

NET-CCUS-Fahrplan

F&E-DL 2: FTI-Fahrplan für Technologien zur CO₂ -Abscheidung, -Transport, -Nutzung sowie Speicherung und Neg.em.Tec.

Programm / Ausschreibung	Energieforschung (e!MISSION), Energieforschung, Energieforschungsprogramm 2025 (KLIEN AV 24)	Status	laufend
Projektstart	01.01.2026	Projektende	31.12.2026
Zeitraum	2026 - 2026	Projektlaufzeit	12 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 167.758		
Keywords	CCU, CCS, NET, Exportmärkte, FTI Fahrplan, FTI Agenda		

Projektbeschreibung

Ohne Carbon Management sind Österreichs Klimaziele bzw. auch global das 1,5°C Ziel nicht erreichbar. Vor allem schwer vermeidbare Emissionen aus Industrieprozessen erfordern technologische Lösungen, die über Effizienzsteigerung, Brennstoffwechsel und Elektrifizierung hinausgehen. Das Projekt NET-CCUS-Fahrplan adressiert daher ein zentrales Handlungsfeld der Energieforschung mit hoher Systemrelevanz. Die erarbeiteten Ergebnisse bieten konkreten Nutzen für eine Vielzahl an Stakeholdern, insbesondere

- politische Entscheidungsträger:innen (z.B. Bundesministerien),
- Forschungsinstitutionen zur strategischen Ausrichtung und Ausbau ihrer thematischen Vertiefung,
- Sowie Industriebetrieben in der Vertiefung ihrer Wertschöpfung und Erschließung neuer Märkte.

Die ganzheitliche Betrachtung entlang der gesamten Wertschöpfungsketten von möglichen CCUS- sowie NET-Routen und ihren Potenzialen für die österreichische Wirtschaft und den Export ermöglicht ein tiefes Verständnis der Wieder- bzw. Weiterverwertung von CO₂ als Kohlenstoffressource für die Industrie und andere relevante Märkte. Diese Wissensbasis ist nicht nur für den FTI-Bereich von Bedeutung, sondern stellt eine relevante Entscheidungsgrundlage für die österreichische Wirtschafts- und Standortpolitik dar.

IM Projekt werden die Folgenden Leistungen erbracht:

- Eine systematische Identifikation, Bewertung und Priorisierung vielversprechender Technologiepfade zur CO₂-Abscheidung, -Transport, -Nutzung und -Speicherung sowie CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre basierend auf technischen Senken (NET - Negativemissionstechnologien) für Österreich mit hohem Exportpotenzial.
- Dabei werden thematische Schwerpunkte (Verfahren, Technologien, Komponenten), ein Zeitplan (kurz-, mittel- und langfristig), FTI-Instrumente, und eine Weiterentwicklung des technologischen und systemischen Reifegrades (Festlegung Ausgangspunkt und Ziel) erarbeitet.

Abstract

Without carbon management, Austria's climate targets and the global 1.5°C target cannot be achieved. In particular, emissions from industrial processes that are difficult to avoid require technological solutions that go beyond increasing

efficiency, fuel switching and electrification. The NET-CCUS Roadmap project therefore addresses a central field of action in energy research with high system relevance. The results obtained offer concrete benefits for a large number of stakeholders, in particular

- Political decision-makers (e.g. federal ministries),
- research institutions for the strategic orientation and expansion of their thematic specialisation,
- as well as industrial companies in deepening their value creation and opening up new markets.

The holistic view along the entire value chain of possible CCUS and NET routes and their potential for the Austrian economy and exports enables a deep understanding of the recycling and further utilisation of CO₂ as a carbon resource for industry and other relevant markets. This knowledge base is not only important for the RTI sector, but also represents a relevant decision-making basis for Austrian economic and location policy.

The following services are provided in the project:

- Systematic identification, evaluation and prioritisation of promising technology pathways for CO₂ capture, transport, use and storage as well as CO₂ utilisation.

Projektkoordinator

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Projektpartner

- BioBASE GmbH
- Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz
- Montanuniversität Leoben Lehrstuhl für Energieverbundtechnik (EVT)