

Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2023

Studie zu den Potenzialen der deutschen
Industrie und Lösungsansätze im Hinblick auf
Innovationen und Portfolioanpassungen

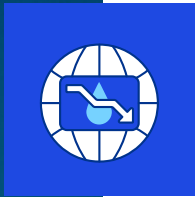
November 2023

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft





Executive Summary



Der Umgang mit Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden erweitert die Risikoagenda

- Die **Auswirkungen des Klimawandels** und seiner Risiken und Folgen **auf das eigene Unternehmen** und das Geschäftsmodell (Outside-In-Betrachtung) werden stärker wahrgenommen als der Einfluss des eigenen Unternehmens auf den Klimawandel (Inside-Out-Betrachtung).
- **Klimarisiken und -folgeschäden** werden in ihrer **geografischen Ausprägung** unterschiedlich wahrgenommen: Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels werden innerhalb Deutschlands bisher nicht so stark wahrgenommen wie in der Betrachtung des weltweiten Zuliefernetzwerks.



Von der Ambition zur strategischen Integration von Klimarisiken im Geschäftsmodell

- **Mehr als jedes zweite Unternehmen** formuliert ein **hohes Ambitionslevel** im Hinblick auf das **eigene Klimamanagement**. **Neun Prozent** der Teilnehmenden bezeichnen sich als Vordenker im Bereich der Klimarisiken und fordern auch von ihren Geschäftspartnern erhebliche Anstrengungen.
- Die Mehrheit der Industrieunternehmen in Deutschland berücksichtigt Klimarisiken und -folgeschäden **nicht vollumfänglich** im eigenen **Risikomanagementsystem (RMS)**. Es drohen Verstöße gegen Regulatorik, Reputationsschäden und Lieferausfälle.
- Konkrete Maßnahmen stehen für die befragten Unternehmen eher im Fokus als Verzicht auf Umsatz oder Marge: Fast jedes zweite Unternehmen plant **überdurchschnittliche Investitionen** zu tätigen, um Klimarisiken zu reduzieren oder die Folgeschäden des Klimawandels zu mindern.



Potenziale für Lösungen zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Folgeschäden

- **Mehr als Dreiviertel** der Teilnehmenden **erwarten** mittelfristig (in den nächsten 3-5 Jahren) Veränderungen durch den Klimawandel mit **Auswirkungen auf ihr Produkt- und Serviceportfolio**.
- Neben den Aktivitäten zum Klimaschutz ergeben sich für Unternehmen auch **Geschäftspotenziale** bei den Themen **Klimarisiken und Behebung von Folgeschäden des Klimawandels**.
- Nahezu **drei von vier Unternehmen** sehen in der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen zur Minderung von Klimafolgeschäden **zusätzliches Geschäftspotenzial** für ihr Unternehmen.
- **Gut jedes vierte Unternehmen** hat bereits **zusätzliche Absatzmöglichkeiten** durch entsprechende Produkt- und Serviceinnovationen erschlossen.

Inhalt

Executive Summary	03
Vorwort	05
Kernergebnisse im Überblick	06
1. Der Umgang mit Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden erweitert die Risikoagenda	08
1.1 Der wechselseitige Einfluss zwischen Klimawandel und Unternehmen	09
1.2 Geografische Ausprägung von Klimarisiken und -folgeschäden	12
2. Von der Ambition zur strategischen Integration von Klimarisiken im Geschäftsmodell	15
2.1 Zielbild als Voraussetzung der strategischen Positionierung	16
2.2 Management von Klimarisiken als Grundlage der Strategieentwicklung	19
Exkurs: Berücksichtigung von Klimarisiken im Beschaffungsprozess	22
2.3 Investitionen in eine erfolgreiche ESG-Transformation	24
3. Potenziale für Lösungen zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Folgeschäden	27
3.1 Klimabedingte Veränderungen des Produkt- und Serviceportfolios	28
3.2 Marktpotenzial für Klimawandelfolgeschäden-bedingte Lösungen	31
3.3 Rahmenbedingungen für zusätzliches Marktpotenzial	38
3.4 Investitionsprioritäten bei der Entwicklung nachhaltiger Technologien	43
Exkurs: Kreislaufwirtschaft	47
Ausblick	48
Methodik	49
Kontakt	50



Vorwort

Der Klimawandel und seine Folgen sind spätestens seit der Pariser Klimakonferenz von 2015 auf der Risikoagenda von Entscheidern zu finden. Doch erst in den letzten fünf Jahren – im Nachgang zum EU-Green-Deal – ist das Thema an die Spitze der Agenda gerückt – nicht nur bei Unternehmensverantwortlichen, sondern auch in der breiten Öffentlichkeit und der Politik. Dabei steht bisher überwiegend das Thema Klimaschutz im Zentrum der öffentlichen Diskussion und der regulatorischen Überlegungen. Die Senkung von Klimagasemissionen wird als wichtigster Hebel für die Eindämmung des Klimawandels und seiner Folgen angesehen. Seit dem Pariser Klimaschutzabkommen verzeichnen extreme Wetterereignisse wie Hitzewellen, Starkregen, Trockenperioden oder Stürme einen deutlichen Aufmerksamkeitszuwachs. Die resultierenden Schäden, beispielsweise Überschwemmungen, Bodenerosion oder zerstörte Infrastruktur verdeutlichen, dass Klimaschutz allein nicht mehr ausreichend ist. Vielmehr müssen sich die Unternehmen gezielt mit dem Schutz vor Klimarisiken und der Eindämmung bereits eingetretener Folgen des Klimawandels auseinandersetzen. Die Diskussion über die Erweiterung der Perspektive zu einem Dreiklang aus Klimaschutzmaßnahmen, Vermeidung von Klimarisiken und der Eindämmung von Klimawandelfolgeschäden ist noch relativ jung. Aus diesem Grund fehlt in der praktischen Marktbetrachtung häufig noch eine trennscharfe Unterscheidung zwischen den verschiedenen Themenstellungen. Aus Unternehmenssicht ist jedoch eine klare Differenzierung möglich.

- **Klimaschutzfragestellungen** sind überwiegend mit regulatorischen Vorgaben, beispielsweise zur Dekarbonisierung und Ressourcenersparnis oder mit Vorgaben zur Energienutzung verbunden.
- Blickt man hingegen auf das Thema **Schutz vor Klimarisiken**, rücken klassische Risikoabwägungen und damit wirtschaftliche Entscheidungen in den Fokus, beispielsweise die Überlegung welchen Versicherungsumfang ein Unternehmen zukünftig sicherstellen will (Investitionen in Schutzmaßnahmen vs. Höhe der Versicherungsprämie).
- Die **Entwicklung von Produkten und Services zur Eindämmung bereits vorhandener Klimawandelfolgeschäden** ist hingegen im ersten Schritt eine unternehmensstrategische Entscheidung, ob und inwieweit Anpassungen oder Portfolioerweiterungen als neues Geschäfts- und Umsatzfeld angegangen werden sollen.

Der Klimawandel und seine Folgen werden für Unternehmen zu einem breiten strategischen, nicht nur regulatorisch getriebenen Thema, mit dem sich jedes Unternehmen dezidiert auseinandersetzen sollte.

Für die Studie „**Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2023 – Studie zu den Potenzialen der deutschen Industrie und Lösungsansätze im Hinblick auf Innovationen und Portfolioanpassungen**“ haben **KPMG** und der **VDMA 235 Entscheiderinnen und Entscheider** aus Unternehmen in Deutschland befragt. Die Analyse zeigt auf, wie die Unternehmen einerseits aktuell bereits Klimarisiken bewerten und in ihrer Strategie berücksichtigen und wie sie andererseits schon heute im Hinblick auf die Reduzierung der Folgeschäden des Klimawandels aufgestellt sind. Zudem haben wir die Frage gestellt, welchen Lösungsbeitrag Unternehmen heute oder zukünftig zur Reduzierung der Folgeschäden des Klimawandels leisten können. Die Ergebnisse reflektieren in erster Linie die Selbsteinschätzung der befragten Unternehmen aus dem verarbeitenden Gewerbe mit Schwerpunkt Maschinen- und Anlagenbau sowie der Automobilbranche.

Mit der vorliegenden Publikation möchten wir Ihnen inspirierende Erkenntnisse und Gedanken liefern. Wir freuen uns darauf, die Ergebnisse mit Ihnen im Detail zu diskutieren.

Matthias Zelinger

Head of Competence Center Climate & Energy,
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.
(VDMA)

Ulrich Ackermann

Bereichsvorstand Tax, Head of Industrial Manufacturing,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Goran Mazar

Partner, EMA & German Head of ESG and Automotive,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Michael Salcher

Regionalvorstand Ost und Head of Energy and Natural
Resources
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Eigen- vs. Fremdwahrnehmung



Geografische Unterschiede

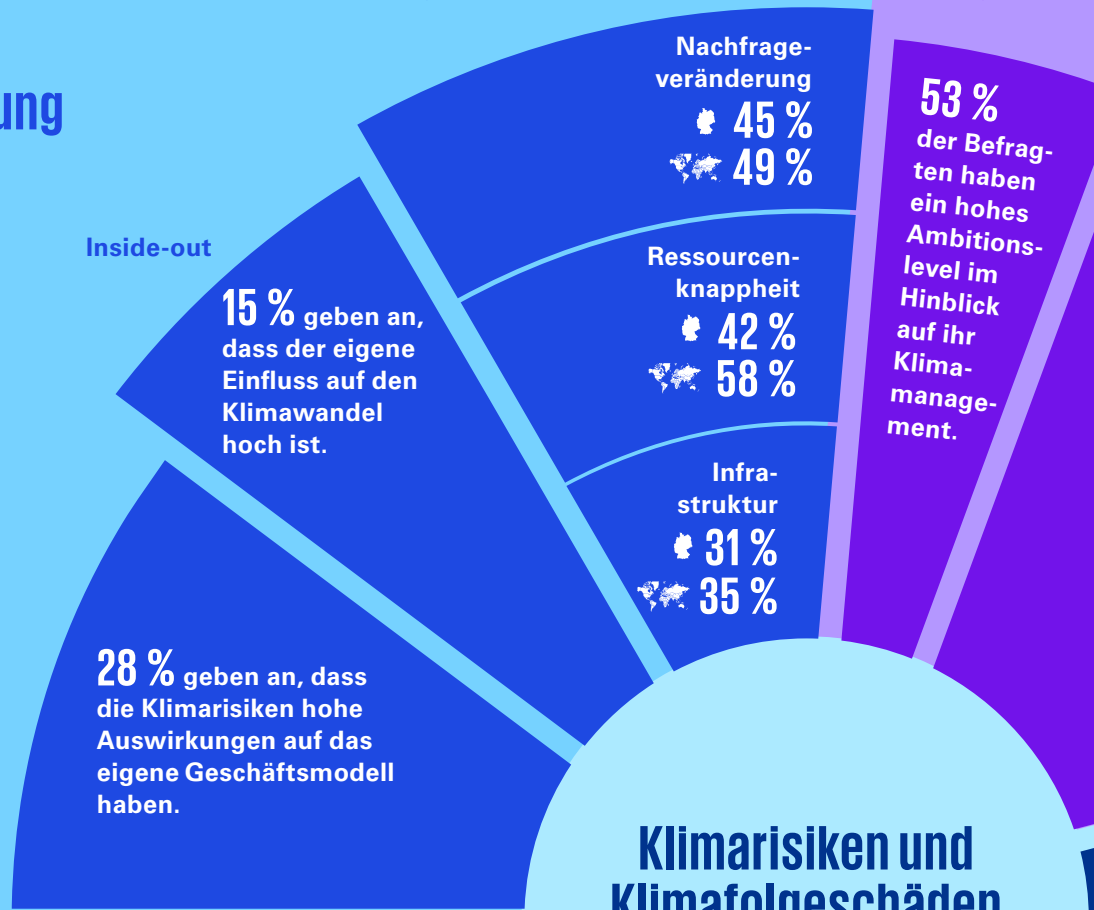
Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels werden innerhalb Deutschlands bisher nicht so stark wahrgenommen wie in der Betrachtung des weltweiten Zuliefernetzwerks.



Outside-in

Schon heute wahrnehmbare Klimawandelfolgeschäden/-risiken

Klima-management

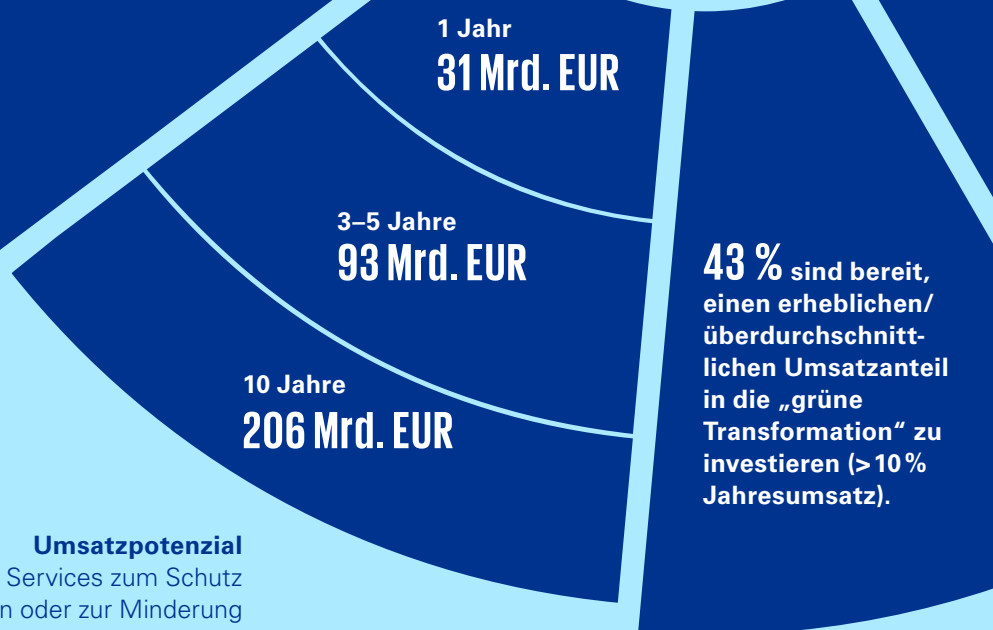


Geschäftspotenzial

73 % sehen in der Entwicklung von Produkten und Services zur Minderung von Folgeschäden des Klimawandels zusätzliches Geschäftspotenzial.

Voraussetzung für die Erschließung zukünftigen Umsatzpotenzials

Umsatzpotenzial
Mit Produkten und Services zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Klimawandelfolgeschäden



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023

Ambitionslevel

Risiko-
management

Über **50 %** der Befragten geben an, dass Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden nicht vollumfänglich im eigenen Risikomanagementsystem berücksichtigt werden.

75 % sehen Innovation durch Forschung und Entwicklung als Voraussetzung.

73 % nennen das gesamte Innovationsumfeld als die wesentliche Grundlage für die Realisierung neuer Absatzmöglichkeiten.

26 % haben schon neue Absatzmöglichkeiten erschlossen.

Neue
Absatzmöglichkeiten



Unternehmen, die ESG-Risiken systematisch erfassen und managen, sind besser auf deren mögliche Eintrittsfälle vorbereitet. Damit ist die Gefahr einer Beeinträchtigung in den operativen Abläufen geringer. Um eine fundierte Einschätzung der Herausforderungen und gegebenenfalls die Ableitung von Maßnahmen zu ermöglichen, ist es ratsam, diese Analysen systematisch und regelmäßig durchzuführen und zu kontrollieren. Dabei ist es essenziell, das Thema Klimaschutz differenziert zu Fragestellungen von Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels zu betrachten.“



Timo Herold

Partner, Audit,
Corporate Governance Services – Compliance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Technologische
Innovation

Technologieoffenheit/
positives Investitionsklima

Technologische Entwicklungsfelder



Nutzung regenerativer
Technologien



Anlagen-
optimierung



Recycling/
Kreislaufwirtschaft



Prozessoptimierung
und Innovation



Die Neuausrichtung des Geschäftsmodells sollte funktionsübergreifend erfolgen. Die Erfolgsfaktoren des Unternehmens müssen neu bestimmt werden, um sie auf neue Anwendungsgebiete, Absatzmärkte und Erlösmodelle zu übertragen und mit einem Investitionsfokus entlang der Kernprozesse und Kernkompetenzen neu ausrichten zu können.“



Dr. Thimo Stoll

Partner, Deal Advisory, Strategy
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

1. Der Umgang mit Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden erweitert die Risikoagenda





1.1 Der wechselseitige Einfluss zwischen Klimawandel und Unternehmen

Die Wirtschaft spielt eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung des globalen Klimas, da wirtschaftliche Aktivitäten sowohl direkt als auch indirekt unter anderem zur Emission von Treibhausgasen beitragen und somit den Klimawandel beeinflussen. Für jedes einzelne Unternehmen ergibt sich daraus eine doppelte

Sicht auf das Thema. Auf der einen Seite hat jedes Unternehmen durch seine Aktivitäten einen Einfluss auf den Klimawandel (Inside-Out-Sicht), auf der anderen Seite kann der Klimawandel zu Problemen in der Unternehmensaktivität führen (Outside-In-Perspektive).

Abbildung 1:
Überblick über Zusammenhänge von Wirtschaftsprozessen und Klimarisiken



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023



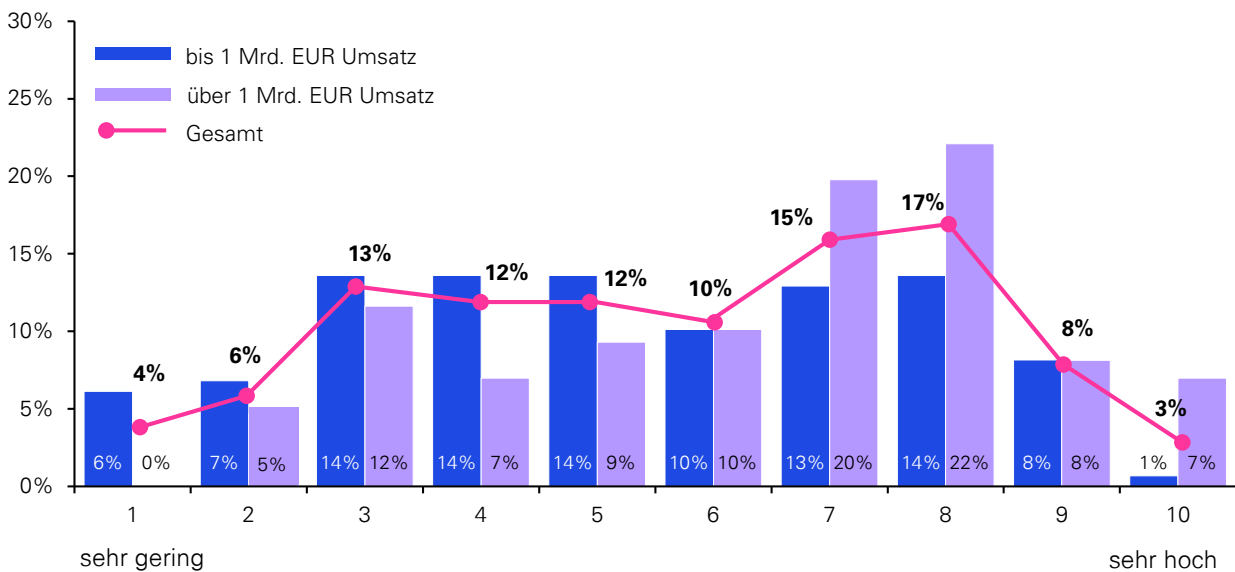
Um die beeinflussenden Faktoren in beide Richtungen besser erfassen und steuern zu können, hat die Politik bereits reagiert. Mit der im November 2022 vom EU-Parlament verabschiedeten Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und den von der EU-Kommission im Juli 2023 veröffentlichten European Sustainability Reporting Standards (ESRS) ändern sich Umfang und Art der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen beginnend ab dem 1. Januar 2024 tiefgreifend. Mit dem Konzept der **doppelten Wesentlichkeit** führt die CSRD zu einer deutlich erhöhten Komplexität der Berichtspflichten. Unternehmen müssen künftig die Auswirkungen des eigenen Betriebs- und Geschäftsmodells auf Nachhaltigkeitsaspekte in zwei Richtungen verdeutlichen: Zum einen inwieweit externe Nachhaltigkeitsaspekte das Unternehmen beeinflussen (finanzielle Wesentlichkeit, **Outside-In-Perspektive**), und zum anderen aus der Sicht, wie sich die eigenen Unternehmensaktivitäten auf die Gesellschaft und die Umwelt auswirken (Wesent-

lichkeit der Auswirkungen, **Inside-Out-Perspektive**). Die ESG-Bereiche Umwelt, Soziales und Governance umfassen dabei eine Vielzahl von Einzelaspekten, wobei sich Unternehmen auf Basis der doppelten Wesentlichkeitsanalyse in ihrer Berichterstattung ausschließlich auf die für sie wesentlichen Themen konzentrieren können – oder nach eigenem Ermessen weitere Themenfelder einbeziehen können.

Die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass die Auswirkungen des Klimawandels und seiner Risiken und Folgen auf das eigene Unternehmen und das Geschäftsmodell stärker wahrgenommen werden als der Einfluss des eigenen Unternehmens auf den Klimawandel. Dementsprechend steht die Outside-In-Betrachtung mehr im Fokus als die Inside-Out-Betrachtung.

Abbildung 2:

Wie hoch bewerten Sie den Einfluss des Klimawandels und dementsprechender Klimarisiken und -folgen auf Ihr Unternehmen (Geschäftsmodell)? (Outside-In-Perspektive)



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=233

Mehr als ein Viertel der Unternehmen (**28%**) bewertet den Einfluss des Klimawandels und entsprechende Klimarisiken und -folgen auf das eigene Unternehmen (Geschäftsmodell) als hoch oder sogar sehr hoch (Summen 8, 9, 10). Gleichzeitig bezeichnet nahezu jedes vierte Unternehmen (**23%**) die Auswirkungen des Klimawandels und seiner Risiken und Folgen auf das eigene Unternehmen als gering oder sogar sehr gering (Summen 1, 2, 3).

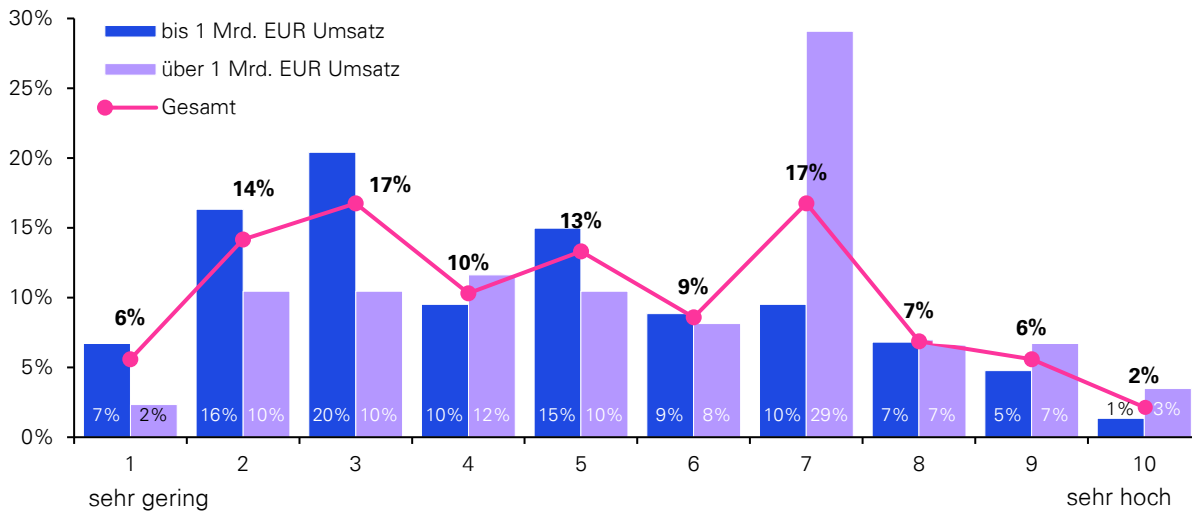
Einen deutlichen Unterschied bei den Einschätzungen, welche Auswirkungen der Klimawandel und seine

Risiken und Folgen auf das eigene Unternehmen und das Geschäftsmodell hat, zeigt der Blick auf die Unternehmensgrößen: Deutlich mehr als ein Drittel (**37%**) der Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz bewertet die Auswirkungen des Klimawandels auf das eigene Unternehmen als hoch oder sogar sehr hoch (Summen 8, 9, 10) – bei den Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz liegt dieser Wert bei nur **23 Prozent**. Vergleicht man hierzu die Inside-Out-Perspektive, wird deutlich, dass der eigene Einfluss auf den Klimawandel bisher in den Unternehmen als eher gering eingeschätzt wird.



Abbildung 3:

Wie hoch bewerten Sie den Einfluss Ihres Unternehmens (Geschäftsmodells) auf den Klimawandel und daraus resultierende Klimarisiken und -folgen? (Inside-Out-Perspektive)



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=233

Nur **15 Prozent** der befragten Teilnehmer:innen bewerten den Einfluss des eigenen Unternehmens auf den Klimawandel und daraus resultierende Klimarisiken und -folgen als hoch oder sogar sehr hoch (Summen 8, 9, 10). Mehr als jedes dritte Unternehmen (**37%**) misst der Rolle des eigenen Unternehmens (Geschäftsmodells) im Zusammenhang mit dem Klimawandel und den daraus resultierenden Klimarisiken und -folgen eine geringe oder sogar sehr geringe Bedeutung bei (Summen 1, 2, 3).

Auch bei den Einschätzungen, welchen Einfluss das eigene Unternehmen auf den Klimawandel nimmt, sind bei der Unternehmensgröße Unterschiede festzustellen. Insgesamt **43 Prozent** der Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz bewerten die Auswirkungen ihres Unternehmens auf den Klimawandel als gering oder sogar sehr gering (Summen 1, 2, 3) – bei den Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz liegt dieser Wert bei nur **22 Prozent**.



Der Klimawandel geht uns alle an und damit auch alle Unternehmen. Das Bewusstsein, welchen Einfluss Unternehmen realistisch auf den Klimawandel und die damit verbundenen Risiken und Folgen haben, sollte daher im Rahmen einer Bestandsanalyse neutral bewertet werden. Es besteht weiterhin dringender Handlungsbedarf, insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen.“



Goran Mazar

Partner
EMA & German Head of ESG and Automotive
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



1.2 Geografische Ausprägung von Klimarisiken und -folgeschäden

Konkret äußern sich die Folgeschäden des Klimawandels derzeit nicht nur in steigenden Temperaturen. Langanhaltende Hitzewellen und Dürren, Starkregen und Überflutungen, Stürme und Waldbrände sind weitere Auswirkungen einer globalen Entwicklung. Sie treffen die Weltregionen zwar unterschiedlich stark, lassen aber mittlerweile keine Region unbeeinflusst. Die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass der

Klimawandel mit seinen Risiken und Folgen bereits heute spürbare Auswirkungen auf Unternehmen in Deutschland und im Rest der Welt hat. Am deutlichsten wird eine Veränderung bei dem Aspekt der **veränderten Nachfrage** im Hinblick auf die eigenen Produkte und beim Thema **Ressourcenknappheit** wahrgenommen.

Abbildung 4:

Welche konkreten Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden nehmen Sie bereits heute in Bezug auf Ihr eigenes Unternehmen wahr?



Deutschland



Globales
Wertschöpfungsnetzwerk

Deutschland	Risikokategorie	Globales Wertschöpfungsnetzwerk
45 %	Veränderungen in der Nachfrage (Anpassungsdruck der Produktpalette)	49 %
42 %	Ressourcenknappheit (Rohstoffe, Energie)	58 %
31 %	Infrastruktur (Schäden an Gebäuden & Infrastrukturen wie bspw. Schienennetze)	35 %
30 %	Gesundheit (Verbreitung von Krankheiten, Hitzeschläge)	35 %
27 %	Versorgungsunterbrechungen	37 %
24 %	Restriktionen (wie bspw. Einschränkung von Energie, Wasser, zentral gesteuerte Abschaltung von Produktionsanlagen)	37 %
23 %	Biodiversität (Ökosystemveränderungen, Artenvielfalt)	28 %
22 %	Landwirtschaft (Ernteauffälle)	30 %
19 %	Wasserressourcen (extreme Temperaturen, Dürre)	31 %
9 %	Juristische Implikationen (Klimaklagen gegen das eigene Unternehmen)	12 %

Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Mehrfachnennung möglich. Diese Darstellungsform berücksichtigt die Antworten zu wahrgenommenen Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden in Deutschland und dem globalen Wertschöpfungsnetzwerk und nicht die dritte Antwortmöglichkeit „keine Auswirkungen“, n=235



Insgesamt **45 Prozent** der Teilnehmenden geben an, dass Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels wahrnehmbar zur **Veränderungen in der Nachfrage** in Deutschland und zu einem daraus resultierenden Anpassungsdruck auf das eigene Produkt- und Serviceportfolio führen. Die **Nachfrageveränderung** auf das globale Wertschöpfungsnetzwerk der befragten Unternehmen ist sogar noch stärker betroffen: **49 Prozent** der Teilnehmer:innen stimmen dieser Aussage zu. Dagegen nimmt ein gutes Drittel (**35%**) keinerlei Auswirkungen von Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels im Zusammenhang mit einer Nachfrageveränderung wahr – weder in Deutschland noch im globalen Partner- und Zuliefernetzwerk.

Auswirkungen von Klimarisiken auf ihre **Rohstoff- und Energieversorgung** in Deutschland nehmen **42 Prozent** der befragten Unternehmen wahr. Insgesamt **58 Prozent** beobachten zudem eine **Resourcenknappheit** in ihrem gesamten internationalen Wertschöpfungsnetzwerk. Von allen Teilnehmer:innen spüren **26 Prozent** diese Auswirkungen nicht.

Über sämtliche Antwortmöglichkeiten hinweg ist zu beobachten, dass Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden innerhalb Deutschlands bisher nicht so stark wahrgenommen werden wie im weltweiten Zuliefernetzwerk.

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass größere Unternehmen Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels stärker wahrnehmen als kleine und mittelständische Unternehmen. So ist das Risikobewusstsein für den Standort Deutschland entlang der einzelnen Aspekte bei Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz um rund **10 Prozentpunkte** deutlicher ausgeprägt als bei den Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz. Noch sensibler ist die Risikoeinschätzung bei Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz, wenn es um ihr globales Wertschöpfungsnetz geht: Hier liegt die Risikowahrnehmung sogar rund **15 Prozentpunkte** über dem Durchschnitt der Einschätzungen der Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz.



Die Unwetter und der Starkregen in Slowenien führten zu Kurzarbeit und Werksschließungen in Deutschland. Das Beispiel aus diesem Sommer zeigt deutlich, dass Klimaereignisse an allen eigenen Standorten oder im Zusammenhang mit der Lieferkette aktiv beobachtet werden müssen, um Gefahren und Nachteile für das eigene Unternehmen abzuwehren. Die Integration von Klimarisiken in die eigenen Risikomanagementsysteme ist daher unerlässlich.“



Keywan Ghane

Partner
Deal Advisory, Strategy
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Expertenmeinung

Angesichts der Dringlichkeit bei der Bekämpfung des Klimawandels erkennen immer mehr Unternehmen die Notwendigkeit, nachhaltigere Geschäftsmodelle zu entwickeln und Maßnahmen zur Reduzierung ihres ökologischen Fußabdrucks zu ergreifen. Unternehmen, die Maßnahmen gegen den Klimawandel ernsthaft angehen, tragen nicht nur dazu bei, die Emissionen zu reduzieren, sondern minimieren auch ihr Risikoprofil in Bezug auf Klimarisiken und können damit langfristig wirtschaftlichen Erfolg sicherstellen. Zudem sehen sich Unternehmen verstärkt mit gesetzlichen Regularien und Anforderungen von Kapitalgebern und Investoren konfrontiert, die eine systematische Bewertung der Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Geschäftsmodelle erfordern. Um diesen international steigenden Anforderungen gerecht zu werden, müssen ESG-Risiken in bestehende Risikomanagementsysteme integriert und geeignete Managementansätze zur Risikominimierung entwickelt werden. Insbesondere die CSRD sieht explizit die Durchführung einer robusten Klimarisikoanalyse von physischen und transitorischen Risiken aber auch Chancen vor. Anhand von Klimaszenarien sollen Risiken analysiert und Anpassungsmaßnahmen bei wesentlichen Risiken etabliert werden. Neben den Vorgaben der CSRD enthält auch die EU-Taxonomie Anforderungen an die Durchführung einer Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung.

Als Voraussetzung der in der CSRD definierten Berichtspflichten bedarf es der Entwicklung und Verankerung einer klaren Nachhaltigkeitsstrategie. Zudem ist die Festlegung von Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der wesentlichen Themen, die Identifikation und Bewertung der damit einhergehenden Risiken und Chancen sowie die Definition von Maßnahmen zum Management dieser Themen erforderlich. Weiterhin müssen die Grundlagen für eine Performancemessung durch die Identifikation geeigneter Kennzahlen und Indikatoren (KPI-Identifikation) geschaffen werden. Ein wichtiger erster Schritt hierfür ist die Wesentlichkeitsanalyse, in welche die identifizierten und bewertenden Risiken und Chancen einfließen.

Unternehmen, die ESG-Risiken systematisch erfassen und managen, sind besser auf deren mögliche Eintrittsfälle vorbereitet. Damit ist die Gefahr einer Beeinträchtigung der operativen Abläufe geringer. Um eine fundierte Einschätzung der Herausforderungen und gegebenenfalls eine Ableitung von Maßnahmen zu ermöglichen, müssen diese Analysen systematisch und regelmäßig durchgeführt und kontrolliert werden.



