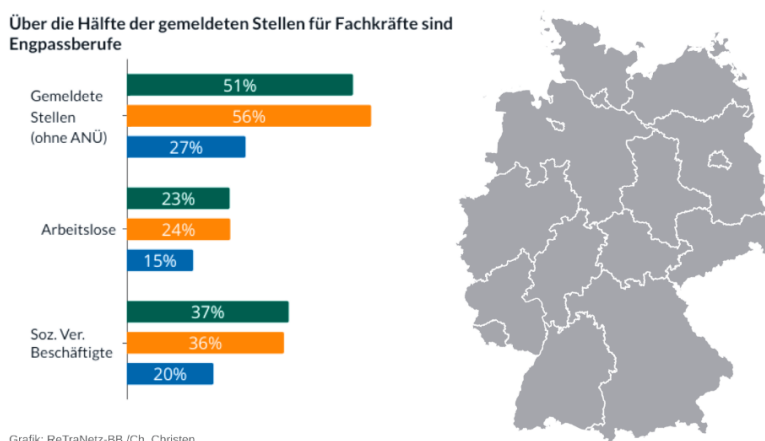
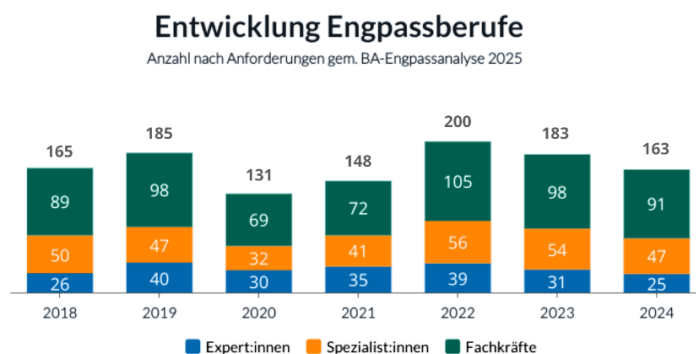
Stellen längere Zeit nicht besetzt werden können, kann von Engpässen oder gar einem Mangel an passenden Arbeits- bzw. Fachkräften gesprochen werden.“ (ebd.). Ein Befund, der seit Jahren empirisch gilt und sich folgendermaßen differenziert: „Derzeit gibt es keine Belege für einen allgemeinen Arbeitskräftemangel im oben beschriebenen Sinne, das verfügbare Arbeitskräfteangebot übersteigt die Nachfrage nach Arbeitskräften in etlichen Berufen deutlich. Insbesondere das Angebot an Arbeitskräften ohne abgeschlossene Berufsausbildung übersteigt bei Weitem die Zahl der offenen Stellen mit geringen Qualifikationsanforderungen. Jedoch zeigt sich auf dem Teilarbeitsmarkt für Fachkräfte seit Jahren eine starke Verknappung, was sich in einer dreistelligen Zahl an Engpassberufen widerspiegelt.“ (ebd.) Die Rede vom „Fachkräftemangel“ beschreibt im Kern regionale, branchenspezifische **Engpässe** und die so definierten **Engpassberufe** basieren auf unterschiedlichen Indikatoren, anhand derer sich u.a. Veränderungen beschreiben und spezielle Hürden identifizieren lassen.



Die **Fachkräfteengpassanalyse** und darauf aufbauende Prognosen signalisieren zudem, wie Unternehmen möglichst früh eigene Maßnahmen zur Sicherung ihres Bedarfs an Fach- und Führungskräften entwickeln, verfeinern und umsetzen könnten. Die Prognose der möglichen Entwicklung der Engpässe beschreibt aber keinen starren Pfad hin zur absoluten Mangelsituation in einem Berufsfeld und kann viele Ursachen für Engpässe nicht abbilden oder berücksichtigen (u.a. Qualifikation, Konjunktur, reale Mobilität

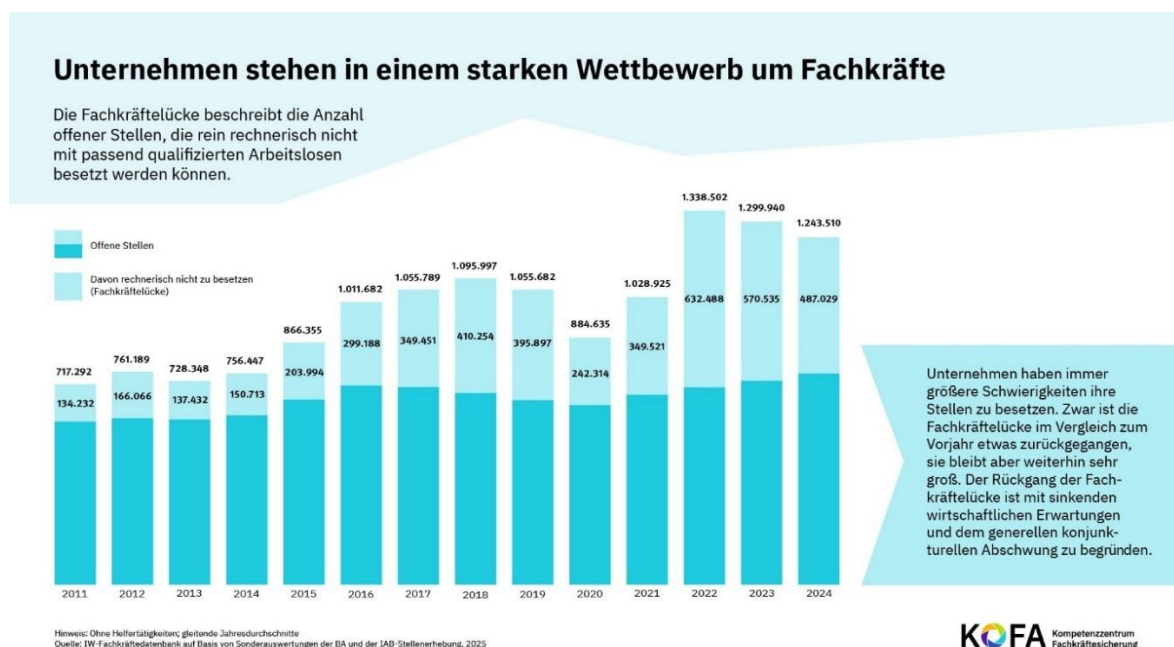
der Arbeitskräfte). Aus verschiedenen Indikatoren werden lediglich quantitative Hinweise auf Engpässe bei der Besetzung offener Stelle, potentiell wachsende oder schrumpfende Lücken im Zeitablauf und definierte „Engpassberufe“ beschrieben. Ob, wie, warum und wo die Engpässe real eintreten, sich verstärken oder verschwinden und an anderer Stelle wieder auftreten, lässt sich nur grob in relativen Größen zeigen.

Die Analyse basiert aktuell auf 1.236 statistisch erfassten Berufsgattungen und Engpassberufe werden in drei Kategorien unterschieden: 91 (Fachkräfte), 133 (Spezialist:innen) und 155 (Expert:innen). Für die entsprechenden Berufsgattungen verändern die Engpässe sich mit der Zeit, wobei laut aktueller Zahlen die Gesamtzahl aller Engpassberufe auf 163 leicht gesunken ist, während sie in den drei Kategorien relativ gleich hoch blieben. Rund 50 Prozent der offiziellen Stellengesuche in 2024 für Fachkräfte/Spezialist:innen entfielen auf Engpassberufe, während die hier gemeldeten Arbeitssuchenden nur zu einem geringen prozentualen Anteil überhaupt Arbeit in Engpassberufen suchten – ursächlich ist das erwähnte fehlende Qualifikationsniveau.



Die **qualifikatorische Differenz** zwischen dem offiziellen Angebot (Stellengesuche) und arbeitslos gemeldeten Personen verhindert oft die unmittelbare Stellenbesetzung.

Diese Lücke lässt sich individuell, kurz- und mittelfristig in vielen Fällen nicht „einfach“ beheben durch Maßnahmen der Weiterbildung, Umschulung und Qualifizierung. Hierzu braucht es längerfristig angelegte Qualifizierungsschritte und finanzielle Mittel für alle beteiligten Personen und Institutionen. Da dies oft nicht oder nur unzureichend gegeben ist, bleibt der qualifikatorische Unterschied (*mismatch*) vielfach konstant, was sich in der relativ stabilen Entwicklung der Engpassberufe spiegelt – die Schwankung (2020/2021) erklärt sich durch den Konjunkturschock der Pandemie. Ausgehend von partiell durch wirtschaftliche, politische Fehler mitverursachten Engpässen führt der demografische Wandel in Kombination mit den qualifikatorischen Anforderungen in der Transformation zum verstärkten Wettbewerb um gut ausgebildete, passende Personen.⁷



Beschäftigungsstärkste Engpassberufe liegen im Segment der Fachkräfte (91 Berufsgattungen) vor allem bei Pflege- und Gesundheitsberufen, Berufen im Handwerk, im Berufskraftverkehr und in der Gastronomie. Bei Spezialist:innen (47 Berufsgattungen) sind vor allem Erzieher:innen, Berufe in Therapie und Pflege sowie technische Berufe zu finden, z.B. im IT-Bereich (Softwareentwicklung, Anwendung, Beratung und Planung), der Elektronik, Elektrotechnik und Berufen der Bauplanung und Bauausführung. Bei den

⁷ Inwieweit die seit Jahren anhaltenden Stagnation der Volkswirtschaft und die mangelhafte transformative Dynamik angesichts wachsender Arbeitslosenzahlen den Trend umkehrt, ist unklar. Die Stabilität eines längst zweigeteilten Arbeitsmarktes ist wahrscheinlich: Einerseits wird die Arbeitslosigkeit in spezifischen Bereichen wachsen und kaum sinken, andererseits werden die Engpässe in bestimmten Berufsgruppen nicht automatisch verschwinden. Damit wird auch der qualifikatorische *mismatch* weiter bestehen, die Kompetenzanforderungen werden sich noch mehr verändern und quantitativ werden sich Lücken nicht „einfach“ schließen.

Expert:innen (25 Berufsgattungen) konzentrierten sich Engpässe in der Sozialpädagogik, im Bauwesen, bei IT-Berufen, der Elektrotechnik. Außerdem gibt es seit Längerem einen Mangel bei Ärzt:innen und in der pharmazeutischen Industrie und Forschung. In der aktuellen BA-Engpassanalyse (Mai 2025) ist die spanende Metallbearbeitung hinzugekommen und es finden sich spezielle Engpässe in der Fahrzeug-, Luft- und Raumfahrttechnik.⁸



Trotz der seit Jahren zunehmenden Krise im Automobilssektor und den steigenden Insolvenzen bei den Zulieferern gibt es empirisch im gesamten Fahrzeugsektor bei Entwicklung, Planung, Produktion und Service gleichzeitig Engpässe in bestimmten Berufsgattungen.

Auch hier zeigt sich die differenzierte Entwicklung innerhalb einer Branche: steigender Stellenabbau und wachsende Engpässe bei der Besetzung alter wie ganz neuer Stellen schließen sich nicht aus und das reale Angebot und die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt lassen sich nicht „einfach“ über rechnerische Abstraktionen ausgleichen, weil es

⁸ Die im ReTraNetz-BB Kontext relevanten spezifischen Engpassberufe bei *Fachkräften* sind Berufe in der Kraftfahrzeugtechnik, Technische Servicekräfte in Wartung, Instandhaltung und Berufe im Metallbau und in der Bauelektrik. Bei *Spezialist:innen* sind es zusätzlich Berufe in der Softwareentwicklung sowie Aufsichts- und Führungskräfte in der Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik. Bei den *Expert:innen* zählen schließlich noch Berufe in der IT-Anwendungsberatung, der Unternehmensberatung und der Maschinenbau- und Betriebstechnik dazu.

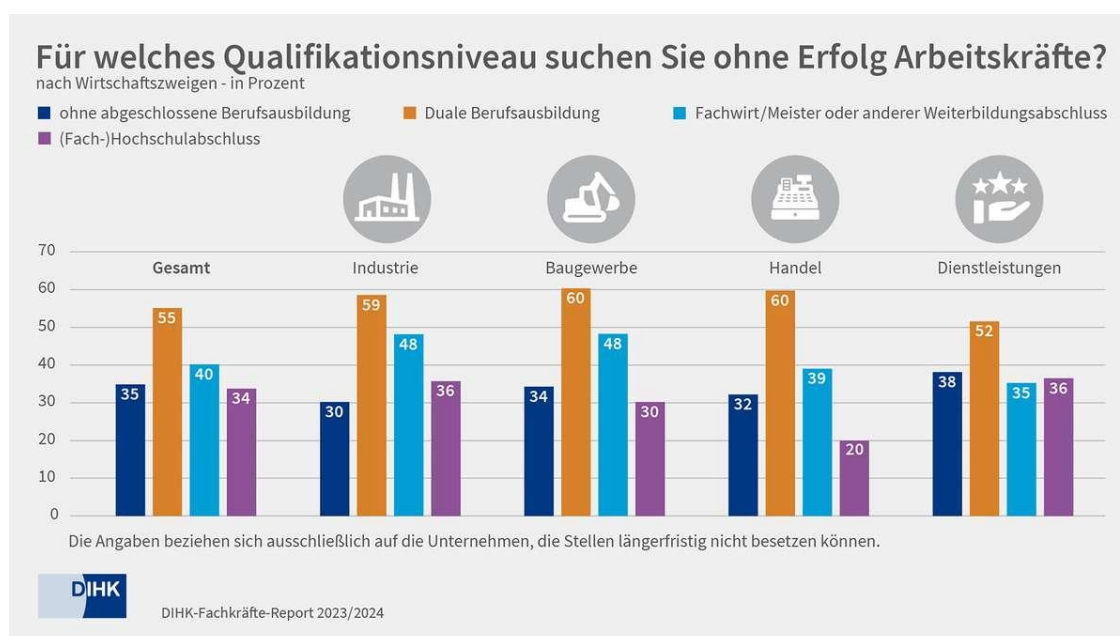
statistisch passt. Dem stehen neben den erwähnten qualifikatorischen Unterschieden u.a. ganz profane geographische, tarifliche und sozio-ökonomische Aspekte entgegen.

Vergleichbare Einschätzungen zu den beruflichen Engpässen und möglichen Ursachen formulieren auch Unternehmensverbände. Exemplarisch etwa der DIHK, wo u.a. die BA-Daten mit eigenen Befragungen ergänzt und der Interpretationskorridor erweitert wird. Personalengpässe würden mittlerweile die Breite der Wirtschaft treffen und sich durch fast alle Branchen und Berufe ziehen. Es gebe nicht nur einen Fachkräftemangel, man müsse in einigen Branchen sogar von einem generellen Arbeitskräftemangel sprechen (vgl. DIHK 2023). Diese und ähnliche Einschätzungen beruhen auf abweichenden Vorstellungen und Wünschen bei Unternehmen/Organisationen bei der Ausschreibung und Stellenbesetzung und den Vorstellungen wie Profilen potenzieller Bewerber:innen, u.a. im Hinblick auf deren Qualifikation, Lohn-/Gehaltswünsche und Einsatzzwecke. Seit Jahren steigt zwar der Zeitraum bei der Stellenbesetzung, jedoch sind abweichende **Erwartungen und Bedarfe** keine hinreichenden gesamtwirtschaftlichen oder branchenbezogenen Belege für einen absoluten Mangel an Fach- oder Arbeitskräften.

Oft sind die **konkreten Konditionen und Arbeitsumstände nicht attraktiv genug**. In anderen Fällen korrespondieren die Kriterien respektive Wünsche der Unternehmen nicht vollends mit den vorhandenen Qualifikationen potenzieller Bewerber:innen oder ihrem individuellen Lebenslauf. Trotz gegenläufiger Beteuerung und klarer Rechtslage ist bis heute das Alter (Ü-50 Jahre), das Geschlecht oder die Herkunft eine hohe Hürde für die Stellenbesetzung.⁹ Schließlich sind die Zugangsvoraussetzungen nicht immer flexibel genug und rechtlich zu starr reguliert, was die Personalstrategie in Unternehmen und Organisationen inflexibel macht. Bislang werden auch strukturell keine entsprechenden Phasen der Qualifizierung *on-the-job* (sprachlich, fachlich etc.) eingeplant, sodass selbst geringfügige qualifikatorische Diskrepanzen bei der Stellenbesetzung über Gebühr in die Länge ziehen oder verhindern.

⁹ Zur Sicherung von Arbeitskräften zählt vordringlich das Halten älterer Personen: rund die Hälfte der Beschäftigten ist nicht bis zum Renteneintrittsalter sozialversicherungspflichtig beschäftigt! Die Ursachen liegen u.a. in einer hohen Arbeitsbelastung und gesundheitlichen Problemen, was sich durch veränderte Arbeitsplätze sowie gezielte Qualifizierung und Weiterbildung verbessern ließe (vgl. Keck/Brussig 2024). Dies ist umso wichtiger, da mit dem Alter die Gefahr der Langzeitarbeitslosigkeit rapide wächst und ältere Personen eine der größten Arbeitslosengruppen bildet. Deren kumuliertes Erfahrungs- und Fachwissen und die damit verbundenen Potenziale werden bis heute nicht effektiv genug genutzt.

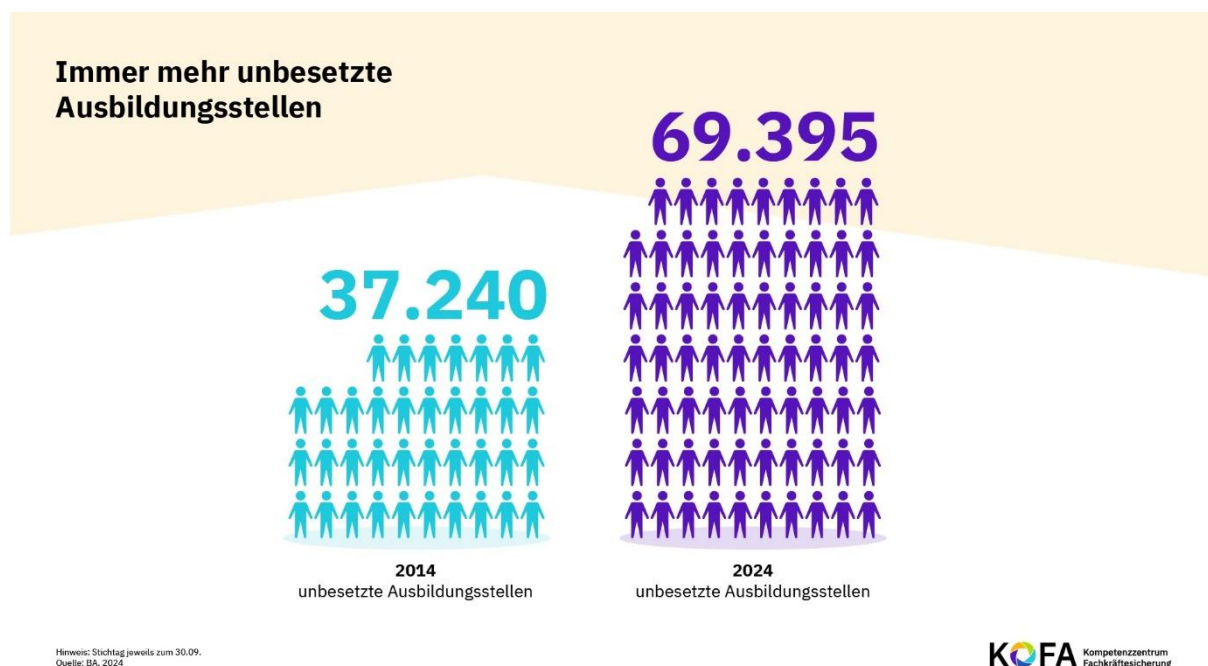
Anspruch und Wirklichkeit bei der Stellenbesetzung und reale Engpässe auf dem Arbeitsmarkt haben folglich unterschiedliche Ursachen und sind nicht monokausal zu erklären. Bürokratische Hürden, ein starres Berufssystem mit dualer Ausbildung und der strenge Nachweis von Zertifikaten/Abschlüssen mögen einerseits die unmittelbare Stellenbesetzung erschweren. Gleichzeitig liegen hier aber zumindest in „Papierform“ die Nachweise für Unternehmen/Organisationen, auf die sie viel Wert legen, um etwa die Kosten für Weiterbildung und Qualifizierung im Arbeitsalltag möglichst gering zu halten und eine hohe Arbeitsproduktivität zu gewährleisten. Genau deshalb werden bei der Ausschreibung und Besetzung offener Stellen auch weiter (zu) hohe, umfassende Anforderungen formuliert, deren implizite und explizite Nachweispflichten an anderer Stelle als Hemmnis und Inflexibilität des deutschen Arbeitsmarktes interpretiert werden.



Verändern sich in der Transformation die Kompetenzanforderungen (s.u.), vergrößert sich das Problem für Personen mit mangelhaften oder keinen Abschlüssen und formellen Nachweise. Parallel spielt in den für diese Personengruppe verbleibenden prekären Beschäftigungsverhältnissen die Weiterbildung und Qualifizierung eine nachgeordnete Rolle.

Die **starke Nachfrage nach Personen mit dezidiert dualer Berufsausbildung** zur Besetzung offener Stellen erhöht das bekannte Dilemma des deutschen Arbeitsmarktes: Auf der einen Seite stagniert bzw. sinkt die Nachfrage und das Angebot an Ausbildungsplätzen bei Unternehmen und der öffentlichen Hand seit Jahren. Auf der anderen Seite steigt die Zahl der Jugendlichen ohne jeglichen Schul- und Berufsabschluss stetig.

Im Ergebnis vergrößert sich damit inhärent der quantitative „Engpass“ an Personen, die eine Berufsausbildung erfolgreich durchlaufen, und verschärft die skizzierte demografische Problematik.



Laut OECD hat Deutschland im internationalen Vergleich einen hohen Anteil junger Erwachsener ohne Abitur oder abgeschlossene Berufsausbildung und liegt mit 16% über dem OECD-Durchschnitt von 14%.¹⁰ Auffällig ist hier der geschlechtsspezifische Unterschied: Während 18% der jungen Männer keinen Abschluss der zweiten Sekundarstufe erreichen, sind es bei den jungen Frauen 15%. Im internationalen Vergleich gehört Deutschland zu den vier OECD-Ländern, in denen der Anteil junger Menschen ohne weiterführenden Abschluss gestiegen ist.¹¹ Logischerweise kann es nur mehr qualifizierte Arbeits-, Fach- und Führungskräfte geben, wenn diese Grundproblematik gelöst wird (vgl. Bertelsmann 2024a).

¹⁰ Eine aktuelle IAB-Untersuchung stellt fest, dass von „2005 bis 2020 immer mehr Auszubildende die von ihnen gewählte Ausbildung vorzeitig abgebrochen [haben]. Solche frühzeitigen Bildungsabbrüche gehen vergleichsweise häufig mit unstetere[n] Berufsbiografien einher. Die Betroffenen haben niedrigere Löhne und sind im Schnitt häufiger arbeitslos“ (IAB 2025). Die Abbruchquote ist regional unterschiedlich. „Landkreise mit hoher Arbeitslosigkeit und niedriger Wirtschaftskraft weisen im Mittel eine höhere Abbruchquote auf als Landkreise und kreisfreie Städte mit niedrigerer Arbeitslosigkeit, vielen offenen Stellen und einer höheren Wirtschaftskraft. Zugleich korreliert die Abbruchquote mit der relativen Bedeutung einzelner Wirtschaftszweige in einer Region.“ (ebd.)

¹¹ Zum hierfür definierten Sekundarbereich II gehören die gymnasiale Oberstufe, duale Berufsausbildungen und Ausbildungen an Berufsschulen. Zu den jungen Erwachsenen zählt die OECD alle Personen im Alter zwischen 25-34 Jahren (vgl. OECD 2024).

Aber auch bei jungen Menschen mit Abschluss sinkt tendenziell die Bereitschaft für den Beginn einer dualen Berufsausbildung, die weniger attraktiv als alternative Formen der Qualifizierung, Weiterbildung (Studium) und direkten Arbeitsaufnahme scheint. Alle gewerblichen, handwerklichen und industriellen Berufe sind davon betroffen. Während in der Industrie eine höhere Vergütung bei der Ausbildung und lukrativere Karrierepfade winken, sind in anderen Sektoren die Ausbildungs-, Arbeits- und Zukunftsbedingungen objektiv/subjektiv weniger interessant.¹² Diese Entwicklung spiegelt sich dann in der demografischen Alterung in der Metall- und Elektroindustrie, genauer im Automotive-Sektor: Das so strukturierte Nachwuchsproblem verschärft zeitlich verzögert das Problem der Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften und behindert die Umsetzung transformativer Aufgaben und Änderungen. Folglich werden auch die Engpässe in den Berufsgruppen der Metall- und Elektroindustrie weiter zunehmen (vgl. IW-Köln 2025).



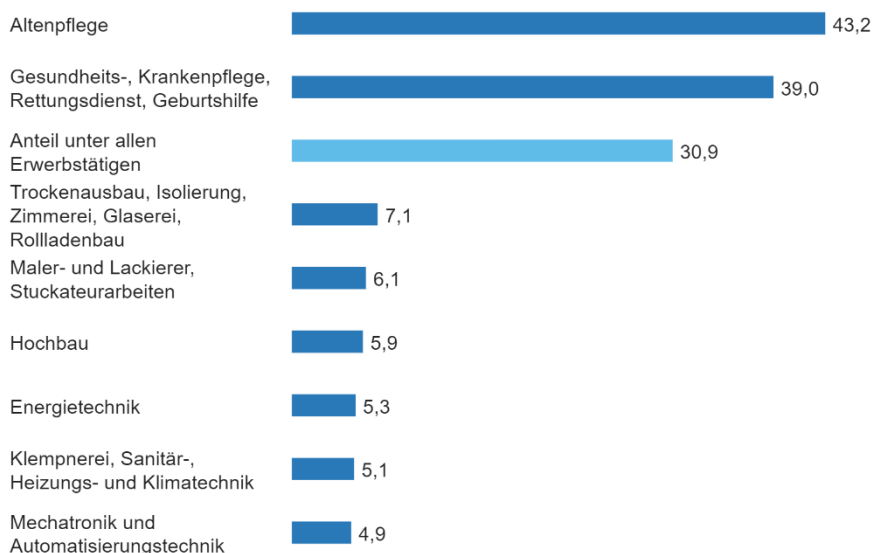
Eine weitere Hürde für die schnelle Besetzung offener Stellen ist die **Arbeitszeit**: Nach wie vor werden meist Vollzeitstellen ausgeschrieben, besonders bei höheren Fach- und Führungskräften. Viele Personen können aber aus unterschiedlichen Gründen „nur“ in Teilzeit arbeiten, meist aufgrund von Pflege- und Betreuungsaufgaben, Einschränkungen

¹² Ein durchschnittlicher Unterschied von 800–1.200 € brutto pro Monat ist zwischen Industrie und vergleichbaren handwerklichen Berufen üblich. Auf ein Jahr gerechnet ergibt das einen Nachteil von rund 10.000 bis 14.000 € brutto jährlich im Handwerk gegenüber der Industrie. Die Gründe: (1) in der Industrie gibt es verbreitet Tarifverträge mit mehr und höheren Leistungen; (2) die Unternehmen sind größer und finanzkräftiger; (3) Industriearbeitsplätze liegen meist in strukturstärkeren Regionen.

und anderer Bedürfnisse.¹³ Parallel wächst die Zahl der Vollzeitstellen in vielen Branchen, die aufgrund personeller Engpässe in Teilzeitstellen umgewidmet werden. **Flexibilität der Arbeitszeit** (nach oben wie unten) wird zur wichtigen Stellschraube effektiverer Stellenbesetzung, was einen steigenden organisatorischen Aufwand beinhaltet und nicht einseitig in willkürlicher Flexibilität zu Lasten der Beschäftigten münden darf. Richtungsweisend agieren viele Unternehmen durch begleitete Betreuungsangebote, erweiterte Möglichkeiten des mobilen Arbeitens, angepasste Qualifizierungsmodule, effiziente Prozess- und Arbeitsoptimierung, technologische Hilfs- und Assistenzsysteme und gute Koordinierung.¹⁴

Anteil Teilzeitbeschäftigter in Mangelberufen 2023

Fachkräfte und Spezialisten in ausgewählten Berufsgruppen, in %



Erstergebnis Mikrozensus 2023.

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024

Wird die Nachweispflicht und Papierlage sehr starr gehandhabt, erfüllen weniger Personen die formellen Voraussetzungen. Engpässe vergrößern sich damit durch Inflexibilität zwangsläufig, wobei diese Berufe von der BA ermittelt werden, was dann u.a. bei der Anwerbung von Fachkräften aus dem Ausland in eine sogenannte Positivliste eingeht

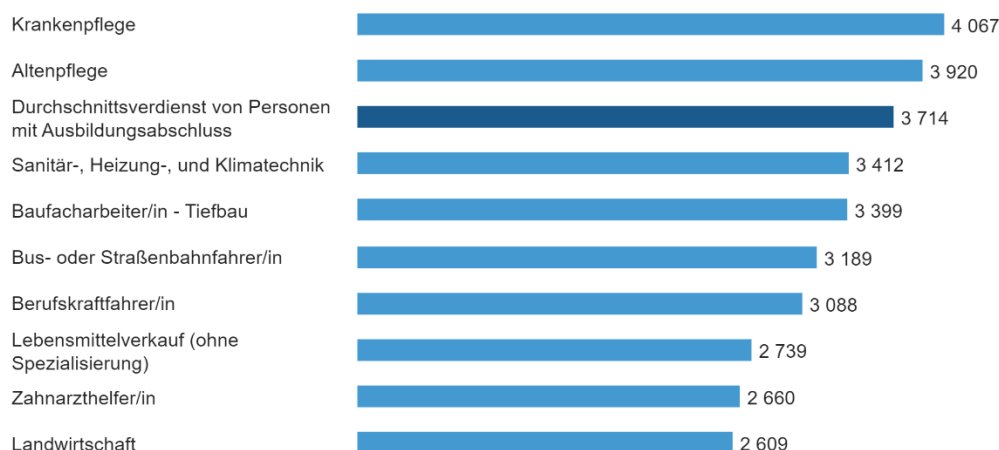
¹³ [Handelsblatt](#) 02.07.2025: Das steckt hinter der „Teilzeitfalle“ und so wird sie umgangen

¹⁴ Viele Aufgaben und Abläufe sind in Unternehmen wie Organisation gleichfalls ineffizient und überflüssig. Sie steigern weder die Produktivität, noch sind sie für die Beschäftigten oder das Management „erfüllend“. Viele dieser „bullshit-jobs“ (vgl. Graeber 2024) sind unnötigen Abläufen geschuldet und führen zur Ressourcen- und Potenzialverschwendung (vgl. Younosi 2024). Angesichts personeller Engpässe und der notwendigen Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften ist es mehr als fahrlässig, solche Zustände weiter fortzuschreiben.

und die Kriterien der Anwerbung prägt. Neben der Anwerbung ausländischer Fachkräfte liegt das größte Potenzial bei der Erschließung und Aktivierung von Teilzeitbeschäftigten – welcher Herkunft auch immer. Allerdings hatten 2023 die meisten Mangelberufe für nichtakademische Fachkräfte bereits einen stark unterdurchschnittlichen Teilzeitanteil und so ist das Potenzial der internen Arbeitszeitausweitung gering. Ausnahme ist die Gesundheits- und Altenpflege: Hier lagen die Teilzeitanteile mit 39% und 43% deutlich über dem Durchschnitt aller Erwerbstätigen von knapp 31%. Neben dem hohen Anteil weiblicher Arbeitskräfte mit zusätzlicher Belastung durch private Care-Arbeit resultiert die Quote aus der sehr hohen Arbeitsbelastung in diesen Bereichen und der geringen Attraktivität vieler Jobs. Die hohe Fluktuation ist ein Ergebnis und es wird kaum gelingen, in einem solchen Berufsfeld das Arbeitsvolumen „nur“ über die Aktivierung der Teilzeitkräfte steigern zu wollen.¹⁵

Verdienste für ausgewählte Ausbildungsberufe im April 2023

Bruttomonatsverdienste Vollzeitbeschäftigte, in EUR



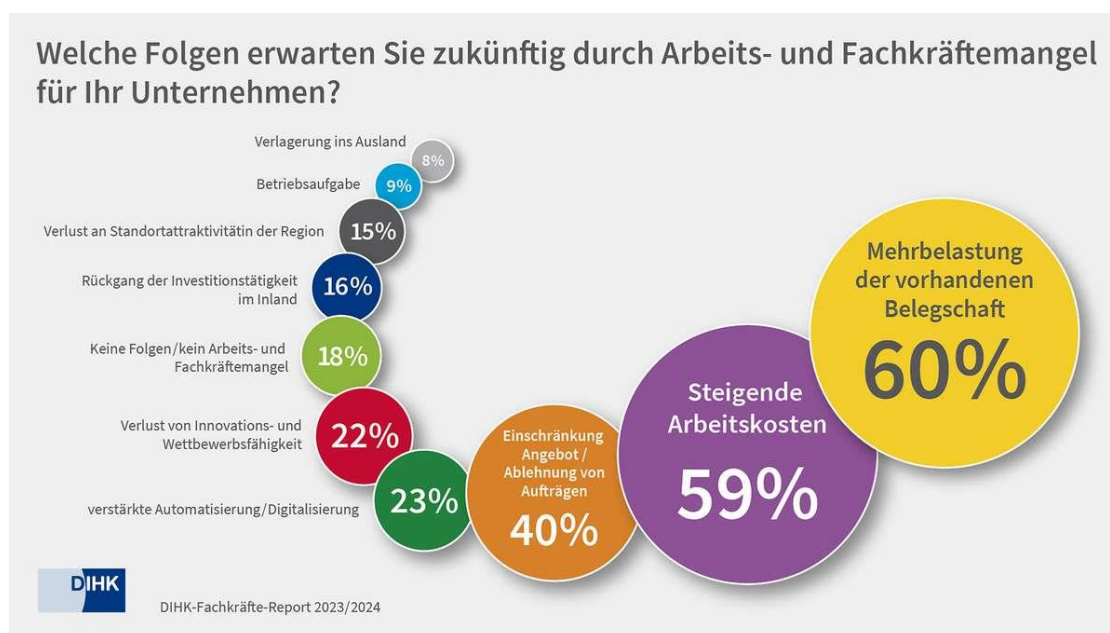
Ohne Sonderzahlungen.

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024

Die **Vergütung ist ein weiteres Hindernis bei der Stellenbesetzung**. Wie bereits angeführt werden viele Engpässe durch relativ schlechte Konditionen der Arbeitsplätze verursacht. Zwar heißt es seit Jahren, Fachkräfte würden immer knapper und stark

¹⁵ Es gibt zudem seit Dekaden auch noch die „Stille Reserve“ auf dem Arbeitsmarkt: Personen ohne Arbeit, die zwar kurzfristig nicht für den Arbeitsmarkt verfügbar sind oder momentan nicht aktiv nach Arbeit suchen, sich aber trotzdem einen sozialversicherungspflichtigen Job wünschen. Sie gelten deshalb nicht als erwerbslos, sondern eben als „Stille Reserve“. Aktuell wird angenommen, dass über drei Millionen Menschen hierzu zählen, wovon 60% ein mittleres und hohes Qualifikationsniveau haben (vgl. Destatis 2024b). Konjunkturprobleme steigern nicht allein die Arbeitslosigkeit, sondern komplementär wächst dann auch die „Stille Reserve“.

gesucht, jedoch schlägt sich diese „Knappheit“ nicht überproportional im Anstieg der durchschnittlichen Löhne und Gehälter nieder. Beschäftigte werden zwar in vielen Berufen mit und auch ohne langjährige Berufserfahrung gesucht, aber deren Verdienste fallen nach wie vor sehr unterschiedlich aus: Im Schnitt verdienen etwa im April 2023 alle Vollzeitbeschäftigten mit anerkannter Berufsausbildung 3.714 Euro brutto. In einigen Engpassberufen, in denen die BA einen besonderen Mangel auswies, konnten zwar deutlich höhere Verdienste erzielt werden. So erhielten vollzeitbeschäftigte Fachkräfte in der Altenpflege durchschnittlich 3.920 Euro und folglich rund 200 Euro mehr als der gesamte Durchschnitt. Vollzeit-Fachkräfte in der Krankenpflege verdienten mit 4.067 Euro sogar rund 350 Euro mehr. Doch nicht alle Ausbildungsberufe, in denen Fachkräftemangel herrscht, wurden überdurchschnittlich entlohnt: Fachkräfte für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (besonders relevant für die Umsetzung der Energiewende) verdienten rund 300 Euro unter Durchschnitt (3.412 Euro), während die Verdienste von Berufskraftfahrer:innen rund 630 Euro (3.088 Euro) und von Fachkräften in der Landwirtschaft (höchster Altersdurchschnitt bei den Erwerbstätigen) mit sogar rund 1.100 Euro (2.609 Euro) unter dem Durchschnitt lagen (vgl. Destatis 2024a). Nun sind eine höhere Bezahlung und generell bessere Arbeitsbedingungen nicht für alle Unternehmen/Organisationen kurzfristig umsetzbar. Dafür fehlt es oft an Finanzkraft und/oder sie agieren in Geschäftsfeldern mit ohnehin geringen, sinkenden Margen.



Davon ungeachtet zeigen sich bei finanziell stabilen, wachsenden Betrieben mit guter Substanz **negative wirtschaftliche Effekte, wenn sie offene Stellen zu spät oder**

nicht besetzen können. Einerseits ergeben sich unmittelbare wirtschaftliche Nachteile (u.a. geschwächte Expansionsfähigkeit, längere Liefer- und Produktionszeiten, steigende Arbeitsbelastung mit physischen und psychischen Ausfallzeiten bei den Beschäftigten, Umsatzrückgänge). Andererseits können sich diese negativen wirtschaftlichen Effekte in der Transformation tendenziell verschärfen, wenn Unternehmen und Organisationen die Stellen nicht adäquat besetzen können. Da die sozio-ökonomische, geopolitische wie technologische Entwicklung die Anforderungen an die Arbeitsplätze und Beschäftigten stark ändert, müssen Unternehmen, Organisationen und Institutionen zugleich bei ihrer Stellenbeschreibung, Besetzungskultur und Arbeitsweise ansetzen und sie ändern.

Generell lassen sich das **Arbeitskräftepotenzial erhöhen und so auch berufliche Engpässe reduzieren**: *Erstens* durch eine bessere Bildungs- und Ausbildungssituation junger Kohorten, *zweitens* durch die Integration älterer Personen (über 50) in den Arbeitsmarkt. Zusätzlich sind biographische Hürden zu senken und *drittens* ist das Potenzial von in Teilzeit, gering oder nicht-beschäftigten Personen deutlich zu heben. Schließlich ist *viertens* der Unterschied zwischen Bedarfen und Anforderungen von Unternehmen/Organisationen und den individuellen Qualifikationen und Kompetenzen zu schließen – vor allem durch eine gezielte Weiterbildung „on-the-job“.

Regionale Situation

Nationale Arbeitsmarktdaten und daraus generierte berufsfeldspezifische Engpässe **können regionale Situationen nie hinreichend abbilden**. Ursächlich dafür sind regionale Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur der sechzehn Bundesländer, zugleich besteht auf nachgeordneter Ebene (Landkreise, Kommunen) ein ökonomisches Entwicklungsgefälle und es gibt Abweichungen. Vereinfacht ausgedrückt ist etwa ein Engpass in stark technisch ausgerichteten industriellen Berufen dort problematischer, wo es eine gewachsene Industriestruktur gibt, als in Regionen ohne oder mit geringerer industrieller Prägung, in denen es keine Industrieunternehmen in der Breite gibt. Die geographisch **differenzierte Wirtschaftsstruktur** erfordert die Analyse regionaler Arbeitsmärkte, zumal eine völlige Mobilität der Arbeitskräfte gesamtwirtschaftlich nicht unterstellt werden kann. Sozio-ökonomische wie kulturelle Bindungen (regionaler Bias) bestehen real und so werden offene Stellen in einer Region und die dortige hohe Nachfrage nach

Arbeitskräften nicht automatisch durch den Zuzug von Personen mit passender Qualifikation aus anderen Regionen besetzt werden können – selbst wenn dort die absolute Zahl der Arbeitssuchenden vergleichsweise hoch ist.

Selbstverständlich gibt es neben der internationalen, europäischen eine differenzierte nationale Mobilität von Arbeitskräften, die auch nach Qualifikation, Berufs- und Gehaltsgruppe unterschiedlich ausfällt. Entwicklungsunterschiede konnten sich so festigen, was sich bei aller Angleichung der Lebensverhältnisse in der Wirtschaftsstruktur in den Bundesländern niederschlägt. Sehr verkürzt: der Süden mit einer relativ starken Industrie, der touristisch und landwirtschaftlich geprägte Norden. Der Osten mit seinen wenigen industriellen Clustern und die westdeutschen Länder, die unterschiedliche Effekte des vergangenen Strukturwandels der Montan- und Schwerindustrie verarbeiten mussten (Stahl, Bergbau, fossile Energieproduktion). Mehr als dreißig Jahre nach der Vereinigung zwischen ost- und westdeutschen Ländern gibt es deutliche Unterschiede beim Lohnniveau, der Arbeitszeit und den Betriebsstrukturen, beim gewerkschaftlichen Organisationsgrad und der betrieblichen Mitbestimmung sowie dem demografischen Wandel einschließlich der Zuwanderung.

Fachkräfteengpässe im Osten sind schon deshalb anders gelagert als im Westen und haben auch andere Effekte, was die mögliche Entwicklung und Umsetzung der Transformation berührt. Methodische Voraussetzung jeder Regionalanalyse ist eine genügend große Fallzahl, so dass Engpässe nicht zufällig, kurzfristig oder empirisch anekdotisch und belastbare Aussagen möglich sind. Hierzu fasst die BA Regionen bzw. Bundesländer zusammen wie Schleswig-Holstein und Hamburg, Rheinland-Pfalz und das Saarland sowie Berlin und Brandenburg. Für die *ReTraNetz* Region ist diese Aggregation genau passend, da sich in der Metropolregion sowohl pull- und push-Faktoren für Arbeitskräfte für das jeweilige Bundesland differenziert ergeben. Trotz einer generellen Konkurrenz um Arbeitskräfte gibt es auch viele Gemeinsamkeiten, die sich in einer effizient abgestimmten Konzeption zur Sicherung von Fach- und Führungskräften in der Region ergänzen und nicht ausschließen sollten (s.u.).

Laut BA lag der höchste **Anteil der beobachteten Engpassberufe in allen Bundesländern** in gesundheitlichen und medizinischen Berufen von der Pflege bis zur pharmazeutischen Industrie. Im Bereich Maschinen-/Anlagebau und Betriebstechnik gab es regional keine Engpässe, während in den für das *ReTraNetz-BB* relevanten Bereichen

Luft-, Raumfahrt- und Fahrzeugtechnik wiederum in allen Ländern Fachkräfte bis vor wenigen Monaten eher knapp waren. Für den Bereich Mechatronik, Automatisierungs- und Energietechnik gab es wiederum überall Engpässe bei den Fachkräften. Ebenso hoch war der Bedarf an Fachkräften in den Bereichen des Bauhandwerks, mit unterschiedlicher Ausprägung nach Gewerk und Ausbildung, und des Hoch-/Tiefbaus trotz seit Jahren stagnierender Baukonjunktur (vgl. BA 2024:18 ff.)

Für die relevanten Berufsgruppen der **Transformation der Fahrzeugindustrie** gibt es wiederum regional unterschiedliche Engpässe bei Expert:innen und Spezialist:innen. Zumal nicht alle bundesdeutschen Regionen einen hohen Anteil an Unternehmen und Dienstleistern der Fahrzeugindustrie haben. In der Region Berlin-Brandenburg gab es bis zum Konjunktur einbruch auch keinen absoluten oder ungewöhnlich hohen Engpass in den relevanten Berufsgruppen. Selbst bei den bundesweit seit Jahren mangelnden Arbeitskräften im Bereich Informatik, Softwareentwicklung und Programmierungen gibt es in Berlin-Brandenburg keinen absoluten Ausreißer nach oben oder unten (ebenda).

Metropolregion Berlin-Brandenburg

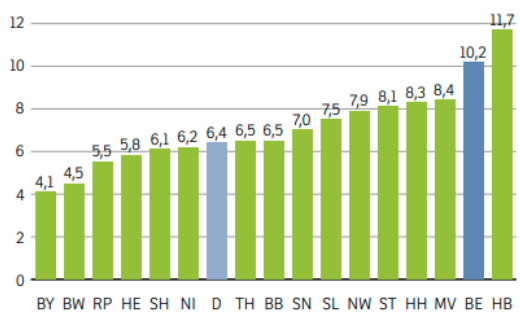
Die **Situation auf dem Arbeitsmarkt der ReTraNetz-BB-Region ist generell nicht besonders** oder völlig anders als in anderen Regionen: Weder gibt es absolute oder völlig andere Engpässe bei Fach- und Arbeitskräften, noch besteht ein weit höherer Überschuss an Personen, die neue Arbeitsstellen suchen oder eine viel längere Zeit der Besetzung offener Stellen als in anderen BA-Regionen. Regional besonders auffällig ist nur die seit Jahren hohe Arbeitslosenquote in Berlin (hinter Bremen die zweithöchste im Ländervergleich) und die relativ geringe Quote an Arbeitslosen in Brandenburg (vgl. IHK Berlin 2025a).

Letzteres kann u.a. **ökonomisch** aufgrund der Ansiedlung von Industriebetrieben (vor allem TESLA in Grünheide und den verbundenen Zulieferern und Dienstleistern) als auch der Absorption von Arbeitskräften in den Kernen der Grundstoffindustrie und Energieunternehmen (u.a. Lausitz, Eisenhüttenstadt, Schwedt) erklärt werden. Im Zuge der Förderkulisse von EU, Bund und Land Brandenburg und den daraus angestoßenen strukturpolitischen Maßnahmen zur Transformation beim Kohleausstieg und zum Umbau der Braunkohleregion Lausitz gibt es bereits einen Zuwachs neuer Stellen (DB-Cottbus ICE-

Instandhaltungswerk, bei Universitäten wie Bundesbehörden in der Region), was die Bilanz Brandenburgs verbesserte.

Arbeitslosenquote nach Ländern in Prozent

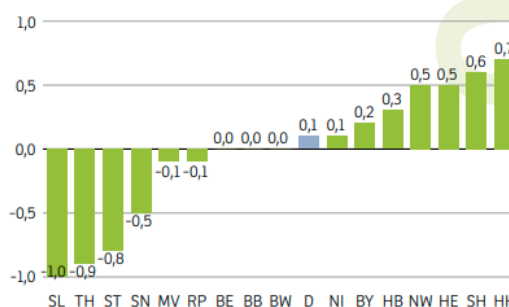
März 2025



Quelle: Bundesagentur für Arbeit

Veränderung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung ggü. dem Vorjahresmonat in Prozent

Januar 2025



Quelle: Bundesagentur für Arbeit

Betrachtet man die **unterschiedliche demografische Grundstruktur** von Berlin und Brandenburg, so sind die quantitativen Ausgangsbedingungen und demografischen Dynamiken ein weiterer Erklärungsfaktor für die abweichenden Zahlen der gemeldeten Arbeitslosen. Während Berlin als einzige bundesdeutsche Metropole nach wie vor einen starken pull-Effekte (Zuzug) über die bundesdeutsche Grenze hinaus hat, gibt es keinen vergleichbaren Effekt für Brandenburg. Dort ist die demografische Ausgangslage wie in allen ostdeutschen Bundesländern seit der Vereinigung: stetige Abwanderung junger, erwerbsfähiger Personen, Erosion bzw. Kollaps der vorherigen Wirtschaftsstruktur und daraus resultierend eine unzureichende sozio-ökonomische Dynamik und ungleiche Voraussetzungen für eine dynamische transformative Entwicklung vergleichen mit manchen westdeutschen Regionen.

