

Berlin, 4. Juli 2025

**BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.**

Reinhardtstraße 32
10117 Berlin

www.bdew.de

Stellungnahme

zum Änderungsentwurf des Kohlendioxid-Speicherungs- gesetz aus Sicht der Energie- und Wasserwirtschaft

Version: 1.0

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten mehr als 2.000 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, über 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 95 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Der BDEW ist im Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung sowie im europäischen Transparenzregister für die Interessenvertretung gegenüber den EU-Institutionen eingetragen. Bei der Interessenvertretung legt er neben dem anerkannten Verhaltenskodex nach § 5 Absatz 3 Satz 1 LobbyRG, dem Verhaltenskodex nach dem Register der Interessenvertreter (europa.eu) auch zusätzlich die BDEW-interne Compliance Richtlinie im Sinne einer professionellen und transparenten Tätigkeit zugrunde. Registereintrag national: R000888. Registereintrag europäisch: 20457441380-38

Inhalt

1	Kernpositionen des BDEW zum Änderungsentwurf des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes:	3
2	Einleitung	4
3	Allgemeine Anmerkungen zum Änderungsentwurf des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes	6
3.1	Aufbau der CO₂-Transportinfrastruktur und Quellen von CO₂	6
3.2	Offshore-Speicherung von CO₂	8
3.3	Den Schutz der Wasserressourcen sicherstellen	9
3.4	Anreize für die Schaffung eines CO₂-Marktes.....	10
4	Weitere konkrete Anmerkungen.....	11
5	Fazit	13

1 Kernpositionen des BDEW zum Änderungsentwurf des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes:

- › **Schnelle rechtliche Anpassungen und Implementierung:** Die angekündigten Anpassungen der rechtlichen Rahmenbedingungen durch die Bundesregierung werden begrüßt und sollten zeitnah umgesetzt werden. Dazu gehören neben der Änderung des KSpG auch die Ratifizierung des Amendments des London-Protokolls sowie die Änderung des Hohe-See-Einbringungsgesetzes. Zudem muss auch eine Langfriststrategie zur Erreichung von Negativemissionen sowie ein Konzept für den Aufbau und die staatliche Absicherung sowie Finanzierung einer CO₂-Infrastruktur erarbeitet werden. Für den Aufbau der komplexen Wertschöpfungskette für Carbon-Management-Technologien ist zudem eine umfassende Carbon-Management-Strategie und eine sinnvolle Förderstruktur- und Kulisse notwendig. Hierzu könnte beispielsweise zunächst eine Fokussierung auf Cluster hilfreich sein.
- › **Klarstellung zum Anwendungsbereich von CCS:** Vor dem Hintergrund, dass Emissionen in bestimmten Sektoren bzw. Prozessen technisch bislang nur schwer oder gar nicht vermeidbar sind, und unter Berücksichtigung der geologisch begrenzten Speicherkapazitäten sowie zum Schutz der Grundwasserressourcen, sollte der Einsatz von CCS prioritär auf schwer und unvermeidbare Prozessemissionen - insbesondere aus industriellen Quellen – konzentriert werden. Im Sinne des zügigen Wasserstoffhochlaufs begrüßt der BDEW, dass der Gesetzesentwurf grundsätzlich den Einsatz von blauem Wasserstoff ermöglicht.
- › **Schneller Aufbau einer CO₂-Infrastruktur, die Umwelt- und Klimaschutzaspekte vereint:** Der schnelle Aufbau einer CO₂-Infrastruktur ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einer CO₂-Value Chain, um Net-Zero 2045 bei gleichzeitigem Erhalt von Wettbewerbsfähigkeit und Schaffung von Resilienz zu erreichen. Zur zeitnahen Entwicklung der CO₂-Infrastruktur, die Umweltschutz, wie z.B. den Schutz der Wasserressourcen und zeitgleich den Klimaschutz, wie z.B. Nutzung und Offshore-Speicherung von CO₂ vereint, sollten planungs- und genehmigungsrechtlichen Prozesse etabliert werden, die beiden Seiten gerecht werden. Insofern sind insgesamt die planungs- und genehmigungsrechtlichen Beschleunigungen sowie die verfahrenserleichternden Verweise ins Energiewirtschaftsgesetz begrüßenswert. In gleichem Maße gilt das überragende öffentliche Interesse für die

öffentliche Wasserversorgung¹ und daher bedarf es einer sachgerechten Abwägung durch die Behörden. Hierzu benötigt es klarer behördlicher Ermessensvorgaben für die sachgerechte Abwägung gleichrangiger Belange.

- › **Der Schutz der Wasserressourcen ist unter allen Bedingungen sicherzustellen:** Keine unterirdische Onshore-Speicherung von CO₂ in Deutschland. Dies schließt nicht aus, dass unter den vorgenannten Bedingungen zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage und zum technisch und wirtschaftlich optimalen Betrieb der Infrastruktur zum Abtransport Offshore zwischenzeitlich eine Nutzung von Kavernenspeichern notwendig ist. Bei Offshore-CO₂-Speichervorhaben in Deutschland sind die Risiken für Salzwasserintrusionen sowie für Schadstoffeinträge in Süßwasserreservoir zu berücksichtigen. Die Opt-in-Möglichkeit für die Onshore-Speicherung durch die Bundesländer sieht der BDEW mit größter Skepsis.

2 Einleitung

Der BDEW vereint und setzt sich unter seinem Dach für Umweltschutz, wie z.B. den Schutz der Wasserressourcen, und gleichzeitig für den Klimaschutz, wie z.B. mit dem Einsatz von Carbon Management-Technologien, ein. Der BDEW unterstreicht mit diesem Papier, dass Umwelt- und Klimaschutz eng miteinander verzahnt sind. Beide dienen dem Ziel, unsere vorhandenen Ressourcen, wie z. B. Wasser, bestmöglich zu schützen und gleichzeitig mit dem Einsatz von Klimaschutztechnologien, wie beispielsweise CCU/S (Carbon Capture and Storage/Utilization), die ökonomischen und ökologischen Grundlagen zu erhalten.

Aktuelle Studien zur Erreichung der Klimaschutzziele deuten auf die Notwendigkeit von technischen Senken, im Sinne von CCU/S - Technologien für unvermeidbare bzw. schwer vermeidbare CO₂-Emissionen, beispielsweise Prozessemissionen aus industriellen oder landwirtschaftlichen Quellen, hin. CCU/S - Technologien ermöglichen CO₂-Emissionen, die nicht durch die bislang verfügbaren oder sich in Entwicklung befindlichen Technologien vermieden werden können, über Abscheideverfahren abzutrennen und anschließend entweder in industriellen Prozessen zu nutzen (CCU) oder dauerhaft unter der Erdoberfläche zu speichern (CCS).

¹ 2025 Rechtsgutachten. Schutz und Nutzung der Gewässer in der Energiewende. Institut für Deutsches und Europäisches Wasserwirtschaftsrecht, Universität Trier URL: https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb5/prof/OEF003/Institut/Veranstaltungen_2025/ReinhardtGK63Thesen.pdf

Aus diesem Grund begrüßt der BDEW den Entwurf für die Änderung des Kohlendioxid-Speicherungs-gesetzes (KSpG) als wichtigen Schritt, um die benötigten Carbon-Management-Maßnahmen mit Blick auf die Erreichung der von der Politik gesetzten Klimaziele zu erreichen. Die zeitnahe Anpassung der entsprechenden Gesetzgebung ist wichtig, da die Umsetzung von Infrastrukturprojekten, wie z. B. Offshore-Speicherungsprojekte und der Bau von Transport-Pipelines, eine Vorlaufzeit von 7-10 Jahren haben. Neben der Anpassung des KSpG ist vor allem die Ratifizierung der Ergänzung von Artikel 6 des London-Protokolls entscheidend. Die Ratifizierung, Erklärung der einstweiligen Anwendung und der Abschluss notwendiger bilateraler Abkommen muss schnellstmöglich erfolgen. Ferner muss das Hohe-See-Einbringungsgesetz entsprechend angepasst werden.

Bei allen Aspekten muss der Schutz der Wasserressourcen unter allen Bedingungen sichergestellt werden. Zum Schutz der Grundwasserressourcen und angesichts entsprechender hoher Bevölkerungsdichte sowie dem Vorkommen bestimmter tektonischer und seismischer Gegebenheiten sind Lagerstätten für die nationale unterirdische Onshore-Speicherung von CO₂ nach Auffassung des BDEW nicht zu berücksichtigen. Dies schließt nicht aus, dass unter den vorgenannten Bedingungen zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage und zum technisch und wirtschaftlich optimalen Betrieb der Infrastruktur zum Abtransport Offshore zwischenzeitlich eine Nutzung von Kavernenspeichern notwendig ist. Hierzu sind entsprechende Rahmenbedingungen für den Betrieb und Notwendigkeiten für die entsprechenden Volumina² abzustimmen.

In der Gesamtschau bleiben die Vermeidung von Treibhausgasemissionen sowie der Ausbau der natürlichen Senken die obersten Prioritäten auf dem Weg in eine klimaneutrale Zukunft. Natürliche und technische Senken sind erforderlich zur Erreichung der Klimaschutzziele, dürfen jedoch das Ambitionsniveau der Vermeidung von Emissionen nicht mindern. Diese Priorisierung darf zugleich nicht als zeitliche Abfolge missverstanden werden. Investitionen in Carbon-Management-Maßnahmen und die Etablierung einer CO₂-Transportinfrastruktur müssen schnellstmöglich initiiert und parallel zu anderen Klimaschutzmaßnahmen vorangetrieben werden, damit sie ihren notwendigen Beitrag zur Klimaneutralität rechtzeitig leisten können.

