



Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2024

Studie zum Handlungsdruck und zu den
künftigen Entwicklungen in der deutschen
Transport- und Logistikwirtschaft

Oktober 2024

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.



Inhalt

Vorwort	3
Executive Summary	4
Wahrnehmung und Integration im Risikomanagementsystem	
Zielbild und Umsetzung	
Exkurs CO ₂ -Reduktionsziele	
Investitionen und Einschätzungen zukünftiger Entwicklungen	
1 Risikomanagement mit Klimafokus	6
1.1 Geografische Ausprägung von Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels	7
1.2 Einbettung ins Risikomanagementsystem	9
1.3 Der wechselseitige Einfluss zwischen Klimawandel und Unternehmen	11
2 Vom Zielbild zu konkreten Maßnahmen	14
2.1 Zielbild als Wegbereiter einer durchgängigen ESG-Strategie	15
2.2 Klimaresilienz als Führungsaufgabe	18
2.3 Umsetzung des Strategieplans	19
2.4 Maßnahmen des Klima-Risikomanagements	21
2.5 Berücksichtigung von Klimarisiken im Angebots- und Beschaffungsprozess	24
3 Exkurs Dekarbonisierung	26
3.1 Ambitionierte Dekarbonisierungsziele	27
3.2 Wirksamkeit der Maßnahmen evaluieren	30
3.3 Hürden CO ₂ -neutraler Transporte	31
4 Investitionen und technologische Entwicklung	34
4.1 Investitionen mit Klimaagenda	35
4.2 Wettkampf um marktaugliche Antriebstechnologien	37
4.3 Rahmenbedingungen als Grundlage zum Erreichen der Klimaziele	38
Methodik	40
Abkürzungsverzeichnis	42
Kontakt	44

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

die Zunahme extremer Wetterereignisse, verschärfte regulatorische Vorgaben im Bereich Nachhaltigkeit und Klima sowie die wachsende Aufmerksamkeit von Klimaklägern stellen Unternehmen vor neue Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund haben wir untersucht, wie die Transport- und Logistikwirtschaft Klimarisiken und die Folgen des Klimawandels in ihrem Risikomanagementsystem berücksichtigt und welche Maßnahmen ergriffen werden, um den eigenen Einfluss auf den Klimawandel zu reduzieren.

Die Ambitionen der Branche im Hinblick auf das eigene Klimamanagement sind hoch, doch die Hürden für die Umsetzung sind beträchtlich. Unsere Untersuchung zeigt, dass Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft Klimarisiken und die Folgen des Klimawandels aufgrund verstärkter regulatorischer Anforderungen und verschärfter ESG-Auflagen sowohl im Inland als auch im Ausland wahrnehmen. Dennoch berücksichtigt die Mehrheit der befragten Unternehmen diese Risiken nicht vollständig im Risikomanagementsystem. Es wird deutlich, dass verstärkte regulatorische Implikationen und ESG-Auflagen nur teilweise vollständig integriert sind.

Dies ist bemerkenswert, da viele Unternehmen angeben, klimabezogene Chancen und Risiken aktiv zu managen und das Klimarisikomanagement als Wettbewerbsvorteil zu betrachten. Ein erheblicher Anteil der Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft sieht sich als Vordenker im Bereich der Klimarisiken und fordert auch von ihren Geschäftspartnern erhebliche Anstrengungen. In diesem Zusammenhang wird deutlich, dass bereits ein Großteil der befragten Unternehmen konkrete CO₂-Reduktionsziele definiert hat. Dennoch gibt es auch Unternehmen, die über keine festgelegten Ziele zur CO₂-Reduktion verfügen. Ein Ergebnis unserer Studie verdeutlicht dabei das Dilemma der Unternehmen: Ihrer Wahrnehmung nach besteht keine oder nur geringe Bereitschaft in der Transport- und Logistikwirtschaft, für einen CO₂-neutralen Transport mehr zu bezahlen. Noch deutlicher fallen die Einschätzungen aus, wenn es darum geht, längere Lieferzeiten oder andere Serviceeinbußen in Kauf zu nehmen.

Bei den eigenen Aktivitäten zeigt sich jedoch ein anderes Bild, was belegt, dass die Bedeutung von Klimarisiken bei Nachhaltigkeitsinvestitionen zunehmend erkannt wird. Der Schwerpunkt liegt dabei sowohl auf Immobilien als auch auf der Modernisierung von Flotten und der Digitalisierung. Unternehmen betrachten insbesondere effiziente Innovationsoffenheit und ein positives Investitionsklima als wesentliche Voraussetzungen, um ihre ambitionierten Klimaziele zu erreichen.

Die Ergebnisse für die Transport- und Logistikwirtschaft reflektieren in erster Linie die Selbsteinschätzung der befragten Mitglieder der Bundesvereinigung Logistik (BVL) e. V. Mit der vorliegenden Publikation möchten wir Ihnen inspirierende Erkenntnisse und Gedanken liefern und freuen uns darauf, den ein oder anderen Aspekt mit Ihnen zu diskutieren. Für die Studie „Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2024 – Studie zum Handlungsdruck und zu den künftigen Entwicklungen in der deutschen Transport- und Logistikwirtschaft“ haben KPMG und die BVL 91 Entscheiderinnen und Entscheider aus Unternehmen in Deutschland befragt.

Wir hoffen, dass diese Studie wertvolle Einblicke bietet, und freuen uns auf den weiteren Austausch mit Ihnen.

Mit freundlichen Grüßen

Christoph Meyer

Geschäftsführer,
Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.

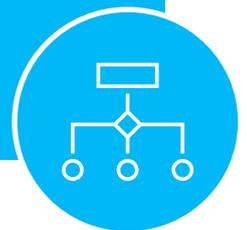
Dr. Steffen Wagner

Partner, Deal Advisory, Head of Corporate Finance,
Head of Transport & Infrastructure,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Executive Summary

Wahrnehmung und Integration im Risikomanagementsystem

- **75 Prozent** der befragten Unternehmen nehmen Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels im Rahmen verstärkter regulatorischer Implikationen und verschärfter Auflagen entlang der Aspekte Environment, Social, Governance (ESG) in Deutschland wahr. Mehr als zwei Drittel registrieren Auswirkungen im Zusammenhang mit Ressourcenknappheit, Lieferengpässen und/oder Preiserhöhungen für Rohstoffe und/oder Energie.
- Risiken werden in ihrer geografischen Ausprägung unterschiedlich wahrgenommen: Regulatorische Implikationen und ESG-Auflagen sowie Lieferengpässe und/oder Preiserhöhungen für Wirtschaftsgüter werden innerhalb Deutschlands stärker wahrgenommen, Versorgungsunterbrechungen und Restriktionen wie Fahrverbote werden hingegen in der Betrachtung des weltweiten Zuliefernetzwerks erkannt.
- 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).
- Die Mehrheit der befragten Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft berücksichtigt Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels jedoch nicht vollumfänglich im eigenen Risikomanagementsystem (RMS): **Nur 37 Prozent** berücksichtigen verstärkte regulatorische Implikationen und ESG-Auflagen vollumfänglich. Alle weiteren Themen werden seltener vollumfänglich im RMS abgebildet.



Exkurs CO₂-Reduktionsziele

- Mehr als zwei Drittel (**69 %**) der befragten Unternehmen haben konkrete CO₂-Reduktionsziele definiert. Jedes fünfte Unternehmen (**20 %**) verfügt jedoch über keine festgelegten Ziele zur CO₂-Reduktion.
- Die Mehrheit der befragten Unternehmen, die konkrete CO₂-Reduktionsziele definiert haben, wollen CO₂-neutral werden (**71 %**), weitere **acht Prozent** haben diesen Status bereits erreicht. Darüber hinaus streben **19 Prozent** der Teilnehmenden danach, CO₂-positiv zu werden.
- Fast jedes zweite Unternehmen (**46 %**), welches konkrete CO₂-Reduktionsziele definiert hat, will diese bis zum Jahr 2030 umgesetzt haben. Weitere **15 Prozent** dieses Clusters wollen ihre Zielvorgaben zur CO₂-Reduktion bis 2035 realisiert haben.
- Rund zwei Drittel der Unternehmen geben an, dass ihrer Wahrnehmung nach keine oder eher keine Bereitschaft in der Transport- und Logistikwirtschaft besteht, für einen CO₂-neutralen Transport mehr zu bezahlen. Noch deutlicher fallen die Einschätzungen aus, dafür längere Lieferzeiten oder andere Serviceeinbußen in Kauf zu nehmen: Drei Viertel der befragten Unternehmen erwarten keine oder eher keine Zustimmung der Auftraggeber, Abstriche beim Leistungsumfang zu machen.

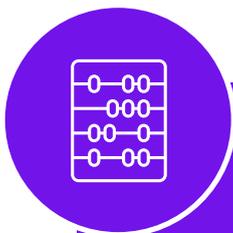


Zielbild und Umsetzung

- Mehr als jedes zweite Unternehmen formuliert ein hohes Ambitionslevel im Hinblick auf das eigene Klimamanagement: **41 Prozent** der Befragten geben an, dass ihr Unternehmen klimabezogene Chancen und Risiken aktiv managt und das Klimarisikomanagement als Wettbewerbsvorteil betrachtet. Zudem bezeichnet sich fast jedes fünfte Unternehmen (**18%**) der Transport- und Logistikwirtschaft als Vordenker im Bereich der Klimarisiken und fordert auch von seinen Geschäftspartnern erhebliche Anstrengungen.
- In mehr als der Hälfte der Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft in Deutschland verantwortet die oberste Führungsebene (CEO, Geschäftsführung oder CFO) das Thema Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden. Mit Abstand folgt in gut jedem dritten Unternehmen (**37%**) der Head of Sustainability oder der/die Nachhaltigkeitsbeauftragte. In nur **sechs Prozent** der teilnehmenden Unternehmen ist die Position und Verantwortung für diesen Themenkomplex nicht vergeben.
- Die befragten Unternehmen zeigen eher eine Bereitschaft, in Personal für den Aufbau regulatorischer Anforderungen oder Dekarbonisierungsstrategien zu investieren, als auf Umsatz oder Marge zu verzichten.
- Am häufigsten werden spezifische Maßnahmen zur aktiven Bewältigung von Klimarisiken und den Folgen des Klimawandels im Bereich des strategischen Notfall- und Krisenmanagements implementiert, an zweiter und dritter Stelle folgen Versicherungsschutz und operative Notfall- und Krisenmaßnahmen. Fast jeder fünfte Teilnehmende (**18%**) gibt an, das Thema Versicherungsschutz nicht im Zusammenhang mit einem Klimarisiko- oder Klimawandelfolgeschäden-Management zu betrachten. Bei **23 Prozent** der befragten Unternehmen liegen keinerlei Pläne für ein operatives Notfall- und Krisenmanagement vor.



- **40 Prozent** aller befragten Unternehmen achten nicht auf die Aspekte der Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden im Beschaffungs- und/oder Angebotsprozess – oder machen dazu keine Angabe.

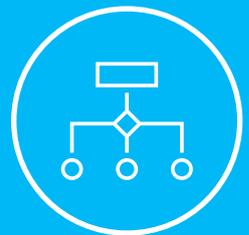


Investitionen und Einschätzungen zukünftiger Entwicklungen

- Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass Klimarisiken bei Nachhaltigkeitsinvestitionen bereits Berücksichtigung finden. Der Fokus liegt dabei sowohl auf Immobilien als auch auf der Flottenmodernisierung und Digitalisierung.
- Die Mehrheit der Befragten (**71%**) der Transport- und Logistikunternehmen glaubt, dass sich batteriebetriebene Elektrofahrzeuge in der Logistik durchsetzen werden.
- Unternehmen sehen insbesondere effiziente Innovationsoffenheit und ein positives Investitionsklima als notwendige Voraussetzungen für die Erreichung der gesetzten Klimaziele (**73%**).



1 Risikomanagement mit Klimafokus





1.1 Geografische Ausprägung von Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels

Der Klimawandel und seine Risiken und Folgen haben bereits heute spürbare Auswirkungen auf Unternehmen in Deutschland und im Rest der Welt. Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich nicht nur in steigenden Durchschnittstemperaturen, sondern auch in einer Zunahme von Extremwetterereignissen wie langanhaltenden Hitzewellen, Dürren, Starkregen, Fluten, Stürmen und Waldbränden. Diese Phänomene beeinflussen unterschiedliche Weltregionen in verschiedenem Ausmaß, doch keine bleibt davon unberührt.

Die Frage, welche Bedeutung diese zunehmenden Extremwetterereignisse für die Wirtschaft haben, ist daher von großer Relevanz. Unternehmen müssen sich Fragen stellen, wie der Klimawandel ihre globalen Wertschöpfungsnetzwerke beeinflusst und welche gesetzlichen sowie zusätzlichen Anforderungen im Umgang mit Klimarisiken bestehen. Wichtig ist auch, wie Unternehmen die Bedeutung des Klimawandels für ihr Geschäftsmodell beurteilen und durch Anpassungen in ihrem Produkt- und Serviceportfolio die Folgen berücksichtigen.

Die direkten und indirekten Auswirkungen des Klimawandels könnten für einzelne Unternehmen und ganze Branchen in Deutschland erhebliche Konsequenzen haben. Aufgrund der globalen Ausrichtung der deutschen Wirtschaft sind lokale Unternehmen nicht nur von lokalen Wetterphänomenen betroffen. Da sich durch die global vernetzten Handels- und Wertschöpfungsketten auch Klimaereignisse im Ausland auf sie auswirken, steigen die indirekten Kosten für deutsche Firmen ebenfalls.

Am deutlichsten wird eine Veränderung von unseren Studienteilnehmenden dabei im regulatorischen Umfeld und beim Thema Ressourcenknappheit wahrgenommen: **75 Prozent** der Befragten geben an, dass Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels in Deutschland wahrnehmbar zu verstärkten regulatorischen Implikationen und verschärften Auflagen zum Schutz der Umwelt und des Klimas (Environment), der Förderung des gesellschaftlichen Zusammenhalts (Social) und der Gewährleistung einer soliden und nachhaltigen Unternehmensführung (Governance) führen. Auch bezogen auf die internationalen Standorte wird eine anspruchsvollere Regulatorik als deutlichste Veränderung von **61 Prozent** der Teilnehmenden wahrgenommen.

Auswirkungen von Klimarisiken im Zusammenhang mit Ressourcenknappheit, Lieferengpässen und/oder Preiserhöhungen für Rohstoffe und/oder Energie werden von den befragten Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft sowohl in Deutschland (**67%**) als auch im internationalen Wertschöpfungsnetzwerk (**58%**) am zweithäufigsten beobachtet. Vergleichbare Entwicklungen wurden von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes in unserer Studie „Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2023“ belegt, wobei die Auswirkungen von Klimarisiken auf ihre Rohstoff- und Energieversorgung im gesamten internationalen Wertschöpfungsnetzwerk stärker als in Deutschland wahrgenommen wurden.

Studie
Klimarisiken und
Folgeschäden
des Klimawandels 2023



Die Ergebnisse der Umfrage zeigen deutlich, dass der Wirtschaftsbereich vor großen Herausforderungen steht. Die Wahrnehmung von Klimarisiken und deren Auswirkungen auf die Lieferketten ist nicht mehr nur eine theoretische Überlegung, sondern eine dringliche Realität. Unternehmen sollten jetzt proaktiv Maßnahmen ergreifen, um sich an die verschärften regulatorischen Rahmenbedingungen und die damit verbundenen ökologischen und wirtschaftlichen Risiken anzupassen. Nur so kann der Wirtschaftsbereich seinen Erfolg sichern und einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.“

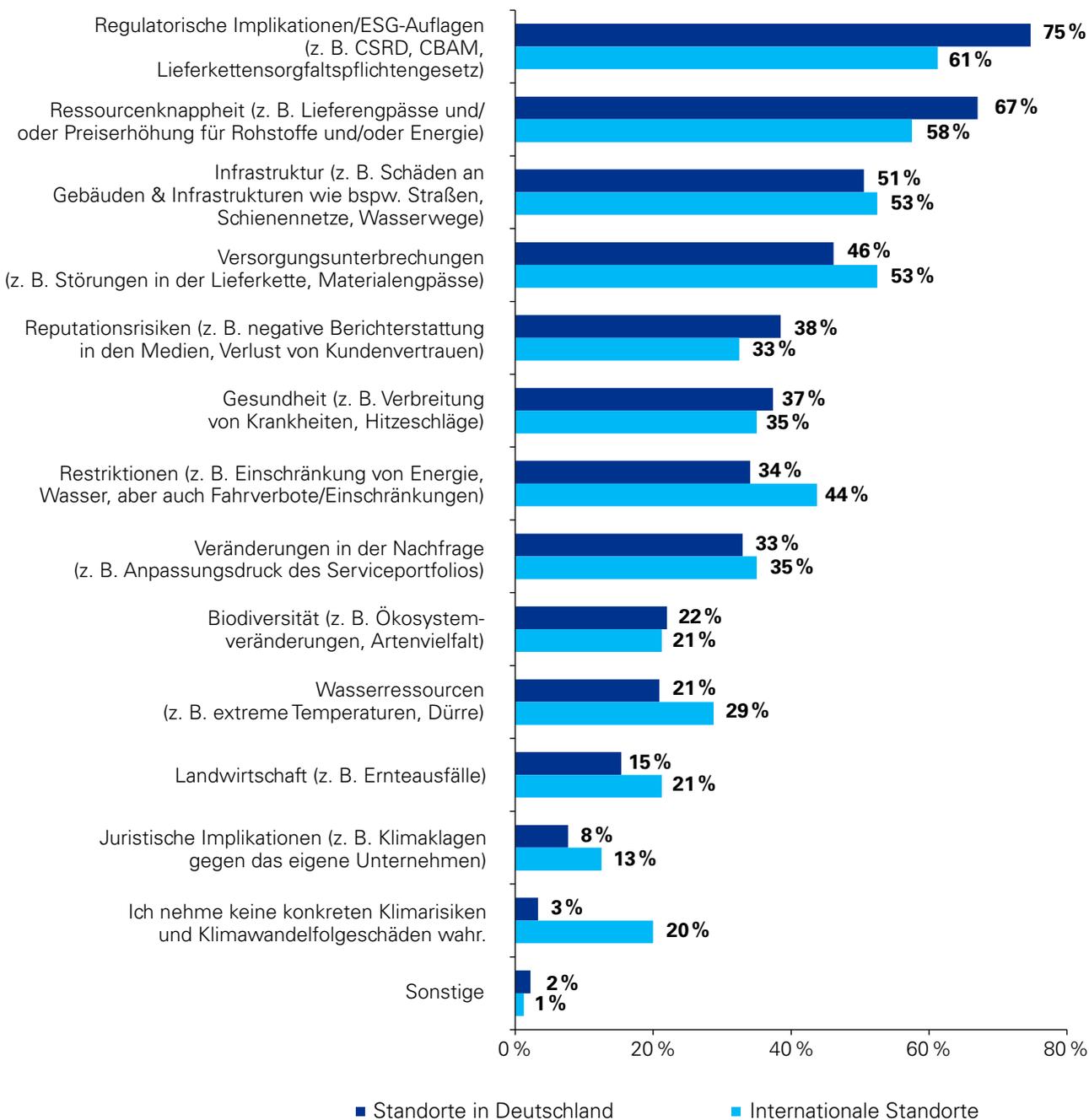


Marius Roy

Senior Projektmanager Logistiktrends
Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.

Abbildung 1:

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



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=91

Rund jedes zweite Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft sieht Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels bei der relevanten Infrastruktur und der Versorgungssicherheit sowohl in Deutschland als auch weltweit als Problem.

Die Auswirkungen von Klimarisiken im Zusammenhang mit Restriktionen werden im internationalen Wertschöpfungsnetzwerk (**44%**) deutlich stärker wahrgenommen als in Deutschland (**34%**). Die Effekte von Klimarisiken in Verbindung mit Beschränkungen können Einschränkungen der Routenverfügbarkeit, der Energie- oder Wasserversorgung oder Fahrverbote bedeuten.



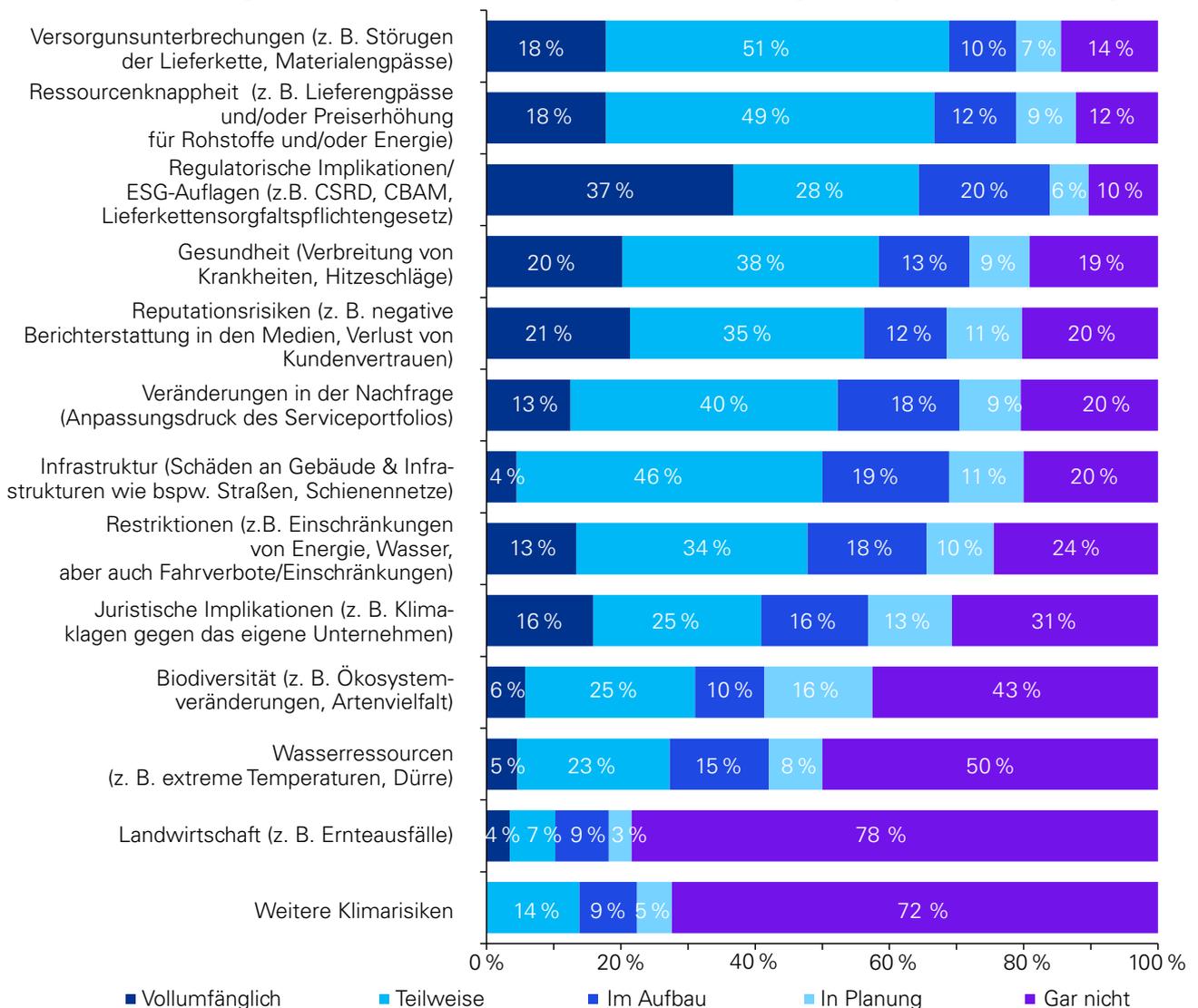
1.2 Einbettung ins Risikomanagementsystem

Die steigenden gesetzlichen Anforderungen sowohl im Inland als auch international, zusammen mit dem Informationsbedarf von Kapitalgebern und Investoren, setzen Unternehmen unter Druck, die Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Geschäftsmodelle gründlich zu analysieren. Es ist entscheidend, dass ESG-Risiken nicht nur identifiziert, sondern auch effektiv in die bestehenden Risikomanagementsysteme integriert werden. Dies erfordert die Entwicklung und Implementierung von Managementansätzen, die auf die Steuerung dieser Risiken abzielen. Unternehmen, die ESG-Risiken proaktiv managen und sich auf potenzielle Szenarien vorbereiten, können im Falle eines Risikoeintritts schneller und stabiler reagieren.

Die Transport- und Logistikbranche steht vor signifikanten Herausforderungen im Kontext des Klimawandels. Ihre globale Ausrichtung und die starke Abhängigkeit von physischer Infrastruktur machen sie besonders anfällig für direkte klimabedingte Risiken wie Überschwemmungen, Stürme und andere extreme Wetterereignisse. Aber auch Restriktionen wie Fahrverbote, Tempolimits und strengere Grenzwerte für Schadstoffemissionen nehmen direkt Einfluss auf Betriebsabläufe. Diese können Transportwege und Logistiknetzwerke erheblich stören und somit nicht nur die operative Effizienz beeinträchtigen, sondern auch zu erheblichen wirtschaftlichen Verlusten führen. In diesem Kontext

Abbildung 2:

Inwieweit sind die folgenden Klimarisiken bereits in Ihrem Risikomanagementsystem berücksichtigt?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=90

überrascht, dass die unmittelbar damit verbundenen Risikothemen Infrastruktur und Restriktionen nur von rund jedem zweiten Unternehmen unserer Befragung im Risikomanagementsystem (RMS) berücksichtigt werden.

Im Fokus der unternehmensinternen Kontroll- und Bewertungssysteme stehen nach Aussage der befragten Transport- und Logistikunternehmen die Lieferkette im Hinblick auf Versorgungsunterbrechungen und Ressourcenknappheit sowie die Regulatorik. Dabei berücksichtigt die Mehrheit Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden jedoch nicht vollumfänglich im eigenen RMS. Diese Unternehmen laufen Gefahr, erheblichen Schaden durch Bußgelder, Reputationsschäden und Vertragsstrafen zu nehmen.



Angesichts steigender gesetzlicher Anforderungen und des Informationsbedarfs von Kapitalgebern ist es für Unternehmen essenziell, die Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Geschäftsmodelle gründlich zu analysieren und ESG-Risiken in ihre Risikomanagementsysteme zu integrieren, um Compliance zu gewährleisten und langfristige Stabilität zu sichern. Unsere Umfragen zeigen, dass viele Unternehmen, auch aus der Transport- und Logistikbranche, Klimarisiken noch nicht vollständig berücksichtigen, was sie anfällig für Bußgelder und Reputationsschäden macht. Es ist daher entscheidend, dass Unternehmen proaktiv Managementansätze entwickeln, die auf die Minimierung dieser Risiken abzielen und eine schnelle und stabile Reaktion im Falle eines Risikoeintritts ermöglichen.“



Dr. Steffen Wagner

Partner, Deal Advisory,
Head of Corporate Finance,
Head of Transport & Infrastructure
KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Risiken der Versorgungssicherheit beispielsweise durch Störungen der Lieferkette oder Materialengpässe werden zwar von **69 Prozent** in den Risikomanagementsystemen der befragten Unternehmen berücksichtigt – allerdings vollumfänglich nur von **18 Prozent**. Bei **51 Prozent** ist das Thema nur teilweise im RMS als Klimarisiko integriert. Bei weiteren **17 Prozent** befindet sich die Berücksichtigung der Versorgungssicherheit im Aufbau oder in der Planung. Rund jedes siebte befragte Unternehmen (**14%**) schenkt dieser Form des Resilienzmanagements noch keine entsprechende Beachtung.

Durchaus vergleichbar sind die Ergebnisse beim Risikothema Ressourcenknappheit: Ebenfalls berücksichtigen gut zwei Drittel (**67%**) der befragten Unternehmen dieses Lieferkettenthema in ihrem RMS – allerdings werden Ereignisse wie Lieferengpässe, steigende Rohstoffpreise und/oder höhere Energiekosten auch nur von **18 Prozent** vollumfänglich und von den verbleibenden **49 Prozent** teilweise beachtet. Gut jedes fünfte Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft (**21%**) befindet sich noch in der Aufbau- oder Planungsphase und weitere **12 Prozent** haben das Thema Ressourcenknappheit überhaupt nicht auf der Risikoagenda.

Regulatorische Implikationen und verschärfte ESG-Auflagen werden bei den befragten Unternehmen am dritthäufigsten im RMS berücksichtigt: **37 Prozent** haben bereits vollumfänglich Themen wie die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), den Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) oder das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) im RMS als Klimarisiken integriert. Weitere **28 Prozent** haben dies teilweise vorgenommen und **26 Prozent** befinden sich im Aufbau oder in der Planung dieser Systeme. Nur bei **zehn Prozent** der Teilnehmenden finden regulatorische Implikationen und ESG-Auflagen noch keine entsprechende Beachtung.

Die Analyse zeigt aber auch, dass juristische Implikationen, wie beispielsweise Klimaklagen gegen das eigene Unternehmen, trotz einer steigenden Anzahl an stattgegebenen Klimaklagen in der strategischen Planung und Risikobewertung oft zu wenig Beachtung finden. Klimaklagen basieren in der Regel auf der Annahme, dass Unternehmen durch ihre Umweltbelastungen gegen Umweltschutzgesetze verstoßen oder ihre Sorgfaltspflichten nicht erfüllen. Die Beachtung dieser Klagen ist von großer Bedeutung, da sie sowohl finanzielle Risiken als auch Reputationsrisiken mit sich bringen und die Wichtigkeit verdeutlichen, nachhaltige Geschäftspraktiken zu implementieren und rechtliche Vorgaben einzuhalten.



1.3 Der wechselseitige Einfluss zwischen Klimawandel und Unternehmen

Weltumspannende Lieferketten sind das Rückgrat der internationalen Logistik, die grenzüberschreitende Handelsströme ermöglicht. Dazu benötigen die Unternehmen ein umfassendes Verständnis nicht nur der eigenen, sondern möglichst auch der vor- und nachgelagerten Prozesse. Klimaereignisse und deren Folgen müssen deshalb nicht nur lokal, sondern auch global betrachtet werden, um sowohl Abhängigkeiten als auch Parallelen zu identifizieren und entsprechende Schlussfolgerungen in das Risikomanagement zu integrieren.

Die systematische und regelmäßige Analyse von Klimarisiken, wie sie die EU-Taxonomie und die CSRD fordern, ist hierbei unerlässlich. Diese Vorschriften verlangen eine detaillierte Bewertung der physischen Risiken und der Vulnerabilität gegenüber dem Klimawandel. Unternehmen müssen in der Lage sein, basierend auf Klimaszenarien Risiken zu identifizieren und entsprechende Anpassungsstrategien zu entwickeln.

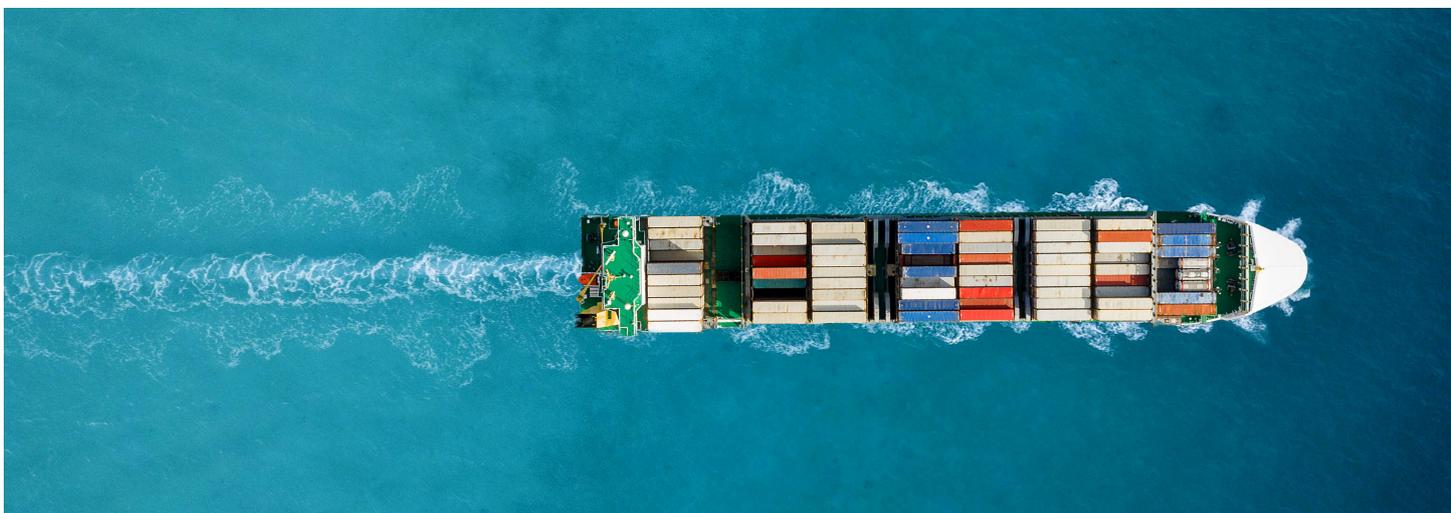
Die Offenlegung von Klimarisiken wird ebenfalls immer wichtiger. Die CSRD verlangt von Unternehmen, dass sie über ihre finanziellen Risiken berichten, die sich aus physischen und transitorischen Risiken des Klimawandels ergeben. Dies erhöht die Transparenz und ermöglicht es Investoren und anderen Stakeholdern, die Resilienz und Reaktionsfähigkeit von Unternehmen gegenüber klimabedingten Herausforderungen besser zu bewerten.

Unsere Studienergebnisse verdeutlichen, dass die Einflüsse des Klimawandels auf das eigene Unternehmen und dessen Geschäftsmodell sowie die damit verbundenen Risiken und Konsequenzen für das Unternehmen stärker im Bewusstsein verankert sind als der Einfluss, den das Unternehmen selbst auf den

Klimawandel ausübt. Folglich liegt der Schwerpunkt mehr auf der Betrachtung von externen Einflüssen auf das Unternehmen (Outside-In) als auf der Betrachtung des Einflusses des Unternehmens nach außen (Inside-Out). Das zeigt auch der ungewichtete Durchschnittswert aller Einschätzungen, der bei der Outside-In-Betrachtung mit 6,0 über dem statistischen Mittelwert von 5,5 liegt, jedoch bei der Inside-Out-Betrachtung mit 5,3 knapp unterhalb dieses Wertes.

Gut jedes vierte Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft in Deutschland (**27%**) bewertet den Einfluss des Klimawandels und dementsprechender Risiken auf das eigene Unternehmen (Geschäftsmodell) als hoch oder sogar sehr hoch (Summe der Skalenwerte 8, 9 und 10). Dieser Anteil spiegelt sich in den Selbsteinschätzungen des verarbeitenden Gewerbes aus dem Jahr 2023 (vgl. Studie „Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2023“), die mit **28 Prozent** in diesem Bewertungscluster ähnlich hoch waren. Auf der anderen Seite der Skala ordnet sich ein geringerer Anteil der Unternehmen ein: Weniger als jedes fünfte Unternehmen (**17%**) bezeichnet die Auswirkungen des Klimawandels auf das eigene Unternehmen als gering oder sogar sehr gering (Summe der Skalenwerte 1, 2 und 3).

Studie
Klimarisiken und
Folgeschäden
des Klimawandels 2023

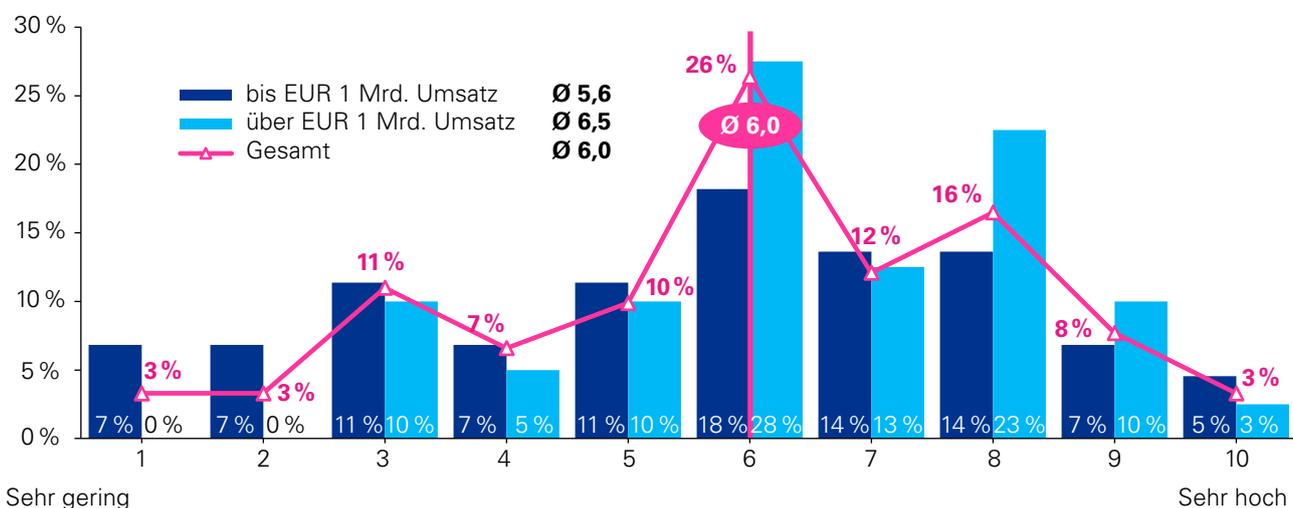


Unterschiede bei den Einschätzungen, welche Auswirkungen der Klimawandel auf das eigene Unternehmen und Geschäftsmodell hat, sind bei der Unternehmensgröße festzustellen: **36 Prozent** der Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz bewerten die Auswirkungen des Klimawandels auf ihr Unternehmen als hoch oder sogar sehr hoch (Summe der Skalenwerte 8, 9 und 10) – bei den Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz liegt dieser Wert bei nur **26 Prozent**.

25 Prozent der Befragten bewerten den Einfluss des eigenen Unternehmens (Geschäftsmodells) auf den Klimawandel und daraus resultierender Folgen als hoch oder sogar sehr hoch (Summe der Skalenwerte 8, 9 und 10). Dieser Anteil liegt 10 Prozentpunkte über den Einschätzungen des verarbeitenden Gewerbes aus dem Jahr 2023 in diesem Skalenbereich, der nur bei **15 Prozent** lag. Sowohl die hohe Energieintensität als auch die noch vorherrschende Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, insbesondere im Straßen-, Luft- und Seeverkehr, und die damit einhergehenden Treibhausgasemissionen werden offensichtlich im Zuordnungsverhalten berücksichtigt.

Abbildung 3:

Wie bewerten Sie den Einfluss des Klimawandels und dementsprechender Risiken auf Ihr Unternehmen (Geschäftsmodell)? (Outside-In-Perspektive; Darstellung entlang von Umsatzclustern)



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=91

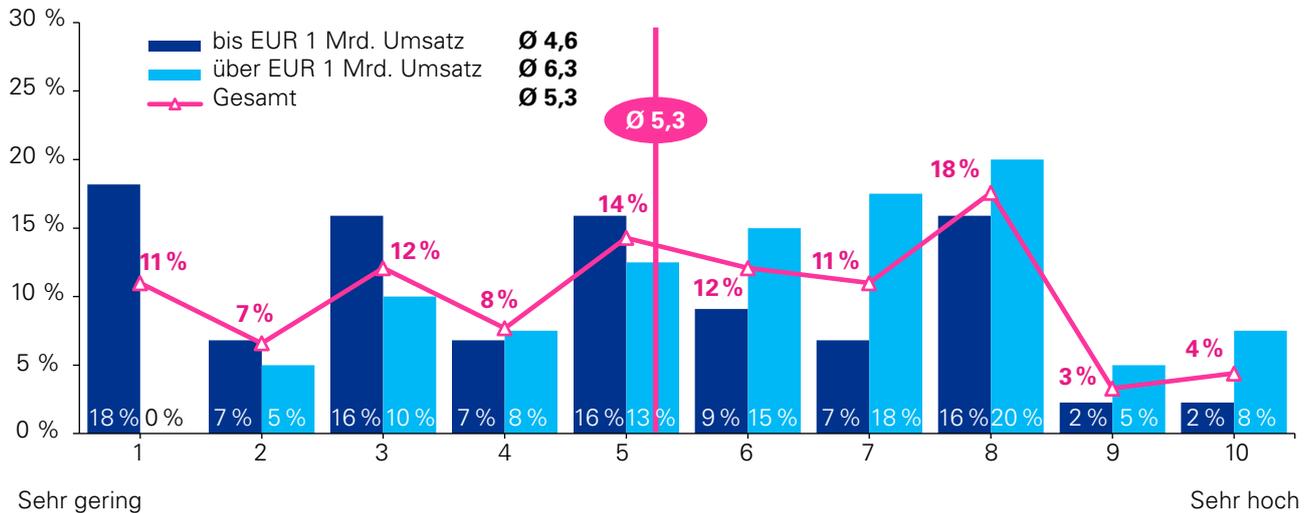
Der höhere Einfluss von Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft auf den Klimawandel spiegelt sich auch in der entgegengesetzten Detailbetrachtung wider: **30 Prozent** der befragten Unternehmen messen der Rolle des eigenen Unternehmens (Geschäftsmodells) im Zusammenhang mit dem Klimawandel und daraus resultierender Risiken eine geringe oder sogar sehr geringe Bedeutung bei (Summe der Skalenwerte 1, 2 und 3). Der vergleichbare Anteil des verarbeitenden Gewerbes lag 2023 bei **37 Prozent**.

Auch bei den Einschätzungen, welchen Einfluss das eigene Unternehmen auf den Klimawandel hat, sind bei der Unternehmensgröße Unterschiede festzustellen: **41 Prozent** der Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz bewerten die Auswirkungen ihres Unternehmens auf den Klimawandels als gering oder sogar sehr gering (Summe der Skalenwerte 1, 2 und 3) – bei den Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz liegt dieser Wert jedoch bei **15 Prozent**.



Abbildung 4:

Wie bewerten Sie den Einfluss Ihres Unternehmens (Geschäftsmodells) auf den Klimawandel und dementsprechender Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden? (Inside-Out-Perspektive; Darstellung entlang von Umsatzclustern)



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=91



Die Analyse der doppelten Wesentlichkeit ist ein komplexer Prozess, der eine sorgfältige Analyse der Auswirkungen des Klimawandels auf das eigene Unternehmen und der Auswirkungen der Unternehmensaktivitäten auf Umwelt und Gesellschaft erfordert. Unternehmen sollten daher eine proaktive und ganzheitliche Herangehensweise wählen und transitorische wie physische Risiken sowie Chancen systematisch betrachten. Nur dadurch ist sichergestellt, dass die Wesentlichkeit korrekt eingeschätzt wird und die Inhalte des Reporting die geforderte Transparenz ermöglichen. Eine ungenaue Einschätzung führt auch dazu, dass wesentliche Risiken nicht erkannt und gemanagt werden, was zu finanziellen Verlusten und operativen Störungen führen kann. Zudem können verpasste Chancen zur Wertschöpfung und ineffiziente Ressourcennutzung langfristige Wettbewerbsnachteile und negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft zur Folge haben.“



Timo Herold

Partner, Audit, Regulatory Advisory – Sustainability Reporting & Governance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



2 Vom Zielbild zu konkreten Maßnahmen





2.1 Zielbild als Wegbereiter einer durchgängigen ESG-Strategie

Ein ESG-Zielbild fasst die strategische Ausrichtung und die festgelegten Vorhaben eines Unternehmens in Bezug auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung zusammen und dient als Orientierung für Entscheidungen und Maßnahmen. Diese drei Säulen bilden die Grundlage für nachhaltiges Wirtschaften und sind entscheidend für die langfristige Risikominimierung und Wertsteigerung eines Unternehmens. Ohne ein ESG-Zielbild können Unternehmen Reputationsschäden erleiden, Wettbewerbsvorteile verlieren, Expansionsmöglichkeiten in neue Märkte oder Bereiche verpassen oder ins Visier der Aufsichtsbehörden geraten.

Nachhaltigkeit ist dementsprechend nicht nur eine Compliance-Frage, sondern bietet große Chancen für Wachstum und Wertsteigerung. Es gilt deshalb eine ESG-Strategie zu entwickeln, die gleichermaßen zum Geschäftsmodell, der Unternehmenskultur sowie zu den Bedürfnissen der Stakeholder passt und langfristig Mehrwert und Wettbewerbsvorteile erzeugt.

Fast jedes fünfte Unternehmen (**18%**) der Transport- und Logistikwirtschaft bezeichnet sich als Vordenker im Bereich der Klimarisiken und fordert auch von seinen Geschäftspartnern erhebliche Anstrengungen. Der Anteil der Teilnehmenden mit diesen hohen Ansprüchen an das eigene Handeln liegt doppelt so hoch wie im verarbeitenden Gewerbe 2023, wo nur **neun Prozent** diese Antwortoption auswählten. Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz sehen sich mehr als doppelt so häufig als Vordenker wie Unternehmen unterhalb dieser Umsatzgrenze (<1 Mrd. Euro Umsatz: **12%** vs. ≥1 Mrd. Euro Umsatz: **28%**).

Die größte Zustimmung findet mit **41 Prozent** die Aussage, dass das Unternehmen klimabezogene Chancen und Risiken aktiv managt und das Klimarisikomanagement als Wettbewerbsvorteil betrachtet. Auch bei dieser Definition des Ambitionslevels fallen die Antworten der Unternehmen mit mehr als 1 Mrd. Euro Umsatz deutlicher aus als bei den Unternehmen unterhalb dieser Umsatzgrenze (<1 Mrd. Euro Umsatz: **40%** vs. ≥ 1 Mrd. Euro Umsatz: **48%**).



Als Logistikdienstleister mit einem umfangreichen Netzwerk an Standorten und multimodalen Transportlösungen beschäftigen wir uns intensiv mit den Herausforderungen des Klimawandels, der auch uns vor zunehmende Risiken wie Extremwetterereignisse, Überschwemmungen oder Niedrigwasser stellt. Eine differenzierte Auseinandersetzung mit Klimarisiken und deren möglichen Auswirkungen ist dabei nicht nur eine Reaktion auf kommende regulatorische Anforderungen, sondern Ausdruck unseres langjährigen Engagements und entscheidend für unseren anhaltenden Geschäftserfolg. Um aktiv zur Begrenzung der Erderwärmung beizutragen, haben wir unsere Klimazielsetzung gerade nochmals verschärft. Für uns ist Nachhaltigkeit kein kurzfristiger Trend, sondern eine langfristige Verpflichtung. Durch unser Engagement wollen wir nicht nur unseren eigenen Beitrag zur Bewältigung globaler Herausforderungen leisten, sondern auch als Vorbild in der Branche wirken und andere inspirieren, nachhaltiger zu handeln.“



Yvonne Bonventre

Leiterin Nachhaltigkeit
BLG Logistics Group AG & Co. KG

18 Prozent berücksichtigen offensichtliche Risiken und Chancen, wenn sich daraus Auswirkungen auf die finanzielle Lage oder das operative Geschäft des eigenen Unternehmens ergeben. Weitere **16 Prozent** geben an, nur das Notwendigste zu tun, um regulatorische Mindestanforderungen, vertragliche Vereinbarungen sowie Mindestanforderungen von Stakeholdern zu erfüllen und beziehen zudem nicht aktiv Stellung zur Klimadebatte. **Acht Prozent** kümmern sich um das absolute Minimum, um sich keiner Kritik auszusetzen und gehen auch nicht darüber hinaus. Insbesondere die letzte Antwortoption ist deutlicher in der Transport- und Logistikwirtschaft ausgeprägt als im verarbeitenden Gewerbe, wo 2023 nur **drei Prozent** diesen geringen Ambitionslevel im

Hinblick auf das eigene Klimamanagement formulierten. Unternehmen mit einem Umsatz von über 1 Mrd. Euro tendieren deutlich stärker dazu, sich als Vordenker im Bereich der Klimarisiken zu positionieren und ein proaktives Klimarisikomanagement als Wettbewerbsvorteil zu betrachten, verglichen mit kleineren Unternehmen unter dieser Umsatzgrenze.

Abbildung 5:

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

	Gesamt	bis EUR 1 Mrd. Umsatz	über EUR 1 Mrd. Umsatz
Wir positionieren uns als Vordenker im Bereich Klimarisiken und fordern auch von unseren Geschäftspartnern erhebliche Anstrengungen.	18 %	12 %	28 %
Wir managen klimabezogene Risiken und Chancen aktiv und sehen das Klimarisikomanagement als Wettbewerbsvorteil.	41 %	40 %	48 %
Wir managen offensichtliche Risiken und Chancen, wenn sich daraus Auswirkungen auf unsere finanzielle Lage oder das operative Geschäft ergeben.	18 %	14 %	15 %
Wir tun das Notwendige (regulatorische Mindestanforderungen, vertragliche Vereinbarungen sowie Mindestanforderungen von Stakeholdern), werden aber nicht aktiv Stellung zur Klimadebatte beziehen	16 %	21 %	8 %
Wir erfüllen die gesetzliche Vorgaben, um uns keiner Kritik auszusetzen.	8 %	14 %	3 %

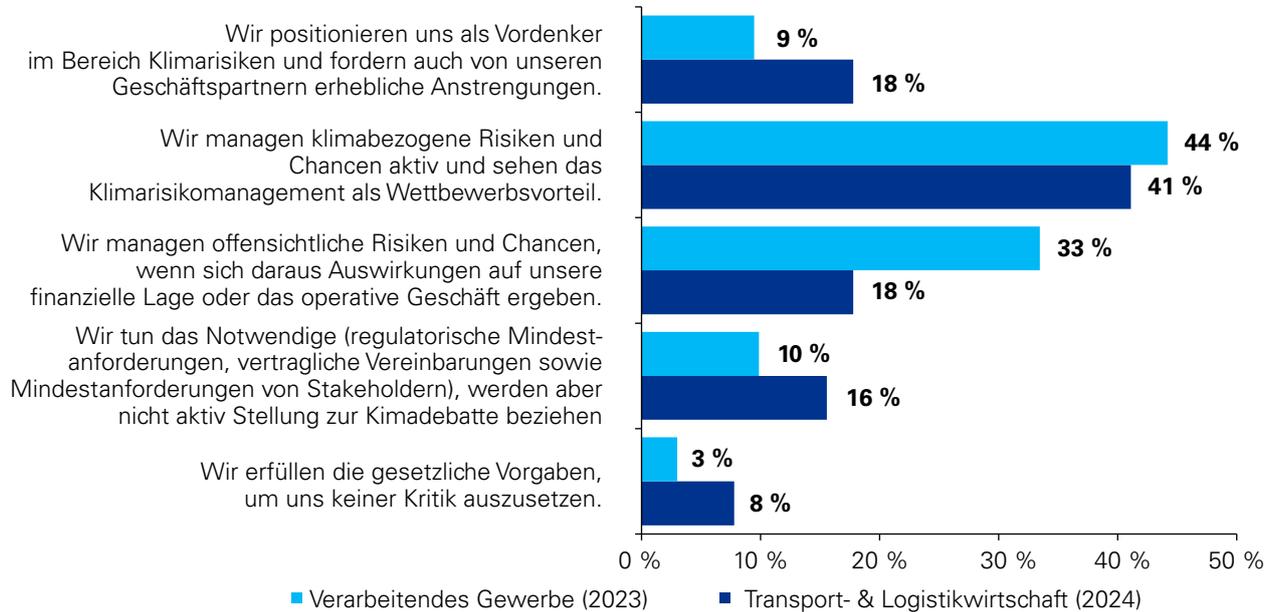
Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=90



Abbildung 5a:

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

Zielbild – Vergleich Transport- & Logistikwirtschaft 2024 vs. Verarbeitendes Gewerbe 2023



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, Transport- und Logistikwirtschaft n=90, Verarbeitendes Gewerbe n=233



Ein klar definiertes Zielbild und daraus abgeleitete Steuerungskennzahlen sind notwendige Voraussetzung für die Weiterentwicklung einer nachhaltigen, resilienten und damit wirtschaftlich erfolgreichen Logistik. Eine strukturierte Risiko- und Resilienzanalyse sollte dabei das Mittel der Wahl sein, um potenzielle Risiken und Chancen zu identifizieren und zu bewerten. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen und Anpassungsstrategien erhöhen dabei nicht nur Ihre Widerstandsfähigkeit, sondern bieten perspektivisch auch die Chance auf Differenzierung im Wettbewerb aufgrund von Kosteneffizienzen. Dazu zählen beispielsweise der Einsatz von digitalen Plattformen und Sensorik zur Echtzeitüberwachung und schnellen Reaktion auf Störungen, die Entwicklung von intelligenten Transportmanagementsystemen und die Nutzung von künstlicher Intelligenz zur Optimierung von Routen und Fahrplänen. Jenseits des operativen Geschäfts ist zu erwarten, dass die Definition und Umsetzung eines ambitionierten Zielbilds auch bei weiteren Stakeholdern wie Banken und Investoren künftig eine größere Einwertung erfahren.“



Dr. Thimo Stoll

Partner, Performance & Strategy, Enterprise Performance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

2.2 Klimaresilienz als Führungsaufgabe

Um die Zukunftsvision des Unternehmens erfolgreich zu realisieren, ist es entscheidend, eine klare und inspirierende Leitidee zu formulieren, die beschreibt, wohin das Unternehmen strebt. Ergänzend dazu sollte eine prägnante Mission definiert werden, die klarstellt, was das Unternehmen tut und für wen es das tut. Darauf aufbauend sollten konkrete und messbare strategische Ziele definiert werden, die das Unternehmen erreichen möchte, um seine Vision zu verwirklichen.

Zur Erreichung dieser Ziele ist die Planung von spezifischen Maßnahmen erforderlich. Diese sollten in einer Agenda festgehalten werden, die genau beschreibt, welche Schritte das Unternehmen ausführen wird. Ein klar definierter Zeitrahmen ist ebenfalls essenziell, um festzulegen, wann die Ziele erreicht werden sollen. Zudem müssen Erfolgskriterien definiert werden, die es ermöglichen, den Fortschritt in Bezug auf die Zielerreichung zu messen. Ein wesentliches Element dieses Vorgehens ist es, potenzielle Risiken und Herausforderungen zu identifizieren, die das Unternehmen auf seinem Weg bewältigen muss. Eine detaillierte Auflistung der benötigten Ressourcen hilft dabei, sicherzustellen, dass alle notwendigen Mittel zur Verfügung stehen, um die gesetzten Ziele zu erreichen.

Abschließend ist eine effektive Kommunikation innerhalb des Unternehmens entscheidend. Das Zielbild muss klar und verständlich formuliert sein und von allen Mitarbeitern verstanden werden. Eine regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung des

Zielbildes sind notwendig, um seine Relevanz und Erreichbarkeit zu gewährleisten. Durch die Beachtung dieser Punkte kann das Unternehmen seine langfristigen Ziele erfolgreich umsetzen und nachhaltigen Erfolg sichern.

Die Verantwortung für das Thema Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden im Top-Management anzusiedeln, schafft eine wesentliche Voraussetzung für das Gelingen der im Zielbild verankerten 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.

Diese Voraussetzung ist in den befragten Unternehmen mehrheitlich gegeben: In mehr als jedem zweiten Unternehmen (**52%**) der Transport- und Logistikwirtschaft in Deutschland verantwortet die oberste Führungsebene (CEO, Geschäftsführung oder CFO) das Thema Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden. Mit Abstand folgt in gut jedem dritten Unternehmen (**37%**) der Head of Sustainability oder der/die Nachhaltigkeitsbeauftragte. In nur **sechs Prozent** der teilnehmenden Unternehmen ist die Position und Verantwortung für diesen Themenkomplex nicht vergeben.



Klimarisiken sind keine Zukunftsthemen mehr – sie sind Realität. Um Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und finanzielle Stabilität zu gewährleisten, müssen sie fest in die Strategie-, Finanz- und Risikomanagementprozesse integriert werden. Nur so können Unternehmen Stranded Assets vermeiden und Störungen in der Lieferkette erfolgreich vorbeugen.“



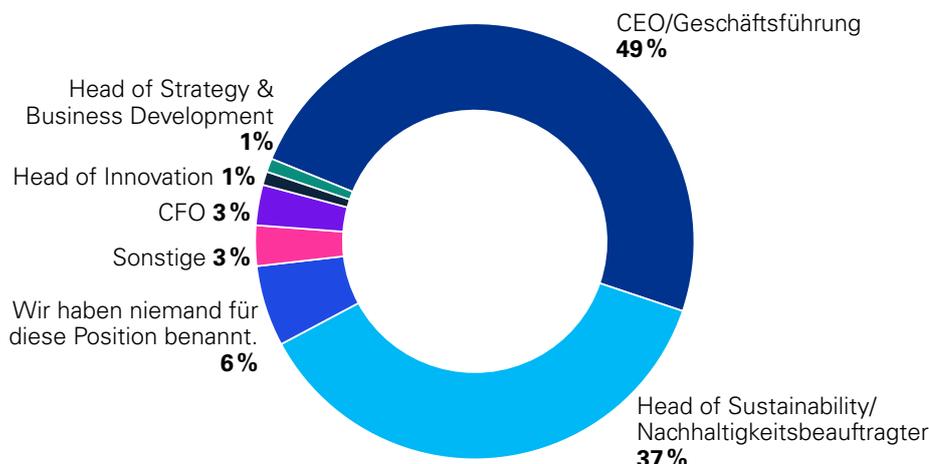
Goran Mazar

Partner,
EMA Head of Clients & Markets und EMA & German Head of ESG
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Abbildung 6:

Wer verantwortet hauptsächlich das Thema Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden in Ihrem Unternehmen?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, n=78

2.3 Umsetzung des Strategieplans

Vorreiter der Transport- und Logistikwirtschaft haben erkannt, dass Maßnahmen und Investitionen zur Verringerung von Klimarisiken oder zur Abmilderung von Folgeschäden des Klimawandels entscheidend für den dauerhaften Erfolg ihres Unternehmens sind. Neben einer hohen Ambition und der Ansiedelung des Themas im Top-Management ist die Bereitschaft, Maßnahmen zu ergreifen, um dem Klimawandel aktiv entgegenzuwirken, bei den befragten Unternehmen grundsätzlich vorhanden. Doch die Bereitschaft der Teilnehmenden, in diesem Zusammenhang auf Umsatz oder Marge zu verzichten, ist gering.

Gut jedes zweite befragte Unternehmen (**52%**) ist bereit, Investitionen in die Mitarbeiterentwicklung zu tätigen, mit dem Ziel, regulatorische Vorgaben und gesetzte Strategien zur Dekarbonisierung umzusetzen. Dabei sind Unternehmen mit einem Umsatz ab 1 Mrd. Euro häufiger bereit in die Personalqualifikation zu investieren als Unternehmen mit weniger als 1 Mrd. Euro Umsatz (<1 Mrd. Euro Umsatz: **39%** vs. ≥1 Mrd. Euro Umsatz: **68%**).

Fast jedes vierte Unternehmen (**24%**) bekundet die Bereitschaft, einen erheblichen Umsatzanteil von **zehn Prozent** oder mehr ihres Jahresumsatzes in die „grüne Transformation“ zu investieren. Bei dieser Maßnahme sind nur geringe Unterschiede bei der Umsatzgröße der Unternehmen zu erkennen.

Gut jedes fünfte Unternehmen (**22%**) will seinen Strategieplan zur Reduzierung von Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels ohne Verzicht und zusätzliche Investitionen umsetzen. Dieser Ansatz wird stärker von Unternehmen mit einem Umsatz ab 1 Mrd. Euro favorisiert.



Wir sind in einer Branche aktiv, in der seit jeher jeder Cent drei Mal umgedreht wird, bevor er ausgegeben wird. In diesem Spannungsfeld bleibt Logistikern kaum eine Möglichkeit, nachhaltigere Transportkonzepte zu entwickeln. Doch genau die werden wir in Zukunft brauchen, um die gesteckten Reduktionsziele zu erreichen. Daher arbeiten wir in der MOSOLF Gruppe aktiv daran, solche skalierbaren Angebote für unsere Kunden zu entwickeln.“



Lutz Fricke
Head of Sustainability
MOSOLF Gruppe

Sieben Prozent der befragten Unternehmen stimmen der Aussage zu, besonders klimaschädliche Unternehmensteile und Geschäftseinheiten veräußern zu wollen. **Vier Prozent** äußern die Bereitschaft, auf einen erheblichen Anteil von mehr als **zehn Prozent** der Gewinnmarge und weitere **zwei Prozent** auf ein Zehntel des bisherigen Umsatzes zu verzichten, um Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels zu reduzieren. Ein nicht unwesentlicher Anteil an Unternehmen von **18 Prozent** stimmt keiner der

aufgelisteten Aussagen in Bezug auf Aktivitäten und Investitionen zur Reduzierung von Klimarisiken oder Minderung von Folgeschäden des Klimawandels zu.

Abbildung 7:

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

	Gesamt	bis EUR 1 Mrd. Umsatz	über EUR 1 Mrd. Umsatz
Wir werden in den Aufbau von Personal zur Umsetzung regulatorischer Anforderungen/ Dekarbonisierungsstrategien investieren.	52 %	39 %	68 %
Wir sind bereit, einen erheblichen/überdurchschnittlichen Umsatzanteil in die „grüne Transformation“ zu investieren (> 10 % des Umsatzes).	24 %	24 %	25 %
Wir werden unseren Strategieplan zur Reduzierung von Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden ohne Verzicht und ohne zusätzliche Investitionen umsetzen.	22 %	20 %	25 %
Wir sind bereit, besonders klimaschädliche Unternehmensteile und Geschäftseinheiten zu veräußern.	7 %	7 %	8 %
Wir sind bereit, auf einen erheblichen Margenanteil zu verzichten (> 10 % der Gewinnmarge).	4 %	7 %	3 %
Wir sind bereit, auf einen erheblichen Umsatzanteil zu verzichten (> 10 % des Umsatzes).	2 %	5 %	0 %
Ich stimme keiner der Aussagen zu.	18 %	20 %	10 %

Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=90



2.4 Maßnahmen des Klima-Risikomanagements

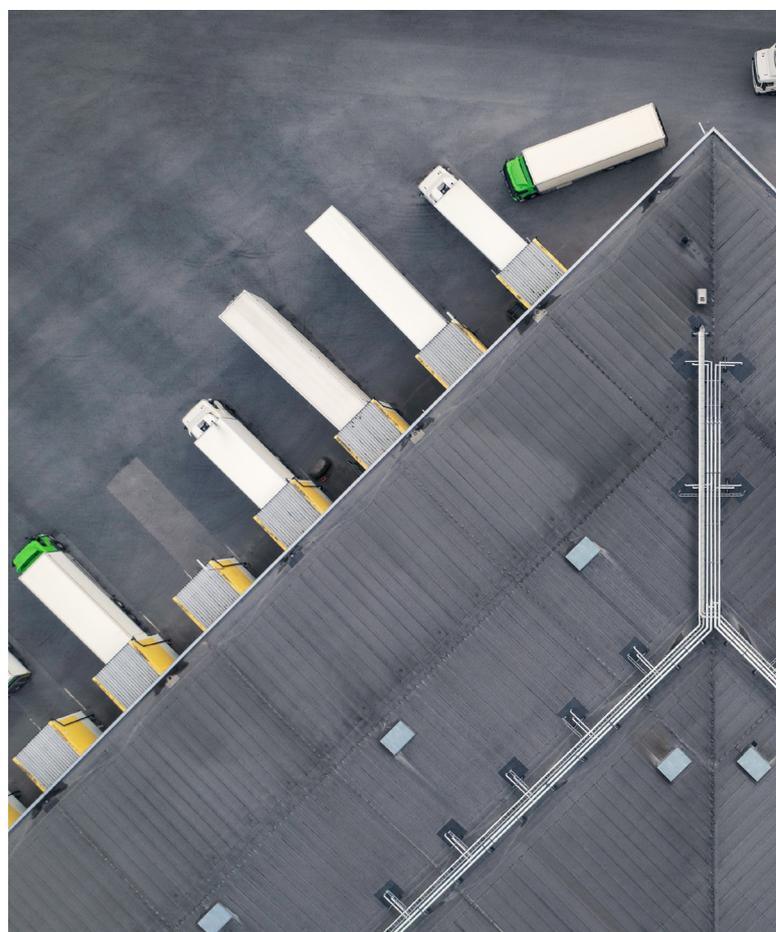
Es gibt viele Ansätze, um die Folgen des Klimawandels zu mindern. Unternehmen sind gefordert, eine maßgeschneiderte Strategie zu entwickeln, die auf ihre individuellen Bedürfnisse und Ziele abgestimmt ist und verschiedene Maßnahmen zur Reduzierung potenzieller Klimarisiken beinhaltet. Beispielsweise können Prozessen beschrieben werden, die darauf abzielen, die Fortführung kritischer Geschäftsfunktionen während und nach einer Notfallsituation sicherzustellen. Auch können proaktiv initiierte Baumaßnahmen in Hochwassergebieten oder Investitionen in nachhaltige Infrastruktur das Risiko von Schäden verringern und somit beispielsweise auch Versicherungskosten senken.

Am häufigsten werden spezifische Maßnahmen zur aktiven Bewältigung von Klimarisiken und den Folgen des Klimawandels im Bereich des strategischen Notfall- und Krisenmanagements implementiert: **28 Prozent** der befragten Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft haben bereits Maßnahmen in ihrem strategischen Notfall- und Krisenmanagement vollumfänglich umgesetzt, **47 Prozent** haben diese zumindest teilweise umgesetzt und bei **18 Prozent** befinden sich diese Maßnahmen im Rahmen ihres Klimarisiko- oder Klimawandelfolgeschäden-Managements im Aufbau (**9%**) oder in der Planung (**9%**). Sieben Prozent berücksichtigen dies gar nicht.

Der hohe Implementierungsgrad eines systematischen Ansatzes, sich auf unvorhergesehene Ereignisse und Krisensituationen, die aus Klimarisiken resultieren, vorzubereiten und diese effektiv zu bewältigen, zeigt, dass Unternehmen zunehmend die realen und potenziellen Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Geschäftstätigkeiten erkennen und ernst nehmen. Ergebnisse der KPMG-Studie „Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2023“, in der vorwiegend Unternehmen der Automobil- und Fertigungsindustrie befragt wurden, belegen diese

Entwicklungsdynamiken: 2023 hatten **24 Prozent** der Industrieunternehmen bereits Maßnahmen in ihrem strategischen Notfall- und Krisenmanagement vollumfänglich umgesetzt, **56 Prozent** befanden sich noch im Aufbau oder der Planungsphase dieser Maßnahmen. Fast jedes fünfte Unternehmen (**19%**) berücksichtigte diese Maßnahmen überhaupt nicht.

Am zweithäufigsten wurden von der Transport- und Logistikwirtschaft Maßnahmen im Klima-Risikomanagement im Zusammenhang mit dem Versicherungsschutz der Unternehmen ergriffen. Bereits jedes vierte Unternehmen (**25%**) hat vollumfängliche Vorkehrungen getroffen, Risiken zu minimieren, Versicherungsprämien nachhaltig zu optimieren oder einen grundsätzlichen Versicherungsschutz zu gewährleisten. **40 Prozent** haben versicherungsrelevante Maßnahmen teilweise initiiert und weitere **17 Prozent** sind noch in der Phase des Aufbaus (**10%**) oder der Planung (**7%**). Fast jeder fünfte Teilnehmende (**18%**) gibt an, das Thema Versicherungsschutz nicht im Zusammenhang mit einem Klimarisiko- oder Klimawandelfolgeschäden-Management zu betrachten.



Studie
Klimarisiken und
Folgeschäden
des Klimawandels 2023



Gut die Hälfte der Unternehmen hat laut unserer Studie operative Notfall- und Krisenmanagement-Maßnahmen im Rahmen ihres Klimarisiko- oder Klimawandelfolgeschäden-Managements umgesetzt: **17 Prozent** gaben an, vollumfänglich Maßnahmen ergriffen zu haben, weitere **36 Prozent** teilweise. **24 Prozent** der Teilnehmenden befinden sich hierbei noch im Aufbau (**11%**) oder in der Planung (**13%**). Bei **23 Prozent** der befragten Unternehmen liegen keinerlei Pläne für ein operatives Notfall- und Krisenmanagement vor.

Mehr als ein Drittel der Unternehmen (**39%**) hat keine Maßnahmen zur Standortwahl im Rahmen eines Klimarisiko- oder Klimawandelfolgeschäden-Managements ergriffen. Nur fast jedes zweite Unternehmen betreibt vollumfänglich (**12%**) oder teilweise (**35%**) eine Klimarisiko- oder Klimawandelfolgeschäden-orientierte Standortwahl. Zudem ergreift oder plant deutlich mehr als jedes zweite Unternehmen keinerlei strategische oder infrastrukturelle Anpassungen.

Weitere genannte Maßnahmen umfassen den Einsatz regenerativer Energien, die Reduzierung von CO₂-Emissionen, Lärm unter Wasser und den allgemeinen Ressourcenverbrauch sowie den Umstieg auf E-Mobilität und die Implementierung nachhaltiger Praktiken im Personalmanagement.



Transport- und Logistikunternehmen dürfen nicht unterschätzen, dass ESG-Faktoren und die Folgen des Klimawandels erhebliche Auswirkungen auf ihre Versicherbarkeit und Versicherungsprämien haben können. Klimabedingte Schäden könnten von Versicherern als höheres Risiko bewertet werden. Dies kann nicht nur zu steigenden Prämien, sondern auch zu Erhöhungen der Selbstbehalte führen. Unternehmen sollten Maßnahmen zur Risikominderung ergreifen und eng mit Stakeholdern wie Kommunen und benachbarten Unternehmen zusammenarbeiten, um beispielsweise gemeinsame Strategien zur Bewältigung von lokalen Klimarisiken zu entwickeln. Wir von Zurich Resilience Solutions haben für solche Bedarfe inzwischen einen eigenen Service entwickelt und beraten Unternehmen, indem wir die Risiken identifizieren, quantifizieren und anschließend durch individuelle Maßnahmen das Risiko minimieren.“

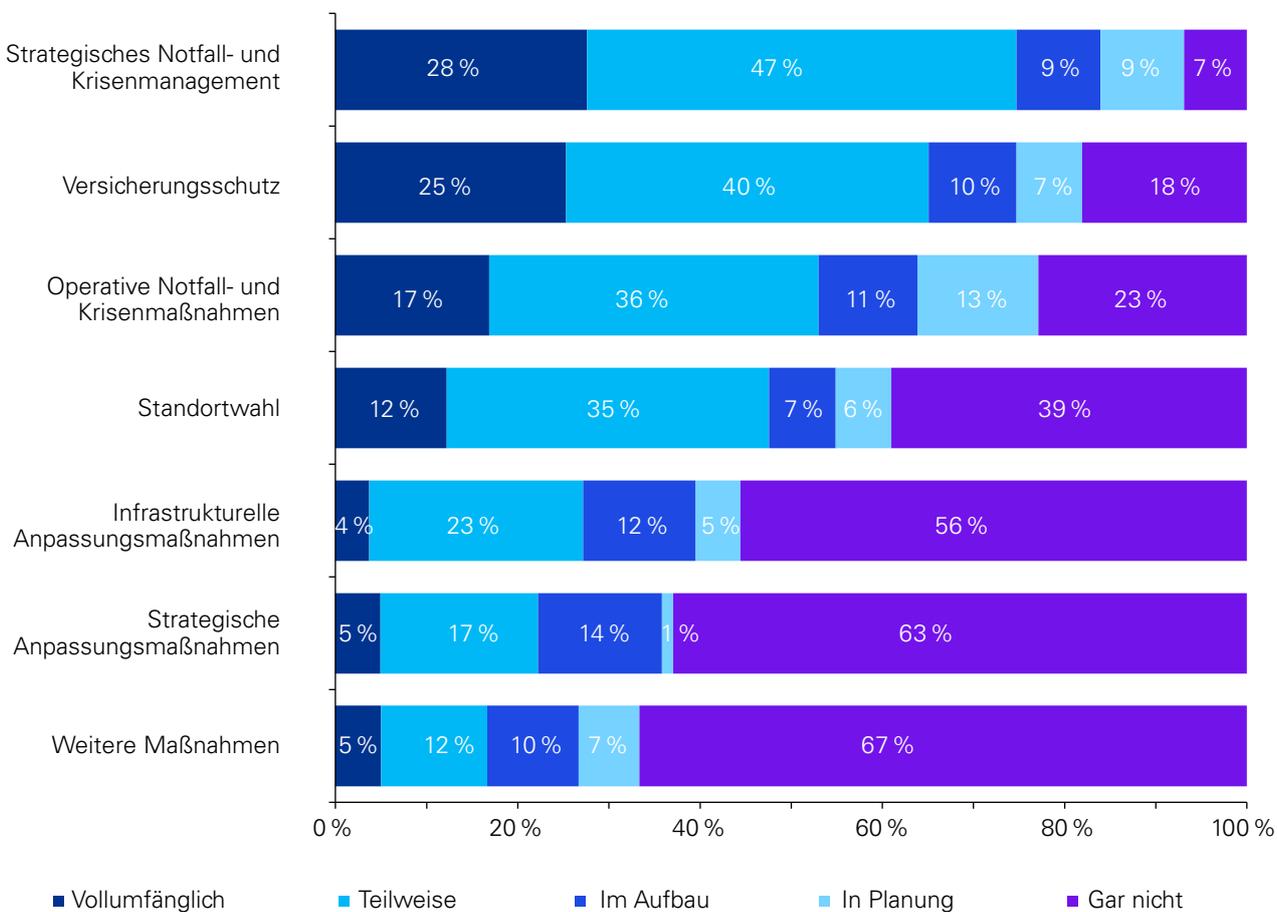


Prof. Dr.-Ing. Matthias von Harten
Teamleiter Climate Resilience Germany
Zurich Resilience Solutions Europe GmbH



Abbildung 8:

Welche Maßnahmen haben Sie bereits im Rahmen Ihres Klimarisiko- oder Klimawandelfolgeschäden-Managements angestoßen oder umgesetzt?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=87



2.5 Berücksichtigung von Klimarisiken im Angebots- und Beschaffungsprozess

Die regulatorische Landschaft in Europa hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Mit der sukzessiven Umsetzung des EU Green Deals und der Verabschiedung der CSDDD als Erweiterung zum 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 des Umweltschutzes. Bereits heute ist der Einkauf nach LkSG verpflichtet, Menschenrechts- und

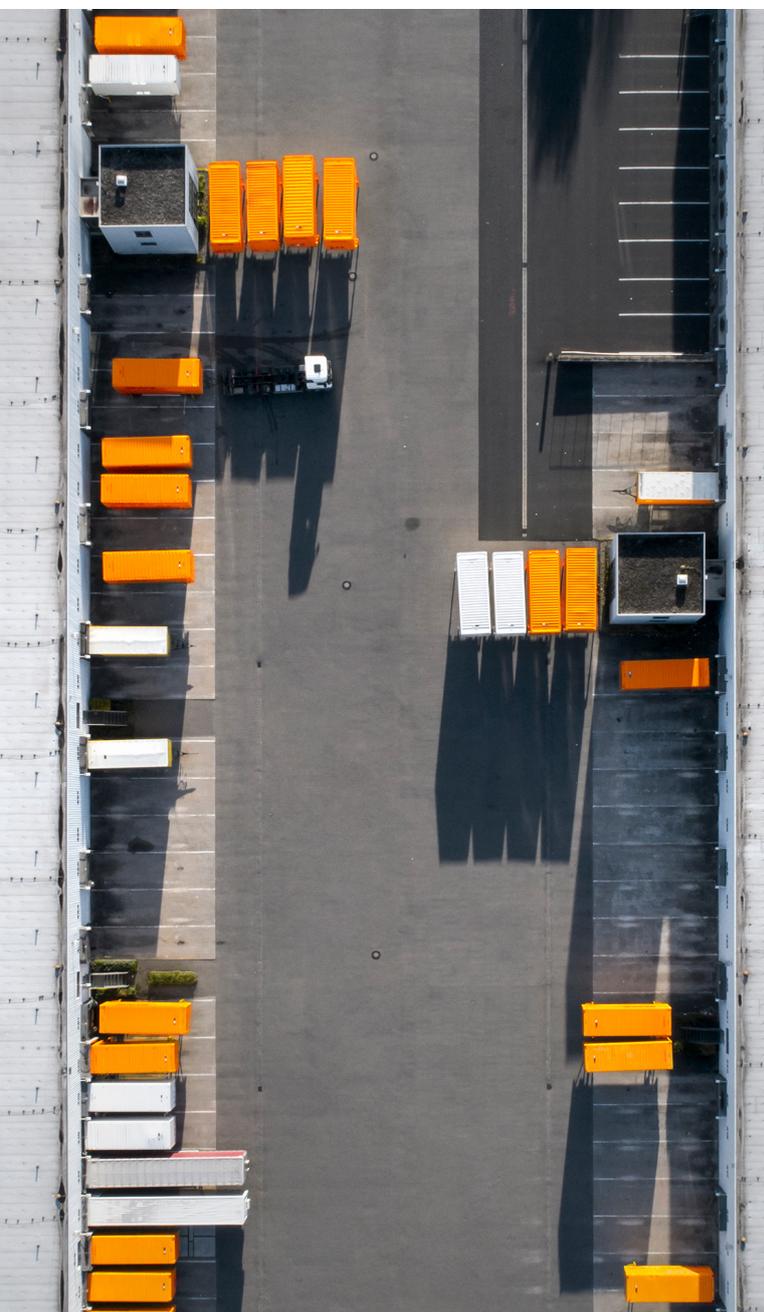
umweltbezogene Kriterien äquivalent zu anderen Lieferantenauswahlkriterien zu berücksichtigen. Mit der CSDDD werden nun nicht nur die relevanten Umweltrechte wesentlich erweitert, sondern auch die Forderung zur Implementierung eines Klimatransitionsplans unterstrichen. In vielen Unternehmen sind besonders in diesem Bereich neue Maßnahmen erforderlich. Wer die Regularien nicht erfüllt, dem drohen neben einem Bußgeld und einem möglichen Ausschluss von öffentlichen Ausschreibungen auch ein Imageschaden, der sich negativ auf den Umsatz auswirken kann, sowie Kosten, die in Folge von Versorgungsengpässen entstehen.

Unsere Auswertungen zeigen, dass aktuell **40 Prozent** aller befragten Unternehmen nicht auf die Aspekte der Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden im Beschaffungs- und/oder Angebotsprozess achten – oder darüber keine Kenntnisse besitzen. Besonders ausgeprägt ist die Vernachlässigung oder Unkenntnis bei den Unternehmen der Logistikdienstleistungen: **24 Prozent** berücksichtigen Klimarisiken nicht, **29 Prozent** besitzen keine Kenntnis.

Am häufigsten wird mit **41 Prozent** der befragten Unternehmen der Nachweis entsprechender Zertifikate eingefordert. Mehr als jedes zweite (**53%**) Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft aus Industrie und Handel und **32 Prozent** der Logistikdienstleister nennen die Vorlage entsprechender Nachweise als Instrument zur Berücksichtigung des Einflusses von Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden im Angebots- und/oder Beschaffungsprozess.

16 Prozent der Teilnehmenden steuern die Berücksichtigung von Klimarisiken im Angebots- und/oder Beschaffungsprozess proaktiv und geben an, Zulieferer und Partner selbst mit einem international anerkannten Standardisierungsverfahren zu prüfen oder durch eine vom Unternehmen veranlasste ESG Due Diligence zu zertifizieren. Dieses Verfahren wird von **35 Prozent** der Unternehmen aus Industrie und Handel, aber nur von **16 Prozent** der Logistikdienstleister genannt.

Bei **13 Prozent** erfolgt eine Berücksichtigung anhand eines internen Punktesystems. Auch dieses Verfahren wird von den Unternehmen aus Industrie und Handel häufiger angewendet (**24%**) als von den Logistikdienstleistern (**5%**).





Die Berücksichtigung von Klimarisiken im Angebots- und Beschaffungsprozess ist entscheidend für die langfristige Nachhaltigkeit und Resilienz der Transport- und Logistikwirtschaft. Unternehmen, die klimabezogene Risiken systematisch in ihre Beschaffungsstrategien integrieren, können potenzielle Störungen in der Lieferkette frühzeitig erkennen und abmildern. Dienstleister hingegen können mit einer proaktiven Herangehensweise auf Risiken hinweisen und sich mit entsprechenden Lösungen zum Management dieser Risiken Wettbewerbsvorteile sichern. Dies führt nicht nur zu einer stabileren und zuverlässigeren Versorgung, sondern stärkt auch das Vertrauen der Stakeholder in die Nachhaltigkeitsbemühungen des Unternehmens. Durch die Einbindung klimafreundlicher Kriterien in den Beschaffungsprozess können zudem innovative und umweltfreundliche Lösungen gefördert werden.“

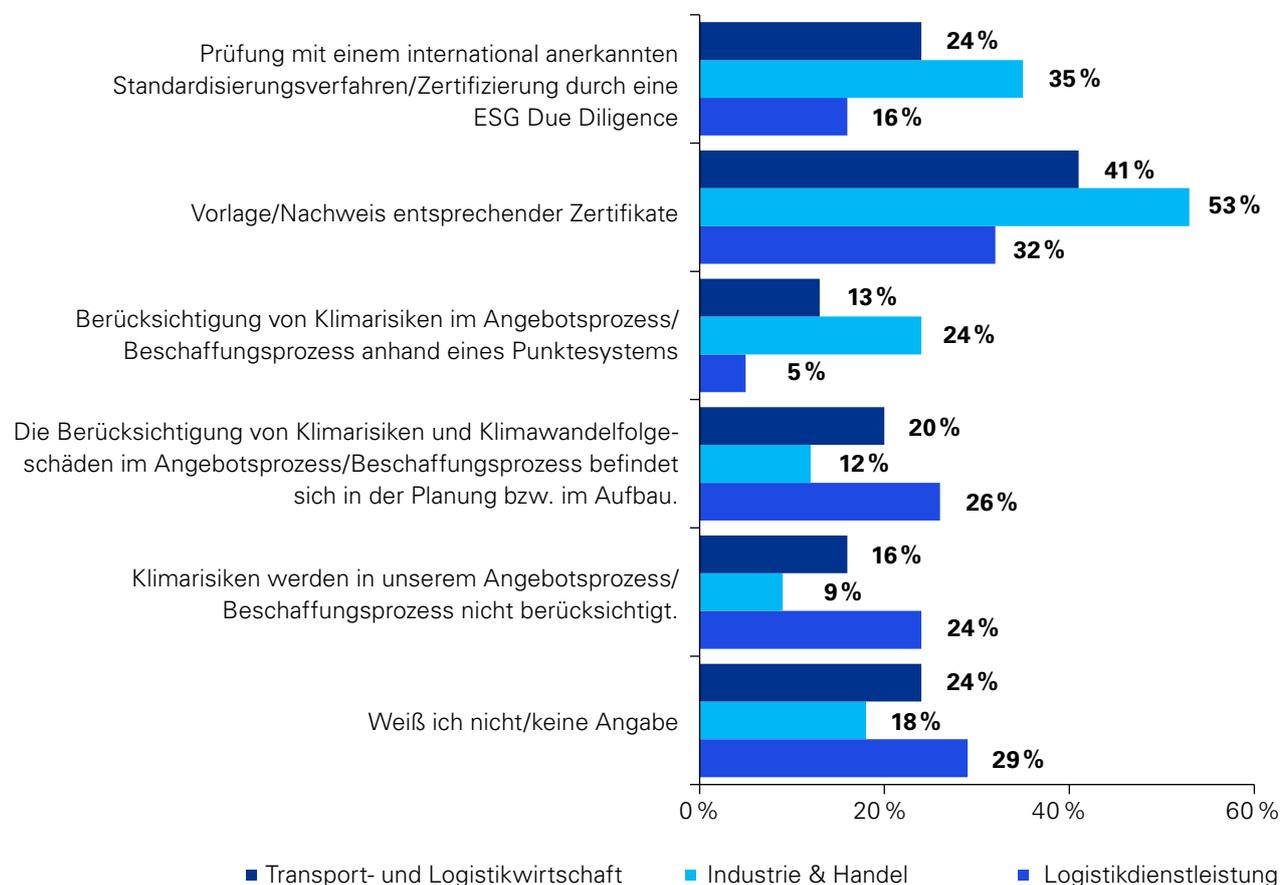


Julia Ruf

Partnerin, Performance & Strategy, Enterprise Performance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Abbildung 9:

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



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=82

3 Exkurs Dekarbonisierung



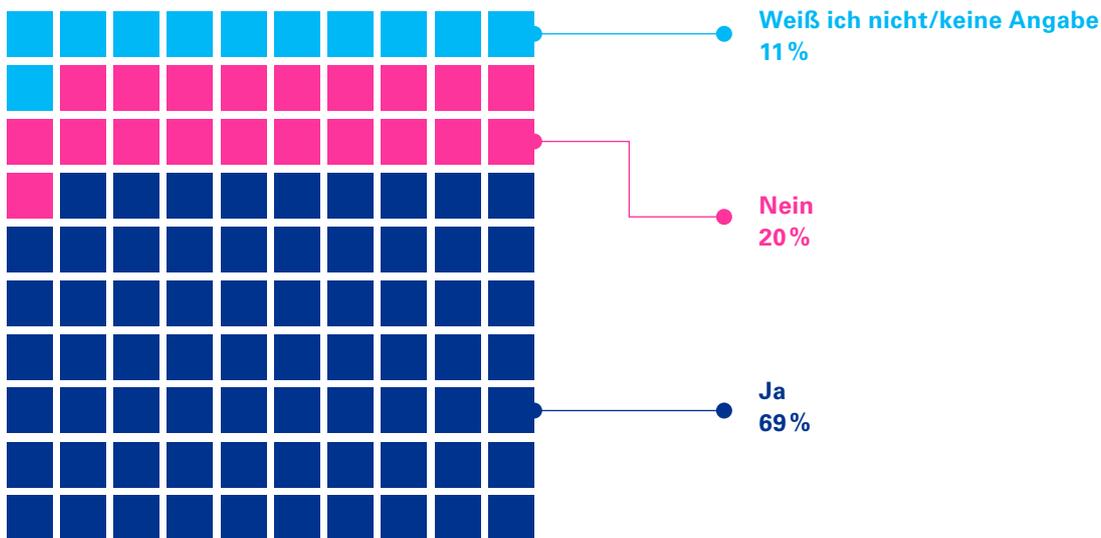


3.1 Ambitionierte Dekarbonisierungsziele

In der Transport- und Logistikbranche steht das Thema CO₂ im Zentrum der Betrachtung von Klimarisiken. Die Branche ist stark von fossilen Energieträgern abhängig und der Übergang zu alternativen, umweltfreundlichen Energiequellen bringt sowohl technische als auch finanzielle Herausforderungen mit sich. Diese Transformationsphase stellt die Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft vor erhebliche Herausforderungen bei der Formulierung von Dekarbonisierungszielen. Die Notwendigkeit, bestehende Infrastrukturen, Logistiksysteme und Verkehrsträger zu modernisieren, erfordert erhebliche Investitionen und eine sorgfältige Planung, um die Betriebskontinuität während des Übergangs zu gewährleisten.

Trotz zahlreicher Herausforderungen haben mehr als zwei Drittel (**69%**) der befragten Unternehmen konkrete CO₂-Reduktionsziele definiert. Jedes fünfte Unternehmen (**20%**) verfügt jedoch über keine festgelegten Ziele zur CO₂-Reduktion.

Abbildung 10:
Haben Sie konkrete CO₂-Reduktionsziele?



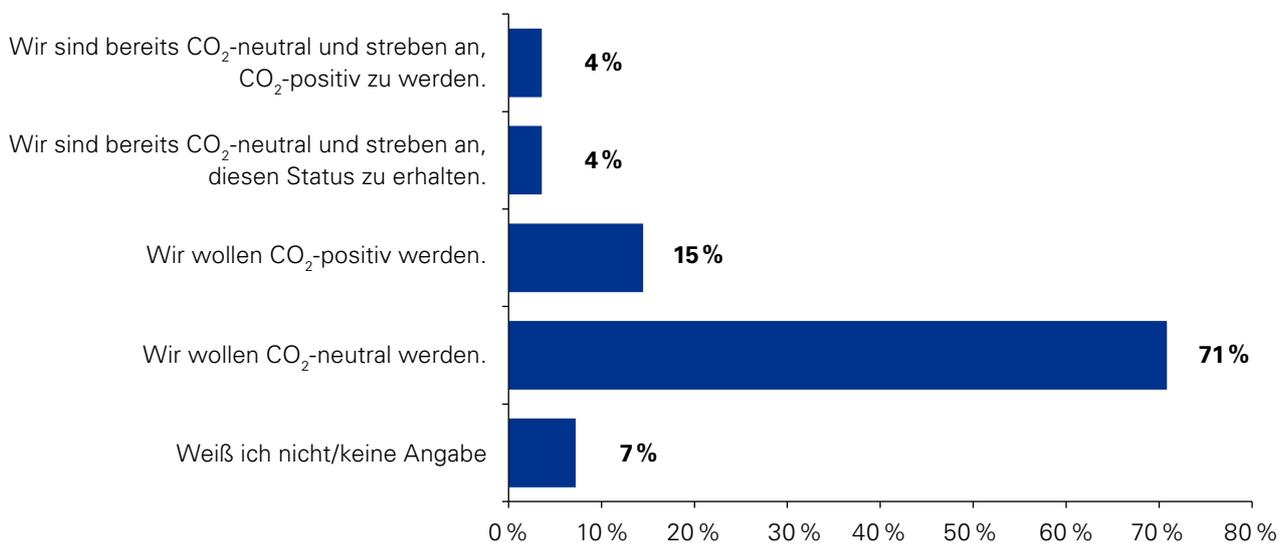
Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=81

Am häufigsten wird von den Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft, die konkrete CO₂-Reduktionsziele definiert haben, die CO₂-Neutralität angestrebt: **71 Prozent** gaben laut unserer Studie

an, dass sie CO₂-neutral werden wollen, weitere **acht Prozent** haben diesen Status bereits erreicht. Darüber hinaus streben **19 Prozent** der Teilnehmenden danach, CO₂-positiv zu werden.

Abbildung 11:

Welche Dekarbonisierungsziele verfolgen Sie?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, Auswahl: Teilnehmende, die konkrete CO₂-Reduktionsziele verfolgen, n=55



Es ist unglaublich positiv zu sehen, dass so viele Unternehmen sich CO₂-Reduktionsziele setzen und große Fortschritte bei der Entwicklung von CO₂-Reduktionsstrategien machen. Auf dem Weg nach vorn ist es jedoch wichtig zu erkennen, dass diese Ziele mehr als nur Zahlen sind – sie stellen “Carbon Budgets”, also Kohlenstoff-Budgets dar, die die Unternehmen in den kommenden Jahren sorgfältig verwalten müssen. Regulatorische Entwicklungen wie die CSRD, die Transparenz in Bezug auf Klima-Aktionspläne fordern, werden Unternehmen zunehmend unter Druck setzen, diese CO₂-Grenzwerte einzuhalten. Eine datengestützte Entscheidungsfindung ist hier von entscheidender Bedeutung, da sie Unternehmen nicht nur ermöglicht, realistische Ziele zu setzen, sondern auch ihre Dekarbonisierungsbemühungen im Laufe der Zeit effektiv zu verfolgen und anzupassen. Cozero hat zahlreiche Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung solcher Strategien unterstützt und gesehen, wie dieser Ansatz Klimaziele in messbare, umsetzbare Fortschritte umwandeln und gleichzeitig regulatorische Risiken eingrenzen kann. Ziele zu setzen ist ein wichtiger erster Schritt, aber der Schlüssel zu nachhaltigem Erfolg liegt in der präzisen Umsetzung und kontinuierlichen Optimierung der Klimastrategie.



Helen Tacke
CEO
Cozero GmbH

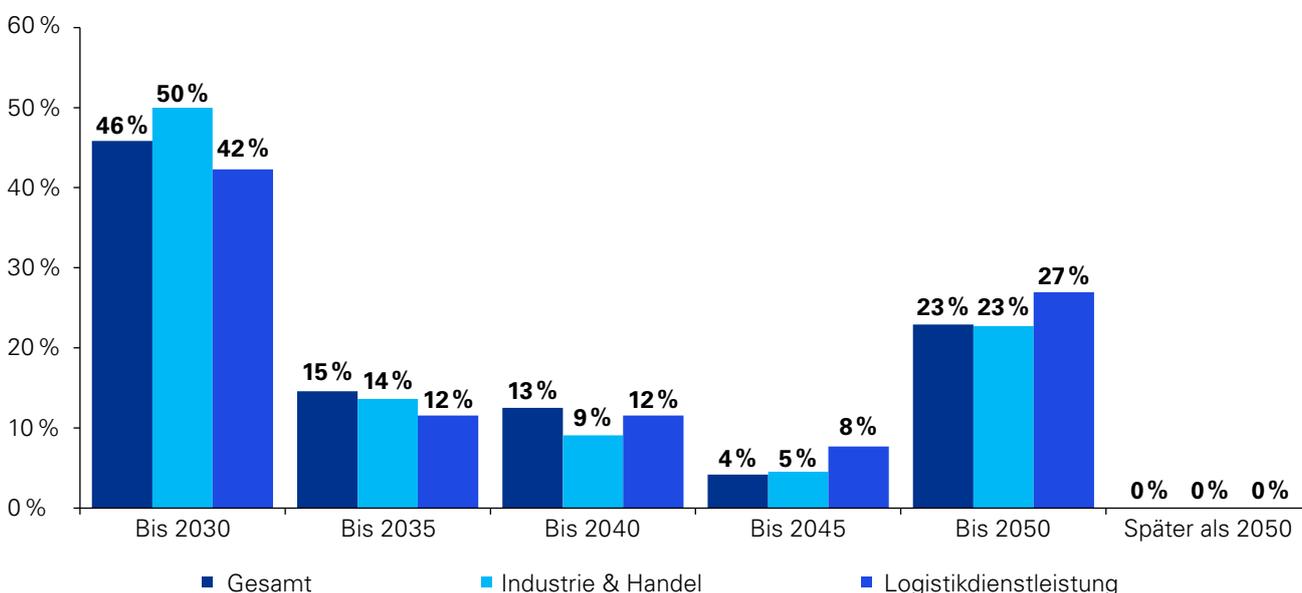
© Viktor Strasse



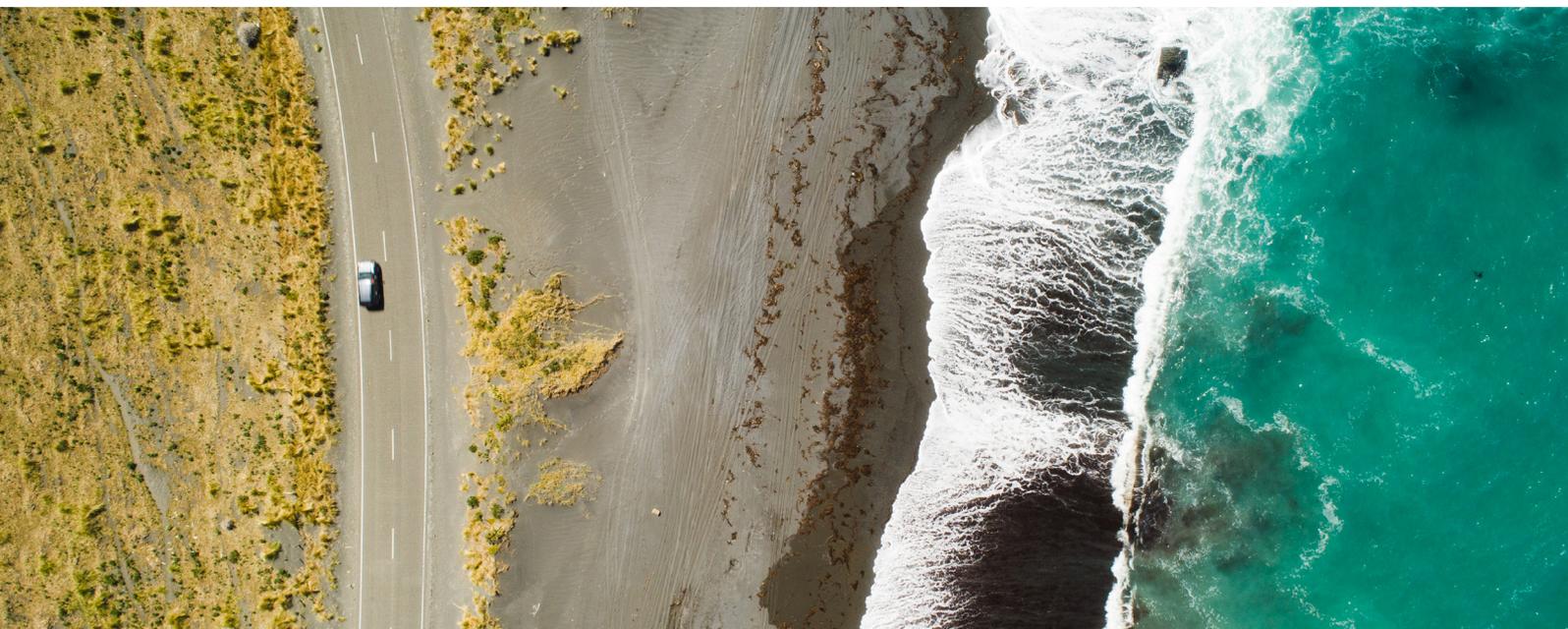
Auch bei der Frage, bis wann die Unternehmen ihre Dekarbonisierungsziele umsetzen wollen, zeigt sich ein hohes Ambitionslevel der Transport- und Logistikwirtschaft. Fast jedes zweite Unternehmen (**46%**) welches konkrete CO₂-Reduktionsziele definiert hat, will diese bis zum Jahr 2030 umsetzen. Weitere **15 Prozent** dieses Clusters wollen ihre Zielvorgaben zur CO₂-Reduktion bis 2035 realisieren. **40 Prozent** der Unternehmen mit klaren Emissionszielen wollen sich jedoch mehr Zeit lassen und diese erst nach 2035 erfüllen, fast jedes vierte Unternehmen (**23%**) sogar erst bis 2050.

Auch die Detailbetrachtung entlang der Branchen-zuordnung hält interessante Erkenntnisse parat: Die Unternehmen aus Industrie und Handel haben sich ambitioniertere CO₂-Ziele gesetzt als die Teilnehmenden aus der Logistikdienstleistung: Fast zwei Drittel (**64%**) der Befragten aus Industrie & Handel beabsichtigen, ihre Dekarbonisierungsziele bis 2035 zu realisieren, im Bereich der Logistikdienstleistung liegt der Zuspruch zu diesem Termin bei nur **54 Prozent** – deutliche 10 Prozentpunkte weniger.

Abbildung 12:
Bis wann wollen Sie Ihre Dekarbonisierungsziele umsetzen?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, Auswahl: Teilnehmende, die konkrete CO₂-Reduktionsziele in Zukunft umsetzen wollen, n=48



3.2 Wirksamkeit der Maßnahmen evaluieren

Unternehmen werden zunehmend anhand ihres nachhaltigen Handelns bewertet, insbesondere in Bezug auf Verantwortungsbewusstsein und Engagement im Klimaschutz. Eine Bestandsaufnahme der eigenen klimarelevanten Emissionen im Rahmen des Carbon Footprints kann Unternehmen als Entscheidungsgrundlage für die Ableitung von Klimaschutzzielen und zur strategischen Weichenstellung dienen. Allerdings ist eine CO₂-Bilanz nur dann wirklich belastbar und aussagekräftig kommunizierbar, wenn sie auf validen Daten basiert.

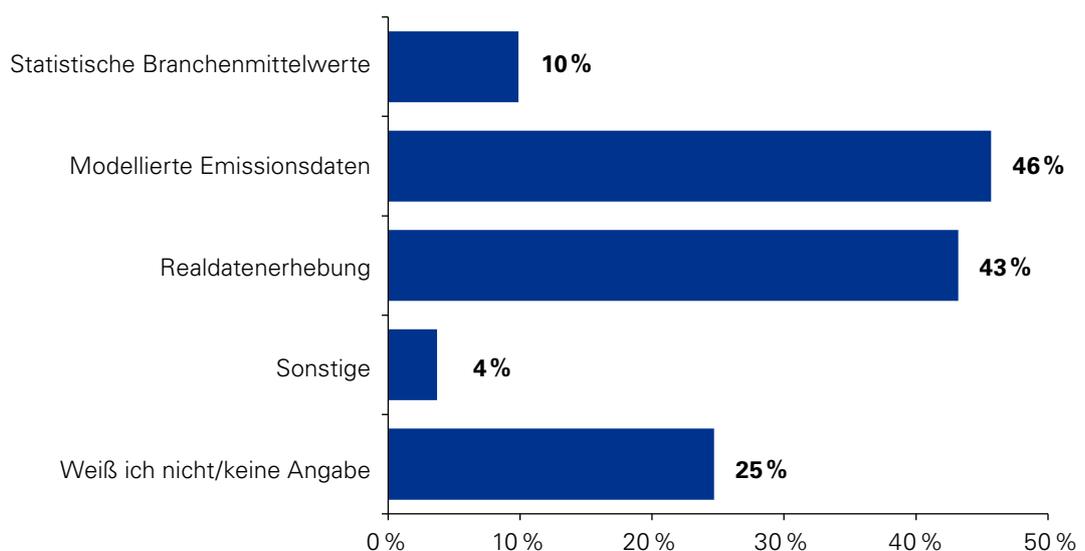
Um die gesetzten Dekarbonisierungsziele zu erreichen, sollte nach der Initialisierung und Umsetzung der ersten Maßnahmen, die in der Zielsetzung als konkrete Aktionspläne definiert sind, ein kontinuierlicher Bewertungsprozess erfolgen. Dabei wird der Maßnahmenkatalog fokussiert, um die Umsetzung der einzelnen Aktionen und deren Erfolg zu überprüfen. Daraus gewonnene Erkenntnisse sollten dann in die Nachhaltigkeitsstrategie zurückfließen, um den Anpassungsprozess an die festgelegten Ziele zu reflektieren. Die wesentliche Kontrollstufe konzentriert sich jedoch auf die Zielerreichung selbst, also die Überprüfung, inwieweit die CO₂-Reduktionsziele bzw. Dekarbonisierungsziele

erreicht wurden. Ein zentraler Schritt in diesem Prozess ist die Messung von CO₂-Emissionen, die eine genaue Überprüfung der Umsetzung der einzelnen Aktionen ermöglicht. Diese Messungen sind entscheidend, um die Effektivität der eingeführten Maßnahmen zu bewerten und sicherzustellen, dass die angestrebten Klimaziele erreicht werden.

Die Überwachung und Steuerung von Treibhausgasemissionen ermöglicht es Unternehmen, Risiken zu minimieren, Optimierungspotenziale in ihren Lieferketten aufzudecken und eine Vorreiterrolle im Bereich der Nachhaltigkeit zu übernehmen.

Die Ergebnisse zeigen, dass **46 Prozent** der Befragten modellierte Emissionsdaten verwenden, was auf eine starke Präferenz für theoretische Berechnungsmodelle hinweist, die auf vordefinierten Parametern und Annahmen basieren. Eine Realdatenerhebung, bei der tatsächliche Betriebsdaten zur Emissionsmessung herangezogen werden, wird von **43 Prozent** der Befragten genutzt, was deren Bedeutung für eine realitätsnahe Bewertung unterstreicht. Nur **zehn Prozent** der Befragten stützen sich auf statistische Branchenmittelwerte, was die geringere Spezifität dieser Methode im Vergleich zu anderen Ansätzen reflektiert.

Abbildung 13:
Wie werden CO₂-Emissionen bei Ihnen gemessen?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=81



Die Ergebnisse der Befragung, die zeigen, dass sich fast die Hälfte der Unternehmen auf Emissionsmodelle und etwas weniger auf reale Daten verlassen, verdeutlichen eine wichtige Herausforderung für die Logistikbranche: Die Genauigkeit der Emissionsdaten wirkt sich direkt auf die Qualität der Entscheidungen zur Dekarbonisierung aus. Modellierte Daten können zwar einen Überblick geben, ihnen fehlt jedoch häufig die Granularität, die für präzise Maßnahmen erforderlich ist. Im Gegensatz dazu ermöglichen reale Primärdaten ein viel klareres Verständnis der Emissionen auf einer detaillierten Ebene, was das Risiko von Fehleinschätzungen verringert und die Wirksamkeit von Klimastrategien verbessert. Führende Unternehmen legen zunehmend Wert darauf, Daten über ihre gesamte Wertschöpfungskette zu sammeln, um genauere Emissionsprofile zu erstellen, die es ihnen ermöglichen, fundiertere, kontextbezogene Entscheidungen zu treffen. Die Fähigkeit, Lieferanten einzubeziehen und Primärdaten zu sammeln, wird zu einer entscheidenden Komponente jedes erfolgreichen Dekarbonisierungsplans, der sicherstellt, dass Klimamaßnahmen nicht nur zielgerichtet sind, sondern auch mit den tatsächlichen Emissionen übereinstimmen.



Helen Tacke
CEO
Cozero GmbH

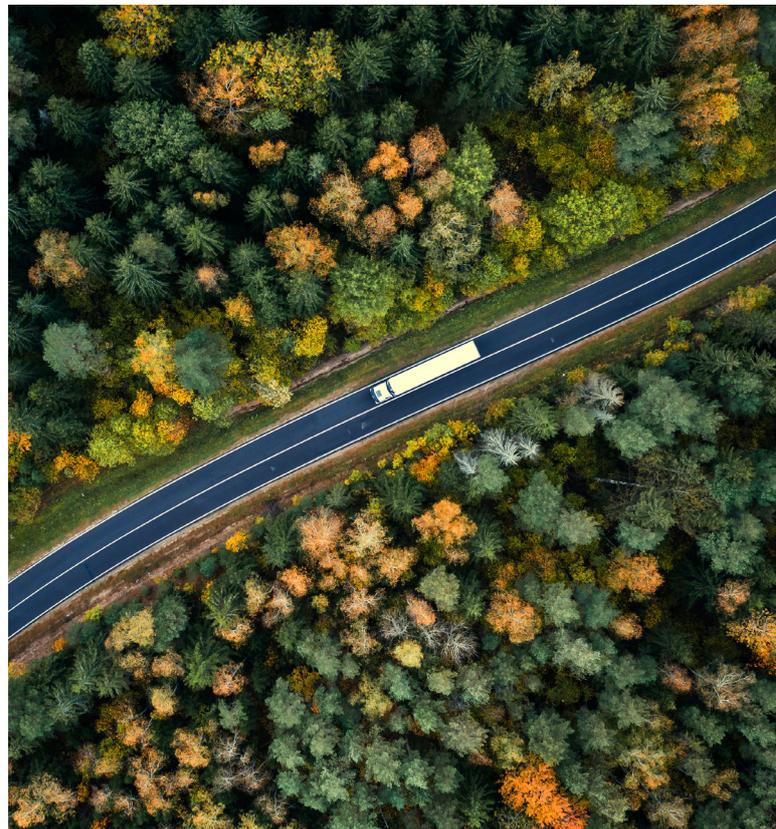
© Viktor Strasse

3.3 Hürden CO₂-neutraler Transporte

Rund zwei Drittel der Unternehmen (**66 %**) geben an, dass in der Transport- und Logistikwirtschaft keine (**14 %**) oder eher keine (**52 %**) Bereitschaft besteht, für einen CO₂-neutralen Transport mehr zu bezahlen.

Die Unternehmen der Logistikdienstleistung zeigen im Vergleich der Teilnehmergruppen die geringste Bereitschaft, mehr für CO₂-neutralen Transport zu bezahlen: Nur **drei Prozent** der Befragten antworteten mit „Ja“ und **13 Prozent** mit „Eher ja“. Die Mehrheit – **61 Prozent** – antwortete mit „Eher nein“ und **21 Prozent** antworteten mit „Nein“. **Drei Prozent** der Befragten waren unsicher oder machten keine Angabe.

Bei den Unternehmen aus Industrie und Handel ist die bekundete Bereitschaft, mehr für CO₂-neutralen Transport zu bezahlen, etwas höher als bei den Logistikdienstleistern: **11 Prozent** der Befragten stimmten voll zu, während **29 Prozent** „Eher ja“ sagten. Dennoch bleibt eine erhebliche Anzahl von **60 Prozent**, die „Eher nein“ oder klar „Nein“ antworteten.





Unserer Erfahrung nach handelt es sich bei den Unternehmen, die bereit sind, für einen CO₂-neutralen Transport zu bezahlen, um größere Konzerne, für welche die Reduktion der Emissionen Bedeutung für Reporting (CSRD) und Vermarktung hat. Gerade für Logistikunternehmen ist es jedoch schwer, komplette Lieferungen CO₂-kompensiert abzubilden. Daher können Logistikunternehmen durch Einführung eines Book-&-Claim-Systems den Anforderungen gerecht werden und die Zahlungsbereitschaft für CO₂-kompensierte Transportdienstleistungen steigern. Durch die Entkopplung von Emissionseinsparungen vom physischen Produkt können Logistikdienstleister ihren Kunden CO₂-neutrale Transportdienstleistungen anbieten, ohne die Routenplanung oder andere Geschäftsabläufe anpassen zu müssen.“

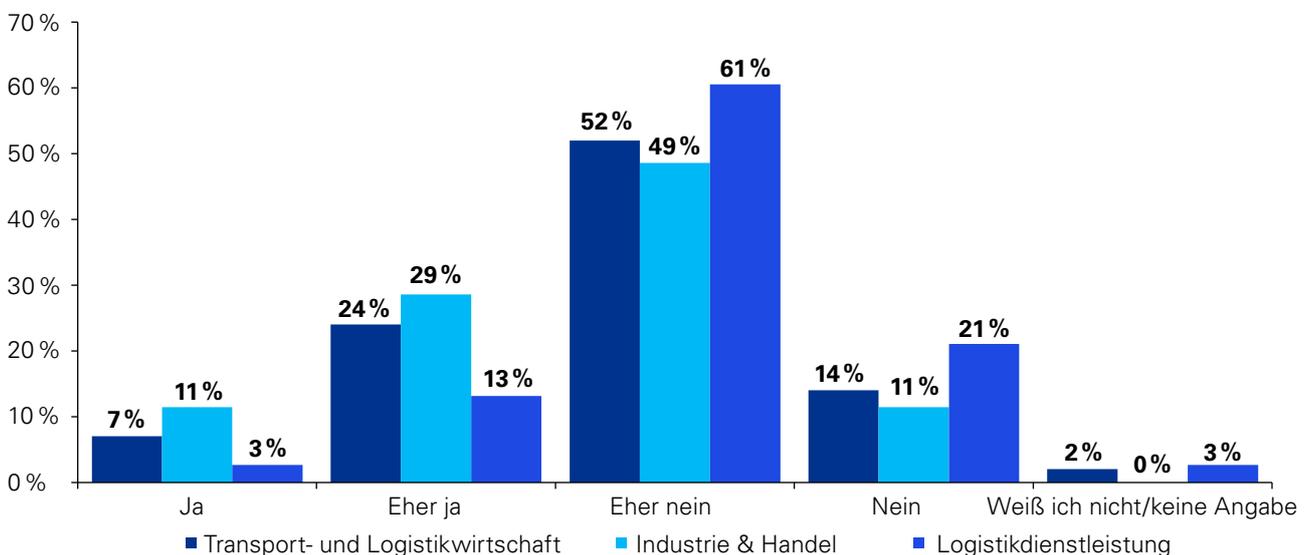


Sebastian Korporal

Director, Performance & Strategy, Enterprise Performance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Abbildung 14:

Wie ist Ihre Wahrnehmung: Besteht in der Transport- und Logistikwirtschaft die Bereitschaft, für einen CO₂-neutralen Transport mehr zu bezahlen?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=83

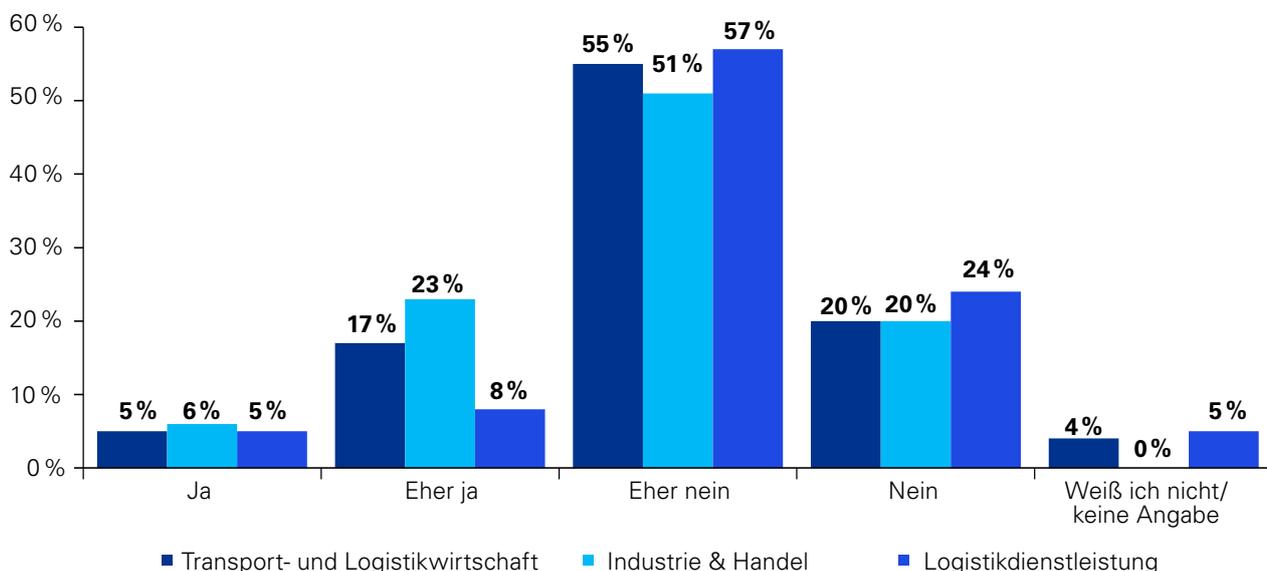
Noch deutlicher fällt die Beurteilung der Bereitschaft aus, für einen CO₂-neutralen Transport längere Lieferzeiten oder andere Serviceeinbußen in Kauf zu nehmen: Drei Viertel der befragten Unternehmen

erwarten keine (20%) oder eher keine (55%) Zustimmung der Auftraggeber, Abstriche beim Leistungsumfang zu machen.



Abbildung 15:

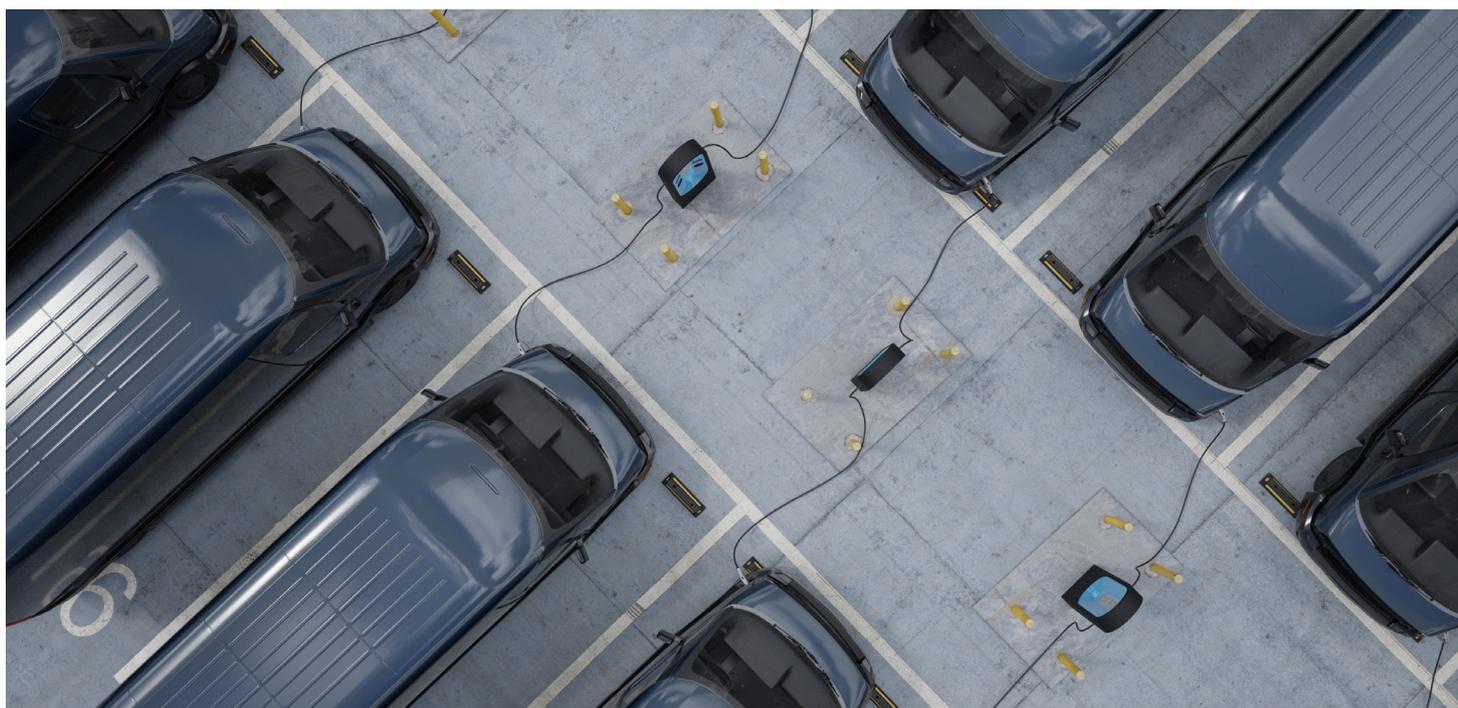
Wie ist Ihre Wahrnehmung: Besteht in der Transport- und Logistikwirtschaft die Bereitschaft, für einen CO₂-neutralen Transport längere Lieferzeiten oder andere Serviceeinbußen in Kauf zu nehmen?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=82

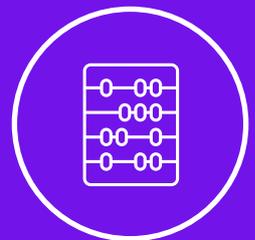
Unsere Studie zeigt, dass die Unternehmen der Transport- und Logistikwirtschaft eine geringe Bereitschaft bei ihren Auftraggebern erwarten, für CO₂-neutrale Transporte höhere Preise oder Abstriche im Leistungsumfang in Kauf zu nehmen. Diese Wahrnehmung ist jedoch bei den Unternehmen der Logistikdienstleistung deutlich ausgeprägter als bei den Unternehmen aus Industrie und Handel.

Einer der Hauptgründe ist in dem wettbewerbsintensiven Marktumfeld zu finden, der die Kosteneffizienz als das entscheidende Differenzierungsmerkmal im Angebotsprozess herausstellt. Die Gefahr, gegen Mitbewerber zu unterliegen, die möglicherweise günstigere, aber weniger umweltfreundliche Transportoptionen nutzen, ist zu groß. Ebenso sind Lieferzeiten und weitere Kriterien des Leistungsumfangs selten verhandelbar.





4 Investitionen und technologische Entwicklung





4.1 Investitionen mit Klimaagenda

Investitionen in Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz und Nachhaltigkeit von Bestandsimmobilien, wie beispielsweise die Installation von Photovoltaikanlagen, können auch die Betriebskosten signifikant senken und den Wert der Immobilien auf dem Markt erhöhen. Darüber hinaus fördern solche Investitionen die Einhaltung neuerer Umweltstandards und -gesetzgebungen, verbessern das Image der Immobilienbesitzer in der Öffentlichkeit und bieten den Mietern modernisierte und energieeffiziente Arbeitsumgebungen.

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass der Fokus bei Investitionen im Hinblick auf Klimarisiken auf Immobilien sowie auf der Flottenmodernisierung und Digitalisierung liegt. Bei **69 Prozent** der Befragten werden Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz und Nachhaltigkeit von Bestandsimmobilien bei Investitionen berücksichtigt. Um Bestandsimmobilien technologisch zu aktualisieren und die häufig beträchtlichen Nebenkosten zu reduzieren, erweist sich eine energetische Sanierung und Modernisierung als zweckmäßig. Ebenfalls hoch ist die Bereitschaft, in die Nachhaltigkeit von Neubauten zu investieren, mit einer Zustimmungsrate von **68 Prozent**. Zu den baulichen Maßnahmen gehören die energieeffiziente Dämmung und Isolierung, die Installation von erneuerbaren Energiequellen wie Fotovoltaik und Wärmepumpen, die Installation von Smarthome-Technologien und Wassermanagementsystemen, aber auch die Verwendung nachhaltiger Materialien und die Berücksichtigung von Gründächern und Dachgärten.

Die Investitionen in die Modernisierung der Fahrzeugflotte liegen mit **67 Prozent** der Antworten auf dem dritten Platz. Die Modernisierung der Flotte durch neue Fahrzeuge oder Technologien kann erheblich zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Steigerung der allgemeinen Effizienz beitragen. Die Modernisierung der Bestandsflotte

durch Investitionen in bestehende Fahrzeuge oder Technologien, um die Effizienz und Nachhaltigkeit der Flotte zu verbessern, wird hingegen nur von gut jedem dritten Unternehmen (**36%**) genannt. Die Umrüstung bestehender Fahrzeuge mit neuer Technologie ist meist mit einem Aufwand verbunden, der sich über die verbleibende Nutzungszeit häufig nicht amortisiert. Zudem sind die technischen Möglichkeiten einer Nachrüstung begrenzt.



Es ist ein gutes Zeichen, dass Klimarisiken bei Nachhaltigkeitsinvestitionen bereits eine Rolle spielen. Der Fokus auf Immobilien, Flottenmodernisierung und Digitalisierung zeigt, dass die Branche gezielt in Bereiche investiert, die großes Potenzial für CO₂-Reduktionen bieten. Besonders durch die Modernisierung der Flotten und den Einsatz digitaler Technologien können wir nicht nur Emissionen reduzieren, sondern auch die Effizienz unserer gesamten Logistikketten verbessern. Das sind wichtige Schritte hin zu einer zukunftsfähigen und klimafreundlichen Branche.“



Christoph Meyer

Geschäftsführer

Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.

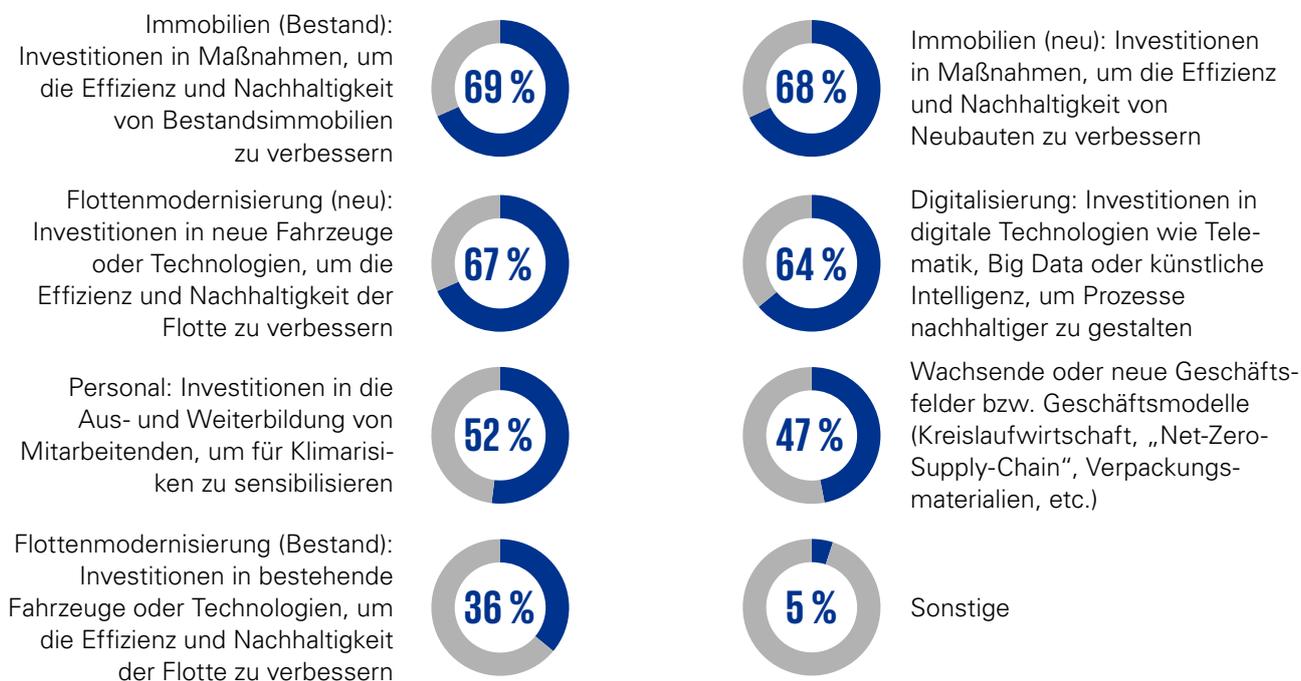
Ein weiterer wesentlicher Investitionsbereich der Unternehmen aus der Transport- und Logistikwirtschaft ist das Feld der digitalen Technologien, um ihre Prozesse nachhaltiger zu gestalten. Fast zwei Drittel der Teilnehmenden (**64%**) planen den verstärkten Einsatz von Technologien wie Telematik, Fleet Management Software, Big Data und künstliche Intelligenz, um Betriebsabläufe zu optimieren und Ressourcen effizienter zu nutzen. Softwarelösungen bieten umfassende Tools zur Verwaltung der Flotte, einschließlich Routenoptimierung, Fahrzeugauslastung und Energieverbrauchsüberwachung, um

beispielsweise Leerfahrten und/oder Kraftstoffverbrauch zu minimieren oder durch gesteuerte Fahrzeugwartung und Fahrerverhalten-Analyse die Flottenverfügbarkeit zu erhöhen.

Die Analyse der Umfrageergebnisse zeigt auch, dass gut jedes zweite Unternehmen (**52%**) in die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeiter investiert, um sie für Klimarisiken zu sensibilisieren und somit in die Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens zu integrieren.

Abbildung 16:

Wo werden Klimarisiken und Klimawandelfolgeschäden bei Investitionen berücksichtigt?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=81

Die Studie „Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2023“ belegt, dass Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes erhebliches Geschäftspotenzial in der Entwicklung nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen zur Bekämpfung des Klimawandels erkennen. Dabei erwarten **73 Prozent** der befragten Unternehmen aus dem verarbeitenden Sektor, dass solche Innovationen zusätzliche Geschäftsmöglichkeiten eröffnen. Bereits ein Viertel dieser Unternehmen hat durch entsprechende Neuerungen zusätzliche

Absatzmöglichkeiten erschlossen, während **34 Prozent** planen, dies in ihre bestehenden Portfolios zu integrieren und weitere **13 Prozent** auch ohne Portfolioerweiterungen solche Maßnahmen umsetzen wollen. Diese Entwicklungen bieten der Transport- und Logistikwirtschaft Möglichkeiten, ihre eigenen Nachhaltigkeitsziele durch die Integration dieser innovativen Lösungen zu erreichen und somit aktiv zur Reduzierung der Klimawandelfolgeschäden beizutragen.



4.2 Wettkampf um marktaugliche Antriebstechnologien

Durch die Modernisierung der Flotte mit energieeffizienteren und umweltfreundlicheren Fahrzeugen können Unternehmen nicht nur ihre Betriebskosten senken, sondern auch von steuerlichen Vorteilen profitieren und ihre Compliance mit zunehmend strengen Umweltvorschriften sicherstellen. Darüber hinaus verbessert die Investition in moderne Fahrzeuge das Unternehmensimage und steigert die Attraktivität für Kunden, die Wert auf Nachhaltigkeit legen.

Die Umfrageergebnisse zeigen, dass **71 Prozent** der Transport- und Logistikunternehmen glauben, dass sich batteriebetriebene Elektrofahrzeuge in der Logistik durchsetzen werden. Dies spiegelt ein hohes Vertrauen in die Elektromobilität und ihre Vorteile für die Umwelt und die Betriebskosten wider. Wasserstoffantriebe, die von **49 Prozent** der Unternehmen favorisiert werden, gelten als vielversprechende Alternative für Langstreckentransporte, wo Batterien an ihre Grenzen stoßen. An die Marktreife von E-Fuels und Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) glauben **37 Prozent** bzw. **27 Prozent** der Unternehmen.



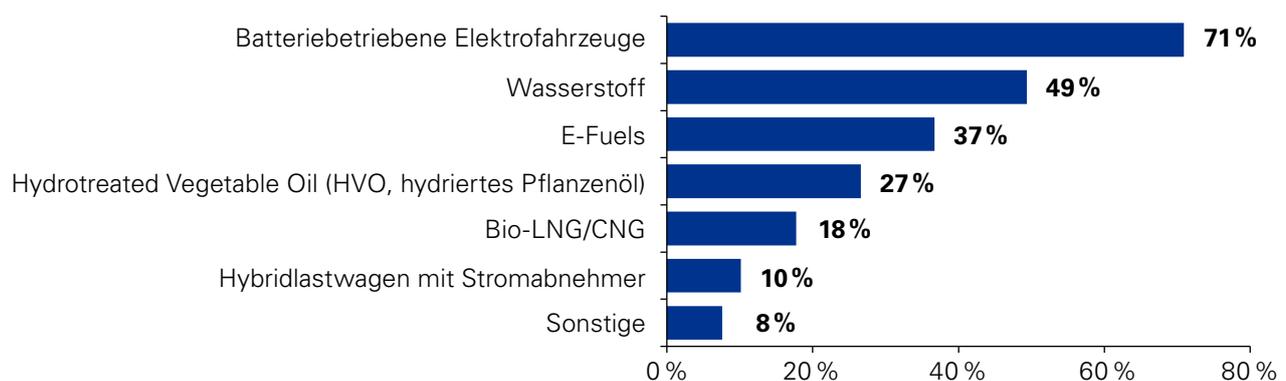
Die Fahrzeugflotten der Zukunft werden noch einige Jahre ein Mix aus verschiedenen Antriebsarten sein. Batterieelektrische Nutzfahrzeuge werden einen Großteil insbesondere bei den leichten und mittleren Nutzfahrzeugen vertreten. Der Transformationspfad wird kurzfristig durch Überbrückungs-„technologien“ und alternative Kraftstoffe zur Nutzungsverlängerung angeschaffter konventioneller Dieselfahrzeuge im Rahmen von BIO LNG oder Umrüstungen auf Wasserstoffmotoren gekennzeichnet sein. Dies gilt insbesondere auch für schwere Nutzfahrzeuge. Die Verfügbarkeit von „grünem“ Strom oder Wasserstoff wird die Investitionsneigungen in alternative Antriebe merklich mitbestimmen.“



Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt
Technische Hochschule
Würzburg-Schweinfurt

Abbildung 17:

Welche technologische Entwicklung wird sich Ihrer Meinung nach in der Transport- und Logistikbranche durchsetzen?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=79



Diverse Stakeholderanforderungen verändern zukünftig die Logistikbranche und sorgen für eine technologieoffene Betrachtung der Antriebsenergie von Logistikfahrzeugen. So sorgen neue Kundenanforderungen dafür, dass Logistikdienstleistungen klimaneutral geleistet werden müssen. Das bedeutet eine Veränderung der Fahrzeug- und Logistikkonzepte aufgrund verschiedener Profile, unter anderem Nah-/ Fernverkehr, Last Mile Delivery. So kann für Nahverkehr und Last Mile Delivery beispielsweise ein Wasserstoff- oder Elektro-Nutzfahrzeug-Konzept genutzt werden, während für den Einsatz im Fernverkehr Technologien, wie Wasserstoff, eFuels, HVO und LNG/CNG als Energieträger wirtschaftlicher sind und zudem ebenfalls einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Durch einen technologieoffenen Einsatz der Energieträger Wasserstoff, eFuels, HVO oder LNG/CNG sowie erneuerbarem Strom ist die Transformation hin zu einer klimaneutralen Logistikbranche auch heute schon möglich.“



Andree Hündling

Senior Manager, Performance & Strategy, Enterprise Performance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

4.3 Rahmenbedingungen als Grundlage zum Erreichen der Klimaziele



Um die Klimaziele zu erreichen und Emissionen zu reduzieren ist die Umstellung auf alternative Antriebe nach Auslastungsoptimierung ein wesentlicher Stellhebel. Technologieoffenheit ist zum einen wichtig, muss aber auch die Planungssicherheit ermöglichen. Eine bekannte berechenbare Förderkulisse hinsichtlich Fahrzeuganschaffung und Lade- und Netzinfrastrukturaufbau oder auch der staatlichen Regulatorien zum Beispiel hinsichtlich CO₂-Abgaben oder Mautanpassungen sind wesentlich wie die zeitliche Verfügbarkeit entsprechender Nutzfahrzeuge. Neuartige Geschäftsmodelle können auch wesentliche Ansatzpunkte sein, z.B. kooperative Nutzungs- und Investitionsmodelle hierfür umzusetzen.“



Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt

Technische Hochschule
Würzburg-Schweinfurt

Für die Entwicklung nachhaltiger und zukunftsweiser Unternehmensprozesse sind oft erhebliche Investitionen notwendig, die finanzielle Risiken mit sich bringen. Um diese Risiken zu minimieren und das Potenzial neuer Märkte vollständig zu nutzen, müssen Unternehmen verschiedene Faktoren beachten. Dazu gehört vor allem ein tiefes Verständnis der Kundenbedürfnisse und Marktbedingungen, um neue Marktsegmente erfolgreich zu erschließen. Zudem ist es wichtig, regulatorische Risiken, die Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte und das erforderliche Fachwissen in den potenziellen Anwendungsbereichen der neuen Produkte und Dienstleistungen zu berücksichtigen. Insgesamt ist es entscheidend, alle internen und externen Rahmenbedingungen zu betrachten, die die eigenen Entscheidungen beeinflussen können.

Unternehmen sehen insbesondere die effiziente Innovationsoffenheit und ein positives Investitionsklima als notwendige Voraussetzungen für die Erreichung der gesetzten Klimaziele. Fast drei von vier befragten Unternehmen (**73%**) nennen diese Aspekte als die wesentliche Grundlage für die Realisierung ihrer Klimaagenda. Rund zwei Drittel der Unternehmen sehen die Regulatorik und verbindliche Rahmenbedingungen durch Gesetze (**67%**) als relevante Basis.



Gerade die Technologieoffenheit spielt bei der Transformation der Transport- und Logistikbranche eine entscheidende Rolle, obgleich durch ein positives Investitionsklima seitens der Politik, unterstützt durch entsprechende Fördermittel, ein klares Zeichen für eine Unterstützung bei der erfolgreichen Umsetzung innovativer Technologien und Geschäftsmodelle gesetzt werden sollte. Die Mehrheit der Befragten (**71 %**) glaubt indes bereits, dass sich batteriebetriebene Elektrofahrzeuge in der Logistik durchsetzen werden. Hiermit einher gehen natürlich neben der Investition in entsprechende Fahrzeuge und die damit verbundene Modernisierung der Flotte vor allem viele Fragen rund um die Bereitstellung des erforderlichen Mobilitätsstroms, dessen Beschaffung an den Großhandelsmärkten und entsprechende Abrechnungssysteme. Unternehmen sollten sich hier frühzeitig über entsprechende Geschäftsmodelle und die erforderlichen neuen Kompetenzen und Organisationsstrukturen informieren.“

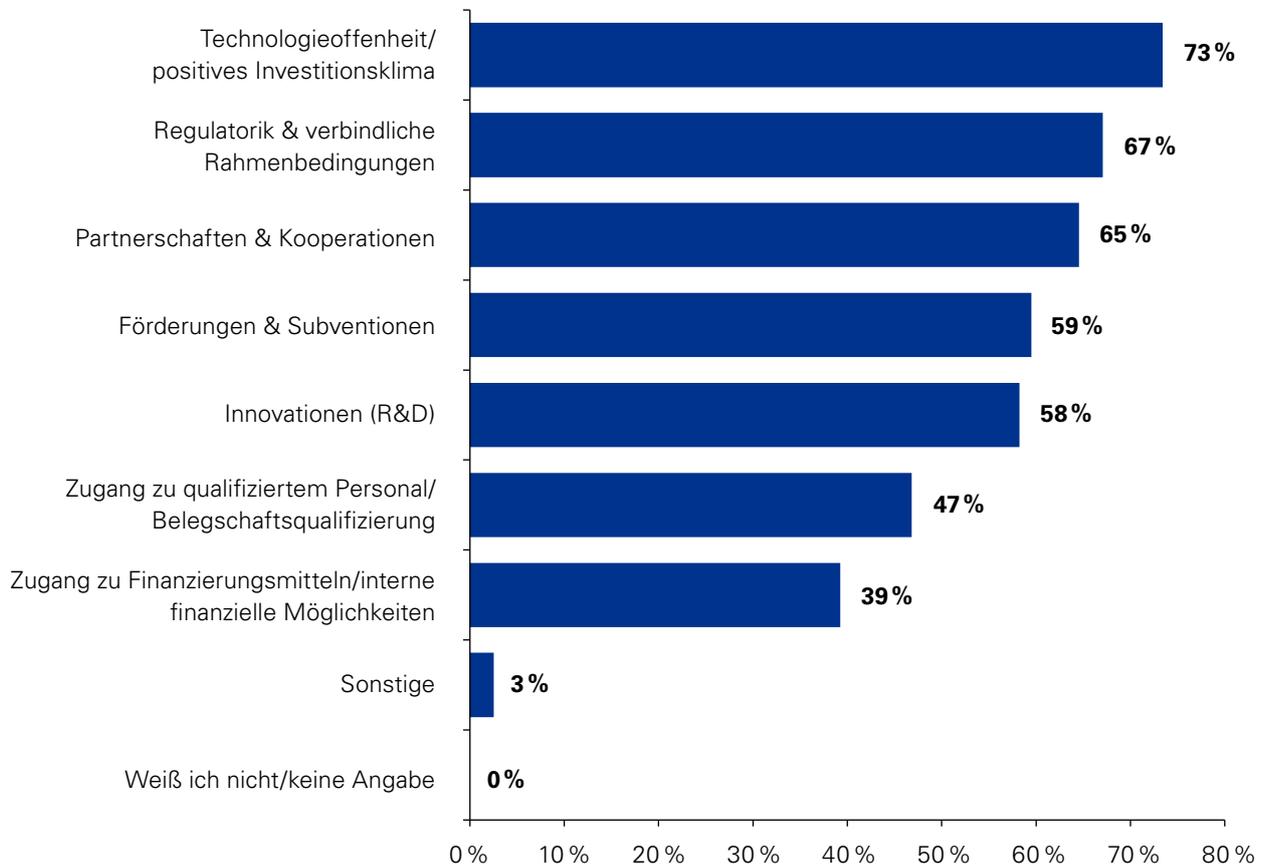


Dr. Thomas Künzel

Senior Manager, Performance & Strategy, Enterprise Performance
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Abbildung 18:

Welche Voraussetzungen sind für Sie notwendig, um Ihre Ziele zum Schutz vor Klimarisiken oder zur konsequenten Reduzierung der Klimawandelfolgeschäden zu erreichen?

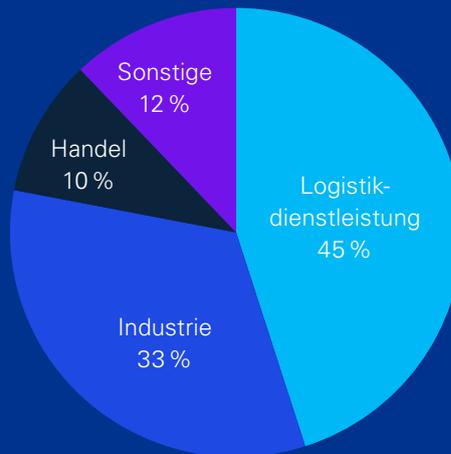


Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Mehrfachauswahl, n=79

Methodik

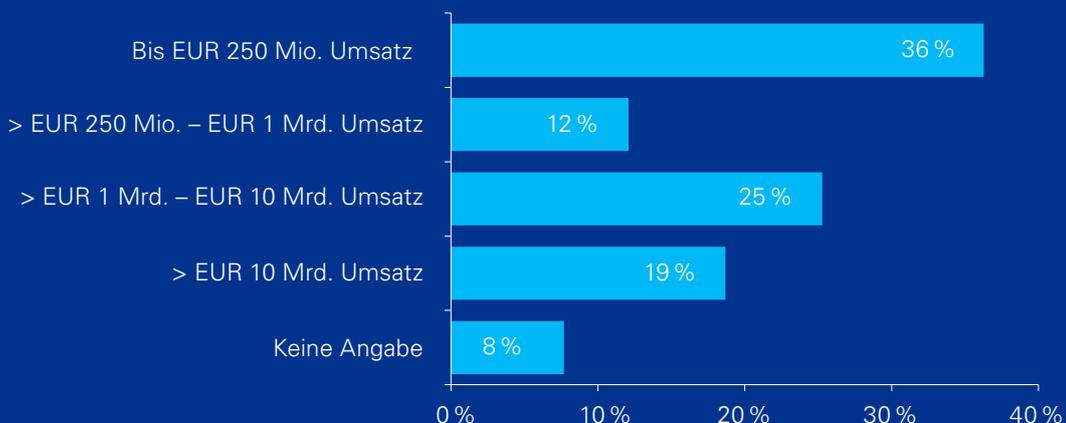
Für die Studie „Klimarisiken und Folgeschäden des Klimawandels 2024 – Studie zum Handlungsdruck und zu den Potenzialen der deutschen Transport- und Logistikwirtschaft durch die grüne Transformation der deutschen Industrie“ wurden im Juli 2024 bundesweit 91 Mitgliedsunternehmen der Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V. befragt, wie ihre Unternehmen bereits heute auf die Reduzierung der Folgeschäden des Klimawandels aufgestellt sind und welchen Lösungsbeitrag ihr Unternehmen zur Reduzierung der Folgeschäden des Klimawandels leisten kann.

Zu welchem Segment zählen Sie sich?



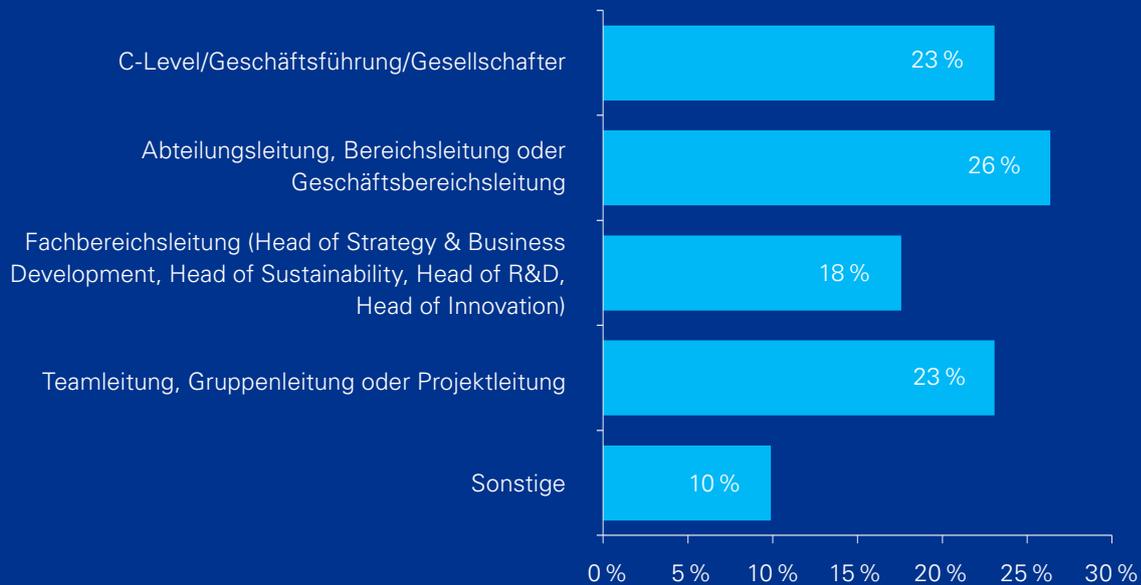
Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=91

Wie hoch ist der Umsatz Ihrer Unternehmensgruppe?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=91

Welche Position haben Sie in Ihrem Unternehmen?



Quelle: Bundesvereinigung Logistik (BVL) und KPMG in Deutschland, 2024; Angaben in Prozent, Abweichungen zu 100 Prozent durch Rundungsdifferenzen, n=91

Autor:innen

Niklaas Hibbeler,
Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.

Marius Roy,
Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.

Karsten Reschke,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Alexandra Säuberlich,
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Abkürzungsverzeichnis

CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism
CNG	Compressed Natural Gas – Komprimiertes Erdgas
CSDDD	Corporate Sustainability Due Diligence Directive – Europäische Lieferkettenrichtlinie
E-Fuels	Electrofuels – Mithilfe von erneuerbaren Energien synthetisch hergestellte Kraftstoffe
ESG	Environment, Social, Governance
HVO	Hydrogenated Vegetable Oil – Hydrierte Pflanzenöle
LkSG	Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
LNG	Liquefied Natural Gas – Flüssiges Erdgas
RMS	Risikomanagementsystem



263540
03FO

MAX. GROSS	30.480 KG
TARE	67.200 LB
NET	2.230 KG
CU. CAP.	4.920 LB

20.250 KG
62.280 LB
33.2 CU. M
11.72 CU. FT

185044
33L1

MAX. GROSS	30.480 KG
TARE	67.200 LB
NET	2.230 KG
CU. CAP.	4.920 LB

20.250 KG
62.280 LB
33.2 CU. M
11.72 CU. FT

173660
2KL3

MAX. GROSS	30.480 KG
TARE	67.200 LB
NET	2.230 KG
CU. CAP.	4.920 LB

20.250 KG
62.280 LB
33.2 CU. M
11.72 CU. FT

Kontakt

Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.

Christoph Meyer

Geschäftsführer

T +49 421 173 84 0

meyer@bvl.de

KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dr. Steffen Wagner

Partner, Deal Advisory,

Head of Corporate Finance,

Head of Transport & Infrastructure

T +49 69 9587-1507

steffenwagner@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.

Die Ansichten und Meinungen in Gastbeiträgen sind die des Verfassers und entsprechen nicht unbedingt den Ansichten und Meinungen von KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, eine Aktiengesellschaft nach deutschem Recht.

© 2024 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.