



KfW Research

## »»» KfW-Klimabarometer 2024

Schwache Konjunktur dämpft Klimaschutzinvestitionen des Mittelstands – Großunternehmen sorgen dennoch für realen Zuwachs

## **Impressum**

Herausgeber

KfW Bankengruppe

Abteilung Volkswirtschaft

Palmengartenstraße 5-9

60325 Frankfurt am Main

Telefon 069 7431-0, Telefax 069 7431-2944

[www.kfw.de](http://www.kfw.de)

Autoren

Anke Brüggemann

Telefon 069 7431-1736

Dr. Elisabeth Grewenig

Telefon 069 7431-55722

Dr. Johannes Rode

Telefon 069 7431-40496

Dr. Michael Schwartz

Telefon 069 7431-8695

Copyright Titelbild

Quelle: Sakorn Sukkasernsakorn / Istock.com

Frankfurt am Main, November 2024

# Schwache Konjunktur dämpft Klimaschutzinvestitionen des Mittelstands – Großunternehmen sorgen dennoch für realen Zuwachs

## Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick

### Anstieg der Klimaschutzinvestitionen des deutschen Unternehmenssektors real um gut 5 %

Im Jahr 2023 stiegen die aggregierten inländischen Klimaschutzinvestitionen des deutschen Unternehmenssektors um nominal 12,1 % auf 85 Mrd. EUR an. Preisbereinigt bedeutet dies einen Zuwachs von 5,3 %. Klimaschutz hat als Investitionsbereich im Zeitablauf weiter an Bedeutung gewonnen. Während im Jahr 2021 lediglich 12,8 % aller Investitionen des Unternehmenssektors für Klimaschutz aufgewendet wurden, waren es im Jahr 2022 bereits 16,1 % und im Jahr 2023 17,1 %.

### Zuwachs der Klimaschutzinvestitionen durch Großunternehmen getrieben

Nach wie vor wird das Investitionsgeschehen von den Großunternehmen dominiert. Diese haben im Jahr 2023 ihre Klimaschutzinvestitionen im Vergleich zum Vorjahr nochmals deutlich ausgeweitet von 39 Mrd. EUR auf 50 Mrd. EUR (+27 % nominal; +19 % real). Dementgegen sind die Klimaschutzinvestitionen des gesamten Mittelstands im vergangenen Jahr zurückgegangen – von 36 Mrd. EUR auf 35 Mrd. EUR (-4 % nominal; -10 % real).

### Schwieriges konjunkturelles Umfeld drückt die Investitionstätigkeit des Mittelstands

Im Jahr 2023 haben ca. 340.000 der rund 3,8 Mio. Unternehmen in Deutschland Klimaschutzinvestitionen durchgeführt – ein Minus von 150.000 Unternehmen gegenüber 2022. Diese Entwicklung ging von den mittelständischen Unternehmen aus: Vom Kleinstunternehmen bis zum größeren Mittelständler ist im vergangenen Jahr durchweg ein Rückgang der Investitionsbeteiligung zu beobachten (zwischen 2 und 6 Prozentpunkten). Investitionshemmend wirkten dabei vor allem das allgemein gestiegene Preisniveau, steigende Finanzierungskosten sowie die schwache gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und weltweit. Großunternehmen hingegen kamen mit dem herausfordernden konjunkturellen Umfeld anscheinend besser zurecht und weiteten ihre Investitionstätigkeit weiter aus (+8 Prozentpunkte).

### Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen zum Großteil aus eigener Kraft

Ergebnisse für den Mittelstand zeigen, dass im Jahr 2023 – wie bereits in den vergangenen Jahren – der Großteil der Finanzierung der Klimaschutzinvesti-

tionen über Eigenmittel erfolgte (46 %). Bankkredite machten 29 % und Fördermittel 22 % am Finanzierungsmix aus.

### Vielfältige Hemmnisse bremsen Klimaschutzinvestitionen im Unternehmenssektor

Die Befragungsergebnisse zeigen, dass neben konjunkturellen Einflüssen auch eine Vielzahl von strukturellen Hemmnissen auf die Investitionsbereitschaft der Unternehmen im Bereich Klimaschutz wirken. An erster Stelle der von den Unternehmen am häufigsten genannten Hemmnisse steht die Unsicherheit über die Wirtschaftlichkeit der Klimaschutzinvestition (47 %). Auf Platz zwei rangieren fehlende finanzielle Ressourcen (37 %), dicht gefolgt von langen Planungs- und Genehmigungsverfahren (36 %). Hieran gilt es anzusetzen, um deutlich mehr Klimaschutzinvestitionen im Unternehmenssektor anzureizen. Lieferschwierigkeiten bei Klimaschutztechnologien haben als Investitionshürde im Vorjahresvergleich indes deutlich an Relevanz verloren (Rückgang von 41 auf 26 %).

### Klimaschutz steht bei Unternehmen weiterhin auf der Agenda

Die Hälfte der Unternehmen (51 %) berücksichtigen Klimaschutz in ihrer Unternehmensstrategie. Im Vergleich zum Vorjahr ist das ein Rückgang um 12 Prozentpunkte, der im Wesentlichen auf Kleinstunternehmen und kleine Unternehmen zurückzuführen ist. Das schwierige konjunkturelle Umfeld dürfte bei diesen Unternehmen das Thema in den Hintergrund gerückt haben. Eine sehr hohe strategische Befassung mit dem Klimaschutz sieht man allerdings weiterhin bei den größeren Mittelständlern und den Großunternehmen (mit 81 bzw. 98 %). Grund hierfür dürften auch regulatorische Anforderungen sowie Ansprüche von Kunden, Investoren und Finanzinstituten sein, die gerade von den größeren Unternehmen einen wachsenden Beitrag zum Klimaschutz einfordern.

### Bislang nur wenige Unternehmen mit eigenem Klimaneutralitätsziel

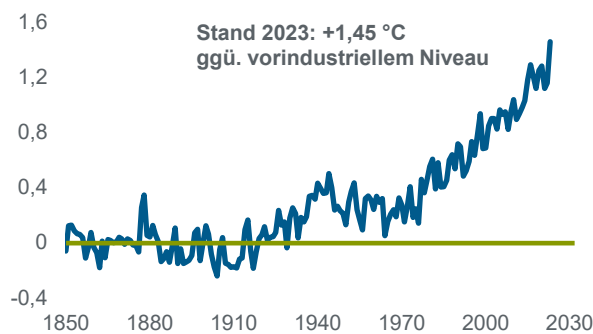
9 % der Unternehmen geben an, Klimaneutralität anzustreben. Im vergangenen Jahr waren es noch 15 %. Vorreiter sind wiederum Großunternehmen. Unter diesen verfolgen 80 % das Ziel der eigenen Klimaneutralität (+3 Prozentpunkte ggü. dem Vorjahr). Mit deutlichem Abstand folgen größere Mittelständler (24 %, -5 Prozentpunkte ggü. dem Vorjahr).

## Globale Erderwärmung hält unvermindert an

Die Dringlichkeit zur Bekämpfung der globalen Klimakrise durch ambitionierten Klimaschutz ist unverändert hoch. Bislang ist es der internationalen Staatengemeinschaft nicht gelungen, den Anstieg der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre und damit den globalen Temperaturanstieg zu stoppen. 2023 lag das globale Mittel der bodennahen Lufttemperatur um 1,45 °C über dem vorindustriellen Niveau (1850 bis 1900). Dabei hat sich seit Anfang der Siebziger Jahre der Erwärmungstrend deutlich beschleunigt (Grafik 1). Es wird erwartet, dass bereits in den nächsten Jahren die 1,5-Grad-Obergrenze des Pariser Klimaschutzabkommens in einzelnen Jahren überschritten wird.<sup>1</sup> In Deutschland ist es gegenüber dem vorindustriellen Niveau schon um 1,8 °C wärmer geworden.<sup>2</sup>

### Grafik 1: Abweichung der globalen Lufttemperatur im Durchschnitt der Jahre 1850 bis 1900

Abweichung in °C



Anmerkung: Die Nulllinie entspricht dem globalen Temperaturdurchschnitt der Jahre 1850 bis 1900.

Quelle: Umweltbundesamt (2024).

Die globalen Durchschnittstemperaturen sind heute höher als zu jedem anderen Zeitpunkt seit der Entstehung menschlicher Zivilisation auf der Erde.<sup>3</sup> Die Folgen des Klimawandels sind bereits in allen Regionen der Welt sichtbar: eine Zunahme von Extremwetterereignissen wie Starkregen, Überschwemmungen, Hitze, Dürre, das Abschmelzen des Land- und Meereises sowie der Anstieg des Meeresspiegels. Mit jedem Zehntelgrad Erderwärmung werden die Risiken durch den globalen Klimawandel für Menschen, Ökosysteme und den wirtschaftlichen Wohlstand größer. Das Gute ist gleichwohl: Die Technologien zur wirksamen Reduzierung der Treibhausgasemissionen sind bekannt und bereits heute größtenteils verfügbar.

### Notwendige grüne Transformation trifft auf schwieriges konjunkturelles Umfeld

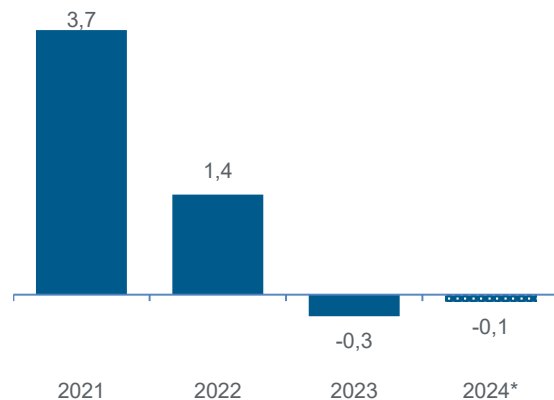
Um einen wirksamen Beitrag zur Bekämpfung der globalen Klimakrise zu leisten, hat sich Deutschland international verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen bis

zum Jahr 2030 um 65 % ggü. 1990 zu reduzieren (Stand 2023: -46,1 %<sup>4</sup>) und bereits im Jahr 2045 klimaneutral zu werden. Um dieses Ziel erreichen zu können, sind in Deutschland bis Mitte des Jahrhunderts Investitionen in Höhe von rund 5 Bio. EUR erforderlich. Ein Großteil dieser Investitionen – rund 60 % – sind von privaten Unternehmen zu tätigen.<sup>5</sup> Diese Zahlen unterstreichen, dass ohne eine grüne Transformation der Wirtschaft Klimaneutralität in Deutschland nicht erreicht werden kann.

Die notwendigen Investitionen für die grüne Transformation von Industrie und Gewerbe treffen dabei aktuell allerdings auf ein schwieriges konjunkturelles Umfeld, insbesondere getrieben durch inflationsbedingte Kaufkraftverluste, stark gestiegene Finanzierungskosten infolge des geldpolitischen Restriktionskurses und eine sich insgesamt schwach entwickelnde Weltwirtschaft. Nachdem das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) in Deutschland im Jahr 2022 noch um 1,4 % zugelegt hatte, ist es im Jahr 2023 mit -0,3 % leicht geschrumpft. Im Jahr 2024 wird mit einer Fortsetzung der wirtschaftlichen Stagnation gerechnet (Grafik 2).

### Grafik 2: BIP-Realwachstum in Deutschland

In Prozent ggü. Vorjahr



Quelle: Statistisches Bundesamt (2024), \*Prognose gem. KfW-Konjunkturkompass (November 2024).

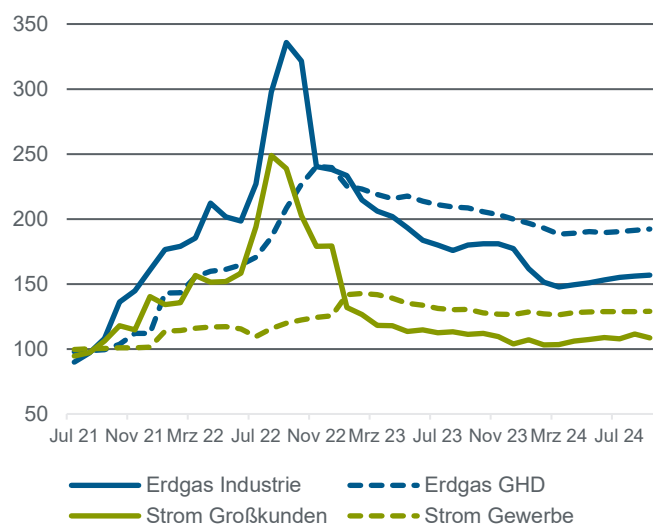
Nachdem die Energiepreise infolge des Angriffskriegs Russlands auf die Ukraine im Sommer 2022 Höchststände erreicht hatten, sind die Preise für Strom und Erdgas mittlerweile wieder deutlich gesunken. Ein Blick auf die Entwicklung der Erzeugerpreise für Strom zeigt, dass sich zumindest der Preis für Großabnehmer wieder dem Vorkrisenniveau im 2. Halbjahr 2021 angenähert hat. Der Erzeugerpreis für gewerbliche Stromabnehmer liegt dagegen noch rund ein Drittel über Vorkrisenniveau. Auch die Erzeugerpreise für Erdgas – sowohl für industrielle als auch gewerbliche Abnehmer – bewegen sich weiterhin deutlich über Vorkrisenniveau (Grafik 3). So war der durchschnittliche Erzeugerpreis für Erdgas für industrielle Abnehmer im August 2024

rund 60 % höher als im August 2021, für Abnehmer aus den Bereichen Gewerbe und Handel waren es rund 94 %. Vor allem für energieintensive Unternehmen stellt dies eine hohe Belastung dar und schwächt deren internationale Wettbewerbsfähigkeit. Ein Zurück zu dauerhaft niedrigen Erdgaspreisen wie vor der Energiekrise ist allerdings nicht absehbar, da mittlerweile Flüssiggaslieferungen (LNG=Liquified Natural Gas) die Preis-Untergrenze auf den Erdgasmärkten bestimmen. LNG ist durch den notwendigen Verflüssigungsprozess, die Verschiffung und die Regasifizierung teurer als Pipelinegas.<sup>6</sup>

Risiken durch einseitig hohe Abhängigkeiten beim Import von fossilen Energieträgern sowie der veränderte Preispfad von Erdgas haben die Dringlichkeit der grünen Transformation erhöht. Der massive Ausbau von erneuerbaren Energien sowie das konsequente Vortreiben der Energieeffizienz gelten nunmehr auch als zentrale Strategien für mehr Energiesicherheit in Deutschland und Europa sowie die Bezahlbarkeit von Energie.

### Grafik 3: Energiepreisentwicklung in Deutschland

Index der Erzeugerpreise (2021=100)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2024).

### Dritte Welle des KfW-Klimabarometers gibt Einblicke zum Investitionsverhalten deutscher Unternehmen auf dem Weg zur Klimaneutralität

Wie haben sich die Klimaschutzinvestitionen im Unternehmenssektor angesichts dieses Umfelds im zurückliegenden Jahr entwickelt? Antworten hierauf gibt das KfW-Klimabarometer, das in diesem Jahr zum dritten Mal erscheint. Als jährliche Wiederholungsbefragung liefert es die bislang einzige repräsentative Datenbasis für das Investitionsverhalten aller deutschen Unternehmen – vom Kleinunternehmen bis zum Großkonzern

– auf dem Weg zur Klimaneutralität (zu den Unternehmensgrößenklassen siehe Box 1). Darüber hinaus liefert es Einblicke zu den aktuellen Einstellungen und Aktivitäten deutscher Unternehmen rund um die Themen Klimaschutz und Energiewende. An der Befragung, die im Zeitraum vom 12.02.2024 bis zum 21.06.2024 lief, beteiligten sich insgesamt rund 9.700 Unternehmen. Nähere Informationen zur Methodik des KfW-Klimabarometers finden sich am Ende dieses Berichts (Box 5).

#### Box 1: Verwendete Unternehmensgrößenklassen

Im Rahmen des KfW-Klimabarometers werden fünf Unternehmensgrößenklassen unterschieden. Diese sind wie folgt definiert: **Kleinstunternehmen** weisen eine Beschäftigtenzahl von weniger als fünf Personen auf. **Kleine Unternehmen** weisen eine Beschäftigtenzahl von fünf bis neun Personen auf. **Mittlere Unternehmen** sind definiert über eine Beschäftigtenzahl von zehn bis 49. Bei einer Beschäftigtenzahl von 50 und mehr wird von **größeren Mittelständlern** gesprochen – sofern diese einen Jahresumsatz von maximal 500 Mio. EUR aufweisen. Diese Umsatzgrenze gilt analog bei allen kleineren Größenklassen. **Großunternehmen** sind entsprechend definiert als Unternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 500 Mio. EUR; die Beschäftigtenzahl spielt hingegen keine Rolle. Im weiteren Verlauf des Berichts wird aus Gründen der Lesbarkeit ausschließlich auf diese Bezeichnungen abgestellt, so fallen die ersten vier Größenklassen darunter (d. h. gesamter Unternehmenssektor abzüglich Großunternehmen).

### Herausfordernde wirtschaftliche Rahmenbedingungen drücken die Investitionsbereitschaft deutscher Unternehmen beim Klimaschutz

Die Bereitschaft vieler Unternehmen, Klimaschutzinvestitionen anzugehen, ist im vergangenen Jahr merklich zurückgegangen: Der Anteil von Unternehmen mit Klimaschutzinvestitionen in Deutschland hat im Jahr 2023 um 4 Prozentpunkte abgenommen und liegt bei nur noch 9 % (Grafik 4). Dies ist der niedrigste Investitionsanteil seit der ersten Erhebung für das Jahr 2021. Im Jahr 2021 betrug der Anteil der Unternehmen, die Klimaschutzinvestitionen getätigt haben, noch 23 %. Unter Klimaschutzinvestitionen werden Investitionen in Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Treibhausgasemissionen im jeweiligen Unternehmen verstanden, wobei der Klimaschutz bei diesen Investitionen nicht zwingend oberste Priorität gehabt haben muss.

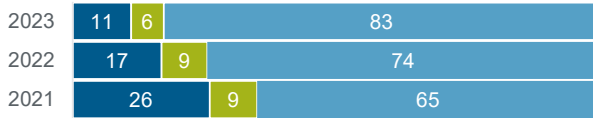
### Grafik 4: Engagement der Unternehmen in Deutschland bei Klimaschutzinvestitionen

Anteile der Unternehmen in Prozent

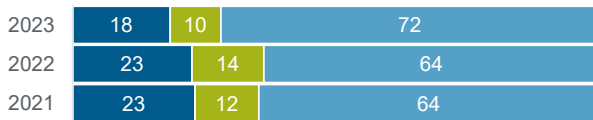
#### Kleinstunternehmen



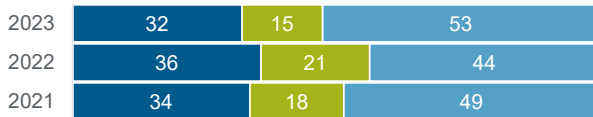
#### Kleine Unternehmen



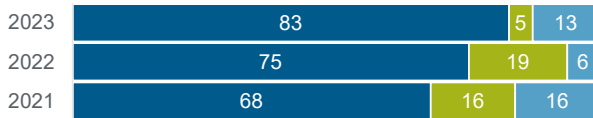
#### Mittlere Unternehmen



#### Größere Mittelständler



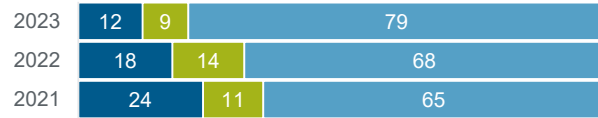
#### Großunternehmen



#### Gesamter Unternehmenssektor



#### Verarbeitendes Gewerbe



#### Bau



#### Handel



#### Dienstleistungen



■ Ja, Klimaschutzinvestitionen durchgeführt    ■ Nein, aber geplant bis Ende des Jahres    ■ Nein, auch nicht geplant

Anmerkungen: Die konkrete Frage lautete „Hat Ihr Unternehmen Klimaschutzinvestitionen in Deutschland durchgeführt?“. Ergänzend wurde der Hinweis gegeben, dass Klimaschutzinvestitionen Investitionen in Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Treibhausgasemissionen sind, wozu u. a. Investitionen zur Energieeinsparung bzw. Steigerung der Energieeffizienz, Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien oder Investitionen in klimafreundlichen Verkehr, wie z. B. die Anschaffung von Elektrofahrzeugen, gehören. Ebenso wurde darauf hingewiesen, dass der Klimaschutzaspekt bei der Investitionsentscheidung nicht die oberste Priorität gehabt haben muss. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass Klimaschutzfragen oftmals erst bei anstehenden Ersatzinvestitionen näher betrachtet werden.

Quelle: KfW-Klimabaronometer 2022, 2023 und 2024.

Insgesamt haben damit im Jahr 2023 ca. 340.000 der knapp 3,8 Mio. Unternehmen in Deutschland Klimaschutzinvestitionen durchgeführt – ein Minus von 150.000 Unternehmen gegenüber 2022. Dämpfend dürfte dabei vor allem das oben beschriebene schwierige wirtschaftliche Umfeld gewirkt haben.

#### Mittelstand zeigt sich besonders zurückhaltend, Großunternehmen weiten dagegen ihre Investitionstätigkeit aus

In der Größenbetrachtung zeigt sich, dass die Verringerung von den mittelständischen Unternehmen ausgeht: Vom Kleinstunternehmen bis zum größeren Mittelständler ist bei KMU aller Größenklassen im vergangenen Jahr durchweg ein Rückgang bei der Investitionsbeteiligung zu beobachten – von 2 Prozentpunkten bei den Kleinstunternehmen bis 6 Prozentpunkten bei den kleinen Unternehmen. Lediglich die Großunternehmen haben ihre Investitionstätigkeit im Bereich

Klimaschutz ausgeweitet – und zwar recht deutlich um 8 Prozentpunkte auf 83 %.

Damit folgt die Investitionsbereitschaft der mittelständischen Unternehmen in Sachen Klimaschutz einem generelleren Abwärtstrend: Gemäß KfW-Mittelstandspanel hat sich die allgemeine Investitionstätigkeit der KMU – die neben Klimaschutz viele weitere Bereiche, wie z. B. Ersatzinvestitionen, Investitionen zur Umsatzsteigerung, zur Kapazitätserweiterung oder in Digitalisierung umfasst – im vergangenen Jahr ebenso spürbar vermindert.<sup>7</sup> Als investitions-hemmend benennen die mittelständischen Unternehmen dabei ein allgemein gestiegenes Preisniveau, die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Deutschlands und weltweit sowie gesetzliche Vorgaben und steigende Finanzierungskosten. All diese Faktoren dürften im Jahr 2023 auch dämpfend auf die mittelständischen Investitionen im Bereich Klimaschutz gewirkt haben (Box 2).

**Box 2: (Konjunkturelle) Einflussfaktoren auf die Investitionstätigkeit mittelständischer Unternehmen**

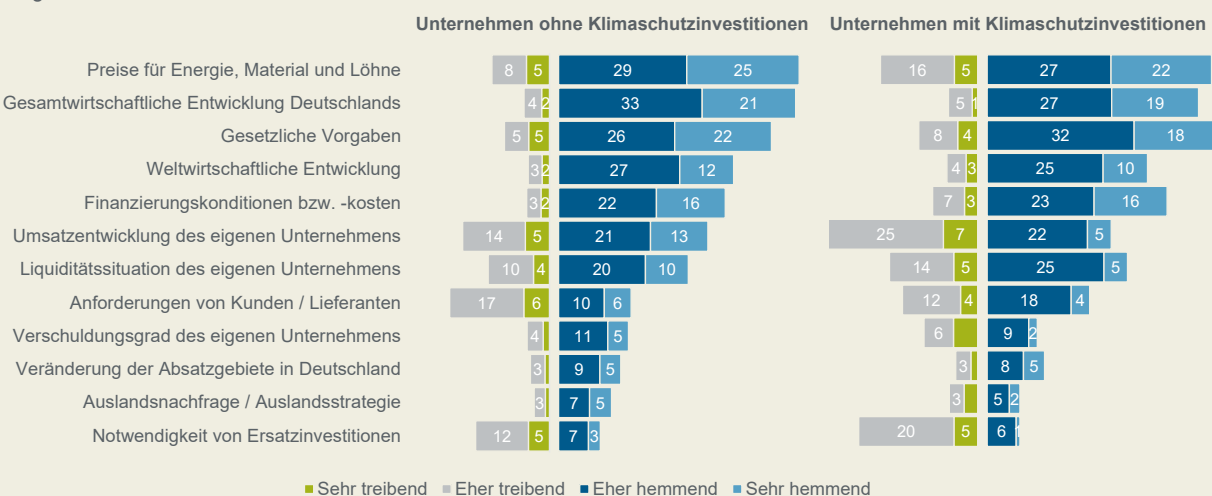
Die deutsche Wirtschaft war im Verlauf des Jahres 2023 von einer Stagnation geprägt – begleitet von hohen, aber rückläufigen Preissteigerungsraten. Um Preisstabilität zu gewährleisten, hat die Europäische Zentralbank bis September 2023 die Leitzinsen in mehreren schnell aufeinanderfolgenden Schritten auf 4,5 % anheben lassen. Als Folge davon sank die Nachfrage der Unternehmen nach Krediten, insbesondere ab Anfang 2023.<sup>8</sup> Hinzu kam eine abgeschwächte Wachstumsdynamik der gesamten Weltwirtschaft sowie weitere dämpfende Effekte ausgehend von bestehenden und neuen geopolitischen Spannungen.

Kleine und mittlere Unternehmen nannten bei der Frage nach den grundlegenden Faktoren, die ihre allgemeine Investitionstätigkeit im Jahr 2023 beeinflusst haben, häufig genau diese wirtschaftlichen Rahmenbedingungen als Hemmnis.<sup>9</sup> So hatten für mittelständische Unternehmen, die im Jahr 2023 keine Klimaschutzinvestitionen durchgeführt haben, das gestiegene Preisniveau für Material, Energie und Löhne (54 %) den stärksten investitionshemmenden Einfluss (Grafik 5, linke Spalte). Knapp dahinter rangieren die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Deutschlands (54 %), gesetzliche Vorgaben (48 %), die weltwirtschaftliche Entwicklung (40 %) sowie die gestiegenen Finanzierungskosten (38 %). Obwohl diese Gruppe von Unternehmen auch Investitionstreiber wie die Anforderungen von Kunden und Lieferanten (23 %) oder die Umsatzentwicklung des eigenen Unternehmens (19 %) benannte, waren diese insgesamt selten und reichten nicht aus, um Klimaschutzinvestitionen anzuregen.

Auch unter den Mittelständlern, die im Jahr 2023 Klimaschutzinvestitionen durchgeführt haben, sind die bereits genannten Hemmnisse weit verbreitet (Grafik 5, rechte Spalte). Die Top drei bilden hier ebenfalls gesetzliche Vorgaben (50 %), das gestiegene Preisniveau (49 %) und die gesamtwirtschaftliche Entwicklung Deutschlands (46 %). Trotz dieser Hindernisse haben die besagten KMU dennoch Klimaschutzinvestitionen durchgeführt, was auf verschiedene Investitionstreiber zurückzuführen ist, die hier deutlich häufiger genannt wurden: Unternehmen wurden hauptsächlich dann tätig, wenn die jeweilige Unternehmensentwicklung mit Blick auf Umsatz (32 %) oder Liquidität (19 %) Impulse gab – oder wenn Ersatzinvestitionen notwendig wurden (25 %). Auch die gestiegenen Preise für Energie, Material und Löhne haben immerhin bei rund einem Fünftel der KMU (21 %) mit Klimaschutzinvestitionen einen wichtigen Impuls gegeben. Zwar stellen die gestiegenen Preise eine Belastung für viele Unternehmen dar, gleichzeitig können aber auch insbesondere gestiegene Preise für fossile Energieträger einen Anreiz bieten, in Maßnahmen zur Energie- bzw. Ressourceneffizienz zu investieren, um das gestiegene Preisniveau langfristig zu kompensieren.<sup>10</sup>

**Grafik 5: Hemmnisse und Treiber von Investitionen im Mittelstand**

Angaben in Prozent; nach KMU mit und ohne Klimaschutzinvestitionen im Jahr 2023



Anmerkung: Die konkrete Frage lautete „Wie haben sich die folgenden grundlegenden Faktoren auf die Investitionstätigkeit Ihres Unternehmens im Jahr 2023 ausgewirkt?“

Quelle: KfW-Mittelstandspanel 2024, KfW-Klimabarometer 2024.

Dass Großunternehmen ihre Investitionstätigkeit im Bereich Klimaschutz im Unterschied zum Mittelstand ausgebaut haben, dürfte zum einen darauf zurückzuführen sein, dass sie sich einem deutlich höheren Druck von externen Stakeholdern ausgesetzt sehen. Ihre Aktivitäten stehen dabei nicht nur häufiger im Mittelpunkt der öffentlichen Berichterstattung. Großunternehmen unterliegen auch strengeren Transparenzanforderungen im Bereich Klimaschutz – zum Beispiel im Zuge der EU-Taxonomie, der EU-Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) oder des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes. Entsprechend stellen die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften (72 %), Kundenanforderungen (64 %) oder die Vermeidung von Reputationsrisiken (58 %) zentrale Beweggründe für ihre Klimaschutzinvestitionen dar.<sup>11</sup> Gleichzeitig nehmen Großunternehmen bereits häufiger Chancen wahr, die ihnen die Klimatransformation bietet. So geben beispielsweise mehr als die Hälfte der Großunternehmen an, dass ambitionierter Klimaschutz ihnen neue Absatzmärkte eröffnet (Grafik 20).

Hinzu kommt, dass größere Unternehmen im Vergleich zu kleineren und mittleren Unternehmen deutlich häufiger Klimaschutz in der Geschäftsstrategie verankert haben und konkrete Treibhausgasreduzierungspläne verfolgen (Grafik 16 und 19). Daher ist auch anzunehmen, dass die von Großunternehmen getätigten Klimaschutzinvestitionen bereits langfristiger geplant und entsprechend umgesetzt wurden. Im Gegensatz dazu dürfte die Investitionsplanung bei kleineren Unternehmen kurzfristiger angelegt sein. Entsprechend haben aktuelle Entwicklungen wie im Jahr 2023 wieder gesunkene Energiepreise, schwache Konjunktur und unsichere wirtschaftliche Rahmenbedingungen vermutlich stärkeren Einfluss auf ihre Investitionstätigkeit.

Ungeachtet der unterschiedlichen Entwicklungen im Zeitverlauf bleiben bisherige Muster bestehen (Grafik 4): Der Anteil der Unternehmen mit Klimaschutzinvestitionen liegt bei den größeren Mittelständlern im Jahr 2023 viermal so hoch wie bei den Kleinstunternehmen (32 vs. 8 %) und bei den Großunternehmen (83 %) nochmals mehr als zweimal so hoch wie bei den großen Mittelständlern. Die Gründe dafür sind vielfältig: Neben den bereits erwähnten Gründen verfügen größere Unternehmen insgesamt auch über mehr personelle oder finanzielle Ressourcen, um derartige Investitionen voranzubringen.

Auch im Branchenvergleich ist eine zunehmende Investitionszurückhaltung im Zeitablauf über alle Unternehmenssegmente hinweg zu beobachten. Verhältnismäßig stark sind im Jahr 2023 die Anteile der Unternehmen mit Klimaschutzinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe zurückgegangen – nämlich um 6 Prozentpunkte im Vorjahresvergleich. In den restlichen Branchen waren es 3 Prozentpunkte. Damit nähert sich die Investitionstätigkeit des Verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2023 jener der anderen Branchen (12 vs. 9 % im gesamten Unternehmenssektor) an – nachdem es im Jahr 2022 noch einen größeren Abstand zu Bau, Handel und Dienstleistungen gab (18 vs. 13 % im gesamten Unternehmenssektor).

### **Die aggregierten inländischen Klimaschutzinvestitionen der Unternehmen steigen auf 85 Mrd. EUR – ein Zuwachs um real 5 %**

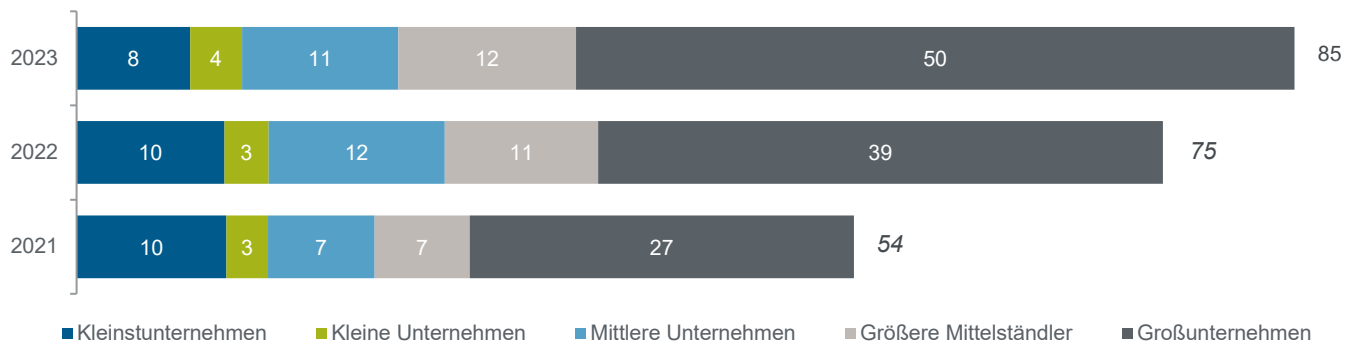
In der Summe lagen die inländischen Gesamtinvestitionen deutscher Unternehmen in den Klimaschutz im Jahr 2023 bei rund 85 Mrd. EUR (Grafik 6): Dies entspricht einem nominalen Zuwachs von knapp 10 Mrd. EUR bzw. +12,1 % gegenüber dem Vorjahr. Unter Berücksichtigung der Preissteigerungen des vergangenen Jahres steht damit auch real eine Aufwärtsbewegung zu Buche (+5,3 %). Ebenso untermauert ein Blick auf die gesamten Bruttoanlageinvestitionen des Unternehmenssektors von 496 Mrd. EUR im vergangenen Jahr, dass Klimaschutzinvestitionen einen höheren Stellenwert erhalten als noch in der Vergangenheit: Während im zurückliegenden Jahr 17,1 % aller Investitionen für Klimaschutz aufgewendet wurden, waren es in den Jahren 2022 und 2021 mit 16,1 % und 12,8 % noch weniger (gesamte Unternehmensinvestitionen basierend auf VGR, Rechenstand August 2024).<sup>12</sup>

Ein Vergleich der aktuellen Investitionstätigkeit mit den zur Erreichung des deutschen Klimaneutralitätsziels notwendigen Investitionsbedarfen verdeutlicht aber auch, dass die jährlichen Investitionsbemühungen der Unternehmen weiterhin stark ausgeweitet werden müssen. Durchschnittlich rund 120 Mrd. EUR jährlich muss der Unternehmenssektor investieren (zuzüglich Preis Anpassungen im Zeitablauf), um das Klimaneutralitätsziel bis 2045 zu erreichen. Für den gesamten Unternehmenssektor ergibt sich damit momentan eine Lücke von mindestens 35 Mrd. EUR<sup>13</sup> – zuzüglich weiterer Investitionsbedarfe, um die Lücken vergangener Jahre aufzuholen.<sup>14</sup>



## Grafik 6: Klimaschutzinvestitionen nach Unternehmensgrößenklassen

Volumen in Mrd. EUR je Größenklasse



Anmerkung: Details zur Berechnung der im Bereich Klimaschutz getätigten Investitionsvolumina liefert Box 5.

Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023 und 2024.

### Großunternehmen kompensieren Investitionsrückgang im Mittelstand

Hinter den aggregierten Klimaschutzinvestitionen verbergen sich deutliche Unterschiede nach Unternehmensgröße (Grafik 6): Nach wie vor wird das Investitionsgeschehen von den Großunternehmen dominiert. Diese haben im Jahr 2023 ihre Klimaschutzinvestitionen im Vergleich zum Vorjahr nochmals deutlich ausgeweitet von 39 Mrd. EUR auf 50 Mrd. EUR (+27 % nominal; +19 % real).<sup>15</sup> Klimaschutzinvestitionen haben für die Großunternehmen damit als Investitionsbereich nochmals an Bedeutung gewonnen: Investierten die Großunternehmen in den Jahren 2021 bzw. 2022 noch 11 % bzw. 15 % ihrer gesamten Neuinvestitionen in den Klimaschutz, waren es im Jahr 2023 sogar schon 18 %.

Dementgegen sind die Klimaschutzinvestitionen des gesamten Mittelstands im vergangenen Jahr zurückgegangen – von 36 Mrd. EUR auf 35 Mrd. EUR (-4 % nominal; -10 % real). Dieser Rückgang spiegelt sich im Anteil der Klimaschutzinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen des Mittelstands. So wuchs die gesamte Investitionstätigkeit mittelständischer Unternehmen im Jahr 2023 zumindest nominal noch um 8 Mrd. EUR bzw. um 4 % (auf 219 Mrd. EUR; real -2 %).<sup>16</sup> Im Verhältnis nahm entsprechend der Anteil von Klimaschutzinvestitionen an der Gesamtheit aller mittelständischen Investitionen ab, von 17,1 % im Jahr 2022 auf nunmehr 15,9 %. Im Vergleich zum Jahr 2021 (14,9 %) ist allerdings noch ein leichter Zuwachs zu verzeichnen.

Dass die Klimaschutzinvestitionen im Jahr 2023 insgesamt nicht zurückgegangen sind, ist also der zunehmenden Investitionstätigkeit von Großunternehmen

zuzuschreiben. Besonders Kleinstunternehmen (-23 % nominal von 10 Mrd. auf 8 Mrd. EUR; real: -28 %) sowie mittlere Unternehmen (-11 % nominal von 12 Mrd. auf 11 Mrd. EUR; real: -17 %) haben ihre Klimaschutzinvestitionen zurückgefahren. Kleine Unternehmen (+17 % nominal von 3 Mrd. auf 4 Mrd. EUR; real: +10 %) und größere Mittelständler (+16 % nominal von 11 Mrd. auf 12 Mrd. EUR; real: +9 %) hatten noch einen Zuwachs zu verzeichnen.

### KMU mit Klimaschutzinvestitionen weiten ihre durchschnittlich aufgebrauchten Investitionssummen deutlich aus

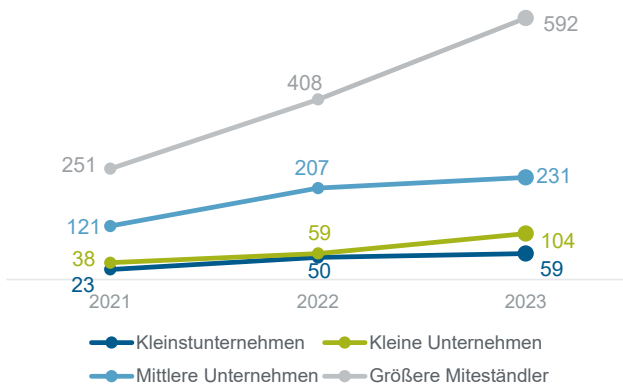
Auch wenn das Investitionsvolumen für Klimaschutzvorhaben im Mittelstand insgesamt zurückgegangen ist, haben diejenigen Unternehmen, die mindestens eine Investition mit Klimaschutzbezug durchgeführt haben, die dafür aufgebrauchten durchschnittlichen Investitionsvolumina im Zeitablauf nochmals deutlich ausgeweitet. Dies gilt für alle Unternehmensgrößenklassen und Branchen (Grafik 7).

Demnach erhöhte sich die durchschnittliche Investitionshöhe eines mittelständischen Unternehmens (sofern Klimaschutzinvestitionen getätigt wurden) im Jahr 2023 von 106.000 auf 146.000 EUR. Das ist gleichbedeutend mit einem Anstieg um nominal +38 %. Selbst unter Berücksichtigung der Preissteigerungsrate zwischen den Jahren 2022 und 2023 (+6,5 % im Jahresdurchschnitt bei den Bruttoanlageinvestitionen) lässt sich noch ein starkes reales Plus von +30 % verzeichnen.

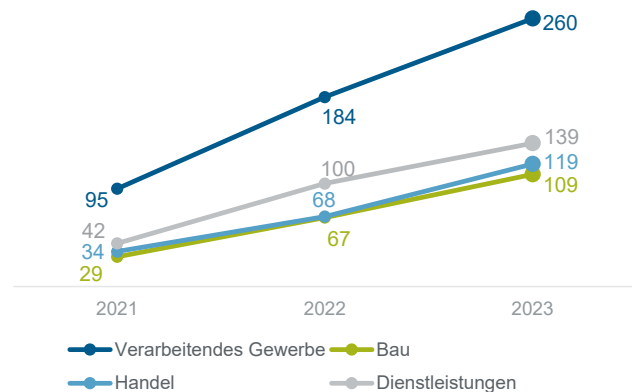
### Grafik 7: Entwicklung durchschnittlicher Investitionsvolumina für Klimaschutzvorhaben im Mittelstand

Durchschnitt je Unternehmen in TEUR; nur KMU, die Investitionen mit Klimaschutzfokus umgesetzt haben.

nach Unternehmensgröße



nach Branche



Quelle: KfW-Klimabaronometer 2022, 2023 und 2024.

Während eine Ausweitung der durchschnittlichen Investitionsvolumina in allen Bereichen des Mittelstands zu beobachten ist, haben im Größenvergleich die kleinen Unternehmen den größten Anstieg zu verzeichnen: Sie weiteten ihre durchschnittliche Investitionshöhe nominal um 76 % (real: 66 %) auf 104.000 EUR aus und holten damit gegenüber den anderen Größenklassen auf. In der Branchenbetrachtung sticht der Handel hervor. Hier ist ein Anstieg um 75 % (real: 64 %) auf durchschnittlich 119.000 EUR zu beobachten.

Gleichzeitig konnte auch der Medianwert einen leichten Sprung nach oben machen. Die Hälfte der mittelständischen Investitionsvorhaben hatte demnach im Jahr 2023 ein Volumen von weniger als 35.000 EUR (2022: 30.000 EUR). Das entspricht einem nominalen Anstieg von +17 % (+10 % real) gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt haben also Unternehmen, bei denen noch ausreichend Kapazitäten für Klimaschutzinvestitionen vorhanden waren, einen kräftigen Investitionsschub vorgenommen.

Ungeachtet steigender durchschnittlicher Projektgrößen dominieren weiterhin kleinere Projekte die Investitionsaktivitäten im Bereich Klimaschutz: Über alle Segmente hinweg beträgt die durchschnittliche Projektgröße, die KMU für Klimaschutzinvestitionen aufwenden, 146.000 EUR. Im Vergleich dazu ergibt sich bei Investitionsprojekten allgemein eine durchschnittliche Projektgröße von 200.000 EUR.<sup>17</sup> Dabei nehmen die Beträge, die die Unternehmen durchschnittlich für Investitionen in Klimaschutz einsetzen, mit der Größe der Unternehmen deutlich zu. In der Branchensicht stehen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes hervor, bei denen die mittleren Investitionsvolumina deutlich höher als in allen anderen Branchen ausfallen.

### Nahezu jedes zweite Unternehmen investiert in klimafreundliche Mobilität, gut jedes dritte in erneuerbare Energien

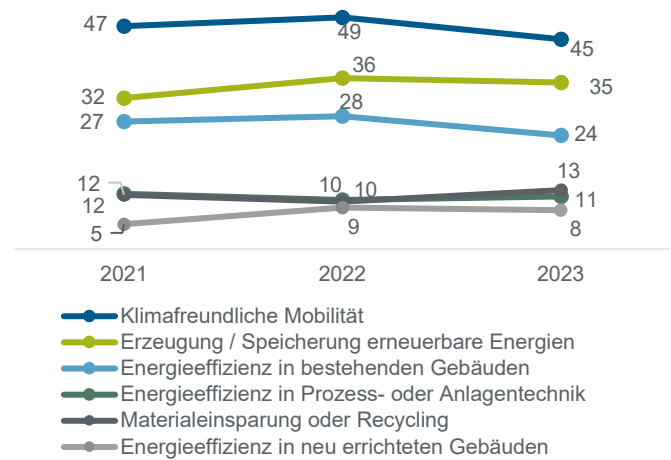
Die Rangfolge der im Bereich Klimaschutz umgesetzten Maßnahmen zeigt sich im Jahr 2023 nahezu unverändert: Am häufigsten setzen Unternehmen Maßnahmen im Bereich der klimafreundlichen Mobilität um (Grafik 8). Fast jedes zweite investierende Unternehmen (45 %) hat entsprechende Projekte durchgeführt. Darunter fallen beispielsweise die Anschaffung eines Elektroautos oder entsprechender Ladeinfrastruktur. Der hohe Anteil der Mobilitätsinvestitionen dürfte damit zusammenhängen, dass (fast) jedes Unternehmen mindestens einen Firmenwagen unterhält. Mitte des Jahres 2023 fuhr allerdings erst jeder fünfte Pkw in den Unternehmen elektrisch, der weitere Investitionsbedarf ist entsprechend hoch.<sup>18</sup> Zugleich haben Mobilitätsmaßnahmen im Vergleich zum Vorjahr an Bedeutung verloren (-4 Prozentpunkte). Dieser Rückgang ist vermutlich auch auf das Auslaufen der Kaufzuschüsse für Plug-in-Hybride Pkw (Anfang 2023) sowie gewerbliche rein elektrisch betriebene Pkw (ab September 2023) zurückzuführen.<sup>19</sup>

Etwa ein Drittel der investierenden Unternehmen haben wie bereits in den Vorjahren (2023: 35 %, 2022: 36 %) Maßnahmen zur Erzeugung oder Speicherung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien umgesetzt. Den dritten Platz in der Maßnahmenrangfolge nehmen Investitionen zur Verbesserung der Energieeffizienz bei bereits bestehenden Gebäuden ein (beispielsweise durch Wärmedämmung oder die Installation von Wärmepumpen) – 24 % der Investoren waren hier aktiv und damit 4 Prozentpunkte weniger als im Jahr 2022.

Mit einigem Abstand folgen Maßnahmen zur Materialeinsparung oder zum Recycling (2023: 13 %) sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz in der Prozess- oder Anlagentechnik (z. B. Produktion, Kühlung, 2023: 11 %). Bei rund 8 % der investierenden Unternehmen wurden Energieeffizienzmaßnahmen in neu errichteten Gebäuden umgesetzt. Investitionen in Wasserstofftechnologien – die neben den dargestellten Maßnahmenbereichen auch abgefragt wurden – spielen hingegen in der Breite der Unternehmerlandschaft nach wie vor keine Rolle.

### Grafik 8: Verwendungszwecke von Klimaschutzinvestitionen

Anteile der Investoren in Prozent, Mehrfachnennungen möglich.



Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024.

### Box 3: Klimaschutzinvestitionen im Mittelstand nach Maßnahmenbereichen und Branchen

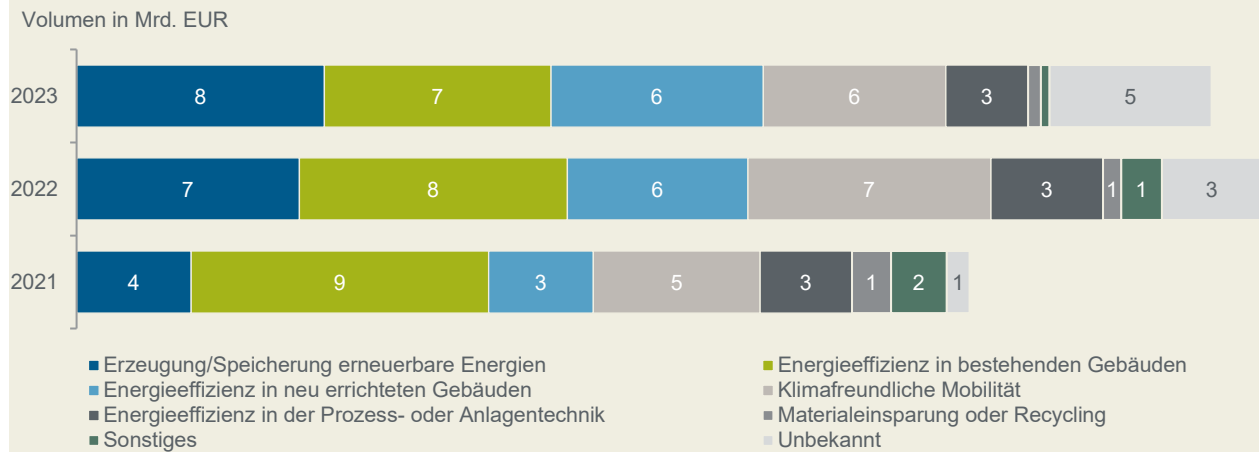
Für den Mittelstand lässt sich das Investitionsvolumen schätzen, das auf einzelne Maßnahmenbereiche (Grafik 9) und Branchen (Grafik 10) entfällt.

Ein Blick auf die verschiedenen Maßnahmenbereiche offenbart: Im Jahr 2023 konnten Investitionen in Erzeugung/Speicherung erneuerbarer Energien erneut einen Zuwachs verzeichnen (von 6,8 Mrd. EUR auf 7,6 Mrd. EUR, +11 % nominal). Somit bleiben die Investitionen in diesem Bereich auf einem hohen Niveau, nachdem sie sich mit Beginn der Energiekrise infolge des Angriffskriegs Russlands auf die Ukraine im Jahr 2022 nahezu verdoppelt hatten. Verantwortlich dafür dürften die im Jahr 2023 stark gesunkenen Preise für PV-Anlagen über alle Modulklassen hinweg gewesen sein.<sup>20</sup> Zusammen mit der jüngst eingeführten EEG-Novelle, die im Jahr 2023 zu höheren Einspeisevergütungen und Erleichterungen bei der Installation von Dachanlagen geführt hat, dürfte sich damit eine Investition in Solaranlagen für eine zunehmende Anzahl von Unternehmen gelohnt haben. Dies schlägt sich entsprechend in den Investitionszahlen dieser Kategorie nieder.

Während mit Blick auf die Zahl der investierenden Unternehmen der Bereich klimafreundliche Mobilität weit vorn liegt, dominiert beim eingesetzten Investitionsvolumen der Gebäudebereich: Investitionen in die Energieeffizienz von bestehenden und neu errichteten Gebäuden summieren sich im Jahr 2023 auf ein Volumen von 13,4 Mrd. EUR – und machen demzufolge etwa 39 % des Gesamtvolumens der mittelständischen Klimaschutzinvestitionen aus. Hier konnte im Jahresvergleich sogar ein starker Zuwachs bei den Energieeffizienzinvestitionen in neu errichtete Gebäude verzeichnet werden (von 5,5 Mrd. EUR im Jahr 2022 auf 6,5 Mrd. EUR im Jahr 2023, +18 % nominal). Diesen steht jedoch ein entsprechender Investitionsrückgang bei Energieeffizienzmaßnahmen in bestehende Gebäude gegenüber, von 8,2 Mrd. EUR im Jahr 2022 auf 6,9 Mrd. EUR im Jahr 2023 (-16 % nominal).

Analog zur Investitionshäufigkeit ist auch das Investitionsvolumen in klimafreundliche Mobilität zurückgegangen, von 7,4 Mrd. EUR im Jahr 2022 auf 5,6 Mrd. EUR im Jahr 2023 (-24 % nominal). Die Investitionssummen in Energieeffizienz in der Prozess- oder Anlagentechnik (2,5 Mrd. EUR) bzw. Materialeinsparung oder Recycling (0,4 Mrd. EUR) bewegten sich im Jahr 2023 weiterhin auf niedrigem Niveau und haben zuletzt im Vorjahresvergleich abgenommen (-27 bzw. -30 % nominal).

**Grafik 9: Investitionsvolumen für Klimaschutz je Maßnahmenbereich im Mittelstand**

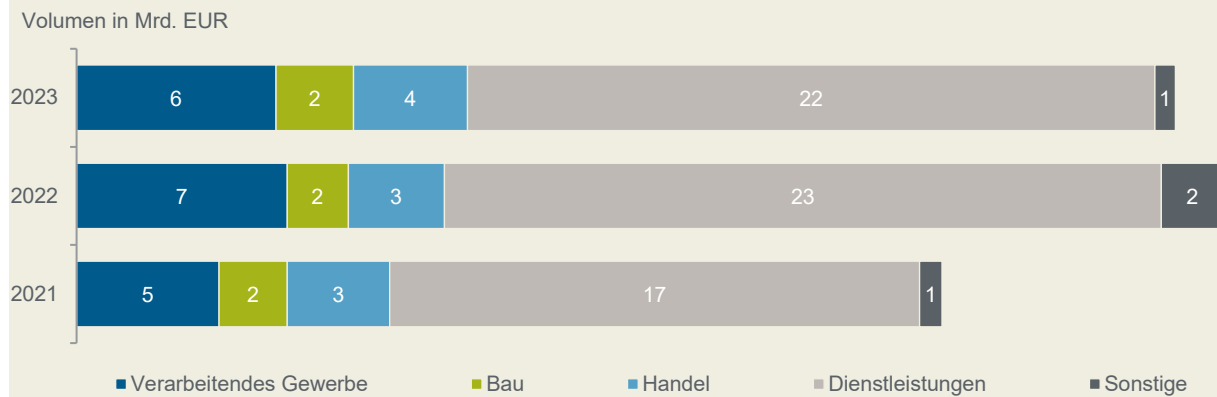


Quelle: KfW-Klimabaronometer 2022, 2023, 2024.

In der Branchenbetrachtung zeigt sich, dass im Jahr 2023 der Handel (von 3 Mrd. EUR im Jahr 2022 auf 3,6 Mrd. EUR im Jahr 2023, +18 % nominal) und das Baugewerbe (von 1,9 auf 2,5 Mrd. EUR, +27 % nominal) eine Ausweitung ihrer Klimaschutzinvestitionen realisiert haben, in den anderen Branchen sind die entsprechenden Investitionen zurückgegangen.

Dennoch wurde nach wie vor der Löwenanteil (63 % bzw. knapp 22 Mrd. EUR) der mittelständischen Klimaschutzinvestitionen von Dienstleistungsunternehmen gestemmt. Dies hat mit der starken zahlenmäßigen Bedeutung dieser Branche zu tun: Allein 2,4 Mio. Unternehmen sind in der sonstigen Dienstleistungsbranche (ohne Handel) verortet. Das entspricht einem Anteil von 64 % aller Unternehmen.

**Grafik 10: Investitionsvolumen für Klimaschutz nach Branchen im Mittelstand**



Quelle: KfW-Klimabaronometer 2022, 2023, 2024.

### Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen zum Großteil aus eigener Kraft

Für den Mittelstand können Aussagen zur Finanzierungsform der getätigten Klimaschutzinvestitionen getroffen werden. Demnach wird ein Großteil der von den mittelständischen Unternehmen umgesetzten Klimaschutzinvestitionen durch Eigenmittel finanziert. Hierunter fallen insbesondere die Innenfinanzierung sowie in geringem Ausmaß Einlagen von Gesellschaftern und konzerninterne Finanzierungsmodelle (Grafik 11). Im Aggregat über alle Größenklassen im Mittelstand hinweg entfiel im zurückliegenden Jahr ein Anteil von 46 % auf Eigenmittel. Den Löwenanteil nimmt dabei die reine Innenfinanzierung ein – also die Finanzierung aus einbehaltenen Gewinnen, Abschreibungen und Rücklagen –, mit einem Anteil von allein 40 % im Finanzierungsmix. Die Bedeutung der Eigenmittel in der Finanzierung mittelständischer Klimaschutzinvestitionen zeigt sich damit im Zeitablauf recht stabil auf hohem Niveau. Dies entspricht auch dem Finanzierungsmuster der gesamten Investitionen des Mittelstands, die zu 51 % durch Eigenmittel finanziert werden.<sup>21</sup>

Ähnlich stabil ist die Relevanz von Fördermitteln für die Finanzierung von Klimaschutzvorhaben. Mittelständische Unternehmen haben im vergangenen Jahr rund 22 % der entsprechenden Investitionsvolumina über Fördermittel finanziert.

### Kreditfinanzierung mit leichtem Zuwachs

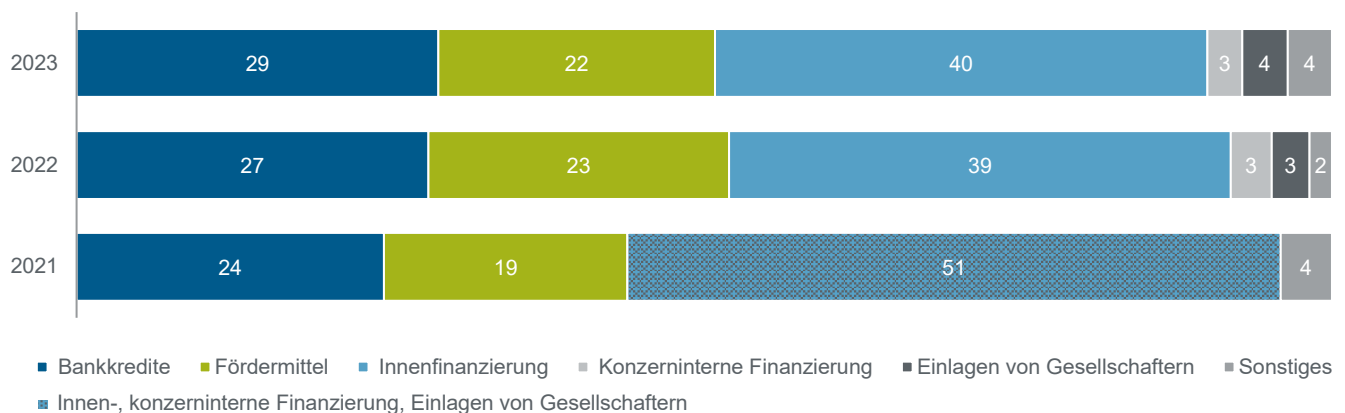
Im vergangenen Jahr hatte sich das Finanzierungsklima für mittelständische Unternehmen eingetrübt. Hohe Zinsen, ein restriktiverer Kreditzugang sowie eine

schwache Investitionsdynamik hatten die Nachfrage nach Investitionskrediten im Mittelstand deutlich verringert. Parallel sank für diejenigen Unternehmen mit Kreditverhandlungen die Erfolgsquote und die Kreditablehnungsquote erhöhte sich – vor allem für kleinere Unternehmen. In Summe ging die Anzahl der Unternehmen mit Bankkrediten im Finanzierungsmix ihrer allgemeinen Investitionen stark zurück (-32 %).<sup>22</sup> Aufgrund in der Breite der Unternehmenslandschaft steigender durchschnittlicher Kreditbeträge verharrte allerdings unter dem Strich der Kreditanteil im Finanzierungsmix für die gesamte mittelständische Investitionstätigkeit unverändert bei 32 %.

Speziell zur Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen nahm hingegen der Anteil der eingesetzten Kredite von Banken und Sparkassen (inklusive Kontokorrentkredite oder Dispositionskredite) im Jahr 2023 etwas zu. Rund 29 % der aufgebrauchten Investitionsvolumina im Mittelstand für Klimaschutzprojekte wurden mithilfe von Bankkrediten finanziert. Das ist der zweite kleinere Zuwachs in Folge (2022: 27 %, 2021: 24 %). Damit nähert sich die Bedeutung der Kreditfinanzierung dem Vergleichswert im Zuge der allgemeinen Investitionsfinanzierung im Mittelstand weiter an (2023: 32 %). Vermutlich lässt sich der Bedeutungszuwachs der Kreditfinanzierung zu großen Teilen auf die Zunahme der durchschnittlichen Investitionsvolumen im vergangenen Jahr zurückführen. Mit größerem Projektvolumen nimmt der Fremdfinanzierungsbedarf bei Investitionsvorhaben in aller Regel zu.

### Grafik 11: Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen im Mittelstand

Anteile am Investitionsvolumen in Prozent.



Anmerkungen: Sonstiges umfasst unter anderem börsliche Kapitalmarktinstrumente (beispielsweise Anleihen oder Aktien). Bei der Erhebung für das Jahr 2021 wurde nicht weiter zwischen Innenfinanzierung, konzerninterner Finanzierung und Einlagen von Gesellschaftern differenziert, sondern diese Finanzierungsformen unter „Eigenmittel“ subsumiert.

Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024.

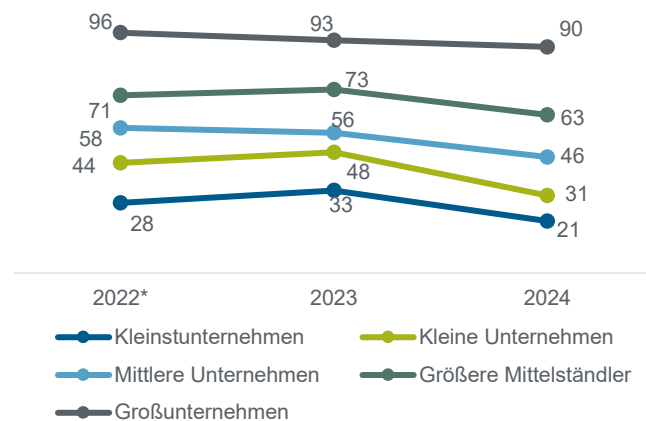
### Ein Viertel der Unternehmen mit mittelfristigen Plänen zur Ausweitung der Klimaschutzinvestitionen – so wenig wie noch nie

Mittelfristig planen zurzeit etwa ein Viertel (25 %) aller Unternehmen ihre Klimaschutzinvestitionen in den kommenden drei Jahren zu erhöhen – und damit immerhin deutlich mehr Unternehmen als im Jahr 2023 Klimaschutzinvestitionen durchgeführt haben (9 %). Es ist daher zu erwarten, dass Klimaschutzinvestitionen wieder an Bedeutung gewinnen werden.

Ein Blick auf die Entwicklungen der mittelfristigen Planungen seit dem Jahr 2022 offenbart aber auch, dass sich die Unternehmen bezüglich der zukünftigen Ausgestaltung ihrer Klimaschutzinvestitionen momentan eher zurückhaltend geben (Grafik 12): So ist der Anteil der Unternehmen, die in den kommenden 3 Jahren ihre Klimaschutzinvestitionen ausweiten wollen, im Zeitverlauf in allen Segmenten zum Teil sehr deutlich zurückgegangen.

#### Grafik 12: Erwartete Entwicklung der Klimaschutzinvestitionen in den kommenden drei Jahren

Anteile der Unternehmen mit Angabe *deutlich erhöhen* oder *etwas erhöhen* in Prozent



Anmerkung: \* Im Erhebungsjahr 2022 (Welle 1 des KfW-Klimabaro-meters) wurde mit den kommenden drei bis fünf Jahren ein etwas längerer Zeitraum für die Abschätzung der erwarteten Entwicklung zugrunde gelegt.

Quelle: KfW-Klimabaro-meter 2022, 2023, 2024.

Ein Grund dafür dürfte die weiterhin zurückhaltende gesamtwirtschaftliche Entwicklung Deutschlands sein, die sich bereits im vergangenen Jahr dämpfend auf die (Klimaschutz-)Investitionen ausgewirkt hat. Kleinere

Impulse könnten jedoch mittelfristig von der eingeläuteten Zinswende der Europäischen Zentralbank kommen: Nach Angaben der Unternehmen könnten etwaige Investitionsimpulse aufgrund der Leitzinssenkung zukünftig insbesondere Transformationsvorhaben in den Bereichen Digitalisierung sowie Klimaschutz zugutekommen.<sup>23</sup> Und auch eine erwartete konsumgetriebene Belebung der Konjunktur ab dem Jahr 2025 wird zukünftig eine bessere Ausgangssituation für Klimaschutzinvestitionsvorhaben bieten.

### Unternehmen sind mit diversen Hemmnissen bei der Umsetzung von Klimaschutzinvestitionen konfrontiert

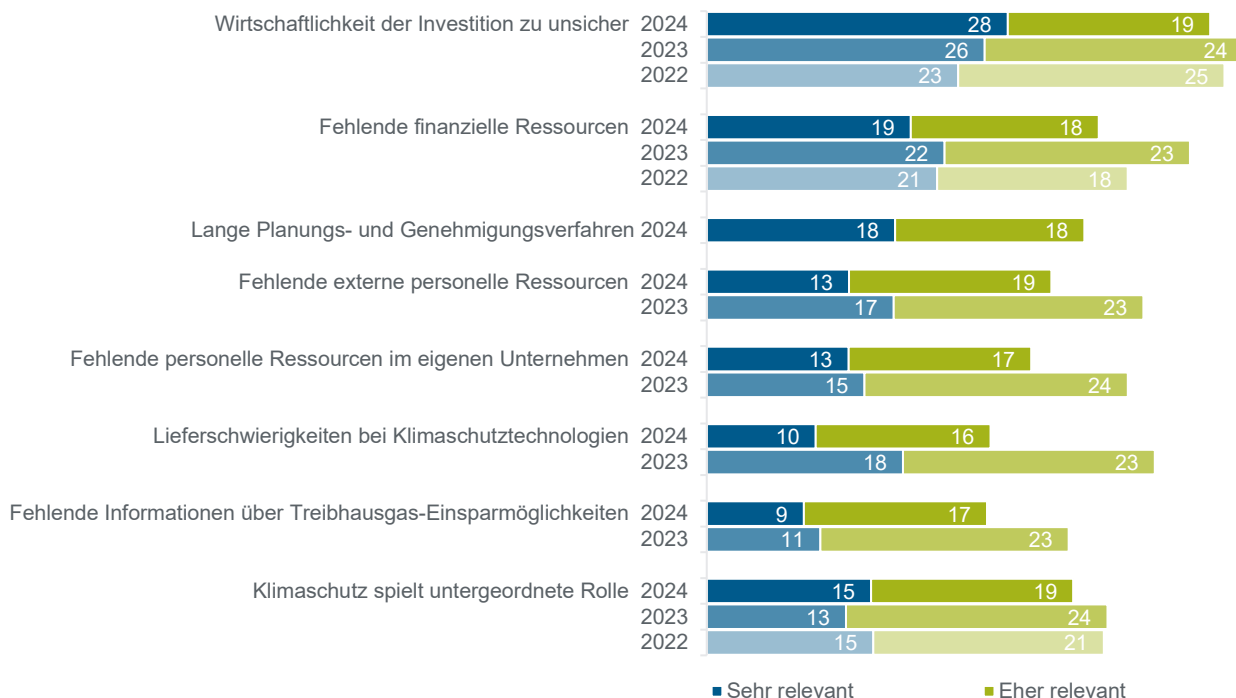
Die Ergebnisse des KfW-Klimabaro-meters zeigen, dass sich neben konjunkturellen Einflüssen auch eine Vielzahl struktureller Hemmnisse negativ auf die Investitionstätigkeit der Unternehmen im Bereich Klimaschutz auswirken (Grafik 13). Ganz oben stehen dabei Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsaspekte. Aber auch unternehmensinterne sowie externe Rahmenbedingungen – wie lange Genehmigungsverfahren, die Verfügbarkeit von Materialien, das Vorhandensein von personellen Ressourcen oder adäquate Informationen über Treibhausgas-minderungsmöglichkeiten – sind für die Unternehmen wichtige Kriterien.<sup>24</sup> Zudem stimmt etwa ein Drittel der Unternehmen (34 %) der Aussage zu, dass Klimaschutz in ihrem Unternehmen eine untergeordnete Rolle spiele und damit andere Themen wichtiger seien.

### Fehlende Wirtschaftlichkeit und finanzielle Ressourcen am häufigsten als Hemmnis genannt

Die drängendsten Investitionshürden sind auf wirtschaftliche und finanzielle Aspekte zurückzuführen. So geben mehr als ein Viertel (28 %) aller Unternehmen an, dass Unsicherheit über die Wirtschaftlichkeit der Investition für sie ein sehr relevantes Hemmnis für die Umsetzung von Klimaschutzinvestitionen darstellt. Weitere 19 % sehen darin ein eher relevantes Hemmnis. In Summe entspricht dies knapp der Hälfte aller Unternehmen (47 %) – und damit einem leichten Rückgang gegenüber dem Vorjahr (50 %). Fehlende finanzielle Ressourcen werden von 37 % als relevantes Hemmnis angesehen (davon 19 % sehr relevant, 18 % eher relevant). Auch hier ist ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr zu beobachten, der mit 8 Prozentpunkten deutlich ausgeprägter ausfällt.

### Grafik 13: Hemmnisse für Klimaschutzinvestitionen

Anteile der Unternehmen in Prozent

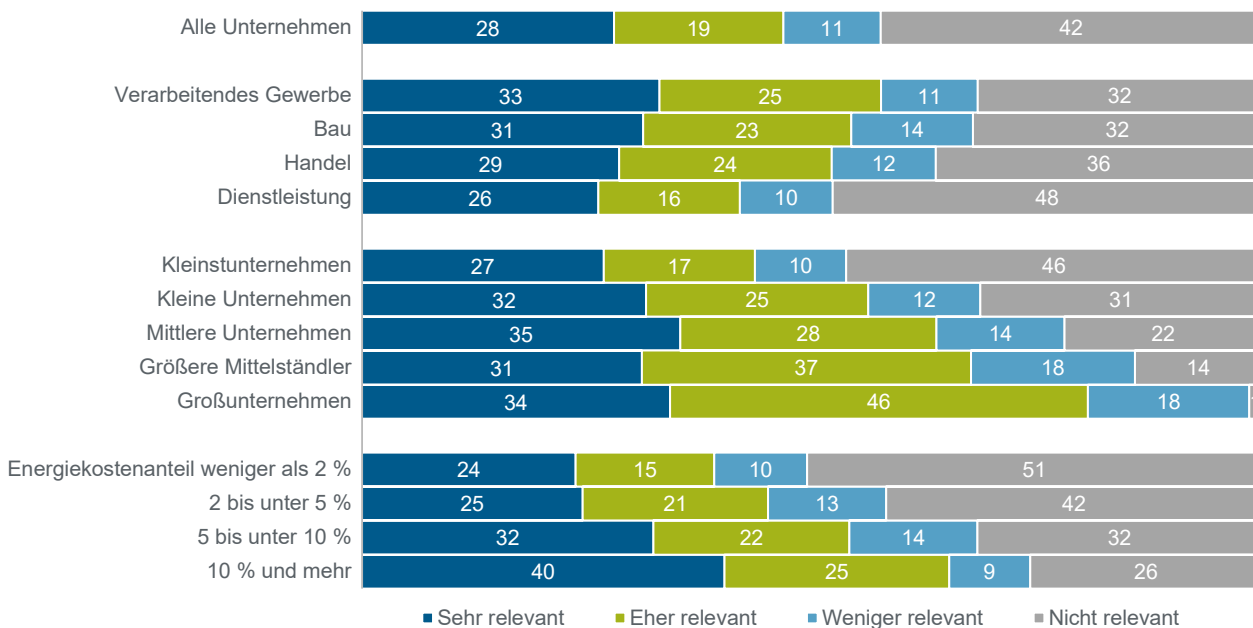


Anmerkung: Die Frage lautete konkret: „Wie relevant sind die folgenden Hemmnisse für die Umsetzung von Klimaschutzinvestitionen in Ihrem Unternehmen?“ Die Antwortkategorien waren „sehr relevant“, „eher relevant“, „weniger relevant“, „nicht relevant“. Berichtet wird der Anteil der Unternehmen, die „sehr relevant“ oder „eher relevant“ angegeben haben. Teilweise Änderung der Items gegenüber Welle 1 oder 2, daher nicht für alle Kategorien Angaben möglich.

Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024.

### Grafik 14: Wirtschaftlichkeit als Hemmnis für Klimaschutzinvestitionen

Anteile der Unternehmen in Prozent



Anmerkung: Die Frage lautete konkret: „Wie relevant sind die folgenden Hemmnisse für die Umsetzung von Klimaschutzinvestitionen in Ihrem Unternehmen?“ Hier sind nur die Anteile für das Hemmnis „Wirtschaftlichkeit der Investition zu unsicher“ dargestellt. Die Antwortkategorien waren „sehr relevant“, „eher relevant“, „weniger relevant“, „nicht relevant“.

Quelle: KfW-Klimabarometer 2024.

In der Branchenbetrachtung fällt auf, dass die Wirtschaftlichkeit besonders im Verarbeitenden Gewerbe als relevantes oder sehr relevantes Hemmnis eingestuft wird (58 %, Grafik 14). Zudem zeigt sich in Grafik 14: Je höher der Energiekostenanteil an den Gesamtkosten der Unternehmen, desto eher wird die Wirtschaftlichkeit als Hemmnis für Klimaschutzinvestitionen gesehen. Auch für größere Unternehmen – zu denen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes eher zuzuordnen sind – stellt die Wirtschaftlichkeit von Klimaschutzinvestitionen häufiger ein relevantes Hemmnis dar. Der Grund hierfür könnte sein, dass diese Unternehmenssegmente stärker dem internationalen Wettbewerb ausgesetzt sind und entsprechend einem größeren Kostendruck unterliegen. Viele Unternehmen stehen dabei vor der Herausforderung, dass bedingt durch Marktunvollkommenheiten Klimaschutzprojekte hinsichtlich ihres Rendite-Risiko-Profiles häufig noch schlechter abschneiden als „nicht-grüne“ Investitionsalternativen.

### **Gut ein Drittel der Unternehmen nennt lange Planungs- und Genehmigungsverfahren als Hemmnis**

Lange Planungs- und Genehmigungsverfahren werden an dritter Stelle der drängendsten Investitionshürden genannt. 36 % der Unternehmen sehen darin ein relevantes Hemmnis (davon 18 % sehr relevant, 18 % eher relevant).<sup>25</sup> Dieses Ergebnis deckt sich mit jenem aus dem KfW-Klimabaronometer 2022, wonach die Vereinfachung der Planungs- und Genehmigungsverfahren der größte Wunsch der Unternehmen an die Politik war, um Klimaschutzinvestitionen zu fördern. 64 % der Unternehmen machten diese Angabe.<sup>26</sup> Optimistisch stimmen die ersten Anzeichen, dass dies zum Beispiel beim Windkraftausbau gelingt. Zuletzt wurden verschiedene Maßnahmen zur Ausweisung neuer Flächen und zur Beschleunigung der Genehmigungsprozesse in Deutschland beschlossen und es wurde tatsächlich deutlich mehr Windkraftleistung genehmigt.<sup>27</sup>

### **Fachkräftemangel beeinträchtigt konjunkturbedingt Klimaschutzinvestitionen weniger als im Vorjahr – Betroffenheit aber weiterhin hoch**

Fachkräftemangel ist in Deutschland ein inzwischen verbreitetes und zunehmendes Problem.<sup>28</sup> Betrug der Anteil an Unternehmen, die sich vom Fachkräftemangel beeinträchtigt sehen, im Jahr 2009 noch etwa 10 %, hat sich diese Zahl seitdem mehr als verdreifacht. Zu Beginn des 2. Quartals 2024 berichteten 35 % der Unternehmen in Deutschland von Behinderungen ihrer Geschäftstätigkeit durch den Fachkräftemangel.<sup>29</sup> Ein wichtiger Grund dafür ist das sukzessive Ausscheiden der geburtenstarken Jahrgänge der Nachkriegsgenerationen aus dem Erwerbsleben.

Angesichts dieser Entwicklungen ist es intuitiv plausibel, dass viele Unternehmen Personalmangel als Hindernis für die grüne Transformation sehen: So werden fehlende personelle Ressourcen im eigenen Unternehmen von etwa 30 % der Unternehmen als relevantes Hemmnis für die Durchführung von Klimaschutzvorhaben benannt (Grafik 13). Allerdings ist gegenüber dem Vorjahr ein Rückgang von knapp 10 Prozentpunkten festzustellen. Bei der Akquirierung von Fachpersonal für die Dekarbonisierung stehen Unternehmen grundsätzlich vor der Herausforderung, dass für diese Stellen spezifische Kenntnisse notwendig sind, die sich von anderen sonst im Unternehmen benötigten Fähigkeiten unterscheiden:<sup>30</sup> Die Bandbreite der benötigten Qualifikationen reicht dabei von regulatorischen und betriebswirtschaftlichen Kenntnissen, die für die strategische Umsetzung von Klimaschutzplänen relevant sind, bis hin zu speziellen digitalen und technischen Fähigkeiten, die bei der Installation von Technologien notwendig werden.

Das Gelingen vieler Klimaschutzprojekte hängt aber nicht nur von den Qualifikationen der internen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sondern häufig auch von der Verfügbarkeit externer Fachkräfte ab. Handwerkerinnen und Handwerker, die mit ihren verschiedenen Beratungs-, Montage- und Wartungsarbeiten bei der Installation von Energieanlagen involviert sind, sind ein gutes Beispiel dafür.<sup>31</sup> 32 % der Unternehmen führen fehlende externe personelle Ressourcen als relevantes Hindernis für die Durchführung von Klimaschutzinvestitionen an (Grafik 13). Im Vergleich zum Vorjahr ist hier ebenso ein deutlicher Rückgang der Betroffenheit um 8 Prozentpunkte zu verzeichnen.

Insgesamt hat im Vergleich zum Vorjahr die Bedeutung von Fachkräfteknappheit als Hemmnis für die Durchführung von Klimaschutzinvestitionen deutlich abgenommen. Dies dürfte vor allem auf die konjunkturelle Abschwächung zurückzuführen sein, die zu einer verringerten Arbeitskräftenachfrage geführt hat.<sup>32</sup> Nach wie vor belastet der Fachkräftemangel aber immer noch rund ein Drittel der Unternehmen und es ist zu erwarten, dass sich bei einem Anziehen der Konjunktur die Fachkräfteknappheit wieder verstärken dürfte. Um den Fachkräftemangel einzudämmen, sind Maßnahmen wie die Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren oder die Anwerbung und Integration qualifizierter Zuwanderer erforderlich. Dies gilt im Allgemeinen und für klimabezogene Tätigkeiten im speziellen. Außerdem ist es notwendig, Aus- und Weiterbildungsangebote auf die geänderten Kompetenzanforderungen der Unternehmen zuzuschneiden, damit mangelnde Qualifikationen in Zukunft nicht zum Flaschenhals der grünen Transformation werden.



### Lieferschwierigkeiten als Hindernis für Klimaschutzinvestitionen deutlich zurückgegangen

Materialengpässe bei Rohstoffen und Vorprodukten haben seit Beginn der Corona-Pandemie einen höheren Stellenwert bekommen. Zeitweise hat sich dieser Trend mit Ausbruch des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine sogar noch verstärkt. Lieferengpässe werden mittlerweile von vielen Unternehmen als Risiko für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands wahrgenommen.<sup>33</sup> Heute benennt etwa ein Viertel der Unternehmen (26 %) Lieferschwierigkeiten (z. B. bei Wärmepumpen, Photovoltaikanlagen) als ein relevantes Hindernis für die Verwirklichung von Klimaschutzinvestitionen (Grafik 13). Im Vergleich zum Vorjahr ist das ein deutlicher Rückgang um 15 Prozentpunkte – der größte Rückgang gemessen an der Entwicklung der anderen ausgewiesenen Hemmnisse. Die Lage hat sich im Allgemeinen entspannt. Denn die Materialknappheit ist in der deutschen Industrie deutlich zurückgegangen und bewegt sich nun fast auf dem Vor-Corona-Niveau.<sup>34</sup> Die Ergebnisse des KfW-Klimabarometers bestätigen diesen Trend nun auch für Klimaschutzgüter.

### Informationsdefizite über CO<sub>2</sub>-Einsparmöglichkeiten werden abgebaut

Eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Unternehmen überhaupt erst gezielt Klimaschutzvorhaben angehen können, ist ein adäquates Wissen darüber, an welchen Stellen solche Vorhaben sinnvoll durchgeführt werden können. In diesem Zusammenhang zeigen die Daten des KfW-Klimabarometers, dass bei etwa einem Viertel

der Unternehmen (26 %) fehlende Informationen über eigene Treibhausgaseinsparmöglichkeiten ein relevantes Hemmnis für Klimaschutzinvestitionen darstellen. Positiv ist hierbei, dass sich auch hier ein deutlicher Rückgang zeigt. Im Vorjahr fehlten noch 34 % der Unternehmen diese Informationen (Grafik 13). Informationsdefizite sind dabei vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen ausgeprägt: Während Großunternehmen nur mit einem Anteil von 17 % (Vorjahr 24 %) angeben, dass mangelnde Information über Einsparmöglichkeiten für sie ein relevantes Hindernis darstellen, sind es bei den mittelständischen Unternehmen 26 % (Vorjahr 34 %). Der Größenunterschied und die Veränderung sind vor dem Hintergrund zu interpretieren, dass sich Großunternehmen aufgrund von Berichterstattungspflichten über Nachhaltigkeit sowie Sorgfaltspflichten schon in der Vergangenheit intensiver mit ihrem Treibhausgasausstoß und den Klimaschutzpotenzialen in ihren Betrieben auseinandergesetzt haben.

Um Informationsdefizite bei kleineren und mittleren Unternehmen abzubauen, können beispielsweise so genannte Transformationsberatungen Abhilfe schaffen. Hierbei werden mithilfe von externen Beraterinnen und Beratern Ansatzpunkte für grünes Wirtschaften in den einzelnen Unternehmen identifiziert. Durch die so gewonnenen Erkenntnisse können Unternehmen Klimaschutzinvestitionen gezielter durchführen und sich bei den Treibhausgaseinsparungen auf die Bereiche konzentrieren, in denen sie den größten Effekt erzielen.

**Box 4: Entwicklung der Energiekosten in den Unternehmen**

Mit Ausbruch des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine waren Unternehmen in Deutschland starken Energiepreisschwankungen ausgesetzt. Nach den Preisspitzen im Jahr 2022 hat sich die Lage an den Energiemärkten mittlerweile wieder beruhigt. Allerdings liegen die Preise weiterhin auf einem höheren Niveau als vor Beginn der Energiepreiskrise (Grafik 3).

Die Daten des KfW-Klimabarometers zeigen, dass sich die relative Energiekostenbelastung – gemessen am Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten der Unternehmen – über den gesamten Krisenzeitraum seit 2021 weitestgehend stabil entwickelt hat (Grafik 15). So machten die Energiekosten im Jahr 2023 bei 58 % der Unternehmen weniger als 5 % der Gesamtkosten aus, im Jahr davor betrug dieser Anteil 53 %, im Jahr 2021 55 %. Gleichzeitig sank der Anteil derjenigen Unternehmen, die mit mindestens 10 % eine hohe relative Energiekostenbelastung aufweisen, leicht auf 22 % (2022: 24 %, 2021: 23 %). In der Gesamtschau aller Unternehmen nehmen Energiekosten also weiterhin – im Vergleich zu anderen Kosten – eine eher untergeordnete Rolle ein. Ein wichtiger Grund für die weitgehende stabile Energiekostenbelastung ist unter anderem, dass die meisten Unternehmen frühzeitig auf die gestiegenen Energiepreise reagiert und Energieeinsparmaßnahmen durchgeführt haben.<sup>35</sup>

In der Branchenbetrachtung sticht das Verarbeitende Gewerbe hervor. Die relative Energiekostenbelastung befindet sich dort mittlerweile zwar wieder unter den Spitzenwerten des Jahres 2022, aber weiterhin spürbar über dem Niveau von 2021. Während die meisten anderen Branchen fossile Energieträger hauptsächlich zum Heizen ihrer Betriebsgebäude oder als Kraftstoff für Fahrzeuge nutzen, verbrauchen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes diese Energieträger häufig in größeren Mengen für ihre Produktionsprozesse.<sup>36</sup> Die gestiegenen Energiepreise stellen zwar weiterhin eine erhebliche Belastung für viele Unternehmen in dieser Branche dar, sie setzen jedoch auch Anreize für Maßnahmen zur Energie- bzw. Ressourceneffizienz oder Investitionen in erneuerbare Energien, die das gestiegene Preisniveau langfristig kompensieren.

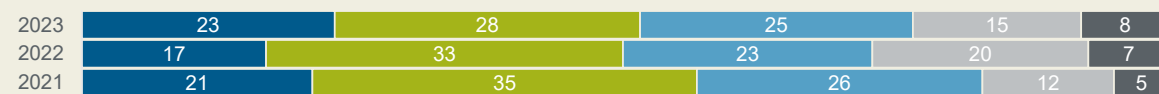
**Grafik 15: Anteile der Energiekosten an den Gesamtkosten**

Anteile der Unternehmen in Prozent

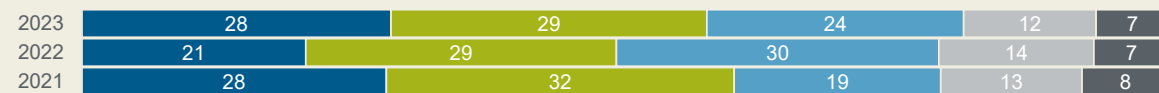
**Gesamter Unternehmenssektor**



**Verarbeitendes Gewerbe**



**Bau**



**Handel**



**Dienstleistungen**



■ Unter 2 %    ■ 2 bis unter 5 %    ■ 5 bis unter 10 %    ■ 10 bis unter 20 %    ■ 20% und mehr

Anmerkung: Die konkrete Frage lautete „Wie hoch war der Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten Ihres Unternehmens?“

Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024.

