

# Geschäftsmodell Klimaschutz: Bereits30 % der Unternehmen in Deutschland haben Klimaschutzgüter im Produktportfolio

Nr. 458, 5. April 2024

Autorinnen: Dr. Elisabeth Grewenig, Telefon 069 7431-55722, elisabeth.grewenig@kfw.de Anke Brüggemann, Telefon 069 7431-1736, anke.brueggemann@kfw.de

In Deutschland hat sich Klimaschutz längst als relevanter Wirtschaftsfaktor etabliert. Das spiegelt sich auch in einer aktuellen Analyse des KfW-Klimabarometers wider, wonach bereits heute 30 % der Unternehmen in Deutschland – dies sind rund 1,1 Mio. Unternehmen – Waren oder Dienstleistungen anbieten, die zum Klimaschutz beitragen. Besonders aktiv sind dabei Unternehmen aus der Baubranche und bestimmten Teilsegmenten des Verarbeitenden Gewerbes. Das Baugewerbe – welches als besonders relevant für das Gelingen der Energiewende im Gebäudesektor gilt – verzeichnet mit 52 % den höchsten Anteil an Anbietern von Klimaschutzgütern, 23 % bedienen hier sogar vorrangig Produkte und Dienstleistungen mit Klimaschutzbezug. 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, haben mit 41 % besonders häufig Klimaschutzgüter im Produktportfolio. Knapp ein Viertel (22 %) der Unternehmen dieser Branchen hat sich sogar vorrangig darauf spezialisiert.

Ein Blick auf die mittelfristigen Geschäftsplanungen offenbart zudem, dass das Angebot an Produkten und Dienstleistungen mit Klimaschutzbezug weiter an Bedeutung gewinnen wird. Knapp ein Viertel der Unternehmen (22 %) planen in den kommenden drei Jahren ihr Angebot dahingehend auszuweiten – darunter insbesondere diejenigen Unternehmen, die bereits heute im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit grüne Lösungen vertreiben. Dabei geht es auch um neue Absatzchancen im Ausland, welche es mit wachsenden globalen Klimaschutzmärkten zu ergreifen gilt. So planen Unternehmen, die ihr Angebot an grünen Produkten in der Zukunft weiter ausweiten wollen, dreimal häufiger Auslandsinvestitionen als alle anderen Unternehmen (9 vs. 3 %) und blicken auch zuversichtlicher auf ihre zukünftige Wettbewerbsfähigkeit in der grünen Transformation.

151 Staaten haben sich mittlerweile zum Ziel der Treibhausgasneutralität bekannt. Dies bedeutet vor allem eins: grüne Wachstumsmärkte und damit auch Chancen für künftiges Wachstum und Beschäftigung in Deutschland. Damit Deutschland langfristig auf der Angebotsseite von der grünen Transformation profitieren kann, braucht es politische Weichenstellungen – auch um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Dabei sind drei Dinge zentral: verlässliche Standort-

bedingungen und Planungssicherheit für Investitionen, die Beschleunigung der Marktdurchdringung von klimafreundlichen Technologien sowie die Unterstützung von Innovationen im Bereich Umwelt- und Klimaschutz.

## Klimaschutz rückt zunehmend als Wirtschaftsfaktor in den Vordergrund

151 Staaten, einschließlich Deutschland und die Europäische Union, haben sich mittlerweile zum Ziel der Treibhausgasneutralität bekannt. Diese so genannten "Net-Zero"-Staaten repräsentieren inzwischen 92 % der globalen Wirtschaftsleistung und 88 % der globalen Treibhausgasemissionen. 1 Dies wird zu einem weltweit steigenden Bedarf an Klimaschutztechnologien und treibhausgasneutralen Produkten führen. Die steigende Nachfrage nach Klimaschutzgütern spiegelt sich in der Statistik der Internationalen Energieagentur (IEA) zu den weltweiten Energieinvestitionen wider. Demnach schätzt die IEA, dass im Jahr 2023 weltweit gut 1,7 Bio. USD in saubere Energien investiert wurden, darunter fallen u. a. Investitionen in erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Netze, Batteriespeicher und Elektrofahrzeuge. Das ist ein Plus von 42 % gegenüber dem Jahr 2019. Die Erholung von der Covid-19-Pandemie und die Reaktion auf die globale Energiekrise haben im vergangenen Jahr den weltweiten Investitionen in saubere Energietechnologien einen zusätzlichen Schub verliehen.<sup>2</sup>

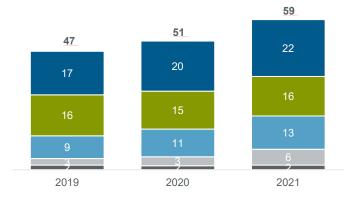
Mit Blick auf die Chancen für Wachstum und Beschäftigung ist der internationale Wettlauf um die Zukunftsmärkte für Klimaschutztechnologien bereits in vollem Gange. Immer mehr Länder ergreifen Maßnahmen, um die Ansiedlung von entsprechenden industriellen Fertigungskapazitäten an ihren Standorten zu fördern. Zu nennen ist hier beispielsweise die Subventionspolitik Chinas, der Inflation Reduction Act in den Vereinigten Staaten, Japans Programm für die grüne Transformation und das "Production Linked Incentive"-Programm in Indien.3 Die EU beabsichtigt mit dem Net-Zero Industry Act den Ausbau heimischer Produktionskapazitäten zu unterstützen. Zielsetzung ist, dass bis 2030 40 % der für die europäischen Klimaschutzziele jährlich benötigten grünen Schlüsseltechnologien in der EU selbst hergestellt werden. Damit sollen auch hohe Abhängigkeiten von einzelnen Lieferländern bei diesen Technologien vermieden und die Resilienz Europas gestärkt werden.4

In Deutschland hat sich Klimaschutz längst als relevanter Wirtschaftsfaktor etabliert. Gemäß Angaben des Statistischen Bundesamtes erwirtschafteten Unternehmen des Produzie-

renden Gewerbes und des Dienstleistungssektors in Deutschland im Jahr 2021 Umsätze in Höhe von 59 Mrd. EUR mit Gütern und Leistungen für den Klimaschutz (inkl. Elektromobilität). Gegenüber 2019 entspricht dies einem Zuwachs von rund 26 % (Grafik 1). Fast zwei Drittel des Umsatzes wurden mit Abnehmern im Inland erwirtschaftet (63 %), 37 % entfielen auf den Export von Klimaschutzgütern. Dabei handelt es sich um eine Unterschätzung des gesamten klimaschutzbezogenen Umsatzes von Unternehmen in Deutschland, da kleinere Unternehmen in der Erhebung nicht berücksichtigt werden. Der Umsatz dieses fehlenden Segments dürfte vor allem mit inländischen Kunden erzielt worden sein.

Grafik 1: Klimaschutzbezogener Umsatz von Unternehmen in Deutschland

In Mrd. EUR



- Erneuerbare Energien (inkl. Speicher/Netze)
- Energieeffizienz (ohne Gebäude)
- Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden
- Elektromobilität
- Sonstiges

Anmerkung: Ausgenommen von der Erhebung sind Betriebe des Produzierenden Gewerbes mit weniger als 20 tätigen Personen sowie Betriebe des Dienstleistungssektors mit weniger als 1 Mio. EUR Jahresumsatz.

Quelle: Statistisches Bundesamt 2023.

Vor diesem Hintergrund ist interessant, wie die Unternehmen in Deutschland ihre Chancen für die Erschließung neuer Absatzmärkte im In- und Ausland durch ambitionierte Klimaschutzziele einschätzen und in welchem Umfang sie bereits Produkte und Dienstleistungen mit Klimaschutzbezug anbieten bzw. eine entsprechende Angebotsausweitung planen. Das KfW-Klimabarometer gibt hier Einblicke und liefert repräsentative Zahlen.

