

[INDUS]

DOKUMENTATION DER SCOPE 3 METHODIK

in der Nachhaltigkeitsberichterstattung
der INDUS-Gruppe

10. Februar 2023

INHALT

EINLEITUNG	3
GRUNDSÄTZE DER RECHNUNGSLEGUNG UND BERICHTERSTATTUNG	4
Relevanz	4
Vollständigkeit	4
Konsistenz	4
Transparenz	5
Korrektheit	5
GRENZEN DER BERICHTERSTATTUNG ZU SCOPE 3 TREIBHAUSGASEMISSIONEN	6
Basis der Konsolidierung	6
Zeitliche Abgrenzung	6
Erfassung der Emissionen	7
FESTLEGUNG SCOPE 3 KATEGORIEN UND ERFASSUNG DER THG-EMISSIONEN	8
Scope 3 – Berechnungsmethodik	10
Erfassung der Aktivitätsdaten	10
Ermittlung der Emissionsfaktoren	11
REFERENZEN	13

EINLEITUNG

Die Berechnung der Scope-3-Emissionen für die Unternehmensaktivitäten der INDUS Gruppe erfolgt unter Anwendung von Methoden, die auf dem GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (Scope 3 Standard) [1] sowie auf die zusätzlichen Leitlinien des GHG Protocol Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions (Scope 3 Guidance) [2] basieren.

In diesem Dokument werden die Grenzen und die Kategorien beschrieben, die für die Scope-3-Berichterstattung der INDUS Gruppe relevant sind. Außerdem wird die Methodik hinter den relevanten Berichtskategorien beschrieben.

Als Basisjahr für angestrebte Emissionsreduktionen ist für die INDUS Gruppe das Jahr 2018.

GRUNDSÄTZE DER RECHNUNGSLEGUNG UND BERICHTERSTATTUNG

Der Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard verlangt die Einhaltung von den folgenden fünf Prinzipien (siehe unten). Die dargelegte Methode zur Bilanzierung und Berichterstattung der Scope-3-Emissionen folgt diesen Prinzipien.

GHG accounting and reporting of a scope 3 inventory shall be based on the following principles: relevance, completeness, consistency, transparency, and accuracy.

GHG accounting and reporting of a scope 3 inventory shall be based on the following principles:

- Relevance:** Ensure the GHG inventory appropriately reflects the GHG emissions of the company and serves the decision-making needs of users – both internal and external to the company.
- Completeness:** Account for and report on all GHG emission sources and activities within the inventory boundary. Disclose and justify any specific exclusions.
- Consistency:** Use consistent methodologies to allow for meaningful performance tracking of emissions over time. Transparently document any changes to the data, inventory boundary, methods, or any other relevant factors in the time series.
- Transparency:** Address all relevant issues in a factual and coherent manner, based on a clear audit trail. Disclose any relevant assumptions and make appropriate references to the accounting and calculation methodologies and data sources used.
- Accuracy:** Ensure that the quantification of GHG emissions is systematically neither over nor under actual emissions, as far as can be judged, and that uncertainties are reduced as far as practicable. Achieve sufficient accuracy to enable users to make decisions with reasonable confidence as to the integrity of the reported information.

Abb. 1: Originaltext der GHG-Protokoll Grundsätze.

RELEVANZ

Die folgenden Kategorien werden als relevant für die Treibhausgasbilanzierung und -berichterstattung angesehen: Die Gründe für den Einschluss bzw. Ausschluss einzelner Kategorien werden im Abschnitt "Festlegung der Grenzen" erläutert:

VOLLSTÄNDIGKEIT

Aktivitätsdaten: Alle Verkäufe, alle eingekauften Rohstoffe (Rohstoffe, Betriebsmittel, Verpackungen etc.) und alle logistischen Bewegungen werden berücksichtigt. Ergänzt werden diese durch Daten zu den vor- und nachgelagerten Transportprozessen sowie zu den Nutzungs- und Entsorgungsprozessen der INDUS Gruppe-Produkte.

KONSISTENZ

Aktivitätsdaten: Die Aktivitätsdaten sind konsistent mit den Geschäftsaktivitäten der INDUS Gruppe, da sie die Produktionsabfälle, die Geschäftsreisen, die gesamten Einkaufsausgaben (eingekaufte Waren und Dienstleistungen) und die Verkäufe (verkaufte Produkte) widerspiegeln. Das Lebensende von Produkten wird auf der Grundlage der für gekaufte Waren und Dienstleistungen sowie für verkaufte Produkte ermittelten Aktivitätsdaten behandelt.

Emissionsdaten: Um die Berichterstattung auf einen einheitlichen Satz von Fußabdruckdaten zu stützen, wurden für die meisten Kategorien ausgabenbasierte Emissionsfaktoren anhand der Klimadaten repräsentativer Lieferanten und Dienstleister berechnet und verwendet.

Scope 3 Methodik der INDUS-Gruppe

Eine Ausnahme bilden die Kategorie 3, 5 und 12, für die die aktuellen DEFRA Emissionsfaktoren benutzt wurden.

TRANSPARENZ

Die Transparenz der Rechnungslegung und Berichterstattung wird dadurch gewährleistet, dass alle Daten und Berechnungen einer begrenzten Prüfung durch Dritte unterzogen werden und die Ergebnisse im Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht werden. Der Nachhaltigkeitsbericht der INDUS Gruppe ist online öffentlich zugänglich. Die Daten und Berechnungen wurden für die Überprüfung durch Dritte freigegeben. Zu diesem Zweck wurden dem Prüfer Tabellenkalkulationen zur Verfügung gestellt. Diese ermöglichen es, alle Schritte der Berechnung nachzuvollziehen.

KORREKTHEIT

Die Aktivitätsdaten, die für die Scope 3 Berichterstattung der INDUS-Gruppe verwendet werden, lassen sich in hohe, mittlere und niedrige Genauigkeit einteilen.

Bei den Daten mit **hoher** Genauigkeit handelt es sich um Primär-Daten, die aus dem Finanzdaten-Reporting-System von INDUS (LucaNet) entnommen werden. Dies sind u.a. die Kosten der eingekauften Materialien, die Kosten der bei der Produktion anfallenden Abfälle und Abwässer, Mitarbeiterzahlen sowie die Umsätze der verkauften Produkte.

Daten mit **mittlerer** Genauigkeit sind Aktivitätsdaten, die sich aus der Kombination von Primärdaten (LucaNet) mit Sekundärdaten ergeben. Sekundärdaten sind u.a. statistische Durchschnittswerte oder aus einschlägiger Literatur bzw. Berichten entnommene Berechnungswerte. So werden für Kategorie 7 zum einen exakte Mitarbeiterzahlen aus LucaNet benutzt und daraus mit statistischen Durchschnittswerten für Strecken und Transportmixe die entsprechenden Emissionen berechnet. Für den vorgelagerten Transport werden auf Basis von Durchschnittswerten Annahmen zum finanziellen Anteil des Transports an den Lieferkosten getroffen und für die Berechnung genutzt.

Daten mit **geringer** Genauigkeit sind Aktivitätsdaten, die Abschätzungen für Aktivitätsdaten mit statistischen oder hochgerechneten Werten kombinieren. Dies findet zum Beispiel bei Kategorie 1 statt, wo die Kosten der eingekauften Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe auf vorgegebene Materialarten aufgeteilt werden. Daraus werden dann mit spezifischen Emissionsfaktoren pro Materialart die Emissionen berechnet.

GRENZEN DER BERICHTERSTATTUNG ZU SCOPE 3 TREIBHAUSGASEMISSIONEN

BASIS DER KONSOLIDIERUNG

Die Scope-3-Rechnung und -Berichterstattung umfasst alle wesentlichen Aktivitäten unter der finanziellen Kontrolle von INDUS Gruppe. Gegenstand der Berichterstattung sind die wesentlichen Kategorien, deren Ein- und Ausschluss im nächsten Kapitel erläutert wird.

Die Berechnung der Treibhausgasemissionen (THG-E) erfolgt auf Basis der Erfassung relevanter Aktivitätsdaten aller Beteiligungsgesellschaften im Konsolidierungskreis über das bestehende Finanzdaten-Reporting-System von INDUS, welches zum Zwecke der spezifischen Abfrage der Aktivitätsdaten erweitert wurde.

Zur Bilanzierung des THG-Footprints der INDUS- Gruppe verwendet INDUS den „Financial Control“-Ansatz nach den GHG Protocol Standards. Gemäß diesem werden die Emissionen aller Gesellschaften im Konsolidierungskreis, bei denen INDUS oder eine direkte Beteiligung von INDUS mindestens zu 50 % Eigentümer ist, zu 100 % in die THG-Bilanz der INDUS-Gruppe einbezogen. Dies ist für alle Beteiligungen der INDUS-Gruppe im Konsolidierungskreis der Fall. In diesem Konsolidierungskreis werden alle Gesellschaften mit relevanten THG-E berücksichtigt, die das gesamte Geschäftsjahr zur INDUS-Gruppe gehörten. Dazu zählen die wesentlichen Produktionsstätten sowie größere Büro- und Vertriebseinheiten. Kleinstemittenten, insbesondere lokale Vertriebsbüros, werden nicht erfasst. Durch die Anwendung des THG -E-Kriteriums werden in der INDUS- Gruppe auch die übrigen Handlungsfelder qualitativ abgedeckt. Insgesamt entspricht der Konsolidierungskreis der nichtfinanziellen Berichterstattung folglich zum Großteil dem finanziellen Konsolidierungskreis abzüglich diverser Kleinstemittenten. Für alle Angaben gemäß EU-Taxonomie entspricht der Konsolidierungskreis (zwingend) dem der finanziellen Berichterstattung, d.h. dort sind ebenfalls die unterjährigen Neuzugänge berücksichtigt. Die Bruttowertschöpfung des Konsolidierungskreises „Nachhaltigkeit“ und die Finanzdaten zur Verwendung der Berechnung der Scope-3-Emissionen werden dabei auf Basis der unkonsolidierten Gewinn- und Verlustrechnung gemäß IFRS der einzelnen Gesellschaften des Konsolidierungskreises berechnet.

ZEITLICHE ABGRENZUNG

Die INDUS Gruppe-Scope-3-Berichterstattung umfasst Daten aus den Bereichen Einkauf, Vertrieb, Logistik, Produktion, Geschäftsreisen und Firmenwagen, die die gesamte Bandbreite der INDUS Gruppe-Aktivitäten in einem Rechnungsjahr abdecken. Dies bedeutet, dass die tatsächlichen Emissionen bereits zu einem früheren Zeitpunkt entstanden sein können, wie z.B. bei eingekauften Waren und Dienstleistungen, vorgelagerten Transporten und Vertrieb, Materialien und Verpackungsmaterialien, oder erst in der Zukunft entstehen werden, z.B. durch die Verwendung und Entsorgung von INDUS Gruppe-Produkten oder die Entsorgung von Abfällen, die im Betrieb anfallen.

ERFASSUNG DER EMISSIONEN

Bei der Berechnung der Treibhausgasemissionen werden neben CO₂, auch Lachgas (N₂O), Methan (CH₄) und teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFCs) berücksichtigt. Perfluorkohlenwasserstoffe (PFCs), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃) werden nicht individuell erfasst, da diese in den Produktionsprozessen nicht in wesentlicher Höhe anfallen. Die Treibhausgase werden entsprechend ihres Treibhauspotenzials in CO₂-Äquivalente (CO₂eq) umgerechnet und ausschließlich in dieser Form zur Diskussion der THG-E verwendet. Die Angabe der THG-E erfolgt sowohl gemäß der „market-based“- wie auch der „location-based“-Berechnungsmethodik.

Die Kategorisierung der Emissionen in Scope 1 (direkte Emissionen durch mobile und stationäre Verbrennung), Scope 2 (Emissionen, die bei der Erzeugung von zugekaufter Energie entstehen) und Scope 3 (indirekte Emissionen, zum Beispiel durch Geschäftsreisen und zugekaufte Waren und Dienstleistungen) erfolgt gemäß des Greenhouse Gas (GHG) Protocol Standards. Dabei werden die Emissionen in Scope 1 und Scope 2 auf Basis der erfassten Aktivitätsdaten mit entsprechenden Emissionsfaktoren verrechnet. Aufgrund der Heterogenität der INDUS-Gruppe und der häufig eingenommenen Position in der Mitte der Wertschöpfungskette wäre ein analoges Vorgehen für die Emissionen in Scope 3 unverhältnismäßig, sodass für die zweckorientierte Berechnung dieser Emissionen zum Großteil Finanzdaten wie beispielsweise Umsätze, bezogene Leistungen oder Materialaufwände und weitere Posten verwendet werden. Diese Finanzdaten werden mit umsatzbasierten Emissionsfaktoren verrechnet, die auf Basis der Angaben in aktuellen Nachhaltigkeitsberichten von Unternehmen ermittelt wurden, die jeweils repräsentativ für verschiedene Industriesegmente von Kunden und Zulieferern wie „Metallprodukte“, „Plastik und Kunstharze“ oder „Eisen und Stahl“ ausgewählt wurden.

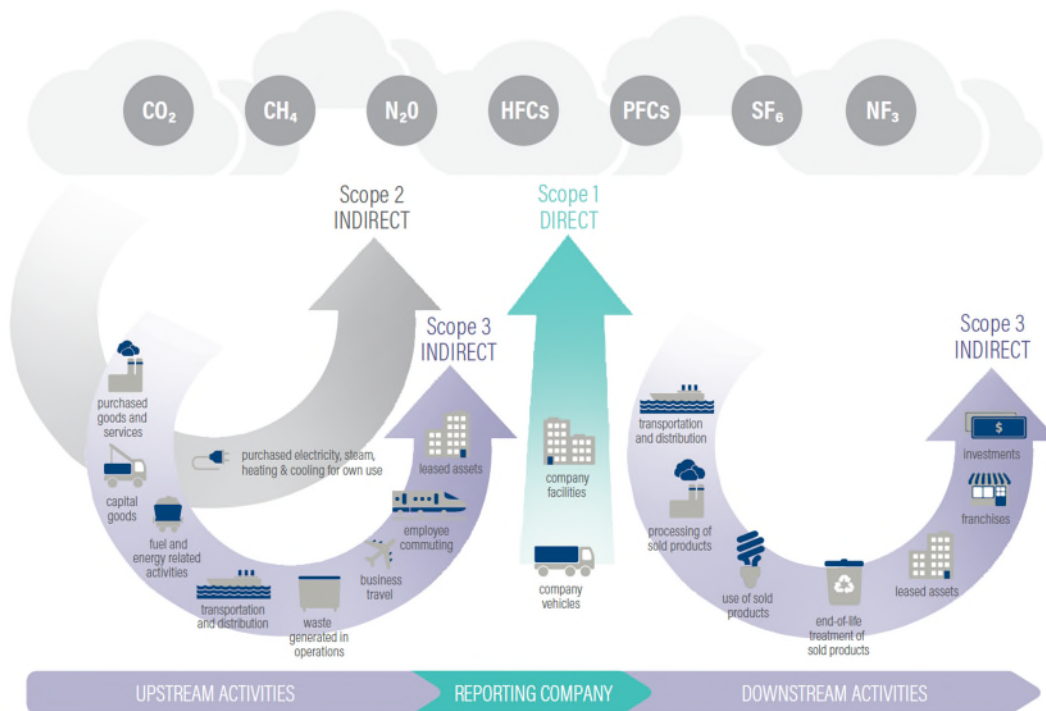


Abb. 2: Übersicht über die relevanten Treibhausgase und die Kategorien nach dem GHG-Protocol.

FESTLEGUNG SCOPE 3 KATEGORIEN UND ERFASSUNG DER THG-EMISSIONEN

Die Wertschöpfungskette in Scope 3 wird dabei sowohl vor- als auch nachgelagert gemäß aller 15 anwendbaren Kategorien des GHG Protocol Standards berücksichtigt. Lediglich die Kategorien, für die aufgrund der Art und Ausrichtung der Geschäftstätigkeiten der INDUS Beteiligungen keine Aktivitäten in der Wertschöpfungskette vorliegen, werden nicht betrachtet.

Dazu gehören die Scope-3-Kategorien 13 (Nachgelagerte geleaste Vermögenswerte), 14 (Franchising) und 15 (Investitionen).

Da in Kategorie 8 (Upstream geleaste Anlagen) im Wesentlichen nur der Fuhrpark enthalten ist, und die damit verknüpften Emissionen in Scope 1 erfasst werden, wird diese Kategorie ebenfalls nicht betrachtet.

