ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Demary, Vera; Matthes, Jürgen; Plünnecke, Axel; Schaefer, Thilo; Schmitz, Edgar

Article

Herausforderungen der Transformation für die Unternehmen in Deutschland: Ergebnisse einer IW-Befragung

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:
German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Demary, Vera; Matthes, Jürgen; Plünnecke, Axel; Schaefer, Thilo; Schmitz, Edgar (2024) : Herausforderungen der Transformation für die Unternehmen in Deutschland: Ergebnisse einer IW-Befragung, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 51, Iss. 3, pp. 89-106, https://doi.org/10.2373/1864-810X.24-03-05

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/306501

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

IW-Trends

Herausforderungen der Transformation für die Unternehmen in Deutschland

Vera Demary / Jürgen Matthes / Axel Plünnecke / Thilo Schaefer / Edgar Schmitz

IW-Trends 3/2024

Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung
Jahrgang 51

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.
Postfach 10 19 42
50459 Köln
www.iwkoeln.de

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

Das IW in den sozialen Medien

X
x.com@iw_koeln

LinkedIn
@Institut der deutschen Wirtschaft

Facebook
@IWKoeln

Instagram
Instagram@IW_Koeln

Verantwortliche Redakteure

Prof. Dr. Michael Grömling
Senior Economist
groemling@iwkoeln.de
0221 4981-776

Holger Schäfer
Senior Economist
schaefer.holger@iwkoeln.de
030 27877-124

Alle Studien finden Sie unter www.iwkoeln.de

Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de.

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

ISSN 1864-810X (Onlineversion)

© 2024
Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH
Postfach 10 18 63, 50458 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
Telefon: 0221 4981-450
iwmedien@iwkoeln.de
iwmedien.de

Herausforderungen der Transformation für die Unternehmen in Deutschland - Ergebnisse einer IW-Befragung

Vera Demary / Jürgen Matthes / Axel Plünnecke / Thilo Schaefer / Edgar Schmitz, September 2024

Zusammenfassung

Die deutsche Volkswirtschaft steht vor großen Herausforderungen, die durch den Krieg in der Ukraine, die Konflikte im Nahen Osten, die Energiepreiskrise und geopolitische Unsicherheiten verstärkt werden. Besonders prägend sind die vier großen Trends Digitalisierung, Dekarbonisierung, Demografie und Deglobalisierung (4D), die eine Transformation der Unternehmen erfordern. Eine Befragung mit dem IW-Zukunftspanel im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024 zeigt, dass viele Unternehmen vor allem Fachkräfteengpässe und mangelnde Digitalisierung als Probleme sehen. Obwohl die Unternehmen die Bedeutung dieser Trends unterschiedlich einschätzen, ist in den Bereichen Klimaschutz, Energiewende und Digitalisierung dringender Handlungsbedarf erkennbar. Haupthemmnisse sind dabei fehlende Fachkräfte und hohe Kosten. Um die Transformation zu bewältigen, sind massive Investitionen in Infrastruktur, Digitalisierung und klimafreundliches Wirtschaften sowie in die Ausbildung von Fachkräften notwendig. Unternehmen fordern mehr staatliche Unterstützung und eine umfassende wirtschaftspolitische Strategie.

Stichwörter: Globalisierung, Strukturwandel, Transformation, Digitalisierung
JEL-Klassifikation: F15, L16, O33

DOI: 10.2373/1864-810X.24-03-05

Dekade mit großen Herausforderungen

Die deutsche Volkswirtschaft steht aktuell und in diesem Jahrzehnt vor gewaltigen Herausforderungen. Neben den Auswirkungen des Krieges in der Ukraine und der Konflikte im Nahen Osten und der damit einhergehenden Energiepreiskrise, den geopolitischen Unsicherheiten und ihren Schwächungen der internationalen Lieferketten wirken vor allem vier Trends, die aufgrund ihrer Anfangsbuchstaben mit 4D bezeichnet werden, auf das Geschäftsmodell der deutschen Wirtschaft und die Gesellschaft insgesamt ein: **D**igitalisierung, **D**ekarbonisierung, **D**emografie und **D**eglobalisierung. Diese Trends sind zum einen dauerhaft im Sinne einer langfristigen Wirkung auf das Wirtschaften hierzulande. Zum anderen sind sie disruptiv, weil sie eine Transformation der Unternehmen erfordern, bei der Bekanntes Neuem weichen muss, um sie bewältigen zu können. Um diese Herausforderungen zu meistern, spielen Innovationen eine zentrale Rolle (Demary et al., 2021).

Der Umgang der Unternehmen mit diesen Herausforderungen ist unterschiedlich: In einer Befragung im Jahr 2020 nahmen die Unternehmen vor allem Fachkräfteengpässe und mangelnde Digitalisierung als Probleme wahr (Demary et al., 2021). Dies kann sich in Anbetracht der politischen und wirtschaftlichen Veränderungen seither deutlich gewandelt haben. Vor diesem Hintergrund beschreibt und untersucht der vorliegende Beitrag die aktuellen Bewertungen der Herausforderungen der Transformation in Deutschland und den Umgang der Unternehmen damit. Zu diesem Zweck wurden im Rahmen des IW-Zukunftspanels im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024 insgesamt 982 Unternehmen befragt, von denen rund 700 die Fragen zum Thema Transformation beantwortet haben. Beim IW-Zukunftspanel handelt es sich um eine wiederkehrende Unternehmensbefragung, in der Geschäftsführer, Vorstände oder Leiter der Strategieabteilungen in Unternehmen der Industrie und der industrienahen Dienstleistungen befragt werden (Lichtblau/Neligan, 2009).

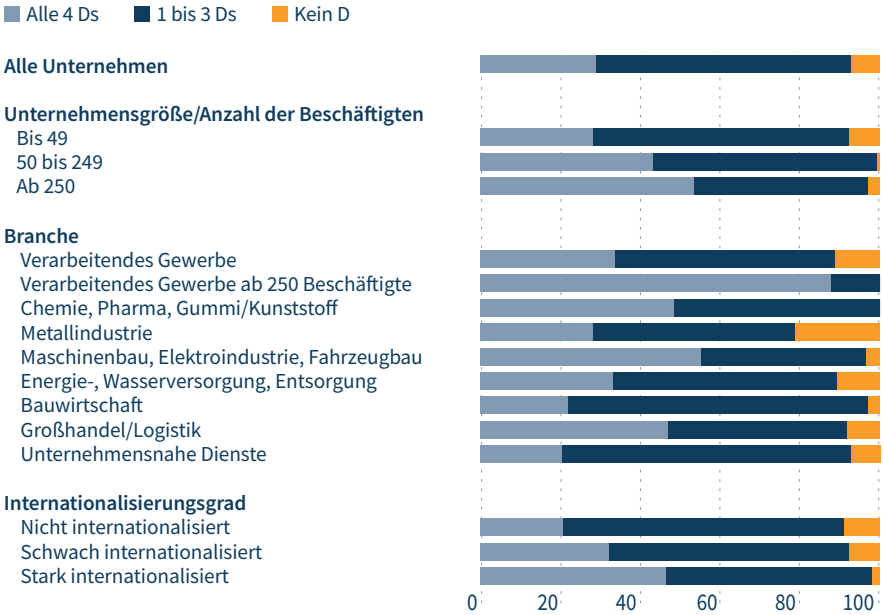
Bewertung der Transformationstrends

Zur erfolgreichen Bewältigung der Transformation ist es zunächst einmal wesentlich, dass Unternehmen diese auch als Aufgabe begreifen. Die Unternehmen müssen für sich erkennen, ob und wie stark sie von den Herausforderungen betroffen sind. Bezogen auf die 4D ist nicht jedes Unternehmen in gleichem Maß von allen vier Trends

erfasst. Abbildung 1 zeigt auf Basis des IW-Zukunftspanels, dass fast 30 Prozent der befragten Unternehmen von allen vier Trends betroffen sind. Weitere 63,5 Prozent sind von bis zu drei der vorgegebenen Herausforderungen und lediglich 7,5 Prozent überhaupt nicht von Deglobalisierung, Dekarbonisierung, Digitalisierung und Demografie tangiert. Das Ausmaß der Betroffenheit steigt mit der Unternehmensgröße und dem Grad der Internationalisierung an. Insgesamt fühlen sich die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes erheblich stärker angesprochen als die hier befragten Dienstleister und vor allem die Bauwirtschaft.

Betroffenheit der deutschen Unternehmen von den 4Ds Abbildung 1

Anteil der Unternehmen, die von den 4 Ds (Deglobalisierung, Dekarbonisierung, Demografie, Digitalisierung) betroffen sind, in Prozent



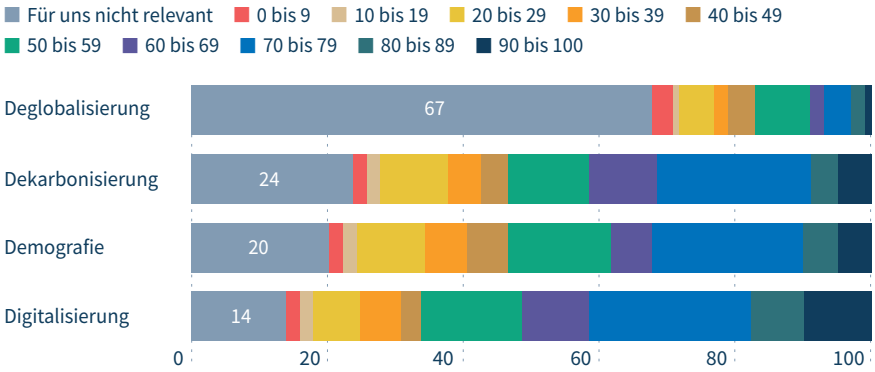
Befragung mit dem IW-Zukunftspanel (46. Befragungswelle) im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024, 699 Angaben basierend auf der Frage "Wie gut ist Ihr Unternehmen in den folgenden Bereichen aufgestellt?" Anzahl der Bereiche, die für Unternehmen Relevanz besitzen: Digitalisierung.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 1: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/iENZYoZCnieGqw9

Zur erfolgreichen Bewältigung der Transformation ist es zunächst einmal wesentlich, dass Unternehmen diese auch als Aufgabe begreifen. In der aktuellen Befragung wurde dieser Aspekt mithilfe der Frage abgebildet, wie gut sich das eigene Unternehmen in den vier genannten Bereichen der Transformation selbst aufgestellt sieht (Abbildung 2). Auffallend ist zunächst der hohe Anteil an Unternehmen, die einzelne Bereiche für sich für nicht relevant halten. So antworten zwei Drittel der Befragten, dass etwa potenzielle Handelsbeschränkungen aufgrund von Deglobalisierung und geopolitischen Konflikten nicht relevant seien. Dabei handelt es sich vor allem um kleinere Unternehmen, die oftmals nicht international mit Kunden oder Lieferanten enger vernetzt sind. Beim Thema Klimaschutz und Energiewende sieht sich knapp ein Viertel der Unternehmen nicht betroffen, bei Fachkräftesicherung ein Fünftel, bei Digitalisierung ein Siebtel. Zwar deuten diese Werte im Umkehrschluss an, dass die

Transformationsfähigkeit der deutschen Unternehmen Abbildung 2

Antworten der Unternehmen auf einer Skala von 0 (gänzlich unzureichend) bis 100 (optimal)



