

## UCEDS

User Centric Energy Data Spaces

|                                 |                                                                                           |                        |            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | Dissertationen FH OÖ, Dissertationsprogramm FH OÖ, Dissertationsprogramm der FH OÖ 2024   | <b>Status</b>          | laufend    |
| <b>Projektstart</b>             | 01.11.2024                                                                                | <b>Projektende</b>     | 31.10.2027 |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2024 - 2027                                                                               | <b>Projektlaufzeit</b> | 36 Monate  |
| <b>Keywords</b>                 | EDDIE; Energy Data Spaces; Data Market Place; Application Market Place; Reference Models; |                        |            |

### Projektbeschreibung

Dieses Projekt präsentiert eine innovative Lösung zur Bewältigung der Datenanforderungen im Energiesektor. Sein Ziel ist es, die Kluft zwischen Nutzern und Lösungsanbietern oder berechtigten Parteien (EPs) zu überbrücken. Dabei adressiert das Projekt die Herausforderungen der Identifizierung relevanter Benutzer, der Spezifizierung von Datenbedarf und der Einholung der Nutzerzustimmung. Hierfür führt das Projekt Referenzarchitekturen, Benutzermodelle und einen Datenbedarfsgenerator ein. Die Referenzarchitekturen fungieren als Wissensdatenbank für Anwendungsfälle, während die Benutzermodelle personalisierte Nutzererlebnisse liefern. Der Datenbedarfsgenerator erstellt automatisch Datenbedarfe basierend auf Benutzermodellen und Referenzarchitekturen. Die Methodik respektiert dabei die Privatsphäre der Nutzer und folgt dem Grundsatz der Datenminimierung gemäß der GDPR. Die Forschung ist von drei zentralen Fragen geleitet: EP-Herausforderungen, unterschiedliche EP-Anforderungen und effektive Datenabfragemechanismen. Insgesamt strebt das Projekt an, einen nutzerzentrierten Energiedatenraum zu schaffen, die Time-to-Market für Energielösungen zu verkürzen, die Nutzererfahrung zu verbessern und Datenschutzbestimmungen einzuhalten.

### Abstract

This project proposes a novel solution to address the data requirements of the energy sector. It aims to bridge the gap between users and solution providers or Eligible Parties (EPs). The project tackles the challenges of identifying relevant users, specifying data needs, and obtaining user consent. To achieve this, the project introduces reference architectures, user models, and a data needs generator. The reference architectures serve as knowledge bank for use cases, while the user models provide personalized user experiences. The data needs generator automatically creates data needs based on user models and reference architectures. The methodology respects user privacy and adheres to GDPR's data minimization principle. The research is guided by three questions focusing on EP challenges, varying EP demands, and effective data request mechanisms. Overall, the project aims to create a user-centric energy data space, reducing time to market for energy solutions, improving user experiences, and ensuring data protection compliance.

### Projektpartner

- FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH