

## GWD-Standpunkt – Energie

# Einsatzbereich von CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung (CCS)

Vor dem Hintergrund des Pariser Klimaabkommens und dem Klimaschutzgesetz Deutschlands, wird die Abscheidung und die langfristige Einspeicherung von CO<sub>2</sub> (CCS) als ein notwendiger Baustein für die Erreichung der Treibhausgasneutralität Deutschlands bewertet. Die im GWD-Fachforum Energie teilnehmenden Unternehmen und Organisationen unterstützen den Vorstoß des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), den zukünftigen Umgang mit CO<sub>2</sub> im Rahmen einer Carbon Management-Strategie langfristig strategisch zu planen. Es wird als überaus wichtig betrachtet, dass schnell Rahmenbedingungen für den industriellen CCS-Einsatz festgelegt werden, um für Planungssicherheit zu sorgen und damit langfristig sinnvolle Investitionen in den Klimaschutz zu ermöglichen.

Bei der Anwendung von CO<sub>2</sub>-Abscheidung sollen die im nachfolgenden genannten Randbedingungen und Prioritäten zwingend eingehalten werden:

- Priorität der CO<sub>2</sub>-Vermeidung
- Keine Einschränkung und Behinderung weiterer technologischer, wirtschaftlicher und sozialer Entwicklungen und Innovationen für weitere CO<sub>2</sub>-Einsparungen
- Vereinbarungen für langfristig gültige Rahmenbedingungen für die Industrie
- Vermeidung von ökologischen Risiken und langfristigen Belastung zukünftiger Generationen

Die CCS-Technologie konkurriert bei vielen industriellen Prozessen mit alternativen Klimaschutzoptionen. Angesichts der Verfügbarkeit unterschiedlicher Technologien und Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen ist eine sorgfältige Auswahl erforderlich. Einige dieser Technologien und Maßnahmen bieten im Vergleich zu CCS einen zusätzlichen Umweltnutzen, der über die reine CO<sub>2</sub>-Vermeidung hinausgeht. Solche Technologien und Maßnahmen sollten vorrangig zum Einsatz gebracht werden. Daher sollte bei der Wahl zwischen Klimaschutzoptionen folgende Priorisierung gelten:

1. Ressourceneffizienz (Energieeffizienz)
2. Direkter Einsatz erneuerbaren Stroms
3. Einsatz Grünen Wasserstoffs oder Folgeprodukte (Ammoniak, Methanol, o. ä.)

Nach sorgfältiger Prüfung und Umsetzung von Maßnahmen und Ansätzen entsprechend dieser Priorisierung kann CCS dazu beitragen, verbleibende CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. **CCS stellt eine notwendige Klimaschutzoption dar, um CO<sub>2</sub> aus unvermeidbaren Emissionsquellen, wie sie beispielsweise in industriellen Prozessen entstehen können, abzuscheiden und somit der Atmosphäre nicht zuzuführen.** Unvermeidbare CO<sub>2</sub>-Emissionen treten auf, wenn

- sie nicht durch den Einsatz erneuerbarer Energien vermieden werden oder
- kein alternativer CO<sub>2</sub>-freier Prozess oder kein nachhaltigeres Substitutionsprodukt existiert oder absehbar verfügbar ist.

Dank dieser gezielten Vorgaben wird sichergestellt, dass CCS nicht dazu beiträgt, den Weiterbetrieb fossiler Emissionsquellen zu sichern und CCS nur für Prozesse mit schwer vermeidbaren Emissionen in Betracht gezogen wird. Für diese Prozesse wird nach aktuellem Forschungs- und Wissensstand CCS auch langfristig benötigt und somit Investitionen gesichert. Dazu zählen u. a. die prozessbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Kalk- und Zementindustrie sowie der Abfallwirtschaft. Für diese Prozesse ist es von entscheidender Bedeutung, dass CCS wirtschaftlich rentabel betrieben wird und somit Anlagen tatsächlich realisiert werden. Dabei dürfen Entscheidungen zum Einsatz der zum Teil auch konkurrierenden Technologien wegen vorhandener Unsicherheiten bezüglich Verfügbarkeit, Kosten und technologischer Entwicklung nicht herausgezögert werden. Vielmehr ist ein Monitoring zu etablieren, um ggf. Korrekturen vorzunehmen.

Neben diesen Anforderungen an den Einsatz der CO<sub>2</sub>-Abscheidung müssen auch höchste Anforderungen an die CO<sub>2</sub>-Speicherung gestellt werden. Dieses betrifft sowohl die Sicherheit der Speicherung als auch Regelung der Verantwortung für den gesamten Prozess, damit mögliche Belastungen verursachungsgerecht getragen werden.

### DAS FACHFORUM ENERGIE

Vor dem Hintergrund der energiepolitischen Herausforderungen in Deutschland und Europa führt der GWD eine Vielzahl von Veranstaltungen und Diskussionsformaten zum Thema Energie durch. Schwerpunkte liegen dabei auf der energieintensiven Grundstoffindustrie, der regionalen Energiewende sowie den Themen emissionsarme Energieträger und Dekarbonisierung.