Befragung mit dem IW-Zukunftspanel (46. Befragungswelle) im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024. 699 Antworten zu der Frage: „Wie gut ist Ihr Unternehmen in den folgenden Bereichen aufgestellt?“ Digitalisierung (z. B. interne digitale Vernetzung und Steuerung, digitale Vernetzung mit Lieferanten und Kunden, datenbasierte Produkte); Demografie (Fachkräftesicherung z. B. durch zielführende/innovative Rekrutierungswege, Aus- und Weiterbildung, personalpolitische Maßnahmen zur Mitarbeiterbindung); Dekarbonisierung (Klimaschutz und Energiewende z. B. durch Energieeffizienz, klimafreundliche Produkterstellung und/oder Gebäude/Mobilität); Deglobalisierung (Maßnahmen gegen potenzielle Handelsbeschränkungen bei geopolitischen Konflikten z. B. durch Verringerung einseitiger Abhängigkeiten, Reshoring).
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 2: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/NaicJE4zTTQ7PNW

große Mehrheit der Unternehmen die vier Strukturwandeltrends in unterschiedlicher Intensität als bedeutsam bewertet. Es zeigt aber auch, dass offenbar ein nennenswerter Teil der Unternehmen die Herausforderungen und Transformation nicht sehen. Zumindest bei den Themen Klimaschutz und Energiewende wie auch Digitalisierung dürfte jedoch in nahezu allen Unternehmen Handlungsbedarf bestehen.

Unter den Unternehmen, für die der abgefragte Trend relevant ist, ist für einen Teil der Unternehmen das eigene Unternehmen nicht gut aufgestellt: Auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten, bei der 100 Punkte das Optimum darstellen, schätzen sich 27 Prozent der Unternehmen im Bereich Fachkräftesicherung bei einem Wert von unter 50 Punkten ein, im Bereich Klimaschutz und Energiewende sind es 21 Prozent, 20 Prozent im Bereich Digitalisierung und 15 Prozent im Bereich Handelsbeschränkungen. Diese Unternehmen haben möglicherweise Nachholbedarf im Umgang mit den Strukturwandeltrends. Im Gegensatz dazu stehen wenige Unternehmen, die mit einer Eigenwahrnehmung von 80 bis 100 Punkten eine gute bis sehr gute Aufstellung für sich sehen: Bei der Fachkräftesicherung und im Bereich Klimaschutz/Energiewende betrifft dies knapp 10 Prozent der Unternehmen, bei der Digitalisierung etwa 18 Prozent und nur rund 3 Prozent im Bereich Deglobalisierung. Insgesamt erscheint das Wahrnehmen der Herausforderungen und die Einschätzung des eigenen Umgangs unter den deutschen Unternehmen sehr heterogen.

Vielfältige Hemmnisse bei der Digitalisierung

Anders als das Thema Klimaschutz und Energiewende hat die digitale Transformation der Unternehmen keinen politisch gesetzten Termin. Es ist davon auszugehen, dass die Digitalisierung von Prozessen, aber auch von Produkten und Dienstleistungen für Unternehmen Vorteile bringt (Büchel et al., 2024) und einen erheblichen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten kann (Neligan et al., 2021). Für viele Unternehmen ist vor diesem Hintergrund kein Druck zur Digitalisierung spürbar, sie nehmen das Thema als optional wahr. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich mangelnde Digitalisierung mittelfristig zu einem Wettbewerbsnachteil entwickeln wird, der die deutsche Wirtschaft insgesamt im Vergleich zu anderen Nationen zurückfallen lassen kann. Die digitale Transformation ist deshalb trotz der fehlenden politischen Terminierung ein wichtiger Baustein für die erfolgreiche Zukunft der deutschen Wirtschaft.

Bereits bei der Unternehmensbefragung aus dem Jahr 2020 zeigte sich, dass die fehlende Verfügbarkeit von Fachkräften ein Haupthemmnis für die Einführung digitaler Geschäftsmodelle ist (Demary et al., 2021). In dieser Untersuchung gaben rund 40 Prozent aller befragten Unternehmen mit Blick auf die kommenden fünf Jahre an, etwas oder stark steigende Bedarfe an Fachkräften mit digitalem Expertenwissen zu erwarten. Für Fachkräfte mit digitalen Anwenderkenntnissen und Grundkompetenzen lag der Anteil mit knapp 54 Prozent noch einmal deutlich darüber. Noch höher war die Zustimmung bei den größeren Unternehmen ab 250 Beschäftigten, von denen 83 Prozent (digitales Expertenwissen) oder 86 Prozent (digitales Anwenderwissen und Grundkompetenzen) von etwas oder stark steigenden Bedarfen ausgingen.

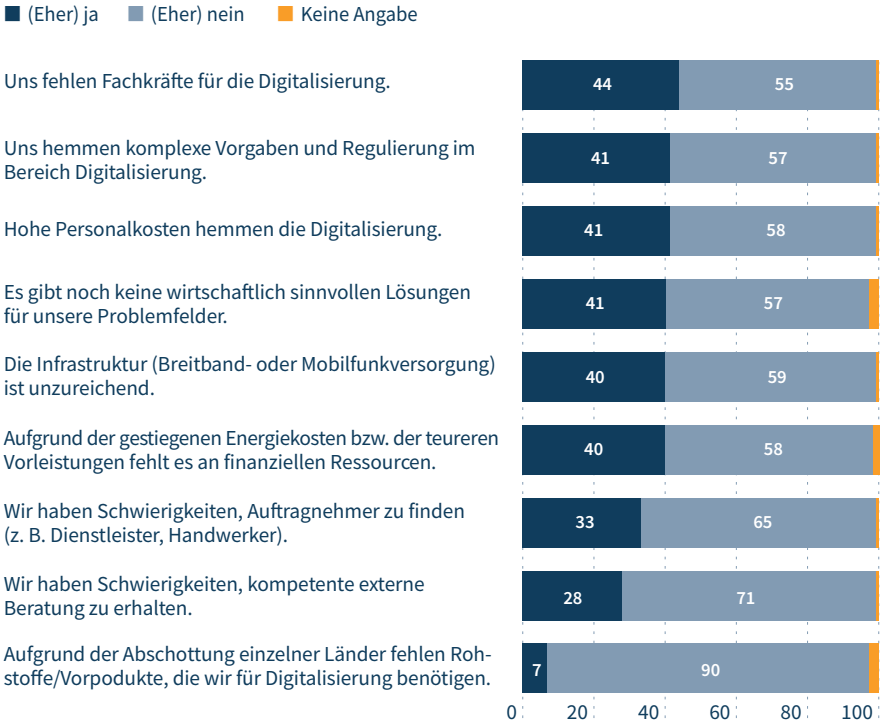
Diese Ergebnisse aus dem Jahr 2020 werden durch die aktuelle Unternehmensbefragung bestätigt (Abbildung 3): Befragt nach Hemmnissen, um das Unternehmen im Bereich der Digitalisierung besser aufzustellen, antworten 44 Prozent der Unternehmen, dass Fachkräfte für die Digitalisierung fehlen. Damit wird dieses Hemmnis am häufigsten genannt. Es besteht also ein enger Zusammenhang zwischen den Herausforderungen der Demografie und der Digitalisierung. Mit rund 40 Prozent haben die folgenden Argumente nahezu gleich hohe Bewertungen: Die Unternehmen betonen, dass komplexe Vorgaben und Regulierung im Bereich Digitalisierung hemmend wirken. Aus Unternehmenssicht sind es zudem wesentliche Hemmnisse für die Digitalisierung, dass es hohe Personalkosten gibt und für die bestehenden Probleme keine wirtschaftlich sinnvollen Lösungen und dass die Infrastruktur nicht adäquat ist.

Fehlende Fachkräfte für die Digitalisierung werden von großen Unternehmen öfter als Hemmnis bewertet als von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Dies kann damit zusammenhängen, dass große Unternehmen eine größere Anzahl an Mitarbeitenden benötigen, häufiger rekrutieren und damit den Engpässen einfach häufiger begegnen. Auch der Digitalisierungsgrad großer Unternehmen ist oft höher als bei KMU (Büchel et al., 2024). Ihr Fachkräftebedarf für die Digitalisierung ist also nicht nur aufgrund der Anzahl der Mitarbeiter, sondern auch aufgrund der öfter vorhandenen digitalen Projekte größer als in KMU.

Hemmnisse für die digitale Transformation

Abbildung 3

Antworten in Prozent der befragten Unternehmen



Befragung mit dem IW-Zukunftspanel (46. Befragungswelle) im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024. 622 Antworten zu der Frage „Gibt es Hemmnisse, Ihr Unternehmen besser bezüglich der Digitalisierung aufzustellen?“
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 3: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/zrcXozrxdYwgWbQ

Bezogen auf einzelne Branchen ist die Einschätzung der fehlenden Fachkräfteversorgung als Hemmnis für die digitale Transformation sehr heterogen und liegt zwischen 36 Prozent in der Branchengruppe „unternehmensnahe Dienstleister“ und knapp 75 Prozent in der Branchengruppe „Energie-, Wasserversorgung, Entsorgung“. Als wesentliches Hemmnis werden fehlende Fachkräfte in besonderem Ausmaß von den M+E-Branchen wahrgenommen – 50 Prozent der Unternehmen der Branchengruppe

„Maschinenbau, Elektroindustrie, Fahrzeugbau“ und rund 45 Prozent der Branchengruppe „Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallerzeugnissen“ geben fehlende Fachkräfte für die Digitalisierung als Hemmnis dafür an, das Unternehmen bezüglich der Digitalisierung besser aufzustellen.

Hemmnisse bei der Dekarbonisierung durch Kosten und Fachkräftebedarfe

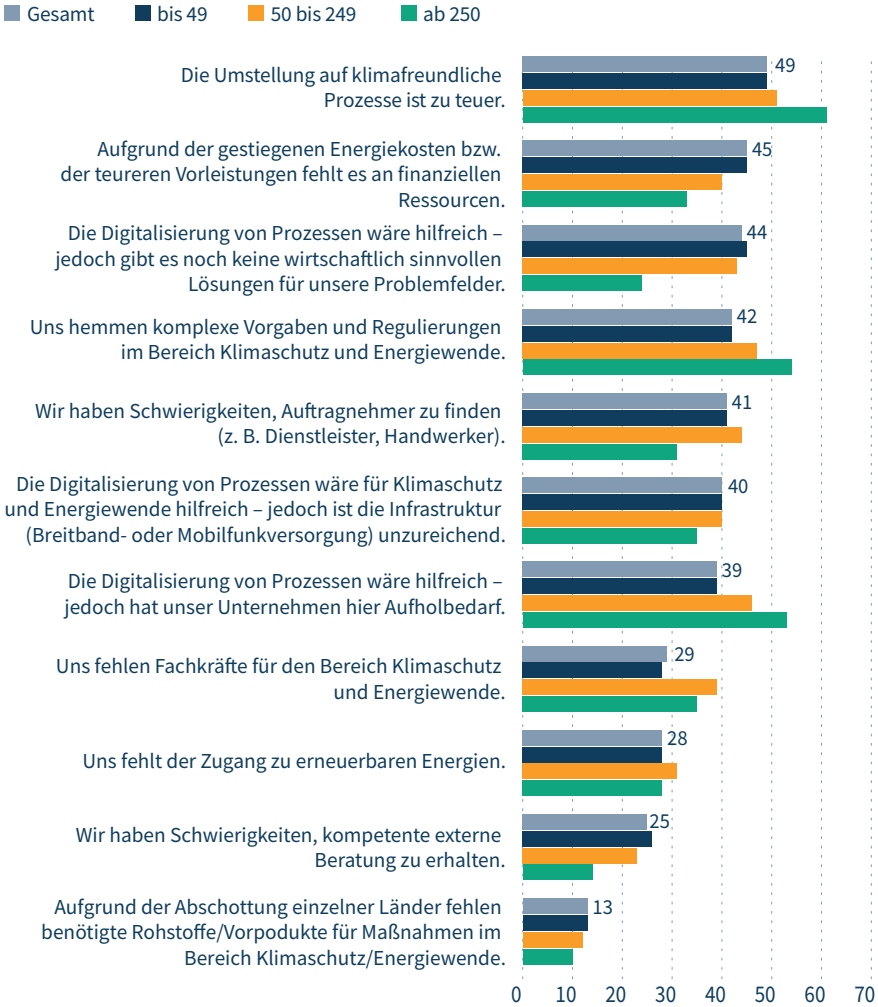
Auch die Dekarbonisierung stellt die Unternehmen vor erhebliche Herausforderungen. Auswertungen des IW-Zukunftspanels im Dezember 2020 verdeutlichten bereits die entscheidende Rolle von Innovationen bei der Anpassungsfähigkeit von Geschäftsmodellen an große strukturelle Veränderungen. Es zeigte sich, dass innovierende Unternehmen im Vergleich zu nicht innovierenden Unternehmen eine höhere Wahrscheinlichkeit sehen, dass der Green Deal Anreize für Investitionen in umweltfreundliche Technologien und Produkte schafft und dass sie erfolgreich ihre Geschäftsmodelle anpassen können. 77 Prozent der innovierenden Unternehmen erwarteten in der vorhergehenden Befragung auch, dass sich langfristig oder dauerhaft neue Absatzmöglichkeiten für klimafreundliche Produkte und Dienstleistungen ergeben, da ihr Vorsprung beibehalten oder ausgebaut werden kann. Unter nicht innovierenden Unternehmen erwarteten dies hingegen nur rund 61 Prozent.

