



Dekarbonisierung der Lieferkette Einkauf im Fokus

Handeln gegen den Klimawandel: Unternehmen arbeiten aktuell mit Hochdruck daran, ihren CO₂e-Fußabdruck zu verkleinern. Die rechtlich vorgegebenen und selbst gesetzten Klimaziele sind ambitioniert. Ein wesentlicher Hebel zur Erreichung der Ziele ist die Dekarbonisierung der Lieferkette, denn allein die eingekauften Waren und Güter machen 23 Prozent¹

der Emissionen aus. Verbesserte Transparenz über ESG-Daten und neue Steuerungsmechanismen für Zulieferer schaffen die Voraussetzungen dafür. ➡

Executive Summary

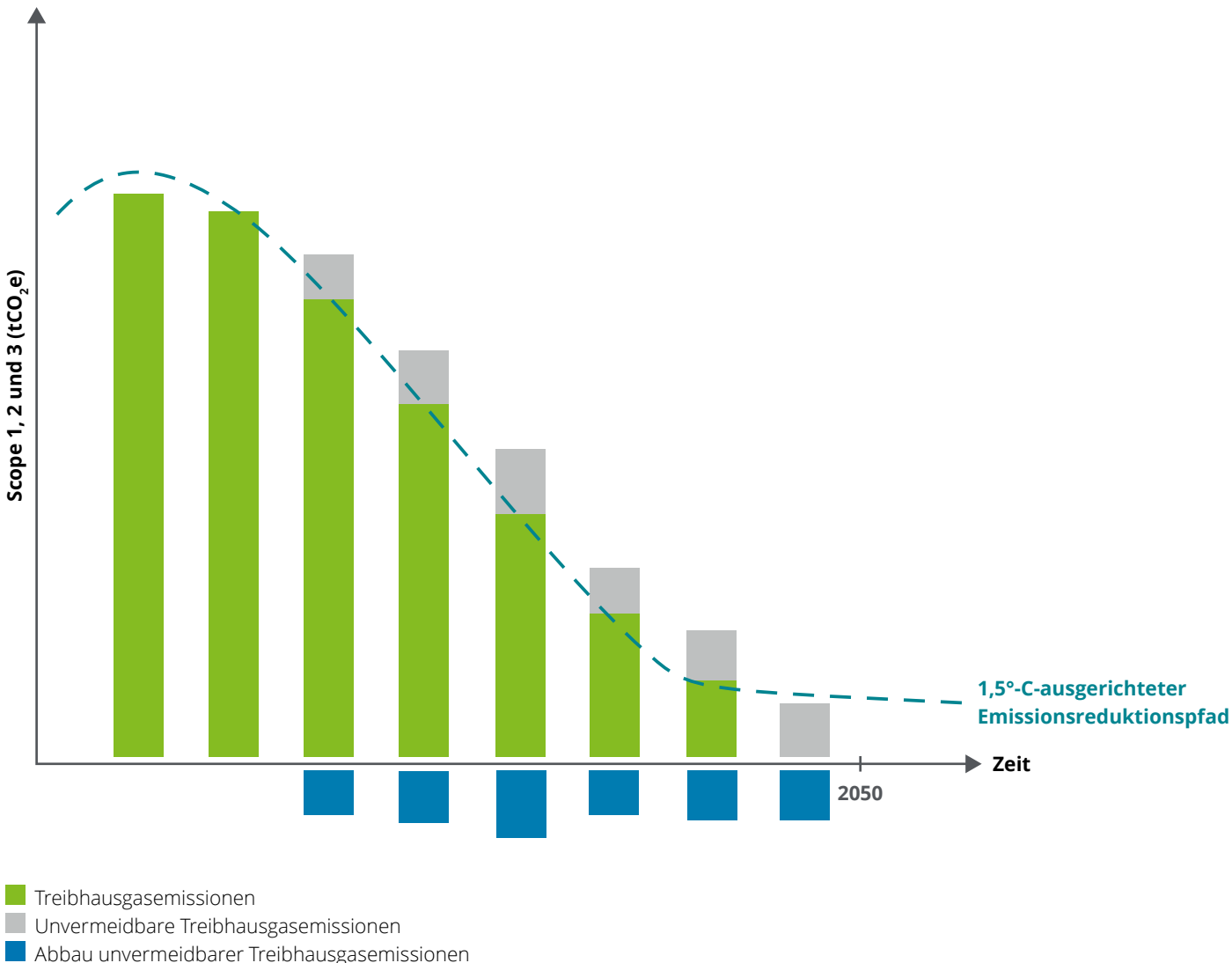
Das Megathema Nachhaltigkeit ist längst in der Industrie angekommen. In Branchen wie dem Automobilbau werden schon heute wertvolle Beiträge zur Dekarbonisierung erzielt. Durch Ansätze wie Elektrifizierung, Einführung von Biogas oder Strom aus erneuerbaren Energien können Unternehmen in der Produktion weitreichende Reduktionen umsetzen. Dazu kommt ein weiterer Faktor: Da bei den neuen elektrischen Fahrzeugen (BEV) mit Grünstromnutzung auch der CO₂e-Fußabdruck in der Nutzungsphase massiv reduziert wird, rücken in Zukunft die genutzten Materialien zur Fahrzeugherstellung noch stärker als bisher in den Fokus. Die durchschnittlich verwendeten 30.000 Komponenten, Vorprodukte und Rohstoffe machen einen großen Anteil der Wertschöpfungskette und der

Scope-3-Emissionen aus. Deren Senkung hat für die Dekarbonisierung der Unternehmen große Bedeutung.

Doch wie nachhaltig sind die eingekauften Produkte bis hin zur ursprünglichen Gewinnung der Rohstoffe? Jenseits der eigenen Unternehmensgrenzen ist die Dekarbonisierung deutlich komplizierter zu steuern als bei internen Prozessen. Ein wichtiger Grund hierfür ist die verbreitete Intransparenz, die insbesondere auf den tieferen Ebenen der Lieferkette herrscht. Sie erschwert eine präzise Beurteilung des CO₂e-Fußabdrucks von Vorprodukten und ein entsprechendes Management der Zulieferer. Zugleich müssen Unternehmen ihre Lieferkette dekarbonisieren, wenn sie ihre Klimaziele im Einklang mit dem Pariser Abkommen erreichen wollen.

In diesem Point of View soll erörtert werden, welche Herausforderungen und Lösungsansätze dabei für den Einkauf in den Unternehmen bestehen. Vor diesem Hintergrund wird ein Vier-Phasen-Modell für die praktische Umsetzung vorgestellt, das aus der Projekterfahrung von Deloitte abgeleitet wurde. Der Schwerpunkt liegt auf der Automobilindustrie, doch die Implikationen sind weitgehend auch auf andere Branchen übertragbar.

Abb. 1 – 1,5°-C-ausgerichteter Emissionsreduktionspfad



Die Situation in der Automotive-Branche

Herausforderungen bei der Dekarbonisierung der Lieferkette

Dass Klimamaßnahmen in der Branche dringend nötig sind, ist keine Neuigkeit: Kunden, Investoren, Politik und auch Regulatoren verlangen dies immer nachdrücklicher. Ab dem Berichtszeitraum 2024² ist beispielsweise die weitreichende Offenlegung von Nachhaltigkeitsinformationen im Rahmen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) unabhängig vom Kapitalmarktstatus des Unternehmens erforderlich. Dabei sind vielfältige

ESG-Themen relevant, etwa Kreislaufwirtschaft, Biodiversität oder soziale Auswirkungen. Angesichts der besonderen Bedrohung durch den Klimawandel rückt aber insbesondere der CO₂e-Fußabdruck in den Fokus. Der Straßenverkehr ist schließlich mit 10 Prozent an den globalen Treibhausgasemissionen beteiligt.³ Zudem hat sich die Europäische Kommission für ein weitgehendes Verbrennerverbot ab 2035 ausgesprochen.⁴

Für eine wirkungsvolle Dekarbonisierung muss allerdings eine ganze Reihe von Herausforderungen gelöst werden.

Top-5-Herausforderungen der Dekarbonisierung der Lieferkette

- 1) Komplexe Lieferketten in der Tiefe und Breite und daraus resultierende fehlende CO₂e-Datentransparenz
- 2) Vergleichbarkeit der CO₂e-Emissionsberechnungen der Vorprodukte
- 3) Emissionsreduktionen gemeinsam mit Zulieferern umsetzen
- 4) Prüfung der Emissionsreduktionen in der Lieferkette
- 5) Verfügbarkeit von CO₂e-armen und grünen Produkten



² Die Richtlinie (EU) 2022/2464 zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) ist am 5. Januar 2023 in Kraft getreten. Die CSRD löst die bisherige CSR-Richtlinie (Richtlinie 2014/95/EU) ab und ändert u.a. die Bilanzrichtlinie (Richtlinie 2013/34/EU).

EU-Mitgliedsstaaten haben die neuen Vorschriften bis spätestens Juli 2024 in nationales Recht umzusetzen.

³ Transport - UN Climate Change Conference (COP26) at the SEC - Glasgow 2021 (ukcop26.org), abgerufen am 27.03.2022.

⁴ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/europa/verbrennermotoren-2058450>, abgerufen am 23.03.2023.

Neben der Umsetzung von Emissionsreduktionsmaßnahmen bei den Zulieferern, beispielsweise durch Grünstrom, erschweren die Einschränkungen bei den Daten, unterschiedliche Datentypen und verschiedene CO₂-Berechnungsansätze die Erfassung der für die Berechnung verwendeten Informationen aus der Lieferkette. Die Liefernetzwerke weisen heutzutage eine außerordentliche Komplexität auf, Tausende Tier-n-Supplier können beteiligt sein. Auf den tieferen Ebenen der Lieferketten herrscht kontinuierlich Dynamik. Durch diese Faktoren ist die Transparenz jenseits von Tier 1 zusätzlich eingeschränkt, verstärkt durch mangelnde Berichtslinien und ungenügende Datenqualität bzw. -verfügbarkeit. Dabei entfallen 80 Prozent der Lieferkettenemissionen auf den Tier-n-Bereich.⁶ Entsprechend sind Kontrollmechanismen hierfür kostspielig und aufwendig.

Auf Lieferantenebene herrscht zudem ein sehr unterschiedliches Niveau an Bewusstsein für die Erfordernisse des ESG-Managements. Monitoring und wirksame Steuerung über die gesamte Lieferkette hinweg sind nur schwach bis gar nicht vorhanden. Branchenübergreifende Initiativen wie Catena-X versuchen, eine Standardisierung der Erhebung der CO₂e-Emissionen über die gesamte Lieferkette vorzunehmen. In der Automobilbranche sorgt außerdem die Elektromobilität für verschärfte Problemstellungen bei der Dekarbonisierung der Lieferkette.

Catena-X

Ein zukunftsweisendes Beispiel für Data Sharing stellt die Initiative Catena-X dar, die eine Datenaustauschplattform für Unternehmen der Branche bietet. Dieses Datenökosystem garantiert dabei höchste Datensicherheit sowie volle Datensouveränität der Teilnehmer: Die Datenhoheit verbleibt immer beim jeweiligen Unternehmen.