Demografisch übersetzt sich dies insbesondere in den ländlichen Räumen u.a. in eine schrumpfende Bevölkerungsstruktur mit beschleunigter Alterung. Quantitative Engpässe auf dem Arbeitsmarkt sind hier früher und zum Teil stärker zu beobachten als in anderen Regionen in Deutschland. Folglich ist die geringere Arbeitslosenquote in Brandenburg zum Teil ein Hindernis für industrielle Ansiedlungen bzw. eine Expansion bestehender Unternehmen und öffentlicher Einrichtungen. Eine möglicherweise positive Arbeitsnachfrage trifft hier auf ein stetig schrumpfendes quantitatives Arbeitsangebot.

Diese Lücke konnte bislang nicht vollends durch den Zuzug aus anderen Regionen, den europäischen Mitgliedsstaaten oder dem Ausland kompensiert werden. Der daraus

resultierende Druck auf dem Arbeitsmarkt der Metropolregion sinkt logischerweise, je länger die wirtschaftliche Stagnation andauert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird sich an der Tendenz mittel- und langfristig kaum etwas ändern, zumal überall in Europa und dem Rest der Welt ähnliche demografische Änderungen zu beobachten sind und damit alle deutschen Regionen untereinander und mit dem Ausland in Konkurrenz um bestimmte Alterskohorten stehen. Die unterschiedliche demografische und sozio-ökonomische Lage erklärt teilweise die geringen Arbeitslosenzahlen in Brandenburg und die hohen Zahlen in Berlin. Brandenburg fügt sich zugleich ein in die demografische Situation aller ostdeutschen Bundesländer, während Berlin aufgrund des Metropol-Charakters die Ausnahme bleibt.

Laut aktueller Prognosen wird in den ostdeutschen Flächenländern die Zahl der 20- bis 66-Jährigen sinken und rein rechnerisch die Zahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter bis Ende der 2050er Jahre um 14-29 % schrumpfen. Hochgerechnet fehlten hier dann Arbeitskräfte über die unterschiedlichen Qualifizierungsstufen signifikant, was die **Kluft zwischen dem Arbeitsangebot und der Nachfrage nach Arbeitskräften vertieft**. Die Lücke ist für die zwei Bundesländer der *ReTraNetz*-Region unterschiedlich hoch und so werden für Berlin und Brandenburg auch in den kommenden Jahren abweichende Engpässe erwartet. Wie groß die Lücke real wird und welche sozio-ökonomischen Rückkopplungseffekte daraus folgen, hängt an unterschiedlichen regionalen Faktoren und nicht zuletzt von der generellen ökonomischen und sozialen Entwicklung ab.

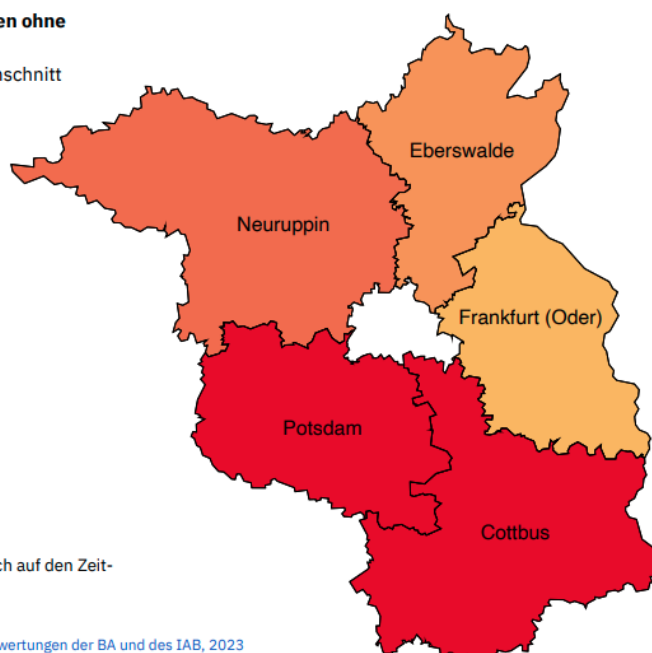
In einer Vielzahl technischer Berufe der Metall- & Elektroindustrie, im Baubereich, der Konstruktion sowie soft- wie hardwaregestützten Berufsfeldern wird aller Voraussicht nach der Bedarf in Berlin/Brandenburg relativ hoch bleiben – trotz temporärer Rückgänge von Engpässen bei diesen „MINT“ basierten Berufen. Inwiefern die angekündigten öffentlichen Investitionen in die Infrastruktur und daraus abgeleitet dann der Wachstumsschub in der industriellen Produktion praktisch ankommt, wird sich noch zeigen und wird auch in der Metropolregion an der Aktivierung und Auslastung entsprechender Arbeits- und Fachkräfte hängen (vgl. Kunath/Tiedeman 2025).

In der *ReTraNetz*-Region bleibt ebenfalls die **effektive Nutzung des vorhandenen Arbeitskräftepotenzials** und die Arbeits- und Fachkräfteanwerbung die entscheidende Zukunftsaufgabe. Gekoppelt an eine moderne Strategie der Aus- und Weiterbildung sowie Qualifizierung lassen sich die skizzierten qualitativen Schritte umsetzen und so der

erweiterte Pool für Fach- und Führungskräfte der kommenden Jahre generieren. Neben der Vermittlung und Aneignung veränderter fachspezifischer Kompetenzen werden auch in der Metropolregion überfachliche Qualifikationen stärker nachgefragt. Diese so genannten *Zukunfts- und Nachhaltigkeitskompetenzen* (Future/Green Skills) sind Grundvoraussetzung der Entwicklung von Unternehmen und Organisationen.

Stellenüberhangsquote: Anteil der Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose
nach Arbeitsagenturbezirken, Jahresdurchschnitt 2022/2023

- > 70 %
- ≤ 70 %
- ≤ 60 %
- ≤ 50 %
- ≤ 40 %
- ≤ 30 %
- ≤ 20 %
- ≤ 10 %

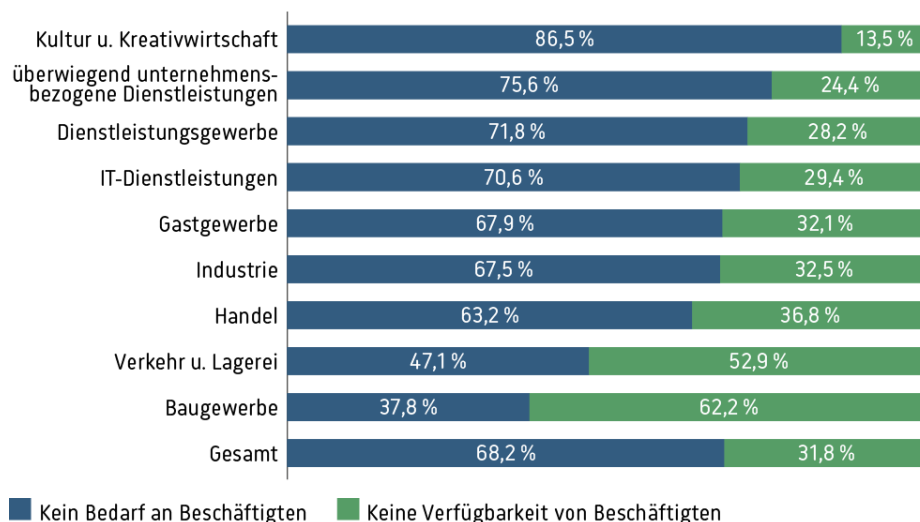


*Der Jahresdurchschnitt 2022/2023 bezieht sich auf den Zeitraum zwischen Juli 2022 und Juni 2023

Quelle: KOFA-Berechnungen auf Basis von Sonderauswertungen der BA und des IAB, 2023

Ungeachtet des wachsenden Bedarfs nach Arbeitskräften mit diesen Kompetenzen fehlten laut IHK-Berlin in der **Arbeitsmarktregion Berlin-Brandenburg** vor der jüngsten Rezession (zwischen Juli 2021 und Juni 2022) durchschnittlich 6.490 Fachkräfte in den für die Fahrzeugindustrie relevanten Metall- und Elektro-Berufen. Im gleichen Zeitraum gab es für die gemeldeten offenen Stellen für rund 50% keine passenden Bewerber:innen. Wie überall in Deutschland war die Lücke am größten bei den Engpass-Berufen auf Fachkraftniveau mit dualer Berufsausbildung. Die Stellenbesetzung bei Akademiker:innen – Spezialist:innen und Expert:innen – war damals am schwierigsten zu organisieren. Zur Sicherung von Fach- und Führungskräften empfiehlt die IHK Berlin – ähnlich wie andere Unternehmensverbände, das Handwerk, die Gewerkschaft und Politik – die **Attraktivität der dualen Berufsausbildung zu erhöhen** und die Berufe sichtbarer, moderner aufzustellen. Es braucht die bessere Ausstattung der Berufsschulen und Bildungsdienstleister mit Werkstätten und zugleich mehr und gutes Fachpersonal für die Ausbildung und Qualifizierung für klimarelevante (transformative) Berufe, eine gute Verbundausbildung und Zusatzqualifikationen (vgl. IHK Berlin 2023).

Ursachen für gleichbleibende oder sinkende Beschäftigtenzahlen



Quelle: IHK-Konjunkturumfrage Herbst 2024

Generell ist in der *ReTraNetz*-Region die Arbeitsmarkt- und Beschäftigungssituation in Berlin weniger angespannt als in Brandenburg. Der Stadt-Land-Unterschied wirkt hier, denn die Metropole ist bei allen Problemen sehr attraktiv als Lebensort. Allerdings hinterlässt die **konjunkturelle Schwäche** auch hier Spuren. Die Stellenausschreibungen sinken seither und in einigen Branchen der Region kommt es zum Stellenabbau bzw. die Beschäftigung stagniert. So zeigte etwa eine „IHK-Konjunkturumfrage, dass zwei Drittel der Unternehmen mit sinkendem oder stagnierendem Personalbedarf keinen Bedarf an neuen Beschäftigten hatten. Ein Drittel nannte jedoch den Mangel an verfügbaren Fachkräften als Ursache. Besonders betroffen ist das Baugewerbe, wo über 62 Prozent der Betriebe mehr einstellen würden, aber keine geeigneten Arbeitskräfte finden. Ähnlich verhält es sich in Verkehr und Lagerei, wo über die Hälfte der Unternehmen aufgrund des Fachkräftemangels nicht expandieren konnten. Gleichzeitig führt die Kultur- und Kreativwirtschaft mit einem Anteil von über 86 Prozent die Liste der Branchen ohne aktuellen Personalbedarf an, gefolgt von der Industrie und dem Gastgewerbe.“ (IHK-Berlin 2024b)

II. Arbeitsmarkt: Qualitative Aspekte

Neben quantitativen, demografischen Effekten sind **qualitative Merkmale** entscheidend für eine Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften. Die Existenz einer großen Altersgruppe im erwerbsfähigen Alter ist zwar eine notwendige, aber nie hinreichende Bedingung in komplexen Industrie- oder Dienstleistungsgesellschaften.¹⁶ Ein Ersatz wird ohne die adäquaten qualifikatorischen Merkmale nicht reibungslos möglich oder ineffizient sein, sollten die „nachfolgenden“ Alterskohorten über falsche oder unzureichende Qualifikationen und Kompetenzen verfügen.¹⁷ Falsche und/oder unzureichende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sind also eine qualitative Hürde, um die skizzierten Engpässe auf dem Arbeitsmarkt effektiv zu minimieren. Gleichzeitig lassen sich progressive sozio-ökonomische Entwicklungen so auch nicht befördern und neue Technologien nicht effizient einsetzen.

Es braucht richtige (passende) qualitative Merkmale und sie sind Grundbedingung, um auf die globalen ökologischen Probleme und geoökonomischen Entwicklungen adäquat zu reagieren und die technologischen wie gesellschaftlichen Veränderungen und bisweilen disruptiven Prozessen resilient verarbeiten zu können. Neben den möglichen Brüchen müssen parallel die laufenden inkrementellen Veränderungen in Wirtschaft und der Arbeitswelt umgesetzt werden. Praktisch erweitern sich damit (i) qualifikatorische Anforderungen, was sich organisatorisch und in den Wertschöpfungsprozessen und Arbeitsplätzen abbildet. Um dies zu erreichen braucht es (ii) eine Identifikation zentraler Kompetenzen und deren Vermittlung sowie Aneignung, um transformative Aufgaben mit dem vorhandenen Personal angehen zu können.

¹⁶ In einer entwickelten Gesellschaft im 21. Jahrhundert ist die bloße Anzahl von Menschen im erwerbsfähigen Alter kein Garant für die Stabilität von Wertschöpfungsprozessen, für sozialen oder technologischen Fortschritt und Entwicklung, wie noch in vorindustrieller Zeit unter den Bedingungen des absoluten Kapitalmangels. Eine wirtschaftshistorische Banalität, die bei zu starker Betonung demografischer Aspekte oft in den Hintergrund rückt.

¹⁷ *Qualifikationen* sind ein wesentlicher Bestandteil der beruflichen Entwicklung und werden durch Bildungsmaßnahmen wie Ausbildung, Fortbildung oder Weiterbildung in einem formalen Setting über eine Zeitspanne erworben. Sie sind in der Regel durch Zeugnisse oder Zertifikate belegt. *Kompetenzen* gelten als eine Kombination von Qualifikationen, den Fähigkeiten/Fertigkeiten, Erfahrungen und persönlichen Eigenschaften. Kompetenzen sollen beschreiben, wie gut jemand sein Wissen und seine Fähigkeiten in der Praxis anwenden kann, und beinhalten Eigenschaften wie Teamfähigkeit, Kommunikationsstärke, Resilienz und die Fähigkeit, Probleme zu lösen. Während Qualifikationen leicht messbar und input-orientiert sind, sind Kompetenzen eher subjektiv angelegt und schwerer zu quantifizieren sowie stärker nach Außen (output-orientierter) an Umsetzung und Vermittlung gerichtet.

Hier setzt die Debatte um so genannte **Future Skills** (Zukunftskompetenzen) als Grundbaustein neben der fachlichen Qualifikation an. Zugleich braucht es (iii) zur Lösung ökologischer Probleme und in Reaktion auf vielfache Anforderungen sogenannte **Green Skills** (Nachhaltigkeitskompetenzen). Nachhaltige Kompetenzen brauchen einerseits Unternehmen und Organisationen konventioneller (fossiler) Branchen (*brown industry*), um Produktions- und Organisationsprozesse zu ändern. Andererseits sind *Green Skills* die Voraussetzung für den Aufwuchs neuer „grüner“ Jobs und den Wandel hin zu einer „grünen“ Wirtschaft (*green economy*) bzw. Industrie (*green industry*).

Beide Kompetenzbereiche überlappen sich in Teilen und betonen zugleich unterschiedliche Aspekte und Probleme. Die Kenntnis betriebswirtschaftlicher und personalpolitischer Aufgaben und anstehender Veränderungen sind Ausgangspunkt für die Bewertung, welche Qualifikation und welche Kompetenzen praktisch wofür, von wem und in welcher Art gebraucht und eingesetzt werden können. Entscheidungen über die Geschäftsfeldentwicklung, Wertschöpfung und anstehende Investitionen sind deshalb abzustimmen bzw. sollten kompatibel sein mit der zugehörigen strategischen Personal- und Organisationsentwicklung und einer betrieblichen wie überbetrieblichen Weiterbildungskultur. So lässt sich ein integrierter Transformationspfad entwickeln, was schließlich der Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften dienen kann.

Fehlt eine Abstimmung zwischen den Ebenen und Beteiligten (Eigentümer, Geschäftsführung, Betriebsrat/Beschäftigte) oder gibt es keinen strategischen Ansatz oder strukturierte Überlegungen, werden technologische, arbeitsorganisatorische Anforderungen meist reaktiv und ad hoc bearbeitet. Es zeigt sich dann häufig, dass die personelle Situation und Qualifikationsbasis der Belegschaft den Wandel nicht effizient befördert und eine tragfähige Entwicklung erschwert wird. Unter den ohnehin sehr volatilen Bedingungen des Wandels hängt die **Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften damit an zwei entscheidenden Fragen:**

- welche Qualifikationen und Kompetenzen in der Belegschaft und bei den erwerbsfähigen Personen vorhanden sind, auf die bei einem demografischen Ersatz, dem Umbau oder der Expansion zurückgegriffen werden kann (Ist-Zustand), und was im Betrieb zu organisieren ist, um Defizite auszugleichen (Soll-Zustand).

- wie die bisherigen fachlichen Qualifikationen und überfachlichen Kompetenzen sich verändern und was prioritär ergänzt werden müsste, um die betriebliche Transformation personalpolitisch zu unterfüttern und den Raum zu schaffen für neue Wertschöpfungs- und Organisationsprozesse.

Eine gute, strukturierte **Personal- und Organisationsentwicklung** ist der Schlüssel: Sie muss in der Lage sein, nicht nur die aktuellen, sondern die notwendigen künftigen Anforderungen zu erkennen und die entsprechenden Kompetenzen im und für den Wandel zu identifizieren, die für den Erfolg als entscheidend gelten können. Die Identifikation strategischer Transformationsziele durch die Geschäftsführung (gemeinsam mit Belegschaft und Betriebsräten) sind ein unverzichtbares Pendant zur Personalplanung, die die Zielsetzung und -erreicherung stützen soll. Idealtypisch kann mit maßgeschneiderten Schulungsprogrammen über einen längeren Zeitraum aktiv die Personalentwicklung befördert werden, um so die individuellen Karrierepfade und das Potenzial der Beschäftigten aufeinander abzustimmen. Solch verzahnte und mit den notwendigen Ressourcen ausgestattete Programme können die Zufriedenheit der Beschäftigten erhöhen. So lassen sich gezielt Arbeits-, Fach- und Führungskräften intern entwickeln und deren Verbleib im Unternehmen sichern und es wird den Beschäftigten möglich, flexibel und resilient auf veränderte Bedingungen zu reagieren.

Die **Förderung von Zukunfts- und Nachhaltigkeitskompetenzen** gilt als überaus wertvolle Investition in Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft, da die gezielte Entwicklung von Fähigkeiten wie u.a. kritischem Denken, progressiver Problemlösung, digitaler Kompetenz und interkultureller Kommunikation die Unternehmen und Organisationen in einem schnell verändernden Umfeld gestärkt werden. Dafür braucht es ein Lernumfeld mit hinreichend Zeit und Ressourcen und eine Ansprache und Begleitung der Beschäftigten auf Augenhöhe, um sich weiterzubilden. Es geht dabei nicht allein um die individuelle Entwicklung der Mitarbeiter:innen, vielmehr erfordern die transformativen Anforderungen von außen (externe Bedingungen) und die interne Zielsetzung immer eine personalpolitische Fundierung für Betriebe und Organisationen.

Zukunftskompetenzen (Future Skills)

Zukunftskompetenzen beinhalten organisatorische, technologische und soziale Aspekte und beziehen sich auf einen veränderten und wandelnden Arbeitsalltag. Es geht um die Flexibilität und Adaptionfähigkeit in interdisziplinären und häufig ad hoc zusammen gesetzten (Projekt-)Teams. Es geht um andere Arten der Arbeit (agiles Arbeiten, *new work*) mit veränderter Eigenverantwortung und steigenden Anforderungen nach Resilienz. Es geht um technologische, organisatorische überfachliche Kompetenzen in Kombination mit technischen Prozessen und der Wahrnehmung neuer Geschäftsfelder. Die vielschichtigen Fähigkeiten sollen die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens oder einer Organisation gewährleisten, was nach allgemeiner Einschätzung wesentlich daran hängt, über welche Zukunftskompetenzen die Mitarbeiter:innen, die Geschäftsführung und die Eigentümer:innen verfügen.



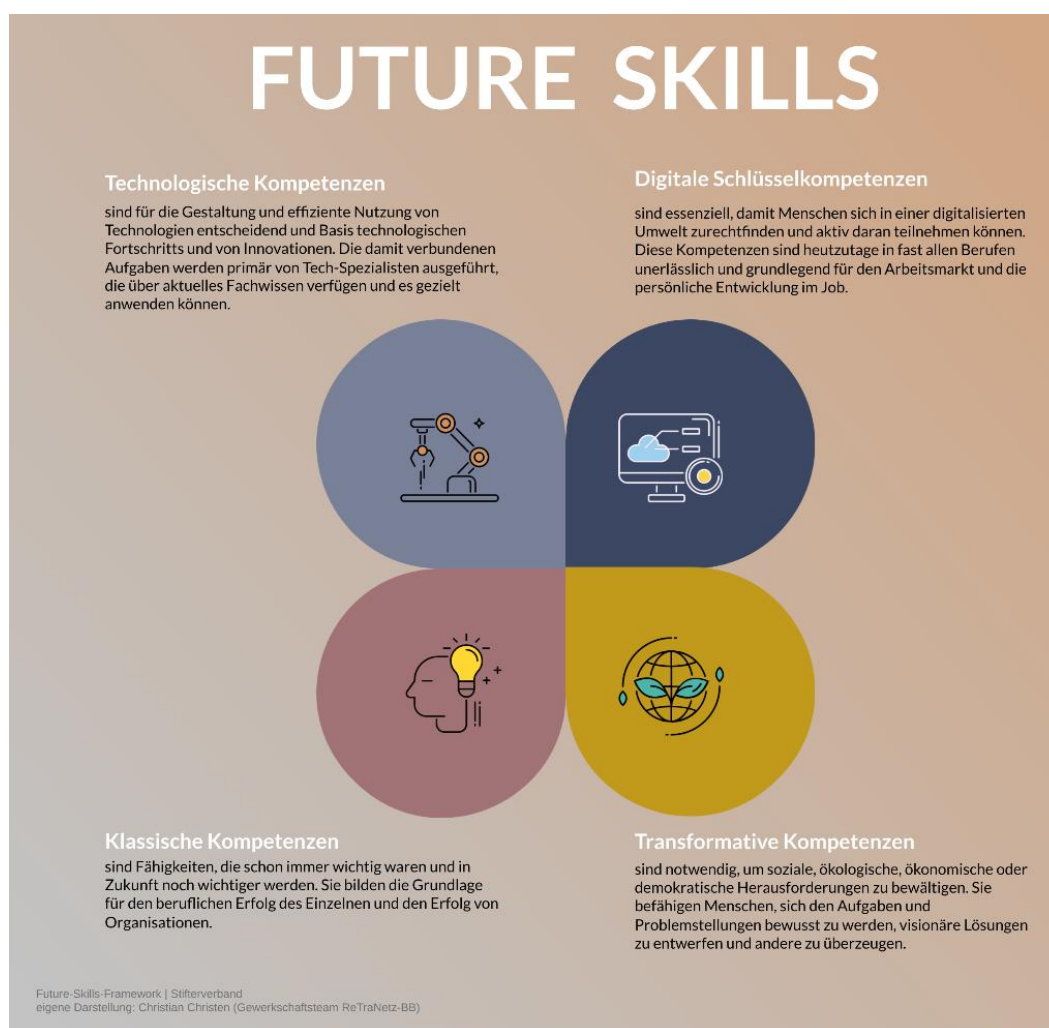
Seit einigen Jahren wird über die Definition der entscheidenden Kompetenzen international geforscht, Ergebnisse werden zusammengefasst, evaluiert in der Praxis und modifiziert. Für Deutschland haben der Stifterverband und die Unternehmensberatung McKinsey eine allgemein verwendete Matrix mit 21 Zukunftskompetenzen vorgelegt, die ihnen zufolge branchenübergreifend an Bedeutung gewinnen und in allen Diskussionen

über *Future Skills* seither in der einen oder anderen Form in vier Grundclustern auftauchen.¹⁸

- *Technologische Kompetenzen*
(Data Analytics & KI, Softwareentwicklung, Nutzerzentriertes Design, IT-Architektur, Hardware/Robotikentwicklung, Quantencomputing)
- *Digitale Schlüsselkompetenzen*
(Digital Literacy, Digital Ethics, Digitale Kollaboration, Digital Learning, Agiles Arbeiten)
- *Klassische Kompetenzen*
(Lösungsfähigkeit, Kreativität, unternehmerisches Handeln und Eigeninitiative, interkulturelle Kommunikation, Resilienz)
- *Transformative Kompetenzen*
(Urteilsfähigkeit, Innovationskompetenz, Missionsorientierung, Veränderungskompetenz, Dialog- und Konfliktfähigkeit)

Die Grundmatrix lässt sich branchenspezifisch anpassen und beinhaltet dann etwas andere Kompetenzen/Fähigkeiten aufgrund abweichender Anforderungsprofile und Bedarfe. In der Regel werden die vier Cluster und zugehörigen Kompetenzen überall ähnlich erstellt: Es gibt eine qualitative Analyse, in der u.a. Vorgaben zu den wichtigsten Ausbildungsberufen und Qualifikationsanforderungen in der Branche rückgekoppelt werden mit Interviews mit der Wissenschaft, Institutionen, Unternehmen und Verbänden. Ergänzt wird die qualitative Analyse durch eine unterschiedlich gewichtete quantitative Analyse digitaler und analoger Stellenanzeigen (regional, überregional, international).

