

Projektsteckbrief

Leipzig, den 06.09.2019

Verbundvorhaben MemCCSea - Innovative Membransysteme für die CO₂-Separierung und Speicherung auf See

Laufzeit: 01.11.2019 bis 30.04.2022

Projektträger / Fördermittelgeber: PtJ/ BMWi

Förderkennzeichen: 03EE5019B

Kurzfassung/Abstract:

Ziel des Projektes MemCCSea ist es, ein hyperkompaktes Membransystem für die flexible und kosteneffektive Abtrennung von CO₂ aus Abgasen in maritimen und off-shore-Anwendungen zu entwickeln. Das Projektkonsortium setzt sich aus 3 Industriepartnern (davon 1 KMU) und 4 Forschungseinrichtungen zusammen. Konsortialführer ist das Centre for Research and Technology Hellas (CERTH) in Griechenland. Das CERTH zeichnet auch für den Vergleich mit bestehenden CO₂-Capture Technologien und die Evaluierung des zu entwickelnden Systems verantwortlich. Das DNV GL (Griechenland) wird Möglichkeiten der CO₂-Speicherung evaluieren und eine Modell-basierte Optimierung des Gesamtsystems bestehend aus dem Schiffstriebwerk und dem CCS System durchführen. Der norwegische Ableger, Det Norske Veritas SA Norway (DNV GL NOR) ist assoziierter Partner. Das Fraunhofer IKTS wird die hydrophoben keramischen Membranen, die für den Membrankontaktor benötigt werden, entwickeln und im Labor evaluieren. Des Weiteren werden gastrennende Kohlenstoffmembranen für die direkte Abtrennung des CO₂ erprobt. Die alternativen polymerbasierten Kompositmembranen für die Abtrennung von CO₂ aus dem Rauchgas werden durch den US-amerikanischen Partner NETL entwickelt. Ebenso wird NETL den Gastransport in Kompositmembranen charakterisieren, um weitere Optimierungen des Gastrennprozesses zu ermöglichen. Die norwegische NTNU in Trondheim entwickelt diese kohlenstoffbasierten Kompositmembranen. Die DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH bringt ihre Kompetenzen aus dem Bereich Gasaufbereitung und Gasanalyse mit ein, wird die verschiedenen gastrennenden Membranen erproben, Membrantrennleistungen bestimmen sowie Versuche an der Anwendung (Feldversuch) in Griechenland durchführen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mehr Informationen

www.dbi-gruppe.de

Kontaktdaten Ansprechpartner/in

DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

Karl-Heine-Straße 109/111, 04229 Leipzig
Gaschemie/Gasaufbereitung

Udo Lubenau

udo.lubenau@dbi-gruppe.de

Telefon: +49 341 2457 - 160

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages