

GRUNDLAGENPAPIER

KLIMA

LETZTES UPDATE: DEZEMBER 2024

LANXESS
Energizing Chemistry

ZUSAMMENFASSUNG

Der Klimawandel ist die größte globale Herausforderung der Menschheit. Er bedroht unseren Planeten und gefährdet Menschen und die Umwelt. Als verantwortungsvoll agierender Spezialchemiekonzern bekennen wir uns zum Schutz des Klimas und zur Begrenzung der globalen Erwärmung. Deshalb haben wir uns das Ziel gesetzt, bis 2040 für Scope 1 und 2 klimaneutral zu werden, noch vor dem Jahr 2050, das die EU anstrebt. Des Weiteren streben wir eine Eliminierung der indirekten Emissionen bei der vor- und nachgelagerten Lieferkette bis 2050 an. Unser Anspruch steht im Einklang mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens, die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Dies wurde von der Science Based Target Initiative (SBTi) für unsere Klimaziele bestätigt.

- 🎯 **2030er Ziel:** Senkung der Scope-1- und -2-Emissionen um 42 % auf 1,3 Millionen Tonnen (Basisjahr: 2021) sowie Scope-3-Emissionen um 25% auf 11,0 Millionen Tonnen (Basisjahr 2021)
- 🎯 **2040er Ziel: Klimaneutralität¹** für Scope-1- und -2-Emissionen
- 🎯 **2050er Ziel: Net-Zero²** für Scope-3-Emissionen

Unsere Klimastrategie stützt sich auf drei Eckpfeiler:

1. Klimaschutzprojekte mit starkem Reduktionshebel umsetzen
2. Emissionen und Wachstum entkoppeln
3. Prozess- und Technologieinnovationen stärken

Unsere Verantwortung für den Klimaschutz umfasst auch unsere Scope-3-Emissionen. Um sie deutlich zu reduzieren, setzen wir bei den zwei größten Positionen dieser Emissionen an – eingekaufte Güter und die Entsorgung unserer Produkte. Entsprechend entwickeln wir derzeit eine Strategie, um klimaneutrale und zirkuläre Wertschöpfungsketten aufzubauen.

Im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsberichterstattung setzen wir uns auch für transparente Informationen zu Klimathemen ein, die wir kontinuierlich weiter ausbauen. So veröffentlichen wir seit 2021 einen Index gemäß der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD). Bereits seit mehr als zehn Jahren beteiligen wir uns an der Initiative CDP, die unsere Klimastrategie 2023 erneut mit der Note „A“ ausgezeichnet hat.

¹ Klimaneutralität gemäß dem SBTi Corporate Net-Zero Standard (10 % der Restemissionen im Vergleich zum Basisjahr 2021 werden durch Kompensationsmaßnahmen reduziert)

² "Netto-Null" wird durch eine Kombination aus positiven und negativen Emissionen während des Lebenszyklus erreicht.

INHALT

ZUSAMMENFASSUNG

LANXESS KLIMASTRATEGIE

4

1. TREIBHAUSGASMANAGEMENT

5

Globales Managementsystem

5

Europäisches Emissionshandelssystem

5

Klimaberichterstattung

5

Entwicklung der THG-Emissionen (2004–2018)

6

2. SCOPE-1- UND -2-EMISSIONEN

6

Strategie zur Senkung der Emissionen

7

Status 2023: Weg zur Klimaneutralität

8

3. SCOPE-3-EMISSIONEN

8

Aufbruch hin zu klimaneutralen und zirkulären Wertschöpfungsketten

8

Kooperation entlang Wertschöpfungsketten

10

ANHANG: KLIMABEZOGENE RISIKEN UND CHANCEN

11

GLOSSAR

13

LANXESS KLIMASTRATEGIE

Der Klimawandel gefährdet die Menschen und unsere Ökosysteme und ist die größte gesellschaftliche Herausforderung unserer Zeit. Die globale Erwärmung sorgt für höhere Durchschnittstemperaturen, einen steigenden Meeresspiegel und häufigere Extremwetterereignisse wie Starkregen, Dürren und Hitzeperioden. Der Schutz des Klimas ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe und entsprechend auch in den nachhaltigen Entwicklungszielen (Sustainable Development Goals / SDGs) der Vereinten Nationen verankert.

 Weitere Informationen zu LANXESS und den SDGs

Die Wirtschaft trägt eine Verantwortung dafür, einen aktiven Beitrag zu leisten, um die Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen. So können auch negative Folgen wie klimabedingte Sachschäden, Störungen der Produktion oder der Lieferketten vermieden werden. Daher ist die Defossilierung, also die Vermeidung der Verwendung fossiler Quellen und der damit verbundenen CO₂e Emissionen, zum Leitmotiv eines umfassenden Strukturwandels geworden, der alle Wirtschaftssektoren, die gesamte Gesellschaft und nahezu alle Lebensbereiche betrifft. Diese Zielrichtung bestimmt maßgeblich auch das unternehmerische Handeln von LANXESS.

Als verantwortungsvoll agierender Spezialchemiekonzern bekennen wir uns mit unserer Geschäftstätigkeit, unseren Produkten und unserem Engagement zum Schutz des Klimas und zur Begrenzung der globalen Erwärmung. Deshalb haben wir uns das Ziel gesetzt, unsere Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) kontinuierlich zu reduzieren und bis 2040 klimaneutral zu werden. Unser Anspruch ist in unserer Unternehmenspolitik verankert. Er steht im Einklang mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens, der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Zudem erfüllt er die Anforderungen des „Green Deal“, des zentralen Klimaschutz-Fahrplans der Europäischen Union (EU), wie uns von der Science Based Target Initiative (SBTi) bestätigt wurde.

 LANXESS Unternehmenspolitik

LANXESS Klimastrategie



1 Treibhausgasmanagement
Globales Managementsystem, EU-Emissionshandelssystem, Klimaberichterstattung

2 Scope-1- und Scope-2-Emissionen
Strategie zur Senkung der Emissionen

3 Scope-3-Emissionen
Klimaneutrale und zirkuläre Wertschöpfungsketten

Basis unserer Klimastrategie ist das konsequente und integrierte Management unserer Treibhausgasemissionen. Zur Steuerung gehören für uns auch eine Nachhaltigkeitsberichterstattung, die sich an nationalen und internationalen Standards orientiert, sowie das aktive Management klimabezogener Risiken und Chancen. Herzstück unserer Klimastrategie sind Maßnahmen, die sich vor allem darauf konzentrieren, Scope-1- und -2-Emissionen zu reduzieren. Hier realisieren wir einen klaren Fahrplan mit konkreten Projekten, basierend auf verfügbaren Technologien, um bis 2040 klimaneutral zu werden. Zudem setzen wir uns intensiv mit unseren Scope-3-Emissionen in der Lieferkette auseinander und entwickeln eine Strategie, um klimaneutrale und zirkuläre Wertschöpfungsketten aufzubauen.

