

10.08.2026

**Stellungnahme zum Referentenentwurf der Verordnung über Kohlendioxidleitungen
(Kohlendioxidleitungsverordnung – KLtGV)**

Die CMA begrüßt den Ansatz des BMWF, die Sicherheitsanforderungen für Kohlendioxidleitungen nicht durch ein vollständig neues Regelwerk zu schaffen, sondern auf der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtGV) und dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) aufzubauen. Dieser Ansatz ist aus mehreren Gründen überzeugend:

- **Vermutungswirkung technischer Standards:** Gemäß dem Verweis auf § 49 EnWG wird die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik vermutet, wenn die etablierten technischen Regeln des DVGW eingehalten werden. Das schafft klare, handhabbare Kriterien für Betreiber und Genehmigungsbehörden.
- **Bekanntes Regelwerk, bewährte Praxis:** Die GasHDrLtGV ist seit 2011 in Kraft und wird von Unternehmen und Behörden routiniert angewendet. Durch den Verweis können beide Seiten auf bestehende Erfahrung zurückgreifen, anstatt ein neues Regelungsregime in der Praxis anwenden zu müssen. Das spart Zeit und senkt Umsetzungskosten.
- **Begrenzte und offen formulierte Abweichungen:** Die abweichenden Vorschriften in § 3 KLtGV sind sachgerecht und technisch begründet. Da CO₂, anders als Erdgas, in Zweiphasenströmungen übergehen kann und aufgrund seiner sauerstoffverdrängenden Wirkung besondere Gefährdungspotenziale entfaltet, trifft § 3 KLtGV drei gezielte Ergänzungen gegenüber der GasHDrLtGV: einen Doppelschutz gegen unzulässig hohen und zu niedrigen Druck, eine Redundanzpflicht für Sicherheitseinrichtungen sowie besondere Anforderungen bei der Trassenführung in Tälern und Senken. Die CMA unterstützt diese Abweichungen ausdrücklich.

Aus Sicht der CMA sollte dabei jedoch auch klargestellt sein, dass die Anforderungen des § 3 unabhängig vom konkreten Aggregatzustand des transportierten CO₂-Stroms gelten – also sowohl für gasförmige als auch für superkritische Betriebszustände. Transiente Phasen wie An- und Abfahrvorgänge, Förderpausen und Entspannungsvorgänge müssen dabei vollständig abgedeckt sein. Ebenso ist die Beschaffenheit des CO₂-Stroms – insbesondere Nebenbestandteile und Wassergehalt – ein zentraler Sicherheitsparameter, der bei Auslegung und Betrieb der Leitung systematisch zu berücksichtigen ist, da er Korrosion, Materialbeanspruchung und Phasenverhalten maßgeblich beeinflusst.

Gleichzeitig verweist die Verordnung für den Konformitätsnachweis auf die Vermutungswirkung des § 49 EnWG; hier besteht eine Lücke: Für die CO₂-spezifischen Anforderungen des § 3 fehlen bislang die entsprechenden DVGW-Amtsblattmitteilungen, die den technischen Maßstab konkretisieren. Die CMA empfiehlt, den Verweis auf DVGW-Regelwerke so zu fassen, dass er die gesamte einschlägige DVGW-C-Reihe erfasst – insbesondere das DVGW-Arbeitsblatt C 260 für Anforderungen an CO₂ und CO₂-Ströme sowie die maßgeblichen Regelungen für Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Kohlendioxidleitungen. Daher regt die CMA an, dass das BMWF die Erarbeitung gemeinsam mit dem DVGW mit hoher Priorität vorantreiben. Ohne diese technische Unterlegung droht die Rechtssicherheit der Verordnung in der Genehmigungspraxis ins Leere zu laufen.

