

Tasty Solutions / Contura - Plasdan



Nachhaltigkeit ist nicht nur eine CO₂-Bilanz

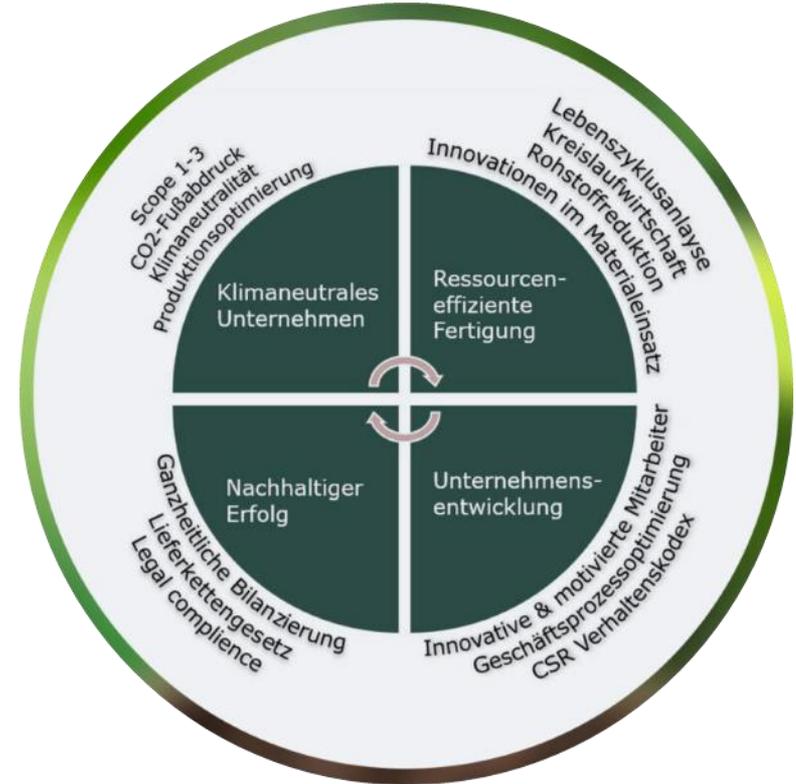
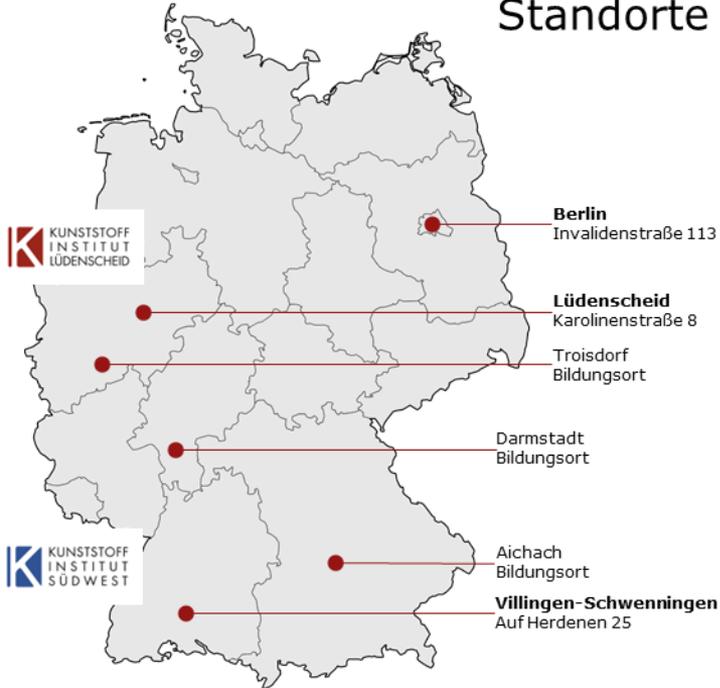
A close-up photograph of a car's engine start/stop button. The button is circular and black with a silver-colored ring. The words 'ENGINE', 'START', and 'STOP' are embossed on the button in a light color. 'ENGINE' is at the top, 'START' is in the middle, and 'STOP' is at the bottom, separated by a horizontal line.

ENGINE
START
STOP

- ▶ Gründung 1988
 - > 100 Spezialisten auf ca. 4.300m²
 - 10 Mio. € Umsatz
 - > 400 Gesellschafter
 - Weltweit aktiv (EU, Asien, Amerika, etc.)
- ▶ 15 Spritzgießmaschinen & Extruder
- ▶ Werkzeugbeschichtungen, -auslegungen
- ▶ In Europa einzigartiges Applikationszentrum
 - Lackieren, PVD, Laser, Digitaldruck, etc.
- ▶ Akkreditiertes Prüflabor
 - spezielle Zulassungen für Daimler, BMW, VW
- ▶ Wir sind Dienstleister im Bereich Kunststoffverarbeitung



Standorte



- ▶ Gesetzliche und gesellschaftliche Ansprüche zur Nachhaltigkeit
- ▶ CO₂-Bilanz als ein Teil der Nachhaltigkeit
- ▶ Rahmen zur CO₂-Bilanz
- ▶ Wesentliche Einflussfaktoren und Potentiale

