

GRUNDLAGENPAPIER

**KLIMA**

LETZTES UPDATE: MAI 2022

**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 klimaneutral zu werden, noch vor dem Jahr 2050, das die EU anstrebt. Unser Anspruch steht im Einklang mit den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens, die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.

🎯 **2025er Ziel:** Senkung der Scope-1- und -2-Emissionen um 60 % auf 2,6 Millionen Tonnen (Basisjahr: 2004)

🎯 **2030er Ziel:** Senkung der Scope-1- und -2-Emissionen um 75 % auf 1,6 Millionen Tonnen (Basisjahr: 2004)

🎯 **2040er Ziel: Klimaneutralität<sup>1</sup>**

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 haben wir 2021 erstmals einen Index gemäß der Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD) veröffentlicht. Bereits seit mehr als zehn Jahren beteiligen wir uns an der Initiative CDP, die unsere Klimastrategie 2021 erneut mit der Note „A“ ausgezeichnet hat.

---

<sup>1</sup> Unter 300.000 Tonnen CO<sub>2</sub>e: Die Restemissionen werden über Kompensationsmaßnahmen abgebaut.

# INHALT

## ZUSAMMENFASSUNG

<b>LANXESS KLIMASTRATEGIE</b>	<b>1</b>
<b>1. TREIBHAUSGASMANAGEMENT</b>	<b>2</b>
Globales Managementsystem	2
Europäisches Emissionshandelssystem	2
Klimaberichterstattung	2
Entwicklung der THG-Emissionen (2004–2018)	3
<b>2. SCOPE-1- UND -2-EMISSIONEN</b>	<b>4</b>
Strategie zur Senkung der Emissionen	5
Status 2020: Weg zur Klimaneutralität	6
<b>3. SCOPE-3-EMISSIONEN</b>	<b>7</b>
Aufbruch hin zu klimaneutralen und zirkulären Wertschöpfungsketten	7
Kooperation entlang Wertschöpfungsketten	8
<b>ANHANG: KLIMABEZOGENE RISIKEN UND CHANCEN</b>	<b>9</b>
<b>GLOSSAR</b>	<b>11</b>

# 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 CO<sub>2</sub>e 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, und erfüllt die Anforderungen des „Green Deal“, des zentralen Klimaschutz-Fahrplans der Europäischen Union (EU).

 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 um den globalen LANXESS Standards zu genügen. In Deutschland und Belgien haben wir zusätzlich alle Standorte nach ISO 50001 für Energiemanagement zertifizieren lassen (dies entspricht 62 % des globalen Energieverbrauchs).

Außerhalb Deutschlands und Belgiens verfolgen wir eine Strategie regionaler und lokaler Zertifizierungen. So sind z. B. in Großbritannien alle unsere Produktionsstandorte gemäß ESOS (Energy Savings Opportunity Scheme) zertifiziert.

 Mehr Informationen zu unseren Zertifikaten

### Europäisches Emissionshandelssystem

14 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).

 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 durchgängig mit den Bestnoten „A“ oder „A-“ bewertet.

Bei der Auswertung für das Jahr 2021 erhielten wir die bestmögliche Bewertung „A“. Damit zählt LANXESS zu den besten 2 % von mehr als 12.000 Unternehmen, die von der Initiative im Jahr 2021 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 nach den Kriterien des Sustainability Accounting Standards Board (SASB).

 Geschäftsbericht 2021 (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 (CO<sub>2</sub>e).

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 CO<sub>2</sub>e-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 CO<sub>2</sub>e-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.



### **Infobox: Klimaziele (2007–2018)**

#### **Klimaziel 2007–2012**



 **Scope-1-Ziel:** Reduktion der spezifischen Scope-1-Emissionen in Deutschland um 80 % 



#### **Klimaziele 2010–2015:**



 **Scope-1-Ziel:** Reduktion der spezifischen Scope-1-Emissionen um 10 % pro Geschäftsfeld (< 0,27 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Tonne Produkt) 

 **Energieeffizienz-Ziel:** Reduktion des spezifischen Energieverbrauchs um 10 % pro Geschäftsfeld (< 2,04 Megawattstunden pro Tonne Produkt) 

#### **Klimaziele 2015–2025:**

 **Scope-1-Ziel:** Reduktion der spezifischen Scope-1-Emissionen um 25 % (< 0,19 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Tonne Produkt) 


 **Scope-2-Ziel:** Reduktion der spezifischen Scope-2-Emissionen um 25 % (< 0,35 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Tonne Produkt) 


 **Energieeffizienz-Ziel:** Reduktion des spezifischen Energieverbrauchs um 25 % (< 1,72 Megawattstunden pro Tonne Produkt) 


Im Jahr 2018 haben wir zwei von drei unserer Ziele für 2025 bereits deutlich früher als ursprünglich geplant erreicht. Entsprechend haben wir diese 2025er-Ziele aus dem Jahr 2015 weiterentwickelt.

### **Infobox: Spezifische Klimaziele (aktuell)**

#### **Klimaziele 2015–2025:**

 **Scope-1-Ziel:** Reduktion der spezifischen Scope-1-Emissionen auf < 0,19 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Tonne Produkt bis 2025

 **Scope-2-Ziel:** Reduktion der spezifischen Scope-2-Emissionen auf < 0,24 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Tonne Produkt bis 2025

 **Energieeffizienz-Ziel:** Steigerung der Energieeffizienz auf < 1,24 Megawattstunden pro Tonne Produkt bis 2025

Für das operative Management sind spezifische Zielwerte für CO<sub>2</sub>e-Emissionen und Energieeffizienz neben unseren absoluten Zielen von zentraler Bedeutung. So stellen wir sicher, dass wir die Reduktion unsere THG-Emissionen nicht durch eine verringerte Produktion erreichen, sondern unseren Wachstumskurs beibehalten.

## 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 die Jahre 2025 und 2030 gesetzt. Sie sind als absolute Emissionshöchstgrenzen formuliert.



### Infobox: Absolute Klimaziele (aktuell)

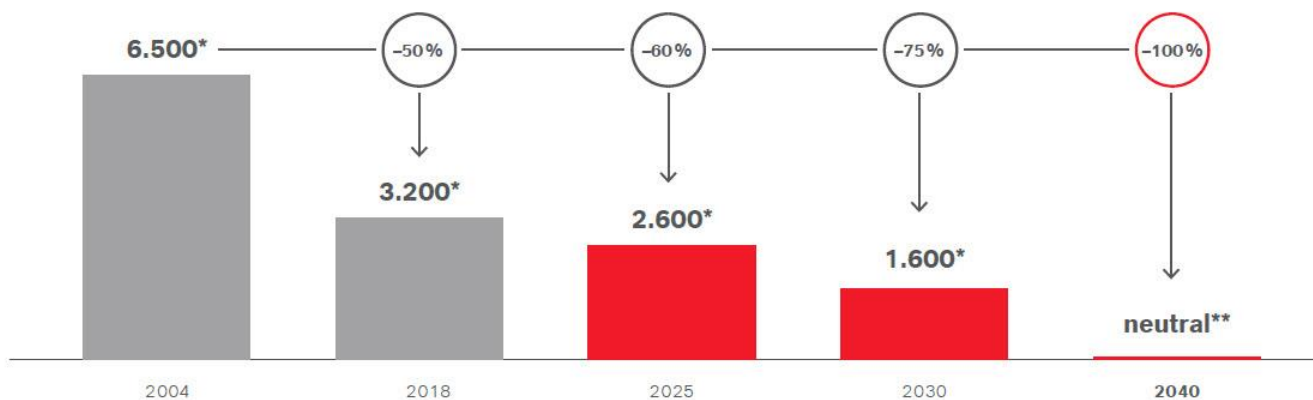
- 🎯 **2025er Ziel:** Senkung der Scope-1- und -2-Emissionen um 60 % auf 2,6 Millionen Tonnen (Basisjahr: 2004)
- 🎯 **2030er Ziel:** Senkung der Scope-1- und -2-Emissionen um 75 % auf 1,6 Millionen Tonnen (Basisjahr: 2004)
- 🎯 **2040er Ziel: Klimaneutralität**

Weil es technisch nicht realistisch ist, unsere Emissionen auf null zu reduzieren, verfolgen wir das Ziel, unseren jährlichen CO<sub>2</sub>e-Ausstoß bis 2040 auf unter 300.000 Tonnen CO<sub>2</sub>e 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.

Scope-3-Emissionen, auf die wir in der Lieferkette nur begrenzt Einfluss nehmen können, sind bisher noch nicht Teil unserer Klimainitiative. Für diese Emissionen haben wir noch kein konkretes Ziel formuliert, arbeiten aber derzeit intensiv an einer Strategie (siehe 3: Scope-3-Emissionen).

**Unser Weg zur Klimaneutralität**  
in tausend Tonnen CO<sub>2</sub>e



\* Scope-1- und Scope-2-Emissionen von Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten in 1.000 Tonnen, bezogen auf Emissionen aus eigenen Anlagen und Prozessen sowie aus zugekauftem Strom, Dampf, Kälte oder Fernwärme.

\*\* Weniger als 300.000 Tonnen CO<sub>2</sub>e: Diese werden durch Kompensationsmaßnahmen abgebaut.

## 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 100 Millionen Euro zur Verfügung. Projekte, die unsere CO<sub>2</sub>e-Emissionen besonders stark reduzieren und sich positiv auf unser Geschäft auswirken, werden vorrangig realisiert. Beispielsweise arbeiten wir daran, auf Kohle als Energieträger zu verzichten. Mit weiteren ausgewählten Klimaschutzprojekten zielen wir darauf, unsere CO<sub>2</sub>e-Emissionen bis 2025 um insgesamt 800.000 Tonnen zu reduzieren.



#### Infobox: Best Practice – Klimaschutzprojekte

**Lachgas in Belgien:** An unserem Standort in Antwerpen haben wir Ende 2020 eine neue Anlage in Betrieb genommen, die Distickstoffmonoxid (N<sub>2</sub>O), sogenanntes Lachgas, zersetzt. Es schädigt das Klima rund 300-mal stärker als CO<sub>2</sub>. Die neue Anlage reduziert unsere jährlichen Emissionen um rund 150.000 Tonnen CO<sub>2</sub>e. Nach Installation einer zweiten Ausbaustufe, geplant für das Jahr 2023, wird der CO<sub>2</sub>e-Ausstoß um weitere 300.000 Tonnen sinken.

**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 senken wir unseren CO<sub>2</sub>e-Ausstoß ab 2024 um weitere 150.000 Tonnen.

### 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 CO<sub>2</sub>-Bilanz zum Investitionskriterium bei organischem Wachstum und bei Akquisitionen geworden. Alle Business Units verantworten ihre eigene CO<sub>2</sub>-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. 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. 2021 befassten sich 81 Projekte unter den Zielsetzungen Kostensenkung, Effizienzsteigerung oder Kapazitätserhöhung mit verfahrenstechnischen Themen. Insgesamt wurden 47 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. 22.000 Tonnen CO<sub>2</sub>e.

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 mit Biomasse wie Holzresten aus nachhaltigem Anbau. Der nachwachsende Rohstoff ermöglicht eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energiegewinnung, da nur so viel CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>e-Emissionen um rund 10.000 Tonnen pro Jahr. Betrachtet man die Emissionsreduktion aller beteiligten Unternehmen, steigt der Wert sogar auf ca. 100.000 Tonnen CO<sub>2</sub>e-Reduktion pro Jahr.

**Status 2020: Weg zur Klimaneutralität**

2019 haben wir unsere Emissionen durch Effizienzmaßnahmen, eine 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“).

Für 2021 fallen die Emissionswerte leicht höher aus als im Vorjahr. Unsere Einsparungen konnten die Auswirkungen der Corona-Pandemie sowie den Portfolioeffekt durch die Akquisition von Emerald Kalama Chemicals und Theseo nicht vollständig kompensieren. Die Scope-1- und Scope-2-Emissionen hätten für das Gesamtjahr 2021 auf Basis des

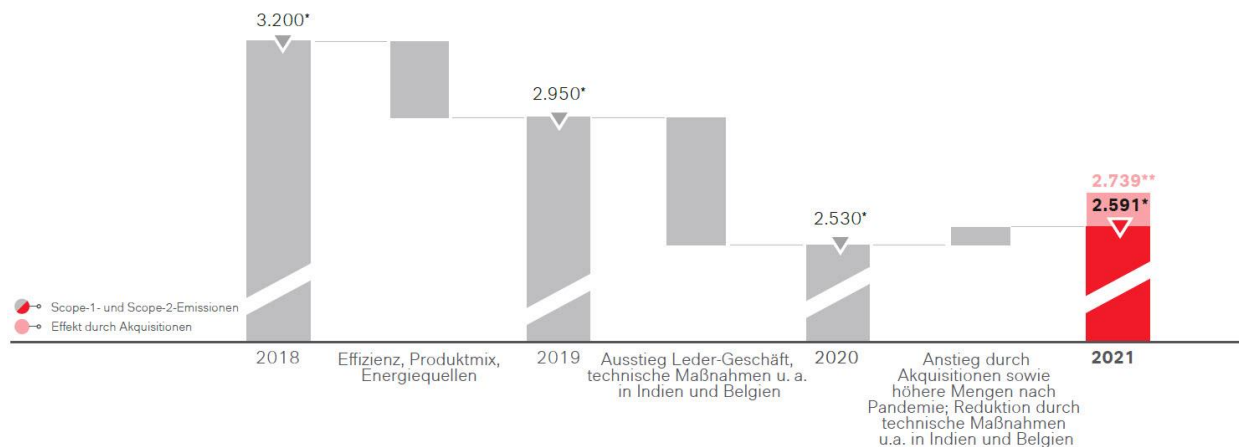
aktuellen Portfolios mit Emerald Kalama Chemicals und der Theseo Group 2.739 betragen.

Unsere hypothetischen Emissionen von 2.739 Kilotonnen CO<sub>2</sub>e im Jahr 2021 (inklusive der Emissionen aus den Akquisitionen) entsprechen einer Reduktion von 58% gegenüber 2004. Somit sind wir auf einem guten Weg, unser Ziel zu erreichen, bis 2025 unsere Emissionen um 60% 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-1- und Scope-2-Emissionen (2018–2021)**

in tausend Tonnen CO<sub>2</sub>e




### 3. SCOPE-3-EMISSIONEN

#### Aufbruch hin zu klimaneutralen und zirkulären Wertschöpfungsketten

Unsere Verantwortung für den Klimaschutz ist nicht auf die Reduktion von Scope-1- und -2-Emissionen begrenzt. Scope-3-Emissionen sind ein wesentlicher Teil der Emissionen unserer Wertschöpfungsketten. Diese Emissionen entstehen in Wertschöpfungsbereichen, die unserer Produktion vor- und nachgelagert sind - beispielsweise bei der Rohstoffgewinnung oder dem Umgang mit den Produkten nach deren Nutzung. Prozesse müssen daher in Zusammenarbeit mit allen an den Wertschöpfungsnetzwerken beteiligten Partnern entwickelt werden.

Bei der Berechnung unserer produktionsbezogenen Scope-3-Emissionen wird methodisch nur deren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck berücksichtigt, nicht dagegen CO<sub>2</sub>-Einsparungen während der Nutzung. Hier seien beispielhaft die CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Transportsektor, durch Hochleistungskunststoffe, die für den Leichtbau von Fahrzeugen eingesetzt werden, oder durch Materialien für die Elektromobilität genannt. Auch Additive, die die Lebensdauer von Gebrauchsgütern aus Holz oder Kunststoff verlängern, ermöglichen CO<sub>2</sub>-Einsparungen.

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


#### Scope-3-Emissionen (2021)



Aktuell analysieren wir den Ursprung unserer Scope-3-Emissionen im Detail und prüfen mit unseren Partnern die Möglichkeiten, mit denen wir unsere wesentlichen Scope-3-Emissionen effektiv beeinflussen können. 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 CO<sub>2</sub>-Bilanz, da sie nicht auf fossiler Basis sind sondern natürlich wachsen und dabei CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre binden. Darüber hinaus ist ein Recycling von Abfällen CO<sub>2</sub>-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 Wertschöpfungssystems 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 CO<sub>2</sub>-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 das „2020 Supplier Engagement Leader Board“ des CDP aufgenommen. Damit zählen wir zu den besten 7 % der Unternehmen im „Supplier Engagement 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 Übergangsrisiken im Zusammenhang mit dem Klimawandel und wenden das TCFD-Rahmenwerk bei deren Management an. Physische Risiken umfassen sowohl akut- als auch chronisch-physische Risiken. Übergangsrisiken können regulatorisch, reputationsbezogen oder marktbasierend sein. Die Identifizierung klimabezogener Risiken und Chancen sowie deren Analyse und Bewertung ist Teil unseres konzernweiten Risiken- und Chancenmanagementprozesses. 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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von ~20 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>e 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.

#### **Marktbasierte 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 unserer 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 CO<sub>2</sub>-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.



### 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 auszulegen. Hierdurch kann der Chemikalien- und Wassereinsatz minimiert und somit der CO<sub>2</sub>-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 (CO<sub>2</sub>-Eintrag und Entnahme aus der Atmosphäre), vor allem dadurch, dass keine fossilen Rohstoffe mehr genutzt und verbrannt werden.

**Emissionshandelssystem (EHS) der Europäischen Union<sup>1</sup>:** 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 CO<sub>2</sub>e emittiert, wovon ca. 70 % aus Kraftwerken stammen. Die Eisen- und Stahlindustrie macht mit 124 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>e 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 (CO<sub>2</sub>e):** 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 CO<sub>2</sub> zur globalen Erwärmung beiträgt. Beispielsweise beträgt das GWP von Methan (CH<sub>4</sub>) 25 und von Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O) 298. Das bedeutet, dass eine Million Tonnen N<sub>2</sub>O das Klima genauso stark schädigen wie 298 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>.

<sup>1</sup> 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.

**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-(CO<sub>2</sub>)-, Distickstoffoxid-(N<sub>2</sub>O)-, Methan-(CH<sub>4</sub>)- und Fluorkohlenwasserstoff-(HFCs)-Emissionen, die in Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten berechnet werden (CO<sub>2</sub>e). Perfluorcarbonat-(PFC)- oder Schwefelhexafluorid-(SF<sub>6</sub>)-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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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 (CO<sub>2</sub>), Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O), Methan (CH<sub>4</sub>), Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), Perfluorcarbonate (PFC) oder Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>).

**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](http://www.lanxess.com)

**LANXESS**  
Energizing Chemistry