1. TREIBHAUSGASMANAGEMENT

THG-Management erfolgt bei uns zentral und konzernweit. Unser Vorstandsvorsitzender und das Sustainability Committee, dem er vorsteht, verantworten die Überwachung und Umsetzung der Klimastrategie. Zwei Sub-Committees, jeweils geleitet von einem Vorstandsmitglied, befassen sich vertieft mit klimabezogenen Themen. Das Climate & Energy Committee ist für unsere Scope-1- und -2-Emissionen sowie für die Energieeffizienz zuständig. Es überwacht die Umsetzung von Konzernprojekten und entwickelt unsere Klimastrategie kontinuierlich weiter. Das Value Chain Circularity & Product Stewardship Committee erarbeitet die Strategie für den Umgang mit unseren Scope-3-Emissionen. Klimabezogene Risiken und Chancen analysieren und bewerten wir im Rahmen des Risikomanagementprozesses. Unser Finanzvorstand leitet das verantwortliche Corporate Risk Committee (siehe Anhang: Klimabezogene Risiken und Chancen).

 Mehr Informationen zu unseren Gremien und Funktionen

Seit Januar 2021 beinhaltet die langfristige variable Vergütung des Vorstands neben einer Aktien- auch eine Nachhaltigkeitskomponente. Sie berücksichtigt aktuell die Entwicklung unserer THG-Emissionen über eine Periode von vier Jahren. Die Nachhaltigkeitskomponente macht 40 % der langfristigen variablen Vergütung aus.

Globales Managementsystem

Unsere Produktionsstandorte setzen Managementsysteme gemäß ISO 9001 und ISO 14001 ein, um gesetzeskonformes unternehmerisches Handeln zu gewährleisten und unsere energierelevanten Standorte in Deutschland und Belgien sind nach ISO 50001 für das Energiemanagement zertifiziert. (dies entspricht 49 % des globalen Energieverbrauchs).

Diese Produktionsanlagen müssen die Umsetzung der quantitativen Energieziele gemäß den nominalen Anforderungen nachweisen. Außerhalb Deutschlands und Belgiens verfolgen wir eine Strategie regionaler und lokaler Zertifizierungen. So sind z. B. in Großbritannien fast alle unsere Produktionsstandorte gemäß ESOS (Energy Savings Opportunity Scheme) zertifiziert.

 Mehr Informationen zu unseren Zertifikaten

Europäisches Emissionshandelssystem

12 Anlagen an unseren europäischen Standorten unterliegen dem EU-Emissionshandelssystem (EU-EHS). Diese Anlagen sind in unser konzernweites Energie- und Umweltmanagementsystem eingebettet. Mit unserer Strategie zur Klimaneutralität wollen wir den regulatorischen Anforderungen, auch in Bezug auf das Management von EHS-Zertifikaten, immer einen Schritt voraus sein. Derzeit ist unser Kosteneffekt aus dem EHS neutral. Durch unsere Klimastrategie erreichen wir nicht nur langfristige Kostensenkungen durch eine höhere Ressourceneffizienz, sondern auch einen Kostenvorteil beim europäischen Emissionshandel.

Klimaberichterstattung

Wir erheben und veröffentlichen seit vielen Jahren Daten zu den Emissionen aus unserer eigenen Produktion (Scope-1-Emissionen), aus externen Energiequellen (Scope-2-Emissionen) und aus der Wertschöpfungskette (Scope-3-Emissionen). In kompakter Form informiert das ESG Data Factsheet über alle klimabezogenen Ziele und Key Performance Indicators (KPIs).

Die Grenzen unserer Nachhaltigkeitsberichterstattung werden auf der Grundlage der operativen Kontrolle festgelegt. Dies bedeutet, dass die Produktionsstandorte, an denen das Unternehmen eine Beteiligung von mehr als 50 % hält, erfasst werden. Dieses Verfahren deckt mehr als 90 % des Nettoumsatzes ab.

 ESG Data Factsheet

Bereits seit mehr als einem Jahrzehnt beteiligen wir uns an der internationalen Initiative CDP, die klimabezogene Risiken, Chancen, Ziele und Strategien bewertet. Seit 2016 wurden wir von CDP für den Bereich Klimaschutz sieben Mal mit der Bestnote „A“ bewertet. Damit zählt LANXESS zu den besten 2 % von fast 21.000 Unternehmen, die von der Initiative im Jahr 2023 untersucht wurden. Die guten Ergebnisse bestärken uns darin, unsere Klimastrategie weiter konsequent umzusetzen.

 CDP Klimaschutz

Unsere gesamte Nachhaltigkeitsberichterstattung orientiert sich an nationalen und internationalen Standards, insbesondere den Prinzipien des UN Global Compact und den GRI-Standards (Option Kern). Zudem entspricht sie unserer Verpflichtung zur Abgabe eines nichtfinanziellen Konzernberichts gemäß CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz. Seit 2021 berichtet LANXESS auch nach den Anforderungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD) sowie den Kriterien des Sustainability Accounting Standards Board (SASB).

 Geschäftsbericht 2023 (inkl. SASB Index)

 TCFD Index

Infobox: Klimaberichterstattung

Berichtsgrenzen: Wir erfassen die im Kyoto-Protokoll definierten Emissionen und berechnen den Treibhauseffekt in Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten. Für 100 % unserer voll konsolidierten Produktion berichten wir Scope-1-Emissionen und Scope-2-Emissionen (Market-based) aus externen Energiequellen. Nicht enthalten sind Emissionen von Minderheitsbeteiligungen und von geleasteten Vermögenswerten, wie gemieteten Lagerhäuser und Büroflächen außerhalb der Produktion. Diese Emissionen sind vergleichsweise gering und in der Scope-3-Berichterstattung berücksichtigt.

Entwicklung der THG-Emissionen (2004–2018)

Auf dem Weg zur Klimaneutralität ist LANXESS seit seiner Gründung deutlich vorangekommen. Von 2004 bis 2018 haben wir unsere THG-Emissionen halbiert – von rund 6,5 auf etwa 3,2 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalente (CO₂e).

Weltweit haben wir zahlreiche Projekte umgesetzt, um Emissionen zu reduzieren, und unterstützen lokale Initiativen bei der Bekämpfung des Klimawandels. Ein wesentlicher Beitrag war beispielsweise 2009 die Inbetriebnahme einer Lachgasreduktionsanlage am Standort Krefeld-Uerdingen. Sie reduziert die CO₂e-Emissionen des Standorts jährlich um bis zu 1,5 Millionen Tonnen, wodurch wir unser Reduktionsziel für das Jahr 2012 bereits deutlich früher erreicht haben. Das Projekt wurde mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem „VCI Responsible Care Award Nordrhein-Westfalen“ oder vom „365 Orte im Land der Ideen“-Wettbewerb der Bundesregierung und der deutschen Industrie.

Für das operative Management unserer CO₂e-Emissionen und unserer Energieeffizienz haben wir uns bereits seit 2007 kontinuierlich spezifische Reduktionsziele gesetzt. Unser THG-Ziele haben wir 2012 und 2015 erreicht. Unser Energieeffizienzziel haben wir 2015 knapp verpasst und zugleich durch ein ambitionierteres Ziel für 2025 ersetzt.

2. SCOPE-1- UND -2-EMISSIONEN

Wir sehen uns für unsere Scope-1- und -2-Emissionen in der direkten Verantwortung. Daher konzentriert sich unsere verkündete Klimastrategie aus dem Jahr 2019 im ersten Schritt auf diese Emissionen. Um das Ziel der Klimaneutralität planbar und sicher zu erreichen, haben wir uns Meilensteine mit Reduktionszielen für das Jahr 2030 gesetzt. Sie sind als absolute Emissionshöchstgrenzen formuliert. Die Science Based Targets Initiative hat bestätigt, dass LANXESS mit den 2030er mittelfristigen Zielen auf dem 1,5-Grad-Pfad ist.

Infobox: Absolute Klimaziele

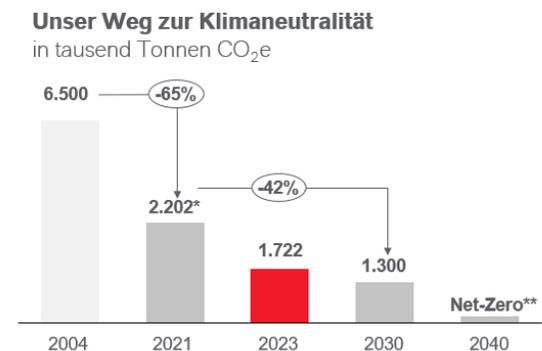
2030er Ziel: Senkung der Scope-1- und -2-Emissionen um 42 % auf 1,3 Millionen Tonnen (Basisjahr: 2021)

2040er Ziel: Klimaneutralität für Scope 1 und 2

Weil es technisch nicht realistisch ist, unsere Emissionen auf null zu reduzieren, verfolgen wir das Ziel, unseren jährlichen CO₂e-Ausstoß bis 2040 auf unter 220.000 Tonnen CO₂e zu senken. Die Restemissionen sollen durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

Eine deutliche Reduktion unserer Scope-2-Emissionen können wir nur durch den Einkauf emissionsarmer oder klimaneutraler Energie erreichen. Dafür benötigen wir die passenden Rahmenbedingungen. So ist weltweit ein zügiger Ausbau der erneuerbaren Energien erforderlich, um stark steigende Energiepreise sowie eine Ökostromlücke zu verhindern.

Im letzten Jahr haben wir zudem ein konkretes Ziel für unsere Scope-3-Emissionen formuliert, das ebenfalls von der Science Based Target Initiative akzeptiert wurde (siehe 3: Scope-3-Emissionen). LANXESS verpflichtet sich, die absoluten Scope-1- und Scope-2-Treibhausgasemissionen bis 2040 um 90 % zu reduzieren, ausgehend von einem Basisjahr 2021. Die verbleibenden 10% werden durch Kompensationsmaßnahmen wie Offsetting und Investitionen in die permanente Kohlenstoffentfernung ausbalanciert.



* An das aktuelle Portfolio adjustiert
 ** Klimaneutralität gemäß dem SBTi Corporate Net-Zero Standard (10 % Restemissionen im Vergleich zum Basisjahr 2021 werden durch Kompensationsmaßnahmen reduziert)

Strategie zur Senkung der Emissionen

Um bis 2040 klimaneutral zu werden, setzen wir an drei Stellschrauben an.

1. Klimaschutzprojekte mit starkem Reduktionshebel umsetzen

Vorrangig setzen wir auf die Umsetzung strategischer und technischer Projekte mit großer Wirkung auf unsere Emissionen. Bis 2025 steht dafür ein Investitionsbudget von bis zu 100 Millionen Euro zur Verfügung. Projekte, die unsere CO₂e-Emissionen besonders stark reduzieren und sich positiv auf unser Geschäft auswirken, werden vorrangig realisiert. Beispielsweise arbeiten wir daran, auf Kohle als Energieträger zu verzichten.



Infobox: Best Practice – Klimaschutzprojekte

Klimaneutrales Indien: An unseren indischen Standorten Jhagadia und Nagda stellen wir die Energieversorgung vollständig auf regenerative Quellen um. Dazu passen wir unsere technische Infrastruktur an, bauen die Versorgung mit Biomasse und Solarenergie aus und verzichten künftig auf den Einsatz von Kohle und Gas. Hiermit werden wir unseren CO₂e-Ausstoß um weitere 150.000 Tonnen senken.

Kooperation mit Engie: Wir haben Anfang 2023 mit dem Energieunternehmen ENGIE einen Strom-Vollversorgungsvertrag über insgesamt 1.400 GWh für Standorte in Deutschland und Belgien abgeschlossen. Mehr als die Hälfte wird über Corporate Power Purchase Agreements (cPPA) mit Herkunftsnachweisen für Grünstrom abgedeckt. Die cPPA laufen von Januar 2023 bis Ende 2025. Damit sparen wir etwa 33.000 Tonnen CO₂e pro Jahr.

2. Emissionen und Wachstum entkoppeln

LANXESS ist auf Wachstumskurs. Trotz steigender Produktionsmengen soll der THG-Ausstoß in den einzelnen Geschäftsbereichen sinken. Dazu tragen nicht nur unsere Klimaschutzprojekte bei, sondern auch die veränderte Steuerung von Wachstumsprojekten. So ist der Einfluss auf die CO₂-Bilanz zum Investitionskriterium bei organischem Wachstum und bei Akquisitionen geworden. Alle Business Units verantworten ihre eigene CO₂-Bilanz. Geschäftsbereiche, die ihre TGH-Emissionen überdurchschnittlich reduzieren, werden bei der Vergabe von Investitionsbudgets bevorzugt.

3. Prozess- und Technologieinnovationen stärken

Da eine hohe Energieeffizienz nicht nur unsere Emissionsbilanz, sondern auch unsere Kostenposition und somit unsere Wettbewerbsfähigkeit verbessert, überarbeiten wir zahlreiche Produktionsverfahren. Die Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen konzentrieren sich häufig auf die Optimierung der Selektivität und Effizienz der Produktionsprozesse. Dies führt zu niedrigeren Kosten, geringeren Emissionen und weniger Abfall. Unser globales Energiemanagement analysiert systematisch die Energieeffizienz einzelner Anlagen, um weiteres Optimierungspotenzial zu identifizieren und um unser Ziel zu erreichen, unseren spezifischen Energieverbrauch zu senken. Beispiele dafür sind die thermische Aufwertung von Dampfkondensaten und der Einsatz hocheffizienter Elektromotoren. Um unsere Forschungsaktivitäten auf klimaneutrale Prozess- und Technologieinnovationen auszurichten, haben wir uns folgendes Innovationsziel gesetzt:



2025er Ziel: kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produktionsprozesse, um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und unsere Klima- und Energieeffizienzziele zu erreichen.

Gemessen wird dieses Ziel an der Anzahl der Projekte. 2023 befassten sich 84 Projekte unter den Zielsetzungen Kostensenkung, Effizienzsteigerung oder Kapazitätserhöhung mit verfahrenstechnischen Themen. Insgesamt wurden 60 Projekte zur Emissionsreduzierung implementiert. So wurden beispielsweise Initiativen zur Steigerung der Energieeffizienz in Produktionsprozessen durch die Wiederverwendung von Dampf oder durch den Austausch von Anlagen umgesetzt. Die Projekte reduzieren unsere Emissionen jährlich insgesamt um ca. 30.000 Tonnen CO₂e. LANXESS ist als Spezialchemieunternehmen ein sehr energieintensives Unternehmen. Daher ist die Energieeffizienz, d.h. die ständige Verbesserung unserer chemischen Prozesse, ein Schlüsselement, um profitabel zu bleiben. Aus diesem Grund haben wir nicht nur Energieeffizienz-Schulungen für unsere Mitarbeiter, sondern auch eigene Energiebeauftragte für jede Business Unit und eine Plattform für den Austausch von Best Practices.

Da es technisch nicht möglich ist, unseren Energiebedarf auf null zu senken, soll er aus erneuerbarer Energie gedeckt werden. So haben wir z. B. unserer Energiequellen in Porto Feliz (Brasilien) bereits 2010 angepasst. Hier betreiben wir ein hoch effizientes Heizkraftwerk zur Strom- und Dampferzeugung aus Biomasse wie Holzresten aus nachhaltigem Anbau. Beim Bezug letzter achten wir darauf, dass für unseren Energiebedarf keine Wälder abgeholzt werden sowie zuvor für die Nahrungsmittelerzeugung genutzte Flächen umgestaltet werden. Der nachwachsende Rohstoff ermöglicht eine CO₂-neutrale Energiegewinnung, da nur so viel CO₂ freigesetzt wird, wie die Pflanzen beim Heranwachsen aufgenommen haben. Zudem wird für alle Standorte im Rahmen des Einkaufsprozesses geprüft, ob es bei neuen Verträgen möglich ist, auf eine THG-ärmere Energieversorgung umzustellen.



Infobox: Best Practice – Prozesse und Technologien

Verbundstrukturen: An unseren großen Verbundstandorten geben Betriebe überschüssige Wärme häufig an einen benachbarten Betrieb ab. Entsprechend reduziert sich der gesamte Bedarf an externer Wärme. Ein Beispiel an unserem Standort Leverkusen ist der Hydrazinhydrat-Betrieb der Business Unit Advanced Industrial Intermediates, der die benachbarte Schwefelsäureanlage mit heißem Dampfkondensat versorgt. Diese Anlage produziert wiederum mit ihrer überschüssigen Wärme Wasserdampf, der wieder in die Dampfvorsorgung des Standortes eingespeist wird.

Digitalisierung: In unserem Phosphorchemikalien-Betrieb der Business Unit Polymer Additives in Leverkusen haben wir 2020 ein neues Programm entwickelt, das eine Live-Simulation der Produktion ermöglicht. Durch die zugrundeliegenden Daten war es möglich, den theoretisch berechneten Dampfverbrauch mit dem tatsächlichen Volumen zu vergleichen. So konnte der Verbrauch um 600 Kilogramm Dampf pro Stunde gesenkt werden. Die Einsparung liegt bei knapp 4.000 Tonnen CO₂ pro Jahr und weitere sind möglich.

Dampfverbundwerk: Im Jahr 2019 haben wir an unserem Standort im Hafen von Antwerpen (Belgien) gemeinsam mit anderen dort ansässigen Chemieunternehmen ein Dampfverbundwerk in Betrieb genommen. Durch das Netzwerk sparen wir nicht nur Energiekosten, sondern senken auch unsere CO₂e-Emissionen um rund 10.000 Tonnen pro Jahr. Betrachtet man die Emissionsreduktion aller beteiligten Unternehmen, steigt der Wert sogar auf ca. 100.000 Tonnen CO₂e-Reduktion pro Jahr.

Status 2023: Weg zur Klimaneutralität

2019 haben wir unsere Emissionen durch Effizienzmaßnahmen, einen verbesserten Produktmix und einen höheren Anteil an erneuerbaren Energien bereits deutlich reduziert. Darüber hinaus wirkte sich der Verkauf unseres Lederchemikaliengeschäfts positiv auf unsere THG-Bilanz aus. Der Verkauf erfolgte in drei Phasen und zeigt sich erstmals anteilig in den Emissionswerten von 2020. Zusätzlich sind erste Erfolge unserer Konzernprojekte beispielsweise in Nagda (Indien) messbar (siehe „Best Practice: Klimaschutzprojekte“).

In 2023 sind die CO₂ Scope 1 und 2 Emissionen erneut deutlich auf 1.722 Kilotonnen gesunken. Dieser Emissionsrückgang ist im Wesentlichen auf die Reduzierung des Produktionsvolumens aufgrund der weltweit sehr angespannten Energiesituation zurückzuführen.

Unsere Emissionen von 1.722 Kilotonnen CO₂e im Jahr 2023 entsprechen einer Reduktion von rund 22% gegenüber 2021. Somit sind wir auf einem guten Weg, unser Ziel zu erreichen, bis 2030 unsere Emissionen um 42% zu reduzieren.

Auf Basis unserer Konzernstrategie leiten wir derzeit Maßnahmen für die einzelnen Business Units ab, um ihr Wachstum von THG-Emissionen zu entkoppeln. In diesem Zuge bereiten wir die nächsten Konzernprojekte vor, die nach 2025 sicherstellen, dass wir unsere THG-Emissionen weiter reduzieren können.

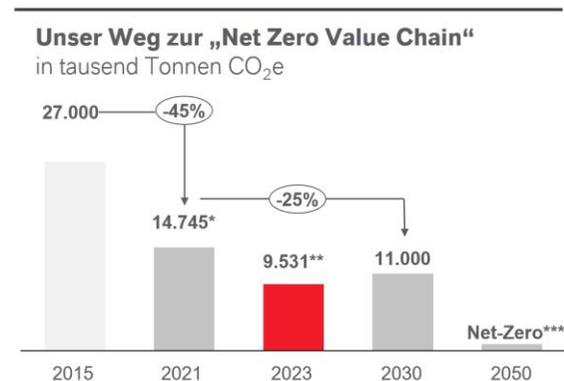
SCOPE-3-EMISSIONEN

Aufbruch hin zu klimaneutralen und zirkulären Wertschöpfungsketten

LANXESS geht beim Klimaschutz den nächsten Schritt und hat sich ein Ziel für die Scope-3-Emissionen gesetzt: Der Konzern will seine vor- und nachgelagerten Lieferketten bis 2050 klimaneutral machen. Das umfasst indirekt entstehende Emissionen insbesondere bei eingekauften Rohstoffen, aber auch in der Logistik und bei den Endprodukten. Bis 2030 sollen die Scope-3-Emissionen um 25% gegenüber dem Basisjahr 2021 sinken, von ca. 15.000 auf dann 11.000 Kilotonnen CO₂-Äquivalente.



2050er Ziel: Net-Zero für Scope 3



* An das aktuelle Portfolio adjustiert
 ** 2023 verzerrt aufgrund der sehr geringen Auslastung
 *** Klimaneutralität gemäß dem SBTi Corporate Net-Zero Standard (10 % Restemissionen im Vergleich zum Basisjahr 2021 werden durch Kompensationsmaßnahmen reduziert)

Die Klimaziele von LANXESS für Scope 1, 2 und 3 sind im Einklang mit dem Pariser Klimaschutz-Abkommen. Das hat die renommierte Science Based Targets Initiative (SBTi) bestätigt. Die SBTi-Ziele basieren auf einer portfoliobereinigten Basislinie für 2021 ohne die BU HPM und einschließlich der Akquisitionen IFF und EKC (Scope 1+2: 2.202 kt CO₂e; Scope 3: 14.745 kt CO₂e). Die gemeinsame Initiative der Klimaschutzorganisation CDP, dem UN Global Compact, des World Resources Institutes und des World Wide Fund for Nature hat die Konzernziele zur Minderung seiner Emissionen validiert und bescheinigt, dass wir dazu beitragen, die globale Erwärmung auf maximal 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.

LANXESS verpflichtet sich, die absoluten Scope-3-Treibhausgasemissionen bis 2050 um 90 % zu reduzieren, ausgehend von einem Basisjahr 2021. Die verbleibenden 10% werden durch Kompensationsmaßnahmen wie Offsetting und Investitionen in Investitionen in die permanente Kohlenstoffentfernung ausbalanciert.

Um seine Scope-3-Ziele zu erreichen, hat LANXESS das Net Zero Value Chain Program gestartet. Diese Strategie hin zur Klimaneutralität entlang der gesamten Lieferketten basiert auf drei Säulen:

- Nachhaltige Rohstoffe: LANXESS stellt den Rohstoffeinkauf um und bezieht zunehmend nachhaltige Rohstoffe, die pflanzlichen Ursprungs sind, aus einem Recycling-Prozess stammen oder mit erneuerbaren Energien hergestellt werden. Aktuelle Beispiele für diese Rohstoffe sind nachhaltig hergestelltes Cyclohexan für Polyetherpolyole auf Stärkebasis für Prepolymere der Marke Adiprene.
- Grüne Logistik: Der CO₂-Fußabdruck wird bei der Auswahl von Transportmitteln stärker gewichtet

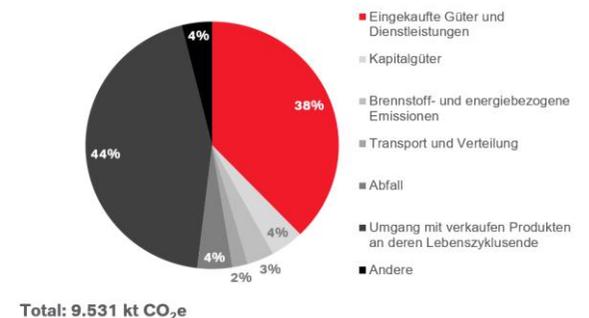
als vorher. LANXESS will dabei auch innovative Lösungen in Anspruch nehmen, etwa „grüne“ Binnen- bzw. Hochseelogistik mit nachhaltigen Antriebsarten. Eine verbesserte Logistikplanung soll zudem für höhere Auslastung der Frachträume, ein optimiertes Zusammenspiel verschiedener Verkehrsträger und weniger Transportbedarf sorgen.

- Klimaneutrale Produkte: LANXESS weitet sein Angebot an klimaneutralen Produkten und Lösungen mit geringem CO₂-Fußabdruck aus. Seit Herbst 2021 erhalten diese Produkte das Markenlabel „Scopeblue“. Beispiele hierfür sind Trimethylolpropan (TMP), das zu ungefähr der Hälfte aus nachhaltigen Rohstoffen besteht oder der Verbundwerkstoff Tepex auf Basis von Flachs und Milchsäure. Mittelfristig will LANXESS emissionsreduzierte und klimaneutrale Varianten für alle seine Produkte anbieten. Ziel ist, bis 2050 ausschließlich klimaneutrale Produkte im Portfolio zu haben. Außerdem will LANXESS den CO₂-Fußabdruck all seiner Produkte beziffern.

Bei der Berechnung unserer produktionsbezogenen Scope-3-Emissionen wird methodisch nur deren CO₂-Fußabdruck berücksichtigt, nicht dagegen CO₂-Einsparungen während der Nutzung. Hier seien beispielhaft die CO₂-Einsparungen im Transportsektor durch Materialien für die Elektromobilität. Auch Additive, die die Lebensdauer von Gebrauchsgütern aus Holz oder Kunststoff verlängern, ermöglichen CO₂-Einsparungen.

 Weitere Informationen zu unseren Scope-3-Emissionen finden sich in unserer CDP-Berichterstattung.

Scope-3-Emissionen (2023)



Auf Güter, die wir einkaufen, entfällt der größte Teil unserer Scope-3-Emissionen. Insbesondere alternative Rohstoffe (erneuerbar, recycelt oder biobasiert) bieten hier, im Vergleich zu nicht erneuerbaren Rohstoffen, eine deutlich bessere CO₂-Bilanz, da sie nicht auf fossiler Basis sind sondern natürlich wachsen und dabei CO₂ aus der Atmosphäre binden. Darüber hinaus ist ein Recycling von Abfällen CO₂-effizienter, als sie über die Müllverbrennung zu entsorgen. Entsprechend ist das Schließen von Wertschöpfungsketten durch den Einsatz alternativer Rohstoffe und das Recyceln von Abfällen die wichtigste Stellschraube, um Scope-3-Emissionen langfristig zu reduzieren. Dabei gehen die Konzepte Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft (Circular Economy) – trotz unterschiedlicher Prioritäten – Hand in Hand.

Als ein führender Spezialchemie-Konzern verstehen wir die großen Herausforderungen vor denen insbesondere unsere Lieferanten stehen, sehen aber in der Kreislaufwirtschaft auch die Chance für die Transformation des gesamten Wertschöpfungs-systems hin zu einer ressourceneffizienten und kohlenstoffneutralen Wirtschaft. Dies schließt den gesamten Produktlebenszyklus ein – beginnend mit dem Einsatz von Rohstoffen über die Nutzungsphase der Produkte

bis hin zu einem ressourcenschonenden und umweltfreundlichen Recycling.

Die chemische Industrie ist der Wegbereiter für die Kreislaufwirtschaft. Von zentraler Bedeutung ist dabei das chemische Recycling, das unsortierte und nicht sortenreine Abfallströme für die chemische Industrie zum Rohstoff aufwertet. Um unseren Beitrag zu leisten, erforschen wir zurzeit die unterschiedlichen Methoden des chemischen Recyclings für unsere Produkte und können bereits erste Erfolge, beispielsweise beim Recycling von Polystyrol-Dämmschaumstoffen mit Flammschutzmitteln, verzeichnen.

 Weitere Informationen zur Circular Economy bei LANXESS

Kooperation entlang Wertschöpfungsketten

Um Scope-3-Emissionen zu reduzieren, braucht es industriübergreifende Kooperationen. Nur durch eine Zusammenarbeit von Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette lassen sich Lösungen für Rohstoffe und Entsorgungsmethoden mit geringer oder neutraler CO₂-Bilanz etablieren.

Hierbei spielen unsere Lieferanten eine besonders wichtige Rolle. Daher stehen wir in engem Austausch mit ihnen und erfassen als Teil unseres Lieferantenmanagements Informationen zu ihrer Energieeffizienz und Klimaschutzperformance sowie Verbesserungsmaßnahmen, die sie ergreifen. Den Rahmen für diese Zusammenarbeit bildet die „Together for Sustainability (TfS)“-Initiative, dessen Gründungsmitglied wir sind. Aufgrund unserer Bemühungen, die Emissionen in unserer Lieferkette zu reduzieren, wurden wir in den Jahren 2021, 2022 und 2023 im Rahmen des „Supplier Engagement Rating Leader“ vom CDP ausgezeichnet. Damit zählen wir zu den besten 5 % der Unternehmen in diesem Rating.

 Weitere Informationen zur „Together for Sustainability“-Initiative

 Weitere Informationen zum „Supplier Engagement Rating“

Um verstärkt mit wichtigen Branchenakteuren zusammenzuarbeiten, beteiligen wir uns an relevanten Multi-Stakeholder-Initiativen. Hierzu gehören beispielsweise die Initiativen „Factor 10“, „International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)“ und „Circular Cars“.



Infobox: Multi-Stakeholder-Initiativen

„Factor 10“-Initiative: Die Initiative des „World Business Councils for Sustainable Development“ (WBCSD) geht davon aus, dass eine nachhaltige Zukunft erreicht werden kann, wenn es gelingt, die Ökoeffizienz von Materialien um mehr als das Zehnfache zu verbessern.

 Weitere Informationen zur „Factor 10“-Initiative

„International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)“-Initiative: Die ISCC-Initiative hat das Ziel, einen Nachhaltigkeitsstandard einzuführen und weiterzuentwickeln, der die gesamte Wertschöpfungskette vom Rohstoff bis zum Erstausrüster oder Markeninhaber abdeckt.

 Weitere Informationen zur ISCC-Initiative

„Circular Cars“-Initiative: Die Mitglieder wollen die Emissionen der Automobilindustrie über den gesamten Lebenszyklus eliminieren oder minimieren. Die Initiative wurde von dem Weltwirtschaftsforum, dem EIT Climate-KIC und zahlreichen anderen Partnern gegründet.

 Weitere Informationen zur „Circular Cars“-Initiative

Ein weiteres wesentliches Element zur Förderung von Kooperationen ist ein aktiver Dialog mit unseren Stakeholdern. Im November 2020 haben wir mit führenden Klimaexperten aus Wirtschaft und Gesellschaft im Rahmen unseres Stakeholder-Roundtables zentrale Klimafragen diskutiert. Auf der Tagesordnung standen Themen wie die Reduktion von THG-Emissionen, nicht nur in unserer eigenen Produktion, sondern auch entlang der Wertschöpfungskette. Dies hat uns in unserer Überzeugung bestärkt, dass es in Zukunft noch wichtiger wird, Verantwortung für unsere Scope-3-Emissionen zu übernehmen.

 Weitere Informationen zu unserem Stakeholder-Dialog

ANHANG: KLIMABEZOGENE RISIKEN UND CHANCEN

Management von Risiken und Chancen

Bei LANXESS berücksichtigen wir physische und Übergangsriskien im Zusammenhang mit dem Klimawandel und wenden das TCFD-Rahmenwerk bei deren Management an. Physische Risiken umfassen sowohl akut- als auch chronisch-physische Risiken. Übergangsriskien können regulatorisch, reputationsbezogen oder marktbasierend sein. Die Identifizierung klimabezogener Risiken und Chancen sowie deren Analyse und Bewertung ist Teil unseres konzernweiten Risiken- und Chancenmanagementprozesses. Die Group Function Corporate Controlling koordiniert für das Corporate Risk Committee den konzernweiten Risikomanagementprozess und ernennt hierzu einen sogenannten Group Risk Management Coordinator. Es ist uns wichtig, eine starke und wirksame Risikokultur in der gesamten Organisation zu etablieren und sicherzustellen, dass die Bedeutung von Risiken von allen Mitarbeitern verstanden wird. Aus diesem Grund führt der Group Risk Management Coordinator regelmäßig mehrmals im Jahr Schulungen für neue Mitarbeiter durch, in denen der interne Risikomanagementprozess vorgestellt wird. Darüber hinaus werden jährlich Workshops mit allen beteiligten Mitarbeitern der Organisationseinheiten und Länderorganisationen durchgeführt, um aktuelle Entwicklungen und Veränderungen im Risikomanagement des Unternehmens zu diskutieren. Das Corporate Risk Committee, geleitet von unserem Finanzvorstand, ist für das Management dieses Prozesses sowie für die Überwachung und Steuerung der klimabezogenen Risiken und Chancen verantwortlich. Einzelheiten zum Prozess, zu den verantwortlichen Funktionen und Gremien sowie Beispiele zu klimabezogenen Risiken und Chancen finden sich in unserer CDP-Berichterstattung.

 CDP Klimaschutz

Risiken

Akut-physische Risiken

Im Falle akut-physischer, klimabezogener Ereignisse werden zuständige Unternehmensfunktionen sofort informiert. Solche Ereignisse der Stufe 1 lösen Notfallpläne und Kommunikationsmaßnahmen aus, die ein Emergency Response Officer koordiniert. So liegt beispielsweise einer unserer indischen Produktionsstandorte in einer Region, die extremen Wetterereignissen ausgesetzt sein kann. Um auf dieses Risiko vorbereitet zu sein, haben wir Gegenmaßnahmen entwickelt und das Restrisiko über einen Versicherungsschutz abgesichert.

Chronisch-physische Risiken

Extremwetterereignisse gehören zu den Merkmalen des Klimawandels. Mögliche negative Auswirkungen können Unterbrechung von Lieferketten sein, z. B. durch Dürren und Überschwemmungen oder dadurch, dass wichtige Flüsse nicht schiffbar sind. Unsere Produktionsstandorte in Leverkusen, Dormagen und Krefeld-Uerdingen liegen am Ufer des Rheins. Für den Fluss werden in Zukunft länger anhaltende Tiefstände erwartet. Wenn die Schifffahrt aufgrund von Niedrigwasser eingestellt werden muss, sind alternative Vertriebswege für unsere großvolumigen Produkte und für die Belieferung mit Rohstoffen notwendig. Unser Lieferkettenmanagement beobachtet den Pegelstand des Rheins kontinuierlich und beurteilt die Situation. Bei Lieferschwierigkeiten wird die Lieferkettenstruktur rechtzeitig angepasst und z. B. intermodale Transportsysteme genutzt.

Regulatorische Risiken

Jährlich beurteilen wir aktuelle länderspezifische, regulatorische Vorschriften und Vorgaben, die auf uns zukommen können. Wir analysieren ihre direkten oder indirekten finanziellen, organisatorischen oder strategischen Auswirkungen auf unsere Standorte, unsere Produktion, unsere Lieferketten oder Produkte und leiten entsprechende Maßnahmen

ab. Erkenntnisse daraus fließen in der Abteilung Corporate Development in die strategischen Beurteilungen von Investitionsentscheidungen ein. Ein Beispiel sind weltweit uneinheitliche CO₂-Bepreisungssysteme. Wenn beispielsweise Anlagen von LANXESS diesen Anforderungen unterliegen, während Standorte von Wettbewerbern nicht von diesen Regelungen betroffen sind, führt dies aufgrund vergleichsweise hoher Kosten zu einem Wettbewerbsnachteil.

Reputationsbezogene Risiken

Für jedes identifizierte Risiko muss in unserem Risikomanagementsystem das reputationsbezogene Risiko bestimmt werden. Die Einstufung erfolgt qualitativ und bewertet beispielsweise die Auswirkungen auf das Vertrauen der Stakeholder. LANXESS hat als Unternehmen einen signifikanten CO₂-Fußabdruck von ~20 Millionen Tonnen CO₂e jährlich für Scope-1-, -2- und -3-Emissionen. Das Portfolio umfasst unter anderem auch Produkte mit hohen Treibhausgasemissionen. Als globales Spezialchemieunternehmen wird von uns erwartet, dass wir proaktiv handeln. Falls wir unsere Geschäftsaktivitäten nicht konsequent in Richtung Nachhaltigkeit und Klimaneutralität entwickeln, kann dies die Reputation des Unternehmens gefährden. Dies könnte in einem Rückgang des Umsatzes und schlechteren Marktbewertungen münden.

Marktbasierende Risiken

Als Chemieunternehmen sind wir Teil langer Wertschöpfungsketten und stellen Ausgangsstoffe für nachgelagerte Produktionsprozesse her. Wir identifizieren, analysieren, bewerten und managen ständig zukünftige Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeit und kohlenstoffarmer Technologien in nachgelagerten Märkten. Insbesondere die Einführung des „European Green Deals“ wird unsere Absatzmärkte erheblich verändern, z. B. in Bezug auf Recycling. Sollten wir nicht in der Lage sein, unser Portfolio anzupassen, werden wir entsprechende Marktanteile verlieren.

Chancen

Alle marktbezogenen Risiken bringen gleichzeitig auch Chancen mit sich. Beispielsweise sind unsere Hochleistungskunststoffe schon heute für alle Recyclingrouten geeignet. Einige unserer Produkte werden bereits aus recycelten Rohstoffen hergestellt. Dadurch wird das Marktrisiko, das mit dem „Green Deal“ verbunden ist, gleichzeitig zu einer Marktchance.

Als Spezialchemiekonzern sind wir in der Lage, Innovationen voranzutreiben und neue Lösungen anzubieten. Mit unseren technologischen Fähigkeiten können wir auf klimaschonende Art und Weise Materialien herstellen, die den Klimawandel abschwächen und die zu einer Anpassung an die Veränderung beitragen.

Unsere Forschungs- und Entwicklungsstrategie (FuE-Strategie) verfolgt drei Schwerpunkte:

1. Um die CO₂-Bilanz unserer Produkte zu reduzieren, führen wir prozess- und technologiebezogene FuE-Projekte durch.
2. Um die für eine Defossilierung erforderlichen Produkte herzustellen, treiben wir FuE-Projekte gemeinsam mit unseren Kunden voran.
3. Gemeinsam mit Kunden arbeiten wir an chemischen Produkten, die für die Anpassungen an den Klimawandel und die Minderung seiner Folgen erforderlich sind.

Szenario-Analyse

Um die Risiken des Klimawandels zu ermitteln und zu bewerten, werden verschiedene Szenarien verwendet. Für die transitionalen Chancen und Risiken wurde das IEA NZE 2050 als Szenario für 2°C oder unter 2°C und das IEA STEPS-Szenario als Szenario über 2°C herangezogen.

Für die physikalischen Chancen und Risiken wurde das SSP1 2.6 als Szenario für 2°C oder unter 2°C und das SSP5 8.5 Szenario als Szenario über 2°C verwendet.

Infobox: Best Practice – dem Klimawandel begegnen

Produkte, die helfen, den Klimawandel zu vermeiden:

Elektromobilität und Batterien sind von zentraler Bedeutung für die Defossilierung. Unsere Spezialthermoplasten werden als Material für Batteriegehäuse u. a. in Elektrofahrzeugen eingesetzt. Darüber hinaus produzieren wir die Grundkomponenten für den Elektrolyt der Batterie. In einer Kooperation mit dem Hersteller von Lithium-Ionen-BatterieMaterialien Tinci Materials Technology Co. steigen wir in Leverkusen in die Elektrolyt-Herstellung ein. Wir erwarten, dass Lithium-Batterien den Markt schnell durchdringen werden und eine emissionslose Mobilität ermöglichen sowie eine dezentralisierte Energieproduktion und -speicherung. In einer weiteren Kooperation mit dem kanadischen Unternehmen Standard Lithium Ltd. haben wir gemeinsam in El Dorado (USA) eine Pilotanlage zur Extraktion und Aufbereitung von Lithiumsalz aufgebaut.

 [Weitere Informationen zur Elektromobilität](#)

 [Weitere Informationen zur Tinci-Kooperation](#)

Produkte, die helfen, sich an den Klimawandel anzupassen:

Eine zunehmende Wasserknappheit ist eine der negativen Auswirkungen des Klimawandels. Daher ist unsere Wasseraufbereitungstechnologie ein Beispiel für ein Produkt, das dazu beiträgt, die Folgen des Klimawandels zu mindern. Mit Hilfe unserer Software LewaPlus® ermöglichen wir es unseren Kunden, ihre Wasseraufbereitungsanlagen optimal auszuliegen. Hierdurch kann der Chemikalien- und Wassereinsatz minimiert und somit der CO₂-Footprint der Wasseraufbereitung reduziert werden.

 [Weitere Informationen zur LewaPlus®-Software](#)

GLOSSAR

Carbon Disclosure Project (CDP): Ziel der unabhängigen Non-Profit-Organisation CDP ist es, weltweite Transparenz in Bezug auf Treibhausgasemission und das Management von Wasserressourcen und Wäldern zu schaffen. Im Jahr 2021 haben über 13.000 Unternehmen ihre Daten beim CDP eingereicht. Die CDP-Plattform zählt zu den weltweit umfangreichsten Quellen für umweltrelevante Informationen.

CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG): Das Gesetz setzte 2017 die EU-Corporate-Social-Responsibility-Richtlinie in deutsches Recht um. Es legt Berichtspflichten insbesondere für große börsennotierte Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten fest. Sie müssen wesentliche nichtfinanzielle Aspekte der Unternehmenstätigkeit veröffentlichen. Erforderlich sind Informationen zu Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelangen sowie zur Achtung der Menschenrechte und zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung.

Defossilierung: Ausgleich der Kohlenstoffbilanz (CO₂-Eintrag und Entnahme aus der Atmosphäre), vor allem dadurch, dass keine fossilen Rohstoffe mehr genutzt und verbrannt werden.

Emissionshandelssystem (EHS) der Europäischen Union¹: Es deckt die Emissionen von rund 11.000 Anlagen im Energiesektor und in der energieintensiven Industrie in ganz Europa ab. Sie emittieren zusammen ca. 40 % der Treibhausgase in Europa. Die zum EU-EHS gehörenden 1.870 deutschen Anlagen haben im Jahr 2018 knapp 422 Millionen Tonnen CO₂e emittiert, wovon ca. 70 % aus Kraftwerken stammen. Die Eisen- und Stahlindustrie macht mit 124 Millionen Tonnen CO₂e den größten Anteil (30 %) der industriellen Emissionen aus, gefolgt von der mineralverarbeitenden Industrie (29 %), Raffinerien (20 %) und der chemischen Industrie (14 %).

European Green Deal: Er beinhaltet eine umfassende Wachstumsstrategie der EU für eine klimaneutrale und ressourcenschonende Wirtschaft. Übergeordnetes Ziel ist die EU-weite Treibhausgas-Neutralität bis zum Jahr 2050. Die Maßnahmen reichen vom Klima-, Umwelt- und Biodiversitätsschutz über die Mobilität und Industriepolitik bis hin zu Vorgaben in der Energie-, Agrar- und Verbraucherschutzpolitik.

Global Reporting Initiative (GRI): Eine gemeinnützige Multi-Stakeholder-Stiftung, gegründet 1997, die Richtlinien für die Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten anbietet. Je nach Umfang der in einem Bericht enthaltenen Angaben stehen für die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts in Übereinstimmung mit den GRI-Standards zwei Optionen zur Verfügung („Kern“ und „Umfassend“).

Kohlenstoffdioxid-Äquivalente (CO₂e): Maßzahl zur Vereinheitlichung der Klimawirkung unterschiedlicher Treibhausgase (THG), basierend auf ihrem Erderwärmungspotenzial (Global Warming Potential, GWP). Sie gibt an, wie viel eine bestimmte Masse eines Treibhausgases im Vergleich zur gleichen Masse CO₂ zur globalen Erwärmung beiträgt. Beispielsweise beträgt das GWP von Methan (CH₄) 25 und von Distickstoffoxid (N₂O) 298. Das bedeutet, dass eine Million Tonnen N₂O das Klima genauso stark schädigen wie 298 Millionen Tonnen CO₂.

¹ Quellen: Europäische Kommission, EU-Emissionshandelssystem, Deutsche Emissionshandelsstelle, Treibhausgasemissionen 2018.

Pariser Klimaschutzabkommen: Das rechtsverbindliche Übereinkommen von Paris setzt global einen Rahmen zur Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius, möglichst aber unter 1,5 Grad Celsius, gegenüber vorindustriellen Werten. Das Abkommen wurde 2015 auf der Pariser Klimakonferenz (COP21) geschlossen und führt das **Kyoto-Protokoll** von 2005 fort, das 2020 ausgelaufen ist und erstmals verbindliche Zielwerte für den Ausstoß von Treibhausgasen festgeschrieben hat. Die Pariser Klimakonferenz war bereits die 12. „Conference of the Parties“ (COP), seit die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen 1994 in Kraft getreten ist.

Science Based Targets Initiative (SBTi): Die Science Based Targets-Initiative ist eine Zusammenarbeit zwischen dem CDP, dem United Nations Global Compact, dem World Resources Institute und dem World Wide Fund for Nature. Sie wurde gegründet, um Unternehmen bei der Festlegung von Emissionsreduktionszielen im Einklang mit der Klimawissenschaft und den Zielen des Pariser Abkommens zu unterstützen. Seit 2015 haben sich mehr als 1.000 Unternehmen der Initiative angeschlossen, um ein wissenschaftlich fundiertes Klimaziel zu setzen.

Scope-1-Emissionen: Alle direkten THG-Emissionen aus Geschäftsaktivitäten, die sich im Besitz oder unter Kontrolle des Unternehmens befinden. Es sind in erster Linie Prozessmissionen und Emissionen aus selbstgenerierter Energie. Unsere Scope-1-Emissionen bestehen aus Kohlenstoffdioxid-(CO₂)-, Distickstoffoxid-(N₂O)-, Methan-(CH₄)- und Fluorkohlenwasserstoff-(HFCs)-Emissionen, die in Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten berechnet werden (CO₂e). Perfluorcarbonat-(PFC)- oder Schwefelhexafluorid-(SF₆)-Emissionen zählen ebenfalls zu den THG-Emissionen, spielen aber für LANXESS keine Rolle.

Scope-2-Emissionen: Alle indirekten THG-Emissionen aus der Erzeugung von zugekauftem Strom und Dampf sowie aus zugekaufter Wärme- und Kühlenergie, die von einem Unternehmen verbraucht wird. Unsere Scope-2-Emissionen bestehen hauptsächlich aus CO₂-Emissionen. Nach den Richtlinien des Greenhouse Gas Protocol müssen Unternehmen seit 2016 ihre Scope-2-Emissionen differenzierter ausweisen. Es werden zwei Methoden zur Erfassung unterschieden:

- › **Market-based:** Marktbasierte Zahlen beziehen sich auf die Emissionsfaktoren des Energielieferanten oder eines individuellen Energieprodukts.
- › **Location-based:** Ortsbasierte Zahlen beziehen sich auf die durchschnittlichen Emissionsfaktoren des Gebiets, in dem der Energieverbrauch stattfindet. Meist wird hier der Durchschnitt auf Länderebene herangezogen.

Scope-3-Emissionen: Alle indirekten THG-Emissionen aus Aktivitäten entlang der Wertschöpfungskette, die aus Quellen entstehen, die nicht im Besitz oder unter der Kontrolle des Unternehmens sind. Sie machen in der Regel den größten Anteil der CO₂-Bilanz aus und decken u. a. Emissionen ab im Zusammenhang mit Beschaffung, Transport, Abfall oder Geschäftsreisen.

Supplier Engagement Rating (SER): Um die Bedeutung der Einbindung von Lieferanten widerzuspiegeln, erhalten Unternehmen, die die Vollversion des CDP-Fragebogens beantworten, zusätzlich zu ihrer allgemeinen Bewertung auch ein Supplier Engagement Rating (SER). Das SER bewertet, wie effektiv Unternehmen ihre Lieferanten in die Bekämpfung des Klimawandels einbinden.

Sustainability Accounting Standards Board (SASB): Eine 2011 gegründete gemeinnützige Organisation, die branchenspezifische Standards erstellt zur Bilanzierung wesentlicher Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführungsaspekte.

Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD): Das Financial Stability Board hat die TCFD gegründet, um Unternehmen dabei zu unterstützen, Risiken und Chancen des Klimawandels in ihr Geschäft zu integrieren und klimabezogene Finanzinformationen zu berichten.

Treibhausgase (THG): THG sind Gase, die durch Absorption von Infrarotstrahlung zum Treibhauseffekt beitragen. THG sind zum Beispiel Kohlenstoffdioxid (CO₂), Distickstoffoxid (N₂O), Methan (CH₄), Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), Perfluorcarbonate (PFC) oder Schwefelhexafluorid (SF₆).

United Nations Global Compact: Die weltweit größte und wichtigste Initiative für verantwortungsvolle Unternehmensführung. Sie verfolgt auf der Grundlage zehn universeller Prinzipien die Vision einer inklusiven und nachhaltigen Weltwirtschaft zum Nutzen aller Menschen, Gemeinschaften und Märkte. Unterzeichner sind verpflichtet, jährlich einen Fortschrittsbericht vorzulegen.

HERAUSGEBER

LANXESS AG

50569 Köln

www.lanxess.com

LANXESS
Energizing Chemistry