10.08.2026

Der Entwurf regelt zudem über den **Verweis auf die GasHDrLtgV** Sicherheitsvorgaben für die Planung, den Bau und den Betrieb von Kohlendioxidleitungen. Darüber hinaus werden die Überwachung von Leitungsvorhaben, sowie Bußgeldvorschriften bei Zuwiderhandlungen gegen Vorschriften der Verordnung geregelt. Die CMA bewertet diese Regelungsarchitektur positiv. Sie bietet Planbarkeit und Investitionssicherheit für Unternehmen, die in CO₂-Transportinfrastruktur investieren wollen. Die klare Sanktionsbewehrung stärkt die Verbindlichkeit der Sicherheitsanforderungen und schützt damit auch das öffentliche Vertrauen in die Technologie. Für den Aufbau der CO₂-Transportinfrastruktur kommt neben dem Neubau auch die Umwidmung bestehender Leitungen in Betracht. Angesichts der spezifischen physikalischen und chemischen Eigenschaften von Kohlendioxid sollte die Verordnung sicherstellen, dass vor der erstmaligen Nutzung einer bestehenden Leitung für den CO₂-Transport die Eignung durch einen behördlich anerkannten Sachverständigen geprüft und bestätigt wird.

Positiv hervorzuheben ist, dass die Verordnung die **Prüfverfahren für CO₂-Transportvorhaben bundesweit einheitlich** regelt. Dies ist von zentraler praktischer Bedeutung, denn Transportleitungen sind per Definition grenzüberschreitend und durchlaufen mehrere Bundesländer mit potenziell unterschiedlichen Verwaltungspraxen. Ohne diese Regelung drohten Rechtsunsicherheit, ungleiche Behandlung gleichgelagerter Fälle und erheblicher bürokratischer Mehraufwand. Die Harmonisierung der Prüfverfahren ist damit zugleich ein wesentlicher Treiber für die Genehmigungsbeschleunigung, und schnelle Genehmigungsverfahren sind keine administrative Detailfrage, sondern eine wirtschaftliche wie klimapolitische Notwendigkeit: CO₂-Transportleitungen haben Planungs- und Bauzeiträume von mehreren Jahren, jede Verzögerung verspätet Investitionsentscheidungen und bremst den Markthochlauf in einer Phase, in der die Industrie dringend Planungssicherheit für Final Investment Decisions (FIDs) benötigt. Die CMA regt daher an, dass die Bundesregierung die durch die KLtGV geschaffenen Voraussetzungen als Ausgangspunkt nutzt, um Genehmigungsverfahren so ambitioniert zu beschleunigen, wie es der gesetzliche Rahmen zulässt: mit klaren Behördenzuständigkeiten, ausreichender Personalausstattung der Genehmigungsbehörden und verbindlichen Bearbeitungsfristen.

Das BMWi hat bereits die Empfehlung der CMA und weiterer Stakeholder aufgegriffen und setzt mit dem Referentenentwurf zu Recht auf den Erlass einer eigenständigen Verordnung, anstatt auf eine analoge Anwendung der GasHDrLtgV durch die Behörden:

- Ohne Verordnung wäre die analoge Anwendung der GasHDrLtgV zwar naheliegend, jedoch rechtlich unsicher. CO₂-Leitungen weisen spezifische Eigenschaften auf, die eine gezielte Regelung erfordern.
- Unterschiedliche Auslegungen durch verschiedene Länderbehörden wären ein Risiko. Für Unternehmen, die Investitionsentscheidungen für grenzüberschreitende Infrastrukturen treffen möchten, ist Rechtssicherheit kein administratives Detail, sondern ein wirtschaftlicher Standortfaktor.

Die vorliegende Verordnung schließt diese Lücke: Sie schafft Rechtssicherheit, ohne das Regelungsregime unnötig zu verkomplizieren.