Timo Herold

Partner

Audit, Corporate Governance Services – Compliance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



2. Von der Ambition zur strategischen Integration von Klimarisiken im Geschäftsmodell





2.1 Zielbild als Voraussetzung der strategischen Positionierung

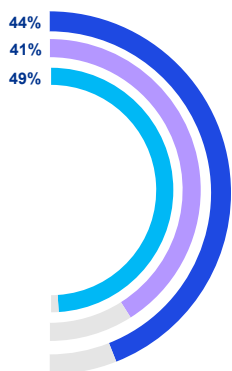
Nachhaltigkeit ist heute nicht mehr nur eine Compliance-Frage, sondern bietet große Potenziale im Hinblick auf das Unternehmenswachstum und die Wertsteigerung. Darum muss eine ESG-Strategie entwickelt werden, die gleichermaßen zum Unternehmen, zum Geschäftsmodell und zu den Bedürfnissen der Stakeholder passt und langfristig Mehrwert und Wettbewerbsvorteile erzeugt. Untätigkeit kann teuer werden, finanzielle und/oder Reputationsschäden drohen allen Unternehmen.

Vor diesem Hintergrund kann ein Zielbild als Orientierung dienen, um Entscheidungen und Maßnahmen so anzupassen, dass ESG-Themen in die strategische Positionierung integriert werden. Ohne Zielbild können Unternehmen Wettbewerbsvorteile verlieren, Expansionsmöglichkeiten in neue Märkte oder Bereiche verpassen oder sogar ins Visier der Aufsichtsbehörden geraten.

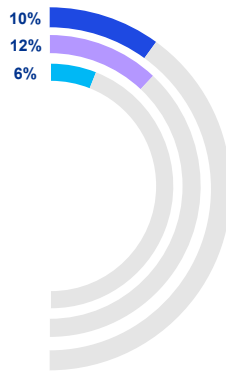
Abbildung 5:

Welches Zielbild verfolgen Sie bei der strategischen Positionierung Ihres Unternehmens im Hinblick auf ein umfassendes Klimamanagement?

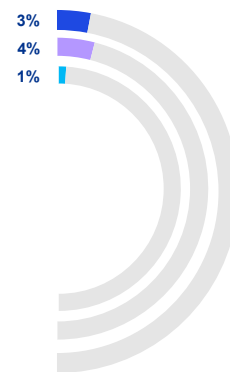
Wir managen klimabezogene Risiken und Chancen aktiv und sehen das Klimarisikomanagement als Wettbewerbsvorteil



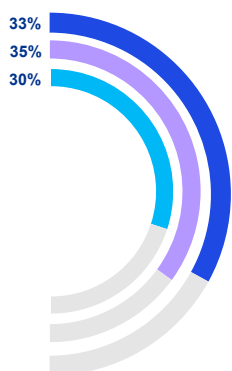
Wir tun das Notwendige (regulatorische Mindestanforderungen und vertragliche Vereinbarungen), werden aber nicht aktiv Stellung zur Klimadebatte beziehen



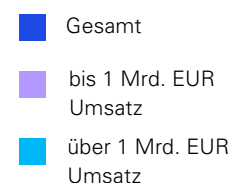
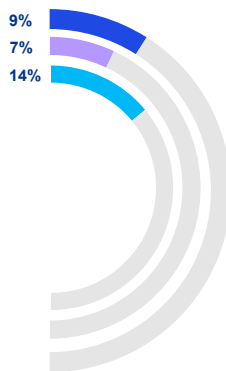
Wir kümmern uns um das absolute Minimum, um uns keiner Kritik auszusetzen, und gehen nicht darüber hinaus



Wir managen offensichtliche Risiken und Chancen, wenn sich daraus Auswirkungen auf unsere finanzielle Lage oder das operative Geschäft ergeben



Wir positionieren uns als Vordenker im Bereich Klimarisiken und fordern auch von unseren Geschäftspartner:innen erhebliche Anstrengungen



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=233



Mehr als jedes zweite Unternehmen formuliert ein hohes Ambitionslevel im Hinblick auf das eigene Klimamanagement.

Neun Prozent der Teilnehmer:innen bezeichnen sich als **Vordenker im Bereich der Klimarisiken** und fordern auch von ihren Geschäftspartner:innen erhebliche Anstrengungen. Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz sehen sich doppelt so häufig als Vordenker wie Unternehmen unterhalb dieser Umsatzgrenze (< 1 Mrd. Euro Umsatz: 7% vs. ≥ 1 Mrd. Euro Umsatz: 14%).

Die größte Zustimmung findet mit **44 Prozent** die Aussage, dass das Unternehmen klimabezogene Chancen und Risiken aktiv managt und das **Klimarisikomanagement als Wettbewerbsvorteil** betrachtet. Jedes dritte befragte Unternehmen (**33%**) berücksichtigt **offensichtliche Risiken und Chancen**, wenn sich daraus Auswirkungen auf die finanzielle Lage oder das operative Geschäft des eigenen Unternehmens ergeben.

Jedes achte Unternehmen (13%) lässt nur ein geringes Ambitionslevel erkennen.

Drei Prozent der befragten Unternehmen geben an, nur das absolute Minimum im Hinblick auf ESG zu erfüllen, das heißt, sie erfüllen die gesetzlichen Vorgaben. Weitere **zehn Prozent** der Teilnehmenden geben an, nur das Notwendigste zu tun. Dazu gehört neben der Erfüllung der regulatorischen Mindestanforderungen auch, weitere vertragliche Vereinbarungen sowie die Minimalanforderungen von Stakeholdern zu erfüllen. Auch bei diesen beiden letztgenannten Aspekten spielt die Unternehmensgröße eine Rolle: Während **12 Prozent** der Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz nur das **Notwendigste** unternehmen, um regulatorische Mindestanforderungen und vertragliche Vereinbarungen zu erfüllen, liegt dieser Prozentsatz bei Unternehmen oberhalb der 1-Mrd.-Euro-Umsatzgrenze bei nur **sechs Prozent**.



Viele Unternehmen formulieren ihre Klimamanagement-Ambitionen deutlich. Zwischen dem formulierten Anspruch an Nachhaltigkeit und der Integration der ESG-Aspekte in alle strategischen und operativen Prozesse und Abläufe nehmen wir jedoch häufig eine deutliche Diskrepanz wahr. Allerdings ist eine zunehmend hohe Sensibilität von Stakeholdern und Regulierern gegenüber reinen Lippenbekenntnissen festzustellen.“



Ulrich Ackermann

Bereichsvorstand Tax

Head of Industrial Manufacturing

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Expertenmeinung

Um alle ESG-Themen strukturiert und langfristig im Unternehmen zu verankern, ist ein ganzheitlicher, integrierter Ansatz notwendig. Aus dieser Vorgabe entstehen Berührungspunkte zwischen nahezu allen Bereichen eines Unternehmens: Ob Compliance, Risikomanagement, Produktion, Vertrieb oder Personalwesen – die Verzahnung mit dem Nachhaltigkeitsteam/-bereich sollte aktiv gesucht, die Zusammenarbeit genau definiert und die Integration in bestehende Risikomanagementstrukturen vorangetrieben werden.

Um das Zusammenspiel dieser unterschiedlichen Stakeholder besser koordinieren zu können, bedarf es eines gemeinsamen Zielbildes mit verständlich formulierten Elementen. Dazu gehört die gemeinsam kommunizierte Definition, wie das Unternehmen agiert und welche konkreten, messbaren KPIs das Unternehmen festlegt, um seine Vision zu verwirklichen.

Darüber hinaus stehen die Maßnahmen und Aktivitäten im Fokus, die das Unternehmen ergreifen wird, um seine strategischen Ziele zu erreichen.

Es ist wichtig, dass das Zielbild klar und verständlich formuliert ist und von allen Mitarbeitenden des Unternehmens verstanden wird. Zudem sind Kriterien vorzugeben, anhand derer eine entsprechende Erfolgsmessung der Umsetzung nachvollziehbar ist. Das Zielbild sollte regelmäßig überprüft und aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass es weiterhin relevant und erreichbar ist. Dafür sollte ein Zeitplan erstellt werden, der angibt, wann das Unternehmen seine Ziele erreichen möchte. Wesentlich für das Gelingen der Nachhaltigkeitstransformation ist auch eine Aufstellung und Bereitstellung der benötigten Ressourcen, die das Unternehmen braucht, um seine Ziele zu erreichen. Eine ebenso wesentliche Voraussetzung dafür, dass eine erfolgreiche Realisierung des Zielbildes gelingt, ist nicht nur ein klares Bekenntnis der obersten Führungsgremien zu ESG-Themen, sondern auch deren Integration in die Unternehmenskultur und die kontinuierliche Weiterentwicklung. Durch Information, Teilhabe und Fortbildung aller Mitarbeitenden muss insbesondere mit dem Faktor Mensch ein Kulturwandel gestaltet werden.



Lisa Schosser
Partnerin
Audit, Finance & Governance Advisory
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft





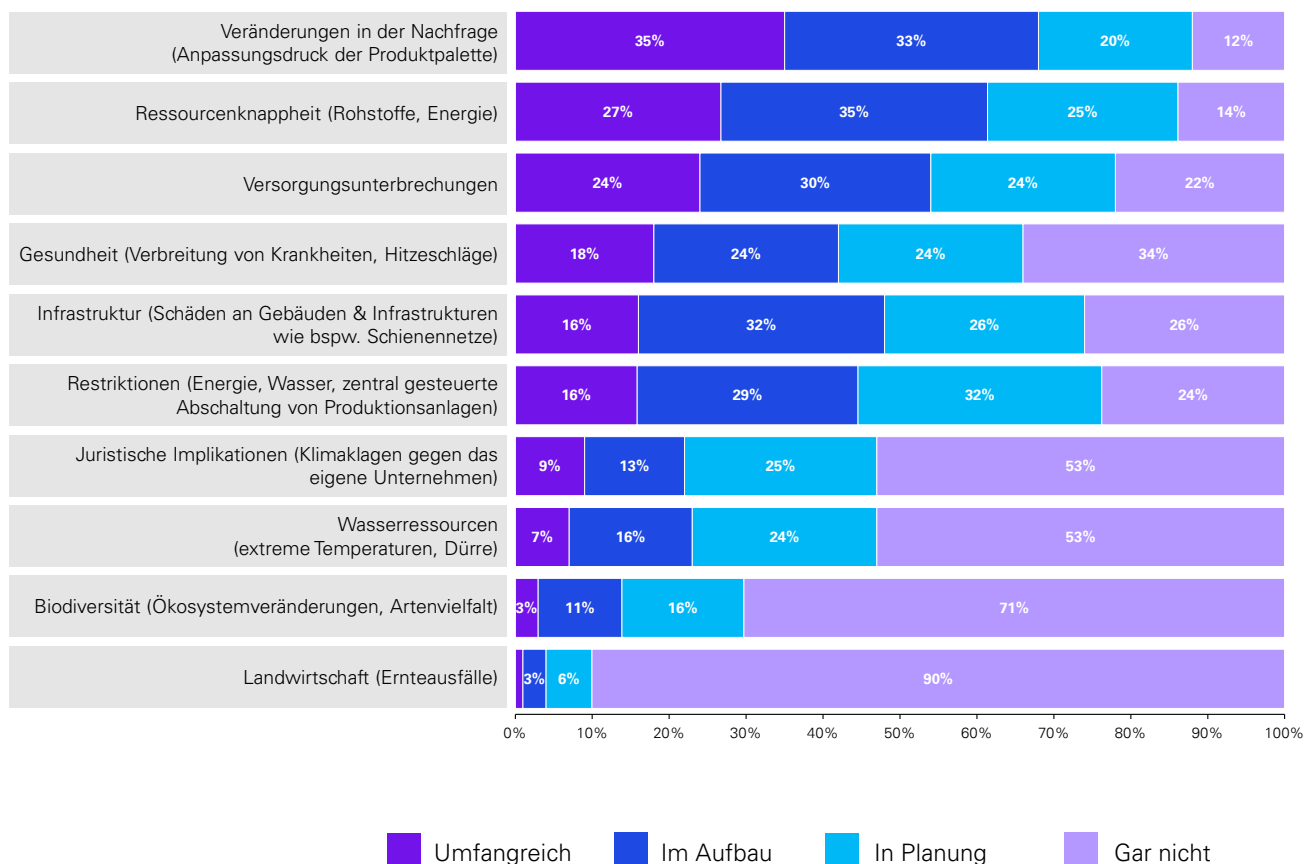
2.2 Management von Klimarisiken als Grundlage der Strategieentwicklung

Noch haben die wenigsten Unternehmen verlässliche Prozesse etabliert, um die ESG-Anforderungen und das Ambitionslevel strukturiert im Unternehmen zu analysieren und zu etablieren. Dadurch geraten Vorstände, Geschäftsführungen und Aufsichtsgremien zunehmend unter Handlungsdruck, insbesondere auch, weil ihre Vergütungsziele immer stärker an ESG-Indikatoren geknüpft werden.

Ein erster Schritt, um eine umfassende Strategie zu entwickeln und geeignete Prozesse zu identifizieren und umzusetzen, ist die Analyse der Risiken und ihre Einbindung in das bestehende Risikomanagementsystem.

Abbildung 6:

Inwieweit werden die folgenden Klimarisiken bereits in Ihrem Risikomanagementsystem berücksichtigt?



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=233



Die Mehrheit der Industrieunternehmen in Deutschland berücksichtigt Klimarisiken und -folgeschäden nicht vollumfänglich im eigenen Risikomanagementsystem. Damit besteht die Gefahr, erheblichen Schaden zu nehmen, wie beispielsweise Verstöße gegen Regulatorik, Reputationsschäden und Lieferausfälle. Zudem sind die meisten wahrgenommenen Risiken transitorischer Natur.

Am häufigsten finden **Veränderungen in der Nachfrage** durch Klimarisiken und -folgeschäden bei den befragten Unternehmen eine Berücksichtigung in den Risikomanagementsystemen: **35 Prozent** haben bereits vollumfänglich den Anpassungsdruck der Produkt- und Servicepalette im RMS als Klimarisiko integriert. Weitere **53 Prozent** befinden sich im Aufbau oder in der Planung eines dahin angepassten Risikomanagementsystems. Nur bei **12 Prozent** der Teilnehmer:innen findet dieses **transitorische Risiko** keine entsprechende Beachtung.

An zweiter und dritter Stelle der berücksichtigten Klimarisiken und -folgeschäden finden sich **wertschöpfungsrelevante Themen**: **27 Prozent** der befragten Unternehmen managen aktiv und weitreichend das Risikothema **Ressourcenknappheit** und weitere **60 Prozent** befinden sich im Aufbau oder in der Planung eines internen Kontrollsystems zum Management des Themenkomplexes Rohstoff- und Energieversorgung. **14 Prozent** schenken diesem Thema keinerlei Aufmerksamkeit.

Fast jedes vierte Unternehmen (**24%**) berücksichtigt bereits vollumfänglich die Herausforderungen entlang der **Versorgungssicherheit** und jedes zweite (**54%**) etabliert bzw. plant, die Themen Lieferkettenunterbrechungen und Störungen im Wertschöpfungsnetzwerk im RMS abzubilden.

Gut jedes fünfte Unternehmen (**22%**) dürfte nach unserer Studienlage bei Versorgungsunterbrechungen unvorbereitet getroffen werden.

Auch hier finden sich wieder deutliche Unterschiede nach Unternehmensumsatz. Bei der **Berücksichtigung der Nachfrageveränderung** gibt fast jedes zweite (**48%**) der Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz an, diesen Aspekt in seinem RMS zu berücksichtigen, jedoch nur **27 Prozent** der kleinen und mittelständischen Unternehmen. Die Risiken einer Versorgungsunterbrechung sind ein weiteres Beispiel: **35 Prozent** der Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz haben dieses Risikothema bereits fokussiert, allerdings nur **17 Prozent** der kleinen und mittelständischen Unternehmen.

Extremwittersituationen haben erhebliche Auswirkungen, nicht nur auf die **öffentliche Infrastruktur**, sondern auch auf die unternehmenseigenen Liegenschaften. Folgeschäden des Klimawandels können sich insbesondere in Form **physischer Schäden** an Anlagen, Maschinen und Gebäuden zeigen. Auswirkungen solcher Ereignisse führen nicht selten zu langfristigen Betriebsunterbrechungen. Unternehmen müssen sich auf diese Problematik einstellen und ihre Infrastruktur entsprechend anpassen. Ein wichtiger Aspekt ist beispielsweise das Flutmanagement und der Hochwasserschutz, um Schäden durch Überschwemmungen zu minimieren. Auch das Gebäudedesign spielt eine wichtige Rolle, um Gebäude widerstandsfähiger gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu machen. Die **Aufrechterhaltung des Produktionsbetriebes** (Business-Continuity-Management) findet bereits in vielen RMS Berücksichtigung, sollte aber noch stärker mit integrierten externen Daten (Geodaten, Wetterdaten), Erfahrungswerten und Szenarioanalysen gemanagt werden.



Beim Risikomanagement unterscheiden wir zwischen den physischen Risiken, wie zum Beispiel Schäden an der Infrastruktur, und transitorischen Risiken, die langfristige Veränderungen der Rahmenbedingungen durch die Anpassungen an den Klimawandel betrachten. Für beide Risikoarten müssen Unternehmen sensibilisiert sein und entsprechende Maßnahmen zum Schutz planen und umsetzen.

