SCHAEFFLER

Leitfaden für Lieferanten zur Emissionsreduktion

Herzogenaurach

05.05.2025

We pioneer motion

PUBLIC

1 Einführung in den Klimawandel

2 Entwicklung einer Klimastrategie

3 Übersicht über die Reduktionshebel

4 Glossar und Definition

AGENDA

1 **Einführung in den Klimawandel**

AGENDA

Das Pariser Abkommen gilt als Meilenstein des globalen Klimaschutzes

Begrenzung des Temperaturanstiegs auf unter 2°C (ideal: unter 1,5°C)

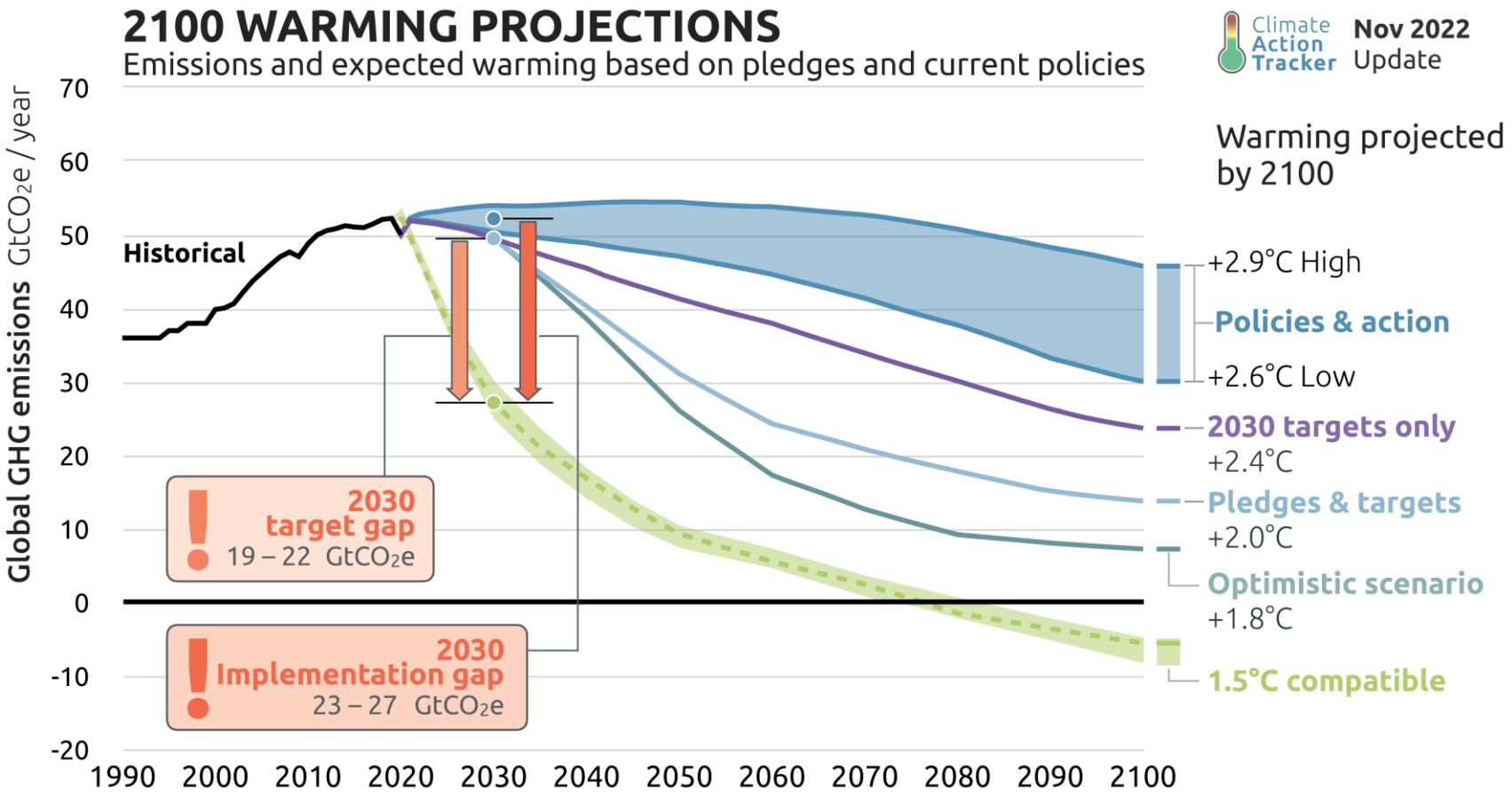
Verpflichtung auf nationale Reduktionsziele

Erweiterung durch den EU Green Deal (2022): Klimaneutralität bis 2050

PUBLIC
Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

SCHAEFFLER

Die derzeitigen Ambitionen und Reduktionsziele sind jedoch bei weitem nicht ausreichend



Quelle: www.climateactiontracker.org

Wichtige Aspekte:

- Um die Pariser Klimaziele zu erreichen, ist eine massive Beschleunigung der Reduzierung der absoluten Emissionen unerlässlich
- Das verbleibende globale CO_2e-Budget zur Erreichung eines Temperaturanstiegs von unter 1,5°C wird in weniger als 7 Jahren aufgebraucht sein

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

Wirksamer Klimaschutz muss jetzt umgesetzt werden

96% der Unternehmen haben in mindestens einem Bereich Reduktionsziele festgelegt.

11% haben ihre Emissionen in den letzten 5 Jahren im Einklang mit ihren Zielen reduziert.

9% messen ihre Emissionen umfassend.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

Die Nachhaltigkeitsstrategie von Schaeffler besteht aus fünf Handlungsfeldern

Umwelt

Driving Climate Action towards Net-Zero

um die Treibhaus-gasemissionen im eigenen Betrieb und entlang der Wertschöpfungskette zu reduzieren

Transitioning towards a Circular Economy

mit dem Ziel, die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Integration von Kreislaufwirtschaftsgrun dsätzen zu verringern

Soziales

Protecting Human Rights and Work Conditions

um Menschenrechte und faire Arbeitsbedingungen zu gewährleisten und zu fördern

Empowering People for a Sustainable Future

zur Verbesserung der Fähigkeiten der eigenen Mitarbeitenden und der Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette, wobei der Schwerpunkt auf Vielfalt, Gerechtigkeit und Inklusion sowie der Bindung von Talenten liegt

Unternehmensführung

Ensuring Integrity in Decision Making

mit dem Ziel sicher-zustellen, dass die Entscheidungen der Schaeffler Gruppe von Integritätsstandards und dem Austausch mit Interessengruppen geleitet werden, mit zuverlässigen Daten und transparenter Berichterstattung

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved. |

2 Entwicklung einer Klimastrategie

AGENDA

SCHAEFFLER

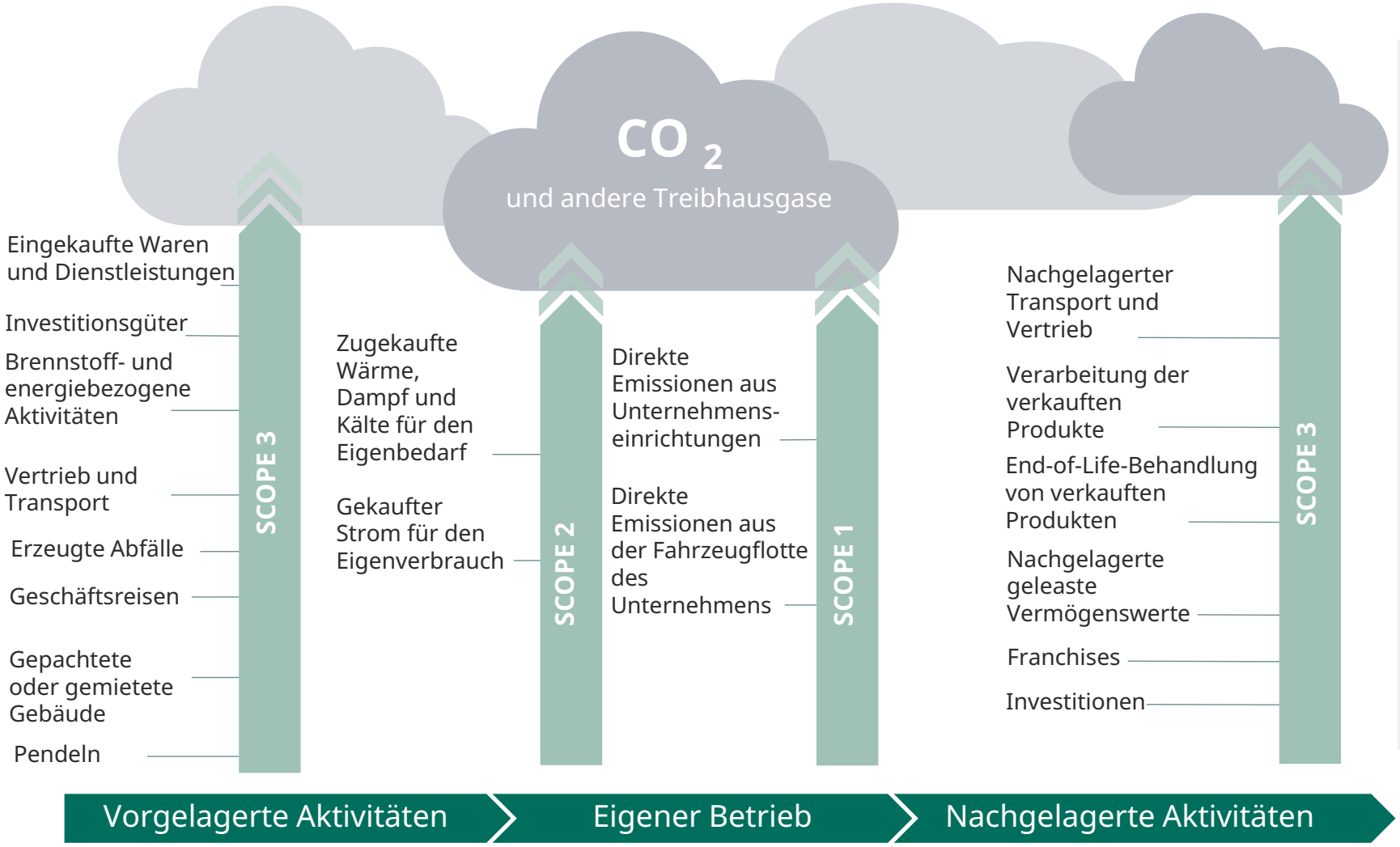
Ansatz für ein kohlenstoffarmes Unternehmen und eine kohlenstoffarme Lieferkette

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

I. Berechnung des Carbon Footprint: Operative Grenzen



Wichtige Aspekte:

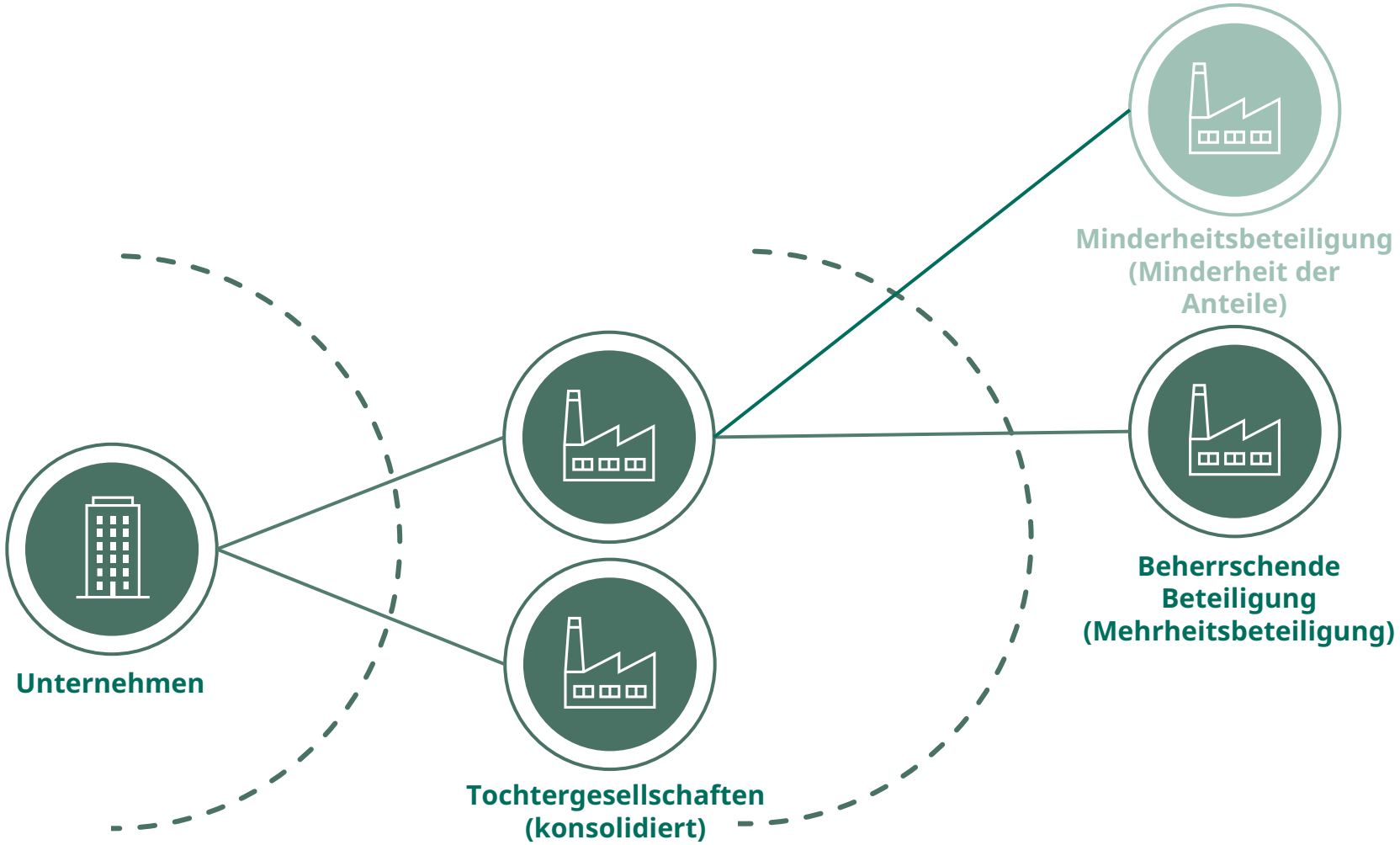
- Nach dem Greenhouse Gas Protocol (GHG) werden die CO_2e-Emissionen in verschiedene Bereiche unterteilt
- Scope 1: Selbstkontrollierte Emissionen (direkt)
- Bereich 2: Eingekaufte Energie (indirekt)
- Bereich 3: Vorgelagerte und nachgelagerte Emissionen (indirekt)

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

I. Berechnung des Carbon Footprint: Organisatorische Grenzen



Wichtige Aspekte:

- Der eigene Betrieb und Tochtergesellschaften mit einer Kontrollbeteiligung (Mehrheitsbeteiligung) müssen in die Kohlenstoffbilanzierung des Unternehmens einbezogen werden.
- Im Falle von Fusionen und Übernahmen kann eine Anpassung des Basisjahres erforderlich sein.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

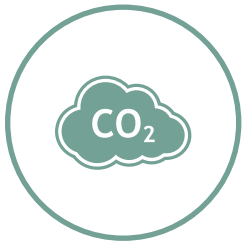
SCHAEFFLER

I. Berechnung des Carbon Footprint: Status quo und Identifizierung von Hotspots

Physikalische Einheit

Aggregierte lieferantenspezifische Volumendaten (z. B. Gewicht bei physischen Gütern, Liter bei Flüssigkeiten, Tonnenkilometer in der Logistik)

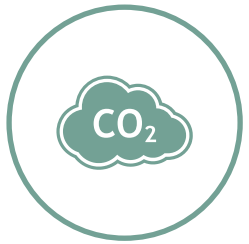
×



Emissionsfaktoren

Verwendung fallspezifischer Emissionsfaktoren pro physischer Einheit, die nach Region, Branche oder - im Falle der Logistik - nach Verkehrsträger gemittelt werden können

=



Emissionen

Erhalten Sie fallspezifische Emissionen, die z.B. nach Region, Einkaufskategorie oder Verkehrsmittel aggregiert werden können

Die Transparenz über die Scope 1 (direkte Emissionen aus dem eigenen Betrieb), Scope 2 (indirekte Emissionen aus dem eigenen Betrieb) und Scope 3 (vor- und nachgelagerte) Emissionen ist der erste Schritt auf dem Weg zu einem klimaneutralen Betrieb.

