

GRUNDLAGEN DES KONZERNS

Unternehmensprofil

Geschäftsmodell

»ESRS 2.40 (a) i, AR12-AR13 Covestro ist einer der weltweit führenden Anbieter hochwertiger Polymer-Werkstoffe und darauf basierender Anwendungslösungen. Das Unternehmen bietet ein breites Portfolio an Produkten. Im Kerngeschäft stellt Covestro Vorprodukte für Polyurethan-Schaumstoffe und den Hochleistungskunststoff Polycarbonat her. Hinzu kommen Vorprodukte für Lacke, Kleb- und Dichtstoffe sowie Spezialprodukte wie Folien. Außerhalb des Kerngeschäfts gehören auch weitere Vorprodukte wie Chlor und Nebenprodukte wie Styrol zum Produktportfolio von Covestro.«

»ESRS 2.40 (a) ii, ESRS2.40 (f), ESRS 2.42 (c), AR15 Die Materialien des Unternehmens finden sich in vielen Bereichen des modernen Lebens. Covestro bietet seinen Kunden innovative und nachhaltige Lösungen an, die sowohl Performanceverbesserungen ermöglichen als auch dabei helfen, den ökologischen Fußabdruck zu verringern. Unsere Produkte kommen in vielfältigen Anwendungen zum Einsatz: von der Isolierung von Kühlschränken und Gebäuden über Gehäuse für Laptops und Smartphones bis hin zu Medizintechnik. Sie werden außerdem in kratzfesten und schnell trocknenden Autolacken, Personalausweisfolien oder für die Herstellung von medizinischen Apparaturen verwendet. Damit bedient Covestro unterschiedlichste Branchen: Hauptabnehmer sind die Automobil- und Transportindustrie, die Bauindustrie, die Möbel- und Holzverarbeitungsindustrie sowie die Elektrik-, Elektronik- und Haushaltsgeräteindustrie. Auch in Bereichen wie Sport und Freizeit oder Gesundheit kommen unsere Materialien zum Einsatz, ebenso in der Chemieindustrie selbst.

Globale Megatrends spielen dabei eine wichtige Rolle: Der Klimawandel, Umweltverschmutzung, Bevölkerungswachstum, Urbanisierung und neue Mobilitätsformen sowie der Übergang zu erneuerbaren Energien verändern das Leben von Milliarden Menschen. Infolgedessen muss sich auch die Polymer-Industrie kontinuierlich weiterentwickeln. Unternehmen wie Covestro leisten mit ihren Materialien einen wichtigen Beitrag zu innovativen Lösungen für diese globalen Herausforderungen. Mit seiner Vision der vollständigen Ausrichtung auf die Kreislaufwirtschaft trägt Covestro zudem zu der Entwicklung einer klimaneutralen und ressourcenschonenden Wirtschaft bei. Mit seinen Werkstoffen will Covestro diese Entwicklungen vorantreiben und unterstützen. Durch den Ersatz traditioneller Werkstoffe wie Glas, Stahl oder Aluminium durch langlebige, leichte, umweltverträgliche und kostengünstige Materialien fördert Covestro bspw. den Leichtbau in der Automobilindustrie. Effektive Dämmstoffe machen das Wohnen energieeffizienter, spezialisierte Werkstoffe unterstützen die nachhaltige Energiewirtschaft und verbessern die Haltbarkeit von Lebensmitteln durch eine verbesserte Isolierung entlang der Kühlkette.«

→ Für weitere Informationen siehe solutions.covestro.com/de/branchen

Covestro beobachtet kontinuierlich die Entwicklung seiner Absatz- und Endmärkte und begleitet das Wachstum seiner Kunden. Produkte, Technologien und Anwendungslösungen entwickelt das Unternehmen gemeinsam mit Kunden und Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft kontinuierlich weiter.

→ Für weitere Informationen siehe solutions.covestro.com/de/marken

Zu den Hauptwettbewerbern von Covestro zählen BASF, Dow Chemical, Huntsman, Mitsubishi, Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) und Wanhua Chemical.

Für das Geschäftsmodell von Covestro sind immaterielle Ressourcen von Bedeutung, insbesondere unser Innovations-, Human-, Struktur- und Beziehungskapital.

Unser Innovationskapital spielt eine zentrale Rolle dabei, unsere Vision der vollständigen Ausrichtung auf die Kreislaufwirtschaft zu erreichen. Es ist ein Kernbestandteil unserer Konzernstrategie und prägt unsere Identität. Durch gezielte Investitionen in Forschung und Entwicklung schaffen wir die Grundlage für neue Produkte und Anwendungen, die den Wandel hin zur Kreislaufwirtschaft beschleunigen, wie bspw. chemisches Recycling oder Einsatzmöglichkeiten alternativer Rohstoffquellen für unser Produktportfolio. Ein wichtiger Teil unseres Innovationskapitals sind zudem Patente, die unsere Forschungsergebnisse schützen. Innovation treibt darüber hinaus unsere digitale Transformation voran. Über unser konzernweites und funktionsübergreifendes Innovationsmanagement stellen wir sicher, dass unsere Projekte und Aktivitäten den Bedürfnissen unserer Kunden und den Anforderungen des Marktes gerecht werden.

»ESRS 2.42 (b) Mit unserem konsequenten Fokus auf die Entwicklung nachhaltiger Anwendungen – von Bausolierungen über Leichtbaulösungen für die Automobilindustrie bis hin zu Windenergie und wasserbasierten Lacken und Klebstoffen – fördern wir umweltfreundliche Innovationen. Diese Lösungen bieten nicht nur unseren Kunden, sondern auch Endverbrauchern, lokalen Gemeinschaften und der Natur spürbare Vorteile. Darüber hinaus können unser Innovationspotenzial und nachhaltiges Wachstum auch für Investoren von Interesse sein.«
→ Für weitere Informationen siehe „Innovation“ und „Nachhaltige Lösungen – Nachhaltiges F&E-basiertes Innovationsportfolio“

Das Humankapital umfasst die Fähigkeiten, das Fachwissen und die Motivation unserer Mitarbeitenden, die entscheidend sind für unseren unternehmerischen Erfolg. So können wir gemeinsam unsere Ziele erreichen und innovative Lösungen entwickeln.

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS S1: Arbeitskräfte des Unternehmens“

Unser Strukturkapital beinhaltet Verfahren, Methoden, Prozesse und Systeme, um die Erreichung unserer Unternehmensziele zu unterstützen. Wir arbeiten fortlaufend daran, bestehende Strukturen und Prozesse weiter zu verbessern. Dazu gehört auch, dass wir die Funktionen unserer eigenen Geschäftstätigkeit möglichst effektiv und effizient aufstellen und die Innovationspipeline kontinuierlich erweitern. So setzt Covestro auch die erfolgreiche Umsetzung seiner Strategie „Sustainable Future“ weiter fort.

Das Beziehungskapital basiert auf dem Vertrauen und der langfristigen Zusammenarbeit mit Kunden, Lieferanten und weiteren Partnern entlang der Wertschöpfungskette. Offener Dialog und die Berücksichtigung der Bedürfnisse aller Interessenträger sind die Basis für gute Geschäftsbeziehungen. Durch regelmäßigen Austausch und transparente Kommunikation schaffen wir eine solide Grundlage für nachhaltige Partnerschaften. Die Zufriedenheit unserer Kunden messen wir bspw. regelmäßig durch die Kennzahl Promotorenüberhang (Net Promoter Score, NPS).

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS S2: Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette“ und „Wertschöpfungskette – Marketing und Vertrieb“

Organisation

»ESRS 2.40 (a) iii Die Covestro AG mit Sitz in Leverkusen ist die Muttergesellschaft des Covestro-Konzerns. Diese ist in Deutschland börsennotiert und gehörte bis zum 27. Dezember 2024 dem deutschen Leitindex DAX an. Die Covestro AG hält direkt und indirekt die Anteile an den konsolidierten Gesellschaften, gleichzeitig fungiert sie als strategische Managementholding. Zum 31. Dezember 2024 umfasste der Covestro-Konzern neben der Covestro AG 55 (Vorjahr: 57) konsolidierte Gesellschaften in drei Regionen und beschäftigte 17.503 (Vorjahr: 17.516) Mitarbeitende bzw. Arbeitnehmer in Vollzeitäquivalenten*. Dies entspricht einer Gesamtanzahl an eigenen Beschäftigten von 18.021; davon waren 10.540 in der Region EMLA, 4.702 in der Region APAC und 2.779 in der Region NA beschäftigt.«

Covestro ist in zwei Berichtssegmente unterteilt: Performance Materials (PM) und Solutions & Specialties (S & S). Während das Segment Performance Materials eine eigene Geschäftseinheit bildet, ist das Segment Solutions & Specialties in sechs Geschäftseinheiten gegliedert. Diese Geschäftseinheiten sind entlang ihrer jeweiligen Erfolgsfaktoren aufgestellt und alle geschäftsrelevanten Aktivitäten entlang der Wertschöpfungskette sind in diese Einheiten eingebettet. Damit ist das Geschäft von Covestro ideal auf die Anforderungen der jeweiligen Märkte zugeschnitten und an den Bedürfnissen seiner Kunden ausgerichtet. Zudem arbeiten zentrale Unternehmensfunktionen an der weiteren und langfristigen Entwicklung von Covestro, wie der Sicherstellung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit, und dienen der Unterstützung einer effizienten Unternehmensführung.

→ Für weitere Informationen siehe „Unternehmensstrategie – Strategie des Konzerns“

Segmente

Performance Materials

»ESRS 2.40 (a) ii, ESRS E5.35 Das Segment Performance Materials bildet eine eigene Geschäftseinheit und umfasst die Entwicklung, die Produktion und die Lieferung von Hochleistungsmaterialien wie Polyurethan- und Polycarbonat-Produkten sowie Basischemikalien. Dazu gehören u. a. Diphenylmethan-Diisocyanate (MDI) und Toluylendiiisocyanate (TDI), langkettige Polyole sowie Polycarbonat-Harze. Diese Materialien finden bspw. in der Möbel- und Holzverarbeitungsindustrie, der Bauindustrie sowie in der Automobil- und Transportindustrie Verwendung und kommen z. B. in Dachkonstruktionen sowie Dämmungen von Gebäuden und Kühlgeräten oder in Matratzen und Autositzen zum Einsatz. Der Fokus im Segment Performance Materials liegt auf der zuverlässigen Lieferung von Standardprodukten zu wettbewerbsfähigen Kosten.