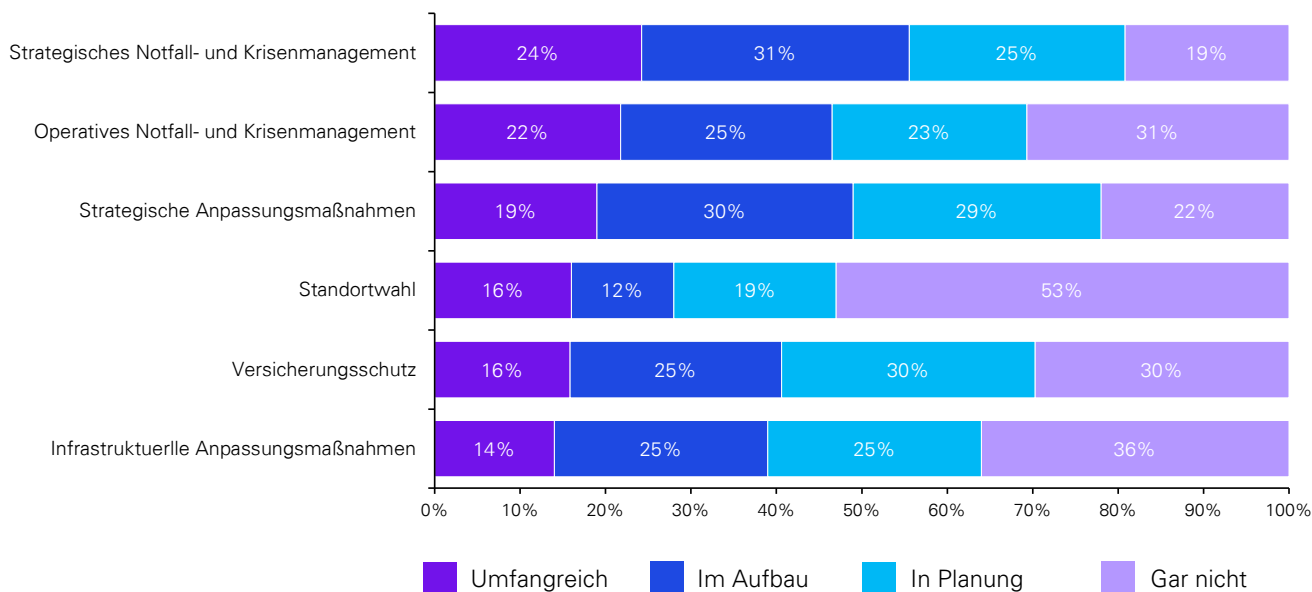


Thomas Künzel
Senior Manager
Deal Advisory, Strategy
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Abbildung 7:

Inwieweit haben Sie die folgenden Maßnahmen bereits im Rahmen Ihres Klimarisiko- oder Klimafolgeschädenmanagements angestoßen oder umgesetzt?



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=233

Konkrete Maßnahmen im Rahmen eines aktiven Managements von Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden werden am häufigsten im Notfall- und Krisenmanagement umgesetzt.

24 Prozent der Teilnehmenden haben in ihrem RMS bereits umfangreiche Maßnahmen zum **strategischen Notfall- und Krisenmanagement** umgesetzt, **31 Prozent** sind zumindest im Aufbau. Am zweithäufigsten (**22%**) wurden laut unserer Studie **operative Notfall- und Krisenmanagementmaßnahmen** (im Sinne eines Business-Continuity-Managements) umfangreich im RMS umgesetzt. Weitere **25 Prozent** befinden sich hierbei noch im Aufbau. Jedes zweite Unternehmen (**53%**) hat keine

Maßnahmen zur **Standortwahl** im Rahmen eines Klimarisiko- oder -folgeschädenmanagements ergriffen.

Auswertungen entlang der Unternehmensgröße der befragten Unternehmen zeigen deutlich auf, dass im Umsatzcluster der Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz durchgehend alle genannten Aspekte bereits mindestens doppelt so häufig mit entsprechenden Maßnahmen im Rahmen des internen Klimarisiko- oder Klimafolgeschädenmanagements bedacht werden. Besonders deutlich wird dieser Unterschied beim **strategischen und operativen Notfall- und Krisenmanagement**: bei beiden Maßnahmen weichen die Unternehmensgrößencluster um mehr als **20 Prozentpunkte** voneinander ab.



Insgesamt gibt es zahlreiche Maßnahmen, um die Auswirkungen des Klimawandels zu reduzieren. Unternehmen sollten eine umfassende Strategie entwickeln, die auf ihre spezifischen Bedürfnisse und Ziele zugeschnitten ist und die verschiedenen Maßnahmen zur Minimierung potenzieller Klimarisiken umfasst.“



Timo Herold
Partner
Audit, Corporate Governance Services – Compliance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



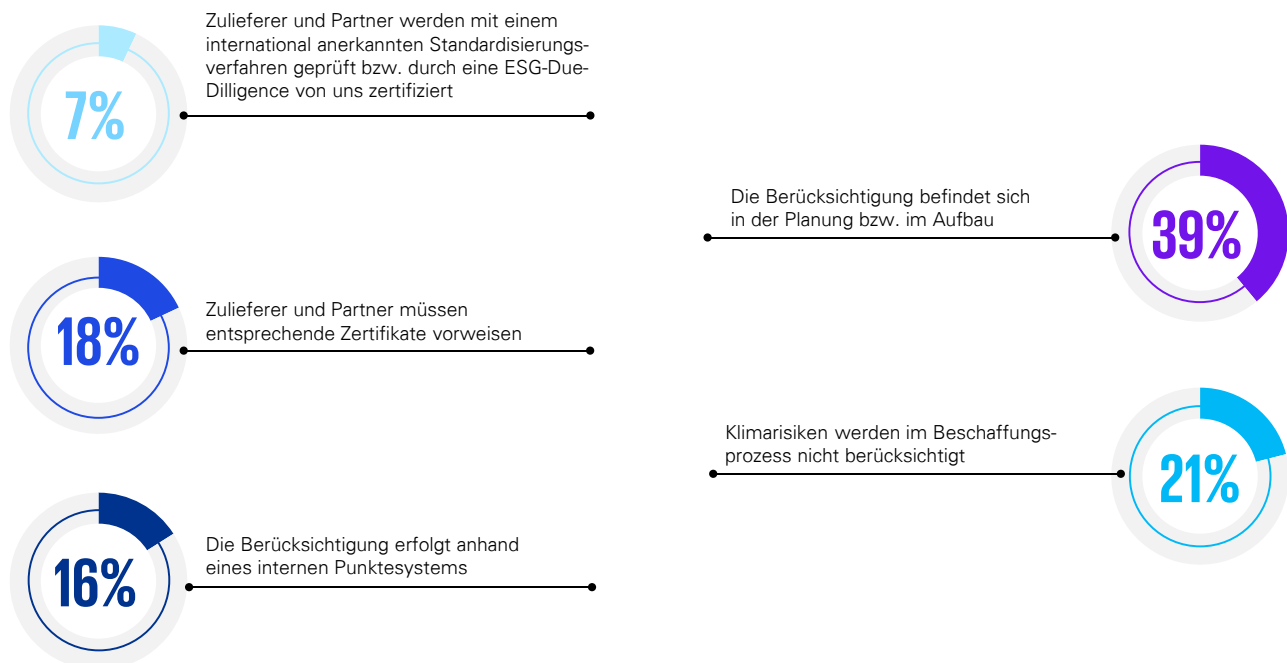
Exkurs: Berücksichtigung von Klimarisiken im Beschaffungsprozess

Die regulatorische Landschaft in Europa hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Mit der Einführung des EU-Green-Deals und der Verabschiedung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) ist der Druck auf Unternehmen gestiegen, Nachhaltigkeitsrisiken entlang der gesamten Wertschöpfungskette offenzulegen und ihnen zu begegnen. Dies gilt sowohl für Risiken hinsichtlich internationaler Menschenrechte als auch für Risiken im Hinblick auf den Umweltschutz. Insbesondere der Einkauf rückt unter dem LkSG

stärker in den Vordergrund. In vielen Unternehmen sind besonders in diesem Bereich neue Maßnahmen erforderlich. Wer die Regularien nicht erfüllt, dem droht neben einem Bußgeld und einem möglichen Ausschluss von öffentlichen Ausschreibungen auch ein Imageschaden, der sich negativ auf den Umsatz auswirken kann, sowie Kosten, die infolge von Versorgungsengpässen entstehen.

Abbildung 8:

Wie werden Klimarisiken und die Möglichkeiten von Klimawandelfolgeschäden bereits im Beschaffungsprozess berücksichtigt?



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=222

Die Mehrheit der Unternehmen berücksichtigt den Einfluss von Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels aktuell nicht im Beschaffungsprozess.

Unsere Auswertungen zeigen, dass **41 Prozent** der befragten Unternehmen aktuell im Beschaffungsprozess, beispielsweise bei der Auswahl von Lieferanten und Geschäftspartnern, auf die Aspekte der Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden achten.

Sieben Prozent der Teilnehmer:innen steuern die Berücksichtigung von Klimarisiken im Beschaffungsprozess proaktiv. Sie geben an, Zulieferer und Partner selbst mit einem international anerkannten Standardisierungsverfahren zu prüfen oder durch eine vom Unternehmen veranlasste ESG-Due-Diligence zu zertifizieren. Weitere **18 Prozent** fordern von Zulieferern und Partnern entsprechende Zertifikate ein, die durch (anerkannte) Dritte erstellt werden. **16 Prozent** berücksichtigen Klimarisiken im Beschaffungsprozess anhand eines internen Punktesystems.



Expertenmeinung

Es ist überraschend, dass viele Unternehmen Klimarisiken oder mögliche Auswirkungen von Klimawandel- folgeschäden nicht in ihren Beschaffungsprozessen berücksichtigen, obwohl immer deutlicher wird, dass der Klimawandel zu immer häufigeren und intensiveren Extremwetterereignissen führt. Die Resilienz der Lieferketten wird aus den resultierenden Versorgungsengpässen und anderen Störungen erheblich gefährdet. Unternehmen, die diese Risiken ignorieren, könnten erhebliche wirtschaftliche Verluste, Produktionsausfälle und Reputationsschäden erleiden.

Eine Erklärung hierfür ist möglicherweise, dass sich einige Unternehmen nicht ausreichend bewusst sind, wie Klimawandel und Klimarisiken ihre Lieferketten und Beschaffungsprozesse beeinflussen können.

Sie unterschätzen somit das Ausmaß der Auswirkungen und die Dringlichkeit. Ein weiterer Aspekt könnte sein, dass Unternehmen befürchten, durch die Berücksichtigung von Klimarisiken im Beschaffungsprozess höhere Kosten zu generieren. Dabei könnten viele Unternehmen von einem effektiven Nachhaltigkeitsprogramm im Einkauf stark profitieren. Häufig fehlt ein Verständnis für Möglichkeiten, Vorteile und Maßnahmen.

Heutzutage reicht es nicht mehr aus, nur auf die Prozesse im eigenen Unternehmen zu achten. Unternehmen sind zunehmend verpflichtet, die gesamte Wertschöpfungskette zu prüfen. Das bezieht auch Vertriebspartner und Lieferanten an allen Standorten mit ein.



Julia Ruf

Partnerin

Consulting, Value Chain Transformation

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft





2.3 Investitionen in eine erfolgreiche ESG-Transformation

Aktivitäten und Investitionen zur Reduzierung von Klimarisiken oder Minderung von Folgeschäden des Klimawandels sind inzwischen ein wichtiger Faktor für den langfristigen Erfolg vieler Unternehmen. Das führt in einigen Unternehmen zu einem Umdenken; sie sind bereit, kurzfristige Gewinne zugunsten langfristiger Nachhaltigkeitsziele zu opfern. Diese Bereitschaft ist aber nicht bei allen Unternehmen gegeben, da Nachhaltigkeit oftmals noch als reiner Kostenfaktor betrachtet wird. Ein neuer Denkansatz ist, Nachhaltigkeit neben dem Aspekt der **moralischen Verpflichtung** auch als Option für wirtschaftliche Vorteile – zum Beispiel im Hinblick auf **Kosteneinsparungen** durch effizientere Prozesse, eine höhere Kundenbindung durch ein positives Image oder die Entwicklung neuer Produkte und Services – zu sehen.

Bei Entscheidungen für oder gegen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel dürften allerdings aktuell vor allem **wirtschaftliche Aspekte** eine entscheidende Rolle spielen. So werden beispielsweise mögliche Schäden, die durch extreme Wetterlagen entstehen können, den Kosten etwaiger Anpassungsmaßnahmen gegenübergestellt. Darum ist es umso wichtiger, dass Unternehmen die Risiken über die künftige Betroffenheit von Klimawandelfolgeschäden angemessen einschätzen. Nur so kann das Ausmaß zukünftiger Schäden entsprechend bewertet und auf dieser Basis sinnvolle wirtschaftliche Investitionsentscheidungen getroffen werden.

Abbildung 9:

Welchen der folgenden Aussagen in Bezug auf Aktivitäten und Investitionen zur Reduzierung von Klimarisiken oder Minderung von Folgeschäden des Klimawandels stimmen Sie zu?

	Gesamt	bis 1 Mrd. EUR Umsatz	über 1 Mrd. EUR Umsatz
Wir verzichten auf bzw. reduzieren Dienstreisen und sind bereit, den persönlichen Kundenkontakt einzuschränken	45 %	48 %	40 %
Wir sind bereit, einen erheblichen/ überdurchschnittlichen Umsatzanteil in die „grüne Transformation“ zu investieren (z. B. > 10% Jahresumsatz)	43 %	36 %	54 %
Wir werden unseren Strategieplan zur Reduzierung von Klimarisiken und Klimafolgeschäden und/oder ohne Verzicht und zusätzliche Investitionen umsetzen	27 %	26 %	27 %
Wir sind bereit, besonders klimaschädliche Unternehmensteile und Geschäftseinheiten zu veräußern	13 %	12 %	14 %
Wir sind bereit, auf einen erheblichen Margenanteil zu verzichten (z. B. > 10% Gewinnmarge)	5 %	8 %	0 %
Wir sind bereit, auf einen erheblichen Umsatzanteil zu verzichten (z. B. > 10% Umsatz)	5 %	8 %	0 %

Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=224



Fast jedes zweite Unternehmen plant, überdurchschnittliche Investitionen zu tätigen, um Klimarisiken zu reduzieren oder die Folgeschäden des Klimawandels zu mindern.

Die Bereitschaft, Klimaschutzmaßnahmen zu unterstützen, um dem Klimawandel aktiv entgegenzuwirken, ist bei den befragten Unternehmen grundsätzlich hoch. Doch die Bereitschaft der Teilnehmenden, in diesem Zusammenhang auf Absatz, Umsatz oder Marge zu verzichten, ist deutlich geringer ausgeprägt.

Fast jedes zweite befragte Unternehmen (**45%**) ist bereit, den persönlichen Kundenkontakt einzuschränken und auf Dienstreisen zu verzichten oder diese zu reduzieren. Dabei sind Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz (**48%**) häufiger bereit, Dienstreisen einzusparen als Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz (**40%**).

Nahezu ebenso viele Unternehmen (**43%**) bekunden ihre Bereitschaft, einen erheblichen Umsatzanteil von **10 Prozent** oder mehr ihres Jahresumsatzes in die „grüne Transformation“ zu investieren. Bei dieser Maßnahme stechen hingegen Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz hervor, da mehr als jedes zweite Großunternehmen (**54%**) intensiv in grüne Technologien investieren möchte, jedoch nur **36 Prozent** der Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz.

Zukunftsgerichtete Investitionen oder konkrete Maßnahmen stehen für die Unternehmen eher im Fokus als echter Verzicht auf Umsatz oder Marge.

Jeweils **fünf Prozent** äußern die Bereitschaft, auf einen erheblichen Anteil von mehr als **zehn Prozent** des bisherigen Umsatzes und/oder der Gewinnmarge zu verzichten, um Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels zu reduzieren. Diese Unternehmen stammen allesamt aus dem Cluster der Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz.



Großen, häufig diversifizierten Unternehmen fällt ein Verzicht auf Teilbereiche ihres Geschäfts oder die Reallokation von Investitionen in der Regel leichter als kleineren, spezialisierten Betrieben. Dabei sollte allen Entscheider:innen klar sein: Die nachhaltige Transformation wird nicht ohne die Sicherung der Existenz betroffener Zulieferbetriebe im Mittelstand gehen, da ohne deren Tätigkeit die Stabilität der Lieferketten in Deutschland und damit die Versorgungslage des Landes dramatisch gefährdet wäre.“



Ulrich Ackermann

Bereichsvorstand Tax
Head of Industrial Manufacturing
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Expertenmeinung

In vielen Unternehmen wird das Thema Klimaschutz und der Kampf gegen Klimarisiken nach wie vor hauptsächlich als zusätzlicher Aufwand und Kostenfaktor betrachtet. Diese Sichtweise hat in Deutschland zu einer teils hitzigen Debatte über Nachhaltigkeit und Umweltschutz geführt. Oft wird dabei übersehen, dass die Wirtschaft in der Vergangenheit bereits großen Herausforderungen gegenüberstand, wie beispielsweise dem Verbot und dem Ausstieg aus der Verwendung von FCKW-Treibhausgasen.