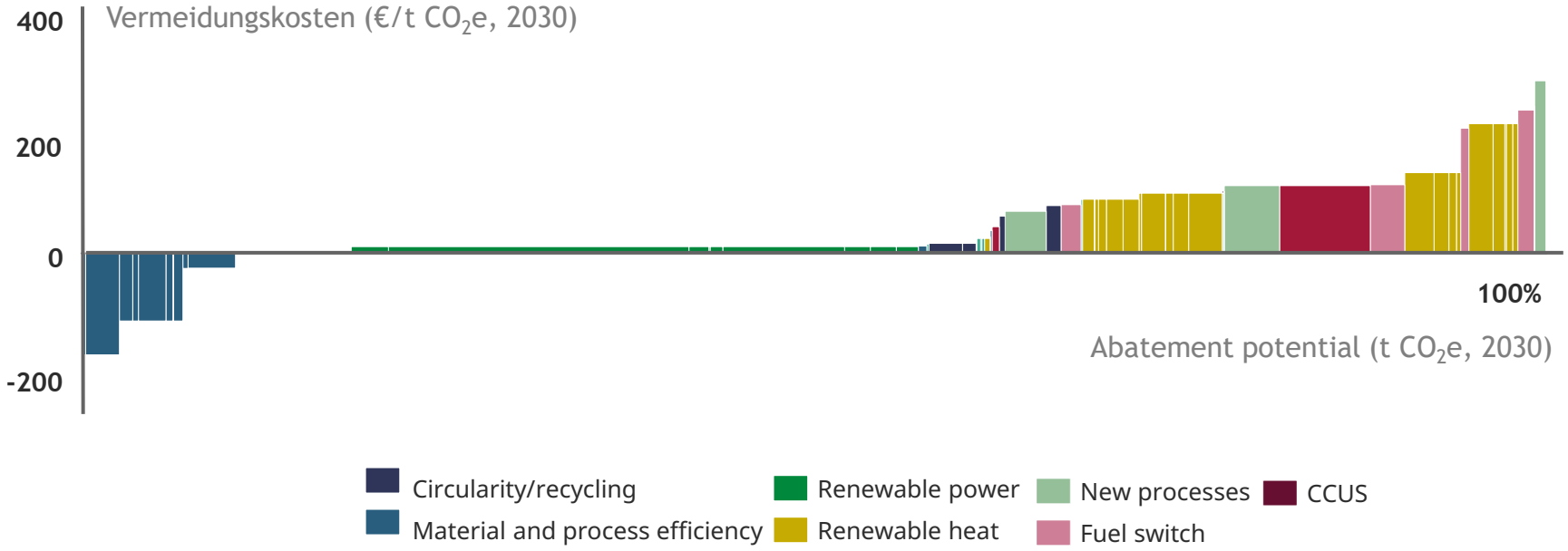
Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

III. Reduzierungshebel implementieren: Identifizierung und Analyse von Hotspots

Beispiel für typische OEM Scope 1-3U-Hebel:



Wichtige Aspekte:

- Die meisten Hebel können mit relativ geringen Kosten umgesetzt werden (z. B. Umstellung auf erneuerbare Energien).
- Einige Hebel zur Reduzierung des Kohlenstoffausstoßes bergen sogar das Potenzial für zusätzliche Kosteneinsparungen (z. B. Steigerung der Prozesseffizienz)

Anmerkung: Einige sehr kleine Hebel, die nicht explizit gezeigt werden
Quelle: Weltwirtschaftsforum & BCG-Bericht 'The Supply Chain Opportunity' (Januar 2021)

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

IV. Engagement der Lieferanten: Kohlenstoffreduzierung als gemeinsame Anstrengung

Erfüllung der Grundanforderungen

- **Berücksichtigung** von Schaeffler-Nachhaltigkeitsrichtlinien
- **Akzeptanz** des Business Partner Code of Conduct
- Compliance im Hinblick auf **Konfliktmineralien und kritische Rohstoffe**
- **Unterstützung von Maßnahmen** basierend auf Nachhaltigkeits-risikobewertungen gemäß dem **Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz**
- Unterstützung von Anfragen, basierend auf gesetzlichen Anforderungen wie dem **EU CO_2-Grenzausgleichsmechanismus**, der **Batterieverordnung** und der **Entwaldungsverordnung**
- Beantwortung von Anfragen zu **PCF**, **Sekundärmaterialanteil** und **erneuerbarer Elektrizität** (d. h. obligatorische Kriterien im Beschaffungsprozess)

Weitere Entwicklung

- **Umsetzung von Maßnahmen zur Risikominderung** auf Grundlage der Risikobewertung der Nachhaltigkeit
- **Vereinbarung** weiterer Entwicklungsschritte mittels Nachhaltigkeitszielvereinbarung
- **Kontinuierliche** Verbesserung des SAQ-Scores durch NQC
- Verbesserung der Transparenz in Bezug auf **Treibhausgasemissionen / Dekarbonisierungsstrategien**
- **Validierte CO_2 Berechnung** auf der Grundlage anerkannter Standards (z. B. ISO 14067 und Schaeffler Framework for Supplier PCFs)

Fortsetzung der nachhaltigen Geschäftsbeziehung

- **100%ige Nutzung erneuerbarer Energiequellen** bei Lieferanten spätestens bis 2030
- **Kontinuierliche Entwicklung** eines kohlenstoffreduzierten Produktportfolios
- **Zertifizierung** der PCF-Fußabdruckwerte **durch Dritte**
- Unterstützung der Strategie für die **Kreislaufwirtschaft**
- **Transparente und risikofreie** Lieferkette für kritische Rohstoffe und Konfliktmineralien
- **Respekt für Menschenrechte** in der Lieferkette

Weitere Informationen | Infos für Lieferanten

Schaeffler Lieferanten Landing Page Nachhaltigkeit

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

V. Transparente Kommunikation und Schulungen

Kommunikation:

- Ein Nachhaltigkeitsbericht kann dazu beitragen, die Transparenz zu erhöhen und die Glaubwürdigkeit des Unternehmens zu fördern
- Interne Kommunikation über nachhaltige Aktivitäten wird das Bewusstsein schärfen und zu einem Umdenken führen
- Die ständige Präsenz von Nachhaltigkeit und die daraus resultierende Notwendigkeit zu handeln, erleichtert den Wandel zu einem klimaneutralen Unternehmen

Schulungen:

- Allgemeine Nachhaltigkeitsschulungen erhöhen das Bewusstsein und fördern das Verständnis für die erforderlichen Veränderungen
- Durch themenspezifische Schulungen wird den Mitarbeitern in den jeweiligen Abteilungen relevantes und anwendbares Know-how vermittelt
- Es ist wichtig, die Fokusgruppe im Auge zu behalten: Teammitglieder benötigen möglicherweise andere Informationen und einen anderen Detaillierungsgrad als Manager.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

VI. Governance-Struktur

WICHTIG: **Die Struktur der Nachhaltigkeits-Governance kann für jedes Unternehmen anders aussehen je nach der allgemeinen Organisationsstruktur und den Prioritäten des Unternehmens.**

Einige allgemeine Merkmale und Kriterien sollten jedoch bei der Einführung einer Nachhaltigkeitsorganisation berücksichtigt werden, unter anderem:

- ❑ Ein zentrales Lenkungsgremium für die Entscheidungsfindung, die Festlegung von Zielen und die allgemeine Nachhaltigkeitsstrategie
- ❑ Die Identifizierung relevanter Handlungsfelder entlang des ESG-Rahmens wird dazu beitragen, den Schwerpunkt zu setzen
- ❑ Implementierung der Nachhaltigkeit in den allgemeinen Entscheidungsprozess
- ❑ Einsetzung von Experten und Koordinatoren in den betreffenden Abteilungen/Regionen/Abteilungen/Funktionen

SCHLÜSSELHERAUSFORDERUNG: Aufbau eines Nachhaltigkeitsnetzwerks, das in der Organisation verankert ist, um den Aufbau von Wissen, die Umsetzung von Maßnahmen und die Erreichung von Zielen zu gewährleisten.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

3 Übersicht über die Reduktionshebel

3.1 Optimierung von Energie- und Prozesseffizienz
3.2 Kauf und Erzeugung erneuerbarer Elektrizität
3.3 Erhöhung des Anteils recycelter Materialien und Schrott
3.4 Optimierung von Logistikaktivitäten
3.5 Weitere Reduktionshebel

AGENDA

SCHAEFFLER

VERMEIDEN und REDUZIEREN von Kohlenstoffemissionen

Dieser Abschnitt soll einen allgemeinen Überblick über die gängigsten Hebel bieten. Die verschiedenen Stufen entlang der Lieferkette, von der Gewinnung von Rohstoffen bis zur Montage des Endprodukts, können unterschiedliche Reduktionshebel erforderlich sein.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

3 Übersicht über die Reduktionshebel

3.1 Optimierung von Energie- und Prozesseffizienz
3.2 Kauf und Erzeugung erneuerbarer Elektrizität
3.3 Erhöhung des Anteils recycelter Materialien und Schrott
3.4 Optimierung von Logistikaktivitäten
3.5 Weitere Reduktionshebel

AGENDA

Optimierung von Energie- und Prozesseffizienz

Einführung eines Energiemanagementsystems:

1. Identifizierung und Konzentration auf die wichtigsten Energie-Hotspots und Verbraucher
2. Verringerung der Grundlast (z. B. Abschalten von Geräten/Beleuchtung an Wochenenden und zu Zeiten, in denen sie abgeschaltet sind)
3. Integration der Energieeffizienz als Kaufkriterium für neue Geräte
4. Bewertung der Lebenszykluskosten (Investitions- und Betriebskosten)
5. Regelmäßige interne Audits und Kontrollen können zur Kontrolle des Energieverbrauchs beitragen

Beispiele für Hebel zur Verbesserung der Energieeffizienz können sein:

Lüftung	bedarfsorientiert einsetzen, Wärmerückgewinnungssysteme installieren
Heizung und Kühlung	zentrale Temperaturregelung, Verbesserung der Isolierung
Beleuchtung	Umstellung der Beleuchtung auf LED, Einsatz von Bewegungs-/Zeitschaltern für selten genutzte Bereiche, Installation eines zentralen Lichtsteuerungssystem
Druckluft-	Leckagekontrolle

Die Optimierung der Energie- und Prozesseffizienz verringert nicht nur die Kohlenstoffemissionen, sondern hat auch einen großen Einfluss auf die Kosteneinsparungen.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

3 Übersicht über die Reduktionshebel

3.1 Optimierung von Energie- und Prozesseffizienz
3.2 Kauf und Erzeugung erneuerbarer Elektrizität
3.3 Erhöhung des Anteils recycelter Materialien und Schrott
3.4 Optimierung von Logistikaktivitäten
3.5 Weitere Reduktionshebel

AGENDA

Kauf und Erzeugung erneuerbarer Energie

Kauf von erneuerbarer Elektrizität:

- Der Stromverbrauch ist oft die größte Quelle von CO_2e-Emissionen und damit die effektivste (kostenwirksamste) Möglichkeit zur Verringerung der Kohlenstoffemissionen.
- Es ist wichtig, Ökostrom aus erneuerbaren Energiequellen (Wind-, Sonnen- und Wasserkraft) und die entsprechenden Herkunftsnachweise auf deregulierten Märkten zu erwerben (d.h. Herkunftsnachweise - GoO)
- Elektrizität aus Kernkraftwerken ist aufgrund der gefährlichen Abfälle nicht erneuerbar. Sie hat jedoch einen sehr geringen Kohlenstoff-Fußabdruck
- Ein Stromabnahmevertrag (Power Purchase Agreement, PPA) kann helfen, Strom aus erneuerbaren Energien langfristig zu sichern, einschließlich einer Preisgarantie.

Eigene Erzeugung von erneuerbarer Energie:

Elektrizität durch Solarenergie:

- Umwandlung von Sonnenlicht in Strom mit Hilfe von Fotovoltaikanlagen
- 6-8 m^2 Solarmodule können jährlich bis zu 700-1000 kWh erzeugen
- Nationale Steueranreize können die wirtschaftliche Machbarkeit erhöhen

Heizen mit Biomassekesseln:

- Biomassekessel werden mit Holzspänen, Holzpellets oder Biogas betrieben
- Funktioniert vollautomatisch und kann als Contracting umgesetzt werden
- Berücksichtigen Sie den Platzbedarf (Brennstofflagerung), gesetzliche Anforderungen (z. B. Brandschutz)

Kühlung mit geothermischer Energie:

- Nutzung von Energiepfählen als Geokühlungsquelle, z. B. zur Kühlung von Gebäuden und Büros
- Hochleistungs-Energiepfähle können in offenen Bereichen installiert werden

Sonnenwärme:

- Die Solaranlage besteht aus Solarkollektoren, einem Wärmetauscher, Rohren, einer Pumpe, einer Steuereinheit und einem Warmwasserspeicher und kann Warmwasser liefern.

Kernenergie wird aufgrund ihrer gefährlichen Abfälle nicht als erneuerbare Energie bezeichnet. Sie wird auch von den OEMs unserer gemeinsamen Lieferkette nicht akzeptiert. Allerdings hat sie im Vergleich zur Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen einen geringeren Kohlenstoff-Fußabdruck.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

3 Übersicht über die Reduktionshebel

3.1 Optimierung von Energie- und Prozesseffizienz
3.2 Kauf und Erzeugung erneuerbarer Elektrizität
3.3 Erhöhung des Anteils recycelter Materialien und Schrott
3.4 Optimierung von Logistikaktivitäten
3.5 Weitere Reduktionshebel

AGENDA

Erhöhung des Anteils recycelter Materialien und Schrott

Verwendung von Sekundärmaterial:

- Erhöhung des Anteils von Sekundärmaterialien, wo immer möglich (insbesondere bei Stahl, Aluminium und Kunststoffen)
- Im Falle von Aluminium können Einsparungen von bis zu 80 % CO_2e erzielt werden.
  - 1 Tonne Primäraluminium: ca. 13 $tCOe_2$
  - 1 Tonne Sekundäraluminium: ca. 1,5 $tCOe_2$

Sekundäres Material kann aus drei Quellen stammen:

- Interner Ausschuss: Eigene Produktion (Ausschnitte und anderer übrig gebliebener Ausschuss)
- Pre-Consumer Recyclingmaterial: Extern von vorgelagerten Lieferanten (Ausschnitte und anderer übrig gebliebener Ausschuss)
- Post-Consumer Recyclingmaterial: Gewinnung neuer Ressourcen aus recycelten Endprodukten

Vorteile:

- Ein geschlossener Kreislauf kann nicht nur Ressourcen sparen, sondern auch die Materialkosten erheblich senken

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

3 Übersicht über die Reduktionshebel

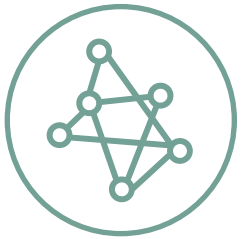
3.1 Optimierung von Energie- und Prozesseffizienz
3.2 Kauf und Erzeugung erneuerbarer Elektrizität
3.3 Erhöhung des Anteils recycelter Materialien und Schrott
3.4 Optimierung von Logistikaktivitäten
3.5 Weitere Reduktionshebel

AGENDA

SCHAEFFLER

Mögliche Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen in der Logistik

Optimierung des Verkehrsnetzes



- Erhöhung und Optimierung der Nutzungsrate, insbesondere für Lkw-Ladungen
- Effizienzschulungen für Flottenmanager und Lkw-Fahrer, da die Fahrweise einen großen Einfluss auf den Kraftstoffverbrauch hat
- Einführung eines internen Prämiensystems für effiziente Fahrer
- Aerodynamische Lkw-Bausätze können den Kraftstoffverbrauch Ihres Lkw senken
- Fahrzeuge mit GPS-Tempomat nutzen den Spitzenimpuls für Steigungen auf der Grundlage von digitalen Karten

Modalver-schiebung

- Vermeiden Sie Flugtransporte, wann immer möglich
- Verlagerung des Straßenverkehrs auf die Binnenschifffahrt oder die Schiene
- Vergleich der CO_2e-Emissionen bei der Auswahl von Transportunternehmen als Kriterium für die Vergabe von Transportaufträgen

Alternative Antriebe

- Bevorzugung von Auftragnehmern mit alternativen Antrieben, insbesondere Lkw auf der Basis von Elektrizität, Wasserstoff oder E-/Biokraftstoffen wie HVO oder Bio-Diesel; Schiffe mit BAF; und Luftfracht auf der Basis von SAF

Optimierung der Lagerhaltung

- Umstellung auf LED-Beleuchtung
- Strahlungsheizungen zur gezielten Wärmeversorgung von Lagerbereichen, in denen das Personal arbeitet
- Keine Notwendigkeit, Lagerbereiche zu heizen, in denen das Personal nicht arbeitet (oder nur minimale Beheizung)
- Verwenden Sie elektrische Heizkörper und grüne Energie, wo immer dies möglich ist

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

3 Übersicht über die Reduktionshebel

3.1 Optimierung von Energie- und Prozesseffizienz
3.2 Kauf und Erzeugung erneuerbarer Elektrizität
3.3 Erhöhung des Anteils recycelter Materialien und Schrott
3.4 Optimierung von Logistikaktivitäten
3.5 Weitere Reduktionshebel

AGENDA

SCHAEFFLER

Weitere Reduktionshebel

Business Reisen

Optionen zur Verringerung der Reiseemissionen:

- Onlinemeetings als Alternative
- Benutzen Sie, wann immer möglich, die Bahn und öffentliche Verkehrsmittel
- Prüfen Sie die Möglichkeiten des Carsharings
- Umstellung der Dienstwagenflotte auf Elektrofahrzeuge
- Fliegen Sie in der Economy Class (bessere Raumausnutzung im Vergleich zur Business/First Class, daher weniger Emissionen pro Person)
- Verwenden Sie Direktflüge (kürzere Entfernung und weniger Starts und Landungen, die viel Energie verbrauchen)

IT-Nutzung

Allgemeine und serverspezifische Maßnahmen:

- Nutzung von Ökostrom für den Betrieb von Computern und Servern
- Optimierung der Kühl- und Lüftungssysteme

Bürobezogene Maßnahmen:

- Schalten Sie die Geräte aus, wenn sie nicht benutzt werden (kein Stand-by), insbesondere an Wochenenden und Feiertagen.
- Verringerung der Datennutzung durch Löschen nicht mehr benötigter Dateien und/oder Reduzierung des Datenversands per E-Mail

Kohlenstoff-kompensation

Ein Kohlenstoffausgleich wird nicht akzeptiert:

- Investitionen in Kohlenstoff sollten sich auf tatsächliche Reduzierungs- und Vermeidungsmaßnahmen konzentrieren
- Bei der Übermittlung eines PCF/CCF müssen die tatsächlich emittierten Emissionen angegeben werden.
- Kohlenstoffkompensation kann nicht akzeptiert werden, da sie nicht in die Kohlenstoffbilanzierung einbezogen wird.
  - Vermeidungsprojekte entsprechen nicht mehr den Qualitätsstandards im Vergleich zur Kohlenstoffabscheidung/-speicherung
  - SBTi bezieht sich auf Kohlenstoffneutralisierung und akzeptiert nur Kohlenstoffabscheidung und dauerhafte Speicherung von Restemissionen*.
  - Auch die OEMs akzeptieren keine Kompensation

*Net-Zero-Standard.pdf (sciencebasedtargets.org) (Seite 20, Kapitel 2.3)

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

4 Glossar und Definition

AGENDA

SCHAEFFLER

Glossar und Definitionen (1/4)

Kosten der Emissionsminderung:
Die Vermeidungskosten sind die Kosten einer Maßnahme (z. B. einer Kohlenstoffreduzierungsmaßnahme), die zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um eine Tonne führt.

Klimaneutralität:
Klimaneutralität bezieht sich auf die Idee, Netto-Null-Treibhausgasemissionen zu erreichen, indem diese Emissionen ausgeglichen werden, so dass sie gleich (oder geringer) sind als die Emissionen, die durch die natürliche Absorption des Planeten entfernt werden. Grundsätzlich bedeutet dies, dass wir unsere Emissionen durch Klimaschutzmaßnahmen reduzieren. Die tatsächliche Kohlenstoffvermeidung und -reduzierung hat Vorrang vor der Kohlenstoffkompensation.

CO_2-Äquivalente (CO_2e):
Ein Kohlendioxid-Äquivalent oder CO2 Äquivalent, abgekürzt bas CO_2e, ist ein metrisches Maß, das zum Vergleich der Emissionen verschiedener Treibhausgase auf der Grundlage ihres Treibhauspotenzials (GWP) verwendet wird, indem die Mengen anderer Gase in die entsprechende Menge Kohlendioxid mit demselben Treibhauspotenzial umgerechnet werden.

Kohlenstoff-Fußabdruck des Unternehmens (CCF):
Ein Corporate Carbon Footprint bilanziert die eigenen und alle relevanten Treibhausgasemissionen eines Unternehmens, die entlang der Wertschöpfungskette, in der das betrachtete Unternehmen angesiedelt ist, entstehen. Dabei wird ein Top-Down-Ansatz verfolgt.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

Glossar und Definitionen (2/4)

ESG (Umwelt, Soziales, Governance):

Die Abkürzung "ESG" steht für Environmental, Social and Governance und beschreibt ein umfassendes Regelwerk zur Bewertung der nachhaltigen und ethischen Praktiken von Unternehmen.

