

RECHTLICHE ANALYSE – DAUERHAFTE CO₂-BINDUNG IM EU-EMISSIONSHANDEL

Ergebnisse DeCarbStore

18.09.2026

Mag.^a iur Kron Viktoria

Zweck der rechtlichen Analyse

- Rechtliche Bewertung der Entwicklung geeigneter Verwertungskonzepte
- Ableitung möglicher Novellierungsvorschläge zur Erleichterung behördlicher Entscheidungen
- Verbesserung der Investitionsbedingungen durch höhere Rechtssicherheit

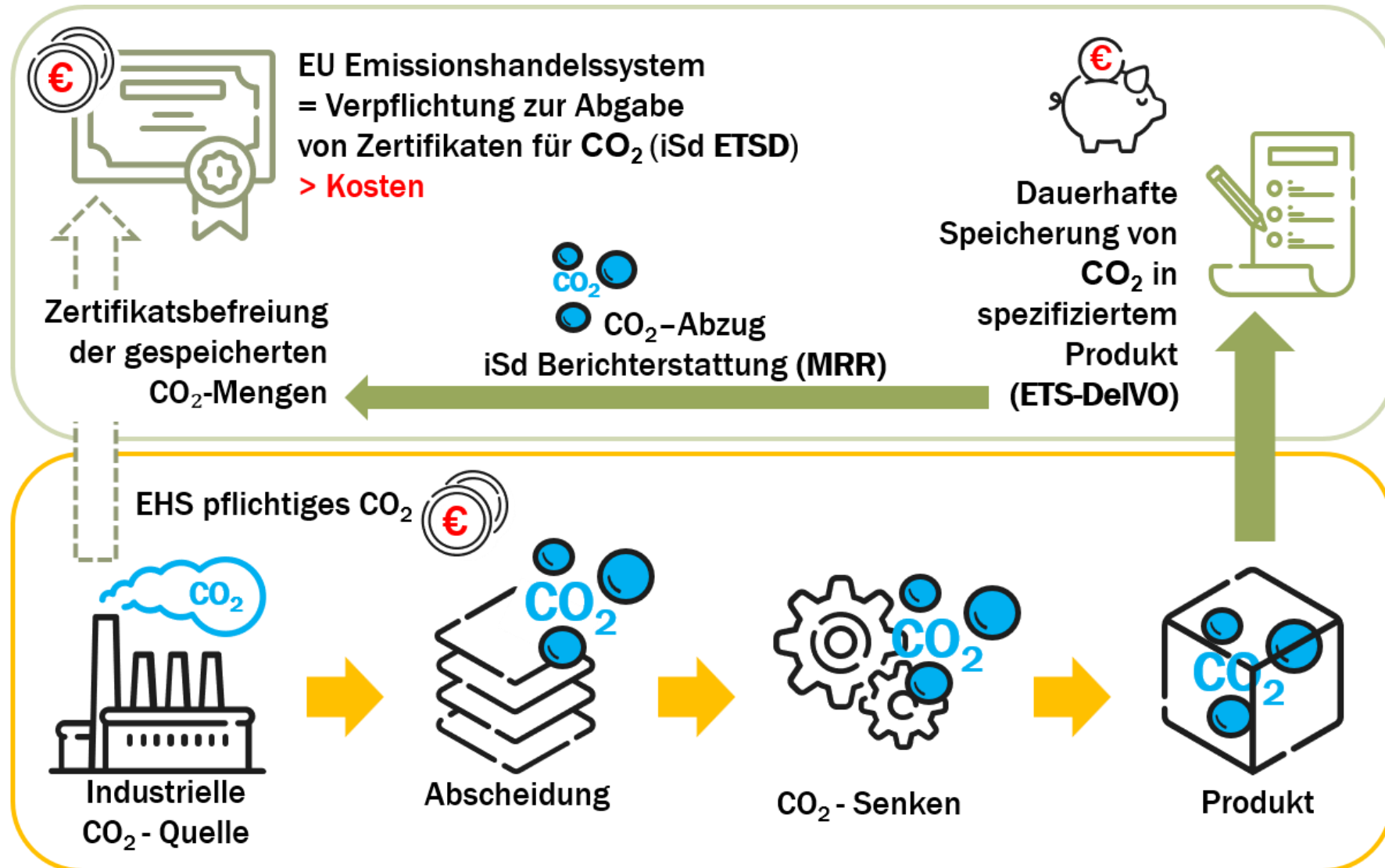
Fazit

Die dauerhafte chemische Bindung von abgeschiedenem CO₂ in den von der Delegierten Verordnung (EU) 2024/2620 (ETS-DeIVO) erfassten (Bau-)Produkten kann zu einer Einsparung von Kosten im Rahmen des EU-Emissionshandel (kurz: EHS) führen.

→ Für die im Produkt dauerhaft chemisch gebundene CO₂-Menge besteht **keine Verpflichtung zur Abgabe von Emissionszertifikaten gemäß Art. 12 Abs. 3b RL 2003/87/EG (ETSD)**.

→ Wert einer vermiedenen **Zertifikatsabgabe:**
~ 83 EUR/t CO₂ (Sep. 2026)

EU – Emissionshandelssystem



Auslegungsergebnis – ETSD & ETS-DeIR

Die Produktliste ist nicht abschließend; auch nicht ausdrücklich aufgeführte Produkte können anerkannt werden, sofern die Voraussetzungen des Art. 3 Abs 1 ETS-DeIR erfüllen.

Ermächtigungsbestimmung
Art 12 Abs 3b ETSD

Voraussetzungen für die
dauerhafte Abscheidung und
Nutzung in Produkten
Art 3 ETS-DeIVO

Kriterien für eine
dauerhafte &
chemische CO₂-
Bindung in
Produkten
Art 3 Abs 1
ETS-DeIVO

Konformitäts-
vermutung
der (Bau)Produkte
im Anhang
Art 3 Abs 2,
Anhang
ETS-DeIVO

CO₂-Emission

Zuverlässige Bestimmung
der CO₂-Menge während
des aktiven & kontrollierten
Nutzungsprozesses

Keine Freisetzung in die
Atmosphäre

CO₂-Emission

Zuverlässige Bestimmung der CO₂-
Menge während des aktiven &
kontrollierten Nutzungsprozesses

KEINE Freisetzung
in die Atmosphäre

CO₂-Emission

- Es werden nur die dauerhaft gebundenen **CO₂-Emissionen** erfasst, keine anderen Treibhausgase wie CH₄ oder N₂O.
- Kohlenstoff, der bereits zuvor im **Material enthalten war oder nachträglich auf natürliche Weise** aus der Atmosphäre bzw. anderen Quellen aufgenommen wird, bleibt **unberücksichtigt**.
- Im Jahresbericht ist die im Produkt chemisch **gebundene Menge in Tonnen CO₂** anzugeben (Anhang X Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 - MMR, Art 68 Abs 3 ETSD).
- **Kein bestimmter Reinheitsgrad** vorgeschrieben, nur relevant ist die dauerhaft gebundene CO₂-Menge

CO₂-Emission

Zuverlässige Bestimmung der CO₂-
Menge während des aktiven &
kontrollierten Nutzungsprozesses

KEINE Freisetzung
in die Atmosphäre

CO₂-Menge

- Die chemische Bindung des CO₂ muss gezielt im Rahmen eines **aktiver & kontrollierter Nutzungsprozess** erfolgen **!Se Messung und Bestimmung der CO₂-Menge**
Erfasst wird die CO₂-Menge, die während des Nutzungsprozesses – und **ausschließlich** als Ergebnis dieses Prozesses – im Produkt gebunden wird (Art. 3 Abs. 1 Buchstabe a ETS-DeIR).
- Bestimmung der CO₂-Menge durch die **Standardmethodik** (Anhang II MMR) oder eine **Massenbilanz** (Art. 25 MMR)
- **Berücksichtigung Kohlenstoffatome**, wenn das CO₂-Molekül jedoch während des Nutzungsprozesses chemisch umgewandelt wird (Erwägungsgrund 3 ETS-DeIR)
- Die für die Karbonatisierung verwendeten **alkalischen Rohstoffe** sind nicht abschließend festgelegt (Kandidaten Bauxitrückstände, Asche, Branntkalk oder Klinker).

CO₂-Emission

Zuverlässige Bestimmung der CO₂-
Menge während des aktiven &
kontrollierten Nutzungsprozesses

KEINE Freisetzung
in die Atmosphäre

Keine Freisetzung

- Keine Freisetzung in die Atmosphäre schließt ein, dass das CO₂ bei normaler Nutzung und während der **gesamten Entsorgungsphase**, einschließlich der **üblichen Aktivitäten nach Ablauf der Nutzungsdauer**, mindestens mehrere Jahrhunderte lang chemisch gebunden bleibt.
- Bei Produkten mit **mehreren Nutzungs- oder Entsorgungsformen** müssen alle Varianten berücksichtigt werden.
- Produkte, die während der normalen Nutzung oder am Ende ihrer Lebensdauer einer **Hochtemperaturverbrennung** unterzogen werden können, gelten nicht als dauerhaft chemisch bindungsfähig; insbesondere schließt die reguläre Abfallverbrennung die rechtliche Anerkennung einer dauerhaften Bindung aus (Beschluss 2014/955/EU der Kommission).

Art 3 Abs 2 ETS-DeIVO

„Produkte, bei denen die Auffassung besteht, dass sie die Voraussetzungen gemäß Absatz 1 erfüllen, sind im Anhang aufgeführt“

ANHANG

Produkte, in denen CO₂ als dauerhaft chemisch gebunden angesehen wird

Mineralische Carbonate, die in folgenden Bauprodukten verwendet werden:

- a) carbonatisiertes Granulat, das ungebunden oder gebunden in mineralischen Bauprodukten verwendet wird;
- b) carbonatisierte Bestandteile von Zement, Kalk oder anderen hydraulischen Bindemitteln, die in Bauprodukten verwendet werden;
- c) carbonatisierter Beton, einschließlich Formblöcke, Pflastersteine oder Porenbeton;
- d) carbonatisierte Ziegel, Fliesen oder andere Mauerwerkseinheiten.

(Bau)Produkte

3 Kriterien: chemische Sequestrierung, lange Nutzungsdauer & Entsorgung ohne CO₂ Freisetzung

- **Mineralische Carbonate,**
insbesondere Calcium- und Magnesiumcarbonat.
- **Starke chemische Bindung:**
Karbonatisierung gewährleistet, dass Kohlenstoff über außergewöhnlich lange Zeiträume im Karbonatgestein gebunden bleibt und unter normalen Bedingungen (keine sehr hohen Temperaturen oder starken Säuren) nicht in die Atmosphäre freigesetzt wird.
- **Lange Nutzungsdauer:**
Verwendung in der Regel über Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte .
- **Entsorgung ohne CO₂-Freisetzung:**
Mineralische Bau- und Abbruchabfälle werden in der EU überwiegend recycelt (79 %), verfüllt (10 %) oder deponiert (11 %); eine Verbrennung findet typischerweise nicht statt.

Geltende Rechtslage

Normwiderspruch der Grundbestimmung (ETSD) zur Berichterstattung (MRR)

- Art 12 Abs 3b ETSD
 - Keine Verpflichtung zur Abgabe von Zertifikaten für Treibhausgasemissionen, die als abgeschieden und derart dauerhaft in einem Produkt chemisch gebunden angesehen werden
 - Ausführung der Voraussetzungen in der ETS-DeIVO
- Berichterstattung (Art 49a MRR): Beschränkung auf die aufgeführten Produkte in der ETS-DeIVO
- Anhängige Rechtssachen T-674/24 & T-673/24: Existenz der (Bau)Produktliste (Anhang ETS-DeIVO) & Erweiterung
- Geplante Novellierung (COM2026)616 final)

Artikel 12

Übertragung, Abgabe und Löschung von Zertifikaten

(3b) Für Treibhausgasemissionen, die als abgeschieden und derart dauerhaft in einem Produkt chemisch gebunden angesehen werden, dass sie bei normalem Gebrauch und/oder während der Entsorgungsphase des Produkts, einschließlich normaler Tätigkeiten nach dem Ende der Lebensdauer des Erzeugnisses, nicht in die Atmosphäre gelangen, entsteht keine Verpflichtung zur Abgabe von Zertifikaten.

Die Kommission erlässt delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 23 zur Ergänzung dieser Richtlinie über die Voraussetzungen dafür, dass Treibhausgase als im Sinne von Unterabsatz 1 des vorliegenden Absatzes dauerhaft in einem Produkt chemisch gebunden angesehen werden.

Artikel 49a

Dauerhaft in einem Produkt chemisch gebundene Emissionen

(1) ►C2 ● Der Anlagenbetreiber zieht bei unter Anhang I der Richtlinie 2003/87/EG fallenden Tätigkeiten jede CO₂-Menge aus Kohlenstoff ohne Emissionsfaktor null von den Emissionen der Anlage ab, die nicht aus der Anlage emittiert, sondern dauerhaft in einem Produkt gebunden ist, das in der gemäß Artikel 12 Absatz 3b der Richtlinie 2003/87/EG erlassenen delegierten Verordnung aufgeführt ist. ◀

Checkliste Abzug von EHS - Zertifikate

~ 83 EUR /t CO₂ (Sep 2026)

ETS-Anlage (ETSD)



CO₂ Messung (MRR)



Nutzungs- oder Entsorgung iSe
dauerhaften Produktbindung
(Art 3 Abs 1 ETS-DeIVO)



Berichterstattung (Art 49a MRR)



(Bau)Produkt (Anhang ETS-DeIVO)



Handlungsempfehlung

Rechtsunsicherheit

- **Produkterweiterung:** (Anhang ETS-DeIVO)
regelmäßige Aktualisierung der Produktliste
- **Ergänzung der DeIVO:** (Art 4 ETS-DeIVO)
regelmäßige Termine für Überprüfungsverfahren
- **Normwiderspruch:** (Art 49a MRR, Art 12 Abs 3b ETSD)
Berichtspflichten zum ETSD
- **Rechtsprechungsentwicklung:** (T-673/24 und T-674/24)
Erkenntnisse aus derzeit noch anhängigen
Rechtsstreitigkeiten

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Gibt es Fragen?

Mag.^a iur Viktoria Kron
Junior Researcher
+43 732 2468 5716
kron@energieinstitut-linz.at