Die angewandten Scope-3 Kategorien und die angewandte Berechnungsmethode sind nachfolgend dargestellt:

SCOPE 3 KATEGORIEN	RELEVANZ	ANGEWENDETE BERECHNUNGSMETHODE
Kat 1: Einge kaufte Güter und Dienstleistungen	Relevant - größter Beitrag zu Scope 3	<p>Daten: LucaNet plus geschätzter Aufteilung nach Warengruppen</p> <p>Methode: Monetärer Ansatz über Ausgaben für Roh- / Hilfs- / Betriebsstoffe</p> <p>Emissionsfaktoren: Abgeleitet für jede Warengruppe auf Basis eines „repräsentativen“ Lieferanten und seiner NFI Kennzahlen. Aktuelle Datenbasis 2020</p>
Kat 2: Kapitalgüter	relevant	<p>Daten: LucaNet plus geschätzter Aufteilung nach Warengruppen</p> <p>Methode: Monetärer Ansatz über Ausgaben für Kapitalgüter</p> <p>Emissionsfaktoren: Abgeleitet für jede Warengruppe auf Basis eines „repräsentativen“ Lieferanten und seiner NFI-Kennzahlen. Aktuelle Datenbasis 2020</p>
Kat 3: Brennstoff- und energiebezogene Emissionen	Relevant	<p>Daten: Scope 1 + 2 Erfassung und Berechnung</p> <p>Methode: Berechnung mit aktivitätsbezogenen Daten und allgemeinen EFs</p> <p>Emissionsfaktoren: DEFRA Scope 3 EF für Energieträger</p>
Kat 4: Transport und Verteilung (vorgelagert)	Relevant	<p>Daten: LucaNet mit Annahme, dass Transportkosten 2% des Einkaufswertes entsprechen.</p> <p>Methode: Monetärer Ansatz über Ausgaben für die Warenbeschaffung Kat 1 Güter</p>

		Emissionsfaktoren: Abgeleitet für jede Warengruppe auf Basis eines „repräsentativen“ Lieferanten und seiner NFI-Kennzahlen. Aktuelle Datenbasis 2020
Kat 5: Abfall und Abwasser	Relevant	Daten: LucaNet plus geschätzter Aufteilung nach Warengruppen Methode: Monetärer Ansatz über Ausgaben für Entsorgung Emissionsfaktoren: Abgeleitet auf Basis eines „repräsentativen“ Lieferanten und seiner NFI-Kennzahlen. Aktuelle Datenbasis 2020
Kat 6: Geschäftsreisen	Relevant	Methode: Monetärer Ansatz über Ausgaben für Dienstreisen Datenquelle: DEFRA 2012
Kat 7: Pendeln der Arbeitnehmer	Relevant	Daten: LucaNet Personalzahlen Methode: Pauschale Berechnung basierend auf statistischen Standardwerten über die realen Mitarbeiterzahlen, Verteilung angenommene Entfernungen und Verkehrsmittelmix Emissionsfaktoren: Aktuelle DEFRA EF für die jeweiligen Transportmittel (Auto, Bahn, etc.)
Kat 8: Angemietete oder geleaste Sachanlagen	Nicht anwendbar	Emissionen sind bereits in Scope 1 + 2 erfasst (Financial Control Method)
Kat 9: Transport und Verteilung (nachgelagert)	Relevant	Daten: LucaNet Transportkosten Methode: Monetärer Ansatz über Ausgaben für Transportdienstleistungen mit Annahme für den durchschnittlichen Transportmix Emissionsfaktoren: Abgeleitet auf Basis eines „repräsentativen“ Lieferanten und seiner NFI-Kennzahlen. Aktuelle Datenbasis 2020
Kat 10: Verarbeitung der verkauften Produkte	Relevant	Daten: LucaNet Verkaufsmengen für ausgewählte Produkte Methode: Monetärer Ansatz über Ausgaben für Herstellung und Bearbeitung von Produkten Emissionsfaktoren: Abgeleitet auf Basis von „repräsentativen“ Weiterverarbeitern und seiner NFI-Kennzahlen. Aktuelle Datenbasis 2020
Kat 11: Nutzung der verkauften Produkte	Relevant	Daten: Verkaufsdaten plus Abfrage Verbrauchswerte, geschätzte Betriebszeiten und Lebensdauer Methode: Klassischer Ansatz über Erfassung verkaufter Endprodukte mit Energieverbrauch bei

		Nutzung + spezifische Energieverbräuche in Produktnutzung + Lebensdauer Emissionsfaktoren: Stromverbrauch bewertet mit Emissionsfaktor des deutschen Strommix
Kat 12: Umgang mit verkauften Produkten an deren Lebensende	Relevant	Methode: Klassischer Ansatz über Erfassung Anzahl verkaufter Endprodukte + spezifisches Gewicht pro Produkteinheit Datenquelle: DEFRA 2020 Keine Änderung der Berechnungsmethode – EF für Abfälle angepasst
Kat 13: Vermietete oder verleaste Sachanlagen	Nicht anwendbar	Es werden durch die INDUS Beteiligungen keine Gebäude, Anlagen oder Fahrzeuge an Fremdfirmen verleast oder vermietet.
Kat 14: Franchise	Nicht anwendbar	Es finden keine Franchise-Tätigkeiten statt.
Kat 15: Investitionen	Nicht anwendbar	Es liegen für die Minderheitsbeteiligungen keinerlei Daten für die Berechnung eines Footprints vor.

Tabelle 1: Übersicht über die angewandten Scope 3 Kategorien und die zugrundeliegende Berechnungsmethodik

SCOPE 3 – BERECHNUNGSMETHODIK

Die Scope-3-Emissionen auf Basis von Aktivitätsdaten werden anhand der in der Norm enthaltenen Gleichung berechnet. Die Anwendung dieser Gleichung für die einzelnen Kategorien wird im Folgenden erläutert.

Quantification of GHG emissions by multiplying activity data by an emission factor

$$\text{GHG} = \text{Activity Data} \times \text{Emission Factor} \times \text{GWP}$$

Abb. 3: Berechnungsschema der THG-Emissionen nach dem GHG protocol

ERFASSUNG DER AKTIVITÄTSDATEN

Für bestimmte Kategorien müssen die Aktivitätsdaten der INDUS Gruppe-Systeme vor der Plausibilitätsprüfung und vor der Kombination mit den entsprechenden Emissionsfaktoren verarbeitet werden, um die THG-Emissionen der INDUS Gruppe zu ermitteln. Außerdem werden hier einige Annahmen getroffen und Datenlücken gefüllt.

Die Datenaufbereitung gilt auch für mehrere Emissionsfaktoren, wenn die Daten nicht direkt von der Quelle stammen und einige Annahmen getroffen werden müssen. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die für die einzelnen Kategorien verwendeten Tätigkeitsdaten.

ERMITTLUNG DER EMISSIONSFAKTOREN

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die verwendeten Emissionsfaktoren:

KATEGORIE	EMISSIONSFAKTOREN (CO ₂ E)	QUELLE
Kat 1: Einge kaufte Güter und Dienstleistungen	<p>Es werden folgende Warengruppen gebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metallprodukte • Plastik und Kunstharze • Kunststoffprodukte • Eisen und Stahl • Andere Metalle • Gummiprodukte • Maschinen und Anlagenteile • Elektrische Geräte • Bau / Montage • Glas • Textilien • Farben, Lacke • Stein, Sand, Ton, Mineralien • Holzprodukte • Dienstleistung / Beratung 	<p>Dazu werden monetäre EF aus den NFI der folgenden Firmen ermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaeffler • Covestro • Constantia Flexibles • Salzgitter • Hydro • Apollotyres • INDUS MuA • Siemens • Hochtief • NSG • Coats • AkzoNobel • Wolff-Mueller • StoraEnso • Accenture
Kat 2: Kapitalgüter	<p>Es werden folgende Gütergruppen gebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschinen und Anlagenteile • Grundstücke u. Gebäude sonst. • Betr.- u. Gesch.ausstattung 	<p>Dazu werden monetäre EF aus den NFI der folgenden Firmen ermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • INDUS MuA • Hochtief • IKEA
Kat 3: Brennstoff- und energiebezogene Emissionen	<p>Es werden physikalische Scope 3-Emissionsfaktoren (t CO₂ / kWh) für die verschiedenen Energieträger verwendet.</p>	<p>Quellen: DEFRA https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2020 : T&D overseas (extraction etc) (2017), WTT UK&overseas electr. gen. (2020), WTT UK&overseas electr. (T&D) (2020)</p>
Kat 4: Transport und Verteilung (vorgelagert)	<p>Es wird folgende Annahme getroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2% RHB-Einkaufskosten sind Transportkosten (upstr) • Durchschnittliche Verteilung für die verschiedenen Transportarten ist: (10% Luft, 5% Wasser, 5% Schiene, 80% Straße) 	<p>Dazu werden monetäre EF aus den NFI der folgenden Firma ermittelt:</p> <p>Schenker + Cargo + Air</p> <p>für folgende Transportarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luft • Wasser • Schiene • Straße

