

Ausgewählte Aspekte von CCS und der CO₂-Speicherung unter Berücksichtigung des IGCC-CCS Projektes von RWE Power und RWE Dea

Sven Asmus, Thomas Thielemann

RWE Power AG, Köln

Zusammenfassung. Vor dem Hintergrund der klimapolitischen Vorgaben der Europäischen Union und der deutschen Bundesregierung einerseits und dem zu einem großen Anteil auf fossilen Energieträgern aufbauenden Stromerzeugungsportfolio, ist es für RWE Power wichtig, die Entwicklung der CCS-Technologie aus dem Forschungsstadium hin zur großtechnischen Einsetzbarkeit aktiv mit zu gestalten. Wesentlich für den Erfolg von CCS wird u.a. sein, dass große Mengen CO₂ dauerhaft sicher im Untergrund gelagert werden können. Im Rahmen des geplanten CCS-Kraftwerks mit CO₂-Speicherung hat RWE Dea ein Screening des Norddeutschen Beckens vorgenommen und potentielle Regionen für die CO₂-Speicherung identifiziert. Für zwei Teilgebiete wurden Erlaubnisse zur Erkundung des tiefen Untergrundes unter Bergrecht erteilt, da ein CCS-Gesetz mit entsprechenden Regelungen in Deutschland erst in Vorbereitung ist. Für das erfolgreiche Zustandekommen eines CCS-Demonstrationsprojektes wird insbesondere die öffentliche Akzeptanz für die CO₂-Speicherung entscheidend sein.

Abstract. Against the backdrop of climate-policy stipulations by the European Union and the German government on the one hand and a power generation portfolio that is largely based on fossil fuels, on the other, it is important for RWE Power to be actively involved in developing CCS technology from the research stage to commercial maturity. A key factor for the success of CCS will be, among others, the possibility to safely store large volumes of carbon dioxide in the underground over the long term. As part of the planned CCS power plant project, RWE Dea has performed a screening of the North German Basin and identified potential regions for carbon storage. Permits for the exploration of the deep underground in two sub-areas were issued under mining law, since a CCS law with the relevant regulations is still being prepared in Germany. For the successful implementation of a CCS demonstration project, it is in particular public acceptance of carbon storage that will be of vital importance.