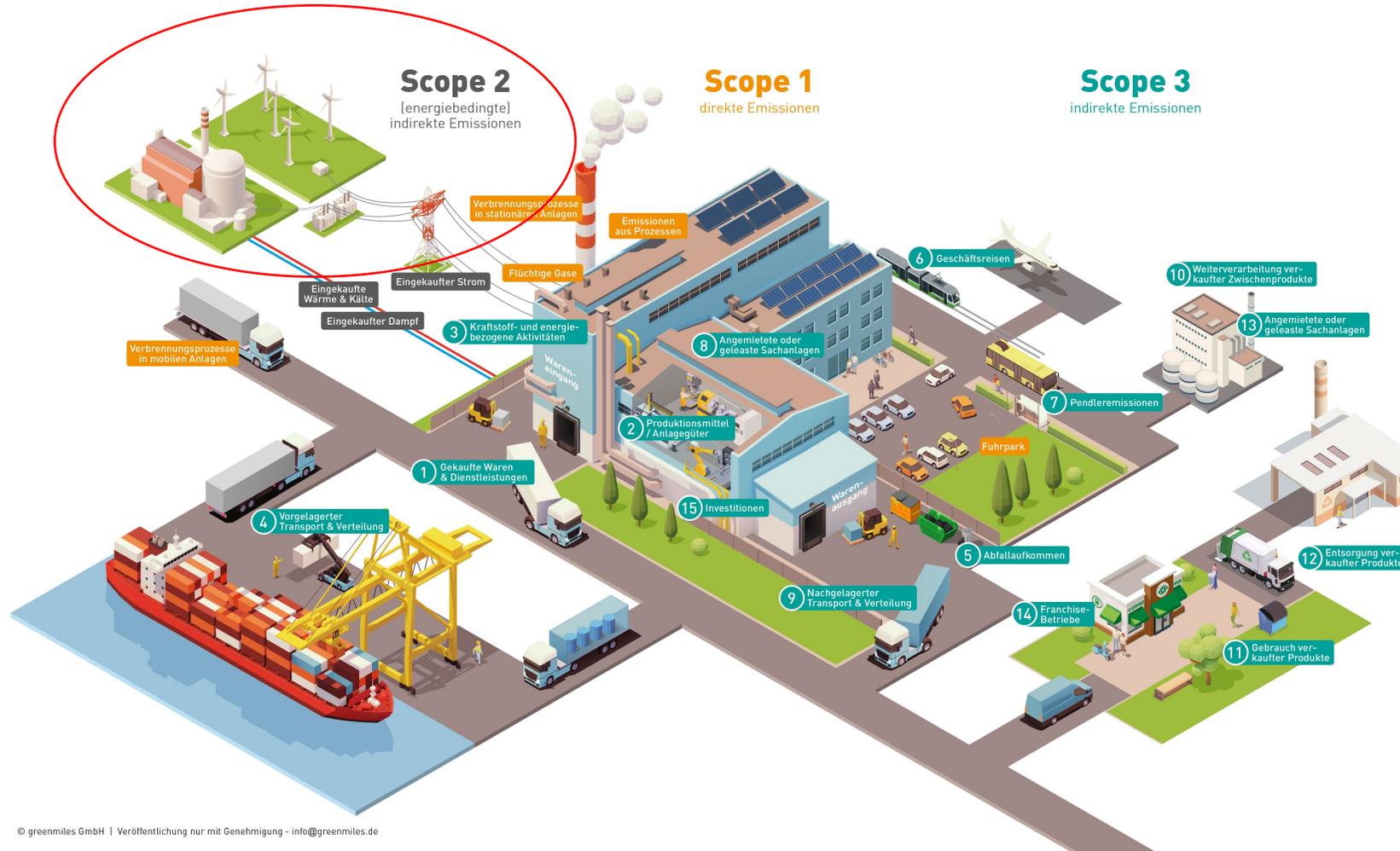


OPTIONEN FÜR DIE BILANZIERUNG VON SCOPE 2 EMISSIONEN

Strommarkttreffen - Wasserstoff und Strommarkt | Juliane Mundt | Berlin | 28.04.2023

Klimabilanzierung – indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie (Scope 2)

