

# ETL Mittelstands KOMPASS

Ausgabe 2022

Strategiearbeit für den Unternehmenserfolg? Erfolgsfaktoren und Herausforderungen

# **Editorial**

Der ETL Mittelstandskompass untersucht und analysiert die Megatrends und Herausforderungen des deutschen Mittelstands in den zentralen Themenfeldern "Digitalisierung", "Nachhaltigkeit" sowie "Gewinnung von Fachkräften". Auch im Jahr 2022 hat Deutschlands größte Steuerberatungsgruppe ETL in Kooperation mit dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln) die Trends und Herausforderungen für kleine und mittelständische Unternehmen in Deutschland in den Blick genommen und dafür exklusiv eigens erhobene Umfragedaten aus dem IW-Zukunftspanel mit anspruchsvollen statistischen Verfahren ausgewertet. Zum zweiten Mal in Folge wurden rund 2.000 kleine und mittelständische Unternehmen aller Branchen repräsentativ befragt. Die multivariate statistische Auswertung dieser Datenmenge und die Präsentation der Ergebnisse in Form des exklusiven ETL-Erfolgsindexes erlauben dem ETL Mittelstandskompass, ein landesweit einzigartiges Stimmungs- und Zukunftsbarometer des deutschen Mittelstandes abzubilden.

Mit den Studienergebnissen und unseren praxisnahen Handlungsempfehlungen, wie sie der ETL Mittelstandskompass aufzeigt, wird es kleinen und mittelständischen Unternehmen als Rückgrat der deutschen Wirtschaft auch zukünftig möglich sein, ihren Platz in der globalen Pole-Position zu sichern. Deutlich wird, dass die Zukunftstrends wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit und erfolgreiche Personalarbeit nicht nur Herausforderungen, sondern auch immense Chancen für die nächsten Jahre mit sich bringen. Um jetzt die Grundsteine für wirtschaftliches Wachstum und nachhaltigen technologischen Fortschritt zu legen, benötigt es ein gesamtgesellschaftliches Bewusstsein für die Bedürfnisse des Mittelstands.

Es ist Zeit, mutig voranzuschreiten und die Potentiale der Gegenwart in Erfolgskapital der Zukunft umzuwandeln. Wenn Politik und Wirtschaft an einem Strang ziehen, eröffnen sich für die deutsche Wirtschaft im Transformationsjahrzehnt neue, auch internationale Betätigungsfelder. Unternehmen, die sich den Herausforderungen stellen, entscheiden nun, ob sie sich als widerstandsfähig und krisenfest in den 20er Jahren

dieses Jahrhunderts erweisen und die digitale, demografische sowie ökologische Wende erfolgreich meistern werden. Wir in der ETL-Gruppe werden dabei unserer Verantwortung in der Beratung für den Mittelstand gerecht, indem wir unseren Beitrag für den wirtschaftlichen Erfolg von kleinen und mittelständischen Unternehmen im Sinne unseres partnerschaftlichen Prinzips leisten und damit Wohlstand und Wachstum in unserem Land fördern.





# **Inhalt**

| 1 | Management Summary  | 7  |
|---|---|----|
| 2 | Erfolgsfaktoren für den Mittelstand                                       | 12 |
|   | 2.1 Der ETL-Erfolgsindex  | 12 |
|   | 2.2 Was erklärt den Erfolg von Unternehmen?                               | 14 |
|   | 2.3 Im Fokus: Strategiearbeit und<br>Strategisches Handeln im Mittelstand | 16 |
| 3 | Herausforderungen für den Mittelstand                                     | 22 |
|   | 3.1 Demografie und Wandel der Arbeitswelt                                 | 22 |
|   | 3.1.1 Der ETL-Fachkräfterechner   | 23 |
|   | 3.1.2 Fachkräfteampel: Mangel oder Überschuss?                            | 30 |
|   | 3.2 Nachhaltige Geschäftsmodelle  | 35 |
|   | 3.3 Digitalisierung der Arbeitswelt                                       | 42 |
| 4 | Zeit für Mut: Wie der Mittelstand<br>die Zukunft meistern kann            | 47 |
| 5 | Anhang  | 55 |
|   | 5.1 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis                                   | 55 |
|   | 5.2 Daten und Methodik  | 56 |
|   | 5.2.1 Das IW-Zukunftspanel  | 56 |
|   | 5.2.2 Fragebogen  | 57 |
|   | 5.2.3 Berechnungsmethoden   | 58 |
|   | 5.3 Der ETL-Fachkräfterechner   | 62 |
|   | 5.3.1 Übersicht der Klassifikation der Berufe 2010                        | 62 |
|   | 5.3.2 Nachfrage nach Fachkräften  | 64 |
|   | 5.3.3 Das Fachkräfteangebot   | 65 |
|   | 5.3.4. Die ETI-Eachkräfteamnel  | 73 |



# Kapitel 1

# Management Summary

Der ETL-Mittelstandskompass untersucht Trends und Herausforderungen für mittelständische Unternehmen in Deutschland. Im ersten ETL-Mittelstandskompass wurden die drei Säulen "Fachkräfte", "Nachhaltigkeit" und "Digitalisierung" als zentrale interessante Themen festgelegt und beleuchtet. Mit dem diesjährigen Mittelstandskompass wird dieser Themenkomplex erneut aufgegriffen und in einem hohen Detailgrad untersucht. Eine zentrale Fragestellung des Mittelstandskompasses besteht darin, zu untersuchen, was erfolgreiche Unternehmen von weniger erfolgreichen Unternehmen unterscheidet. Zur Untersuchung dieser und verwandter Fragestellungen werden eigens erhobene Umfragedaten aus dem IW-Zukunftspanel mit anspruchsvollen statistischen Verfahren ausgewertet. Das IW-Zukunftspanel ist die zentrale Panel-Befragung des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) und befragt dreimal jährlich bis zu 2.000 Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe und den Dienstleistungsbranchen zu aktuellen wirtschaftlichen und zukunftsrelevanten Themen. Die Umfrageergebnisse werden mit modernen Hochrechnungsverfahren gemäß der deutschen Unternehmensverteilung nach Branchen und Größenklassen hochgerechnet, wodurch die Repräsentativität der Daten gewährleistet wird. Näheres zu Befragung und Hochrechnung findet sich im methodischen Anhang (Daten und Methodik) des Mittelstandskompasses.

Zu den zentralen Ergebnissen der diesjährigen Studie zählen:

### Krisen erfordern Strategiearbeit.

Krisenzeiten erfordern strategisches Denken und Handeln, aber auch gesellschaftliche Transformationen wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Fachkräftemangel benötigen ein überlegtes unternehmerisches Vorgehen. Temporäre Einschnitte wie die Corona-Pandemie, aber auch lang- bzw. längerfristig wirkende und sich sukzessiv verstärkende Trends wie die demographische Alterung (Stichwort Fachkräftemangel) oder die digitalen und ökologischen Trans-

formationen bieten Chancen, eigene Unternehmensprozesse und Geschäftsmodelle auf den Prüfstand zu stellen und im Einklang mit sich verändernden Rahmenbedingungen neu auszurichten. Hierbei kommt es durchaus auf Geschwindigkeit an, jedoch gilt auch "Reflexion statt Reflex" (Lanzer/Sauberschwarz/Weiß 2020: 9).

## Strategisches Vorgehen hilft dem Unternehmenserfolg.

Neben Innovations-, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten hat auch Strategiearbeit einen Einfluss auf den Erfolg von Unternehmen. Erfolgreiche Unternehmen agieren insgesamt strategischer. Sie planen und koordinieren ihre strategischen Aktivitäten stärker als nicht erfolgreiche Unternehmen. Besonders im Bereich der Personalarbeit sind sie deutlich aktiver und breiter aufgestellt als nicht erfolgreiche Unternehmen.

# Intrinsische Motivation bringt strategischen Wandel.

Handlungsleitend für den betrieblichen Wandel sind unternehmensinterne Anforderungen. Eine solche intrinsische Motivation ist in erfolgreichen Unternehmen stärker ausgeprägt als in nicht erfolgreichen Unternehmen.

Strategische Überlegungen zur Zukunft des Unternehmens im Kontext von Fachkräftemangel sowie digitalen und ökologischen Transformationen, die informell oder formell im Rahmen strategischer Ziele oder Maßnahmen mehr oder minder festgelegt sind, können also den Unterschied machen, ob sich Unternehmen auf dem Markt wettbewerbsfähig positionieren können. Unabhängig davon, ob Sie sich in den Zukunftsthemen und der dazugehörigen Strategiearbeit bereits als Vorreiter sehen oder bisher die systematische Aufarbeitung noch nicht aufgenommen haben, zeigt Ihnen der ETL-Mittelstandskompass, warum und wie Sie sich den strategischen Zukunftsthemen unserer Zeit (weiter) annähern können.

### Tue Gutes und sprich darüber.

Die Themen Fachkräftemangel, Digitalisierung und Nachhaltigkeit stehen bereits auf der Agenda der mittelständischen Unternehmen. Der Anteil derjenigen Unternehmen, die angaben, einer informellen Strategie zu folgen, ist unabhängig vom Thema deutlich höher als der Anteil der Unternehmen, die ihre Aktivitäten formalisiert haben. Für die großen Herausforderungen unserer Zeit ist eine informelle Strategie ein guter Start, doch aufgrund des sich verschärfenden Wettbewerbs, der technologischen Ausdifferenzierung und der sich immer mehr verkürzenden Entwicklungszeiten ist es sinnvoll, strategische Ziele in verbindlicher Form festzulegen.

Der US-amerikanische Vermarktungsexperte Brian Tracy stellt in diesem Zusammenhang fest: "Alle erfolgreichen Menschen, Männer und Frauen, sind gro-Be Träumer. Sie stellen sich vor, wie ihre Zukunft aussehen könnte, ideal in jeder Hinsicht, und dann arbeiten sie jeden Tag auf ihre ferne Vision, dieses Ziel oder diesen Zweck hin." Damit die Unternehmensvision gelebt und umgesetzt wird, muss Kommunikation in den mittelständischen Unternehmen zur Priorität werden. Dies schließt nicht nur die marktorientierte Kommunikation ein, um etwa Neukunden zu erschließen oder über Produktentwicklungen zu informieren, sondern auch die interne Kommunikation zwischen der Geschäftsführung, der mittleren Führungsebene und den Mitarbeitenden. Bereits eine Studie aus dem Jahr 2015 offenbart allerdings, dass die strategische Kommunikation in Unternehmen häufig stiefmütterlich behandelt wird.1 Dies hat Konsequenzen, nicht nur für die tatsächliche Umsetzung strategischer Ziele, sondern auch für die Positionierung des Unternehmens nach außen. Das fehlende Bewusstsein für die Macht der richtigen Kommunikation und die mangelnde Ertüchtigung kommunikativer Elemente zur Stärkung der eigenen Unternehmensmarke im Kontext der digitalen und heute auch ökologischen Transformation wurden bereits 2015 angezeigt.

Auch sieben Jahre später deuten die Ergebnisse des ETL-Mittelstandskompasses darauf hin, dass die Kommunikation im Kontext der Strategiearbeit von Unternehmen eine (noch) untergeordnete Rolle spielt. So werden Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit wenig monetarisiert, Synergien zwischen nachhaltigen Engagements und Employer Branding werden nur von Teilen der Unternehmen erkannt und neue Möglichkeiten des Kundenkontaktes durch Verkaufsplattformen nur unzureichend strategisch adressiert. Zum Beispiel geben die Unternehmen in der Befragung an, die Digitalisierung biete den Vorteil, dass Kundenan-

forderungen präziser erfüllt werden, eine höhere Kundenzufriedenheit lässt sich aber nicht in gleichem Maße beobachten. Die zielgruppengerechte Kommunikation ist die entscheidende Zutat, um die Kundenzufriedenheit und die präzise Anforderung der Kundenwünsche zu parallelisieren. Damit die strategischen Ziele nachhaltig Wirkung für das Unternehmen entfalten, ist demnach sowohl ein nach innen als auch nach außen gerichteter Kommunikationsplan erforderlich.

 Es ist unmöglich, nicht zu kommunizieren. Daher widmen Sie sich zu Beginn Ihrem Markenkern.
 So lenken Sie Ihre Unternehmensbotschaft inhaltlich in die von Ihnen gewünschte Richtung.
 Erst anschließend widmen Sie sich dem "Wie" (siehe nächster Bullet Point).

Definieren Sie den Markenkern Ihres Unternehmens und richten Sie Ihre strategischen Inhalte danach aus.

 Eine moderne Unternehmenskommunikation erfolgt heute auf vielfältigen Kanälen. Sie müssen allerdings nicht auf allen Kanälen gleichermaßen präsent sein. Konzentrieren Sie sich auf die Kanäle, die von Ihren Zielgruppen überwiegend genutzt werden, und präsentieren Sie dort regelmäßige und hochwertige Inhalte.

Überlegen Sie, welche Zielgruppen Sie erreichen möchten und auf welchen Plattformen diese aktiv sind. Konzentrieren Sie sich auf einige wenige Kanäle.

Je nach Kanal (analog/digital), Plattform (Unternehmenszeitschrift/Blog/Soziale Medien) und
Präferenzen sind vielfältige Formate möglich. Ob
in Form eines Kurzvideos, einer animierten Graphik,
eines Diskussionstextes oder eines Berichts aus
der Praxis können Sie Ihre strategische Arbeit und
Aktivitäten einem breiten Publikum vorstellen.
Nutzen Sie ein vielfältiges Repertoire, um auf sich
aufmerksam zu machen und sich zu positionieren.

Seien Sie sichtbar, nutzen Sie attraktive
Präsentationsformate und probieren Sie unterschiedliche kommunikative Stilmittel aus

0

Müller, A. (2015), Kommunikation im Mittelstand. Hier spricht der Chef! Online-Artikel im Handelsblatt vom 26.05.2015, https://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/kommunikation-im-mittelstand-hier-spricht-der-chef/11824164.html [01.03.2022].

Sie unterstützen den örtlichen Sportverein durch die Finanzierung neuer Trikots oder haben eine Photovoltaik-Anlage installiert, um den eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu mildern? Mittels digitaler Lösungen entlasten Sie Ihre Mitarbeitenden und investieren mittels Weiterbildung in deren Fähigkeiten und Kompetenzen? Als Mittelständler sind Sie stärker als Großunternehmen an Ihrem Standort regional verankert. Nutzen Sie diese Synergien und zeigen Sie selbstbewusst, wie Sie die Gesellschaft vor Ort positiv voranbringen.

sierung und Nachhaltigkeit neue Pfade eröffnen.

strategischen Umgang mit den Themen Digitali-

0

Sie sehen den Wald vor lauter Bäumen nicht? Holen Sie sich Unterstützung. Die besten Unternehmensexperten sind wohl die eigenen Mitarbeitenden, denn diese kennen immer wiederkehrende Stolpersteine in den Prozessen. Holen Sie aktiv deren Ideen und Meinungen zur Weiterentwicklung von Prozessen und Produkten ein. Haben Sie Ihr Ohr aber auch am Markt: Wohin entwickeln sich Ihre Kunden? Welche Ansprüche können Sie mit welchen Lösungen befriedigen?

Kreieren Sie "emotional selling points" (ESP), indem Sie zeigen, welchen Mehrwert Sie für die Gesellschaft schaffen.

#### Lernen Sie von anderen.

Im direkten Austausch fällt es Unternehmen leichter, von den Erfahrungen anderer Mitbewerber zu profitieren. Für die strategische Arbeit in den Unternehmen können Lösungen in anderen Unternehmen als Orientierung dienen und als Vorbilder fungieren. Ein solcher Austausch kann von den Unternehmen auf Netzwerkveranstaltungen beispielsweise der Industrie- und Handelskammern oder der regionalen Wirtschaftsförderungen initiiert werden. Da Strategiearbeit ein Querschnittsthema ist, eignen sich alle inhaltlichen und organisatorischen Formate. Dabei kann es ebenso gewinnbringend sein, zu beobachten, welche Lösungen sich in anderen Branchen bewähren und ob bzw. wie diese für die eigene Unternehmenssituation adaptiert werden können.

Selten ist es notwendig, das Rad komplett neu zu erfinden. Nutzen Sie persönliche und digitale Austauschformate aktiv, um mit Ihren Kollegen über Strategiethemen ins Gespräch zu kommen. So gewinnen Sie Denkanstöße für Ihr eigenes Vorgehen und können darauf aufbauend individuelle Lösungen für Ihr Unternehmen entwickeln.

Um zukünftige Anforderungen an das eigene Unternehmen zu antizipieren, ist es ratsam, sich bewusst mit den Anforderungen und Wünschen der Kunden auseinanderzusetzen. Gleichsam müssen auch interne Arbeitsprozesse kritisch hinterfragt werden. Durch das Zusammenbringen der Außenund Innenperspektive können Unternehmen für den

### Fachkräfte sind das A und O.

Jegliche strategische Planung zur adäquaten Reaktion auf die Herausforderungen unserer Zeit kann nur gelingen, wenn Sie über das notwendige Personal verfügen, das Ihre Überlegungen umsetzen kann. Im Kontext des demographischen Wandels wird es immer herausfordernder, Personal zu finden. Arbeitgeberattraktivität, aber auch Investitionen in das Knowhow Ihrer Belegschaft werden maßgeblich zu Ihrer Wettbewerbsfähigkeit beitragen.

Viele Berufsfelder zeigen sich heute als Arbeitnehmermarkt. Dies heißt, dass Bewerbende häufig in einer Situation sind, in welcher sie entweder zwischen mehreren Stellenangeboten wählen können oder recht kurzfristig den Arbeitgeber wechseln können. Investieren Sie in Ihre Arbeitgeberattraktivität, um Mitarbeitende zu binden und neue zu gewinnen. Vieles ist auch möglich, ohne ein hohes Budget dafür bereitzustellen. Eine offene Feedback- und Ideenkultur wird durch die Art der Führung geprägt und ist von den Führungspersonen abhängig. Eine hohe Identifikation mit dem Unternehmen wird durch eine soziale Verankerung vor Ort oder außerberufliche Aktivitäten gefördert. Flexible Arbeitszeiten und -orte sind seit der Corona-Pandemie nicht mehr wegzudenken.

O S

Binden Sie die Mitarbeitenden ein, indem Sie Ihre Attraktivität als Arbeitgeber erhöhen. Je nach Größe des Unternehmens und Vertrauensverhältnis zwischen der Führungs- und Mitarbeitendenebene bieten sich informelle Formate an oder professionell begleitete Workshops sowie Mitarbeitendenbefragungen.

0

In Zeiten des Fachkräftemangels ist es nicht mehr ausreichend, dass Unternehmen einen Büroarbeitsplatz und ein regelmäßiges Gehalt gewährleisten. Unternehmen, die sich auch der betrieblichen Gestaltung weicher Faktoren widmen, welche die Work-Life-Balance beeinflussen (z. B. Remote-Arbeit, Gleitzeit u.Ä.), haben bessere Chancen, gut ausgebildete und motivierte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu gewinnen und Mitarbeitende an sich zu binden.

Stellen Sie die betrieblichen Lösungen, die im Zuge der Corona-Pandemie entwickelt worden sind, auf den Prüfstand. Welche Absprachen und Prozesse haben sich bewährt und können beibehalten werden? Wie können Arbeitsprozesse weiterhin flexibilisiert werden und wie kann das Angebot für Mitarbeitende weiterentwickelt werden?

 Das Thema Fachkräftegewinnung profitiert auch von einer strategischen Personalarbeit. Wichtig hierbei sind die Unternehmenspräsentation nach außen (Employer Branding) sowie innovative Wege und Mittel, potenzielle Mitarbeitende anzusprechen.

Überlegen Sie, was Ihre USP sind und wie Sie diese bei Stellenanzeigen attraktiv vermarkten können.

 Viele Berufe sind dabei, sich zu verändern. Die Bedienung von Computern und Maschinen nimmt dabei einen immer größeren Stellenwert ein. Entlang aller Qualifikationsebenen ist für die betriebliche Fachkräftesituation die Entwicklung digitaler Kompetenzen unentbehrlich. Eine zielorientierte Weiterentwicklung der in den Betrieben vorhandenen Kompetenzen trägt zur Wettbewerbsfähigkeit bei.

In enger Abstimmung mit Digitalisierungsvorhaben ergibt sich die Notwendigkeit, Mitarbeitende für neue Aufgaben zu qualifizieren. Gehen Sie das Thema Weiterbildung abgestimmt mit weiteren Strategiethemen an.

## Nachhaltiges Engagement erhöht Ihren Unternehmenswert.

Für eine gute Orientierung sollten vorbildhafte Lösungen der Nachhaltigkeit in den Unternehmen (noch) stärker kommuniziert werden. Hier spielen neben der Politik, die im Rahmen von Wettbewerben wie etwa dem CSR-Preis der Bundesregierung² besondere unternehmerische Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft hervorhebt, auch weitere Akteure eine wichtige Rolle. Die Stiftung Deutscher Nachhaltigkeitspreis prämiert seit 15 Jahren die Bemühungen von Unternehmen.³ Darüber hinaus sind auch lokale und regionale Einrichtungen, wie die Industrieund Handelskammern, Wirtschaftsverbände oder Kreisverwaltungen, wichtige Multiplikatoren.

Lassen Sie sich von besonders starken Beispielen inspirieren.

Täglich prasseln viele Informationen auf Sie ein.
 Die für Ihr Unternehmen relevanten von den weniger relevanten Informationen etwa im Hinblick auf regulatorische Vorgaben zu unterscheiden ist, zeitaufwendig. Fordern Sie aktiv von den zuständigen Wirtschaftsakteuren die für Sie relevanten Informationen ein, damit Sie immer auf dem neuesten Stand sind und wissen, wie die Politik Einfluss auf Ihre Rahmenbedingungen nimmt.

Nutzen Sie das Informationsangebot öffentlicher Stellen, wie der Industrie- und Handelskammern, Wirtschaftsverbände, Wirtschaftsförderungen und Kreisverwaltungen, um auf dem aktuellen Stand politischer Regulationsbeschlüsse zu sein.

Mit dem Ziel, 2045 klimaneutral zu sein, hat die Politik ambitionierte Ansprüche an die Unternehmen und die Gesellschaft formuliert. Gleichzeitig unterstützt sie den Transformationsprozess mit unterschiedlichen Programmen. Doch die Fördermöglichkeiten sind so zahlreich wie unüberschaubar: In einem Branchenzusammenschluss können Sie gemeinsam mit Hochschulen und Forschungspartnern oder in Reallaboren neue technologische Lösungen entwickeln und ausprobieren.

0

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> BMAS (o.J.), Über den Wettbewerb, https://www.csr-in-deutschland.de/DE/CSR-Preis/Ueber-den-Wettbewerb/ueber-den-wettbewerb.html [07.02.2022].

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Stiftung Deutscher Nachhaltigkeitspreis (2022), 15 Jahre Deutscher Nachhaltigkeitspreis, https://www.nachhaltigkeitspreis.de/ [07.02.2022].

Nutzen Sie Beratungs- und Vernetzungsangebote und stellen Sie sich mit staatlicher Unterstützung neu auf. Fördermittelberater, aber auch Wirtschaftsverbände oder Branchennetzwerke sind nützliche Anlaufstellen, um zukünftig von Förderprogrammen zu profitieren.

## Egal ob groß, ob klein – digital wird das Unternehmen der Zukunft sein.

Digital(er) werden alle Unternehmen – somit auch Ihre Kunden. Haben Sie immer ein Ohr am Markt, um die Chancen digitaler Lösungen für Ihr Unternehmen zu erkennen. Nicht immer geht es darum, ein "early adopter" zu sein, aber bevor der Zug abfährt, würden Sie doch gerne einsteigen, oder?

Vereinbaren Sie mit Ihren größten und wichtigsten Kunden einmal jährlich ein Statusquo-Gespräch. Thematisieren Sie Digitalisierung bewusst und bringen Sie in Erfahrung, welche Schritte Ihre Kunden gehen und welche Anpassungsprozesse oder gar Synergien in Ihrem Unternehmen entstehen können.

Daten sind die Unternehmenswährung der Zukunft, denn sie helfen Ihnen, Prozesse effizienter zu gestalten und Ihr Unternehmen wettbewerbsfähiger aufzustellen. Daten systematisch zu sammeln und aufzubereiten darf allerdings nicht zum Selbstzweck werden. Mithilfe von Unternehmensplattformen trennen Sie die (Daten)Spreu vom Weizen und erhalten Informationen, die Ihr Unternehmen wirklich nach vorne bringen.

Entwickeln Sie eigene Datenplattformen oder nutzen Sie Plattformen von Drittanbietern, um Ihre Unternehmensprozesse anhand informierter Grundlagen effektiv und effizient zu koordinieren.  Das Internet macht die ganze Welt zu Ihrem Kunden. Überlegen Sie, welche digitalen Verkaufsplattformen für Sie in Frage kommen, erweitern Sie so Ihren Absatz und erschließen Sie neue Kunden.

Aktivieren Sie neue Vertriebswege, nutzen Sie digitale Verkaufsplattformen und erhöhen Sie so Ihr Serviceangebot. Durch den direkten Kontakt zum Endkunden mittels Verkaufsplattformen beweisen Sie Flexibilität und Nahbarkeit. Gleichzeitig helfen Sie auch Ihren Kunden, ihre eigenen Prozesse zu flexibilisieren.

0



# Kapitel 2

# Erfolgsfaktoren für den Mittelstand

Der ETL-Mittelstandskompass untersucht Herausforderungen und Handlungsempfehlungen für den deutschen Mittelstand. Er orientiert sich dabei an der KMU-Definition des IfM Bonn, wonach kleinere und mittlere Unternehmen maximal 499 Mitarbeitende haben. Eine der wichtigsten Zutaten für die Ableitungen der Handlungsempfehlungen des ETL-Mittelstandskompasses ist die Unterscheidung zwischen erfolgreichen und weniger erfolgreichen Unternehmen. Hierzu ist eine

Operationalisierung des Erfolgs von Unternehmen notwendig, die mit Hilfe einer Vielzahl von erfolgsbezogenen Fragen im Rahmen der Unternehmensbefragung und multivariater statistischer Verfahren möglich wird. Nachdem die Gesamtheit der befragten Unternehmen entlang ihres Erfolgs klassifiziert worden ist, kann unterschiedliches Antwortverhalten entlang des Erfolgsmaßes als Indiz für erfolgsbezogene unternehmerische Aktivitäten interpretiert werden.

# 2.1 Der ETL-Erfolgsindex

Zur Bildung des ETL-Erfolgsindexes wird der Informationsgehalt von insgesamt zehn erfolgsbezogenen Fragen durch die Anwendung einer Hauptkomponentenanalyse zu einem Index kondensiert. Die Fragen beziehen dabei gegenwärtige und zukünftige Facetten von unternehmerischem Erfolg ein:

## Gegenwärtig:

- Aktueller Auftragsbestand (2021)
- Aktuelles Marktumfeld (2021)
- Erreichung der Unternehmensziele (2021)

## Zukünftig: Erwartungen für die kommenden zwölf Monate in Bezug auf

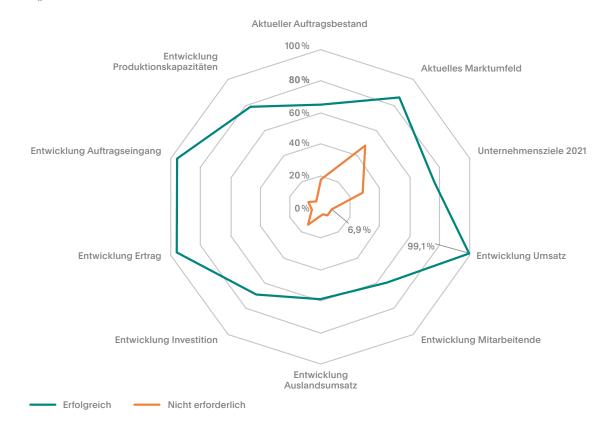
- Umsatz,
- Mitarbeitende,
- Auslandsumsatz,
- Investitionen,
- Ertrag,
- Auftragseingang und
- Produktionskapazitäten.

Bereits in der ersten Version des ETL-Mittelstandskompasses wurde der ETL-Erfolgsindex mit Hilfe einer Hauptkomponentenanalyse gebildet, wodurch auch die zeitliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet ist. Die Hauptkomponentenanalyse nutzt die Korrelationsstruktur der erfolgsbezogenen Fragen und klassifiziert jene Unternehmen als erfolgreich, die beim Großteil der erfolgsbezogenen Fragen angegeben haben, positiv in betriebliche Gegenwart und Zukunft zu blicken. Der ETL-Erfolgsindex wird so gebildet, dass die beiden Gruppen die gleichen Größen aufweisen. Die konkreten Berechnungsschritte der Hauptkomponentenanalysen sind in ausführlicher Form im methodischen Anhang erläutert.

Abbildung 2.1 visualisiert die Unternehmensangaben der als erfolgreich und als nicht erfolgreich klassifizierten Unternehmen für die erfolgsrelevanten Fragen. Zunächst erkennt man, dass die erfolgreichen Unternehmen beim Großteil der relevanten Fragen deutlich besser abschneiden als die nicht erfolgreichen Unternehmen. Dies ist insbesondere für die erwartete Entwicklung des Umsatzes ersichtlich: Während 99,1 Prozent der erfolgreichen Unternehmen angeben, im Jahr 2022 einen deutlichen oder eher größeren Umsatz als 2020 zu erwarten, trifft dies nur auf 6,9 Prozent der nicht erfolgreichen Unternehmen zu. Des Weiteren erkennt man, dass nicht alle erfolgsrelevanten Fragen die gleiche Bedeutung haben. Anhand der Einschätzung zum aktuellen Marktumfeld unterscheiden sich beide Gruppen erkennbar geringer. Dieser Befund ist erwartbar, denn Krisensituationen wie die CoronaPandemie oder mit der Dekarbonisierung verbundene Unsicherheiten betreffen alle Unternehmen gleichermaßen, unabhängig vom spezifischen Unternehmenserfolg. Für die Mehrheit der Fragen sind allerdings deutliche Gruppenunterschiede festzustellen. Diese Beobachtungen sind robust, denn auch schon im ersten Mittelstandskompass unterschieden sich die erfolgreichen und die nicht erfolgreichen Unternehmen im Besonderen in ihren Entwicklungserwartungen bzgl. Umsatz, Ertrag und Auftragseingang.

## Abbildung 2.1 Die Bildung des ETL-Erfolgsindexes

Auftragsbestand 2021: Anteil mit "verhältnismäßig groß", Marktumfeld 2021: Anteil mit "günstig" und "eher günstig", Unternehmensziele 2021: Anteil mit "übertroffen" und "teilweise übertroffen", Entwicklung Umsatz bis Produktionskapazitäten: Anteil mit "deutlich mehr als 2020" und "etwas mehr" als 2020



Quelle: IW Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Es kann festgehalten werden, dass das Gesamtsample mittels multivariater statistischer Methoden in erfolgreiche und nicht erfolgreiche Unternehmen aufgeteilt wurde. Als Erfolg ist dabei ein Konglomerat aus Erfolgsfaktoren zu verstehen, das gegenwärtige und zukünftige Facetten von Unternehmenserfolg berücksichtigt. Dabei ist es auch möglich, dass Unternehmen als nicht erfolgreich klassifiziert werden, obwohl sie bei einzelnen Fragen positiv abgeschnitten haben, bei der Mehrheit der restlichen Fragen jedoch schlecht. Dies liegt daran, dass die statistische Methode zur

Klassifizierung der Unternehmen die Informationen aller erfolgsrelevanten Fragen einbezieht, und stellt einen zentralen Vorteil des Ansatzes dar.

Im nächsten Schritt wird untersucht, durch welche unternehmerischen Charakteristika sich der Erfolg erklären lässt. Dabei wird ersichtlich, dass die Befragungsergebnisse durch ein hohes Maß an Konsistenz geprägt sind, denn es lassen sich bekannte und erwartete Zusammenhänge in Bezug auf den Unternehmenserfolg nachweisen.

# 2.2 Was erklärt den Erfolg von Unternehmen?

Der Erfolg von Unternehmen ist von einer Vielzahl von Faktoren abhängig und daher schwer vorherzusagen. Dennoch ist es wichtig, ein Verständnis dafür zu bekommen, welche unternehmerischen Charakteristika mit dem Erfolg kovariieren, um auf Basis des ETL-Erfolgsindexes Ableitungen und Handlungsempfehlungen treffen zu können. Daher wird in diesem Teil des ETL-Mittelstandskompasses mit Hilfe von multivariaten Regressionsanalysen untersucht, inwieweit sich die Zugehörigkeit zur Gruppe der erfolgreichen Unternehmen erklären lässt.

Lichtblau und van Baal (2012)<sup>4</sup> untersuchten anhand des IW-Zukunftspanels bereits vor gut zehn Jahren, wie sich der Erfolg von Unternehmen erklären lässt, und kamen zu folgendem Fazit: "Ein wesentlicher Grund für die hohe Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft ist das Geschäftsmodell D. Dieses ist industrieorientiert und durch die Merkmale Internationalisierung, Forschung und Entwicklung sowie Innovation geprägt." Demnach ließen sich vor allem solche Unternehmen als erfolgreich klassifizieren, die international tätig waren, forschten und innovative Produkte und Dienstleistungen entwickelten.

Auf diesen Ergebnissen aufbauend wurden die aktuellen Daten des IW-Zukunftspanels einer logistischen Regressionsanalyse unterzogen. Ziel der empirischen Analyse ist es, zu untersuchen, inwiefern sich die Gruppenzugehörigkeit der erfolgreichen Unternehmen mit verschiedenen unabhängigen Variablen erklären lässt. Es kann vorweggenommen werden, dass sich die Ergebnisse von Lichtblau und van Baal zu großen Teilen replizieren lassen. Dies spricht zum einen für eine äußerst stabile Datenbasis und zum anderen für den allgemeingültigen positiven Zusammenhang zwischen Unternehmenserfolg und Innovationstätigkeit, Forschung und Entwicklung sowie strategischem Handeln. Zu den erklärenden Variablen zählen:

## Auslandsaktivitäten:

Die Unternehmen wurden gefragt, ob sie Produkte oder Dienstleistungen ins Ausland liefern. Die Antwort auf diese Frage geht als kategoriale Variable mit den Ausprägungen "Nein" (keine Auslandsaktivitäten), "Nein, aber wir planen Auslandstätigkeiten" und "Ja" (Auslandsaktivitäten) in die Modellbildung ein.

#### Innovationsaktivitäten:

Die Unternehmen haben angegeben, wie hoch der Umsatzanteil neuer, maximal vier Jahre alter Produkte ist. Diese Prozentangabe fließt als metrische Innovationsinformation in das Modell ein.

### Forschung und Entwicklung:

Die Unternehmen wurden gefragt, ob sie im In- und Ausland Forschung und Entwicklung betreiben. Diese Information fließt durch eine kategorische Variable in das Modell ein, die zwischen 0 und 6 rangiert. Ein Wert von 0 bedeutet, dass weder im In- noch im Ausland geforscht wird, ein Wert von 6 bedeutet, dass sowohl im In- als auch im Ausland geforscht wird.

### Strategisches Handeln:

Um besser zu verstehen, wie bedeutsam strategisches Handeln ist, wurden die Unternehmen
gefragt, inwiefern sie bereits eine Unternehmensstrategie in verschiedenen Bereichen implementiert haben. Die Bereiche umfassen Digitalisierung,
Nachhaltigkeit, Fachkräftesituation, Work-LifeBalance sowie Mitarbeitendenqualifizierung. Die
Angaben zu allen Bereichen wurden zu einem
Strategieindex von 0 bis 20 kondensiert, der umso
größer ist, in je mehr Bereichen eine formelle
Strategie bereits umgesetzt wurde.

Um die Heterogenität der untersuchten Unternehmen abzubilden, wurden zudem sogenannte Kontrollvariablen aufgenommen, die die Branchen- und Größenstruktur der Unternehmen abbilden. Tabelle 2.1 fasst die Ergebnisse der Regressionsanalyse zusammen. Die technische Darstellung der Regressionsergebnisse inklusive der Darstellung der methodischen Grundlagen findet sich im Anhang des Mittelstandskompasses. Ein großer Vorteil von multivariaten Regressionsanalysen liegt in der Identifizierung von eindeutigen marginalen Effekten. Diese geben für jede erklärende Variable an, wie stark sich die zu erklärende Variable (ETL-Erfolgsindex) verändert, wenn sich nur die jeweilige erklärende Variable verändert, alle anderen Variablen aber unverändert bleiben. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass der Effekt einer Variablen durch das Zusammenspiel mit einer anderen Variable induziert wird.5

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Lichtblau und van Baal (2012), Erfolgsfaktoren von Industrieunternehmen, Schriften zur Wirtschaftspolitik aus dem Institut der deutschen Wirtschaft.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Dies könnte z.B. bei dem Zusammenspiel zwischen Unternehmensgröße und Auslandsaktivität der Fall sein. Größere Unternehmen sind in der Regel häufiger im Ausland aktiv. Wird nun lediglich der Zusammenhang zwischen Auslandsaktivität und Erfolg untersucht, ist ein Teil des Auslandseffekts durch den Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und der Auslandsaktivität induziert. Diese Verzerrung wird durch multivariate Regressionsanalysen und die Inklusion beider erklärender Variablen reduziert.

# Tabelle 2.1 Regressionsanalysen zum Erfolg von Unternehmen

Abhängige Variable: ETL-Erfolgsindex Vergleichsgruppe der Branchen: Chemie, Pharma, Gummi und Kunststoff Dargestellt sind die positiven marginalen Effekte zum 10-%-Signifikanzniveau

|          | Erklärende Variable   | Effekt      |
|----------|---|-------------|
| Ä        | Branche: Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung<br>von Metallerzeugnissen | +           |
|          | Branche: Maschinenbau, Elektroindustrie, Fahrzeugbau                                  | +           |
|          | Branche: Andere Branche des Verarbeitenden Gewerbes                                   | kein Effekt |
|          | Branche: Energie-, Wasserversorgung, Entsorgung                                       | +           |
|          | Branche: Bauwirtschaft  | kein Effekt |
|          | Branche: Großhandel/Logistik  | +           |
|          | Branche: Unternehmensnahe Dienstleistungen  | +           |
|          | Anzahl Mitarbeitende  | +           |
|          | Auslandsaktivitäten   | kein Effekt |
| <b>©</b> | Innovationsaktivitäten  | +           |
|          | Aktivitäten in Forschung und Entwicklung  | +           |
|          | Strategisches Handeln   | +           |

Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), eigene Berechnungen

Auffallend ist, dass vor allem die Unternehmen der Branchengruppe "Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen" überdurchschnittlich oft in der Gruppe der erfolgreichen Unternehmen anzutreffen sind. Es folgen Unternehmen der Gruppen "Energie-, Wasserversorgung, Entsorgung", "Großhandel/Logistik", "Unternehmensnahe Dienstleistungen" und "Maschinenbau, Elektroindustrie, Fahrzeugbau". Für den Zusammenhang zwischen Mitarbeitendenzahl und Erfolgsindex gilt, dass die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Unternehmen zu gehören, umso größer ist, je mehr Beschäftigte ein Unternehmen hat: Demnach erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgrei-

chen Unternehmen zu gehören, um gut 15 Prozent, wenn sich die Beschäftigtenzahl eines Unternehmens verdoppelt.<sup>6</sup>

Zwischen Auslandsaktivität und dem Erfolgsindex lässt sich kein signifikant positiver Zusammenhang feststellen. Dies ist allerdings auch darauf zurückzuführen, dass oftmals große Unternehmen im Ausland aktiv sind und im ETL-Mittelstandskompass nur Unternehmen bis maximal 499 Beschäftigte analysiert wurden. Nimmt man dagegen die Unternehmen mit 500 oder mehr Beschäftigten mit in die Analyse auf, lässt sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Auslandsaktivität und dem Unternehmenserfolg feststellen.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Die Herleitung der konkreten Effekte findet sich im Anhang der Studie.

Für die eng miteinander verbundenen Bereiche FuE und Innovation lässt sich ebenfalls ein positiver Zusammenhang identifizieren: Je stärker die Forschungsund Entwicklungsarbeit eines Unternehmens ist und je größer der Innovationsanteil am Umsatz, desto eher gehört es zur Gruppe der erfolgreichen Unternehmen. Bei erfolgreicher Forschung potenzieren sich die beiden Effekte zusätzlich, denn es wirken indirekt und direkt Effekte: Eine stärkere FuE-Aktivität erhöht sowohl unmittelbar die Erfolgsaussichten durch die FuE-Variable (direkt) als auch mittel- und langfristig durch einen größeren Umsatzanteil von innovativen Produkten (indirekt).

Abschließend lässt sich auch für den Grad der strategischen Planung ein positiver Zusammenhang mit dem Unternehmenserfolg festhalten: Die als erfolgreich klassifizierten Unternehmen geben erkennbar häufiger an, in den genannten Bereichen Entscheidungen auf strategischer Basis zu treffen. Dies ist insbesondere deshalb ein spannender Befund, da er nicht durch das Zusammenspiel von strategischem Handeln mit FuE-Aktivitäten, Auslands- und Innovationstätigkeit zustande kommt, sondern unter Konstanthaltung der genannten erklärenden Variablen nachweisbar ist. Das bedeutet, dass strategisches Handeln isoliert und unabhängig von anderen Erfolgsfaktoren einen positiven Einfluss auf den Unternehmenserfolg hat. Innerhalb der kondensierten Strategie-Variable unterscheiden sich die erfolgreichen von nicht erfolgreichen Unternehmen vor allem im Bereich "Mitarbeitendenqualifizierung". Diese Erkenntnis ist insbesondere im Hinblick auf den sich immer weiter zuspitzenden Fachkräftemangel bemerkenswert und wird im folgenden Kapitel tiefergehend untersucht.

# 2.3 Im Fokus: Strategiearbeit und Strategisches Handeln im Mittelstand

In Zeiten von Krisen, wie im Kontext der Corona-Pandemie, ist strategisches Handeln wichtiger denn je.7 Denn: Krisensituationen bergen auch Chancen für die unternehmerische Erneuerung. Um diese Chancen zu ergreifen, ist entscheidend, dass Unternehmen eine Balance schaffen zwischen kurzfristig zu treffenden Entscheidungen und einer zielgerichteten Weichenstellung für die Zukunft. Ermessensgrundlage muss ein reflektiertes, auf strategischen Planungen und Überlegungen basiertes Vorgehen statt blinder Aktionismus sein.8 Die betriebswirtschaftliche Entwicklung US-amerikanischer Fluggesellschaften nach den Terroranschlägen auf das World Trade Center 2001 verdeutlicht dies: Im Gegensatz zu Southwest Airlines entließen die Flugunternehmen United Airlines und US Airways im Zuge der sich anschließenden Krise in der Luftfahrtindustrie hunderte Mitarbeitende. Dies führte zu einer Schwächung der gesamten Organisation z.B. durch die Erosion von Vertrauensbeziehungen innerhalb des Unternehmens und den Verlust der Identifikation der verbliebenen Beschäftigten mit der Unternehmenskultur. Die Konkurrenzfähigkeit der beiden Fluggesellschaften litt ganzheitlich, denn vier Jahre nach der Krise erholte sich die Konkurrenz, die nicht mit Entlassungen auf die Krise reagierte, deutlich schneller und besser als jene Fluggesellschaften,

deren Antworten auf die Krise Kosteneinsparungen und Entlassungen lauteten.<sup>9</sup>

Aktuell erzeugt die Corona-Pandemie eine Krisensituation, die erfordert, dass Unternehmen ihre bisherigen Ziele und Entwicklungskorridore auf den Prüfstand stellen. Veränderte Rahmenbedingungen verlangen neue unternehmerische Leitplanken für die zukunftsorientierte Weiterentwicklung in allen Bereichen (d.h. Arbeitsorganisation, Arbeitsprozesse, Produkte/Dienstleistungen, Geschäftsmodelle).10 Reagieren Unternehmen reflektiert und zielgerichtet auf Basis strategischer Planungen auf plötzliche Umbrüche, kann das außerordentliche Veränderungspotenzial von Krisensituationen langfristig positive Weichen für die Geschäftsentwicklung stellen. Im Zuge der Coronakrise ist beispielsweise zu beobachten, dass sich der Lebensmitteleinzelhandel zu spezialisierten Logistikdienstleistern und Internethändlern weiterentwickelt. Solche und ähnliche Möglichkeiten können aber nur mithilfe strategischer Planung erkannt und für den Unternehmenserfolg nutzbar gemacht werden.

Vor dem Hintergrund, dass temporäre Einschnitte, wie die Corona-Pandemie, bei einem reflektierten Umgang langfristig positive Veränderungen auslösen

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Lanzer, F./Sauberschwarz, L./Weiß, L. (2020), Erfolgreich durch die Krise. Strategieentwicklung in Zeiten von Finanzkrise bis Corona, Springer.

<sup>8</sup> Lanzer, F./Sauberschwarz, L./Weiß, L. (2020), Erfolgreich durch die Krise. Strategieentwicklung in Zeiten von Finanzkrise bis Corona, Springer.

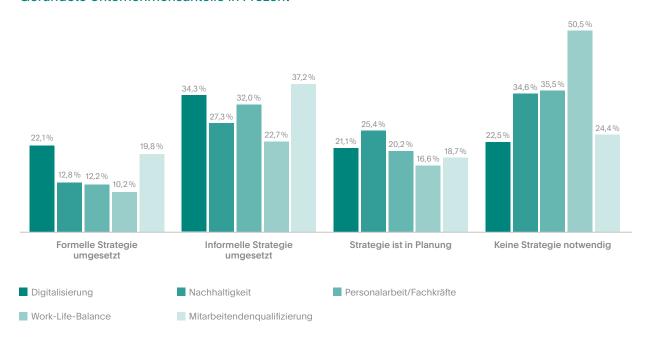
Gittel, J./Cameron, K./Lim, S./Rivas, V. (2006), Relationships, layoffs, and organizational resilience. Airline industry responses to September 11.
The Journal of Applied Behavioral Science, 42 (3), 300-329.

Lanzer, F./Sauberschwarz, L./Weiß, L. (2020), Erfolgreich durch die Krise. Strategieentwicklung in Zeiten von Finanzkrise bis Corona, Springer.

können<sup>11</sup>, fokussiert der diesjährige ETL-Mittelstandskompass auf die strategische Arbeit in mittelständischen Unternehmen. Bisher ist bekannt, dass die strategischen Planungsaktivitäten der Unternehmen in signifikantem Zusammenhang mit dem Unternehmenserfolg stehen. Im nächsten Schritt beschäftigt sich der ETL-Mittelstandskompass daher vertiefend mit strategischem Handeln im Mittelstand. In einer Untersuchung zur möglichen Veränderung der Forschungs- und Innovationsaktivitäten in Wissenschaft und Wirtschaft aufgrund der Pandemie kristallisierten sich zwei wichtige Themenbereiche heraus: Auf der einen Seite wurden der Digitalisierungsschub und dessen Implikationen für die Re-Organisation von Arbeiten und Leben genannt. Auf der anderen Seite zeigen die Ergebnisse einen starken Innovationsdruck auf nachhaltige Formen des Wirtschaftens, der Produktion und der regionalen Wertschöpfung. Als weitere wichtige Disruption sehen die Studienautoren das Thema Fachkräfte. Vor diesem Hintergrund wurden die Unternehmen im Rahmen der ETL-Befragung gefragt, ob sie in den Bereichen Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Personalarbeit, Work-Life-Balance und Mitarbeitendenqualifizierung bereits eine formelle oder informelle Strategie umgesetzt haben, ob eine Strategie in Planung ist oder ob keine Strategie notwendig erscheint. Abbildung 2.2 stellt die Unternehmensantworten in Form eines Säulendiagramms dar:

## Abbildung 2.2 Strategische Bedeutung verschiedener Themenkomplexe

### Gerundete Unternehmensanteile in Prozent



Quelle: IW Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Zunächst fällt auf, dass die befragten Unternehmen den größten strategischen Handlungsbedarf in den Bereichen Mitarbeitendenqualifizierung und Digitalisierung sehen: Mit 56,9 Prozent bzw. 57 Prozent gibt mehr als jedes zweite Unternehmen an, in diesen Bereichen bereits eine formelle oder informelle Strategie umgesetzt zu haben. Deutlich abgeschlagen sind dagegen die Themenkomplexe Personalarbeit (44,2%), Nachhaltigkeit (40,1%) und Work-Life-Balance (32,9%).

Hier muss allerdings beachtet werden, dass die Themen Personalarbeit, Work-Life-Balance und Mitarbeitendenqualifizierung in ähnliche Richtungen zielen, wodurch sich die teilweise geringeren Anteile erklären lassen. Im Bereich Nachhaltigkeit können fehlende monetäre Anreize und unsichere Rahmen- und Zukunftsaussichten Begründungen für die vergleichsweise geringe strategische Bedeutung darstellen.

<sup>11</sup> Lanzer, F./Sauberschwarz, L./Weiß, L. (2020), Erfolgreich durch die Krise. Strategieentwicklung in Zeiten von Finanzkrise bis Corona, Springer.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Kunkel, K./König, P. (2020), Expertenbefragung zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf Forschung und Innovation in strukturschwachen Regionen. Ergebnisse der ersten Befragungsrunde, Projektträger Jülich im Auftrag des BMBF, Jülich.

Zudem fällt auf, dass die befragten Unternehmen wesentlich öfter angeben, eine informelle anstelle einer formellen Strategie umgesetzt zu haben. Diese Beobachtung ist zu begrüßen, denn sie zeigt, dass oftmals keine umfangreiche Strategiesitzung notwendig sein muss, um sich in den adressierten Themenkomplexen zukunftssicher aufzustellen. Dieses pragmatische strategische Planen lässt sich vor allem in kleineren Unternehmen beobachten: Kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitenden geben im Mittel doppelt so oft an, in den genannten Bereichen eine informelle (30,6%) anstelle einer formellen Strategie (15,2%) umgesetzt zu haben. Unter den Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitenden sind die entsprechenden Anteile dagegen annähernd gleich groß (informell: 33,7%, formell: 30,2%). Informelle Unternehmensstrategien gehen oftmals mit schlechterer Kommunikation und einer kurzfristigeren Perspektive

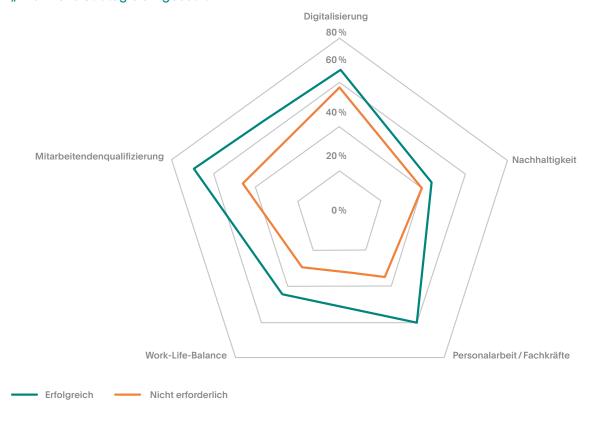
einher. Daher darf die Implementierung einer informellen Unternehmensstrategie nur als Zwischenlösung verstanden werden und sollte nicht über den Bedarf einer langfristigen, kommunikativ geförderten Strategie hinwegtäuschen.

# Erfolgreiche Unternehmen agieren vor allem beim Thema Fachkräfte strategisch

Die Regressionsanalyse aus dem vorherigen Kapitel hat gezeigt, dass erfolgreiche Unternehmen signifikant öfter in den genannten Themenkomplexen formelle oder informelle Strategien umgesetzt haben. Abbildung 2.3 visualisiert diesen Befund, indem für erfolgreiche und nicht erfolgreiche Unternehmen die Unternehmensanteile gegenübergestellt werden, die bereits eine formelle oder informelle Strategie umgesetzt haben.

## Abbildung 2.3 Strategische Bedeutung differenziert nach dem ETL-Erfolgsindex

Dargestellt ist die gerundete Summe aus "Formelle Strategie umgesetzt" und "Informelle Strategie umgesetzt"



Quelle: IW Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Neben dem bekannten Befund, dass erfolgreiche Unternehmen häufiger strategisch agieren, ist vor allem interessant, in welchen Bereichen sich erkennbare Unterschiede ergeben: Die beiden Gruppen unterscheiden sich nur bei den eng miteinander verbundenen Themen Mitarbeitendenqualifizierung, Work-Life-Balance und Personalarbeit wesentlich voneinander. In den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit lassen sich dagegen nur schwach bzw. nicht signifikante Unterschiede feststellen.<sup>13</sup> Erfolgreiche Unternehmen scheinen der Personalarbeit und der Mitarbeitendenzufriedenheit in Zeiten von akutem Fachkräftemangel einen höheren Stellenwert beizumessen. Wettbewerbsvorteile bei der eigenen Fachkräfteversorgung durch die Gewinnung neuer und Bindung vorhandener Mitarbeitenden können von den Unternehmen selbst aktiv entwickelt werden. Erfolgreiche Unternehmen entwickeln Wettbewerbsvorteile bei der Bindung und Gewinnung von Mitarbeitenden strategischer. Doch auch Unternehmen, die heute noch nicht mit akutem Fachkräftemangel oder Mitarbeitendenunzufriedenheit konfrontiert sind, sollten das Thema nicht auf die lange Bank schieben.

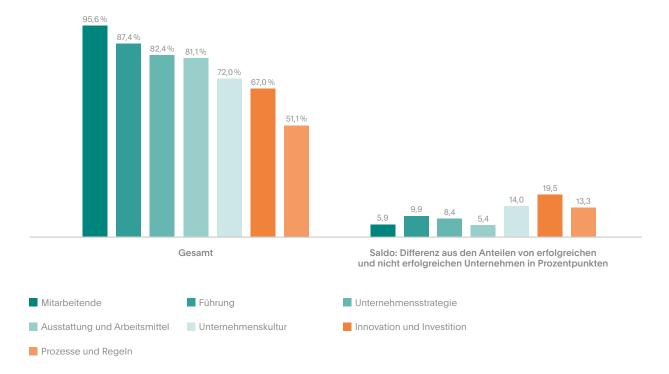
# Mitarbeitende und Führung bestimmen über den Unternehmenserfolg

Im Rahmen der Fragen zum strategischen Handeln im Mittelstand wurden die Unternehmen zudem gefragt, wodurch der finanzielle Erfolg des Unternehmens maßgeblich beeinflusst wird. Abbildung 2.4 stellt die Unternehmensantworten absteigend sortiert für alle Unternehmen sowie differenziert nach ETL-Erfolgsindex dar.

# Abbildung 2.4 Bedeutung verschiedener Aspekte für den finanziellen Unternehmenserfolg

Dargestellt die gerundete Summe aus "Große Bedeutung" und "Eher große Bedeutung" bzw. der prozentuale Saldo zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen

Lesehinweis: Unter allen Unternehmen geben 67,0 Prozent an, dass Innovation und Investition wichtig für den finanziellen Unternehmenserfolg sind (links). Unter den erfolgreichen Unternehmen ist dieser Anteil 19,5 Prozentpunkte größer als unter den nicht erfolgreichen Unternehmen (rechts).



Quelle: IW Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Die respektiven p-Werte des einseitigen z-Tests betragen 0,0312 (Digitalisierung) und 0,1267 (Nachhaltigkeit).

Den größten Anteil am Unternehmenserfolg haben demnach die eigenen Mitarbeitenden sowie die Führung der Unternehmen: Unter allen befragten Unternehmen geben über 85 Prozent der Unternehmen an, dass entweder die Mitarbeitenden oder die Führung eine (eher) große Bedeutung besitzen. An dritter Stelle folgt mit 82,4 Prozent Zustimmung die strategische Unternehmensausrichtung, weniger Einfluss attestieren die Unternehmen dagegen den Aspekten "Prozesse und Regeln", "Innovation und Investition" sowie "Unternehmenskultur".

Bezüglich der Differenzierung entlang des ETL-Erfolgsindexes lässt sich beobachten, dass die erfolgreichen Unternehmen allen genannten Aspekten im Mittel häufiger zustimmen als die nicht erfolgreichen Unternehmen (positiver Saldo). Dies kann als Validierung des Indexes interpretiert werden, denn je erfolgreicher ein Unternehmen ist, desto größer ist der Erfolgseffekt der einzelnen Aspekte. Die größten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen lassen sich für die Aspekte "Unternehmenskultur" und "Innovation und Investition" beobachten. Für letzteren Aspekt konnte der positive Zusammenhang mit dem Unternehmenserfolg im vorherigen Kapitel bereits nachgewiesen werden. In Bezug auf die Unternehmenskultur zeigt sich aber deutlich, dass auch vermeintlich weiche Faktoren klar positiv mit dem Unternehmenserfolg zusammenhängen. Zwar kann aus diesem Befund nicht abgeleitet werden, dass eine ausgeprägtere Unternehmenskultur kausal zu einem größeren Unternehmenserfolg führt, es zeigt sich aber, dass beide Aspekte positiv miteinander korrelieren.

# Strategischer Wandel gelingt nicht ohne eine entsprechende Unternehmenskultur

Erwartet wird, dass der Unternehmenskultur zukünftig ein noch größerer Stellenwert für den Erfolg von Unternehmen beigemessen wird. Wie bereits gezeigt wurde, sind Umbruchszeiten mit strategischen Re-Justierungen verbunden. Das Unternehmensumfeld wird gerade in solchen Situationen als volatil, unsicher, komplex und ambivalent wahrgenommen<sup>14</sup>, denn neue Geschäftsstrategien, Einsparungsprogramme oder umfangreiche Veränderungen des Tätigkeitsumfeldes oder des eigenen Verantwortungsbereiches

können Skepsis und Vorbehalte in der Belegschaft auslösen. Damit der strategische Wandel gelingt, sind nicht nur Veränderungen der Prozesse und Strukturen notwendig, sondern ein wesentlicher Garant für die Akzeptanz der strategischen (Neu-)Ausrichtung und damit verbundenen Veränderungen ist die Unternehmenskultur. Die Art und Weise, wie Mitarbeitende und die Führungsebene miteinander umgehen, sich gegenseitig wertschätzen und miteinander Lösungen entwickeln, kann nicht nur den Strategieprozess als solches bereichern, sondern spielt auch eine wichtige Rolle bei der Integration und Umsetzung strategischer Ziele in dem individuellen Arbeitsalltag.<sup>15</sup>

Die Kultur in einem Unternehmen wird wesentlich von ihren Leitlinien (allgemeinen Verhaltensprinzipien) sowie ihren impliziten und expliziten Wertevorstellungen getrieben. Im Konkreten wird die Unternehmenskultur am Betriebsklima, Verhalten der Führungskräfte sowie an der Organisation von Arbeitsabläufen und -strukturen deutlich. Wie dies konkret ausgestaltet ist, mag im Einzelfall variieren. Während in einigen Unternehmen ein klarer Top-down-Entscheidungsprozess gewünscht und notwendig ist, mögen andere Unternehmen stärker von flachen Hierarchien und agiler Projektarbeit profitieren. Als kleinster gemeinsamer Nenner ist daher für alle Unternehmen gleichermaßen hervorzuheben, dass eine stete Lernfähigkeit der Organisation unabdingbar ist, um erstens Einflüsse sich verändernder Marktbedingungen aufzunehmen und zweitens sich daraus ergebende Rückschlüsse zu ziehen und Anpassungsprozesse zu initiieren.<sup>16</sup>

Strategiearbeit und Unternehmenskultur sind "erfolgsinterdependent": Ohne eine entsprechende Abstimmung der Unternehmenskultur und der strategischen Unternehmensziele und -maßnahmen können strategische Vorhaben scheitern. Damit sich die Kultur eines Unternehmens stetig gemeinsam mit den strategischen Zielen weiterentwickelt (und vice versa), kommt den Führungskräften eine bedeutende Rolle zu. Auch wenn kultureller Unternehmenswandel ein langwieriger und ergebnisoffener Prozess ist und nicht top down erzwungen werden kann, kann die Führungsebene Impulse setzen, die Entwicklung von innen heraus durch ein wertschätzendes Betriebsklima und entsprechende organisatorische Rahmenbedingungen heraus gestalten.<sup>17</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Unkrig, E. (2020), Mandate der Führung 4.0. Agilität – Resilienz – Vitalität, Springer.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Homma, N./Bauschke, R. (2015), Unternehmenskultur und Führung. Den Wandel gestalten – Methoden, Prozesse, Tools, Springer.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Homma, N./Bauschke, R. (2015), Unternehmenskultur und Führung. Den Wandel gestalten – Methoden, Prozesse, Tools, Springer.

Voigt, K. (1996), Unternehmenskultur und Strategie. Grundlagen des kulturbewussten Managements, Springer.

Die Kommunikation der Transformationsprozesse im Unternehmen muss dabei Top-Priorität haben, denn eine angemessene Kommunikation schafft Akzeptanz, bietet Orientierung, vermeidet Widerstände und löst Konflikte auf. Sie kann aber auch Missverständnisse auslösen und so kontraproduktiv wirken.<sup>18</sup>

In der Kommunikation von strategischen Weichenstellungen, die konkrete Auswirkungen für Kunden oder die Belegschaft haben, ist gelungener Diskurs mehr als das bloße Bereitstellen von Informationen. Um Menschen mitzunehmen und von neuen Ideen

zu überzeugen, müssen die Kommunikationsverantwortlichen emotional selling points erarbeiten, Botschaften ("purpose") transportieren und Sympathien für Richtungsänderungen im Unternehmen hervorrufen. Eine klare Kommunikation von Führungskräften und Unternehmensvertretern nach innen und nach außen basiert auf Ehrlichkeit, Verlässlichkeit, Kontinuität und Transparenz. Je nach Unternehmen bieten sich hierfür unterschiedliche Kommunikationstools an, die von Newslettern über Dialogforen oder Intranet bis zu Chats reichen können.<sup>19</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Lauer, T. (2019), Change Management. Grundlagen und Erfolgsfaktoren, Springer.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Homma, N./Bauschke, R. (2015), Unternehmenskultur und Führung. Den Wandel gestalten – Methoden, Prozesse, Tools, Springer.

# Kapitel 3

# Herausforderungen für den Mittelstand

Der Hauptteil des ETL-Mittelstandskompasses untersucht die Themenkomplexe Demografie und Wandel der Arbeitswelt, nachhaltige Geschäftsmodelle und die Digitalisierung der Arbeitswelt. Im ersten Teil werden dazu die Befragungsdaten mit Daten der öffentlichen Statistik verbunden und die ETL-Fachkräfteampel entwickelt. Sie gibt einen Überblick darüber, in

welchen Berufen Unternehmen in den kommenden Jahren verstärkt mit einem Mangel an Fachpersonal rechnen müssen. Im zweiten und dritten Teil werden die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung der Arbeitswelt bearbeitet. Dazu werden die erhobenen Daten analysiert, Best-Practice-Beispiele präsentiert und Handlungsempfehlungen abgeleitet.

# 3.1 Demografie und Wandel der Arbeitswelt

Virusvarianten und abermalige Kontaktbeschränkungen verlangen von Gesellschaft und Wirtschaft weiterhin ein hohes Maß an Durchhaltevermögen und Flexibilität. Aktuelle Unternehmensbefragungen (vor dem russischen Krieg in der Ukraine) zeigen allerdings, dass sich die Mehrheit der deutschen Mittelständler stärker um fehlende Fachkräfte als um hohe Rohstoff- oder Energiepreise, Hackerangriffe oder eine abermalige Verschlimmerung der Pandemie sorgt.<sup>20</sup> Diese Beobachtung ist konsistent und im Einklang mit den Ergebnissen des ETL-Mittelstandskompasses aus dem Jahr 2021, die ebenfalls zeigten, dass die Sicherung von Fachpersonal das bedeutsamste Thema für den Unternehmenserfolg von Mittelständlern darstellt.

Die unmittelbaren gesellschaftlichen Auswirkungen des Fachkräftemangels zeigten sich auch während der Corona-Pandemie, als fehlendes medizinisches Personal und nicht etwa die bloße Anzahl an Intensivbetten einen limitierenden Faktor in deutschen Krankenhäusern darstellte. Das schon heute rare Fachkräfteangebot wird ohne entsprechende Gegenmaßnahmen in der Zukunft aber nicht besser werden. Zum einen sei hier an die Generation der Babyboomer

gedacht, deren bevorstehende Pensionierungen und Verrentungen spürbare Auswirkungen auf das Arbeitsangebot haben werden. Zum anderen erfolgt heute die erwerbsbezogene Zuwanderung nach Deutschland größtenteils aus anderen EU-Mitgliedsländern. Da diese Länder selbst stark vom demografischen Wandel betroffen sind, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Wettbewerb um europäische Fachkräfte zunehmend intensivieren wird.<sup>21</sup>

Die Politik signalisiert, die Bedeutung des Fachkräftemangels für die deutsche Gesellschaft erkannt zu haben. Allein im vorgelegten Koalitionsvertrag der Ampelregierung ist an 17 Stellen von Fachkräften und deren Bedeutung für die Sicherung von Wohlstand und Wirtschaftswachstum die Rede. Es ist zu begrüßen, dass ein ganzer Maßnahmenkatalog zur Bekämpfung des Mangels an qualifizierten Fachkräften geplant ist, an deren konsequenter Umsetzung sich der Regierungserfolg messen lassen wird. Demnach sollen höhere Erwerbsquoten von älteren Menschen und Frauen angestrebt, die beruflichen Fort- und Weiterbildungen ausgeweitet, die Arbeitskräfteeinwanderung intensiviert und die Arbeitsbedingungen für Fachkräfte attraktiver gemacht werden.<sup>22</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> https://www.zeit.de/wirtschaft/2021-12/konjunktur-corona-omikron-mittelstand-aussenhandel-auswirkungen

<sup>21</sup> https://www.iwkoeln.de/studien/wido-geis-thoene-zur-fachkraeftesicherung-braucht-die-migrationspolitik-drei-saeulen.html

<sup>22</sup> https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag 2021-2025.pdf

# 3.1.1 Der ETL-Fachkräfterechner

In der öffentlichen Debatte wird der Fachkräftemangel oft undifferenziert als Ganzes betrachtet oder durch den Mangel in einzelnen Berufsgruppen wie dem Pflegepersonal bestimmt. Außerdem wird der Fachkräftemangel vorwiegend durch das Angebot an Fachkräften dargestellt, die Unternehmensnachfrage nach spezifischen Berufsgruppen wird dagegen häufig außer Acht gelassen. Die Einbeziehung der Unternehmensnachfrage ist aber entscheidend für belastbare Ableitungen. Trifft in einem spezifischen Berufsbereich z.B. ein geringes Fachkräfteangebot auf eine noch geringere Fachkräftenachfrage, kann aus Perspektive der Arbeitsmarktökonomie nicht von einer Knappheit gesprochen werden. Des Weiteren wird die Komplexität der Tätigkeiten oft vernachlässigt und nur von Fachkräften als solchen gesprochen. Eine Differenzierung des Anforderungsniveaus von Helfer- und Anlerntätigkeiten bis hin zu hoch komplexen Spezialisten- und Expertentätigkeiten ist damit oft nicht möglich.

Der ETL-Fachkräfterechner füllt diese Lücke und modelliert den Markt nach Fachkräften in seiner Gesamtheit, indem sowohl die Nachfrageseite als auch die Angebotsseite des Fachkräftemarktes dezidiert untersucht wird. Während sich der Nachfrage nach Fachkräften über die Unternehmensbefragung im IW-Zukunftspanel angenähert wird, basiert die Approximation der Angebotsseite auf öffentlichen Beschäftigungsstatistiken, die mithilfe statistischer Verfahren in die Zukunft fortgeschrieben werden. Dadurch kann eine Aussage darüber getroffen werden, wie sich die Beschäftigungszahlen und damit das Arbeitsangebot in den kommenden Jahren voraussichtlich verändern werden. Sowohl das Fachkräfteangebot als auch die Fachkräftenachfrage werden dabei gemäß der Klassifikation der Berufe 2010<sup>23</sup> untersucht, wodurch die Vergleichbarkeit der beiden Größen und ein valides wissenschaftliches Fundament gewährleistet werden. Die Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage hilft schließlich dabei, Aussagen darüber zu treffen, ob in einem gegebenen Berufssegment ein Überschuss oder ein Mangel an Fachkräften herrscht.<sup>24</sup>

# 3.1.1.1 Die Nachfrage nach Fachpersonal

Zur Abschätzung der Unternehmensnachfrage nach Fachpersonal wurden die Unternehmen gebeten anzugeben, in welchen von 14 Berufshauptgruppen gemäß der Klassifikation der Berufe sie zukünftig den stärksten Bedarf an neuen Mitarbeitenden haben werden. Die Berufshauptgruppen decken die Berufslandschaft in Deutschland realitätsnah und vollumfänglich ab. Für jede gewählte Berufshauptgruppe wurden den Unternehmen anschließend die enthaltenen Berufe präsentiert und gefragt, in welchem dieser Berufe der Bedarf im Spezifischen steigen wird.<sup>25</sup> Insgesamt entfallen 36 unterschiedliche Berufe auf die 14 Berufshauptgruppen, wodurch die Notwendigkeit einer klugen Filterung in der Befragung deutlich wird. Für jeden nachgefragten Beruf wurden die Unternehmen abschließend gefragt, auf welchem von vier Qualifikationsniveaus Mitarbeitende gesucht werden. Die Qua-

lifikationsniveaus sind ebenfalls an die Klassifikation der Berufe angelegt und folgendermaßen differenziert:

## Anforderungsniveau 1: Helfer

Berufe, die typischerweise einfache und wenig komplexe Routinetätigkeiten umfassen. In der Regel ist kein formaler beruflicher Bildungsabschluss vorausgesetzt.

Z.B. Gesundheits- und Krankenpflegehelfer/in

## Anforderungsniveau 2: Fachkraft

Berufe, die gegenüber der Helfertätigkeit deutlich komplexer und stärker fachlich ausgerichtet sind. Dieses Niveau wird durch eine zwei- bis dreijährige Berufsausbildung erreicht.

Z.B. Gesundheits- und Krankenpfleger/in

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Die Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) wurde im Jahr 2011 von der Bundesagentur für Arbeit und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung entwickelt. Sie bildet die Berufslandschaft in Deutschland realitätsnah ab und bietet eine hohe Kompatibilität zur internationalen Berufsklassifikation.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Im Institut der deutschen Wirtschaft ist das Kompetenzzentrum Fachkräfte (KOFA) ansässig, deren Experten den Fachkräftemangel ebenfalls mit Hilfe der BA-Daten bewerten. Die hier präsentierte Auswertung stammt aber nicht vom KOFA und verwendet nicht die KOFA-internen Berechnungsmethoden. Dadurch kann es zu leicht abweichenden Zahlen kommen.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Eine Übersicht der Berufssegmente und der enthaltenen Berufe findet sich im Anhang des Mittelstandskompasses (4.4.1).

# Anforderungsniveau 3: Spezialisten Berufe, die gegenüber der Fachkraft deutlich kompleverung mit Spezialkenntnissen und afe

komplexer und mit Spezialkenntnissen und -fertigkeiten verbunden sind. Dieses Niveau wird durch eine Meister- oder Technikerausbildung bzw. durch einen gleichwertigen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss erreicht.

Z.B. Fachkrankenschwester/-pfleger

### Anforderungsniveau 4: Experten

Berufe, deren Tätigkeitsbündel einen sehr hohen Komplexitätsgrad aufweisen und ein entsprechend hohes Kenntnis- und Fertigkeitsniveau erfordern. In der Regel sind eine mindestens vierjährige Hochschulausbildung und entsprechende Berufserfahrung notwendig.

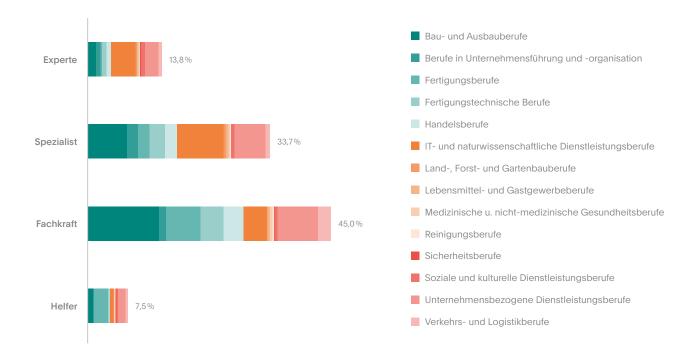
Z.B. Pflegeleitung

Durch diese granulare Aufgliederung der Berufe wird es möglich, für alle Qualifikationsniveaus zu untersuchen, wie groß die Unternehmensnachfrage nach Fachpersonal in den 36 präsentierten Berufen der 14 Berufssegmente tatsächlich ist. Abbildung 3.1 stellt die anzahlgewichtete Nachfrage der Unternehmen entlang der 14 Berufshauptgruppen und der vier Qualifikationsniveaus dar.

Demnach wird von den deutschen Unternehmen vor allem Personal auf den mittleren Qualifikationsniveaus nachgefragt: 45,0 Prozent der befragten Unternehmen geben an, Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zu suchen (Fachkraft), 33,7 Prozent suchen Mitarbeitende mit Meister- bzw. Hochschulabschluss (Spezialist). Weniger relevant sind in Bezug auf das Qualifikationsniveau dagegen die Randgruppen: Nur 13,8 Prozent bzw. 7,5 Prozent der

# Abbildung 3.1 Unternehmensnachfrage nach Berufshauptgruppen und Qualifikation

Hinweis: Die Länge der Balken gibt den gerundeten, anzahlgewichteten Anteil der Unternehmen an, die nach Personal in den jeweiligen Berufshauptgruppen mit den entsprechenden Qualifikationsniveaus suchen



Quelle: IW Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Unternehmen geben an, Personal auf Experten- bzw. Helferniveau zu suchen.

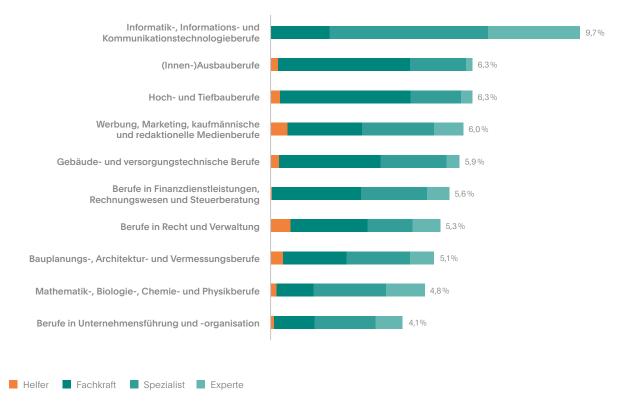
Auf Ebene der Berufsgruppen wird vor allem Personal aus dem Bereich Bau- und Ausbauberufe benötigt: 23,6 Prozent der Unternehmen suchen in dieser Berufsgruppe. Es folgen die Gruppen IT- und naturwissenschaftliche Berufe (17,9 %), Unternehmensbezogene Dienstleistungen (16,9 %) und Fertigungssowie Fertigungstechnische Berufe (11,2 % bzw. 8,5 %). Am wenigsten fragen die Unternehmen Sicherheits- und Reinigungsberufe (0,4 %) und Gesundheitsberufe (1%) nach. Die geringe Nachfrage nach Gesundheitsberufen mag auf den ersten Blick verwundern, ist mit Blick auf die Branchenzusammensetzung des IW-Zukunftspanels aber erwartbar: Das Panel fokussiert sich primär auf Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und Unternehmens-

nahe Dienstleister. Unternehmen der Gesundheitsbranche werden aufgrund der thematischen Schwerpunkte des Panels dagegen nur sehr selten befragt.

Blickt man auf die Berufe der Berufshauptgruppen, wird ein erwarteter Trend sichtbar: Am häufigsten werden unabhängig vom Qualifikationsniveau Mitarbeitende aus dem Berufsfeld "Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe" gesucht (9,7%), gefolgt von "(Innen-)Ausbauberufe" und "Hoch- und Tiefbauberufe" (jeweils 6,3%) aus der stark nachgefragten Berufsgruppe der Bau- und Ausbauberufe. Abbildung 3.2 stellt differenziert nach dem Qualifikationsniveau die zehn meistgefragten Berufsfelder der Unternehmen dar. Eine Übersicht der Unternehmensnachfrage nach allen Berufen findet sich im Anhang des Mittelstandskompasses.

## Abbildung 3.2 Die zehn am stärksten nachgefragten Berufsfelder

## Gerundeter Anteil aller Unternehmen, die im jeweiligen Berufsfeld nachfragen



Quelle: IW Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

# 3.1.1.2 Das Angebot an Fachpersonal

Zur Untersuchung des Arbeitsangebots nach Fachkräften wird auf öffentliche Statistiken der Bundesagentur für Arbeit (BA) und des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) zurückgegriffen. Das Ziel dieses Teils des ETL-Mittelstandskompasses besteht darin, eine Tendenz dazu anzugeben, wie sich das Arbeitsangebot in den Berufs-Qualifikations-Kombinationen im Zeitraum von 2020 bis 2025 entwickeln wird. Anschließend werden Angebot und Nachfrage des Fachkräftemarktes gegenübergestellt, wodurch sichtbar wird, in welchen Berufs-Qualifikations-Kombinationen (sogenannten Segmenten) Mangel bzw. Überschuss herrscht.<sup>26</sup>

Um eine Aussage darüber zu treffen, wie sich die Beschäftigung in den verschiedenen Berufen bis 2025 verändert wird, wird ein statistisches Modell mit drei erklärenden Variablen angewendet. Aktuelle Berechnungen des IW Köln (Stettes, 2020)<sup>27</sup> zeigen, dass das Automatisierungsrisiko, das Verhältnis von Arbeitslosen zu vakanten Stellen (sogenannte Arbeitslosen-Stellenrelation) und der logarithmierte Beschäftigungsstand geeignete Indikatoren sind, um abzuschätzen, ob die Beschäftigtenzahl einer Berufs-Qualifikations-Kombinationen (Segment) in Zukunft steigen oder zurückgehen wird.

## Automatisierungsrisiko

Das Automatisierungsrisiko nach Dengler und Matthes<sup>28</sup> gibt vereinfacht gesagt an, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass einfache Routinetätigkeiten von Technologien, Algorithmen und Computern übernommen werden. Ein Beispiel für eine solche Technologie ist die Technologie der Blockchain: Die Blockchain stellt eine dezentrale Datenbank dar, die Informationen in Form von Blöcken speichert. Diese Technologie wird als besonders sicher angesehen, da eine Veränderung der bestehenden Informationen nur stattfindet, wenn alle Teilnehmer des Netzwerkes der Bearbeitung zustimmen. Dadurch werden zentrale und kontrollierende Instanzen häufig überflüssig und Währungen wie der Bitcoin können ohne die Notwendigkeit einer Zentralbank bestehen. Dengler und Matthes argumentieren, dass Technologien wie die Blockchain dazu führen, dass Tätigkeiten wie Verkauf,

Vertrieb, Verleih oder Leasing heute ein höheres Automatisierungspotenzial haben als noch vor einigen Jahren. Je höher das Automatisierungsrisiko einer Tätigkeit, desto geringer fällt das vorhergesagte Beschäftigungswachstum eines Berufs aus.

#### **Arbeitslosen-Stellenrelation**

Die Arbeitslosen-Stellenrelation gibt das Verhältnis zwischen der Anzahl an Arbeitslosen und vakanten Stellen pro Beruf an. Je höher die Arbeitslosen-Stellenrelation, desto größer fällt auch der erwartete Beschäftigungszuwachs eines Berufs aus, denn verfügbare Stellen lassen sich leichter besetzen. Zudem bietet die Arbeitslosen-Stellenrelation den Vorteil, dass Demografieeffekte in Form der verfügbaren Stellen berücksichtigt werden können. Hierzu ist die Verbindung der öffentlichen Beschäftigungsangaben mit einer einfachen Überlegung notwendig: Die Arbeitslosen-Stellenrelation gibt an, wie viele Arbeitssuchende auf die Zahl an verfügbaren Stellen treffen. Wenn im Rahmen der Pensionierung der Babyboomer allerdings mehr Menschen den Arbeitsmarkt verlassen, als ihn Menschen betreten, muss die Zahl der verfügbaren Stellen nach oben korrigiert werden, wodurch die Arbeitslosen-Stellenrelation und damit das prognostizierte Beschäftigtenwachstum künftig zurückgehen wird. Im Rahmen des ETL-Fachkräfterechners wurde dazu folgende Überlegung angestellt: Für jedes Segment ist der Anteil der Beschäftigten bekannt, die mindestens 55 Jahre alt sind. Legt man das 65. Lebensjahr als durchschnittliches Renteneintrittsalter fest und nimmt eine Gleichverteilung der Altersstruktur dieser Kohorte an, würde genau die Hälfte der heute mindestens 55 Jahre alten Beschäftigten in den kommenden fünf Jahren den Arbeitsmarkt verlassen. Um abschätzen zu können, wie viele Beschäftigte bis 2025 in den Arbeitsmarkt eintreten werden, können Bevölkerungsvorausberechnungen des statistischen Bundesamtes genutzt werden. Wird die voraussichtliche Anzahl der im Jahr 2025 20-25-jährigen Erwerbspersonen mit dem heutigen Anteil der 20-25-jährigen in den verschiedenen Segmenten multipliziert, erhält man eine Schätzung darüber, wie viele Menschen den Arbeitsmarkt bis 2025 voraussichtlich betreten werden. Der Vergleich

<sup>26</sup> Hinweis: Zur Abschätzung der zukünftigen Beschäftigten sind die aktuellen Beschäftigtenzahlen nach KldB2010 notwendig. Am aktuellen Rand ist das Jahr 2020 das letzte Jahr, für das vollständig Beschäftigungszahlen vorliegen. Mit Hilfe der vorgestellten Methodik wird auf Basis der Zahlen von 2020 eine Abschätzung für das Jahr 2025 getroffen.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> https://www.iwkoeln.de/studien/oliver-stettes-aktualisierte-befunde-zu-potenziellen-beschaeftigungseffekten-der-digitalisierung-491911.html

<sup>28</sup> Am aktuellen Rand wird das Automatisierungsrisiko nach Dengler und Matthes für 2016 veröffentlicht. Diese Daten werden in der Studie verwendet. Siehe hierzu: https://doku.iab.de/kurzber/2021/kb2021-13.pdf

zwischen der Anzahl an Menschen, die den Arbeitsmarkt bis 2025 verlassen, mit der Anzahl an Menschen, die den Arbeitsmarkt bis 2025 neu betreten werden, liefert schließlich den demografischen Korrekturfaktor der Arbeitslosen-Stellenrelation.<sup>29</sup>

Diese Überlegung lässt sich an einem Beispiel verdeutlichen: Im Berufsfeld "Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen und Steuerberatung" gibt es aktuell ca. 100.000 Sozialversicherungsbeschäftige (SVB) auf dem Qualifikationsniveau des Spezialisten, die mindestens 55 Jahre alt sind. Demnach werden in den nächsten fünf Jahren ca. 50.000 dieser Spezialisten den Arbeitsmarkt verlassen. Gleichzeitig zeigen aktuelle Bevölkerungsprognosen, dass nur ca. 14.000 Beschäftigte dieses Segments neu in den Arbeitsmarkt eintreten werden, wodurch sich bis 2025 ca. 36.000 unbesetzte Stellen ergeben. Der Mangel an qualifiziertem Nachwuchs reduziert die Arbeitslosen-Stellenrelation dieses Segments deutlich, da die Anzahl der vakanten Stellen um 36.000 zunimmt. Als Folge des Mangels fällt es den Unternehmen deutlich schwerer, vakante Stellen zu besetzen, was sich negativ auf das prognostizierte Arbeitsangebot auswirkt.

### Logarithmierter Beschäftigungsstand

Das Automatisierungsrisiko und die Arbeitslosen-Stellenrelation informieren darüber, wie wahrscheinlich eine Automatisierung der Tätigkeit ist und wie schwer es den Unternehmen fällt, vakante Stellen mit geeignetem Personal zu besetzen. In Bezug auf die absolute Beschäftigtensituation innerhalb der untersuchten Berufe sind diese Größen aber nicht informativ. Damit sich die verschiedenen Mangelberufe auch hinsichtlich ihrer absoluten Größe unterscheiden lassen, wird zusätzlich der logarithmierte Beschäftigungsstand am aktuellen Rand (12/2020) als weiteres Erklärmoment mit aufgenommen.

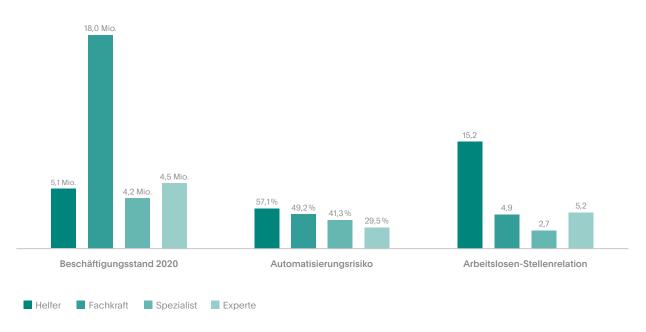
Abbildung 3.3 stellt die Ausprägungen der verwendeten Indikatoren des Arbeitsangebots differenziert nach dem Qualifikationsniveau dar. In Bezug auf die absoluten Beschäftigtenzahlen wird deutlich, dass die große Mehrheit der Beschäftigten in Deutschland der Gruppe der Fachkräfte angehört, denn gemäß den Beschäftigungsdaten der Bundesagentur für Arbeit gehören knapp 57 Prozent aller Beschäftigten dieser

Gruppe an. Die verbleibenden Beschäftigten verteilen sich weitestgehend gleichmäßig auf die anderen drei Qualifikationsniveaus. Für die Angebotsprognose wurden die absoluten Beschäftigungsdaten analog zu den Berechnungen von Stettes (2020) logarithmiert. Da es sich dabei um eine monotone Transformation handelt, bleibt die Rangordnung erhalten, Ausreißer fallen jedoch weniger stark ins Gewicht. An der Demografie-korrigierten Arbeitslosen-Stellenrelation erkennt man, dass es vor allem im Bereich der Helfer in Zukunft ein deutliches Überangebot gibt, denn es treffen gut 15 Arbeitslose auf jede vakante Stelle. Hierbei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Arbeitslosen-Stellenrelation eine Untergrenze darstellt, denn ihr liegen Annahmen zugrunde, die in der Realität oft nur teilweise haltbar sind. Zum einen nimmt sie an, dass es keinerlei Mobilitätsbeschränkungen gibt und ein Arbeitssuchender im Norden auch eine Stelle im Süden Deutschlands annehmen würde. Zum anderen ist es möglich, dass sich unter den Arbeitslosen Langzeitarbeitslose finden, die sich nur durch intensive Beratung seitens der Jobcenter wieder in den ersten Arbeitsmarkt integrieren lassen. Da diese Überlegungen nicht in die Kalkulation der Arbeitslosen-Stellenrelation einfließen, ist sie als Idealszenario zu interpretieren. Für das Automatisierungsrisiko lässt sich festhalten, dass die Wahrscheinlichkeit der Automatisierung einer Tätigkeit umso geringer ist, je höher das Qualifikationsniveau. Die Tätigkeiten auf Helfer-Niveau sind zu durchschnittlich gut 57 Prozent durch Automatisierungstendenzen gefährdet, bei den Experten trifft dies nur auf durchschnittlich knapp 30 Prozent der Tätigkeiten zu.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Die Modellierung der Demografieeffekte trifft die vereinfachende Annahme, dass pensionierte bzw. verrentete Beschäftigte nur durch junge Nachwuchskräfte ersetzt werden können. Intraqualifikationsbewegungen werden aus Simplizitätsgründen nicht betrachtet, da gleichermaßen vakante Stellen besetzt wie neue vakante Stellen geschaffen werden würden. Zudem wird die korrigierte Arbeitslosen-Stellenrelation so trunkiert, dass der kleinste Wert mindestens dem kleinsten Wert und der größte Wert maximal dem größten Wert der unkorrigierten Arbeitslosen-Stellenrelation entspricht.

# Abbildung 3.3 Indikation des Arbeitsangebots nach Qualifizierungsniveau

Hinweis: Dargestellt sind die Mittelwerte (Automatisierungsrisiko, Arbeitslosen-Stellenrelation) bzw. die Summe (Beschäftigungsstand) über alle Berufe, differenziert nach Qualifizierungsniveau



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021), eigene Berechnung

## Klassifikation der Segmente

Mithilfe eines indexbasierten Verfahrens wurden die 132 Segmente<sup>30</sup> gemäß den Ausprägungen von Automatisierungsrisiko, Arbeitslosen-Stellenrelation und logarithmiertem Beschäftigungsstand 2020 in drei Gruppen eingeteilt:

- Rot: Berufe mit unterdurchschnittlicher erwarteter Beschäftigungsentwicklung
- Gelb: Berufe mit durchschnittlicher erwarteter Beschäftigungsentwicklung
- Grün: Berufe mit überdurchschnittlicher erwarteter Beschäftigungsentwicklung

Die Gewichtung der drei Input-Variablen orientiert sich an den Beta-Koeffizienten der Regressionsanalyse von Stettes (2020). Demnach entfällt ein größeres Gewicht auf das Automatisierungsrisiko und die Arbeitslosen-Stellenrelation (jeweils 40%) und ein geringeres Gewicht auf den aktuellen Beschäftigungsstand (20%).

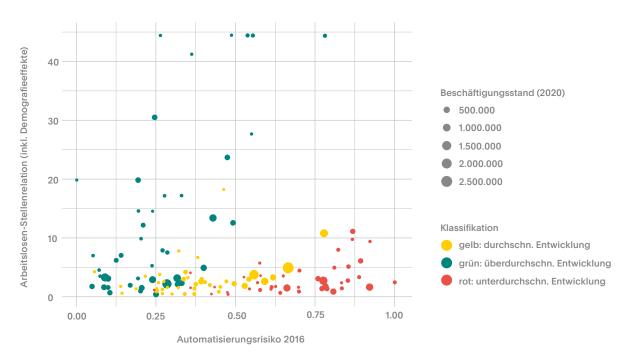
Abbildung 3.4 visualisiert in Abhängigkeit der Input-Variablen die Gruppenzugehörigkeit der analysierten Segmente. Es ist zu erkennen, dass die prognostizierte Beschäftigungsentwicklung umso höher ist, je größer die Arbeitslosen-Stellenrelation und der aktuelle Beschäftigungsstand sind und je geringer das Automatisierungsrisiko eines Segments ist.

www.etl.de

<sup>30</sup> Hinweis: Bei 36 Berufen und vier Qualifikationsniveaus müsste es eigentlich 144 Segmente geben. Einige Berufe sind aber nicht auf allen Qualifikationsniveaus vorhanden. Zum Beispiel gibt es keine Helfer im Berufsfeld "Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufe".

# Abbildung 3.4 Klassifikation des erwarteten Fachkräfteangebots

Lesehinweis: Die Größe der Punkte gibt den Beschäftigungsstand der Segmente an



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021), eigene Berechnung

In der grünen Segmentgruppe (überdurchschnittliche Entwicklung) beträgt die durchschnittliche Automatisierungswahrscheinlichkeit lediglich 26,1 Prozent, 2020 sind durchschnittlich gut 300.000 SVB pro Beruf in dieser Gruppe beschäftigt und die Arbeitslosen-Stellenrelation beträgt 13,0. Hier finden sich z. B. folgende Segmente:

- Experten im Berufsfeld "Informatik-, Informationsund Kommunikationstechnologieberufe"
- Helfer im Berufsfeld "Verkaufsberufe"
- Fachkräfte im Berufsfeld "Einkaufs-, Vertriebsund Handelsberufe"

In den roten Segmentgruppen (unterdurchschnittliche Entwicklung) beträgt die durchschnittliche Automatisierungswahrscheinlichkeit dagegen 68,1 Prozent, im Mittel treffen nur 2,9 qualifizierte Arbeitslose auf eine vakante Stelle und die durchschnittliche Beschäftigtenzahl liegt im Jahr 2020 mit 170.000 SVB deutlich unterhalb der respektiven Zahl für die grüne Segmentgruppe. Hier finden sich z. B. folgende Segmente:

 Experten im Berufsfeld "Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe"

- Helfer im Berufsfeld "Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung"
- Fachkräfte im Berufsfeld "Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen und Steuerberatung"

Eine Übersicht über die Ausprägungen von Arbeitslosen-Stellenrelation, Beschäftigungsstand und Automatisierungsrisiko für alle Berufe findet sich im Anhang in Kapitel 4.4.3.

Der ETL-Fachkräfterechner ist durch die Anpassung der Arbeitslosen-Stellenrelation für demografische Effekte in der Lage, Dynamiken in der Beschäftigungsentwicklung zu einem gewissen Teil abzubilden. Anspruch des Rechners ist es allerdings nicht, die zukünftige Beschäftigungssituation SVB-scharf vorherzusagen, sondern grob abzuschätzen, in welchen Berufen ein besonderer Engpass zu erwarten ist bzw. schon heute herrscht. Eine solch präzise Vorhersage würde ein deutlich komplexeres, multivariates Zeitreihenmodell erfordern, das auch im ETL-Rechner nicht berücksichtigte Aspekte wie Einwanderung, Weiterbildung und gesamtwirtschaftliche Tendenzen beachtet.

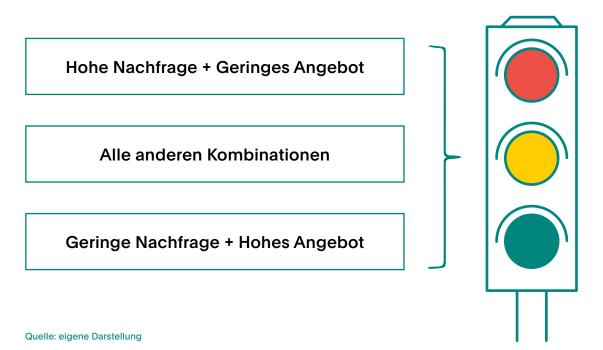
# 3.1.2 Fachkräfteampel: Mangel oder Überschuss

Ob in einem Berufssegment ein Fachkräftemangel oder ein Fachkräfteüberschuss besteht, zeigt sich erst in einer kombinierten Betrachtung der Angebotsund Nachfrageseite. Ein rückläufiges Arbeitsangebot kann sich beispielsweise erst dann zu einem Mangel manifestieren, wenn gleichzeitig die Nachfrage das Angebot übersteigt. Eine starke Nachfrage nach bestimmten Berufen wird erst dann problematisch, wenn dieser kein entsprechendes Angebot gegenübergestellt wird. Um Angebot und Nachfrage des ETL-Fachkräfterechners auf eine vergleichbare Basis zu bringen, wurde eine Dreiteilung entlang von Angebot und Nachfrage vorgenommen: Das Angebot nach Fachkräften folgt dem indexbasierten Verfahren

aus dem vorherigen Kapitel, das auf Basis des logarithmierten Beschäftigungsstandes, der Arbeitslosen-Stellenrelation und des Automatisierungsrisikos für jede Berufs-Qualifikations-Kombination eine Aussage über die zu erwartende Beschäftigungsentwicklung trifft. Dabei wurde zwischen Segmenten mit über-, unter- und durchschnittlicher Beschäftigtenentwicklung unterschieden. Die Unternehmensangaben aus der Befragung bestimmen die Dreiteilung der Fachpersonalnachfrage: Gemäß diesen Angaben wurden alle Berufe den drei gleich großen Gruppen hohe, mittlere und niedrige Nachfrage zugeteilt. Abbildung 3.5 stellt die Funktionsweise der ETL-Fachkräfteampel schematisch dar.

