Pflanzenkohle und das EU-Kaufprogramm

Dr. Johannes Pulsfort, Wirtschaftsuniversität Wien

9. Österreichischer Biochar-Day · TU Wien · 1. Oktober 2026
Session Branchenentwicklung & Rahmenbedingungen



Ab 2031 kauft die Kommission dauerhafte CO2-Entnahmen selbst

250

Millionen Zertifikate, 2031 bis 2040

Rechtsgrundlage	Vorschlag COM(2026) 616 vom 17. Juli 2026, neuer Artikel 9c der ETS-Richtlinie
Puffer	10 Millionen Zertifikate
Finanzierung	Versteigerung dieser Zertifikate, Kauf eins zu eins, bezahlt bei Lieferung
Höchstmenge	48 Millionen Zertifikate im Jahr 2040
Überprüfung	Bericht der Kommission vor Ende 2034

Quellen: (1) Europäische Kommission, COM(2026) 616 final, 17.7.2026, Artikel 9c. (2) Rat der EU, Arbeitsdokument WK-10833-2026-INIT.

Im Kommissionstext sind zwei der drei zertifizierten Verfahren zugelassen

Verfahren	CRCF-Methodik (VO 2026/285, seit Mai 2026)	Im Kaufprogramm nach Art. 9c
BioCCS	ja	ja
DACCS	ja	ja
Pflanzenkohle	ja	**nein**

Eine Überprüfung sieht der Vorschlag erst vor Ende 2034 vor.

Quellen: (1) Europäische Kommission, COM(2026) 616 final, 17.7.2026. (3) Delegierte Verordnung (EU) 2026/285, ABl. vom 17.4.2026, in Kraft seit 7.5.2026.

Die Folgenabschätzung lässt Pflanzenkohle draußen: zu wenig Langzeitdaten zu den Abbauraten

BEGRÜNDUNG DER KOMMISSION

wiedergegeben nach CDR.fyi

- wenig Langzeit-Feldstudien, Unsicherheit bei den Abbauraten
- und Zweifel an Modellen, die die Stabilität über Jahrhunderte vorhersagen

Dieselbe Kommission hat für Pflanzenkohle eine Zertifizierungsmethode erlassen

mit fünf Jahren Aktivitätsperiode und einem Konservativitätsabschlag auf den dauerhaften Anteil.

Quellen: (3) Delegierte Verordnung (EU) 2026/285. (4) CDR.fyi, „The EU ETS Proposal Explained", 22.7.2026, Wiedergabe der Begründung aus SWD(2026) 616. (10) EPRS Briefing PE 785.709, April 2026.

Vier von fünf gelieferten Tonnen dauerhafter Entnahme waren 2025 Pflanzenkohle

80 %

der gelieferten Tonnen 2025 waren Pflanzenkohle



Pflanzenkohle 80 % übrige Verfahren 20 %

69 %

des Kaufvolumens 2025 entfiel auf BECCS



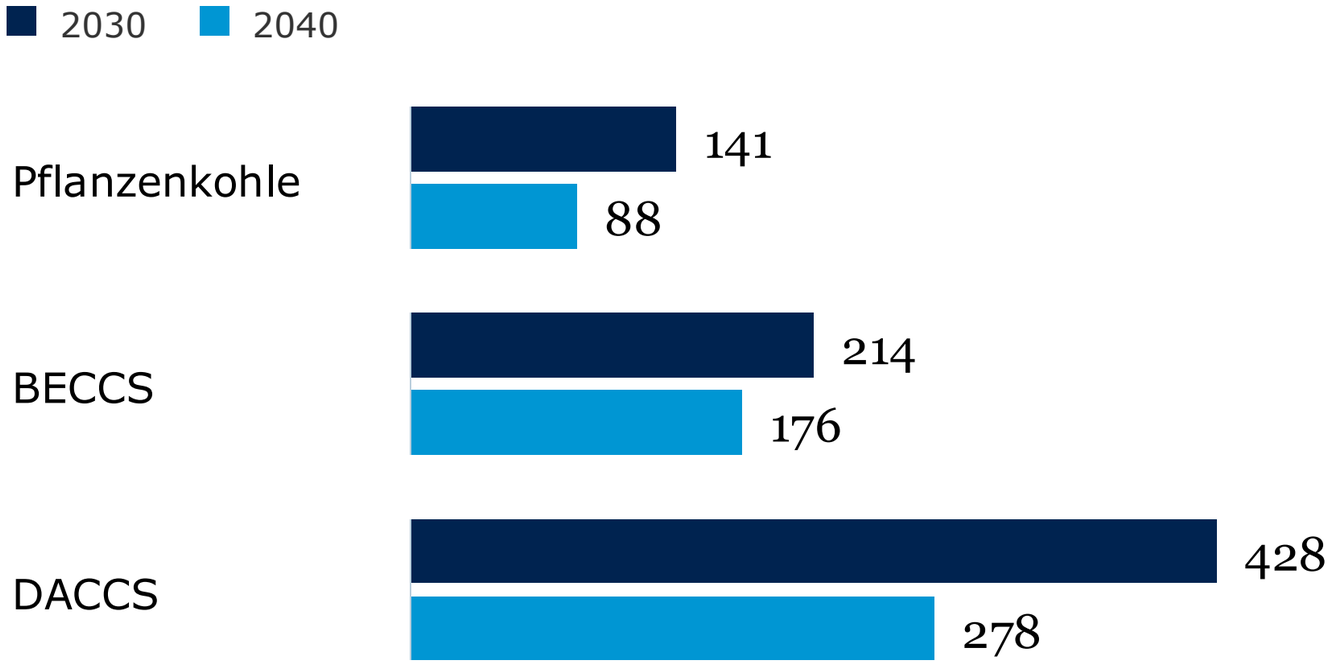
BECCS 69 % übrige Verfahren 31 %

Weltweit wurden bis Juli 2026 gut 1,6 Millionen Tonnen dauerhafte Entnahmen geliefert, alle Verfahren zusammen.

Quellen: (5) Isometric, „What the EU ETS proposal means for carbon removal“, 17.7.2026. (6) CDR.fyi, Durable CDR Market Update, 12.6.2026.

In der Folgenabschätzung der Kommission ist Pflanzenkohle die günstigste Tonne. Gekauft wird sie nicht

KOSTENSCHÄTZUNGEN DER FOLGENABSCHÄTZUNG, EURO JE TONNE



Durchschnittswerte aus einer Studie für die Kommission, keine Marktpreise.

Am Markt lagen Pflanzenkohle-Zertifikate 2025 um **150 US-Dollar** je Tonne.

Quellen: (7) Europäische Kommission, SWD(2026) 616 final, Teil 3, Anhang 8 Teil II, Tabelle 5, S. 46 (Grundlage: Studie Ramboll für die GD CLIMA, 2025). (8) S&P Global Commodity Insights, Oktober 2025.

Das Budget der Folgenabschätzung ist eine Modellzahl für eine andere Menge, kein Preis je Tonne

Modell	Modellierte Menge 2031 bis 2040	Brutto-Vorabkosten	je Tonne (eigene Rechnung)	Netto-Fiskalkosten
PRIMES	175 Mio. t	35,7 Mrd. Euro	204 Euro	3 Mrd. Euro
POTEnCIA	330 Mio. t	55,5 Mrd. Euro	168 Euro	minus 1,7 Mrd. Euro

PRIMES: Standardmodell der Kommission · POTEnCIA: Modell der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission (JRC)

Keines der beiden Modelle rechnet mit den 250 Millionen Zertifikaten des Vorschlags. Bezahlt wird aus der Versteigerung dieser Zertifikate.

Liegt der CO2-Preis bei 130 bis 185 Euro, reicht das Geld laut AlliedOffsets für 102 Mio. t weniger, mit Pflanzenkohle für 66 Mio. t weniger.

