



UNSERE PARTNER

Co-finanzierende Partner



Assoziierte Partner



UNSER NETZWERK

RES-TMO (Renewable Energy Sources - Trinationale Metropolregion Oberrhein) steht im Rahmen des trinationalen Universitätsverbunds EUCOR - The European Campus und ist ein Projekt des Oberrheinischen Clusters für Nachhaltigkeitsforschung - Upper Rhine Cluster for Sustainability Research" (URCforSR).



www.eucor-uni.org



www.nachhaltigkeit-oberrhein.info

KONTAKT

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Professur für Fernerkundung und Landschaftsinformationssysteme (Felis)

Projektleitung: Prof. Dr. Barbara Koch

Projektkoordination: Ines Gavrilut
Tennenbacherstr. 4 . 79106 Freiburg

Phone: +49-(0)761-203-3699

Email: ines.gavrilut@felis.uni-freiburg.de

www.res-tmo.com



Regionale Konzepte für eine integrierte, effiziente und nachhaltige Energieversorgung und Speicherung in der Trinationalen Metropolregion Oberrhein



www.res-tmo.com

UNSERE ARBEITSPAKETE



Potenzialanalyse

Die Potenzialanalyse der erneuerbaren Energien (EE) am Oberrhein wird anhand geografischer Informationssysteme (GIS) durchgeführt. Zu diesem Zweck werden verschiedene Datensätze verwendet, u.a. Landnutzung und meteorologische Daten, Stromlast und Nutzung fossiler Brennstoffe. In einem weiteren Schritt werden die Speicherpotenziale von Energie in Form von Gas im geologischen Untergrund der Region untersucht.



Energiesystem-Analyse

Das Energiesystem der Region wird modelliert, eine Reihe repräsentativer Szenarien entwickelt und unter Verwendung von Schlüsselparametern (z.B. politische Ziele für 2030, 2050) getestet, politische Empfehlungen werden abgeleitet. Ziel ist es, lokale erneuerbare Erzeugungskapazitäten, Speichertechnologien und andere Flexibilitätsmechanismen bestmöglich anzuwenden und dabei regionale Potenziale zu nutzen.



Soziokulturelle Analyse

Eine Analyse der soziokulturellen Rahmenbedingungen für ein RES-basiertes Energiesystem wird durchgeführt, einschließlich Fragen der Akzeptanz. Die Untersuchung basiert auf einer Reihe von Experteninterviews und Fokusgruppen mit grenzüberschreitenden Bürgerenergie-Initiativen. In Zusammenarbeit mit anderen Partnern wird außerdem die Integration von Stakeholder-Perspektiven in die Projektergebnisse sichergestellt.



Regulatorische Analyse

Ausgehend von der Annahme, dass Regulierung entweder ein Hebel oder eine Bremse für die Entwicklung von EE sein kann, wird eine juristische Analyse und Bewertung der Auswirkungen der EE-Gesetzgebung und ihrer Umsetzung am Oberrhein durchgeführt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf den Herausforderungen und Chancen, die mit der Energietransformation in einem grenzüberschreitenden Kontext verbunden sind.



Wirtschaftliche Analyse

Eine Analyse der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Anreizstrukturen für ein RES-basiertes Energiesystem wird durchgeführt, einschließlich Fragen der Akzeptanz sowie der Fähigkeit und Bereitschaft privater Akteure, sich am systemischen Wandel zu beteiligen. Diese Forschung basiert auf Experteninterviews, ökonomischen Laborstudien zur Modellierung des Verhaltens der Akteure und einer breiten sozialen Erhebung.



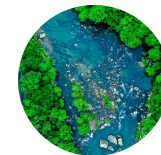
Datensicherheit in Smart Grids

Cybersicherheit ist eine Voraussetzung für das Funktionieren von Smart Grids, die in RES-basierten Energiesystemen benötigt werden. Die Fragen der Cybersicherheit im Zusammenhang mit intelligenten Netzen und Zählern, die geltende Gesetzgebung und mögliche technische Lösungen werden analysiert. Die Forschung basiert auf einer Umfrage bei lokalen Netzbetreibern und anderen wichtigen Akteuren am Oberrhein.

Neue Energie für drei Länder

Regionale Energieversorgung und Speicherung in der Trinationalen Metropolregion Oberrhein

ÜBER DAS PROJEKT



Hintergrund

Das EU-Legislativpaket "Saubere Energie für alle Europäer" fordert regionale Lösungen zur Gewährleistung von Energiesicherheit, Energie- und Kosteneffizienz im Rahmen dezentraler Stromerzeugung aus EE. Die daraus resultierende EU-Gesetzgebung umfasst Maßnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherheit durch die zunehmende Integration von EE, das Risikomanagement und die Verbesserung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit.



Projektziel

Hauptziel ist es, mögliche Synergien zu untersuchen, die sich aus der Komplementarität von Erzeugung, Bedarf und Speicherung sowie aus Energieinitiativen am Oberrhein ergeben, um politische Empfehlungen zur Beschleunigung der Energiewende abzuleiten. Hierbei werden relevante Rahmenbedingungen eines Energiesektors untersucht, der auf regionalen EE-Kapazitäten basiert und grenzüberschreitende Potenziale nutzt.



Projektorganisation

Über zehn Fachinstitute und Abteilungen aus Wissenschaft, Industrie, Politik und Verwaltung sind am Projekt beteiligt. Das Koordinationsteam gewährleistet die Organisation interner und externer Veranstaltungen, die finanzielle Projektabwicklung und Berichterstattung, die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sowie die Ergebnissynthese.

Laufzeit: 01.02.2019 – 31.01.2022