## Abbildung 3.5 Funktionsweise der ETL-Fachkräfteampel

Hinweis: Unter "Alle anderen Kombinationen" sind folgende Kombinationen zusammengefasst: Hohe Nachfrage + Hohes Angebot, Hohe Nachfrage + Mittleres Angebot, Mittlere Nachfrage + Hohes Angebot, Mittlere Nachfrage + Mittleres Angebot, Mittlere Nachfrage + Geringes Angebot, Geringe Nachfrage + Mittleres Angebot, Geringe Nachfrage + Geringes Angebot



Die ETL-Fachkräfteampel gibt eine konservative Schätzung darüber, ob in einem Beruf ein Engpass (Rotes Licht) oder ein Überschuss (Grünes Licht) zu erwarten ist. Die Schätzung ist deshalb konservativ, weil nur dann ein Mangel (Überschuss) prognostiziert wird, wenn eine hohe (geringe) Nachfrage auf ein geringes (hohes) Angebot trifft, für alle anderen Fälle wird dagegen keine Aussage bezüglich Mangel oder Überschuss getroffen.

## Hohe Nachfrage bei geringem Angebot: Besonders betroffen sind Bau, Fertigung und IT

Mit Blick auf die 20 am meisten nachgefragten Berufe wird das Ausmaß des Fachkräftemangels deutlich: Bei der Hälfte dieser Berufe kann bereits heute von einem Fachkräftemangel gesprochen bzw. in Zukunft erwartet werden (rot). Betroffen sind Industrie- und Bautätigkeiten ebenso wie Positionen im Dienstleistungsbereich. Die starke Nachfrage nach Personen mit mittlerer beruflicher Qualifizierung, also auf Fachkräft- und Spezialistenniveau, spiegelt auch die Fachkräfteampel wider: 15 der 20 Berufe erfordern eine berufliche Ausbildung oder eine berufliche Weiterqualifizierung. Personal für einfache (Helfer) sowie sehr komplexe Aufgaben (Experten) werden weniger nachgefragt und sehen sich zudem einem ausgewogeneren Verhältnis von Angebot und Nachfrage gegenüber.

Am angespanntesten ist der Fachkräftemangel im Bereich Bau- und Ausbauberufe. In der Unternehmensbefragung gibt gut jedes fünfte Unternehmen an, Fachkräfte oder Spezialisten dieser Berufshauptgruppe in Zukunft verstärkt nachzufragen. Gleichzeitig wird ein unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum prognostiziert, denn die Arbeitslosen-Stellenrelation liegt schon heute im Mittel gerade mal bei 1,5. Die Extremsituation der Baubranche ist nichts Neues. Bereits vor vier Jahren meldete das statistische Bundesamt, die Auftragsbücher in der Baubranche seien so voll wie seit über 20 Jahren nicht mehr. Und auch heute ist kein Ende der Hochkonjunktur in Sicht, die auch durch die geplanten 400.000 Wohnungen der Ampel-Regierung weiter angeheizt wird. Neben

dem Fachkräftemangel ist in der Corona-Krise mit der Materialknappheit ein weiterer Engpass hinzugekommen. Die Konsequenz des Engpasses ist eine Anpassung der Preise, denen ein steiler Wachstumspfad prognostiziert wird.<sup>31</sup>

Ebenfalls angespannt ist die Fachkräftesituation in den IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen. Auf den Qualifikationsniveaus Fachkraft, Spezialist und Experte trifft eine hohe Nachfrage auf ein geringes Angebot: Unter allen befragten Unternehmen geben gut 17 Prozent an, Fachpersonal dieser Berufs-Qualifikationskombination zukünftig verstärkt nachzufragen. Gleichzeitig beträgt die durchschnittliche Arbeitslosen-Stellenrelation der IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufe auf den genannten Qualifikationsniveaus nur gut drei. Das bedeutet, dass deutschlandweit für jede vakante Stelle in diesem Segment nur drei qualifizierte Beschäftigte vorzufinden sind, das Automatisierungsrisiko (durchschnittlich 36%) spielt dagegen keine nennenswerte Rolle für den Mangel an Fachpersonal. Eine aktuelle Studie des Kompetenzzentrums Fachkräfte (KOFA) des IW Köln hebt eine weitere Besonderheit der IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufe hervor: Auf Ebene der Experten ist für diese Berufe mit 14,8 Prozent der zweithöchste Ausländeranteil festzustellen.32 Da auch in den Herkunftsländern und anderen Ländern der europäischen Union ein zunehmender Fachkräftemangel festzustellen ist, dürfte es mittelfristig noch schwerer werden, ausländische Fachkräfte nach Deutschland zu lotsen. Diese Vermutung bestätigt ein aktueller Artikel des Handelsblatts: Demnach versucht Schweden qualifizierte Fachkräfte aus dem Ausland mit einer Expertensteuer zu gewinnen. Unter gewissen Voraussetzungen, etwa einem Monatsgehalt von mindestens 9.000€, müssen die Fachkräfte in den ersten drei Jahren ihrer Anstellung nur 75 Prozent des Gehalts versteuern.33 Auch deutsche Entscheidungsträger sind an dieser Stelle nicht inaktiv: Die Jenaer Wirtschaftsförderung etwa unterstützt einwandernde Fachkräfte mit einem Willkommensservice und fördert die Integration internationaler Mitarbeiter in den Betrieben mit ihrem interkulturellen Unternehmenspreis i-work Business Award.34

 $https://www.jenawirtschaft.de/unternehmensservice/fachkraefteservice\_fuer\_unternehmen/~[10.02.2022].$ 

<sup>31</sup> FAZ (01/2022), Bau am Limit.

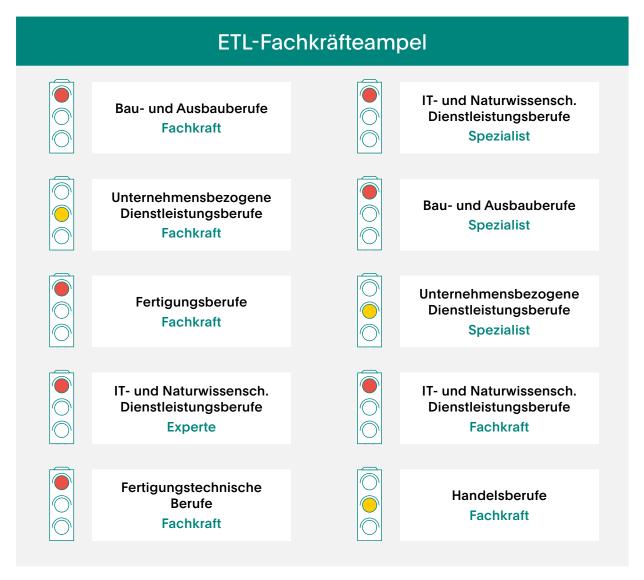
<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Jansen, Annika (2022), Die Fachkräftesituation in IT-Berufen, KOFA Kompakt, 2/2022, Köln.

<sup>33</sup> Handelsblatt (02/2022), Europas Angst vor dem Fachkräftemangel.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> JenaWirtschaft (2022), IW-WORK BUSINESS AWARD, https://www.jenawirtschaft.de/unternehmensservice/fachkraefteservice\_fuer\_unternehmen/i\_work\_business\_award/ [10.02.2022]; JenaWirtschaft (2022), Fachkräfteservice für Unternehmen,

# Abbildung 3.6 ETL-Fachkräfteampel

Abgebildet sind die zehn am meisten nachgefragten Berufsgruppen, absteigend nach Zeilen sortiert



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021), eigene Berechnungen

Ein anderes Bild ergibt sich bei der Betrachtung der 20 Berufe mit dem höchsten Angebot. Erwartungsgemäß ist hier wesentlich seltener eine Situation zu erwarten, in welcher das Angebot die Nachfrage unterschreitet. Infolgedessen handelt es sich bei diesen Berufen deutlich häufiger um einen Arbeitgebermarkt. Zudem sind die Anforderungsniveaus deutlich ausgeglichener, denn unter den 20 Berufen mit dem größten prognostizierten Angebot finden sich jeweils fünf Berufe auf den vier Anforderungsniveaus.

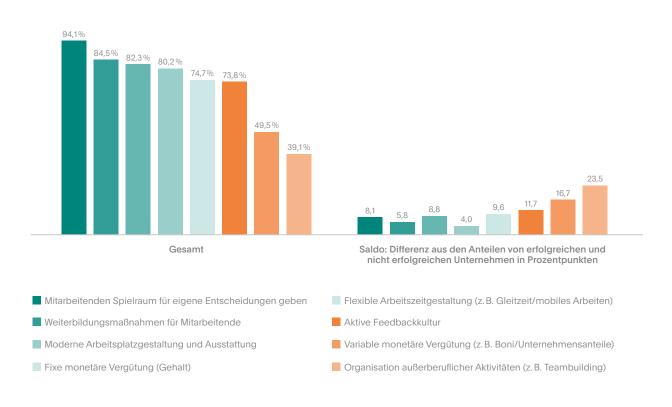
Eine Übersicht zu den Vorhersagen für alle Berufsgruppen bzw. Berufe findet sich im Anhang des Mittelstandskompasses (4.4.4).

# Mut und unkonventionelle Wege für die Suche nach Fachpersonal

Die Fachkräfteampel zeigt: Der Fachkräftemangel wird ein Thema sein, mit dem sich Unternehmen aus dem Mittelstand auseinandersetzen müssen. Daher wurden die Unternehmen gefragt, welche Maßnahmen sie schon heute zur Gewinnung von Fachkräften tätigen. Abbildung 3.7 visualisiert die Antworten der Unternehmen:

# Abbildung 3.7 Maßnahmen zur Gewinnung von Fachkräften

Frage: Welche Maßnahmen tätigen Sie zur Gewinnung von Fachkräften?



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Die Gesamtheit der befragten Unternehmen gibt an, dass die Gestaltung des Entscheidungsspielraums für Mitarbeitende die bedeutendste Maßnahme zur Sicherung von Fachkräften ist. Auch Weiterbildung und einer modernen Arbeitsplatzgestaltung messen die Unternehmen eine große Bedeutung zu. Vergleicht man erfolgreiche mit weniger erfolgreichen Unternehmen, lassen sich stark signifikante Unterschiede vor allem für außerberufliche Aktivitäten, die variable monetäre Vergütung und die aktive Feedbackkultur feststellen.

Unabhängig von den individuellen Problemlagen beweisen Unternehmen im gesamten Bundesgebiet Einfallsreichtum und Mut, um innovative Wege bei der Mitarbeitendengewinnung zu gehen, potenzielle (zukünftige) Mitarbeitende für sich zu begeistern und die eigene Arbeitgeberattraktivität zu erhöhen. Daher werden im Folgenden verschiedene Unternehmen

vorgestellt, die im Rahmen der Rekrutierung von Fachpersonal neue und erfolgreiche Wege gehen.

Das Metallbauunternehmen Barghorn im niedersächsischen Brake dreht den Bewerbungsprozess um. Bei Interesse für ausgeschriebene Stellen fordern potenzielle Mitarbeitende die Bewerbungsunterlagen des Metallbauers ein. In dieser Bewerbung stellt sich das Unternehmen vor mit Werdegang, Projekten und Referenzen ehemaliger Mitarbeitenden. Solche "Abschlusszeugnisse" fordert das Unternehmen aktiv von Mitarbeitenden ein, die das Unternehmen verlassen. Bei weiterem Interesse des Bewerbers erfolgen ein Kennenlernen und eine Probewoche. Aber auch bei der finalen Einstellungsentscheidung geht das Unternehmen einen ungewöhnlichen Weg: Nicht die Führungsetage entscheidet, sondern das Kollektiv der Kollegen bestimmt.<sup>35</sup>

Barghorn GmbH & Co. KG (2019), Bei uns steht die Bewerbung Kopf. https://www.barghorn.de/umgedrehte\_bewerbung/ [09.02.2022];
DasErste (2022), Video: Wirtschaft: Fachkräfte gesucht. Online-Fassung des Magazinbeitrags "MOMA – Das Erste am Morgen" vom 02.02.2022, https://www.daserste.de/information/politik-weltgeschehen/morgenmagazin/berichte-und-interviews/wirtschaft-fachkraefte-gesucht-100.html [09.02.2022].

Zeiten, in denen qualifizierte Arbeitskräfte knapp sind, bieten günstige Gelegenheiten für Arbeitnehmende, sich umzuschulen, weiterzugualifizieren oder neue berufliche Wege einzuschlagen. Gerade auch für Menschen, die von (langer) Arbeitslosigkeit betroffen sind, ergeben sich so verstärkt Möglichkeiten, auf dem ersten Arbeitsmarkt (wieder) anzukommen. Hilfreich sind dabei Offenheit und der Wille zur Veränderung auf beiden Seiten. Unternehmen können den Prozess der Wiedereingliederung deutlich vereinfachen, wenn diese die Bereitschaft zeigen, auch Personen, die mehr oder weniger lang aus dem Arbeitsmarkt ausgeschieden sind, bei der Wiedereingliederung zu unterstützen. Die Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren ist hierbei sinnvoll und hilfreich. So arbeitet das Technologieunternehmen ads-tec seit der Eröffnung des Produktionsstandortes in der Nähe von Dresden eng mit der Stiftung Arbeit und Leben zusammen. Über Arbeitsmarktinitiativen der Stiftung fanden seit 2009 zahlreiche langzeitarbeitslose Menschen eine neue Beschäftigung.<sup>36</sup>

Die Wege, Mitarbeitende auf sich aufmerksam zu machen, bedürfen aber oftmals keiner großen Investitionen. So hat das Aufzugsunternehmen Rottal in Malching durch Stellenausschreibungen im bayerischen Dialekt von sich reden gemacht.<sup>37</sup> Die Selbstpräsentation als moderner Betrieb mit einer angenehmen Arbeitsatmosphäre traf auf hohe überregionale Resonanz. Mehr als 80 Prozent der Unternehmen versuchen ebenfalls, sich auf ihre individuelle Art und Weise als moderner Arbeitgeber aufzustellen und dies nach außen zu kommunizieren, um Vorteile bei der Personalrekrutierung zu realisieren.

Für den langfristigen Erfolg der Mitarbeitendengewinnung und vor allem -bindung ist Authentizität der aufgeführten Unternehmenswerte essenziell. Insbesondere in einem Arbeitnehmermarkt bieten sich alternative Erwerbsmöglichkeiten bei Konkurrenzunternehmen. Daherist es wichtig, dass die kommunizierten Werte in den Unternehmen auch gelebt werden und keine leeren Worthülsen bleiben. Flexibilisierung der Arbeitszeit und des Arbeitsortes, die Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf – dies sind Werte, die nicht zuletzt auch in Zeiten von pandemiebedingtem Homeoffice und Homeschooling von vielen Angestellten aktiv und verstärkt eingefordert werden.<sup>38</sup>

Der Hersteller von technischen Federn, die Dietz GmbH in Coburg, lebte diese Flexibilisierung des Arbeitsalltags bereits vor der Pandemie auf allen Verantwortungs- und Mitarbeitendenebenen. Das Unternehmen bietet bereits Auszubildenden eine maximale Flexibilisierung des beruflichen Alltags und so eine hohe Vereinbarkeit beruflicher und privater Interessen. Durch Kooperationen mit dem lokalen Handballverein will man so sportliche Ambitionen und berufliche Karriere für junge Menschen gleichermaßen ermöglichen und den Teamgedanken auch in der Belegschaft weiter stärken.<sup>39</sup>

Das richtige Personal ist eine wichtige Stellschraube für den Unternehmenserfolg: Mitarbeitende sichern nicht nur das Unternehmensbestehen durch Akquise und Bearbeitung von Aufträgen, sondern ihre Ideen, Expertise, Kompetenzen und Interessen sind eine unentbehrliche Ressource, Unternehmen zukunftsfähig weiterzuentwickeln. Daher ist es wenig überraschend, dass erfolgreiche Unternehmen in allen Maßnahmenkategorien deutlich aktiver sind als nicht erfolgreiche Unternehmen. Sie bieten mehr Flexibilität, Anerkennung und Investitionen in die Arbeitskraft. Dadurch fällt es ihnen auch leichter, sich nach außen zu präsentieren und wichtige Signale an potenzielle Arbeitnehmende zu senden.

<sup>36</sup> Stiftung Leben und Arbeit (2022), Partner ads-tec, http://www.leben-und-arbeit.net/Partner/ads-tec-GmbH/ [08.02.2022]; KOFA (2022), Ehemals Arbeitslose in der Produktion, https://www.kofa.de/mitarbeiter-finden-und-binden/mitarbeiter-finden/praxisbeispiele/ehemals-arbeitslose-in-der-produktion [08.02.2022].

<sup>37</sup> BIHK Filme (2019), Best Practice Recruiting: Aufzugsdienst Rottal, https://www.youtube.com/watch?v=AnUo1dtjhoE [09.02.2022].

<sup>38</sup> Flüter-Hoffmann, Christiane/Stettes, Oliver (2022), Homeoffice nach fast zwei Jahren Pandemie. Ein Rück- und Ausblick über die Verbreitung und Struktur der räumlichen und zeitlichen Flexibilisierung von Arbeit in Deutschland, Europa und den USA, IW-Report, 2/2022, Köln.

BIHK Filme (2019), Best Practice Recruiting: Dietz GmbH. Eine Produktion der IHK München, https://www.youtube.com/watch?v=OSEAQ58NJk0 [09.02.2022].

# 3.2 Nachhaltige Geschäftsmodelle

Mit dem Lieferkettengesetz, steigenden Emissionspreisen und dem deutschlandweiten Ziel der CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2045 erhöht die Politik den Druck auf Unternehmen, Lösungen für ein nachhaltiges Wirtschaftssystem zu entwickeln und umzusetzen. Doch viele kleinere und mittlere Unternehmen monieren auch: Politische Forderungen und Regularien gehen am Unternehmensalltag vorbei.

# Unternehmen haben ein hohes Bewusstsein für nachhaltige Themen

Denn: Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen (78,8%) attestieren dem Thema Nachhaltigkeit bereits Gewicht. Das Bewusstsein der unternehmerischen Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft ist besonders hoch im größeren Mittelstand (98,9%) sowie in Unternehmen aus dem Bereich der Energie-/Wasserversorgung/Entsorgung (94,1%). Dies ist wenig überraschend: Die Stadtwerke in Deutschland sind erster Ansprechpartner, wenn Bürger sich über ein ökologisch bewussteres Leben informieren möchten. Sie versorgen ihre Kunden nicht nur mit Strom, Wärme und Wasser, sondern auch mit Hinweisen und Tipps zur Müllreduzierung, zum Energiesparen, zur Vermeidung von Plastik im Alltag und zur Verringerung der Schadstoffbelastung des Wassers. Als regionale Versorger nehmen die Stadtwerke auch darüber hinaus eine Schlüsselrolle in der Gestaltung der ökologischen Transformation ein. Neben dem Aufbau einer Infrastruktur für die Elektromobilität investieren lokale Versorger auch in nachhaltige Energielösungen. So entsteht in München beispielsweise die bislang größte innerstädtische Geothermieanlage Europas. Verbunden ist dieser Schritt zur Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung in München mit erheblichen Investitionen. Neben seismischen Erkundungen werden kilometertiefe Bohrungen ins Erdinnere und ein Umbau des bestehenden Dampf- bzw. Heizwassernetzes notwendig, damit das 120 Grad heiße Wasser die Münchener Haushalte erreichen kann.40

Die Förderung und Stärkung von Nachhaltigkeit wird im Unternehmensalltag unterschiedlich gelebt. Neben großen investiven Vorhaben, die Produkte und Prozesse in Unternehmen umfassend verändern, fördern auch kleine, möglicherweise eher unscheinbare Vorhaben nachhaltiges Wirtschaften. Unabhängig davon, ob es sich um zivilgesellschaftliches Engagement im Bereich der Sportförderung<sup>41</sup>, die Nutzung von Prozesswärme<sup>42</sup> oder die betriebliche Förderung von Dienstfahrrädern handelt, haben laut IW-Zukunftspanel vier von zehn Unternehmen solche und ähnliche Vorhaben in betrieblichen Nachhaltigkeitsstrategien festgehalten.

# Erfolgreiche Unternehmen koordinieren und steuern Nachhaltigkeit in ihren Betrieben

Die Bemühungen um mehr Nachhaltigkeit in Unternehmen sind dabei allerdings kein Selbstzweck, sondern können mit wichtigen Alleinstellungsmerkmalen verbunden sein. Innovative öffentlichkeitswirksame Lösungen und ganzheitliches Engagement für die Umwelt und Gesellschaft können Unternehmen helfen, sich von ihren Mitbewerbern abzuheben. Dies kann gelingen unter der Voraussetzung, dass eben solches Engagement auch wirksam kommuniziert wird und bei Lieferanten, Kunden und (potenziellen) Mitarbeitenden präsent ist.

In der Tat steuern und koordinieren erfolgreiche Unternehmen stärker ihren Einsatz im Bereich Nachhaltigkeit als nicht erfolgreiche Unternehmen. In der Gruppe der erfolgreichen Unternehmen gaben acht von zehn Unternehmen an, dass sie über eine Nachhaltigkeitsstrategie verfügen oder eine solche in Planung sei. In der Gruppe der nicht erfolgreichen Unternehmen lag dieser Anteil mit sechs von zehn Unternehmen deutlich darunter. Auch die Notwendigkeit, eine Nachhaltigkeitsstrategie zu entwickeln, wird in den nicht erfolgreichen Unternehmen seltener erkannt.

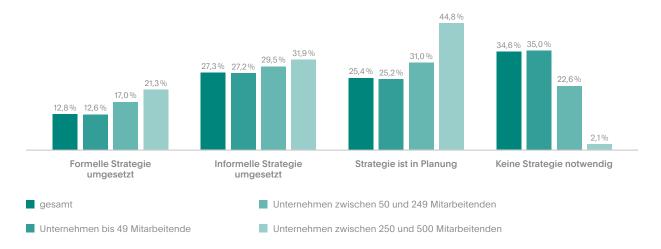
<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Neff, Berthold (2022), Erneuerbare Energien in München. Öl und Gas aus Norwegen? – "Das war ein Fehlgeschäft", Süddeutsche Zeitung vom 28.02.2022, https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-swm-geothermie-stadtwerke-gas-oel-1.5517411 [04.03.2022]; Informationsportal Tiefe Geothermie (2021), München Heizkraftwerk-Süd, https://www.tiefegeothermie.de/projekte/muenchen-heizkraftwerk-sued [04.02.2022]; Stadtwerke Monitor (o.J.), Wärmewende: München setzt auf Geothermie, Abdruck der Pressemitteilung der Stadtwerke München vom 12.11.2020, https://stadtwerke-monitor.de/2020/11/16/waermewende-muenchen-setzt-auf-geothermie/ [04.02.2022].

<sup>41</sup> Kläger Spritzguss GmbH & Co. KG (o.J.), Umwelt und Gesellschaft, https://klaeger.de/unternehmen/nachhaltikgeit/ [04.02.2022].

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Kläger Spritzguss GmbH & Co. KG (o.J.), Umwelt und Gesellschaft, https://klaeger.de/unternehmen/nachhaltikgeit/ [04.02.2022].

# Abbildung 3.8 Nachhaltigkeitsstrategien in Unternehmen differenziert nach Unternehmensgrößenklassen

Frage: Inwieweit liegt in Ihrem Unternehmen für folgende Bereiche eine Strategie vor?



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Ob und wie Nachhaltigkeit in den unternehmerischen Alltag integriert wird, wird unter anderem von der Größe der Unternehmen beeinflusst. Je kleiner das Unternehmen, desto seltener ist eine informelle oder formelle Strategie umgesetzt, desto seltener ist eine Strategie in Planung und desto häufiger wird keine Notwendigkeit für ein ganzheitliches Nachhaltigkeitsmanagement gesehen. Die Gründe hierfür mögen individuell vielfältig und unterschiedlich sein. Möglicherweise wird aufgrund der geringen Betriebsgröße der Impact des Unternehmens auf Umwelt und Gesellschaft oder der eigene Handlungsrahmen unterschätzt. Auch finanzielle oder personelle Ressourcen können unternehmerische Verantwortungen restringieren. Die kleinere Betriebsgröße kann allerdings auch förderlich sein, denn der soziale Druck mag im weniger anonymen Alltagskontext als höher empfunden werden. Infolgedessen steuern implizite Erwartungshaltungen und Konformitätsdruck nachhaltiges Verhalten auch ohne eine Einbettung in Strategien, Richtlinien und Regularien. Mitunter führt auch ein unbewusstes, instinktives Verständnis des Inhabers bzw. Geschäftsführers für die Verantwortung im Umfeld des eigenen Unternehmens dazu, dass in kleineren Betrieben weniger oft Managementprogramme aufgesetzt sind, um Nachhaltigkeitsaktivitäten zu rahmen und zu koordinieren.<sup>43</sup>

Die kleinen und mittleren Unternehmen zeigen ein natürliches Interesse daran, ihren Beitrag zum Erhalt der Umwelt und zur Stärkung der Gesellschaft zu leisten. Für einige geht dies aus der engen Verflechtung und räumlichen Nähe zu ihren Partnern, Kunden, Ressourcen und Lieferanten hervor. Für andere wiederum ist nachhaltiges Wirtschaften eine über Generationen tradierte Unternehmenspraxis. Dabei geht der Mittelstand weniger strategisch, sondern viel häufiger intuitiv vor. 44 Am Beispiel der Beoplast GmbH wird allerdings deutlich, dass pauschal keine Rede davon sein kann, dass kleinere Unternehmen per se nicht nachhaltig wirtschaften würden und kleine Unternehmen das Thema Nachhaltigkeit nicht wirksam bespielen könnten. 45

Das familiengeführte mittelständische Unternehmen Beoplast GmbH produziert mit circa 65 Mitarbeitenden Kunststoffteile vornehmlich für die Automobilwirtschaft.

<sup>43</sup> Schneider, Andreas (2012), CSR aus der KMU-Perspektive: die etwas andere Annäherung, in: Schneider, Andreas/Schmidpeter, René (Hrsg.), Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis, Springer, 583–598.

<sup>44</sup> Schneider, Andreas (2012), CSR aus der KMU-Perspektive: die etwas andere Annäherung, in: Schneider, Andreas/Schmidpeter, René (Hrsg.), Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis, Springer, 583–598.

<sup>45</sup> Schneider, Andreas (2012), CSR aus der KMU-Perspektive: die etwas andere Annäherung, in: Schneider, Andreas/Schmidpeter, René (Hrsg.), Corporate Social Responsibility. Verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis, Springer, 583–598.

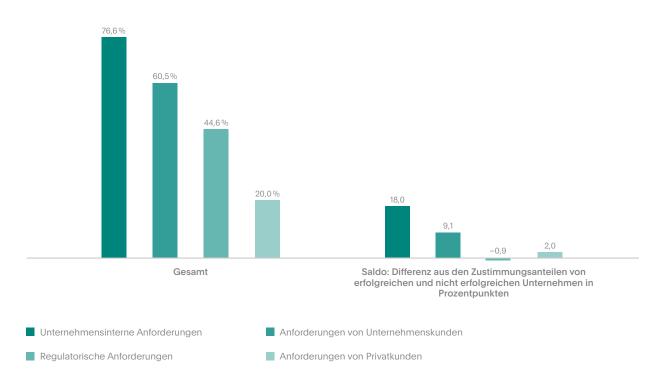
Bereits seit dem Jahr 2014 wirtschaftet das Unternehmen klimaneutral. Darüber hinaus engagieren sich die beiden Geschäftsführer mit ihrem Unternehmen umfangreich für Klimaschutz, Ressourceneffizienz und gesellschaftlichen Zusammenhalt und dokumentieren ihre Aktivitäten umfassend auf ihrer Internetpräsenz. Das Betriebsgelände ist gleichzeitig landwirtschaftliche Nutzfläche für die Produktion eines betriebseigenen Honigs. Das Unternehmen deckt seinen Energiebedarf in Teilen mit einer eigenen Windkraft- und Photovoltaik-Anlage sowie unter Nutzung von Abwärme, entwickelt biobasierte Werkstoffe und engagiert sich darüber hinaus sozial bei der Integration von Flüchtlingen.<sup>46</sup>

# Engagement für mehr Nachhaltigkeit ist intrinsisch motiviert

Das Thema Nachhaltigkeit wird besonders stark von den Unternehmen selbst vorantrieben. Mehr als drei Viertel der Unternehmen, die eine Strategie umsetzen oder planen, gaben an, dass maßgeblich unternehmensinterne Anforderungen ihr Engagement vorantreiben. Besonders stark ausgeprägt ist der Wille zur Veränderung von innen heraus in den erfolgreichen Unternehmen (89,3%). Damit werden unternehmensinterne Anforderungen in den erfolgreichen Unternehmen deutlich häufiger erkannt als in nicht erfolgreichen Unternehmen.

### Abbildung 3.9 Treiber für das Thema Nachhaltigkeit in Unternehmen

Frage: Wodurch wird das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen am stärksten vorangetrieben?



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Hilfestellung für die Definition und Planung von Nachhaltigkeitszielen, etwa im Bereich des Umweltschutzes, bieten internationale Normsysteme. Die Umweltmanagementnorm ISO 14001 gibt z.B. Unternehmen Orientierung bei der Erarbeitung von Umweltschutz-

maßnahmen, indem sich Unternehmen freiwillig eine betriebliche Umweltpolitik mit definierten Zielen und ein Managementprogramm selbst auferlegen. Ein kontinuierliches betriebsinternes Monitoring soll die Umsetzung sicherstellen. Der mittelständische Auto-

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> De Beer Beoplast GmbH (o.J.), Nachhaltig. Heute für morgen. https://www.beoplast.de/nachhaltig/ [04.02.2022].

mobilzulieferer Finow Automotive in Eberswalde ist mit dieser Norm zertifiziert. Nachhaltigkeitsziele im betrieblichen, ökologischen und sozialen Sinne werden in den Leitlinien für Mitarbeitende, Führungskräfte und Lieferanten betont. Das Unternehmen erwartet beispielsweise auch von seinen Lieferanten ein ebenso hohes Engagement für die Umwelt, wie das Unternehmen selbst tätigt.<sup>47</sup>

# Die Macht der Politik und der Kunden ist nicht zu unterschätzen

Aber nicht nur Unternehmensinterna treiben das Thema Nachhaltigkeit in den Unternehmen voran. Auch die Kunden und die Politik können steuern, ob und wo das Thema Nachhaltigkeit auf der Agenda der Unternehmen platziert ist. Sechs von zehn Unternehmen (60,5%) geben an, dass die Anforderungen von Unternehmenskunden ihre eigenen Bestrebungen in Sachen Nachhaltigkeit beeinflussen. Besonders stark werden die Erwartungen ihrer Kunden in Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie wahrgenommen. Drei Viertel der Unternehmen aus den Bereichen Metallerzeugung/-bearbeitung/Herstellung von Metallerzeugnissen (75,4%) sowie im Maschinenbau/Elektroindustrie/Fahrzeugbau (76,8%) stimmen zu, dass ihr eigenes Engagement durch ihre Kunden mitgeprägt wird. Ein möglicher Faktor hierfür könnten die engen Produktionsverflechtungen im verarbeitenden Gewerbe insgesamt und im Autobau im Speziellen sein. Der B2B-Markt verfügt über eine hohe Gestaltungskraft, auf die Organisation von Lieferketten sowie auf die ökologische Transformation einzuwirken.

