



# Für einen kosteneffizienten Klimaschutz: Ein Rahmen für CO<sub>2</sub>-Negativemissionen per CCS und für die Zukunft der Gasnetze

Mannheim, März 2025

---

**Abstract:** Das vorliegende Papier macht Vorschläge für mehr Kosteneffizienz bei zwei Kernthemen der Energiewende. Zum einen muss die CCS-Technologie den Hochlauf starten können, inklusive eines Marktes, einer Infrastruktur und Anreizen für die Abscheidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zum anderen brauchen die Betreiber von Gasnetzen die schnellstmögliche Umsetzung der EU-Gasbinnenmarkt-Richtlinie, um die Zukunft ihrer Netze an den Gegebenheiten vor Ort ausrichten und so Kosten minimieren zu können.

Das deutsche Energiesystem muss klimafreundlicher und resilenter werden. Beide Ziele sind nur zu erreichen, wenn gleichzeitig die eingesetzten finanziellen Mittel effizienter genutzt werden. Das wiederum geht nur, wenn die Energieunternehmen flexibel und ohne enge Technologievorgaben auf die lokalen Gegebenheiten reagieren können. So kann das Ziel der Klimaneutralität zu möglichst geringen Kosten erreicht werden. Dafür besteht jedoch erheblicher Handlungsbedarf bei der Umsetzung erster CO<sub>2</sub>-Negativemissionen per CCS und bei der Zukunft der Gasnetze.

## Technische CO<sub>2</sub>-Negativemissionen

Schon heute ist klar: Klimaneutralität in Deutschland und Europa braucht Verfahren, die der Atmosphäre dauerhaft CO<sub>2</sub> entziehen (Negativemissionen). Denn auch in Zukunft wird es Prozesse in Industrie oder Landwirtschaft geben, bei denen Emissionen unvermeidbar sind. Negativemissionen mit Hilfe der CCS-Technologie dienen zur Kompensation.

Der Technologiehochlauf bei den Negativemissionen per CCS (Carbon Capture and Storage) ist anspruchsvoll. Abscheidung, Transport und Speicherung von CO<sub>2</sub> plus eine effiziente Finanzierung müssen von Anfang an zusammen gedacht werden. Dementsprechend müssen bereits in den kommenden Monaten grundlegende Fragen zur Finanzierung und zur CO<sub>2</sub>-Infrastruktur beantwortet werden. Ziel sollte es sein, dass sich Negativemissions-Technologien in Zukunft ausschließlich über den Markt finanzieren. Der Grundgedanke ist einfach: Wer eine Tonne CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entfernt, erhält ein Zertifikat, das er verkaufen kann. Der europäische Emissionshandel als das zentrale Klimaschutzinstrument der EU bietet sich für die Markteinführung an: Zertifikate für Negativemissionen sollten dort so schnell wie möglich integriert werden und als Alternative zur Erfüllung der bestehenden Abgabepflicht dienen.

Die Umsetzung auf europäischer Ebene wird jedoch realistischerweise bis zum Ende des Jahrzehnts dauern und die Preissignale werden zunächst nicht ausreichen, um die CO<sub>2</sub>-Abscheidung wirtschaftlich zu machen. Umso wichtiger ist es, den Aufbau der gesamten Prozesskette



bis zur CO<sub>2</sub>-Speicherung schon vorher durch die Förderung erster großtechnischer Projekte zu unterstützen. Eine Erweiterung der bestehenden Bundesförderung Industrie und Klimaschutz (BIK) wäre ein schnell umsetzbarer Weg, um auch Investitionen in Großanlagen zeitnah möglich zu machen. Dazu muss die maximale Förderung für Investitionsvorhaben pro Unternehmen deutlich angehoben werden.

Für den Transport des CO<sub>2</sub> in den erforderlichen Mengen zu den Speicher- bzw. Nutzungsmöglichkeiten ist ein europaweites Pipelinennetz erforderlich. Damit dieses Netz entstehen kann, müssen die Investitionsrisiken der Netzbetreiber wie auch die Netzentgelte für die ersten Nutzer begrenzt werden, etwa über staatliche Garantien und eine zeitliche Streckung.

Ein Großteil der europäischen CO<sub>2</sub>-Speicherkapazitäten befindet sich in der Nordsee, sodass auch für den Aufbau von CO<sub>2</sub>-Senken eine europäische Unterstützung und Koordination erforderlich ist. Auch hier gilt: Wegen der voraussichtlich langen Dauer muss das Verfahren so schnell wie möglich starten. Deutschland sollte dabei Initiator und Treiber einer Entscheidung sein.

## Zukunft der Gasnetze – Umsetzung der EU-Gasbinnenmarktrichtlinie

Für die Zukunft der Gasnetze gibt es mit dem Ausstieg aus fossilem Erdgas nur zwei Optionen: Entweder werden sie für Wasserstoff oder grüne Gase weitergenutzt, oder sie werden stillgelegt. Für beide Zukunftsoptionen hat die EU im vergangenen Jahr Gasbinnenmarkt-Richtlinie den europäischen Rahmen vorgegeben. Damit auch in Deutschland schnellstmöglich Klarheit über die Zukunft der Gasnetze herrscht, muss der Gesetzgeber die Richtlinie gleich zu Beginn der Legislaturperiode noch im Jahr 2025 in nationales Recht überführen.

Wichtig ist dabei, dass in der Umsetzung beide Zukunftsoptionen gleichrangig behandelt werden. Die Handelnden vor Ort haben dann die Chance, sich für die kosteneffizientere Variante zu entscheiden. Das können sie heute noch nicht, weil der ineffiziente Betrieb paralleler Infrastrukturen gesetzlich verankert ist: Ein Gasnetzbetreiber etwa muss jeden Interessenten anschließen, auch in einem Fernwärmegebiet. Das verteuert die Energiewende für Bürger, Wirtschaft und Kommunen immens. Helfen würde es, wenn die Handelnden vor Ort Entscheidungen frei treffen könnten – bei Bedarf auch gegen einzelne Technologien und Infrastrukturen. Mit der kommunalen Wärmeplanung gibt es bereits ein passendes Koordinationsinstrument, das um die Transformations- und Stilllegungspläne aus der Gasbinnenmarkt-Richtlinie erweitert werden kann.

Mit dem Beschluss zur Errichtung des Wasserstoff-Kernnetzes ist im vergangenen Jahr ein wichtiger Schritt zum Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft getan worden. Damit Wasserstoff auch in der Breite verfügbar werden kann, braucht es passgenaue Rahmenbedingungen für Wasserstoffverteilnetze. Dazu gehört unter anderem ein Entgeltrahmen, der den Verteilnetzbetreibern Zukunftsinvestitionen ermöglicht und sie nicht schlechterstellt als die Kernnetzbetreiber.