

#2/2021

# Newsletter



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

liebe Freunde der Nachhaltigkeitsforschung am Oberrhein,

In dieser sechsten Newsletter-Ausgabe möchten wir Ihnen die wichtigsten Ergebnisse unserer Arbeitspakete vorstellen und Sie über die beiden Stakeholder-Workshops informieren, die im Mai stattgefunden haben. Außerdem möchten wir Ihnen das Thema "Just Transition" und dessen Zusammenhang mit dem Projekt vorstellen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Ihr RES-TMO-Koordinationsteam Freiburg



Universität  
Basel



SCCER CREST



Energies Partagées  
en Alsace



PAYS DE SAVERNE  
PLAINES ET PLATEAU



LES PÔLES DE  
COMPÉTITIVITÉ



Sélestat  
Alsace  
Centrale  
pôle d'Equilibre Territorial et Rural  
CLIMAT AIR ENERGIE



## 1. Projektübersicht

RES-TMO ist ein dreijähriges, von dem EU-Programm Interreg V Oberrhein gefördertes Projekt, das im Rahmen des „Upper Rhine Cluster for Sustainability Research“ (URCforSR) entwickelt wurde. Das Projekt zielt darauf ab, 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.

Die Projektarbeit ist in sieben Arbeitspaketen, kurz APs, organisiert. In dieser Ausgabe geben wir ein kurzes Update über die Arbeit von AP2, AP3 und AP4. Ausführliche Informationen über das Projekt finden Sie auf [unserer Website](#), wo Sie auch unsere [früheren Newsletter](#) finden können.

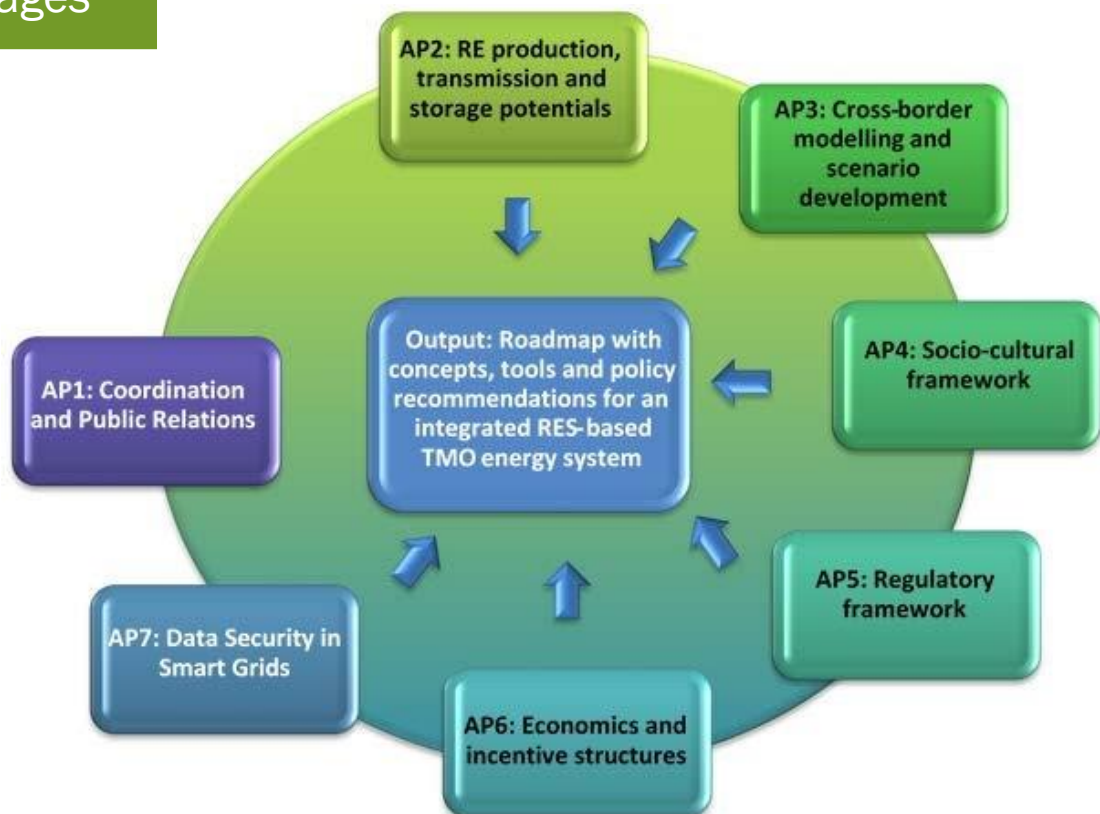
## 2. Stakeholderworkshops

Im Mai 2021 fanden zwei Online-Stakeholderworkshops statt, die wir in unseren vorherigen Newslettern angekündigt hatten.

### 4. Stakeholderworkshop

Der vierte Workshop, der am 4. Mai stattfand, hatte das Ziel, die Rolle von Smart Grids bei der regionalen Energieresilienz zu untersuchen. Zu Beginn des Workshops haben Prof. Djaffar Ould Abdeslam und Frau Bushra Canaan von der Universität Haute-Alsace über ihre Arbeit zu intelligenten Netzen und intelligenten Zählern im Rahmen vom AP7 berichtet und die Idee erläutert, dass zunehmend digitalisierte Energiesysteme anfällig für Cybersecurity-Bedrohungen sind, die die Integrität und Vertraulichkeit der Daten beschädigen können.

## Work packages

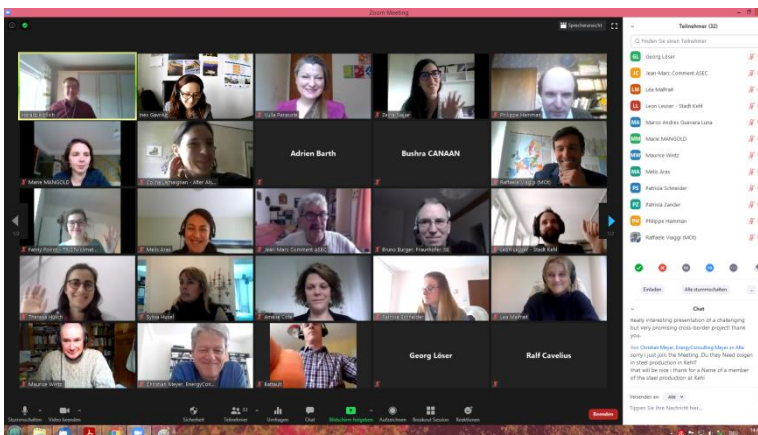


Danach gab es eine Reihe von Fachvorträgen von Experten aus der Privatwirtschaft:

1. Herr Mohamed Hamdani von ENEDIS, dem französischen Verteilnetzbetreiber. ENEDIS verwaltet derzeit 95% des öffentlichen Stromverteilungsnetzes in Frankreich. Herr Hamdani hat uns erläutert, wie intelligente Stromnetze neue Möglichkeiten für Verteilnetzbetreiber und ihre Kunden eröffnen, da in ganz Frankreich intelligente Zähler in großem Umfang eingeführt werden.
2. Frau Carmen Exner von der Netze BW GmbH, einem deutschen Verteilnetzbetreiber, der im Bundesland Baden-Württemberg tätig ist. Sie koordiniert das Projekt „flexQgrid“, das die effiziente Integration dezentraler Erzeugung in das Verteilnetz zum Ziel hat.
3. Herr Daniel Blättler von Primeo Energie, einem Schweizer Energieversorger. Herr Blättler fokussierte sich auf die Datensicherheit von Smart-Metering-Systemen. Er ging auf drei Kernpunkte - Vertraulichkeit, Integrität und Zugänglichkeit - ein, die durch nationale und internationale Standards umfassend geregelt sind.

Nach jeder Präsentation folgte eine Reihe von Fragen, die zu reichhaltigen und engagierten Diskussionen mit den drei Referenten führten.

Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auf unserer Webseite.



## 5. Stakeholderworkshop

Der 5. Workshop, der am 5. Mai online stattfand, befasste sich mit dem Thema der regionalen Energietransformation durch verstärkte grenzüberschreitende Zusammenarbeit, einschließlich ihrer Chancen und Herausforderungen. In der Einleitung haben Dr. Marie Mangold und Prof. Philippe Hamman das Arbeitspaket 4 (AP4), „Analyse der soziokulturellen Rahmenbedingungen und Integration der Stakeholder-Perspektiven“, vorgestellt.

Drei Fachvorträge wurden von Gastsprechern gehalten:

1. Frau Vulla Parasote, die Geschäftsführerin von TRION-climate, hat den ersten Expertenvortrag mit dem Schwerpunkt „Grenzüberschreitende Energiekooperation in der Oberrheinregion: Best-Practice-Übersicht und Perspektiven für zukünftige Projekte“ gehalten.
2. Herr Harald Höflich von dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg hat das Projekt „CALORIE Kehl-Strasbourg“ zur grenzüberschreitenden Nutzung der Abwärme des Stahlwerks in Kehl vorgestellt.
3. Frau Coline Lemaignan von Alter Alsace Énergies hat den dritten Vortrag mit dem Titel „Bürgerenergiegenossenschaften: welche Möglichkeiten der grenzüberschreitenden Entwicklung“ gehalten.

Auf die drei Präsentationen folgte eine interaktive Sitzung, in der die Workshop-Teilnehmer in zwei Gruppen aufgeteilt wurden, um einen reichhaltigen Dialog über die entsprechenden Themen zu fördern. Am Ende wurden die Erkenntnisse, die sich aus den Diskussionen der beiden Gruppen ergaben, zusammengefasst und allen Teilnehmern präsentiert und der Workshop wurde beendet.

Weitere Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auf unserer Webseite.





### 3. Projekt-Updates in den verschiedenen Bereichen

---

#### AP2: Analyse von Erzeugungs- und Speicherpotenzialen

In dieser Phase des Projekts arbeitet AP2 an der Berechnung und Kartierung der restlichen Potenziale zur Erzeugung erneuerbarer Energie in der TMO-Region sowie an der Erstellung eines Berichts, der Karten der verschiedenen EE-Potenziale, Definitionen, Expertenmeinungen und die detaillierte Methodik zur Berechnung der Potenziale enthält. Bisher wurden aus früheren Phasen des Projekts das Windpotenzial und das PV-Dachflächenpotenzial berechnet. Die erste Aufgabe dieser Phase war die Berechnung des Freiflächen-PV-Potenzials und des Agro-PV-Potenzials der Region. Die Unterscheidung zwischen den beiden Solar-PV-Potenzialen wurde durch entsprechende Literatur, Fallstudien und Landnutzungsdatensätze, die das Gelände genau abbilden, ermöglicht. Als nächstes wurde das Biomasse-Potenzial berechnet, basierend auf den Ergebnissen des Projekts OUI-Biomasse, einem umfassenden interdisziplinären Projekt, das über dieselbe Studienregion durchgeführt wurde. Schließlich wurde das Wasserkraftpotenzial der Region untersucht.

#### AP3: Modellierung und Szenarioentwicklung des TMO Energiesystems

In diesem Arbeitspaket wird ein Bericht erstellt, der die demografischen Statistiken der TMO-Region detailliert darstellt, die "Verteilung" der Verteilnetzbetreiber in der TMO-Region bewertet und ein Szenario für die Entwicklung der Stromnachfrage in der TMO-Region bis 2050 auf Basis der Demografie und der EU-Referenzszenarien vorschlägt.

AP3 entwickelt außerdem zwei Szenarien für den Ausbau der transnationalen Stromübertragungskapazitäten. Dabei wird eine Methodik erarbeitet, um die TMO-Region als eigene Marktzone im verwendeten EU-Stromsystemmodell abzugrenzen. Dazu haben die Forschenden alle Übertragungsnetzleitungen, die die Region mit den Nachbarländern verbinden, identifiziert und Annahmen über die verfügbare Kapazität für den Austausch getroffen. In den beiden Szenarien werden

Projekte berücksichtigt, die innerhalb der nächsten zehn Jahre geplant sind oder in Erwägung gezogen werden.

Die Forschenden haben auch eine Literaturrecherche zu den theoretischen Grundlagen der Marktzonenzuweisung durchgeführt. Von diesem Standpunkt aus sollten die Marktzone die Netzüberlastung so widerspiegeln, dass die Überlastung an den Marktzonegrenzen auftritt. Die Netzmodellierung legt nahe, dass die TMO-Region kein optimaler Kandidat für eine separate Marktzone ist, da ihre Grenzen keine Anzeichen von Engpässen aufweisen. Weitere Argumente gegen eine separate Marktzone sind die langfristige Investitionssicherheit, da eine Änderung der Zonenkonfiguration starke Auswirkungen auf die Marktpreise haben kann. Ein weiteres gemeinsames Thema ist die Marktmacht: Kleine Marktgebiete tragen das Risiko einer Reduzierung der Marktteilnehmer. Darüber hinaus zeigt ein Vergleich mit der ENTSO-E Gebotszonenprüfung, dass die Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) die Region als Marktaufteilung nicht für geeignet oder realistisch halten.

#### AP4: Analyse soziokultureller Rahmenbedingungen und Integration von Stakeholder-Perspektiven

Für das Projekt RES-TMO wurden zusammen mit dem Koordinationsbüro und in Zusammenarbeit mit zahlreichen Partnern (TRION-climate, AP2, AP3, AP5 und AP7) 5 Stakeholder-Workshops mit insgesamt 145 Teilnehmern organisiert.

Die beiden Phasen der Feldarbeit sind fast abgeschlossen. In Frankreich umfassen sie 23 Experteninterviews. In der Schweiz wurden 15 Experteninterviews durchgeführt und in Deutschland 26 (durch eine Zusammenarbeit zwischen SAGE und dem SoCoLab für 8 Interviews in deutscher Sprache im Jahr 2020). Ein deutschsprachiger Praktikant hat bis Juni 2021 die letzten Interviews in der Schweiz durchgeführt.

Die Feldarbeit und die Bestandsaufnahme/Literaturrecherche werden durchgeführt. Was die beiden vertiefenden Feldarbeiten betrifft, so umfassen sie 19 Interviews mit Mitgliedern von *Centrales Villageoises de Saverne* und 14 Interviews mit Mitgliedern von *Zusamme Solar Colmar*. Das von AP4 geleitete Sammelbuch ist in Arbeit und das Manuskript wurde Ende Mai beim Herausgeber (Routledge) eingereicht.



### 4. Veröffentlichungen

---

- Philippe Hamman. *Une priorité des universités du Rhin supérieur*, Revue Savoir(s), n° 40, 2020, pp. 32-33.



## 5. Updates in der Politik: EU-Mechanismus für einen gerechten Übergang

### Allgemeiner Hintergrund

Das Thema der sozialen Gerechtigkeit im Kontext von Nachhaltigkeitstransformationsprozessen ist ein Schlüsselbereich der *Transition-Governance*, der jedoch sowohl in der Forschung als auch in der Politik nicht die nötige Aufmerksamkeit erhalten hat. Es hat sich gezeigt, dass sozioökonomische Ungleichheit (einkommensbezogen und nicht einkommensbezogen) mit einer Fülle negativer Effekte verbunden ist, darunter reduzierter Wohlstand, geschwächte Demokratie und geringere Unterstützung für den Umweltschutz. Wenn öffentliche Maßnahmen nicht als gerecht empfunden werden, können sie auf starken öffentlichen Widerstand stoßen, wie z. B. die Proteste der *Gilets Jaunes* in Frankreich. Darüber hinaus sind ökologische und sozioökonomische Fragen eng miteinander verbunden, wobei erstere oft die letzteren verschlimmern, aber auch andersherum.

Zum Beispiel beeinträchtigen nicht nachhaltige Forst-, Landwirtschafts- oder Fischereimethoden die Lebensgrundlage der lokalen Bevölkerung und verstärken so die Ungleichheit. Ungleichheit wurde auch mit einem verstärkten Statuswettbewerb in Verbindung gebracht, der das Konsumverhalten antreibt, während gleichberechtigtere Gesellschaften nachweislich einen stärkeren sozialen Zusammenhalt und die Bereitschaft zum Handeln in Umweltfragen fördern. Die Bekämpfung sozioökonomischer Ungleichheiten erfordert integrative Multi-Stakeholder-Ansätze und mehrdimensionale Maßnahmen (technologisch, wirtschaftlich, sozial, bildungsbezogen) einschließlich digitaler Lösungen. Außerdem müssen sowohl die sozioökonomische als auch die digitale Ungleichheit (die digitale Spaltung) angegangen werden, da die erstere die letztere noch verstärkt. Nicht zuletzt sind die Förderung von sozialer Gerechtigkeit, die Bekämpfung von Armut und anderen sozioökonomischen Problemen sowie die Sicherstellung eines gleichberechtigten Zugangs (z.B. zu bezahlbarer und sauberer Energie) Teil der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs), die jeden Transformationsprozess hin zur Nachhaltigkeit auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene leiten sollten.



Pixabay Lizenz 2021

## EU-Mechanismus für einen gerechten Übergang

Der Mechanismus für einen gerechten Übergang der Europäischen Union ist das wichtigste EU-Instrument, um die sozioökonomischen Auswirkungen der Transformation hin zur Nachhaltigkeit anzugehen und sicherzustellen, dass die Regionen, Industrien und Arbeitnehmer, die vor den größten Herausforderungen stehen, nicht zurückgelassen werden. Im Zeitraum 2021-2027 sollen mit dem Mechanismus für einen gerechten Übergang 65-75 Milliarden Euro in den am stärksten betroffenen Regionen mobilisiert werden. Dabei handelt es sich insbesondere um die kohlenstoffintensivsten EU-Regionen, die immer noch auf die fossilen Industrien angewiesen sind.

