

CREED

Cross-sectoral Renewable Energy-Enabled Demand management

Programm / Ausschreibung	EW 24/26, CETP 2025, CETPartnership JC 2025 (EW)	Status	laufend
Projektstart	01.10.2026	Projektende	31.03.2029
Zeitraum	2026 - 2029	Projektlaufzeit	30 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 1.097.104		
Keywords	Forecast-based optimization, energy communities, demand response, grid impact, electric vehicles		

Projektbeschreibung

CREED zielt darauf ab, den Übergang zu einem flexiblen, bürgerorientierten Energiesystem zu beschleunigen, indem es dezentrale Energiequellen wie Elektrofahrzeuge, Wärmepumpen, Batterien und Wärmespeicher in die Lage versetzt, zuverlässige Flexibilitätsdienste für Verteilungsnetze bereitzustellen, und gleichzeitig skalierbare Tools und Geschäftsmodelle für Verteilungsnetzbetreiber, Aggregatoren und Energiegemeinschaften entwickelt.

In wissenschaftlicher und technologischer Hinsicht zielt das Projekt darauf ab, die Beobachtbarkeit und das Flexibilitätsmanagement in Verteilungsnetzen zu verbessern, indem fortschrittliche Prognosemethoden, hybride Optimierungsmethoden, die exakte Optimierung und verstärktes Lernen kombinieren, sowie innovative lokale Marktmechanismen für dezentrale Energiequellen entwickelt werden. Ein integriertes Digital-Twin-Framework wird Stromnetze, flexible Anlagen und Energiegemeinschaften miteinander verbinden, um die Lösungen zu validieren und einen sicheren, skalierbaren Systembetrieb zu ermöglichen.

CREED geht direkt auf die CETPartnership Call Module CM2025-02 ein, indem es interoperable Lösungen für Lastmanagement, EV-Dienste, Gebäudeflexibilität und vernetzte Datenplattformen liefert, die die Netzstabilität verbessern, die Kapazität für erneuerbare Energien erhöhen und die Umstellung Europas auf saubere Energie unterstützen.

Abstract

CREED aims to accelerate the transition to a flexible, citizen-centred energy system by enabling distributed energy resources—such as EVs, heat pumps, batteries and thermal storage—to provide reliable flexibility services for distribution grids, while developing scalable tools and business models for DSOs, aggregators and energy communities.

Scientifically/technologically the project aims to improve observability and flexibility management in distribution grids by developing advanced forecasting, hybrid optimisation methods combining exact optimisation and reinforcement learning,

and innovative local market mechanisms for distributed energy resources. An integrated digital twin framework will link power networks, flexible assets and energy communities to validate the solutions and enable secure, scalable system operation.

CREED directly addresses the CETPartnership Call Module CM2025-02 by delivering interoperable solutions for demand response, EV services, building flexibility and connected data platforms that enhance grid stability, increase renewable hosting capacity and support Europe's clean energy transition.

Projektkoordinator

- Virtual Vehicle Research GmbH

Projektpartner

- AEE - Institut für Nachhaltige Technologien (kurz: AEE INTEC)
- Grazer Energieagentur Ges.m.b.H.
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften Burgenland GmbH
- Reduxi DACH GmbH