

CubeCO2Sep

Entwicklung und Pilotvalidierung eines CO₂-Abtrennmoduls aus Syngas/Produktgas für die ECO₂CELL-Cube-Pilotanlage

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, Basisprogramm 2026, Basisprogramm Ausschreibung 2026	Status	laufend
Projektstart	01.10.2026	Projektende	30.09.2027
Zeitraum	2026 - 2027	Projektlaufzeit	12 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 83.754		
Keywords			

Projektbeschreibung

Im Projekt CubeCO₂Sep wird ein CO₂-Abtrennmodul für CO/H₂-reiches Syngas bzw. Produktgas entwickelt, aufgebaut und im Pilotmaßstab validiert, integriert in die ECO₂CELL-Cube-Pilotanlage. Ziel ist der robuste Nachweis definierter Gas-Spezifikationen bei realistischen Betriebsbedingungen inklusive Lastwechseln sowie die Ermittlung von Energiebedarf, CO₂-Abscheidegrad und CO₂-Slip. Zentrale F&E-Fragestellungen sind die Trenntechnik-Auswahl und -Auslegung unter Unsicherheiten, die prozessdynamische Betriebsführung und Regelung, der Einfluss von Spurenstoffen auf Performance und Degradation sowie die sichere Systemintegration (Schnittstellen, Mess- und Datenkonzept). Ergebnis ist ein instrumentierter Pilotprototyp mit dokumentierten Kennlinien, Validierungsdaten und skalierbaren Auslegungsregeln als Basis für eine spätere Demonstrations- und Produktisierung.

Projektpartner

- GKT GmbH