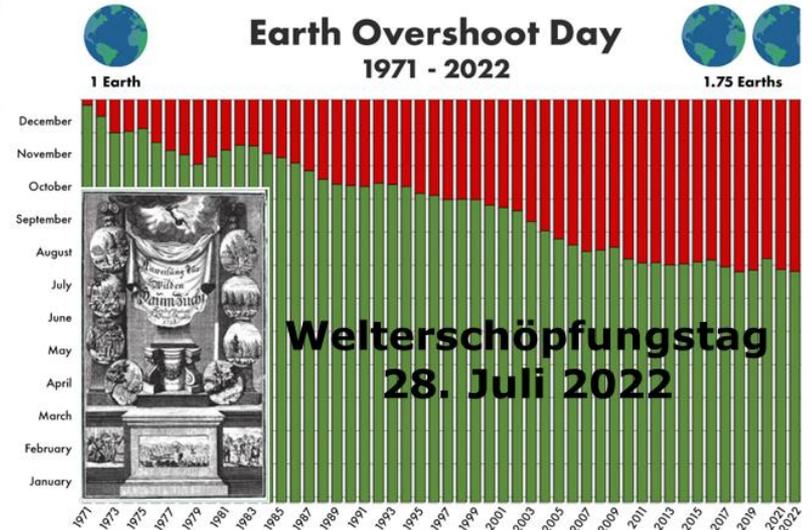


<https://www.shutterstock.com/image-vector/carbon-footprint-icon-foots-shape-co2-1918136363>

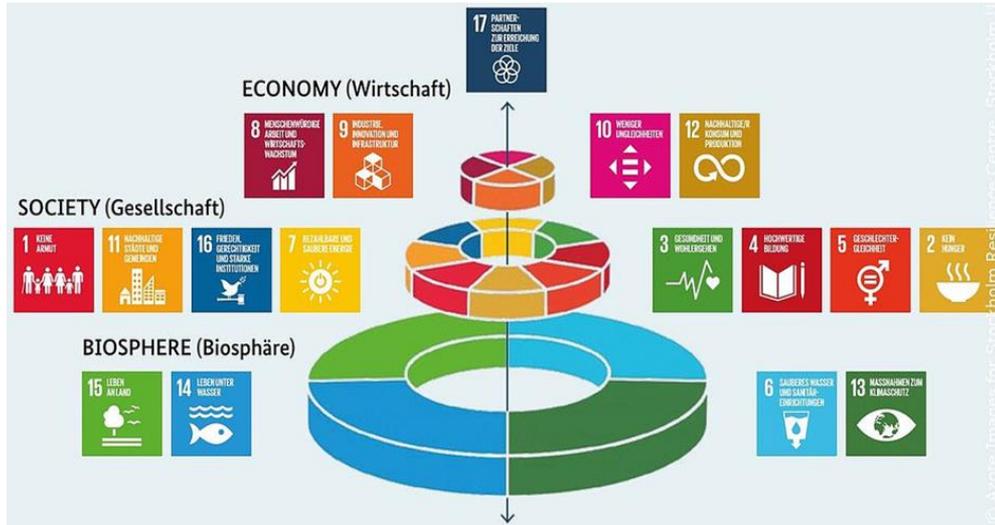


Gesetzliche + gesellschaftliche Ansprüche

- Die ersten Umweltberichte wurden von Chemieunternehmen Ende der 1980er Jahre veröffentlicht.
- 1995 Einführung des EG-Systems für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS).
- 1999 Global Reporting Initiative (GRI), die den international anerkannten GRI-Leitfaden für die Nachhaltigkeitsberichterstattung erstellt.
- Nach einer Übergangsphase in den Nullerjahren hat die Nachhaltigkeitsberichterstattung die reih Umweltberichterstattung weitgehend abgelöst. Eine Ausnahme bilden die von Unternehmen veröffentlichten Umwelterklärungen zu ihrem Umweltmanagementsystem EMAS.
- Ökologisch-ethische Geldanlagen (früher: Socially Responsible Investments (SRI), heute: Sustainable Finance) und die entsprechenden Indizes wie die Dow Jones Sustainability Indizes (DJSI).
- CDP (Carbon Disclosure Project (2000)
- UNGC (United Global Compact 2000)
- B-Corp (Gemeinnützige Gesellschaft 2006)
- GWÖ (Gemeinwohlökonomie 2011)
- DNK (Deutscher Nachhaltigkeitskodex 2011)
- IIRC (Internationales Rahmenwerk für integrierte Berichterstattung 2013)
- TCFD (Task Force on Climate related Financial Disclosures 2017)
- SASB (Sustainability Accounting Standard Board 2018)



UN-Resolution



17 SDG (UN incl. BRD / 2015)

EU-Beschluss 21. Juni 2022 "corporate sustainability reporting directive (CSRD)"

21 June 2022

New rules on corporate sustainability reporting: provisional political agreement between the Council and the European Parliament

The Council and European Parliament today reached a provisional political agreement on the corporate sustainability reporting directive (CSRD). The proposal aims to address shortcomings in the existing rules on disclosure of non-financial information, which risk of insufficient quality to allow it to be properly taken into account by investors. Such shortcomings hinder the transition to a sustainable economy.

The agreement is excellent news for all European consumers. They will now be better informed about the impact of business on human rights and the environment. This means more transparency for citizens, consumers and investors. It also means more reliability and simplicity in the information provided by companies, who must play their part in society. Greenwashing is over 100% this year. Europe is at the forefront of the international race to standards, setting high standards in line with our environmental and social ambitions.

Bruno Le Maire, Minister for economic affairs, finance and industrial and digital sovereignty

What are the new rules?

The corporate sustainability reporting directive amends the 2014 non-financial reporting directive. It introduces more detailed reporting requirements and ensures that large companies are required to report on sustainability issues such as environmental, social, human rights, human rights and governance factors.

The CSRD also introduces a certification requirement for sustainability reporting as well as improved accessibility of information, by requiring its publication in a dedicated section of company management reports.

The European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) will be responsible for establishing European standards, following technical advice from a number of European agencies.

Who will be covered by the directive?

EU rules on non-financial information apply to large public-interest companies with more than 500 employees and to all large companies and all companies listed on regulated markets. These companies are also responsible for ensuring the information at the level of their subsidiaries.

The rules also apply to listed SMEs, taking into account their specific characteristics. An opt-out will be possible for SMEs during a transitional period, meaning that they will be exempted from the application of the directive until 2026.

For non-European companies, the requirement to provide a sustainability report applies to all companies generating a net turnover of EUR 150 million in the EU and which have at least one subsidiary or branch in the EU. These companies must provide a report on their ESG impacts, namely an environmental, social and governance impacts, as defined in this directive.

Who ensures the quality of reporting?

Reporting must be certified by an accredited independent auditor or verifier. To ensure that

UN-Resolution / inter- + nationale Interpretation / ...

Global

Klimaziel der Vereinten Nationen:

- Begrenzung der globalen Erderwärmung auf unter 2°C (möglichst 1,5°C)¹



„Agenda 2030“ der Vereinten Nationen: 17 SDGs
„Übereinkommen von Paris“ der UN-Klimakonferenz COP21

EU

Klimaziel der Europäischen Union:

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55% (ggü. 1990)²



„European Green Deal“ der Europäischen Kommission:
Klimaneutralität, Wachstum von Ressourcennutzung abtrennen

National

Klimaziel der Bundesregierung Deutschland:

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55% (ggü. 1990)³



„Deutsche Sustainable Finance-Strategie“ (2021) der Bundesregierung

CSRD - was müssen wir liefern ?

Nachhaltigkeitsbericht entsprechend GreenHouseGas-Protokoll ist zu erstellen.



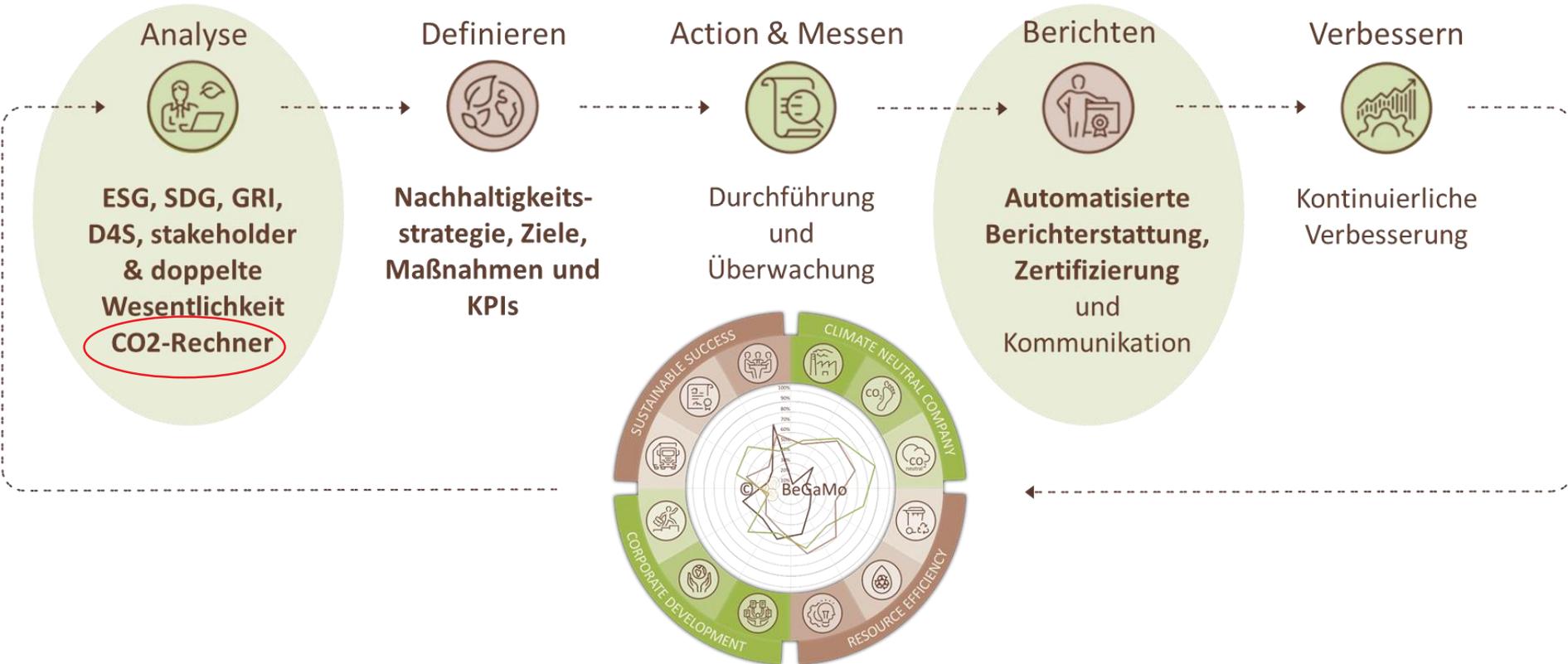
Eine Vielzahl von Standards zur Berichterstattung existieren oder sind in Planung:

- 17 SDGs (Sustainable Development Goals)
- IIRC (International Integrated Reporting Council)
- ESG (Environmental Social Governance)
- SASB (Sustainability Accounting Standards Boards)
- GRI (Global Reporting Initiative)
- CDP (Carbon Disclosure Project)
- CSR (Corporate Social Responsibility)
- CDSB (Climate Disclosure Standards Boards)
- DNK (Deutscher Nachhaltigkeitskodex)
- TCFD (Task Force Climate related Financial Disclosures)
- UNGC (United Global Compact)
- B-Corp (Benefit Corporation)
- GWÖ (Gemeinwohlökonomie)

- ▶ Gesetzliche und gesellschaftliche Ansprüche zur Nachhaltigkeit
- ▶ CO₂-Bilanz als ein Teil der Nachhaltigkeit
- ▶ Rahmen zur CO₂-Bilanz
- ▶ Wesentliche Einflussfaktoren und Potentiale



CO₂-Bilanz als Teil der Nachhaltigkeit

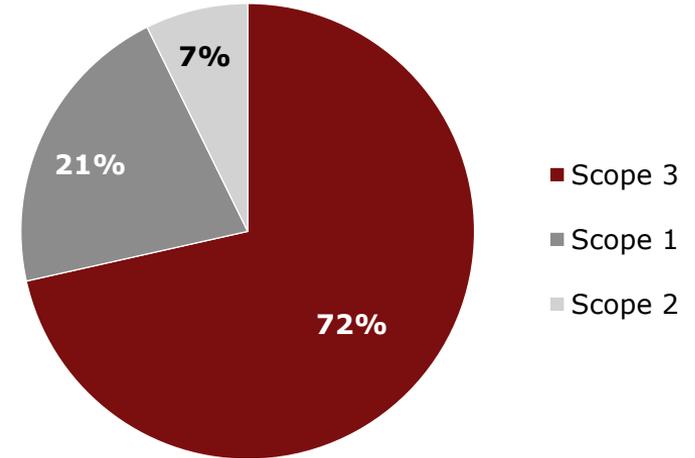
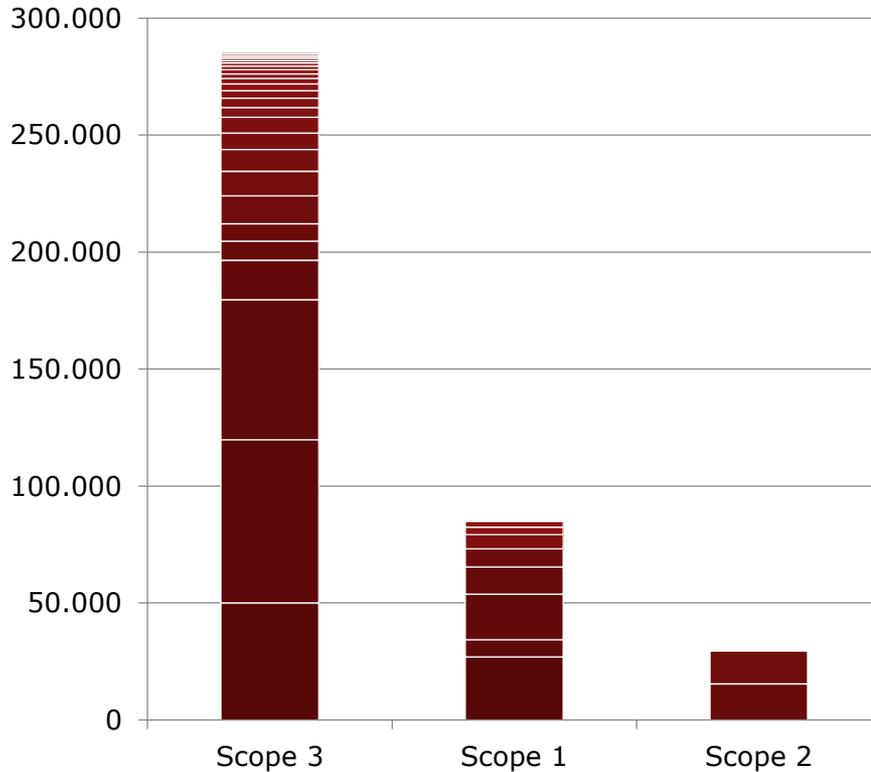