Neben der nationalen Umsetzbarkeit ist die **europäische Anschlussfähigkeit** entscheidend. Da auf europäischer Ebene bislang keine harmonisierten technischen Standards für CO₂-Pipelines existieren, orientieren sich bestehende und geplante Projekte an internationalen ISO-Normen, insbesondere ISO 27913, oder an projektspezifischen Spezifikationen. Diese Fragmentierung erhöht Planungsaufwand und

10.08.2026

regulatorische Unsicherheit und erschwert die Interoperabilität grenzüberschreitender Infrastruktur. Vor diesem Hintergrund sollte sich die Bundesregierung auf EU-Ebene dafür einsetzen, dass die angekündigte legislative Initiative der EU-Kommission zur Entwicklung der CO₂-Transportinfrastruktur und der CO₂-Märkte zügig vorangetrieben und zeitnah in konkrete, einheitliche Anforderungen überführt wird. Die im CEN/TC 474 in Arbeit befindlichen europäischen Normen können hierfür die technische Grundlage schaffen. Eine EU-weit einheitliche Standardsetzung ist zentral, um den Aufbau eines europäischen CO₂-Pipelinenetzes ohne technische und regulatorische Brüche zu ermöglichen. Für Deutschland ist dies auch industriepolitisch relevant, da deutsche Regelsetzung und Normungsbeiträge frühzeitig europäisch anschlussfähig ausgestaltet werden sollten.

Die Darstellung der **Nachhaltigkeitsaspekte** in den Regelungsfolgen des Entwurfs trifft die Sachlage zutreffend und wird von der CMA ausdrücklich begrüßt. Der Verordnungsgeber erkennt an, dass Carbon Management eine notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Klimaschutzziele nach dem Bundes-Klimaschutzgesetz. Der Evaluierungsbericht 2022 zum KSpTG hat dies belegt: Ohne CCS und CCU ist Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 nicht erreichbar. Ebenso zutreffend ist die wirtschaftliche Einordnung: Der Aufbau einer CO₂-Transportinfrastruktur ist nicht nur ein Klimaschutzinstrument, sondern auch ein Standortfaktor. Er ermöglicht es emissionsintensiven Industrien, wettbewerbsfähig zu bleiben. Er schafft neue Wertschöpfungsketten und sichert Arbeitsplätze.

Die CMA begrüßt den Entwurf in seiner Grundstruktur ausdrücklich:

- Die Anlehnung an die bewährte Gashochdruckleitungsverordnung ist pragmatisch, bürokratiearm und praxistauglich.
- Die bundeseinheitliche Regelung der Prüfverfahren beseitigt Rechtsunsicherheiten und schafft Planbarkeit für grenzüberschreitende Leitungsvorhaben.
- Die Einordnung von CCS als unverzichtbarem Instrument für Klimaschutz und Industrieerhalt ist sachlich zutreffend – und es ist zu begrüßen, dass die Bundesregierung diese Bedeutung in der KLtGV ausdrücklich anerkennt.
- Der Entwurf legt die Grundlage für europäisch anschlussfähige Standards und damit einen wichtigen Beitrag zur Interoperabilität eines künftigen grenzüberschreitenden CO₂-Transportnetzes leistet. Die CMA erwartet, dass die EU zeitnah zu harmonisierten technischen Standards gelangt und dabei auf den Arbeiten des DVGW und der Normungsgremien aufbaut.

Die CMA empfiehlt, dass die Bundesregierung die Kohlendioxidleitungsverordnung ohne weitere Verzögerung verabschiedet. Zeit ist die knappste Ressource im Markthochlauf von Carbon Management, da CO₂-Transportinfrastruktur lange Planungs- und Bauzeiträume benötigt. Der Erlass der KLtGV ist dabei jedoch nur der erste Schritt. Im nächsten Schritt müssen Bund und Länder gemeinsam sicherstellen, dass die durch die KLtGV geschaffene Rechtssicherheit in der Praxis zu spürbar kürzeren Genehmigungszeiträumen führt: Durch klare Behördenzuständigkeiten, ausreichende Personalausstattung der Genehmigungsbehörden und verbindliche Bearbeitungsfristen.