„Catena-X ist das erste kollaborative, offene Datenökosystem für die Automobilindustrie der Zukunft. Es

vernetzt globale Akteure zu durchgängigen Wertschöpfungsketten – so einfach, sicher und unabhängig wie nie zuvor. Das gemeinsame Ziel ist ein standardisierter, globaler Datenaustausch auf Basis europäischer Werte. Der Anspruch ist Datensouveränität: Wer Daten zur Verfügung stellt, behält die Kontrolle und entscheidet individuell, wer am Datenaustausch wie, wann, wo und unter welchen Bedingungen beteiligt wird. Catena-X sorgt für die sichere und zuverlässige Umsetzung“ – Catena-X-Vision.⁵

In der ganzheitlichen Life-Cycle-Analyse des Produkts richtet sich jetzt ein besonderer Schwerpunkt auf den Klimabeitrag durch die Herstellung von zugehörigen Komponenten wie der Batterie. Für typische BEV ist der Fußabdruck in der Vorkette durch die Batterie doppelt so hoch wie bei vergleichbaren Verbrennerfahrzeugen (ICE).⁷ Neben der Batterie, die aus den Hauptkomponenten Kupfer, Graphit, Kunststoff, Aluminium und Lithium besteht, sind Stahl, weitere Kunststoffe und Aluminium für die Automobilherstellung Hauptemissionstreiber.

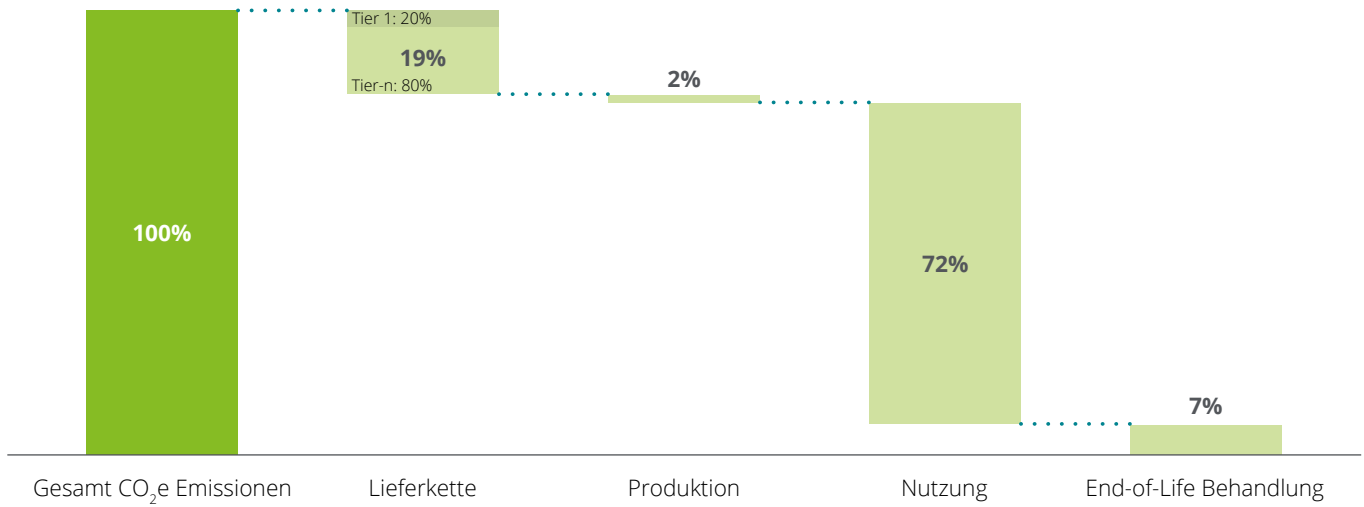


⁵ <https://catena-x.net/de/>, abgerufen am 27.03.2023.

⁶ Durchschnittliche Verteilung der Emissionen eines OEM 2022. (Berechnung durch Deloitte)

⁷ Agora Verkehrswende (2019): Klimabilanz von Elektroautos. Einflussfaktoren und Verbesserungspotenzial, S. 58. Verfügbar unter https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Klimabilanz_von_Elektroautos/Agora-Verkehrswende_22_Klimabilanz-von-Elektroautos_WEB.pdf, abgerufen am 27.03.2023.

Abb. 2 – CO₂e-Emissionen eines durchschnittlichen OEM*



*Unter der Annahme eines Anteils von 10 Prozent BEV am Umsatz des OEM.

Die Dekarbonisierung der Lieferkette stellt Unternehmen damit vor vielfältige Herausforderungen. Sie müssen sich aktuell hauptsächlich auf Sekundärdaten aus manuellen Datensystemen stützen, und das bei einer sehr hohen Anzahl an Lieferanten in einem komplexen rechtlichen Umfeld.

Aktuell fallen 72 Prozent der Emissionen in der Nutzungsphase an. Durch den Wechsel auf Elektromobilität in Kombination mit Grünstrom verlagert sich der Hauptemissionstreiber auf die Tier-n-Lieferkette.

Dekarbonisierung in der Einkaufspraxis

Um den CO₂e-Fußabdruck in der Lieferkette zu reduzieren, muss man ihn zunächst überhaupt erst einmal kennen. Es bedarf einer entsprechenden Datenbasis, auf deren Grundlage dann Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden können. Das Vorgehen folgt dabei dem Muster „verstehen, messen, dekarbonisieren sowie integrieren und steuern“. Bei sämtlichen Schritten sind digitale Ansätze äußerst wertvoll – bei der Datenerhebung ebenso wie bei der realen Reduktion in den operativen Prozessen. Neue Technologien ermöglichen Prozessdigitalisierung, datengetriebene Geschäftsentscheidun-

gen sowie die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle. Eine wichtige IT-Lösung zur Erleichterung der Berechnung des Produktfußabdrucks sind Carbon-Accounting-Anwendungen, die mit entsprechenden Datenzugängen eine Projektion des Klimaeffekts entlang der Lieferkette erlauben. Supply-Chain-Lösungen unterstützen die Datenerfassung und ermöglichen ein aussagekräftiges Life Cycle Assessment für Produkte. Offene Data-Sharing-Netzwerke erhöhen die Transparenz in der Lieferkette und vergrößern die Datenbasis für Dekarbonisierungs-Insights. Für die praktische Umsetzung empfiehlt sich eine Gliederung des Dekarbonisierungsansatzes für den Einkauf in vier Phasen.

Abb. 3 – Der Deloitte-Ansatz: Dekarbonisierung der Lieferkette



Verstehen
Abhängigkeiten begreifen und Ambitionsniveau definieren

- Implikationen des unternehmensweiten Dekarbonisierungsziels für den Einkauf verstehen
- Ambitionsniveau für den Einkauf definieren
- Ableitung des Carbon-Accounting-Ansatzes für den Einkauf



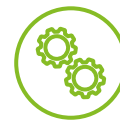
Messen
Daten sammeln, Emissionen berechnen und Qualität verbessern

- Identifizierung und Bewertung von Emissionsquellen
- Sammlung und Extrapolation von Aktivitätsdaten
- Auswahl von geeigneten Emissionsfaktoren
- Berechnung der CO₂e-Emissionen
- Kontinuierliche Qualitätskontrolle und Steigerung der Datenqualität



Dekarbonisieren
Ziele setzen, Roadmap planen, Vermeidungs- und Reduktionsmaßnahmen starten

- Vermeidungs- und Reduktionsmaßnahmen identifizieren, bewerten und priorisieren
- Dekarbonisierungsziele setzen und Roadmap planen
- Umsetzung der priorisierten Vermeidungs- und Reduktionsmaßnahmen mit den Top-Zulieferern starten



Integrieren und steuern
Maßnahmen managen und Lieferanten entwickeln

- Definition von Verantwortlichkeiten
- Umsetzung sowie Steuerung der Maßnahmen und KPIs
- Lieferantensteuerung und Incentivierungs-Ansatz definieren und umsetzen
- Zielkongruenz zwischen Einkaufs- und Emissionsreduktionszielen auflösen
- Zukünftige Rolle der Beschaffung

Die Phasen überschneiden sich zeitlich und Einzelmaßnahmen laufen parallel zueinander



Phase 1: Verstehen – Abhängigkeiten begreifen und Ambitionsniveau definieren

Als Ausgangspunkt müssen die Implikationen des unternehmensweiten Dekarbonisierungsziels auf den Einkauf verstanden werden. Zusätzlich wird ein grundlegendes Ambitionsniveau ermittelt. Dafür ist eine Eingrenzung des Betrachtungsumfangs ebenso nötig wie eine erste Schätzung der CO₂e-Bilanz repräsentativer Produkte. Zudem werden die Bilanzierungsmethodik (z.B. GHG Protocol, ISO) und die zu berücksichtigenden Treibhausgase definiert. Für das Erreichen von Net-Zero Zielen müssen neben CO₂ auch weitere treibhausgaswirksame Gase wie CH₄, N₂O, HFKW, FKW, SF₆, NF₃ berücksichtigt werden (Kohlenstoffdioxid-Äquivalente – CO₂e). Die Scope-3-Emissionen müssen im Upstream-Bereich bis zu hin zur Gewinnung der natürlichen Ressourcen erfasst werden. Das Sammeln von Daten aus den korrekten Datenquellen sollte einem definierten Bilanzierungsstandard folgen. Beispielsweise garantiert das GHG Protocol hierfür ein solides Fundament.

In der Praxis

In einer beispielhaften Dekarbonisierungsstrategie 2030 eines OEM wurde für die Produktion eine Treibhausgasemissionsreduktion um 70 Prozent angesetzt, für die Nutzungsphase eine Reduktion um 35 und für die Lieferkette eine Reduktion um 25 Prozent. Dabei waren insgesamt 96 Prozent der Emissionen vor- und nachgelagert. Allein die Emissionen der eingekauften Waren und Güter (Scope 3.1) haben hier einen Anteil von ca. 23 Prozent an den Gesamtemissionen, 20 Prozent entstehen durch die direkten Zulieferer (Tier-1-Ebene), der Großteil von knapp 80 Prozent auf den Tier-n-Ebenen.⁸



Phase 2: Messen – Daten sammeln, CO₂e-Emissionen berechnen und Datenqualität verbessern

Typischerweise stellt die Erhebung von ESG-Daten ein wesentliches Hauptproblem bei der Dekarbonisierung der Lieferkette dar. Die Erfassung ist sehr aufwendig. Doch die Reduktion des Fußabdruckes kann nur gelingen, wenn ausreichende Transparenz in ausreichender Tiefe gegeben ist. Die hohe Komplexität der Daten und ihrer verschiedenen Quellen erfordert Maßnahmen zur Sicherstellung von Datenqualität und -tiefe, auch auf der technischen Ebene. Scope-3-Emissionsdaten sollten durch externe Auditoren geprüft werden, wobei größere Prüfungstiefen in der Lieferkette durchaus Herausforderungen mit sich bringen. Wichtig für ein effizientes Vorgehen ist in dieser Phase auch die Bestimmung der optimalen Datenqualität für die jeweiligen Zwecke.