### Die Hälfte der Unternehmen berücksichtigt Klimaschutz in ihrer Unternehmensstrategie

Eine Möglichkeit herauszufinden, wie tiefgehend sich Unternehmen mit Klimaschutz auseinandersetzen, ist zu erfragen, inwiefern Klimaschutz Teil der Unternehmensstrategie ist. Dabei zeigt sich, dass Dekarbonisierung für viele Unternehmen in Deutschland nach wie vor eine hohe strategische Relevanz besitzt. Etwa die Hälfte der Unternehmen (51 %) gibt an, es sei zutreffend oder teilweise zutreffend, dass Klimaschutz Teil der Unternehmensstrategie ist (Grafik 16). Im Jahr zuvor waren dies allerdings noch 63 % der Unternehmen. Einen Rückgang gab es sowohl bei den Unternehmen, die das Thema Klimaschutz uneingeschränkt in ihrer Unternehmensstrategie verorten (23 vs. 27 % im Vorjahr), als auch bei denen, die eine teilweise Verankerung sehen (28 vs. 36 %). Der Anteil der Unternehmen, die Klimaschutz nicht als Teil der eigenen Strategie aufführen, ist entsprechend von 28 auf 38 % angestiegen. Der Wert für das Jahr 2024 erreichte damit wieder annähernd das Niveau von 2022 (39 %).

Versteht man unter der Unternehmensstrategie die langfristige Ausrichtung eines Unternehmens, mag es überraschen, dass nun weniger Unternehmen als im Vorjahr Klimaschutz in ihrer Unternehmensstrategie berücksichtigen. Der Rückgang in der Zustimmungsrate könnte allerdings darauf hinweisen, dass die Befragten die Aussage weiter interpretieren, etwa in dem Sinne, dass Klimaschutz derzeit im unternehmerischen Handeln Berücksichtigung findet. Im vergangenen Jahr

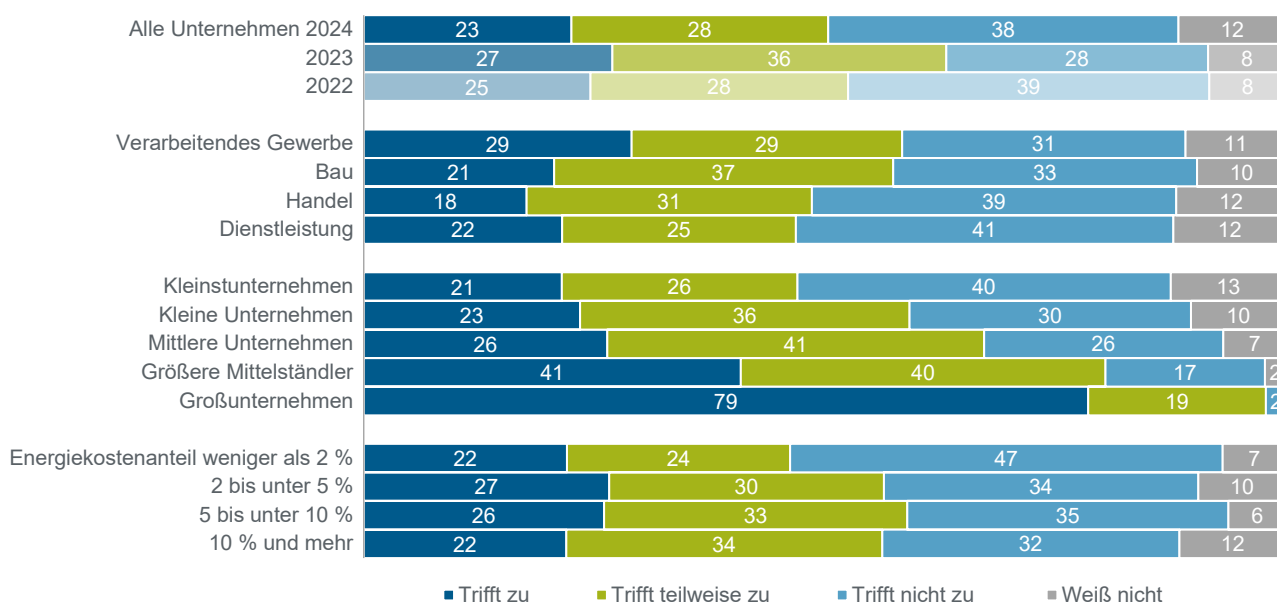
dürften aufgrund der Energiepreiskrise Klimaschutzaspekte wie die Steigerung der Energieeffizienz oder der Ausbau der erneuerbaren Energien bei den Unternehmen vermehrt in den Vordergrund gerückt sein. Da nun andere Themen wieder die wirtschaftspolitische Diskussion bestimmen, scheint das Thema Klimaschutz stärker aus dem Fokus geraten zu sein.

Bei der Branchenbetrachtung fällt auf, dass vor allem im Verarbeitenden Gewerbe die strategische Verankerung des Themas Klimaschutz höher ist als im Handel und im Dienstleistungssektor. Gerade im Verarbeitenden Gewerbe ist die grüne Transformation für viele Unternehmen mit substanziellen Umbrüchen verbunden. So müssen hier zum Erreichen von klimaneutralen Geschäftsmodellen sowohl Produkte (etwa in der Automobilindustrie) als auch Produktionsprozesse (etwa in der Papier- oder der Stahlerzeugung) angepasst werden. Auch gilt weiterhin: Je größer ein Unternehmen, desto eher ist Klimaschutz in der Unternehmensstrategie verankert. Von den Großunternehmen haben sich mit 98 % nahezu alle mit dem Thema Klimaschutz strategisch auseinandergesetzt.

Mit Blick auf die Energiekosten zeigt sich, dass bei den wenig energieintensiven Unternehmen mit einem Energiekostenanteil von unter 2 % auch die strategische Relevanz des Themas am geringsten ist (46 %). Bei den energieintensiveren Unternehmen liegt der Anteil hingegen mit knapp 60 % deutlich höher – steigt aber auch nicht mit den Energiekostenanteilen weiter an.

**Grafik 16: Klimaschutz als Teil der Unternehmensstrategie**

Anteile der Unternehmen in Prozent



Anmerkungen: Die konkrete Frage lautete „Inwieweit trifft die folgende Aussage zum Thema Klimaschutz aktuell auf Ihr Unternehmen zu: Klimaschutz ist in unserer Unternehmensstrategie verankert“. Energiekostenanteil meint den Anteil an den Gesamtkosten des Unternehmens.

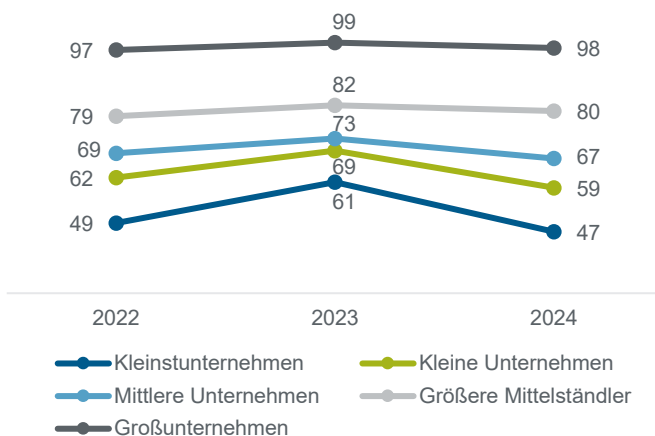
Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024.

### Strategische Verankerung von Klimaschutz vor allem bei kleineren Unternehmen rückläufig

Der Vorjahresvergleich mit 2023 offenbart: Über alle Wirtschaftszweige, Unternehmensgrößenklassen und Energiekostenanteile hinweg ging der Anteil der Unternehmen zurück, die Klimaschutz zumindest teilweise als Teil ihrer Unternehmensstrategie nannten. Der absolut stärkste Rückgang ist im Dienstleistungssektor mit -15 Prozentpunkten zu beobachten. Im Handel sind es -12 Prozentpunkte. Hinsichtlich der Unternehmensgröße sind -15 Prozentpunkte bei den Kleinstunternehmen und -10 Prozentpunkte bei den kleinen Unternehmen zu beobachten (Grafik 17). Es liegt nahe, dass kleinere Unternehmen ihre Unternehmensstrategie nur selten verschriftlichen und somit die oben angesprochene weitere Interpretation der Aussage ein Grund für den Rückgang ist. Bei den Großunternehmen blieb der Anteil dagegen weitgehend stabil. Hier ist anzuführen, dass Großunternehmen sich im Vergleich zu kleineren Unternehmen häufiger eine explizite Strategie geben und längerfristig planen – da scheint der Klimaschutz keine Ausnahme zu bilden. Zudem dürften regulatorische Anforderungen sowie Anforderungen von Kunden und Finanzmittelgeber dazu geführt haben, dass Klimaschutzaspekte mittlerweile bei nahezu allen Großunternehmen fester Bestandteil der Unternehmensstrategie geworden sind.

#### Grafik 17: Klimaschutz als Teil der Unternehmensstrategie nach Unternehmensgröße über die Zeit

Anteile der Unternehmen mit Angabe *trifft zu* oder *trifft teilweise zu* in Prozent



Anmerkungen: Die konkrete Frage lautete „Inwieweit trifft die folgende Aussage zum Thema Klimaschutz aktuell auf Ihr Unternehmen zu: Klimaschutz ist in unserer Unternehmensstrategie verankert“.

Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024.

Hinsichtlich der Energiekostenanteile ist der Rückgang der strategischen Relevanz des Themas Klimaschutz in allen betrachteten Kategorien ähnlich. Hier liegt der Rückgang bei allen Anteilsklassen zwischen 11 und

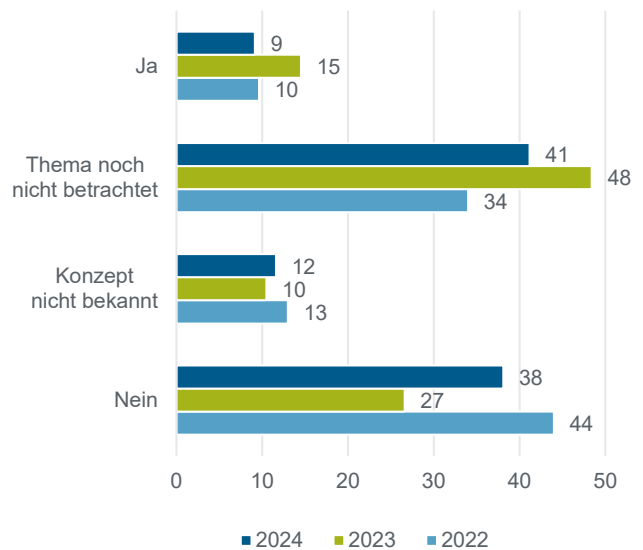
13 Prozentpunkten.

### Rund 10 % aller Unternehmen streben Klimaneutralität an – ein Rückgang um 6 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr

Deutschland will bis zum Jahr 2045 Klimaneutralität erreichen. Die strategische Verankerung von Klimaschutz stellt einen wichtigen Schritt auf diesem Weg dar. Ein eigenes Klimaneutralitätsziel haben allerdings aktuell nur wenige Unternehmen. Etwa jedes zehnte Unternehmen (9 %) gibt an, Klimaneutralität anzustreben (Grafik 18). Hier bewegen sich die Angaben auf ähnlichem Niveau wie im Jahr 2022 (10 %). Im Vergleich zum Jahr 2023 ist allerdings ein deutlicher Rückgang festzustellen. Damals gab noch jedes siebte Unternehmen (15 %) an, Klimaneutralität anzustreben. Dieser deutliche Rückgang dürfte unter anderem auf das aktuell schwierige wirtschaftliche Umfeld zurückzuführen sein. In diesem treten offenbar langfristige Ziele wie Klimaneutralität in den Hintergrund.

#### Grafik 18: Verfolgung des Ziels der Klimaneutralität

Anteile der Unternehmen in Prozent



Anmerkung: Die konkrete Frage lautete „Streben Sie für Ihr Unternehmen Klimaneutralität an?“

Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2023, 2024.

Bei einer Betrachtung nach Unternehmensgrößenklassen fällt auf, dass – bis auf Großunternehmen – Unternehmen aller Größenklassen im Vergleich zum Vorjahr seltener auf Klimaneutralität abzielen. Unter den Großunternehmen ist der Anteil dagegen von 77 auf 80 % gestiegen. Der Anteil der Unternehmen mit eigenem Klimaneutralitätsziel ist im Mittelstand deutlich geringer. So gaben 24 % der größeren Mittelständler an, Klimaneutralität zu verfolgen (-5 Prozentpunkte ggü. dem Vorjahr). Bei einer Betrachtung der Wirtschaftszweige zeigt sich ein konsistentes Bild. Für alle Branchen ist

der Anteil der Unternehmen, die angeben Klimaneutralität zu verfolgen, im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen. Dabei ist im Verarbeitenden Gewerbe das Klimaneutralitätsziel mit einem Anteil von 11 % der Unternehmen nach wie vor am weitesten verbreitet. Allerdings ist der Rückgang hier auch am stärksten. Im Jahr zuvor lag dieser Anteil noch bei 19 %.

**Jedes vierte Unternehmen hat einen konkreten Plan zur Treibhausgasminde rung, größere Unternehmen gehen voran**

Zur Konkretisierung der eigenen Klimaschutzstrategie bzw. -ziele kann eine Operationalisierung mittels konkreter Treibhausgasminde rungspläne hilfreich sein. 26 % aller Unternehmen geben an, es sei mindestens teilweise zutreffend, dass sie einen konkreten Plan zur Treibhausgasminde rung verfolgen (Grafik 19). Im Vergleich zum Vorjahr ist das ein Rückgang um 5 Prozentpunkte. Getrieben ist dieser Rückgang vor allem von kleinen und mittleren Unternehmen.

Bei den Großunternehmen ist der Trend gegenläufig. 93 % von ihnen haben zumindest teilweise Treibhausgasminde rungspläne aufgestellt. Im Vergleich zum Vorjahr sind das sogar etwas mehr (Vorjahr: 91 %). Grund dafür könnten die bereits oben beschriebenen Stakeholderanforderungen und Berichtspflichten sein, die konkrete Umsetzungspläne erfordern.

**Insbesondere größere Unternehmen, der Bausektor und das Verarbeitende Gewerbe sehen Chancen für neue Absatzmärkte durch Klimaschutz**

Die Transformation in Richtung Klimaneutralität bietet indes nicht nur Herausforderungen für die Unternehmen, sondern auch Chancen, neue Absatzmärkte zu erschließen. Etwa 15 % der Unternehmen geben an, dass ihnen ambitionierter Klimaschutz auf nationaler

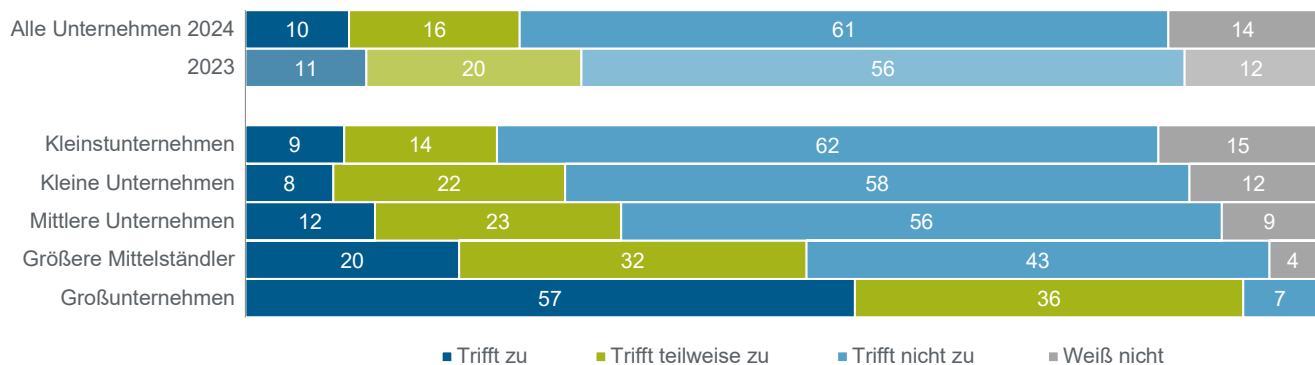
oder internationaler Ebene zumindest teilweise Chancen für die Erschließung neuer Absatzmärkte eröffnet. Auch hier ist ein Rückgang in etwa auf das Niveau aus dem Jahr 2022 zu verzeichnen (16 %). Im Jahr 2023 waren es dagegen noch 19 % (Grafik 20).

Im Branchenvergleich zeigt sich, dass im Bausektor in dieser Hinsicht die höchste Zuversicht herrscht. 6 % der Unternehmen erwarten vollends und 15 % der Unternehmen teilweise, dass ambitionierter Klimaschutz neue Absatzmärkte für sie eröffnet. Es folgt das Verarbeitende Gewerbe mit Werten von 4 bzw. 13 %. Dass Unternehmen dieser Branchen öfter neue Absatzchancen sehen, dürfte darauf zurückzuführen sein, dass diese bereits heute häufiger Technologien bzw. Dienstleistungen für den Klimaschutz anbieten und insofern von einer voranschreitenden Klimaschutzpolitik profitieren würden.

Die Erhebung des KfW-Klimabarometers 2023 hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass sich Klimaschutz längst als relevanter Wirtschaftsfaktor in Deutschland etabliert hat. Im vergangenen Jahr haben bereits 30 % der Unternehmen in Deutschland – dies sind rund 1,1 Mio. Unternehmen – Waren oder Dienstleistungen angeboten, die zum Klimaschutz beitragen. Das Baugewerbe – welches als besonders relevant für das Gelingen der Energiewende im Gebäudesektor gilt – verzeichnete mit 52 % den höchsten Anteil an Anbietern von Klimaschutzgütern. Und auch Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der Elektroindustrie, wo unter anderem Hersteller wichtiger Klimaschutztechnologien – wie energieeffizienter Maschinen, Elektrofahrzeuge oder Windenergieanlagen – verortet sind, hatten mit 41 % besonders häufig Klimaschutzgüter im Produktportfolio.<sup>37</sup>

**Grafik 19: Treibhausgasminde rungspläne**

Anteile der Unternehmen in Prozent

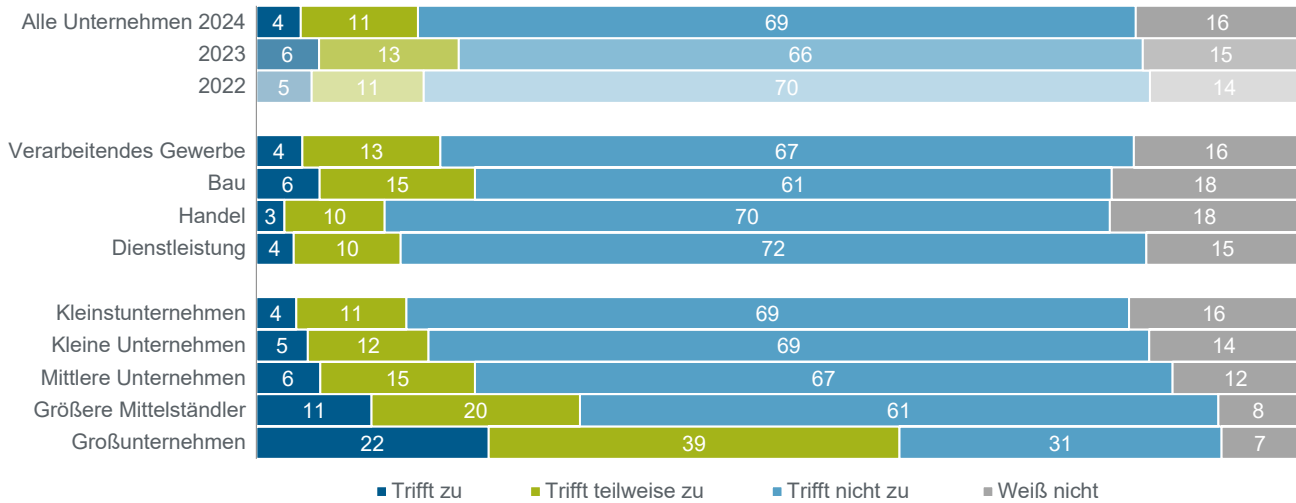


Anmerkung: Die konkrete Frage lautete: „Inwieweit trifft die folgende Aussage zum Thema Klimaschutz aktuell auf Ihr Unternehmen zu: Unser Unternehmen hat einen konkreten Plan zur Treibhausgasminde rung“.

Quelle: KfW-Klimabarometer 2022, 2022, 2024.

### Grafik 20: Klimaschutz als Chance für neue Absatzmärkte

Anteile der Unternehmen in Prozent



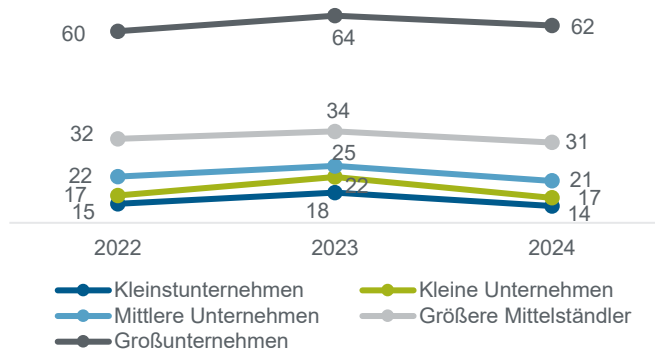
Anmerkung: Die konkrete Frage lautete: „Inwieweit trifft die folgende Aussage zum Thema Klimaschutz aktuell auf Ihr Unternehmen zu: Ambitionierter Klimaschutz eröffnet neue Absatzmärkte für unser Unternehmen“.

Quelle: KfW-Klimabaronometer 2022, 2023, 2024.

Die differenzierte Betrachtung nach Unternehmensgröße offenbart ebenfalls deutliche Unterschiede hinsichtlich der Bewertung neuer Absatzchancen. Während 15 % der Kleinstunternehmen zumindest teilweise Chancen für neue Absatzmärkte sehen, sind es bei den größeren Mittelständlern bereits 31 % und bei den Großunternehmen sogar 61 %. Grafik 21 zeigt, dass über alle Größenklassen hinweg die Chancen zur Erschließung neuer Absatzmärkte im Vergleich zum Vorjahr etwas pessimistischer eingeschätzt werden. In diesem Ergebnis dürfte sich wiederum das aktuell schwierige wirtschaftliche Umfeld widerspiegeln.

### Grafik 21: Klimaschutz als Chance für neue Absatzmärkte – Anteile nach Unternehmensgröße über die Zeit

Anteile der Unternehmen mit Angabe *trifft zu* oder *trifft teilweise zu* in Prozent



Anmerkung: Die konkrete Frage lautete: „Inwieweit trifft die folgende Aussage zum Thema Klimaschutz aktuell auf Ihr Unternehmen zu: Ambitionierter Klimaschutz eröffnet neue Absatzmärkte für unser Unternehmen“.

Quelle: KfW-Klimabaronometer 2022, 2023, 2024.

### Fazit

Die Transformation in Richtung Klimaneutralität erfordert umfangreiche Investitionen in allen Wirtschaftssektoren. Die aggregierten inländischen Klimaschutzinvestitionen des Unternehmenssektors sind weiter angestiegen – von 75 Mrd. EUR im Jahr 2022 auf 85 Mrd. EUR im Jahr 2023. Preisbereinigt bedeutet dies einen Zuwachs von gut 5 %. Positiv ist zudem hervorzuheben, dass Klimaschutz als Investitionsbereich weiter an Bedeutung gewonnen hat. Während im Jahr 2021 lediglich 12,8 % aller Investitionen des Unternehmenssektors für Klimaschutz aufgewendet wurden, waren es im Jahr 2022 bereits 16,1 % und im Jahr 2023 17,1 %. Der Vergleich mit dem geschätzten Investitionsbedarf des privaten Unternehmenssektors zur Erreichung von Klimaneutralität in Deutschland bis Mitte des Jahrhunderts von jährlich durchschnittlich rund 120 Mrd. EUR verdeutlicht aber auch, dass die Investitionsbemühungen darüber hinaus in Zukunft noch einmal stark ausgeweitet werden müssen.

Die Differenzierung nach Unternehmensgrößenklassen zeigt, dass der Anstieg der Klimaschutzinvestitionen im vergangenen Jahr durch die Großunternehmen getrieben wurde. Dagegen hat die anhaltende konjunkturelle Schwächephase deutliche Bremsspuren in der Investitionstätigkeit des Mittelstands hinterlassen. Die Klimaschutzinvestitionen des gesamten Mittelstands gingen im vergangenen Jahr inflationsbereinigt um 10 % zurück. Investitionshemmend wirkten dabei vor allem das allgemein gestiegene Preisniveau, steigende Finanzierungskosten sowie die schwache gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und weltweit.

Großunternehmen kamen anscheinend mit dem herausfordernden konjunkturellen Umfeld besser zurecht und weiteten ihre Klimaschutzinvestitionen weiter aus (+19 % real).

Diese Ergebnisse unterstreichen, dass mittelständische Unternehmen deutlich sensibler auf konjunkturelle Schwächephassen reagieren, was sich unmittelbar negativ auf ihre Investitionsneigung auch im Bereich Klimaschutz auswirkt. Großunternehmen, die in der Regel über mehr finanzielle Ressourcen verfügen, können einerseits konjunkturelle Schwächephassen eher überbrücken. Andererseits fordern nicht nur die deutsche und europäische Gesetzgebung, sondern auch Kunden, Investoren, Finanzinstitute und die Öffentlichkeit von Großunternehmen einen deutlich höheren Beitrag zum Klimaschutz ein, wodurch Investitionen in den Klimaschutz für diese Unternehmensgruppe eine größere strategische Relevanz erhalten. Vor diesem Hintergrund ist anzunehmen, dass geplante Klimaschutzprojekte auch in konjunkturell schwierigen Zeiten vorangetrieben werden, um damit die eigenen Geschäftsmodelle zukunftsfähig aufzustellen.

Das KfW-Klimabarometer zeigt außerdem, dass neben konjunkturellen Einflüssen eine Vielzahl von strukturellen Hemmnissen auf die Investitionsbereitschaft der Unternehmen im Bereich Klimaschutz wirken. An erster Stelle der von Unternehmen am häufigsten genannten Hemmnisse steht die Unsicherheit über die Wirtschaftlichkeit der Klimaschutzinvestition. Auf Platz zwei rangieren fehlende finanzielle Ressourcen, dicht gefolgt von langen Planungs- und Genehmigungsverfahren. Hieran gilt es anzusetzen, um deutlich mehr Klimaschutzinvestitionen im Unternehmenssektor anzureizen.

Eine wesentliche Stellschraube ist dabei ein verlässliches und ansteigendes CO<sub>2</sub>-Preissignal, damit die Kosten von fossilen Technologien die Kosten der Klimaschädigung reflektieren und klimafreundliche Technologien dadurch entsprechend wirtschaftlicher werden. Fehlende finanzielle Ressourcen für die Umsetzung von Klimaschutzvorhaben unterstreichen die Wichtigkeit der Bereitstellung eines ausreichenden Finanzierungs- und Förderrahmens, auch durch Zuschüsse, zinsverbilligte Darlehen oder Risikoübernahmen für den Einsatz neuartiger Klimaschutztechnologien. Dies gilt insbesondere im momentanen Umfeld höherer Zinsen. Darüber hinaus kann auch die Ausweitung eines entsprechenden Angebots an eigenkapitalstärkenden Finanzierungsinstrumenten (z. B. Beteiligungskapital,

Mezzanine-Finanzierung) bzw. eigenkapitalschonenden Finanzierungsalternativen (z. B. Leasing) den Unternehmen helfen, die anstehenden Finanzierungsbedarfe zu stemmen. Um Genehmigungsverfahren zu beschleunigen, bedarf es neben der Verschlinkung der Prozesse einer besseren personellen und technischen Ausstattung der Genehmigungsbehörden. Voraussetzung für den Umstieg auf klimafreundliche Alternativen ist zudem oftmals die Verfügbarkeit von ausreichender Energie- und Verkehrsinfrastruktur. Zu nennen sind hier beispielsweise Strom-, Wärme- und Wasserstoffnetze oder die notwendige Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität. Hierfür bedarf es richtungweisender staatlicher Regulierung, um den notwendigen Infrastrukturaufbau und dessen Finanzierung sicherzustellen.

Solange das Ambitionsniveau wichtiger EU-Handelspartner beim Klimaschutz noch deutlich geringer ist, braucht es für die Akzeptanz der grünen Transformation auch einen wirksamen Schutz vor Wettbewerbsnachteilen, insbesondere für die energieintensive und im internationalen Wettbewerb stehende Industrie. Der von der EU beschlossene CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichsmechanismus (CBAM) sowie das von Deutschland eingeführte Instrument der Klimaschutzverträge, womit Mehrkosten von klimafreundlichen Produktionsverfahren im Vergleich zu konventionellen fossilbasierten Verfahren ausgeglichen werden sollen, zielen in diese Richtung. Darüber hinaus bedarf es einer europäischen Lösung, wie Wettbewerbsnachteile von deutschen und europäischen Unternehmen bei Exporten in Drittländer kompensiert werden können, wenn die kostenlose Zuteilung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten im Rahmen des EU-Handelssystems ab 2026 schrittweise entfällt. Der EU-CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichsmechanismus adressiert bislang nur Importe in die EU.

Ein eigenes Klimaneutralitätsziel haben bisher nur wenige Unternehmen in Deutschland (9 %). Klimaschutz steht aber bei vielen Unternehmen weiterhin auf der Agenda – auch in konjunkturell schwierigen Zeiten. Die Hälfte der Unternehmen (51 %) berücksichtigen Klimaschutz in ihrer Unternehmensstrategie. Der deutliche Rückgang im Vorjahresvergleich (-12 Prozentpunkte) ist im Wesentlichen auf Kleinunternehmen und kleine Unternehmen zurückzuführen. Diese gilt es, wie die allgemeine Öffentlichkeit, für die Notwendigkeit und die Chancen der Transformation weiter zu sensibilisieren.

### Box 5: Datenbasis des KfW-Klimabarometers 2024

Zur Erreichung des nationalen Klimaschutzziels kommt Klimaschutzinvestitionen des Unternehmenssektors in Deutschland eine hohe Relevanz zu. Das im Jahr 2022 erstmals erhobene und nun in der dritten Welle vorliegende **KfW-Klimabarometer** stellt die erste und bislang einzige repräsentative Datenbasis für das Investitionsverhalten aller deutschen Unternehmen im Bereich des Klimaschutzes auf dem Weg zur Klimaneutralität dar. Es umfasst sowohl mittelständische Unternehmen als auch Großunternehmen und bildet damit die **Gesamtheit der Unternehmenslandschaft** ab. Auf Basis der Befragungen zum KfW-Klimabarometer sind Analysen zu Investitionen und Einstellungen rund um die Umsetzung der Energiewende sowie zur Klimaneutralität möglich. So liefert das Barometer ein entsprechendes repräsentatives Abbild der gegenwärtigen Situation, der Bedürfnisse und der Pläne der Unternehmen.

Als Ausgangspunkt dient das etablierte Erhebungsinstrument des **KfW-Mittelstandspanels**. Dieses wird seit dem Jahr 2003 als schriftliche Wiederholungsbefragung der kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland mit einem Umsatz von bis zu 500 Mio. EUR im Jahr durchgeführt – inklusive Kleinunternehmen und Soloselbstständiger. Mit einer Datenbasis von bis zu 15.000 Unternehmen pro Jahr stellt das KfW-Mittelstandspanel die einzige repräsentative Erhebung im deutschen Mittelstand und damit die wichtigste Datenquelle für mittelstandsrelevante Fragestellungen dar (detaillierte Informationen finden Sie im Internet unter [www.kfw-mittelstandspanel.de](http://www.kfw-mittelstandspanel.de)). In der aktuellen Welle haben sich 9.556 mittelständische Unternehmen beteiligt.

Um ein gesamthaftes Bild zum Investitionsverhalten aller deutschen Unternehmen im Bereich des Klimaschutzes zu erhalten, sind darüber hinaus **Großunternehmen** mit einem Jahresumsatz von mehr als 500 Mio. EUR berücksichtigt. Dieses Segment, zu dem rund 1.800 Unternehmen in Deutschland zählen, wird seit dem Jahr 2022 ebenfalls schriftlich befragt. Großunternehmen und Mittelständlern werden dabei größtenteils identische Fragen vorgelegt, beispielsweise zu ihrer Einstellung zur Klimaneutralität und Klimaschutz, Investitionsaktivitäten für Klimaschutz, Finanzierung von Klimaschutzinvestitionen, Umsetzungshemmnissen und Energiekosten. Insgesamt haben sich 106 Großunternehmen im Jahr 2024 an der Befragung beteiligt.

Zur **Grundgesamtheit** des KfW-Klimabarometers gehören folglich alle Unternehmen in Deutschland. Hierzu zählen private Unternehmen sämtlicher Wirtschaftszweige. Ausgeschlossen sind der öffentliche Sektor, Banken (Zentralbanken und Kreditinstitute) sowie Non-Profit Organisationen. Die Stichprobe ist so konzipiert, dass repräsentative und verlässliche Aussagen generiert werden. Um von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit schließen zu können, werden die Befragungsergebnisse gewichtet bzw. hochgerechnet (Nettostichprobe im Verhältnis zur Grundgesamtheit) – die Ergebnisse sind demnach **repräsentativ**.<sup>38</sup> Die Daten des KfW-Klimabarometers stehen auch externen Forschenden zur Nutzung im Rahmen von Gastaufenthalten im KfW Research zur Verfügung.

Durchgeführt wurde die Erhebungswelle 2024 von der GfK GmbH im Auftrag der KfW Bankengruppe. Der Befragungszeitraum lief vom 12.02.2024 bis zum 21.06.2024.

Weiterführende Informationen finden Sie im Internet unter: [www.kfw.de/klimabarometer](http://www.kfw.de/klimabarometer)

### Ergänzende Informationen zur Berechnung der im Bereich Klimaschutz getätigten Investitionsvolumina

Aus methodischen Gründen werden die von den Großunternehmen im Bereich Klimaschutz getätigten Investitionsvolumina – anders als für die mittelständischen Unternehmen – nicht direkt aus den Befragungsdaten hochgerechnet. Vielmehr ergibt sich der entsprechende Wert aus dem Produkt der für die Großunternehmen errechneten Bruttoanlageinvestitionen – basierend auf der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes<sup>39</sup> – sowie dem von den Großunternehmen im Rahmen der Befragung angegebenen Anteil von Klimaschutzinvestitionen an ihren gesamten Investitionen. Damit hängt das ausgewiesene Volumen der von Großunternehmen getätigten Klimaschutzinvestitionen von den in der VGR ausgezeichneten Bruttoanlageinvestitionen ab. Mit den regelmäßigen Revisionen der VGR können sich damit auch die für Großunternehmen ausgewiesenen Investitionsvolumina im Vergleich zu zuvor berichteten Werten rückwirkend ändern. Diesem Bericht liegen die Bruttoanlageinvestitionen der VGR in der Version Rechenstand von August 2024 zugrunde.

### Ergänzende Informationen zum Unternehmenssektor in Deutschland



Im Jahr 2023 gab es 3,84 Mio. Unternehmen in Deutschland. Etwa 3,1 Mio. Unternehmen haben ihren Unternehmenssitz in den westdeutschen Bundesländern (82 %) und 18 % (690.000) haben ihren Sitz in den ostdeutschen Bundesländern. Zum Mittelstand zählen im vorliegenden Bericht sämtliche Unternehmen, deren Jahresumsatz die Grenze von 500 Mio. EUR nicht überschreitet. Gemäß dieser Definition stellt der Mittelstand in Deutschland 99,95 % aller Unternehmen. Rund 1.800 Unternehmen gelten als Großunternehmen mit einem Jahresumsatz von über 500 Mio. EUR.

Die überwiegende Zahl der Unternehmen in Deutschland ist sehr klein. 81 % der Unternehmen haben weniger als 5 Beschäftigte – dieser Anteil hat seit der Jahrtausendwende um etwa zwei Prozentpunkte zugenommen. Weitere 9 % der Unternehmen weist eine Beschäftigtenzahl zwischen 5 und 9 Personen auf. Damit haben neun von zehn Unternehmen in Deutschland weniger als 10 Beschäftigte. Nur 2 % der Unternehmen hat mehr als 50 Beschäftigte. Die Kleinteiligkeit des Unternehmenssektors kommt in den durchschnittlichen Beschäftigtenzahlen zum Ausdruck: Die durchschnittliche Zahl der erwerbstätigen Personen lag im Jahr 2023 bei rund 10,6 pro Unternehmen. Im Mittelstand (d. h. ohne Großunternehmen) lag die durchschnittliche Anzahl der Erwerbstätigen bei etwa 10,5 inklusive Inhaberinnen und Inhabern (Medianwert 3). Der Hauptgrund für die verstärkte Kleinteiligkeit liegt in der zunehmenden Tertiärisierung.

Dienstleistungsunternehmen prägen das Wirtschaftsgeschehen entsprechend stark: Rund 77 % aller Unternehmen sind in Dienstleistungsbereichen aktiv, inklusive Einzel- und Großhandel. Das sind fast 3 Mio. Unternehmen. Das Verarbeitende Gewerbe hat mit einem Anteil von etwas über 5 % zwar einen vergleichsweise geringen Anteil an der Anzahl der Unternehmen, vereint allerdings 16 % aller Erwerbstätigen auf sich. Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl liegt mit rund 24 Personen hier auch deutlich höher als beispielsweise bei Dienstleistungsunternehmen (rund 10 Personen) oder im Baugewerbe (rund 7 Personen).

<sup>1</sup> Vgl. World Meteorological Organization - WMO (2023): Global temperatures set to reach new records in next five years, Pressemitteilung vom 17. Mai 2023.

<sup>2</sup> Vgl. Deutscher Wetterdienst (DWD), Extremwetterkongress Hamburg (2024): Was wir 2024 über das Extremwetter in Deutschland wissen.

<sup>3</sup> Caesar, L., Sakschewski, B., Andersen, L. S., Beringer, T., Braun, J., Dennis, D., Gerten, D., Heilemann, A., Kaiser, J., Kitzmann, N. H., Loriani, S., Lucht, W., Ludescher, J., Martin, M., Mathesius, S., Paolucci, A., te Wierik, S. und J. Rockström (2024): Planetary Health Check Report 2024, Potsdam Institute for Climate Impact Research.

<sup>4</sup> Vgl. Umweltbundesamt (2024): [Treibhausgas-Emissionen in Deutschland | Umweltbundesamt](#), abgerufen am 30.09.2024.

<sup>5</sup> Vgl. Brand, S., Römer, D. und M. Schwarz (2021): 5 Bio. EUR klimafreundlich investieren – eine leistbare Herausforderung, Fokus Volkswirtschaft Nr. 350, KfW Research.

<sup>6</sup> Vgl. Brüggemann, A. (2023): Erdgas als Brücke auf dem Weg zur Klimaneutralität in Deutschland – eine Neubewertung, Fokus Volkswirtschaft Nr. 442, KfW Research.

<sup>7</sup> Vgl. Schwartz, M. und J. Gerstenberger (2024): KfW-Mittelstandspanel 2024: Mittelstand kann sich Konjunkturflaute nicht entziehen, KfW Research.

<sup>8</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank (2024): Monatsbericht – Juli 2024, 76. Jahrgang, Nr. 7.

<sup>9</sup> Großunternehmen waren nicht Zielgruppe dieser Befragung.

<sup>10</sup> Vgl. Grewenig, E. und M. Schwartz (2024): Aktuelles Kostenniveau für die meisten Unternehmen tragbar – weitere Kostensteigerungen im Jahresverlauf absehbar, Fokus Volkswirtschaft Nr. 465, KfW Research.

<sup>11</sup> Vgl. Abel-Koch, J., Brüggemann, A., Köhler-Geib, F., Kohn, K., Lo, V., Schwartz, M., und M. Schwarz (2022): KfW-Klimabarometer 2022, Deutsche Unternehmen investieren rund 55 Mrd. EUR in den Klimaschutz – noch zu wenig für das Ziel der Klimaneutralität, KfW Research; für weitere Details für

den Zusammenhang zwischen externen Stakeholderanforderungen und Durchführung operativer Klimaschutzmaßnahmen außerdem: Grewenig, E. (2024): Anforderungen von Kunden und Finanzierungspartnern gehen mit stärkerem Klimaschutzbeitrag von Unternehmen einher, Fokus Volkswirtschaft Nr. 456, KfW Research.

<sup>12</sup> Bruttoanlageinvestitionen des Unternehmenssektors umfassen Ausrüstungsinvestitionen zuzüglich der Bauinvestitionen (ohne Wohnungsbau) des privaten Sektors. Die gesamten Unternehmensinvestitionen werden von KfW Research basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes berechnet, indem die Bruttoanlageinvestitionen um staatliche Investitionen und Wohnbauinvestitionen bereinigt werden. Die zu Grunde liegenden Daten sind der Fachserie 18, Reihe 1.4 des Statistischen Bundesamtes entnommen.

<sup>13</sup> Eine von KfW Research in Auftrag gegebene Studie aus dem Jahr 2021 beziffert die anstehenden Klimaschutzinvestitionen zum Erreichen von Klimaneutralität in Deutschland bis Mitte des Jahrhunderts auf 5 Bio. EUR. Verteilt man die erforderlichen Klimaschutzinvestitionen auf die bis zum angestrebten Ziel verbleibende Zeit, entstehen Investitionsbedarfe von durchschnittlich rund 190 Mrd. EUR pro Jahr. Ein Großteil dieser Investitionen – insgesamt etwa 90 % – muss durch den Privatsektor geleistet werden. Von den privaten Investitionen entfallen traditionell wiederum etwa 70 % auf Unternehmen. Im Durchschnitt müssen Unternehmen daher jährlich Investitionen in Höhe von rund 120 Mrd. EUR klimafreundlich ausrichten. Legt man diesen Maßstab zugrunde, ergibt sich für das Jahr 2023 eine Investitionslücke von mindestens 35 Mrd. EUR für den Unternehmenssektor.

<sup>14</sup> Vgl. Benayad, A., Burchardt, J., Chau, V., Dany, O., Noßmann, A., Ploetz, J., Schroeren, D., Suess, E., Köhler-Geib, F., Kohn, K., Römer, D. und A. von Kap-herr (2023): The Climate Financing Roadmap. How Development Finance Institutions Can Build Bridges to Unlock Private Capital. Boston Consulting Group und KfW.

<sup>15</sup> Für die Klimaschutzinvestitionen der Großunternehmen wurde für das Berichtsjahr 2024 zusätzlich ein 95%-Konfidenzintervall berechnet. Das entsprechende Intervall bewegt sich zwischen 46 und 54 Mrd. EUR. Für Details zur Berechnung der Klimaschutzinvestitionsvolumina der Großunternehmen siehe Methodenkasten am Ende des Berichts. Plausibilitätsüberlegungen

untermauern den im Rahmen des KfW-Klimabarometers ermittelten Wert: Würde beispielsweise im Rahmen einer Näherungslösung unterstellt, der Anteil von Großunternehmen an den Gesamtinvestitionen aller Unternehmen von 56 % ließe sich 1:1 auf den Teilbereich der Klimaschutzinvestitionen übertragen, stünden ca. 44 Mrd. EUR bei den Großunternehmen zu Buche. Dass der im Rahmen des Klimabarometers ermittelte Wert nun (etwas) darüber liegt, ist auch deswegen nachvollziehbar, da sich im Jahr 2023 deutlich mehr Großunternehmen für Klimaschutzinvestitionen entschieden haben, als das bei den KMU der Fall ist (Grafik 4). Folglich konnten die Großunternehmen auch ihre Investitionsvolumina stärker ausbauen. Für Details zur gesamten Investitionstätigkeit von mittelständischen Unternehmen sowie Großunternehmen vgl. Schwartz, M. und J. Gerstenberger (2024), KfW-Mittelstandspanel 2024: Mittelstand kann sich Konjunkturlaute nicht entziehen, KfW Research.

<sup>16</sup> Für die gesamte Investitionstätigkeit mittelständischer Unternehmen vgl. Schwartz, M. und J. Gerstenberger (2024): KfW-Mittelstandspanel 2024: Mittelstand kann sich Konjunkturlaute nicht entziehen, KfW Research.

<sup>17</sup> Vgl. Schwartz, M. und J. Gerstenberger (2024): KfW-Mittelstandspanel 2024: Mittelstand kann sich Konjunkturlaute nicht entziehen, KfW Research.

<sup>18</sup> Vgl. Grewenig, E., Römer, D. und J. Rode (2024): Jeder fünfte Pkw im Unternehmensfuhrpark fährt inzwischen elektrisch – weitere Impulse nötig, Fokus Volkswirtschaft Nr. 470, KfW Research.

<sup>19</sup> Vgl. ebenda.

<sup>20</sup> Der Preisindex für PV-Module ist zwischen Januar 2023 und Dezember 2023 in allen Modulklassen um mindestens 40 % gesunken. Vgl. <https://www.solarserver.de/photovoltaik-preis-pv-modul-preisindex/> [aufgerufen am 17.09.2024]

<sup>21</sup> Vgl. Schwartz, M. und J. Gerstenberger (2024): KfW-Mittelstandspanel 2024: Mittelstand kann sich Konjunkturlaute nicht entziehen, KfW Research.

<sup>22</sup> Vgl. Schwartz, M. und J. Gerstenberger (2024): KfW-Mittelstandspanel 2024: Mittelstand kann sich Konjunkturlaute nicht entziehen, KfW Research.

<sup>23</sup> Vgl. Schwartz M., und J. Gerstenberger (2024): Zinswende mit überschaubarem Zusatzeffekt auf die Investitionen im Mittelstand, Fokus Volkswirtschaft Nr. 462, KfW Research.

<sup>24</sup> Für eine Untersuchung von Investitionshemmnissen in mittelständischen Unternehmen siehe auch Gerstenberger J., Grewenig E., und V. Lo (2023): [Vielfältige Hemmnisse bremsen Klimaschutzinvestitionen im Mittelstand](#), Fokus Volkswirtschaft Nr. 440, KfW Research.

<sup>25</sup> Ein Vorjahresvergleich ist hier nicht möglich, weil dieses Item mit der aktuellen Welle des KfW-Klimabarometers erstmalig erhoben wurde.

<sup>26</sup> Vgl. Abel-Koch, J., Brüggemann, A., Köhler-Geib, F., Kohn, K., Lo, V., Schwartz, M., und M. Schwarz (2022): [KfW-Klimabarometer 2022](#). Deutsche Unternehmen investieren rund 55 Mrd. EUR in den Klimaschutz – noch zu wenig für das Ziel der Klimaneutralität, KfW Research.

<sup>27</sup> Vgl. Schill, W.-P., Roth, A., Guéret, A. und F. Schmidt (2024): [Ampel-Monitor Energiewende: ambitionierte Ziele, aber zu geringe Dynamik](#), Wirtschaftsdienst, 104(6).

<sup>28</sup> Vgl. Müller, M. (2022): [Zeitenwende durch Fachkräftemangel: Die Ära gesicherten Wachstums ist vorbei](#), Fokus Volkswirtschaft Nr. 414, KfW Research.

<sup>29</sup> Vgl. Müller, M. (2024): [KfW-ifo-Fachkräftebarometer Juni 2024](#), Fachkräftemangel: von Branche zu Branche und regional sehr unterschiedlich ausgeprägt, KfW Research sowie Peichl, A., Sauer, S. und K. Wohlrabe (2022): [Fachkräftemangel in Deutschland und Europa – Historie. Status quo und was getan werden muss](#), ifo Schnelldienst 75/2022, München.

<sup>30</sup> Vgl. Grewenig, E. (2023): [Mangelnde Digitalkompetenzen erschweren die Rekrutierung von Fachkräften im klimaaffinen Unternehmen](#), Volkswirtschaft Kompakt Nr. 240, KfW Research.

<sup>31</sup> Vgl. Römer, D. und J. Salzgeber (2024): [KfW-Energiewendebarometer 2024](#), Energiewende bei Privathaushalten schreitet auch in unsicherem Umfeld voran, KfW Research.

<sup>32</sup> Vgl. Müller, M. (2024): [KfW-ifo-Fachkräftebarometer Juni 2024](#), Fachkräftemangel: von Branche zu Branche und regional sehr unterschiedlich ausgeprägt, KfW Research.

<sup>33</sup> Vgl. Abel-Koch, J. (2023): [KfW-Internationalisierungsbericht 2023](#), Mittelstand schneidet aktuell vielfach besser ab als die Konkurrenz aus dem Ausland – sieht aber Handlungsbedarf zur Sicherung seiner zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit, KfW Research.

<sup>34</sup> Laut ifo Konjunkturumfrage vom 15. April 2024 nähert sich [Materialverfügbarkeit dem Vor-Corona-Niveau](#), abgerufen am 10.10.2024.

<sup>35</sup> Vgl. Grewenig, E. und M., Schwartz (2023): Weitere Energieeinsparungen für viele kleine Unternehmen aktuell mit Herausforderungen verbunden – bei einem Drittel Energiesparmaßnahmen geplant, Fokus Volkswirtschaft Nr. 439, KfW Research.

<sup>36</sup> Vgl. Schwartz, M, Abel-Koch, J. und A. Brüggemann (2022): Hohe Energiekosten durch den Krieg in der Ukraine – in der Breite des Mittelstands (noch) tragbar. Fokus Volkswirtschaft Nr. 403, KfW Research.

<sup>37</sup> Vgl. Grewenig, E. und A. Brüggemann (2024): Geschäftsmodell Klimaschutz: Bereits 30 % der Unternehmen in Deutschland haben Klimaschutzgüter im Produktportfolio, Fokus Volkswirtschaft Nr. 458, KfW-Research.

<sup>38</sup> Die Erstellung der Hochrechnungsfaktoren wird auf Basis der folgenden vier Kriterien vorgenommen: Beschäftigungsgrößenklassen, Branche, Region sowie Förderstatus (nur bei quantitativen Kennzahlen). Details dazu finden sich in den Methodenbänden zum KfW-Klimabarometer 2024 und der vorherigen Wellen.

<sup>39</sup> Bruttoanlageinvestitionen des Unternehmenssektors umfassen Ausrüstungsinvestitionen zuzüglich der Bauinvestitionen (ohne Wohnungsbau) des privaten Sektors. Das Investitionsvolumen im Mittelstand wird im Rahmen des KfW-Mittelstandspanels erhoben. Die gesamten Unternehmensinvestitionen werden von KfW Research basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes berechnet, indem die Bruttoanlageinvestitionen um staatliche Investitionen und Wohnbauinvestitionen bereinigt werden. Die zu Grunde liegenden Daten sind der Fachserie 18, Reihe 1.4 des Statistischen Bundesamtes entnommen. Das Investitionsvolumen der Großunternehmen (Unternehmen mit einem Umsatz von über 500 Mio. EUR im Jahr) ergibt sich durch den Abzug des für den Mittelstand errechneten Volumens von dem entsprechenden Wert für den gesamten Unternehmenssektor.