Auf die Frage, ob es Hemmnisse gibt, ihr Unternehmen bezüglich des Klimaschutzes und der Energiewende besser aufzustellen, wurde eine Reihe an möglichen Antworten in der Unternehmensbefragung von November 2023 bis Januar 2024 vorgegeben (Abbildung 4). Mit 49 Prozent wurde als häufigstes Hemmnis genannt, dass die Umstellung auf klimafreundliche Prozesse zu teuer ist. Vergleichsweise häufig stimmten Unternehmen den Aussagen zu, dass hohe Kosten zu fehlenden finanziellen Ressourcen für den Klimaschutz führen und noch keine wirtschaftlich sinnvollen Lösungen für grundsätzlich positive Effekte der Digitalisierung von Prozessen vorhanden sind. Vor allem größere Unternehmen beklagen, dass komplexe Vorgaben und Regulierungen das eigene Unternehmen im Bereich Klimaschutz und Energiewende hemmen. Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern diagnostizieren für sich selbst Aufholbedarf bei der Digitalisierung, die ihnen ebenfalls beim Klimaschutz und bei der Energiewende helfen könnte. Doch auch hier werden die Kosten als das größte Hemmnis genannt.

Hemmnisse für die Dekarbonisierung

Abbildung 4

Antworten in Prozent der befragten Unternehmen nach Anzahl der Mitarbeiter



Befragung mit dem IW-Zukunftspanel (46. Befragungswelle) im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024, 576 Antworten.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 4: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/qDTmNqrkpzQpt8R

Als Hemmnis wurde die Aussage „Uns fehlen Fachkräfte für den Bereich Klimaschutz und Energiewende“ von 29 Prozent der Unternehmen bejaht. Damit sind fehlende Fachkräfte über alle Branchen hinweg unter den genannten Aspekten ein mittelstarkes Hemmnis für den Klimaschutz. Betrachtet man die Bedeutung fehlender Fachkräfte als Hemmnis für den Klimaschutz, so zeigt sich ein differenziertes Bild zwischen den Branchen: Besonders stark wirken sich fehlende Fachkräfte als Hemmnis für den Klimaschutz und die Energiewende in der Branchengruppe „Energie-, Wasserversorgung, Entsorgung“ aus. Fast drei Viertel der Unternehmen stimmen hier zu, dass fehlende Fachkräfte ein Hemmnis darstellen. An zweiter Stelle folgt mit 44 Prozent Zustimmung die Branchengruppe „Maschinenbau, Elektroindustrie, Fahrzeugbau“. Vergleichsweise gering ist mit 18,5 Prozent die Bedeutung fehlender Fachkräfte als Hemmnis für den Klimaschutz für die Branchengruppe „unternehmensnahe Dienstleistungen“.

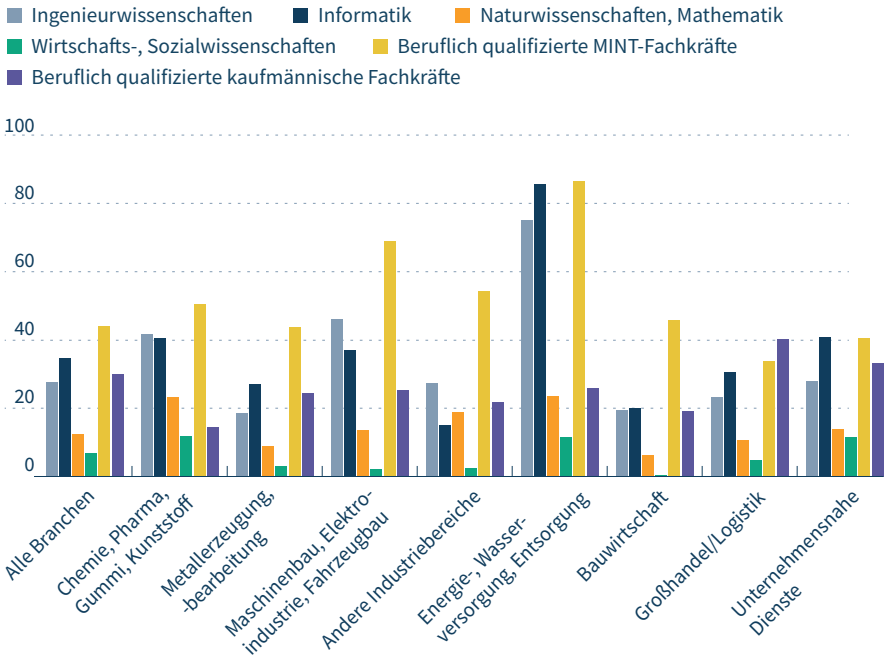
Für die Entwicklung klimafreundlicher Technologien und Produkte sind aus Sicht der Unternehmen in den kommenden fünf Jahren vor allem MINT-Experten von besonderer Bedeutung (Anger et al., 2024). 34,6 Prozent aller von November 2023 bis Januar 2024 befragten Unternehmen erwarten speziell zur Entwicklung klimafreundlicher Technologien und Produkte einen steigenden Bedarf an IT-Experten, 27,6 Prozent einen steigenden Bedarf an Ingenieuren und 12,3 Prozent einen steigenden Bedarf an Hochschulabsolventen der Fachbereiche Mathematik und Naturwissenschaften (Abbildung 5). Mit 6,8 Prozent vergleichsweise selten werden über alle Branchen hinweg steigende Bedarfe an Absolventen aus dem Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften erwartet. Bezogen auf die beruflichen Qualifikationen erwarten gut 44 Prozent der Unternehmen steigende Bedarfe an MINT-Fachkräften und 30 Prozent an kaufmännischen Fachkräften. Bei großen Unternehmen, die für die Gesamtbeschäftigung eine besonders wichtige Rolle spielen, sind die Erwartungen für ein Beschäftigungswachstum noch ausgeprägter. Unter Unternehmen mit einer Größe ab 250 Mitarbeiter erwarten 70 Prozent einen steigenden Bedarf an Informatikern und 59 Prozent einen steigenden Bedarf an Ingenieuren speziell zur Entwicklung klimafreundlicher Technologien und Produkte. Immerhin ein Viertel der größeren Unternehmen erwartet auch steigende Bedarfe an Mathematikern und Naturwissenschaftlern. Bei Absolventen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften bleibt die Zustimmung mit 7,6 Prozent gering. Bei den größeren Unternehmen zeigt sich,

dass die beruflichen Qualifikationen nicht ganz so stark im Fokus stehen wie bei den kleineren Unternehmen. Bei den großen Unternehmen erwarten 62,3 Prozent einen steigenden Bedarf an MINT-Fachkräften und 26,6 Prozent einen steigenden Bedarf an kaufmännischen Fachkräften.

Abbildung 5 veranschaulicht auch, dass differenziert nach Branchen große Unterschiede bei den künftigen Fachkräftebedarfen für die Dekarbonisierung genannt werden. In der Branchengruppe „Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung“ erwarten

Dekarbonisierung und künftiger Fachkräftebedarf Abbildung 5

Anteil der Unternehmen mit steigenden Fachkräftebedarfen in den kommenden fünf Jahren nach Branchen und Qualifikationen in Prozent



Befragung mit dem IW-Zukunftspanel (46. Befragungswelle) im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024, 628 Antworten.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 5: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/Rm24yQ7w28JewBG

drei Viertel der Unternehmen in den kommenden fünf Jahren speziell zur Entwicklung klimafreundlicher Produkte und Prozesse steigende Bedarfe an Absolventen der Ingenieurwissenschaften und 85 Prozent steigende Bedarfe für das Fach Informatik. Sogar 87 Prozent gehen hier von steigenden Bedarfen an beruflich qualifizierten MINT-Fachkräften aus. Auch die Branchengruppe „Maschinenbau, Elektrotechnik, Fahrzeugbau“ erwartet aus diesem Motiv steigende Bedarfe mit einem Wert von 46 Prozent an Absolventen der Ingenieurwissenschaften, 37 Prozent an Informatikern und 69 Prozent bei beruflich qualifizierten MINT-Fachkräften. In der Branchengruppe „Chemie, Pharma, Gummi und Kunststoff“ liegen die Zustimmungswerte bei Ingenieuren und Informatikern mit jeweils gut 40 Prozent fast gleichauf. Auffällig ist hier, dass 23 Prozent der Unternehmen auch steigende Bedarfe an Naturwissenschaftlern angeben. Rund die Hälfte sieht auch in dieser Branchengruppe steigende Bedarfe an beruflich qualifizierten MINT-Fachkräften speziell zur Entwicklung klimafreundlicher Technologien und Produkte.

Innovationsdruck durch Deglobalisierung

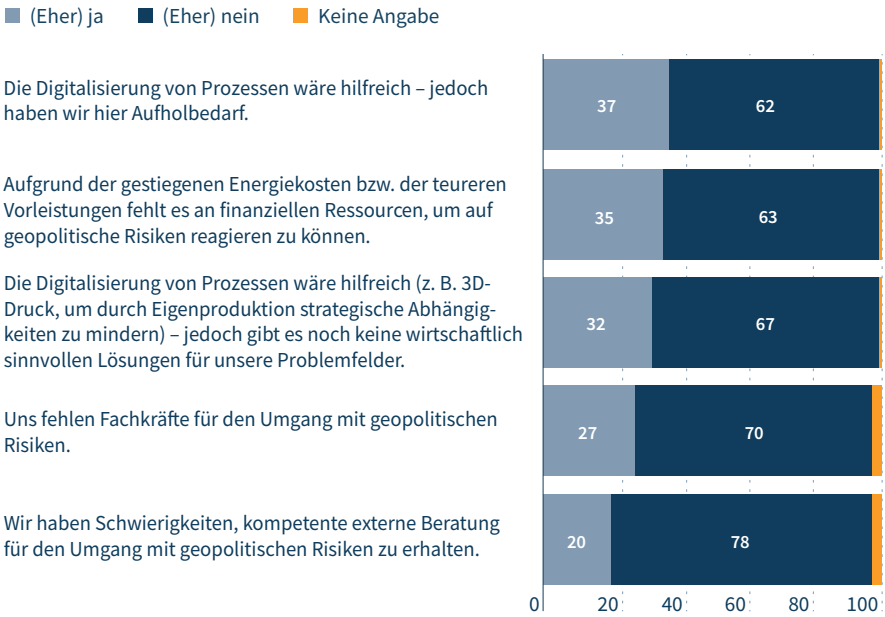
Mit dem Krieg in der Ukraine und dem politischen Ziel, im Umgang mit dem Wirtschaftspartner China auf Diversifizierung und De-Risking zu setzen, nimmt auch die Bedeutung der Deglobalisierung und Geopolitik für die Breite aller Unternehmen zu. Das Risiko steigt, dass internationale Wertschöpfungsketten unterbrochen werden und dass das Geschäft mit dem lange Zeit wichtigsten deutschen Handelspartner China im Konfliktfall reduziert werden muss. Das zeigte die geopolitisch veränderte Situation mit den Energieimporten aus Russland. Daraufhin muss die Energieversorgung mit hohem Zeitdruck umgestellt werden. Damit wirkt sich der Deglobalisierungsdruck auch auf die Energiewende aus und digitale Lösungen für Energie- und Ressourceneffizienz gewinnen an Bedeutung. Demografiebedingte Engpässe an Fachkräften zur schnellen Anpassung der Geschäftsmodelle, dem schnelleren Klimaschutz und der Energiewende sowie der Digitalisierung verschärfen ebenfalls den gegenwärtigen und künftigen Problemdruck (Demary et al., 2021).

Befragt nach Hemmnissen, um das Unternehmen bezüglich der geopolitischen Hemmnisse besser aufzustellen, antworten 37 Prozent, die Digitalisierung von Prozessen wäre hilfreich, jedoch habe das Unternehmen hier Aufholbedarf (Abbildung 6). Auch

Hemmnisse bei der Bewältigung der Deglobalisierung

Abbildung 6

Antworten in Prozent der befragten Unternehmen



Befragung mit dem IW-Zukunftspanel (46. Befragungswelle) im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024, 300 Antworten.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 6: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/24bdZsHcPNtc7Wn

Kostenbelastungen durch Energie stellen für die Unternehmen ein ähnlich wichtiges Hemmnis dar. Fehlende Fachkräfte für den Umgang mit geopolitischen Risiken oder Schwierigkeiten, kompetente externe Beratung hierzu zu finden, stellt für jedes vierte bis fünfte antwortende Unternehmen ein Hemmnis bei der Bewältigung der geopolitischen Herausforderungen dar.

Handlungsoptionen

Digitalisierung, Dekarbonisierung, Demografie und Deglobalisierung stellen die deutsche Volkswirtschaft vor große Herausforderungen, damit der Wohlstand wei-

ter gesichert werden kann. Dazu bedarf es günstiger Rahmenbedingungen, denn massive Investitionen sind erforderlich, besonders in die Instandsetzung der vorhandenen Infrastruktur und deren Ausbau, um Digitalisierung und klimafreundliches Wirtschaften zu ermöglichen (Dullien et al., 2024). Investiert werden muss aber auch in Köpfe, also diejenigen Menschen, die das Gelingen der Transformation in den Unternehmen umsetzen. Eine wesentliche Handlungsoption sind daher zusätzliche Forschungsanstrengungen, vor allem in den Unternehmen selbst. Rund 77 Prozent aller Erwerbstätigen im Tätigkeitsfeld Forschung und Entwicklung (FuE) haben einen MINT-Abschluss (Anger et al., 2024). Dies sind nach Auswertungen des Mikrozensus rund 529.500 Personen. Sollen die FuE-Ausgaben am BIP von derzeit rund 3,1 Prozent auf rund 3,5 Prozent erhöht werden, um die Herausforderungen von Digitalisierung, Dekarbonisierung, Demografie und Deglobalisierung zu meistern, so werden deutlich über 50.000 MINT-Kräfte allein für Forschungstätigkeiten zusätzlich benötigt.

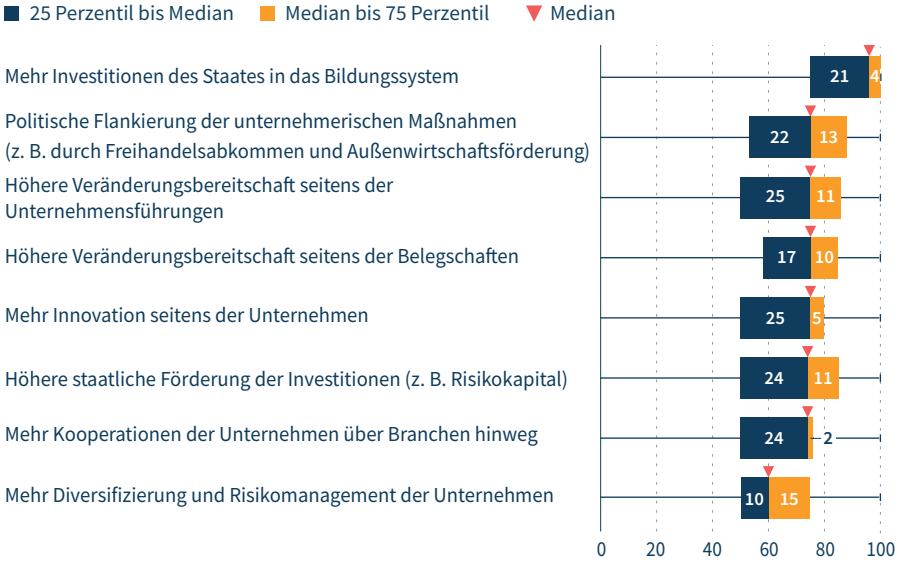
Der Umgang mit den 4D erfordert also in einem erheblichen Maß Fachkräfte, was wiederum selbst einer der 4D-Trends ist, weil die Demografie Fachkräfteengpässe noch deutlich weiter verschärft. Handlungsoptionen aus Sicht der Unternehmen müssen daher über das Thema Fachkräfte hinausgehen, um auch die Herausforderungen durch die demografische Entwicklung zu adressieren.

In einer abschließenden Frage wurden die Unternehmen im IW-Zukunftspanel deshalb um ihre Einschätzung gebeten, wie bedeutsam die folgenden Bedingungen und Faktoren sind, damit die deutsche Wirtschaft die angesprochenen Transformationen bewältigen und gestalten kann (Abbildung 7). Der Median der Antworten der Unternehmen liegt auf der Skala von 0 (völlig unwichtig) bis 100 (unbedingt erforderlich) mit einem Wert von 96 besonders hoch bei der Forderung nach mehr Investitionen in das Bildungssystem. Selbst das 25. Perzentil liegt mit einem Wert von 75 auffallend hoch. Dieser Wert entspricht dem Median einer Reihe von anderen Bedingungen wie mehr staatlicher Förderung von Investitionen, einer höheren Veränderungsbereitschaft seitens der Unternehmensführungen und Belegschaften, mehr Innovationen seitens der Unternehmen sowie die politische Flankierung der unternehmerischen Maßnahmen (z. B. durch Freihandelsabkommen und Außenwirtschaftsförderung).

Gelingensbedingungen der Transformation

Abbildung 7

Antworten der Unternehmen auf einer Skala von 0 (völlig unwichtig) bis 100 (unbedingt erforderlich)



Befragung mit dem IW-Zukunftspanel (46. Befragungswelle) im Zeitraum November 2023 bis Januar 2024, 549 (Diversifizierung) bis 620 (mehr Investitionen in Bildung) Antworten zu der Frage: „Wie bedeutsam sind die folgenden Bedingungen/Faktoren, damit die deutsche Wirtschaft die angesprochenen Transformationen bewältigen und gestalten kann?“
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Abbildung 7: https://dl.iwkoeln.de/index.php/s/WkC2ZXkYqdSg9rS

Die hohe Bewertung der Bildung illustriert den großen Druck, der in Bezug auf alle 4D auf dem Thema Fachkräfte lastet.

Die von den Unternehmen im Rahmen der Befragung bewerteten Bedingungen sind grundsätzlich alle sinnvoll und können dazu beitragen, die Transformation erfolgreich zu bewältigen. Gleichzeitig sind sie nicht abschließend, denn für eine gelungene Transformation sind zahlreiche weitere Faktoren von Relevanz, weil die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Trends, wie oben gezeigt, komplex und die Herausforderungen umfassend sind. Daher ist es von entscheidender Bedeutung,

dass die 4D von Unternehmen und Politik gleichermaßen als die Mammutaufgabe verstanden und angegangen werden. Statt Einzelmaßnahmen ist eine umfassende Strategie notwendig, sowohl auf Unternehmensebene wie auch durch die Politik. Dies lässt die aktuelle Bundesregierung bislang vermissen.

Literatur

Anger, Christina / Betz, Julia / Plünnecke, Axel, 2024, MINT-Frühjahrsreport 2024. Herausforderungen der Transformation meistern, MINT-Bildung stärken, Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen, Köln

Büchel, Jan / Bakalis, Dennis / Scheufen, Marc, Schmitz, Edgar, 2024, Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland, Digitalisierungsindex 2023, Langfassung der Ergebnisse des Digitalisierungsindex im Projekt „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland“, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (Hrsg.), Berlin

Demary, Vera / Matthes, Jürgen / Plünnecke, Axel / Schaefer, Thilo, 2021, Gleichzeitig: Wie vier Disruptionen die deutsche Wirtschaft verändern. Herausforderungen und Lösungen, IW-Studie, Köln

Dullien, Sebastian / Gerards Iglesias, Simon / Hüther, Michael / Rietzler, Katja, 2024, Herausforderungen für die Schuldenbremse, Investitionsbedarfe in der Infrastruktur und für die Transformation, IW-Policy Paper, Nr. 2, Köln

Lichtblau, Karl / Neligan, Adriana, 2009, Das IW-Zukunftspanel, Ziele, Methoden, Themen und Ergebnisse, Köln

Neligan, Adriana et al., 2021, Digitalisierung als Enabler für Ressourceneffizienz in Unternehmen, IW-Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie – Hauptbericht, Berlin

How Companies in Germany See the Challenges of Transformation – Results of an IW Survey

The German economy is facing major challenges, all of which will require firms to transform themselves. The most serious of these looming trends are the four Ds: digitalisation, decarbonisation, demography and deglobalisation. The difficulty of tackling them is being exacerbated by the war in Ukraine, the conflicts in the Middle East, the energy price crisis and other geopolitical uncertainties. A survey conducted by the German Economic Institute's IW Future Panel between November 2023 and January 2024 shows that many firms see skills shortages and insufficient digitalisation as particular problems. Although the companies surveyed differ in their assessment of the significance of the trends they face, they concur in seeing an urgent need for action in the areas of climate protection, transforming the energy system and digitalisation. The main obstacles cited are a lack of skilled workers and high costs. To manage the transformation, massive investment will be needed in infrastructure, digitalisation, making business climate-friendly and training skilled workers. Companies are calling for more government support and a comprehensive strategy.