Die Hochrechnung der CO₂e-Emissionen basiert zumeist auf den Einkaufsdaten der Komponenten, Vorprodukte und Rohstoffe sowie auf spezifischen Emissionsfaktoren beispielsweise eines volumenstarken Modells, die dann ein Extrapolieren auf die gesamte Flotte erlauben. Hierfür kann auf spezialisierte Datenbanken zurückgegriffen werden, die eine fundierte Schätzung des Fußabdrucks bestimmter Vorprodukte und Rohstoffe aus der jeweiligen Region ermöglichen. Als Datenquellen kommt eine ganze Reihe von Optionen in Betracht: Lieferantenbefragungen, Input-Output-Modellierungen und Hot-Spot-Analysen, Life-Cycle-Analysen sowie die Verlinkung von Management- und IT-Systemen. Im Zuge der Datenverlinkung sollte auch die Verbindung zu finanziellen ERP-Daten in Betracht gezogen werden. Um die nötige

Datengrundlage herzustellen, sind ausreichende Transparenz und Datentiefe für alle wesentlichen Lieferanten und Maßnahmen zu gewährleisten.

In der Praxis

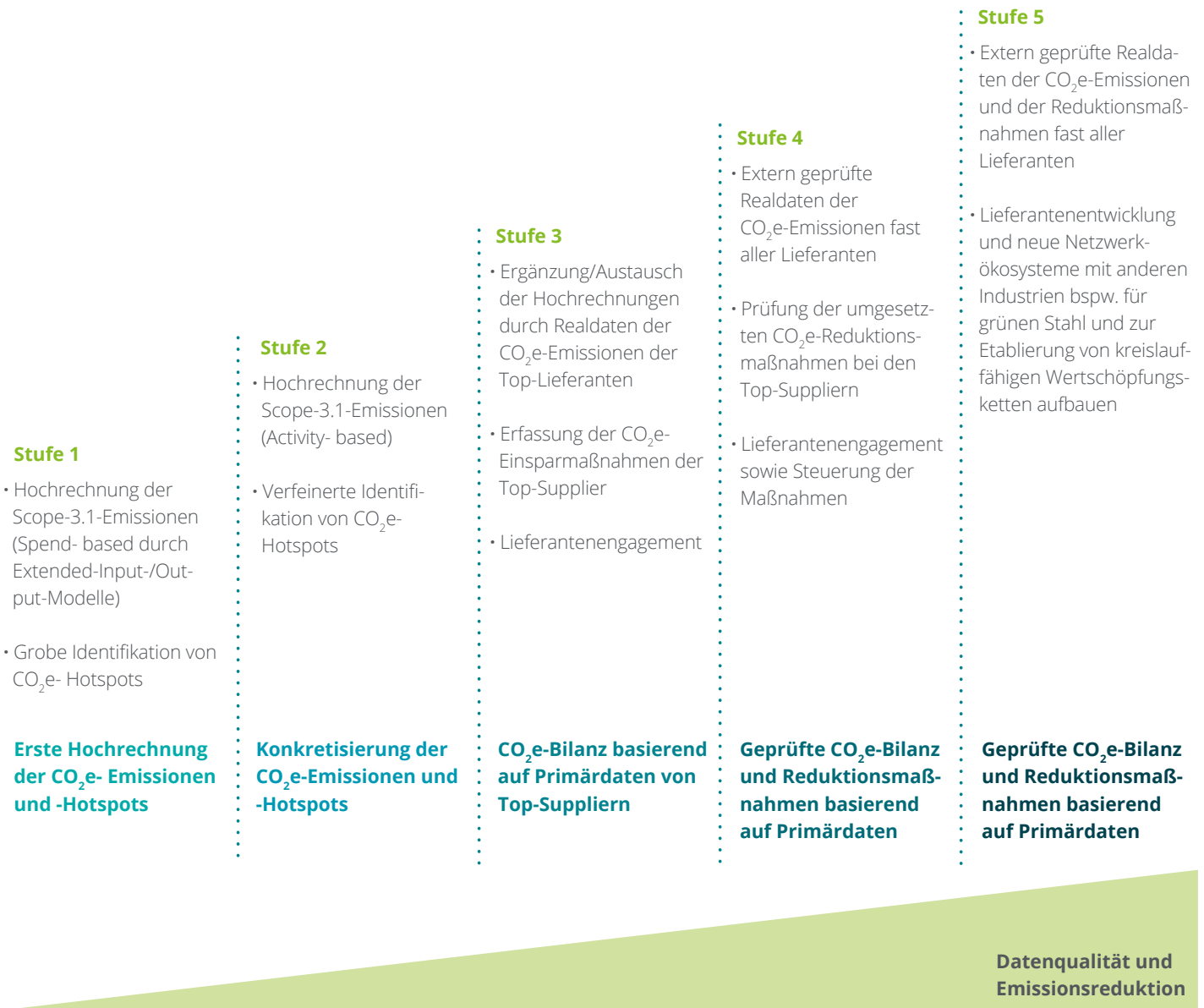
Ein globales Chemieunternehmen erzielte mit einem solchen ambitionierten, umfassenden Datenansatz bemerkenswerte Erfolge. Es schuf auf Grundlage einer modernen Datenanwendung konzernweite Transparenz über den Klimafußabdruck der kompletten Produktpalette mit Zehntausenden Einzelposten. Diese Informationsbasis ermöglicht es Kunden überhaupt erst, eine klimaneutrale Wahl zu treffen, und ist somit eine unverzichtbare Voraussetzung für eine effektive Dekarbonisierung.

In der Praxis

Ein anderes global produzierendes Unternehmen entwickelte ein eigenes Tool, um die CO₂e-Emissionen basierend auf Zuliefererprimärdaten zu berechnen. Gleichzeitig wurden Lernmaterial und Vorschläge für Maßnahmen zur CO₂e-Reduzierung bereitgestellt. Grundsätzlich sind aktuell die meisten Unternehmen noch auf Sekundärdaten und manuelle Datenschnittstellen mit einer großen Anzahl von Lieferanten in einem komplexen Umfeld angewiesen. In den weiteren Reifegradstufen können die Sekundärdaten durch Primärdaten von den Suppliern ersetzt und die Bilanz somit auf eine robustere Basis gestellt werden. In der finalen Ausbaustufe werden extern geprüfte Realdaten der Zulieferer in der eigenen Scope-3.1-Bilanz aufgenommen.

⁸ Durchschnittliche Verteilung der Emissionen eines OEM 2022.

Abb. 4 – Reifegrad der Emissionsdaten der Supply Chain



Vorreiter im Bereich Dekarbonisierung der Lieferkette lassen die CO₂e-Emissionen ihrer Zulieferer extern verifizieren und stoßen gemeinsam neue Maßnahmen an.



Phase 3: Dekarbonisieren – Ziele setzen, Roadmap planen, Vermeidungs- und Reduktionsmaßnahmen starten

Ein wichtiger Aspekt ist außerdem die Abgleichung von Zieldivergenzen in der Beschaffung, denn die Ziele Kosteneinsparung und Emissionsreduktion stehen teilweise im Widerspruch.

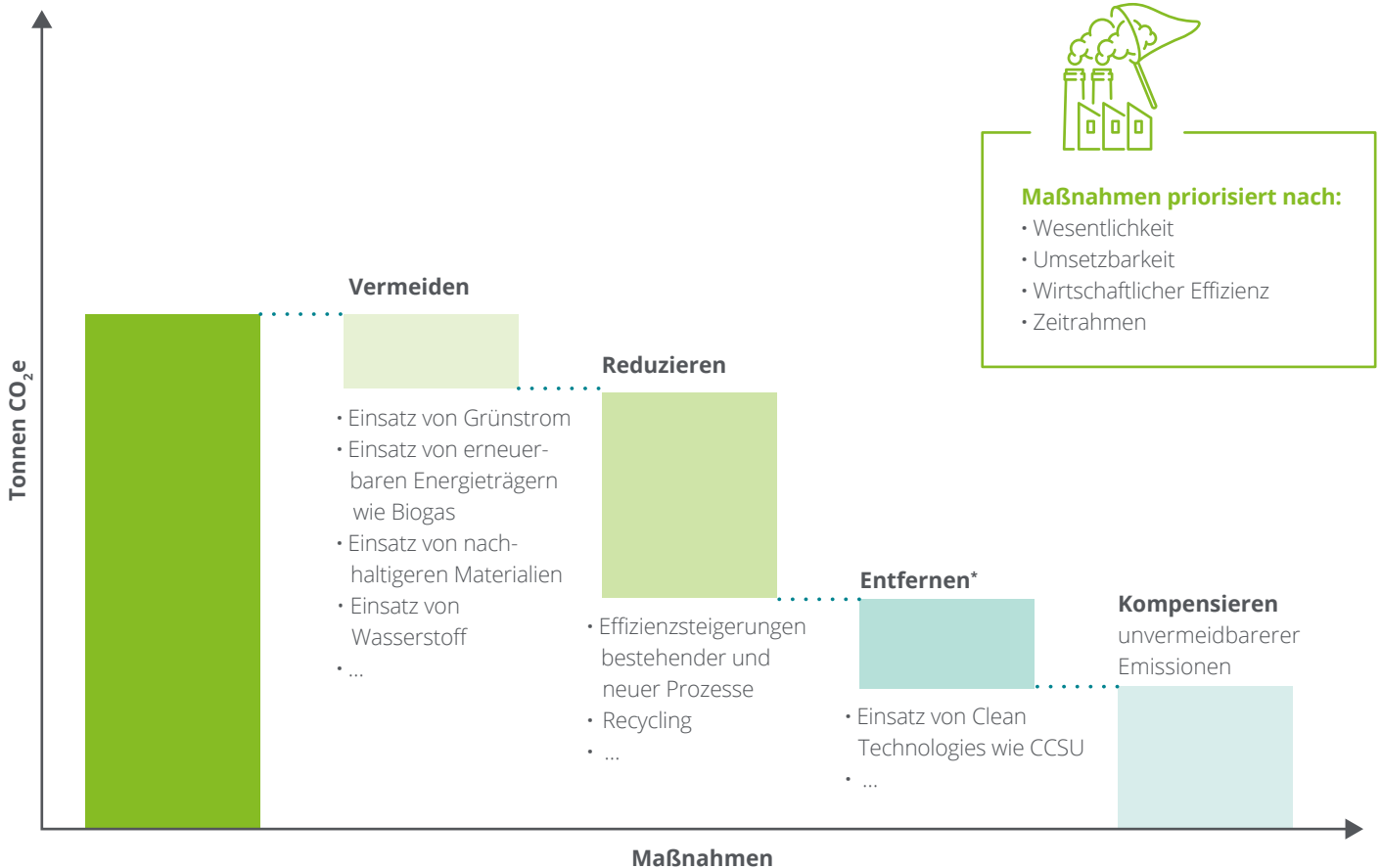
Die Verringerung des CO₂e-Fußabdrucks in der Lieferkette folgt dem bekannten Prinzip „vermeiden, reduzieren, entfernen und kompensieren“. In der dritten Phase müssen hierfür konkrete, wirkungsvolle Maßnahmen abgeleitet und entsprechend ihrer Bedeutung für die Dekarbonisierung des jeweiligen Unternehmens priorisiert werden. Derzeitige und zukünftige Umfeldbedingungen sind dabei zu berücksichtigen

(Steuern, Zuschüsse usw.). Basierend auf den wichtigsten Emissionsquellen aus Phase 2 sind geeignete Vermeidungs-, Reduktions- und Entfernungsmaßnahmen abzuleiten. Deren Priorisierung orientiert sich an Kriterien wie Wesentlichkeit (Klimawirkung), zeitlicher Abfolge, nötigem Aufwand und technologischer Machbarkeit. Für den verbleibenden Anteil unvermeidbarer Emissionsquellen sollten Kompensationsmöglichkeiten eruiert werden, wobei auf Qualitätskriterien zu achten ist. Dabei gilt es bestehende Zieldivergenzen zwischen finanziellen Einsparzielen und Treibhausgasemissionsreduktionszielen zu identifizieren und zu klären. Bei den einzelnen Maßnahmen muss abgewogen werden, in welchem Verhältnis der Mehraufwand zum Effekt steht und welche Maßnahmen

auch das Kosten-Nutzen-Profil verbessern könnten. Von fundamentaler Bedeutung für die erfolgreiche Maßnahmenplanung ist in jedem Fall die enge Zusammenarbeit mit dem Lieferantennetzwerk. Auf dieser Grundlage werden dann Dekarbonisierungsziele oder auch konkrete Materialziele wie beispielsweise 70% Sekundärrohstoffquoten für Aluminium für den Einkauf gesetzt.

Im Anschluss gilt es die Umsetzung der priorisierten Vermeidungs- und Reduktionsmaßnahmen mit den Top-Zulieferern zu starten.

Abb. 5 – Maßnahmen zur CO₂e-Reduktion





Phase 4: Integrieren und steuern – Maßnahmen managen und Lieferanten entwickeln

Um die Maßnahmen effizient und kontinuierlich zu steuern gilt es klare Verantwortlichkeiten zu definieren als auch für das Unternehmen und den Fachbereich steuerungsrelevante KPIs zu implementieren.

Falls die Zulieferer bereits ihre CO₂e-Emissionen offenlegen oder sogar in der Lieferantenvergabe integriert haben,

können nun die Entwicklung der Lieferanten und die Suche nach CO₂e-armen Materialien gestartet werden, bspw. durch den Einsatz von Sekundärrohstoffen oder auch durch komplett alternative Materialien. Es gibt viele potenzielle Mechanismen zur Förderung der Nachhaltigkeit in der vorgelagerten Lieferkette. CO₂e-Reduktionsinitiativen variieren abhängig von der Bedeutung der Zulieferer und der notwendigen Emissionsreduktion.

Abb. 6 – Umsetzung steuern



Parallel dazu empfiehlt es sich, intern KPIs zur Messung der Zielerreichung zu etablieren, z.B. CO₂/Fahrzeug, CO₂/kg Material, oder auch „weiter entfernte“ KPIs, die Maßnahmen zur Dekarbonisierung messen (z.B. Anteil Sekundärmaterial/Green Material je Materialkategorie).

Eine Verknüpfung mit der internen Bonus-Incentivierung setzt Anreize zur nachhaltigen Supplier-Auswahl auf der Managementebene. Als externe Steuerungsmechanismen kommen beispielsweise Bewertungssysteme für Lieferanten, Zielvereinbarungen und Lieferanten-Audits (auch mithilfe externer Agenturen) infrage. Die Mechanismen sind dabei abhängig vom gegebenen Beeinflussungsgrad auszuwählen. Während Tier-1-Lieferanten direkt gesteuert werden können, müssen für Tier n indirekte Mechanismen entwickelt werden. Dort kommt es dann auf eine effektive Kaskadierung der definierten Stoff- und Materialeffizienzziele an.

In der Praxis

Bei einem großen Konsumartikelhersteller wurde so beispielsweise die Umsetzung mit den Lieferanten bis zu Tier 4 (Rohstoffherzeuger) ausgedehnt. Die gezielte Entwicklung von Lieferanten kritischer Rohstoffe war ebenfalls ein wichtiger Schritt in der Nachhaltigkeitsstrategie. Eine Digitalisierungsinitiative mit technologischen Unterstützungsangeboten soll die Transparenz im Liefernetzwerk dieses Unternehmens zukünftig noch weiter erhöhen.

Ein besonders wirkungsvoller Hebel liegt außerdem in der Einführung einer internen CO₂e-Steuer bzw. eines CO₂e-Schattenpreises. Diese helfen, kostenintensive Reduktionsmaßnahmen intern gegenzufinanzieren. Die Mittel können auch aus einem Carbon Fund stammen, der z.B. durch geleistete CO₂e-Schattenpreiszahlungen gespeist wird. So werden auch solche Dekarbonisierungsmaßnahmen kostenmäßig neutral für den Fachbereich und damit konkret umsetzbar, die zuvor zu aufwendig gewesen wären. Das gesamte Reduktionsziel kann somit kontinuierlich erhöht werden. Ein interner CO₂e-Preis ermöglicht es auch, Zulieferer auszuwählen, die in der rein finanziellen Betrachtung kostenintensiver sind, jedoch bei der Berücksichtigung eines CO₂e-Preises günstiger sind, da sie CO₂e-arme Produkte anbieten. Dabei gilt es auch die Zielkongurenzen zwischen Einkaufs- und Emissionsreduktionszielen aufzulösen.

Der Einkauf ist aber nicht nur für möglichst CO₂e-arme Beschaffungsansätze verantwortlich, sondern hat in Zukunft noch weitere, strategisch anspruchsvolle Rollen. Schon bei der Entscheidung über neue Produkte sollte die Beschaffungsfunktion beteiligt sein und dabei mit einem Vetorecht ausgestattet werden, um das Designziel „Nachhaltigkeit“ von vornherein zu stärken.

Vier Steuerungsmechanismen zur Dekarbonisierung der Lieferkette

- 1) Interne KPIs zur Messung der CO₂e-Emissionsreduktion
- 2) CO₂e-Steuer oder -Schattenpreis
- 3) Berücksichtigung von CO₂e-Emissionen in der Lieferantenvergabe
- 4) Zielvereinbarungen für Lieferanten sowie Lieferantenaudits

Gemeinsam unterwegs zur Klimaneutralität

Die Klimabilanz der bezogenen Vorprodukte und Rohstoffe optimieren: Dafür müssen zunächst die betroffenen Emissionen hochgerechnet werden, dann erfolgt der Abgleich mit Realdaten. Schließlich werden Maßnahmen definiert, Steuerungs- und Kontrollmechanismen aufgebaut sowie die Implementierung gestaltet. Zentral für den gesamten Prozess ist dabei Zusammenarbeit innerhalb der Organisation zwischen den Fachbereichen als auch über die Unternehmensgrenzen hinaus. Dies gilt vor allem für die Zulieferer: Nur so entstehen Transparenz im Liefernetzwerk und Verlässlichkeit bei der Umsetzung. Bei der Dekarbonisierung der Lieferkette sollten Unternehmen aber auch mit Verbänden, Forschungsinstitutionen und Wettbewerbern kooperieren, etwa wenn es um den Aufbau klimaneutraler Rohstoffversorgung geht (z.B. grüner Stahl) oder um die Entwicklung von Lieferanten kritischer Rohstoffe. Zukunftsweisende

Projekte wie die Datenaustauschplattform Catena-X stellen wirkungsvolle digitale Hebel für diese Zusammenarbeit dar, die schon heute zeigen, was technologisch möglich ist. Nur ein umfassendes Ökosystem, in dem alle am selben Strang ziehen, erlaubt eine wirkungsvolle Dekarbonisierung der Lieferketten. Diese überragende Bedeutung der Zusammenarbeit gilt auch für weitere wichtige Nachhaltigkeitsansätze wie beispielsweise die Kreislaufwirtschaft.

Als kompetenter Partner bietet Deloitte wertvolle Unterstützung bei diesem Prozess – mit Lösungen wie einer Evaluierung des individuellen Klima-Impacts und der Net Zero Readiness oder mit digitalen Carbon-Footprint-Berechnungen nach etablierten Standards sowie der [GreenLight Solution](#), einer modularen Softwarelösung für Dekarbonisierung mit einem starken Netzwerk aus Allianzpartnern.

Die Dekarbonisierung der Lieferketten ist insbesondere für Industrieunternehmen ein unverzichtbarer Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie – ganz zu schweigen von den erheblichen Resilienzvorteilen, die durch datengetriebene Transparenz im Liefernetzwerk erzielt werden können. Deshalb ist es jetzt an der Zeit, diesem Thema höchste Priorität in der strategischen Agenda einzuräumen.



Ihre Ansprechpartner



Lars Essers

Director
Sustainability & Climate
Co-Lead Risk Advisory
Tel: +49 211 8772 5423
lessers@deloitte.de



Cathleen Gutglück

Senior Manager
Sustainability & Climate
Climate Lead RA Germany
Tel: +49 69 75695 6210
cgutlueck@deloitte.de



Flora Borek

Senior Manager
Sustainability & Climate RA
(Central Europe)
Tel: +36 20 268 2817
fborek@deloittece.com



Tobias Hausotter

Senior Manager
Sustainability & Climate
Tel: +49 30 25468 5472
thausotter@deloitte.de



Tanja Schäfer

Senior Consultant
Sustainability & Climate
Tel: +49 40 32080 8676
tanschaefer@deloitte.de



Manuel Rücker

Senior Consultant
Sustainability & Climate
Tel: +49 89 29036 6625
mruecker@deloitte.de

Deloitte.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und ihre verbundenen Unternehmen (zusammen die „Deloitte-Organisation“). DTTL (auch „Deloitte Global“ genannt) und jedes ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen, die sich gegenüber Dritten nicht gegenseitig verpflichten oder binden können. DTTL, jedes DTTL-Mitgliedsunternehmen und verbundene Unternehmen haften nur für ihre eigenen Handlungen und Unterlassungen und nicht für die der anderen. DTTL erbringt selbst keine Leistungen gegenüber Kunden. Weitere Informationen finden Sie unter www.deloitte.com/de/UeberUns.

Deloitte bietet branchenführende Leistungen in den Bereichen Audit und Assurance, Steuerberatung, Consulting, Financial Advisory und Risk Advisory für nahezu 90% der Fortune Global 500®-Unternehmen und Tausende von privaten Unternehmen an. Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter liefern messbare und langfristig wirkende Ergebnisse, die dazu beitragen, das öffentliche Vertrauen in die Kapitalmärkte zu stärken, die unsere Kunden bei Wandel und Wachstum unterstützen und den Weg zu einer stärkeren Wirtschaft, einer gerechteren Gesellschaft und einer nachhaltigen Welt weisen. Deloitte baut auf eine über 175-jährige Geschichte auf und ist in mehr als 150 Ländern tätig. Erfahren Sie mehr darüber, wie die rund 415.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Deloitte das Leitbild „making an impact that matters“ täglich leben: www.deloitte.com/de.

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen und weder die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen noch deren verbundene Unternehmen (zusammen die „Deloitte Organisation“) erbringen mit dieser Veröffentlichung eine professionelle Dienstleistung. Diese Veröffentlichung ist nicht geeignet, um geschäftliche oder finanzielle Entscheidungen zu treffen oder Handlungen vorzunehmen. Hierzu sollten Sie sich von einem qualifizierten Berater in Bezug auf den Einzelfall beraten lassen.

Es werden keine (ausdrücklichen oder stillschweigenden) Aussagen, Garantien oder Zusicherungen hinsichtlich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in dieser Veröffentlichung gemacht, und weder DTTL noch ihre Mitgliedsunternehmen, verbundene Unternehmen, Mitarbeiter oder Bevollmächtigten haften oder sind verantwortlich für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die direkt oder indirekt im Zusammenhang mit Personen entstehen, die sich auf diese Veröffentlichung verlassen. DTTL und jede ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen.