
CCS: Wie der Aufbau einer Infrastruktur für das Abscheiden und Speichern von CO₂ gelingen kann

Pressemitteilung

Das Ziel der Klimaneutralität erfordert das Abscheiden, den Transport und das sichere Speichern von Kohlendioxid (Carbon Capture and Storage, CCS), wo es keine alternative Möglichkeit zur Emissions-einsparung gibt. Für den Ausbau von CO₂-Speichern und einer Transportinfrastruktur fehlen allerdings noch zentrale finanzielle und regulatorische Rahmenbedingungen. Hinzu kommt, dass CCS deutlich teurer ist als häufig angenommen.

Berlin, 12. Februar 2026. Zwischen 150 und 300 Euro pro Tonne kosten das Abscheiden, der Transport und das Speichern von CO₂. Das zeigen neue Berechnungen von Agora Industrie, die der Thinktank gemeinsam mit dem Öko-Institut veröffentlicht hat. Demnach liegen die Kosten bereits bestehender oder in Planung befindlicher CO₂-Speicher-Projekte mindestens 50 Prozent höher als in bisherigen Prognosen. Das hat eine Analyse aktueller Projektdaten der beiden Organisationen ergeben. Entsprechend liegen die CCS-Kosten deutlich über dem CO₂-Preis von derzeit rund 85 Euro pro Tonne im Europäischen Emissionshandel (ETS I). Mit dieser Kostenlücke sind Investitionen in den Aufbau einer CCS-Prozesskette derzeit nicht wirtschaftlich. Hinzu kommen lange Projektentwicklungszeiten von 6 bis 13 Jahren für den Bau von CO₂-Speichern unter dem Meeresboden, wodurch sich die verfügbaren Kapazitäten nur langsam erhöhen lassen und begrenzt bleiben.

„Erste CCS-Projekte zeigen: Für schwer vermeidbare Emissionen gibt es eine realistische, klimaneutrale Perspektive. CCS ist jedoch noch teuer. Damit der Markthochlauf von CCS in Deutschland und Europa gelingt, muss die politische Unterstützung vor allem darauf abzielen, die Kostenlücke zum CO₂-Preis zu schließen und den Bau von CO₂-Infrastruktur abzusichern“, sagt Dr. Julia Metz, Direktorin von Agora Industrie. „Entscheidend ist nun eine gezielte Unterstützung der Bundesregierung, um Branchen ohne Alternativen zur Emissions-minderung – etwa der Zement- und Kalkindustrie sowie der Abfallwirtschaft – eine klimaneutrale Zukunft in Deutschland zu ermöglichen.“

Für den Markthochlauf von CCS ist ein breites Set an Politikmaßnahmen erforderlich

Die Bundesregierung hat mit der Novelle des Kohlenstoffdioxidspeichergesetzes erst kürzlich die rechtliche Grundlage für den kommerziellen Einsatz von CCS in Deutschland geschaffen; doch für den Markthochlauf fehlen weiterhin zentrale Voraussetzungen. Dazu gehören laut Agora und dem Öko-Institut eine industrie-politische Strategie für den zielgerichteten Einsatz von CCS, ein robuster CO₂-Preis sowie planerische und finanzielle Maßnahmen für den Aufbau eines CCS-Marktes in Deutschland und Europa. Förderinstrumente und staatliche Absicherungsgarantien für den Ausbau von CCS-Infrastruktur können Unternehmen in der Hochlaufphase unterstützen, die Kostenlücke zum CO₂-Preis zu überbrücken.

„Klimaneutralität braucht CCS. Und CCS braucht einen umfassenden und systematischen Policy-Mix, der den CCS-Hochlauf in den nächsten zwei Dekaden absichert. Nur mit staatlichem Engagement beim Aufbau der CO₂-Infrastrukturen, einer robusten Finanzierung sowie breit angelegten Maßnahmen zur Marktinitiierung kann ermöglicht werden, dass die Klimaschutzoption CCS rechtzeitig verfügbar wird“, sagt Dr. Felix Matthes, Forschungskoordinator für Energie- und Klimapolitik am Öko-Institut.

Pressekontakt

Roman Rudnik, Manager Presse und Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: roman.rudnik@agora-thinktanks.org
Telefon: +49 159 0435 4660

Pressestelle Öko-Institut
E-Mail: presse@oeko.de
Telefon: +49 30 405085-333

Die Kapazitäten von CO₂-Speicherprojekten klug nutzen

Für die neue Kostenanalyse haben die beiden Organisationen Offshore-CCS-Projekte im Europäischen Wirtschaftsraum und in Großbritannien in unterschiedlichen Ausbaustufen zusammengefasst und ausgewertet. Daraus geht hervor, dass bestehende CCS-Projekte in der EU und Norwegen derzeit nur eine jährliche Einspeicherleistung von zehn Millionen Tonnen CO₂ für Anfang der 2030er Jahre erwarten lassen. Das entspricht lediglich einem Fünftel des EU-Ziels von 50 Millionen Tonnen bis 2030. Damit der Speicherbedarf der EU bis 2050 gedeckt ist, müssten fortan jährlich zwei Großspeicher mit jeweils fünf Millionen Tonnen CO₂-Einspeicherleistung in Betrieb gehen.

„Die jährlichen Speicherkapazitäten für CO₂ wachsen nur langsam. Deshalb sind jetzt zwei Dinge zentral: Erstens muss der Hochlauf beschleunigt werden, indem die Bundesregierung verlässliche Rahmenbedingungen für Investitionen entlang der CCS-Wertschöpfungskette schafft. Zweitens sollten Deutschland und die EU sicherstellen, dass die begrenzten Speicherkapazitäten den Emissionen vorbehalten bleiben, für die es keine Alternativen gibt“, sagt Metz. Diese Fragen müsse die Bundesregierung auch mit Blick auf das für Herbst 2026 angekündigte CO₂-Infrastrukturpaket der EU-Kommission nun angehen.

Die Analyse „Carbon Capture and Storage (CCS) in der Energiewende zur Klimaneutralität – Der infrastrukturelle und regulatorische Rahmen für CO₂-Transport und -Speicherung“ ist ein 72-seitiger Foliensatz von Agora Industrie und dem Öko-Institut. Darin werden die Kapazitäten und Kosten von bereits bestehenden und in Planung befindlichen Projekten zur Speicherung von CO₂ in Europa sowie die unterschiedlichen Transportoptionen analysiert und eingeordnet. Zudem werden politische Empfehlungen gegeben, die zeigen, wie der erforderliche Markthochlauf zügig und effizient gelingen kann.



Über Agora Industrie:

Agora Industrie erarbeitet unter dem Dach der Agora Think Tanks wissenschaftlich fundierte und politisch umsetzbare Konzepte für einen erfolgreichen Weg zur klimaneutralen Industrie – in Deutschland, Europa und international. Die Denkfabrik agiert unabhängig von wirtschaftlichen und parteipolitischen Interessen und ist ausschließlich dem Klimaschutz verpflichtet.



Über das Öko-Institut:

Das Öko-Institut ist seit seiner Gründung vor mehr als 40 Jahren eine der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungseinrichtungen für eine nachhaltige Zukunft. Es erarbeitet Grundlagen und Strategien, wie die Vision einer nachhaltigen Entwicklung global, national und lokal umgesetzt werden kann. Das Institut ist an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin vertreten.

Pressekontakt

Roman Rudnik, Manager Presse und Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: roman.rudnik@agora-thinktanks.org
Telefon: +49 159 0435 4660

Pressestelle Öko-Institut
E-Mail: presse@oeko.de
Telefon: +49 30 405085-333