Der Klimawandel ist jedoch weitaus komplexer und bietet daher den Unternehmen auch vielfältige Möglichkeiten zur Entwicklung innovativer Lösungen. Der erste Schritt dazu besteht darin, dass Unternehmen sich der Klimarisiken bewusst werden und deren Auswirkungen umfassend für ihre Organisation bewerten. Aktuell steht vor allem die Dekarbonisierung im Mittelpunkt, da die Reduzierung von CO₂-Emissionen ein zentrales Thema in den weltweiten Bemühungen um Klimaschutz ist. Allerdings rücken zunehmend auch andere Aspekte ins Blickfeld: Gesundheit, Versorgungsunterbrechungen und der Verlust von Biodiversität werden immer offensichtlicher. Daher sollten auch weitere Aspekte bereits heute in das Klimarisikomanagement von Unternehmen integriert werden.

Sobald alle Risiken umfassend erkannt sind, müssen geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Wer Herausforderungen erkennt, dem bietet sich auch immer die Möglichkeit, mit innovativen Ansätzen Lösungen zur Wertsteigerung zu erzielen. Um diese beiden Aspekte miteinander zu verknüpfen, ist der Einsatz von Technologien und Softwareanwendungen, wie beispielsweise das KPMG Climate IQ Tool, von

entscheidender Bedeutung. Denn die Komplexität einer erfolgreichen, nachhaltigen Transformation ist extrem hoch und erfordert die Einbeziehung aller internen und externen Interessensgruppen, sei es in Bezug auf die nachhaltige Lieferkette, die Optimierung interner Prozesse oder das Immobilienmanagement. Eine solche Komplexität kann nur durch den Einsatz geeigneter technologischer Lösungen erfolgreich bewältigt werden.

Die Auseinandersetzung mit den Risiken ist elementar für die Unternehmen, da sie gleichermaßen von den Risiken als auch von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sind. Es ist erfreulich zu sehen, dass viele Unternehmen die Zeichen der Zeit erkannt haben und in die aktive Bekämpfung des Klimawandels und in die Vermeidung von Klimawandelfolgeschäden investieren, sowie nachhaltige Geschäftsmodelle entwickeln. Dies ist zweifellos ein Schritt in die richtige Richtung. Die Innovationskraft der deutschen Wirtschaft ist hier gefragt, und die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass die Vorreiter im Bereich Nachhaltigkeit dieses Potenzial bereits aktiv nutzen oder zumindest in ihre Planung einbezogen haben. Die Entwicklung neuer technologischer Lösungen und Kooperationen wird in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle spielen.

Ich bin fest davon überzeugt, dass es keine Alternative zur nachhaltigen Transformation gibt. Aus meiner Sicht bieten die Herausforderungen große Chancen, und erfolgreiche Unternehmen werden langfristig mit Wertsteigerung belohnt.



Goran Mazar

Partner
EMA & German Head of ESG and Automotive
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



3. Potenziale für Lösungen zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Klimawandelfolgeschäden





3.1 Klimabedingte Veränderungen des Produkt- und Serviceportfolios

Die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes müssen sich zunehmend mit den Auswirkungen von Klimarisiken und den Folgeschäden des Klimawandels auf ihr Produkt- und Serviceportfolio auseinandersetzen. Durch die Anwendung eines methodisch-strukturierten, wissenschaftlichen Analyseansatzes, wie beispielsweise der **PESTLE-Analyse**, können wesentliche Faktoren betrachtet werden, die auf ein Unterneh-

men wirken. Diese Herangehensweise unterstützt bei der **Zuordnung von Nachhaltigkeits- und Klimarisikothemen**, dient der Verständnisförderung für makroökonomische Rahmenbedingungen und ermöglicht es Unternehmen, daraus abgeleitete Chancen und Risiken einzuschätzen. Auf Basis des Modells können Bedrohungen identifiziert und mögliche Maßnahmen und Handlungsalternativen entwickelt werden.

Abbildung 10:

Anwendung PESTLE-Analyse auf Fragestellungen des Klimawandels



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023



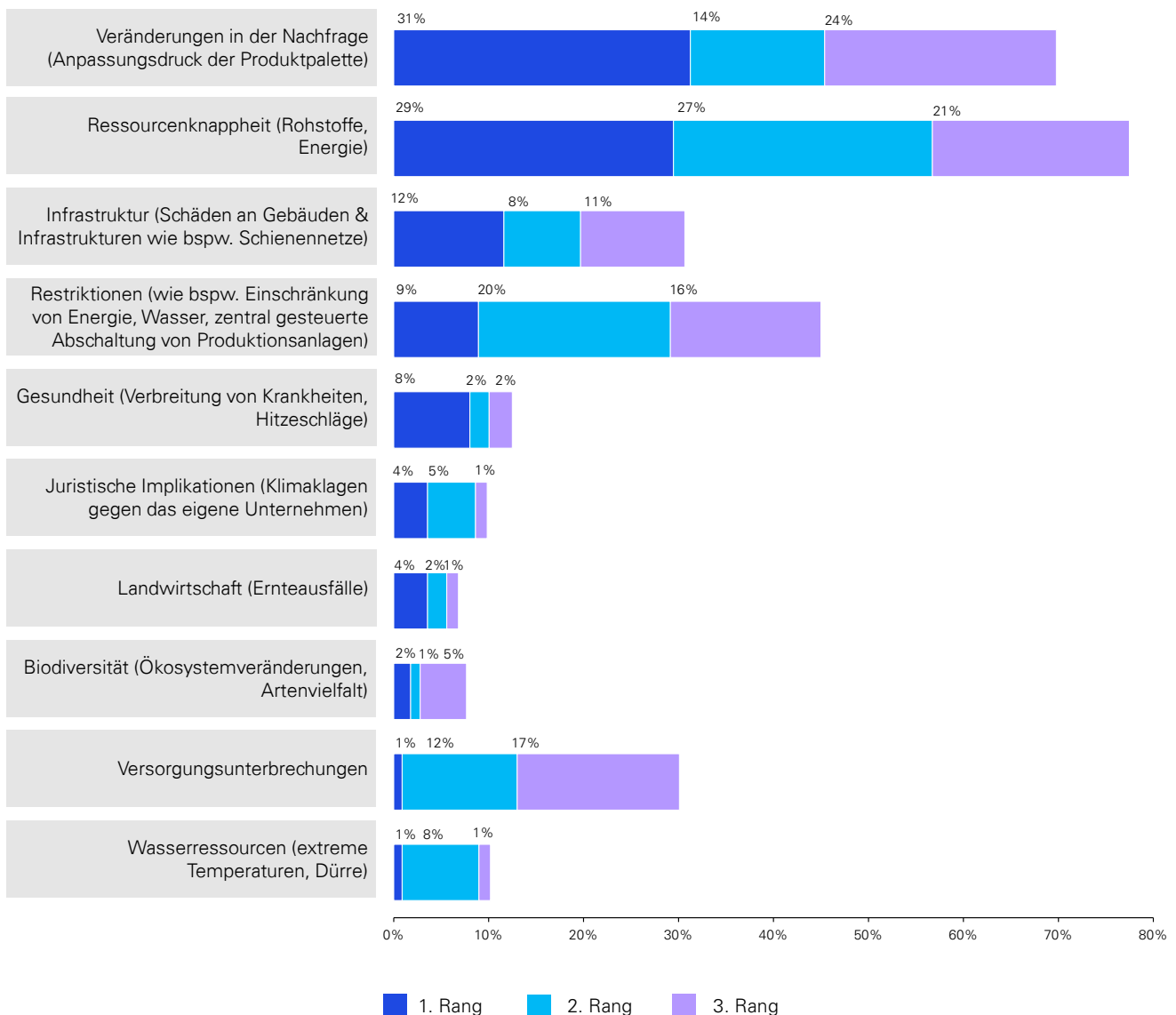
Neben Veränderungen der regulatorischen und juristischen Rahmenbedingungen können sich Veränderungen auf verschiedene Bereiche der unternehmens-eigenen Wertschöpfungskette auswirken, wie zum Beispiel auf die Produktentwicklung, die Lieferkette, die genutzte Technologie oder die Kundenbedürfnisse. Unternehmen müssen sich künftig mit einem weitgreifenden Wandel auch in ihrem Umfeld auseinandersetzen, der sich massiv auf das Geschäftsmodell auswirken kann. Dabei sollte jede Veränderung im Produkt- und Serviceportfolio sorgfältig geprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Bedürfnissen der Kunden und den Kernkompetenzen des Unternehmens

entsprechen und dass sie nachhaltig und wirtschaftlich sinnvoll sein werden.

Die Befragungsergebnisse zeigen, dass viele Unternehmen die Auswirkungen auf das Produkt- und Serviceportfolio bereits im Blick haben. Insgesamt **76 Prozent** der Teilnehmer:innen erwarten mittelfristig (in den nächsten 3–5 Jahren) Veränderungen mit Auswirkungen auf ihr Produkt- und Serviceportfolio. Nur **18 Prozent** erwarten mittelfristig keinerlei Veränderungen im eigenen Produkt- und Serviceportfolio als Folge von Klimarisiken und -folgeschäden.

Abbildung 11:

Wo erwarten Sie mittelfristig (in den nächsten 3–5 Jahren) die größten Veränderungen? Bitte wählen Sie die drei relevantesten Bereiche.



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Nennung mit Rangfolge, n=112



Mit der größten Dynamik erwarten die befragten Unternehmen mittelfristig **Veränderungen in der Nachfrage** mit einem einhergehenden Anpassungsdruck auf das eigene Produkt- und Serviceportfolio. Nahezu jedes dritte Unternehmen (**31%**) sieht im **Wandel des Kundenwunsches** die relevantesten Entwicklungen (1. Rang). Mehr als zwei von drei Teilnehmer:innen (**69%**) ordnen die **Veränderung der Nachfrage** unter den Top-3-Themen ein. Nach dem deutlichen Adaptionszwang mit Auswirkungen auf den Absatz werden von den befragten Unternehmen Änderungen in der Beschaffung prognostiziert: Denn **29 Prozent** der Unternehmen erwarten mittelfristig Veränderungen zuerst beim Thema

Ressourcenknappheit und daraus resultierende Auswirkungen beim **Rohstoff- und Energieeinsatz**. Mehr als Dreiviertel aller befragten Unternehmen (**77%**) priorisieren nachhaltige Entwicklungen bei der **Ressourcenverfügbarkeit** – als Folge von Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden mit Auswirkungen für das eigene Produkt- und Serviceportfolio – als Top-Transformationsfeld. An Position 3 sehen Unternehmen das Thema **Infrastruktur (31%)**. Hier rücken Fragestellungen der Abstimmung und Koordination zwischen Privatwirtschaft und kommunaler und regionaler Verwaltung in den Fokus, da oftmals keine klare Trennung der Verantwortlichkeiten und Auswirkungen möglich ist.





3.2 Marktpotenzial für Klimawandelfolgeschäden-bedingte Lösungen

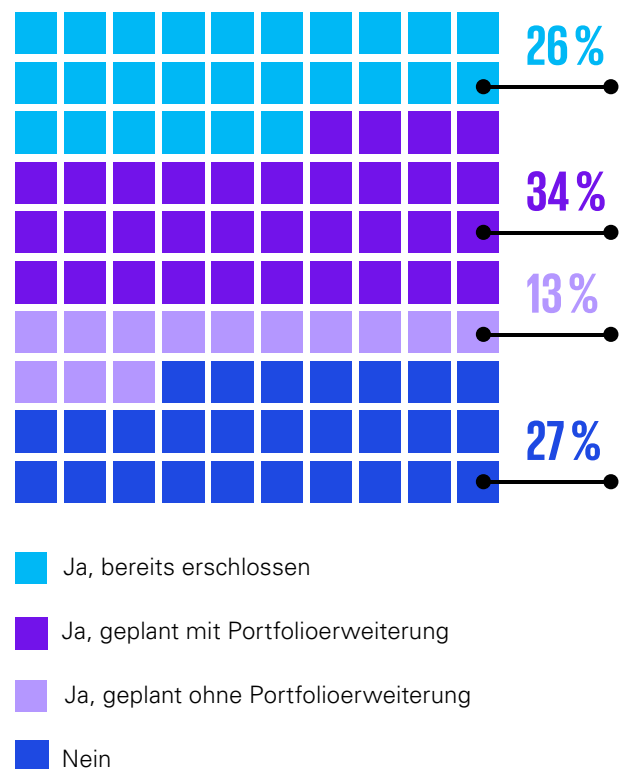
Neben den zentralen Aktivitäten zum Klimaschutz (Vermeidung der Beeinträchtigung) ergeben sich hinsichtlich der Themen Klimarisiken und Behebung von Folgeschäden des Klimawandels neue Geschäftspotenziale für die Unternehmen.

Produzierende Unternehmen müssen bei der Anpassung ihrer Produkte und Services im Hinblick auf die Risiken des Klimawandels jedoch verschiedene Aspekte beachten. Dabei beginnt die Berücksichtigung von Klimarisiken bereits in der Produktentwicklung. Neben der Möglichkeit auf Basis der **eigenen Kernkompetenzen nachhaltige Produkte** zu entwickeln, sollten verstärkt Zuliefererinnovationen in die eigenen Lösungen einbezogen werden. Mehrwert können die produzierenden Unternehmen sowohl durch die nachhaltigkeitsorientierte Auswahl als auch durch das bestmögliche Zusammenspiel der einzelnen Komponenten im Endprodukt schaffen. Die Auswahlkriterien im Einkauf sollten dabei den **gesamten Produktlebenszyklus** abdecken und sicherstellen, dass durch die verbauten Komponenten eine energieeffiziente Nutzung beim Endkunden während und ein einfaches und ressourcenschonendes Recycling nach der Anwendungsphase möglich ist.

Neuartige Produktions- und Fertigungsverfahren sowie innovative Materialien können darüber hinaus weitere Potenziale eröffnen, die jedoch ebenso neues Know-how und häufig auch angepasste Prozesse voraussetzen. Oftmals unbeachtet bleibt zudem die Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten, um gemeinsam nachhaltige Lösungen zu finden. So können Unternehmen die klimaschädlichen Emissionen ihrer vorgelagerten Wertschöpfungskette durch strategische Partnerschaften mit ihren Zulieferern verringern, indem bereits an der Wurzel der Grundstoffherzeugung der konsequente Einsatz erneuerbarer Energien gefordert und gefördert wird. Dies kann über das Gewähren von höheren Bezugspreisen für nachhaltigere Produkte oder durch eine Bevorzugung von Zulieferern mit einem geringeren Product-Carbon-Footprint gelingen.

Abbildung 12:

Sehen Sie in der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen zur Minderung von Klimawandelfolgeschäden zusätzliches Geschäftspotenzial für Ihr Unternehmen?



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, n=224

In der Entwicklung von Produkten und Services zur Minderung von Folgeschäden des Klimawandels sehen **73 Prozent** zusätzliches Geschäftspotenzial für ihr Unternehmen. Jedes vierte Unternehmen (**26%**) hat bereits zusätzliche Absatzmöglichkeiten durch entsprechende Innovationen erschlossen, **34 Prozent** planen dies mit und weitere **13 Prozent** ohne Portfolioerweiterungen.



Mehr als ein Viertel der Unternehmen (27%) erkennt bisher für das eigene Unternehmen kein zusätzliches Geschäftspotenzial resultierend aus der Entwicklung von Produkten und Services zur Minderung von Klimarisiken und -folgeschäden.

Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz erkennen dabei häufiger zusätzliches Geschäftspotenzial (< 1 Mrd. Euro Umsatz: **29%** vs. ≥ 1 Mrd. Euro Umsatz: **44%**). Hingegen ist der Anteil kleiner und mittelständischer Unternehmen, die in der Entwicklung von Produkten und Services zur Minderung von Klimarisiken und -folgeschäden kein zusätzliches Geschäftspotenzial für ihr Unternehmen erkennen, nahezu doppelt so hoch wie bei den Großunternehmen (< 1 Mrd. Euro Umsatz: **33%** vs. ≥ 1 Mrd. Euro Umsatz: **17%**).



Über viele Jahrzehnte hat den deutschen Maschinen- und Anlagenbau insbesondere sein technisches Know-how und hohes Innovationspotenzial ausgezeichnet. Die aktuelle Situation wird von multiplen Krisen geprägt – Transformation ist das Gebot der Stunde. Die Unternehmen müssen sich wieder auf ihre Stärken besinnen und als Treiber der Entwicklung in der Industrie neue Geschäftspotenziale, die sich aus dem Schutz vor Klimarisiken und der Eindämmung von Klimawandelfolgeschäden ergeben, entwickeln und im Markt umsetzen.“



Ulrich Ackermann

Bereichsvorstand Tax
Head of Industrial Manufacturing
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Expertenmeinung

Die Herausforderungen, die sich aus den Folgeschäden des Klimawandels ergeben, werden Länder und Regionen weltweit unterschiedlich stark treffen, sich jedoch auf alle Bereiche des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens auswirken. Obwohl die Bandbreite der Lösungen und Produkte der Fertigungsindustrie nahezu alle Lebensbereiche überspannt, werden die möglichen und denkbaren Ansätze zur Reduzierung der Klimarisiken sowie der Auswirkungen des Klimawandels sehr unterschiedlich ausfallen. Insbesondere vom verarbeitenden Gewerbe sind hier Lösungen gefordert, die in zusätzliches Marktpotenzial durch erfolgreiche Produkt- und Service-Entwicklung umgewandelt werden können. Die Unternehmen müssen dafür einige wichtige Fragen klären. Zum einen muss eine Einschätzung vorgenommen werden, wann und wie stark Produkt-, Service- oder Geschäftsmodellinnovationen zu marktfähigen Konditionen nachgefragt werden. Zudem muss analysiert werden, welche Bedarfe bereits bestehen und welche erst entstehen werden. Entscheidend kann auch die Identifikation sein, welche Partnerschaften benötigt werden, um Kompetenzlücken zu schließen und somit das identifizierte Anwendungsfeld zu bedienen.