² Für die Einordnung verfügbarer Kapazitäten wird auf den hohen Bedarf an H₂-Speichern hingewiesen. Siehe dazu die [Stellungnahme des Nationalen Wasserstoffrates](#) vom 4. November 2022

3 Allgemeine Anmerkungen zum Änderungsentwurf des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes

3.1 Aufbau der CO₂-Transportinfrastruktur und Quellen von CO₂

Die Ankündigung der Schaffung der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Transport und die Offshore-Speicherung von CO₂ ist ein wichtiger Schritt. Entscheidend ist nun vor allem, dass die angekündigten Maßnahmen zeitnah umgesetzt werden. Dies ist ein einfacher Schritt und die Grundvoraussetzung für das Vorankommen der Carbon-Management-Projekte. Darüberhinausgehend sollten jedoch auch die Anforderungen des Net-Zero-Industry-Acts (NZIA) sowie des Bund-Länder-Paktes zur Planungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsbeschleunigung vollständig umgesetzt werden. Aus Sicht des BDEW sollten mit Blick auf die Notwendigkeit des schnellen Aufbaus einer CO₂-Infrastruktur als Beitrag zum Klimaschutz die Genehmigungsverfahren beschleunigt werden. Dazu zählen unter anderem die Verkürzung der Fristen zur Erteilung des Einvernehmens, weniger Erfordernisse zur Erteilung des Einvernehmens, gesetzliche Vermutungen in bestimmten Fällen, dass durch Vorhaben keine öffentlichen Belange berührt werden sowie Fristen zur Genehmigungserteilung.

Es ist zu begrüßen, dass parallel zu anderen Klimaschutzmaßnahmen der Transport und die Offshore-Speicherung von Kohlendioxidmengen, die technisch bislang noch nicht oder schwer zu vermeiden sind, entwickelt und ermöglicht werden müssen. Der Aufbau und Betrieb von CO₂-Transportleitungen und Offshore-Speichern sollte mit Blick auf die Erreichung der Net-Zero-Ziele in 2045 zügig erfolgen. Hierbei ist es wichtig, dass Umweltschutz, wie z. B. die Belange der öffentlichen Wasserversorgung, mit den Bemühungen um den Klimaschutz, wie z. B. den Einsatz von Carbon Management, verzahnt werden und die vorhandenen Ressourcen gut geschützt und gleichzeitig genutzt werden können, um somit Ökologie und Ökonomie miteinander zu verbinden.

Eine Option, um die Kosten für den Aufbau der Infrastruktur insbesondere in den Anfangsjahren zu begrenzen, wäre die Bildung von First-Mover-Clustern, die schnell an die Offshore-Speicher in der Nordsee angeschlossen werden können und in denen größere Mengen an CO₂ anfallen. Hierdurch könnten Skalierungseffekte erzielt werden und die ersten Schritte zum Aufbau der Infrastruktur effizient gestaltet werden.

Die bislang technisch unvermeidbaren bzw. schwer vermeidbaren Emissionen stammen in erster Linie aus der Abfallverbrennung sowie der Zement- und Kalkherstellung. Auch andere Industrien haben jedoch Emissionen, wozu u. a. Raffinerien und bestimmte Grundstoffindustrien gehören. Zudem sollten weitere Emissionen bei der Dimensionierung ebenfalls in Betracht gezogen werden:

- › **Emissionen im Zuge des Hochlaufs der Wasserstoffwirtschaft.** Für den Hochlauf der erneuerbaren Wasserstoffwirtschaft ist der Einsatz von kohlenstoffarmem Wasserstoff notwendig. Hierfür braucht es einheitliche Definitionen für kohlenstoffarmen Wasserstoff auch mit dem Nicht-EU-

Ausland. Der BDEW begrüßt, dass der Gesetzesentwurf den Einsatz von blauem Wasserstoff weder ausschließt noch benachteiligt.

- › **Negativemissionen.** Zukünftig zu erreichende Negativemissionen sollten bereits frühzeitig auch in die Planung für die CO₂-Infrastruktur einbezogen werden, denn auch diese benötigen für den Abtransport die Infrastruktur und müssen gespeichert werden. In absehbarer Zeit wird der Großteil der technischen Negativemissionen aus der energetischen Nutzung von Biomasse im Sinne von Rest- und Abfallstoffen stammen. Daher ist eine enge Abstimmung mit der ebenfalls geplanten Nationalen Biomassestrategie (NABIS) notwendig. Hierbei ist es wichtig, dass die eingesetzte Biomasse nachhaltig ist – hier geben die Kriterien aus der RED eine gute Orientierung. Dazu gehört z.B. das sog. Kaskadenprinzip für holzartige Biomasse. Dieses stellt sicher, dass die energetische Nutzung auf Material begrenzt ist, für das es keine anderweitige wirtschaftliche Verwertungsmöglichkeit gibt. Die thermische Abfallbehandlung erfüllt diese Kriterien und bietet sich daher als Einstieg für die BECCUS-Anwendung an. Auch nach einer deutlichen Erhöhung der Recycling-Quoten müssen am Ende der Nutzungskaskade nicht-recyclebare Abfälle immer energetisch verwertet werden – hier gibt es keine technologische Alternative. In diesem Zusammenhang muss sichergestellt werden, dass andere Strategien der Bundesregierung (z.B. die Nationale Biomassestrategie) nicht zu einem de facto Verbot von BECCU/S führen. Diese Aspekte muss ein auf Nachhaltigkeit ausgerichteter strategischer Rahmen bei der Verwendung des vorhandenen Biomasse-Potenzials berücksichtigen (s. dazu [Positionspapier des BDEW zur NABIS](#)).
- › **Emissionen anderer Staaten.** Durch Deutschlands zentrale Lage in Europa und die eigene Anbindung an die Nordsee kommt Deutschland eine besondere Rolle in der internationalen Zusammenarbeit beim CO₂-Abtransport und die hierfür erforderliche Dimensionierung der CO₂-Transport-Infrastruktur zu.
- › **Emissionen aus der Stromerzeugung.** Der Ansatz der Technologienoffenheit mit Blick auf die Öffnung für die Anwendung von CCS an bestimmten Gaskraftwerken wird grundsätzlich positiv bewertet. Das ist dann sinnvoll, wenn geplante CCS-Abtransportinfrastrukturen für die Offshore-Speicherung im Einzelfall besser genutzt und ausgelastet werden können. Im zukünftigen Kraftwerksbetrieb sollten jedoch erneuerbare und kohlenstoffarme Brennstoffe prioritär eingesetzt werden.

Insgesamt ist es entscheidend, dass die Infrastruktur von Anfang an auf die zu erwartenden Mengen ausgelegt ist. In den ersten Jahren werden vorerst geringere Mengen anfallen, bevor mittelfristig größere Mengen an CO₂ hinzukommen. Außerdem sollte der Bedarf an Zwischenspeichern betrachtet werden, um das System flexibler zu machen und beispielsweise auch in CO₂-Hubs die Sammlung von CO₂ für den Weitertransport zu ermöglichen.

Bei der Finanzierung der Infrastruktur muss dafür gesorgt werden, dass die ersten angeschlossenen Betriebe nicht übermäßig für den Transport belastet werden. Wenn später die Volumina an CO₂ steigen, können die Kosten für den Bau der Transportinfrastruktur besser verteilt werden. Damit insbesondere

die Pipelinebetreiber dies umsetzen können, benötigen diese staatliche Garantien für den Fall, dass die tatsächlichen Mengen an CO₂ deutlich hinter den Erwartungen zurückbleiben und gezielte Maßnahmen zur Verringerung von Investitionsrisiken beim Aufbau der benötigten Infrastruktur.

Langfristig sind CO₂-Pipelines für viele Anwendungen die beste und günstigste Lösung. Allerdings gibt es andere Umstände, unter denen der CO₂-Transport per Schiff vorzuziehen sein kann, beispielsweise über sehr lange Strecken, wo der Bau einer CO₂-Pipeline unerschwinglich teuer wäre, oder für erste CCS-Wertschöpfungsketten, in denen noch keine ausreichenden CO₂-Mengen vorhanden sind, um Investitionen in ein Pipelinenetz zu rechtfertigen, da die Transportkapazität an die verfügbare CO₂-Menge angepasst werden kann. In Europa entwickelt Northern Lights ein CCS-Cluster auf der Grundlage des CO₂-Transports per Schiff und hat bereits Verträge über den Transport von CO₂ aus Norwegen, Dänemark, den Niederlanden und Schweden unterzeichnet. Es ist wichtig, dass auch Deutschland Zugang zu CO₂-Transporten als unterstützte Form des CO₂-Transports hat, da es den Aufbau eines CCS-Sektors anstrebt, ähnliches gilt für Transport per Binnenschifffahrt.

Um größtmögliche Planungssicherheit zu gewährleisten, sollte das KSpTG zudem bereits konkrete Aussagen zum künftigen Regulierungsrahmen für Kohlendioxidleitungen treffen. Eine freie Tarifgestaltung zwischen Infrastrukturbetreiber und CO₂-Quelle stellt eine pragmatische Option für den frühen Ausbau der Infrastrukturen dar. Dennoch sollte geprüft werden, ob ein regulierter Hochlauftarif – ähnlich wie beim Wasserstoff – als freiwillige Option für Infrastrukturbetreiber eingeführt wird. Im Gegenzug wäre es eine Option, dass die Infrastrukturbetreiber ein Amortisationskonto in Anspruch nehmen können, um die hohen Investitionskosten auszugleichen. So könnten prohibitive Entgelte für erste Nutzer verhindert werden.

Die Hauptverantwortung für die Planung der CO₂-Infrastruktur sollte bei den privaten Akteuren liegen. Der Staat sollte, vertreten etwa durch die BNetzA, hingegen nur eine koordinierende Rolle innerhalb des Planungsprozesses einnehmen. So wird sichergestellt, dass auch volkswirtschaftlich vorteilhafte weitere CO₂-Quellen beim Aufbau der Infrastruktur adäquat mitberücksichtigt werden.

Zudem sei mit Blick auf die nachfolgend angesprochene Regelung darauf verwiesen, dass in der Netzentwicklung und in der konkreten Projektplanung CO₂ und H₂ aufgrund ihrer unterschiedlichen Planungshorizonte in der Regel nicht zusammen betrachtet werden.

3.2 Offshore-Speicherung von CO₂

Bei der Betrachtung der anfallenden Mengen an CO₂ für Nutzung und Speicherung ist eine enge Verzahnung zwischen Transport und Speicherung notwendig. Eine frühzeitige Festlegung auf konkrete Mengen erleichtert die Planung der Infrastruktur für Speicherung und Transport, weshalb Ziele für Mengen für den Hochlauf sehr hilfreich sein können. Bisherige Pilotprojekte zur Offshore-Speicherung von CO₂ in der Nordsee, beispielsweise in Norwegen, deuten darauf hin, dass das Risiko für CO₂-Leckagen unter

bestimmten hydrogeologischen Gegebenheiten gering ist.³ Hierzu trägt auch ein Monitoring bei, dass die lokalen Gegebenheiten berücksichtigt.

Aus diesem Grund ist die Ermöglichung der Erkundung von Speicherstätten in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) aus Sicht des BDEW zu begrüßen. Dies ermöglicht die Verkürzung von Transportwegen und die Nutzung nationaler Offshore-Speicherpotenziale. Hiermit kann Deutschland auch seiner Verantwortung als größter CO₂-Emittent Europas gerecht werden und eigene Offshore-Speicherpotenziale nutzen. Daneben ist eine Anerkennung von Kavernenspeichern für den Ausgleich von Angebot und Nachfrage zu berücksichtigen.

3.3 Den Schutz der Wasserressourcen sicherstellen

In Deutschland ist aufgrund der dichten Besiedlung, der Schutzwürdigkeit der Trinkwasserressourcen sowie tektonischer und seismischer Bedenken nur die Offshore-Speicherung von CO₂ zu betrachten. Die Opt-in-Möglichkeit für die Onshore-Speicherung durch die Bundesländer sieht der BDEW vor diesem Hintergrund mit größter Skepsis. Dabei ist nicht auszuschließen, dass unter den vorgenannten Bedingungen zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage und zum technisch und wirtschaftlich optimalen Betrieb der Infrastruktur zum Abtransport Offshore zwischenzeitlich eine Nutzung von Kavernenspeichern notwendig ist.

Die Offshore-Speicherung sowie der Transport von CO₂ müssen grundsätzlich den Schutz der Trinkwasserressourcen unter allen Bedingungen sicherstellen. Die spezifischen wasserrelevanten Anforderungen an CO₂-Offshore-Speichervorhaben sowie CO₂-Transportleitung sind gemeinsam mit den betroffenen Wasserbehörden abzustimmen und an die örtlichen Gegebenheiten zu knüpfen. Bei einer potenziellen Gefährdung der örtlichen Trinkwasserversorgung sind die zuständigen Wasserversorger und die Wasserbehörden mit einzubinden – insbesondere auch bei der Festlegung der Trassenführung in Wasserschutzgebieten bei leitungsgebundenem CO₂-Transport.

Im Rahmen der wasserfachlichen Prüfung und Bewertung insbesondere von potenziellen CO₂-Offshore-Speicherstätten sind Süßwasseraustritte im Meer sowie unterirdische Süßwasserreservoirs zu identifizieren und zu berücksichtigen. Gegenstand der wasserfachlichen und hydrogeologischen Prüfung und Bewertung sind hierbei:

³ Ringrose, Philip. (2018). The CCS hub in Norway: some insights from 22 years of saline aquifer storage. Energy Procedia. 146. 166-172. 10.1016/j.egypro.2018.07.021.

- › **Die Risiken für Salzwasserintrusionen in Süßwasserreservoir** u. a. im Hinblick auf die Parameter Klimawandel, Süßwasserneubildung und -entnahme sowie
- › **Die Risiken für Schadstoffeinträge in Süßwasserreservoir**
 - durch Salzwasserintrusion oder
 - durch die in Lösung gehenden Minerale oder Spurenstoffe in Folge einer Versauerung nach CO₂-Leckagen (z.B. undichte Bohrungen, Störungen, undichte Pipeline) oder CO₂-Intrusionen.

Für die Prüfung und Bewertung der wasserrelevanten Risiken ist eine hinreichende hydrogeologische Charakterisierung sowie eine strukturierte konservative Modellierung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik oder gleichwertiger Regelungen durchzuführen. Die Erarbeitung einer detaillierten Arbeitsmethodik hierfür inklusive Monitoring und Notfallpläne sollte im Rahmen eines Expertenkreises erfolgen.

3.4 Anreize für die Schaffung eines CO₂-Marktes

Damit die Carbon-Management-Maßnahmen in den nächsten Jahren entlang der Wertschöpfungskette gebaut sowie zum Einsatz kommen können, ist eine ausreichende Förderung bzw. ein passender Investitionsrahmen notwendig. Hintergrund ist, dass Infrastrukturen sowie CO₂-Abscheideanlagen komplett neu gebaut und skaliert werden müssen, die dem Abtransport für die Offshore-Speicherung oder der CO₂-Kreislaufnutzung (CCU) dienen. Langfristig sollten sich die Anwendungen marktlich finanzieren, doch in der Anfangsphase sind die Anreize durch den EU-ETS zu gering. Während CCS-Maßnahmen teilweise über die eingesparten CO₂-Zertifikate finanziert werden können, muss eine vergleichbare Finanzierungsmöglichkeit für Tätigkeiten geschaffen werden, die der Atmosphäre CO₂ entziehen.

Wichtige Werkzeuge wären hier Klimaschutzverträge und die Förderrichtlinie Bundesförderung Industrie und Klimaschutz (FRL BIK), auch wenn hier eine Anpassung und Ausweitung notwendig ist, um der Herausforderung gerecht zu werden. Zusätzlich ist, wie im obigen Kapitel angeführt, ein Konzept für den Aufbau und die Finanzierung der Infrastruktur unabdingbar.

Parallel zur Entwicklung nationaler Mechanismen ist auch die Schaffung eines gesamteuropäischen Marktes mit einheitlichen Bedingungen für die Anerkennung wesentlich. Dies umfasst Aspekte der Regulierung, Infrastruktur und Gesetzgebung. Ein einheitlicher europäischer Rahmen ist entscheidend für die Industrieplanung und zukünftige Investitionen. Ein wichtiges Werkzeug für die Förderung großer Infrastrukturprojekte sind Important Projects of Common European Interest (IPCEI). Die Bundesregierung sollte sich für die Schaffung eines IPCEI für Carbon Management einsetzen.

Zudem muss Anrechenbarkeit von CCS über Grenzen gewährleistet werden. Die Europäische Wirtschaftszone muss gleichrangig mit Speicherung in der EU behandelt werden. Für Drittländer mit eigenen Emissionshandelssystemen, wie Großbritannien, sollte eine gegenseitige Anerkennung der Emissionshandelssysteme gewährleistet sein, um auch dortige Speicher nutzen zu können.

4 Weitere konkrete Anmerkungen

Darüber hinaus hat der BDEW Anmerkungen zu einzelnen Punkten im Gesetzesentwurf:

- Verfahrenserleichterungen für die Umsetzung von naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden grundsätzlich als sinnvolle Option angesehen.
- Verzögerungen durch Nutzungskonkurrenz müssen vermieden werden: die im KSpG referenzierten Planungsprozesse wie z.B. die Integration von CCS in die Meeresraumplanung, dürfen nicht zu weiteren Unsicherheiten oder Verzögerungen führen. Gleichzeitig sind, wie oben beschrieben, die Bedingungen zum Schutz von Trinkwasserressourcen einzuhalten.
- In Bezug auf Haftungsfragen und finanzielle Sicherheiten sollten die Anforderungen im KSpG nicht über die Anforderungen der europäischen CCS-Direktive hinausgehen, dazu zählt auch die Frist im §31 KSpTG für die Übertragung der Haftung.
- Die Öffnung für die Mitverlegung von Leerrohren zur Unterstützung des Netzausbaus wird positiv gesehen.
- Es sollte ein Zeitpunkt festgelegt werden, zu dem die Sach- und Rechtslage sowie der Stand der Technik in laufenden Planungs- und Genehmigungsverfahren als verbindlich gelten (Stichtagsregelung).
- **Zu § 3 Nr. 6:** Die „dem Transport dienenden Anlagen“ sollten in § 3 Nr. 6 herausgenommen werden und dafür § 4a um einen Verweis auf § 43 Abs. 2 EnWG ergänzt werden. Andernfalls bleibt rechtlich fragwürdig, ob diese Anlagen planfeststellungspflichtig oder – und so die eigentliche gesetzgeberische Intention – fakultativ planfeststellungsfähig sind. Hier bedarf es einer rechtssicheren Regelung, um Streitigkeiten vorzubeugen. Bei entsprechender Neuregelung bedarf es ferner der Ergänzung des § 4b um „einschließlich der dem Leitungsbetrieb dienenden Anlagen, insbesondere Verdichter-, Druckerhöhungs-, Entspannungs-, Regel- und Messanlagen,“ nach den Wörtern „Errichtung und der Betrieb einer Kohlendioxidleitung“, damit auch für diese ausdrücklich die Entziehung oder die Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten am Grundeigentum umfasst ist.
- **Zu § 4 Absatz 1, Satz 3:** hier sollte jeweils nach „Kohlendioxidleitungen“ noch „und Kohlendioxidterminals“ eingefügt werden. Denn es ist wichtig, dass das überragende öffentliche Interesse nicht für CO₂-Leitungen und - Speicher vorgesehen wird, sondern sich auch auf CO₂-Terminals erstreckt. Terminals sorgen letztlich auch dafür, dass CO₂ zu einem dauerhaften Offshore-Speicher bzw. zu weiterer Verwendung gelangt. Ggfs. müsste auch noch bei den Begriffsbestimmungen modifiziert werden.
- **Zu § 4 Absatz 1 Satz 4 ff.:** Den Ansatz einer „Mitverlegung“ von CO₂-Leitungen zu bestehenden/geplanten H₂-Leitungen zur Erleichterung hinsichtlich des Einflusses auf andere zu prüfende Belange können wir zwar nachvollziehen, sehen die konkrete Regelung allerdings als nicht zielführend an. Aus dem Fachrecht heraus werden im Regelfall Anforderungen zu erfüllen sein, die vermutlich über diese Regelung allein nicht weggewogen werden können. Daher wird die Erleichterung ins Leere laufen.

- **Zu § 4:** Umstellungsprivileg nur noch für Erdgasleitungen - Im vorherigen Entwurf des KSpTG wurde in § 4 (2) noch u.a. auf § 43I Abs. 5 verwiesen, der besagt:

„Absatz 4 ist entsprechend anzuwenden auf behördliche Zulassungen und Anzeigenvorbehalte für Gas-, Wasserstoff- und Produktleitungen auf Grundlage eines anderen Gesetzes.“

Dieser Verweis ist nun nicht mehr enthalten, so dass § 4a Abs. 2 nunmehr ausschließlich für Umstellungen von Erdgas auf Kohlendioxid gilt und Umstellungen von sonstigen Leitungen wie Wasserstoff- und Produktleitungen nicht mehr erfasst sind. Im Sinne eines möglichst volkswirtschaftlich effizienten Aufbaus der Transportinfrastruktur ist die Wiederaufnahme des Verweises zu empfehlen und jedenfalls die technologieoffene Möglichkeit von anderweitigen Umstellungen nicht von vornherein zu beschneiden. Auch Mineralölpipelines sollten bei der Erleichterung der Umwidmung für den CO₂-Transport berücksichtigt werden.

- **Zu § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 8:** Wir begrüßen die neue Vorschrift des § 13 Absatz 1 Satz 1 Nummer 8, dass CO₂-Speicher nur erlaubt werden dürfen, wenn es zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Baus und Betriebs von Windenergieanlagen auf See und Offshore-Anbindungsleitungen, sonstigen Energiegewinnungsanlagen zur Erzeugung von Wasserstoff sowie von Wasserstoffleitungen kommt und die damit verbundene Bekräftigung des Grundsatzes im Gesetzesentwurf, dass zur Erreichung der Klimaziele nach KSG dem Ausbau erneuerbarer Energien und des Wasserstoffhochlaufs Priorität einzuräumen ist.
- **Zu § 33 Absatz 2 (nicht Gegenstand des Entwurfs):** Regelungsvorschlag: Der Absatz sollte wie folgt geändert werden: „Die Betreiber von Kohlendioxidleitungsnetzen und Kohlendioxidspeichern können den Anschluss und den Zugang nach Absatz 1 verweigern, soweit sie nachweisen, dass ihnen die Gewährung des Anschlusses und des Zugangs wegen mangelnder Kapazität oder zwingender rechtlicher Gründe nicht möglich oder nicht zumutbar ist. Die Ablehnung ist schriftlich zu begründen und der beantragenden Partei sowie der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Bundesnetzagentur) unverzüglich zu übermitteln. Die Ablehnung kann ferner mit Verweis auf § 7 Absatz 6 begründet werden. Auf Verlangen der beantragenden Partei muss eine darüberhinausgehende die Begründung bei mangelnder Kapazität oder mangelnden Anschlussmöglichkeiten auch aussagekräftige Informationen darüber enthalten, welche konkreten Maßnahmen und damit verbundenen Kosten zum Ausbau des Kohlendioxidleitungsnetzes im Einzelnen erforderlich wären, um den Anschluss oder Zugang durchzuführen; die Begründung kann nachgefordert werden. Für die Begründung nach Satz 3 kann ein kostendeckendes Entgelt, das die Hälfte der entstandenen Kosten nicht überschreiten darf, verlangt werden, sofern zuvor auf die Entstehung von Kosten hingewiesen worden ist.“ Begründung: Auf die mit §7 Absatz 6 KspG-E vorgesehene Umsetzung von Artikel 21 Absatz 1 Buchstabe b) NZIA-Verordnung eingeführten und sodann vorhandenen Transparenzverpflichtungen sollten Netzbetreiber bei einer Ablehnung des Anschlussbegehrens verweisen können. Andernfalls droht Netzbetreibern bei einer steigenden Anzahl an Anschlussbegehren während der Hochlaufphase eine bürokratische Überforderung, die durch Verweis auf ohnehin bereits vorhandene Daten einfacher gelöst werden kann (insb. Artikel 21 Absatz 1 Buchstabe a) Ziffer ii)).