CO₂-Bilanzierung als Sonderform der Ökobilanz

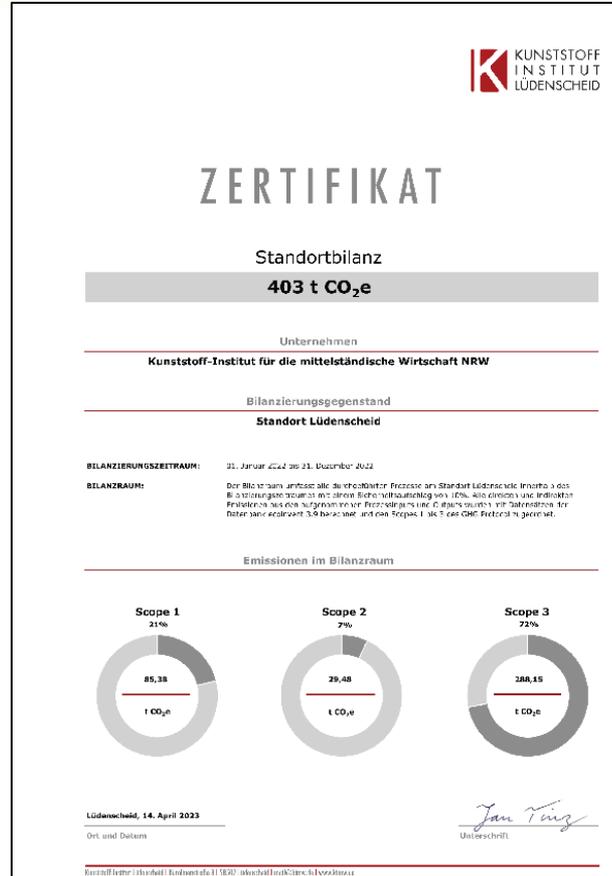


- > Erfassung aller Werte bezogen auf 1 Jahr
- > Emissionen nach Scope 1 und Scope 2 müssen erfaßt werden
- > Emissionen nach Scope 3 sind sinnvoll für z.B. aussagefähige Resultate in der Lieferkette

CO₂-Bilanz als Teil der Nachhaltigkeit



Gesamtergebnis	403.006 kg CO ₂ e
Scope 1	85.376 kg CO ₂ e
Scope 2	29.479 kg CO ₂ e
Scope 3	288.152 kg CO ₂ e



Corporate
Carbon
Footprint
(CCF)

- ▶ Gesetzliche und gesellschaftliche Ansprüche zur Nachhaltigkeit
- ▶ CO₂-Bilanz als ein Teil der Nachhaltigkeit
- ▶ Rahmen zur CO₂-Bilanz
+
- ▶ Wesentliche Einflussfaktoren und Potentiale



DIN EN ISO 14000 ff

Normfamilie zur Einrichtung eines Umweltmanagementsystems

- ▶ Identifikation von Umweltbelastungen durch Produktionsprozesse

14040:2020

- ▶ Grundsätze und Rahmenbedingungen an eine Ökobilanz

14044:2021

- ▶ Anleitungen zur Erstellung einer Ökobilanz

14067:2019

- ▶ Anforderungen zur Quantifizierung des Produkt Carbon Footprint (CFP)

Quelle: shutterstock/1918136363



Greenhouse Gas Protocol

Bilanzierung von Treibhausgasemissionen über Scope 1 bis Scope 3

Scope 1:

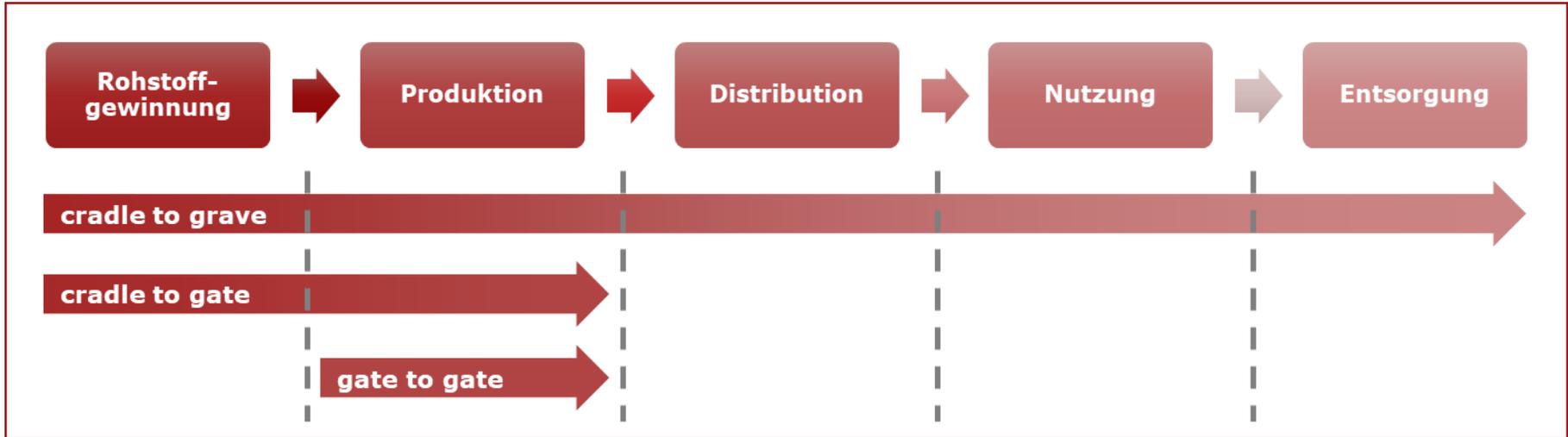
- ▶ direkte Treibhausgasemissionen unter der Kontrolle des Unternehmens