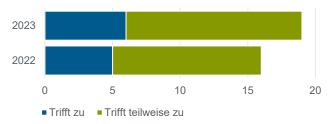
# Insbesondere größere Unternehmen und Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der Elektroindustrie sehen Chancen für neue Absatzmärkte durch ambitionierten Klimaschutz

Der Anteil der Unternehmen, die angeben, dass ihnen ambitionierter Klimaschutz auf nationaler und internationaler Ebene zumindest teilweise neue Absatzmärkte eröffnet, ist 2023 im Vergleich zum Vorjahr von 16 auf 19 % merklich angestiegen (Grafik 2). Eine differenzierte Betrachtung nach Unternehmensgröße und Branchen offenbart deutliche Unterschiede. Während 18 % der Kleinstunternehmen Chancen für neue Absatzmärkte sehen, sind es bei den größeren Mittelständlern bereits 34 % und bei den Großunternehmen sogar 64 %. In

der Branchenbetrachtung stechen Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der Elektroindustrie hervor. In diesen Teilsegmenten sehen die Unternehmen mit insgesamt 38 % am häufigsten Chancen für die Erschließung neuer Absatzmärkte durch ambitionierten Klimaschutz. Es folgt der Bausektor mit 26 %. Dass Unternehmen dieser Branchen sowie größere Unternehmen öfter neue Absatzchancen sehen, dürfte darauf zurückzuführen zu sein, dass diese bereits heute häufiger Technologien bzw. Dienstleistungen für den Klimaschutz anbieten – wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen – und insofern von einer voranschreitenden Klimaschutzpolitik profitieren würden.

Grafik 2: Klimaschutz als Chance für neue Absatzmärkte

Anteil 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-Klimabarometer 2022, 2023.

#### Rund ein Drittel der Unternehmen bieten Klimaschutzgüter an

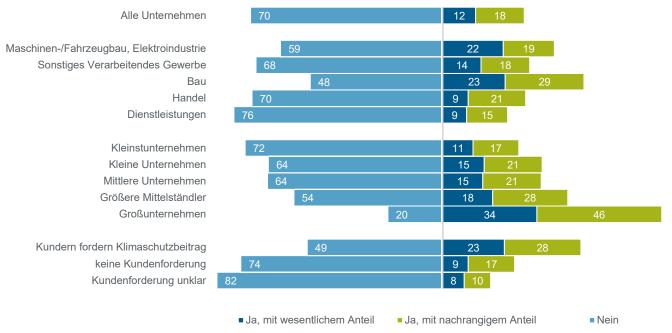
Dass Klimaschutz bereits heute ein relevanter Wirtschaftsfaktor in Deutschland ist, spiegeln auch die Ergebnisse des KfW-Klimabarometers wider. Rund 1,1 Mio. Unternehmen – dies entspricht etwa 30 % der Unternehmen in Deutschland – bieten im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit Produkte oder Dienstleistungen an, die zum Klimaschutz beitragen (Grafik 3). Dabei haben 12 % oder rund 450.000 Unternehmen ihr Angebot hauptsächlich (mit wesentlichem Anteil) auf Klimaschutzgüter ausgerichtet. 18 % vertreiben Klimaschutzgüter mit nachrangigem Anteil.

## Unternehmen aus dem Bau und bestimmten Schlüsselbranchen des Verarbeitenden Gewerbes häufig mit Klimaschutzangebot

In der Branchenbetrachtung stechen vor allem der Bau und bestimmte Schlüsselbranchen des Verarbeitenden Gewerbes hervor (Grafik 3). Das Baugewerbe verzeichnet mit 52 % den höchsten Anteil an Anbietern von Klimaschutzgütern, knapp ein Viertel (23 %) bedienen hier sogar vorrangig Produkte und Dienstleistungen mit Klimaschutzbezug. Das dürfte mit der Relevanz dieses Wirtschaftszweiges für das Gelingen der Energiewende im Gebäudesektor zusammenhängen. So sind hier beispielsweise die Gebäudeinstallationen wie Heizung und Dämmung verortet. Auch dürften vielfältige Umweltauflagen für Bauprojekte (z. B. energetische Standards) dazu beigetragen haben, dass Baufirmen vermehrt klimaschutzbezogene Produkte und Dienstleistungen anbieten.

Grafik 3: Angebot von Produkten oder Dienstleistungen im Bereich Klimaschutz

Anteile der Unternehmen in Prozent



Anmerkungen: Die konkrete Frage lautete: "Bieten Sie im Rahmen Ihrer Geschäftstätigkeit Produkte oder Dienstleistungen an, die zum Klimaschutz beitragen?"
Quelle: KfW-Klimabarometer 2023.

Neben dem Baugewerbe richten auch Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie der Elektroindustrie mit 41 % besonders häufig ihr Angebot auf Klimaschutz aus. Knapp ein Viertel (22 %) der Unternehmen hat sich sogar vorrangig darauf spezialisiert. In diesen Branchen sind unter anderem Hersteller von wichtigen Klimaschutztechnologien - wie energieeffizienten Maschinen, Elektrofahrzeugen, Windenergieanlagen, Speichertechnologien oder effizienten Netzen verortet. Als potenzielle Schlüsseltechnologiehersteller haben diese Unternehmen die Absatzchancen, die sich durch den grünen Umbau der Wirtschaft für sie ergeben, erkannt und ihr Produktportfolio vielfach bereits heute entsprechend angepasst. Im sonstigen Verarbeitenden Gewerbe beläuft sich der Anteil von grünen Anbietern auf etwa ein Drittel (32 %, 14 % hauptsächlich). Handel (30 % mit Klimaschutzangebot, 9 % hauptsächlich) und Dienstleistungen (24 % mit Klimaschutzangebot, 9 % hauptsächlich) hingegen bieten seltener Produkte und Dienstleistungen mit Klimaschutzbezug an.

#### Auch größere Unternehmen gehen voran

Zudem zeigen die Daten einen klaren Zusammenhang mit Blick auf die Unternehmensgröße: Je größer die Unternehmen, umso öfter haben sie ein Angebot im Bereich Klimaschutz (Grafik 3). Während unter den Kleinstunternehmen mit unter 5 Mitarbeitenden nur knapp 28 % Klimaschutzgüter im Sortiment haben, sind es unter den Großunternehmen bereits 80 %. Das dürfte zum einen damit zusammenhängen, dass größere Unternehmen über mehr finanzielle und personelle Ressourcen verfügen, um neue Klimaschutzlösungen zu entwickeln und zu vermarkten. Zum anderen sehen sich diese Unternehmen nicht zuletzt aufgrund von umfangreichen Berichtspflichten über ihre Klimaschutzaktivitäten häufiger externem Druck hinsichtlich der Neuausrichtung ihrer Geschäftsmodelle ausgesetzt.5 Nicht zu vernachlässigen ist außerdem die höhere Zahl an großen (Mehrprodukt-)Unternehmen, die allein aufgrund ihrer Angebotsbreite neben konventionellen

Gütern auch Klimaschutzgüter vertreiben. Für diese Einordnung spricht, dass sich unter den Großunternehmen mit 46 % vielfach Anbieter finden, die klimaschutzbezogene Produkte nur nachrangig anbieten.

## Eines von vier Unternehmen hat mittelfristige Pläne zur Ausweitung des Klimaschutzangebots

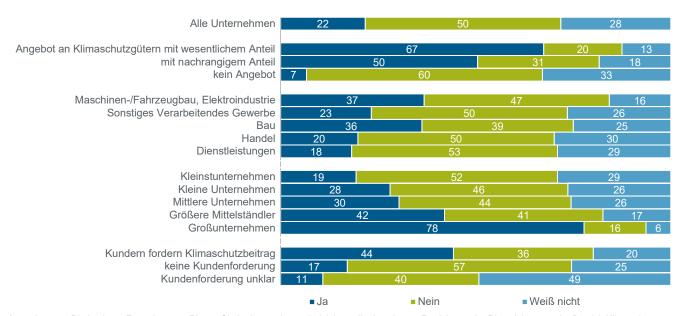
Angesichts des weltweiten Wachstumspotenzials der Klimaschutzwirtschaft ist es wenig überraschend, dass auch bei deutschen Unternehmen das Angebot an Produkten und Dienstleistungen mit Klimaschutzbezug weiter an Bedeutung gewinnen wird (Grafik 4). So planen insgesamt 22 % der Unternehmen in den kommenden drei Jahren ihr Angebot dahingehend auszuweiten. Gleichzeitig gibt ein nicht unerheblicher Anteil von 28 % der Unternehmen aber auch an, sich noch nicht über die zukünftige Geschäftsmodellausrichtung im Klaren zu sein.