Der Mechanismus für einen gerechten Übergang besteht aus drei Säulen:

- **Neuer Fonds für einen gerechten Übergang** mit über 17,5 Mrd. EUR (zu Preisen von 2018; 19,3 Mrd. EUR zu aktuellen Preisen) dürfte der Fonds Investitionen in Höhe von fast 30 Mrd. EUR mobilisieren;
- **InvestEU-Programm für einen gerechten Übergang.** Dadurch sollen 10-15 Mrd. € an hauptsächlich privatwirtschaftlichen Investitionen mobilisiert werden und gleichzeitig eine Haushaltsgarantie und eine InvestEU-Beratungsstelle bereitgestellt werden;
- **Neue Darlehensfazilität für den öffentlichen Sektor,** die auf Zuschüssen aus dem EU-Haushalt in Höhe von 1,5 Mrd. € und Darlehen der Europäischen Investitionsbank (EIB) in Höhe von 10 Mrd. € basiert, die zusammen öffentliche Investitionen in Höhe von 25-30 Mrd. € mobilisieren sollen.

Der EU Fonds für einen gerechten Übergang zielt darauf ab, den Übergang zur Klimaneutralität zu erleichtern, indem er „Regionen und Menschen befähigt, die sozioökonomischen und umweltbezogenen Auswirkungen des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft anzugehen“. Ein wichtiges Merkmal des EU-Fonds für einen gerechten Übergang ist die Anforderung, Strategien auf lokaler Ebene zu entwickeln, die spezifisch für die NUTS-3-Ebene sind, um Zugang zum Fonds zu erhalten. Die territorialen Pläne für einen gerechten Übergang identifizieren die am stärksten betroffenen Regionen und legen Maßnahmen zur Bewältigung der sozioökonomischen und umweltbezogenen Herausforderungen für den Zeitraum bis 2030 fest.

Zu den Schutzmaßnahmen für die am stärksten betroffene Menschen gehören: Bereitstellung von Umschulungsangeboten, Verbesserung der Beschäftigungschancen in neuen und im Wandel begriffenen Branchen, Verbesserung der Energieeffizienz von Wohnraum, Investitionen zur Bekämpfung von Energiearmut, Erleichterung des Zugangs zu sauberer, erschwinglicher und sicherer Energie (für Bürgerinnen und Bürger); Unterstützung von klimaresilienten Investitionen und Arbeitsplätzen, Schaffung attraktiver Investitionsbedingungen, Erleichterung des Zugangs zu Krediten und Finanzhilfen, Investitionen in die Gründung neuer Unternehmen, KMU und Start-ups, Investitionen in Forschung und Innovation (für Unternehmen und Branchen); Investitionen in erneuerbare Energien und nachhaltige öffentliche Verkehrsmittel, Bereitstellung von technischer Hilfe, Bereitstellung erschwinglicher Darlehen für lokale Behörden, Verbesserung der Energieinfrastruktur (für Mitgliedstaaten und Regionen).

### Quellen:

Europäische Kommission (2021). Der Mechanismus für einen gerechten Übergang: Niemand darf zurückgelassen.

[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism_de)

Irina Velicu & Stefania Barca (2020). *The Just Transition and its work of inequality*, Sustainability: Science, Practice and Policy, 16:1, 263-273, DOI: 10.1080/15487733.2020.1814585

Wilkinson, R., UNDESA (2020). *Addressing inequality: in the context of Sustainable Development Goals* “How greater equality aids the transition to sustainability”.

<https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/UNDESA-Wilkinson.pdf>

WWF-European Policy Office (2021). *Toolkit for assessing effective Territorial Just Transition Plans.*

<https://just-transitions-plan.wwf.eu/en>



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

Universität Freiburg, Professur für Fernerkundung und Landschaftsinformationssysteme (FeLis)

Projektleitung: Prof. Dr. Barbara Koch

Projektkoordination: Ines Gavrilut

Kontakt: [ines.gavrilut@felis.uni-freiburg.de](mailto:ines.gavrilut@felis.uni-freiburg.de)

[www.res-tmo.com](http://www.res-tmo.com)