

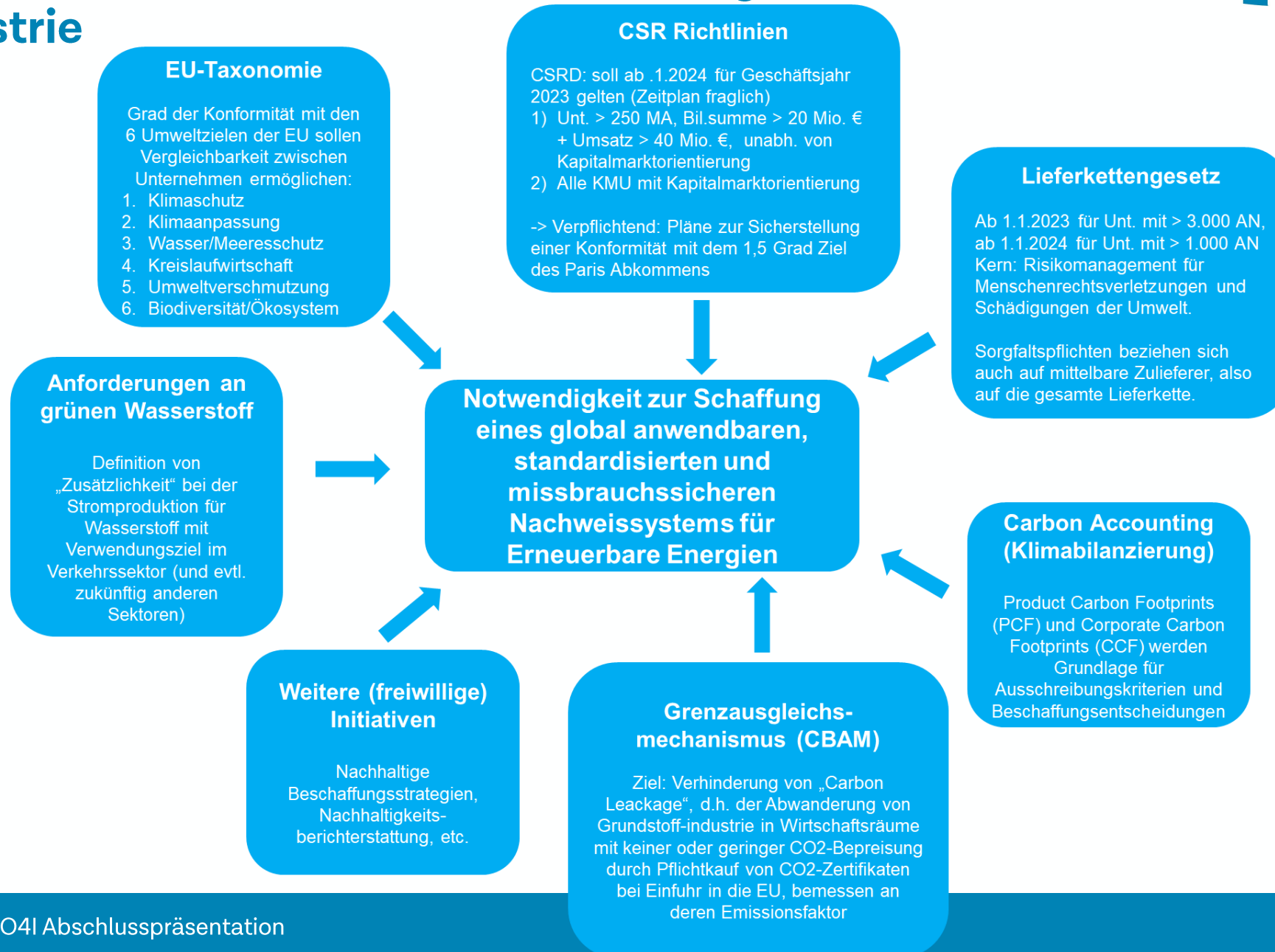
NACHWEISFÜHRUNG ERNEUERBARER ENERGIEN IN DER INDUSTRIE

GO4I Industrie Online-Konferenz | Dr. Alice Sakhel | Dr. Alexandra Styles | 22.09.2022

Treiber für den Einsatz von Erneuerbare-Energien-Nachweisen in der Industrie

Zentrale Interessen und Herausforderungen im Umgang mit Nachweisen für erneuerbare Energien in der Industrie

Treiber für den Einsatz von Erneuerbare-Energien-Nachweisen in der Industrie



Zentrale Interessen und Herausforderungen im Umgang mit Nachweisen für erneuerbare Energien in der Industrie

- Wunsch nach mehr regulatorischer Klarheit und praktischer Händelbarkeit von EE-Nachweisen
- Teilweise Interesse von Industrieunternehmen oder anderen Großverbrauchern Nachweise selbstständig entwerten zu können
 - **Nachweis-Ausstellung und -Entwertung für die Eigenversorgung durch eigene Anlagen (Scope 1-Bilanzierung).** Motivation: Nachweis des Doppelvermarktungsausschlusses der grünen Eigenschaft gegenüber Stakeholdern, z.B. Gutachtern bei Netzanschluss der betreffenden Anlage.
 - **Entwertung von Nachweisen für den eigenen Energieverbrauch (Scope 2-Bilanzierung)** zur rechtssicheren Ausweisbarkeit von EE ohne zwingende Involvierung des/der Energielieferant:in oder die Gründung von eigenen EVU. Motivation: Bestehende Stromkennzeichnung, insbesondere Produktmix (der auch die allgemein gültigen, geförderten EE-Anteile ausweist) gibt das eigene Beschaffungsverhalten nicht zufriedenstellend detailliert wieder, HKN-Entwertung im Rahmen von PPA, etc.
 - **Entwertung von Nachweisen für den Energieverbrauch Dritter**, z.B. zur Grünstellung von Energieverbräuchen entlang der Lieferkette im Rahmen der Scope 3-Bilanzierung. Motivation: Lieferkette oft schwer kontrollier- bzw. beeinflussbar und/oder intransparent. Problematik: Entkoppelung von Nachweisentwertung und entsprechendem Energieverbrauch. Bisherige Lösung: Ausgleichsmöglichkeiten bieten die Kompensationsmärkte im Rahmen des Artikels 6 des Pariser Abkommens bzw. des in Glasgow beschlossenen dazugehörigen Regelwerks
- **Mangelnde Einheitlichkeit bzw. viele Wahlmöglichkeiten bei Standards zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen**
 - Ruf nach **allgemeingültigen, erfüllbaren und überprüfbaren Standards**, insbesondere in Hinblick auf außereuropäischer Energieimporte.
 - Standards, wie z.B. das GHG Protocol, lassen u.a. **verschiedene Optionen im Nachweis der Energieeigenschaft** zu.
 - **Standardisierung im Bereich der Massenbilanzierung von flüssigen Brennstoffen relativ weit vorangeschritten:** Es existieren anerkannte, verifizierbare Nachhaltigkeitskriterien, die über alle Transportschritte nachverfolgt werden können (auch außerhalb der EU).
 - Keine Vorgabe bezüglich der **Nachweismethode für Gase** (Massenbilanzierung oder HKN).
 - Keine genaue Vorgabe bezüglich des Nachweisdokuments für Strom (EAC, REC, GO, etc.); zudem stellt die **Wahlmöglichkeit zwischen orts- und marktbasiertem Ansatz** eine Herausforderung dar.

Ortsbasierter Ansatz	Markbasierter Ansatz
▪ Bilanziert Kraftwerke, die in ein definiertes Netz einspeisen. – Stellt Bezug zwischen Energieverbrauch und -erzeugung innerhalb des Netzes her. – Ist international anwendbar. – Spiegelt näherungsweise die physikalischen Gegebenheiten wieder (außer: Strombezug von außerhalb des Netzes). ➤ Der Bezug von Strom aus EE ist nur passiv möglich und entspricht dem durchschnittlichen EE-Anteil im Netz. ➤ Einzige Möglichkeit für Unternehmen zur Senkung der CO₂-Emissionen: Reduzierung des Stromverbrauchs oder Eigenversorgung. ➤ Keine Verbesserung der CO₂-Bilanz durch aktiven Ökostrom-Bezug aus dem Netz. Zusätzlichkeit nur bei Eigenversorgung möglich.	▪ Bilanziert das von einem Stromlieferanten gelieferte Stromprodukt. – Bewertet die Beschaffungsentscheidung des Kunden. – Entspricht der Logik von liberalisierten Strommärkten. ➤ Aktiver Bezug von Ökostrom aus EE, basierend auf einer konkreten Beschaffungsstrategie des Unternehmens ➤ Weiterführende unternehmerische Entscheidungen zur Senkung der CO₂-Emissionen können über die Wahl der Qualität des Ökostroms erfolgen. ➤ Durch Wahl eines Stromproduktes Zusätzlichkeit möglich

Empfehlung an die Klimaberichterstattung (z.B. GHG Protocol):
Darstellung von ortsbasiertem Ansatz UND marktbasierter Ansatz

Herausforderung: Faktische Wahlmöglichkeit zwischen orts- und marktbasiertem Ansatz

Firma A in Land 1 bezieht **Ökostrom** und verwendet den marktbasierten Ansatz zur PCF-Berechnung



Marktbasierter Ansatz
Der **lieferantenspezifische** Emissionsfaktor von **0 g CO₂/kWh** (bei 100 % EE) wird angewandt

Firma B in Land 2 bezieht **keinen Ökostrom** und verwendet den ortsbasierten Ansatz zur PCF-Berechnung



Ortsbasierter Ansatz
Der **durchschnittliche** Emissionsfaktor des (i.d.R. nationalen) Netzes wird angewandt

Problem der möglichen Doppelbeanspruchung grüner Eigenschaften:

- Herausforderung ergibt sich z.B., wenn die erneuerbare Eigenschaften einer MWh aus EE aus Land 2 mittels HKN nach Land 1 exportiert wurden
- Hier kann der Fall eintreten, dass Firma A und B die erneuerbaren Eigenschaften derselben MWh Energie für ihre Klimabilanzierung beanspruchen
- Eine entsprechende Doppelbeanspruchung ist auch innerhalb eines Landes möglich (ggf. auch Doppelvermarktung, falls EVU ortsmixbasierte Vermarktungsaussagen treffen)

Zur Ermittlung EU-weit und international vergleichbarer PCF ist Rahmensetzung erforderlich, welcher Bilanzierungsansatz zu verwenden ist

- **Marktbasierter Ansatz:** Vorteil, dass **aktive Beschaffungsentscheidungen** von Unternehmen abgebildet werden
- Sofern kein mit HKN (oder international: mit vergleichbaren Energiezertifikaten) hinterlegtes Produkt bezogen wird, sollte das Ergebnis des marktbasierten Ansatzes unter **Verwendung des Restenergiemixes** des entsprechenden Landes ermittelt werden (d.h. des um explizit nachverfolgte Energiemengen bereinigten Eigenschaftspools der Energieerzeugung)

Wir sind gerne für Sie da.



Dr. Alexandra Styles
Senior Researcherin

Tel. +49 (0)40 3910 6989-38

styles@hamburg-institut.com

[Zum Profil](#)



Dr. Alice Sakhel
Beraterin

Tel. +49 (0)40 3910 6989-40

sakhel@hamburg-institut.com

[Zum Profil](#)