

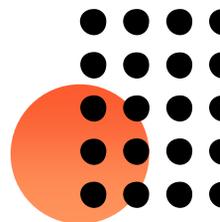


Best Practice Übersicht zum Leitfaden
**Vom Energiemanagement
zum Klimamanagement**

Juni 2024



Klimaneutralität



Enthaltene Best-Practice-Beispiele

S. 3 **BÜFA GmbH & Co. KG**



S. 6 **Contargo GmbH & Co. KG**



S. 9 **Hailo Werk Rudolf Loh GmbH
& Co. KG**



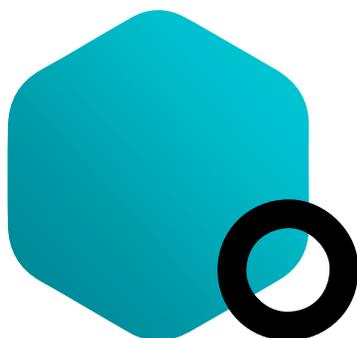
S. 12 **SCHÖCK Bauteile GmbH**

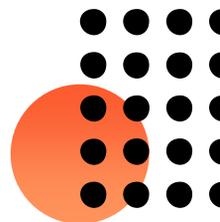


S. 15 **MPG Mendener Präzisionsrohr
GmbH**



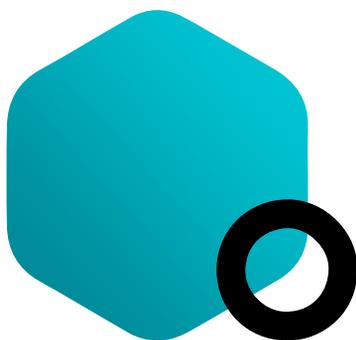
S. 18 **Covestro AG**





BÜFA GmbH & Co. KG

BÜFA



Best Practice Klimamanagement (1/2)

BÜFA GmbH & Co. KG



Kurzvorstellung des Unternehmens

Produkte/Branche:

Chemische Industrie
Logistik, gewerbliche Wasch- & Reinigungsmittel,
Polyesterharzspezialitäten

Anzahl Mitarbeitende [in #]: 700

Jahresumsatz im letzten Geschäftsjahr [in EUR]: 404 Mio.



Klimaziele

Klimaneutralität/Teilziele:

- Verringern der Intensität kg CO₂/kg Produkt
- Ausbau der erneuerbaren Energien an den eigenen Standorten
- Transformation zum klimapositiven Unternehmen
- quantitative Ziele definieren

Zusammenhang mit generellen Unternehmenszielen:

- Ressourceneffizienz in der Produktion verbessern
- Standorte zukunftsfest ausbauen



Der Weg zum Ziel

Meilensteinplan/Transformationskonzept ist vorhanden

ja nein

Geplante Maßnahmen (Beispiele)

- Installation PV-Anlagen und Windkraft auf dem eigenen Betriebsgelände
- elektrischer Fuhrpark bei Dienstfahrzeugen
- Umstellung auf erneuerbare Energien bei der Wärmeerzeugung (Wärmepumpen u.ä.)
- Digitalisierung der Verbrauchsmessung
- Beteiligung an Energieparks
- Anlagenmodernisierung



Übersicht über betriebene Managementsysteme

- ISO 14001 an den produzierenden Standorten
- ISO 9001 an den produzierenden Standorten
- Energieaudit nach ISO 16247-1

Best Practice Klimamanagement (2/2)

BÜFA GmbH & Co. KG



Zuständigkeiten, Rollen und Strukturen

- Nachhaltigkeitsmanagement
- Umweltmanagement
- Betriebsleiter
- Produktionsleitung
- Mitarbeitende



Corporate Carbon Footprint

Aktueller CCF:

- 2.480 t

Genutzte/r Norm/Standard:

- Greenhouse Gas Protocol

Letztes Update:

- 01.02.2023 für das Jahr 2022

Regelmäßigkeit/Zyklus für Updates:

- jährlich

Berücksichtigt Scope3-Emissionen:

- ja nein



Product Carbon Footprint

Produkte mit erfasstem PCF (Beispiele):

- Für den Bereich Chemikaliendistribution werden aktuell die PCFs für das Portfolio berechnet

PCF-Anteil am Produktportfolio:

- Berechnung in Arbeit, daher noch keine Information verfügbar

Realdaten/Datenbankverhältnis:

- Emissionsdaten der Rohstoffherstellung stammen überwiegend aus Datenbanken. Für betriebseigene Prozesse werden Standortspezifische Daten genutzt

Verwendete Tools zur Visualisierung und Kommunikation:

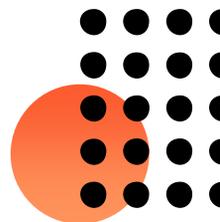
- Daten werden auf Produktinformationen dargestellt



Hierauf sind wir besonders stolz



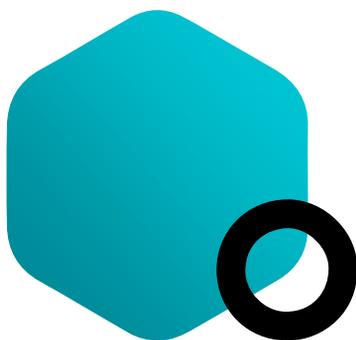
Gemeinsam mit Studierenden haben wir in einem 2-stufigen Workshopprozess über die Themen „Betriebsenergie“, „Mobilitätskonzepte“, „Integration von Mitarbeitenden“ und 2 Kompensationsmaßnahmen“ gesprochen. Durch den ungetrübten Blick von außen bekommt man viele tolle Anreize und einen kritischen Blick auf das eigene Handeln im Unternehmen. Diese lassen sich gut in den verschiedenen Dimensionen der kontinuierlichen Verbesserung einbinden.



Contargo GmbH & Co. KG

CONTARGO®

■ ■ ■ trimodal network



Best Practice Klimamanagement (1/2)

Contargo GmbH & Co. KG

Kurzzvorstellung des Unternehmens

Produkte/Branche:

Mit einem Jahrestransportvolumen von 2,1 Mio. TEU gehört Contargo zu den großen Container-Logistik-Netzwerken in Europa. Contargo integriert den Containerverkehr zwischen den Westhäfen, den deutschen Nordseehäfen und dem europäischen Hinterland. Contargo verfügt über 24 Containerterminals in Deutschland, Frankreich und der Schweiz sowie über weitere Standorte in Deutschland, den Niederlanden, Belgien und Polen. Zudem betreibt das Unternehmen eigene Schiffs- und Bahnlinien.

Anzahl Mitarbeitende [in #]: 1200

Jahresumsatz im letzten Geschäftsjahr [in EUR]: 711 Mio. Euro im Jahr 2022

Klimaziele

Klimaneutralität/Teilziele:

- Klimaneutral bis 2045
- 2030: Reduktion der Emissionen um 20% gegenüber 2020
- 2040: Reduktion der Emissionen um 46% gegenüber 2030

Zusammenhang mit generellen Unternehmenszielen:

- Nachhaltigkeit ist Teil der Unternehmensstrategie
- Nachhaltigkeit ist einer der Unternehmenswerte
- Es gibt jährliche Nachhaltigkeitsziele im Bereich der Unternehmensziele

Der Weg zum Ziel

Meilensteinplan/Transformationskonzept ist vorhanden

ja nein

Geplante Maßnahmen (Beispiele)

