

Zwei Seiten einer Medaille: Klimaadaptation und Klimamitigation – Klimawandelrisiken dominieren langfristig die Risikolandschaft



Prof. Dr.-Ing. Matthias von Harten,
Risk Engineer
Climate Change Resilience Solutions,
Zurich Gruppe Deutschland

Der Klimawandel ist eines der komplexesten Risiken, dem die Gesellschaft kollektiv je ausgesetzt war. Er ist grenz- und generationenübergreifend. Laut dem Global Risks Report 2023 des World Economic Forums schätzen Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik Klimawandelbezogene Risiken als größte Gefahr der nächsten zehn Jahre ein. Sechs der Top 10 Risiken mit den größten Auswirkungen in der nächsten Dekade beziehen sich auf den Klimawandel. Allen voran die beiden Risiken des Scheiterns der Eindämmung der menschengemachten Erderwärmung und der Anpassung an ihre Folgen.¹

Zur Einhaltung des Pariser Klimaabkommens müssen die globalen Treibhausgasemissionen erheblich reduziert werden. Der derzeitige von der Politik vorgegebene Rahmen bleibt hinter dem zurück, was erforderlich ist, um die Erderwärmung gegenüber der vorindustriellen Referenztemperatur auf 1,5 °C zu begrenzen. Nach weiter durchgezogenen Verhandlungsergebnissen an der COP27 in Ägypten liegt es nach wie vor an uns als Gesellschaft und Wirtschaft, eine effektive Transformation hin zu einer nachhaltigen Zukunft zu bewirken, Treibhausgase zu senken und uns gleichzeitig widerstandsfähiger gegenüber

¹ World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2022-2023



Marco Deters
Sustainability Lead
Commercial Insurance,
Zurich Gruppe Deutschland

häufiger auftretenden und extremeren Wetterereignissen zu machen. Daher ist es essentiell, dass Unternehmen auf ihrer eigenen Klimareise beide Seiten der Medaille in den Fokus setzen:

- **Klimaadaptation** – Maßnahmen zur Erhöhung der eigenen Klimaresilienz und Vorbereitung auf gegenwärtige und zukünftige Folgen des Klimawandels.
- **Klimamitigation** – Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels durch Reduktion von Treibhausgasen.

Für Unternehmen ist eine klare Klimastrategie und deren konsequente Umsetzung, nicht nur kritisch für die Steuerung der eigenen operationalen Risiken. Der steigende Druck von Regulatoren, Kunden, Investoren und anderen Interessensgruppen zur transparenten Offenlegung von Maßnahmen zur Reduktion des eigenen Einflusses auf die Umwelt sowie der Anpassung an steigende Klimarisiken fordert Unternehmen dazu auf, ihren Fortschritt regelmäßig zu berichten.

**Weshalb Unternehmen
spätestens jetzt handeln sollten**

Steigende physische Risiken

Ständig wechselnde Wettergeschehen stellen eine signifikante und wachsende

Gefahr für Gesellschaft, Infrastruktur und Wirtschaft dar. Extremwetter- und klimabedingte Ereignisse haben in der Europäischen Union in den letzten zehn Jahren rund 145 Milliarden Euro an wirtschaftlichen Schäden verursacht. Außerdem hat sich der Jahresdurchschnitt dieser klimabedingten Verluste in der letzten Dekade jährlich um fast 2% erhöht.² Für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg ist eine effektive und schnelle Anpassung an den Klimawandel unumgänglich.

Wachsende regulatorische Anforderungen

In zunehmendem Maße müssen Unternehmen relevante ESG (Environmental, Social & Governance) Informationen offenlegen. Während sich die Berichtspflichten zunächst vor allem auf börsennotierte Unternehmen konzentrieren, werden in naher Zukunft auch vermehrt mittelständische Unternehmen berichtspflichtig (siehe Abbildung 1). Diese Entwicklung treibt vor allem die sogenannte Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), die bereits als EU-Richtlinie in Kraft getreten ist und in den kommenden 18 Monaten in nationales Recht übernommen werden soll. Die Anzahl berichtspflichtiger Unternehmen wird allein in Deutschland von heute circa 500 auf zukünftig schätzungsweise 15.000 ansteigen. Dabei folgt die Richtlinie der sogenannten doppelten Wesentlichkeit. Ab dem Berichtsjahr 2025 werden diese Unternehmen demnach nicht nur über ihren eigenen Einfluss auf den Klimawandel, wie beispielsweise den Ausstoß von CO₂, sondern auch über den Einfluss des Klimawandels auf ihre Geschäftstätigkeit berichten müssen.

**Zunehmende Erwartungen
von Stakeholdern**

Kunden, Mitarbeitende und Investoren, um nur einige zu nennen, haben zunehmende Erwartungen an die Transition zu nachhaltigeren Geschäftsmodellen. Während bei fehlendem Handeln beispielsweise Reputationsrisiken steigen, sollten

² <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-eurostat-news/-/ddn-20221024-1?language=de>

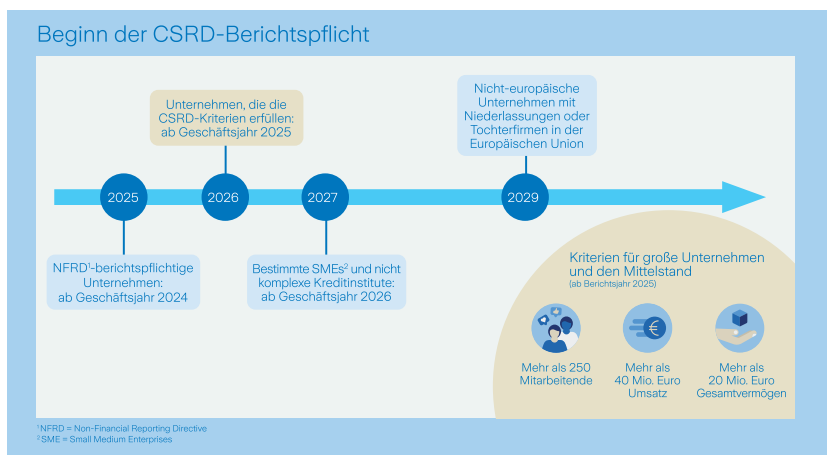


ABBILDUNG 1: Beginn der CSRD Berichtspflicht

Unternehmen diese Erwartungen als Chance sehen, um sich vom Wettbewerb positiv abzuheben und gleichzeitig neue Geschäftsoportunitäten zu entwickeln. Dem Carbon Disclosure Project (CDP) zufolge ist der finanzielle Nutzen von Maßnahmen zur Klimaadaptation und -mitigation 15 mal so groß, wie der Aufwand.³

Erhöhte Versicherbarkeit

Die Modellierung zukünftiger Wettermuster wird basierend auf rein historischen Daten, aufgrund des Klimawandels, immer schwieriger. Gleichzeitig steigt der Bedarf an adäquatem Versicherungsschutz bei steigender Frequenz und steigendem Ausmaß von Unwetterereignissen. Damit der Versicherungsmarkt auch in Zukunft diesen Bedürfnissen gerecht werden kann, erfordert es einen effektiven Ansatz zur Stärkung der Resilienz gegenüber physischen und operationalen Klimarisiken.

Klimaadaptation – Reduzierung der Auswirkungen des Klimawandels auf die eigene Geschäftstätigkeit

Das Verständnis und die Bewältigung der Auswirkungen des Klimawandels sind wichtige Aspekte für den Erhalt einer nachhaltigen Profitabilität. Viele Unternehmen benötigen Unterstützung bei der Bewertung der Klimarisiken. Einige Versicherungen bieten eine Bewertung der physischen Risiken an, die aus aktuellen Naturgefahrenrisiken resultieren. Noch zielführender wird dieser Beratungsdienst,

wenn der Klimawandel und die damit teilweise erheblich steigende Naturgefahrenexposition berücksichtigt wird. Damit kann die Entwicklung der physischen Risiken, wie höhere Wasserstände, stärkere Windgeschwindigkeiten, größere Hagelkörner oder allgemein kürzere Wiederkehrintervalle, die aus dem Klimawandel resultieren, frühzeitig identifiziert und quantifiziert werden. Versicherungen haben teilweise bereits Teams von Klimarisikooexperten etabliert, um ihren Kunden dabei zu helfen die Risiken des Klimawandels auf deren Geschäftstätigkeit zu erkennen und Input auf deren Strategie zu liefern. Unternehmen können somit die Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Finanzlage erkennen sowie ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Klimarisiken stärken. Die Ergebnisse helfen den Unternehmen nicht nur, die Stellschrauben ihrer Geschäftstätigkeit entsprechend zu variieren, sondern bieten auch genügend Material für mögliche Reportings.

Ein tiefes Verständnis der voraussichtlichen mittel- bis langfristigen Auswirkungen des Klimarisikos auf das gesamte Portfolio ist von grundlegender Bedeutung. Um ein solches Verständnis zu entwickeln, sollten Szenarioanalysen gezielt auf Portfolioebene eingesetzt werden. Entsprechend den Kundenbedürfnissen sollten unterschiedliche Klimaszenarien und Zeithorizonte ausgewertet werden, um eine Szenario-basierte Klimarisikobewertung zu erstellen. Die anschließende Quantifizierung der Auswirkungen ist von essentieller Bedeutung, um angemessene Reaktionen festzulegen und somit die Widerstandsfähigkeit des Portfolios der Kunden zu gewährleisten.

Einen Schwerpunkt bildet dabei die Modellierung der Auswirkungen von physischen Risiken auf das Kundenportfolio. Diese Modelle für den Klimawandel werden ständig verbessert. Katastrophenmodelle, die die Grundlage der aktuellen Modellierung bilden, basieren in der Regel auf historischen Daten und würden daher zukünftige Trendänderungen nicht widerspiegeln. Aus diesem Grund haben progressive Versicherungen damit begonnen, Klimaszenarien und Naturkatastrophenmodelle zu kombinieren, um die Sichtweise des Klimawandels zu ergänzen und diese wiederum in Kumulrisiko- und Gefahrenregionsmodellierung zu integrieren.

Zur Analyse sollten stets die aktuellen wissenschaftsbasierten Kennzahlen, wie die des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), verwendet werden. Je nach Kundenbedürfnis können Klimaszenarien vom optimistischsten Verlauf, über das wahrscheinlichste Szenario, bis hin zum „Worst-Case-Szenario“ und dies für verschiedene Zeithorizonte ausgewählt werden (siehe Abbildung 2). Diese Daten sind verfügbar und sollten Grundlage für seriöse Analysen sein. Dabei sind über ein Dutzend Naturgefahren, wie z. B. Wind, Hagel, Regen und Sturmflut, standortspezifisch nach aktueller Gefahr sowie die Entwicklung je nach Klimaszenario auszuwerten und zu quantifizieren.

Diese Auswertungen werden im Anschluss von verschiedenen Abteilungen und Funktionen verwendet. Risikomanager und Site Manager nutzen diese, um anhand von Maßnahmen das Risiko zu minimieren oder um Investitionen sinnvoll zu platzieren. Finanzabteilungen dienen diese Auswertungen als Grundlage für Reportingzwecke, wie z. B. Nachhaltigkeitsberichte, EU-Taxonomie oder TCFD (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures) und zukünftig CSRD.

Offenlegungsrahmen haben auch eine klare Bedeutung für das Risikomanagement. Rahmenwerke wie die TCFD und CSRD verlangen von Organisationen, dass sie klimawandelbedingte Risiken identifizieren und bewerten sowie Maßnahmen zu deren Abschwächung und Überwachung nachweisen. Transparenz in Bezug auf klimawandelbedingte Risiken und Maßnahmen sollte daher dazu

³ The Future of Corporate Climate Action: S&P 500 firms assessing risks and financial benefits of transition - CDP.

Veränderung der globalen Oberflächentemperatur im Vergleich zu 1850-1900

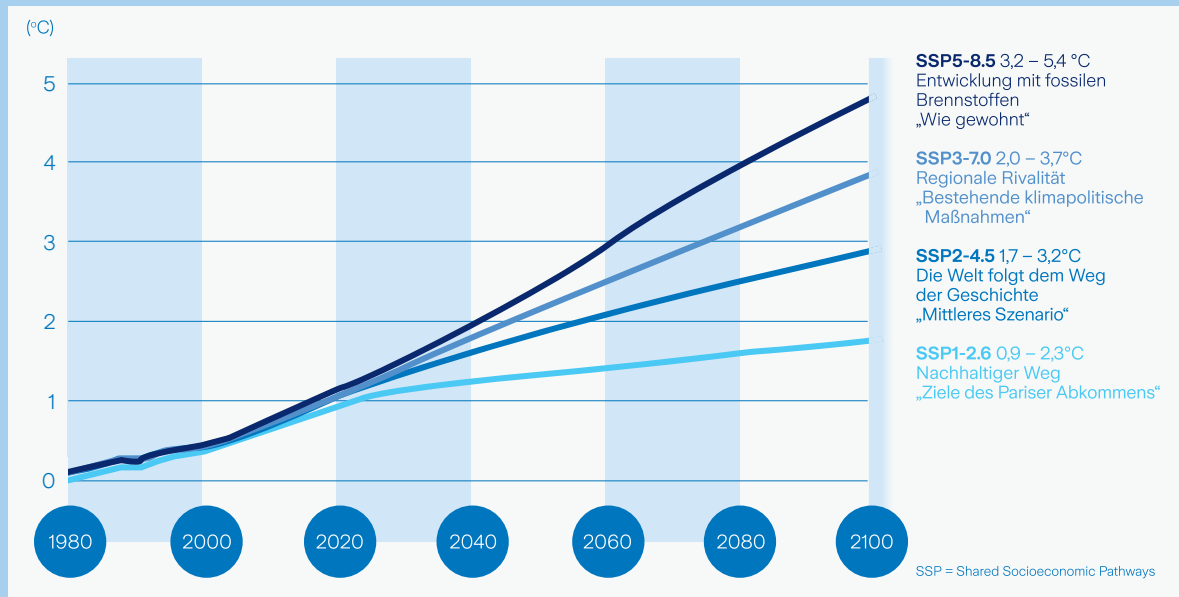


ABBILDUNG 2: Veränderung der globalen Oberflächentemperatur im Vergleich zu 1850-1900

beitragen, Risiken mittel- und langfristig zu steuern.

Im Anschluss an die Auswertung der Klimarisiken, ist eine tiefgehende Betrachtung besonders exponierter Standorte durchzuführen. Einige Versicherungen haben dafür Teams an Experten für Klimarisiken etabliert, um diese Standortbetrachtung durchzuführen. Anhand der Prüfung sämtlicher existierenden Dokumente und Standortbegehungen, werden konkrete Maßnahmen empfohlen, um die Exponierung entscheidend zu minimieren. Gemeinsam mit dem Kunden werden Strategien entwickelt, um sowohl physische als auch organisatorische Maßnahmen umzusetzen und somit die Resilienz zu erhöhen.

Klimamitigation – Reduzierung der Auswirkungen der eigenen Geschäftstätigkeit auf den Klimawandel

Für die Eindämmung des Klimawandels ist die drastische Reduktion von Treibhausgasemissionen unumgänglich. Bis zum Jahr 2025 müssen laut IPCC die globalen CO₂-Emissionen ihren Höhepunkt spätestens erreicht haben und bis zum Jahr 2030 im Vergleich zum Basisjahr 2019 um 43% reduziert werden, um die

Erd erwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen.⁴ Unternehmen spielen in der Transformation unserer Wirtschaft und Gesellschaft hin zu Netto-Null eine essentielle Rolle. Sie können mithilfe ganzheitlicher Strategien zur Emissionsreduzierung, entlang eines klaren Dekarbonisierungspfads, einen großen Beitrag leisten.

Im ersten Schritt gilt es den Status Quo zu ermitteln. Anhand von Emissionsdaten und genauen Informationen zu den eigenen Prozessabläufen, Standorten, Energiebezug und Lieferketten, ist ein CO₂-Fußabdruck entlang der drei Treibhausgas-Scopes zu ermitteln. Durch ein wettbewerbsorientiertes Benchmarking kann man den eigenen Ist-Stand mit Unternehmen der gleichen Industrie vergleichen und relevante Rückschlüsse ziehen. Danach sollte eine individuelle Dekarbonisierungsstrategie erarbeitet sowie CO₂-Reduktionsziele gesetzt werden. Diese Ziele können zum Beispiel von der Science-Based Target Initiative (SBTi) auf wissenschaftlicher Grundlage entlang des Pariser Klimaabkommens analysiert, bewertet und öffentlich akkreditiert werden. Hierzu gibt es von SBTi einen Kriterienkatalog, in dem erklärt ist welche

⁴ https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_FullReport.pdf, S.329.

Kriterien die Ziele eines Unternehmens erfüllen müssen.

Nach der Strategieentwicklung und Zielsetzung gilt es den CO₂-Fußabdruck entlang des Dekarbonisierungspfads zu reduzieren. Dies kann beispielsweise durch Effizienzgewinnung in Produktionsprozessen, den Umstieg auf erneuerbare Energien oder die Dekarbonisierung der Lieferkette geschehen. Unvermeidbare Emissionen können durch klimapositive Projekte kompensiert werden. Zuletzt sollten die Maßnahmen, Ziele und Fortschritte transparent offengelegt werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass wir als Gesellschaft und Wirtschaft alles tun müssen, um die globale Klimaerwärmung durch die Reduktion des CO₂-Ausstosses möglichst auf 1,5 °C zu beschränken. Wir müssen uns aber auch mit der Möglichkeit auseinandersetzen, dass wir dieses Ziel verfehlen könnten. Daher geht es heute nicht mehr darum entweder in Klimamitigation oder -adaptation zu investieren, sondern wir müssen Treibhausgase reduzieren und gleichzeitig unsere Resilienz gegenüber den negativen Folgen des Klimawandels erhöhen. Nur wer beides macht, wird als Klima-Leader diese Herausforderungen erfolgreich bestehen.