

Flexingrate

Energy flexible built environment with integration of clean energy solutions

Programm / Ausschreibung	EW 24/26, CETO 2025, CETOPartnership JC 2025 (EW)	Status	laufend
Projektstart	01.11.2026	Projektende	31.10.2029
Zeitraum	2026 - 2029	Projektlaufzeit	36 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 429.349		
Keywords	Life cycle Assessment; Circularity; BIM; Renovation; Refurbishment		

Projektbeschreibung

Flexingrate wird eine Reihe von Lösungen zur Verbesserung der Flexibilität und Widerstandsfähigkeit des Energiesystems in der bebauten Umwelt entwickeln und demonstrieren. Zu den digitalen Lösungen, die entwickelt werden, um eine Lebenszyklusbetrachtung zu gewährleisten, gehören Building Information Modelling (BIM), Ökobilanzierung während des gesamten Prozesses von der Planung bis zur Demonstration, ein datengestütztes Gebäudemanagementsystem (BMS) und Werkzeuge, die durch Optimierung sowohl die Energieeffizienz als auch die Materialeffizienz verbessern helfen. Es werden neue Geschäftsmodelle entwickelt, um eine effektive Einführung der Lösungen zu gewährleisten. Die Skalierbarkeit der Lösungen wird durch die Simulation verschiedener Szenarien untersucht werden. Die Auswirkungen des rechtlichen Rahmens werden untersucht, und es werden entsprechende Empfehlungen für nationale und lokale politische Entscheidungsträger ausgesprochen.

Abstract

Flexingrate will develop and demonstrate a set of solutions to improve the flexibility and resilience of the energy system in built environment. Digital solutions that will be developed to ensure the life-cycle view include Building Information Modelling (BIM), life-cycle assessment (LCA) throughout the process planning to demonstration, data science based building management system (BMS), and tools that will help improving both energy efficiency and material efficiency by optimisation. New business models will be developed to ensure effective deployment of the solutions. The scalability of the solutions will be studied by simulating different scenarios. The effects of the regulatory framework will be studied and relevant recommendations will be communicated for national and local policymakers.

Projektpartner

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH