



Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)

Dépasser les frontières : projet après projet
Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt



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

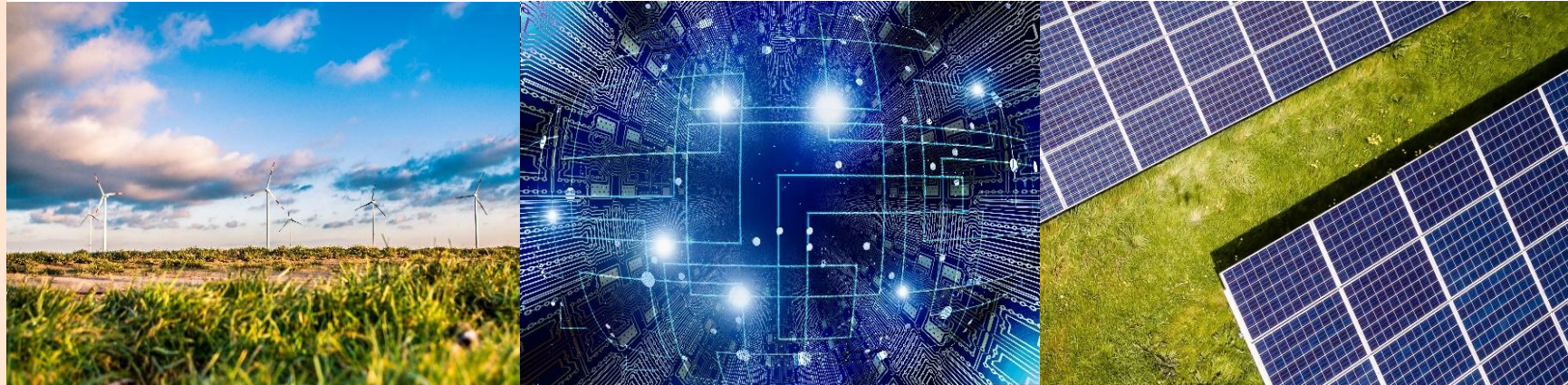
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Professur für Fernerkundung und Landschaftsinformationssysteme
(FeLis), Zentrum für Erneuerbare Energien (ZEE)



Projektleitung: Prof. Dr. Barbara Koch

Projektkoordination: Ines Gavrilut



Herausforderungen und Potenziale (2)

- **EU-Legislativpaket „Saubere Energie für alle Europäer“:** Potenzial regionaler integrierter Strommärkte und Netzlösungen; regionale Versorgungssicherheit, Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit im Rahmen dezentraler Stromerzeugung aus EE.
- **Energiesicherheit in Grenzregionen:** international vernetzt vs. rein national.
- **Neuer energiepolitischer Rahmen (2019); neue Ziele für das Jahr 2030:**
 - 32,5% mehr Energieeffizienz.
 - 32% erneuerbare Energien im EU-Energiemix.
 - 15% Verbundfähigkeit über Interkonnektoren.
- **Neues Strommarktkonzept zur Erhöhung der Netzflexibilität und Gewährleistung der Versorgungssicherheit** durch verbesserte Stromlieferung, Demand Response und **eine bessere Koordinierung des Stromnetzbetriebs durch die Übertragungsnetzbetreiber auf regionaler Ebene.**



Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)
Dépasser les frontières : projet après projet
Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt



Projektziele

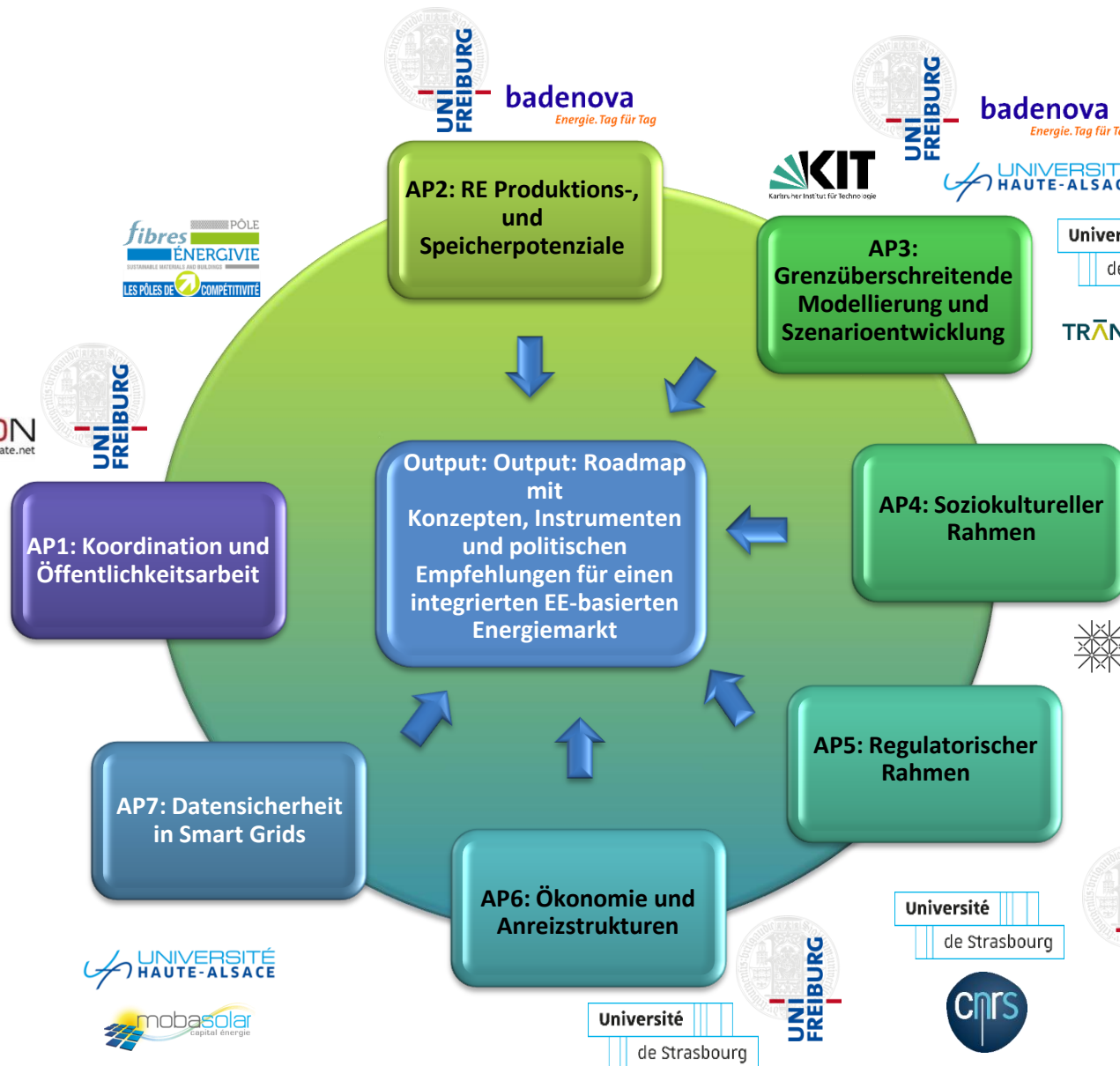
- Analyse von RES-Erzeugungspotenzialen in Bezug auf Last (Strom und Wärme) und Analyse geologischer Speicherkapazitäten auf Basis von Daten von Regionalversorgern und Netzbetreibern, statistischen und fernerkundlichen Daten (WP2)
- Modellierung einer transnationalen Stromhandelszone (TMO) und Entwicklung von Szenarien für eine optimierte RES-basierte Stromerzeugung und Netzinfrastruktur (WP3)
- Analyse der soziokulturellen Rahmenbedingungen, sozialen Innovationen, Bürgerinitiativen, Akzeptanzfragen (WP4), der regulatorischen Rahmenbedingungen (WP5) und der wirtschaftlichen Anreizstrukturen (WP6) einer transnationalen RES-Region.
- Integration von Perspektiven der Energieakteure in die modellbasierten Szenarien zur Gestaltung eines integrierten TMO-Energiemarktes (WP4; Querschnittsmaßnahme).
- Analyse der Datensicherheit in Smart Grids und Entwicklung von Cybersicherheitslösungen (WP7).



Roadmap für einen integrierten RES-basierten Energiemarkt am Oberrhein: Konzepte, Szenarien, Tools und Empfehlungen für eine optimale grenzüberschreitende Nutzung komplementärer Potentiale auf der Basis optimierter transnationaler Netzstrukturen.



Arbeitspakete und Konsortium



Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)

Dépasser les frontières : projet après projet
Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt



Bleiben Sie auf dem Laufenden



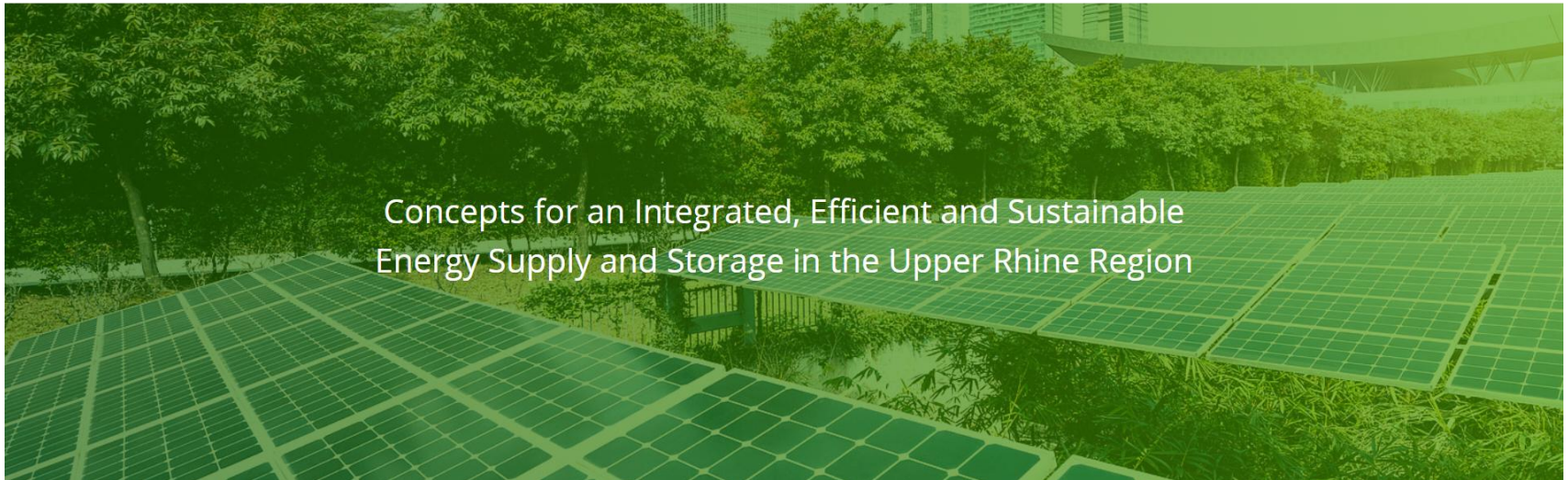
ABOUT US ▾

NEWSROOM ▾

RESOURCES ▾

CONTACT ▾

EN



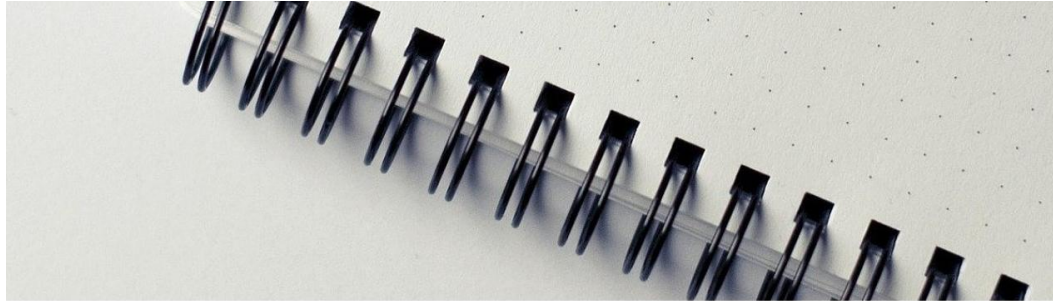
<p>RES-TMO Opening Event This event will explore the challenges of upscaling renewables and achieving a decarbonised energy...</p>	<p>First Stakeholder Workshop Citizen-based renewable energy, emergence of a local project: challenges and levers for action</p>	<p>EU Policy Developments New EU energy policy framework based on the 2016 "Clean Energy for All Europeans" package.</p>
---	---	---



Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)
Dépasser les frontières : projet après projet
Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt



Bleiben Sie auf dem Laufenden



The Partners

The RES-TMO project is implemented by 15 partner organisations, including research institutes, local enterprises, NGOs, public administrations and energy cooperatives:

Funded by



Facts & Figures



Renewable Energy

13,6% RES-based energy in EU gross inland consumption
29,9% RES-based energy in EU energy production



GHG Emissions

54% of EU total greenhouse gas (GHG) emissions come from the energy sector, excluding transport



Electricity

23% of EU final energy consumption is electricity



ABOUT US ▾

NEWSROOM ▾

RESOURCES ▾

Startseite > Contact > Partners' Area



Partners' Area

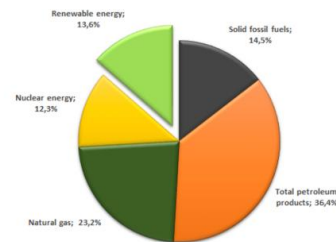
Facts & Figures

Renewable Energy

The share of RES-based energy products in gross energy inland consumption in the EU-28 (2017) amounted to an average of 13,6%. Gross inland consumption is the total energy demand of a country/region including consumption by the energy sector itself, distribution and transformation losses and final energy consumption by end users. It does not cover energy (fuel oil) provided to international maritime bunkers (Eurostat).

Source: Eurostat and European Commission
<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-3a.html>
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Gross_inland_energy_consumption

Energy mix EU-28 (2017)



eurostat



Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE)

Dépasser les frontières : projet après projet
Der Oberrhein wächst zusammen, mit jedem Projekt



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Merci beaucoup pour votre attention!

Kontakt:

Prof. Dr. Barbara Koch
RES-TMO Projektleitung
Zentrum für Erneuerbare Energien (ZEE) und
Professur für Fernerkundung und
Landschaftsinformationssysteme (FeLis)
barbara.koch@felis.uni-freiburg.de
0049 761 203 3694



Source: Shutterstock
<https://www.shutterstock.com/de/image-illustration/raster-illustration-evolution-industrial-pollution-clean-604498424>