

Carbon Management: Stellungnahme zu den Änderungen des Kohlendioxid-Speicherung-und- Transport-Gesetzes (KSpTG)

TÜV NORD GROUP | Whitepaper Dezember 2025



Perspektiven zur Erreichung der Klimaziele

Die TÜV NORD GROUP begrüßt die Novelle des Kohlendioxid-Speicherung-und-Transport-Gesetz (KSpTG) als notwendigen und langfristig tragfähigen Schritt zur Schaffung einer CO₂-Infrastruktur. Wir unterstützen die vorgeschlagenen Gesetzesänderungen, die mit unserem Engagement zur Förderung industrieller Transformation übereinstimmen und im Einklang mit unserer Umweltverantwortung stehen. Die Überarbeitung des KSpTG definiert die Rahmenbedingungen für ein effektives Carbon Management, um so den Einsatz von Abscheide- und Speichertechnologien (CCS¹) sowie zur -Nutzung (CCU²) zu erleichtern. Diese Technologien sind entscheidend für die Erreichung der Klimaneutralität und die Reduktion fossiler Emissionen. Gleichzeitig begrüßen wir es, wenn die Wirksamkeit von Maßnahmen durch klarere Definitionen im Gesetz erhöht werden. Etwa durch Konkretisierung von ‚schwer vermeidbare‘ und ‚nicht vermeidbare‘ Emissionen, da derartige Unschärfen zu verzögerten Evaluierungen oder langwierigen Genehmigungsverfahren führen können. Daher sollten diese Begriffe klarer definiert werden, nicht nur in Evaluierungsberichten, sondern bereits im Gesetzestext.



Erweiterter Geltungsbereich des KSpTG

Das KSpTG von 2012 erlaubte bisher lediglich Demonstrationsvorhaben mit einer maximalen Kapazität von 4 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr. CCS war nur zu Erforschung, Erprobung und Demonstration erlaubt und die kommerzielle Nutzung ausgeschlossen. Die novellierte Fassung von 2025 öffnet die Speicher für kommerzielle Nutzung und dauerhaften Betrieb, was ein deutliches Marktsignal darstellt. Neu ist außerdem die explizite Zulassung der Offshore-Speicherung in der Ausschließlichen Wirtschaftszone Deutschlands (AWZ) und auf dem Festlandsockel,

während die Onshore-Speicherung nicht grundsätzlich ermöglicht wird. Durch eine „Opt-in Option“ können die Bundesländern allerdings Speicher auf ihrem Gebiet ermöglichen. Ebenfalls wichtig in der neuen Version sind neue Regelungen für den CO₂-Transport – insbesondere planungsrechtliche Verfahren und die Anerkennung als Vorhaben von **überragendem öffentlichem Interesse**, was die Umsetzungen erleichtern wird. Gleichzeitig weisen wir darauf hin, dass es klarer Regulierung und unabhängiger Überwachung bedarf, um Risiken für Mensch und Umwelt zu minimieren.

¹CCS: Carbon Capture and Storage, ²CCU: Carbon Capture and Utilization

Die Änderungen beinhalten im Einzelnen folgende Aspekte:

CO₂-Transport & Infrastruktur: Im alten KSpTG war der CO₂-Transport praktisch nicht geregelt. In der angepassten Fassung des Gesetzes wird eine Regulierung des leitungsgebundenen CO₂-Transports eingeführt. Weitere multimodale Transportmöglichkeiten, wie der Transport per Schiff, Schiene und Tank werden nicht berücksichtigt. Diese sind jedoch aus unserer Sicht notwendig, weil nicht alle Emittenten zu Beginn an Pipelines angeschlossen werden können.

Überragendes öffentliches Interesse:

Das KSpTG erklärt CCS und CO₂-Transport ausdrücklich zu Vorhaben von überragendem öffentlichem Interesse und öffentlicher Sicherheit. CO₂-Transportleitungen werden als Energieinfrastruktur, ähnlich wie Strom- oder Wasserstoffleitungen behandelt. Dies verleiht Speicher- und Transportvorhaben Vorrang bei Planungs- und Genehmigungsverfahren und stärkt die Position von CCS als systemischem Baustein im Carbon Management. Die Gesetzesänderung umfasst auch spezifische Regelungen zur Planfeststellung und Plangenehmigung für Kohlendioxidleitungen, was die Infrastruktur- und Genehmigungsprozesse deutlich klarer und effizienter gestaltet. Die TÜV NORD GROUP hält eine frühzeitige Standardisierung der Transportinfrastruktur für unerlässlich, damit Vorhaben planbar und wirtschaftlich realisiert werden können – gleichzeitig minimiert sie damit Sicherheitsrisiken und stärkt die Akzeptanz.