¹⁸ Das 2021 entwickelte [Future Skills Framework](#) bildet mit den 21 definierten Kompetenzen in vier Clustern die Basis, die auf unterschiedliche Art weiter konkretisiert wurden. [Future Skills | Stifterverband](#)



Im Ergebnis lässt sich im Doppelschritt von Theorie und Empirie zum einen die tatsächliche Relevanz der Zukunftskompetenzen prüfen, zum anderen lassen sich mögliche Änderungen der Anforderungsprofile anhand der Ausschreibungen und Besetzungen identifizieren. So lassen sich valide, belastbare Aussagen zu heutigen und künftigen (*future*) Anforderungen an Kompetenzen/Fertigkeiten (*skills*) formulieren und Schlüsse zur Kompetenzentwicklung für die Transformation ziehen.

Die für **das ReTraNetz-BB interessante Branchen der Metall- und Elektroindustrie** mit dem Schwerpunkt **Fahrzeugbau/Automotive** hat einen leicht abweichenden Aufbau der Matrix zum Grundschemata. Sie ist ebenso um vier Cluster gruppiert mit Kompetenzfeldern, die allerdings branchenspezifischer gefasst werden. Mit minimalen Abweichungen findet sich die Listung in allen vorliegenden *Future-Skills* Studien zur Automotive-Branche in den Bundesländern. Anhand dieser **Regional-Studien** lässt sich gut interpretieren, wo die Transformation in der Region steht und wie die jeweilige Branchenstruktur den weiteren Entwicklungspfad und die Anforderung der

Stellenausschreibung unterschiedlich prägt. Es zeigen sich etwa verschiedene qualifikatorische wie personelle Bedarfe in der Region.



Qualifikatorische Unterschiede bei Angebot wie Nachfrage auf dem regionalen Arbeitsmarkt in derselben Branche (hier Automotive) sind sozio-ökonomisch wie strukturell verursacht und logisch. Ebenso ist regional unterschiedlich dann zu beobachten, ob und inwieweit sich die Qualifikationen und Kompetenzen mit der Zeit ändern und die Individuen über die verschiedenen Phasen von Aus-, Fort- und Weiterbildung ihre Kompetenzen anpassen (*Re-/Up-Skilling*). Ersteres lässt sich zur Interpretation unternehmerischer Antworten auf die Transformation in der Region nutzen, zweiteres

gibt Aufschluss über die subjektive Wahrnehmung und Antizipation künftiger Kompetenzanforderung.¹⁹

Die abgebildete **Automotive-Matrix mit 39 Kompetenzen** orientiert sich an der Studie aus Baden-Württemberg (vgl. AgenturQ 2024) und der Studie für Berlin-Brandenburg (vgl. VME 2023). Trotz leicht abweichender Kompetenzbeschreibungen in der VME-Studie sind sie methodisch, inhaltlich und in der Zielstellung – wie auch die Future Skills-Studie des Transformationsnetzwerkes Nordschwarzwald – identisch und ermöglichen den Vergleich.²⁰

Weichen Angebote (Kompetenzen) und Nachfrage (Anforderungen/Bedarfe) zwischen Unternehmen/Organisationen und den potenziellen Arbeitskräften in der jeweiligen Region sehr stark voneinander ab, würde z.B. die erstellte *Future Skills*-Matrix entweder noch nicht oder gar nicht die Realität auf dem Arbeitsmarkt korrekt abbilden. Alternativ könnten die transformativen Herausforderungen in der Region von den Akteuren (noch) nicht richtig erkannt und hinreichend antizipiert worden sein, was die technologische, organisatorische und sozio-ökonomische Dynamik senken und den Wandel behindern könnte, mit all seinen negativen Effekten für Wirtschaft, Gesellschaft und Politik.

Jenseits unterschiedlicher Interpretationen und methodischer Fragen zur Zuverlässigkeit spielen Zukunftskompetenzen in der Diskussion um die Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften eine entscheidende Rolle. Wie stark Zukunftskompetenzen bei aktuellen Stellenausschreibungen und -besetzungen gefordert sind und wie sich im Lauf der Zeit die Anforderungsprofile ändern, wäre nachgeordnet. Ähnlich nachrangig wäre die Frage, ob die Individuen ihre Kompetenzen im Arbeitsalltag bei ihrer Tätigkeit effektiv einsetzen und ihr transformatives Potential abgerufen wird. Mehrheitlich sind Zukunftskompetenzen in der unternehmerischen Praxis als Anforderungsmuster hoch angesiedelt mit stark steigender Tendenz, was sich bei der Auswertung der Stellenanzeigen zeigt: die Kompetenzen werden als wichtiges **Qualifikationsmerkmal der Beschäftigten angeführt und berücksichtigt bei der strategischen Planung**.

¹⁹ Beispielsweise ist im Unterschied zur Future Skills-Studie der AgenturQ von 2021 mit 33 identifizierten Kompetenzen in der Folgestudie nicht nur die Zahl auf 39 gestiegen. Es haben sich auch die nachgefragten Digitalkompetenzen geändert, „weil sie mittlerweile von vielen Unternehmen als vorhanden vorausgesetzt [...] und daher in den Ausschreibungen nicht mehr explizit erwähnt werden. [...] Der zweite Unterschied besteht in der Aufnahme der zusätzlichen Kategorie `Kompetenzen zur Sicherstellung zentraler Geschäftsprozesse´.“ (Agentur Q 2024:27)

²⁰ Lennart Bolwin et al. (2025): [Future Skills für die Region Nordschwarzwald](#)

Jenseits disruptiver Brüche erfordern inkrementelle (kleine) Änderungen beim Einsatz von Technologie, in der Organisation, bei der Wertschöpfung, für Innovationen und im Arbeitsumfeld ein breites Set an Zukunftskompetenzen. Auch wenn die Frage nach der tatsächlichen betrieblichen Zielrichtung in der Transformation nicht klar ist, sind die erwähnten Kompetenzfelder personalpolitisch im Blick und von der Belegschaft wird erwartet, dass sie über zentrale Kompetenzen verfügt und/oder sie effektiv entwickeln wird. Das zeigt sich u.a. in angepassten Ausbildungsinhalten, der Weiterbildung und den veränderten Anforderungen bei der Neubesetzung von Stellen. Potenziale werden gehoben und erweitert, um künftig Arbeits-, Fach- und Führungskräfte aktiv zu sichern.

Unzweifelhaft ist strategische Organisations- und Personalentwicklung für eine ungewisse Zukunft schwierig. **Planung unter Unsicherheit ist allerdings kein neues Phänomen.** Insofern ist die Ungewissheit des innerbetrieblichen Transformationspfades kein absoluter Hinderungsgrund strukturiert zu klären, welche Zukunftskompetenzen gebraucht werden. Nichts spricht gegen den frühen Soll-Ist Abgleich, ungeachtet des Entwicklungs- und Transformationspfades: je höher der Grad der Veränderung in technologischer, organisatorischer Art und der (industriellen) Prozesse und je dynamischer, unbestimmter der Wandel, desto wichtiger wird eine pro-aktive Prüfung und Anpassung der vorhandenen Kompetenzen und Qualifikationen.

Bei der Identifikation möglicher Kompetenzlücken ist angesichts der Dynamik des Wandels Abwarten keine Option. Nur in den seltensten Fällen wird eine strategische Planung der Unternehmensentwicklung ausgearbeitet vorliegen und ohne große Probleme erfolgreich umgesetzt werden können. Personalpolitisch die Veränderung eines Unternehmens oder einer Organisation zu zögerlich anzugehen und fehlende Kompetenzen zu spät oder nicht richtig zu identifizieren, stellt Veränderungsprozesse oft ganz in Frage bzw. schafft hohe Hürden und erzeugt Widerstände. Wandel ist nie ein Selbstläufer. Personal-, Organisations- und Unternehmensentwicklung wird noch enger abzustimmen und zu verbinden sein, um harte Brüche zu vermeiden. Beschäftigte und Betriebsräte werden so stärker Katalysator und Träger des Wandels, folglich sind deren Kompetenzen und Qualifikationen umfassend zu (er)kennen, mögliche Lücken früh zu identifizieren und ist sozialpartnerschaftlich aktiv zu reagieren.

Idealtypische Situationen in Unternehmen/Organisationen gibt es nie. Agieren unter Unsicherheit bei Veränderung und in Krisen ist die Normalität. Sind die nötigen

Zukunftskompetenzen zu gering ausgeprägt oder nicht vorhanden, gibt es akuten Handlungsbedarf, der zielgerichtet sein muss: Weder bei der neuen Stellenbesetzung (extern/intern) noch in der Belegschaft/dem Management müssen alle skizzierten 39 Zukunftskompetenzen identisch hoch ausgeprägt sein oder mit der „Gießkanne“ überall gleich vermittelt werden. Es braucht präzise unternehmensspezifische und passgenaue Antworten mit der Vermittlung von Kenntnissen an der richtigen Stelle. Was ist wo prioritär nötig zur Lösung von Aufgaben und Umsetzung anstehender Prozesse und Entwicklungen? Hierauf abgestimmt sind die Kompetenzanforderungen einzelner Abteilungen, Einheiten, Gruppen bis hin zu Mitarbeitenden zu ermitteln. Erst dann lässt sich effektiv klären, was an welcher Stelle fehlt und wie die Lücken zu schließen wären.

Zeitgemäße Personalentwicklung versucht anhand dieser strukturierten Ausrichtung individuelle wie organisatorische **Überforderung zu verhindern**. Unzureichend klare Prioritäten, fehlende strategische Überlegungen und ad hoc Handlungen gepaart mit intransparenter Kommunikation und restriktivem Ressourceneinsatz (Zeit und Mittel) führen im besten Fall zu einem zu geringen oder falschen Kompetenzaufbau bei wenigen Personen. Im schlechtesten Fall fördert dies interne Konflikte, Überlastung und Abwehr durch demotivierende Erfahrungen. Zukunftskompetenzen lassen sich am besten über einen **inhaltlich und zeitlich differenzierten Ansatz** entwickeln, um die **richtigen Fähig- und Fertigkeiten bei entscheidenden Personen schrittweise zu erhöhen**.

Um in Unternehmen und Organisationen die Arbeits-, Fach- und Führungskräfte auch über Krisen und Umbruchssituation zu halten und für die kommenden Aufgaben zu qualifizieren, gilt es, die personellen Grundlagen zu schaffen. Schlüsselaufgabe moderner Personalentwicklung ist (i) die exakte Identifikation der fachlichen und überfachlichen Qualifikationen in der Belegschaft und bei der Geschäftsführung, kombiniert mit (ii) einem stets aktuellen Verständnis regionaler Besonderheiten des Arbeitsmarktes. Zur Einschätzung der Relevanz von Zukunftskompetenzen **in der ReT-raNetz Region Berlin-Brandenburg** bedeutet dies dann auch, dass sich die Situation in Berlin in wichtigen Teilen anders darstellt als in Brandenburg und Arbeitskräfte unterschiedlich angesprochen und gehalten werden müssen. Während die Basiskompetenzen in beiden Bundesländern gleich vorhanden sein sollten und auf dem Arbeitsmarkt angeboten und nachgefragt werden, hat etwa **Berlin** im bundesdurchschnitt bisher die

höchste Zahl an Unternehmensneugründungen zu verzeichnen. Berlin gilt nicht allein durch diese Kennzahlen als Start-up-Metropole, ist international attraktiv durch u.a. seine heterogene Unternehmens- und Industriestruktur, verfügt über vielfältige öffentliche wie private Forschungseinrichtungen und eine räumlich nah strukturierte Digital- und Kreativwirtschaft. Der Bedarf und die Nachfrage nach **digitalen/technologischen Kompetenzen** ist in der Regel stärker ausgeprägt als in Brandenburg, zugleich braucht es andere transformative Kompetenzen zum Wandel industrieller Prozesse im engeren Metropolraum.

Im Unterschied ist **Brandenburg** nicht nur Flächenland, sondern die Industriebetriebe sind stärker konventionell geprägt und wie überall in Ostdeutschland gibt es neben einigen wenigen Großunternehmen und geringen Ansiedlung zukunftsträchtiger Betriebe viele kleinste/kleine Unternehmen und KMU.²¹ Diese Wirtschafts- und Betriebsstruktur mit spezifischer demografischer Entwicklung (s.o.) unterscheidet Brandenburg und Berlin deutlich voneinander. Brandenburgs sehr positive sozio-ökonomischen Grunddaten der letzten Jahre sind einigen Neuansiedlungen (u.a. Tesla, DB-Ausbesserungswerk) und dem Aufwuchs erneuerbarer Energien geschuldet. Ein wichtiger Standortfaktor, der parallel mit dem transformativen Wandel in industriellen Kernbranchen (Stahl, Petro-Chemie und Energieversorgung) einhergeht. Der Umbau wird Landkreise und Kommunen in Brandenburg die nächsten Dekaden prägen und den praktischen Referenzrahmen der sich ändernden Kompetenzanforderungen bilden.

Folglich zeigen sich Unterschiede bei den nachgefragten Zukunftskompetenzen in Berlin und Brandenburg (vgl. VME 2023:8f.). Eine vom Verband der Metall- und Elektroindustrie in Berlin-Brandenburg (VME) für die *ReTraNetz*-Region erstellte Studie definiert 31 Kompetenzbereiche in vier übergeordneten Clustern:

- überfachliche Kompetenzen
- digitale Schlüsselkompetenzen
- technologische Kompetenz
- Industriekompetenzen

²¹ Zur sehr heterogenen Unternehmensstruktur mit hohem Transformationsdruck bei Verfahren, Prozessen, Wertschöpfungsfeldern und den zugehörigen Kompetenzen in den Unternehmen im Automotivsektor Ostdeutschland vgl. Sustain Consult 2024.

Auch die VME-Studie verbindet hierbei quantitative mit qualitativen Daten und formuliert eine Rangfolge bestimmter Kompetenzen. Die stetige Evaluation der Anforderungen und Rangfolge wird aus den genannten sozio-ökonomischen, demografischen wie konjunkturellen Gründen nötig, um ein möglichst aktuelles Bild der Situation zu erhalten. Der grundsätzliche Trend und die wahrscheinliche Entwicklung der Kompetenzanforderungen werden sich aus beschriebenen Gründen nicht umkehren.

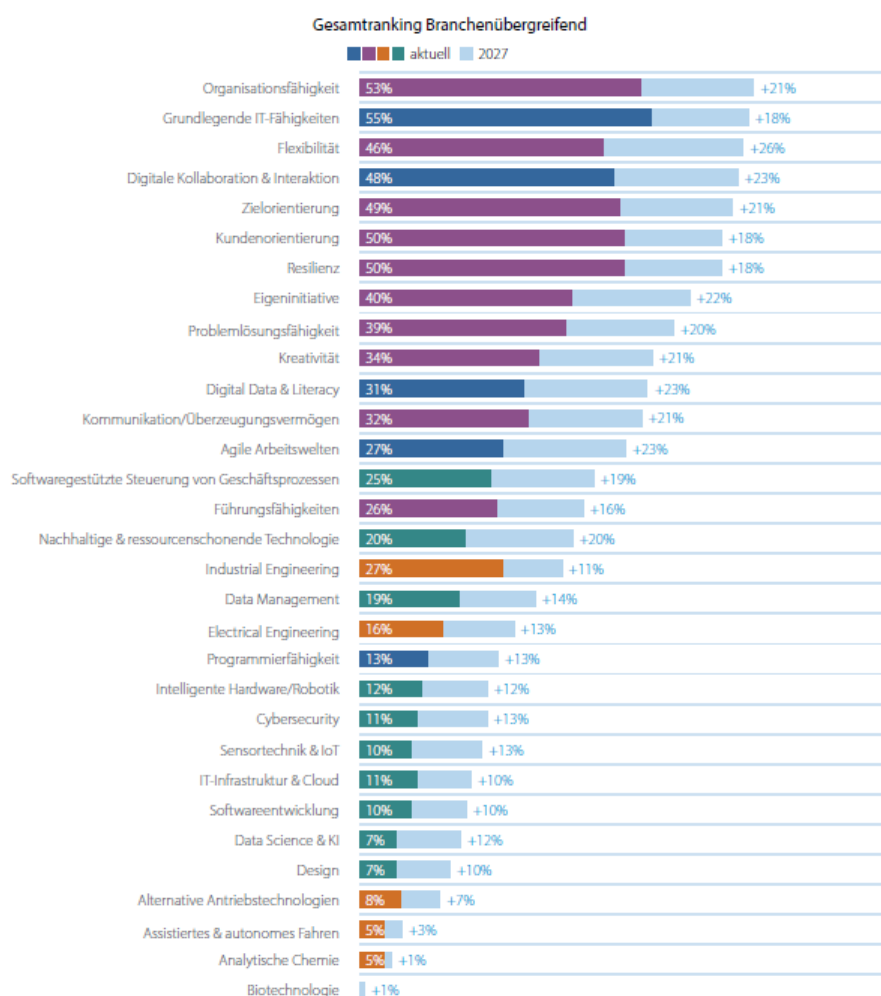


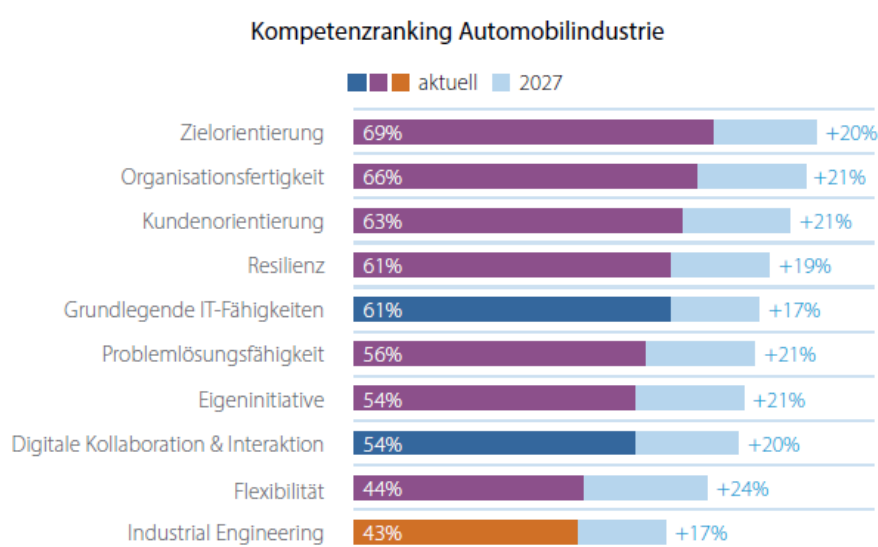
Abbildung 6: Branchenübergreifendes Gesamtranking der gefragten Future Skills – absteigend sortiert nach der Bedeutung 2027 (n=51).
Quelle: Eigene Darstellung

Die Farbdarstellung wurde den Kategorien der Abbildung 3: „Future-Skills-Cluster in 4 Kategorien.“
(Quelle: Klier et al. 2021, S. 12 f.) entnommen und wird auf den folgenden Seiten fortgeführt.

Quelle: VME, S. 16

Generell werden in der Region Berlin-Brandenburg mehrheitlich überfachliche und technologische Kompetenzen nachgefragt. „Im Bereich der *überfachlichen Kompetenzen* sind es insbesondere Organisationsfähigkeit, Flexibilität, Zielorientierung, Kundenorientierung, Resilienz, Eigeninitiative und Problemlösungsfähigkeit, die für 58–74 % als zukünftig relevant erachtet werden. Im Bereich der *digitalen Schlüsselkompetenzen* wird

insbesondere den grundlegenden IT-Fähigkeiten, Digitaler Kollaboration und Interaktion, Digital & Data Literacy sowie Agilen Arbeitsweisen eine zukünftige Bedeutung für 50–73 % der Belegschaft attestiert. In der Kategorie *Technologische Kompetenzen* sind insbesondere die Software-gestützte Steuerung von Geschäftsprozessen und Nachhaltige & ressourcenschonende Technologien relevant, während in der Kategorie *Industriekompetenzen* generell nur geringe Ausprägungen gesehen werden – hier sind nur das Industrial und das Electrical Engineering für eine größere Mitarbeiterzahl von Bedeutung“ (VME 2023:6). Eine Annäherung an die quantitative „Betroffenheit“ der Beschäftigten, bei denen die spezifischen Kompetenzen nachgefragt und künftig verstärkt erwartet werden, zeigt die VME-Untersuchung ebenfalls: Unterschiede ergeben sich aus regionalen Differenzen und auch hier wird deutlich, dass nicht alle Beschäftigten gleichermaßen alle Kompetenzen in gleicher Form entwickeln müssen. Es besteht ein bestimmter geographischer und qualitativer Bezug bei den erwarteten wie nachgefragten Zukunftskompetenzen in der *ReTraNetz*-Region. Im Hinblick auf die *Automobilindustrie* gibt es keine grundlegenden Abweichungen zur branchenübergreifenden Situation in der Metall- und Elektroindustrie. Es werden mehrheitlich überfachliche Kompetenzen nachgefragt und dort werden auch in den nächsten Jahren die stärksten Zuwächse erwartet. *Industrial Engineering* aus dem Cluster Industriekompetenzen befindet sich unter den Top 10 und korrespondiert mit der industriellen Struktur im regionalen Automotive-Sektor (vgl. VME, S. 18 und 24).