Solutions & Specialties

Das Segment Solutions & Specialties vereint das Lösungs- und Spezialitätengeschäft von Covestro und umfasst die sechs Geschäftseinheiten Engineering Plastics, Coatings & Adhesives, Tailored Urethanes, Thermoplastic Polyurethanes, Specialty Films sowie Elastomers. Covestro verknüpft in diesem Segment das Angebot an differenzierten Produkten mit hoher Innovationsgeschwindigkeit und rundet dies mit anwendungstechnischen Dienstleistungen und kundenspezifischen Systemlösungen ab. Aufgrund der sich schnell ändernden Kundenanforderungen ist eine hohe Innovationsgeschwindigkeit ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Das Lösungs- und Spezialitätengeschäft von Covestro umfasst differenzierte Polymer-Produkte wie Polycarbonat-Kunststoffe, Vorprodukte für Beschichtungen und Klebstoffe, MDI-Spezialitäten und Polyole, thermoplastische Polyurethane, Spezialfolien sowie Elastomere. Diese kommen u. a. in der Automobil- und Transportindustrie, der Elektrik-, Elektronik- und Haushaltsgeräteindustrie sowie der Bauindustrie und im Gesundheitssektor zur Anwendung. Darunter fallen z. B. Verbundharze für Solarmodulrahmen, Vorprodukte von Lacken und Klebstoffen, hochwertige Spezialfolien oder Gehäuse für Laptops, Scheinwerfer sowie Elektroautobatterien.

→ Für weitere Informationen siehe „Unternehmensstrategie – Strategie der Segmente“

Zudem arbeiten zentrale Unternehmensfunktionen an der weiteren und langfristigen Entwicklung von Covestro, wie z. B. der Sicherstellung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit, und dienen der Unterstützung einer effizienten Unternehmensführung.«

* Die Anzahl der Mitarbeitenden (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitäquivalenten (Full Time Equivalents, FTE) dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt. Vorstandsmitglieder, Auszubildende und Praktikanten sind aufgrund ihres besonderen Anstellungsverhältnisses in dieser Kennzahl nicht enthalten.

Konzernstruktur

COVESTRO Vorstand	
Segmente und Geschäftseinheiten	Unternehmensfunktionen
Performance Materials <ul style="list-style-type: none"> • Performance Materials 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategy • Portfolio Development • Group Innovation & Sustainability • Process Technology • Engineering • Information Technology & Digitalization • Group Health, Safety, Environment & Reliability • Group Procurement • Zentrale Verwaltungsfunktionen (Accounting; Communications; Controlling; Corporate Audit; Finance & Insurance; Human Resources; Investor Relations; Law, Intellectual Property & Compliance; Taxes) • Supply Chain & Logistics EMLA, NA, APAC
Solutions & Specialties <ul style="list-style-type: none"> • Engineering Plastics • Coatings & Adhesives • Tailored Urethanes • Thermoplastic Polyurethanes • Specialty Films • Elastomers 	

Der Vorstand der Covestro AG leitet das Unternehmen in eigener Verantwortung mit der Zielsetzung, den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern, und definiert und verfolgt die unternehmerischen Ziele. Er legt zudem das Portfolio des Konzerns fest, verteilt die Ressourcen und entscheidet über die finanzielle sowie nichtfinanzielle Steuerung und Berichterstattung des Konzerns. Darüber hinaus definiert der Vorstand die langfristigen Ziele sowie die Strategie des Konzerns und bestimmt die Richtlinien sowie die Grundsätze für die daraus abgeleitete Unternehmenspolitik.

Vorstandsvorsitzender von Covestro (Chief Executive Officer, CEO) ist Dr. Markus Steilemann. Zu seinem Verantwortungsbereich gehören die Unternehmensfunktionen Strategy, Group Innovation & Sustainability, Corporate Audit, Human Resources und Communications.

Christian Baier ist Finanzvorstand (Chief Financial Officer, CFO) von Covestro. Er verantwortet die Unternehmensbereiche Accounting, Controlling, Finance & Insurance, Information Technology & Digitalization, Investor Relations, Law, Intellectual Property & Compliance, Portfolio Development und Taxes. Darüber hinaus ist er für länderspezifische Themen in den USA und in China zuständig.

Dr. Thorsten Dreier ist Technologievorstand (Chief Technology Officer, CTO) des Unternehmens. Er ist für die Unternehmensfunktionen Process Technology, Engineering, Group Procurement sowie Group Health, Safety, Environment and Reliability verantwortlich und koordiniert die Einführung und Einhaltung globaler Prozesse, Standards und Initiativen im Produktionsnetzwerk von Covestro. Zusätzlich hat er die Rolle des Arbeitsdirektors inne.

Sucheta Govil ist Vorständin für Vertrieb und Marketing (Chief Commercial Officer, CCO) von Covestro. Sie trägt die Verantwortung für die sieben Geschäftseinheiten inkl. aller geschäftsrelevanten Prozesse und Bereiche von Produktion, Einkauf und Anwendungstechnik bis hin zum Vertrieb. Außerdem verantwortet sie die drei regionalen Einheiten der Unternehmensfunktion Supply Chain & Logistics, die für die internen und externen Lieferketten weltweit zuständig sind.

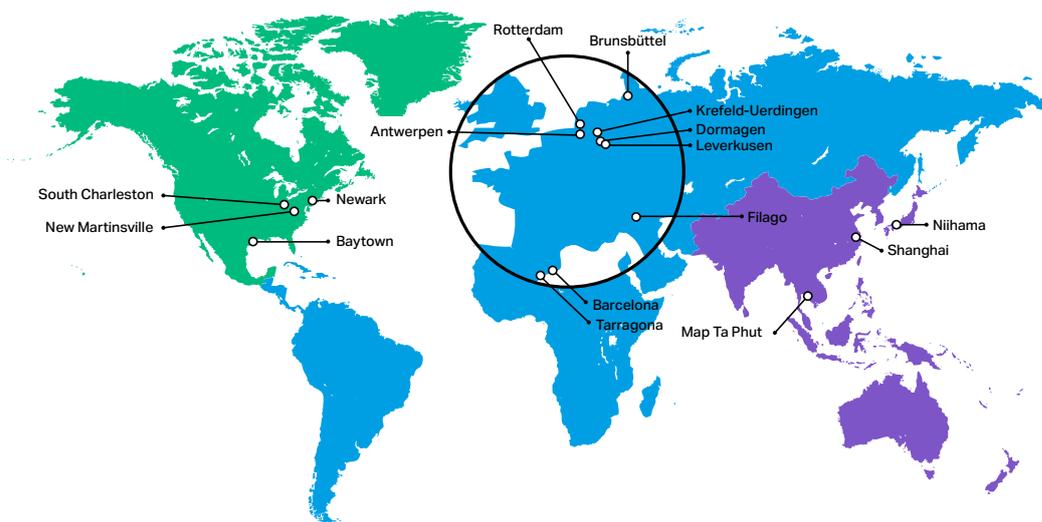
Der Aufsichtsrat überwacht und berät den Vorstand. Er besteht aus zwölf Mitgliedern, die sich gemäß dem deutschen Mitbestimmungsgesetz jeweils zur Hälfte aus der Vertretung der Anteilseigner- und der Arbeitnehmerseite zusammensetzen. Vorsitzender des Aufsichtsrats ist Dr. Richard Pott. Bis zum 31. Dezember 2024 war Petra Kronen stellvertretende Vorsitzende des Aufsichtsrats. Sie hat ihr Amt zum Jahresende niedergelegt. Über die Nachfolge entscheidet der Aufsichtsrat im Geschäftsjahr 2025.

→ Für weitere Informationen siehe „Erklärung zur Unternehmensführung“

Standorte

Für die verschiedenen Produktgruppen betreibt Covestro weltweit Produktionsanlagen sowie Standorte für Forschung und Entwicklung (F&E). Die folgende Grafik zeigt die geografische Verteilung der 46 Produktionsstandorte und der 13 F&E-Standorte von Covestro in den Regionen EMLA, NA und APAC. Nicht in der Grafik aufgeführt sind u.a. Büro- und Lagerstandorte sowie Standorte von Beteiligungen, die nicht im Konsolidierungskreis berücksichtigt werden.

Produktions- und F&E-Standorte von Covestro



NA ¹		EMLA ²		APAC ³	
Mexiko	USA	Belgien	Niederlande	China	Japan
Santa Clara ● S & S	Baytown ● PM S & S	Antwerpen ● ● PM S & S	Rotterdam ● PM	Shanghai ● ● PM S & S	Niihama ● PM S & S
	New Martinsville ● S & S	Deutschland	Geleen ● ● S & S	Guangzhou ● S & S	Amagasaki ●
	Newark ● S & S	Brunsbüttel ● PM	Hoek van Holland ● S & S	Kunshan ● S & S	Sakai ● S & S
	South Charleston ● S & S	Dormagen ● ● PM S & S	Schoonebeek ● S & S	Qingdao ● S & S	Tsuchiura ● S & S
	Channelview ● PM	Krefeld-Uerdingen ● ● PM S & S	Waalwijk ● ● S & S	Shenzhen ● S & S	Taiwan, Großchina
	East Providence ● S & S	Leverkusen ● ● S & S	Zwolle ●	Shunde (Foshan) ● S & S	Changhua ● S & S
	Elgin ●	Bomlitz ● S & S	Spanien	Indien	Pingtung ● S & S
	Frankfort ● S & S	Meppen ● S & S	Barcelona ● S & S	Ankleshwar ● S & S	Taoyuan City ●
	Pittsburgh ●	Frankreich	Tarragona ● PM	Cuddalore ● S & S	Zhangbin ● S & S
	South Deerfield ● S & S	Fos-sur-Mer ● PM	Parets ● S & S	Greater Noida ● S & S	Thailand
	Wilmington ● ● S & S	Romans-sur-Isère ● S & S	Santa Margarida ● S & S		Map Ta Phut ● PM S & S
		Italien	Vereinigtes Königreich		
		Filago ● S & S	Cheadle Hulme ● S & S		

STANDORTE: ○ → Wesentliche Produktionsstandorte ● Produktionsstandort ● F&E-Standort
 SEGMENTE: PM Performance Materials S & S Solutions & Specialties

¹ NA: Region Nordamerika (Kanada, Mexiko, USA)
² EMLA: Region Europa, Naher Osten, Lateinamerika (ohne Mexiko), Afrika
³ APAC: Region Asien-Pazifik

Unser Ziel ist es, unsere Kunden zuverlässig und effizient zu versorgen. Dazu stellen wir Produkte des Segments Performance Materials in Produktionsanlagen mit großer Kapazität in den jeweiligen Regionen her. Zusätzlich betreiben wir in ausgewählten Ländern weitere Anlagen, um Polyurethan-Vorprodukte und Produkte des Segments Solutions & Specialties herzustellen, sowie Produktionsanlagen für die kundenindividuelle Compounding von Polycarbonat-Granulaten.

Durch die Integration vorgelagerter Produktionsstufen (Rückwärtsintegration), z. B. bei der Eigenproduktion von Chlor hat Covestro die Wertschöpfung kontinuierlich optimiert. Zudem haben wir umfangreiche Programme und Maßnahmen implementiert, um die Sicherheit und Verfügbarkeit von Anlagen zu gewährleisten sowie die Kosteneffizienz stetig zu verbessern.

Forschung und Entwicklung werden bei uns vor allem in drei großen Zentren in Deutschland, den USA und China betrieben. Kundennahe Anwendungen werden hauptsächlich in den entsprechenden Regionen entwickelt, während die globale, grundlegende Forschung und die Technologieentwicklung vorwiegend aus Deutschland heraus betrieben werden. Durch unsere globale Präsenz können wir regionalen Trends und Kundenwünschen bestmöglich entsprechen.

Unternehmensstrategie

Daseinszweck und Vision

Der Daseinszweck von Covestro „To make the world a brighter place“ – „Die Welt lebenswerter machen“ bleibt das Fundament unseres Handelns. In einem Umfeld, das von geopolitischen Spannungen, volatilen Märkten und wirtschaftlichen Herausforderungen geprägt ist, hält Covestro unbeirrt an seiner Vision fest, sich vollständig auf die Kreislaufwirtschaft auszurichten. Diese Vision bildet die Basis unserer Konzernstrategie „Sustainable Future“ und ist auf die globalen Herausforderungen abgestimmt, denen wir uns stellen müssen: der fortschreitende Klimawandel, die zunehmende Umweltverschmutzung, das Wachstum der Weltbevölkerung, die steigende Urbanisierung sowie neue Mobilitätsformen und die Umstellung auf erneuerbare Energien.

Unsere Hochleistungs-Polymer-Werkstoffe können ein Teil der Lösung für die globalen Herausforderungen sein. Wir setzen dabei auf Technologien, die den Energieeinsatz und die Emissionen in unseren Produktionsprozessen reduzieren. Die von uns entwickelten Produkte und Lösungen ersetzen herkömmliche Werkstoffe wie Glas oder Metall, die weniger nachhaltig hergestellt werden oder einen weniger nachhaltigen Lebenszyklus aufweisen. Sie ermöglichen auch ganz neue, nachhaltige Anwendungen. Wir sind überzeugt, dass uns unsere langfristige Ausrichtung auf die Kreislaufwirtschaft unserem Daseinszweck, die Welt lebenswerter zu machen, näherbringt.

Unsere Vision, uns vollständig auf die Kreislaufwirtschaft auszurichten, ist das Zielbild für unsere Konzernstrategie „Sustainable Future“. Unsere Vision gibt uns damit eine klare Richtung vor, wohin wir uns als Unternehmen entwickeln wollen.

Daseinszweck, Vision und Strategie



Unsere Unternehmenswerte und unsere Unternehmenskultur tragen maßgeblich dazu bei, unseren Daseinszweck, unsere Vision und unsere Strategie zu verwirklichen.

→ Für weitere Informationen siehe: www.covestro.com/de/company/our-company/our-culture

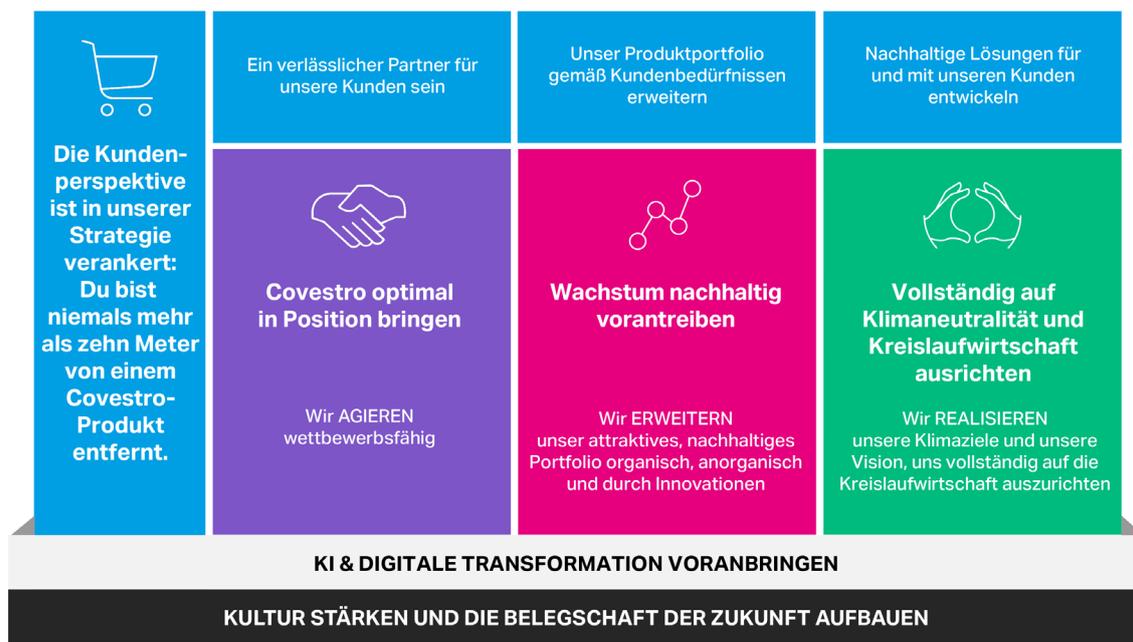
Strategie des Konzerns

Strategische Ziele und Maßnahmen

Unsere Konzernstrategie „Sustainable Future“, die wir im Jahr 2020 beschlossen haben, gibt uns die Richtung vor, um unsere übergeordneten Ziele – abgeleitet aus unserem Daseinszweck und unserer Vision – auch in Zeiten des Wandels stets im Blick zu behalten. »ESRS 2.45 (c) Angesichts der globalen Entwicklungen der vergangenen Jahre und, um den sich wandelnden Bedürfnissen unserer Stakeholder gerecht zu werden, hat Covestro die Konzernstrategie in diesem Berichtsjahr überarbeitet und aktualisiert.«

Unsere Strategie hat ihre Grundrichtung beibehalten. Sie besteht nach wie vor aus den drei Kapiteln „Covestro optimal in Position bringen“, „Wachstum nachhaltig vorantreiben“ und „Vollständig auf Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft ausrichten“. Dennoch wurden im laufenden Berichtsjahr entscheidende Anpassungen vorgenommen: Wir haben in allen drei Kapiteln die Kundenperspektive stärker hervorgehoben, das Ziel der Klimaneutralität klar festgelegt und den Weg zu nachhaltigem Wachstum präzisiert. Als Wegbereiter sind neben der digitalen Transformation und einer starken Unternehmenskultur nun auch künstliche Intelligenz (KI) und eine zukunftsfähig aufgestellte Belegschaft als zentrale Faktoren für den Erfolg einbezogen. »ESRS 2.45 (c) iii Wir gehen davon aus, dass durch diese Änderungen unsere Beziehungen zu den Interessenträgern beeinflusst werden. Durch die stärkere Fokussierung auf die Kundenperspektive erwarten wir z. B. eine weitere Steigerung der Kundenzufriedenheit. Darüber hinaus rechnen wir damit, dass unser klares Bekenntnis zu Nachhaltigkeit und Innovation weiterhin eine positive Einstellung unserer Investoren zu unserem Unternehmen unterstützt.«

Konzernstrategie „Sustainable Future“



„Die Kundenperspektive ist eng in unserer Strategie verankert“

Mit der Aktualisierung unserer „Sustainable Future“-Strategie legen wir einen noch stärkeren Fokus auf unsere Kunden. Die Kundenperspektive ist tief in unsere Strategie eingebettet, geleitet von dem Motto: „Du bist niemals mehr als zehn Meter von einem Covestro-Produkt entfernt.“ Sie zieht sich durch alle Kapitel und unterstreicht unser Ziel, ein verlässlicher Partner für unsere Kunden zu sein, unser Produktportfolio kontinuierlich zu erweitern und an die Bedürfnisse unserer Kunden anzupassen. Des Weiteren ist in der aktualisierten Strategie unser Anspruch verankert, gemeinsam mit Kunden und Partnern die Entwicklung nachhaltiger Produkte und Lösungen voranzutreiben. Ziel ist es, gemeinsam mit allen Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette Klimaneutralität zu erreichen und gleichzeitig unsere Vision einer vollständigen Ausrichtung auf die Kreislaufwirtschaft zu verwirklichen. Dabei steht die Kundenzufriedenheit für uns im Mittelpunkt und wird regelmäßig über den NPS gemessen – eine Kennzahl, die die Bereitschaft unserer Kunden zur Weiterempfehlung widerspiegelt.

„Covestro optimal in Position bringen“

Wir AGIEREN wettbewerbsfähig – mit dem ersten strategischen Kapitel wollen wir Covestro optimal in Position bringen, um unser volles Potenzial zu heben und somit die Basis für nachhaltiges und profitables Wachstum zu schaffen. Dabei fokussieren wir uns zunehmend auf die Erfolgsfaktoren unseres Kerngeschäfts. Zentrale Elemente dieses Kapitels sind die Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit, die Steigerung der Kosteneffizienz und der Übergang zu margenstärkeren Produkten.

Zur Umsetzung des ersten strategischen Kapitels haben wir die Ausdehnung der Zuverlässigkeit unserer Anlagen zum Fokusthema gemacht. Im Jahr 2023 haben wir den Startpunkt gesetzt und durch gezielte Instandhaltungsprojekte unsere Betriebsabläufe noch zuverlässiger und effizienter gestaltet. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass wir für unsere Kunden stets ein verlässlicher Partner bleiben und jederzeit eine hohe Liefertreue gewährleisten können. Die positiven Auswirkungen dieser Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit zeigen erste Erfolge.

Als zweites Fokusthema im Rahmen des ersten strategischen Kapitels haben wir uns zum Ziel gesetzt, unsere Kostenposition weiter zu optimieren. Dafür haben wir im Berichtsjahr das globale Programm „STRONG“ initiiert. Angesichts eines sich rapide verändernden Geschäftsumfelds zielt STRONG darauf ab, die erfolgreiche Weiterentwicklung von Covestro zu beschleunigen und unsere langfristige Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Das Programm legt den Fokus auf die Optimierung bestehender Strukturen und Prozesse, insbesondere in den Bereichen Produktion und Verwaltung. Durch die Steigerung der Effizienz und die Förderung der Digitalisierung im gesamten Konzern streben wir mit STRONG an, bis Ende 2028 jährliche globale Einsparungen in Höhe von 400 Mio. € zu realisieren.

Außerdem arbeiten wir weiterhin gezielt daran, unsere margenstarken Geschäftsbereiche auszubauen. Besonders im Berichtsegment Solutions & Specialties investieren wir gezielt in Wachstumsmärkte wie Elektromobilität, energieeffizientes Bauen und erneuerbare Energien. Überdies analysieren wir kontinuierlich unser bestehendes Portfolio und identifizieren mögliche Opportunitäten, um attraktive Geschäfte zu akquirieren.

→ Für weitere Informationen siehe „Wertschöpfungskette – Marketing und Vertrieb“

„Wachstum nachhaltig vorantreiben“

Wir ERWEITERN unser attraktives, nachhaltiges Portfolio organisch, anorganisch und durch Innovationen – mit dem zweiten strategischen Kapitel wollen wir Wachstum bei Covestro nachhaltig vorantreiben und damit Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit vereinen. Um unsere Vision eines zukunftsfähigen Zielportfolios zu realisieren, investieren wir in langfristig attraktive und nachhaltige Marktsegmente. Dies erfordert ein profitables Produktportfolio in attraktiven Regionen, das die Kundenbedürfnisse optimal bedient, wodurch Covestro überdurchschnittlich vom Marktwachstum profitiert. Alle Aktivitäten, die organisches und anorganisches Wachstum fördern – einschließlich Investitionen, Akquisitionen, Forschungs- und Entwicklungsinitiativen sowie unserer strategischen „Venture Capital“-Initiative (Covestro Venture Capital, COVeC) – sind bereits heute stark auf Nachhaltigkeit ausgerichtet. Dabei liegt ein besonderer Fokus darauf, das organische und anorganische Wachstum weiter voranzutreiben. Externe Opportunitäten sollen bspw. genutzt werden, um das Materialportfolio, die geografische Reichweite und/oder das Technologieangebot zu erweitern. Um mit dem eingesetzten Kapital maximalen Wert zu generieren, analysieren und steuern wir unser Investitionsportfolio nach Rentabilitäts- und Nachhaltigkeitskriterien. Wir forcieren Investitionsprojekte, die einen Return on Capital Employed (ROCE) erreichen, der oberhalb bestimmter Schwellenwerte liegt, und die möglichst geringe Treibhausgasemissionen verursachen oder diese sogar reduzieren.

→ Für weitere Informationen siehe „Steuerungssystem“

→ Für weitere Informationen siehe „Nachhaltige Lösungen“

Ein weiteres wichtiges Kernelement des zweiten strategischen Kapitels, um Wachstum nachhaltig voranzutreiben, ist Innovation. Dabei strebt es Covestro an, mit innovativen Technologien und Verfahren weiterhin neue Nachhaltigkeitsstandards zu setzen. Grundlage dafür sind unsere umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, bei denen wir auch die Potenziale von Digitalisierung und KI nutzen. Darüber hinaus gewinnt auch das Thema digitale Forschung und Entwicklung zunehmend an Bedeutung. Dazu gehört auch die Entwicklung von Innovationen, die zur Differenzierung von den Wettbewerbern und zur Anpassung des Portfolios an neue Anforderungen und Potenziale benötigt werden. Entscheidend ist es, in allen Aktivitäten innovativ zu sein und die Kommerzialisierung von Produkt-, Technologie- und Anwendungsinnovationen voranzutreiben. Beispiele dafür sind die Erweiterung unserer digitalen F&E-Aktivitäten sowie Kooperationen mit Partnern wie Google. Erkenntnisse aus der Datenwissenschaft stärken zentrale Unternehmensfunktionen, die Algorithmen und maschinelles Lernen gewinnbringend einsetzen können. Wir fördern die Entwicklung und Implementierung dieser digitalen Produkte konsequent.

→ Für weitere Informationen siehe „Innovation“

„Klimaneutral werden und vollständig auf die Kreislaufwirtschaft ausrichten“

Wir REALISIEREN unsere Klimaziele und unsere Vision, uns vollständig auf die Kreislaufwirtschaft auszurichten – mit dem dritten strategischen Kapitel wollen wir Covestro vollständig auf Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft ausrichten. Damit wollen wir die Entwicklung zu einer klimaneutralen und ressourcenschonenden Wirtschaft beschleunigen. Diese Ausrichtung sehen wir als Chance für einen gewinnbringenden Umstieg auf zirkuläre Lösungen für unsere Kunden entlang des gesamten Wertschöpfungskreislaufs, die auch Vorteile für Gesellschaft und Umwelt bieten.

Dabei fokussiert sich Covestro nicht nur darauf, direkte und indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 1 und Scope 2) zu verringern, sondern zielt mit konkreten Fahrplänen auch darauf, vor- und nachgelagerte Treibhausgasemissionen in der gesamten Wertschöpfungskette (Scope 3) zu vermeiden. Bis zum Jahr 2035 will Covestro die operative Klimaneutralität für Scope 1 und Scope 2 erreichen. Ebenso ist für das Jahr 2035 das Zwischenziel für die Reduktion der Scope-3-Emissionen* gesetzt: –10 Mio. t CO₂-Äquivalente (–30% im Vergleich zum Basisjahr 2021**).

Im Bereich der Kreislaufwirtschaft betrachten wir sowohl die vorgelagerte als auch die nachgelagerte Wertschöpfungskette und antizipieren zukünftige Veränderungen in der Rohstoffverfügbarkeit, aufkommende regulatorische Einflüsse und entsprechende Nachfrageveränderungen in den Märkten. Diese Erkenntnisse sollen u. a. als Grundlage für die Erstellung und Weiterentwicklung der Geschäftsentwicklung von Covestro dienen, z. B. in den Bereichen Innovation, Investitionsplanung, Beschaffung, Marketing und Vertrieb.

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS E1: Klimawandel“

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS E5: Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft“

Die Kreislaufwirtschaft wollen wir zudem durch die Entwicklung und Nutzung innovativer Recyclingtechnologien vorantreiben. Dabei sehen wir insbesondere das chemische Recycling als vielversprechend an. Dieses ist ein wirkungsvolles Instrument, mit dem erhebliche Mengen des Ausgangsmaterials zurückgewonnen und wieder eingesetzt werden können. Es eignet sich vor allem für Materialien und Abfälle, die aufgrund ihrer Eigenschaften im Rahmen eines mechanischen Recyclings nicht verwertet werden können, oder für Fälle, in denen aus dem Recyclingprozess gleiche Qualitäten wie bei Neuware hervorgehen müssen.

Uns ist bewusst, dass die Umstellung unserer Produktion und unseres Produktportfolios auf die Kreislaufwirtschaft eine große, langfristige Aufgabe darstellt, die wir nicht allein bewältigen können. Daher setzen wir weiterhin verstärkt auf die Etablierung von Partnerschaften und Netzwerken mit unseren Kunden, Lieferanten, Forschungsinstituten und anderen Lösungsanbietern entlang des Wertschöpfungskreislaufs.

* Für unsere Scope-3-Reduktionsziele werden die vier relevanten Kategorien „Erworbene Waren und Dienstleistungen“, „Brennstoff- und energiebezogene Aktivitäten“, „Vorgelagerter Transport und Verteilung“ und „Entsorgung verkaufter Produkte“ betrachtet.

** Hier sind bereits teilweise wachstumsbedingte Emissionen bis zum Jahr 2035 mit eingerechnet.

»ESRS 2.40 (f) Die Bedürfnisse unserer Kunden werden regelmäßig entlang der gesamten Wertschöpfungskette speziell zum Thema Nachhaltigkeit überprüft und analysiert. Aus dieser Analyse ergeben sich für Covestro Anhaltspunkte, welche Produkte von Covestro besonders relevant für die Nachhaltigkeitsziele der Kunden sind.

Ein Beispiel hierfür sind massenbilanzierte Produkte aus unseren CQ-Lösungen. Diese CO₂-reduzierten Varianten von Covestro-Produkten helfen gleichzeitig, die eigenen Nachhaltigkeitsziele von Covestro, wie die Klimaneutralität, zu erreichen.«

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS E5: Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft“

„Künstliche Intelligenz und digitale Transformation voranbringen“

Wegbereiter für unsere Strategie „Sustainable Future“ sind KI und digitale Transformation als elementare Bestandteile für ein solides Fundament. Wir gehen KI, digitale Transformation und die damit verbundenen Chancen mit einem umfassenden Programm zielgerichtet an – entlang der kompletten Wertschöpfungskette, in den Unternehmensfunktionen sowie an allen Berührungspunkten mit unseren Kunden. Dafür forciert Covestro den Einsatz digitaler Technologien und nutzt das Potenzial von KI. Gleichzeitig fördert Covestro ein offenes Arbeitsklima, das Mitarbeitende dazu anregt, neue Ansätze für unser Geschäft zu erarbeiten und bestehende Konzepte auf den Prüfstand zu stellen. Covestro arbeitet an Kollaborationstools zwischen menschlicher Intelligenz und KI und sucht nach weiteren, wertstiftenden Anwendungsmöglichkeiten. Dank eines verstärkten Einsatzes neuer technischer Möglichkeiten und der Förderung digitaler Fähigkeiten bei den Mitarbeitenden eröffnet die digitale Transformation weiteres Wertschöpfungspotenzial, da sich so Prozesse optimieren lassen und damit das Geschäft sowie die Nachhaltigkeitsziele unterstützt werden. Ein Beispiel für einen Anwendungsfall von KI liegt in der Nutzung unseres virtuellen KI-Assistenten „CoVA“ (Covestro Virtual Assistant), der unsere Mitarbeitenden in ihrem Arbeitsalltag unterstützen kann.

„Kultur stärken und die Belegschaft der Zukunft aufbauen“

Ein weiterer Wegbereiter ist unsere starke „Wir sind 1“-Unternehmenskultur. Sie ist Ausgangspunkt für den Erfolg der Strategie, die auf dem Engagement der Mitarbeitenden basiert und die Zusammenarbeit und den Einsatz fördert. Des Weiteren gilt es, eine strategische Personalplanung zu nutzen, damit sichergestellt wird, dass die Mitarbeitenden zu jeder Zeit die erforderlichen Fähigkeiten besitzen, um für die Aufgaben der Zukunft ausgebildet zu sein.

Strategie der Segmente

Strategie des Segments Performance Materials

Das Segment Performance Materials umfasst im Wesentlichen Produktgruppen der Polyurethane und Polycarbonate. Die standardisierten Produkte aus dem Segment werden sowohl extern vertrieben als auch an das Segment Solutions & Specialties weitergegeben. Hier werden viele der Produkte veredelt oder mit kundenfokussierten Zusatzleistungen verkauft. Geschäfte zwischen den Segmenten werden marktbasierend vergütet und in der Berichterstattung als Umsatzerlöse zwischen den Segmenten separat dargestellt.

Da das Segment Performance Materials ausschließlich standardisierte Produkte herstellt, wollen wir vorrangig die Effizienz über Kostenmanagement, hohe Anlagenverfügbarkeit sowie Prozessinnovationen steigern. Dabei legen wir unseren Schwerpunkt auf nachhaltige Produkte wie das erneuerbare Toluylen-Diisocyanat (TDI) und biobasiertes Diphenylmethan-Diisocyanat (MDI).

Mittel- bis langfristig wird einhergehend mit den voraussichtlich globalen Megatrends die Nachfrage nach Polyurethanen stark wachsen. Von dieser Entwicklung kann unser Unternehmen profitieren, da wir die zur Herstellung von Polyurethan-Schaumstoffen benötigten Vorprodukte herstellen. Strategisch wichtige Industrien in diesem Bereich sind u. a. die Bau- und die Möbelindustrie, in denen wir bereits stark positioniert sind und in denen wir weiterhin mindestens mit dem Markt wachsen wollen. Die weltweiten Anstrengungen hinsichtlich der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (United Nations Sustainable Development Goals, SDGs) spiegeln sich auch in der kurz- und langfristigen Nachfrage nach unseren Produkten wider. So werden bspw. die steigenden Anforderungen an energieeffizienten Wohnraum voraussichtlich zu einer langfristig höheren Nachfrage nach besonders effektiven Dämm Lösungen in der Bauindustrie führen.

Der Markt für Standard-Polycarbonate hingegen wird in den kommenden Jahren aller Voraussicht nach nur geringfügig wachsen, da die Nachfrage bspw. aus der Bau- und Konsumgüterindustrie derzeit keine neuen Impulse erfährt. Wir arbeiten daher daran, einen immer größeren Teil des Polycarbonat-Volumens an das Segment Solutions & Specialties weiterzugeben, das dieses weiterverarbeitet und in stark wachsenden Märkten, wie z.B. Elektromobilität und 5G-Infrastruktur, vertreibt.

Das Segment Performance Materials umfasst den größten Teil unserer Produktionsanlagen. Bei der Umsetzung unserer Strategie hinsichtlich Zirkularität kommt dem Segment demgemäß eine zentrale Rolle zu. Im Fokus stehen daher bspw. die ständige Optimierung der Produktionsanlagen, die Beschaffung und Verwendung nachhaltiger Energie, die Beschaffung alternativer Rohstoffe und die Entwicklung nachhaltiger Produktlösungen, wie z.B. für MDI und TDI. Durch den Einsatz alternativer Rohstoffe können diese Diisocyanate mit geringerem CO₂-Fußabdruck produziert werden, was durch die Massenbilanzierung und die „ISCC PLUS“-Zertifizierung einiger unserer Produktionsstandorte, wie bspw. Dormagen für TDI und Krefeld-Uerdingen für MDI, für Endprodukte nachgewiesen und zertifiziert wurde.

Strategie des Segments Solutions & Specialties

Das Segment Solutions & Specialties umfasst ein breites Spektrum an kundenspezifischen Lösungen und Spezialprodukten in den Geschäftsbereichen Engineering Plastics (Spezial-Polycarbonate), Coatings & Adhesives (Vorprodukte für Lacke und Klebstoffe), Tailored Urethanes (Polyurethan-Spezialitäten und -Lösungen), Thermoplastic Polyurethanes (thermoplastische Polyurethane), Specialty Films (hochwertige Folien) und Elastomers (Spezialelastomere).

Um weiteres Wachstum im Segment Solutions & Specialties zu generieren, entwickeln wir unser Produktportfolio fortlaufend weiter und legen dabei einen besonderen Schwerpunkt auf anspruchsvolle, nachhaltige Lösungen mit hoher Nachfrage in zukunftssträchtigen Anwendungsbereichen. Zu diesen Anwendungsbereichen gehören bspw. Smart Homes, Medizintechnik, Holografie, Materialien für Elektrofahrzeuge sowie Windkrafträder.

Die permanente Entwicklung innovativer Produkte und Anwendungen mit hohem Kundennutzen ist daher ein zentrales Element unserer Segmentstrategie. Weitere wesentliche Erfolgsfaktoren für unsere Wachstumsstrategie in diesem Segment sind die Anerkennung und Wertschätzung unserer hohen technologischen Kompetenz durch unsere Kunden, die Differenzierung durch weltweit führende anwendungstechnische Beratung und die Umsetzung anspruchsvoller Kundenprojekte. Zudem spielen unsere Expertise auf dem Gebiet der chemischen Formulierung und Compoundierung, der effiziente Ausbau unserer Kapazitäten, die kundennahe Produktentwicklung und die ständige Verbesserung unserer kundenorientierten Lieferkette (Pull Supply Chain) eine entscheidende Rolle für unseren Erfolg in diesem Segment.

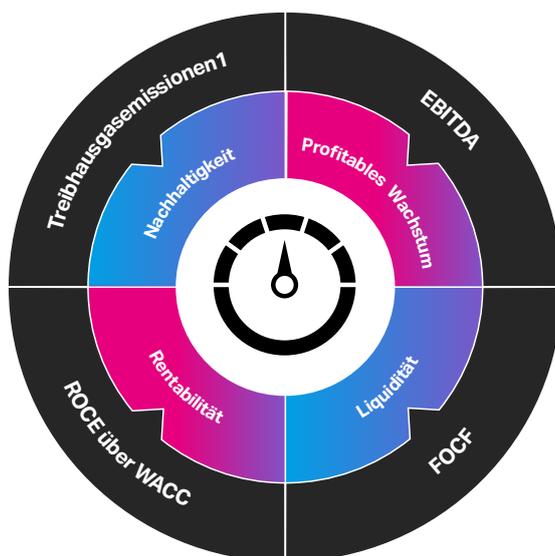
Steuerungssystem

Das Steuerungssystem von Covestro ist auf langfristiges profitables Wachstum, kontinuierliche Wertschöpfung und Nachhaltigkeit ausgerichtet. Der Vorstand verantwortet als Hauptentscheidungsträger das weltweite Geschäft und verabschiedet die Planung, die sich aus der Konzernstrategie ableitet. Zur Planung, Steuerung und Kontrolle unserer Geschäftsentwicklung verwenden wir wesentliche Steuerungskennzahlen, die es ermöglichen, den wirtschaftlichen Erfolg des Konzerns umfassend und ganzheitlich zu bewerten sowie die nachhaltige Ausrichtung voranzutreiben. Letztere steuert der Vorstand anhand definierter Nachhaltigkeitsziele und ausgewählter Nachhaltigkeitskennzahlen.

Steuerungskennzahlen

Der Covestro-Konzern beurteilt im Berichtsjahr seinen Erfolg anhand der folgenden vier Komponenten: profitables Wachstum, gemessen am EBITDA (Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization), Liquidität, gemessen am Free Operating Cash Flow (FOCF), Rentabilität, gemessen am Return on Capital Employed (ROCE) über Weighted Average Cost of Capital (WACC), und Nachhaltigkeit, gemessen an den direkten und indirekten Treibhausgasemissionen (Scope 1 und Scope 2) der wesentlichen Standorte von Covestro.

Steuerungskennzahlen



¹ Direkte und indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 1 und Scope 2) der wesentlichen Standorte, gemessen in CO₂-Äquivalenten

Diese Steuerungskennzahlen fließen in das konzernweite Bonussystem („Covestro Profit Sharing Plan“) von Covestro ein. Dieses gilt – mit wenigen im Wesentlichen durch kollektivrechtliche Regelungen bedingten Ausnahmen – für alle Beschäftigten von Covestro weltweit, einschließlich des Vorstands. Für das Geschäftsjahr 2024 wurden die vier Bereiche profitables Wachstum, Liquidität, Rentabilität und Nachhaltigkeit jeweils zu einem Viertel in die Berechnungsformel zur Bewertung der Zielerreichung einbezogen. Auf diese Weise sind die Mitarbeitenden an der Entwicklung des Unternehmens beteiligt.

→ Für weitere Informationen siehe Vergütungsbericht, „Vergütung des Vorstands – Kurzfristige variable Vergütung“

EBITDA

Zur Beurteilung des profitablen Wachstums von Covestro wird das EBITDA herangezogen. Es entspricht dem EBIT (Earnings before Interest and Taxes) zuzüglich Abschreibungen und Wertminderungen sowie abzüglich Wertaufholungen von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten.

FOCF

Die Fähigkeit, Zahlungsüberschüsse zu generieren, wird mit dem FOCF gemessen. Der FOCF ist ein Indikator für die Innenfinanzierungskraft und die Liquidität des Unternehmens. Er entspricht den Cashflows aus operativer Geschäftstätigkeit abzüglich der Auszahlungen für Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte. Ein positiver FOCF ermöglicht u.a. die Zahlung von Dividenden und Zinsen sowie die Schuldentilgung.

ROCE über WACC

Zur Beurteilung der Rentabilität wird die Steuerungskennzahl ROCE über WACC verwendet. Die Kennzahl misst die Verzinsung des im Konzern eingesetzten Kapitals (Capital Employed), abzüglich des gewichteten Kapitalkostensatzes (WACC). Übersteigt der ROCE den WACC, d. h. die Mindestrenditeforderung der Eigen- und Fremdkapitalgeber, hat Covestro Wert geschaffen. Der ROCE über WACC wird jährlich zum Ende eines Geschäftsjahres ermittelt.

Der ROCE berechnet sich aus dem Verhältnis des EBIT nach kalkulatorischen Ertragsteuern (Net Operating Profit after Taxes, NOPAT) zum durchschnittlichen Capital Employed. Die kalkulatorischen Ertragsteuern ergeben sich aus der Multiplikation des kalkulatorischen Steuersatzes in Höhe von 25 % mit dem EBIT. Der ROCE wird allein stehend neben dem ROCE über WACC als zusätzliche Messgröße für die Rentabilität von Covestro betrachtet.

Das für die Ermittlung des ROCE relevante Capital Employed stellt das im Konzern eingesetzte zinstragende Kapital dar, das für die operative Geschäftstätigkeit erforderlich ist. Es errechnet sich aus dem operativen langfristigen und kurzfristigen Vermögen abzüglich nichtzinstragender Verbindlichkeiten. Nichtzinstragende Verbindlichkeiten beinhalten z.B. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie kurzfristige Rückstellungen. Das durchschnittliche Capital Employed ergibt sich aus dem Anfangs- und Endbestand des Capital Employed der jeweiligen Periode.

Ermittlung des Return on Capital Employed

$$\text{NOPAT} \div \text{durchschnittliches Capital Employed} = \text{ROCE}$$

Der für die Ermittlung des ROCE über WACC relevante gewichtete Kapitalkostensatz (WACC) spiegelt die Kapitalrenditeerwartung für Eigen- und Fremdkapital an Covestro wider. Die in den WACC einfließenden Eigenkapitalkosten ergeben sich aus der Addition von risikofreiem Zins und einem risikoadäquaten Aufschlag für ein Eigenkapitalinvestment. Als risikofreien Zinssatz verwendet Covestro die Renditen langfristiger deutscher Staatsanleihen. Den Risikoaufschlag leitet Covestro aus Kapitalmarktinformationen vergleichbarer börsennotierter Unternehmen ab. Die Fremdkapitalkosten errechnen sich aus der Addition von risikofreiem Zins und dem Risikoaufschlag für ein Fremdkapitalinvestment, den Covestro aus den Finanzierungskosten von Vergleichsunternehmen ermittelt, abzüglich des Steuererminderungsbetrags aufgrund der gesetzlichen Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalzinsen. Die Kapitalkostenbestimmung ist grundsätzlich langfristig ausgerichtet, kurzfristige Schwankungen werden bei der Ermittlung geglättet. Die Berechnung des WACC wird jeweils zum Ende eines Geschäftsjahres für das folgende Geschäftsjahr auf Basis historischer Kapitalmarktdaten ermittelt.

Treibhausgasemissionen

Zur Beurteilung der Nachhaltigkeit wird eine Nachhaltigkeitskomponente, gemessen an den direkten und indirekten Treibhausgasemissionen (Scope 1 und Scope 2) der wesentlichen Standorte von Covestro herangezogen. Ab dem Geschäftsjahr 2025 werden die Scope-1- und Scope-2-Treibhausgasemissionen aller umweltrelevanten Standorte von Covestro einbezogen.

Weitere relevante Finanzkennzahlen

Für die wirtschaftliche Leistungsbeurteilung des Konzerns verwendet Covestro im Rahmen der Finanzberichterstattung neben den zuvor erläuterten wesentlichen Steuerungskennzahlen die folgenden weiteren Kennzahlen:

Umsatzerlöse

Als wesentlicher Treiber für das EBIT und EBITDA sowie den ROCE betrachten wir auf Konzern- und Segmentebene die Umsatzerlöse.

EBIT

Um das Ergebnis ohne den Einfluss von Ertragsteuerbelastung und/oder unterschiedlichen Finanzierungsaktivitäten zu beurteilen, betrachten wir das EBIT, das dem Ergebnis nach Ertragsteuern zuzüglich Ertragsteuern und Finanzergebnis entspricht.

Konzernergebnis

Das Konzernergebnis stellt das auf die Aktionäre der Covestro AG entfallende Ergebnis nach Ertragsteuern dar.

Nettofinanzverschuldung

Zur Beurteilung der Finanzlage und des Finanzierungsbedarfs wird die Nettofinanzverschuldung herangezogen. Diese errechnet sich aus der Summe aller Finanzverbindlichkeiten abzüglich der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, der kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte sowie der Forderungen aus Finanzderivaten.

Wertschöpfungskette

»ESRS 2.42 (c) Die Wertschöpfungskette von Covestro umfasst alle wesentlichen Schritte, von der Beschaffung der Rohstoffe über die Produktion bis zur Lieferung der Produkte an die Kunden. Sie gliedert sich in drei Hauptbereiche: die vorgelagerte Wertschöpfungskette (Upstream), die eigene Geschäftstätigkeit und die nachgelagerte Wertschöpfungskette (Downstream), ergänzt durch zentrale Themen wie Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Partnerschaften.

In der vorgelagerten Wertschöpfungskette bezieht Covestro petrochemische Rohstoffe wie Phenol, Benzol und Propylen. Der Betrieb der Anlagen erfordert zudem große Mengen an Energie, die aus externen Quellen wie Strom und Dampf stammt. Nachhaltigkeit in der Lieferkette ist ein zentrales Anliegen, für das wir uns durch Lieferantenbewertungen und die Zusammenarbeit mit der Initiative „Together for Sustainability“ einsetzen.

Das Kerngeschäft umfasst die Produktion hochwertiger Polymer-Werkstoffe wie Polyurethan-Vorprodukte, Polycarbonat und Spezialprodukte wie Folien. Innovation ist dabei ein Schlüssel, wobei Covestro eng mit Kunden und Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammenarbeitet.

Im nachgelagerten Bereich setzt Covestro auf eine kundenorientierte Lieferkette und beliefert Unternehmen aus Branchen wie Automobil, Bau, Möbel und Elektronik. Die Produkte finden sich in vielen Lebensbereichen wieder, von Fahrzeugen bis zu elektronischen Geräten.

Zentrale Aspekte der Wertschöpfungskette sind die Ausrichtung auf Kreislaufwirtschaft, der Einsatz alternativer Rohstoffe und die Wiederverwertung von Produkten. Digitalisierung steigert Effizienz und Kundenzufriedenheit. Das globale Produktionsnetzwerk in EMLA, NA und APAC ermöglicht eine marktspezifische Belieferung, während Partnerschaften und die Wahrung von Menschenrechten grundlegend für unsere Geschäftstätigkeit sind.❧

Einkauf

Der Einkauf bei Covestro wird durch die Unternehmensfunktion Group Procurement ausgeführt. Dabei ist diese – zusammen mit den Geschäfts- und regionalen Einheiten der Unternehmensfunktion Supply Chain & Logistics – für die weltweite termingerechte Versorgung aller Unternehmensbereiche mit Waren und Dienstleistungen zu den bestmöglichen Konditionen verantwortlich. Im Jahr 2024 kauften wir für 12,0 Mrd. € (Vorjahr: 11,6 Mrd. €) Waren und Dienstleistungen bei etwa 15.000 Lieferanten (Vorjahr: etwa 15.000) ein. Dabei wird sichergestellt, dass unser hoher Qualitätsanspruch erfüllt wird. Zudem prüft Group Procurement, dass die sozialen, ethischen und ökologischen Prinzipien von Covestro im gesamten Beschaffungsprozess eingehalten werden. Die Grundsätze unserer Einkaufspolitik sind in einer konzernweiten, für alle Mitarbeitenden bindenden Konzernregelung definiert.

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS S2: Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette“

→ Für weitere Informationen siehe: www.covestro.com/de/company/procurement/sustainability-in-procurement/supplier-code-of-conduct

Mit dem Ziel, einen Wettbewerbsvorteil für Covestro zu generieren und einen entscheidenden Wertbeitrag zu leisten, hat Group Procurement die strategischen Leitmotive „Ausgabenoptimierung“, „Exzellenz im Einkauf“, „Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft“ sowie „Nähe zum Geschäft“ festgelegt. Group Procurement trägt u. a. durch die Beschaffung erneuerbarer Energien und alternativer Rohstoffe dazu bei, die Vision von Covestro umzusetzen, sich vollständig auf die Kreislaufwirtschaft auszurichten.

Strategische Leitmotive im Einkauf



»ESRS 2.42 (a) i, ESRS E5.30 Wesentliche Grundstoffe unserer Produkte sind petrochemische Substanzen wie Phenol, Benzol, Propylen bzw. Propylenoxid, Toluol und Aceton, die einen Anteil von 35 % (Vorjahr: 32%) an unserem Einkaufswert haben. Zusätzlich benötigt der Betrieb unserer Produktionsanlagen in größerem Umfang Energie, die wir vorrangig aus externen Quellen und in Form von Strom und Dampf beziehen. Wir sind bestrebt, für den Betrieb unerlässliche Rohstoffe, deren externer Bezug sich für Covestro herausfordernd gestaltet, intern bzw. über Gemeinschaftsunternehmen zu beschaffen. Dies ist bspw. der Fall bei Chlor, das Covestro teilweise selbst produziert, und Propylenoxid, das Covestro über Gemeinschaftsunternehmen beschafft. Neben Rohstoffen und Energie werden auch technische Güter und Dienstleistungen für Betrieb, Logistik und Investitionsprojekte benötigt. Darüber hinaus besteht für Covestro als energieintensives Unternehmen derzeit noch eine große Abhängigkeit von Gas. Es wird vorrangig als Energieträger und als Prozessgas in chemischen Reaktionen verwendet und lässt sich in den Produktionsprozessen kurzfristig nicht umfassend ersetzen. Nach den extremen Preisen im Jahr 2022 sind die Energiepreise deutlich gefallen, haben sich im Jahr 2024 jedoch ungefähr auf Vorjahresniveau eingependelt, das immer noch über dem Vorkrisenniveau liegt. Die Volatilität der monatlichen Durchschnittspreise war im Jahr 2024 gering. Durch die Beschaffenheit der Energiemärkte lässt sich diese Betroffenheit zukünftig nur durch den Wechsel zu anderen Energiequellen beeinflussen. Dabei sorgt Group Procurement für die Beschaffung und den Ausbau von alternativen Energien, wie z. B. grünem Strom oder Dampf, und erwägt den Einsatz von CO₂-Abscheidung und -Speicherung. Daher haben wir aktiv und mit Nachdruck langfristige neue Versorgungskonzepte entwickelt und Energiebezugsverträge für erneuerbare Energien, insbesondere Strom, abgeschlossen.«

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS E1: Klimawandel – Strom aus erneuerbaren Quellen“

Vorgelagerte Treibhausgasemissionen in Zusammenhang mit der Beschaffung von Rohstoffen bilden die Mehrheit der indirekten Treibhausgasemissionen (Scope-3-Emissionen) von Covestro. Deshalb spielt Group Procurement eine zentrale Rolle bei der Erreichung unseres Scope-3-Reduktionsziels. Im Jahr 2022 haben wir unser Lieferantenbindungsprogramm (Supplier Engagement Program, SEP) gestartet. Ziel ist es, gemeinsame Maßnahmen zu entwickeln, um langfristig Netto-Null-Emissionen („Net Zero“) in der Kategorie 1 „Erworbene Waren und Dienstleistungen“ der Scope-3-Emissionen zu erreichen. Dafür haben wir die Hauptquellen in dieser Kategorie identifiziert und basierend auf einer Heatmap begonnen, mit den verursachenden Parteien in Kontakt zu treten. Wir diskutieren die Emissionsreduktionsprogramme und -ziele gemeinsam mit unseren Lieferanten und analysieren, wie sich diese auf unsere Scope-3-Emissionen auswirken. Im Rahmen des SEP haben wir mit Lieferanten, die einen Großteil unserer Rohstoffmengen abdecken, Diskussionen eingeleitet und sammeln aktiv ihre Rückmeldungen zum lieferantenspezifischen Produkt-CO₂-Fußabdruck (PCF). Darüber hinaus fördert die Unternehmensfunktion Group Procurement die Digitalisierung der Einkaufsprozesse und -systeme, um die Effizienz und Effektivität der Beschaffung für Covestro und seine Lieferanten zu verbessern.

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS E1: Klimawandel – Reduktion Scope-1- und -2-Emissionen der Zulieferer“

Produktion

Die Produktion von Covestro umfasst u. a. Vorprodukte für Polyurethan-Schaumstoffe und den Hochleistungskunststoff Polycarbonat. Wir betreiben ein globales Produktionsnetzwerk und produzieren in den Regionen EMLA, NA und APAC insbesondere für Kunden in der jeweiligen Region. Dabei haben wir die technologische Optimierung der Anlagen und Verfahren stets im Blick und fokussieren uns auf Sicherheit, Effizienz und Qualität in der Produktion. Mit unseren nachhaltigen Technologien und Verfahren wollen wir bis zum Jahr 2035 in der eigenen Produktion (Scope-1-Emissionen) klimaneutral werden.

→ Für weitere Informationen siehe „Unternehmensprofil – Standorte“

→ Für weitere Informationen siehe „ESRS E1: Klimawandel“

Neben der Optimierung bestehender Produktionsverfahren stehen bei Covestro die Entwicklung neuer Prozesstechnologien, die Umsetzung führender Technologien im Prozessdesign für neue Produktionsanlagen sowie die Überführung der Herstellungsverfahren neu entwickelter Produkte in einen industriellen Maßstab im Fokus. Zu den wichtigen Wachstumsprojekten im Jahr 2024 zählte bspw. die neue Produktionsanlage für Polycarbonat-Copolymere an unserem Standort in Antwerpen (Belgien). Basis der von Covestro entwickelten neuen Plattformtechnologie ist ein innovatives, lösemittelfreies Schmelzverfahren i. V. m. einem neuartigen Reaktorkonzept. Damit werden Polycarbonate mit einstellbaren Eigenschaften zugänglich, die in den vergangenen Jahren im Labor- und Pilotmaßstab entwickelt und getestet wurden. Darüber hinaus trägt die weltweit erste Pilotanlage für biobasiertes Anilin in Leverkusen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft bei. Anilin ist u. a. ein zentraler Ausgangsstoff für Schaumstoffe zur Dämmung von Gebäuden und Kühlgeräten. Covestro treibt die Umsetzung eines innovativen Verfahrens voran, um die wichtige Chemikalie Anilin erstmals vollständig auf Basis pflanzlicher Biomasse statt auf Basis von Erdöl zu produzieren.

→ Für weitere Informationen siehe „Innovation – Prozesstechnologieinnovationen“

Covestro investiert fortwährend in sein globales Produktionsnetz, um die Anlagen und deren Infrastruktur instand zu halten, Herstellungsprozesse zu verbessern sowie Kapazitäten entsprechend den Marktentwicklungen zu erweitern. Dabei setzt Covestro auf fortschrittliche und umweltverträgliche Produktionsverfahren und optimiert kontinuierlich seine zum Einsatz kommenden Technologien.

Marketing und Vertrieb

Um die Bedürfnisse unserer Kunden bestmöglich zu bedienen, haben wir industriespezifische Marketing- und Vertriebsteams, die den Aufbau von Neugeschäft, den Ausbau von Geschäftsbeziehungen sowie die kontinuierliche Markt- und Trendanalyse verantworten. Jede Geschäftseinheit von Covestro vertreibt und vermarktet ihre Produkte über die eigene Vertriebsorganisation sowie über Handelshäuser und lokale Distributoren – auch an weltweit operierende Großkunden, die von unseren Key-Account-Verantwortlichen direkt betreut werden. Die Vermarktung erfolgt in enger Abstimmung zwischen Marketing, Vertrieb und Anwendungsentwicklung. Die Marketingaktivitäten werden bei Covestro aus den Geschäftseinheiten heraus gesteuert. Das Covestro Solution Center stellt umfassend alle Lösungen und Innovationen dar.

→ Für weitere Informationen siehe: www.solutions.covestro.com/de

Als Teil unserer „Sustainable Future“-Strategie und des dort beschriebenen Konzepts „Customer Centricity“ messen wir mithilfe der Kennzahl NPS die Weiterempfehlungsbereitschaft unserer Kunden. Dazu führen wir eine jährliche Befragung durch, zu der alle Kunden eingeladen werden, mit denen in den vergangenen zwölf Monaten eine aktive Geschäftsbeziehung bestand bzw. eine Interaktion stattfand. Die Kernfrage dabei lautet, wie wahrscheinlich es ist, dass die Kunden ihren Mitarbeitenden oder Geschäftspartnern Covestro empfehlen. Der NPS, dessen Wertebereich sich von –100 bis +100 erstreckt, dient Covestro als Maßzahl der Kundenzufriedenheit. Für das Geschäftsjahr 2024 wurde ein NPS in Höhe von +42 (Vorjahr: +42) gemessen. Wesentliche Gründe für diese hohe Weiterempfehlungsbereitschaft sind aus Sicht der Befragten erneut der Kundenservice von Covestro, die Produktqualität sowie die gute Geschäftsbeziehung.

→ Für weitere Informationen siehe „Unternehmensstrategie – Die Kundenperspektive ist eng in unserer Strategie verankert“

Für die Kundenbelieferung und die effiziente Auftragsabwicklung ist die Unternehmensfunktion Supply Chain & Logistics mit ihren regionalen Einheiten in den Regionen EMLA, NA und APAC zuständig. Sie verantwortet den Prozess von der Auftragsannahme über die Werkslogistik und Versanddisposition bis hin zur Rechnungstellung und Beschwerdeannahme. Durch die kundennahe Betreuung in den einzelnen Regionen können Aufträge schnell und reibungslos bearbeitet werden. Zur Auftragserfassung und -abwicklung setzt Covestro bevorzugt E-Commerce-Plattformen ein. Über das stetig weiterentwickelte Selfserviceportal „Order@Covestro“ können unsere Kunden Bestellungen digital tätigen und verfolgen. Das Vertriebsportal „Covestro Direct Store“ ermöglicht den Empfang von Angeboten sowie die Durchführung digitaler Verhandlungen.

Covestro betreibt ein globales Produktionsnetzwerk und produziert in den Regionen EMLA, NA und APAC insbesondere für Kunden in der jeweiligen Region. Der Transport unserer Produkte zum Kunden erfolgt durch Logistikdienstleister, wobei Sicherheits-, Umweltschutz- und Qualitätskriterien Bestandteil der Auftragsvergabe sind. Im Jahr 2024 haben wir unsere festgelegten Scope-3-Ziele veröffentlicht und eng in die Beziehungen zu unseren Lieferanten eingebettet. Lieferzuverlässigkeit ist ein besonders wichtiger Faktor. Über Fehlerfreiheit in den Prozessen streben wir eine hohe Kundenzufriedenheit an. Diese wird regelmäßig in einem globalen Managementsystem mittels Kundenzufriedenheitsanalysen (NPS) gemessen. Bei der Wahl des Transportwegs achten wir insbesondere auf Ressourceneffizienz und die damit verbundene Reduktion von Treibhausgasemissionen. Besonders in Europa werden längere Transporte von loser Ware bevorzugt intermodal, d.h. unter Einbindung einer Kombination von Transporten auf Schienen- oder Wasserwegen, abgewickelt. Erste Projekte mit Investitionen unserer Logistikdienstleister in Antriebe mit alternativen Energien sowie zur Nutzung von alternativen Brennstoffen werden angeboten und umgesetzt. Gleichzeitig treiben wir die weitere Automatisierung und Digitalisierung unserer Geschäftsprozesse voran und haben erste vielversprechende Anwendungen von KI in Betrieb gebracht, die unseren Kundenservice verbessern.

Neben dem NPS sowie den transaktionalen Umfragen bewerten wir unsere Leistung durch interne Kennzahlen zur Einhaltung des Lieferversprechens, zur Verfügbarkeit von Produkten und zur Prozessreue. Mit unseren Spediteuren vereinbaren wir spezifische Leistungskennzahlen. Des Weiteren erfassen wir Beschwerden, von denen im Berichtsjahr 5,4 (Vorjahr 5,3) je 1.000 Lieferungen während des Geschäftsjahrs 2024 vorlagen. Aus regelmäßig stattfindenden Analysen leiten wir Korrekturmaßnahmen ab, die bei Bedarf in die Gespräche mit unseren Dienstleistern einfließen.

Innovation

Innovation als Treiber für mehr Nachhaltigkeit im Einklang mit unserer Unternehmensvision, uns vollständig auf die Kreislaufwirtschaft auszurichten, ist ein Kernelement unserer Konzernstrategie und Teil der eigenen Identität. Innovation ist zudem ein Kerntreiber der digitalen Transformation und erschließt die damit verbundenen Potenziale. Wir ermutigen alle Mitarbeitenden dazu, Innovation bei Covestro voranzutreiben. Dabei geht es darum, neue Produkte zu entwickeln, etablierte Produkte zu verbessern sowie Herstellungs- und Verarbeitungsverfahren zu optimieren, um unsere Position im globalen Wettbewerb zu halten und zu stärken.

Über unser konzernweites, funktionsübergreifendes Innovationsmanagement stellen wir sicher, dass unsere laufenden und geplanten Aktivitäten und Projekte den Bedürfnissen unserer Abnehmerindustrien und Endverbrauchermärkte entsprechen.

Innovation wird bei Covestro in den Geschäftseinheiten und den zentralen Unternehmensfunktionen Group Innovation & Sustainability sowie Process Technology vorangetrieben:

- Geschäftsnahe Forschung und Entwicklung (F&E) findet in den Geschäftseinheiten statt. Hier verfolgen wir spezifische, marktnahe, kurz- und mittelfristig ausgerichtete F&E-Themen.
- Die Unternehmensfunktion Group Innovation & Sustainability (GIS) setzt in enger Zusammenarbeit mit den Geschäftseinheiten Material- und Produktinnovationen in mittel- und langfristigen Themen rund um Digitalisierung, Klimaneutralität, Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit um. Außerdem verantwortet GIS die Bereitstellung einer global abgestimmten F&E-Infrastruktur und unterstützt die Geschäftseinheiten bei der Forschung und Entwicklung durch umfangreiche Services, z. B. in den Bereichen Materialprüfung, Analytik und Materialwissenschaften.
- Die Unternehmensfunktion Process Technology treibt in enger Abstimmung mit den Geschäftseinheiten und der Unternehmensfunktion GIS zum einen kurz- und mittelfristig ausgerichtete F&E-Projekte voran und optimiert bestehende Produktionsprozesse. Zum anderen werden langfristige verfahrenstechnologische Entwicklungen in den Bereichen Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft sowie Digitalisierung vorangetrieben.

Die Verzahnung und Koordination unserer Innovationsaktivitäten erfolgt im Sustainability & Innovation Governance Body (SI GoB), einem konzernweiten Steuerungsgremium unter dem Vorsitz des Vorstandsvorsitzenden.

Im Geschäftsjahr 2024 betrugen unsere gesamten F&E-Aufwendungen 392 Mio. € (Vorjahr: 374 Mio. €). Im Wesentlichen wurden die Mittel für die Entwicklung neuer Anwendungslösungen für unsere Produkte sowie die Optimierung von Produkten und Prozesstechnologien verwendet. Zum 31. Dezember 2024 waren weltweit 1.336 Mitarbeitende* (Vorjahr: 1.338) in der Forschung und Entwicklung tätig. Die meisten von ihnen arbeiteten an den drei größten F&E-Standorten in Leverkusen, in Pittsburgh, Pennsylvania (USA), und in Shanghai (China).

Digitale Innovationen

Die digitale Transformation ist ein strategischer Hebel für Covestro, um Prozesse zu optimieren, Kundenerlebnisse zu verbessern und die Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu stärken. Im Berichtsjahr wurden mit mehreren Schlüsselprojekten wichtige Meilensteine erreicht:

Modernisierung der IT-Systeme und Prozessoptimierung

Die aktuelle SAP®-Software wird durch die moderne SAP S/4HANA®-Software ersetzt. In interdisziplinären Teams werden Geschäftsprozesse von der Beschaffung bis zum Rechnungswesen überprüft, optimiert und innoviert, bspw. für Nachhaltigkeitsdaten entlang der Wertschöpfungskette. Der Go-live ist für Januar 2027 vorgesehen.