Haftung & Verantwortung: Während das alte KSpTG detaillierte Haftungsregelungen nur für Pilotprojekte vorsah, schafft das neue Gesetz klarere Langzeithaftungsregelungen für Betrieb, Überwachung, Nachsorge von CCS-Anlagen, was die rechtliche Sicherheit erhöht. Betreiber solcher Anlagen bleiben zunächst zuständig –

nach Schließung und Nachsorgephase erfolgt eine Übertragung der Verantwortung auf den Staat, Anforderungen an Nachsorge, Monitoring und Rückstellungen werden konkretisiert, um Rechtssicherheit zu schaffen. Obwohl das Gesetz verbesserte Langzeithaftungsregelungen schafft, würden wir eine weitergehende Transparenz und Verpflichtung der Betreiber auch nach dem Übergang an den Staat zur Wahrung der langfristigen Anlagensicherheit begrüßen.

CO₂-Zusammensetzung & Abfallrecht: Die Überarbeitung des KSpTG präzisiert, welche CO₂-Ströme in Speicher eingespeist werden dürfen, nämlich nur „geeignetes, aufbereitetes CO₂“. Anpassungen am Gefahrstoff- und Abfallrecht sind vorgesehen, um juristische Transparenz zu schaffen und die Einhaltung von Umweltauflagen zu gewährleisten.

Beteiligung & Transparenz: Die Öffentlichkeitsbeteiligung bleibt verpflichtend und wird digitalisiert und beschleunigt. Die Einführung einer zentralen CO₂-Speicher- und Transportdatenbank befürworten wir, um Transparenz und Effizienz zu erhöhen.

Verhältnis zu EU-Recht: Die Neufassung passt das Gesetz an die aktualisierte EU-CCS-Richtlinie und die Klimaziele 2045 an. Erstmals wird die kommerzielle Nutzung von CCS und CCU explizit erlaubt, insbesondere Offshore, während Onshore nur mit Länder-Opt-in möglich ist. Die Änderungen schaffen den Übergang von Pilot-CCS zu industrieller CCS-Nutzung und berücksichtigen Negativemissionstechnologien wie BECCS³ und DACCS⁴.

Die Harmonisierung mit geltendem EU-Recht und die schnelle nationale Umsetzung sind wichtig, um Investitionssicherheit und Anreize zu schaffen und so den Anschluss an die wachsende internationale Carbon-Management-Wirtschaft zu halten.

³ BECCS: Bioenergie mit Kohlenstoffabscheidung und -speicherung, ⁴ DACCS: Direkte Luftabscheidung mit Kohlenstoffabscheidung und -speicherung

Zurecht gilt das KSpTG als zentraler Baustein, um den geforderten Technologiehochlauf zu ermöglichen. In einem weiteren Schritt muss dafür ein umfassendes Konzept erarbeitet werden, welches gezielte Fördermaßnahmen enthält, durch die Klarstellung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen überzeugt und so den nationalen Carbon-Management-Markt aktiviert. In unserem „TNG Whitepaper CM Strategie Mai 2025“ werden die notwendigen strategischen Rahmenbedingungen skizziert sowie umfassende Strategien zur Emissionsreduzierung und zur Transformation industrieller Prozesse erörtert. Die TÜV NORD GROUP fordert hier verbindliche Zeitpläne für den Aufbau von Infrastruktur und die Einführung von einheitlichen Sicherheitsstandards, um den langwierigen Technologiehochlauf nicht zu gefährden.

Zentral für Carbon Management sind:

- **CCS- und CCU-Technologien:** Sie sind entscheidend für die Bewältigung unvermeidbarer und die Ermöglichung langfristiger negativer Emissionen.

- **Infrastruktur und Sicherheit:** Hohe Sicherheitsstandards für Menschen, Einrichtungen und IT sind entscheidend, ebenso wie die Förderung von Innovation und die Einhaltung von EU-Standards.
- **Erneuerbare Energien und Kreislaufwirtschaft:** Die Ausweitung erneuerbarer Energien und die Implementierung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft sind für zukünftige Strategien unerlässlich. Die Gesetzesänderungen und die skizzierten strategischen Rahmenbedingungen bieten erhebliche Chancen für Innovation und Wachstum.

Die TÜV NORD GROUP ist bestrebt, Wertschöpfung in Bereichen wie Anlagen- und Infrastrukturbau zu fördern, während sie Sicherheit und digitale Konnektivität gewährleistet. Wir sind überzeugt, dass Carbon Management Initiativen nicht nur zur Nachhaltigkeit und Klimaschutz beitragen, sondern auch internationale Zusammenarbeit und Stakeholder-Engagement fördern.



Die TÜV NORD GROUP setzt sich aktiv beim Carbon Management ein. Wir übernehmen Verantwortung und nachhaltiges Handeln prägt unser unternehmerisches Selbstverständnis.

- **Förderung innovativer Technologien:** Fachwissen und praxisorientierte Dienstleistungen entlang der Carbon-Management-Wertschöpfungskette für einen sicheren, effizienten und nachhaltigen Einsatz von CCS- und CCU-Technologien.
- **Zertifizierung und Überwachung:** Entwicklung eines Zertifizierungsrahmens für CO₂-Erfassungsmaßnahmen und Einrichtung von Überwachungssystemen für Transparenz.
- **Finanzierung und Anreize:** Einsatz für Anreize und Förderprogramme zur Unterstützung der Entwicklung einer CO₂-Wirtschaft, einschließlich der Erkundung und Genehmigung von Speicherstätten.
- **Öffentliche Akzeptanz und Kommunikation:** Verbesserung der Kommunikation und der öffentlichen Akzeptanz von CCS/CCU-Initiativen durch Ausschussarbeit und transparente Prozesse.

- **Dienstleistungen zur Planung und Genehmigung:** Entwicklung von Dienstleistungen zur Planung und Genehmigung von CCS-Infrastruktur, einschließlich der Integration von Kohlendioxideleitungen und Nebenanlagen in das Planfeststellungsverfahren.
- **Rechtssicherheit:** Beratung und Dienstleistungen zur Einhaltung von Gefahrstoff- und Abfallrecht, um Rechtssicherheit zu schaffen.
- **Digitalisierung und Transparenz:** Unterstützung bei der Digitalisierung und Beschleunigung der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie bei der Einführung einer zentralen CO₂-Speicher- und Transportdatenbank.
- **Industriepolitische Forderungen:** Unterstützung bei der Umsetzung, wie der gezielten Einbeziehung technisch schwer oder nicht vermeidbarer Prozessemmissionen. Transportinfrastruktur: Entwicklung von Dienstleistungen zum Aufbau der CO₂-Transportinfrastruktur, einschließlich der Umwandlung von Erdgasleitungen für den CO₂-Transport.

TÜV NORD GROUP – weltweite Expertise, Dienstleistungen vor Ort.

Unser Wissen macht die Welt sicherer – seit über 150 Jahren. Als Wissensunternehmen haben wir die digitale Vernetzung fest im Blick. Ob Ingenieurinnen, IT-Security-Experten oder Fachleute für die Mobilität der Zukunft: Mit unseren 15.000 Mitarbeitenden sorgen wir in über 100 Ländern dafür, dass sich die Menschen auf Technologien auch in Zukunft verlassen können.

Die operativen Bereiche der TÜV NORD GROUP bieten umfangreiche Dienstleistungen im Carbon Management an. Als Wissensunternehmen vernetzen wir überdies mit Gremien- und Verbandsarbeit relevante Stakeholder und Akteure zur Unterstützung einer transparenten Kommunikation, die das öffentliche Verständnis und die Akzeptanz von CCS-/CCU-Initiativen steigert.

TÜV NORD GROUP

Am TÜV 1
30519 Hannover

wasserstoff@tuev-nord.de
wasserstoff@hydrohub.de

tuev-nord-group.com