Insgesamt gehen vor allem diejenigen Unternehmen von einer mittelfristigen Angebotsausweitung aus, die bereits heute im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit grüne Lösungen vertreiben. Unter den Unternehmen, die hauptsächlich Klimaschutzgüter anbieten, planen zwei Drittel (67 %) diese Geschäftstätigkeit auszuweiten. Unter den Unternehmen mit nachrangigem Klimaschutzangebot sind es immerhin 50 %. Schlusslicht bilden Unternehmen ohne Klimaschutzangebot, unter denen nur 7 % mit dem Vertrieb derartiger Güter in Zukunft rechnen. Abgeleitet daraus lassen sich grundsätzlich drei Gruppen von Unternehmen charakterisieren:

 solche, die sich auf das Angebot von Klimaschutzgütern spezialisiert haben und ihr Engagement weiter ausbauen (z. B. Hersteller von Wärmepumpen, Energieberatungsunternehmen),

Grafik 4: Ausweitung Angebot von Produkten oder Dienstleistungen im Bereich Klimaschutz in den kommenden drei Jahren

Anteile der Unternehmen in Prozent



Anmerkungen: Die konkrete Frage lautete: "Planen Sie in den nächsten drei Jahren, Ihr Angebot an Produkten oder Dienstleistungen im Bereich Klimaschutz auszuweiten?"

Quelle: KfW-Klimabarometer 2023.

- solche, die traditionell in anderen Bereichen unterwegs sind, aber Erfahrungen im Bereich Klimaschutz sammeln und Erweiterungen ihres Portfolios vornehmen (z. B. Druckmaschinenhersteller mit zusätzlichen Angeboten von technischen Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz im Druckprozess),
- 3. und jene Unternehmen, für die Klimaschutz mit Blick auf das eigene Produktportfolio keine Rolle spielt und aller Voraussicht nach auch zukünftig keine zentrale Rolle spielen wird (z. B. Friseursalons, Pflegedienste).

Auch in der mittelfristigen Perspektive zeigt sich: Je größer ein Unternehmen ist, desto ambitionierter sind seine zukünftigen Planungen mit Blick auf die Ausweitung des Klimaschutzangebots. So erwarten viele größere Mittelständler (42 %) sowie Großunternehmen (78 %) in den kommenden drei Jahren eine Ausweitung ihres Klimaschutzangebotes. Außerdem sind insbesondere die Planungen von Unternehmen im Bausektor (36 %) sowie aus den Teilsegmenten Maschinen- und Fahrzeugbau sowie Elektroindustrie (37 %) fortgeschritten.

## Wissen über Kundenanforderungen ist entscheidend für die (zukünftige) Geschäftsmodellausrichtung

Anforderungen der jeweiligen Kundinnen und Kunden sind ein wichtiger Treiber bei der Entscheidung für oder gegen das (zukünftige) Angebot von Klimaschutzgütern. So stellen Unternehmen, deren Kunden verstärkt einen Beitrag zum Klimaschutz einfordern, mit 51 % bereits heute mehrheitlich ein solches Angebot bereit (darunter 23 % mit vorrangigem Angebot). Dies ist mit 26 % deutlich seltener bei Unternehmen der Fall, deren Kunden nicht aktiv einen Klimaschutzbeitrag einfordern (Grafik 3). Darüber hinaus sind für einen nicht zu vernachlässigenden Anteil der Unternehmen (14 % – darunter viele Kleinst- und kleine Unternehmen) die Bedürfnisse ihrer Kunden unklar. In dieser Gruppe ist das Angebot von Klimaschutzgütern mit 18 % am geringsten ausgeprägt. Betrachtet man die zukünftigen Planungen, wird die Bedeutung von