Quellen: (7) SWD(2026) 616 final, Teil 3, Anhang 8 Teil II, S. 45 (brutto), S. 48 (netto), Tabelle 3 (Mengen). (9) Eigene Rechnung. (16) AlliedOffsets, „EU ETS reform part 2", 28.7.2026, Schätzung eines Datenanbieters.

Die EU-Zertifizierung für Pflanzenkohle ist in Kraft, die Einsprüche im Parlament sind abgelehnt

3. Februar 2026	Delegierte Verordnung (EU) 2026/285 von der Kommission angenommen
17. März 2026	Einsprüche im Umweltausschuss des Parlaments abgelehnt
17. April 2026	Veröffentlichung im Amtsblatt
7. Mai 2026	Inkrafttreten
Ende 2026 oder 2027	erste CRCF-Einheiten, Einschätzung des Parlamentsdienstes

REGELN DER PFLANZENKOHLE-METHODIK

- Herstellung und Speicherung in der EU
- Aktivitätsperiode fünf Jahre
- kein Monitoring nach der Ausbringung

Quellen: (3) Delegierte Verordnung (EU) 2026/285, ABl. vom 17.4.2026. (10) Europäisches Parlament, EPRS Briefing PE 785.709, April 2026.

Heute stellt der Berichterstatter Peter Liese seinen Entwurf im Umweltausschuss vor. Darin steht Pflanzenkohle

17. Juli 2026	Kommissionsvorschlag: nur BioCCS und DACCS, ab 2031
11. September 2026	Berichtsentwurf Liese laut Presseberichten: Ankauf ab 2029, Pflanzenkohle neben BioCCS und DACCS, bis zu 20 Prozent, Bezugsgröße offen
1. Oktober 2026	**Vorstellung des Entwurfs im Umweltausschuss**
danach	Änderungsanträge, Position des Rates, Trilog
1. Quartal 2027	politische Einigung angestrebt

Quellen: (11) Agence Europe, Bulletins vom 9., 12. und 19.9.2026. (12) Bloomberg, zit. nach briefs.co, und Contexte, zit. nach sebastianmanhart.com, 10./11.9.2026. (17) INSIGHT EU Monitoring, Tagesordnung Europäisches Parlament 1.10.2026.

Österreichs Industrie hat 2040 Restemissionen, für die es heute keine Entnahme gibt

RESTEMISSIONEN 2040 PRO JAHR, CARBON-MANAGEMENT-STRATEGIE 2024

4,4 bis 12,1

Mio. t CO2

Industrie, fossile und geogene CO2-Emissionen

rund 5

Mio. t CO2e

Landwirtschaft, Abfall, F-Gase

Seit 22. September liegt das Kohlenstoffspeicherungsgesetz in Begutachtung

Ende des Speicherverbots von 2011 · für Zement, Kalk und Stahl · Deckel 5 Prozent der Jahresemissionen · Montanbehörde

Quellen: (13) BMF und BMK, Österreichische Carbon Management Strategie, 2024; BMLUK. (14) Bundeskanzleramt, Ministerrat 22.9.2026; ORF, 21.9.2026; oe24.at, 22.9.2026.

Bis zum ersten öffentlichen Ankauf, 2029 oder 2031, gibt es Erlöse nur am freiwilligen Markt und über Einkaufsgemeinschaften

1 Zertifizierung nach Verordnung 2026/285 über ein anerkanntes System

2 registerfähige Einheiten und Nachweise ab dem ersten Tag

3 einen Käufer mit Vertrag, bevor das Programm läuft

freiwilliger Markt, Einkaufsgemeinschaften wie der Austrian Buyers Club for CO2

4 Lieferrisiko nach dem Raster des größten Käufers

Microsoft (78,5 Prozent aller offengelegten Käufe) prüft seit 23. September nach fünf Faktoren, technisch, ökonomisch, kommerziell, organisatorisch, politisch

Quellen: (3) Delegierte Verordnung (EU) 2026/285. (6) CDR.fyi, Durable CDR Market Update, 12.6.2026. (15) Relae und Microsoft, Criteria for High-Quality Carbon Dioxide Removal, 6. Ausgabe, 23.9.2026.

Ein Kaufprogramm, das die günstigste zertifizierte Tonne nicht zulässt, verteuert sich selbst

Das Parlament hat das gesehen, jetzt zählen Rat und Trilog.

Dr. Johannes Pulsfort, Wirtschaftsuniversität Wien
linkedin.com/in/dr-johannes-pulsfort



Quellen

1 Europäische Kommission, COM(2026) 616 final, 17.7.2026, Vorschlag zur Revision der ETS-Richtlinie, Artikel 9c Absätze 1, 2, 4 und 8. EUR-Lex 52026PC0616; Wortlaut nach CCSA Briefing Note EU ETS Review, 30.7.2026.

2 Rat der EU, Arbeitsdokument WK-10833-2026-INIT zu 2026/0210 bis 0212 (COD).

3 Delegierte Verordnung (EU) 2026/285 der Kommission, 3.2.2026, ABl. L 2026/285 vom 17.4.2026, in Kraft 7.5.2026.

4 CDR.fyi, „The EU ETS Proposal Explained", 22.7.2026, Wiedergabe der Begründung aus SWD(2026) 616.

5 Isometric, „What the EU ETS proposal means for carbon removal", 17.7.2026: gut 1,6 Millionen Tonnen dauerhafte Entnahmen geliefert.

6 CDR.fyi, Durable CDR Market Update, 12.6.2026: 2025 Pflanzenkohle 80 Prozent der gelieferten Tonnen, BECCS 69 Prozent des Kaufvolumens; Microsoft 78,5 Prozent aller offengelegten Käufe (Stand April 2026).

7 Europäische Kommission, Folgenabschätzung SWD(2026) 616 final, Teil 3/5, 17.7.2026, Anhang 8 Teil II: Tabelle 3 (S. 34 f.), S. 45, Tabelle 5 (S. 46), S. 48, Seiten nach Druckfassung; Teil I, Tabelle 11 (S. 16).

8 S&P Global Commodity Insights, Oktober 2025, zitiert nach carboncredits.com: US-Pflanzenkohle-Zertifikate rund 150 USD je Tonne.

9 Eigene Rechnung: 35,7 Mrd. Euro geteilt durch 175 Mio. t; 55,5 Mrd. Euro geteilt durch 330 Mio. t. Keine amtliche Zahl.

10 Europäisches Parlament, EPRS Briefing PE 785.709, April 2026, „Certifying EU permanent carbon removals".

11 Agence Europe, Bulletins 13933 (9.9.2026), 13936 (12.9.2026) und 13941 (19.9.2026).

12 Bloomberg (zit. briefs.co), Contexte (zit. sebastianmanhart.com), 10./11.9.2026: Pflanzenkohle bis 20 Prozent, Bezugsgröße offen.

13 BMLUK, Carbon Management (bmluk.gv.at); BMF und BMK, Österreichische Carbon Management Strategie, 2024.

14 ORF, 21.9.2026; oe24.at, 22.9.2026; Bundeskanzleramt, Ministerrat 22.9.2026: Kohlenstoffspeicherungsgesetz in Begutachtung, Frist mindestens vier Wochen, Deckel 5 Prozent, Montanbehörde.

15 Relae (vormals Carbon Direct) und Microsoft, Criteria for High-Quality Carbon Dioxide Removal, 6. Ausgabe, 23.9.2026.

16 AlliedOffsets, „EU ETS reform part 2", 28.7.2026: Finanzierungslücke mit und ohne Pflanzenkohle, Schätzung eines Datenanbieters.

17 INSIGHT EU Monitoring, Tagesordnung des Europäischen Parlaments für den 1.10.2026: ENVI, Aussprache über den Berichtsentwurf Liese.