Nachhaltigkeitskompetenzen (Green Skills)

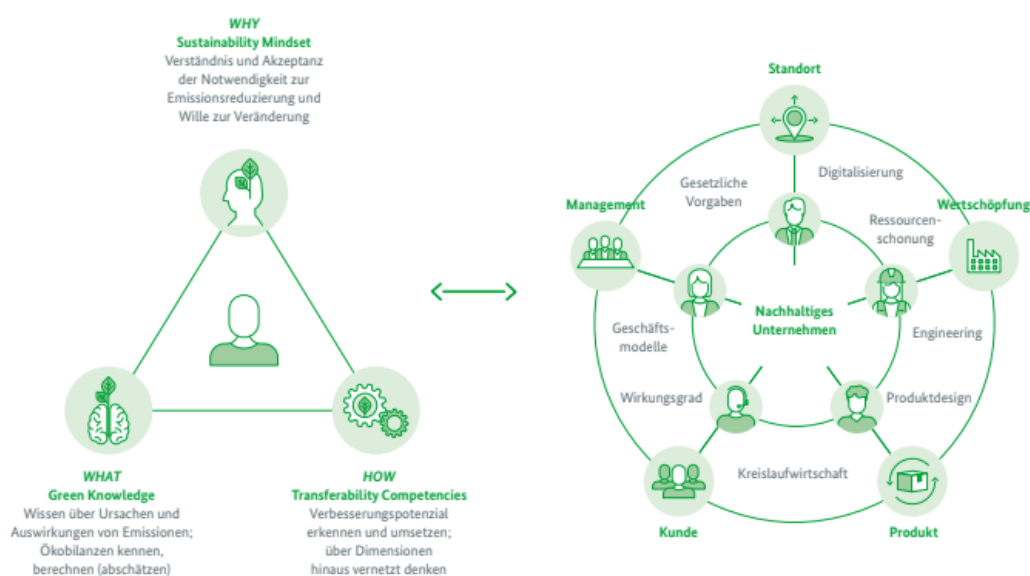
Nachhaltigkeitskompetenzen **beinhalten ebenso wie *Future Skills* unterschiedliche Bereiche**, die von Unternehmen und Organisationen aus betriebswirtschaftlichen Gründen stärker nachgefragt und im Alltag eingesetzt werden. In den wissenschaftlichen Diskussionen zur sozio-ökonomischen Entwicklung und über den Arbeitsmarkt wird davon ausgegangen, dass der sich weiter beschleunigende Wandel *erstens* viel mehr „grüne“ Kompetenzen erfordert und *zweitens* die gebrauchten Fähigkeiten noch stärker entwickelt werden müssen, um eben diesen Wandel zu stützen. Der wachsende Bedarf an Nachhaltigkeitskompetenzen geht u.a. auf regulatorische, soziale und ökonomische Anforderungen und Veränderungen zurück, die betrieblich in den Abteilungen und Arbeitsbereichen abgebildet werden müssen.

Nachhaltige Entwicklung ist kein Automatismus oder Primat des „Wollens“. Es erfordert reales „Können“, eine korrespondierende Unternehmensführung und Betriebspraxis. Hinter der generellen Zielstellung stehen konkrete Anforderungen *externer* Art, um etwa modifizierte Kundenwünsche erfüllen und in den alten Geschäftsfeldern tätig bleiben zu können. Andererseits sind *Green Skills* notwendig, um neue und/oder sehr stark veränderte Wertschöpfungsfelder zu entwickeln und zu erschließen. Erst in dieser Kombination lässt sich die ökologische Transformation in der Breite über die Produktion, den Vertrieb und die Nutzung von Waren und Dienstleistungen aktiv gestalten (*interner* Antrieb).

Um beiden Aspekten gerecht zu werden und innerbetrieblich richtig zu agieren braucht es Kompetenz, Fähigkeiten und Fertigkeiten die unter dem Begriff *Green Skills* gefasst werden. Ausgangspunkt für den intendierten qualifikatorischen Wandel sind die aus internationalen Abkommen zum Klima- und Umweltschutz und zur nachhaltigen Entwicklung von UNO, WTO und EU sowie europäischen Vorgaben (etwa der *Green Deal*) und nationalen Bestimmungen zur Klimaneutralität (in Deutschland bis 2045 als Ziel formuliert) resultierenden Aufgaben und Anpassungen. Das seither auf den Weg gebrachte regulatorische und wirtschaftliche Setting mit Instrumenten (CO₂-Preis, Recyclingquoten, Verbote und Dokumentationspflichten, Vorgaben zur Energie- und Ressourceneffizienz, Energie-, Wärme- und Verkehrswende uvm.) erfordert bei der

Umsetzung „grüne“ Kompetenzen bei Beschäftigten, der Geschäftsführung und den Eigentümern.

Nachhaltigkeitskompetenzen sind also nicht allein auf neue Geschäftsfelder und/oder das wachsende Segment grüner Unternehmen und nachhaltiger Arbeitsplätze (*green jobs*) konzentriert, die neue Technologie und Verfahren (*clean-tech*) entwickeln und einsetzen, alternative Wertschöpfungsketten aufbauen und neue Karrierewege und Perspektiven für Individuen eröffnen (vgl. Umweltbundesamt 2021. Bertelsmann Stiftung 2023). Über dieses schnell wachsende, neue Segment hinaus erfordert die (industrielle) Transformation einen breiten Umbau von Unternehmen und Organisationen. Die Kompetenzausweitung betrifft alle konventionellen Tätigkeiten, sonst wären die Transformationsziele nicht zu erreichen.



Quelle: BMWK 2023

Green Skills haben einen weit umfassenderen Charakter als die Zukunftskompetenzen, gelten im Grunde für alle Unternehmen und Organisationen, um unter veränderten Bedingungen zukunftsfähig bleiben zu können. Logischerweise sind unterschiedliche Gewichtungen über die Zeit nötig. D.h. nicht alle Branchen, Unternehmen und Personen sind identisch und brauchen alle grünen Kompetenzen unmittelbar, gleich stark und deshalb umfassend zu qualifizieren. Ähnlich wie bei den Zukunftskompetenzen braucht es einen zielgerichteten Ansatz, eine stetige Anpassung durch Sequenzierung und Priorisierung. Im Unterschied zu den eher instrumentellen *Future Skills* haben Nachhaltigkeitskompetenzen eine deutlichere inhaltliche Zielstellung,

dennoch (oder gerade deshalb) werden letztere im betrieblichen und organisatorischen Alltag bis jetzt nicht als ähnlich wichtig wahrgenommen. Hieraus erklärt sich zum Teil, warum „grüne“ Kompetenzlücken gar nicht erkannt und/oder nicht als problematisch adressiert werden.²² Es gibt zeitliche, inhaltliche und strukturelle Unterschiede zwischen Nachhaltigkeits- und Zukunftskompetenzen, aber keine grundsätzliche Differenz oder Konkurrenz. Das eine schließt das andere nicht aus, viele Kompetenzbereiche sind ergänzend und komplementär einsetzbar. In beiden Ansätzen steht die prinzipielle Zukunftsfähigkeit sozio-ökonomischer Prozesse und der betriebliche wie organisatorische Wandel im Fokus und damit wird definiert, welche Kompetenzen dringend nötig sind, um technologisch, ökonomisch und sozial die Entwicklungen konkret umsetzen zu können.

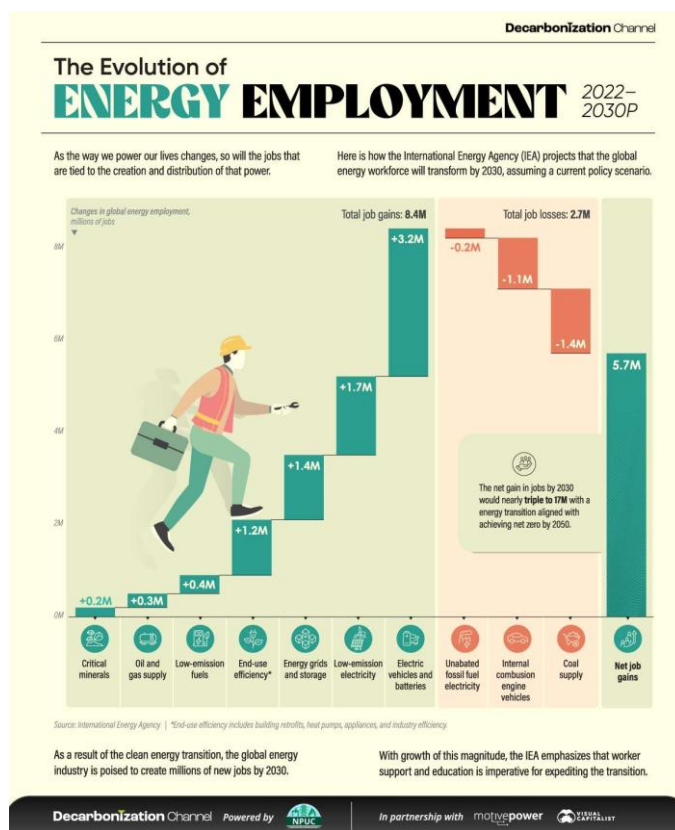
Regulatorische Ansätze, betriebliche Unternehmensstrategien sowie Vorhaben von Regierungen und Institutionen lassen sich ohne Identifikation und Implementierung von Nachhaltigkeitskompetenzen bei den Akteuren nicht effektiv umsetzen. Diese Fähigkeiten respektive Kompetenzen sind essenziell für eine ökologisch stabile und krisenresiliente Wirtschaft in der Breite, um nicht bei bloßen Zielvorstellungen zu verharren. Folgerichtig wird der kompetenzbasierte Umbau der Produktion und Arbeitswelt längst international wie national sichtbar und wird sich trotz partieller Rückschritte im Bereich des Klima- und Umweltschutzes, der nachhaltigen Ressourcenbewirtschaftung und wachsender sozialer Heterogenität über alle Sektoren dynamisieren.²³

Ausgehend von Energie- und Grundstoffbranchen steigt die Nachfrage nach *Green Skills* in allen Bereichen industrieller Fertigung und im Dienstleistungssektor. Veränderungen im Jobprofil und der Wechsel zwischen Arbeitsplätzen und innerhalb von Bereichen (Um- und Abbau) erfordert wie immer die zielgerichtete, pro-aktive Anpassung, wofür die Kenntnis über spezifische Nachhaltigkeitskompetenzen entscheidend

²² Die wissenschaftliche Analyse und entsprechende Definitionen nachhaltiger Kompetenzen, die relevanten Lücken, deren Erwerb und Relevanz für einzelne Branchen, Sektoren und Abteilungen ist relativ jung. Folglich sind das Verständnis, die Notwendigkeit und Praktikabilität von *Green Skills* (noch) nicht so weit und stark verankert im (betriebs-)wirtschaftlichen Diskurs wie die Zukunftskompetenzen (vgl. OECD 2023).

²³ Basierend auf einer internationalen Umfrage unter rund 40.000 Arbeitgebern und über 5.000 Beschäftigten zeigt sich branchenübergreifend ein Mangel in zentralen Kompetenzfeldern. So suchen 70 Prozent der Arbeitgeber dringend nach „grünen“ Talenten oder planen, diese einzustellen, vor allem in den Bereichen erneuerbare Energien, Fertigung, Betrieb und IT. Aber nur zwölf Prozent der Arbeitnehmenden verfügen derzeit über mehr als eine der damit verbundenen Fähigkeiten (vgl. ManpowerGroup 2024).

dafür sind, wie schnell und qualitativ gut der intendierte Wandel der industriellen Arbeit gelingt und ob und welche Arbeitsplätze über den ökologisch-ökonomischen Transformationsprozess entstehen. Will man etwa den als notwendig erkannten und verfolgten Umbau der konventionellen Industrie mit hohem Verbrauch und Durchsatz von fossiler Energie und Rohstoffen (den so genannten *brown industries*) ernsthaft angehen und die Effizienz- und Umweltziele praktisch erreichen, sind im ersten Schritt konkrete Geschäftsfelder und Abteilungen betrieblich zu analysieren und entsprechend der Anforderungen zu bewerten. Wie können nachhaltige Ziele (regulatorisch gesetzt und/oder selbstgesteckt aus betriebswirtschaftlichen Gründen) erreicht werden und wie kann im sich wandelnden Markt und Wettbewerbsumfeld agiert werden?



Ausgehend von einer so gearteten nachhaltigen SWOT-Analyse sind die dabei entdeckten Kompetenzlücken zu identifizieren und es ist zu priorisieren, welche der nachhaltigen Fähigkeiten wann, von wem und wie aufzubauen sind. Schließlich geht es in der Praxis um die möglichst effiziente, effektive Art und Form der Anwendung und darum, wie vorhandene Potenziale genutzt werden können. Strategische Personal- und Organisationsentwicklung hat die Aufgabe, wie beschrieben, in der Transformation entsprechende Kompetenzträger und Mitarbeitende für neuralgische Stellen zu ertüchtigen und positionieren.

Arbeits-, Fach- und Führungskräfte **nutzen längst Nachhaltigkeitskompetenzen** und sind auf unterschiedliche Art im Alltag gefordert. Künftig werden die Anforderungen noch breiter formuliert, sie werden komplexer und tiefgehender und letztlich in vielen Jobprofilen und Stellenausschreibungen selbstverständlicher sein als bislang.²⁴

Abbildung 1: Green Skills Handlungsfelder



Nachhaltige Mitarbeitende auf allen Ebenen gebraucht! Sustainability als Mindset definieren und verankern!

Quelle: Plattform Industrie 4.0

Ausgehend von Branchen und Unternehmen aus dem Energiesektor, der Ver- und Entsorgung, der Baubranche und der Fahrzeugindustrie sowie im Handwerk finden sich vielfältige grüne Kompetenzfelder, die in den unterschiedlichsten Berufsgruppen und Arbeitsbereichen längst abgerufen werden. Ohne die damit verbundenen Fähigkeiten und Fertigkeiten könnten neue Technologien, Verfahren und Prozesse nicht implementiert, installiert und störungsfrei betrieben werden. Neben relativ allgemeinen Basiskompetenzen sind je nach Branche spezifische Anforderungsprofile und Bedarfe an fachliche Qualifikationen gekoppelt und finden sich in den Stellenangeboten wieder (vgl. Bertelsmann Stiftung 2024b).

²⁴ Eine jüngste Umfrage unter 1.000 Führungskräften internationaler Unternehmen aus allen Bereichen zeigt, dass diese Ansicht bis in die höchste Ebene breit geteilt wird. Angesichts dessen sind die realen Schlussfolgerungen aber sehr unzureichend, vor allem darüber, wie in den Unternehmen die Kompetenzlücken praktisch identifiziert und geschlossen werden sollten (vgl. Economist Impact 2024).

Zusätzlich zu den klar umrissenen und spezifizierten Anforderungen in den originären *green/clean-tech*-Branchen steigt die Nachfrage nach *Green Skills* in vielen weiteren Arbeitsbereichen und Anwendungsfeldern stetig. Arbeits-, Fach- und Führungskräfte zu sichern, erfordert also bereits längst, Nachhaltigkeitskompetenzen über die Zeit gezielt zu entwickeln, da der Arbeitsmarkt mit hoher Wahrscheinlichkeit der veränderten Entwicklung von Wertschöpfung, Geschäftsfeldern, Innovationen und strategischer Ausrichtung von Unternehmen und Organisationen folgt. Parallel wird der Wandel vom Auf- und Ausbau nachhaltiger Kompetenzen befördert, so dass die wechselseitige Dynamik eine präzise Analyse von Anforderungsprofilen in unterschiedlichen Szenarien über die Zeit erfordert. Mittels Weiterbildung und Qualifizierung lassen sich dann die notwendigen *Green Skills* intern überhaupt vermitteln und bei Ausschreibungen und neuen Stellenbesetzungen die veränderten Anforderungen klarer formulieren.

Nachhaltigkeitskompetenzen sind Grundbedingung für Tätigkeiten in disruptiven Situationen. Die beschleunigte Transformation wird nicht linear verlaufen, sondern weiter zu Brüchen führen. Eine frühe Implementierung von Zukunfts- und Nachhaltigkeitskompetenzen kann helfen, harte personalpolitische Einschnitte zu vermeiden und im Übergang handlungsfähig zu bleiben. Die Sensibilität oder das „Mindset“ verantwortlicher Personen dafür ist aber nicht überall gleichermaßen ausgeprägt, vielmehr wird der hohe und wachsende Stellenwert von *Green Skills* für die Unternehmenspraxis (noch) nicht immer richtig verstanden und damit auch eher wenig praktisch gewürdigt. Außerhalb großer Unternehmen und internationaler Konzerne werden Nachhaltigkeitskompetenzen häufig noch als Nebensächlichkeiten verstanden, die nebenbei oder später zu erwerben seien. Ohnehin ist vor allem bei KMU die Personal- und Organisationsentwicklung und eine damit abgestimmte Innovations- und Geschäftsfeldstrategie weit geringer ausgebildet. Eine relativ niedrige Kapitalausstattung der meisten KMU und deren starke Einbindung in konventionelle Wertschöpfungsprozesse auf angestammten, erodierenden Geschäftsfeldern reduziert Spielräume für strategische Planungen und Qualifizierungsmaßnahmen. Sie sind angesichts der laufenden Transformation und Disruption von Geschäftsbereichen weit fragiler als Großunternehmen und Konzerne mit diversifizierten Geschäftsfeldern in unterschiedlichen Märkten (vgl. BDI 2024:96). Bei KMU treffen die Transformation, steigende Unsicherheit und Disruption auf den skizzierten Fachkräfteengpass, womit die Erhöhung von Nachhaltigkeitskompetenzen – ähnlich den *Future Skills* – als sehr wichtig gilt. Theoretisch wird es bei Geschäftsführungen wie

Beschäftigten teilweise gesehen, oft fehlen praktisch aber Raum, Zeit und Ressourcen und zugleich gibt es in vielen Fällen auch Skepsis und Unverständnis. Der aus ökologischen Gründen nötige Wandel wird ebenso angezweifelt wie in Teilen der Gesamtgesellschaft, und so oft die Aneignung neuer Kompetenzen als nachgeordnet oder gar überflüssig interpretiert.

Die komplexe, bisweilen sehr widersprüchlich Lage ist kein genuines KMU-Problem und der dortigen Beschäftigten. Sie opponieren auch nicht stärker gegen den Wandel oder lehnen nachhaltige Kompetenzen kategorisch ab und „große“ Unternehmen und Konzerne zeichnen sind nicht automatisch durch eine progressive Geschäftstätigkeit aus – im Gegenteil. Das Kernproblem kleinerer Einheiten liegt in den **fehlenden finanziellen Ressourcen, der mangelnden Zeit und den unzureichenden strategischen Analysen und Aufstellungen**, um den stabilen, positiven Wandel konkret zu planen und durchzusetzen (vgl. Industrie Plattform 4.0, 2024).

Eine IW-Studie zu den Qualifizierungsangeboten und der Struktur der Weiterbildung in Betrieben zum Thema Nachhaltigkeit zeigt die Unterschiede: Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten nutzen *erstens* schon länger und häufiger die Schulung ihrer Fach- und Führungskräfte in nachhaltigen Kompetenzen für den Geschäftsbetrieb. *Zweitens* liegt der betriebswirtschaftliche Ansatzpunkt dafür in der verbesserten Effizienz der eingesetzten Rohstoffe und Energie. Es geht um Effizienzvorteile und Kostenersparnis über die Stoff- wie Energiekreisläufe bei der Produktion und Erstellung von Dienstleistungen und der Vermeidung von Schadstoffen, Abfällen und Entsorgung mit Folgekosten. Die IW-Studie stellt zudem den dafür notwendigen Kontext zwischen Digitalisierung, Weiterbildung und Nachhaltigkeit heraus: „Unternehmen, die bereits nachhaltige Praktiken etabliert haben oder diese weiter ausbauen möchten, können besonders hohe Effekte auf ihre Nachhaltigkeit erzielen, wenn sie in die Weiterbildung der Belegschaft investieren. Diese Unternehmen nutzen häufig digitale Technologien oder wissen, dass die Digitalisierung nachhaltige Geschäftsprozesse erleichtert“ (Köhne-Finster/Seyda 2024:51).


Die Geschäftsprozesse sind vielfältig und so gibt es eine unterschiedliche Nachfrage im Hinblick auf die Einsatz- respektive Handlungsfelder nachhaltiger Kompetenzen im jeweiligen Betrieb und/oder der Organisation. Die meisten Unternehmen kommen den Anforderungen entgegen und implementieren eigene Programme zur Entwicklung


nachhaltiger Kompetenzen in der Belegschaft, wobei ausbildende Betriebe noch deutlich stärker diese Qualifizierungsbausteine aktiv nutzen (vgl. Mohr 2024).

Eine **ablehnende oder zögerliche Personal- und Organisationsentwicklung** im Hinblick auf nachhaltige Kompetenzen begrenzt längst die Entwicklungsmöglichkeiten und Perspektiven. Umsatzeinbußen und der Verlust von Kunden und Marktanteilen sind keine Seltenheit und es wird für Unternehmen wie Organisationen mit der Zeit tendenziell immer schwieriger, kostspieliger und aufwändiger, den Rückstand aufzuholen und den Wandel intern schnell und gut nachzuholen. Verzögerung oder Trägheit der Führung erschwert es zudem, kompetente Beschäftigte mit ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten auf Dauer zu halten und/oder neue Personen für das eigenen Unternehmen zu interessieren und zu gewinnen. Die Bindung von Fach- und Führungskräften wird so selbstverschuldet geschwächt und damit auch deren Einsatz für den Betrieb und die Organisation gebremst. Wie bei Zukunftskompetenzen zeigen die Empirie und Anwendungsforschung auf der Basis zahlreicher Aussagen von Verbänden, der Politik und Unternehmen die steigende Bedeutung von *Green Skills*. Reagiert wird mit veränderten und/oder ergänzten Stellenbeschreibungen und dem organisatorischen Zuschnitt in den Betrieben, mit denen versucht wird, mögliche neue Geschäftsfelder mit wachsender Nachfrage im *green-tech* Bereich zu erschließen. Wie stark und welche Kompetenzen bei den Beschäftigten tatsächlich vorhanden sind und vor allem wie sie künftig auf dem Arbeitsmarkt quantitativ und qualitativ nachgefragt werden, ist unklar. Riskant ist aber, später über ein darauf ausgerichtetes Einstellungsverfahren (*Recruiting*) die Kompetenzlücken im eigenen Unternehmen schließen zu wollen. Die beschriebene Engpassproblematik zeigt sich schon heute in vielen Berufsfeldern, die nachhaltige Kompetenzen erfordern. Diese Engpässe werden aller Wahrscheinlichkeit fortgeschrieben und das Passungs-Problem (*matching*) wird uns noch länger begleiten.

***Green Skills* lassen sich ebenso wie *Future-Skills* in eine Matrix einordnen**, wobei die grundlegenden Cluster in den wissenschaftlichen Debatten und anwendungsorientierten Prozessen unterschiedlich definiert und begrifflich belegt werden. Allgemein werden ebenso übergeordnete technologische Fähigkeiten und Fertigkeiten kombiniert mit Anforderungen, den Geschäfts- oder Organisationsablauf nachhaltig auszurichten.


Nachhaltigkeitskompetenzen






Technische Fähigkeiten

Kompetenzen im Design, Bau und der Bewertung umweltfreundlicher Technologien wie Batterietechnik, erneuerbarer Energien und energieeffizienter Klima- und Gebäudetechnik.




Teamfähigkeit

Zusammenarbeit in multidisziplinären Teams. Transparente Kommunikation über Umweltziele und nachhaltige Praktiken zur Sensibilisierung für Nachhaltigkeit und Bildung von Partnerschaften für Projekte.




Überwachung/Steuerung

Technische und rechtliche Kenntnisse zur Einhaltung von Umweltstandards und -vorschriften im Kontext von Gesetzen, Verordnungen, Bilanzregeln und strategischer Unternehmensziele.




Managementfähigkeiten

Organisationsentwicklung, Wandel und Lebenszyklusmanagement. Zusammenarbeit mit interdisziplinären Teams (extern wie intern) und strategische Planung.



Wissenschaftsfähigkeit

Kenntnisse in u.a. Biologie, Physik und Chemie sowie Verfahrens-/Elektro-/Bau-technik und Digitalisierung als Basis von Umwelttechnologien (green/clean tech).



Nachhaltiges Mindset

Fundiertes Verständnis ökologischer Zusammenhänge und Kenntnis über praktische betriebliche/organisatorische Umsetzung von Nachhaltigkeit.

Ch. Christen/Gewerkschaftsteam im ReTraNetz-BB

Über alle Cluster braucht es spezifische Kenntnisse, die zugehörige Einstellung (*mindset*) und kommunikative sowie organisatorische Fertigkeiten. Je nach Geschäftsfeld, Branche, Betrieb und/oder konkreter Organisation verschieben sich die Gewichte im Hinblick auf die Priorität und Relevanz der als notwendig erachteten Kompetenz. Die Unterschiede können sowohl zeitliche (Abfolge je nach Priorisierung) als auch inhaltliche Gründe haben, was differenzierte Anforderungen je nach spezifischem Aufgabenfeld an die Beschäftigten, Geschäftsführung und Eigentümer stellen kann.

In der Baubranche sind etwa eine energieeffiziente Konstruktion und Ausführung sowie das Wissen über Materialien, neue Bauverfahren und der Einsatz von Verbundstoffen und Fertigbauteilen von entscheidender Bedeutung. Zum Beispiel ist es wichtig, Dämmstoffe zu kennen, die den Energieverbrauch eines Gebäudes reduzieren, Techniken zur

Nutzung von Solarenergie zu beherrschen oder die Bauplanung und -ausführung insgesamt weit ressourceneffizienter und effektiver zu organisieren. Weitere Beispiele sind die Installation von energieeffizienten Fenstern und Türen, die Anlage von Gründächern, das Recycling von Baumaterialien und das Anwenden der Passivhaus-Prinzipien.

In der Fahrzeugindustrie liegt der Fokus auf der Elektrifizierung des Antriebs, dem Einsatz von Batterietechnologie und von anderen Werk- und Rohstoffen sowie Verbundmaterialien. Insgesamt wird die gesamte Fahrzeugkonstruktion verändert. Ein praktisches Beispiel ist die Entwicklung moderner Elektrofahrzeuge, die auf Lithium-Ionen-Batterien oder Batterien anderer chemischer Zusammensetzung angewiesen sind und neue konstruktive Herausforderungen stellen, oder die Verwendung von leichten, aber robusten Materialien wie Kohlefaser, Keramik und Kunststoffen. Je nach Einsatzfeld unterscheiden sich die spezifischen *Green Skills* und so wird es notwendig, zuerst genauer zu definieren und zu klären, welche Fertigkeiten wann, von wem und zu welchem Zweck praktisch erforderlich sind und bei Bedarf erworben werden müssen. Die notwendigen nachhaltigen Kompetenzen ergeben sich damit aus externen und internen Anforderungen und ergänzen allgemeine Kompetenzen, die grundsätzlich zur Dekarbonisierung und zum Erreichen weiterer ökologischer sowie sozio-ökonomischer Ziele notwendig sind.

III. Fach- und Führungskräfte sichern: praktische Ansätze und Instrumente

Konzepte zur Sicherung von Fach- und Führungskräften setzen auf den beschriebenen quantitativen wie qualitativen Änderungen auf dem Arbeitsmarkt an: Wie kann in Zeiten zunehmenden sozio-ökonomischen Wandels die Anzahl der Beschäftigung gehalten, erhöht oder gesenkt werden? Welche überfachlichen Kompetenzen werden gebraucht und verstärkt nachgefragt? Diese Fragen führen zu strukturierten Überlegungen und möglichen Handlungen unter der Berücksichtigung, wie sich der Betrieb und die Organisation wahrscheinlich entwickeln wird und welche Geschäftsfelder neu oder modifiziert bearbeitet werden könnten. Aber auch bei relativ stabilen Geschäftsfeldern werden der technologische wie demografische Wandel, regulatorische Anforderungen wie veränderte Kundenwünsche aktives Handeln erfordern. Ansätze zur Sicherung von Arbeits-, Fach- und Führungskräften beinhalten immer zwei Komponenten: Es geht *erstens* um **quantitative Instrumente** – also wie und über welche Wege gelingt es, Mitarbeiter:innen zu finden, wie können sie gehalten werden (Bindung) und wie muss auf den demografischen Wandel der Belegschaft reagiert werden? Am Einzelfall wird zu prüfen sein, wie die Ausschreibung und das Anwerben (*Recruiting*) anzupassen wären, ob der eigene Auftritt, eine direktere Ansprache und frühzeitige Positionierung über Messen, Mentor-Programme und anderes zu nutzen ist und/oder wie Verbünde und Netzwerke helfen. *Zweitens* ist der **Kompetenzwandel zu berücksichtigen**, um den Geschäftsbetrieb unter veränderten Bedingungen aufrecht zu erhalten und bei Bedarf neue Wertschöpfungsfelder erschließen zu können. Flexibilität, Resilienz, Innovations- und Wandlungsfähigkeit werden stärker als bislang gefordert.

Kompetenzerfassung, strukturierte Einordnung und Entwicklung

Das strukturierte Wissen über die eigene Belegschaft und deren Kompetenzen (Ist-Zustand) bleibt Grundbedingung, um sinnvoll ableiten zu können, was quantitativ und qualitativ zu welchem Zeitpunkt fehlen könnte und wie die Lücken zu schließen wären.²⁵

²⁵ Das Gewerkschaftsteam im ReTraNetz-BB hat an anderer Stelle die Dimensionen der Kompetenzerfassung, darauf aufbauender Qualifizierungsmaßnahmen und deren praktische Umsetzung ausführlicher behandelt (vgl. Dufentester 2024).

Auf dieser Ebene gilt es, unabhängig von den beschriebenen Kompetenzfeldern das individuelle Profil belastbar zu erfassen, um die personellen Ressourcen für die Stabilität der Geschäftstätigkeit sowie mögliche Entwicklungspfade einschätzen zu können.



Die **Kompetenzerfassung und die Identifikation von Lücken und von Instrumenten, um sie zu schließen**, sind Ausgangspunkt jeder Personal- und Organisationsentwicklung. Ein solches Vorgehen wird in unsicheren Zeiten umso wichtiger, um Spielräume und Handlungsmöglichkeiten zu entdecken und Kompetenzlücken früh zu identifizieren und mit den aktuellen wie künftigen Anforderungen abzugleichen. Die beschriebenen Zukunfts- und Nachhaltigkeitskompetenzen formieren einen qualifikatorischen Korridor moderner Arbeitswelt. Die Zielsetzung bei der Sicherung von Fach- und Führungskräften liegt somit darin, dass Mitarbeiter:innen die hier auftauchenden Fähigkeiten erwerben und entwickeln können, um in der Praxis zu bestehen.

Ein **erster Schritt ist eine Bedarfsanalyse bezogen u.a. auf den Standort, die Produktion, Produkte/Dienstleistungen und Anforderungen der Transformation**. Ein mittelständischer Zulieferbetrieb der Automobilindustrie wird so feststellen, dass der Übergang zur Elektromobilität ganz neue Anforderungen an die Belegschaft, die bisherigen Produktionsverfahren und die eingesetzten Technologien sowie Werkstoffe stellt. Während traditionelle Kenntnisse bei gleichzeitiger Veränderung in der Bearbeitung von (Verbrennungsmotor)-Komponenten weiter wichtig sein können, zeigt jede Analyse der seit Jahren laufenden Umbrüche, dass Fachwissen in der Elektrotechnik und Elektronik,

der Batterieherstellung/-wartung und für Service sowie in der Sensorik, Optik und Steuerungselektronik und beim Einsatz veränderter Werkstoffe stärker nachgefragt wird. Das Geschäftsfeld und dessen Entwicklung sind in den Betrieben bestimmend dafür, welche fachspezifischen Qualifikationen und Kompetenzanforderungen für den jeweiligen Einsatzzweck neu oder anders als bisher kombiniert werden müssen. Die strategische Geschäftsfeldanalyse/-entwicklung ist also ohne strukturierte Analyse der möglichen Kompetenzanforderungen suboptimal bzw. hat kaum belastbare personelle Substanz.

Ein anderes Praxisbeispiel: Eine Metallverarbeitungsfirma möchte stärker auf energieeffizientere Produktionsmethoden umstellen, erkennt jedoch, dass viele Mitarbeitende weder Erfahrung mit energieeffizienten Maschinen noch mit den dazugehörigen digitalen Steuerungssystemen für die Nutzung der firmeneigenen Energieerzeugung (Solar, Geothermie und Abwärmenutzung des Maschinenparks) haben. Die Herausforderung besteht häufig darin, die unterschiedlichen Bedarfe einer veränderten Produktion und Verfahrenstechnik präzise zu definieren und mit dem betriebseigenen „Energiesystem“ abzustimmen. Diese Aufgabe wird umso schwieriger, je mehr die einzelnen Teilsysteme stufenweise integriert werden müssen und nicht allesamt zur gleichen Zeit vollends zur Verfügung stehen, wobei die Anforderungen in ihrer Bestimmtheit vollständig schwer abzusehen sind.²⁶ Wie schon erwähnt, ist die Planung unter Unsicherheit kein Novum für Unternehmen. Allerdings steigt die Unsicherheit stetig, so dass weit mehr und besser als bislang geplant bzw. in Szenarien gedacht werden muss, oft bis in das letzte Glied der Kunden- und Zulieferketten.

Digitale Tools und Plattformen können die Bedarfsanalyse unterstützen. Ein kostenloses Instrument explizit entwickelt für kleine und mittlere Unternehmen ist etwa das Excel-basierte Tool [PYTHIA](#). Eine digitale Erfassung wird so leicht möglich und es lassen sich potenzielle Lücken etwa durch demografische Entwicklungen im Betrieb anschaulich grafisch darstellen. Aufbauend darauf können über Learning-Management-Systeme (LMS) und Kompetenzmanagement-Software im nächsten Schritt zu einem besseren Überblick über die vorhandenen und die benötigten Fähigkeiten in der Belegschaft

²⁶ In einer detaillierten Studie zum Automotive-Sektor in Ostdeutschland sind die umfassenden Veränderungen bei Verfahren, Werkstoffen, Produkten und Produktionsprozessen identifiziert worden, die einen sehr breit gestreuten umfassenden Transformationsbedarf in den Betrieben beinhalten und auch neue, andere Kompetenzen der Beschäftigten erfordern (vgl. Sustain Consult 2024:74ff.)

verhelfen und für einzelne Personen und/oder Gruppen maßgeschneiderte Lernpfade erstellen.

In der Regel wird eine **Bedarfsanalyse angesichts sich wandelnder Geschäftsfelder** und einer darauf ausgerichteten Kompetenzerfassung durchgeführt, bei der die aktuellen Fähigkeiten der Mitarbeitenden systematisch erfasst, definiert und kategorisiert werden. Eine Gießerei könnte beispielsweise hierzu standardisierte Tests und praktische Übungen in der Belegschaft nutzen, um die Kenntnisse in den Bereichen Sicherheit, Maschinenbedienung und Qualitätskontrolle genauer zu ermitteln. Ergänzt durch Workshops und/oder qualitative Beobachtungen im Arbeitsalltag lassen sich hier recht schnell erste Lücken identifizieren, die technologische und arbeitsorganisatorische Umstellungen erschweren würden und/oder auch laufende Prozesse und Verfahren weniger effizient machen. Dabei könnte möglicherweise herausgearbeitet werden, dass erfahrene Mitarbeitende weit routinierter im Umgang mit traditionellen Anlagen sind, jedoch partielle Schwierigkeiten mit der Bedienung moderner, digitalisierter Maschinen haben könnten und/oder dass ihnen beim Wandel der Werkstoffe (von Stahl zu Aluminium oder Verbundstoffen) die Qualifizierungen fehlen und erst noch ergänzt werden müssen. Bereits an dieser Stelle wird in der Praxis dann oft deutlich, dass KMU schon für diese grundsätzlichen Schritte nur begrenzte personelle, zeitliche und finanzielle Ressourcen haben oder zur Verfügung stellen, was den Einsatz umfangreicher digitaler Assessment-Tools nahezu unmöglich macht. Unterstützen bei solch „basalen“ ersten Schritten der Bedarfsanalyse können Transformationsnetzwerke, Verbundprojekte und landes-/bundespolitische Projekte zur Beratung für KMU und Beschäftigte.

Grundsätzlich können Mitarbeitende die notwendige Bewertung ihrer Kompetenzen, Qualifikationen und die darüberhinausgehende Identifikation von Lücken durchaus kritisch empfinden und im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Rechtsprechung zurückweisen oder einschränken. Die frühe Einbindung von Betriebsräten, der Gewerkschaft und den konkreten Beschäftigten bei diesen strategischen Überlegungen und der weiteren betrieblichen Entwicklung bleibt also entscheidend, um Konflikte im Vorfeld auszuräumen. Je früher und transparenter kommuniziert wird über den Sinn und Zweck der personalpolitischen und organisatorischen Entwicklungen, desto leichter und schneller lassen sich Skepsis und Ablehnung reduzieren, was essenziell ist für den Wandel (vgl. Harbecke/Mühge 2022).

Die Kompetenzerfassung und Bedarfsanalyse hilft, umfassendere Kompetenzprofile zu ermitteln. Es lassen sich wahrscheinliche Stärken, Schwächen und Entwicklungsfelder für den Einzelnen, eine Abteilung und/oder die Belegschaft inklusive der Geschäftsführung und Eigentümer strukturiert aufbereiten. Ein Beispiel aus der Verpackungsindustrie verdeutlicht die Möglichkeiten: Ein KMU, das Verpackungen aus nachwachsenden Rohstoffen herstellen möchte, erkennt durch die Erstellung solcher Profile, dass die Belegschaft vor allem über fundiertes Wissen zu herkömmlichen Materialien verfügt, jedoch neue Schulungen zu den besonderen Eigenschaften und Verarbeitungstechniken neuer, nachhaltiger Materialien benötigt, um sie in den veränderten Produktionsverfahren einsetzen zu können. Gleichzeitig wird klar, dass die digitale Nachverfolgbarkeit der eigenen Produkte ein zunehmend wichtiger Bestandteil moderner Lieferketten ist. Hier zeigt sich eine weitere Lücke im Einkauf und im Verkauf, um die Kundenwünsche angesichts der veränderten Eigenschaften des Materials und Handlings anders als bislang zu berücksichtigen. In den unterschiedlichsten Bereichen/Abteilungen fehlen also Kompetenzen, die notwendigen Daten und insgesamt wird sich durch die Änderung bei der Verpackung auch die innerbetriebliche Organisation und Arbeitsweise ändern. Es kommt dann häufig zu ad hoc Reaktionen und Lösungen, die oft den Ablauf eher stören und weniger effizient in der Phase des Umbaus und darüber hinauswirken können.

Im Unterschied dazu könnte, basierend auf ermittelten Profilen, bspw. ein konsistenter Lern- und Trainingsplan für den Umbau der Produktion, des damit verbundenen Ein-/Verkaufs und der Serviceeinheiten entwickelt werden. Ein Familienbetrieb in der Holzverarbeitung könnte einen Plan erstellen, der sehr gezielt Workshops zur Nutzung moderner CNC-Maschinen mit Online-Kursen zu einer weit energieeffizienteren Produktionsplanung kombiniert. Neben der Vermittlung von Fachwissen lassen sich in praxisorientierten Trainingseinheiten für den Betrieb reale Anwendungsbeispiele durchspielen, etwa die Optimierung der Schnittmuster für maximale Materialnutzung zur Abfallvermeidung und die effiziente Maschinen- und Energienutzung.

Kontinuierliches Lernen und Anpassung sind in der heutigen schnelllebigen Arbeitswelt und beim Einsatz unterschiedlicher technologischer Anwendungen entscheidend. Die Flexibilität und möglichst praxisnahe „just-in-time“ Kompetenzentwicklung für den jeweiligen Fall lassen sich durch ein entsprechendes Lernumfeld und eine etablierte Weiterbildungskultur im Betrieb besser abfedern, sodass regelmäßige Schulungen,

Workshops und E-Learning-Angebote sich miteinander kombinieren oder konsekutiv unterstützend einbauen lassen. Ein Beispiel ist etwa die Einführung passender Micro-Learning-Einheiten, die Mitarbeitende flexibel in ihren Arbeitsalltag auf ihren Geräten integrieren können und bei denen z.B. Lernpaten und Mentor:innen aus der Belegschaft konkret zur Seite stehen.

Das **gegenseitige Lernen und der strukturierte Wissenstransfer** innerhalb der Belegschaft haben ohnehin ein hohes Potenzial, wofür allerdings die individuellen Profile zunächst einmal bekannt sein müssen. Erst dann können die Beschäftigten in unterschiedlichen Situationen gezielt als Lernende und Lehrende agieren. Die Einbindung der Mitarbeitenden in den Prozess der Kompetenzentwicklung ist genau deshalb eine zentrale Ressource der Fach- und Führungskräfteentwicklung und dient auch der Sicherung künftiger Arbeitskräfte. Dies kann durch regelmäßige Feedback-Schleifen, partizipative Entscheidungsprozesse und die Schaffung einer wertschätzenden Lernkultur erreicht werden, die die Mitarbeitenden motiviert und Eigenverantwortung für sich und die anderen stärkt. Externe Partnerschaften und Netzwerke sind hier nützlich und besonders KMU profitieren von Kooperationen mit Bildungseinrichtungen, Förderprojekten, Branchenverbänden und anderen Unternehmen. Solche Partnerschaften können den Zugang zu spezialisierten Schulungen und Ressourcen erleichtern und über den Austausch von Best-Practice-Beispielen die eigene betriebliche Situation nachhaltig verbessern und Fehler vermeiden.

Die **Wirksamkeit der Kompetenzentwicklungsmaßnahmen** sollte ohnehin regelmäßig auch von außen überprüft und kritisch bewertet werden. Dies kann durch die Erhebung von Leistungskennzahlen (KPIs), qualitativen Befragungen der Beschäftigten und die Analyse von Lernfortschritten geschehen. Eine kontinuierliche Evaluation hilft, den Prozess zu optimieren und sicherzustellen, dass die Maßnahmen nicht überfordern, den gewünschten Erfolg haben und die identifizierten Lücken tatsächlich schließen und/oder klärt darüber auf, ob die Prioritäten sich mit der Zeit ändern sollten. Neben der aktuellen Bedarfsanalyse ist es wichtig, Entwicklungen und Trends im Blick zu behalten. Dies kann durch Szenario-Planung, Trendanalysen und die partielle Einbindung von Zukunftsforscher:innen und der Wissenschaft aus der Region geschehen. So können Unternehmen proaktiv auf Veränderungen reagieren und ihre Mitarbeitenden frühzeitig auf neue Anforderungen schrittweise immer neu vorbereiten.

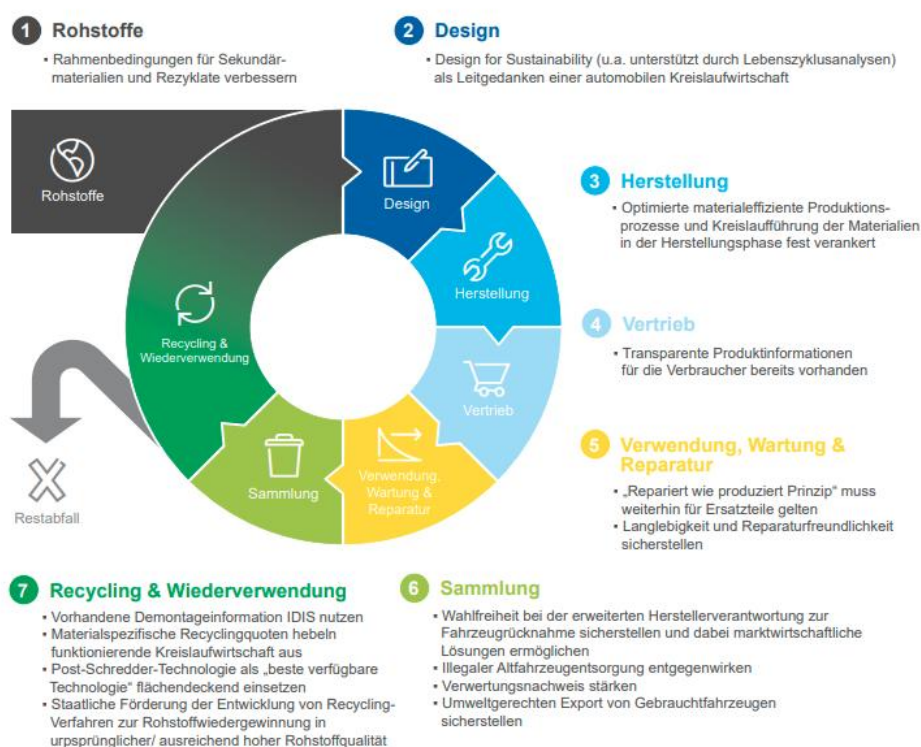
Kompetenzen im Wandel

Die Vermittlung der beschriebenen Zukunfts- und Nachhaltigkeitskompetenzen verlangt einen vielseitigen, flexiblen Ansatz, der Theorie und Praxis verbindet, interdisziplinäre Zusammenarbeit fördert und lebensbegleitendes Lernen im Wandel unterstützt. Besonders KMU sowie Betriebe in industriellen Sektoren stehen hier vor der Herausforderung, diese Kompetenzen systematisch und vor allem nachhaltig in ihre Strukturen einzubetten, um ihre konventionellen (hochenergetisch, fossilen) Geschäftsmodelle einzustellen oder von Grund auf umzubauen und parallel andere Geschäftsbereiche und Wertschöpfungsfelder innovativ zu entdecken und entwickeln. Bildungseinrichtungen, Unternehmen und politische Akteure sind gleichermaßen auf dem Weg und gefordert, praktikable Ansätze weiterzuentwickeln und Hürden zu überwinden, um die Transformation in der Praxis auch durchzusetzen.

Ein zentraler Baustein ist es, in Betrieben ein darauf ausgerichtetes, praxisorientiertes Lernumfeld zu etablieren, das etwa reale produktions- und verfahrenstechnische Herausforderungen des angestrebten Umbaus von Organisation, Technik, Geschäftsfeld und Arbeit parallel adressiert. Beispielsweise könnte in einer mittelständischen Lebensmittelproduktion ein Team von Mitarbeitenden ein Projekt zur signifikanten Reduzierung von Verpackungsmüll und des Energie- und Rohstoffeinsatzes umsetzen. Sie müssten dafür wie stets zunächst den Material- und Energieeinsatz detailliert ermitteln und analysieren, darauf bezogen Strategien zur Umstellung auf recycelbare Verpackungen entwickeln und schließlich in der Produktion umsetzen. Solche Projekte erfordern Zeit, Investitionen und ein weiterer limitierender Faktor ist häufig die fehlende Verfügbarkeit der Expert:innen für den damit einhergehenden produktionstechnischen Wandel mit nachhaltiger Zielsetzung. Noch viel zu oft werden solche Änderungen durch engagierte Beschäftigte angestoßen, die damit auf Widerstände stoßen. Eine progressive Lern- und Innovationskultur würde vielfach helfen, einen strukturierten und effizienteren Transformationspfad zu etablieren.

Ein viel breiterer Wandel bestimmt seit Jahren die Entwicklung der Automotive-Industrie, in der die „Antriebswende“ stärker in den **Ansatz der Kreislaufwirtschaft** eingebettet wird. Wie gezeigt sind regulatorische Vorgaben, unternehmerische Verpflichtungen und veränderte Kundenwünsche hierfür prägend, die bei aller Kritik und Widerständen sich aller Wahrscheinlichkeit nach nicht umkehren werden. In vielen Betrieben und

Organisationen ist die Sensibilität zwar hoch, dass kreislauftheoretische Aspekte handfeste praktische Ergebnisse der Kostenreduktion und Effizienzsteigerung beinhalten und eingebettet sind in eine aktive Geschäftsfeldentwicklung. Hierfür wird jedoch in der hochkomplexen Automotive-Industrie vom Materialeinsatz über den Gebrauch des Pkw bis zur Nachnutzung und Wiederverwertung eine Fülle an Kompetenzen und Qualifikationen neu bzw. anders und verstärkt gebraucht, um von der „Wiege bis zur Bahre“ bzw. von der „Wiege bis zur Wiege“ (*cradle-to-cradle*) zu denken, anders zu produzieren und zu agieren.



Quelle: [VDA 2023:6](#)

Den sieben Komponenten oder Clustern der VDA-Darstellung lassen sich wiederum die meisten Einzelkompetenzen (Zukunfts- und Nachhaltigkeitskompetenzen) problemlos zuordnen, die in einem Betrieb oder einer Organisation erst einmal vorhanden sein müssen, um in diesen Clustern überhaupt erfolgreich tätig werden zu können und die eigene Betriebsweise anzupassen.

Interdisziplinäres Lernen und ad hoc Arbeitsgruppen sind für diesen Umbruch der konventionellen Tätigkeiten und die Etablierung eines kreislaufwirtschaftlich aufgestellten Betriebes essenziell und liegen zumeist an den Schnittstellen verschiedener Fachbereiche und Betriebsteile. Ein Logistikunternehmen könnte beispielsweise

Mitarbeitende aus den Bereichen IT, Betriebswirtschaft und Umweltmanagement in einem Projektteam zusammenbringen, um neue Routenoptimierungssysteme zu entwickeln und mit digital gestützten Logistikprozessen zu kombinieren, um Leerfahrten und überflüssige Wege zu vermeiden und so den Energie- und Treibstoffverbrauch und damit die Emissionen zu senken. Derartige Kooperationen sind äußerst wertvoll, stellen aber hohe Anforderungen an die Koordination und Abstimmung innerhalb der Organisation und mit der Übertragung in den Ablauf zeigen sich weitere Probleme und Schwachstellen, die wiederum durch andere Projektteams zu lösen wären. Komplex sind generell die Aufgaben, organisatorische und produktionstechnische Änderungen, wie sie für eine Annäherung an eine kreislaufwirtschaftliche Ausrichtung des Automotive-Sektors in toto notwendig sind. Generell sind eine Prüfung, Anpassung und Neu-Konzeption des gesamten Produktions- und Nutzungszyklus „des Autos“ notwendig.



Quelle: Expertenkreis Transformation der Automobilwirtschaft (ETA) 2025:12

Digitale Lernplattformen und Blended Learning eröffnen für diese, aber auch kleinere Aufgaben die Möglichkeiten, die dafür zwingend notwendigen modernen nachhaltigen Kompetenzen effizient zu vermitteln. Ein Maschinenbauunternehmen könnte etwa eine interne Lernplattform implementieren, die Module zu Themen wie energieeffiziente Produktion, digitale Prozesssteuerung, das Auslesen und die Analyse von Maschinen-Daten und/oder die Integration von KI zur Steuerung und Planung von

Serviceintervallen für unterschiedliche Berufsgruppen im Betrieb enthält. Lernende haben die Möglichkeit, das Wissen in interaktiven Simulationen zielgenau für die Aufgabenstellung anzuwenden, etwa durch die Planung einer energieeffizienten Produktionslinie als digitaler Zwilling. Viele KMU stehen damit vor der grundsätzlichen ersten Herausforderung, die dafür nötige digitale Infrastruktur bereitzustellen und Mitarbeitende für solche Lernmethoden zu begeistern. Es ist ratsam, sich entsprechende Forschungs- und Beratungsinstitutionen als Kooperationspartner zu suchen.

Berufliche Weiterbildung und On-the-Job-Training sind in vielen Bereichen heute eine tragende Säule der Personalentwicklung. Ein Handwerksbetrieb im Bereich Elektrotechnik könnte Mitarbeitende in der Installation von Photovoltaikanlagen und Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge über- und innerbetrieblich schulen lassen. Dabei lernen sie nicht nur die technischen Grundlagen, sondern auch, wie sie Kunden über nachhaltige Lösungen beraten können. Auch hier liegt die größte Schwierigkeit meist darin, ausreichende Ressourcen für solche Weiterbildungen bereitzustellen, ohne den laufenden Betrieb zu beeinträchtigen, und die erweiterten Kenntnisse der Fach- und Führungskräfte in die Entwicklung des Betriebs richtig einzubinden.

In allen angeführten Beispielen sind die transformativen und sozialen Kompetenzen entscheidend, da viele Zukunfts- und Nachhaltigkeitskompetenzen eine andere, interdisziplinäre Zusammenarbeit und klare Kommunikation erfordern. In einem Chemieunternehmen könnte etwa ein Training angeboten werden, das Mitarbeitenden hilft, in flexiblen Projektteams zwischen Techniker:innen, Forscher:innen und der Geschäftsführung besser zu kommunizieren und zu vermitteln. Sie lernen, komplexe technische Inhalte verständlich zu präsentieren und Konflikte möglichst konstruktiv gemeinsam zu lösen. Solche Trainings werden jedoch häufig als weniger dringlich eingestuft als die „klaren“ Kompetenzen zur rein formalen Aufgabenerfüllung, was allerdings die generelle Umsetzung von Änderungen der Organisation, der Arbeitsweise, bei der Technologie und Wertschöpfung meist erschwert. Denn gerade die interdisziplinären Konfliktfelder und die unzureichenden Kommunikationsinstrumente behindern oft die effiziente Lösung fachlicher Probleme und verzögern oder behindern in den meisten Fällen die Umsetzung von Projekten zwischen unterschiedlichen Gruppen und Abteilungen.

KMU profitieren in der Regel von Kooperationen mit größeren Unternehmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Diese Partnerschaften können aus genannten

Gründen den Zugang zu Ressourcen und Fachwissen erleichtern. Staatliche Förderprogramme und Zuschüsse können helfen, die notwendigen Investitionen in Weiterbildung zu fördern, und vorhandene Infrastruktur lässt sich nutzen. Es lohnt sich also in der Regel, nach solchen Programmen Ausschau zu halten und sich aktiv um Fördermittel zu bemühen. Erfahrene Fachkräfte können als Mentor:innen ihr Wissen an jüngere Beschäftigte weitergeben. Dies fördert nicht allein den Wissenstransfer, sondern stärkt die interne Zusammenarbeit und das Gemeinschaftsgefühl. Online-Kurse, Webinare und mobile Lernplattformen ermöglichen es Mitarbeitenden, sich zeit- und ortsunabhängig weiterzubilden. Dies ist besonders für KMU von Vorteil, da es den laufenden Betrieb weniger beeinträchtigt. Durch die Umsetzung kleinerer Pilotprojekte und Lernmodule können Unternehmen erste Erfahrungen sammeln und Best-Practices entwickeln, die sich später auf größere Projekte übertragen lassen. Unternehmen sollten eine Kultur fördern, in der kontinuierliches Lernen und Weiterentwicklung als selbstverständlich angesehen werden. Dies kann durch regelmäßige Schulungen, Workshops und die Anerkennung von Lernleistungen unterstützt werden. Der Einsatz von Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) kann praxisnahe Lernumgebungen schaffen, in denen Mitarbeitende neue Fähigkeiten in einer sicheren und kontrollierten Umgebung erlernen können.

Rekrutierung von Fach- und Führungskräften

Wie in den vorherigen Kapiteln dargestellt, gibt es unterschiedliche Ursachen und Gründe dafür, dass es zu quantitativen Änderungen auf dem Arbeitsmarkt kommt. Trotz aller Schwierigkeiten und qualifikatorischen Probleme gibt es keinen absoluten Fach- oder Arbeitskraftmangel. Es gibt unterschiedliche Engpassberufe und relative Mängel aus unterschiedlichen Gründen (u.a. abweichende erwartete/vorhandene Kompetenzen, unpassende Arbeits- und Vergütungsmodelle, regionale Arbeitsmarktentwicklungen). Jenseits konjunktureller Schwankungen und induzierten Änderungen auf dem Arbeitsmarkt gibt es seit Jahren ein hohes ungenutztes Arbeitskräftepotenzial. Will man dieses Potenzial heben, braucht es viele langwierige Maßnahmen, dauerhafte Investitionen und strukturelle Änderungen über unmittelbare Arbeitsmarktinstrumente hinaus. Betriebe und Organisationen können die generellen Bedingungen allein nie signifikant beeinflussen: Es geht hier zuvorderst darum, die Zahl von Personen ohne qualifizierten Schul- und Berufsabschluss zu reduzieren (Bildungs-/Ausbildungssystem), die Erwerbstätigkeit von

Frauen zu erhöhen (Betreuungssystem), die Integration von Menschen mit Migrationshintergrund effektiv zu verbessern (Anerkennung von Abschlüssen/Zertifikaten, Bildung und Förderung der Arbeitsaufnahme), die Beschäftigung älterer Personen in vorhandenen Jobs zu halten und möglichst zu steigern und den Wiedereinstieg/Umstieg und die Qualifizierung vor allem von Menschen über dem fünfzigsten Lebensjahr zu erhöhen (vgl. BMAS 2024; Kohlrausch/Polloczek 2024).

Letztendlich geht es bei der **Sicherung künftiger Fach- und Führungskräfte** darum, *erstens* die Kompetenzen der Belegschaft zu kennen und die realen und potenziellen Änderungen des eigenen Geschäftsfeldes richtig einzuschätzen. Ausgehend davon sind die beschriebenen Ansätze, wie etwa Zukunfts-Kompetenzen und nachhaltige Fertigkeiten und Fähigkeiten entwickelt werden, eine betriebliche Schwerpunktaufgabe – ungeachtet dessen, wie stark sich das eigene Unternehmen wandeln muss. Klar ist auch hier lediglich, dass sich die externen Einflüsse im Einzelbetrieb nicht negieren und völlig ignorieren lassen. Es muss reagiert werden auf den externen Wandel. *Zweitens* agieren Betriebe und Organisationen auf regionalen Arbeitsmärkten und müssen ebenfalls auf die dort gegebenen Situationen reagieren und sich bei der Suche nach Arbeits-, Fach- und Führungskräften daran orientieren. Zugleich sind sie *drittens* darauf angewiesen, die Arbeitskräfte im eigenen Unternehmen zu halten und das dort vorhandene Beschäftigungspotenzial so gut wie möglich zu nutzen und zu erhöhen.

Führungskräfte-Sicherung

Hauptelemente und Instrumente



Nachwuchsförderung

Durch gezielte Identifizierung und Entwicklung mittels Nachwuchsprogrammen, Mentoring, Job-Rotation und Weiterbildung können potenzielle Führungskräfte gefunden werden, und das unabhängig vom Alter.

FÜK-Entwicklung

Stetige Weiterbildung durch Schulungen, Coaching und individuell angepasste Module, sowohl intern als auch extern.



Work-Life-Balance und Wertschätzung

Zu flexiblen Arbeitszeitmodellen und der Entwicklung notwendiger sozialer Kompetenzen wie Stressbewältigung, Resilienz und Führungsstil gehört auch die Wertschätzung und Anerkennung guter Leistungen.

Karrierepfade

Karriereschancen müssen klar und nachvollziehbar sein. Die Verantwortungsbereiche für Projekte und Teams sollten sich erweitern, ebenso wie die Möglichkeit, an strategischen Entscheidungen und Initiativen mitzuwirken.



Wettbewerbsfähige Vergütung

Talentierte Führungskräfte werden nicht nur durch finanzielle Anreize angezogen und gebunden. In Zeiten von Fachkräfte- und Führungskräfemangel wird ein umfassendes Vergütungspaket immer wichtiger.

Unternehmenskultur

Eine positive und fördernde Unternehmenskultur ist zunehmend wichtig, um Fach- und Führungskräfte anzuziehen und zu binden. Dabei sind gelebte soziale Kompetenzen entscheidend, wie wertschätzendes Feedback, Offenheit, Transparenz sowie Team- und Kritikfähigkeit auf allen Hierarchieebenen.



In vielerlei Hinsicht ist damit die **Organisations- und Personalentwicklung durch Qualifizierung und Kompetenzaufbau entscheidend**, um die internen Abläufe trotz aller Widrigkeiten und Unbestimmtheit effektiver zu gestalten. Die Weiterbildungskultur eines Betriebes spielt eine Schlüsselrolle: denn dort, wo die Personalentwicklung nicht tragfähig mit strategischen Ansätzen der Geschäftsfeld- und Organisationsentwicklung verbunden wird, da sinkt die Motivation der Beschäftigten tendenziell und schwindet die betriebliche Bindekraft. Eine hohe Fluktuation der Beschäftigten, steigende Krank- und Fehlzeiten oder wachsende psychische Probleme (burn-/bore out) sind dafür Indikator. Negative „Mundpropaganda“ ist die Folge, was den Erfolg von Stellenausschreibungen und -besetzung logischerweise stark reduziert.

Im Unterschied dazu ist eine sozialpartnerschaftliche Weiterbildungskultur in einem attraktiven Arbeitsumfeld ein Katalysator, interne Talente zu entdecken und zu fördern, um Engpässe bei künftigen Fach- und Führungskräften zu kompensieren. Eine gute Entlohnung sowie effektive und transparente Personal- und Karriereplanung mit längerfristiger Perspektive in einem guten Arbeitsumfeld sind entscheidend, um die Bindung an das Unternehmen/die Organisation zu erhöhen (vgl. strategy& 2025). Bei Gelingen wird sich eine entsprechende positive „Mundpropaganda“ über den Standort hinaus stabil entwickeln können, womit sich ein **positives Unternehmens-Branding** authentisch formulieren lässt. Beides erhöht die Attraktivität und damit häufig die Auswahlmöglichkeiten bei externen Stellenbesetzungen. Auf der anderen Seite werden Unternehmen und Organisationen immer kreativer und nutzen unterschiedliche digitale und klassisch-analoge Möglichkeiten, um Auszubildende und neue Mitarbeitende zu suchen und für sich zu gewinnen.²⁷

Bei rasanter Veränderung des Arbeitsmarkts und wenn Fachkräfte schwerer zu finden sind, braucht es innovative und zielgerichtete Strategien. Klassische Stellenanzeigen allein reichen nicht mehr. Kombiniert werden müssen digitale Präsenz, aktives Talentmanagement, attraktive Arbeitgeberleistungen und ein moderner Bewerbungsprozess, der verschiedene Aspekte umfasst:

²⁷ Die in den folgenden Abschnitten aufgeführten Instrumente und Ansätze sind bekannte Antworten und Vorschläge, die nahezu alle Berufsverbände in Handreichungen und Kampagnen zum Thema Sicherung von „Fachkräften“ und Gewinnung von Auszubildenden formulieren. Strategien von Unternehmen und Organisationen beinhalten meist nur einzelne Teilaspekte und sind zielgruppenorientiert, passgenau zu entwerfen und umzusetzen.

Unternehmen als Marke: Ein attraktives Bild zeichnen

Ein **starke Arbeitgeber-Marke** (*Employer Branding*) hilft Unternehmen, sich als attraktive Arbeitgeber zu positionieren. Dabei geht es darum, eine klare und vor allem authentische Marke aufzubauen und aktiv nach außen zu kommunizieren. Besonders wichtig ist

- *die Sichtbarkeit der tatsächlichen Unternehmenskultur und Werte.* Potenzielle Bewerber:innen interessieren sich zunehmend für die Werte eines Unternehmens, wie sie konkret umgesetzt werden und wie die Beschäftigten hier agieren können. Nicht inhaltsleere PR-Botschaften sind gefordert, sondern eine transparente Kommunikation über u.a. Nachhaltigkeit, Diversität oder soziale Verantwortung, mit einer gezielten Ansprache.
- *die Nutzung der Bewertung auf Plattformen wie Kununu oder Glassdoor.* Viele Personen informieren sich vor einer Bewerbung über Erfahrungsberichte von aktuellen oder ehemaligen Mitarbeitenden – die klassische Mundpropaganda in digitaler Wertungsform. Unternehmen sollten daher möglichst aktiv auf Feedback ihrer Beschäftigten reagieren, berechnete Missstände abstellen und ein positives Image generieren und pflegen.
- *die gezielte Aktivierung einzelner Beschäftigter als Markenbotschafter.* Denn zufriedene Mitarbeitende formulieren die beste Werbung und Tragen positive Botschaften nach außen. Unternehmen können sie gezielt auf Messen, Social Media oder Unternehmensblogs einbinden und deren Erfahrungen nutzen. So gibt beispielsweise Bosch die Möglichkeit, dass Beschäftigte ihren Berufsalltag in kurzen Videos oder Blogbeiträgen schildern und aus der Berufspraxis berichten.

Digitale Personalgewinnung: Online präsent sein und gezielt suchen

Die **Digitalisierung hat das Recruiting grundlegend verändert.** Unternehmen können heute über eine Vielzahl von digitalen Kanälen potenzielle Bewerber:innen für verschiedene Anlässe erreichen. Neben traditionellen Jobportalen wie StepStone, Indeed oder Monster sind auch Business-Netzwerke wie LinkedIn und XING zentrale Online-

Plattformen für die Suche entscheidend. Unternehmen, die regelmäßig Stellenangebote dort veröffentlichen und aktiv mit möglichen Kandidat:innen interagieren und kommunizieren, haben oft einen Vorteil, wenn sie konkret neue Mitarbeitende und/oder Auszubildende suchen, durch ihre lange Sichtbarkeit, die Schnelligkeit der Interaktion und Transparenz.

Digitale Präsenz geht weit über reine Stellenanzeigen hinaus. Besonders in kreativen, technischen oder sehr kundenorientierten Berufen gewinnen Social Media-Plattformen an Bedeutung, denn hierüber wird die Unternehmenskommunikation organisiert. Unternehmen aus der Mode-, Technologie- oder Unterhaltungsbranche nutzen Instagram und TikTok, um ihre Arbeitgebermarke authentisch zu präsentieren. Ein anderes Beispiel ist die Deutsche Bahn, die mit humorvollen und informativen TikTok-Videos junge Talente für das Unternehmen anspricht. Ebenso wie Siemens oder die Polizei NRW bis hin zu kleinen Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben setzen verstärkt auf kurze Instagram-Stories und interaktive Q&A-Sessions mit ihren Beschäftigten zu Werbezwecken, um so auch potenzielle Bewerber:innen direkt zu erreichen.

Eine gut gestaltete **Karriereseite des eigenen Unternehmens** ist ebenfalls entscheidend. Sie sollte jedoch nicht nur aktuelle Stellenangebote enthalten, sondern auch Einblicke in das Unternehmen und damit verbundene Chancen der Personalentwicklung geben. Videos von Mitarbeiter:innen, virtuelle Unternehmensrundgänge oder praktische Erfahrungsberichte erfolgreicher Bewerber:innen steigern die Attraktivität.

Aktives Handeln: Direkt auf Talente zugehen

Passives Warten, bis sich die richtigen Bewerber:innen von selbst auf offene Stellen melden, reicht heute oft nicht mehr aus. **Aktives und proaktives Handeln** (active sourcing) ist gefragt und bedeutet, dass Unternehmen gezielt nach potenziellen Kandidat:innen suchen und diese aktiv ansprechen, bevor konkrete Stellen ausgeschrieben werden und zu besetzen sind. LinkedIn, XING und andere Plattformen wie auch Karriere- und Alumninetzwerke von Universitäten bieten sich dazu an.

Beispielhaft gehen etwa Google, SAP oder McKinsey vor, die aktiv auf Talente zugehen, mit ihnen frühzeitig inhaltlich interagieren und sie später für offene Positionen über das so geschürte Interesse gewinnen. Viele Unternehmen bauen auch eigene Talentpools

auf, um Bewerber:innen, die in der Vergangenheit Interesse gezeigt haben, zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu kontaktieren. Besonders um begehrte Fach- und Führungskräfte zu gewinnen, ist diese Art der proaktiven, direkten Ansprache oft entscheidend, da sie sich individuell ebenso auf den Plattformen engagieren, informieren und selbst präsentieren.

Ein erfolgreiches Konzept sind mittlerweile die vielfältigen unterschiedlichen **Alumni-Programme**, die große Unternehmensberatungen, Wirtschaftsprüfungsfirmen, Stiftungen und Forschungseinrichtungen nutzen. Ehemalige Mitarbeitende bleiben so häufig mit dem Unternehmen in Kontakt und werden bei Bedarf gezielt für neue Positionen angesprochen oder über Netzwerke aktiviert, wenn sich passende Gelegenheiten ergeben und neue Stellen zu besetzen sind.

Anreize und Benefits: Mehr als nur ein Gehalt bieten

Ein attraktives Gehalt allein reicht in vielen Fällen heute oft nicht, um neue Mitarbeiter:innen zu gewinnen. Zusätzliche Anreize, soziale wie ökonomische Perspektiven und Sicherheit über einen längeren Zeitraum sowie weitere „Benefits“ spielen eine immer größere Rolle. Besonders gefragt sind u.a.

- *flexible Arbeitsmodelle* mit Homeoffice, Gleitzeit oder Remote Work. Unternehmen wie SAP oder Microsoft haben schon sehr früh hybride Arbeitsmodelle eingeführt, die mehr Freiheit bieten. Gleichzeitig sind vor allem in gewerblichen Betrieben und Produktionsunternehmen eine Zweiteilung der Belegschaft und eine interne Abgrenzung zwischen Produktion und „Verwaltung“ zu verhindern, sodass das Konfliktpotenzial innerhalb des Betriebs reduziert wird. Auch für produzierende Betriebe lassen sich, wie etwa im Handwerk, moderne Arbeitszeit-/Schichtmodelle einführen.
- *Weiterbildung und Karriereperspektiven*, da viele Personen sich auch im neuen Job kontinuierlich weiterentwickeln wollen und/oder müssen, um den dynamischen technologischen Anforderungen gerecht werden zu können. Unternehmen investieren bereits heute massiv in interne Schulungsprogramme zur Kompetenzerweiterung (s.o.), um so Fachkräfte langfristig aus der Belegschaft heraus zu

entwickeln und an sich zu binden. Hier sind strukturierte Ansätze gefragt, um Überlastungen zu begrenzen und gleichzeitig eine gute Personalentwicklung möglichst transparent zu organisieren.

- *Gesundheits- und Freizeitangebote* werden angesichts physischer und psychischer Belastungen im Arbeitsalltag gleichfalls wichtiger. Fitnesszuschüsse, kostenlose Massagen oder andere betriebliche Angebote oder Betriebssportgruppen sind attraktive Zusatzleistungen, die Bewerber:innen und Beschäftigte ansprechen.

Moderne Methoden anwenden: Bewerbungsprozesse vereinfachen

Ein komplizierter und oft zu standardisierter, formeller Bewerbungsprozess kann dazu führen, dass potenzielle Kandidat:innen schon frühzeitig durch Intransparenz und zu hohen Aufwand abspringen. Unternehmen setzen daher zunehmend auf einfache, zumeist digitale Bewerbungsverfahren, zumindest für die erste Kontakt- und Gesprächsaufnahme. Dazu gehören etwa **mobile Bewerbungen und One-Click-Apply** Möglichkeiten. Plattformen wie LinkedIn ermöglichen es beispielsweise Bewerber:innen, sich mit nur wenigen Klicks auf Angebote zu bewerben ohne langwierige Verfahren, was zahlreiche Unternehmen wie etwa Zalando oder Tesla bereits erfolgreich implementiert haben. Zunehmend nutzen Unternehmen und Organisationen vereinfachte Verfahren, ohne Anschreiben, Vorlage von Zeugnissen und/oder Bewerbungsfotos.