Scope 2:

- ▶ indirekte Emissionen durch den Verbrauch von Strom und Wärme

Scope 3:

- ▶ indirekte Emissionen durch bezogene Ressourcen und Dienstleistungen, welche nicht der direkten Kontrolle des eigenen Unternehmens unterliegen



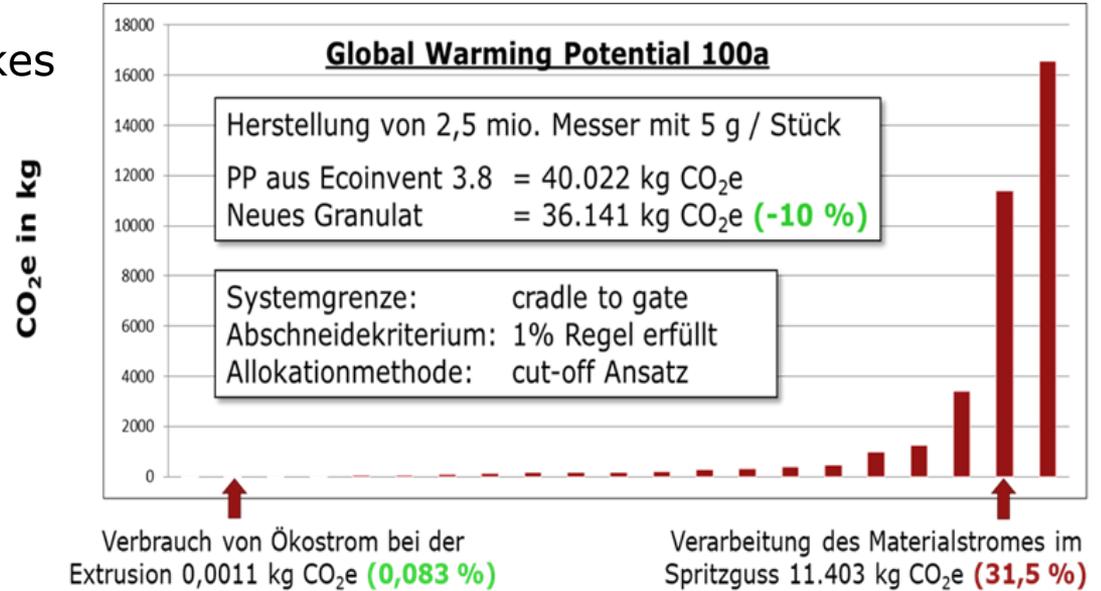
<p><u>cradle to grave:</u> „von der Wiege zur Bahre“</p>	<p><u>cradle to gate:</u> „von der Wiege zum Werkstor“</p>	<p><u>gate to gate:</u> „vom Werkstor zum Werkstor“</p>
<p>Bilanzierung des vollständigen Lebenszyklus über alle Phasen des Produktes</p>	<p>Bilanzierung von der Entnahme aller Rohstoffe aus der Ökosphäre bis zur Fertigstellung des Produktes</p>	<p>Bilanzierung innerhalb der eigenen Werkstore von der Anlieferung bis zum Versandt des Produktes</p>

CO₂-Bilanzierung / ProductCarbonFootprint

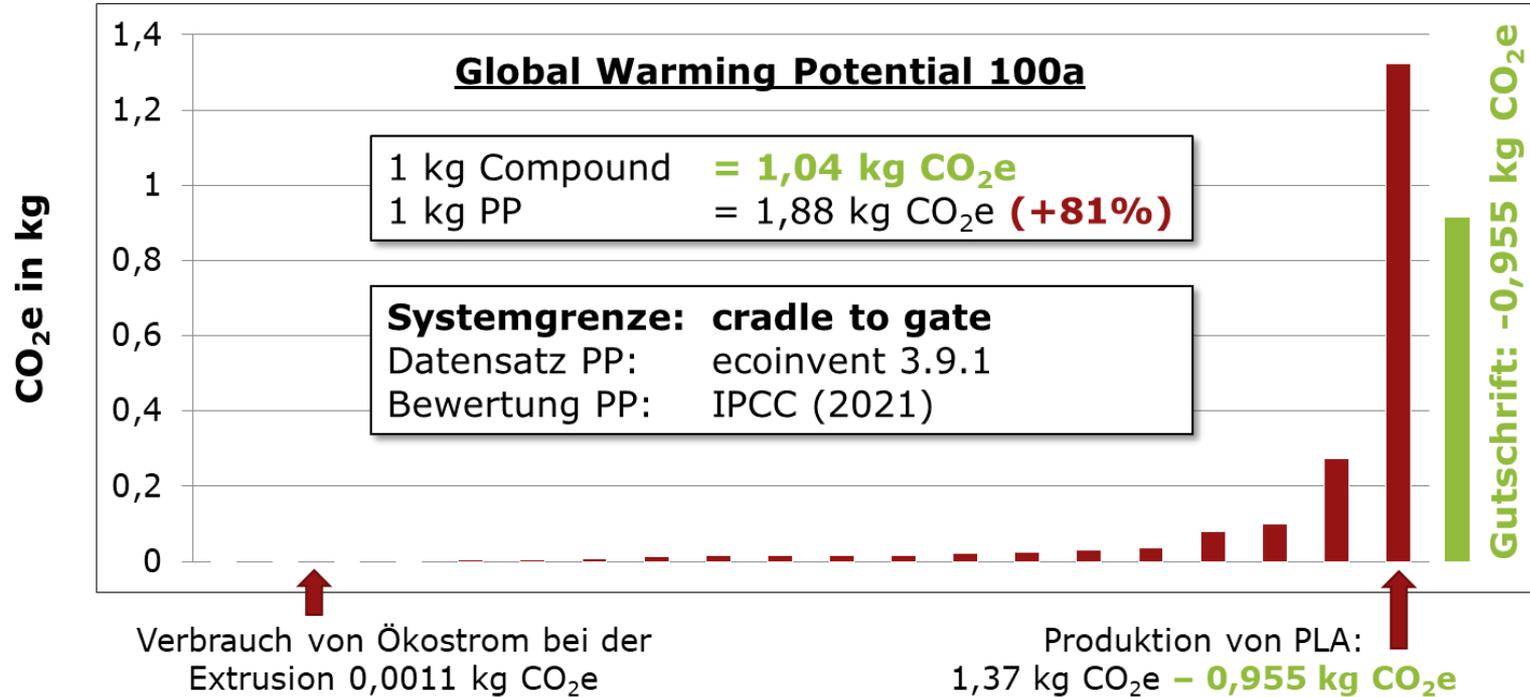
Berechnung des CO₂-Fußabdruckes
gemäß ISO 14.040

Ökobilanzierungssoftware
Umberto LCA+,

Stoffdaten aus der Datenbank
Ecoinvent 3.8.

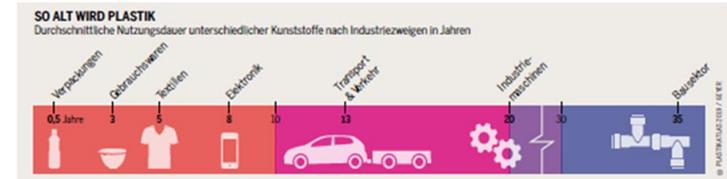
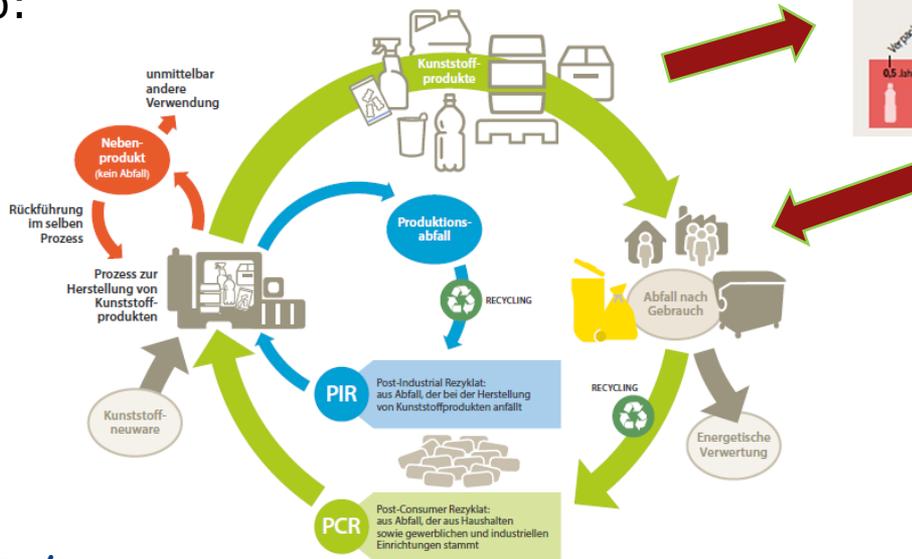


Beispielhafter Vergleich fossilem vs. Bio-basiertem Rohstoff



Nachhaltigkeitsziele sind nur mit Kunststoffen zu erreichen:

Sondern so:



Aber nur 7,2% sind im direkten Kreislauf

Viele Bauteile sind lange gebunden bzw. international „unterwegs“.

