
Vorwort

Die Herausgeber beschäftigen sich seit einigen Jahren mit dem Thema Carbon Capture and Storage and Utilization – unabhängig voneinander und gemeinsam.



Prof. Dr.-Ing. Fishedick ist seit 2006 Vizepräsident und Mitglied der Geschäftsführung beim Wuppertal Institut. Gleichzeitig leitet er die Forschungsgruppe I „Zukünftige Energie- und Mobilitätsstrukturen“ des Instituts und ist in dieser Funktion u. a. maßgeblich verantwortlich für eine Vielzahl von Studien und Veröffentlichungen zum Thema der ganzheitlichen Chancen und Risikobewertung von CCS und zu Akzeptanzfragen in Bezug auf die CCS-Technologie. Zu den Schwerpunkten seiner Arbeit gehören darüber hinaus die Energiesystemanalyse, die Technikbewertung und Stadtforschung. Er ist zudem Professor

an der Schumpeter School of Business and Economics an der Bergischen Universität in Wuppertal und beschäftigt sich hier insbesondere mit der Innovationsforschung.



Unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Görner vom Lehrstuhl für Umweltverfahrenstechnik und Anlagentechnik der Universität Duisburg-Essen sind verschiedene Projekte zur CCS-Technologie durchgeführt worden. Diese beziehen sich auf die Entwicklung von neuen Waschmitteln (beispielhaft Karbonate), die Optimierung des eigentlichen Abscheideprozesses und die Integration der CO₂-Abscheideanlage in den Kraftwerksprozess. Darunter insbesondere ein Projekt mit Industriepartnern zur Entwicklung und dem Betrieb einer mobilen CO₂-Abscheideanlage, die in einem Kohlekraftwerk zum Einsatz kommt. Neben experimentellen Untersuchungen werden an diesem Lehrstuhl thermodynamische Kreislaufberechnungen

und Computersimulationen (CFD-Berechnungen) für fossil und solar basierte Kraftwerke durchgeführt.



Frau Thomeczek leitet innerhalb der EnergieAgentur.NRW das Themenfeld Innovative Netz- und Kraftwerkstechnik und ist verantwortlich für die KWK-Kampagne des Landes Nordrhein-Westfalen. Gleichzeitig ist sie Mitglied im Vorstand des Rhein Ruhr Power e. V., der sich mit der Entwicklung von Kraftwerken für das sich verändernde Stromversorgungssystem beschäftigt. Sie managt darüber hinaus das Netzwerk Kraftwerkstechnik innerhalb der EnergieRegion.NRW, das mit Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette der Branche besetzt ist.

Das Netzwerk Kraftwerkstechnik ist auch die Institution, die die drei Herausgeber verbindet. Prof. Dr.-Ing. Görner leitet den Lenkungskreis des Netzwerks und ist darüber hinaus gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. Fishedick Federführer der Arbeitsgruppe 3, die sich mit Zukünftigen Kraftwerkskonzepten beschäftigt – darunter auch Carbon Capture and Storage bzw. Reuse. Diese Arbeitsgruppe hat auch zwei internationale Workshops zum Thema CCS durchgeführt. Im Jahr 2009 fand in Zusammenarbeit mit internationalen Partnern der Drei-Länder-Workshop „CO₂: CCS und CCR in Deutschland, Norwegen, Niederlande – Herausforderungen und Chancen“ statt. In 2011 wurde der 2. Internationale Workshop zu diesem Thema durchgeführt – diesmal mit zwei weiteren internationalen Partnern aus Polen und Schottland. Schon die Workshops bemühten sich, das Thema CCS aus ganzheitlicher Perspektive zu betrachten und technologische, ökonomische mit gesellschaftlichen Fragestellungen (Akzeptanz) miteinander zu verbinden. Dieses Bemühen setzt das hier vorliegende Buch in konsequenter Weise fort.

CO₂: Abtrennung, Speicherung, Nutzung
Ganzheitliche Bewertung im Bereich von
Energiewirtschaft und Industrie

Fischedick, M.; Görner, K.; Thomeczek, M. (Hrsg.)
2015, XXXII, 855 S. 20 Abb. in Farbe., Hardcover
ISBN: 978-3-642-19527-3