Mit der breiten Nutzung von Online-Meeting Tools sind auch **Videointerviews und digitale Assessment-Center** für den Bewerbungsprozesse relevant geworden. Das spart Zeit und macht den Prozess für alle Beteiligten effizienter und schneller. In den Bereichen Entwicklung und technologische Anwendungen kommt man zunehmend mit „jüngeren“ Talenten über **Gamification und Recruiting-Events** in Kontakt. Interaktive Events wie Hackathons oder Online-Challenges machen den Bewerbungsprozess spannender und spielerischer und es bietet sich so auch ein kurzer Einblick in Problemlösungskompetenzen und fachliche wie überfachliche Fähigkeiten der Teilnehmenden. So veranstaltet etwa die Daimler Benz AG regelmäßig Coding-Challenges, um neue IT-Talente zu finden.

Empfehlungsprogramme: Das persönliche Netzwerk nutzen

Wie erwähnt sind **persönliche Empfehlungen** oft eine der erfolgreichsten Methoden zur Gewinnung neuer Beschäftigter. Unternehmen setzen deshalb auch verstärkt auf Empfehlungsprogramme, bei denen aktuell Beschäftigte bei Stellenausschreibungen angesprochen, eingebunden und für erfolgreiche Empfehlungen belohnt werden – etwa über finanzielle Prämien, wie Siemens oder Zalando sie bieten.

Viele Fach- und Führungskräfte haben ihrerseits über die Jahre Kontakte zu anderen Experten in ihrem Bereich und in angrenzende Fachgebiete aufgebaut. Unternehmen, die diesen persönlichen Austausch und die Netzwerkbildung aktiv fördern, vergrößern bei einer gezielten Ansprache einzelner Fach- und Führungskräfte die Reichweite bei Ausschreibungen, wenn sie diese **persönlichen Netzwerke nutzen** können. Breitere Streuung führt häufig zu einer schnellen passenden Besetzung der ausgeschriebenen Positionen.

Fazit: Die erfolgreiche Gewinnung neuer Arbeitskräfte erfordert eine Kombination verschiedener Ansätze und Strategien je nach aktueller Lage auf dem Arbeitsmarkt. Unternehmen und Organisationen, die digitale Kanäle geschickt nutzen, ihre Arbeitgebermarke stärken und moderne Bewerbungsprozesse (die auch um die Integration, die Suche nach geeignetem Wohnraum, Sprachkurse etc. beinhalten können) anbieten, haben einen klaren Vorteil im Wettbewerb um Arbeits-, Fach- und Führungskräfte.

Active Sourcing, Empfehlungsprogramme und attraktive Benefits sind weitere wichtige Faktoren, um qualifizierte Talente zu gewinnen und langfristig zu binden. Wer flexibel, innovativ und nah an den Bedürfnissen der Bewerber:innen bleibt, wird auch in einem umkämpften Arbeitsmarkt erfolgreich neue Mitarbeiter:innen finden können.

Modernes Recruiting

Beinhaltet diverse Methoden und Technologien, um potenzielle Kandidat:innen zu identifizieren



Die genannten Aspekte ergänzen die traditionellen Methoden zur Gewinnung von Bewerber:innen, wie Messeauftritte, Printmedien, die Arbeitsagentur, Headhunting, Aushänge und Empfehlung durch Mitarbeiter:innen (Mundpropaganda).

ONLINE-PRÄSENZ



Karriere-Websites, Jobportale, soziale Medien und Netzwerken nutzen. Inhalte, Videos und Bilder sind entscheidend

SMART RECRUITING



Optimierte Bewerbungsverfahren für Endgeräte. Mobile Apps und Messaging-Dienste zur Kontaktaufnahme und aktiven Information

VIDEO INTERVIEWS



Reduziert Zeit und Kosten. Aufzeichnungen dienen der ersten Bewertung in Abteilungen/Teams

EINSATZ VON KI



Chatbots beantworten erste Fragen im Bewerbungsprozess und können eine erste Vorauswahl treffen

DATA-MINING



Bewerber-Tracking- und Talent-Management-Systeme erfassen Daten und optimieren Recruiting-Kanäle

ACTIV SOURCING



IT-Tools, soziale Netzwerke und Plattformen nutzen. Bewerber:innen gezielt früh kontaktieren

EMPLOYER BRANDING

Die Stärke der Arbeitgebermarke spielt eine wesentliche Rolle, Bewerber:innen anzulocken. Einblicke in den Arbeitsalltag, eine gelebte Unternehmenskultur und Entwicklungs- und Karrierewege zählen für die Mitarbeiterbindung.



Ausbildung: Ressource der Fach- und Führungskraftentwicklung

Die Besetzung von **Ausbildungsstellen** unterscheidet sich in mehreren Aspekten von der Rekrutierung bereits erfahrener Fach- und Führungskräfte. Da Auszubildende oft wenig bis keine Berufserfahrung haben und sich noch in der Orientierungsphase befinden, müssen Unternehmen andere, niederschwellige Informationsstrategien anwenden, um junge Menschen zu gewinnen. Die vorgestellten Ansätze sind hinlänglich bekannt und werden zur Gewinnung von Auszubildenden eingesetzt. Eine jüngste Studie bestätigt erneut, dass die Erwartungen und Bedarfe von potenziellen Auszubildenden und Betrieben durch eine gezielte Ansprache zu erfüllen wären und offene Ausbildungsstellen leichter zu besetzen wären (vgl. Bertelsmann Stiftung 2025).

Frühzeitige Ansprache: Schüler direkt erreichen

Anders als bei erfahrenen Fachkräften sind viele potenzielle Auszubildende noch unsicher, welchen Berufsweg sie überhaupt einschlagen wollen. Unternehmen sollten daher frühzeitig auf Schüler:innen zugehen, um sie für eine Ausbildung im Betrieb zu begeistern.

- *Schulkooperationen & Berufsorientierung:* Viele Unternehmen gehen aktiv auf Schulen zu, bieten Praktika an oder beteiligen sich an Berufsinformationstagen. Dies sollte allerdings nicht eine einmalige Aktion sein, da es auch hier einen langen Atem braucht und Rückschläge einkalkuliert werden müssen. Firmen wie Volkswagen oder die Deutsche Bahn sind deshalb regelmäßig an Schulen präsent, zeigen frühzeitig Perspektiven auf und können sich präsentieren.
- *Schnuppertage & Praktika:* Junge Menschen entscheiden oft durch praktische Erfahrung, welchen Weg sie am Ende tatsächlich einschlagen wollen. Unternehmen sollten deshalb regelmäßig Schülerpraktika, „Tage der offenen Tür“ oder Ferienjobs anbieten, um Einblicke in das eigene Unternehmen und die vielfältigen Berufsmöglichkeiten zu geben.
- *Zusammenarbeit mit Schulen, Berufsschulen, Universitäten:* Eine enge Vernetzung mit Schulen/Berufsschulen in der Region und dem unmittelbaren

Einzugsgebiet des Unternehmens erleichtert den Zugang zu potenziellen Auszubildenden. Einige Firmen stellen eigene Azubi-Coaches an Schulen vor.

Eine gezielte Ansprache von Studierenden an technischen Universitäten und Fachhochschulen eröffnet zudem die Möglichkeit, potenzielle und reale Studienabbrecher früh zu erreichen, die zumeist eine entsprechende Affinität zu MINT-Studienfächern haben und sich für technische Berufe in Handwerk und Industrie offener zeigen könnten – Pilotprojekte des Handwerks (Sanitär-Heizung-Klima) gibt es bereits länger.

Authentische und zielgruppenorientierte Kommunikation

Jugendliche nutzen andere digitale Kanäle und werden zudem durch andere Inhalte angesprochen als erfahrene Fachkräfte, die konventionelle Plattformen und Netzwerke nutzen. Unternehmen müssen daher auf eine jugendgerechte Ansprache achten und sich auf dem aktuellen Stand halten, welche Netzwerke am meisten von Jugendlichen genutzt werden.

- *Social Media einsetzen:* Plattformen wie TikTok, Instagram und YouTube sind für die Zielgruppe Jugendliche entscheidend.
- *Einfache und kreative Stellenanzeigen:* Ausbildungsanzeigen sind verständlich, visuell ansprechend und informativ zu gestalten. Wichtige Inhalte wie Gehalt, Arbeitszeiten und Karrieremöglichkeiten sollten auf den ersten Blick erkennbar sein, ebenso wie Möglichkeiten von Praktika, Mentoringprogrammen und der weiteren Information und leichter Kontaktaufnahme.
- *Mitarbeitende als Auszubildenden-Botschafter:innen einsetzen:* Ähnlich wie bei der zuvor geschilderten Mitarbeiter:innen Empfehlung ist die direkte Ansprache junger Menschen durch „Mundpropaganda“ hilfreich. Andere Auszubildende und möglichst Gleichaltrige lassen sich so oft einbinden in die Ansprache von Jugendlichen. Es ist authentischer und die Beziehungsanbahnung ist einfacher, sodass Unternehmen ihre Azubis in Werbekampagnen oder auf Messen sprechen lassen und in die Social Media-Kampagnen integrieren sollten.

Niedrigschwellige Bewerbungsprozesse anbieten

Viele Schulabgänger:innen haben wenig Erfahrung mit Bewerbungen und können von komplizierten Verfahren abgeschreckt werden. Unternehmen sollten den Bewerbungsprozess so einfach und direkt wie möglich gestalten.

- *One-Click-Bewerbung oder WhatsApp-Bewerbung:* Einige Unternehmen, wie McDonald's oder Edeka, erlauben eine Bewerbung per WhatsApp oder über ein kurzes Online-Formular ohne Anschreiben. Alles weitere lässt sich dann später genauer im Gespräch klären und abfragen.
- *Bewerbung ohne klassische Unterlagen:* Statt eines ausführlichen Lebenslaufs und Nachweisen, die ohnehin in jungen Jahren nur spärlich vorhanden sein können, sollten Unternehmen kurze Fragebögen oder Videos als Bewerbung nutzen.
- *Schnelle Rückmeldungen:* Junge Bewerber:innen erwarten eine schnelle Reaktion. Unternehmen sollten Anfragen deshalb innerhalb weniger Tage beantworten.

Attraktive Rahmenbedingungen schaffen

Viele Schulabgänger:innen sind unsicher und haben keine Vorstellung vom konkreten Berufsalltag – wie auch. Vielfach fürchten sie sich vor Fehlentscheidungen und/oder einem langweiligen oder stressigen Beruf und übertreiben oft die negativen Effekte, die mit der Lehre und einem Beruf verbunden sind. Unternehmen sollten daher zeigen, dass eine Ausbildung auch Spaß machen kann und vor allem gute, vielfältige Zukunftsperspektiven bieten kann.

- *Azubi-Events & Teambuilding:* Viele Unternehmen organisieren eigene Azubi-Willkommensveranstaltungen oder Azubi-Projekte. Beispielsweise lässt Audi seine Azubis an echten Innovationsprojekten mitarbeiten (Beispiele finden sich auch in der Best-Practice Broschüre „Wie kann der Wandel gelingen“ des [ReTraNetz-BB](#)).
- *Flexible Arbeitszeiten & Work-Life-Balance:* Auch junge Menschen legen zunehmend Wert auf Freizeit und flexible Arbeitszeiten, ohne faul und antriebslos zu sein. Flexible Modelle wie eine 4-Tage-Woche in der Ausbildung, wie sie einige

Handwerksbetriebe testen, können ein starker Anreiz sein, sich für eine Ausbildung zu interessieren und sie zu beginnen.

- *Karrierperspektiven klar kommunizieren:* Ein häufiger Grund, warum sich junge Menschen gegen eine Ausbildung entscheiden, ist die Angst vor fehlenden Aufstiegschancen und jahrzehntelangem Stillstand. Unternehmen sollten daher deutlich machen, welche Weiterbildungsmöglichkeiten nach der Ausbildung bestehen und wie mögliche Entwicklungs- und Karrierewege aussehen könnten. Am besten an konkreten Beispielen früherer Azubis.

Eltern & Lehrpersonal als Multiplikatoren einbinden

Da junge Menschen oft noch stark von Eltern und Lehrer:innen beeinflusst werden bei der Berufswahl und den Entwicklungsmöglichkeiten, sollten Unternehmen diese Personen ebenso früh in die Berufsorientierung einbeziehen.

- *Eltern-Infoveranstaltungen:* Unternehmen wie Bosch oder Siemens laden Eltern zu speziellen Infoabenden ein, um Fragen rund um die Ausbildung zu klären. So lässt sich später mit den eigenen Kindern über die unterschiedlichen Möglichkeiten besser sprechen.
- *Workshops & Fortbildungen:* Schulen und Lehrer:innen sind oft die ersten, direkten Personen der Ansprache für Schüler:innen bei ihrer Suche nach möglichen Berufsperspektiven. Durch spezielle Fortbildungen und Infoveranstaltungen können Unternehmen und Verbände sicherstellen, dass Lehrkräfte gut über die Ausbildungsmöglichkeiten informiert sind.

Fazit: Die Besetzung von Ausbildungsstellen erfordert eine andere Herangehensweise als die Fachkräftegewinnung. Jugendliche müssen früh und spezifisch angesprochen und mit **modernen, kreativen Methoden** überzeugt werden. Einfache Bewerbungsverfahren, eine attraktive Unternehmenskultur und die frühe Einbindung von Eltern und Lehrern sind heute entscheidend, um junge Menschen für eine Ausbildung zu gewinnen. Wer diese Punkte berücksichtigt, kann seine Ausbildungsplätze besser, erfolgreicher besetzen und langfristig Fach- und Führungskräfte für das Unternehmen und die Organisation sichern.

Quellennachweis

Agentur Q (2024): [Future Skills 2030](#) – Welche Kompetenzen für den Standort Baden-Württemberg heute und in Zukunft erfolgskritisch sind.

Bertelsmann Stiftung (2023): [Nachhaltige Beschäftigung](#) – Arbeitsmarkteffekte der grünen Transformation. Gütersloh

(2024a): Vom Mismatch zum Match: Wie sich Jugendliche und Unternehmen auf dem Ausbildungsmarkt suchen und finden (können). [Eine kombinierte Jugend- und Unternehmensbefragung](#). Gütersloh

(2024b): [Klima-Jobs erfordern zusätzliche Kompetenzen](#) – Nachgefragte Kompetenzen in der Wind- und Solarbranche - eine Analyse von Online-Stellenanzeigen. Gütersloh

(2025): [Was macht die duale Ausbildung attraktiv?](#) Wünsche von jungen Menschen und Angebote von Unternehmen im Vergleich. Gütersloh

Eine kombinierte Jugend- und Unternehmensbefragung

Bundesagentur für Arbeit (2024): [Fachkräfteengpassanalyse 2023](#). Nürnberg

BMAS (2023a): [Fachkräftemonitoring für das BMAS – Mittelfristprognose bis 2027](#). Berlin

BMAS (2023b): [Langfristprojektion des Fachkräftebedarfs in Deutschland, 2021 – 2040](#). Berlin

BMAS (2024): [Szenarien über die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials](#). Forschungsbericht 631. Berlin

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): [Impulspapier der Unterarbeitsgruppe „Green Skills“](#). Plattform Industrie 4.0. Berlin

Bundesverband der Industrie/BDI (2024): [Transformationspfade für das Industrieland Deutschland](#). Eckpunkte für eine neue industriepolitische Agenda. Berlin

Christen, Christian (2013): [Politische Ökonomie der Alterssicherung](#) – Kritik der Reformdebatte um Generationengerechtigkeit, Demographie und kapitalgedeckte Finanzierung. Metropolis Verlag

CEPS (2023): [Jobs for the green transition. Definitions, classifications and emerging trends](#). Brüssel

Destatis (2024a): [Erwerbstätigkeit - Statistisches Bundesamt \(destatis.de\)](#)

(2024b): Ungenutztes Arbeitskräftepotenzial 2023: Knapp 3,2 Millionen Menschen in „Stiller Reserve“. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/05/PD24_192_13.html

(2025): Anteil der Babyboomer in vielen Mangelberufen überdurchschnittlich hoch. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/01/PD25_N001_13.html

DIHK (2023): [Fachkräfteengpässe gefährden Transformation und Innovation – DIHK-Report Fachkräfte 2023/2024](#). Berlin

Dufentester, Christian (2024): Transformation gestalten – Betriebliche Qualifizierungskonzepte zur Fachkräftesicherung in der Fahrzeugindustrie. Unter: [ReTraNetz-BB. Berlin. Mai 2024](#)

Economist Impact (2024): [Green skills](#) – driving the transition to a more sustainable future. London

Expertenkreis Transformation der Automobilwirtschaft/ETA (2025): Handlungsempfehlungen für die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft in der Automobilindustrie – Chancen und aktuelle Herausforderungen. [BMWK/Berlin](#), 05.02.2025

Graeber, David (2024): Bullshit Jobs – Vom wahren Sinn der Arbeit. Stuttgart

Harbecke, Tim/Mühge, Gernot (2022): Beschäftigungssicherung durch strategische Qualifizierung – Eine explorative Untersuchung mit Empfehlungen für die betriebliche Praxis. [Mitbestimmungspraxis Nr. 47](#), August 2022. I.M.U.-Institut in der Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf

Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung/IAB (2025): Ausbildungsabbrüche im regionalen Vergleich: Die Schere geht immer weiter auseinander. In: [IAB-Forum. Serie Arbeitskräftesicherung](#). 7. Januar 2025

IHK-Berlin (2023): [Arbeitsmarkt aktuell](#): Wo die Lücke am größten ist. Februar 2023

IHK-Berlin (2025): [Arbeitsmarkt aktuell](#): IHK-Ausbildungsbilanz 2024 – Steigende Ausbildungszahlen trotz Konjunkturkrise. April 2025

IHK-Berlin (2024b): [Arbeitsmarkt aktuell](#): Wie weiter am Arbeitsmarkt? Dezember 2024

IW-Köln (2025): [IW-Arbeitsmarktforschung 2028](#). IW-Report 34. Köln

Keck, Max/Brussig, Martin (2024): [Altersgerechte Arbeitsgestaltung – betriebliche Maßnahmen für ältere Beschäftigte in Betrieben mit Personal- bzw. Betriebsrat. Altersübergangs-Report 2024-03](#). Duisburg: Institut Arbeit und Qualifikation.

KfW/Kreditanstalt für Wiederaufbau (2025): [Nachfolge-Monitoring Mittelstand 2024: Jedes vierte Unternehmen denkt über Geschäftsaufgabe nach – Alter ist Hauptgrund](#). Januar 2025. Berlin

Köhne-Finster, Sabine/Seyda, Susanne (2024): [IW-Weiterbildungserhebung 2023](#): ökologische Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Weiterbildung. Institut der Deutschen Wirtschaft. IW-Trends 4/2024. Köln

Kohlrausch, Bettina/ Polloczek, Magdalena (2024): Fachkräftemangel mit den Menschen beheben – nicht gegen sie. [WSI Kommentar Nr. 5](#), Dezember 2024.

Kunath, Gero/Tiedemann, Jurek (2025): Fachkräftereport März 2025: Fachkräftemangel kann Investitionsschwung bremsen. [KOFA-Kompakt](#). April 2025

ManpowerGroup (2024): [A People-First Green Business Transformation](#).

Mohr, Sabine (2024): [Nachhaltigkeit in Betrieben und in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung](#). Auswertungen aus dem BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung. Bonn

OECD (2023): [Assessing and Anticipating Skills for the Green Transition](#) – Unlocking talent for a sustainable future. Paris

OECD (2024): [Bildung auf einen Blick 2024 - OECD-Indikatoren](#). Paris

Plattform Industrie 4.0 (2024): [Nachhaltigkeit organisieren](#). Berlin

Strategy& (2025): [Workforce Motivation Survey 2025](#). Strategy& und PwC Network. New York

Sustain Consult (2024): Die Automotive-Industrie in Ostdeutschland – Struktur, Verflechtungen, Potenziale; Studie im Auftrag der Gewerkschaftsteams ReTraNetz-BB und MoLeWa-Leipzig. [Berlin](#)

Umweltbundesamt (2021): [Grüne Karrieren](#) – Berufe und Branchen mit Green-Economy-Relevanz. Dessau-Rosslau

Verband der Metall- und Elektroindustrie/VME (2023): [Future Skills 2027. Kompetenzen für die Zukunft der Arbeit in der Metall- und Elektroindustrie in Berlin und Brandenburg](#). Berlin

Younosi, Cawa (2024): Die große Potenzialverschwendung – Der Fachkräftemangel und die verborgenen Chancen für Menschen, Unternehmen und die Gesellschaft. Freiburg

Ziegler, Alexander/Locher, Maximilian (2024): Sozialpartnerschaftliche Lernreise für Zukunftsprodukte – Ein erprobtes Vorgehensmodell für die partizipative Erschließung zukünftiger Geschäftsfelder im produzierenden Gewerbe. [Working Paper Forschungsförderung Nr. 344](#). Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf

Impressum

**Regionales Transformationsnetzwerk
der Fahrzeug- und Zulieferindustrie
Berlin-Brandenburg (ReTraNetz-BB)**

Konsortialpartner / Herausgeber:
Berufsbildungswerk gemeinnützige
Bildungseinrichtung des DGB mbH (bfw)
und IFTP im bfw in Zusammenarbeit mit
der IG Metall Berlin-Brandenburg-Sachsen
Robert Drewnicki (Projektleitung)
Alte Jakobstraße 149
10969 Berlin
www.iftp-institut.de
www.bfw.de
www.igmetall-bbs.de

Autor:
Dr. Christian Christen
(iftp im bfw/IG Metall-Team im ReTraNetz-BB)

www.retranetz-bb.de

Bildnachweise:
Titel: Collage Adobe Stock / Firefly
Impressum: Adobe Stock
Stand: August 2025

 **ReTraNetz-BB**
Regionales Transformationsnetzwerk für die
Fahrzeug- und Zulieferindustrie Berlin-Brandenburg

Gefördert durch:

 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





WIE sichern wir in Zeiten demografischen Wandels, beschleunigter Digitalisierung und dynamischer Transformation genügend Arbeits-, Fach- und Führungskräfte?

Die Kurzstudie zeigt hier einige Wege – empirisch fundiert, sozialwissenschaftlich eingeordnet und mit Beispielen aus der Praxis. In drei Abschnitten verbinden wir den Blick von der gesamtdeutschen Lage bis in die ReTraNetz-Region Berlin-Brandenburg und leiten daraus ab, welche Kompetenzen heute und morgen besonders gefragt sind.

Analysiert wird erstens auf Basis ausgewählter Arbeitsmarktdaten die Beschäftigungssituation und Arbeitslosigkeit, Branchenstrukturen und regionale Unterschiede. Statistische Projektionen beziehen die Demografie, technologische Entwicklungen und Konjunktur mit ein und machen Engpässe sichtbar, dort wo die Nachfrage bereits hoch ist oder stark wachsen wird.

Zweitens zeigen wir, wie Unternehmen und deren Beschäftigte systematisch Kompetenzen aufbauen können – über interne und externe Weiterbildung, Mentoring und Kooperationen mit Bildungseinrichtungen. Im Fokus stehen Future Skills und Green Skills sowie der nötige Mindset-Wandel, die eine strategischer Personal- und Organisationsplanung erst möglich macht.

Drittens präsentieren wir praxistaugliche Ansätze und Instrumente: passgenaue Ausbildung, Rekrutierung und Weiterbildung, flankiert von Anreizen und Förderprogrammen, die Unternehmen, Bildungsakteure und Politik zusammenbringen.

Die Studie liefert Orientierung und Handlungsimpulse – damit Betriebe wie Organisationen stabil bleiben, sich effizient anpassen und neue Wertschöpfung erschließen in schwierigen Zeiten.