Fordert das den Anschluss begehrende Unternehmen eine darüberhinausgehende Begründung ist die vollständige Kostentragung durch dieses Unternehmen sachgerecht.

- **Zu § 33 Absatz 5:** Wir begrüßen die vorgesehene Neuregelung, wonach Kohlendioxid auf einer Anlage aus der Verstromung von Kohle nicht in ein Kohlendioxidleitungsnetz oder einen Kohlendioxidspeicher aufgenommen werden darf. Wir teilen die Auffassung des BMWF, dass im Bereich der Stromerzeugung der Ausbau der erneuerbaren Energien und perspektivisch von kohlenstoffarmen Gasen an erster Stelle stehen muss. Die Anwendung von CCS/U sollte sich auf die Bereiche konzentrieren, für die keine gangbaren Alternativen zur Verfügung stehen. Dies gilt nicht für die Kohleverstromung. Die Mengen an abzuscheidendem Kohlendioxid würden sowohl die Transportkapazitäten als auch die möglichen Lagerkapazitäten stark in Anspruch nehmen.

5 Fazit

Es ist entscheidend, dass die angekündigte Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen zügig umgesetzt wird. Insgesamt muss analysiert werden, ob die bisher geplanten Fördermaßnahmen ausreichen, um den Hochlauf der Technologien zu ermöglichen. Insbesondere der Aufbau der Speicher- und Transportinfrastruktur ist hierbei eine große Herausforderung. Gleichzeitig ist unbestritten, dass eine Pipelineinfrastruktur benötigt wird, um die anfallenden Mengen an CO₂ zu transportieren. Eine Möglichkeit, um dies in der Anfangsphase zu erleichtern, ist die gezielte Förderung von Clustern, in denen an einem Standort größere Mengen an CO₂-Emissionen anfallen. Um dem ambitionierten Zeitplan zu entsprechen, muss zudem eine Priorisierung von CO₂-Infrastruktur im Planungsrecht erfolgen. Die Belange der öffentlichen Wasserversorgung bleiben hiervon unberührt.

Die Öffnung für die Offshore-Speicherung von CO₂ wird vom BDEW begrüßt. Entscheidend ist hierbei, dass der Schutz der Wasserressourcen unter allen Bedingungen sichergestellt wird. Die geplante Opt-in-Möglichkeit einzelner Bundesländer zur dauerhaften Speicherung von CO₂ im geologischen Untergrund auf dem Gebiet des deutschen Festlands sieht der BDEW hingegen mit größter Skepsis.

Selbstverständlich hat die ambitionierte Vermeidung von Treibhausgasemissionen weiterhin die höchste Priorität vor der Nutzung von natürlichen oder technischen Senken. Eine Priorisierung darf allerdings nicht als zeitliche Abfolge missverstanden werden. Investitionen in Carbon Management und die Etablierung einer CO₂-Transportinfrastruktur müssen schnellstmöglich initiiert und parallel zu anderen Klimaschutzmaßnahmen vorangetrieben werden, damit Carbon-Management-Maßnahmen ihren notwendigen Beitrag zur Klimaneutralität rechtzeitig leisten können. Nur durch maximale Anstrengung auf allen Gebieten können die Klimaziele erreicht werden.

Ansprechpartner

Dr. Jan Kruse
Abteilung Transformation, Gas/Wasserstoff und Versorgungssicherheit
+49 30 300 199-1252
jan.kruse@bdew.de