Emissionsfaktor:

Die Freisetzung von Treibhausgasemissionen in die Atmosphäre hängt hauptsächlich von der Tätigkeit und dem Produkt ab. Zur Abschätzung der Treibhausgasemissionen pro Einheit der verfügbaren Aktivität wird ein spezifischer Emissionsfaktor pro Einheit verwendet. Anwendbare Emissionsfaktoren sind in etablierten Datenbanken zu finden (z. B. GaBi, DEFRA, EcoInvent).

Treibhausgas-Protokoll:

Das Treibhausgasprotokoll (Greenhouse Gas Protocol, GHG Protocol) bietet Standards und Instrumente, die Ländern, Städten und Unternehmen helfen, Fortschritte bei der Erreichung von Klimazielen zu machen und angemessen über die von ihnen verursachten Kohlenstoffemissionen Rechenschaft abzulegen.

Herkunftsnachweis (GoO):

Ein Herkunftsnachweis ist eine EU-Garantie dafür, dass eine bestimmte Strommenge in einem bestimmten Kraftwerk erzeugt wird. Es handelt sich um ein freiwilliges Zertifizierungssystem, das den Verbrauchern die Wahl der Erzeugungsquelle ermöglicht, in der Regel die Wahl zwischen erneuerbarem und nicht erneuerbarem Strom.

NQC:

NQC ist ein führendes Unternehmen im Bereich Risikomanagement in der Lieferkette und verfügt über mehr als zehn Jahre Erfahrung in der Bereitstellung von Technologien und Erkenntnissen für die globale Industrie und Regierungen.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

Glossar und Definitionen (3/4)

CO_2-Fußabdruck von Produkten (PCF):
Fußabdruck eines Produkts bilanziert alle Treibhausgasemissionen, die im Laufe des Lebenszyklus eines Produkts entstehen, basierend auf einer definierten Nutzeneinheit. Dabei wird ein Bottom-up-Ansatz verfolgt.

Stromabnahmevertrag (PPA):
Ein Stromabnahmevertrag (Power Purchase Agreement, PPA) ist ein langfristiger Vertrag zwischen einem Stromerzeuger und einem Kunden, in der Regel einem Versorgungsunternehmen, einer Regierung oder einem Unternehmen. PPA können eine Laufzeit von 5 bis 20 Jahren haben. In dieser Zeit kauft der Stromabnehmer die Energie zu einem im Voraus ausgehandelten Preis.

Erneuerbare Energien:
Erneuerbare Energie ist Energie, die aus natürlichen Quellen gewonnen wird, die sich schneller erneuern als sie verbraucht werden. Sonnenlicht und Wind zum Beispiel sind solche Quellen, die sich ständig erneuern. Erneuerbare Energiequellen gibt es reichlich und überall um uns herum. Kernenergie wird nicht zu den erneuerbaren Energien gezählt.

SAQ (Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbewertung):
Der SAQ ist ein Instrument von NQC zur Messung und Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung eines Unternehmens in der Lieferkette.

SBTi (Wissenschaftsbasierte Zielinitiative):
Die SBTi definiert und fördert bewährte Verfahren für die wissenschaftlich fundierte Festlegung von Kohlenstoffzielen und bietet eine Reihe von Ressourcen für die Festlegung von Zielen, Anleitungen und die Überprüfung von Klimazielen, um sich an den globalen Bemühungen zur Vermeidung der schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels zu orientieren.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER

Glossar und Definitionen (4/4)

Scope 1:

Scope 1 umfasst alle direkten Treibhausgasemissionen, wie z. B. Primärenergieträger, die direkt in Unternehmensimmobilien verwendet werden. Beispiele hierfür sind Erdgas, Heizöl, Benzin oder Diesel.

Scope 2:

Scope 2 umfasst die indirekten Treibhausgasemissionen, die bei der Erzeugung der beschafften Energie entstehen. Die CO_2 Emissionen resultieren aus dem Verbrauch von Sekundärenergiequellen wie Strom, Fernwärme, Dampf oder Kälteenergie in Gebäuden und in Elektrofahrzeugen.

Scope 3 upstream:

Vorgelagerte Scope-3-Emissionen sind die indirekten Emissionen im Zusammenhang mit den Zulieferern eines berichtenden Unternehmens, von den eingekauften Materialien, die in das Unternehmen fließen, bis hin zu den Produkten und Dienstleistungen, die das Unternehmen nutzt. Dazu gehören eingekaufte Waren und Dienstleistungen, Investitionsgüter, Kraftstoffe und energiebezogene Aktivitäten, vorgelagerter Transport und Vertrieb, im Betrieb anfallende Abfälle, Geschäftsreisen, Pendeln der Mitarbeiter und vorgelagerte geleaste Anlagen.

Scope 3 downstream:

Nachgelagerte Scope-3-Emissionen sind die Emissionen im Zusammenhang mit Kunden, vom Verkauf von Waren und Dienstleistungen bis hin zu deren Vertrieb, Nutzung und End-of-Life-Phase. Dazu gehören der nachgelagerte Transport und Vertrieb, die Verarbeitung der verkauften Produkte, die Verwendung der verkauften Produkte, die Behandlung der verkauften Produkte am Ende ihrer Lebensdauer, nachgelagerte geleaste Anlagen, Franchiseverträge und Investitionen.

Copyright Schaeffler AG, 2025 – All rights reserved.

PUBLIC

SCHAEFFLER