Kat 5: Abfall und Abwasser	Es werden monetäre Scope 3-Emissionsfaktoren für Abfälle und Abwasser verwendet.	Dazu werden monetäre EF aus den NFI der folgenden Firmen ermittelt <ul style="list-style-type: none"> • Veolia GB+NHB sowie monetäre EF von DEFRA verwendet: https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2020
Kat 6: Geschäftsreisen	Es werden monetäre Scope 3-Emissionsfaktoren für verschiedene Transportarten verwendet und eine durchschnittliche Verteilung für die verschiedenen Transportarten angenommen: (Auto 14%, Zug 12%, Flugzeug 74%)	Dazu werden monetäre EF aus den NFI der folgenden Firmen ermittelt <ul style="list-style-type: none"> • Europcar • DB • iairgroup
Kat 7: Pendeln der Arbeitnehmer	Es werden folgende Annahmen getroffen: <ul style="list-style-type: none"> • Verteilung der Transportarten • Verteilung der Fahrtstrecken • Bildung eines durchschnittlichen EF pro MA (in FTE) 	Quellen: DEFRA https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2020
Kat 9: Transport und Verteilung (nachgelagert)	Es werden monetäre EF ermittelt und folgende Annahme getroffen: <ul style="list-style-type: none"> • Durchschnittliche Verteilung für die verschiedenen Transportarten ist: (10% Luft, 8% Wasser, 10% Schiene, 72% Straße) 	Dazu werden monetäre EF aus den NFI der folgenden Firma ermittelt: Schenker + Cargo + Air für folgende Transportarten: <ul style="list-style-type: none"> • Luft • Wasser • Schiene • Straße
Kat 10: Verarbeitung der verkauften Produkte	Es werden folgende Produktgruppen gebildet: <ul style="list-style-type: none"> • Metallprodukte • Maschinen und Anlagenteile • Bau / Montage • Motor Vehicles • Holzprodukte 	Dazu werden monetäre EF aus den NFI der folgenden Firmen ermittelt: <ul style="list-style-type: none"> • Schaeffler • INDUS MuA • Hochtief • VW • StoraEnso
Kat 11: Nutzung der verkauften Produkte	Es werden nur die Beteiligungen betrachtet, die Endprodukte herstellen. Dort wird der Stromverbrauch für die Produktnutzung abgeschätzt.	Es werden Annahmen über den typischen Stromverbrauch und die Lebensdauer der Produkte gemacht. Über den hochgerechneten Stromverbrauch (Strommix) werden die dadurch verursachten Emissionen berechnet.

Kat 12: Umgang mit verkauften Produkten an deren Lebensende	<p>Es werden folgende Abfallfraktionen betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none">• elektr. Geräte (WEEE mixed)• Verpackungspapier (Paper& board mix)• Metallprodukte (Scrap Metal)• Textilien (Other - Clothing)• Plastikprodukte (average plastics)• Holzprodukte	<p>Es werden physische Emissionsfaktoren aus der aktuellen DEFRA Datenbank benutzt.</p> <p>Quelle: https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2020</p>
--	---	--

REFERENZEN

- [1] „Corporate Value Chain,“ [Online]. Available: https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard_041613_2.pdf
- [2] „Scope 3 Guidance,“ [Online]. Available: https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/Scope3_Calculation_Guidance_o.pdf