Kundenanforderungen sogar noch deutlicher – denn die Hälfte (49 %) der Unternehmen, die die Bedürfnisse ihrer Kundinnen und Kunden nicht kennen, wissen auch noch nicht, wie sich das Angebot an Produkten und Dienstleistungen mit Klimaschutzbezug in den kommenden drei Jahren entwickeln wird (Grafik 4). Diese Ergebnisse legen nahe, dass es sich lohnen könnte, Unternehmen stärker für ihre Kundenbedürfnisse zu sensibilisieren.

## Klimaschutzanbieter planen häufiger Auslandsinvestitionen ...

Mit wachsenden globalen Klimaschutzmärkten eröffnen sich neue Geschäftsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen nicht nur im Inland, sondern auch durch den Export grüner Waren und Dienstleistungen ins Ausland. Bisher wird dieses Potenzial allerdings noch nicht realisiert: So unterscheidet sich der Anteil der Unternehmen mit Auslandsumsätzen mit 23 % nicht zwischen Unternehmen, die Waren und Dienstleistungen mit Klimaschutzbezug anbieten, und jenen ohne Angebot. Bei den Unternehmen, die anstreben, ihr Klimaschutzangebot in den kommenden Jahren weiter auszubauen, liegt der Anteil der Exporteure mit 25 % leicht höher.<sup>6</sup>

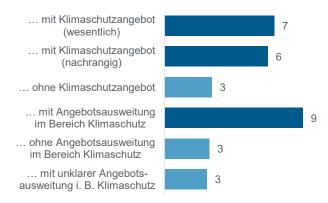
Unternehmen mit grünen Geschäftsmodellen verfolgen allerdings für die Zukunft ambitioniertere Pläne für Auslandsinvestitionen (Grafik 5). Während im Durchschnitt aller Unternehmen 4 % planen, Auslandsinvestitionen in den kommenden drei bis fünf Jahren zu tätigen, sind es bei den Anbietern von Klimaschutzgütern (mit wesentlichem Anteil) 7 %. Ziel ist dabei meistens, weitere Absatzmärkte zu erschließen. 7 Und auch unter den Unternehmen mit nachrangigem Klimaschutzangebot sind es noch ganze 6 %. Das sind in beiden Fällen immerhin knapp mehr als doppelt so viele wie bei Unternehmen ohne ein entsprechendes Produktportfolio (3 %). Noch deutlicher ist der Zusammenhang mit Blick auf die angestrebten Angebotsausweitungen: So rechnen Unternehmen, die ihr Angebot an grünen Produkten mittelfristig weiter ausweiten

wollen, sogar dreimal häufiger mit Auslandsinvestitionen als alle anderen Unternehmen.

#### Grafik 5: Geplante Auslandsinvestitionen in den kommenden drei bis fünf Jahren

Anteil der Unternehmen in Prozent

#### Unternehmen ...



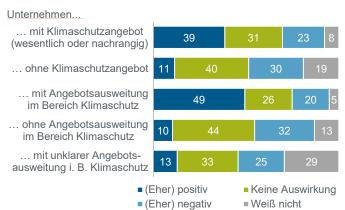
Quellen: KfW-Klimabarometer 2023, KfW-Mittelstandspanel 2023.

## ... und blicken zuversichtlicher auf ihre Wettbewerbsfähigkeit in der grünen Transformation

Klimaschutzanbieter legen auch mehr Zuversicht mit Blick auf die Auswirkungen des Klimaneutralitätsziels auf ihre zukünftige Wettbewerbsfähigkeit an den Tag: Mit 39 % (49 %) erwarten Unternehmen mit bestehendem Angebot von Klimaschutzgütern (mit geplanter Angebotsausweitung) am häufigsten, dass sich der Umbau der deutschen Wirtschaft hin zur Klimaneutralität positiv auf ihre eigene Wettbewerbsfähigkeit auswirken wird (Grafik 6). Unter den Anbietern ohne entsprechendes Angebot oder ohne Ausweitungspläne überwiegt hingegen mit 40 bzw. 44 % die Einschätzung, dass ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht durch die grüne Transformation beeinflusst wird. Auffällig ist in diesem Zusammenhang auch, dass in dieser Gruppe die Unsicherheit über die Wettbewerbsentwicklung deutlich ausgeprägter ist - denn immerhin knapp ein Fünftel (19 %) der Unternehmen ohne Klimaschutzangebot wissen noch nicht, wo sie mit Blick auf ihre Wettbewerbsfähigkeit zukünftig stehen werden.

Grafik 6: Erwartete Auswirkungen des geplanten Umbaus der deutschen Wirtschaft hin zur Klimaneutralität auf die Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Unternehmens

Anteil der Unternehmen in Prozent



Quelle: KfW-Klimabarometer 2023.

#### Politische Weichenstellungen entscheidend

Die Ergebnisse des KfW-Klimabarometers zeigen, dass deutsche Unternehmen bereits begonnen haben, ihre Geschäftsmodelle auf Klimaschutz auszurichten. Durch das Bekenntnis Deutschlands und Europas und vieler anderer Länder zur Klimaneutralität ergeben sich Wachstumschancen für hiesige Anbieter von Klimaschutztechnologien und treibhausgasneutralen Produkten. Klimaschutzziele allein schaffen allerdings keine Entscheidungsgrundlage für die Ausweitung von Produktionskapazitäten. Dafür braucht es weiterer politischer Weichenstellungen – auch um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Zentral sind drei Dinge: verlässliche Standortbedingungen und Planungssicherheit für Investitionen, die Beschleunigung der Marktdurchdringung von klimafreundlichen Technologien sowie die Stärkung des Ökosystems für Innovationen.<sup>8</sup>

Um perspektivisch klimaneutral produzieren zu können, ist die ausreichende Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien und grünem Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen ein wichtiger Standortfaktor. Dies erfordert den Aufbau entsprechender Erzeugungskapazitäten und Transportinfrastruktur (wie z. B. Stromnetze, Pipelines, Importinfrastruktur) sowie ein passendes Marktdesign. Positive Standortfaktoren in Deutschland, wie verlässliche rechtliche Rahmenbedingungen, eine stabile Energieversorgung oder qualifizierte Arbeitskräfte, gilt es weiter zu stärken.

Darüber hinaus sind viele klimafreundliche Technologien aufgrund von Marktunvollkommenheiten bislang oft noch kostspieliger in der Anschaffung als konventionelle Güter – mit entsprechend negativen Auswirkungen auf die Nachfrage. Dies zeigt sich zum Beispiel auch darin, dass sowohl für Unternehmen als auch private Haushalte wirtschaftliche und finanzielle Aspekte eine relevante Hürde für Investitionen in Klimaschutztechnologien darstellen.9 Hier können sich Maßnahmen, die direkt an einer Reduktion oder einem Ausgleich des Kostennachteils ansetzen, als nützlich für einen schnelleren Markthochlauf von grünen Produkten und Dienstleistungen erweisen und Planungssicherheit für notwendige Investitionen schaffen. Ein verlässlich ansteigendes CO2-Preissignal ist in diesem Zusammenhang zentral. Auch zinsgünstige Förderkredite oder Zuschüsse können höhere Kosten für grüne Technologien senken und lassen sich mit Elementen einer Risikoteilung verknüpfen – so auch in Form von Carbon Contracts for Difference. Maßnahmen der öffentlichen Beschaffung und das Setzen von Umweltstandards mithilfe des Ordnungsrechts können ebenfalls dazu beitragen, die Marktdurchdringung zu beschleunigen.

Darüber hinaus ist eine Erhöhung der Innovationsaktivitäten notwendig. Denn noch nicht alle für die grüne Transformation benötigten Technologien sind heute schon marktreif: So befinden sich beispielsweise die großtechnische Elektrolyse von grünem Wasserstoff, neue Generationen von Batterien oder Carbon Capture and Storage (CCS) zurzeit noch in der Aufbau- und Demonstrationsphase. 10 Auch durch weitere neue Technologien sind zusätzliche Durchbrüche, etwa hinsichtlich der Treibhausgaseinsparpotenziale, zu erwarten. Zudem geht es auch um Verbesserungen bei bereits verfügbaren Technologien, beispielsweise um weitere Kosteneinsparpotenziale zu erzielen oder die Effizienz der Technologien zu verbessern. Gelingt es die Innovationschancen umzusetzen, können sich daraus Absatzchancen durch Technologieführerschaft sowohl

#### KfW Research

im In- als auch im Ausland ergeben, die weitere Wachstumsund Beschäftigungspotenziale in Deutschland hebeln können. Der Staat kann hier durch adäquate Rahmensetzung und Förderung zusätzliche Anreize für Innovationen im Umwelt- und Klimaschutz schaffen.

#### Die Datenbasis: Das KfW-Klimabarometer

Das KfW-Klimabarometer ist die erste und bislang einzige repräsentative Datenbasis für das Investitionsverhalten aller deutschen Unternehmen – vom Kleinstunternehmen bis zum Großunternehmen – auf dem Weg zur Klimaneutralität. Die Unternehmensbefragung ist als jährliche Wiederholungsbefragung konzipiert und liefert Einblicke zu den Einstellungen und Aktivitäten der Unternehmen rund um die Umsetzung der Energiewende. Die Analysen im vorliegenden Bericht stützen sich auf die Daten der Erhebung 2023. Daran haben sich insgesamt 11.466 Unternehmen beteiligt.

Das KfW-Klimabarometer unterscheidet fünf Unternehmensgrößenklassen: Kleinstunternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von weniger als fünf Personen; kleine Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von fünf bis neun Personen; 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. Großunternehmen sind definiert als Unternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 500 Mio. EUR; die Beschäftigtenzahl spielt hingegen keine Rolle.

Weiterführende Informationen finden Sie im Internet unter: www.kfw.de/klimabarometer.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vgl. Net Zero Tracker (2024): Data Explorer, Net Zero Tracker | Welcome, abgerufen am 25.01.2024.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vgl. IEA – Internationale Energieagentur (2023): World Energy Investment 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. IEA - Internationale Energieagentur (2023): Energy Technology Perspectives 2023.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Vgl. Europäische Kommission (2023): <u>The Net-Zero Industry Act (europa.eu)</u>, abgerufen am 25.01.2024.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vgl. Grewenig, E. (2024): Anforderungen von Kunden und Finanzierungspartnern gehen mit stärkerem Klimaschutzbeitrag von Unternehmen einher, Fokus Volkswirtschaft im Erscheinen, KfW Research.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Unter Unternehmen ohne geplante Angebotsausweitung im Bereich Klimaschutz liegt dieser Anteil bei 23 %, unter Unternehmen mit Unklarheit über die Angebotsausweitung bei 20 %.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Vgl. Abel-Koch, J. (2023): Erschließung neuer Absatzmärkte wichtigster Grund für mittelständische Auslandsinvestitionen, Fokus Volkswirtschaft Nr. 446, KfW Research.

<sup>8</sup> Vgl. auch Deutsche Energie-Agentur (dena, 2022): Diskussionspapier. Auf dem Weg zur Klimaneutralität – Neustrukturierung industrieller Wertschöpfungsketten.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Vgl. Brüggemann, A., Grewenig, E., Römer, D., und M. Schwartz (2023): KfW-Klimabarometer 2023. Trotz Energiekrise: Anstieg der Klimaschutzinvestitionen deutscher Unternehmen im Jahr 2022 um real 18 %, KfW Research. Sowie Römer, D., und J. Salzgeber (2023): KfW-Energiewendebarometer 2023: Energiewende im Spannungsfeld zwischen Handlungsbedarfen und finanziellen Möglichkeiten, KfW Research.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Vgl. IEA (2021): Net Zero by 2050, A Roadmap for the Global Energy Sector.