Eng mit dem Thema Nachhaltigkeit sind für Unternehmen regulatorische Vorgaben verknüpft. Für knapp 45 Prozent der Unternehmen spielen rechtliche Vorgaben und Standards bei der nachhaltigen Beschaffung, Herstellung und beim Versand ihrer Produkte eine Rolle. Ob und wie solche Anforderungen nachhaltiges Wirtschaften beeinflussen, hängt sehr von branchenspezifischen und unternehmensindividuellen Umständen ab, etwa ob und in welcher Form umfangreiche Lieferbeziehungen ins In- oder Ausland bestehen oder wie viele Emissionen beim Herstellungsprozess entstehen. Infolgedessen nennen emissionsund energieintensive Unternehmen der Branchen Chemie/Pharma/Gummi/Kunststoff (57,9%), Maschinenbau/Elektroindustrie/Fahrzeugbau (56,0%), Ener-

gie-/Wasserversorgung/Entsorgung (59,5%) und Bauwirtschaft (54,6%) regulatorische Vorgaben besonders häufig als Treiber des nachhaltigen Wirtschaftens.

In emissionsstarken Industriebranchen müssen Unternehmen zum Beispiel Richtwerte für eine zulässige Schadstoffbelastung der Luft beachten. Die Gießerei Lößnitz in Sachsen hat solche Vorgaben zum Anlass für eine Investition in Millionenhöhe genommen und ein Luftreinhaltungssystem verbaut, das eine hohe Luftqualität innerhalb und außerhalb der Gießerei sicherstellt, die weit über den gesetzlichen Richtwerten liegt. Das Filtersystem verbindet Luftzufuhr, -abfuhr sowie Energierückgewinnung und Wirtschaftlichkeit in einem Gesamtkonzept. Infolgedessen werden Geruchs- und Staubemission in der Umgebung gemindert und die Arbeitsplatzsituation durch eine bessere Luftqualität in der Gießerei verbessert.<sup>48</sup>

### Viele Wege führen zu Nachhaltigkeit

Viele Stellschrauben helfen den befragten Unternehmen, ihr Geschäft nachhaltig(er) aufzustellen. Dies unterstreichen die Befragungsergebnisse. Staatliche Förderung kann etwaige Risiken in Chancen umwandeln. Deutliche Signale aus der Politik gepaart mit einem hohen Maß an Rechtssicherheit geben Orientierung. Informations- und Beratungsangebote können unterstützen, diese Potenziale zu erkennen.

Sechs von zehn Unternehmen halten die staatliche Förderung von Investitionen am wirkungsvollsten, um das Thema Nachhaltigkeit in den Unternehmen zu stärken. Besonders relevant ist die staatliche Unterstützung von Investitionsvorhaben in kapitalintensiven Branchen, wie etwa in der Chemie- und Kunststoffindustrie oder im verarbeitenden Gewerbe. Die Entwicklung eines wasserstoffbetriebenen Tiegelschmelzofens für eine klimafreundliche Produktion von Aluminium veranschlagen die inhabergeführte Gießerei G.A. Röders in Soltau und ihre weiteren Projektpartner auf über 3 Mio. Euro. Mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz wird dieses wegweisende Projekt mit 1,5 Mio. Euro bezuschusst. Neben seinem Förderanteil in Höhe von 140.000 Euro investiert das Unternehmen weitere 150.000 Euro Eigenmittel in die ökologische Transformation.49

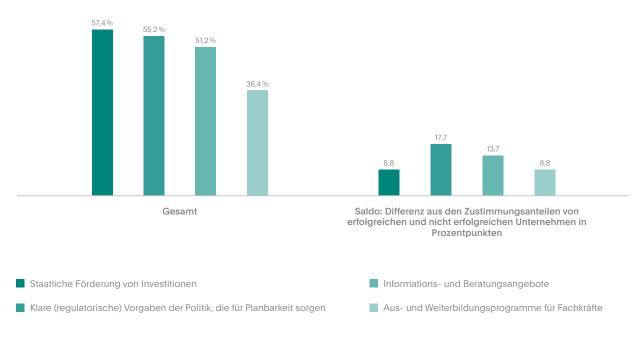
<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Finow Automotive GmbH (o.J.), Downloads, https://www.finowautomotive.de/downloads.html [04.02.2022].

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> GL Gießerei Lößnitz GmbH (2022), Umwelt, https://giesserei-loessnitz.de/de/umwelt [04.02.2022].

<sup>49</sup> G.A. Röders (2022), Röders erhält Forschungsförderung für Engagement beim Klimaschutz, Pressemitteilung vom 20.01.2022, https://roeders.com/optiprogress/ [03.02.2022].

### Abbildung 3.10 Förderung von Nachhaltigkeit durch externe Unterstützung

Frage: Was würde Ihrem Unternehmen konkret helfen, um das Thema Nachhaltigkeit weiter voranzubringen?



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Ähnlich relevant bewerten die Unternehmen klare Vorgaben aus der Politik. Die Umstellung von Arbeitsprozessen, die Entwicklung und Einführung neuer Herstellungsverfahren und Produkte ist nicht nur mit direkten Kosten i.S. von Investitionen in die materielle Arbeitsumgebung verbunden, sondern einzelne betriebliche Veränderungen ziehen häufig umfassende betriebliche Transformationen nach sich. Klare Vorgaben sind notwendig, damit Unternehmen notwendigen betrieblichen Wandel zielorientiert anstoßen und effizient umsetzen können. Erfolgreiche Unternehmen messen den Vorgaben der Politik einen deutlich höheren Stellenwert zu als nicht erfolgreiche Unternehmen. Zudem werden Informations- und Beratungsangebote stärker genutzt, um etwa die Potenziale, die sich durch staatliche Regulierung und Investitionshilfen ergeben, zu erkennen und für sich zu nutzen.

Aus- und Weiterbildungsprogramme spielen hingegen nur für jedes dritte Unternehmen eine Rolle.

# Nachhaltigkeit im Unternehmen bietet vielfältige Mehrwerte

Aufgrund von Profitabilitätsdruck und Zeit- bzw. Finanzrestriktionen muss und wird sich unternehmerisches Nachhaltigkeits-Engagement auch an dem dadurch generierten Mehrwert für das Unternehmen messen lassen. Betriebliche Förderung von Nachhaltigkeit kann unterschiedliche Auswirkungen auf das Unternehmen haben – sowohl nach innen, beispielsweise durch effizientere Prozesse, als auch nach außen, beispielsweise durch erhöhte Attraktivität als Geschäftspartner oder Arbeitgeber.

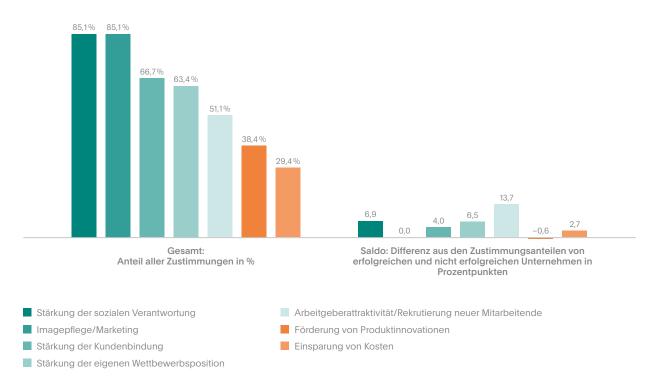
Allerdings sind mit dem unternehmerischen Engagement auch direkte und indirekte Kosten verbunden. Erstere ergeben sich durch konkrete Investitionen in nachhaltige Geschäfts- und Betriebslösungen. Mit einer eigenen Photovoltaikanlage und einem Blockheizkraftwerk sowie mittels der energetischen Sanierung von Büro- und Werkshallen hat beispielsweise

das Leichtbau-Unternehmen eurolaser seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich reduziert.<sup>50</sup> Indirekte Kosten entstehen den Unternehmen, wenn diese zum Beispiel ihre Mitarbeitenden freistellen, um sich ehrenamtlich zu engagieren (sog. Corporate Volunteering). Das Immobilien- und Bauunternehmen Gundlach Bau und Immobilien hat im Jahr 2015 anlässlich des 125-jährigen Unternehmensbestehens eine Begegnungsstätte für jugendliche Flüchtlinge zur Unterstützung ihrer beruflichen und sozialen Integration errichtet. Für die Sanierung der dafür vorgesehenen Immobilie wurde die Belegschaft in einem Zeitrahmen von drei Wochen je einen Arbeitstag lang freigestellt.<sup>51</sup>

Nachhaltiges Engagement kann sich also vielfältig auf das Unternehmen auswirken. Fast alle befragten Unternehmen sehen Vorteile für ihr Image und den Nutzen für das Marketing. Auch die soziale Verantwortung, die für Unternehmen offenbar eine Rolle spielt, wird mittels Nachhaltigkeitsaktivitäten wahrgenommen. Die erfolgreichen Unternehmen messen Letzterem eine höhere Bedeutung zu als die nicht erfolgreichen Unternehmen.

### Abbildung 3.11 Mehrwerte für das Unternehmen

### Frage: Welche Vorteile bietet das Engagement für Nachhaltigkeit Ihrem Unternehmen?



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

Nachhaltigkeit kann aber ebenso nach außen wirken, wenn sich Unternehmen durch ihre Nachhaltigkeitsbestrebungen als attraktiver Partner, Kunde und Arbeitgeber präsentieren. 66,7 Prozent sehen Vorteile für die Stärkung der Kundenbindung, 63,4 Prozent für die Stärkung der eigenen Wettbewerbsposition und immer noch mehr als die Hälfte (51,1%) für die Gewin-

nung von Mitarbeitenden. Studien zeigen, dass Nachhaltigkeitsaktivitäten durchaus eine wichtige Stellschraube zur Mitarbeitendengewinnung und -bindung sein können. Arbeitnehmende in Unternehmen, die sich sozial und gesellschaftlich engagieren, sind weniger geneigt das Unternehmen zu verlassen. Nachhaltigkeit als gelebte, kommunizierte und umgesetzte

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Eurolaser GmbH (2022), Nachhaltigkeit, https://www.eurolaser.com/de/unternehmen/nachhaltigkeit [07.02.2022].

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Gundlach Bau und Immobilien GmbH & Co. KG (2020), 125 Jahre Gundlach, https://www.gundlach-bau.de/ueber-uns/nachhaltigkeit/karussell/soziale-projekte/125-jahre-gundlach-das-gemeinschaftsprojekt [07.02.2022].

Unternehmensphilosophie kann die Bereitschaft bei Arbeitnehmenden erhöhen, auf freiwilliger Basis, beispielsweise durch erhöhten Arbeitseinsatz, dem Unternehmen etwas zurückzugeben, wenn es eine hohe soziale Verantwortung beweist.<sup>52</sup> Ein solcher Nutzen wurde deutlich häufiger von den erfolgreichen als von den nicht erfolgreichen Unternehmen erkannt und kann im Kontext von Fachkräftemangel ein wichtiger ESP auf dem Arbeitsmarkt und für die davon beeinflusste Wettbewerbsfähigkeit sein.

Die Chance, durch nachhaltiges Handeln Innovationen am Produkt voranzubringen, wird nur in vier von sechs Unternehmen erkannt. Überdurchschnittlich ausgeprägt ist dies in den ohnehin forschungsaffinen Industriebranchen. Hierzu zählt zum Beispiel Maschinenbau/ Elektroindustrie/Fahrzeugbau (59,8%).

Aus Kostengesichtspunkten sehen die Unternehmen kaum Vorteile, für Nachhaltigkeit betriebliche Mittel bereitzustellen (29,4%). Dies mag mit den hohen Investitionen zusammenhängen, die ein klimaneutraler Umbau der Wirtschaft mit sich bringt. Die EU-Kommission beziffert die dafür notwendigen öffentlichen und privaten Investments auf über eine Billion Euro bis 2030.<sup>53</sup> Im Industrieland Deutschland stehen den Unternehmen also umfangreiche Ausgaben bevor. Bei Unternehmen der energieintensiven Branchen Metallerzeugung/-bearbeitung/Herstellung von Metallerzeugnissen/Maschinenbau/Elektroindustrie/Fahr-

zeugbau und des sonstigen verarbeitenden Gewerbes überwiegen mögliche positive Auswirkungen auf ihre Energieeffizienz und sich daraus ergebende Wettbewerbsvorteile (53,5 %, 41,4 %, 36,1 %). Auch als direkt betroffene Branche ist der Kostenfaktor bei jedem zweiten Ver- beziehungsweise Entsorger relevant (51,6 %).

Insgesamt nutzen die erfolgreichen Unternehmen das volle Kaleidoskop an Vorteilen, die Nachhaltigkeitsaktivitäten bieten, mehr als nicht erfolgreiche Unternehmen. Dies mag ein Grund dafür sein, dass sich jedes vierte erfolgreiche Unternehmen als Vorreiter einschätzt. In der Gesamtbefragung liegt der Anteil lediglich bei jedem sechsten Unternehmen. Allerdings werden die direkt monetären Einflüsse, etwa im Bereich der Einsparung von Kosten oder Realisierung von Innovationen, entweder selten erkannt oder nur in geringem Umfang realisiert.

Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Klimadiskussion nachhaltiges Wirtschaften zu einem zentralen Leitmotiv in den Unternehmen werden wird. Eine effiziente Kommunikation in Richtung Kunden und Lieferanten sichert eine bislang wenig ausgeprägte Monetarisierung nachhaltiger Bestrebungen. Ferner lassen sich Synergien feststellen, um die eigene Arbeitgeberattraktivität zu erhöhen, neue Fachkräfte zu finden und vorhandene Mitarbeitende zu binden.



Hansen, Duane/Dunford, Benjamin/Boss, Alan/Boss, Wayne/Angermeier, Ingo (2011), Corporate Social Responsibility and the Benefits of Employee Trust: A Cross-Disciplinary Perspective, *Journal of Business Ethics*, 102, 29–45.

Fluchs, Sarah/Neligan, Adriana/Wendland, Finn (2022), Klimaschutzinvestitionen. Begriffsbestimmung und Datengrundlage. Gutachten für die KfW Bankengruppe.

# 3.3 Digitalisierung der Arbeitswelt

Die Möglichkeiten und Erwartungen, mittels Digitalisierung von Produkten, Herstellungsverfahren, Prozessen und Geschäftsmodellen neue Wertschöpfung zu generieren oder vorhandene zu erhalten, sind ebenso hoch wie diffus. Dies liegt mitunter daran, dass das Themenfeld "Digitalisierung" je nach Unternehmen in unterschiedlichen Arbeitskontexten adressiert und umgesetzt werden kann. Data Analytics, digitale Customer Journeys, Blockchain- und Cloud-Technologien - aufgrund der hohen Bandbreite der Möglichkeiten des Einflusses digitaler Technologie auf die Art und Weise, wie wir arbeiten und Arbeitsprozesse organisieren, gaben nur 6,1 Prozent der Unternehmen an, dass das Thema Digitalisierung für sie nicht relevant sei. Digitale Technologien können Unternehmen unabhängig von ihrer Größe oder Branche bereichern. Gerade deshalb ist es sinnvoll, dass Unternehmen für sich selbst herausfinden, welche Technologie in welchen Arbeitsschritten und Organisationskontexten tatsächliche Mehrwerte bietet.

### Haupttreiber der Digitalisierung: Unternehmensinterne Anforderungen und Anforderungen der Unternehmenskunden

Mehr als jedes zweite Unternehmen (56,4%) geht dabei zielgerichtet vor und kanalisiert Vorstellungen, Ideen und Vorhaben in informellen und formellen Strategien. Der Anteil der Unternehmen, die ihre Vorhaben in einer Strategie festgehalten haben, ist in der Gruppe der erfolgreichen Unternehmen nicht nur insgesamt überdurchschnittlich (65,8%), sondern ihr Anteil liegt zudem 5,7 Prozentpunkte über dem Anteil in der Gruppe der nicht erfolgreichen Unternehmen.

Auf die Schwarmintelligenz seiner Belegschaft zur Digitalisierung von Arbeitsprozessen setzt das Schleifund Polierunternehmen OTEC. In der seit 2018 geschaffenen Abteilung Vorentwicklung sind Forschungsund Entwicklungsaktivitäten in einem interdisziplinären Team gebündelt. Die Ideen für Produkt- oder
Prozessverbesserungen können allerdings alle Mitarbeitenden einbringen.<sup>54</sup> Durch diese Herangehensweise ist gewährleistet, dass Digitalisierung kein
Selbstzweck im Unternehmen ist, sondern durch eine

hohe Anwendungsorientierung Mehrwerte für die Belegschaft und die Unternehmenseffizienz generiert. Ebenso wie bei weiteren 83,6 Prozent der befragten Unternehmen treiben beim Mittelständler OTEC die unternehmensinternen Anforderungen die Digitalisierung voran. Digitale Strategieentwicklung und kultureller Unternehmenswandel gehen so Hand in Hand.

Dass die Digitalisierung von Unternehmensprozessen jedoch weitreichende Folgen über das Unternehmen oder einzelne Abteilungen hinaus hat und tiefgreifend unsere Arbeitswelt verändert, zeigt die Transformation der Comkopie-Gruppe in Bremen. Gestartet in den 1990er Jahren als Druckunternehmen, erforderte die digitale Transformation seiner Kunden auch eine Neuausrichtung der Comkopie-Gruppe. Seit 2014 erweiterte sich das Unternehmen um digitale Services, wie Back-Up-Systeme, CRM-Systeme oder Büro-Digitalisierung.55 Die sich verändernden Ansprüche der Kunden im B2B-Bereich waren einer der Haupttreiber für die umfangreiche Transformation des ehemaligen Druckereibetriebs. Damit reiht sich das Unternehmen in die 70,9 Prozent der Befragungsteilnehmenden ein, die angaben, dass die Anforderungen von Unternehmenskunden ausschlaggebend für Digitalisierungsprojekte im Unternehmen sind.

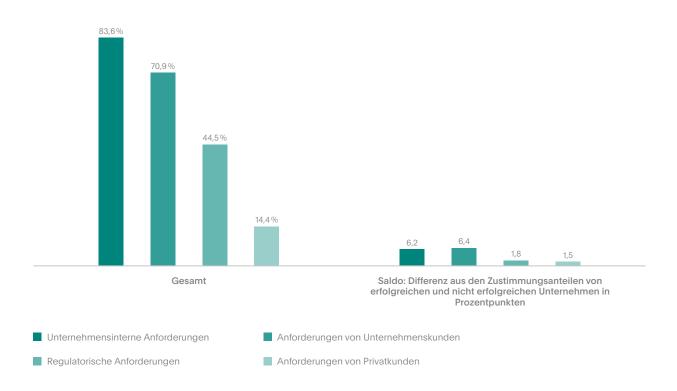
Typisch für erfolgreiche Unternehmen ist, dass diese ihre Unternehmensdigitalisierung stärker marktgetrieben ausrichten, das heißt orientiert an den eigenen Entwicklungen und den ihrer Unternehmenskunden. Regulatorische Anforderungen oder Anforderungen von Privatkunden spielen hingegen für alle Unternehmen eine eher untergeordnete Rolle, insbesondere für die erfolgreichen Unternehmen.

OTEC (2019), Vorentwicklung, OTEC nutzt die Zeichen der Zeit, in: NEWS, 02/2019, S. 6, https://www.otec.de/fileadmin/uploads/Aktuelles/OTEC\_News/ote\_190757\_news\_02\_2019\_de\_fin\_screen.pdf [14.02.2022]

<sup>55</sup> BAB.Die F\u00f6rderbank (2019), Was macht eine Druckerei, wenn niemand mehr drucken will? https://www.bab-bremen.de/de/page/aktuelles-presse/erfolgsgeschichten/comkopie-gruppe-digitaler-wandel [14.02.2022].

### Abbildung 3.12 Treiber der Digitalisierung in Unternehmen

Frage: Wodurch wird das Thema Digitalisierung in Ihrem Unternehmen vorangetrieben?



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

### Digitalisierung rückt den Kunden in den Mittelpunkt

Die Digitalisierung in allen Unternehmensschritten – von der Produktentwicklung über die Bestellung und Herstellung bis hin zu den Auslieferungen – geschieht in Erwartung, flexibler auf dem Markt zu agieren (77,5%) und die Kundenanforderungen präziser zu erfüllen (79,1%). Der gelungene Einsatz digitaler Technologien kann zu einer höheren Kundenzufriedenheit (70,1%) und höheren Produktqualitäten (61,6%) führen.

Das Schleif- und Polierunternehmen OTEC zeigt, dass die Auslieferung und die Inbetriebnahme komplexer Großmaschinen durch digitale Technologien vereinfacht und so beschleunigt werden kann. Der Prozess des Aufbaus und Inbetriebnahme komplexer (Groß-) Anlagen ist meist mit langen Montagezeiten verbunden – nicht nur, weil der Aufbau viel Zeit in Anspruch nimmt, sondern auch, weil etwaige Störungen erst im Betrieb auftreten und beseitigt werden können. Um Störungen frühzeitig zu erkennen und Lieferzeiten zu verkürzen, setzt das Unternehmen OTEC auf digitale Zwillinge. In solchen digitalen Abbildern kann die Inbetriebnahme bereits vor Auslieferung und Aufbau virtuell getestet werden.<sup>56</sup>

Digitale Technologien helfen Produkte und Dienstleistungen individuell auf die konkreten Wünsche des Kunden anzupassen, Produktqualitäten zu erhöhen und Geschäftsmodelle zu skalieren. Für sechs von zehn Unternehmen sind dies entscheidende Vorteile.

Auch das Bremer Unternehmen INnUP hat sich mittels künstlicher Intelligenz einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil erarbeitet. Das Unternehmen ist

OTEC (2019), Der digitale Zwilling ist bei OTEC angekommen, in: NEWS, 02/2019, S. 4, https://www.otec.de/fileadmin/uploads/Aktuelles/OTEC\_News/ote\_190757\_news\_02\_2019\_de\_fin\_screen.pdf [14.02.2022].

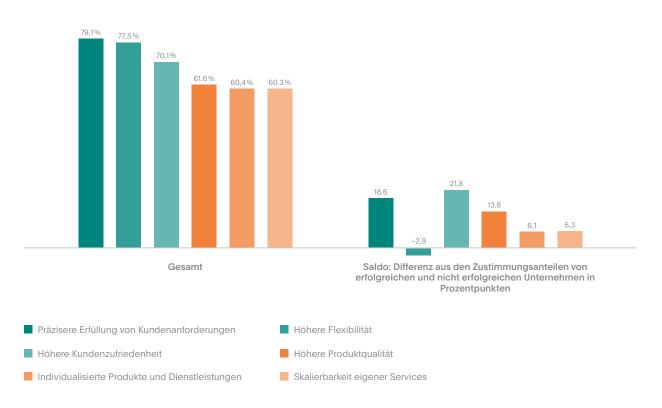
spezialisiert auf die Vermittlung von aufwendigen Druckaufträgen. Sollen ungewöhnliche Formate und Farben im Druck realisiert werden, müssen Spezialdruckereien konsultiert werden. Aufgrund der zahlreichen Parameter in der Druckindustrie (z. B. Oberflächenbeschaffenheit, Dicke, Form) ist das Auffinden und Vergleichen von Druckereien und ihrer Angebote sehr zeit- und kostenintensiv. Durch den Einsatz künstlicher Intelligenz wird der händische Rechercheaufwand und somit die Dauer der Anfragenbearbeitung deutlich verringert. Die entwickelte Software

erlernt anhand der bisherigen Aufträge selbstständig, inwiefern Anfragen und Angebote zusammenpassen, und identifiziert per Mausklick eine erste Vorauswahl möglicher Druckereien.<sup>57</sup>

Erfolgreiche Unternehmen sehen vor allem in kundenrelevanten Lösungen entscheidende Vorteile (z. B. präzisere Erfüllung von Kundenwünschen, Kundenzufriedenheit, Produktqualität). Die Generierung einer höheren Kundenbindung durch eine präzisere Erfüllung der Kundenwünsche hinkt allerdings hinterher.

### Abbildung 3.13 Vorteile der Digitalisierung

### Frage: Welche Vorteile bietet die Digitalisierung Ihrem Unternehmen?



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa (2019), Künstliche Intelligenz im Kleinunternehmen: Geht das?, https://www.bremen-innovativ.de/2019/11/kuenstliche-intelligenz-im-kleinunternehmen-einsetzen/ [14.02.2022].

### Plattformökonomie: viel ungenutztes Potenzial

Trotz der Offenheit gegenüber Digitalisierungsthemen und der erkannten Wettbewerbsvorteile durch Digitalisierung spielen digitale Plattformen in und für Unternehmen eine noch untergeordnete Rolle. Obwohl Plattformen sich in allen Unternehmensbereichen und Branchen einsetzen lassen, geht aus einer Untersuchung des Bundesprojektes Mittelstand-Digital hervor, dass Mittelständler Einsatzmöglichkeiten vor allem in den Bereichen Einkauf/Beschaffung, Service/ Kundendienst sowie Marketing/Vertrieb sehen.<sup>58</sup> Dies spiegelt sich auch in der Befragung wider: Jedes vierte Unternehmen nutzt digitale Plattformen für den Vertrieb. Plattformen wie Amazon eignen sich vor allem für den B2C-Markt. Aber auch für den B2B-Markt gibt es Plattformen, die zwischen Anbietern und Nachfragern vermitteln. Auf der Plattform XOM Materials werden Werkstoffe gehandelt; auf Chemondis können Chemikalien verkauft und erworben werden. Auf dem digitalen Marktplatz mercateo können Unternehmen Produkte von A wie Arbeitsschutzkleidung bis Z wie Zentrierhilfe handeln. Die Anlauf- und Entwicklungszeit, um auf digitalen Plattformen Dritter aktiv zu sein, ist kurz, entsprechende Vertriebsprozesse schnell eingerichtet. Ihre Reichweite liegt deutlich vor analogen Verkaufsplattformen (16,5%). Aufgrund der steigenden Serviceansprüche von Kunden ist davon auszugehen, dass eine "Amazonisierung", wie sie im privaten Endkundenvertrieb beobachtbar ist, auch im B2B-Bereich an Bedeutung für die digitalen Dienstleistungen im Vertrieb gewinnen wird.

Der Zweck von Plattformen beschränkt sich allerdings nicht nur auf die Erhöhung der Reichweite für Vertriebsaktivitäten. Mittels datenzentrierter Plattformen können Informationen für die Optimierung von Produktionsprozessen gesammelt und verwaltet (Industrie 4.0) oder bestehende Geschäftsmodelle weiterentwickelt werden. Reine Fertigungsbetriebe können sich durch datenzentrierte IoT-Plattformen von der reinen Fertigung und Auslieferung von Maschinen hin zu einem integrierten Serviceanbieter entwickeln.<sup>59</sup>

Trotz aller Hürden betreiben bereits 22,1% der befragten Unternehmen eine eigene Plattform. Aber auch bei datenzentrierten und integrierten Plattformen kann der Mittelstand die Entwicklungskosten senken, wenn auf Lösungen Dritter (z. B. Bosch IoT Suite, Siemens MindSphere) gesetzt wird. Allerdings nutzt nur jedes zehnte Unternehmen international agierende Plattformen, um die Digitalisierung ihrer Produkte und Prozesse voranzubringen.

Eine solche internationale Plattform bietet das Projekt "GAIA-X", in welchem unter Federführung Deutschlands mit weiteren europäischen Partnern eine IT-Umgebung geschaffen werden soll, welche die Dateninfrastruktur in Deutschland vereinheitlichen, zugänglicher und sicherer macht. Eine Befragung des Bundesverbands der Deutschen Industrie zeigt allerdings, dass selbst solche Großprojekte trotz medialer Diskussion nur wenigen Unternehmen bekannt sind. Nichtsdestotrotz erhöht das Projekt unter den Unternehmen, die es kennen, die Bereitschaft zum Datenteilen.<sup>60</sup>

Industrie 4.0 und die damit verbundene Digitalisierung interner Unternehmensprozesse wird sich auch auf die Fachkräftenachfrage auswirken. Es ist davon auszugehen, dass der Kompetenzwandel den Bedarf nach Weiterbildungen erhöht, Tätigkeitsprofile verändert und Aufgaben- und Verantwortungsbereiche neu strukturiert. Insbesondere aufgrund des Mangels in den IT-Berufen werden Umschulungen und Weiterbildungen den notwendigen Unternehmenswandel begleiten.

Finanzielle und konzeptionelle Hilfestellung, die Herausforderung "Digitalisierung" zu bewältigen, bietet die Bundesregierung. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz unterstützt mit dem Förderprogramm "go-digital" den Mittelstand dabei, Digitalisierungsstrategien zu erarbeiten, IT-Sicherheitsmaßnahmen zu entwickeln, Geschäftsprozesse zu digitalisieren, Datenkompetenz aufzubauen und digitale Märkte zu erschließen.

Begleitforschung Mittelstand-Digital WIK GmbH (2019), Digitale Plattformen als Chance für den Mittelstand. Relevanz, Anwendungen, Transfer, https://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/Publikationen/digitale-plattformen-als-chance.pdf? blob=publicationFile&v=3 [15.02.2022].

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Bender, B./Habib, N./Gronau, N. (2021), Digitale Plattformen: Strategien für KMU, Wirtschaftsinformatik & Management, 13 (1), 68–76.

<sup>60</sup> IW (2020), Datenwirtschaft in Deutschland. Wo stehen die Unternehmen in der Datennutzung und was sind ihre größten Hemmnisse?, Studie im Auftrag des Bundesverbands der Deutschen Industrie, Köln.

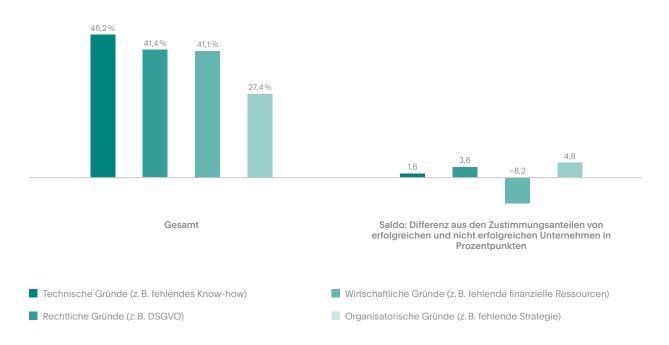
### Technische, rechtliche und organisatorische Hemmnisse werden von den erfolgreichen Unternehmen stärker wahrgenommen

Jedes dritte erfolgreiche Unternehmen sieht sich selbst als Vorreiter in seiner Branche (Ø: 20,9 %). Weil erfolgreiche Unternehmen bei der Digitalisierung vorangehen und Pioniere sind, sehen sie sich mit zahlreichen Hürden konfrontiert, die Digitalisierungsvorhaben erschweren. Zu den zentralen Hemmnissen zählen rechtliche Bedenken und technische Herausforderungen. Insbesondere das Fehlen digitaler Kompetenzen nicht nur im erklärten Bereich der IT-Berufe, sondern über alle Tätigkeiten hinweg kann dazu führen, dass Potenziale nicht erkannt und/oder ausschöpfend genutzt werden können. Auch organi-

satorische Gründe hemmen die Umsetzung von Digitalisierungsprojekten in den erfolgreichen Unternehmen stärker als in den nicht erfolgreichen Unternehmen. Als Pionier auf dem Gebiet der Digitalisierung gibt es nur wenige best practices, von denen gelernt werden kann. Prozesse werden grundlegend geändert, neue Wertschöpfungszusammenhänge entstehen, Weiterbildungen werden notwendig. Als Vorreiter fehlt Orientierung und auch für solche begleitende Entwicklungen müssen Lösungen gefunden werden. Ein Vorteil bleibt ihnen jedoch: Aufgrund der Alleinstellungsmerkmale, die sie sich durch ihr innovatives Verhalten erarbeitet haben, verfügen sie eher über den notwendigen finanziellen Spielraum und können so ihre Vorreiterstellung weiter ausbauen.

### Abbildung 3.14 Hemmnisse für die Digitalisierung in den Unternehmen

Frage: Was hemmt Ihr Unternehmen in der (weiteren) Digitalisierung?



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

# Kapitel 4

# Zeit für Mut: Wie der Mittelstand die Zukunft meistern kann

# Digitalisierung der Arbeitswelt

Christoph Tönsgerlemann (ETL) im Gespräch mit Dirk Müller (Vivawest)

Wie können aus dem Konnex zwischen der Digitalisierung, dem Wandel der Arbeitswelt durch Demografie und der Nachhaltigkeit von Geschäftsmodellen konkrete Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen für mittelständische Unternehmen abgeleitet werden? Das wollten wir von Dirk Müller, dem CIO des Wohnungsanbieters Vivawest Wohnen GmbH, wissen. Der Diplom-Informatiker hat sich in den letzten rund 30 Jahren mit diesem Dreiklang in beratender und verantwortlicher Funktion, z.B. als Consultant (Cemex AG und IBM Business Services), als CIO (Franz Haniel & Cie. GmbH) sowie als Unternehmer und CEO (Schacht One Innovation GmbH), fortwährend beschäftigt. Dabei hat er die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Herausforderungen von Industrieunternehmen, großen Familienunternehmen und mittelständischen Unternehmen gleichermaßen erlebt und Lösungswege gestalten können.

Christoph Tönsgerlemann: Wie unterscheiden sich digitale Reifegrade, Strategien und Transformationserfahrungen im Mittelstand in Abgrenzung zu großen Familienunternehmen und Industrieunternehmen?

Dirk Müller: Meiner Erfahrung nach spielt zunächst einmal das Branchenumfeld eine wichtige Rolle bzgl. des Reifegrades der Digitalisierung. Unternehmen, die in Branchen mit einem großen Digitalisierungsdruck unterwegs sind, z.B., weil sich bereits Plattformen im Endkunden-Markt des Unternehmens breitmachen oder die Automatisierung von Prozessen im Kontext des Fachkräftemangels dringend geboten scheint, sind häufig (und manchmal gezwungenermaßen) früher als andere mit dem Thema konfrontiert gewesen.

Diese Unternehmen haben sich im Vergleich wesentlich früher sehr strukturiert und teilweise sehr offensiv auf die Reise der digitalen Transformation begeben. Dabei sind auch einige Leuchtturmprojekte entstanden – nicht immer mit messbaren Ergebnissen und Einfluss auf die Unternehmung. Die Mehrzahl der Mittelstandsunternehmen hat da häufig in der zweiten Reihe interessiert zugeschaut und von den Erfahrungen der anderen profitiert. Deren Mitteleinsatz erfolgte meist wesentlich zielgerichteter und stärker fokussiert auf die Digitalisierung des eigenen Kerngeschäftes.

Familienunternehmen haben oft dann einen Vorteil, wenn die Unternehmensstruktur schnelle Entscheidungen zulässt und Transformation aus dem Top-Management aktiv gefordert und vorgelebt wird. Weiterhin sind Familienunternehmen häufig eher langfristig orientiert. Da die Digitalisierung eine Transformationsfragestellung im Sinne einer Reise darstellt, ist das sicher zuträglich.

### Was sind die Haupttreiber für Digitalisierungsprojekte?

Digitalisierung ist zunächst nur ein Mittel zum Zweck, um die gesteckten Ziele der Unternehmung zu erreichen. Daran hat es in der Vergangenheit häufig bei Unternehmen aller Größenklassen und Formen gemangelt. Nur wenn die Ziele auch strategisch verankert sind, wird sich eine nachhaltige Veränderung einstellen. Nicht jede Innovation und jedes Projekt ergeben für jedes Unternehmen Sinn – der Kontext ist entscheidend.

Digitalisierung ist vor allem eines: eine Veränderung der Rahmenbedingungen, unter denen wir arbeiten, und damit einhergehend auch eine Veränderung bestehender Geschäftsmodelle – und das mit höherer Geschwindigkeit als bei anderen großen ökonomischen Veränderungen der Vergangenheit. Somit kann

man Digitalisierung nicht mal eben im Sinne eines Projektes abarbeiten. Ich würde es eher als Investition in die Zukunftsfähigkeit betrachten.

Die derzeitigen Haupttreiber sehe ich vor allem darin begründet, das bestehende Geschäftsmodell durch Digitalisierung resilienter zu machen. Das heißt beispielsweise, durch Hyperautomatisierung und Serviceorientierung die Effizienz, aber auch Effektivität zu erhöhen und gleichzeitig flexibler auf Anforderungen des Marktes reagieren zu können (neue Anforderungen der Kunden, externe Faktoren wie z. B. die Pandemie oder die Lieferkettenkrise). Neue digitale Geschäftsmodelle am Rande der Wertschöpfung zu schaffen, sehe ich nicht mehr als originären Antrieb. Vielmehr bedient man sich heute dafür anderer Modelle, wie z. B. Venture-Studio- oder Venture-Building-Ansätzen.

# Welche Rolle spielen Plattformen in der Breite und in der Tiefe?

Nichts fasziniert Unternehmer im Kontext der Digitalisierung mehr als das Thema Plattformen. Nur muss man sagen, dass heute eine gehörige Portion Realismus bei der Einschätzung dazugekommen ist. Eine Plattform zu sein ist sicher lukrativ, aber auch unglaublich schwierig, weil eben verschiedene Seiten des Marktes an einer Stelle zusammenkommen - dafür benötigt es Inhalt und Attraktivität. In vielen Bereichen beherrschen globale Player wie Google oder Amazon den Markt – vor allem in Richtung B2C. Ich denke, je spezifischer das jeweilige Geschäftsmodell und je wichtiger meine Rolle im Markt ist, desto eher besteht die Chance, noch eine Plattform etablieren zu können. Man muss dazu "nur" genug Geld, Geduld und Mut haben. In der Regel sind Mittelständler eher Nutzer von Plattformen. Dabei muss man nur aufpassen, die Kundenbeziehung nicht an die Plattform zu verlieren. Das ist das Risiko, welches immer mitschwingt.

Konkretes Beispiel Vivawest: Natürlich schauen wir uns die großen Immobilienplattformen genau an. Und wir nutzen auch deren Reichweite bei der Platzierung unserer Angebote. Aber wir haben auch sehr gute eigene Vermarktungsansätze und vor allem mit unserem herausragenden Mieterportal einen Mehrwertservice, den Plattformen nicht bieten können. In Teilen bieten wir sogar über unser Portal unseren Mietern Dienstleistungen von Dritten an. Das hat also schon etwas von einer semioffenen Plattform.

# Wie ist die Ausgangssituation von mittelständischen Unternehmen hinsichtlich IT-Umfeld und IT-Strategie?

Viele Mittelständler haben auch schon vor der Pandemie verstanden, dass es ohne Digitalisierung nicht mehr geht – nur jetzt werden einem die Defizite einer nicht vorhandenen Digitalisierungsstrategie schonungslos vor Augen geführt. Diese sollte vor allem handlungsorientiert und dem Unternehmenskontext angemessen sein. Ich glaube, es mangelt häufig an einer initialen Struktur, um die Handlungsstränge zu ordnen, zu priorisieren und mit den passenden Ansätzen anzugehen. Selbst wenn dann das "Was" relativ gut strukturiert ist, steht immer die Frage der Umsetzung, also des "Wie", im Raum. Gut gemachte Powerpoints helfen recht wenig, wenn es an Kompetenz und Mindset in der eigenen Organisation mangelt.

# Welche Hemmnisse bestehen für die erfolgreiche Umsetzung von Transformationsprojekten?

Ich fasse mich kurz: Leadership. Natürlich sind am Ende Fachkräftemangel, technologische Hürden, mangelnde strategische Priorisierung und Datenschutzhemmnisse gute Gründe. Aber wenn das Thema Transformation nicht von ganz oben getragen authentisch vorgelebt und mit klaren Botschaften kommuniziert wird, dann wird es schwer. Denn es fehlt in Teilen manchmal der Sinn für Dringlichkeit. Simon Sinek hat es schön formuliert: "People don't buy What you do, but Why you do it." Das "Warum" gibt einen emotionalen Anker neben der ganzen Rationalität, die Transformation mit sich bringt. Ein starkes "Warum" motiviert ungeahnte Kräfte in der Organisation. Mit diesem Rückenwind lassen sich auch die oben genannten Hemmnisse überwinden.

# Gibt es einen Zusammenhang zwischen der fortschreitenden Digitalisierung der Arbeitswelt und dem Bedarf an Fachkräften?

Ohne Zweifel werden sich standardisierbare und repetitive Tätigkeiten durch die Digitalisierung stark verändern. Auch für wissensbasierte Tätigkeiten wird der Personalbedarf durch Automatisierung und Digitalisierung abnehmen. Die Jobprofile von morgen werden hingegen interessanter und anspruchsvoller werden. Wenn es keinen Versicherungsmathematiker mehr benötigt, um die Schadensklassen einer Versicherung zu berechnen, benötigt man aber vielleicht genau diese Fähigkeit, um einen künstlichen Algorithmus zu entwerfen und zu trainieren.

# Kann die digitale Transformation einen Beitrag zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen leisten?

Da bin ich mir ganz sicher. Bei Vivawest z.B. ist das Thema Klimaschutz ein übergeordnetes Unternehmensziel. Mithin müssen und können unsere IT-Strategie und die Digitalisierungsstrategie dieses Ziel unterstützen. Wir entwickeln unseren Immobilienbestand langfristig in Richtung Klimaneutralität. Treiber dieser Strategie sind neben der Modernisierung des Gebäudestandes auch verfügbare technische Lösungen zur Messung von Preisen, Kosten, Verbräuchen und Nutzungsmustern. Denn nur, was man messen kann, lässt sich regeln und damit steuern. Weitere signifikante Beiträge zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen werden künftige technische Innovationen leisten, deren Nutzung wir durch die digitale Transformation vorbereiten müssen.

### IT- und Digitalstrategie zur Chefsache machen!

Die Diskussion und die Interpretation des ersten ETL Mittelstandskompasses in 2021 mit Vertretern aus Politik und Verbänden war stark geprägt von der Bundestagswahl im September letzten Jahres. Somit standen naturgemäß übergeordnete Ziele der Adressaten im Fokus der Interpretation der Studien-Ergebnisse.

Die Erkenntnisse nach über zwei Jahren Pandemie, die bereits kurzfristig spürbaren Wirkungen des russischen Überfalls auf die Ukraine sowie die Entwicklung von Wertschöpfungsschritten in einer durch Technologie und Demografie veränderten Welt im Allgemeinen unterstreichen allerdings die dringende Notwendigkeit für mittelständische Unternehmen, die Resilienz des eigenen Geschäftsmodells zu überprüfen.

Hier decken sich unsere Erfahrungen mit der Einschätzung von Dirk Müller. Gerade inhabergeführte Unternehmen sind häufig abgeschreckt vom Digitalisierungshype der letzten Jahre und haben eher abgewartet und Erkenntnisse gesammelt. Derart passive Strategien können zwar Fehlinvestitionen vermeiden, allerdings fehlt es dadurch auch heute in vielen Unternehmen an einer IT- und Digitalstrategie zur Unterstützung der Unternehmensstrategie. Wo heute noch IT-Projekte eher als Kostenstellen und nicht als strategische Investitionen betrachtet werden, ist eine möglichst kurzfristige Änderung der Sichtweise dringend zu empfehlen. Viele erfolgreiche mittelständische Unternehmende haben den Beweis dafür angetreten, dass die Entwicklung und Umsetzung einer IT- und Digital-Strategie nicht nur von großen Industrieunternehmen mit hohen Budgets zu stemmen ist.

Inhaber und Geschäftsführende werden am Markt verlässliche Partner zur Umsetzung finden, wenn sie das Thema zur Chefsache machen und sich in ihrem Netzwerk informieren. Häufig sind Standardlösungen zur (Cloud)IT-Infrastruktur in Kombination mit Branchenlösungen für Prozesse und Wertschöpfung einfacher umsetzbar als vielfach befürchtet.

Das Thema "Nachhaltigkeit" ist ebenso wenig ein "Hype" wie Digitalisierung. Vielmehr zeigen bereits viele erfolgreiche Unternehmen, dass gerade die Nutzung von neuen Technologien eine Voraussetzung zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs ist und die permanente Verfügbarkeit von belastbaren Informationen Voraussetzung für die Resilienz der Geschäftsmodelle ist.

Unternehmen, die diese Voraussetzungen erfüllen, sind auch in Zeiten des Fachkräftemangels für junge und "ältere" Talente interessant. Denn diese Unternehmen bieten ihren Mitarbeitenden die Möglichkeit, kreativ und interaktiv an neuen Wertschöpfungen mitzuarbeiten.



Christoph Tönsgerlemann Vorstandsvorsitzender

ETL AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft



**Dirk Müller** CIO Vivawest Wohnen GmbH

# Ein Weckruf für den Mittelstand: Wie strategisches Handeln und Kommunizieren auch zukünftig Erfolg sichern.

Von Marc Müller, Vorstand ETL AG Steuerberatungsgesellschaft

Für Deutschlands Mittelstand steht aktuell viel auf dem Spiel. Politische, ökologische, demografische sowie technologische Herausforderungen stellen die Unternehmen in Deutschland auf die Probe. Der ETL Mittelstandskompass 2022, der in Kooperation mit dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln entwickelt wurde, zeigt auf, welche Faktoren erfolgreiche Unternehmen von weniger erfolgreichen unterscheiden und wie strategie- und purposeorientierteres Handeln und Kommunizieren den Weg in eine erfolgreiche Zukunft ebnen kann.

Einen aktuellen Überblick, wo der Mittelstand aktuell steht und mit welchen Maßnahmen und strategischen Kompetenzen auch zukünftig der Erfolg des deutschen Mittelstandes gesichert werden kann - das bietet der ETL Mittelstandskompass. Auch im Jahr 2022 hat Deutschlands größte Steuerberatungsgruppe ETL in Kooperation mit dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW Köln) die Trends und Herausforderungen für kleine und mittelständische Unternehmen in Deutschland in den Blick genommen und dafür eigens erhobene Umfragedaten aus dem IW-Zukunftspanel mit anspruchsvollen statistischen Verfahren ausgewertet. Dafür wurden bereits im zweiten Jahr in Folge rund 2.000 Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe und den Dienstleistungsbranchen befragt. Diese Kombination aus umfangreicher Datenerhebung, deren Auswertung mittels multivariater statistischer Verfahren und der im ETL-Erfolgsindex vorgenommenen Operationalisierung des Erfolgs von Unternehmen macht den ETL Mittelstandskompass zu einem deutschlandweit einzigartigen Stimmungs- und Zukunftsbarometer des deutschen Mittelstandes.

### Mit strategischem Kompass erfolgreich durch Krisen

Deutschlands Mittelstand ist aktuell auf mehreren Ebenen mit fundamentalen ökonomischen, politischen, technologischen sowie ökologischen Herausforderungen konfrontiert. Die Anfälligkeit globaler Liefer- und Nachfrageketten in politischen Krisen und pandemischen Situationen, die voranschreitende digitale Transformation, der demografische Wandel, aber auch klimatische Veränderungen sind einige der Faktoren, die das Kraftzentrum der deutschen Wirtschaft, den Mittelstand, einem umfassenden Stresstest unterziehen. Der ETL Mittelstandskompass zeigt auf: Unternehmen kommen dann erfolgreich durch Zeiten der Krise und Transformation, wenn sie ihr unternehmerisches Handeln strategisch ausrichten und mittelwie langfristige Trends und Entwicklungen frühzeitig in ihre Entscheidungsprozesse einbeziehen, sich daran konsequent ausrichten und darüber kommunizieren.

"Transformationen bieten Chancen, eigene Unternehmensprozesse und Geschäftsmodelle auf den Prüfstand zu stellen und im Einklang mit sich verändernden Rahmenbedingungen neu auszurichten", heißt es treffend im ETL Mittelstandskompass. Mit dem Indikatorenset der Studie lässt sich belegen, dass jene Unternehmen erfolgreich sind, die ihre Aktivitäten besser planen und strategisch koordinieren. Das hilft ihnen sowohl im Umgang mit dauerhaften umfassenden Veränderungen, beispielsweise im Bereich der Personalgewinnung in Zeiten des demografischen Wandels, als auch in der Reaktion auf plötzliche und unvorhergesehene Einschnitte, wie sie die Corona-Pandemie erforderte. Trotz aller Widrigkeiten und Erschütterungen, die unsere Zeit kennzeich

nen, verfügt der Mittelstand über die Voraussetzungen, um den Wandel erfolgreich zu meistern. Immer wieder hat Deutschlands Mittelstand bewiesen, dass er sich weiterentwickeln und neu erfinden kann, wenn es darauf ankommt. Diese Fähigkeit ist auch jetzt wieder gefragt.

### Eine Zukunftsstrategie entsteht im Dialog

Der ETL Mittelstandskompass legt dar, wie wichtig die intrinsische Motivation für erfolgreichen Wandel ist. Veränderungsbereitschaft und ein strategischer Blick auf die Gegenwart und Zukunft des Unternehmens sollten sowohl von der Führung vorgelebt als auch aus der Mitte des Unternehmens heraus verstanden und weiterentwickelt werden. Erfolgreicher Wandel wird im Teamwork gemeistert! Entscheidend für das Vorankommen ist dabei nicht, ob ein Unternehmen direkt eine allumfassende Zukunftsstrategie hat, sondern, dass sich Unternehmen überhaupt erst einmal auf den Weg machen, um ihr Handeln strategischer auszurichten. Hierbei zählt jeder Schritt, sei es auch nur ein kleiner, um Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, auszubauen und sich den zentralen Zukunftsfeldern, wie sie der ETL Mittelstandskompass aufzeigt, kontinuierlich zu nähern.

Lernbereitschaft identifiziert der ETL Mittelstandskompass in seiner Untersuchung von kleinen und mittelständischen Unternehmen als wichtigste Zukunftskompetenz bei der Entwicklung von Handlungsund Entscheidungsmustern. Dabei können Unternehmen sowohl von den Lösungen und Erfahrungen der Mitbewerbenden als auch den Anforderungen und Wünschen der Kunden profitieren. Die Unternehmen sollten zugleich aber auch interne Prozesse und Mitarbeiteranforderungen in einen stetigen Reflexionsprozess einbeziehen. Dieses Zusammenspiel von internen und externen Perspektiven und die stetige Bereitschaft, daraus zu lernen, zeichnet erfolgreiche Unternehmen aus. Wir empfehlen Unternehmen: Kommen Sie ins Gespräch und bleiben Sie im Gespräch, nach innen wie außen; auf diese knappe Formel, das zeigen die Ergebnisse der Studie, könnte man es herunterbrechen.

# Digitale Chancen nutzen und Nachhaltigkeit ins Zentrum rücken

"Digitalisierung" und "Nachhaltigkeit" sind zwei der drei Zukunftsfelder, die der ETL Mittelstandskompass ins Zentrum rückt. Eine erfolgreiche Unternehmensstrategie muss diesen Feldern dauerhaft hohe Priorität einräumen, da sie zukünftig keinesfalls nur eine Nebenrolle spielen werden. Die Digitalisierung (fast) aller Unternehmensprozesse ist heute schon Realität und der ETL Mittelstandskompass unterstreicht, dass Unternehmen mit ausgeprägter Digitalkompetenz die erfolgreicheren sind. Konkret empfehlen wir Unternehmen, in einem stetigen Austausch mit Kunden und Lieferanten zu stehen, um Synergien im Bereich der Digitalisierung frühzeitig zu erkennen und zu nutzen. Dazu kommt: Daten sollten als wichtige "Unternehmenswährung der Zukunft" verstanden, systematisch aufbereitet und über Plattformen gezielt intern wie extern nutzbar gemacht werden.

Unternehmerisches Handeln, welches sich an ökologischen und sozialen Kriterien orientiert, ist ebenfalls ein entscheidender Erfolgsfaktor. Die umweltpolitischen Ziele, sei es unter dem Dach des European Green Deal oder der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, deuten unmissverständlich darauf hin, welch umfassender Umbau der Wirtschaft und Gesellschaft bevorsteht. Erfolgreiche Mittelständler orientierten sich frühzeitig an Best-Practice-Beispielen im Bereich der Nachhaltigkeit, lernen von ihnen und informieren sich regelmäßig über veränderte rechtliche Rahmenbedingungen. Der ETL Mittelstandskompass zeigt aber auch, dass erfolgreich ist, wer sich frühzeitig über staatliche Förderungen informiert, welche die eigene grüne Wende des Unternehmens unterstützen und mitfinanzieren können. Die ökologische Transformation markiert den tiefgreifendsten Wandel seit der Industriellen Revolution und bietet Unternehmen damit auch eine umfassende Chance, sich weiterzuentwickeln oder sogar neu zu erfinden.

### Personal halten und neues finden

All die Wandlungsfähigkeit und strategische Ausrichtung kann nur dann Kraft entfalten, wenn es ausreichend qualifiziertes Personal gibt, welches den Wandel anführt, steuert und mitträgt. Daher spielt das Halten und Finden von "Fachkräften", wie es die dritte Säule des ETL Mittelstandskompasses beleuchtet,

eine so zentrale Rolle. Erfolgreiche Unternehmen sind dabei jene, welche die Arbeitgeberattraktivität mit flexiblen Arbeitszeitmodellen, Weiterbildungsangeboten, einer offenen Feedback- und Ideenkultur sowie einer attraktiven Unternehmenspräsentation nach außen wie innen (Employer Branding) steigern.

# Strategisches Handeln und Kommunizieren ausgerichtet am Unternehmenspurpose

Führt man die untersuchten Merkmale und Handlungsempfehlungen im ETL Mittelstandskompass 2022 zusammen, so wird über alle Themenbereiche hinweg deutlich: Strategisches Planen und Handeln ist die Erfolgsformel für Deutschlands Mittelstand in bewegten Zeiten. Essenziell wichtig - gleichwohl zu oft vernachlässigt – ist dabei nicht nur das strategische Handeln selbst, sondern auch die Kommunikation darüber. Erfolgreiche Unternehmen kommunizieren strategisch. Die Einführung zeitgemäßer und flexibler Arbeitsmodelle, die Fortschritte bei der ökologischen Transformation des Unternehmens oder auch der zeitgemäße Umgang mit Daten, der Prozesse kundenorientierter macht - all das sind wertvolle Kommunikationsanlässe, die unter dem Dach strategischer Kommunikation erzählt und weiter verstärkt werden sollten. Zukunftsfähige Produkte und Prozesse zu haben ist für Mittelständler elementar wichtig - die bewusste und strategische Kommunikation darüber ist es jedoch auch. Gerade hier liegt noch viel ungenutztes Potential brach, welches Unternehmen mit verstärkten Investitionen in die Bereiche Marketing, Pressearbeit und Kommunikation entfalten können. Wichtig dabei ist: Strategisches Kommunizieren und Handeln braucht einen klaren Purpose. Der Purpose ist jene Unternehmensformel, die Sinn und Zweck eines Unternehmens definiert und die umfassendere Motivation, warum man etwas tut, wofür man es tut und wie man es tut, tiefer verankert. Dem Purpose kommt damit eine zentrale Rolle zu, schließlich ist er eine Art Fixpunkt, der Unternehmen auch in bewegten Zeiten hilft, das eigene Handeln und Kommunizieren immer wieder daran auszurichten und das eigene Unternehmen dauerhaft stark zu positionieren. Eine frühzeitige Investition in die Purposefindung und -definition ist aus Sicht des ETL Mittelstandskompasses dem deutschen Mittelstand unbedingt zu empfehlen.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse des ETL Mittelstandskompasses 2022 haben wir mit den Ökonomen des IW Köln unter Leitung von Professor Michael Hüther eine zentrale Erfolgsformel als ETL-Empfehlung für den Mittelstand definiert.

### ETL-Check-up für erfolgreiche Unternehmen im Mittelstand

- Krisen erfordern strategisches Denken und Handeln.
- Strategisches Vorgehen hilft dem Unternehmenserfolg.
- Tue Gutes und rede darüber: Strategisches Kommunizieren ausgerichtet am Unternehmenspurpose führt zum Erfolg.
- Eine Zukunftsstrategie entsteht im Dialog und wird im Teamwork entwickelt.
- Von anderen lernen, anstatt das Rad selbst neu zu erfinden.
- Der Markt für Fachkräfte ist ein Arbeitnehmermarkt – investieren Sie in die Arbeitgebermarke.
- Seien Sie mutig suchen Sie kreative
   Wege bei der Bindung von Fachkräften.
- Nachhaltiges Engagement erhöht Ihren Unternehmenswert.
- Egal ob groß, ob klein digital wird das Unternehmen der Zukunft sein.
- Kooperationen bieten Chancen für Sie und Ihre Kunden.

### Abbildung 4.1 Die ETL-Erfolgsformel für den Mittelstand

Strategiearbeit und purposeorientierte Unternehmenskultur sind voneinander abhängig. Eine umfassende interne und externe Kommunikation ("emotional selling points") unterstützt den Erfolg strategischer Vorhaben in den Bereichen Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Personalarbeit.



Mit dieser Erfolgsformel und den Handlungsempfehlungen, wie sie der ETL-Mittelstandskompass aufzeigt, wird es dem Mittelstand als Rückgrat der deutschen Wirtschaft auch zukünftig möglich sein, seinen Platz in der globalen Pole-Position zu sichern. Es ist Zeit, mutig voranzuschreiten und die Potentiale der Gegenwart in Erfolgskapital der Zukunft umzuwandeln.

Für die erforderlichen Veränderungen, Anpassungen und Strategien benötigen die Entscheidenden und Unternehmenden die notwendigen Entscheidungsgrundlagen. Diese Rolle nehmen Steuerberatende als zentrale Ansprechpartner des Mittelstandes ein. Sie fungieren als Schnittstelle zwischen den Daten des Finanzbereichs und den Unternehmenden bzw. Entscheidenden, sie analysieren und interpretieren die vorhandenen Daten und liefern den Unternehmenden die notwendigen Entscheidungsgrundlagen.

# Die neuen Steuerberatenden: Von Kümmerern zu Enablern

Dies erfolgt idealerweise auf der Basis einer intelligenten datenbasierten Software und vor allem auf der Basis der spezialisierten Kenntnisse und Kompetenzen der Steuerberatenden in Bezug auf die Unternehmen, den Markt und die Branche. Die Steuerberaterin oder der Steuerberater wird damit zur strategischen Partnerin bzw. zum strategischen Partner und nimmt die Rolle ein, die beispielsweise ein Chief Financial Officer (CFO) in einem Unternehmen hat.

Diese Funktion verlangt von den steuerlich Beratenden ausgeprägte ökonomische und strategische Kompetenz, digitale Skills, wie etwa beim Umgang mit datenbasierten und interaktiven Finanzmanagement-Applikationen, und vor allem hohe Kompetenz

in strategischer Kommunikation und unternehmerischem Denken sowie proaktives strategisches Handeln. Damit werden die Steuerberatenden zu "Enablern", d. h. zu "Ermöglichern" für den wirtschaftlichen Erfolg der Mandanten. Diese Funktion ist nicht durch die Digitalisierung und künstliche Intelligenz zu ersetzen, denn hier sind vor allem die Interpretation und Auswertung der Daten, die Erfahrungen der Beratenden, die Persönlichkeit und die Kommunikationsfähigkeit sowie die jahrelange, mitunter generationsübergreifend gewachsene Nähe und das Vertrauensverhältnis zu den Mandanten die entscheidenden Erfolgsfaktoren in der Beratung.

Die führenden Beratenden erfüllen bereits diese Funktion als "Enablers", allerdings ohne sich entsprechend zu positionieren. Unternehmende und Entscheidende werden zukünftig vor dem Hintergrund der dargestellten Transformationen und der Herausforderungen in sehr viel stärkerem Maße auf die Unterstützung durch strategische Beratende angewiesen sein. Auf diesen Bedarf müssen sich Steuerberatende vorbereiten und sich entsprechend posi-

tionieren, denn Steuerberatung allein wird in einer von Künstlichen Intelligenzen und Algorithmen geprägten unternehmerischen Realität nicht mehr ausreichen. Die Zukunft hat längst begonnen!

Marc Müller Vorstand ETL AG Steuerberatungsgesellschaft





# Kapitel 5 Anhang

# 5.1 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

| Abbildung 2.1:  | Die Bildung des ETL-Erfolgsindexes  | 13 |
|-----------------|---|----|
| Abbildung 2.2:  | Strategische Bedeutung verschiedener Themenkomplexe                                   | 17 |
| Abbildung 2.3:  | Strategische Bedeutung differenziert nach dem ETL-Erfolgsindex                        | 18 |
| Abbildung 2.4:  | Bedeutung verschiedener Aspekte für den finanziellen Unternehmenserfolg               | 19 |
| Abbildung 3.1:  | Unternehmensnachfrage nach Berufshauptgruppen und Qualifikation                       | 24 |
| Abbildung 3.2:  | Die zehn am stärksten nachgefragten Berufsfelder                                      | 25 |
| Abbildung 3.3:  | Indikatoren des Arbeitsangebots nach Qualifizierungsniveau                            | 28 |
| Abbildung 3.4:  | Klassifikation des erwarteten Fachkräfteangebots                                      | 29 |
| Abbildung 3.5:  | Funktionsweise der ETL-Fachkräfteampel  | 30 |
| Abbildung 3.6:  | ETL-Fachkräfteampel   | 32 |
| Abbildung 3.7:  | Maßnahmen zur Gewinnung von Fachkräften   | 33 |
| Abbildung 3.8:  | Nachhaltigkeitsstrategien in Unternehmen differenziert nach Unternehmensgrößenklassen | 36 |
| Abbildung 3.9:  | Treiber für das Thema Nachhaltigkeit in Unternehmen                                   | 37 |
| Abbildung 3.10: | Förderung von Nachhaltigkeit durch externe Unterstützung                              | 39 |
| Abbildung 3.11: | Mehrwerte für das Unternehmen   | 40 |
| Abbildung 3.12: | Treiber der Digitalisierung in Unternehmen  | 43 |
| Abbildung 3.13: | Vorteile der Digitalisierung  | 44 |
| Abbildung 3.14: | Hemmnisse für die Digitalisierung in den Unternehmen                                  | 46 |
| Abbildung 4.1:  | Die ETL-Erfolgsformel für den Mittelstand   | 53 |
| Abbildung 5.1:  | Scree-Plot der Hauptkomponenten   | 58 |
| Abbildung 5.2:  | Gesamtnachfrage der Unternehmen nach Berufen und Qualifikationsniveau                 | 64 |
| Tabelle 2.1:    | Regressionsanalysen zum Erfolg von Unternehmen  | 15 |
| Tabelle 5.1:    | Logistische Regression zur Erklärung des ETL-Erfolgsindexes                           | 60 |
| Tabelle 5.2:    | Übersicht der Klassifikation der Berufe 2010  | 62 |
| Tabelle 5.3:    | Das Fachkräfteangebot: Überdurchschnittliche Entwicklung                              | 65 |
| Tabelle 5.4:    | Das Fachkräfteangebot: Durchschnittliche Entwicklung                                  | 67 |
| Tabelle 5.5:    | Das Fachkräfteangebot: Unterdurchschnittliche Entwicklung                             | 70 |
| Tabelle 5.6:    | ETL-Fachkräfteangebot: Berufsgruppen  | 73 |
| Tabelle 5.7:    | ETL-Fachkräfteangebot: Berufe   | 76 |

www.etl.de ETL-Mittelstandskompass 2022

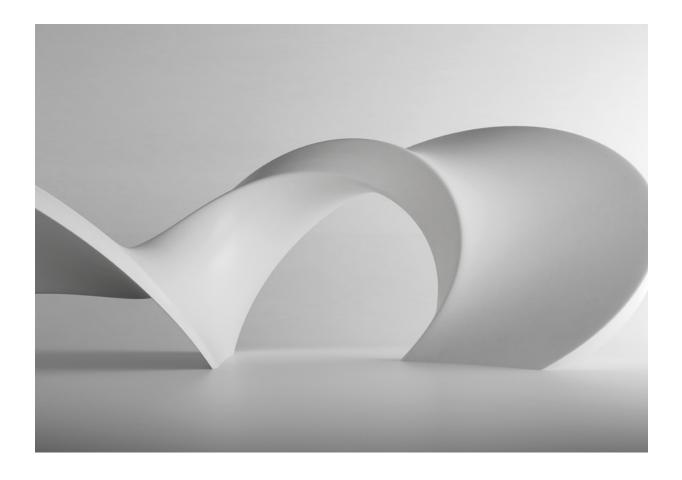
# 5.2 Daten und Methodik

# 5.2.1 Das IW-Zukunftspanel

Seit der Gründung im Jahr 2006 befragt das IW-Zukunftspanel regelmäßig bis zu 2.000 Unternehmen aus dem produzierenden Gewerbe und den Dienstleistungsbranchen. Das IW-Zukunftspanel untersucht vor allem den Strukturwandel in Deutschland und Europa. Die regelmäßig stattfindenden Befragungen beleuchten Veränderungsprozesse zu spezifischen Themen aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Das IW-Zukunftspanel wendet sich innerhalb der Unternehmen an die Personen, die fundiert Auskunft geben können, also an Mitglieder der Geschäftsleitung, und wird bis zu dreimal pro Jahr durchgeführt. Die Umfragedaten des zweiten ETL-Mittelstandskompasses stammen aus der Winterwelle des IW-Zukunftspanels, an dem sich von November 2021 bis Januar 2022 gut 1.200 Unternehmen beteiligt haben.

Die Daten des IW-Zukunftspanels werden mit modernen statistischen Methoden orientiert am Grundgesamt der deutschen Unternehmenslandschaft kalib-

riert. Dazu wird im ersten Schritt ein Anzahlgewicht erstellt, das gewährleistet, dass die Branchen- und Größenklassenverteilung des Panels der gesamtdeutschen Unternehmensverteilung nach Branchen und Größen entspricht. Dadurch erhalten z.B. die Umfrageteilnehmer mit 1-49 SVB ein größeres Gewicht, denn über 95 % der deutschen Unternehmen zählen zu dieser Größenklasse. In einem zweiten Schritt wird systematisches Teilnahmeverhalten ausgeglichen. Systematisches Teilnahmeverhalten liegt z.B. vor, wenn die Teilnahmequote in einem Bundesland signifikant über der eines anderen Bundeslandes liegt. Um dieses Teilnahmeverhalten auszugleichen, wird im Rahmen einer multivariaten logistischen Regression die Teilnahmewahrscheinlichkeit aller Unternehmen geschätzt. Die Verschneidung dieses Schätzers mit dem Anzahlgewicht des ersten Schrittes liefert das finale Gewicht zur repräsentativen Hochrechnung der Befragungsergebnisse.



# 5.2.2 Fragebogen

Neben den Fragen des Mantelfragebogens und den erfolgsrelevanten Fragen wurden die Unternehmensangaben für folgende Fragen ausgewertet:

### Strategisches Handeln im Mittelstand

- Inwieweit liegt in Ihrem Unternehmen für folgende Bereiche eine Strategie vor?
- Welche Bedeutung kommt den folgenden Aspekten für den finanziellen Erfolg Ihres Unternehmens zu?

### Demografie und Wandel der Arbeitswelt

- 3. In welchem der folgenden Berufssegmente wird Ihr Unternehmen zukünftig den stärksten Bedarf an neuen Mitarbeitenden haben? (14 Berufshauptgruppen)
- 4. Wie stark wird der Bedarf in den folgenden Berufsgruppen der ausgewählten Segmente steigen? (Berufe der in Frage 3 gewählten Hauptgruppen)
- 5. Auf welchem Qualifikationsniveau suchen Sie Mitarbeitende in den drei gewählten Segmenten?
- 6. Welche Maßnahmen tätigen Sie zur Gewinnung von Fachkräften?

### Nachhaltige Geschäftsmodelle

- 7. Wo steht Ihr Unternehmen generell beim Thema Nachhaltigkeit?
- 8. Wodurch wird das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen am stärksten vorangetrieben?
- 9. Was würde Ihrem Unternehmen konkret helfen, um das Thema Nachhaltigkeit weiter voranzubringen?
- 10. Welche Vorteile bietet das Engagement für Nachhaltigkeit Ihrem Unternehmen?

### Digitalisierung der Arbeitswelt

- **11.** Wo steht Ihr Unternehmen generell beim Thema Digitalisierung?
- **12.** Wodurch wird das Thema Digitalisierung in Ihrem Unternehmen vorangetrieben?
- 13. Welche Vorteile bietet die Digitalisierung Ihrem Unternehmen?
- 14. Was hemmt Ihr Unternehmen in der (weiteren) Digitalisierung?
- 15. Nutzt oder betreibt Ihr Unternehmen eine Plattform?
- 16. Welche der folgenden Kooperationen spielen bei der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen eine wichtige Rolle?

# 5.2.3 Berechnungsmethoden

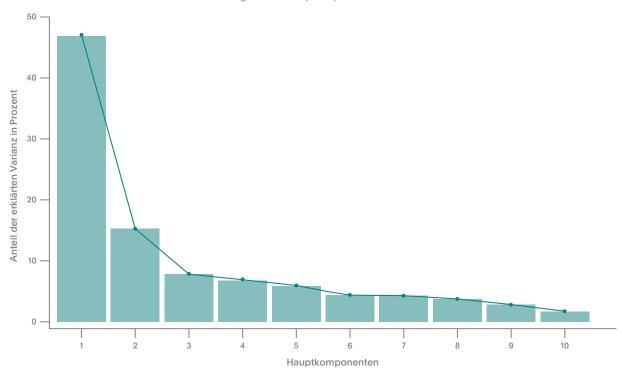
### **ETL-Erfolgsindex**

Die Klassifikation der Unternehmen in erfolgreiche und nicht erfolgreiche Unternehmen wurde mit Hilfe des multivariaten statistischen Verfahrens der Hauptkomponentenanalyse, die unter anderem zur Dimensionsreduzierung von Datensätzen eingesetzt werden kann, vorgenommen. Die Grundidee der Analyse besteht darin, dass eine Vielzahl miteinander korrelierter Variablen durch eine geringere Anzahl von aussagekräftigen Linearkombinationen (den sogenannten Hauptkomponenten) dargestellt werden kann. Die gestellten Fragen zum gegenwärtigen und zukünftigen Unternehmenserfolg sind aufgrund ihrer positiven Korrelationsstruktur sehr gut zur Bildung eines Erfolgsindexes mittels Hauptkomponentenanalyse geeignet, denn die durchschnittliche paarweise Korrelation der Variablen liegt bei über 46 Prozent. Der größte lineare Zusammenhang ist für die erwartete Entwicklung von Umsatz und Auftragseingang festzustellen und beträgt gut 81 Prozent.

Mathematisch lassen sich die Hauptkomponenten als Eigenvektoren der Kovarianzmatrix des untersuchten Datensatzes berechnen. Im vorliegenden Datensatz befinden sich zehn Fragen bezüglich des Erfolgs der Unternehmen, daher können insgesamt zehn Hauptkomponenten berechnet werden. Die Hauptkomponenten werden so berechnet, dass der Informationsgehalt jeder Hauptkomponente maximiert wird. Da die Hauptkomponenten statistisch unabhängig voneinander (senkrecht zueinander) sind, können Informationen, die durch eine Hauptkomponente erklärt werden, nicht mehr durch andere Hauptkomponenten erklärt werden. Daraus folgt, dass der Informationsgehalt der ersten Hauptkomponente maximal ist und mit jeder weiteren Hauptkomponente sukzessive abnimmt. Im untersuchten Datensatz entfallen 47 Prozent der Informationen bezüglich des Unternehmenserfolges auf die erste Hauptkomponente, 15 Prozent auf die zweite und nur noch drei bzw. zwei Prozent auf die neunte und zehnte Komponente. Diese ungleiche Informationsverteilung ist auf die ausgeprägte Korrelationsstruktur der Daten zurückzuführen und unterstreicht die Anwendbarkeit der Methode.

### Abbildung 5.1 Scree-Plot der Hauptkomponenten

Hinweis: Der Scree-Plot visualisiert den Informationsgehalt der Hauptkomponenten in Prozent:



Quelle: IW-Zukunftspanel 2022, eigene Berechnung

Zur Berechnung des Erfolgsindexes muss im nächsten Schritt berechnet werden, wie stark die zehn Fragen mit den Hauptkomponenten verbunden sind. Dies geschieht mithilfe der sogenannten Loadingsmatrix, die angibt, wie stark die einzelnen Fragen mit den Hauptkomponenten korreliert sind. Die Multiplikation der Unternehmensangaben mit den Koeffizienten der Loadingsmatrix liefert die Hauptkomponentenkoordinaten, die angeben, wie stark die Unternehmen mit den Hauptkomponenten verbunden sind. Um die unterschiedlichen Informationsgehalte der Hauptkomponenten nicht außer Acht zu lassen, errechnet sich der metrische Erfolgsindex als Summenprodukt aus den Hauptkomponentenkoordinaten und dem Informationsgehalt der einzelnen Komponenten. Abschließend wird der metrische Erfolgsindex gemäß dem 33. und 66. Perzentil in drei gleichgroße Gruppen aufgeteilt, wobei die Unternehmen des unteren Drittels als "nicht erfolgreich" und die Unternehmen des oberen Drittels als "erfolgreich" klassifiziert werden.

Zusammenfassend lassen sich folgende Vorteile des Erfolgsindexes festhalten: Der Erfolgsindex kondensiert die Informationen aller Erfolgsfragen und lässt keinerlei Informationen außen vor. Die Gegenüberstellung von überdurchschnittlich und unterdurchschnittlich erfolgreichen Unternehmen lässt aufschlussreiche Ableitungen zu, da nur die Randgruppen miteinander verglichen werden. Dadurch wird mit dem Unternehmenserfolg verbundenes Antwortverhalten der Unternehmen nicht verwässert, sondern sichtbar zu Tage gefördert. Dieses Vorgehen wird erst durch die hohen Fallzahlen im Rahmen der Unternehmensbefragung möglich.

### Logistische Regression

Zur Schätzung von binären abhängigen Variablen wie dem ETL-Erfolgsscore wird häufig das sogenannte Logit-Model verwendet. Die Regressionsfunktion dieses Modells lässt sich als bedingte Wahrscheinlichkeitsfunktion der binären abhängigen Variable interpretieren und nimmt folgende Form an:

$$P(Y = 1 | X_{1}, X_{2}, ..., X_{k}) = F(\beta_{0} + \beta_{1}, X_{1} + \beta_{2}, X_{2} + ... + \beta_{k}, \beta_{k}),$$

wobei  $F(x) = 1/1 + e^{-x}$  die kumulative Dichtefunktion einer standardlogistisch verteilten Zufallsvariable darstellt und die Modellparameter  $\beta_0$  bis  $\beta_k$  durch die Maximum-Likelihood-Methode geschätzt werden.

Das Ziel des Modells ist es, mithilfe der erklärenden Variablen die Wahrscheinlichkeit dafür zu bestimmen, dass die zu erklärende Variable den Wert 1 annimmt. Im konkreten Anwendungsfall bedeutet dies, dass die Variablen Branchenzugehörigkeit, Unternehmensgröße, Auslandsaktivitäten usw. genutzt werden, um die Wahrscheinlichkeit vorherzusagen, dass ein Unternehmen durch den ETL-Erfolgsindex als erfolgreich klassifiziert wird. Die Vorteile von logistischen Regressionsmodellen gegenüber linearen Wahrscheinlichkeitsmodellen bestehen darin, dass die geschätzten Gruppenwahrscheinlichkeiten innerhalb des Einheitsintervalls liegen und dass nicht-lineare Zusammenhänge zwischen der erklärenden und der zu erklärenden Variable besser abgebildet werden. Im Gegensatz zu linearen Modellen sind die marginalen Effekte komplizierter zu interpretieren. Sie geben an, wie stark sich die abhängige Variable verändert, wenn sich eine und nur eine der unabhängigen Variablen um eine Messeinheit verändert, da die abhängige Variable eine Wahrscheinlichkeit darstellt. Im Rahmen von logistischen Regressionen wird deshalb häufig die sogenannte Odds-Ratio als Maß der Effektstärke verwendet. Sie beschreibt, wie sich das Wahrscheinlichkeitsverhältnis der beiden möglichen Ausprägungen der abhängigen Variable verändert, wenn sich die unabhängige Variable um eine Einheit verändert. Liegt die Odds-Ratio oberhalb von 1, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die abhängige Variable den Wert 1 annimmt. Im konkreten Anwendungsfall bedeutet dies, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen dem Unternehmenserfolg und der erklärenden Variable gibt. Tabelle 4.1 stellt die Regressionsergebnisse in tabellarischer Form dar. In der dritten Spalte findet sich die Odds-Ratio, die Auskunft darüber gibt, ob ein positiver oder ein negativer Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem ETL-Erfolgsindex besteht. Die Sterne geben den Signifikanzwert des geschätzten Zusammenhangs an. Vereinfacht gesagt gibt das Signifikanzmaß an, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass der gefundene Zusammenhang nur in der untersuchten Stichprobe gilt und nicht allgemein gültig ist. Liegt diese Wahrscheinlichkeit oberhalb von 10 %, lässt sich kein robuster Zusammenhang feststellen und der Effekt sollte nicht interpretiert werden.

Tabelle 5.1 Logistische Regression zur Erklärung des ETL-Erfolgsindexes

Abhängige Variable: ETL-Erfolgsindex

Vergleichsgruppe der Branchen: Chemie, Pharma, Gummi und Kunststoff

| Erklärende Variable  | Messniveau   | Odds-Ratio<br>(Standardfehler) |
|--|--|--------------------------------|
| Branche: Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen | 0 (Nein) /1 (Ja)   | 7,618***<br>(0,515)            |
| Branche: Maschinenbau,<br>Elektroindustrie, Fahrzeugbau                            | 0 (Nein) /1 (Ja)   | 2,106*<br>(0,452)              |
| Branche: Andere Branche des<br>Verarbeitenden Gewerbes                             | 0 (Nein) / 1 (Ja)  | 1,703<br>(0,506)               |
| Branche: Energie-, Wasserversorgung, Ent-<br>sorgung                               | 0 (Nein) / 1 (Ja)  | 5,498*<br>(0,908)              |
| Branche: Bauwirtschaft   | 0 (Nein) / 1 (Ja)  | 2,223<br>(0,623)               |
| Branche: Großhandel/Logistik   | 0 (Nein) / 1 (Ja)  | 4,203***<br>(0,534)            |
| Branche: Unternehmensnahe Dienstleistungen   | 0 (Nein) / 1 (Ja)  | 3,381***<br>(0,497)            |
| Mitarbeitendenzahl   | Natürlicher Logarithmus                                      | 1,414***<br>(0,090)            |
| Ausland  | 0 (Nein), 1 (in Planung), 2 (Ja)                             | 1,332<br>(0,181)               |
| Innovationsanteil  | Umsatzanteil von 0 bis 100 %                                 | 1,017**<br>(0,007)             |
| Forschung und Entwicklung  | 0 (kein FuE) bis 6 (FuE in<br>In- und Ausland)               | 1,413***<br>(0,132)            |
| Strategie  | 0 (keine Strategie) bis 20 (Strategie<br>in allen Bereichen) | 1,108***<br>(0,038)            |
| Observationen <sup>61</sup>  |  | 378                            |
| Pseudo R <sup>2</sup>  |  | 0,345                          |

Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), eigene Berechnungen

\*p<0,1; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01

Das R<sup>2</sup> gibt vereinfacht gesagt an, wie viel Prozent der Varianz des Erfolgsindexes durch das Modell erklärt werden können. Demnach ist das Modell in der Lage, ca. 34 Prozent dieser Varianz zu erklären. Dabei handelt es sich in Anbetracht der Komplexität der Erklä-

rung des Erfolgs von Unternehmen um einen guten Wert. Es ist aber zu beachten, dass dieser Wert nicht nur durch die Erfolgsfaktoren, sondern auch durch die Kontrollvariablen zustande kommt.

<sup>61</sup> Hinweis: In die Regressionsbildung fließen nur die Antworten von 378 Unternehmen ein, da zum einen nur die überdurchschnittlich erfolgreichen mit den unterdurchschnittlichen Unternehmen verglichen werden und die durchschnittlich erfolgreichen Unternehmen außer Acht gelassen werden und weil ausschließlich vollständige Fälle untersucht werden können.

# Die statistisch signifikanten Effekte der Erfolgsfaktoren lassen sich folgendermaßen interpretieren:

- Größere Unternehmen sind häufiger erfolgreich.
   Steigt die Mitarbeitendenzahl beispielsweise um
   50 Prozent, erhöht sich die Erfolgswahrscheinlichkeit um durchschnittlich 15 Prozent.<sup>62</sup>
- Die Auslandstätigkeit der Unternehmen hat keinen signifikanten Einfluss auf den Erfolg der analysierten Unternehmen. Zwar ist ein positiver Effekt observierbar, dieser ist aber mit statistischer Unsicherheit behaftet und lässt sich nicht auf die Grundgesamtheit übertragen.
- Steigt der Innovationsanteil am Gesamtumsatz um ein Prozent, steigt die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der erfolgreichen Unternehmen zu gehören, um durchschnittlich 1,7 Prozent.
- Unternehmen, die Forschung und Entwicklung betreiben, gehören häufiger zu den erfolgreichen Unternehmen. Steigt die Variable zur Messung von Forschung und Entwicklung um eine Einheit, steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit um durchschnittlich 41,3 Prozent.
- Je strategischer die Unternehmen in den Bereichen Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Fachkräftesituation, Work-Life-Balance sowie Mitarbeitendenqualifizierung aufgestellt sind, desto größer ist die Erfolgswahrscheinlichkeit. Steigt die Strategievariable um eine Einheit, nimmt die Erfolgswahrscheinlichkeit um durchschnittlich 11 Prozent zu. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn ein Unternehmen angibt, die Strategie in einem der genannten Bereiche sei nicht nur in Planung, sondern befinde sich in der Umsetzung.



62 e<sup>in(1,5)\*in(1,414)</sup>=1,1508.

# 5.3 Der ETL-Fachkräfterechner

# 5.3.1 Übersicht der Klassifikation der Berufe 2010

Tabelle 5.2 Übersicht der Klassifikation der Berufe 2010

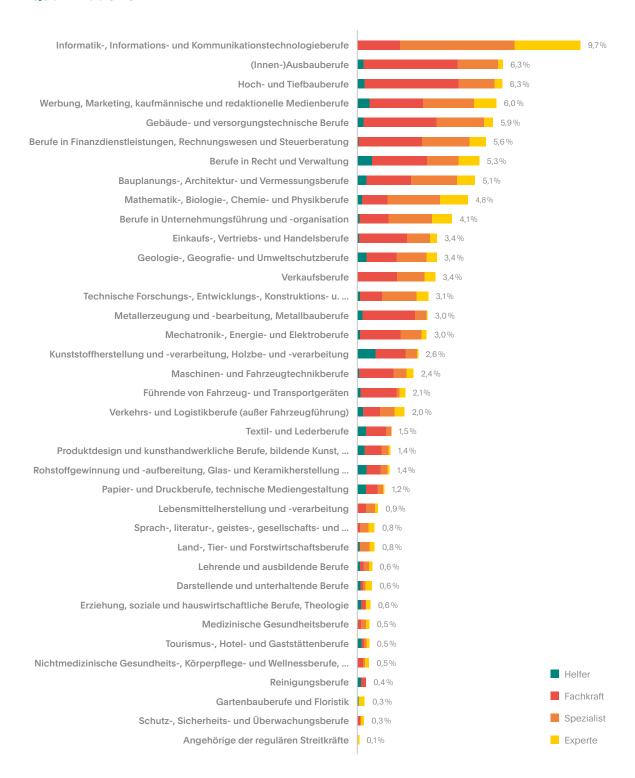
| Berufssegment   | Enthaltene Berufe  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   | Gebäude- und versorgungstechnische Berufe  |  |  |  |
| Bau- und Ausbauberufe                                   | Hoch- und Tiefbauberufe  |  |  |  |
| bau- unu Auspauperule                                   | (Innen-)Ausbauberufe   |  |  |  |
|   | Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe   |  |  |  |
| Berufe in Unternehmensführung<br>und -organisation      | Berufe in Unternehmensführung und -organisation  |  |  |  |
|   | Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe  |  |  |  |
|   | Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung                       |  |  |  |
| Fortigungaharufa  | Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und Keramik-<br>herstellung und -verarbeitung |  |  |  |
| Fertigungsberufe  | Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung                                     |  |  |  |
|   | Produktdesign und kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kun<br>Musikinstrumentenbau        |  |  |  |
|   | Textil- und Lederberufe  |  |  |  |
|   | Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- u.<br>Produktionssteuerungsberufe  |  |  |  |
| Fertigungstechnische Berufe                             | Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe   |  |  |  |
|   | Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe   |  |  |  |
| Llandalah ayufa   | Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe  |  |  |  |
| Handelsberufe   | Verkaufsberufe   |  |  |  |
|   | Informatik-, Informations- und Kommunikations-<br>technologieberufe                      |  |  |  |
| IT- und naturwissenschaftliche<br>Dienstleistungsberufe | Mathematik-, Biologie-, Chemie- und Physikberufe   |  |  |  |
|   | Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufe   |  |  |  |

| Berufssegment                                 | Enthaltene Berufe   |
|---|---|
| Land-, Forst- und                             | Land-, Tier- und Forstwirtschaftsberufe   |
| Gartenbauberufe                               | Gartenbauberufe und Floristik   |
| Lebensmittel- und                             | Lebensmittelherstellung und -verarbeitung   |
| Gastgewerbeberufe                             | Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe  |
| Medizinische u. nicht-medizinische            | Medizinische Gesundheitsberufe  |
| Gesundheitsberufe                             | Nichtmedizinische Gesundheits-, Körperpflege- und<br>Wellnessberufe, Medizintechnik   |
| Reinigungsberufe                              | Reinigungsberufe  |
| Sicherheitsberufe                             | Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe  |
| Sichemensperule                               | Angehörige der regulären Streitkräfte   |
|   | Sprach-, literatur-, geistes-, gesellschafts- und wirtschaftswissenschaftliche Berufe |
| Soziale und kulturelle                        | Lehrende und ausbildende Berufe   |
| Dienstleistungsberufe                         | Erziehung, soziale und hauswirtschaftliche Berufe, Theologie                          |
|   | Darstellende und unterhaltende Berufe   |
|   | Werbung, Marketing, kaufmännische und redaktionelle<br>Medienberufe                   |
| Unternehmensbezogene<br>Dienstleistungsberufe | Berufe in Finanzdienstleistungen, Rechnungswesen und<br>Steuerberatung                |
|   | Berufe in Recht und Verwaltung  |
| Verkehrs- und Logistikberufe                  | Führende von Fahrzeug- und Transportgeräten   |
| verkenis- una Logistikberale                  | Verkehrs- und Logistikberufe (außer Fahrzeugführung)                                  |

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021)

# 5.3.2. Nachfrage nach Fachkräften

# Abbildung 5.2 Gesamtnachfrage der Unternehmen nach Berufen und Qualifikationen



Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), anzahlgewichtet hochgerechnet

# 5.3.3 Das Fachkräfteangebot

# 5.3.3.1 Grün: Überdurchschnittliche Entwicklung

Tabelle 5.3 Das Fachkräfteangebot: Überdurchschnittliche Entwicklung

| Beruf   | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|---|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| (Innen-)Ausbauberufe  | Helfer        | 56.838                           | 17,2                                   | 27,6 %                                |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation                   | Helfer        | 278.014                          | 44,5                                   | 78,0 %                                |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation                   | Spezialist    | 527.562                          | 4,9                                    | 40,0%                                 |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation                   | Experte       | 738.706                          | 2,8                                    | 23,9 %                                |
| Darstellende und unterhaltende<br>Berufe                          | Fachkraft     | 28.678                           | 44,5                                   | 48,7%                                 |
| Darstellende und unterhaltende<br>Berufe                          | Experte       | 48.075                           | 3,5                                    | 7,4%                                  |
| Einkaufs-, Vertriebs- und<br>Handelsberufe                        | Fachkraft     | 383.039                          | 23,7                                   | 47,3%                                 |
| Einkaufs-, Vertriebs- und<br>Handelsberufe                        | Spezialist    | 440.507                          | 2,3                                    | 32,9 %                                |
| Erziehung, soziale und hauswirt-<br>schaftliche Berufe, Theologie | Helfer        | 301.110                          | 30,5                                   | 24,5 %                                |
| Erziehung, soziale und hauswirt-<br>schaftliche Berufe, Theologie | Fachkraft     | 1.091.647                        | 3,3                                    | 8,7%                                  |
| Erziehung, soziale und hauswirt-<br>schaftliche Berufe, Theologie | Spezialist    | 110.643                          | 3,1                                    | 19,3 %                                |
| Erziehung, soziale und hauswirt-<br>schaftliche Berufe, Theologie | Experte       | 356.487                          | 0,9                                    | 20,0%                                 |
| Führende von Fahrzeug- und<br>Transportgeräten                    | Fachkraft     | 1.053.839                        | 3,1                                    | 31,5 %                                |
| Gartenbauberufe und Floristik                                     | Helfer        | 91.615                           | 27,7                                   | 55,0 %                                |
| Hoch- und Tiefbauberufe   | Helfer        | 217.193                          | 19,8                                   | 19,3 %                                |
| Hoch- und Tiefbauberufe   | Fachkraft     | 324.495                          | 1,7                                    | 4,8%                                  |
| Informatik-, Informations- und<br>Kommunikationstechnologieberufe | Fachkraft     | 121.817                          | 7,9                                    | 26,9%                                 |
| Informatik-, Informations- und<br>Kommunikationstechnologieberufe | Spezialist    | 377.003                          | 2,1                                    | 31,7%                                 |
| Informatik-, Informations- und<br>Kommunikationstechnologieberufe | Experte       | 355.618                          | 1,5                                    | 9,8%                                  |

| Beruf   | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|---|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Land-, Tier- und Forstwirtschafts-<br>berufe  | Helfer        | 98.646                           | 44,5                                   | 53,7%                                 |
| Lebensmittelherstellung und -verarbeitung   | Helfer        | 365.963                          | 12,5                                   | 49,2%                                 |
| Lehrende und ausbildende Berufe   | Fachkraft     | 1.366                            | 19,8                                   | 0,0%                                  |
| Lehrende und ausbildende Berufe   | Spezialist    | 116.384                          | 4,5                                    | 7,0 %                                 |
| Lehrende und ausbildende Berufe   | Experte       | 555.393                          | 3,0                                    | 9,7%                                  |
| Mathematik-, Biologie-, Chemie-<br>und Physikberufe   | Experte       | 86.671                           | 5,2                                    | 23,7%                                 |
| Medizinische Gesundheitsberufe  | Helfer        | 172.243                          | 12,1                                   | 21,0%                                 |
| Medizinische Gesundheitsberufe  | Fachkraft     | 1.466.502                        | 2,2                                    | 28,5%                                 |
| Medizinische Gesundheitsberufe  | Spezialist    | 380.161                          | 0,7                                    | 10,4%                                 |
| Medizinische Gesundheitsberufe  | Experte       | 444.194                          | 1,6                                    | 8,6%                                  |
| Nichtmedizinische Gesundheits-,<br>Körperpflege- und Wellnessberufe,<br>Medizintechnik          | Helfer        | 283.772                          | 6,1                                    | 12,4%                                 |
| Nichtmedizinische Gesundheits-,<br>Körperpflege- und Wellnessberufe,<br>Medizintechnik          | Fachkraft     | 511.707                          | 1,4                                    | 20,5%                                 |
| Papier- und Druckberufe,<br>technische Mediengestaltung   | Experte       | 27.993                           | 44,5                                   | 26,3%                                 |
| Produktdesign und kunsthand-<br>werkliche Berufe, bildende Kunst,<br>Musikinstrumentenbau       | Spezialist    | 9.452                            | 14,5                                   | 23,8 %                                |
| Produktdesign und kunsthand-<br>werkliche Berufe, bildende Kunst,<br>Musikinstrumentenbau       | Experte       | 17.007                           | 14,6                                   | 19,3%                                 |
| Reinigungsberufe  | Helfer        | 681.250                          | 13,4                                   | 42,9%                                 |
| Reinigungsberufe  | Fachkraft     | 175.254                          | 2,8                                    | 24,0%                                 |
| Schutz-, Sicherheits- und<br>Überwachungsberufe   | Helfer        | 45.166                           | 41,3                                   | 36,1%                                 |
| Schutz-, Sicherheits- und<br>Überwachungsberufe   | Fachkraft     | 238.129                          | 1,9                                    | 16,9%                                 |
| Sprach-, literatur-, geistes-, gesell-<br>schafts- und wirtschaftswissen-<br>schaftliche Berufe | Experte       | 96.555                           | 6,9                                    | 5,2%                                  |
| Tourismus-, Hotel- und<br>Gaststättenberufe   | Helfer        | 174.241                          | 7,5                                    | 28,5%                                 |
| Tourismus-, Hotel- und<br>Gaststättenberufe   | Fachkraft     | 483.746                          | 0,4                                    | 24,9%                                 |

| Beruf  | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|--|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Tourismus-, Hotel- und<br>Gaststättenberufe                                | Experte       | 34.527                           | 17,2                                   | 33,0 %                                |
| Verkaufsberufe   | Helfer        | 141.025                          | 44,5                                   | 55,4%                                 |
| Werbung, Marketing, kaufmänni-<br>sche und redaktionelle Medien-<br>berufe | Spezialist    | 314.684                          | 7,0                                    | 13,9%                                 |
| Werbung, Marketing, kaufmänni-<br>sche und redaktionelle Medien-<br>berufe | Experte       | 53.038                           | 9,8                                    | 20,2%                                 |
| Durchschnitt   |               | 308.399                          | 13,0                                   | 26,1%                                 |

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021), eigene Berechnung

# 5.3.3.2 Gelb: Durchschnittliche Entwicklung

Tabelle 5.4 Das Fachkräfteangebot: Durchschnittliche Entwicklung

| Beruf   | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|---|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| (Innen-)Ausbauberufe  | Fachkraft     | 276.275                          | 2,0                                    | 32,1%                                 |
| (Innen-)Ausbauberufe  | Spezialist    | 15.767                           | 1,6                                    | 28,5%                                 |
| Bauplanungs-, Architektur- und<br>Vermessungsberufe                         | Experte       | 201.529                          | 0,9                                    | 25,1%                                 |
| Berufe in Finanzdienstleistungen,<br>Rechnungswesen und Steuerbe-<br>ratung | Experte       | 228.361                          | 2,2                                    | 49,5%                                 |
| Berufe in Recht und Verwaltung  | Spezialist    | 127.764                          | 0,8                                    | 44,7%                                 |
| Berufe in Recht und Verwaltung  | Experte       | 136.604                          | 1,6                                    | 45,1%                                 |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation                             | Fachkraft     | 2.625.498                        | 4,9                                    | 66,5%                                 |
| Darstellende und unterhaltende<br>Berufe                                    | Spezialist    | 39.070                           | 0,4                                    | 37,0 %                                |
| Einkaufs-, Vertriebs- und<br>Handelsberufe                                  | Experte       | 174.252                          | 4,1                                    | 34,1%                                 |
| Gartenbauberufe und Floristik   | Fachkraft     | 144.456                          | 2,1                                    | 37,5%                                 |

www.etl.de ETL-Mittelstandskompass 2022

| Beruf   | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|---|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Gartenbauberufe und Floristik   | Spezialist    | 11.490                           | 1,5                                    | 32,0 %                                |
| Gartenbauberufe und Floristik   | Experte       | 11.391                           | 1,3                                    | 18,7%                                 |
| Gebäude- und versorgungstech-<br>nische Berufe  | Helfer        | 58.089                           | 2,6                                    | 47,0 %                                |
| Gebäude- und versorgungstech-<br>nische Berufe  | Fachkraft     | 556.798                          | 3,2                                    | 61,7 %                                |
| Geologie-, Geografie- und<br>Umweltschutzberufe   | Fachkraft     | 11.079                           | 0,4                                    | 30,0%                                 |
| Geologie-, Geografie- und<br>Umweltschutzberufe   | Spezialist    | 12.186                           | 3,2                                    | 32,1%                                 |
| Geologie-, Geografie- und<br>Umweltschutzberufe   | Experte       | 21.672                           | 3,4                                    | 21,5 %                                |
| Hoch- und Tiefbauberufe   | Spezialist    | 44.670                           | 0,5                                    | 27,0%                                 |
| Hoch- und Tiefbauberufe   | Experte       | 14.343                           | 0,6                                    | 14,2%                                 |
| Land-, Tier- und Forstwirtschafts-<br>berufe  | Spezialist    | 18.385                           | 3,2                                    | 35,0 %                                |
| Land-, Tier- und Forstwirtschafts-<br>berufe  | Experte       | 14.812                           | 2,7                                    | 23,6%                                 |
| Lebensmittelherstellung und -verarbeitung   | Fachkraft     | 396.542                          | 2,9                                    | 54,1%                                 |
| Maschinen- und Fahrzeugtechnik-<br>berufe   | Experte       | 132.354                          | 2,4                                    | 40,3%                                 |
| Nichtmedizinische Gesundheits-,<br>Körperpflege- und Wellnessberufe,<br>Medizintechnik          | Spezialist    | 50.918                           | 1,4                                    | 37,0 %                                |
| Nichtmedizinische Gesundheits-,<br>Körperpflege- und Wellnessberufe,<br>Medizintechnik          | Experte       | 13.681                           | 3,8                                    | 26,1%                                 |
| Papier- und Druckberufe, technische<br>Mediengestaltung   | Spezialist    | 66.007                           | 0,4                                    | 33,9 %                                |
| Produktdesign und kunsthand-<br>werkliche Berufe, bildende Kunst,<br>Musikinstrumentenbau       | Fachkraft     | 34.008                           | 6,6                                    | 38,0 %                                |
| Reinigungsberufe  | Spezialist    | 12.308                           | 2,4                                    | 25,7%                                 |
| Schutz-, Sicherheits- und<br>Überwachungsberufe   | Spezialist    | 40.721                           | 1,3                                    | 25,2%                                 |
| Schutz-, Sicherheits- und<br>Überwachungsberufe   | Experte       | 26.671                           | 1,7                                    | 13,8%                                 |
| Sprach-, literatur-, geistes-, gesell-<br>schafts- und wirtschaftswissen-<br>schaftliche Berufe | Helfer        | 3.488                            | 4,2                                    | 5,6%                                  |

| Beruf   | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|---|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Technische Forschungs-, Ent-<br>wicklungs-, Konstruktions- und<br>Produktionssteuerungsberufe | Spezialist    | 397.537                          | 1,8                                    | 52,8 %                                |
| Technische Forschungs-, Ent-<br>wicklungs-, Konstruktions- und<br>Produktionssteuerungsberufe | Experte       | 422.214                          | 2,5                                    | 39,0 %                                |
| Textil- und Lederberufe   | Experte       | 1.916                            | 18,3                                   | 46,2%                                 |
| Tourismus-, Hotel- und<br>Gaststättenberufe   | Spezialist    | 35.128                           | 7,8                                    | 32,1%                                 |
| Verkaufsberufe  | Fachkraft     | 1.737.266                        | 3,7                                    | 55,8%                                 |
| Verkaufsberufe  | Spezialist    | 25.975                           | 2,6                                    | 27,3%                                 |
| Verkaufsberufe  | Experte       | 94.142                           | 1,2                                    | 27,0 %                                |
| Verkehrs- und Logistikberufe<br>(außer Fahrzeugführung)                                       | Helfer        | 1.049.771                        | 10,8                                   | 77,8%                                 |
| Verkehrs- und Logistikberufe<br>(außer Fahrzeugführung)                                       | Fachkraft     | 862.969                          | 2,5                                    | 59,1%                                 |
| Verkehrs- und Logistikberufe<br>(außer Fahrzeugführung)                                       | Spezialist    | 74.597                           | 1,9                                    | 41,9%                                 |
| Verkehrs- und Logistikberufe<br>(außer Fahrzeugführung)                                       | Experte       | 72.064                           | 3,0                                    | 39,3%                                 |
| Werbung, Marketing, kaufmänni-<br>sche und redaktionelle Medien-<br>berufe                    | Fachkraft     | 220.000                          | 2,9                                    | 33,6%                                 |
| Durchschnitt  |               | 244.530                          | 3,0                                    | 36,6%                                 |

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021), eigene Berechnung

# 5.3.3.3 Rot: Unterdurchschnittliche Entwicklung

Tabelle 5.5 Das Fachkräfteangebot: Unterdurchschnittliche Entwicklung

| Beruf   | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|---|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Bauplanungs-, Architektur- und<br>Vermessungsberufe                         | Fachkraft     | 29.936                           | 1,3                                    | 54,2%                                 |
| Bauplanungs-, Architektur- und<br>Vermessungsberufe                         | Spezialist    | 48.619                           | 0,7                                    | 47,4%                                 |
| Berufe in Finanzdienstleistungen,<br>Rechnungswesen und Steuerbe-<br>ratung | Fachkraft     | 693.129                          | 1,7                                    | 78,3%                                 |
| Berufe in Finanzdienstleistungen,<br>Rechnungswesen und Steuerbe-<br>ratung | Spezialist    | 408.820                          | 1,3                                    | 77,2%                                 |
| Berufe in Recht und Verwaltung  | Helfer        | 18.518                           | 1,3                                    | 66,7%                                 |
| Berufe in Recht und Verwaltung  | Fachkraft     | 777.268                          | 1,5                                    | 66,1%                                 |
| Führende von Fahrzeug- und<br>Transportgeräten                              | Helfer        | 64.762                           | 2,5                                    | 100,0 %                               |
| Führende von Fahrzeug- und<br>Transportgeräten                              | Spezialist    | 16.526                           | 3,5                                    | 65,0%                                 |
| Führende von Fahrzeug- und<br>Transportgeräten                              | Experte       | 3.715                            | 3,5                                    | 57,8%                                 |
| Gebäude- und versorgungstechni-<br>sche Berufe                              | Spezialist    | 64.314                           | 0,6                                    | 64,0%                                 |
| Gebäude- und versorgungstechni-<br>sche Berufe                              | Experte       | 13.168                           | 0,4                                    | 42,4%                                 |
| Kunststoffherstellung und<br>-verarbeitung, Holzbe- und<br>-verarbeitung    | Helfer        | 156.311                          | 5,1                                    | 85,4%                                 |
| Kunststoffherstellung und<br>-verarbeitung, Holzbe- und<br>-verarbeitung    | Fachkraft     | 324.474                          | 1,4                                    | 78,7%                                 |
| Kunststoffherstellung und<br>-verarbeitung, Holzbe- und<br>-verarbeitung    | Spezialist    | 20.455                           | 1,7                                    | 62,5%                                 |
| Kunststoffherstellung und<br>-verarbeitung, Holzbe- und<br>-verarbeitung    | Experte       | 2.626                            | 3,3                                    | 52,6%                                 |
| Land-, Tier- und Forstwirtschafts-<br>berufe                                | Fachkraft     | 85.434                           | 0,4                                    | 47,5 %                                |
| Lebensmittelherstellung und -verarbeitung                                   | Spezialist    | 23.909                           | 2,4                                    | 56,9%                                 |
| Lebensmittelherstellung und -verarbeitung                                   | Experte       | 17.475                           | 3,8                                    | 55,3%                                 |

| Beruf   | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|---|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Maschinen- und Fahrzeugtechnik-<br>berufe   | Helfer        | 231.256                          | 11,0                                   | 86,9%                                 |
| Maschinen- und Fahrzeugtechnik-<br>berufe   | Fachkraft     | 1.228.842                        | 2,7                                    | 77,5%                                 |
| Maschinen- und Fahrzeugtechnik-<br>berufe   | Spezialist    | 151.771                          | 1,6                                    | 61,2%                                 |
| Mathematik-, Biologie-, Chemie-<br>und Physikberufe   | Helfer        | 65.147                           | 3,3                                    | 88,9%                                 |
| Mathematik-, Biologie-, Chemie-<br>und Physikberufe   | Fachkraft     | 209.754                          | 2,7                                    | 85,3%                                 |
| Mathematik-, Biologie-, Chemie-<br>und Physikberufe   | Spezialist    | 35.884                           | 1,3                                    | 61,1%                                 |
| Mechatronik-, Energie- und<br>Elektroberufe   | Helfer        | 111.412                          | 4,4                                    | 70,0%                                 |
| Mechatronik-, Energie- und<br>Elektroberufe   | Fachkraft     | 583.521                          | 0,8                                    | 80,8%                                 |
| Mechatronik-, Energie- und<br>Elektroberufe   | Spezialist    | 153.397                          | 0,8                                    | 70,0 %                                |
| Mechatronik-, Energie- und<br>Elektroberufe   | Experte       | 87.826                           | 1,1                                    | 57,7%                                 |
| Metallerzeugung und -bearbeitung,<br>Metallbauberufe  | Helfer        | 293.521                          | 6,0                                    | 89,3%                                 |
| Metallerzeugung und -bearbeitung,<br>Metallbauberufe  | Fachkraft     | 804.776                          | 1,6                                    | 92,1%                                 |
| Metallerzeugung und -bearbeitung,<br>Metallbauberufe  | Spezialist    | 53.145                           | 1,5                                    | 69,9%                                 |
| Metallerzeugung und -bearbei-<br>tung, Metallbauberufe                                      | Experte       | 5.658                            | 1,6                                    | 43,3%                                 |
| Papier- und Druckberufe,<br>technische Mediengestaltung                                     | Helfer        | 50.845                           | 9,4                                    | 92,3%                                 |
| Papier- und Druckberufe,<br>technische Mediengestaltung                                     | Fachkraft     | 115.051                          | 8,0                                    | 82,3%                                 |
| Rohstoffgewinnung und -aufberei-<br>tung, Glas- und Keramikherstellung<br>und -verarbeitung | Helfer        | 28.287                           | 2,3                                    | 83,3%                                 |
| Rohstoffgewinnung und -aufberei-<br>tung, Glas- und Keramikherstellung<br>und -verarbeitung | Fachkraft     | 78.365                           | 1,4                                    | 83,3%                                 |
| Rohstoffgewinnung und -aufberei-<br>tung, Glas- und Keramikherstellung<br>und -verarbeitung | Spezialist    | 8.872                            | 1,3                                    | 66,5 %                                |
| Rohstoffgewinnung und -aufberei-<br>tung, Glas- und Keramikherstellung<br>und -verarbeitung | Experte       | 3.583                            | 1,1                                    | 24,4%                                 |

| Beruf   | Qualifikation | Beschäfti-<br>gungsstand<br>2020 | Arbeitslo-<br>sen-Stellen-<br>relation | Automati-<br>sierungs-<br>risiko 2016 |
|---|---------------|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| Sprach-, literatur-, geistes-,<br>gesellschafts- und wirtschafts-<br>wissenschaftliche Berufe | Fachkraft     | 543                              | 1,5                                    | 35,8 %                                |
| Sprach-, literatur-, geistes-,<br>gesellschafts- und wirtschafts-<br>wissenschaftliche Berufe | Spezialist    | 2.478                            | 4,0                                    | 35,8%                                 |
| Technische Forschungs-, Ent-<br>wicklungs-, Konstruktions- und<br>Produktionssteuerungsberufe | Fachkraft     | 294.164                          | 3,1                                    | 75,9%                                 |
| Textil- und Lederberufe   | Helfer        | 23.203                           | 9,7                                    | 86,7%                                 |
| Textil- und Lederberufe   | Fachkraft     | 78.186                           | 4,9                                    | 81,1%                                 |
| Textil- und Lederberufe   | Spezialist    | 11.117                           | 5,7                                    | 57,6%                                 |
| Durchschnitt  |               | 170.001                          | 2,9                                    | 68,1%                                 |

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021), eigene Berechnung

## 5.3.4 Die ETL-Fachkräfteampel

## 5.3.4.1 Übersicht über Berufsgruppen

Tabelle 5.6 ETL-Fachkräfteangebot: Berufsgruppen

| Berufsgruppe                                    | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|---|---------------|-----------|---------|-------|
| Bau- und Ausbauberufe                           | Helfer        | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Bau- und Ausbauberufe                           | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Bau- und Ausbauberufe                           | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Bau- und Ausbauberufe                           | Experte       | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation | Helfer        | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation | Fachkraft     | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Fertigungsberufe                                | Helfer        | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Fertigungsberufe                                | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Fertigungsberufe                                | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Fertigungsberufe                                | Experte       | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Fertigungstechnische Berufe                     | Helfer        | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Fertigungstechnische Berufe                     | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Fertigungstechnische Berufe                     | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Fertigungstechnische Berufe                     | Experte       | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Handelsberufe                                   | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Handelsberufe                                   | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Handelsberufe                                   | Spezialist    | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Handelsberufe                                   | Experte       | Mittel    | Hoch    | Gelb  |

| Berufsgruppe  | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|---|---------------|-----------|---------|-------|
| IT- und naturwissenschaftliche<br>Dienstleistungsberufe   | Helfer        | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| IT- und naturwissenschaftliche<br>Dienstleistungsberufe   | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| IT- und naturwissenschaftliche<br>Dienstleistungsberufe   | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| IT- und naturwissenschaftliche<br>Dienstleistungsberufe   | Experte       | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Land-, Forst- und Gartenbauberufe                         | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Land-, Forst- und Gartenbauberufe                         | Fachkraft     | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Land-, Forst- und Gartenbauberufe                         | Spezialist    | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Land-, Forst- und Gartenbauberufe                         | Experte       | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Lebensmittel- und Gastgewerbe-<br>berufe                  | Helfer        | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Lebensmittel- und Gastgewerbe-<br>berufe                  | Fachkraft     | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Lebensmittel- und Gastgewerbe-<br>berufe                  | Spezialist    | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Lebensmittel- und Gastgewerbe-<br>berufe                  | Experte       | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Medizinische u. nicht-medizini-<br>sche Gesundheitsberufe | Helfer        | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Medizinische u. nicht-medizini-<br>sche Gesundheitsberufe | Fachkraft     | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Medizinische u. nicht-medizini-<br>sche Gesundheitsberufe | Spezialist    | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Medizinische u. nicht-medizini-<br>sche Gesundheitsberufe | Experte       | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Reinigungsberufe  | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Reinigungsberufe  | Fachkraft     | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Reinigungsberufe  | Spezialist    | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Sicherheitsberufe   | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Sicherheitsberufe   | Fachkraft     | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Sicherheitsberufe   | Spezialist    | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Sicherheitsberufe   | Experte       | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Soziale und kulturelle<br>Dienstleistungsberufe           | Helfer        | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Soziale und kulturelle<br>Dienstleistungsberufe           | Fachkraft     | Mittel    | Mittel  | Gelb  |

| Berufsgruppe                                    | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|---|---------------|-----------|---------|-------|
| Soziale und kulturelle<br>Dienstleistungsberufe | Spezialist    | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Soziale und kulturelle<br>Dienstleistungsberufe | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Unternehmensbezogene<br>Dienstleistungsberufe   | Helfer        | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Unternehmensbezogene<br>Dienstleistungsberufe   | Fachkraft     | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Unternehmensbezogene<br>Dienstleistungsberufe   | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Unternehmensbezogene<br>Dienstleistungsberufe   | Experte       | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Verkehrs- und Logistikberufe                    | Helfer        | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Verkehrs- und Logistikberufe                    | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Verkehrs- und Logistikberufe                    | Spezialist    | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Verkehrs- und Logistikberufe                    | Fachkraft     | Mittel    | Hoch    | Gelb  |

Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021), eigene Berechnung

### 5.3.4.2 Übersicht der Einzelberufe

Tabelle 5.7 ETL-Fachkräfteangebot: Berufe

| Berufsgruppe  | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|---|---------------|-----------|---------|-------|
| (Innen-)Ausbauberufe  | Helfer        | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| (Innen-)Ausbauberufe  | Fachkraft     | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| (Innen-)Ausbauberufe  | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Bauplanungs-, Architektur- und<br>Vermessungsberufe                         | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Bauplanungs-, Architektur- und<br>Vermessungsberufe                         | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Bauplanungs-, Architektur- und<br>Vermessungsberufe                         | Experte       | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Berufe in Finanzdienstleistungen,<br>Rechnungswesen und Steuerbera-<br>tung | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Berufe in Finanzdienstleistungen,<br>Rechnungswesen und Steuerbera-<br>tung | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Berufe in Finanzdienstleistungen,<br>Rechnungswesen und Steuerbe-<br>ratung | Experte       | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Berufe in Recht und Verwaltung  | Helfer        | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Berufe in Recht und Verwaltung  | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Berufe in Recht und Verwaltung  | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Berufe in Recht und Verwaltung  | Experte       | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation                             | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation                             | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation                             | Spezialist    | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Berufe in Unternehmensführung und -organisation                             | Experte       | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Darstellende und unterhaltende<br>Berufe                                    | Fachkraft     | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Darstellende und unterhaltende<br>Berufe                                    | Spezialist    | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Darstellende und unterhaltende<br>Berufe                                    | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Einkaufs-, Vertriebs- und<br>Handelsberufe                                  | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |

| Berufsgruppe  | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|---|---------------|-----------|---------|-------|
| Einkaufs-, Vertriebs- und<br>Handelsberufe                        | Spezialist    | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Einkaufs-, Vertriebs- und<br>Handelsberufe                        | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Erziehung, soziale und hauswirt-<br>schaftliche Berufe, Theologie | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Erziehung, soziale und hauswirt-<br>schaftliche Berufe, Theologie | Fachkraft     | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Erziehung, soziale und hauswirt-<br>schaftliche Berufe, Theologie | Spezialist    | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Erziehung, soziale und hauswirt-<br>schaftliche Berufe, Theologie | Experte       | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Führende von Fahrzeug- und<br>Transportgeräten                    | Helfer        | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Führende von Fahrzeug- und<br>Transportgeräten                    | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Führende von Fahrzeug- und<br>Transportgeräten                    | Spezialist    | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Führende von Fahrzeug- und<br>Transportgeräten                    | Experte       | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Gartenbauberufe und Floristik                                     | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Gartenbauberufe und Floristik                                     | Fachkraft     | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Gartenbauberufe und Floristik                                     | Spezialist    | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Gartenbauberufe und Floristik                                     | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Gebäude- und versorgungstechni-<br>sche Berufe                    | Helfer        | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Gebäude- und versorgungstechni-<br>sche Berufe                    | Fachkraft     | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Gebäude- und versorgungstechni-<br>sche Berufe                    | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Gebäude- und versorgungstechni-<br>sche Berufe                    | Experte       | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Geologie-, Geografie- und<br>Umweltschutzberufe                   | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Geologie-, Geografie- und<br>Umweltschutzberufe                   | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Geologie-, Geografie- und<br>Umweltschutzberufe                   | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Hoch- und Tiefbauberufe   | Helfer        | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Hoch- und Tiefbauberufe   | Fachkraft     | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Hoch- und Tiefbauberufe   | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Hoch- und Tiefbauberufe   | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |

| Berufsgruppe   | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|--|---------------|-----------|---------|-------|
| Informatik-, Informations- und<br>Kommunikationstechnologie-<br>berufe   | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Informatik-, Informations- und<br>Kommunikationstechnologie-<br>berufe   | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Informatik-, Informations- und<br>Kommunikationstechnologieberufe        | Experte       | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Kunststoffherstellung und<br>-verarbeitung, Holzbe- und<br>-verarbeitung | Helfer        | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Kunststoffherstellung und<br>-verarbeitung, Holzbe- und<br>-verarbeitung | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Kunststoffherstellung und<br>-verarbeitung, Holzbe- und<br>-verarbeitung | Spezialist    | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Kunststoffherstellung und<br>-verarbeitung, Holzbe- und<br>-verarbeitung | Experte       | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Land-, Tier- und Forstwirtschafts-<br>berufe                             | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Land-, Tier- und Forstwirtschafts-<br>berufe                             | Fachkraft     | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Land-, Tier- und Forstwirtschafts-<br>berufe                             | Spezialist    | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Land-, Tier- und Forstwirtschafts-<br>berufe                             | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Lebensmittelherstellung und -verarbeitung                                | Helfer        | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Lebensmittelherstellung und -verarbeitung                                | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Lebensmittelherstellung und -verarbeitung                                | Fachkraft     | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Lebensmittelherstellung und -verarbeitung                                | Spezialist    | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Lehrende und ausbildende Berufe  | Fachkraft     | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Lehrende und ausbildende Berufe  | Spezialist    | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Lehrende und ausbildende Berufe  | Experte       | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Maschinen- und Fahrzeugtechnik-<br>berufe                                | Helfer        | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Maschinen- und Fahrzeugtechnik-<br>berufe                                | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Maschinen- und Fahrzeugtechnik-<br>berufe                                | Spezialist    | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Maschinen- und Fahrzeugtechnik-<br>berufe                                | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |

| Berufsgruppe   | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|--|---------------|-----------|---------|-------|
| Mathematik-, Biologie-, Chemie-<br>und Physikberufe                                    | Helfer        | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Mathematik-, Biologie-, Chemie-<br>und Physikberufe                                    | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Mathematik-, Biologie-, Chemie-<br>und Physikberufe                                    | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Mathematik-, Biologie-, Chemie-<br>und Physikberufe                                    | Experte       | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Mechatronik-, Energie- und<br>Elektroberufe  | Helfer        | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Mechatronik-, Energie- und<br>Elektroberufe  | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Mechatronik-, Energie- und<br>Elektroberufe  | Spezialist    | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Mechatronik-, Energie- und<br>Elektroberufe  | Experte       | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Medizinische Gesundheitsberufe   | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Medizinische Gesundheitsberufe   | Fachkraft     | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Medizinische Gesundheitsberufe   | Spezialist    | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Medizinische Gesundheitsberufe   | Experte       | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Metallerzeugung und -bearbeitung,<br>Metallbauberufe                                   | Helfer        | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Metallerzeugung und -bearbeitung,<br>Metallbauberufe                                   | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Metallerzeugung und -bearbeitung,<br>Metallbauberufe                                   | Spezialist    | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Metallerzeugung und -bearbeitung,<br>Metallbauberufe                                   | Experte       | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Nichtmedizinische Gesundheits-,<br>Körperpflege- und Wellnessberufe,<br>Medizintechnik | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Nichtmedizinische Gesundheits-,<br>Körperpflege- und Wellnessberufe,<br>Medizintechnik | Fachkraft     | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Nichtmedizinische Gesundheits-,<br>Körperpflege- und Wellnessberufe,<br>Medizintechnik | Spezialist    | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Nichtmedizinische Gesundheits-,<br>Körperpflege- und Wellnessberufe,<br>Medizintechnik | Experte       | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung                                   | Helfer        | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung                                   | Fachkraft     | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Papier- und Druckberufe, technische Mediengestaltung                                   | Spezialist    | Mittel    | Mittel  | Gelb  |

| Berufsgruppe  | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|---|---------------|-----------|---------|-------|
| Papier- und Druckberufe, techni-<br>sche Mediengestaltung                                     | Experte       | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Produktdesign und kunsthand-<br>werkliche Berufe, bildende Kunst,<br>Musikinstrumentenbau     | Fachkraft     | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Produktdesign und kunsthand-<br>werkliche Berufe, bildende Kunst,<br>Musikinstrumentenbau     | Spezialist    | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Produktdesign und kunsthand-<br>werkliche Berufe, bildende Kunst,<br>Musikinstrumentenbau     | Experte       | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Reinigungsberufe  | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Reinigungsberufe  | Fachkraft     | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Reinigungsberufe  | Spezialist    | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Rohstoffgewinnung und<br>-aufbereitung, Glas- und Keramik-<br>herstellung und -verarbeitung   | Helfer        | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und Keramik-herstellung und -verarbeitung          | Fachkraft     | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und Keramik-herstellung und -verarbeitung          | Spezialist    | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Rohstoffgewinnung und<br>-aufbereitung, Glas- und Keramik-<br>herstellung und -verarbeitung   | Experte       | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Schutz-, Sicherheits- und<br>Überwachungsberufe   | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Schutz-, Sicherheits- und<br>Überwachungsberufe   | Fachkraft     | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Schutz-, Sicherheits- und<br>Überwachungsberufe   | Spezialist    | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Schutz-, Sicherheits- und<br>Überwachungsberufe   | Experte       | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Sprach-, literatur-, geistes-,<br>gesellschafts- und wirtschafts-<br>wissenschaftliche Berufe | Helfer        | Niedrig   | Mittel  | Gelb  |
| Sprach-, literatur-, geistes-,<br>gesellschafts- und wirtschafts-<br>wissenschaftliche Berufe | Fachkraft     | Niedrig   | Niedrig | Gelb  |
| Sprach-, literatur-, geistes-,<br>gesellschafts- und wirtschafts-<br>wissenschaftliche Berufe | Spezialist    | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Sprach-, literatur-, geistes-,<br>gesellschafts- und wirtschafts-<br>wissenschaftliche Berufe | Experte       | Mittel    | Hoch    | Gelb  |

| Berufsgruppe  | Qualifikation | Nachfrage | Angebot | Ampel |
|---|---------------|-----------|---------|-------|
| Technische Forschungs-, Ent-<br>wicklungs-, Konstruktions- und<br>Produktionssteuerungsberufe | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Technische Forschungs-, Ent-<br>wicklungs-, Konstruktions- und<br>Produktionssteuerungsberufe | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Technische Forschungs-, Ent-<br>wicklungs-, Konstruktions- und<br>Produktionssteuerungsberufe | Experte       | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Textil- und Lederberufe   | Helfer        | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Textil- und Lederberufe   | Fachkraft     | Hoch      | Niedrig | Rot   |
| Textil- und Lederberufe   | Spezialist    | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Textil- und Lederberufe   | Experte       | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Verkaufsberufe  | Helfer        | Niedrig   | Hoch    | Grün  |
| Verkaufsberufe  | Fachkraft     | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Verkaufsberufe  | Spezialist    | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Verkaufsberufe  | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Verkehrs- und Logistikberufe<br>(außer Fahrzeugführung)                                       | Helfer        | Mittel    | Hoch    | Gelb  |
| Verkehrs- und Logistikberufe<br>(außer Fahrzeugführung)                                       | Fachkraft     | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Verkehrs- und Logistikberufe<br>(außer Fahrzeugführung)                                       | Spezialist    | Mittel    | Niedrig | Gelb  |
| Verkehrs- und Logistikberufe<br>(außer Fahrzeugführung)                                       | Experte       | Mittel    | Mittel  | Gelb  |
| Werbung, Marketing, kaufmänni-<br>sche und redaktionelle Medien-<br>berufe                    | Fachkraft     | Hoch      | Mittel  | Gelb  |
| Werbung, Marketing, kaufmänni-<br>sche und redaktionelle Medien-<br>berufe                    | Spezialist    | Hoch      | Hoch    | Gelb  |
| Werbung, Marketing, kaufmänni-<br>sche und redaktionelle Medien-<br>berufe                    | Experte       | Hoch      | Hoch    | Gelb  |

Quelle: IW-Zukunftspanel (2022), Bundesagentur für Arbeit, IAB (2021), eigene Berechnung

# **Impressum**

#### Verantwortlich:

Hanno Kempermann

IW Consult GmbH

Konrad-Adenauer-Ufer 21 50668 Köln Telefon (0221) 49 81-758

www.iwconsult.de

Autoren

Lennart Bolwin

Dr. Vanessa Hünnemeyer Hanno Kempermann ETL AG Steuerberatungsgesellschaft

Steinstraße 41 45128 Essen

Telefon (0201) 240 45 40 www.etl.de

Autoren ETL-Gruppe

 ${\it Marc\ M\"{u}ller, Vorstand\ ETL\ AG\ Steuerberatungsgesellschaft}$ 

Christoph Tönsgerlemann, Vorstandsvorsitzender,

ETL AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft Danyal Alaybeyoglu, Leiter Unternehmenskommunikation ETL-Gruppe

#### Genderhinweis:

Gleichbehandlung und Gleichberechtigung sind uns überaus wichtig! Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der Texte wählen wir für unsere Kommunikation jedoch entweder die männliche oder weibliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern. Dies impliziert aber keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts, sondern ist im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen. Alle Menschen mögen sich von den Inhalten unserer Informationskanäle gleichermaßen angesprochen fühlen. Im Sinne der Gender-Mainstreaming-Strategie der Bundesregierung vertreten wir ausdrücklich eine Politik der gleichstellungssensiblen Informationsvermittlung.

# ETL

# Die ETL-Gruppe

### Persönliche Beratung in einem starken Netzwerk

ETL ist Marktführer im Bereich Steuerberatung und gehört zu den Top 5 der Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaften in Deutschland.

Die Unternehmensgruppe ist in Deutschland mit über 900 Kanzleien vertreten und erwirtschaftet mit ihren Geschäftsbereichen Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung, Rechtsberatung, Unternehmensberatung und IT bundesweit einen Gruppenumsatz von über 1,0 Mrd. Euro. Insgesamt betreuen über 14.000 Mitarbeitende – darunter mehr als 1.500 Steuerberatende, Rechtsanwälte, Wirtschaftsprüfende und Unternehmensberatende – überall in Deutschland mehr als 210.000 Mandanten. Darüber hinaus ist die ETL-Gruppe weltweit in 50 Ländern mit über 1.300 Standorten präsent und erwirtschaftet einen europaweiten Umsatz von über 1,2 Mrd. Euro.

### **IWCONSULT**

Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH ist, als Beratungsunternehmen im IW, Teil eines leistungsfähigen Verbundes.

An der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis entwickelt die IW Consult maßgeschneiderte Gesamtlösungen für relevante wirtschafts- und gesellschaftspolitische Fragestellungen. Die IW Consult arbeitet mit rund 40 Mitarbeitenden an den Standorten Köln und Berlin. Mit dem Wissen einer über zehnjährigen Erfahrung schafft das Unternehmen innovative Lösungen für seine Kunden aus Verbänden, Ministerien, Stiftungen und Unternehmen.



#### **IW Consult GmbH**

Konrad-Adenauer-Ufer 21 | 50668 Köln Telefon (0221) 49 81-758 www.iwconsult.de

### ETL AG Steuerberatungsgesellschaft

Steinstraße 41 | 45128 Essen Telefon (0201) 240 45 40 www.etl.de