Dabei schafft dieses Projekt auch die Verbindung zu einer Initiative, die das Ziel verfolgt, eine integrierte Planung entlang der gesamten Wertschöpfungskette nahezu in Echtzeit zu ermöglichen. Durch die Vernetzung aller Planungsprozesse können Entscheidungen noch schneller und fundierter getroffen werden. Im Berichtsjahr hat

* Die Anzahl der Mitarbeitenden (Festanstellungen und befristete Arbeitsverhältnisse) wird in Vollzeitäquivalenten (Full Time Equivalents, FTE) dargestellt. Teilzeitbeschäftigte werden dabei gemäß ihrer vertraglichen Arbeitszeit proportional berücksichtigt. Auszubildende sind in dieser Kennzahl nicht enthalten.

Covestro den Roll-out des Prozesses für Absatz- und Produktionsplanung inkl. Bedarfsplanung und Lieferplanung in allen Geschäftseinheiten vollzogen.

Auch eine Verbindung mit einem weiteren Vorhaben wird dadurch forciert: Covestro strebt eine Straffung des Preisbildungsprozesses an – von der Zielsetzung über Verhandlungen bis zur Umsetzung in Offline- und Online-Kanälen. Benutzerfreundliche Oberflächen und Module für alle Geschäftseinheiten und Regionen sollen eine nahtlose und effiziente Abwicklung ermöglichen. Zudem sollen sie die Basis für künftige, darauf aufsetzende KI-Modelle liefern. Das Projekt hat bereits einen Go-live im 2. Halbjahr 2024 in der Geschäftseinheit Coatings & Adhesives durchlaufen.

Einsatz von künstlicher Intelligenz

Durch die Integration von KI kann Covestro seine Expertise in unterschiedlichen Bereichen skalieren und allen Mitarbeitenden zugänglich machen. Dies verbessert und beschleunigt unsere internen Abläufe und ermöglicht die Entwicklung neuer Kompetenzen. Ein Beispiel dafür ist eine KI-Lösung, die den Betrieb einer Produktionsstraße in unserem DSD-Betrieb in Dormagen vollständig autonom fährt. Ab der erfolgten Planung steuert die KI den gesamten Prozess der Produktion von Produktchargen bis hin zur Bereitstellung der fertigen Produkte. Ein weiteres Beispiel ist eine KI-Anwendung in jeweils einem unserer Betriebe in Leverkusen sowie in Santa Margarida (Spanien), die wie ein Navigationssystem den optimalen Aktionspfad vorschlägt, um die Produktionsmenge zu maximieren, die Produktionszeit zu minimieren, Prozessunterbrechungen zu reduzieren und gleichzeitig die Sicherheit zu erhöhen.

Die generative KI bringt die Verwendung von KI bei Covestro weit über spezialisierte Anwendungsfälle hinaus. Unsere Covestro-eigene KI (Covestro Virtual Assistant, CoVA) steht allen Mitarbeitenden zur Verfügung und bietet ihnen die Leistungsfähigkeit der führenden Sprachmodelle für den täglichen Einsatz in einem sicheren Umfeld. CoVA erhält kontinuierlich neue Fähigkeiten und Zugang zu internem Wissen, das in Dokumenten oder Systemen gepflegt wird. So kann CoVA bspw. Auskunft über Budget und Kosten anhand der gültigen Berechtigungen liefern, Fragen über Lieferungen und Bestellungen in verschiedenen Sprachen beantworten sowie kontextbezogene Informationen und Lösungen auf Grundlage unserer F&E-Wissensbasis liefern, basierend auf aktuellen Informationen in Covestro-Systemen.

Durch den effektiven und kollaborativen Einsatz von menschlicher Intelligenz und KI stärkt Covestro seine Position in der Branche und fördert Effektivität, Effizienz und Innovation.

Digitale Transformation in Forschung und Entwicklung

Über die zentrale IT-Funktion hinaus sind wir bestrebt, die digitale Transformation in allen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten voranzutreiben. Durch den Einsatz moderner digitaler Technologien, die Generierung hochwertiger Daten und die Optimierung von Forschungsprozessen wollen wir das volle Potenzial unserer Datenbestände ausschöpfen.

Im Einklang mit dieser Ambition haben wir uns dazu verpflichtet, unsere F&E-Prozesse durchgängig zu digitalisieren. Wir streben danach, dies zu erreichen, indem wir weltweit eine modulare cloudbasierte Datenverwaltungsplattform für all unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten implementieren. Diese soll als zentrale Plattform zum Sammeln, Speichern und Analysieren aller relevanten experimentellen Daten dienen und eine nahtlose Zusammenarbeit und einen Wissensaustausch innerhalb unserer globalen F&E-Community ermöglichen. Mit diesem Ansatz setzen wir uns dafür ein, die Benutzererfahrung beim Umgang mit F&E-Daten für unsere Labore auf der ganzen Welt zu verbessern und unsere Mitarbeitenden in der Forschung mit effizienten Werkzeugen und Prozessen auszustatten, Innovationen zu fördern und die Entwicklung neuer Lösungen zu beschleunigen.

Prozesstechnologieinnovationen

Covestro treibt die verfahrenstechnische Entwicklung biobasierter Rohstoffe weiter voran und hat nun nach der erfolgreichen Inbetriebnahme der Pilotanlage in Leverkusen im Jahr 2024 mit der Planung einer Demonstrationsanlage zur Herstellung von biobasiertem Anilin begonnen.

Kontinuierlich arbeiten wir an der Verbesserung der Energieeffizienz der Herstellungsverfahren unserer Produkte. So konnte bspw. bei der HCl-Sauerstoffverzehrkathoden-(SVK-)Elektrolyse durch eine Optimierung der

Elektrolysezelle der Stromverbrauch deutlich gesenkt werden. Diese Optimierung wird in den kommenden Jahren auf alle Elektrolysezellen der HCl-SVK-Elektrolyse übertragen.

Die Heißphosgenerzeugung zur Herstellung von HDI wird zur Steigerung der Energieeffizienz eingesetzt. Diese Technologie wurde in Leverkusen implementiert und reduziert deutlich den externen Dampfbedarf.

Für die Polycarbonat-Produktion wurde eine neue Linie zur Herstellung von Copolymeren in Antwerpen (Belgien) erfolgreich in Betrieb genommen. Zudem wurde ebenfalls in Antwerpen eine Copolymer-Pilotanlage in Betrieb genommen, die neue Produktentwicklungen begleiten kann.

In einem Pilotbetrieb konnte ein auf maschinellem Lernen basierendes System Anomalien in Sensordaten frühzeitig erkennen und somit die Verfügbarkeit der Produktionsanlage erhöhen. Aufgrund des Erfolgs wurde dieses System mittlerweile auf weitere kontinuierlich betriebene Produktionsanlagen mit großer Kapazität in Europa ausgerollt. Im nächsten Schritt ist ein globaler Roll-out auf alle kontinuierlich betriebenen Produktionsanlagen mit großer Kapazität geplant, um durch frühzeitige Anomalieerkennung die Anlagenverfügbarkeit zu steigern.

Produktinnovationen

In unseren Segmenten Performance Materials und Solutions & Specialties werden für verschiedene Industrien, insbesondere unsere Hauptabnehmerindustrien, Produktinnovationen vorangetrieben. Aktuelle Beispiele unserer Produktinnovationen sind in unserem Solution Center zu finden.

→ Für weitere Informationen siehe: www.solutions.covestro.com/de

→ Für weitere Informationen siehe „Nachhaltige Lösungen“

Strategische Partnerschaften und Kooperationen

Durch Kooperationen mit externen strategischen Partnern aus Industrie und Wissenschaft möchte Covestro die Effizienz und Effektivität seiner Forschung und Innovation steigern. Kooperationen sowie die Zusammenarbeit in großen, öffentlich geförderten Konsortien prägen die Partnerschaften mit Forschungseinrichtungen und Universitäten sowie Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette.

Im Geschäftsjahr 2024 arbeiteten wir weiter mit unseren etablierten, strategischen akademischen Partnern wie z.B. CAT Catalytic Center – RWTH Aachen, Tongji University Shanghai, CMU Pittsburgh, Google und großen Konsortien wie z.B. „CIRCULAR FOAM“ und „LUCRA“ zusammen. Weiterhin haben wir unser Kooperationsnetzwerk im Bereich Kreislaufwirtschaft durch die Beteiligungen an den EU-Projekten „CORNERSTONE“ und „UNITED CIRCLES“ weiter gestärkt.

Das CORNERSTONE-Konsortium aus 16 europäischen Partnern arbeitet an neuesten Technologien und digitalen Lösungen für das Recycling und die Wiederverwendung von Ressourcen aus industriellen Wasser- und Abwasserströmen in der europäischen Industrie. Das Projekt möchte nicht nur die Rückgewinnung von Süßwasser, Energie und gelösten Stoffen erleichtern, sondern auch die Abwasseraufbereitung so modernisieren, dass sie sich nahtlos in die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft einfügt.

Im ebenfalls EU-geförderten Projekt UNITED CIRCLES entwickeln 45 Partner Technologien und Kooperationskonzepte für die Kreislaufwirtschaft. Covestro wird dabei in enger Kooperation vor allem mit dem Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) die katalytische Pyrolyse von Polyisocyanurat-Dämmmaterialien zu einem Vorprodukt – dem Anilin – entwickeln. Dabei wird sowohl die Pyrolyse als auch die Abtrennung des Anilins vom erhaltenen Pyrolyseöl in einem größeren Entwicklungsmaßstab demonstriert. Das recycelte Anilin wird anstelle vom fossilen Rohstoff in neuen Polyurethan- oder Polyisocyanurat-Produkten wiederverwendet.

Die digitale Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Covestro hat eine gemeinsame Entwicklungsvereinbarung mit BioBTX B.V., Groningen (Niederlande), geschlossen, um den Übergang zu intelligenten Recyclingtechnologien zu beschleunigen. Ziel dieser Zusammenarbeit ist die Gewinnung chemischer Rohstoffe, die in die Wertschöpfungsketten von Covestro eingespeist werden können. Wir bringen Fachwissen in Computerchemie und Datenwissenschaft ein, um Katalysatoren und Prozessbedingungen zu optimieren und den Ausstoß zu steigern und so den Übergang zu einer Demonstrationsanlage in einem großen Maßstab zu beschleunigen. Diese Partnerschaft bringt wertvolle Erfahrungen ein, die der Kompetenz von Covestro in den Bereichen Kreislaufwirtschaft und chemisches Recycling zugutekommen.