

Auf dem Weg zur Klimaneutralität: Unternehmerischer Klimaschutz in der Praxis.

Lösungsansätze – Herausforderungen – Erwartungen an die Politik



Klimaneutralität: Der Weg zur unternehmerischen Umsetzung eines großen Ziels

EINFÜHRUNG UND ZUSAMMENFASSUNG ZENTRALER ERKENNTNISSE

„Die deutsche Wirtschaft weiß um ihre zentrale Verantwortung beim Klimaschutz. Sie erkennt in der notwendigen Transformation die Chance, innovative Geschäftsfelder zu erschließen und auszubauen. Das modernisiert den Wirtschaftsstandort Deutschland, schafft zukunftsfähige Arbeitsplätze und stärkt die gesellschaftliche Resilienz.“ Sabine Nallinger, Vorständin der Stiftung 2°

Die Unternehmen in Deutschland wollen Klimaschutz umsetzen, viele sind bereits auf dem Weg zur Klimaneutralität. Sie haben innovative Verfahren erprobt und Pilotprojekte aufgesetzt, um klimaneutrale Geschäftsmodelle und Produkte zu entwickeln. An ihren Produktionsstandorten und in den vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten entwickeln sie branchenspezifische Strategien und reduzieren damit bereits heute Emissionen.

Die Stiftung 2° wollte von ihren Förderunternehmen wissen: Welche konkreten Projekte und Maßnahmen verfolgen sie bereits, um klimaneutral zu werden? Was treibt sie dabei an? Auf welche Hemmnisse stoßen sie? Und welche Erwartungen haben sie vor diesem Hintergrund an die Politik, insbesondere an die Bundesregierung? Viele Förderunternehmen haben sich an diesem Austausch beteiligt. Ihre Perspektiven, Handlungsansätze und Forderungen für die Bereiche Erneuerbare Energien & Industrie, Gebäude sowie Mobilität & Digitalisierung sind in diesem Papier in Form kurzer Impulse der beteiligten Förderunternehmen gesammelt.

Die Beiträge der Unternehmen bieten einen Einblick in die Praxis – man könnte auch sagen den „Maschinenraum“ – des unternehmerischen Klimaschutzes. Sie zeigen exemplarisch, wo deutsche Unternehmen auf ihrem Weg zur Klimaneutralität stehen. Es wird deutlich: Die Unternehmen befinden sich auf unterschiedlich weit fortgeschrittenen Teilen der Wegstrecke. Gemein ist allen Unternehmen, dass sie Klimaschutz als zentrale Zukunftsaufgabe betrachten und Teil der Lösung sein wollen.

Mit unserem Papier wollen wir herausarbeiten, welche politischen Rahmenbedingungen die Unternehmen benötigen, um die noch vor ihnen liegende Wegstrecke zur Klimaneutralität zu bewältigen.



Sabine Nallinger,
Vorständin der Stiftung 2°

Zu Beginn eines jeden Kapitels hat das Team der Stiftung 2° die wichtigsten Maßnahmenvorschläge und Erwartungen der beteiligten Förderunternehmen aus seiner Sicht zusammengefasst und herausgearbeitet. Es handelt sich dabei nicht um gemeinsame Forderungen, sondern um eine Zusammenstellung verschiedener Unternehmensperspektiven.

Zentrale Erwartungen und Vorschläge an die Politik aus den Unternehmensimpulsen zu den abgebildeten Themenfeldern aus Sicht des Teams der Stiftung 2° sind:

- **Erneuerbare Energien und eine klimaneutrale Industrie zum Rückgrat der Transformation machen.** Der Ausbau Erneuerbarer Energien muss beschleunigt werden. Dafür sollten unter anderem ambitioniertere Ausbaupfade und Flächenziele festgelegt, Ausschreibungsmengen erhöht, Planungs- und Genehmigungsprozesse für Projekte vereinfacht und attraktivere Rahmenbedingungen für die Eigenstromerzeugung aus Erneuerbaren Energien geschaffen werden. Der Ausbau Erneuerbarer Energien und die Transformation der energieintensiven Industrie müssen Hand in Hand gehen. Der klimafreundliche Umbau dieser Industriezweige erfordert politische Maßnahmen zur Unterstützung der Unternehmen sowohl bei den Investitionen als auch den Betriebskosten klimafreundlicher Technologien, die Schaffung von Leitmärkten für grüne Produkte und die nachhaltige Sicherung eines wirksamen Carbon Leakage-Schutzes.
- **Gebäude klimaneutral, smart und zirkulär machen.** Die Sanierungsrate muss auf 2 %, besser 3 %, erhöht werden. Dafür braucht es unter anderem eine ausreichend und kontinuierlich hohe Mittelausstattung von Förderprogrammen, eine stärkere Förderung der Kreislaufwirtschaft im Gebäudereich, ein Maßnahmenpaket zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Gebäudesanierung, die Erhöhung der Akzeptanz von Sanierungsmaßnahmen durch finanzielle Unterstützung von Mieter:innen bei der Modernisierungsumlage, die Beschleunigung von Genehmigungsprozessen durch eine stärkere Vereinheitlichung der Landesbauordnungen und die Schaffung von One-Stop-Agencies, eine Fachkräfteoffensive in der Bauwirtschaft sowie attraktivere Rahmenbedingungen für eine umfänglichere Nutzung von Dachflächen zur Eigenstromerzeugung aus Photovoltaik und Mieterstrom.
- **Mobilität klimaneutral machen – die Digitalisierung als Wegbereiter für die Transformation nutzen.** Im Mobilitätssektor wird eine Mischung aus wirtschaftlichen Anreizen und regulatorischen Leitplanken vorgeschlagen, um die Transformation voranzutreiben. Dazu zählen beispielsweise eine gestärkte und harmonisierte CO₂-Bepreisung im Verkehrssektor, die Schaffung eines verbesserten ökonomischen und regulatorischen Rahmens für nachhaltige Kraftstoffe mit klaren Nachhaltigkeitsstandards und

Beimischquoten in der Luftfahrt, verbesserte finanzielle Rahmenbedingungen für den Schienengüterverkehr durch Senkung der Trassenpreise, eine verstärkte Förderung gewerblicher Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge sowie einheitliche Standards für das Laden und Bezahlen an Ladesäulen. Mit Blick auf die Digitalisierung als Enabler der Transformation wird unter anderem angeregt, die Kompetenzen der Bundesregierung in einem Digitalministerium zu bündeln, den Breitbandausbau unbürokratischer zu gestalten und, wo nicht wirtschaftlich, maßvoll zu fördern.

Wir hoffen, diese Einblicke haben Ihr Interesse an unserem Papier geweckt.

Das Team der Stiftung 2° wünscht Ihnen eine anregende Lektüre!

Inhaltsverzeichnis

1. Erneuerbare Energien und eine klimaneutrale Industrie zum Rückgrat der Transformation machen	06
UNTERNEHMERISCHE ANSÄTZE FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN U. EINE KLIMANEUTRALE INDUSTRIE ...	07
WICHTIGE HÜRDEN UND ERWARTUNGEN	08
UNTERNEHMENSIMPULSE	10
<i>Energie Baden-Württemberg AG</i>	10
<i>Salzgitter AG</i>	13
<i>Aurubis AG</i>	16
<i>Lanxess AG</i>	19
<i>Wacker Chemie AG</i>	22
<i>Phoenix Contact GmbH & Co. KG</i>	25
2. Gebäude klimaneutral, smart und zirkulär machen	28
UNTERNEHMERISCHE ANSÄTZE IM GEBÄUDESEKTOR	29
WICHTIGE HÜRDEN UND ERWARTUNGEN	30
UNTERNEHMENSIMPULSE	32
<i>Schüco International KG</i>	32
<i>DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG</i>	35
<i>DAIKIN Airconditioning Germany GmbH</i>	38
<i>Deutsche Wohnen SE</i>	41
<i>ALDI SÜD</i>	45
<i>Gegenbauer Holding SE & Co. KG</i>	48
<i>Union Investment Real Estate GmbH</i>	51
3. Mobilität klimaneutral machen – Digitalisierung als Wegbereiter der Transformation nutzen	55
UNTERNEHMERISCHE ANSÄTZE FÜR EINE KLIMANEUTRALE MOBILITÄT UND DIE DIGITALISIERUNG	56
WICHTIGE HÜRDEN UND ERWARTUNGEN	57
UNTERNEHMENSIMPULSE	59
<i>Deutsche Post DHL Group</i>	59
<i>VTG AG</i>	62
<i>Energie Baden-Württemberg AG</i>	66
<i>Gegenbauer Holding SE & Co. KG</i>	69
<i>Deutsche Telekom AG</i>	72
<i>Phoenix Contact GmbH & Co. KG</i>	75

1. Erneuerbare Energien und eine klimaneutrale Industrie zum Rückgrat der Transformation machen.

Der Aufbau eines erneuerbaren, intelligenten Energiesystems und die klimaneutrale Transformation der Industrie sind zwei herausfordernde Transformationsprozesse, die miteinander Hand in Hand gehen müssen. Es braucht einen breiten politischen Instrumentenmix, damit dies gelingt.

Die eingebrachten Unternehmensimpulse bilden verschiedene Facetten des Themas ab: den Ausbau Erneuerbarer Energien durch die Energiewirtschaft, den Umbau von Produktionsprozessen in der energieintensiven (Grundstoff-) Industrie, die wesentlich von einem verlässlichen Angebot Erneuerbarer Energien zu konkurrenzfähigen Preisen und einem Level Playing Field gegenüber internationalen Wettbewerbern abhängt, sowie die Nutzung Erneuerbarer Energien als zentrale Strategie zur Emissionsminderung in der verarbeitenden Industrie.

Die Unternehmen arbeiten in diesen Bereichen an ambitionierten Projekten und haben diese größtenteils mit klaren Zielen verknüpft:

- Die **EnBW AG** hat sich, als Unternehmen der Energiewirtschaft, zum Ziel gesetzt, bis 2035 Klimaneutralität zu erreichen. Als Zwischenschritt will das Unternehmen bis 2030 die Emissionen um 50 % im Vergleich zu 2018 senken.
- Der Stahl- und Technologiekonzern **Salzgitter AG** verfolgt mit SALCOS® ein Konzept zur Transformation der integrierten, heute kohlenstoffbasierten Stahlherstellung hin zu einer auf erneuerbarem Strom und grünem Wasserstoff basierenden und dadurch klimaneutralen Produktion.
- Die **Aurubis AG**, einer der größten Multimetall-Produzenten und Kupferrecycler weltweit, hat sich zur Science Based Targets Initiative bekannt. Das Unternehmen will bis 2030 50 % der CO₂-Emissionen reduzieren und bis spätestens 2050 klimaneutral arbeiten.

- Die **Lanxess AG** hat sich das Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden. Dies soll durch Projekte mit starkem Reduktionshebel, die Entkopplung von Wachstum und Emissionen sowie Technologie- und Prozessinnovationen gelingen.
- Die **Wacker Chemie AG** hat bereits über 60% ihrer Prozesse elektrifiziert und betreibt das mit 50 MW größte industrielle Wasserkraftwerk Deutschlands. Bis 2030 sollen die spezifischen Treibhausgasemissionen um 33% gegenüber 2012 reduziert werden.
- Die **Phoenix Contact GmbH & Co. KG** ist als Elektrotechnikunternehmen in der verarbeitenden Industrie seit Jahresbeginn an acht von zwölf Standorten in Deutschland hinsichtlich der Energieversorgung CO₂-neutral. Bis Ende 2021 will das Unternehmen an allen Standorten weltweit energetisch CO₂-neutral sein. Bis 2030 soll die gesamte Wertschöpfungskette klimaneutral sein.

UNTERNEHMERISCHE ANSÄTZE FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN UND EINE KLIMANEUTRALE INDUSTRIE

EnBW steht als Unternehmen der Energiewirtschaft bei der Transformation vor anderen Herausforderungen als Unternehmen der energieintensiven Industrie. Es treibt als Energieversorger den Ausbau der Erneuerbaren Energien maßgeblich voran und investiert in innovative Projekte. Hierzu zählen beispielsweise ein (förderfreier) **Solarpark in Brandenburg**, der ca. 50.000 Haushalte versorgen könnte, wie auch ein Forschungsprojekt für **Floating-Offshore-Windkraftanlagen** in der Ostsee. Gleichzeitig setzt EnBW auf den Ausstieg aus der Kohle und eine Umstellung auf klimafreundliche Gase wie Biogas oder Wasserstoff zum Erhalt bestehender Standorte.

Die Lösungsansätze energieintensiver Industrieunternehmen zur Emissionsminderung setzen sowohl bei den Prozessemissionen als auch bei den energiebedingten Emissionen an. Die Salzgitter AG verfolgt im Rahmen des **SALCOS®**-Projekts („Salzgitter Low CO₂ Steelmaking“) ein nachhaltiges Konzept für eine klimaneutrale Stahlproduktion auf Basis von Erneuerbarer Energie und grünem Wasserstoff. Sie treibt dessen Umsetzung in diversen konkreten Projekten voran. Beispielsweise wird der schon heute am Standort bestehende Bedarf an Wasserstoff für die Stahlweiterverarbeitung jetzt über das Projekt „Windwasserstoff Salzgitter“ gedeckt. Ziel dieser Sektorkopplung ist es, in Salzgitter Wasserstoff mittels Elektrolyse und Strom aus Windkraft zu erzeugen. Damit ist eine wichtige Grundlage für den zukünftigen Einsatz größerer Mengen an Wasserstoff zur Vermeidung direkter CO₂-Emissionen bei der Stahlherstellung geschaffen.

Um ihre Emissionen zu reduzieren, setzt die Aurubis AG unter anderem auf Projekte zur Wärmerückgewinnung, wie die **Nutzung von Industrieabwärme** für lokale Wärmeversorgung als Nahwärme, die Eigenerzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien sowie die Nutzung von Wasserstoff.

Die Lanxess AG betreibt an ihrem Standort in Antwerpen eine **Anlage zur Zersetzung von jährlich 500 Tonnen Lachgas**. Das entspricht der Klimawirkung von 150.000 Tonnen CO₂. Eine weitere Anlage geht 2023 in Betrieb. Zudem stellt das Unternehmen die Energieversorgung seiner indischen Standorte vollständig auf Erneuerbare Energien um.

Da Wacker Chemie bereits einen großen Teil seiner Prozesse elektrifiziert hat, setzt sich das Unternehmen engagiert für ein ausreichendes und verlässliches Angebot an Erneuerbaren Energien zu international wettbewerbsfähigen Preisen ein. Außerdem plant das Unternehmen im Rahmen des Projekts **RHYME Bavaria** (Renewable HYdrogen and MEthanol) den Bau einer Anlage zur Herstellung von „grünem“ Wasserstoff und erneuerbarem Methanol.

Phoenix Contact stellt Komponenten für die Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung her. Das Unternehmen fokussiert in seiner Klimaschutzstrategie zunächst auf die **Senkung seiner energiebedingten CO₂-Emissionen**. Hierfür hat es ein Konzept erstellt, das auf vier Säulen beruht – die Erhöhung der Energieeffizienz, den Zukauf von Ökostrom, eigene Anlagen mit Erneuerbaren Energien und die Kompensation der verbleibenden Emissionen.

WICHTIGE HÜRDEN UND ERWARTUNGEN

Der **zu langsame Ausbau Erneuerbarer Energien** und im europäischen sowie internationalen Vergleich **hohe Strompreise** werden von mehreren Unternehmen als wichtige Hindernisse für die Transformation der Industrie genannt. Die Unternehmen benötigen ein verlässliches, ausreichendes Angebot an Erneuerbaren Energien zu international wettbewerbsfähigen Preisen, damit der Weg zur Klimaneutralität gelingt.

Um das Ausbautempo der Erneuerbaren Energien zu erhöhen, wird gefordert, **ambitionierte Ausbaupfade** zu definieren, die an die europäischen und nationalen Klimaschutzziele angepasst sind, sowie **verbindliche Flächenziele** zur Ausweisung von Standorten für Erneuerbare Energien in den Bundesländern festzulegen.

Mehrere Unternehmensimpulse benennen **langwierige und komplexe Planungs- und Genehmigungsverfahren** als Ausbauehemnis. Es wird vorgeschlagen, die Prozesse zu digitalisieren, die Anzahl der eingebundenen Be-

hörden bzw. Abteilungen zu reduzieren und weitgehend auf gutachterliche Tätigkeiten zu verzichten.

Die regulatorischen Rahmenbedingungen für die **Eigenerzeugung von erneuerbarem Strom** werden von mehreren Unternehmen als hinderlich beschrieben. Hier wird unter anderem gefordert, die Rechtssicherheit zu erhöhen, beispielsweise indem sich Gesetzesänderungen nicht rückwirkend auf Bestandsanlagen auswirken. Zudem solle **keine EEG-Umlage** auf eigen-erzeugten und genutzten Strom aus Erneuerbaren Energien erhoben werden.

In den Unternehmensimpulsen energieintensiver Industrieunternehmen wird erkennbar, dass diese politische Maßnahmen benötigen, die sie sowohl bei den **Investitionen (CAPEX) als auch den Betriebskosten (OPEX)** von Klimaschutztechnologien unterstützen. Genannt werden unter anderem Anschubfinanzierungen wie Investitionsförderungen und Carbon Contracts for Difference, vergünstigte Strompreismodelle wie auch Instrumente, die auf der Nachfrageseite ansetzen, um grüne Leitmärkte stimulieren (beispielsweise Steuererleichterungen, Prämien, Produktkennzeichnungen oder eventuell auch Quoten).

Übergreifend wird deutlich, dass Instrumente zur finanziellen Unterstützung der Transformation durch einen wirksamen **Carbon Leakage-Schutz** flankiert werden müssen, um ein internationales Level Playing Field zu gewährleisten und gerade auch in der Transformationsphase die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zu sichern.

Nachfolgend werden die Klimaschutzstrategien der genannten Unternehmen, auftretende Hemmnisse und die daraus folgenden Erwartungen an die Politik in einzelnen Unternehmensimpulsen dargestellt.

Energie Baden-Württemberg AG

Thema: Ein erneuerbares und intelligentes Energiesystem zum Rückgrat für die Transformation machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Kohleausstieg und CO₂-Neutralität bis 2035 sind zentrale Themen der nachhaltigen Unternehmensstrategie der EnBW. Bis zum Jahr 2030 sollen die CO₂-Emissionen um 50 % gegenüber dem Basisjahr 2018 gesenkt werden. Die EnBW hat sich schon vor dem Kohleausstiegsgesetz von 40 % der besonders CO₂-intensiven Stromerzeugung getrennt. Bis 2030 werden weitere 2,5 GW aus dem Betrieb genommen, bis 2035 dann der vollständige Ausstieg vollzogen. Dazu werden wir die Möglichkeiten eines Fuel Switches prüfen. Dieser vollzöge sich in zwei Schritten: zunächst von Kohle auf klimafreundlichere Gase und mittelfristig auf klimaneutrale Gase (Biogas oder Wasserstoff). Ein solcher Wechsel des Rohstoffs könnte nicht nur einen Beitrag zu einer sicheren Energieversorgung, sondern auch zum Erhalt von Standorten leisten.



© EnBW AG/Uli Deck

CEO-Statement zum Thema

„Die Erneuerbaren Energien sind der Schlüssel zur Erreichung der Klimaziele. Bei den Rahmenbedingungen sehen wir Anpassungsbedarf, damit die Marktintegration erfolgreich abgeschlossen werden kann.“

*Dr. Frank Mastiaux, Vorstandsvorsitzender,
EnBW Energie Baden-Württemberg AG*

Ein erneuerbares, intelligentes Energiesystem ist für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o es die Bedingung für die **Dekarbonisierung** der Energieerzeugung und eine grüne Wasserstoffwelt ist.
- o wir bis zum Jahr 2035 als Gesamtunternehmen **Klimaneutralität** in unseren eigenen Emissionen erreichen wollen. Bis zum Jahr 2030 sollen die CO₂-Emissionen der EnBW bereits um 50 % gegenüber dem Basisjahr 2018 gesenkt werden.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:
Energie Baden-Württemberg AG

Hauptsitz:
Karlsruhe

Branche:
Energie/Infrastruktur

Umsatz (2019):
19,44 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2019):
23.293

Haupt-Absatzmärkte (2019):
Deutschland

Direkte Emissionen (2019):
10,8 Mio. t CO₂e

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



© EnBW/Fotograf Paul Langrock



© EnBW/Jan Oelker

Solarpark Weesow-Willmersdorf/Brandenburg:

- Förderfreier Solarpark
- 465.000 Solarmodule, spezifische Leistung ca. 400 Wp
- 180 Mio. kWh/a
- Ca. 50.000 Haushalte könnten versorgt werden
- 129.000 t CO₂ eingespart

Forschungsprojekt Nezy² – Floating Offshore:

- Derzeit sind Offshore-Windkraftanlagen nur bei einer Wassertiefe von ca. 50 m mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand im Meeresboden installierbar.
- Die Anzahl geeigneter Meeresflächen ist begrenzt. Deshalb untersucht EnBW gemeinsam mit aerodyn Windkraftanlagen, die auf der Wasseroberfläche schwimmen.
- Prototyp Nezy² (18 m hoch, zwei Turbinen, Maßstab 1:10) wurde zunächst auf einem Baggersee bei Bremerhaven und dann in der Ostsee bei Wind und Wellen erfolgreich getestet.
- Nächste Erprobung Ende 2021/Anfang 2022 im Maßstab 1:1, Leistung ca. 15 MW.

Bei unserem Engagement für ein erneuerbares, intelligentes Energiesystem stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- Der **Ausbau der Erneuerbaren Energien** verläuft deutlich zu langsam, es fehlen ambitionierte Ausbaupfade.
- Die notwendigen **Planungs- und Genehmigungsverfahren** dauern zu lange.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- **Ambitionierte Ausbaupfade**, angepasst an europäisches Treibhausgasminderungsziel, an den Beschluss des Bundesverfassungsgerichts vom 24. März 2021 und an das Klimaschutz-Sofortprogramm 2022 der Bundesregierung, festlegen. Jährliches Volumen von 15 GW (PV/Wind an Land) ist aus unserer Sicht erforderlich. Das Sofortprogramm formuliert richtigerweise einen erhöhten Bedarf bei Wind an Land von 95 GW bis 2030 und bei Solar 150 GW. Darüber hinaus muss die Bezugsgröße Strombedarf 2030 angepasst werden. Wir gehen von einem steigende Strombedarf aus.
- Die **Planungs- und Genehmigungsverfahren** müssen beschleunigt und digitalisiert werden. Wichtige Schritte hierfür sind, dass die administrative Abarbeitung der Projekte schneller erfolgt. Wir müssen immer noch viele Tausende Seiten einreichen, um einen Windpark genehmigt zu bekommen. Dann dauert die Umsetzung mittlerweile rund 70 Monate, bis wir die Genehmigung vorliegen haben. So ein Projekt geht in den Verwaltungen durch viel zu viele Hände.
- **Verbindliche Flächenziele** zur Ausweisung von Standorten für Erneuerbare Energien in den Bundesländern festlegen.
- **Natur- und Artenschutz** in Einklang mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien bringen. Eine einheitliche Anwendung des Naturschutzrechtes könnte Verbindlichkeit und Rechtssicherheit in die Genehmigungsverfahren bringen. Das Erreichen der Ausbauziele ist abhängig davon, dass sich die Genehmigungssituation maßgeblich verbessert. Voraussetzungen hierfür sind neben einer Vereinfachung und Vereinheitlichung der Maßstabsbildung und folglich der behördlichen Bewertung nach unserer Auffassung auch eine Straffung der verwaltungsrechtlichen Grundlagen sowie eine Weiterentwicklung der behördlichen Kompetenzen und Kapazitäten.

Salzgitter AG

Thema: Eine klimaneutrale Industrie zum Rückgrat für die Transformation machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Die Salzgitter AG zählt zu den traditionsreichen deutschen Konzernen mit über 150 nationalen und internationalen Tochter- und Beteiligungsgesellschaften. Der Fokus liegt dabei auf Stahl und Technologie. Unsere größte Tochtergesellschaft, die Salzgitter Flachstahl GmbH, betreibt am Standort Salzgitter ein hochmodernes integriertes Hüttenwerk über die konventionelle Hochofenroute. Hier entstehen rund 90% der CO₂-Gesamtemissionen (Scope 1). Unter dem Projektnamen „Salzgitter Low CO₂ Steelmaking“ (SALCOS®) verfolgen wir ein Konzept zur Transformation des integrierten Hüttenwerks hin zu einer klimaneutralen Stahlproduktion.



© Gunnar Groebler

CEO-Statement zum Thema

„Die Aufgabe ist klar: Auch die Stahlproduktion muss im Rahmen des Klimazielpfades CO₂-frei werden. Die Salzgitter AG ist hier Vorreiter, und wir wollen zügig mit der Umsetzung unseres SALCOS®-Konzeptes in den industriellen Maßstab beginnen. Die Politik ist daher jetzt gefordert, die dafür notwendigen Rahmenbedingungen schnell und stabil zu setzen. Darauf aufbauend können wir die erforderlichen Investitionen angehen und zugleich in der Transformationsphase wettbewerbsfähig bleiben.“

Gunnar Groebler, Vorstandsvorsitzender, Salzgitter AG

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:

Salzgitter AG

Hauptsitz:

Salzgitter

Branche:

Stahl und Technologie

Umsatz (2019):

8,5 Mrd. Euro

Anzahl Beschäftigte (2019):

23.354

Haupt-Absatzmärkte (2019)

außerhalb Deutschlands:
USA, Niederlande, Polen,
Spanien, Großbritannien

Gesamt-Emissionen (2019):

Scope 1: 8,402 Mio. t CO₂*
Scope 2: 0,536 Mio. t CO₂*

Anteil der Vorkettenemissionen an

Gesamt-Emissionen (2019):

Scope 3: 1,423 Mio. t CO₂*
(aus Rohstoffeinkauf)

*gemäß Nichtfinanziellem Bericht 2019 der Salzgitter AG

Die Transformation unseres Unternehmens ist von zentraler Bedeutung, weil ...

- o sie mit Blick auf die bis Mitte des Jahrhunderts zu erreichende **Klimaneutralität** alternativlos ist, wenn die Klimaziele nicht durch Abwanderung der Stahlproduktion aus Deutschland und Europa erreicht werden sollen.
- o die Stahlherstellung am Anfang einer Vielzahl **industrieller Wertschöpfungsketten** steht und daher auch in Zukunft wesentlicher Bestandteil unserer volkswirtschaftlichen Entwicklung bleiben wird. Stahlerzeugung

bildet nur im Falle der erfolgreichen Transformation die Grundlage dafür, dass auch CO₂-neutrale Endprodukte in den Märkten der Zukunft zur Verfügung stehen werden.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



Micro-SALCOS

Vom Bundesumweltministerium anteilig geförderte Anlage im industriellen Maßstab als Vorstufe zum SALCOS®-Projekt zur Produktion von direkt reduziertem Eisen (DRI), die als erste mit wechselnden und fluktuierenden Volumenanteilen von Erdgas und Wasserstoff betrieben werden kann (jeweils zwischen 0 und 100 %). Mit der Anlage lassen sich die im SALCOS®-Projekt geplanten CO₂-Einsparziele und prognostizierten Energieverbräuche verifizieren.



Wind-H₂ (Windwasserstoff Salzgitter, Sektorkopplungsprojekt)

Erzeugung grünen Wasserstoffs auf dem Areal des Hüttenwerks Salzgitter mittels PEM-Elektrolyse und Strom aus Windkraft durch den Betrieb von sieben Windkraftanlagen mit einer Leistung von 30 MW. Dadurch lässt sich der schon heute im Bereich der Stahlweiterverarbeitung am Standort bestehende Wasserstoffbedarf bereits vollständig „grün“ decken.

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale Industrie stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Grüner H₂** ist aktuell für den kommerziellen Einsatz in der Direktreduktion nicht in notwendigen Mengen und zu günstigen Preisen verfügbar.
- Grundvoraussetzung für die Wirtschaftlichkeit der neuen Produktionsverfahren sind daher **wettbewerbsfähige Energiepreise**.
- Die Transformation unserer metallurgischen Produktion muss prozessbedingt und unter Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit stufenweise vollzogen werden.

- Es braucht zudem die **Bereitschaft des Marktes**, den klimafreundlich erzeugten Stahl zu einem höheren Preis nachzufragen. Zur Schaffung grüner Leitmärkte sind geeignete politische Instrumente erforderlich.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- Für den Markthochlauf grünen Stahls bedarf es geeigneter **politischer Rahmenbedingungen**. Zudem muss ein internationales *Level Playing Field* sichergestellt sein.
- Da in der Einführungsphase für die Produktion grünen Stahls erhebliche Mehrkosten entstehen, sind für eine erfolgreiche Transformation **CAPEX- und OPEX-Förderungen** sowie **Marktanreize** notwendig: Neben Anschubfinanzierungen (Förderung von Investitionen und Contracts for Difference) sollten zusätzlich auf der Nachfrageseite ansetzende Instrumente – wie Steuererleichterungen, Prämien, Normen und Produktkennzeichnungen sowie eventuell auch Quoten – nun zügig, ergebnisoffen und wirkungsorientiert diskutiert und zur Umsetzung gebracht werden.

Aurubis AG

Thema: Eine klimaneutrale Industrie zum Rückgrat für die Transformation machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Der Energieverbrauch ist die Hauptquelle von direkten und indirekten CO₂-Emissionen (Scope 1 und 2) im Konzern. Auf die gesamte Wertschöpfungskette bezogen entstehen circa 60 % der CO₂-Emissionen vor- und nachgelagert, also bei unseren Lieferanten, Kunden und Dienstleistern (Scope-3-Emissionen). Von den Scope-3-Emissionen stammt der Großteil aus den Tätigkeiten der Miningesellschaften.



CEO-Statement zum Thema

„Klimaneutralität deutlich vor 2050 können wir schaffen – durch unsere Innovationskraft und ausreichend verfügbaren und wettbewerbsfähigen grünen Strom. Dafür unverzichtbar: Verlässliche politische Rahmenbedingungen.“

Roland Harings, Vorstandsvorsitzender, Aurubis AG

Die Transformation unseres Unternehmens ist von zentraler Bedeutung, weil ...

wir als Industrie einen **großen Beitrag** zur Begrenzung der Erderwärmung leisten können. Deshalb haben wir uns zur Science Based Targets Initiative bekannt. Wir wollen bis 2030 50 % der CO₂-Emissionen reduzieren und bis spätestens 2050 klimaneutral werden. Denn nur klimaneutral in der EU produziertes Kupfer kann zu den Klimaschutzzielen beitragen. Wir planen daher eine **ganze Reihe von Projekten**, um unsere CO₂-Emissionen weiter zu senken wie zum Beispiel:

- Ausbau der Industriewärme, also der Nutzung industrieller Abwärme aus dem Produktionsprozess;
- Nutzung von Wasserstoff;
- Power to Heat;
- Eigenerzeugung aus Erneuerbaren Energien;

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:

Aurubis AG

Hauptsitz:

Hamburg

Branche:

Grundstoffindustrie,
Nichteisenmetallhersteller

Umsatz:

12,5 Mrd. EUR
(Geschäftsjahr 2019/20)

Anzahl Beschäftigte:

7.236 (Geschäftsjahr 2019/20)

Haupt-Absatzmärkte (2019):

Kupferhalbzeugindustrie, Kabel- und Drahtindustrie, Elektrotechnik- und Chemieindustrie, Zulieferunternehmen der Branchen EE, Bau- und Automobilindustrie

Gesamt-Emissionen (2019):

Ca. 3,36 Mio. t CO₂
(davon 503.000 t Scope 1 und 941.000 t Scope 2 CO₂-Emissionen)

Anteil der Vorkettenemissionen an

Gesamt-Emissionen:

Ca. 57 %

- Umstellung von Öl auf Erdgas zur CO₂-Reduktion;
- Ausbau unserer Recyclingaktivitäten;
- Umstellung von Erdgas auf Strom beim Einschmelzen von Kupfer.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich

Nutzung von Wasserstoff

Wir testen derzeit in unserem Hamburger Werk den Einsatz von Wasserstoff im industriellen Maßstab in der Produktion von Kupferanoden. Mittelfristig könnte die Produktion so klimafreundlicher werden. Denn während bei der konventionellen Nutzung von Erdgas als Reduktionsmittel CO₂ entsteht, wird bei der Nutzung von Wasserstoff lediglich Wasserdampf erzeugt. Dadurch liegt das Einsparpotenzial allein für die Hamburger Hütte bei 6.200 t CO₂/a. Bei weltweiter Umstellung aller Kupferhütten läge das Potential bei über 1 Mio. t CO₂/a.



© Aurubis AG

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale Industrie stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- Steigende **Energie- und Strompreise** wegen zunehmender CO₂-Preise.
- Immer weiter abnehmender **Carbon Leakage-Schutz**.
- Noch fehlende Verfügbarkeit von **grünem Wasserstoff** zu wettbewerbsfähigen Preisen.
- Langsamer Ausbau der **Erneuerbaren Energien** (inkl. der Netzinfrastruktur).
- Keine Anerkennung von **eingesparten Emissionen** außerhalb des Werkgeländes (z. B. Industriewärme).
- Unzureichende Förderung von **Betriebskosten** bei Klimaschutztechnologien.
- Keine Anerkennung **industrieller Abwärme** als „Erneuerbare Wärme“.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- Wir brauchen einen **wirksamen Carbon Leakage-Schutz** in Form von freier Zuteilung von CO₂-Zertifikaten und Strompreiskompensation. Ein Grenzausgleichsmechanismus wäre für den Kupfersektor kontraproduktiv, da Kupfer hauptsächlich in Produkten und nicht als Rohstoff importiert wird.
- Wir brauchen den **Zugang zu Erneuerbaren Energien** zu wettbewerbsfähigen Preisen.
- Wir brauchen Instrumente, die uns unterstützen, in Klimaschutztechnologien zu investieren, wie zum Beispiel **Carbon Contracts for Difference**.
- Wir brauchen eine **ambitionierte Recyclingpolitik**, mit der Einführung von verbindlichen Recyclingstandards, der Umsetzung von Sammel- und Recyclingquoten, der Implementierung von „Design for Recycling“ und der Vermeidung von illegalen Schrottexporten.

Lanxess AG

Thema: Eine klimaneutrale Industrie zum Rückgrat für die Transformation machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

LANXESS hat sich als eines der ersten Unternehmen der chemischen Industrie das ehrgeizige Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden – durch Projekte mit starkem Reduktionshebel, die Entkopplung von Wachstum und Emissionen sowie Technologie- und Prozessinnovationen. Jedoch: Eine große Herausforderung im Übergang zur Klimaneutralität bleibt die Verfügbarkeit Erneuerbarer Energien. Laut VCI wird der Strombedarf der chemischen Industrie bis 2050 um das Elffache steigen. Seit der Gründung von LANXESS im Jahr 2004 hat der Konzern seine Emissionen von 6,5 Millionen Tonnen CO₂e auf rund 3,06 Millionen Tonnen CO₂e in 2019 mehr als halbiert.



CEO-Statement zum Thema

„Klimaschutz ist für LANXESS ein Business Case. Das unterstreicht unser Plan, bis 2040 klimaneutral zu werden. Damit die unternehmerischen Vorteile nachhaltigen Wirtschaftens erhalten bleiben, müssen aber die politischen Rahmenbedingungen stimmen. Deutschland hat das Potential, bei der Transformation in eine klimaneutrale Zukunft voranzugehen, und dabei wollen wir helfen.“

Matthias Zachert, Vorstandsvorsitzender, LANXESS AG

Die Transformation unseres Unternehmens hin zur Klimaneutralität ist von zentraler Bedeutung, weil ...

- o die chemische Industrie in Deutschland ein **zentraler Standortfaktor** für den zukünftigen Wohlstand und die Entwicklung in Deutschland ist. Dies muss auch für zukünftige Generationen sichergestellt bleiben.
- o unsere Technologien und Produkte einen **zentralen Beitrag** zum globalen Transformationsprozess im Bereich Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Klimaneutralität leisten.
- o **Energie ein zentraler Rohstoff** für die chemische Industrie ist. Seine klimaneutrale Verfügbarkeit ist daher für unser Unternehmen von essenzieller Bedeutung.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:

LANXESS AG

Hauptsitz:

Köln

Branche:

Chemieindustrie

Umsatz (2019):

6,8 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2019):

14.300

Haupt-Absatzmärkte (2019):

Deutschland (18,4 %)
Europa/Naher Osten/Afrika (31,3 %)
Nordamerika (22,8 %)
Asien-Pazifik (22,6 %)

Gesamt-Emissionen (2019):

3,06 Mio. t CO₂ (Scope 1 + 2),
19,1 Mio. t CO₂ (Scope 3)

Anteil der Scope 3-Emissionen

an Gesamt-Emissionen:

86 %

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



© Lanxess AG



© Lanxess AG

Lachgas-Reduktionsanlage Antwerpen

- Anlage zur Reduktion von Lachgas am Standort Antwerpen (Belgien)
- Die Anlage zersetzt jährlich rund 500 Tonnen Lachgas, das entspricht der Klimawirkung von 150.000 Tonnen CO₂. LANXESS hat in den Bau rund 10 Millionen Euro investiert. Eine zweite Anlage geht 2023 in den Betrieb und soll jährlich weitere 300.000 Tonnen CO₂-Äquivalente (CO₂e) eliminieren.

Regenerative Energieversorgung an indischen Standorten

- LANXESS stellt die Energieversorgung seiner indischen Standorte vollständig auf regenerative Quellen um. Das Unternehmen baut dort die Versorgung mit Biomasse und Solarenergie massiv aus und verzichtet künftig auf den Einsatz von Kohle und Gas. Dadurch sinkt der CO₂e-Ausstoß ab 2024 um 150.000 Tonnen.

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale Industrie stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Fehlende Planungssicherheit** – der regulatorische Rahmen ist nahezu permanent in einem Änderungsprozess, langfristige Investitionen, wie sie für größere Dekarbonisierungsprojekte notwendig sind, werden unkalkulierbar.
- **Lange und bürokratische Genehmigungsverfahren** gefährden selbst kleinere Investitionen.
- Die **Strompreise in Deutschland** sind für Elektrifizierungsprojekte sowohl im europäischen als auch im außereuropäischen Vergleich zu hoch.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- Der politische Rahmen muss die **internationale Wettbewerbsfähigkeit** der Industrie sicherstellen und muss Abwanderungen von Industrien in andere Wirtschaftsräume (Carbon Leakage) wirksam verhindern.
- Bei der **Bepreisung für CO₂** muss das EU-ETS das Leit-system für die Industrieemissionen bleiben, andere Bepreisungssysteme (bspw. nationales BEHG) sollten sektorenspezifisch entwickelt werden – eine Doppel-bepreisung muss auf jedem Fall vermieden werden.
- **Genehmigungsverfahren** müssen durch Vereinheitlichung, Digitalisierung und weitgehenden Verzicht auf gutachterliche Tätigkeiten vereinfacht und damit auch beschleunigt werden.
- Der **Ausbau der Erneuerbaren Energien**, insbesondere Grünstrom, muss beschleunigt werden, da sie eine Schlüsselstellung in der Dekarbonisierung der Verfahren einnehmen. Dabei müssen die Energiepreise international wettbewerbsfähig ausgestaltet sein, z. B. durch Haushaltsfinanzierung von Teilen der Netzentgelte, der EEG-Umlage und anderer energie-wendebedingter Kostenblöcke.

Wacker Chemie AG

Thema: Eine klimaneutrale Industrie zum Rückgrat für die Transformation machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

WACKER ist ein energieintensives Unternehmen. Über 60% der Prozesse sind bereits heute elektrifiziert. WACKER betreibt das mit 50 MW größte industrielle Wasserkraftwerk Deutschlands.

WACKER setzt auf eine ressourcenschonende Verbundproduktion mit geschlossenen Stoffkreisläufen und arbeitet im Rahmen der Initiative Together for Sustainability mit EcoVadis an der Nachhaltigkeit in der Lieferkette. Bis 2030 sollen 90% von WACKERs Schlüssel-Lieferanten nachhaltig sein.

Klimaziele:

- o Reduktion der spezifischen THG-Emissionen bis 2030 um 33% ggü. 2012. Ein absolutes Ziel wird aktuell evaluiert.
- o Senkung des spezifischen Energieverbrauchs bis 2030 um 50% ggü. 2007.



CEO-Statement zum Thema

„Nur mit großen Mengen erneuerbaren Stroms kann die energieintensive Industrie den Hebel entschlossen in Richtung Klimaneutralität umlegen und in eine erneuerbare Wasserstoffwirtschaft einsteigen. Günstiger Ökostrom ist in diesem Transformationsschritt die beste Wasserstoffstrategie für die Industrie.“

*Dr. Christian Hartel, Vorstandsvorsitzender,
Wacker Chemie AG*

Die Transformation unseres Unternehmens hin zur Klimaneutralität ist von zentraler Bedeutung, weil ...

- o WACKER bereit steht, seinen Beitrag zum **Pariser Klimaschutzabkommen** und zur Reduktion der Treibhausgasemissionen zu leisten.
- o WACKER mit der geplanten Herstellung und dem Einsatz von grünem Wasserstoff im Projekt **RHYME Bavaria** entschlossene Schritte für die Defossilisierung der eigenen Produktion in Angriff nehmen möchte.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:
WACKER Chemie AG

Hauptsitz:
München

Branche:
Grundstoffindustrie/Spezialchemie
WACKER ist ein Technologieführer der chemischen Industrie, produziert für alle globalen Schlüsselindustrien und ist in den Bereichen Silicone, Polymere, Life Sciences und Polysilizium tätig.
WACKER ist Marktführer bei der Herstellung von hochreinem Polysilizium für die Solarindustrie und damit ein wesentlicher Enabler der Energiewende.
Zur Transformation des Energieversorgungssystems liefert WACKER zudem zahlreiche Anwendungen für Windenergie, Solarthermie, Energiespeicherung und Stromtransport.

Umsatz (2020):
4,69 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2020):
Rund 14.300

Haupt-Absatzmärkte (2020):
EU, China, USA, Japan

Gesamt-Emissionen (2020):
2,9 Mio. t CO₂e (Scope 1 + 2)

Anteil der Vorkettenemissionen an Gesamt-Emissionen:
68 %

- WACKER mit der Verbundproduktion bereits die Voraussetzungen hat, um das Abfallprodukt CO₂ mit technologischen Innovationen als Rohstoff zu **neuen Produkten** zu verarbeiten.
- WACKER-Produkte helfen, **Energie einzusparen** und **Erneuerbare Energie nutzbar** zu machen. Bestes Beispiel dafür ist unser hochreines Polysilizium als Rohstoff für Solarzellen, mit dem WACKER bereits seit über 20 Jahren zum Gelingen der Energiewende beiträgt.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich

RHYME Bavaria – Renewable HYdrogen and MEthanol wacker.com/rhymebavaria

WACKER plant die Herstellung von e-Methanol via Wasserelektrolyse.

- Der heutige H₂-Verbund am Standort Burghausen wird zum bayerischen grünen H₂-Zentrum.
- Reduktion von ca. 22.000 Tonnen CO₂/Jahr.
- Investition: ca. 100 Mio. EUR.
- Projekt ist nur mit CAPEX- (IPCEI) und OPEX-Förderung (EU Innovation Fund) möglich.
- Für den wirtschaftlichen Betrieb ist ein Strompreis unter 0,04 EUR pro kWh notwendig.



© WACKER Chemie AG

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale Industrie stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- Energieintensive Unternehmen stehen aktuell vor **DREI großen Herausforderungen:**
 1. Klimaneutralität bis 2045/2050,
 2. Systemwettbewerb mit China (u. a. aufstrebenden Regionen),
 3. Bewältigung der Auswirkungen von Corona.
- Mit den **bisherigen Instrumenten** der Klimaschutz-, Energie- und Industriepolitik wird die Transformation des heutigen fossil geprägten Wirtschaftssystems kaum gelingen. Es braucht neue Politikinstrumente, damit Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie gestärkt werden.

- **GreenRecovery-Maßnahmen** müssen die Industrie krisenfest machen und sie bei der Transformation zum Erreichen der Klimaschutzziele unterstützen.
- Es braucht zeitnah große Mengen an **Strom aus Erneuerbaren Energien** zu international wettbewerbsfähigen Preisen, damit die energieintensive Industrie den Hebel entschlossen in Richtung Klimaneutralität umlegen kann.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- Die EU-Industrie konkurriert mit globalen Wettbewerbern mit **industriepolitisch regulierten Energiepreisen**. Die anstehende Elektrifizierung führt zu einem rasant steigenden EE-Strombedarf und zu mittelfristig steigenden Kosten. Rein marktwirtschaftlich lässt sich dieser Anstieg nicht kompensieren.
- WACKER schlägt deshalb die Einführung eines **Industriestrompreises** in Form eines Contract for Difference vor.
 - Der strukturelle Nachteil bei der Strombeschaffung gegenüber internationalen Wettbewerbsregionen wird mit einem am Nachteil indizierten Differenzvertrag ausgeglichen = CfDi.
- Mit diesem Differenzvertrag bleibt es für ALLE Marktteilnehmer wirtschaftlich interessant, die Energiekosten durch flexible Nachfrage zu optimieren.
- Im verpflichtenden Gegenzug unterstützt die Industrie einen ambitionierten **Ausbau Erneuerbarer Energien**.
- In der aktuellen Ausarbeitung der Leitlinien für staatliche Klima-, Umweltschutz- und Energiebeihilfen (CEEAG) auf EU-Ebene braucht es daher „Beinfreiheit“ für **nationale Fördermöglichkeiten der Stromkosten (OPEX)**.

Phoenix Contact GmbH & Co. KG

Thema: Eine klimaneutrale Industrie zum Rückgrat für die Transformation machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Seit dem 1. Januar 2021 sind wir an acht von zwölf Standorten in Deutschland CO₂-neutral hinsichtlich der Energieversorgung. Bis Ende 2021 wollen wir an allen Standorten weltweit energetisch CO₂-neutral sein. Bis 2030 soll die gesamte Wertschöpfungskette klimaneutral sein.



CEO-Statement zum Thema

„Bis 2030 wollen wir in der gesamten Wertschöpfungskette klimaneutral sein. Dafür brauchen wir verlässliche Rahmenbedingungen sowie internationale Klimastandards, um wettbewerbsfähig zu bleiben.“

Frank Stührenberg, CEO, Phoenix Contact GmbH & Co. KG

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:	Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Hauptsitz:	Blomberg
Branche:	Verarbeitende Industrie (Elektrotechnik)
Umsatz (2019):	2,48 Mrd. EUR
Anzahl Beschäftigte (2019):	17.600
Haupt-Absatzmärkte (2019):	Deutschland, USA, China
Gesamt-Emissionen (2020):	Ca. 100.000 t CO ₂ weltweit (Scope 1 und 2)

Die Transformation unseres Unternehmens hin zur Klimaneutralität ist von zentraler Bedeutung, weil ...

- o wir unseren Beitrag für den **Erhalt von Umwelt und Klima** für nachfolgende Generationen leisten wollen.
- o wir dies als global agierendes Familienunternehmen als unsere **gesellschaftliche Verantwortung** sehen.
- o es heute bereits die technologischen Lösungen dafür gibt. Phoenix Contact bietet für die Transformation **passende Komponenten und Systeme**. Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung sind der Schlüssel der Transformation.
- o unsere Kund:innen von uns fordern, **klimaneutral Produkte zu fertigen** und zu liefern.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



Klimaneutralität Scope 1 und 2

Wir wollen weltweit an allen Standorten bis Jahresende 2021 rund 100.000 Tonnen CO₂ einsparen. Das geschieht vor allem durch den Bezug von Ökostrom, die Steigerung von Energieeffizienz, die Erhöhung des Anteils von regenerativ eigenerzeugter Energie und die Kompensation von noch bestehendem CO₂-Ausstoß.

Klimaneutralität Scope 3

Wir wollen vor 2030 komplett über die gesamte Liefer- und Wertschöpfungskette klimaneutral sein. Das bedeutet, dass bis 2030 der CO₂-Anteil maximal gemindert ist.

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale Industrie stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- o Eine fehlende weltweit allgemeingültige **Definition von Klimaneutralität** führt zu Wettbewerbsverzerrung.
- o **Regulatorische Rahmenbedingungen** in Deutschland erschweren die Eigenerzeugung von Strom durch Erneuerbare Energien.
- o Zu lange **Amortisationsdauer** von Maßnahmen.
- o Die Maßnahmen und Regelungen sind teilweise zu **kompliziert**, zu komplex, zu bürokratisch und zu aufwändig
- o Die Maßnahmen sind teilweise **nicht im industriellen Maßstab wirtschaftlich**.
- o Qualität und Güte von **Herkunftsnachweisen** sind schwer überprüfbar.
- o **Wettbewerbsnachteile** bzw. kein Level Playing Field bei fehlender weltweiter Regelung von CO₂-Emissionen.
- o Ungeklärt, wie die **CO₂-Bepreisung auf nationaler Ebene** zukünftig ausgestaltet sein wird, und freiwillige Kompensationen damit verrechnet werden können.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- Es braucht eine **klare Definition der Klimaneutralität** in Deutschland, der EU und, langfristig weltweit. Dies sollte vor allen Dingen klären, wann sich ein Unternehmen als klimaneutral bezeichnen kann und welche Scopes dies umfasst.
- Definition von **Bilanzrahmen** für die Bilanzierung.
- Erhöhung der **Rechtssicherheit bei der Eigenerzeugung von Energie**. Beispielsweise sollte vermieden werden, dass sich Gesetzesänderungen rückwirkend auf Bestandsanlagen auswirken. Die Abstimmung zwischen der nationalen und europäischen Entscheidungsebene bei Änderungen des Förderrahmens sollte verbessert werden.
- Es sollte **keine EEG-Umlage auf eigenerzeugten und genutzten Strom** aus Erneuerbaren Energien erhoben werden.
- Expertise der deutschen Industrie für eine machbare Transformation in einem **vertrauensvollen Dialog** vor der Entwicklung und Verabschiedung von regulatorischen und gesetzgeberischen Maßnahmen einbeziehen.
- **Standardisierung von Regulierungen**, international, aber insbesondere innerhalb der EU, vorantreiben, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie zu sichern.
- **Anreize für KMU- und nicht börsennotierte Unternehmen** schaffen, wie beispielsweise Förderprogramme, die einfach handhabbar sind und von Kleinbetrieben verstanden und genutzt werden können.

2. Gebäude klimaneutral, smart und zirkulär machen

Deutschland verfügt über mehr als 21 Millionen Gebäude. Der Gebäudesektor ist deshalb klimapolitisch von hoher Bedeutung, weist jedoch auch eine immense Heterogenität auf. Es sind große Anstrengungen aller Akteure notwendig, um diesen Sektor klimaneutral zu machen.

Die Förderunternehmen der Stiftung 2°, die hierzu Impulse für dieses Papier beigesteuert haben, arbeiten in den Bereichen Immobilienfonds, Wohnungsverwaltung, Facility Management, Bauprodukte sowie Einzelhandel und Logistik und geben hier Einblick in ihre klimapolitischen Aktivitäten und Ziele:

- **Schüco International KG**, Hersteller von Fenstern und Fassaden, hat sich verpflichtet, bis 2025 die Emissionen um 30% zu reduzieren. Bis 2040 sollen keine klimaschädlichen Emissionen mehr verursacht werden, inklusive Emissionen der eingekauften Waren.
- **ROCKWOOL**, Hersteller von Dämmstoffen aus Steinwolle, plant, die Treibhausgasemissionen im Lebenszyklus seiner Produkte bis 2034 um ein Drittel zu senken (im Vergleich zu 2019). Hinzu kommt die Reduzierung von Emissionen aus der Produktion um 38% sowie der nicht produktionsbedingten Emissionen um 20%.
- **Daikin Airconditioning Germany GmbH** ist Teil der international tätigen Daikin Gruppe und produziert und vertreibt Wärmepumpen und Klimaanlagen für den Privatmarkt, Gewerbe und Industrie. Daikin hat sich als Unternehmensgruppe das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 CO₂-neutral zu werden – wobei der Energieverbrauch und die Emissionen durch den Betrieb der Produkte in die Betrachtung einbezogen werden.
- Das Immobilienunternehmen **Deutsche Wohnen SE** besitzt und verwaltet einen großen Bestand an Wohngebäuden und Pflegeeinrichtungen. Es hat das Ziel, die CO₂-Intensität seiner Gebäude bis 2040 von aktuell 33 auf unter 12 kg CO₂e/m² zu reduzieren.
- Als Betreiber von gewerblich genutzten Gebäuden für den Einzelhandel und die Logistik hat sich **ALDI SÜD** zum Ziel gesetzt, bis 2025 die operativen Emissionen um 26% zu reduzieren (im Vergleich zu 2016).

- Die **Gegenbauer Holding SE & Co. KG** arbeitet als Immobiliendienstleister sowohl in den eigenen Betriebsgebäuden als auch bei Gebäuden ihrer Kunden an energetischen Sanierungskonzepten und der Integration Erneuerbarer Energien. Gegenbauer plant, noch in 2021 konkrete eigene Klimaziele vorzulegen und will den Anteil bezogener Erneuerbarer Energien bis 2025 spürbar erhöhen, um seinen Carbon Footprint zu senken.
- Die **Union Investment Real Estate GmbH** managt rund 450 Immobilien mit 8,6 Mio. m² in 23 Ländern. Das Unternehmen sieht sich als europäischer Asset Manager in einer Vorbildfunktion für Nachhaltigkeitsengagement im Immobilienbereich und hat zum Ziel, umfassende Transparenz über die Nachhaltigkeit seiner Immobilienfonds zu schaffen.

UNTERNEHMERISCHE ANSÄTZE IM GEBÄUDESEKTOR

Im Gebäudesektor müssen künftig die **Treibhausgasemissionen im gesamten Lebenszyklus** in den Fokus genommen werden. Das betrifft die Hersteller von Bauprodukten, aber auch die Betreiber von Gebäuden und die Investoren. Um den CO₂-Fußabdruck von Baustoffen zu verringern, müssen diese für eine echte Kreislaufwirtschaft geeignet sein.

Schüco setzt beim Neubau der eigenen Unternehmenszentrale auf die Zertifizierung nach den **drei wichtigsten Nachhaltigkeitsstandards**. Die durch das Unternehmen produzierten Fenster und Fassaden sind bereits heute dazu geeignet, zum Erreichen der Klimaziele im Gebäudesektor für 2030 und 2050 beizutragen.

Als Hersteller setzt Rockwool auf die **Rücknahme von Dämmstoffen**, sowohl aus dem Bestand als auch bei Verschnitt im Neubau. Der Verschnitt wird in die Werke zurückgeführt und ressourcensparend erneut der Produktion zugeführt. Außerdem bietet Rockwool mit Rockzero ein komplett vorgefertigtes Bausystem an, das eine schnelle und flexible Bauweise für den Neubau und die Sanierung ermöglicht und zudem recycelbar ist.

Daikin stattete im Rahmen eines eigen initiierten Förderprojekts einen Hotelneubau kostenlos mit eigenen Technologien aus, um das Gebäude **CO₂-neutral zu kühlen, zu beheizen und zu belüften**. Zudem beteiligt sich das Unternehmen an einem europäischen Forschungsprojekt, in dem die Nutzung von Abwärme aus den Kühlregalen mit einer Wärmepumpe für die Beheizung eines Supermarktes kombiniert wird.

Die Deutsche Wohnen setzt auf die Digitalisierung zur **Verbrauchserfassung** in ihren Bestandsgebäuden. Ein entsprechendes Konzept wurde in rund 700

Wohnungen bereits umgesetzt. Das Unternehmen plant zudem die Installation von rund **1.000 Photovoltaik-Anlagen** auf Dächern seiner Gebäude. Bundesweit sollen außerdem mehr als 2.000 Ladesäulen für die Elektromobilität errichtet werden.

Das Handelsunternehmen ALDI SÜD erzeugt auf über **1.300 Filialdächern Strom mit Photovoltaikanlagen**. In 2020 wurden so rund 142 Millionen kWh Grünstrom erzeugt, den das Unternehmen zu 80% selbst nutzte. Zudem optimiert das Unternehmen fortlaufend die Energiebilanz seiner Gebäude, unter anderem durch Energiemanagement, modernste Kältetechnik und den Einsatz von Wärmepumpen.

Die Gegenbauer Holding identifiziert als Unternehmen im Bereich Facility Management Potentiale für die **Erhöhung der Energieeffizienz** in eigenen Gebäuden und Gebäuden ihrer Kunden. Dazu gehören die Umstellung auf Erneuerbare Energien, permanentes Energie-Monitoring sowie die Modernisierung von Wärmetechnologien.

Union Investment hat die Branchen-Initiative „ECORE“ initiiert. Die Initiative hat einen belastbaren europäischen **Standard zur Messung der Nachhaltigkeitsperformance** von Immobilien und Immobilienfonds erarbeitet. Zudem installiert Union Investment sukzessive ein Energiemonitoring-System in seinen Objekten, um Energieverbräuche engmaschig zu erfassen und so Optimierungspotentiale zu erkennen.

WICHTIGE HÜRDEN UND ERWARTUNGEN

Der größte Beitrag für einen klimaneutralen Gebäudebestand lässt sich durch eine Stärkung der energetischen Gebäudesanierung mit einer **deutlichen Anhebung der jährlichen Sanierungsrate** erreichen. Einige der abgebildeten Unternehmen halten eine Verdoppelung der Sanierungsrate (gegenüber heute etwa 1%) oder sogar eine Erhöhung auf 3% für notwendig.

In den Darstellungen der Unternehmen wird deutlich, dass für eine Erhöhung der Sanierungsdynamik eine verlässliche und schlüssige politische Gesamtstrategie erforderlich ist. Eine solche Strategie sollte einerseits Kontinuität und ausreichende Mittelausstattung bei **Förderprogrammen** beinhalten. Zudem sollte die **Kreislaufwirtschaft** im Gebäudebereich mit klaren Rahmenbedingungen und entsprechenden Förderprogrammen ausgebaut werden.

Es wird gefordert, die **Wirtschaftlichkeit der Gebäudesanierung** zu erhöhen, indem Nachhaltigkeitsrisiken und -anforderungen stärker in die Bewertung von Gebäuden einfließen und ökonomische Anreize wie steuerliche Erleich-

terungen oder Abschreibungsmöglichkeiten geschaffen werden. Zudem wird vorgeschlagen, die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung des Wärmemarktes konsequent in den Gebäudebestand zu reinvestieren, um Mieter:innen von der Modernisierungumlage zu entlasten. Auf diese Weise könne auch die Akzeptanz für Sanierungsmaßnahmen bei Mieter:innen erhöht werden.

Langwierige Genehmigungsverfahren und der **Fachkräftemangel** in der Bauwirtschaft werden von mehreren Unternehmen als wichtige Hemmnisse für die Anhebung der Sanierungsrate genannt. In den Unternehmensimpulsen wird dazu unter anderem vorgeschlagen, die **Landesbauordnungen** stärker zu vereinheitlichen und **One-Stop-Agencies** auf Landesebene einzuführen, die Projekte von der Planung bis zur Umsetzung begleiten. Für die Verringerung des Fachkräftemangels wird eine **Ausbildungsoffensive** in der Bauwirtschaft vorgeschlagen. Zudem brauche es Planungssicherheit durch langfristige politische Rahmenbedingungen, um Zukunftsinvestitionen in Fachkräfte anzuregen.

Energieerzeugung am Gebäude mit erneuerbaren Energien ist ein weiteres wichtiges Element eines klimaneutralen Gebäudebestands. Als wichtige Maßnahmen dafür werden unter anderem die Erleichterung von Investitionen und die Beseitigung von Hemmnissen für die **Eigenerzeugung aus Photovoltaikanlagen** genannt. Dazu gehören ein angepasstes System von Abgaben und Umlagen sowie für einzelne Unternehmen auch die vollständige Befreiung des Eigenverbrauchs von der EEG-Umlage als Gleichstellung zum Eigenverbrauch im Einfamilienhaus. Als Instrument zur Finanzierung wird u.a. ein reformiertes Netzentgelt vorgeschlagen, das sich an der Leistung der jeweiligen Erzeugungsanlage orientiert.

Mit Blick auf Wohngebäude wird gefordert, die **Rahmenbedingungen für Mieterstrom attraktiver** zu gestalten. Also Strom, der auf dem Dach eines Wohngebäudes erzeugt und von dort direkt an Verbraucher:innen in diesem Gebäude oder Quartier geliefert wird. Hier wird unter anderem vorgeschlagen, die Begrenzung der Anlagenleistung für den Erhalt des Mieterstromzuschlages aufzuheben und Mieterstrommodelle von der EEG-Umlage zu entkoppeln.

Nachfolgend werden die Klimaschutzstrategien der genannten Unternehmen, auftretende Hemmnisse und die daraus folgenden Erwartungen an die Politik in einzelnen Unternehmensimpulsen dargestellt.

Schüco International KG

Thema: Gebäude effizient, smart und zirkulär machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Weltweit verursachen Gebäude fast 40 % der gesamten CO₂-Emissionen. Der Hebel, den die Baubranche beim Klimaschutz hat, ist also riesig. Gleichzeitig hat sie aber auch große Herausforderungen auf dem Weg in eine Circular Economy zu meistern.

Schüco hat bereits 2016 eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt, die auf sechs Handlungsfeldern basiert. Bis 2025 will Schüco seine Gesamtemissionen um 30 % reduzieren und bis 2040 keine klimaschädlichen Emissionen mehr verursachen. Diese notwendigen Einsparungen beziehen sich gleichermaßen auf alle Bereiche der drei Scopes. Insgesamt 99 % der Emissionen entfallen auf Scope 3, davon allein 89 % auf eingekaufte Waren und Dienstleistungen und deren spätere Entsorgung.



© Schüco International KG

CEO-Statement zum Thema

„Für die Erreichung der Klimaziele nimmt der Gebäudebestand eine Schlüsselrolle ein. 80 % der Gebäude liegen zum Teil erheblich unter dem energetisch erforderlichen Niveau. Der Bestand muss nachhaltig modernisiert werden – im besten Fall mit innovativen und intelligenten Produkten, die gut im Wertstoffkreislauf zu führen sind.“

*Andreas Engelhardt, persönlich haftender Gesellschafter,
Schüco International KG*

Effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude sind für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o effiziente Gebäude nicht nur das Klima schützen, sondern **Komfort und Sicherheit** beträchtlich steigern.
- o die **Sustainable Finance-Taxonomie** den Weg zu einem stabilen Gebäudewert zeigt. Zukünftig sind nur noch klimaschützende Gebäude und Häuser wertbeständig.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:
Schüco International KG

Hauptsitz:
Bielefeld

Branche:
Bauwirtschaft

Umsatz (2020):
1,695 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2020):
5.650

Haupt-Absatzmärkte (2020):
Europa mit steigender
Tendenz in Asien

Gesamt-Emissionen (2019):
1,815 Mio. t CO₂

**Anteil der Vorkettenemissionen
an Gesamt-Emissionen:**
89 %

- Schüco dem Markt bereits heute **innovative Wärmeschutz-Fenster und Fassaden** bietet, die dazu beitragen, die Klimaziele für 2030 und 2050 zu erfüllen. Dies gilt sowohl für die Herstellung, die Nutzungsphase und danach für Rückbau und Recycling.
- Smarte Gebäude im Betrieb von Schüco mit **intelligenten Steuerungssystemen** assistiert werden. Von Beginn der Planung über die Produktion, Nutzung und Recycling unterstützen intelligente Planungs- und Datentools effiziente Prozesse.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich

Schüco One

Weltweit einmalig: Der Schüco One Neubau zur Vergrößerung der Unternehmenszentrale in Bielefeld strebt als effizientes Bürogebäude die Zertifizierungen LEED, BREEAM und DGNB – drei wichtige Systeme zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden – gleichermaßen an. Für ein modernes Arbeitsumfeld zum Wohlbefinden der Nutzer:innen ist beispielsweise die Fassade nach Süden hin geschlossen und nach Norden hin transparent. Das verhindert Aufheizen und optimiert die Energiegewinnung.



© 3XN Architects

Bei unserem Engagement für effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Die Sanierungsquote im Gebäudebestand ist für die Erreichung der Klimaziele viel zu gering.** Systemeffizienz kann im Zusammenwirken von effizienter Gebäudehülle und -technik in Zusammenhang mit erneuerbaren Energieträgern – wo möglich elektrifiziert –, erreicht werden. Eine schlüssige Strategie muss sich in politischen Rahmenbedingungen zeigen – hier besteht Nachholbedarf.
- **Fachkräftemangel existiert bereits heute in der Bauwirtschaft.** Damit ergeben sich im positiven Sinne große Potentiale für den Arbeitskräfte- markt aus Sektoren, die vom Strukturwandel betroffen sind. Langfristig ausgerichtete politische Rahmenbedingungen müssen die Planbarkeit für strukturelle Entwicklungen für die in der Bauwirtschaft benötigten Kapazitäten schaffen. Die von Jahr zu Jahr volatilen Förderinstrumente reichen

nicht aus, um Unternehmen beispielsweise zu Personalaufbau oder großen Investitionen zu bewegen.

- **Bürokratie verhindert schnelle Bau- bzw. Sanierungsgenehmigungen.** Es bestehen nach wie vor hinderliche Unterschiede in den Bauordnungen der Länder – die Effekte sind überflüssige Kompliziertheit und Verteuerung. Klare Regeln und die Förderung von zum Beispiel seriellem Sanieren sind dringend erforderlich.
- **Energetische Sanierung muss wirtschaftlich werden.** Ein Mix aus Energiekosten, ausreichender CO₂-Bepreisung, nachhaltiger Gebäudebewertung und die deutliche Kommunikation für zukünftige Konsequenzen bei nicht effizienten Gebäuden sind in Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen mit einzupreisen. Die Synergie aus Ökologie, Soziales und Ökonomie muss zukünftig deutlich ausgewogener und nachhaltiger gestaltet werden.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

Fördern und Fordern, Bürokratieabbau, Beschleunigung

- **Energetische Sanierungsquote konsequent auf das erforderliche Niveau erhöhen:** Energieeffiziente Gebäudehülle und Technik in Verbindung mit erneuerbaren Energieträgern sind abgestimmt, gebäudeindividuell forciert anzugehen. Um 2030er und folgende Klimaziele zu erreichen, muss ab jetzt auf 3% Sanierungsrate gesteigert werden. Dazu sind eine Kontinuität der Förderprogramme und zudem geeignete politische/gesetzliche Rahmenbedingungen erforderlich. „Fordern und Fördern“ muss kombiniert ermöglicht werden.
- **Die unterschiedlichen föderalen Bauordnungen sind nicht gerechtfertigt und führen zur unübersichtlichen Bürokratie:** Eine Vereinheitlichung der Landesbauordnungen, beschleunigte und vereinfachte Ausschreibungs-, Genehmigungs- und Vergabeverfahren sind dringend erforderlich – nicht nur für den Klimaschutz. So können zudem öffentliche Stellen,

Planer:innen und Ausführende deutlich entlastet und kann Wohnraummangel effektiver begegnet werden.

- **Zukunftsinvestitionen in Fachkräfte benötigen Planungssicherheit durch langfristige politische Rahmenbedingungen:** Klimaschutz für Gebäude kann so zu einem starken Konjunkturmotor entwickelt und strukturelle Änderungen im Arbeitsmarkt können besser ausgeglichen werden.
- **Echte Kreislaufwirtschaft muss im Gebäudebereich nachhaltig umgesetzt werden:** Ressourcen sind zu schonen, graue Energie ist zu reduzieren und CO₂-Emissionen bei der Herstellung sind durch klimafreundliche Prozesse zu minimieren. Klare Rahmenbedingungen müssen die Entwicklung zur zirkulären Wertschöpfung und zur Ressourcenwende in der Bau- und Immobilienwirtschaft initiieren und unterstützen.

DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG

Thema: Gebäude effizient, smart und zirkulär machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Die ROCKWOOL Group hat sich der Science Based Targets Initiative angeschlossen und sich zur Umsetzung eines ehrgeizigen Plans zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen während des gesamten Lebenszyklus unserer Produkte verpflichtet, der bereits geprüft und bestätigt wurde. Er sieht vor, diese Emissionen bis 2034 um ein Drittel im Vergleich zu 2019 zu senken. Dies umfasst auch die Reduzierung der absoluten Emissionen unserer Fertigungswerke (Scope 1 und 2) um 38 % sowie der nicht produktionsbedingten, absoluten Treibhausgasemissionen während des gesamten Lebenszyklus um 20 % (Scope 3).



CEO-Statement zum Thema

„Die energetische Gebäudesanierung ist einer der zentralen Bausteine, um die Klimaziele in Deutschland und Europa erreichen zu können.“

*Volker Christmann, Vorsitzender der Geschäftsführung,
DEUTSCHE ROCKWOOL*

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:

DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co.
KG

Hauptsitz:

Gladbeck

Branche:

Gebäudesektor

Anzahl Beschäftigte (2019):

Rund 1.300

Haupt-Absatzmärkte (2019):

Zentral-West-Europa

Effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude sind für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o in Deutschland rund **30 % der CO₂-Emissionen** und europaweit rund 36 % der CO₂-Emissionen aus dem Gebäudebereich stammen.
- o es in Deutschland rund **21 Mio. Wohn- und Nichtwohngebäude** gibt, von denen der große Teil noch nicht „2045-fit“ ist.
- o die Gebäude-Dämmung eine wichtige Voraussetzung für eine **energetisch optimierte Gebäudehülle** darstellt. Diese ist recycelbar und wird in den drei deutschen Werken von ROCKWOOL zu Steinwolle recycelt. Damit leisten wir schon heute einen großen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft im Gebäudesektor.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



Rockcycle

Der sogenannte Rücknahme-Service Rockcycle für Dämmstoffe von ROCKWOOL ist ein innovatives Serviceangebot zur weiteren Optimierung der Nachhaltigkeit von Baustoffen in Deutschland. Neben dem etablierten Rücknahme-Service für Flachdach-Altdämmstoffe von ROCKWOOL wird dieser Service dem gewerblichen Verarbeiter auch für Baustellenverschnitt angeboten. Der jeweils anfallende Verschnittabfall in den Bereichen Flachdach und Hochbau (Fassade, Schrägdach, etc.) wird über Rockcycle in die drei ROCKWOOL Werke in Deutschland zurückgeführt und ressourcenoptimiert wieder in den Produktionsprozess für ROCKWOOL Dämmstoffe eingebracht.

Rockzero

Rockzero ist ein statisch tragfähiges Bausystem, bei dem die Wände vollständig aus Steinwolle von ROCKWOOL bestehen. Durch seinen Aufbau und die Möglichkeit einer kompletten Vorfertigung bietet das System eine schnelle und flexible Bauweise für Neubau und Sanierung und ist recycelbar.

Bei unserem Engagement für effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Langwierige Genehmigungsprozesse** von Bau- und Sanierungsprojekten verhindern, dass die energetische Sanierung des Gebäudebestands in dem nötigen Tempo vorangeht. Ein wichtiges Hemmnis sind zu komplizierte und bürokratische Entscheidungswege und unterschiedliche Anforderungen in den Bauordnungen der Länder.
- Es wird zu wenig von Seiten der Politik getan, um **ausreichend Fachkräfte für die Sanierung** zu gewinnen. Hier liegt eine der Herausforderungen, um die Sanierungsrate verdoppeln zu können.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- **Beibehaltung des Fokus auf die energetische Gebäudesanierung**, um die Klimaziele erreichen zu können.
- **Ausreichende Mittelausstattung der Förderprogramme** für die energetische Gebäudesanierung, um Planbarkeit für Bürger:innen und Unternehmen zu schaffen.
- **Sanierungspotential optimal nutzen – Sanierungsfachkräfteoffensive starten.** Um das Potential der Gebäudesanierung optimal und langfristig zu nutzen, sollte die Bundesregierung eine Fachkräfteoffensive für die Gebäudesanierung starten.
- **Unterstützung der Kreislaufwirtschaft** durch mehr Förderprogramme für Unternehmen, um dieses Potential noch weiter zu heben.

DAIKIN Airconditioning Germany GmbH

Thema: Gebäude effizient, smart und zirkulär machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Die Dekarbonisierung des Gebäudesektors ist eine der größten Herausforderungen für einen nachhaltigen Klimaschutz. Nach wie vor wird die Mehrheit der Gebäude (Wohn- und Nichtwohngebäude) immer noch mit veralteten Systemen beheizt, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden. Die verstärkte Nutzung von Erneuerbaren Energien ist ein Schlüssel zur Senkung von CO₂-Emissionen des Gebäudesektors.

Mit seiner Environmental Vision 2050 hat sich Daikin zum Ziel gesetzt, als Unternehmensgruppe bis zum Jahr 2050 CO₂-neutral zu werden. Dabei wird der Energieverbrauch und somit die Emissionen durch den Betrieb der Produkte über die Lebensdauer mit in die Betrachtung einbezogen.



CEO-Statement zum Thema

„Der Green Deal der EU nimmt Europas Regierungen in die Pflicht, alle notwendigen Maßnahmen für eine CO₂-neutrale Gesellschaft zu ergreifen. Der Gebäudebestand ist hierbei von zentraler Bedeutung, da er für einen Großteil der CO₂-Emissionen verantwortlich ist. Es ist deshalb höchste Zeit, die verfügbaren Produkte zur Modernisierung der Gebäude einzusetzen.“

*Filip de Graeve, Geschäftsführer,
Daikin Airconditioning Germany GmbH*

Effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude sind für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o sie ein Innenraumklima schaffen, welches die **Gesundheit durch gute Luftqualität** und hohen Komfort fördert.
- o effiziente Gebäude gleichzeitig dazu beitragen, die **Klimaziele** zu erreichen.
- o Daikin die hierfür benötigten Produkte herstellt und vertreibt, um die Gebäude auf Basis **Erneuerbarer Energien** zu versorgen.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:	Daikin Airconditioning Germany GmbH (Teil der Daikin Gruppe)
Hauptsitz:	Unterhaching
Branche:	Kälte-, Klima-, Wärmepumpenanlagen
Umsatz (2019):	220 Mio. EUR
Anzahl Beschäftigte (2019):	370
Haupt-Absatzmärkte (2019):	Deutschland
Gesamt-Emissionen (Daikin Gruppe global 2019):	4,33 Mio. t CO ₂
Anteil der Vorkettenemissionen an Gesamt-Emissionen:	70 %

- o Daikin bereits heute ein **Wertstoffkreislauf-Programm** mit dem Namen LOOP by Daikin etabliert hat, in dem aufbereitete Kältemittel in einer Produktserie von hocheffizienten Wärmepumpen für gewerbliche Anwendungen genutzt werden.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich:



FOR F.R.E.E. – Förderprojekt Regenerative Energie-Effizienz Leading-Air – Home

- o Hotelneubau-Projekt im Rahmen der DAIKIN-Ausschreibung FOR F.R.E.E. – Förderprojekt Regenerative Energieeffizienz.
- o Das Ziel: das Gebäude nachweislich energieeffizient, CO₂-neutral und umweltfreundlich zu kühlen, zu beheizen und zu belüften.
- o Kostenlose Ausstattung des Hotels mit DAIKIN Technik (Klima, Kälte, Lüftung und Wärmepumpe).

Forschungsprojekt Natural HVACR 4 LIFE

Im Rahmen des EU-Life Projekts werden Supermärkte mit einem Kühlsystem ausgestattet, das die Abwärme der Kühlregale über Wärmerückgewinnung für die Beheizung des Supermarktes nutzt. Reicht diese Energie mal nicht aus, springt automatisch die systemintegrierte effiziente Wärmepumpe ein, die zusätzliche Umweltwärme nutzt. Das entlastet das Energiesystem. Als Kältemittel wird hierbei CO₂ verwendet.

Bei unserem Engagement für effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- o Durch die aktuelle Energiepreisgestaltung **mit sehr hohen Stromkosten** und **geringen Kosten für fossile Energieträger** werden Systeme, die auf Basis Erneuerbarer Energien heizen, wie z. B. Wärmepumpen, benachteiligt. Der Aufwuchspfad des CO₂-Preises reicht nicht aus, um diese Preisdifferenz auszugleichen.
- o Die **Bewertung von Immobilien** berücksichtigt noch nicht die Klimawirkung von Gebäuden und die damit verbundenen möglichen Risiken für den Gebäudebesitzer. Dies führt dazu, dass Investitionsentscheidungen nach

den geringsten Kosten getroffen werden, jedoch nicht die Kosten über den Lebenszyklus mit einbezogen werden.

- Die Diskussion um den **Einsatz von Wasserstoff im Gebäudesektor** birgt die Gefahr, dass die Sanierungsquote weiterhin zu gering ausfällt, weil darauf gewartet wird, dass Wasserstoff die Lösung für die Dekarbonisierung des Gebäudesektor sein könnte. Gerade vor dem Hintergrund, dass keine ausreichenden Wasserstoffmengen bis 2030 verfügbar sein werden, müssen klare Rahmenbedingungen geschaffen werden, die die Gebäude weitestgehend elektrifizieren.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK:

- **Stromkosten reduzieren:** Das Preisgefüge bei den Energiepreisen ist das entscheidende Kriterium beim Heizungstausch. Der bis 2026 festgelegte Preiskorridor für den CO₂-Preis fossiler Energieträger im Gebäudesektor reicht nicht aus, um die notwendige Lenkungswirkung zu entfalten. Die Strompreisgestaltung nimmt deshalb eine Schlüsselrolle beim Heizungstausch ein. Damit der notwendige Zubau von Wärmepumpen im Gebäudesektor bis 2030 stattfindet, ist eine Entlastung des Strompreises in Höhe der EEG-Umlage kurzfristig notwendig.
- **Kontinuierliche Förderung sicherstellen:** Die in 2021 gestartete Bundesförderung für effiziente Gebäude entwickelt sich erfolgreich als ein Treiber für die Gebäudesanierung. Damit vor allem langfristig in Fachkräfte investiert wird, ist eine Planungssicherheit durch die Fortführung der Förderprogramme zu gewährleisten.
- **Rechtliche Rahmenbedingungen für Neubau und Bestand schaffen:** Damit sich die Sanierung von Gebäuden und der Neubau klar an den Klimazielen ausrichtet, sind geeignete politische/gesetzliche Rahmenbedingungen notwendig. Die mit dem Klimaschutz-Sofortprogramm 2022 vorgesehene Überarbeitung des Gebäudeenergiegesetzes muss deshalb konsequent genutzt werden, um die entsprechend notwendigen Neubaustandards zu setzen. Ebenfalls ist der Bestand zu adressieren, damit die energetische Sanierungsquote auf das erforderliche Niveau erhöht wird. Hierbei ist es wichtig zu berücksichtigen, dass Fordern und Fördern kombiniert ermöglicht werden.

Deutsche Wohnen SE

Thema: Gebäude effizient, smart und zirkulär machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Zusammensetzung CO₂-Emissionen:

- **Scope 1:** 30 % (Erdgas, Heizöl und Pkw-Kraftstoff)
- **Scope 2:** 52 % (Fernwärme und Strom)
- **Scope 3:** 18 % (davon 75 % vorgelagerte Emissionen der Energiebereitstellung; ausserdem Emissionen aus Einkauf, Pendelverkehr, Geschäftsreisen, Abfallbeseitigung)
- **Klimazielsetzungen im Gebäudebestand:** Reduzierung der CO₂-Intensität von aktuell 33 kg CO₂e/m² auf unter 12 kg CO₂e/m² bis 2040.



© Andreas Pohlmann, München

CEO-Statement zum Thema

„Das Gebäude von morgen ist smarter, digitaler und energieeffizienter. Für das Gebäude von heute heißt das, dass noch enorme Potentiale zu heben sind, die wir über Digitalisierung, energetische Sanierungen und intelligente Quartiersansätze heben können.“

Michael Zahn, CEO, Deutsche Wohnen SE

Effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude sind für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- sie ein **zukunftsfähiges Geschäftsmodell** darstellen. Effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude erfordern weniger Ressourceneinsatz für Sanierungen und Neubau und sind ein zentraler Hebel auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft sowie zur Reduktion von Energieverbräuchen und Emissionen für einen klimaneutralen Gebäudebestand bis 2040 gemäß Unternehmenszielsetzung.
- sie eine Reduktion von Energieverbräuchen und Emissionen für einen **klimaneutralen Gebäudebestand bis 2040** ermöglichen, wie wir es uns als Unternehmen zum Ziel gesetzt haben.
- wir **Verantwortung für die heutige und künftige Generationen** tragen. „Für Menschen. Für morgen“.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:
Deutsche Wohnen SE

Hauptsitz:
Berlin

Branche:
Immobilien (Wohnen)

Umsatz (2020):
837,3 Mio. EUR (Vertragsmieten)

**Anzahl Beschäftigte
zum Stichtag 31.12.2020:**
1.492

(5.715 mit dem Segment Pflege/
Betreutes Wohnen)

Hauptabsatzmärkte (2020):
Deutschland;
ca. 70 % Bestand in Berlin

Gesamt-Emissionen (2020):
349.077 t CO₂e (Scope 1 bis 3)

**Anteil der Vorkettenemissionen
an Gesamt-Emissionen:**
48.266 t CO₂e (Bestandteil von Scope 3);
13,8 % der Gesamtemissionen

- o sie **längerfristige Kostenreduzierungen** ermöglichen (mit Blick auf den CO₂-Preis und die Energiekosten).

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich

Funktionen von MiA – Meine intelligente Assistenz



© Deutsche Wohnen SE

© GRAND VISIONS, Berlin

MiA – Meine intelligente Assistenz

Ein Smart-Building-Konzept, das in rund 700 Bestandswohnungen in Berlin und Leipzig bereits umgesetzt ist. Bewohner:innen können so zum Beispiel ihre Heizung über ein Display in der Wohnung oder per App von unterwegs individuell einstellen. Der Vorteil von MiA ist, dass es nicht nur für den Neubau relevant ist, sondern auch in Bestandsimmobilien ohne invasive Baumaßnahmen oder das Verlegen von Verkabelung integriert werden kann – und das mit Komponenten, die energieautark und ohne Einsatz von Batterien funktionieren. Erste Auswertungen zeigen, dass eine Reduzierung der Heizenergie von bis zu 10% erzielt werden kann (180 t CO₂e pro Jahr). Die Mieter:innen können mit MiA energieeffizienter und umweltfreundlicher handeln, indem sie ihre Heizung oder das Licht mit einem Tablet oder von unterwegs per App steuern. Zum Konzept zählen auch personalisierte Sprachassistenten, schlüssellose Zugangssysteme, Video-Gegensprechanlagen oder perspektivisch die Nutzung der Batterieladesäule für das E-Auto.

Hemmnisse: Akzeptanz durch die Mieter:innen und Einbau bei denkmalgeschützten Beständen mit alten Leitungen sind teils schwierig.

1.000 Dächer Programm & Ausbau Ladeinfrastruktur Elektromobilität

Wir planen die Errichtung von rund 1.000 Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern in den Beständen der Deutsche Wohnen – die ersten 20 wurden bereits 2020 in Berlin-Hellersdorf installiert. Der darüber erzeugte Strom steht insbesondere den Mieter:innen in den Häusern als grüner Mieterstrom direkt zur Verfügung, ohne dass eine vorherige Netzdurchleitung erfolgt. Dadurch werden Ressourcen geschont und Stromnetze entlastet.

- o Einsparpotential: 14.000 Tonnen CO₂e jährlich.
- o Hürden: Aufwendiges Zählermanagement; mehrere PV-Anlagen in einem Quartier werden vom Gesetzgeber als eine große Anlage angesehen, wodurch sich die Förderhöhe reduziert.

Zu unseren Prioritäten gehört gegenwärtig, den über Photovoltaik-Anlagen dezentral erzeugten Strom künftig auch zum Laden von E-Fahrzeugen in den jeweiligen Wohnanlagen zur Verfügung zu stellen. Gemeinsam mit der GETEC will die Deutsche Wohnen bundesweit mehr als 2.000 Ladepunkte errichten. Das Investitionsvolumen beläuft sich auf circa 25 Mio. EUR. So unterstützen wir die Mobilitätswende durch den Ausbau der Ladeinfrastruktur in unseren Quartieren.

Bei unserem Engagement für effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Refinanzierung der Investitionen für die energetische Sanierung der Bestandsgebäude ist bei den aktuellen Rahmenbedingungen schwierig.** Nehmen wir das Beispiel einer komplexen Sanierungsmaßnahme. Hier liegen die Investitionskosten für die Vermieter:innen bei rund 1.241 EUR pro Quadratmeter und die erzielte Einsparung (je nach Gebäudetyp) bei bis zu 48 % Endenergiebedarf. Hier haben die Maßnahmen eine rechnerische Amortisationszeit von 55,3 Jahren bzw. einer Verzinsung von 1,8 %. D.h. rein aus ökonomischen Gesichtspunkten gibt es alternative Investitionsmöglichkeiten. Hier braucht es mehr Anreize, um insbesondere die Kleinvermieter:innen zu motivieren, entsprechende Maßnahmen durchzuführen.
- **Mangelnde Akzeptanz der Mieter:innen.** Bei der oben aufgeführten typischen Sanierungsmaßnahme liegt die durchschnittliche Mieterhöhung bei 1,67 EUR pro Quadratmeter. Bei einigen Mieter:innen gibt es die Sorge „herausmodernisiert“ zu werden. Diese Ängste müssen den Mieter:innen genommen werden. Denn einerseits gibt es klare – auch gesetzliche – Härtefallregelungen und darüber hinaus haben auch Unternehmen wie die Deutsche Wohnen eigene freiwillige Selbstverpflichtungen implementiert, um etwaige Härten aus dem System zu nehmen und unsere Kund:innen nicht zu überfordern. Die Modernisierungumlage muss zu einer „Mod. umlage 2.0“ weiterentwickelt werden. Denn sie bietet die Möglichkeit, in Kombination mit der Förderung der energetischen Gebäudesanierung aus Mitteln der CO₂-Bepreisung eine wirksame Entlastung der Mieter:innen zu schaffen. Auf diesem Wege können die durch die CO₂-Bepreisung eingenommenen Gelder zur sozialverträglichen Erhöhung der Sanierungsquoten beitragen
- **Ständige Veränderungen der regulatorischen Anforderungen erschweren die Umsetzung einer langfristig ausgelegten Unternehmensstrategie.** Wichtige Beispiele sind hierbei die Entwicklung der EU-Taxonomie, die veränderten Klimaziele im Rahmen des Klimaschutzgesetzes, das Gebäudeenergiegesetz (GEG) etc. Zudem bremst das EEG 2021 institutionelle Vermieter:innen beim Photovoltaik-Ausbau.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

Modernisierungsumlage als Hebel für den Klimaschutz nutzen. Als Deutsche Wohnen haben wir einen Vorschlag für einen sozialverträglichen Klimaschutz gemacht. Wir wollen das Wohnkosten-Klimaschutz-Dilemma auflösen:

- Wir schlagen daher vor, dass die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung des Wärmemarktes in den Gebäudebestand konsequent reinvestiert werden. Die Reinvestition sollte nicht den Eigentümer:innen zugutekommen, sondern den Mieter:innen, indem diese von der Modernisierungsumlage entlastet werden.
- Wir schlagen eine Förderung aus den Mitteln der CO₂-Bepreisung vor, wonach die Mieter:innen im ersten Jahr nach Abschluss einer Modernisierung vollständig von der Modernisierungsumlage entlastet werden. Die Förderung schmilzt linear in den darauffolgenden 14 Jahren ab.
- Wir haben vom Institut der deutschen Wirtschaft errechnen lassen, dass wir so 241 Mrd. EUR Investitionsvolumen auslösen und die Mieter:innen um 123 Mrd. EUR bis 2050 entlasten können. Die Mieter:innen profitieren vom ersten Tag an von einer deutlich niedrigeren Bruttowarmmiete gegenüber dem Status Quo.

Vereinfachung der Rahmenbedingungen für dezentrale Energieerzeugung und Vertrieb (Mieterstrom).

Denkbare Maßnahmen wären:

- Gleichbehandlung von Eigenverbrauch und Mieterstrom notwendig.
- Aufhebung des Anlagenzusammenhangs im EEG 2021; Begrenzung der Anlagenleistung aufheben.
- Entkopplung des Mieterstromzuschlags von der EEG-Umlage.
- Anlagen bis 40 kWp von EEG-Umlage befreien.
- Investitionen bei der Erzeugung von Strom bis zu 3.000 kWh generell als variable Betriebskostenanteile werten.
- Stabilität bei den gesetzlichen und regulatorischen Grundlagen zum Betrieb von Ladeinfrastruktur.
- Lockerung von Vorgaben der vorzuhaltenden Infrastruktur in den Landesbauordnungen.
- Ausbau der entsprechenden Förderprogramme.

ALDI SÜD

Thema: Gebäude effizient, smart und zirkulär machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Im Juli 2020 hat sich die ALDI SÜD Group international ein bestätigtes „Science Based Target“ gesetzt. Neben der Reduzierung der absoluten operativen Emissionen um 26 % bis 2025 (Basisjahr 2016), verpflichtet sich die ALDI SÜD Group, auch solche Lieferanten mit ins Boot zu holen, die für 75 % der produktbezogenen Emissionen (Scope 3) verantwortlich sind.

In der Optimierung betriebseigener Prozesse liegt jedoch der erste, hochwirksame Schritt: So konnte ALDI SÜD Deutschland durch Reduzierung der operativen Emissionen an den Filialen und Logistikzentren (Scope 1 und 2) den eigenen CO₂-Fußabdruck im Zeitraum 2012-2019 bereits um 73 % senken.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:

ALDI SÜD

Hauptsitz:

Mülheim a. d. Ruhr

Branche:

Lebensmitteleinzelhandel

Anzahl Beschäftigte (2019):

Ca. 50.000 (DE)

Gesamt-Emissionen (2020):

110.000 t CO₂ (DE)



CEO-Statement zum Thema

„Wir sind der Überzeugung, dass wir dauerhaften wirtschaftlichen Erfolg nur dann erzielen, wenn wir uns globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel stellen. Daher arbeiten wir als erster großer Lebensmitteleinzelhändler in Deutschland klimaneutral.“

*Stefan Kopp, Sprecher des Verwaltungsrates,
ALDI SÜD Dienstleistungsgesellschaft GmbH & Co. oHG*

Effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude sind für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

sie oft den **ersten Schritt darstellen, Emissionen im eigenen Geschäftsbetrieb zu reduzieren**. Im Gegensatz zu anderen Sektoren ist die Technik im Gebäudebereich bereits sehr weit. Signifikante Einsparungen lassen sich beispielsweise erreichen über:

- o die Umstellung auf **energieeffiziente Beleuchtung**,
- o den Einsatz klimafreundlicher **Wärmepumpen**,

- o die Umrüstung auf **umweltschonende CO₂-Kälteanlagen** (Einsparungen in Höhe von 297.000 Tonnen CO₂ 2016-2020).
- o Zudem liegt in den **Dachflächen** weiteres Potenzial zur klimafreundlichen Erzeugung und Nutzung von Strom vor Ort bei gleichzeitiger Entlastung der Netze.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



© ALDI SÜD



© ALDI SÜD

Photovoltaik (PV) bei ALDI SÜD Deutschland

Die Photovoltaikanlagen auf über 1.300 Filialdächern erzeugen Strom, der für Beleuchtung, Kühlregale, Backautomaten und E-Ladestationen genutzt wird. In 2020 wurden dabei rund 142 Millionen kWh Grünstrom erzeugt. Den gewonnenen Strom nutzt ALDI SÜD zu rund 80 % selbst. Dadurch werden jährlich über 50.000 t CO₂ eingespart.

Klimaneutralität

Seit 2017 arbeitet ALDI SÜD Deutschland an allen Standorten klimaneutral. Das gelingt in drei Schritten:

1. Optimieren der Betriebsabläufe und Investitionen in klimaverträgliche Technologien (Beispiele: Energiemanagement, modernste Kältetechnik, energiesparende Beleuchtung, optimierte Tourenplanung, alternative Antriebe).
2. 100 % Grünstrom für Filialen, Logistikzentren und Kund:innen (eigene PV-Anlagen sowie zertifizierter Grünstrom aus Wasserkraft; Kund:innen können ALDI Grünstrom beziehen).
3. Kompensation nicht vermeidbarer Emissionen über zertifizierte Klimaschutzprojekte (Reduktion vor Kompensation!).

Bei unserem Engagement für effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

Insbesondere die **Rahmenbedingungen für den Aufbau und Betrieb von PV-Anlagen** stehen einer weiteren solaren Erschließung von Dachflächen im Wege.

1. Auf den selbst produzierten und selbst verbrauchten Strom wird noch immer eine **anteilige EEG-Umlage** fällig.
2. Die durch das EEG notwendige **Abgrenzung von Strommengen** („Weiterleitung an Dritte“) erzeugt einen erheblichen Bürokratieaufwand und führt bei betroffenen Betreiber:innen von PV-Dachanlagen zu erheblicher Rechtsunsicherheit.
3. Zudem wird das **Potenzial der Dachflächen** häufiger nicht vollumfänglich ausgeschöpft. Denn gemäß EEG müssen Erzeugungsanlagen ab 100 kWp seit dem 1. Januar 2016 der Direktvermarktung zugeführt werden. Dies geht mit einer Reihe von gesetzlichen und bürokratischen Auflagen einher und ist insbesondere bei Anlagen mit einem hohen Eigenverbrauchsanteil und einer nur geringfügig größeren Leistung als 100 kWp sehr unattraktiv.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- Erzeuger:innen und Nutzer:innen von Erneuerbaren Energien benötigen ein **angepasstes Abgaben-, Umlagen- und Entgeltsystem**.
- **Der von PV-Anlagen erzeugte und selbstverbrauchte Strom sollte von der EEG-Umlage befreit werden.** Gegenfinanzieren könnte dies nicht nur das Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG), sondern auch ein reformiertes Netzentgelt, das sich an der Leistung der Erzeugungsanlage orientiert. Somit könnten die bei dem Betrieb der PV-Anlage entstehenden systemischen Kosten verursachungsgerecht umgelegt werden.
- **Der Betrieb von PV-Anlagen sollte vereinfacht werden.** Die Auflösung der Personenidentität (ausreichend: räumliches Näheverhältnis) könnte kurzfristig entscheidend zum Bürokratieabbau und damit zum weiteren PV-Ausbau beitragen.
- Um die Ausbauziele im Bereich der Erneuerbaren Energien zu erreichen, müssen möglichst viele Flächenpotentiale für PV-Dachanlagen realisiert werden. Hierzu ist auch eine **Anhebung der Direktvermarktungsgrenze** erforderlich.
- **Ordnungspolitische Maßnahmen, wie eine PV-Pflicht, führen nicht zum Ziel.** Dafür ist vielmehr entscheidend, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen konsequent darauf ausgelegt werden, den Ausbau der Erneuerbaren Energien und insbesondere der PV durch marktbasierete Anreize voranzutreiben.

Für mehr Informationen siehe: <https://www.aldi-sued.de/de/nachhaltigkeit/umwelt/klimaschutz/klimaneutralitaet.html>

Gegenbauer Holding SE & Co. KG

Thema: Gebäude effizient, smart und zirkulär machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Hauptemissionsquellen:

Als Immobiliendienstleister sind ca. 95 % unserer Beschäftigten in den Objekten unserer Auftraggeber tätig. Die Hauptemissionsquellen liegen damit im Wesentlichen in der Nutzung eigener Immobilien (Wärme/Strom; Anteil ca. 52 %) sowie im Betrieb eines großen Fuhrparks mit vielen Nutzfahrzeugen, um sowohl Material als auch Mitarbeitende in die Kundenobjekte zu befördern (Anteil ca. 48 %).

Ziel:

Wir möchten durch smarte Gebäudetechnik und intelligente Steuerung die durch uns betreuten Gebäude noch effizienter machen und zugleich den Anteil bezogener Erneuerbarer Energien bis 2025 erhöhen, um unseren eigenen Carbon Footprint zu senken. Weitere konkrete Klimaziele werden im weiteren Jahresverlauf festgelegt.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:	Gegenbauer Holding SE & Co. KG
Hauptsitz:	Berlin
Branche:	Facility Management/ Immobilienleistungen
Umsatz (2019):	768 Mio. EUR
Anzahl Beschäftigte (2019):	18.500
Haupt-Absatzmärkte (2019):	Deutschland
Gesamt-Emissionen (2019):	Ca. 15.000 t CO ₂



© Gegenbauer Holding SE & Co. KG

CEO-Statement zum Thema

„Ein erneuerbares und intelligentes Energiesystem bildet für unsere Gesellschaft, aber auch jedes einzelne Unternehmen das Rückgrat für die Erreichung unserer Klimaziele. Effiziente gebäudetechnische Anlagen und deren auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Management und Wartung sowohl im gewerblichen als auch privaten Bereich sind dabei ein entscheidender Faktor.“

*Christian Kloeve Korn, Co-Vorstandsvorsitzender,
Gegenbauer Holding SE & Co. KG*

Effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude sind für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o unser Hauptbetätigungsfeld, der Gebäudebestand in Deutschland, derzeit noch für **40 % des Primärenergiebedarfes** steht. Ohne eine Erhöhung der

Energieeffizienz in Verknüpfung mit der Nutzung Erneuerbaren Energien im Gebäudebereich wird Klimaneutralität nicht zu schaffen sein.

- wir als Unternehmen im Bereich Facility Management durch unsere regelmäßige Präsenz vor Ort **energetische Sanierungsbedarfe** und **Potenziale für den Einsatz Erneuerbarer Energien** schnell erkennen und im Zusammenspiel mit unseren Kund:innen wesentliche Beiträge zur Klimaneutralität leisten können.
- mit technisch komplexeren Bewirtschaftungsanforderungen neue **zukunftsorientierte Beschäftigungsperspektiven** im Facility Management (mit fast 800.000 Beschäftigten) entwickeln können (z. B. neue Ausbildungsprofile und Weiterentwicklungschancen für die Menschen unserer Branche).

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



Energieeinsparmaßnahmen im Gebäudebestand bei den Kund:innen

- Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen (Aggregattausch, Umstellung auf Erneuerbare Energien, Installation von Metering-Systemen, permanentes Energie-Monitoring),
- Elektrifizierung der (eigenen) Nutzfahrzeugflotte,
- Chemiefreie Reinigungsverfahren (Osmosereinigung) und damit Einsparung der zur Herstellung von Reinigungsschemie erforderlichen Energie.

Energetische Sanierung und Integration Erneuerbarer Energien im eigenen Gebäudebestand

- Austausch Kesselanlagen in zwei eigengenutzten Objekten,
- Installation neuer Beleuchtungsanlagen,
- Installation einer eigenen Solaranlage,
- Einkauf von zertifiziertem, CO₂-neutralem Strom.

Bei unserem Engagement für effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Komplizierte und langwierige Genehmigungsverfahren:** Genehmigungsverfahren bei der Installation von Solaranlagen auf Gebäudedächern laufen nacheinander durch verschiedene Behörden wie beispielsweise Bauamt und Denkmalschutzamt. Überdies müssen noch die sogenannte fünfte Ansicht (von oben) berücksichtigt werden sowie mögliche Spiegeleffekte durch Solarkollektoren für Nachbar:innen – all’ das kann Monate dauern, da das Verfahren von Behörde zu Behörde weitergegeben wird. In zwei aktuellen Projekten benötigt beispielsweise die Untere Wasserbehörde jeweils schon über ein halbes Jahr für die Genehmigung von Geothermie für ein Gebäude bzw. ein neues Quartier. Hier sind mehr Pragmatismus, interdisziplinäres Agieren und Geschwindigkeit notwendig.
- **Zielkonflikte** zwischen dem technisch Machbaren (z. B. hochintelligente, sensorgestützte Gebäude mit dem Potenzial zum energieeffizienten Betrieb) und dem tatsächlichen Nutzerverhalten bestehen beispielsweise bei der intelligenten Gebäudesteuerung und dem Datenschutz der Nutzer:innen der Immobilien. Das führt dazu, dass Gebäudedaten zur ressourcenschonenden Steuerung, seitens der Dienstleister trotz prinzipieller Verfügbarkeit nicht erhoben bzw. verarbeitet werden dürfen.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- Auf Landesebene **One-Stop-Agencies für Bau- und Genehmigungsverfahren** zur Umsetzung von Projekten mit Erneuerbaren Energien einrichten (komplette Begleitung von der Idee über Machbarkeitsprüfungen bis zur Umsetzung inkl. Beratung zu den Fördermöglichkeiten für Erneuerbare Energien im Gebäudebereich).
- Den **Ausbau der Erneuerbaren Energien im Gebäudebereich vorantreiben**, beispielsweise durch eine bundesweit anteilige Solardachpflicht für Neubauten und Sanierungen mit Beschränkung der Widerspruchsmöglichkeiten auf gravierende Auswirkungen.

Union Investment Real Estate GmbH

Thema: Gebäude effizient, smart und zirkulär machen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Wir managen rund 450 Immobilien mit 8,6 Mio. m² in 23 Ländern. Immobilien sind für rund ein Drittel der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich. Darüber hinaus fordert der EU Action Plan on Sustainable Finance die Lenkung von Investitionen in nachhaltige Geldanlagen, um die Transformation des Finanzmarktes (und damit auch der Realwirtschaft/der Objekte) zu ermöglichen. Mit unserem Kundenportfolio im privaten und institutionellen Bereich spielen wir in Deutschland eine entscheidende Rolle. Zusätzlich nehmen wir als führender europäischer Asset Manager eine Vorbildfunktion ein und verfügen über ein etabliertes Standing in Bezug auf Nachhaltigkeit und blicken zurück auf rund 15 Jahre intensives Nachhaltigkeitsengagement im Immobilienbereich.



CEO-Statement zum Thema

„Immobilien haben einen wesentlichen Anteil am weltweiten CO₂-Ausstoß und die Transformation des Gebäudebestands ist unsere große Aufgabe. Diese können wir nur mit entsprechenden Rahmenbedingungen lösen.“

*Dr. Michael Bütter, Vorsitzender der Geschäftsführung (CEO),
Union Investment Real Estate GmbH*

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:	Union Investment Real Estate GmbH
Hauptsitz:	Hamburg
Branche:	Immobilien
Assets under Management (AuM;2019):	41,4 Mrd. EUR
Anzahl Beschäftigte (2021):	450
Haupt-Absatzmärkte (2019):	Deutschland
Gesamt-Emissionen (2018):	487.074 t CO ₂ bzw. 59 kg CO ₂ e/m ²

Effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude sind für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o wir **Verantwortung für die Generationen**, die nach uns kommen im gesellschaftlichen Gedanken unseres Unternehmens verankert haben und Immobilien eine zentrale Rolle beim Erreichen der Klimaziele haben.
- o Anleger:innen und Mieter:innen einen entsprechenden Gebäudebestand fordern und wir **„Stranding Assets“** vermeiden müssen.
- o wir nationale Gesetze in **23 unterschiedlichen Investitionsmärkten** einhalten müssen.

- o wir **mittel- bis langfristige Kostenersparnisse** durch einen entsprechenden Gebäudebestand erwarten.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



Union Investment hat die Branchen-Initiative „ECORE“ initiiert

Ziel ist es, eine umfassende Transparenz über die Nachhaltigkeit der Immobilienfonds herzustellen, diese zu bewerten und zu verbessern. Das Modell basiert auf unserem eigenen Nachhaltigkeitslabel „atmosphäre“, welches wir 2019 auf der EXPO Real vorgestellt haben. Hier finden Sie weitere Details: ecore-scoring.com

Energie-Monitoring

Wir installieren sukzessive ein „Energiemonitoring“ zur engmaschigen digitalen

Erfassung von Verbrauchswerten in all unseren Objekten. Sinn und Zweck ist es, detailliertere Werte in kürzesten Messabständen zu erhalten.

Mit diesen qualitativ hochwertigen Daten können wir deutlich schneller Optimierungspotenziale erkennen und effektivere Maßnahmen ableiten, die den CO₂-Footprint der Immobilien in der Regel um 10 % bis 20 % kurzfristig reduzieren.

Bei unserem Engagement für effiziente, smarte und zirkuläre Gebäude stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- o **Nutzer-/Investor:innen-Dilemma** da zurzeit die Kosten für energetische Optimierungen die Investor:innen (Anleger:innen) tragen, der Benefit (beispielsweise niedrigere Nebenkosten) jedoch bei den Mieter:innen liegt. Die Umlagefähigkeit der Sanierungskosten ist bei Gewerbeimmobilien nicht wie bei Wohnungen gegeben.
- o **Gewerbsteuerliche Hemmnisse/steuerliche Nachteile** (InvStG). Unsere Fonds dürfen im Wesentlichen nur Einkünfte aus Vermietung erzielen. Pro-

duktion von Strom durch PV-Anlagen, Windanlagen o.ä. zwecks Veräußerung an Abnehmer:innen ist keine aufsichtsrechtlich zulässige Aktivität für Rechnung eines unserer Fonds. Ein Beispiel: wenn wir Strom, der aus PV-Anlagen der Gebäude gewonnen wird, an unsere Mieter:innen verkaufen, werden wir gewerblich bzw. operativ tätig und die Fonds können gewerbesteuerinfiziert werden.

- **Baumaterialien im Bereich Circular Economy sind derzeit noch nicht wettbewerbsfähig.** Konventionelle Materialien sind am Markt noch deutlich günstiger und besser verfügbar.
- **Fehlende Kapazitäten in der Baubranche.** Die Branche ist daher auf die aus der EU Renovation Wave entstehenden Anforderungen nicht eingestellt.
- **Nachhaltigkeit wirkt sich noch nicht maßgeblich auf den Wert von Immobilien aus.** Das heißt energetische Maßnahmen, die durch das Klimaschutzgesetz voraussichtlich gefordert werden, werden bei Immobilientransaktionen noch nicht eingepreist.
- **Fehlende Planungssicherheit.** Es besteht eine Unklarheit bei der künftigen nationalen Klima-Gesetzgebung. Beispielsweise: Welche Auswirkungen hat das Klimaschutzgesetz konkret auf Immobilien? Welche Gesetze werden zum Erreichen der Klimaziele verabschiedet? „Sofortmaßnahmen“ geben keine Planungssicherheit.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- **Klarheit bei Gesetzgebungen und damit einhergehende Planungssicherheit:** Das novellierte Klimaschutzgesetz sieht für den Immobiliensektor CO₂-Einsparungen von 43% zwischen 2020 und 2030 vor. Bis heute wurden durch das Bundesinnenministerium (BMI) keine verbindlichen Gesetze für Immobilien verabschiedet, um das Einsparziel zu erreichen.
- **Steuerliche Erleichterungen/Abschreibungsmöglichkeiten schaffen:** Zurzeit tragen die Kosten für energetische Optimierungen die Investor:innen (Anleger:innen), der Benefit (beispielsweise niedrigere Nebenkosten) liegt jedoch bei den Mieter:innen, das sogenannte Nutzer-/Investor:innen-Dilemma. Insofern fehlt damit der Business Case, um ambitioniert die Transformation voranzutreiben. Eine Beteiligung der Mieter:innen (Umlagefähigkeit) besteht im Gewerbebereich nicht. Der Mehraufwand lässt sich auch nicht mit Mieterhöhungen realisieren.
- **Bewertungslogik an Nachhaltigkeits-Risiken/-Anforderungen anpassen:** Energetische Modernisierungen führen nicht zwangsläufig zu einer höheren Bewertung, eine nicht nachhaltige Entwicklung der Immobilien auch nicht zu Abschlägen. Auch hier fehlt somit der Business Case zur ambitionierten Transformation.
- **Umsetzungsgeschwindigkeit nicht durch Gesetze behindern (InvStG, KAGB etc.):** So kann beispielsweise Ausbau und Nutzung von Photovoltaik zu Gewerbesteuerschädlichkeit der Fonds führen oder intensive energetische Modernisierungen Immobilien in den Projektstatus versetzen und damit wiederum den Fondsstatus gefährden. Um wirklich Klimaneutralität zu erreichen, ist der massive Ausbau von Erneuerbaren Energien am Objekt essentiell.

3. Mobilität klimaneutral machen – Digitalisierung als Wegbereiter der Transformation nutzen

Mobilität ist eine wesentliche Grundlage für die gesamte Gesellschaft und Transporte sind für den Betrieb und den Geschäftserfolg vieler Unternehmen unverzichtbar. Der Verkehr gehört jedoch auch zu den größten Emittenten von Treibhausgasen in Deutschland. Daher ist es wichtig, in Einklang mit den Anforderungen der Klimaziele Lösungen zu entwickeln, die die Treibhausgase aus dem Verkehr deutlich reduzieren und wirtschaftlich sind.

Die Digitalisierung spielt im Verkehrssektor – wie auch in anderen Wirtschaftsbereichen – eine wichtige Rolle als Wegbereiter für die Transformation zur Klimaneutralität. In diesem Kapitel wird deshalb exemplarisch die Brücke zur Digitalisierung als Querschnittsthema geschlagen.

Die Förderunternehmen der Stiftung 2° aus den Bereichen Mobilität und Digitalisierung machen sich mit eigenen Strategien auf den Weg in Richtung Klimaneutralität. Sie wollen eine zukunftsfähige Mobilität vorantreiben und die Möglichkeiten der Digitalisierung dafür nutzen:

- Die **Deutsche Post DHL Group (DPDHL)** ist der weltweit führende Logistikanbieter und transportiert Güter zu Luft und Wasser sowie über Straße und Schiene. Sie hat das Ziel, alle ihre logistikbezogenen CO₂-Emissionen bis 2050 auf Netto-Null zu reduzieren.
- Die **VTG AG** arbeitet im Bereich der Schienenfracht, einem wichtigen Bestandteil nachhaltigen Transportwesens. Ihr Ziel ist es, die Fracht per Schiene attraktiver und nachhaltiger zu gestalten, damit mehr Warentransporte von der Straße auf die Schiene wechseln. Die Mittel der Digitalisierung spielen dabei eine wichtige Rolle. Bis Ende 2021 wird die VTG AG eine Nachhaltigkeitszertifizierung erhalten, die mit konkreten Nachhaltigkeitszielen und Maßnahmen hinterlegt ist.
- Die **EnBW AG** setzt sich im Bereich der Mobilität für eine rasche Antriebswende ein und arbeitet intensiv am Ausbau der Schnellladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2035 Klimaneutralität zu erreichen und als Zwischenschritt bis 2030 50 % der Emissionen im Vergleich zu 2018 zu senken.

- Als Dienstleister im Facility Management sind die Mitarbeiter:innen der **Gegenbauer Holding SE & Co. KG** auf Mobilität angewiesen. Die Erreichbarkeit der Auftraggeber und Standorte ist essentiell. Die Gegenbauer Gruppe arbeitet daher daran, ihren Fuhrpark auf nicht-fossile Antriebe umzustellen.
- Die **Deutsche Telekom AG** spielt als Lösungsanbieter im Bereich Digitalisierung eine wichtige Rolle für die Transformation zur Klimaneutralität im Verkehrssektor und in anderen Wirtschaftsbereichen. Das Unternehmen hat das Ziel, die Klimaneutralität bei den direkten Emissionen (Scope 1 und 2) bis 2025 und bei den Gesamtemissionen (inklusive Scope 3) bis 2040 zu erreichen.
- Die **Phoenix Contact GmbH & Co. KG** stellt intelligente Komponenten und Systeme her, die die Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung in verschiedenen Wirtschaftsbereichen ermöglichen. Bis Ende 2021 will das Unternehmen an allen Standorten weltweit energetisch CO₂-neutral arbeiten. Bis 2030 soll die gesamte Wertschöpfungskette klimaneutral sein.

UNTERNEHMERISCHE ANSÄTZE FÜR EINE KLIMANEUTRALE MOBILITÄT UND DIE DIGITALISIERUNG

Die Herausforderungen im Bereich Mobilität erstrecken sich vom lokalen innerstädtischen Verkehr bis hin zu nationalen und globalen Transporten. Für die großen Entfernungen benötigen Logistikunternehmen, wie die DPDHL, **nachhaltige Kraftstoffe** für die Luft- und Seefracht. Ihre Flugzeuge sollen beispielsweise bis 2030 mit einem Anteil von 30% nachhaltiger Kraftstoffe fliegen. Im Container-Transport der Seefracht und im Fernverkehr soll ebenfalls die Nutzung nachhaltiger Treibstoffe ausgeweitet werden. Bei der Zustellung auf der letzten Meile setzt das Unternehmen auf **Elektrofahrzeuge** und will bis 2030 weltweit einen Anteil von 60% erreichen.

Als Logistikunternehmen mit Schwerpunkt Schiene ist es die Aufgabe der VTG AG, ihren Kund:innen den Transport von Gütern auf der Schiene zu ermöglichen und damit ihren CO₂-Fußabdruck mit **intelligenten Logistikkonzepten** zu verbessern. Die VTG treibt verschiedene Projekte voran, um **Güterverkehr verstärkt auf die Schiene zu verlagern**. Beispielsweise wurde im Projekt „roadraillink“ (r2L) eine Umschlagtechnik entwickelt, die es ermöglicht, Güter-Trailer von LKWs oder Schiffen auf die Schiene zu verladen und so verschiedene Verkehrsträger zu kombinieren

Die EnBW AG ist der **größte Betreiber von Schnellladeinfrastruktur** für Elektrofahrzeuge und investiert jährlich rund 100 Mio. EUR in den Ausbau seines Hy-

pernetzes. Am Verkehrsknotenpunkt Kamener Kreuz in der Metropolregion Rhein-Ruhr baut das Unternehmen einen Schnellladepark mit 52 Ladepunkten. In einem Pilotprojekt untersucht EnBW zudem die Rahmenbedingungen zur Netzintegration der Elektromobilität in eine bestehende Wohninfrastruktur.

Die Gegenbauer Holding stellt ihre Fahrzeugflotte sukzessive auf klimaneutrale Antriebe um. Dazu gehören die **Elektrifizierung der Fahrzeugflotte** und die **Errichtung von Ladestationen**. Bis 2023 sollen ca. 120 Fahrzeuge mit Elektroantrieben angeschafft werden.

Die Deutsche Telekom treibt den Ausbau des **Internet of Things (IoT)** voran, das dazu beiträgt, die Nutzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte wie Carsharing zu optimieren, die entstehende Ladesäuleninfrastruktur für Elektrofahrzeuge zu vernetzen und Routenführungen effizienter zu machen.

Phoenix Contact ist an zahlreichen Projekten zur **Vernetzung von Infrastrukturen** mit Hilfe von Software-Produkten beteiligt, um Energieverbräuche zu reduzieren. Außerdem ist der sogenannte „**Digitale Twin**“ ein wichtiger Schwerpunkt des Unternehmens – also die transparente Aufschlüsselung der in Produkten verwendeten Rohstoffe. Dies ist beispielsweise für den Ausbau zirkulärer Produktionsstrukturen in der Automobilindustrie eine wichtige Grundlage.

WICHTIGE HÜRDEN UND ERWARTUNGEN

In den Unternehmensimpulsen zum Mobilitätssektor wird mehrfach deutlich, dass es aktuell an **wirtschaftlichen Anreizen für die Transformation** zu einer klimafreundlichen Mobilität fehlt. Daher wird unter anderem gefordert, die CO₂-Bepreisung verlässlich zu stärken und mindestens auf europäischer Ebene zu harmonisieren sowie Steuern und andere Abgaben stärker auf CO₂ auszurichten. Fossile Treibstoffe erhalten damit einen Preis für die Emissionen, die sie verursachen.

Zudem sollten **emissionsärmere Alternativen zu konventionellen Antrieben und Treibstoffen ökonomisch und regulatorisch gestärkt** werden. Dazu werden unter anderem bessere finanzielle Rahmenbedingungen für den Schienengüterverkehr gefordert, beispielsweise durch eine Senkung der Trassenpreise und Anreize für finanzielle Investitionen in den Schienengüterverkehr. Es wird vorgeschlagen, einen verbesserten politischen Rahmen für nachhaltige Kraftstoffe zu schaffen, der unter anderem internationale Standards für Nachhaltigkeitskriterien und internationale Beimischquoten für nachhaltige Kraftstoffe in der Luftfahrt enthalten sollte.

Im Bereich der **Elektromobilität** wird deutlich gemacht, dass das Angebot an Nutzfahrzeugen vergrößert und die Ladeinfrastruktur ausgebaut werden sollte. Zudem brauche es einen einheitlichen Standard für das Laden und Bezahlen (plug & charge-Modelle). Die Ladeinfrastruktur für gewerbliche Installationen sollte genauso eine Förderung erhalten wie im privaten Bereich. Zudem sollte eine Analyse des mittelfristig noch bestehenden Förderbedarfs für den Ausbau der Ladeinfrastruktur durchgeführt und in ein Konzept für die Förderung von Ladesäulen nach 2025 überführt werden. Ergänzend zur Ladeinfrastruktur für leichte Elektrofahrzeuge sollte für den Schwerlastverkehr der Ausbau der öffentlichen Lade- und Tankinfrastruktur für Strom und Wasserstoff zügig und ambitioniert vorangetrieben werden.

Mit Blick auf die Digitalisierung als „Enabler“ der klimaneutralen Transformation enthalten die Unternehmensimpulse den Vorschlag, die Kompetenzen in der Bundesregierung in einem **Digitalministerium** zu bündeln. Es wird außerdem angeregt, den Ausbau von Breitband und digitaler Lösungen (insbesondere Glasfaser und 5G) zu entbürokratisieren, zu beschleunigen und, wo sich der eigenwirtschaftliche Ausbau nicht rechnet, maßvoll zu fördern.

Nachfolgend werden die Klimaschutzstrategien der genannten Unternehmen, auftretende Hemmnisse und die daraus folgenden Erwartungen an die Politik in einzelnen Unternehmensimpulsen dargestellt.

Deutsche Post DHL Group

Thema: Eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität vorantreiben

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Deutsche Post DHL Group (DPDHL) ist der weltweit führende Logistikanbieter. Der Konzern will bis 2050 alle Emissionen netto auf Null reduzieren („Mission 2050“) und seine Treibhausgasemissionen bis 2030 deutlich reduzieren. Hierzu wird DPDHL global insgesamt 7 Mrd. EUR (OPEX und CAPEX) in Maßnahmen zur Reduzierung seiner CO₂-Emissionen investieren. Die Mittel fließen insbesondere in folgende Maßnahmen:

- o > 30 % nachhaltige Flugzeugkraftstoffe bis 2030.
- o 60 % E-Fahrzeuge für die Zustellung auf der letzten Meile bis 2030.
- o Ausbau des Anteils nachhaltiger Kraftstoffe im Fernverkehr auf > 30 %.
- o Klimaneutralität aller neuen eigenen Gebäude.
- o Ausweitung der Nutzung von nachhaltigem Treibstoff bei Seefracht im Container-Transport.



CEO-Statement zum Thema

„Nachhaltige, saubere Kraftstoffalternativen sind für eine klimaneutrale Logistik in einer globalisierten Welt elementar.“

*Frank Appel, Vorstandsvorsitzender,
Deutsche Post DHL Group*

Eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität ist für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o es für uns als weltgrößter Logistiker unsere Verantwortung ist, voranzugehen und die Logistik-Branche in eine nachhaltige Zukunft zu führen. Wir machen aus unserem gelben Konzern ein **grünes Unternehmen** und leisten damit einen wichtigen Beitrag für unseren Planeten und die Gesellschaft.
- o wir davon überzeugt sind, dass ein noch **stärkerer Fokus auf die ESG-Ziele** (ESG: Environmental Social Governance) dafür sorgen wird, dass wir erste Wahl für Kund:innen, Mitarbeiter:innen und Investor:innen bleiben – und damit die Grundlagen für langfristigen wirtschaftlichen Erfolg schaffen.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:

Deutsche Post DHL Group

Hauptsitz:

Bonn

Branche:

Logistik

Umsatz (2020):

Mehr als 66 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2020):

Rund 570.000

Haupt-Absatzmärkte (2020):

Über 220 Länder und Territorien weltweit

Gesamt-Emissionen (2020):

33,3 Mio. t CO₂e (Well to Wheel, WtW)

Anteil der Vorkettenemissionen an

Gesamt-Emissionen:

Scope 1: 8,0 Mio. t CO₂e (WtW)

Scope 2: 0,2 Mio. t CO₂e (WtW)

Scope 3: 25,0 Mio. t CO₂e (WtW)

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



Nachhaltige Luftkraftstoffe

- DHL Express nutzte SAF (Sustainable Aviation Fuel) im regulären Flugbetrieb zum ersten Mal an den Flughäfen Amsterdam und San Francisco.
- SAF-Lieferverträge wurden mit Shell (für Amsterdam) und Neste (für San Francisco) unterzeichnet; die Verträge decken den gesamten Verbrauch an beiden Flughäfen ab (Mischverhältnis > 35 %).
- SAF wird aus nachhaltig gewonnenen, nachwachsenden Abfall- und Restrohstoffen hergestellt.
- In seiner reinen Form und über den gesamten Lebenszyklus hinweg reduziert SAF die THG-Emissionen um bis zu 80 % im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen.

Elektrifizierung der Zustellflotte

- Bereits heute ist Deutsche Post DHL Group mit über 15.000 Elektrotransportern Vorreiter in der E-Mobilität.
- 2025 soll die Zustellflotte dann insgesamt 37.000 E-Fahrzeuge umfassen, darunter auch E-Nutzfahrzeuge etablierter Autohersteller, soweit verfügbar.
- Jedes Fahrzeug spart dabei ca. 4 Tonnen CO₂-Emissionen pro Jahr im Vergleich zu einem konventionellen Fahrzeug ein. Bis 2025 reduziert das Unternehmen so seine jährlichen CO₂-Emissionen um 150.000 Tonnen.
- Bereits heute ist Deutsche Post DHL Group mit 20.000 Ladepunkten in seinen Betriebsstätten der größte private Ladeinfrastruktur-Betreiber im Land.

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Langwierige Planungs- und Genehmigungsverfahren** (z. B. beim Aufbau von Ladepunkten).
- **Geringe Marktverfügbarkeit von alternativen Kraftstoffen und Fahrzeugen** (z. B. PtL, Wasserstoff-Brennstoffzellen-LKW).
- **Regulatorische Fehlsteuerungen** (z. B. durch vielfältige, nicht harmonisierte Abgaben, die Investitionsmittel binden, statt Klimaschutz wirklich voranzubringen),

- **Fehlende bzw. wirtschaftlich nicht attraktive Anreize** (z. B. fehlende Planungssicherheit für Brückentechnologien).
- **Unzureichende Infrastrukturen** (z. B. keine flächendeckende Lade- und Tankinfrastruktur für klimafreundliche Technologien, ausbaufähige Energienetze, begrenzte Kapazitäten im Schienennetz).

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- **Nachhaltige Investitionen anreizen**, z. B. durch eine konsequente CO₂-Bepreisung und ein neu abgestimmtes Abgabensystem, mindestens auf europäischer Ebene harmonisiert.
- **Rahmenbedingungen für nachhaltige Kraftstoffe verbessern**, z. B. durch internationale Standards für nachhaltige Kraftstoffe hinsichtlich Nachhaltigkeitskriterien und Anrechnungsverfahren; die Einführung eines internationalen Zertifikatehandels für nachhaltige Kraftstoffe und internationale Beimischquoten für SAF.
- **Praxis-Anwendung nachhaltiger Kraftstoffe vorbereiten**, z. B. durch den Ausbau von Produktionsanlagen für Erneuerbare Energien und Wasserstoff und einen vorausschauenden Ausbau von Tank- und Ladeinfrastruktur.
- **Fortsetzung der Förderung von Brückentechnologien wie Bio-LNG oder HVO** (Hydrierte Pflanzenöle; Engl.: Hydrotreated Vegetable Oils).
- **Verbesserte Bedingungen für einen schnellen, leichten Schienengüterverkehr**, z. B. mit Blick auf Material, Trassenverfügbarkeit, Planungsflexibilität und Gleisanschlüsse.
- **Alternativen zu konventionellen Antrieben operativ besserstellen**, z. B. durch Sondereinfahrtsrechte für E-Fahrzeuge oder E-Trikes zur Zustellung in Fußgängerzonen.
- **Klimafreundlichere Ausrichtung der Post-Regulierung**, z. B. durch eine Ausrichtung der Post-Entgeltregulierung an europäischen Vergleichspreisen und CO₂-Emissionen.

VTG AG

Thema: Eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität vorantreiben

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Motivation: Das Thema Nachhaltigkeit ist eines der zentralen Schlüsselthemen unserer Zeit und berührt sämtliche Lebensbereiche. Auch der Logistikmarkt wird sich in den kommenden Jahren durch verschiedene Trends massiv verändern und das Thema Nachhaltigkeit spielt hier eine wichtige Rolle. Als Logistikunternehmen mit Schwerpunkt Schiene und aufgrund unserer Marktführerrolle in Europa sind wir uns der unternehmerischen Verantwortung bewusst, dass wir einen aktiven Beitrag leisten können und müssen, um eine nachhaltige Mobilität zu realisieren, denn die Schiene spielt hier eine entscheidende Rolle bei der von EU und Bundesregierung angestrebten Verkehrswende. Doch die Motivation wird nicht nur durch die Politik getragen, auch die Gesellschaft (z. B. Anwohner:innen), die Marktseite (z. B. unsere Kund:innen und Lieferant:innen) wie auch die Finanzseite (z. B. unsere Investor:innen und Banken) fordern innovative Lösungen im Bereich der Nachhaltigkeit.

Prozess der Nachhaltigkeitsstrategieentwicklung bei VTG: Das Thema Nachhaltigkeit wird von VTG bereits seit einigen Jahren intensiver verfolgt. In 2020 wurde im Rahmen einer anstehenden Nachhaltigkeitszertifizierung aber erstmals ein professioneller Prozess aufgesetzt, um das Thema Nachhaltigkeit für VTG zu definieren, geeignete Ziele und daraus abgeleitete Handlungsmaßnahmen zu entwickeln und ein daran angeschlossenes Tracking- und Reportingsystem für verschiedene KPIs zu etablieren. Die Zertifizierung selbst erfolgt in diesem Jahr und die gerade aufgeführten Bestandteile sollen bis Q4/2021 implementiert sein.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:
VTG AG

Hauptsitz:
Hamburg, Deutschland

Branche:
Transport und Logistik

Umsatz (2020):
1,22 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2020):
2.100

Haupt-Absatzmärkte (2020):
Global agierend,
europäische Kernmärkte



© VTG/Christian Kerber

Statement des Vorstands zum Thema:

„Die Schiene ist der grünste Verkehrsträger. Nur mit einer starken Schiene können die Klimaziele erreicht werden. Dafür ist eine entsprechende Regulierung notwendig.“

Sven Wellbrock, Chief Operating Officer Europe & Chief Safety Officer, VTG AG

Eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität ist für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o die Schiene dazu beiträgt, Güter und Personen **nachhaltig, effizient und sicher** von A nach B zu transportieren.
- o die Schiene Unternehmen dabei unterstützen kann, den CO₂-Fußabdruck durch **intelligente Logistikkonzepte** zu verringern.
- o die VTG **digitale Innovationen** entwickelt, die den Transport von Gütern auf der Schiene auch wirtschaftlich attraktiv machen.
- o Die Grundvoraussetzung für eine intelligente und effiziente Logistik ist der digitale Güterwagen, der mit Telematik- und Sensoriksystemen ausgerüstet ist. VTG rüstet die komplette europäische Flotte mit Telematiktechnologie aus und kann so Echtzeit-Informationen über den Zustand von Ladung, Wagen und Transportkette bieten. Darüber hinaus bildet VTG diese sowie weitere relevante Daten in der **digitalen Kundenplattform traigo** ab und stellt in bislang ungekannter Form Produkt- und Serviceangebote zur Verfügung. Dazu gehören Online-Buchungen on demand, Analysen von Transportströmen und Prognosen zu Ankunfts- oder Verschleißzeitpunkten von bestimmten Wagenkomponenten. Ziel ist es, den Zugang und die Nutzung der Schiene zu vereinfachen und den Güterverkehr insgesamt transparenter, zuverlässiger und effizienter zu machen.
- o sich aus der Energie- und Verkehrswende auch für die Schiene **neue Geschäftsmodelle** ergeben, etwa der Transport von Wasserstoff.
- o die VTG bereits heute Unternehmen **länderübergreifend** und klimafreundlich vernetzen kann.
- o unser **grünes Geschäftsmodell** die Lösung für den Umgang mit steigenden Emissionen im Transportwesen ist.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



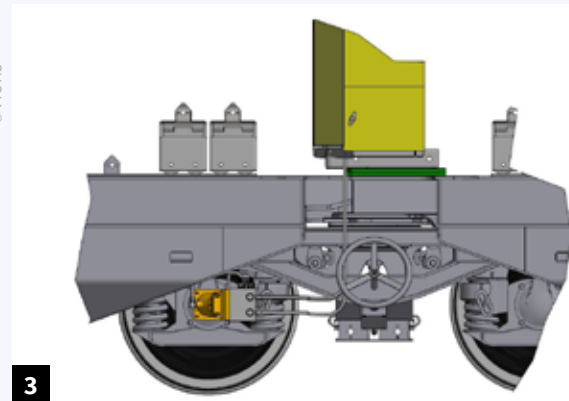
1. ‚roadrailink‘ (r2L) – Umschlag- und Transport-technik

In Europa werden Gütertransporte hauptsächlich mit Trailern verschiedener Bauarten durchgeführt, die aber nur zu einem sehr geringen Teil – etwa 5% – für den Kombinierten Verkehr, d. h. für den Transport über die Schiene, die Straße und den Seeweg, geeignet sind. Gemeinsam mit dem Logistikanbieter VEGA International haben wir daher eine Lösung entwickelt, um den mehrheitlichen Anteil an nicht-kranbaren Trailern mit sogenannten r2L-Körben „bahnfähig“ zu machen und so auf die Schiene zu verlagern. Mit unserer Lösung sind schon heute bis zu 200 Tonnen CO₂-Einsparungen pro r2L-Korb möglich.

2. Die Schiene als fester Bestandteil einer integrierten Wasserstoffwirtschaft

Die Klimaziele können wir nur erreichen, wenn wir die Vorteile der Wasserstofftechnologie in vollem Umfang bei der Energie- und Verkehrswende ausnutzen. Hierbei muss die Schiene ein unverzichtbarer Bestandteil einer integrierten Wasserstoffwirtschaft sein. Denn: Beim Transport eines Wasserstoff-Gascontainers auf der Schiene kann bis zu 40% Energie im Vergleich zur Straße eingespart werden (Quelle: LEA).

VTG besitzt das erforderliche Know-how und die Logistikkonzepte einschließlich Waggons, Container und Traktion, um bereits jetzt Wasserstoff zuverlässig, sicher und schnell über das Schienennetz zu transportieren.



3. Autonome, umweltfreundliche Stromversorgung für temperaturgeführte Schienentransporte

VTG investiert kontinuierlich in modernstes Equipment und bietet seit 2021 auch Lösungen, um temperaturgeführte Transporte, sog. Reefer-Transporte, in Europa auf die Schiene zu verlagern und so den Modal Shift weiter zu forcieren. Die SWS-PowerBox ermöglicht die autonome, umweltfreundliche Stromversorgung auf Containertragwagen und Doppeltaschenwagen, damit Reefer-Container, -Wechselbrücken und -Tankcontainer sowie Kühl-Sattelanhänger für den Transport von Lebensmitteln oder Pharmaprodukten optimal temperiert werden. Dabei treibt eine am Radsatz angebrachte Hydraulikpumpe einen Generator an und kinetische Energie wird in elektrische umgewandelt. Der so erzeugte Strom versorgt die Temperaturaggregate und lädt die Batterie. Damit funktioniert das Energieversorgungssystem autonom und benötigt keinen Strom von der Lok.

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- Auf der Schiene können Güter über weite Strecken schnell, sicher und insbesondere nachhaltig transportiert werden. Trotz dieser Vorteile ist der Transport von Gütern auf der Straße nach wie vor günstiger. In der preisensiblen und wettbewerbsgetriebenen Logistikbranche **fehlt daher der Anreiz**, sich aus ökologischen Gründen für den Transport auf der Schiene zu entscheiden. Die Einführung eines CO₂-Preises geht bereits in die richtige Richtung, dennoch bleibt der Transport auf der Straße auf Basis fossiler Brennstoffe im Vergleich finanziell zu günstig.
- Politische Unterstützung für eine starke Schiene wird regelmäßig bekundet, jedoch blieb es in der Vergangenheit zu häufig bei reinen Lippenbekenntnissen. Die **Stilllegung von Streckenabschnitten und Trassen** in der Vergangenheit ist heute zu einem großen Problem geworden. Dasselbe gilt für Gleisanschlüsse von Unternehmen und Bahninfrastruktur an Industriestandorten. Politik und Marktteilnehmer:innen haben das ebenfalls verstanden, nun brauchen wir einen gemeinsamen Plan, den wir schnell umsetzen.

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

Der Schienengüterverkehr muss zur logistisch attraktivsten und wirtschaftlich sinnvollsten Option werden. Dafür sind unter anderem notwendig:

- **Steigerung der Attraktivität des Kombinierten Verkehrs**, etwa durch den Ausbau der Gleisanschlüsse und intermodaler Verkehrslösungen.
- **Senkung der Trassenpreise** für den Schienengüterverkehr bzw. Einführung negativer Trassenpreise auf ausgewählten Strecken.
- **Standardisierung von Sattelaufleger- bzw. Trailerlängen**, um generelle Bahnfähigkeit zu ermöglichen.
- **Anreize für finanzielle Investitionen** in den Schienengüterverkehr, etwa im Rahmen der Sustainable Finance-Regulierung.

- **Schnellere Digitalisierung der Schiene** durch Investitionen in eine digitale Infrastruktur mit einheitlichen Standards. Die veraltete IT-Systemlandschaft des Schienennetzes und die stark regulierte Prozesswelt erschweren eine effiziente Betriebsplanung und -durchführung. Das europäische Zugsicherungssystem ETCS kann hier den entscheidenden Beitrag leisten und steht im Einklang mit den Initiativen zur Erneuerung der Sicherheitstechnik hin zu elektronischen Stellwerken. Das Zugbeeinflussungssystem muss ein grundlegender Bestandteil eines einheitlichen europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems (ERTMS) sein. Durch die Standardisierung wird eine starke Vereinfachung der signaltechnischen Ausrüstung der Züge in den transeuropäischen Netzen sowie ein einheitlich hoher Sicherheitsstandard der Infrastruktur ermöglicht.
- **Stärkere Einbindung des Schienengüterverkehrs in die Pläne zur Energie- und Verkehrswende**, etwa auch beim Transport von Wasserstoff.

Energie Baden-Württemberg AG

Thema: Eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität vorantreiben

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Kohleausstieg und CO₂-Neutralität bis 2035 sind zentrale Themen der nachhaltigen Unternehmensstrategie der EnBW. Bis zum Jahr 2030 sollen die CO₂-Emissionen um 50% gegenüber dem Basisjahr 2018 gesenkt werden. Die EnBW hat sich schon vor dem Kohleausstiegsgesetz von 40% der besonders CO₂-intensiven Stromerzeugung getrennt. Bis 2030 werden weitere 2,5 GW aus dem Betrieb genommen, bis 2035 dann der vollständige Ausstieg vollzogen. Dazu werden wir die Möglichkeiten eines Fuel Switches prüfen. Dieser vollzöge sich in zwei Schritten: zunächst von Kohle auf klimafreundlichere Gase und mittelfristig auf klimaneutrale Gase (Biogas oder Wasserstoff). Im Bereich der Mobilität setzt sich EnBW für eine rasche Antriebswende ein und sieht sich als Vorreiter beim Ausbau der Schnellladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge.



© EnBW AG/Julij Deck

CEO-Statement zum Thema

„Energie- und Verkehrswende sind wesentlich für den Klimaschutz und müssen Hand in Hand gehen. Deshalb baut die EnBW die Erneuerbaren wie auch das Ladenetz konsequent aus.“

*Dr. Frank Mastiaux, Vorstandsvorsitzender,
EnBW Energie Baden-Württemberg AG*

Eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität ist für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o die nachhaltige Elektrifizierung der Fahrzeugflotte einen **effizienten Hebel zur Dekarbonisierung des Verkehrssektors** darstellt.
- o die EnBW sich ihrer **gesellschaftlichen Verantwortung** bewusst ist und mit dem Ausbau des Ladenetzes sowie der schrittweisen Elektrifizierung der eigenen Unternehmensflotte einen wichtigen Beitrag zur Verkehrswende leisten möchte.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:
EnBW Energie Baden-Württemberg AG

Hauptsitz:
Karlsruhe

Branche:
Energie/Infrastruktur

Umsatz (2019):
19,44 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2019):
23.293

Haupt-Absatzmärkte (2019):
Deutschland

Gesamt-Emissionen (2019):
10,8 Mio. t CO₂e

- o das Unternehmen die Dekarbonisierung des Verkehrssektors als Chance begreift und **zahlreiche neue Kundenlösungen rund um die Elektromobilität** aufgebaut hat. Als größter Betreiber von Schnellladeinfrastruktur investieren wir jährlich rund 100 Mio. EUR in den Ausbau unseres Hypernetzes.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich:



Ladepark Kamener Kreuz

Am Kamener Kreuz – eine der hochfrequentierten Verkehrsadern der Metropolregion Rhein-Ruhr – baut die EnBW den größten Schnellladepark Europas.

- o 52 Ladepunkte mit einer Ladeleistung von bis zu 300kW.
- o Kund:innen können in 5 Minuten rund 100 km Reichweite nachladen.
- o Versorgung mit 100% Ökostrom.
- o Im Sinne des Klimaschutzes ist der Ladepark mit einer PV-Anlage bestückt und für den Kundenkomfort überdacht.

E-Mobility-Carré

Das Projekt E-Mobility-Carré untersucht die Rahmenbedingungen zur Netzintegration der Elektromobilität in bestehender Wohninfrastruktur.

- o Das Projekt findet in einer Tiefgarage eines Mehrfamilienhauses mit 45 E-Autos und 52 Ladepunkten statt.
- o Untersucht werden das Lade- und Mobilitätsverhalten der Bewohner:innen und daraus abgeleitet die Bedarfe im Lademanagement sowie die Auswirkungen auf das Stromnetz.
- o Ort: Tamm bei Ludwigsburg

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- o **Tendenz zur Überregulierung:** Dies gilt beispielsweise für die aktuellen Überlegungen zur Novellierung der Ladesäulenverordnung, nach der verpflichtend teure, physische Debit-/Kreditkartensysteme an Ladesäulen einzubauen wären, obwohl moderne, digitale Lösungen zur Verfügung stehen.

- **Fehlende Flächen** und zum Teil **langwierige Planungs- und Genehmigungsverfahren**.
- **Unnötige Förderbürokratie:** Der Betrieb öffentlicher Ladeinfrastruktur ist aktuell größtenteils unwirtschaftlich, wodurch eine staatliche Förderung notwendig ist. Der Aufwand der Beantragung sowie die Dauer zwischen Antragstellung und Auszahlung sind oftmals zu lang.
- **Planungsunsicherheit durch fehlende klare Signale der Politik, sich den Markt wettbewerblich entwickeln zu lassen:** Jüngst besonders markant im Entwurf des Schnellladegesetzes, bei dem mittels absehbarer Überförderung der 1.000 Schnellladestandorte eine Gefährdung von Bestandsladeinfrastruktur droht

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK:

- Um E-Mobilität weiter voranzubringen, muss auf eine technische und regulative Überforderung der Marktteilnehmer verzichtet und müssen **nachhaltig stabile regulatorische Rahmenbedingungen** geschaffen werden (Beispiele Eichrecht, Smart Meter Gateway und aktuell die Ladesäulenverordnung).
- Innerhalb der nächsten zwei Jahre sollte **ein Konzept für die Förderung von Ladesäulen nach 2025** entwickelt werden, das den bis dahin noch bestehenden tatsächlichen Förderbedarf evaluiert. Eine etwaige weitere Förderung muss kongruent zu den bestehenden marktlichen Aktivitäten ausgestaltet werden.
- Der **regulatorische Rahmen** für die E-Mobilität in Deutschland muss **mit dem der Europäischen Union abgestimmt sein**, so dass es einerseits keine separaten nationalen Sonderlösungen gibt und andererseits ein europäischer Grenzverkehr problemlos möglich ist. Dies gilt insbesondere für die anstehende Überarbeitung der AFI-Verordnung (AFI: Alternative Fuels Infrastructure).
- Es sollten **keine spezifischen Standards oder Lösungen vorgeschrieben werden**, die wenigen nutzen, sondern der faire Wettbewerb im Markt und der Zugang aller Marktteilnehmer zum Markt sichergestellt sein. Das betrifft v.a. die Datenhoheit der Kunden hinsichtlich Fahrzeug- und Ladedaten. Diese dürfen nicht durch einzelne Marktteilnehmer eingeschränkt werden. Nur so werden geschlossene Ökosysteme einzelner Unternehmen verhindert.

Gegenbauer Holding SE & Co. KG

Thema: Eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität vorantreiben

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Hauptemissionsquellen: Als Immobiliendienstleister sind ca. 95 % unserer Beschäftigten in den Objekten unserer Auftraggeber tätig. Die Hauptemissionsquellen liegen damit im Wesentlichen in der Nutzung eigener Immobilien (Wärme/Strom; Anteil ca. 52 %) sowie im Betrieb eines großen Fuhrparks mit vielen Nutzfahrzeugen, um sowohl Material als auch Mitarbeitende in die Kundenobjekte zu befördern (Anteil ca. 48 %).

Ziel: Erhöhung des Anteils nicht-fossiler Antriebe in der Nutzfahrzeugflotte auf 5 % bis Ende 2023. Weitere konkrete Klimaziele werden im weiteren Jahresverlauf festgelegt.

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:	Gegenbauer Holding SE & Co. KG
Hauptsitz:	Berlin
Branche:	Facility Management/ Immobilienleistungen
Umsatz (2019):	768 Mio. EUR
Anzahl Beschäftigte (2019):	18.500
Haupt-Absatzmärkte (2019):	Deutschland
Gesamt-Emissionen (2019):	Ca. 15.000 t CO ₂



CEO-Statement zum Thema

„Immobilien dienstleister brauchen Mobilität. Den aktuellen Zielkonflikt hin zur Klimaneutralität und mehr Nachhaltigkeit wollen und werden wir auflösen

*Christian Kloeve Korn, Co-Vorstandsvorsitzender,
Gegenbauer Holding SE & Co. KG*

Eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität ist für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil ...

- o **55 % unserer aktuellen CO₂-Emissionen** im Zusammenhang mit Mobilität entstehen.
- o wir auch künftig die **mobile Erreichbarkeit** unserer Auftraggeber und Leistungsstandorte gewährleisten müssen.
- o wir für die Umsetzung unserer Ziele auf **klimaneutrale Mobilität und klimaneutrales Laden** angewiesen sind.
- o auch unsere Kund:innen von uns **Beratungs- und Umsetzungskompetenz** für deren Mobilitätslösungen erwarten.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich

1. Beteiligung am Projekt Compan-e

Vorhaben des Öko-Instituts, der Agora Verkehrswende und der Stiftung 2° zur elektrischen und nachhaltigen Unternehmensmobilität.

Maßnahmen: Einbringung der Erfahrungen eines Immobiliendienstleisters in die Teilelektrifizierung der Nutzfahrzeugflotte (Hemmnisse, Anforderungen, Erwartungen an Hersteller). Website: compan-e.de



© Gegenbauer Holding SE & Co. KG

2. Elektromobilität@Gegenbauer

- Errichtung von Ladepunkten an Unternehmensstandorten (bisher acht Ladepunkte, mit Bezug eines neuen Standortes im Herbst 2021 ca. 40 weitere Ladepunkte).
- Verstärkte Beschaffung von Nutzfahrzeugen mit Elektroantrieb (Ziel bis 2023: ca. 120 Fahrzeuge).
- Umstellung der Car-Policy, verstärkte Nutzung alternativer Modelle zum Dienstwagen (Mobilitätszuschüsse, Car Allowance, Dienstfahrräder).
- Bei der Auswahl von Unternehmensstandorten wird die Erreichbarkeit per ÖPNV berücksichtigt.

Bei unserem Engagement für eine klimaneutrale und zukunftsfähige Mobilität stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Mangelnde Verfügbarkeit geeigneter (elektrifizierter) Fahrzeugmodelle** in der Breite, vor allem im Bereich Nutzfahrzeuge (Transporter, Kleintransporter).
- **Unzureichende Lade-Infrastrukturen.**
- **Kompliziertes regulatorisches Umfeld**, z. B. zu viele verschiedene Standards und Lade- bzw. Bezahlssysteme.
- **Fehlende Marktdurchdringung eines plug & charge-Standards.**

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- **Ausbau der E-Lade-Infrastrukturen und Vereinfachung der Nutzung** (Entbürokratisierung, plug & charge-Modelle).
- **Förderung unternehmerischen Engagements** im Bereich klimagerechter Mobilität.
- Ausweitung der **KfW-Förderung für Ladeinfrastruktur** auch auf gewerbliche Installationen.
- Schaffung von **Anreizen für wohnortnahes Arbeiten bzw. Regelungen für Home-Office** inkl. bessere steuerliche Berücksichtigung.
- Nachhaltiger **Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen** und Schaffung von **Anreizen zur effizienten Vernetzung verschiedener Verkehrsträger** sowie zur Nutzung des ÖPNV.
- Einführung eines **Tempolimits**.
- **Reduzierung des innerdeutschen Flugverkehrs** zugunsten schneller und regelmäßiger ICE-Verbindungen.

Deutsche Telekom AG

Thema: Digitalisierung als Treiber der Transformation von Mobilitäts-, Logistik-, Energie- und Gebäudesystemen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Die Deutsche Telekom hat sich ein Net-Zero-Ziel für die Scope 1-3-Emissionen bis spätestens 2040 gesetzt.

Die Klimaneutralität für Scope 1 und 2 Emissionen soll bis 2025 erreicht werden. Dies soll zu 95% durch eigene Reduktionsmaßnahmen erfolgen. Der Rest wird durch hochwertige CO₂-Bindungsprojekte, also Offsetting, ausgeglichen. Seit 2021 wird der Strombedarf der Deutschen Telekom zu 100% aus Erneuerbarer Energien gedeckt.

Intelligente Mobilitäts-, Logistik-, Energie und Gebäudesysteme sind für eine Transformation zu einer klimaneutralen Gesellschaft von zentraler Bedeutung, weil ...

- o der Digitalisierung eine wichtige Rolle als **Wegbereiter für die klimaneutrale Transformation der Wirtschaft** insgesamt zukommt.
- o durch **Energieeffizienz und Verbrauchsreduktion** der Bedarf an Strom und fossilen Energieträgern sinkt. Effizienzgewinne spielen insbesondere eine große Rolle, bis der Strombedarf zu 100% aus Erneuerbaren Energien gedeckt wird. Digitale Lösungen zur optimalen Vernetzung und Steuerung helfen dabei maßgeblich.
- o Durch Einsatz digitaler Lösungen **Ressourcen gespart** werden.
- o **Urbane Gebiete lebenswerter und nachhaltiger** gemacht werden können (Smart Cities).

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:
Deutsche Telekom AG

Hauptsitz:
Bonn

Branche:
Telekommunikation

Umsatz (2020):
101 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2020):
213.000

Haupt-Absatzmärkte (2020):
Deutschland, Mittel- und Osteuropa, USA

Gesamt-Emissionen (2019):
Gerundet 9,78 Mio. t CO₂

Anteil der Vorkettenemissionen und nachgelagerten Emissionen (Scope 3) an Gesamt-Emissionen:
Ca. 81%

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich

Weniger Ressourcen verbrauchen in Transport und Logistik

Die Branche ist auf Rang 2 der Top-Emittenten. Dabei bietet das Internet of Things (IoT) gerade hier vielfältige Ansatzpunkte: Sensorik im Fahrzeug kann zur spritsparenden Fahrweise anleiten. Echtzeit-Tracking macht zeitliche Vorhersagen genauer und senkt so Lagerkosten.

Und, vielleicht am Wichtigsten: Das IoT ist technologischer Enabler für den Mobilitätswandel an sich, hin zu umweltfreundlicheren Mobilitätskonzepten und Kraftstoffen. Die passende Konnektivität steigert etwa die Auslastung beim Carsharing und optimiert Verkehrswege, IoT-vernetzte Ladesäulen befeuern die E-Mobilität. Kund:innen konnten signifikante Reduktionen bei CO₂-Ausstoß durch intelligente Routenführung verzeichnen

Intelligentes Gebäudemanagement:

Sensoren im Gebäude registrieren Personenbewegungen im Raum, die Nutzung von Arbeitsplätzen sowie das Öffnen und Schließen von Türen und Fenstern und mes-



sen Luftfeuchtigkeit, Temperatur, CO₂-Konzentration, Lautstärke und Helligkeit. Ein IoT (Internet of Things)-Gateway empfängt die Messwerte über Funk und sendet sie über eine Datenverbindung zu einer Plattform in der Cloud. Hier werden aktuelle und historische Messwerte visualisiert und analysiert, um beispielsweise das Energiemanagement zu verbessern: Ungenutzte Räume müssen nicht geheizt werden, gekippte Fenster verschwenden Heizungsluft im Winter. Beim Überschreiten von Schwellwerten, etwa der CO₂-Konzentration, werden Anwender:innen via SMS benachrichtigt.

Bei unserem Engagement für Intelligente Mobilitäts-, Logistik-, Energie- und Gebäudesysteme stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- **Lange Genehmigungsverfahren.**
- Teilweise **unzureichende Unterstützung/Förderung** beim Breitbandausbau.
- **Hemmende Regulierung.**

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- **Förderung des Ausbaus von Breitband und digitaler Lösungen zur Optimierung nachhaltiger dezentraler Energieerzeugung.** Glasfaser und 5G sind bezogen auf den Stromverbrauch pro Byte die effizientesten Technologien, für die ein investitionsfreundlicher Rahmen geschaffen werden muss.
- **Optimierung und Entbürokratisierung des Gigabit-Ausbaus auf allen Verwaltungsebenen (Länder und Kommunen).** Die Digitalisierung von Genehmigungsverfahren und Standardisierung der beizubringenden Unterlagen muss beschleunigt werden.
- **Maßvolle Bereitstellung von Fördergeldern für den Breitbandausbau,** dort wo sich der eigenwirtschaftliche Ausbau nicht rechnet.
- **Erleichterungen für die Anwendung alternativer Verlegemethoden wie Trenching.** Damit kann der Netzausbau erheblich effizienter und schneller durchgeführt werden.
- **Bereitstellung eines ausreichenden und geeigneten Frequenzspektrums** für den Mobilfunk und investitionsorientierte Frequenzregulierung.

Phoenix Contact GmbH & Co. KG

Thema: Digitalisierung als Treiber der Transformation von Mobilitäts-, Logistik- sowie Energie- und Gebäudesystemen

Unternehmensspezifische Ausgangslage und Klimaziele

Ausgangslage Digitalisierung: Wir sind als Produktionsunternehmen vor allem in diesem Bereich als auch im Bereich von Customer-Relationship-Management (Automatisierte Bestellung, Fertigung, Lieferung bei Losgröße 1) im Prozess der Digitalisierung. Darüber hinaus beteiligen wir uns an zahlreichen Projekten der Infrastruktur zur Vernetzung von Produktion und Gebäuden durch Software (eigenes Produkt), um Belastungsspitzen und Verbräuche zu minimieren. In der Fertigung ist der Digital Twin unser Kernthema, das wir nutzen, um transparente Daten zu verwendeten Rohstoffen sowie der Nachverfolgung zu gewinnen (digitales Typenschild, Product Lifecycle Management).

Klimaziele: Seit dem 1. Januar 2021 sind wir an acht von zwölf Standorten in Deutschland CO₂-neutral hinsichtlich der Energieversorgung. Bis Ende 2021 wollen wir an allen Standorten weltweit energetisch CO₂-neutral sein. Bis 2030 soll die gesamte Wertschöpfungskette klimaneutral sein.



CEO-Statement zum Thema

„Wir können mittels der Digitalisierung die Transformation von Energie-, Mobilitäts-, Gebäude- und Produktionsprozessen erreichen. Dafür brauchen wir Dreierlei: 1. Verlässliche und enthemmte Rahmenbedingungen, 2. eine digitalisierte Verwaltung in Stadt, Land und Bund, 3. ausreichende Infrastruktur für Netze, Verkehrs- und Transportwege, Ladesäulen und Liegenschaften.“

Frank Stührenberg, CEO, Phoenix Contact GmbH & Co. KG

Intelligente Mobilitäts- Logistik-, sowie Energie- und Gebäudesysteme sind für unser Unternehmen und die Transformation zur Klimaneutralität von zentraler Bedeutung, weil

- o wir die **technologischen Lösungen** dafür haben – intelligente Komponenten und Systeme, die wir auf dem Markt anbieten und selbst einsetzen. In-

Unternehmensvorstellung

Unternehmensname:

Phoenix Contact GmbH & Co. KG

Hauptsitz:

Blomberg

Branche:

Verarbeitende Industrie
(Elektrotechnik)

Umsatz (2019):

2,48 Mrd. EUR

Anzahl Beschäftigte (2019):

17.600

Haupt-Absatzmärkte (2019):

Deutschland, USA, China

Gesamt-Emissionen (2019):

Ca. 100.000 t CO₂ weltweit
(Scope 1 und 2)

sofern haben wir mittels unseres Portfolios die technologische Transformation bereits vollzogen. Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung sind unsere Kernkompetenzen.

- o unsere Kund:innen erwarten, dass wir **klimaneutral Produkte fertigen**, versenden, liefern. Und zunehmend erwarten das auch unsere Mitarbeitenden.
- o wir in Fertigung, Verwaltung, Facility Management, Transport und Verkehr **klimaneutral agieren wollen** und bis 2030 die gesamte Value Chain klimaneutral haben möchten.
- o wir unseren **Beitrag für den Erhalt von Umwelt und Klima** für nachfolgende Generationen leisten wollen.

Konkrete Projektbeispiele für unser Engagement in diesem Bereich



© Phoenix Contact GmbH & Co KG



© Phoenix Contact GmbH & Co KG

Digitalisierung Gebäudeinfrastruktur und Produktion (Softwarelösung Emalytics)

Vernetzung von Gebäude und Produktion, Identifikation von Verbräuchen und Belastungsspitzen

Belastungsspitzen werden reduziert, indem beim Aufheizen von Produktionsanlagen der Energiebedarf von Gebäuden kompensiert wird, was zu großen Energieeinsparungen führt.

Digitaler Twin und digitales Typenschild

Das digitale Typenschild bietet Transparenz über die gesamte Supply Chain, von Inhaltsstoffen der Zukaufteile bis hin zu Zertifikaten. Kunden können dadurch individuell auf Informationen zugreifen.

Papiere Beipackzettel werden obsolet, was mehrere Tonnen Papier pro Jahr einspart.

Bei unserem Engagement für intelligente Mobilitäts-, Logistik- sowie Energie- und Gebäudesysteme stoßen wir aktuell auf folgende Hürden:

- Fehlende nicht verlässliche oder **hemmende regulatorische Rahmenbedingungen**.
- **Fehlende Infrastrukturen** von Netzen, Verkehrs- und Transportwegen, Ladesäulen oder mangelnde Kapazitäten.
- **Defizitäre Digitalisierung der Verwaltung** in Stadt, Land, Bund.
- **Defizitäres Angebot an Fachkräften** (zum Beispiel Data Scientists und Elektro-Facharbeiter).

WIR HABEN DAHER FOLGENDE ERWARTUNGEN AN DIE POLITIK

- **Gründung eines Digitalministeriums** mit bundesweiter Wirkkraft.
- **Einrichtung eines Expertengremiums aus Industrie und Wirtschaft**, um Input zu geben für Praxisbezug und Umsetzbarkeit von Regulierungen.
- **Zügiger Ausbau von Infrastrukturen und Kapazitäten** in den oben genannten Feldern.
- **Zügige Digitalisierung der Verwaltung**, bundesweit, einheitlich.
- **Kontext Projektbeispiel Digitalisierung Gebäudeinfrastruktur und Produktion:** Anreize schaffen für die Automatisierung von bestehenden Gebäuden/
Altbeständen zu Smart Buildings mit maximaler Energieeffizienz durch Fördergelder.
- **Kontext Projektbeispiel digitaler Twin und digitales Typenschild:** Gesetzliche Rahmenbedingungen für ein generell digitales Typenschild schaffen, so dass damit über alle Produkte hinweg der zur Zeit noch vorgeschriebene Beipackzettel komplett ersetzt wird.
- **Vereinfachte Voraussetzungen zur Anwerbung von Fachkräften aus dem Ausland.**
- Angebot von **Auf- und Umschulung zu Data Scientists.**



IMPRESSUM:

Erstellt von:

Stiftung 2° – Deutsche Unternehmer für Klimaschutz

Vorständin: Sabine Nallinger

Linienstraße 139/140

Aufgang B, 5. OG

10115 Berlin

stiftung2grad.de

Telefon: +49 (0) 30 – 2021 4320

Email: office@2grad.org

V.i.S.d.P: Sabine Nallinger

Koordination:

Dr. Daniel Vallentin, Julia Eckey

Kontakt: daniel.vallentin@2grad.org

Mitarbeit: Sophia Strack

Design, Satz & Layout:

Sabrina Blumenthal

sabinablumenthal.com

Bildnachweise:

© unsplash.com/Eugene Zaycev

Veröffentlicht: August 2021