- Schiffe: Anschaffung von drei Niedrigwasserangepassten Binnenschiffen mit Elektromotor (neue Technologie) und Wasserstoffbrennstoffzelle
- Bahnen und Lkw: Umstellung der Bahnverkehre auf Ökostrom und Test wasserstoffbetriebener Fernverkehrs-Lkw
- E-Mobilität: Aufbau Deutschland größter privater Schnellladeinfrastruktur für den E-Lkw-Flottenhochlauf, 2023: 32 BET
- Vermarktung der ersten echt emissionsreduzierten Lieferkette „econtargo“ incl. „Weiterbildung“ verschiedener Stakeholdergruppen
- Netzwerkfähigkeit: Test der neuesten technischen Lösungen wie Hybrid- und HVT-Reachstacker im Netzwerkkonzept

Übersicht über betriebene Managementsysteme

- ISO 50001: 2018
- ISO 9001: 2015
- ISO 14001: 2015
- DIN EN 16258
- ISO 16064-3:2019

Best Practice Klimamanagement (2/2)

Contargo GmbH & Co. KG



Zuständigkeiten, Rollen und Strukturen

- Abteilung Sustainable Solutions, bestehend aus 2,5 FTE als Stabsstelle
- Nachhaltigkeitsbotschafter an allen Contargo-Standorten
- QM, EM, UM-Beauftragte
- Verantwortung des Nachhaltigkeitsthemas bei CEO



Corporate Carbon Footprint

Aktueller CCF:

- 190.631 t CO₂e

Genutzte/r Norm/Standard:

- DIN EN 16258
- GLEC-framework
- ISO 16064-3:2019
- GHG-protocol

Letztes Update:

- Juli 2023

Regelmäßigkeit/Zyklus für Updates:

- jährlich

Berücksichtigt Scope3-Emissionen:

- ja nein



Product Carbon Footprint

Produkte mit erfasstem PCF (Beispiele):

- Für alle Transportdienstleistungen kann der PCF ausgewiesen werden
- Econtargo: <https://econtargo.net/>

PCF-Anteil am Produktportfolio:

- 100%

Realdaten/Datenbankverhältnis:

- 60% Primärdaten vs. 40% Sekundärdaten

Verwendete Tools zur Visualisierung und Kommunikation:

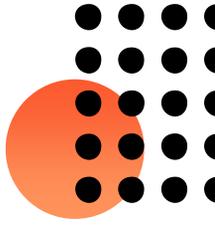
- <https://imtis.contargo.net/>
- <https://www.contargo.net/assets/pdf/infodownload/publications/NHB-2022-DE.pdf>



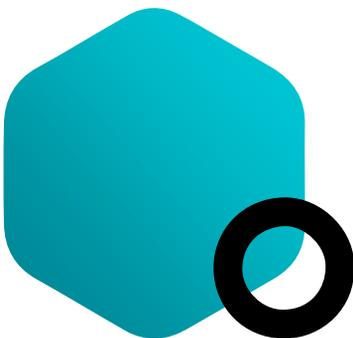
Hierauf sind wir besonders stolz



- Ohne Bestandsaufnahme (1) und KVP (5) funktioniert der Rest nicht
- Hochlauf der E-Lkw-Flotte und Aufbau Deutschlands größter privater Ladeinfrastruktur (4)
- Echte emissionsreduzierte Lieferkette „econtargo“ (validiert) und damit verbundene Weiterbildung der Stakeholder, insbesondere der Kund:innen und Dienstleister (6)
- Zahlreiche Formate um Mitarbeitende mitzunehmen und in den Transformationsprozess zu integrieren (4), z.B. KlimAzubi-Workshops, RhineCleanUp-Aktionen uvm.
- Betrachtung aller Emissionen incl. Scope 3 in der Well-to-Wheel-Betrachtung (2)



Hailo Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG



Best Practice Klimamanagement (1/2)

Hailo Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG

Kurzzvorstellung des Unternehmens

Produkte/Branche: Produzierendes Gewerbe für Haushalts- und Konsumgütern

Leitern & Klapptritte



Abfall-sammler



Einbau-trenn-systeme



Anzahl Mitarbeitende [in #]: ca. 400 (Deutschland)

Jahresumsatz im letzten Geschäftsjahr [in EUR]: 115 Mio. (Deutschland)

Klimaziele

Teilziele und Maßnahmen:

Reduktion von Scope 1 und Scope 2: Treibhausgase bis 2031 um min. 40 % senken im Vergleich zu 2021, durch:

- Installation von PV-Anlage
- Elektrifizierung Wärmeerzeugung und Reduktion Gasverbrauch
- Elektrifizierung des Fuhrparks
- Zukauf Ökostrom

Reduktion von Scope 3, durch:

- Erhöhung Rezyklatanteil bei Kunststoff, Stahl und Aluminium sowie Umstellung auf Alternativrohstoffe (z.B. Holzfasern)
- Recycling aller Produktionsabfälle
- Insourcing und mehr regionale Lieferanten

Der Weg zum Ziel

Meilensteinplan/Transformationskonzept ist vorhanden

ja

nein

Tipps for beginners

- Quick Wins zur Sensibilisierung des Personals: z.B. Einführung von Mülltrennsystemen
- Papierloser Arbeitsplatz
- Quick Win: LED-Beleuchtung (gerade im Mehrschichtbetrieb)
- Einsatz von Bewegungsmeldern
- Smarte Heizungsregulierung
- Schulung der Mitarbeiter
- Merke: Kompensation ist keine echte Lösung



Übersicht über betriebene Managementsysteme

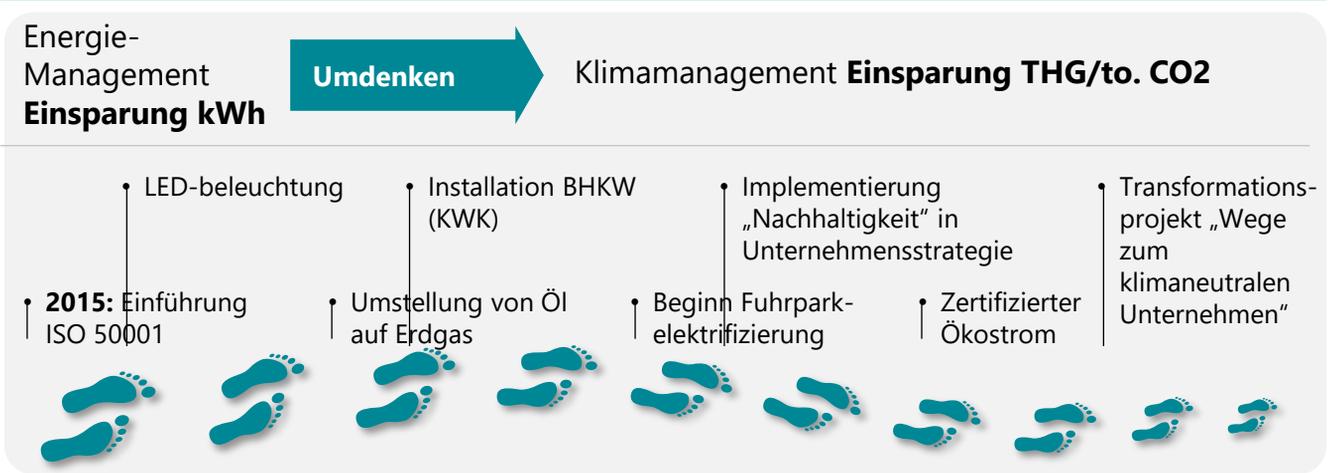
- Energiemanagement - ISO 50001
- Qualitätsmanagement – ISO 9001
- In Prozessen integriertes Umweltmanagement, angelehnt an ISO 14001

Best Practice Klimamanagement (2/2)

Hailo Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG



Der Weg vom Energie- zum Klimamanagement



Corporate Carbon Footprint

Aktueller CCF:

- 62.982 to CO2 (Scope 1-3)

Genutzte/r Norm/Standard:

- ISO 14064-1 (Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene)

Letztes Update:

- 20.06.23

Regelmäßigkeit/Zyklus für Updates:

- Scope 1/2 monatlich
- Scope 3 jährlich

Veränderung 2018 bis 2022 Scope 1/2

- 2018: 2.842 to CO2
- 2022: 1.491 to CO2 → - 47,5%



Productiveworking hours CF

Produkte mit erfasstem PCF (Beispiele):

- Leitern
- Mülltrennsysteme
- Standabfallsammler

PCF-Anteil am Produktportfolio:

- 100 % der Eigenfertigung am Standort

Realdaten/Datenbankverhältnis:

- 100% Realdaten da CO2-Werte aus Rechnungen Energieversorger ersichtlich

Verwendete Tools zur Visualisierung und Kommunikation:

- Hailo-firmeninternes Intranet
- E.Visor (Limon) sowie eigene (Excel)-Tools



Hierauf sind wir besonders stolz



WEGE ZUM KLIMANEUTRALEN UNTERNEHMEN



Gefördert durch:



Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Gold-Partner bei Initiative:

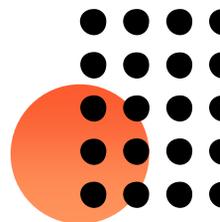


Mach mit!

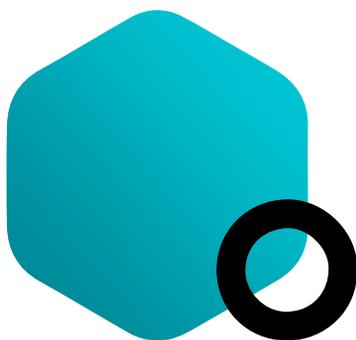
müll trennung- wirkt.de

Eine Initiative der dualen Systeme.





SCHÖCK Bauteile GmbH

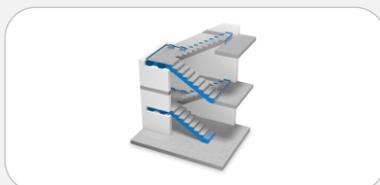


Best Practice Klimamanagement (1/2)

SCHÖCK Bauteile GmbH

Kurzvorstellung des Unternehmens

Produkte/Branche: Wärme- und trittschalldämmende Produkte und Bewehrungstechnik



Anzahl Mitarbeitende [Weltweit]: 1.120

Anzahl Mitarbeitende [in Deutschland]: 790

Jahresumsatz im letzten Geschäftsjahr [in TEUR]: 260.000

Klimaziele

Klimaneutralität/Teilziele:

- Klimaneutral im Bereich des Stromverbrauchs bis 2025
- Umstellung von fossilen Brennstoffen auf elektrische Technologien (sofern möglich)
- Reduktion des CO₂-Ausstoßes um 1% pro Jahr

Zusammenhang mit generellen Unternehmenszielen:

- Erreichung der Klimaneutralität in Scope 1 & 2 bis 2035
- Weg vom Gas hin zum Strom
- An möglichen Standorten auf Fernwärme umstellen

Der Weg zum Ziel

Meilensteinplan/Transformationskonzept ist vorhanden

ja nein

Geplante Maßnahmen (Beispiele)

- Umstellung auf Wärmepumpen
- Erweiterung der PV-Anlagen an Standorten
- Beteiligung an einem PV-Park (welcher neue gebaut wird) in Spanien
- Finalisierung der Flurförderfahrzeugflotte auf elektrische Antriebe
- Nutzung von Fernwärme

Übersicht über betriebene Managementsysteme

- ISO 9001 seit 2006
- ISO 14001 seit 2013
- ISO 45001 und ISO 50001 seit 2014
- Mitglied im Klimaschutzunternehmen e.V. seit 2016

Best Practice Klimamanagement (2/2)

SCHÖCK Bauteile GmbH



Zuständigkeiten, Rollen und Strukturen

- Vorstand für Strategie
- Energie-Team unter der Leitung des Integrierten Schöck Managementsystems für neue Potentiale und Überwachung der aktuellen Projekte
- Neumaschinenbeschaffung, klare Anforderungen an elektrische Komponenten
- Alle Werkleiter für die Energieeffizienzsteigerung der Werke



Corporate Carbon Footprint

Aktueller CCF-Deutschland:

- 2.796 t/a

Genutzte/r Norm/Standard:

- Greenhouse Gas Protocol

Letztes Update:

- Juni 2023 für Jahr 2022

Regelmäßigkeit/Zyklus für Updates:

- jährlich

Berücksichtigt Scope3-Emissionen:

 ja nein

EPD's

Produkte mit erfasstem EPD (Beispiele):

- EPD Schöck Isokorb Typen K, Q und KXT
- EPD Schöck Isolink Typ F und C

Verwendete Tools zur Visualisierung und Kommunikation:

- Monitoring-Bericht (jährlich)
- LEO – Energiemesssystem
- Umweltthemen – Werksübergreifende Erfassungsliste (Excel)
- Nachhaltigkeitsbericht nach DNK

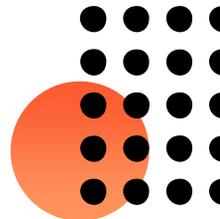
Berechnung der CO₂-Einsparungen auf Projektbasis:

- Siehe nachfolgend

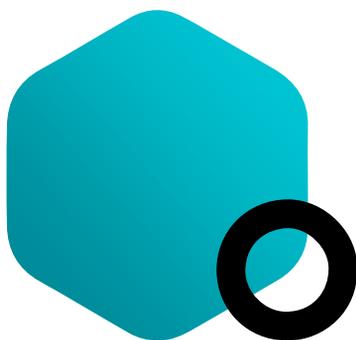


Hierauf sind wir besonders stolz

- 1) In Zusammenarbeit mit der UPP-Kassel und dem Klimaschutzunternehmen e.V. ist eine **Strategie zur Klimaneutralität bis zum Jahr 2035** erarbeitet worden
- 2) Materialeffizienz: Seit 2008 konnten bis 2022 durch den **Durchmessersprung** ca. 3.600.000 kg Edelstahl und somit 4.300 t CO₂ eingespart werden
- 3) Durch den Einsatz einer neuen **Schweißbrauch-Absaugung inkl. Wärmerückgewinnung** konnten bis zum Jahr 2022 bereits ca. 210 t CO₂ eingespart werden
- 4) Der **Erweiterungsneubau der Firmenzentrale** mit Besucher und Tagungszentrum ist Leed Platin zertifiziert (≤ 12 kWh /m²) – Eröffnung des Neubaus war im März 2019
- 5) Beteiligung an einem **Photovoltaik-Park in Spanien** mit einer geplanten finalen Leistung von 57 MWp (Schöck wird sich mit mind. 20 % beteiligen)



MPG Mendener Präzisionsrohr GmbH



★ Kurzvorstellung des Unternehmens

Produkte/Branche:



Spezialanbieter für Wärmetauscherrohre und wärmetechnische Produkte



Anzahl Mitarbeitende:

150

Jahresumsatz im letzten Geschäftsjahr [in T EUR]: 38.625

🚩 Klimaziele

Klimaneutralität/Teilziele:

- Scope 1 und 2: THG neutral bis 2030
- Scope 3 um mind. 75% bis 2030 (Basisjahr 2010)

Zusammenhang mit generellen Unternehmenszielen:

- weitestgehend THG-neutrale Bereitstellung aller MPG-Produkte bis 2030
- Vorrang Reparatur von Wärmetauschern vor Neubau

📋 Der Weg zum Ziel

Meilensteinplan/Transformationskonzept ist vorhanden

ja nein

Geplante Maßnahmen (Beispiele)

Scope 1 und 2:

- Zahlreiche Energieeffizienzmaßnahmen wie z.B. Modernisierung der Kühlsysteme
- Zubau PV Anlagen von 500 kW (akt. 1,25 MWp)
- Elektrifizierung der Erdgaseinsätze (u.a. mittels Wärmepumpen)

Scope 3:

- Rücknahme aller jemals gelieferten Produkte und deren Wiedereinführung in den Stoffkreislauf

🔍 Übersicht über betriebene Managementsysteme

- ISO 50001 seit 2011

Best Practice Klimamanagement (2/2)

MPG Mendener Präzisionsrohr GmbH



Zuständigkeiten, Rollen und Strukturen

Aufteilung in:

- A. Nachhaltigkeit, Klimaschutzstrategie, Grünstromeigenerzeugung
- B. Geschlossene Stoffkreisläufe
- C. Energieeffizienz



Corporate Carbon Footprint

Aktueller CCF:

- 2022: 10.388 to p.a.

Genutzte/r Norm/Standard:

- Greenhouse Gas Protocol

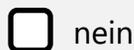
Letztes Update:

- 09/2023

Regelmäßigkeit/Zyklus für Updates:

- jährlich

Berücksichtigt Scope3-Emissionen:



Product Carbon Footprint

Produkte mit erfasstem PCF (Beispiele):

Die Berechnung eines PCFs für die einzelnen Produktgruppen wird derzeit erstellt und liegt voraussichtlich 2024 vor.

PCF-Anteil am Produktportfolio:

- Berechnung in Arbeit

Realdaten/Datenbankverhältnis:

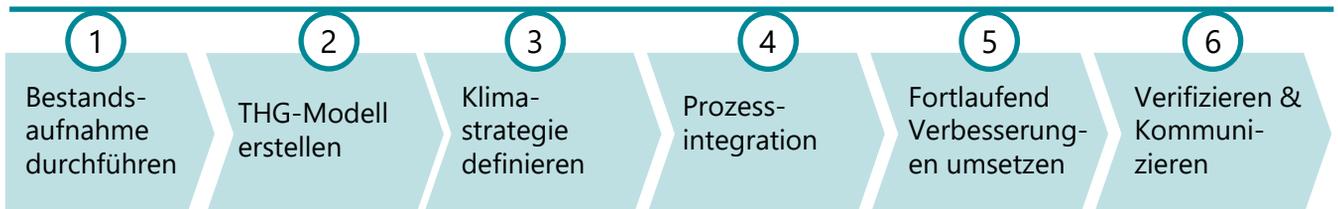
- Die Emissionsdaten wurden überwiegend aus Datenbanken entnommen.

Verwendete Tools zur Visualisierung und Kommunikation:

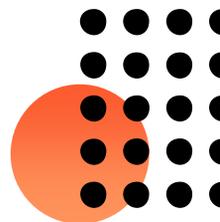
Nachhaltigkeitsbericht liegt seit 2024 vor (nicht zertifiziert, siehe Website).



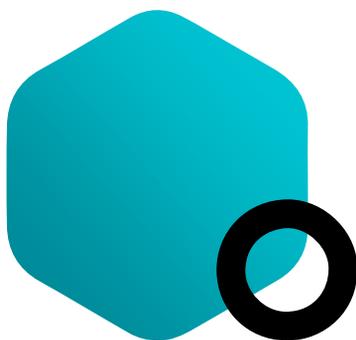
Hierauf sind wir besonders stolz



- Bis heute massive THG-Reduktion (> 50% gg. 2010) trotz internationalen Wettbewerbs und hoch energieintensiver Produktion



Covestro AG





Best Practice Klimamanagement (1/2)

Covestro AG

★ Kurzvorstellung des Unternehmens

Produkte/Branche:

Hersteller hochwertiger Polymer-Werkstoffe



Anzahl Mitarbeitende [in #]: 17.500

Jahresumsatz im letzten Geschäftsjahr [in EUR]: 14,4 Mrd.

🚩 Klimaziele

Klimaneutralität/Teilziele:

Scope 1&2:

- Reduktion 60% bis 2030 (Basis 2020)
- Net Zero bis 2035
- Reduktion des spezif. Energiebedarfs um 20% bis 2030 (Basis 2020)

Scope 3:

- -10 Mio.t CO2e bis 2035 ausgehend von 2021
- Net Zero bis 2050

Zusammenhang mit generellen Unternehmenszielen:

- Wir wollen uns vollständig auf die Kreislaufwirtschaft ausrichten

📋 Der Weg zum Ziel

Meilensteinplan/Transformationskonzept ist vorhanden

ja nein

Geplante Maßnahmen (Beispiele)

Scope 1&2

- Nachhaltigere Produktion, insbesondere Steigerung der Energieeffizienz
- Grüner Strom
- Grüner Dampf

Scope 3

- Zulieferer reduzieren ihre Scope 1&2 Emissionen
- Einsatz alternativer Rohstoffe und innovativer Recyclingtechnologien

🔍 Übersicht über betriebene Managementsysteme

- ISO 50001 (Energie) seit 2012
- ISO 9001 (Qualität)
- ISO 14001 (Umwelt)
- ISO 45001 (Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit)



Best Practice Klimamanagement (2/2)

Covestro AG



Zuständigkeiten, Rollen und Strukturen

- Globale Klimamanager, Standort Verantwortliche für Transformation, Nachhaltigkeitsausschuss & Implementation Panels,
- Zentrales Team von Experten für das Energiemanagementsystem
- Verantwortliche für Energieeffizienz je Anlage sowie je Standort



Corporate Carbon Footprint

Aktueller CCF:

- 5,1 mio. CO2e (Scope 1&2) 2023
- 15,7 mio.CO2e (Scope 3) 2023

Genutzte/r Norm/Standard:

- Greenhouse Gas Protocol
- WBCSD (Scope 3)

Letztes Update:

- 2023

Regelmäßigkeit/Zyklus für Updates:

- jährlich

Berücksichtigt Scope3-Emissionen:

 ja

 nein


Product Carbon Footprint

Produkte mit erfasstem PCF (Beispiele):

- ISCC+ zertifiziert
- Polycarbonat
- Isocyanate (MDI/TDI/...) / Polyole (PET/PES/...)

PCF-Anteil am Produktportfolio:

- 100% vollautomatisiert

Realdaten/Datenbankverhältnis:

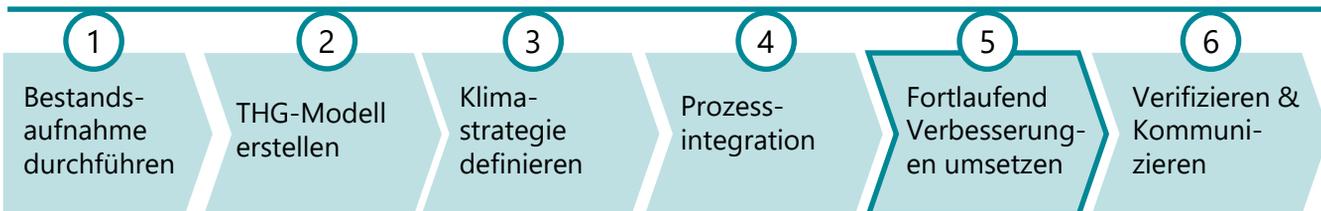
- Prozessdaten: 100% Realdaten
- Rohstoffdaten: Ziel 50% Realdaten bis Ende 2024

Verwendete Tools zur Visualisierung und Kommunikation:

- Auf Anforderung
- Zukünftig z.B. TFS Sigreen



Hierauf sind wir besonders stolz



- Reduzierung des spezifischen Energiebedarfs um mehr als 40% (Basis 2005)
- Signifikante energetische Optimierung der Produktionsprozesse
- > 1TWh/y aus erneuerbaren Energien größtenteils durch PPA
- Pilotierung neuer Technologien (z.B. Recycling, Bio-Anilin,...)