Um Chancen und Risiken im Zusammenhang mit den Folgeschäden des Klimawandels zu identifizieren, ist es wichtig, das Produkt- und Serviceportfolio des Unternehmens unter Berücksichtigung teils komplett neuer Aspekte zu analysieren. Die Verwendung neuer Verfahrens- und Fertigungstechniken und neuer Materialien kann ebenso Impulse setzen, wie die Nutzung von fortschrittlichen Technologien. Auch künstliche Intelligenz, Blockchain oder Internet of Things (IoT) können dabei helfen, Produkte und Dienstleistungen zu verbessern. Aber nicht nur durch den Einsatz disruptiver oder inkrementeller Technologien oder Verfahren können Unternehmen innovative Produkte entwickeln.

Auch die Erschließung bisher unberücksichtigter Absatzmärkte kann für die Geschäftsentwicklung entscheidend sein. Wichtig ist dabei die Integration der Kunden. Denn durch eine frühzeitige Berücksichtigung des Kundenwunsches beim eigenen Innovationsprozess können Kundenmehrwert- und Lock-in-Effekte erzielt werden. Für Fertigungsunternehmen ohne direkten Kundenkontakt kann das Eingehen von Produktpartnerschaften den Zugang zum Endkunden ermöglichen. Auch durch plattformbasierte Kollaborationskonzepte wie Crowdsourcing und Open-Innovation-Methoden können Ideen und Ressourcen sowohl von innerhalb als auch von außerhalb des Unternehmens aufgenommen werden, aus denen sich Lösungen für neue Absatzmärkte entwickeln. Aber auch technische Lösungen aus dem eigenen Kompetenzbereich können so auf Anwendungsbereiche in andere Branchen übertragen werden und das eigene Innovationspotenzial erweitern.

Voraussetzung für diese Art der Zusammenarbeit ist ein zuvor definierter, gesicherter Zugang zu internem Know-how, der jedoch im Gegenzug neue Perspektiven eröffnen und Zugang zu branchenfremdem Wissen ermöglichen kann. Grundsätzlich müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die es den Unternehmen ermöglichen, Silogrenzen in der eigenen Organisation zu durchbrechen, was zu einer strategischen Bereicherung führen kann.

Bei jedem Ansatz, zusätzliches Geschäftspotenzial durch die Entwicklung von Produkten und Services zur Minderung von Folgeschäden des Klimawandels zu erschließen, sollten auch verschiedene Klimawandel-szenarien bei den Auswertungen berücksichtigt werden. Denn inwieweit Potenzialanalysen neue Greentech-Chancen in bisher ungenutzten Anwendungsbereichen aufzeigen können und wie es den Unternehmen gelingen kann, Chancen in neuen Märkten schnell zu nutzen, ist so individuell wie das Produkt- und Serviceportfolio des jeweiligen Unternehmens selbst.



Dr. Thimo Stoll

Advisory, Head of ESG Strategy & Value Chain
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

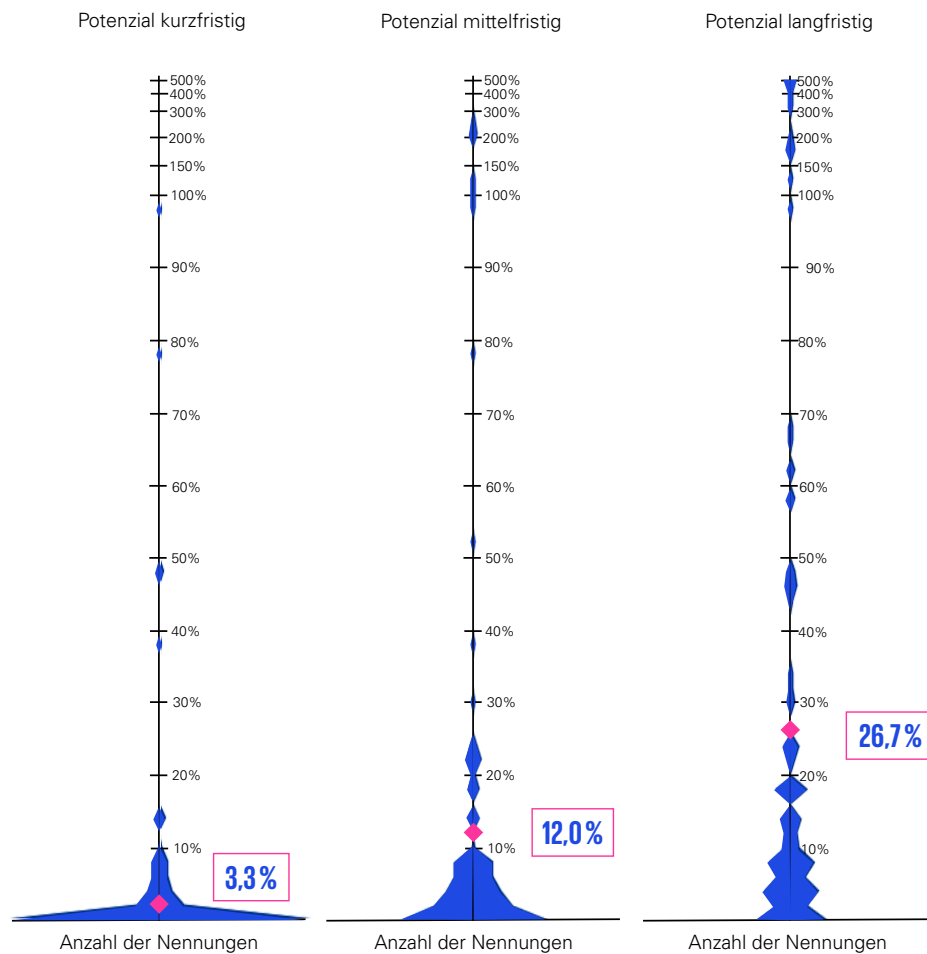


Um die Bedeutung von Produkten und Services zur Klimafolgenreduzierung für Unternehmen zu verdeutlichen, wurden die Industrieunternehmen gefragt, welches Umsatzvolumen sie kurz-, mittel- und

langfristig mit ihrem Produkt- und Serviceportfolio im Hinblick auf Lösungen zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Folgeschäden des Klimawandels realisieren können.

Abbildung 13:

Welches Umsatzpotenzial (kurz-, mittel- und langfristig) glauben Sie mit Ihrem Produkt- und Serviceportfolio im Hinblick auf Lösungen zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Klimawandelfolgeschäden realisieren zu können?



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, n = 170 über alle Teilnehmenden hinweg

Das dargestellte Umsatzpotenzial durch Produkte und Services zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Folgeschäden des Klimawandels bezieht sich prozentual auf den aktuellen Umsatz der befragten Unternehmen. Kurzfristig sehen viele Unternehmen nur ein geringes Potenzial zur Umsatzsteigerung. Gleichwohl gibt es auch Unternehmen, die selbst in der kurzen Zeitspanne von einem Jahr größeres Potenzial sehen. Mittelfristig identifizieren schon **28 Prozent** der Unternehmen mehr als **5 Prozent** Umsatzsteigerungspotenzial. Langfristig setzt sich dieser Trend fort.

Insgesamt kann gesagt werden, dass die Potenzialeinschätzung der Unternehmen mit einem Jahresumsatz von unter 250 Mio. Euro am optimistischsten ausfällt und die der Unternehmen mit einem Umsatz zwischen 5,1 und 10 Mrd. Euro am pessimistischsten. Über alle Teilnehmenden hinweg wurde das kurzfristige Umsatzpotenzial durchschnittlich auf **3,3 Prozent**, das mittelfristige Umsatzpotenzial auf **12 Prozent** und das langfristige Umsatzpotenzial auf **26,7 Prozent** geschätzt.



Um das volle Potenzial von Produkten und Services zur Minimierung von Folgeschäden des Klimawandels auszuschöpfen, können verschiedene Maßnahmen in Betracht gezogen werden. Dazu kann auch gehören, das Angebotsportfolio des eigenen Unternehmens durch anorganisches Wachstum, also strategische Zukäufe oder Übernahmen, zu verbessern. Dabei ist selbstverständlich eine umfassende Due Diligence, die auch Nachhaltigkeitsfragestellungen umfasst, unumgänglich.“



Dirk Nawe

Partner

Deal Advisory, Länderspezialist ASEAN/China/Indien
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Detailbetrachtung für den Maschinen- und Anlagenbau



Für den Maschinen- und Anlagenbau wird im Folgenden eine detailliertere Betrachtung vorgenommen. Die befragten Unternehmen dieser Branche schätzen das Wachstumspotenzial für Lösungen zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Klimawandelfolgeschäden etwas positiver ein. So wird kurzfristig ein durchschnittliches jährliches Umsatzpotenzial von **4,2 Prozent**, mittelfristig von **12,4 Prozent** und langfristig von **27,5 Prozent** erwartet.

Wird das von den Teilnehmenden erfragte Umsatzpotenzial ins Verhältnis zum aktuellen Umsatz des europäischen Maschinen- und Anlagenbaus gesetzt, ergibt sich ein jährliches Umsatzpotenzial von bis zu 206 Mrd. Euro in zehn Jahren.

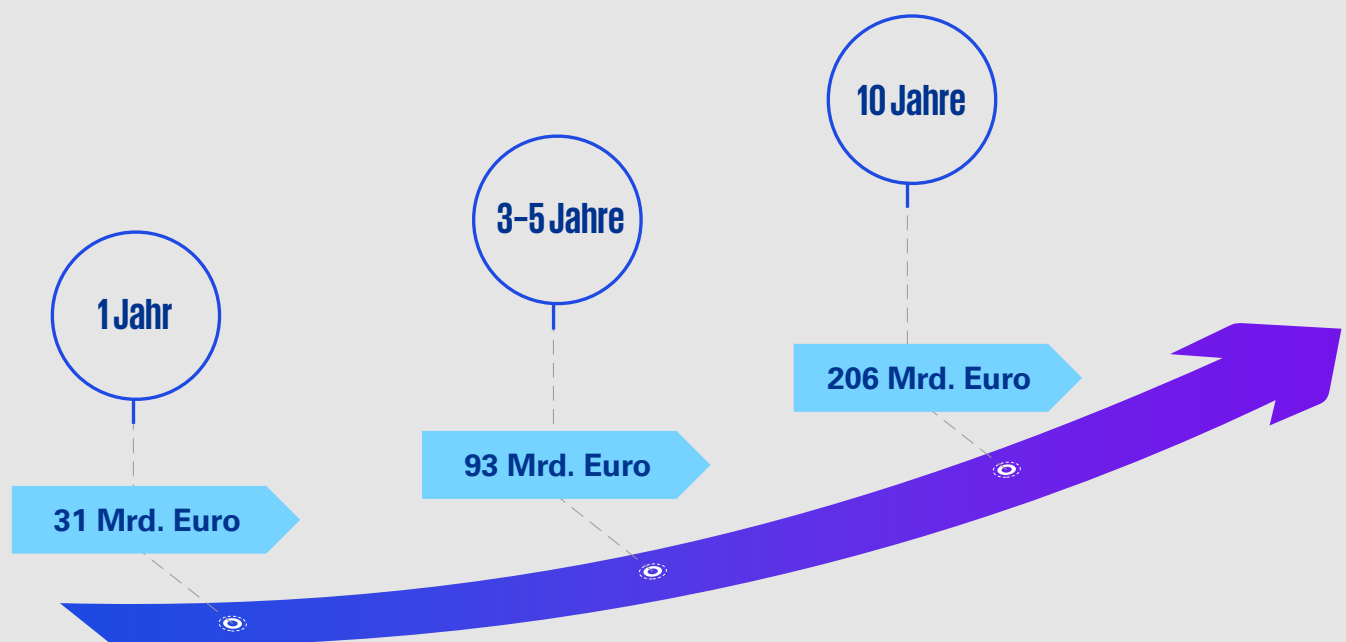
Es ist offensichtlich, dass die Entwicklung von Produkten und Services zur Klimafolgenreduzierung nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Lösung der aktuellen

und zukünftigen Problemstellungen, sondern auch ein enormes Umsatzpotenzial bietet. Die Ergebnisse unserer Analyse zeigen, dass viele Fertigungsunternehmen insbesondere mittel- und langfristig eine hohe Umsatzsteigerung realisieren können. Daher ist es von großer Bedeutung, die Chancen zu erkennen und sich aktiv in diesem Bereich zu engagieren.

Auch Unternehmen, die aktuell kein Geschäftspotenzial erkennen, sollten im Zuge eines Technologie- und Marktmonitorings prüfen, welche Technologien, Materialien und Fertigungsverfahren sich in der Entwicklung befinden und wie diese gegebenenfalls das eigene Geschäftsmodell optimieren oder ergänzen können. Zudem sollte analysiert werden, welche Lösungen auch in Absatzmärkten jenseits des Stammmarktes nachgefragt werden und welche Relevanz das eigene Produkt- und Serviceportfolio in diesem Zusammenhang langfristig haben kann.

Abbildung 14:

Herleitung des europäischen Umsatzpotenzials durch Lösungen zum Schutz vor Klimarisiken oder zur Minderung von Klimawandelfolgeschäden im Maschinen- und Anlagenbau



Quelle: KPMG in Deutschland, n = 120 Teilnehmende aus dem Maschinen- und Anlagenbau



Expertenmeinung

Maschinenbauunternehmen haben die Möglichkeit, insbesondere im After-Sales-Bereich zusätzliches Geschäftspotenzial zu erschließen, indem sie ihr Beratungs- und Serviceportfolio ausbauen sowie die Optimierung von Maschinen in der Gebrauchsphase beim Kunden vorantreiben. Durch den Einsatz von Analytics und digitalen Zwillingen können Unternehmen Angebote entwickeln, mit Hilfe derer sie ihre Maschinen beim Kunden besser überwachen und warten können. Dem Kunden wird damit eine höhere Verfügbarkeit und Effizienz geliefert. Um diesen Kundenmehrwert zu steigern, sollten Mitarbeiter:innen geschult werden, Ansatzpunkte für Effizienzgewinne zu erkennen und mit Expert:innen aus der Entwicklung oder Fertigung zu diskutieren. Servicemitarbeiter:innen können so befähigt werden, Kunden vor Ort beispielsweise zum Thema Energieeffizienz zu beraten und so dazu beitragen, den Einsatz von Produkten und Services zur Minimierung von Klimawandelfolgeschäden zu fördern.

Zudem können sowohl das interne Know-how als auch die Erfahrungswerte der Servicemitarbeiter:innen mithilfe von Datenanalysen und Machine Learning zu neuen Geschäftsmodellen weiterentwickelt werden, beispielsweise durch die Einführung von Pay-per-Use-Modellen oder die Bereitstellung von Predictive-Maintenance-Services. Sowohl das Nutzungsverhalten der Kunden als auch die Verschleißindikatoren können

durch Data Analytics wertvolle Hinweise für Wartung, Reparatur und das Produktdesign der nächsten Generation liefern. Wenn diese Datenpunkte strukturiert und effizient ausgewertet werden, kann ein Unternehmen zukünftig zu einer wesentlich engeren Kundenbeziehung aufbauen und zum anderen die Produktivität der eigenen Maschinen erhöhen und zukünftige Produkte weiter verbessern.

Durch die enge Zusammenarbeit mit dem Kunden können Maschinenbauunternehmen auch maßgeschneiderte Lösungen anbieten, die auf die spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen des Kunden zugeschnitten sind. Insgesamt bietet die Optimierung von Maschinen in der Gebrauchsphase ein großes Potenzial für Maschinenbauunternehmen, um ihr Geschäft zu erweitern und sich von der Konkurrenz abzuheben. Schließlich können Unternehmen potenziellen Neukunden zeigen, wie sie bei Bestandskunden Dekarbonisierungsmaßnahmen sowie Effizienz- und Kostenverbesserungen umgesetzt haben.

Eine Portfolioerweiterung sollte funktionsübergreifend erfolgen. Kompetenzlücken sollten durch Schulungen, Recruiting und/oder Kooperationen geschlossen werden, um den ganzheitlichen Ansatz von Produkt und Service beim Kunden etablieren zu können.



Sascha Glemser

Partner

Consulting, Value Chain Transformation

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft





3.3 Rahmenbedingungen für zusätzliches Marktpotenzial

Für die Gestaltung nachhaltiger und zukunftsorientierter Unternehmensprozesse sind oft hohe Investitionen erforderlich, die mit entsprechenden finanziellen Risiken verbunden sind. Um diese zu minimieren und das volle Potenzial neuer Märkte auszuschöpfen, müssen Unternehmen einige Aspekte berücksichtigen. So ist die Kenntnis von Kundenbedarfen und Märkten eine Grundvoraussetzung, um erfolgreich ein neues

Marktfeld zu erschließen. Daneben sollten regulatorische Risiken, die Verfügbarkeit entsprechender Fachkräfte oder notwendiges Know-how in den potenziellen Anwendungsbereichen der neuen Produkte und Services Berücksichtigung finden. Insgesamt sollten alle internen und externen Rahmenbedingungen betrachtet werden, die einen Einfluss auf die eigenen Entscheidungen haben.

Abbildung 15:

Welche Voraussetzungen sind für Sie notwendig, um das oben genannte, mittel- bis langfristige Umsatzvolumen zum Schutz vor Klimarisiken oder zur konsequenten Reduzierung der Klimawandelfolgeschäden zu erschließen?



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=151



Unternehmen sehen insbesondere Innovationen, Technologieoffenheit und ein positives Investitionsklima als notwendige Voraussetzungen für die Erschließung zukünftigen Umsatzpotenzials.

Drei von vier befragten Unternehmen (**75 %**) nennen **Innovationen** durch Forschung und Entwicklung als notwendige Voraussetzung für die Erschließung des für ihr Unternehmen prognostizierten Umsatzpotenzials. Als eine Voraussetzung für erfolgreiche Innovationen werden zudem häufig **Technologieoffenheit und ein positives Investitionsklima** genannt: **73 Prozent** der Teilnehmenden bezeichnen dieses Innovations-

umfeld als die wesentliche Grundlage für die Realisierung neuer Absatzmöglichkeiten. Rund zwei Drittel der Unternehmen benennen verfügbare **Fachkräfte (70 %)** sowie die **Regulatorik** und verbindliche Rahmenbedingungen durch Gesetze (**65 %**) als relevante Basis für neue Umsatzströme. Weniger als jedes zweite Unternehmen macht die Erschließung zukünftigen Umsatzpotenzials von **Förderungen und Subventionen** abhängig.



Die nachhaltige Transformation der Wirtschaft und damit der Unternehmen ist ein zentraler Punkt auf der Agenda der politischen Entscheidungsträger in Deutschland und Europa. Durch Subventionen und Sonderförderungsstöpfe soll die Transformation unterstützt werden. Aus unserer Erfahrung können wir sagen, dass vielen Unternehmen die Kenntnisse und Strukturen fehlen, um geeignete Förderprogramme zu identifizieren und gewinnbringend für sich zu erschließen. Damit vergeben die Unternehmen eine große Chance, finanzielle Risiken zu minimieren und die eigene finanzielle Ausstattung sowie das unternehmenseigene Know-how zu erhöhen.“



Marc Ennemann

Partner
Consulting, Head of Value Chain Transformation &
Head of Alliance Management
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Expertenmeinung

Die Akquise von Fördermitteln stellt eine attraktive Möglichkeit der Kapitalbeschaffung dar. Für viele Unternehmen ist es daher sinnvoll, im Zuge der Umsetzung von Nachhaltigkeitsvorhaben die Möglichkeit des Erhalts öffentlicher Mittel zu prüfen. Sollte die Einwerbung von Fördermitteln in Betracht gezogen werden, ist es notwendig, ein durchgängiges und professionelles Fördermittelmanagement zu etablieren, welches Vorab-Projektanalysen, die Prüfung der Förderfähigkeit, den Antragsstellungsprozess bis hin zur Sicherung der Mittelverwendung abdeckt. Wichtig ist dabei, die hohe Komplexität der Projekte in das laufende Tagesgeschäft zu integrieren. Das aus Sicht der Unternehmen meist einmalige Fördervorhaben setzt Kenntnisse in fachlichen, rechtlichen und finanziellen Fragestellungen voraus. Diese Kenntnisse

sind notwendig, um sowohl die Kriterien der Förderatbestände als auch organisatorische und vergaberechtliche Anforderungen zu erfüllen. Nicht selten sind solche Experten im Tagesgeschäft unabhkömmlich oder im Unternehmen überhaupt nicht vorzufinden. Prozess- und Rechtssicherheit sind jedoch wesentliche Voraussetzungen, um den Herausforderungen und Risiken des Förderprojekts begegnen zu können. Weitere Hürden stellen die nachgelagerte Prüfung und der Nachweis der Mittelverwendung dar. Teilweise fehlt es an Wissen über bestehende Förderprogramme, aber auch die Komplexität von Antragsprozessen kann abschrecken. Im Resultat wird nicht selten nach einer Kosten-Nutzen-Abwägung von einer Beantragung abgesehen.



Clemens Dicks

Partner
Consulting, Value Chain Transformation
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



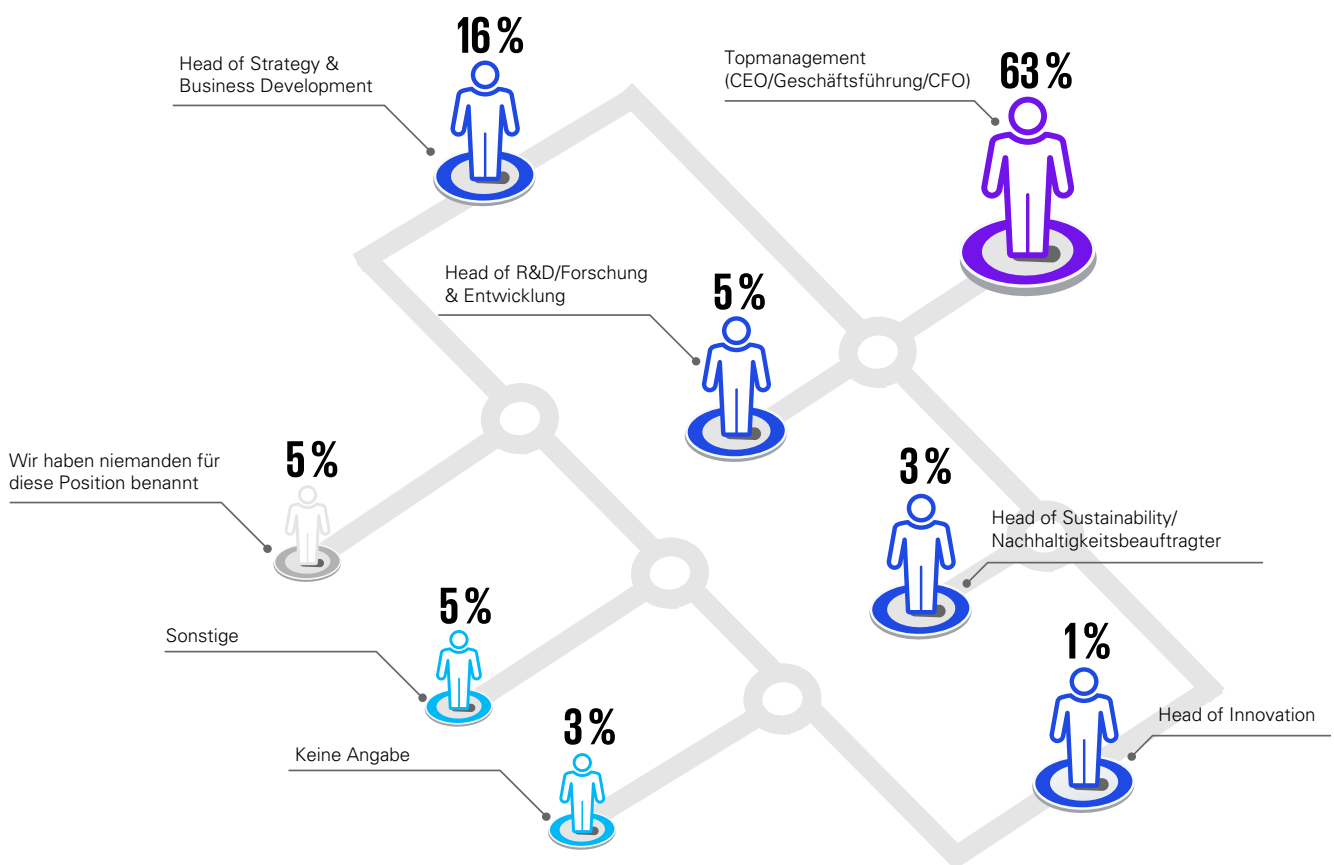


Bei Investitionen in neue Märkte liegen Erfolg und Scheitern nahe beieinander. Nicht nur die Fähigkeit, bestehende Kernkompetenzen in neue Anwendungsfelder zu übertragen, entscheidet über das Gelingen. Auch die Geschwindigkeit der Professionalisierung durch ein kontinuierliches Monitoring von Kompetenzlücken und einer Standardisierung von praktischen

Erfahrungen im neuen Geschäftsfeld sind erfolgsrelevant bei der Markterschließung. Eine wesentliche Voraussetzung eines Markteintritts mit neuen Produkten und Services sind zielführende Organisationsstrukturen und eindeutige Verantwortlichkeiten zur Bearbeitung neuer Produkt- und Marktfelder.

Abbildung 16:

Wer verantwortet das Thema der Markterschließung mit Produkten und Services zum Schutz vor Klimarisiken oder der konsequenten Reduzierung von Klimawandelfolgeschäden in Ihrem Unternehmen?



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=153

In den meisten Unternehmen verantwortet die oberste Führungsebene (C-Level, 63%) die Markterschließung für neue Produkte und Services zum Schutz vor Klimarisiken oder der konsequenten Minderung von Folgeschäden des Klimawandels.

Mit weitem Abstand folgt der Head of Strategy & Business Development, der bei **16 Prozent** der Teilnehmer:innen die Verantwortung für die Marktpotenzialerschließung trägt. Bei jedem 20. Unternehmen (**5%**) trägt der Head of R&D die Verantwortung.

Die Verantwortung, das Thema der Markterschließung durch neue Produkte und Services im Top-Management zu verankern, schafft eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen dieser strategischen Vorhaben. Im Rahmen der Etablierung von durchgängigen Berichterstattungsstrukturen sollten auch die internen Prozesse definiert sowie Kontrollen und Strukturen geschaffen werden, um eine schnelle und reibungsfreie Umsetzung auf der operativen Ebene sicherzustellen.



Wir sehen wachsende Anforderungen an die Aufsichts- und Kontrollgremien, über ein tiefes Verständnis der Geschäftsprozesse und -risiken des Unternehmens zu verfügen und damit auch die Kompetenz zu entwickeln, die langfristige Produkt- und Servicestrategie zu beurteilen. Um ihre Kontroll- und Beratungsfunktion in diesem Zusammenhang ausfüllen zu können, fordern die Gremien die notwendigen Informationen vom Management ein. Dieses kann die gewünschten Informationen wiederum nur dann korrekt zur Verfügung stellen, wenn eine vollständige Übersicht über alle Themenstellungen vorhanden ist. Das Management von veränderten Kundenerwartungen und -bedürfnissen, neuer Geschäftspotenziale und regulatorischer Vorgaben muss dafür von der operativen Führung in die Organisationsstrukturen integriert worden sein.“



Angelika Huber-Strasser

Regionalvorständin Süd &
Head of Audit Committee Institute
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



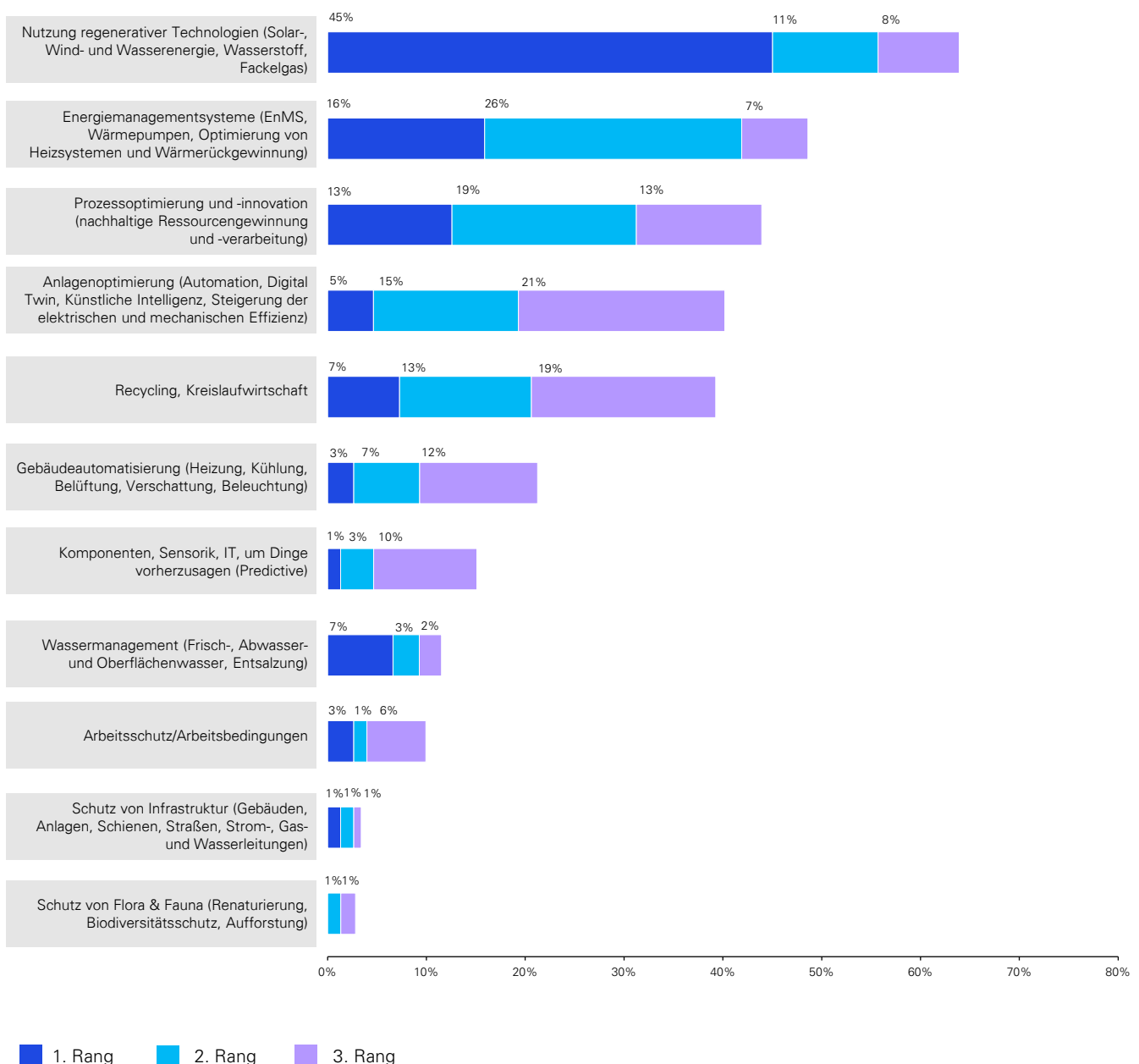
3.4 Investitionsprioritäten bei der Entwicklung nachhaltiger Technologien

Um sich zukünftig im Wettbewerb zu differenzieren, sind technologische Spitzenleistungen wichtig, aber der reine Fokus darauf reicht nicht mehr aus. Kunden fordern von Fertigungsunternehmen mittlerweile eine ganzheitliche System- und Servicekompetenz.

Darum sollten sich Fertigungsunternehmen davon lösen, ausschließlich produkt- und technologiegetrieben zu denken, sondern Differenzierungsmerkmale im Geschäftsmodell verankern, die jenseits von physischen Produktmerkmalen liegen.

Abbildung 17:

Auf welche(n) der folgenden Bereiche fokussieren Sie Ihre künftigen Investitionen im Sinne einer Weiter-/bzw. Neuentwicklung nachhaltiger Technologien?



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023; Angaben in Prozent, Nennung mit Rangfolge, n=112



Geschäftsmodelle zur Entwicklung und Nutzung regenerativer Technologien und Energiemanagementsysteme stehen im Fokus von Portfolioanpassungen und -erweiterungen.

Insgesamt **45 Prozent** der Teilnehmer:innen legen ihre oberste Priorität bei künftigen Entwicklungsinvestitionen auf die Nutzung **regenerativer Technologien** – für nahezu zwei von drei Unternehmen (**64%**) gehört die Nutzung von **Solar-, Wind- und Wasserenergie** und/oder die **Wasserstofftechnologie** zu den Top-3-Bereichen zukünftiger Entwicklungsbudgets. Mit etwas Abstand und geringerer Priorität folgen Investitionen in **Energiemanagementsysteme** sowie Möglichkeiten zur Prozessoptimierung und Innovationen zur nachhaltigen Ressourcengewinnung und -verarbeitung.

Bis vor Kurzem waren die Klimadebatten überwiegend von der Überlegung geprägt, wie der Klimawandel aufzuhalten ist. Mittlerweile reift die Erkenntnis, dass auch die Diskussion um die Erweiterung der Perspek-

tive zu einem Dreiklang aus Klimaschutzmaßnahmen, Vermeidung von Klimarisiken und der Eindämmung von Folgeschäden des Klimawandels immer wichtiger wird. Denn trotz aller Bemühungen wird der Fokus rein auf Aktivitäten zum Klimaschutz nicht ausreichen, um die aktuellen Herausforderungen zu meistern. Vor diesem Hintergrund müssen wir uns verstärkt mit der Frage beschäftigen, wie Klimarisiken besser vorhergesagt werden können und wie wir es schaffen, die Folgen des Klimawandels abzumildern oder in einigen Bereichen sogar rückgängig zu machen. Die Wirtschaft und die Unternehmen stehen bei diesen Überlegungen noch am Anfang. Viele Lösungen werden daher erst im Laufe der nächsten Jahre verfügbar sein. Die Unternehmen sind gefordert, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und gleichzeitig die Folgen des Klimawandels zu reduzieren. Viele Unternehmen beschäftigen sich vor diesem Hintergrund aktuell mit der Frage, welche technologischen Weiterentwicklungen in den nächsten Jahren im Fokus stehen sollen.



Die Transformation unserer Energiesysteme ist die Voraussetzung und ein zentraler Schritt für die Erreichung von Klimaschutzziele. Entwicklungssubventionen, die den Aus- und Aufbau eines neuen Marktes fördern, beschleunigen die Einführung neuer Technologien. Dabei müssen die Unternehmen berücksichtigen, dass das Alleinstellungsmerkmal die Marktfähigkeit auch dann noch garantiert, wenn die Subventionen wegfallen. Die Überführung eines zeitweise subventionierten in einen geregelten Markt stellt am Ende erfahrungsgemäß die größte Herausforderung dar.“



Michael Salcher

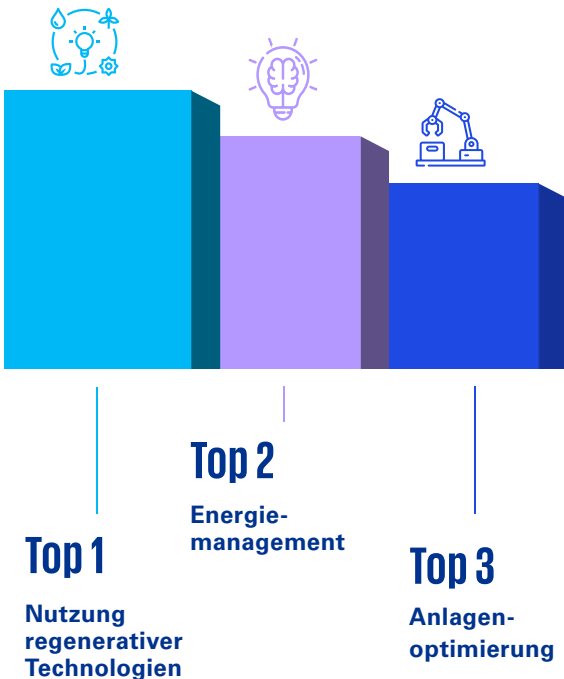
Regionalvorstand Ost
Head of Energy and Natural Resources
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Abbildung 18a:

Darstellung der Top-3-Antworten auf die Frage nach den geplanten technologischen Weiter- und Neuentwicklungen im Zeitverlauf

Kurzfristige Entwicklung (1 Jahr)



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023, n=153

Kurzfristig rechnen die Befragten besonders bei den **regenerativen Technologien** wie Solar-, Wind- und Wasserenergie sowie Wasserstoff mit einer Weiter- oder Neuentwicklung. Aber auch bei den **Energiemanagementsystemen** wie Wärmepumpentechnologie, moderne Heizsysteme sowie Wärmerückgewinnung sehen die Befragten kurzfristig Weiter- oder Neuentwicklungspotenzial. Der **Anlagenoptimierung** wird ebenfalls ein hohes Potenzial zugeschrieben.

Die Erreichung der Klimaneutralität in Deutschland bis 2045 erfordert einen grundlegenden Wandel im deutschen Energiesystem, sowohl in der Energieerzeugung als auch in der Reduzierung des Energieverbrauchs. Dieser Wandel eröffnet nicht nur ökologische Chancen, sondern bietet auch wirtschaftliche und technologische Potenziale.

Die Nutzung (neuer) regenerativer Technologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette für produzierende Unternehmen wird zukünftig zu einem wettbewerbs- und erfolgsentscheidenden Faktor, da diese dazu beitragen, klimaneutral und kostengünstiger zu wirtschaften.

Bis ausreichende Mengen erneuerbarer Energiequellen erschlossen sind, müssen konventionelle Kraftwerke in Betrieb bleiben. Aufgrund von Preisschwankungen an den Rohstoffmärkten bleibt damit

die Volatilität der Energiepreise hoch. Unternehmen müssen mit diesem Umstand bis zum vollständigen Vollzug der Energiewende kalkulieren.

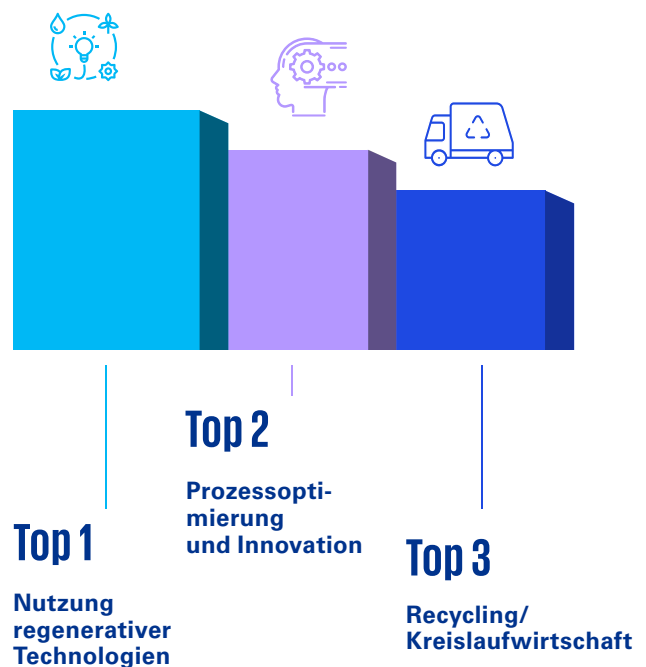
Eine weitere Herausforderung ist, dass Deutschland mittelfristig allein nicht in der Lage sein wird, ausreichend regenerative Energie zu produzieren. Daher sind strategische Partnerschaften mit anderen Ländern, die über bessere Voraussetzungen zur Produktion ausreichend erneuerbarer Energiemengen verfügen, von großer Bedeutung.

Aktuell ist der Markt für regenerative Energien noch subventioniert, um die technologische Weiterentwicklung (z. B. Automatisierung) und den nötigen Infrastrukturausbau (z. B. Dezentralisierung des Stromnetzes) zu fördern. Von dieser Subventionierung können die Unternehmen profitieren und ihren Beitrag zum Übergang hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft leisten.

Abbildung 18b:

Darstellung der Top-3-Antworten auf die Frage nach den geplanten technologischen Weiter- und Neuentwicklungen im Zeitverlauf

Mittel- und langfristige Entwicklung (3–5 und 5–10 Jahre)



Quelle: KPMG in Deutschland, 2023, n=151

Mittel- bis langfristig sehen die Befragten die Nutzung **regenerativer Technologien** weiterhin an erster Stelle. Die Themen **Prozessoptimierung und Innovation** sowie **Recycling/Kreislaufwirtschaft** gewinnen im Zeitverlauf jedoch an Bedeutung.



Expertenmeinung

Prozessoptimierung und Innovationen als Hebel zur Reduktion von Klimarisiken

In den Bereichen der Energieeffizienz und der Produktivitätsverbesserung ist die kontinuierliche Optimierung der Prozesse in der Produktion, aber auch entlang der gesamten Wertschöpfungskette längst in die Managementsysteme implementiert.

Mit der wachsenden Relevanz von Klimarisiken, ebenso wie auch von Emissionsminderungen, kommen nun weitere Optimierungsziele, in einigen Fällen auch Zielkonflikte hinzu. Systeme resilienter zu machen, bedeutet zum Beispiel sie für eine größere Varianz der Umgebungsbedingungen anzupassen. Das

Abdecken breiterer Temperaturfelder geht oft mit leistungsfähigeren Klimatisierungseinrichtungen einher. Dies muss im Sinne einer ganzheitlichen Optimierung zusammen mit statischer und dynamischer, also zeitabhängiger und damit auf das Energieangebot reagierender, Energieeffizienz designt werden.

Dieses Beispiel zeigt, warum Klimarisiken und ihre Reduzierung im Unternehmen umfassend in Managementsysteme, vor allem aber auch in das Prozessdesign Eingang finden werden.



Matthias Zelinger

Head of Competence Center Climate & Energy
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)
Frankfurt am Main



Exkurs: Kreislaufwirtschaft

Das Konzept der **Kreislaufwirtschaft** wird immer wichtiger. Unternehmen, politische Entscheidungsträger und Verbraucher:innen erkennen zunehmend, dass die vier R's der Kreislaufwirtschaft – Reduce, Recycling, Reuse, Remanufacturing – also die Reduktion, die Wiederverwendung und Weiterverwertung sowie die Wiederaufbereitung über den **gesamten Lebenszyklus von Ressourcen** zum Schlüsselfaktor zur Bewältigung vieler der aktuellen Problemstellungen werden.

Mit diesem Ansatz können potenzielle Preisschwankungen und Versorgungsengpässe – insbesondere bei nicht substituierbaren Ressourcen – abgemildert und der Bedarf an **neuen Ressourcen** und **Emissionen verringert** werden. Einige Unternehmen arbeiten bereits an einer Umsetzung zirkulärer Ansätze. Die bestehenden Bemühungen, vor allem beim Recycling, reichen jedoch bei weitem nicht aus. Um eine echte Veränderung zu erzielen, muss Kreislaufwirtschaft als zentrale Form der Zusammenarbeit aller Unternehmen breit aufgestellt werden.

Die Umstellung auf Kreislaufwirtschaft erfordert **Investitionen in neue Technologien** und Infrastrukturen, was für manche Unternehmen eine finanzielle Belastung darstellen kann. Zudem sind Kooperationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette erforderlich, um eine reibungslose Umsetzung zu gewährleisten. Auch die Sensibilisierung der Mitarbeitenden und Kunden für nachhaltige Praktiken ist essenziell. Regulatorische Hindernisse, unsichere Märkte und die Notwendigkeit, traditionelle Produktionsmethoden zu überdenken, können weitere Hürden darstellen.

Im Hinblick auf die Etablierung eines kreislaufwirtschaftlichen Ansatzes spielt die Forschungs- und Entwicklungsabteilung (F&E) eine wichtige Rolle. Denn sie trägt entscheidend dazu bei, Lösungen zu entwickeln, um den Energieverbrauch von Produkten zu reduzieren, nachhaltige Materialien und Fertigungsverfahren zu nutzen und die Recyclingfähigkeit der Produkte zu erhöhen. Auch leistet der F&E-Bereich einen wichtigen Beitrag, wenn es darum geht, Produkte so zu gestalten, dass sie am Ende ihres Lebenszyklus wiederverwendet oder recycelt werden können. So kann der Verbrauch von Rohstoffen und Energie reduziert und die Umweltbelastung minimiert werden.

Ein Blick auf die im Fokus stehenden technologischen Weiter- und Neuentwicklungen zeigt, dass das Thema Energie ganz oben auf der Agenda der Unternehmen steht. Es wird in den nächsten Jahren vor allem darum gehen, dass wir in Deutschland die Verfügbarkeit des

benötigten Energiebedarfs sicherstellen können, um die wirtschaftlichen Aktivitäten wettbewerbsfähig aufrechtzuerhalten. Erst wenn wir diese zentrale Problemstellung gelöst haben, werden weitere Optimierungen beispielsweise von Prozessen und Innovationen sowie eine **zirkuläre Wirtschaft** in den Fokus rücken. Daraus lässt sich ableiten, dass es noch viel Potenzial für die deutsche Wirtschaft aus Lösungsansätzen im Hinblick auf Innovationen und Portfolioanpassungen gibt.



Ausblick

Der Klimawandel und die daraus resultierenden Klimarisiken und Folgeschäden verändern die wirtschaftliche Zusammenarbeit weltweit und besonders auch in Deutschland, als eine der führenden Exportnationen. Die Herausforderungen für die Unternehmen sind immens: Sie müssen auf der einen Seite mit dem weiteren Schutz des Klimas und mit der Bewältigung der bereits eingetretenen Veränderungen umgehen und auf der anderen Seite ihre wirtschaftliche Existenz erhalten.

Wir müssen uns bewusst sein, dass wir nur einen Planeten mit der für menschliches Leben benötigten Ausstattung zur Verfügung haben und es unsere Verantwortung ist, diesen für zukünftige Generationen zu erhalten. Dabei sind wir in einigen Regionen im Hinblick auf die Veränderungen der Umwelt beziehungsweise der Ausbeutung von Ressourcen bereits sehr nahe am „Point of no Return“. Nachhaltiges Wirtschaften ist daher heute keine Option mehr, sondern eine Notwendigkeit.

Die Ergebnisse unserer Befragung zeigen, dass es den Pionieren und Vordenkern der Wirtschaft gelingt, sich diesen Herausforderungen zu stellen und gleichzeitig erfolgreich zu sein. Grundsätzlich haben alle Unternehmen die Chance, durch nachhaltiges Handeln nicht nur die Umwelt zu schützen, sondern auch langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Potenziale im Hinblick auf Umsatzwachstum, Kostensenkungen und die Erschließung neuer Marktpotenziale sind hoch, allerdings müssen die Unternehmen jetzt damit beginnen, konsequent die neuen Möglichkeiten für sich zu erschließen.

Die Wirtschaft allein kann nicht alle Probleme lösen. Es ist beispielsweise Aufgabe der Politik, klare und sichere Rahmenbedingungen für Unternehmensentscheidungen zu schaffen. Dabei sollte die Politik die ESG-Transformation nicht nur durch Vorgaben und Verbote steuern. Sie sollte vielmehr Anreize setzen und den Abbau von wirtschaftlichen Beschränkungen fördern.

Nur eine gemeinsame Anstrengung aller Beteiligten aus Politik, Gesellschaft und Wirtschaft wird zum Erfolg führen. Das ist kein einfacher Weg – es gibt allerdings keine Alternative zur Transformation.

Wir freuen uns, gemeinsam mit Ihnen die nachhaltige Zukunft zu gestalten.



Methodik

Für die Studie „Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2023 – Studie zu den Potenzialen der deutschen Industrie und Lösungsansätze im Hinblick auf Innovationen und Portfolioanpassungen“ haben KPMG und der VDMA im August 2023 bundesweit 235 Entscheiderinnen und Entscheider aus Unternehmen in Deutschland befragt. Die Ergebnisse bieten Einblicke vor allem aus den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau und der Automobilbranche. Die Entscheider:innen wurden befragt, wie ihre Unternehmen bereits heute im Hinblick auf Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden aufgestellt sind und welchen Lösungsbeitrag ihr Unternehmen zur Reduzierung der Folgeschäden des Klimawandels leisten kann.



Autor:innen

Jaqueline Burger, Daniela Forer, Petra Eileen Lichtenau, Karsten Reschke, Johannes Richter, Louis Werner

Weiterführende Informationen finden Sie auf unserer Themenseite:



Kontakt

VDMA

Matthias Zelinger

Head of Competence Center Climate & Energy
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)
Frankfurt am Main
T +49 69 6603-1351
matthias.zelinger@vdma.org

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Ulrich Ackermann

Bereichsvorstand Tax
Head of Industrial Manufacturing
T +49 711 90604-2000
uackermann@kpmg.com

Goran Mazar

Partner
EMA & German Head of
ESG and Automotive
T +49 69 9587-4451
gmazar@kpmg.com

Michael Salcher

Regionalvorstand Ost
Head of Energy and Natural Resources
T +49 30 2068-4800
msalcher@kpmg.com

ESG-Expertenteam

Keywan Ghane

Partner
Deal Advisory, Strategy
T +49 30 2068-2549
kghane@kpmg.com

Timo Herold

Partner
Audit, Corporate Governance
Services – Compliance
T +49 711 90604-1928
timoherold@kpmg.com

Thomas Künzel

Senior Manager
Deal Advisory, Strategy
T +49 69 9587-6907
thomaskuenzel@kpmg.com

www.kpmg.de

www.kpmg.de/socialmedia



Die enthaltenen Informationen sind allgemeiner Natur und nicht auf die spezielle Situation einer Einzelperson oder einer juristischen Person ausgerichtet. Obwohl wir uns bemühen, zuverlässige und aktuelle Informationen zu liefern, können wir nicht garantieren, dass diese Informationen so zutreffend sind wie zum Zeitpunkt ihres Eingangs oder dass sie auch in Zukunft so zutreffend sein werden. Niemand sollte aufgrund dieser Informationen handeln ohne geeigneten fachlichen Rat und ohne gründliche Analyse der betreffenden Situation.

© 2023 KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht und ein Mitglied der globalen KPMG-Organisation unabhängiger Mitgliedsfirmen, die KPMG International Limited, einer Private English Company Limited by Guarantee, angeschlossen sind. Alle Rechte vorbehalten. Der Name KPMG und das Logo sind Marken, die die unabhängigen Mitgliedsfirmen der globalen KPMG-Organisation unter Lizenz verwenden.