Beispiel

Zwei Materialien

Fester Verbund

Keine Trennung möglich

Schwer und Groß = CO₂e durch
Transport höher als bei leichteren
Varianten

Schwer = Viel Material

Groß = Viel Material

Vollmaterial mit
Hoher Wandstärke



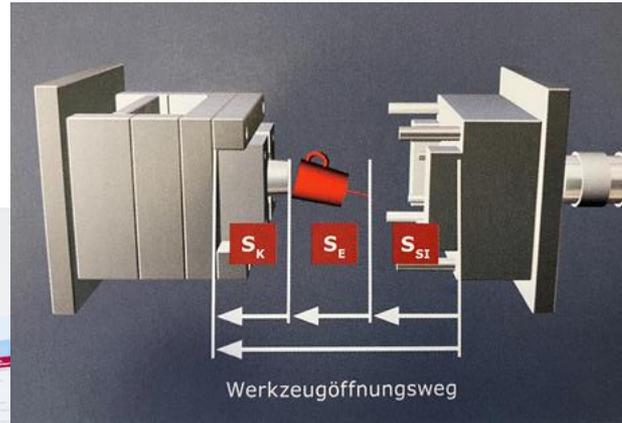
Kein gemeinsames Recycling

Beispiel

- ▶ Schäumen für Gewichtsreduzierung und Materialeinsparung
- ▶ Einleger abnehmbar / trennbar gestalten
- ▶ Recycling-Material verwenden
- ▶ Einleger aus Kunststoff
- ▶ ... (weitere Ideen)

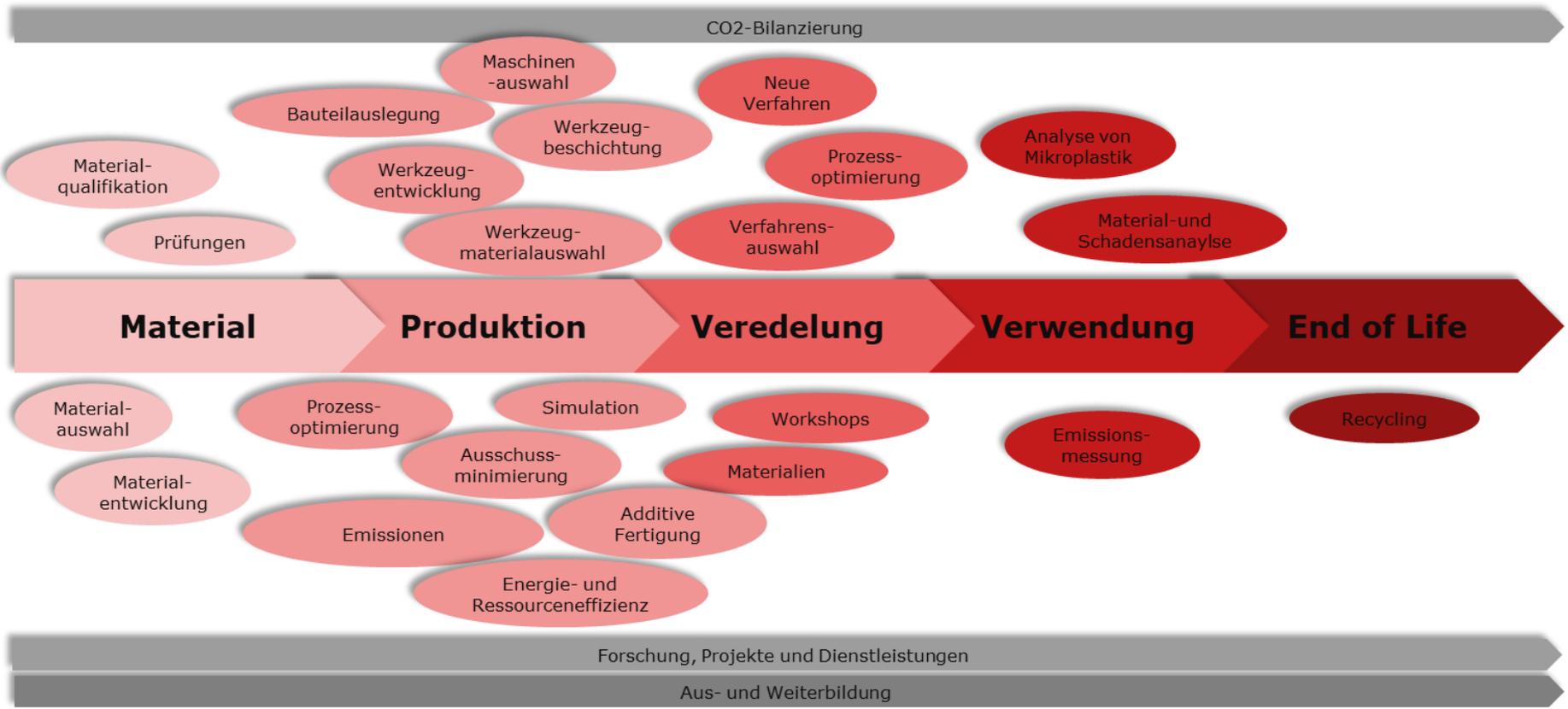


Beispiel Prozess:



- Öffnungswege
- Geschwindigkeiten der Peripherie wie Handling
- Energieversorgung
- stabile Rohstoffversorgung
- Logistik der Produkte ...

CO₂-Bilanz // Einflussfaktoren



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Dipl.-Ing. Ludger Wüller
+49 (0) 23 51.10 64-177
wueller@kimw.de

Kunststoff-Institut Lüdenschheid
Karolinenstraße 8
58507 Lüdenschheid
www.kimw.de