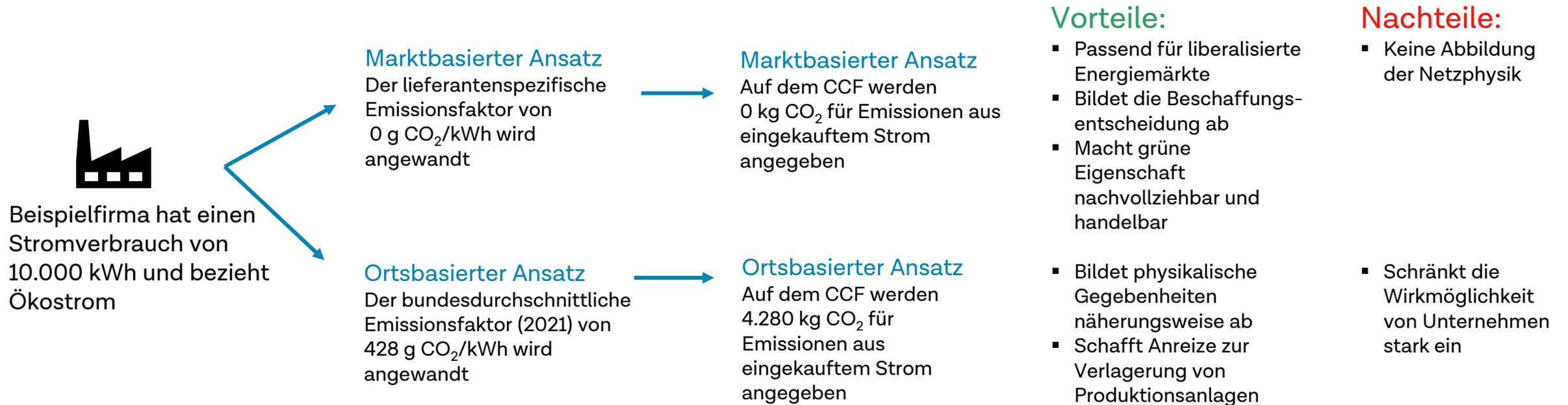


© greenmiles GmbH | Veröffentlichung nur mit Genehmigung - info@greenmiles.de

Quelle: greenmiles.de

Unterschiede in der Bilanzierung (GHG Protocol Corporate Standard und ISO 14064-1)

Beispiel: eingekaufter Strom



→ Co-Existenz der beiden Bilanzierungsmethoden birgt Risiko der Doppelzählung

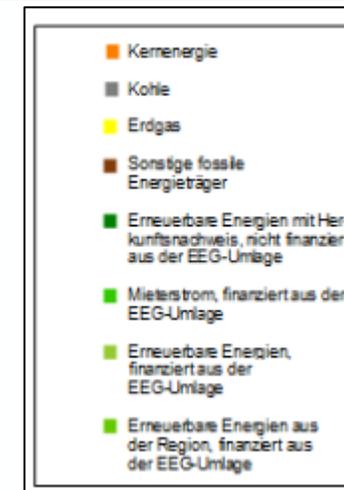
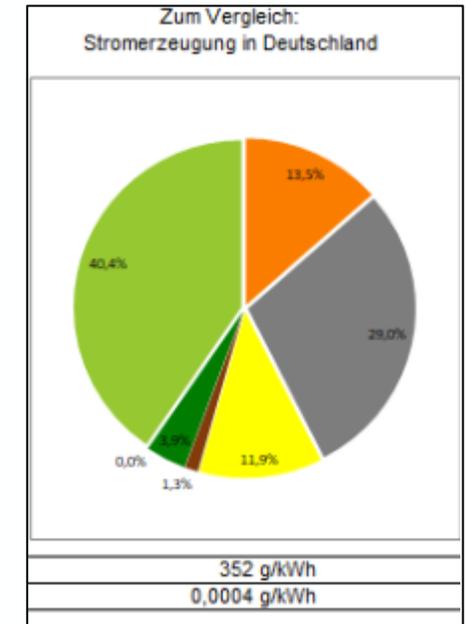
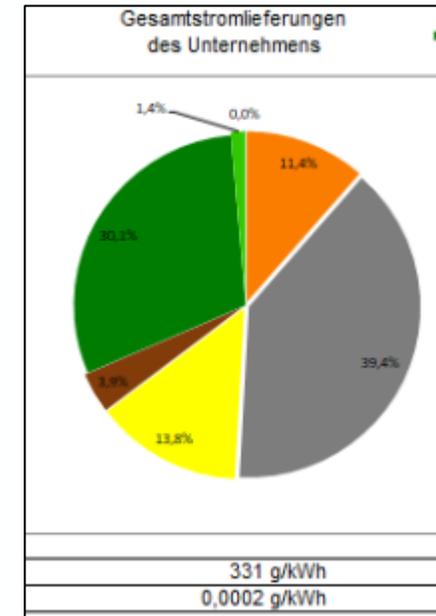
Herkunftsnachweise und Stromkennzeichnung

- In Europa muss Ökostrom mit Herkunftsnachweisen (HKN) hinterlegt werden.
- HKN bieten Informationen über die Herkunft des verkauften Stromes innerhalb eines Jahres → Anlagendaten
- Den Nachweis über die mitgeführten Emissionen bietet die Stromkennzeichnung des Stromanbieters
- Derzeitige Regelung in Deutschland:
 - Nur EVU entwerfen Herkunftsnachweise im Register des Umweltbundesamtes
 - EVU erstellen eine Stromkennzeichnung für jeden Stromtarif zur Information ihrer Endkunden.

→ HKN sind nur für die indirekten Emissionen aus eingekaufter Energie nutzbar.

→ Derzeit können Unternehmen nicht selbst HKN einkaufen und für ihre Klimabilanz entwerfen.

Beispielhafte Darstellung Stromkennzeichnung; Quelle: BDEW



Taxonomie

Grad der Konformität mit den 6 Umweltzielen der EU soll Vergleichbarkeit zwischen Unternehmen ermöglichen:

1. Klimaschutz
2. Klimaanpassung
3.

CSR Richtlinien

CSDDD + CSRD: Unt. > 250 MA, Bil.summe > 20 Mio. € + Umsatz > 40 Mio. €, unabh. von Kapitalmarktorientierung, + alle KMU mit Kapitalmarktorientierung

-> Verpflichtend: Pläne zur **Sicherstellung einer Konformität mit dem 1,5 Grad Ziel des Paris Abkommens**

Großunternehmen versprechen ihren Kunden baldige Klimaneutralität und setzen damit die Zulieferer unter Druck

- Zwischenziele 2025, 2030, 2035, ...
- PCF als Kriterium für Ausschreibungen und Beschaffungsentscheidungen
- Methodische Vorgaben zur Berechnung des Product Carbon Footprints, zu Emissionsfaktoren und Rechenweg
- Erfüllung von Reporting Standards (CDP-Reporting, NH Berichterstattung, Branchenleitfäden) oder die Zertifizierung des Carbon Accounting

Grenzausgleichsmechanismus (CBAM)

Ziel: Verhinderung von „Carbon Leakage“ durch Pflichtkauf von CO2-Zertifikaten bei Einfuhren in die EU, bemessen an deren Emissionsfaktor.

Anforderungen an grünen Wasserstoff

Definition von „Zusätzlichkeit“ bei der Stromproduktion für Wasserstoff mit Verwendungsziel im Verkehrssektor

Branchenleitfäden für Klimabilanzierung

Product Carbon Footprints (PCF) und Corporate Carbon Footprints (CCF)

Selbstverpflichtungen

z.B. Science Based Target (SBTi-Ziele)

Gerichtsurteile

Bei „klimaneutral“ bezeichneten Produkten muss erläutert werden, wie Klimaneutralität definiert wird und errechnet wurde.

Nachweissystem für Erneuerbare Energien



Anforderungen an grünen Wasserstoff nach delegiertem Rechtsakt der EU-Kommission

RED II		Grundsatz Strommix				
		EE-Anteil entsprechend Strommix der letzten zwei Jahre im Mitgliedstaat (Art. 25 Abs. 3 UAbs. 4 RED II)				
		Direktleitung (Art. 3 DA)		Netzbezug (Art. 4 DA)		
DA-Varianten (vollständige Anrechenbarkeit)	Direktbezug		Hoher EE-Anteil	Netz geringer Emissionen (unter 18 g CO ₂ Äq/MJ)	Redispatch	Netzbezug mit PPA
		Keine Netzverbindung der EE-Anlage oder Netzverbindung mit Messystem; anteiliger Netzbezug zulässig Zusätzlichkeit		EE-Anteil in Gebotszone über 90%, Berechnung anhand EE-Produktion in Mitgliedstaat; Nutzung für RFNBO aber in Höhe des EE-Anteils begrenzt	Abschluss eines „EE-PPA“ (außer Biomasse); hier auch Bestandsanlagen Zeitliche Korrelation Geograf. Korrelation	Redispatch von EE-Anlagen und Stromentnahme, wodurch sich Notwendigkeit der Maßnahme entsprechend verringert

Zusätzlichkeit: Inbetriebnahme der EE-Anlage max. 36 Monate vor Ely; Erweiterung von Ely 36 Monate nach Inbetriebnahme zulässig

Zusätzlichkeit Plus: Grds. keine Förderung der EE-Anlage (Betriebs- oder Investitionsbeihilfen); Zusätzlichkeit und Zusätzlichkeit Plus gelten erst ab 2038, sofern Inbetriebnahme des Ely vor 2028 (Übergangsregelung bei Netzbezug)

Zeitliche Korrelation: EE-Stromerzeugung und -verbrauch in demselben Kalendermonat, ab 01.01.2030 in derselben Stunde (Vorziehen ab 01.07.2027 durch Mitgliedstaaten möglich); **oder:** Strompreis max. 20 Euro/MWh oder weniger als das 0,36-Fache des Preises für ETS-Zertifikate

Geografische Korrelation: EE-Anlage und Ely befinden sich in derselben Gebotszone oder in verbundener Gebotszone mit geringerem oder gleichem Strompreis, oder mit verbundener Offshore-Gebotszone; Mitgliedstaaten können zusätzliche Standortkriterien einführen

Quelle: [Stiftung Umweltenergierecht 2023](#)

- Delegierter Rechtsakt (C(2023) 1087 final) setzt u.a. Anforderungen, wann Wasserstoff bei einem **Netzbezug von Strom** als vollständig aus EE erzeugt gelten kann.
- **Netzbezug von Strom mit PPA**: hohe Kompatibilität zur Nachweisführung mit Herkunftsnachweisen, könnten als Nachweis der geforderten Eigenschaften der EE-Anlage eingesetzt werden (Zusätzlichkeit, geografische Korrelation).
- Bei Weiterentwicklung von HKN zu **granularen Echtzeitnachweisen** wäre HKN-Einsatz zum Nachweis der zeitlichen Korrelation möglich.
- Zu klären: Impliziert ein **Netzbezug von Strom bei hohem EE-Anteil** (über 90 % in Gebotszone) eine Verwendung des **ortsbasierten Ansatzes**? Wie wird mit der Nachweisführung für Redispatch-Strom umgegangen? **Risiko der Doppelberücksichtigung grüner Strommengen**, wenn für entsprechende Strommengen HKN ausgestellt und zugunsten anderer Stromverbraucher als dem Elektrolyseurbetreiber entwertet werden.
- Allerdings: Präambel 15 verweist auf Art. 7 und 19 der RED II (RL (EU) 2018/2001), die sicherstellen sollen, dass erneuerbare Eigenschaften des eingesetzten Stroms nur einmal und in einem Endnutzungsektor beansprucht werden. Artikel 19 RED II soll vermeiden, dass sowohl der Stromproduzent und der Wasserstoffproduzent HKN erhalten, **indem sichergestellt wird, dass entsprechende Strom-HKN entwertet werden**. → möglich: Konversion im Herkunftsnachweisregister
- HKN-Entwertung für eingesetzten Strom auch als Voraussetzung im **Herkunftsnachweisregistergesetz (HkNRG)** angelegt, um bei einer Netzentnahme von Strom für die Erzeugung grünen Wasserstoffs HKN ausgestellt zu erhalten (Regelung von Ausnahmen sowie zusätzlichen Anforderungen an eingesetzten Strom per Verordnung möglich).

Wir sind gern für Sie da.



Juliane Mundt
Senior Beraterin

Tel. +49 (0)40 3910 6989-32
mundt@hamburg-institut.com
[Zum Profil](#)



Dr. Alexandra Styles
Senior Researcher

Tel. +49 (0)40 3916 989-38
styles@hamburg-institut.com
[Zum Profil](#)



Marina Kemper
Beraterin

Tel. +49 (0)40 3916 989-58
kemper@hamburg-institut.com
[Zum Profil](#)



Robert Werner
Geschäftsführer

Tel. +49 (0)40 3910 6989-24
werner@hamburg-institut.com
[Zum Profil](#)

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf