

## FEDECOM-Projekt Newsletter #3



### Willkommen bei unserem Projekt-Newsletter #3

*Das Projekt FEDECOM - FEDERated mit einem "System der Systeme"-Ansatz für flexible und interoperable Energie COMMunities hat am 4. Oktober 2023 das erste von vier Jahren Projektlaufzeit abgeschlossen.*

*FEDECOM ist ein 48-monatiges Horizont-Europa-Projekt, das sich auf die Umsetzung integrierter lokaler Energiesysteme durch Sektorkopplung und energieträgerübergreifende Vektorintegration konzentriert. FEDECOM wird eine skalierbare und anpassungsfähige cloudbasierte Plattform bereitstellen, die Analyse-, Modellierungs- und Optimierungsdiensten für die Planung, Überwachung und Steuerung integrierter lokaler Energiesysteme umfasst. Im Mittelpunkt unserer Partnerschaft stehen drei groß angelegte Pilotprojekte in Spanien, der Schweiz und den Benelux-Ländern, bei denen alle relevanten Interessengruppen in die Konzeption, Umsetzung und Bewertung der FEDECOM-Plattform einbezogen werden: Dienstleistungsanbieter, Netzbetreiber und Energieverbraucher.*

*In diesem Newsletter finden Sie eine Beschreibung des FEDECOM-Ansatzes in Bezug auf das Konzept der Energiegemeinschaft, eine Auswahl unserer jüngsten Aktivitäten, ein Update zu unseren öffentlichen Ergebnissen, die auf der Projektwebsite veröffentlicht werden, und Neuigkeiten von unseren Pilotstandorten.*

*Wir werden auch einige unserer jüngsten Teilnahmen an Veranstaltungen vorstellen sowie die wichtigsten kommenden Veranstaltungen, an denen wir teilnehmen werden.*

*Und schließlich eine besondere Erwähnung unserer Generalversammlung, die am 18. und 19. Oktober 2023 in Brüssel stattfand. In acht internen Workshops haben wir an diesen beiden Tagen unsere Fortschritte bewertet und die Aktivitäten für die nächsten sechs Monate geplant.*

*Zögern Sie nicht, sich mit uns in Verbindung zu setzen, um mehr zu erfahren oder sich an zukünftigen Aktivitäten zu beteiligen.*

*Viel Spaß beim Lesen.*



# Der Beitrag von FEDECOM zu den Energiegemeinschaften

Das Konzept der Energiebürgerschaft ist ein wesentlicher Bestandteil der EU-Klimaschutzpolitik, das notwendig ist, um einen gerechten und fairen Übergang zu einem kohlenstoffarmen System zu gewährleisten. Die Entwicklung der Bürgerinnen und Bürger von passiven zu aktiven Nutzern von Energie hat begonnen, unterstützt durch europaweite Initiativen wie das Bürgerforum Energie und das Repository der Energiegemeinschaften. Um die Energiebürgerschaft allgegenwärtig zu machen, müssen unterstützende Instrumente und Plattformen entwickelt werden. Im Rahmen des EU-Projekts FEDECOM wird eine cloudbasierte Plattform entwickelt, die es den Bürgern ermöglicht, sich an Energiegemeinschaften zu beteiligen und die Nutzung lokaler erneuerbarer Erzeugungs- und Speicheranlagen zu optimieren. Die Plattform berücksichtigt sektorübergreifende Energievektoren und ermöglicht die Verwaltung thermischer und elektrischer Lasten, die Optimierung der Nutzung von Gebäuden und Mobilität sowie die Verwaltung von Elektrizität und Wasserstoffkraftstoffen. Die Plattform wird auf eine Reihe von kommunalen Ansätzen angewandt, zu denen auch von Privathaushalten und Unternehmen geführte Initiativen gehören. Die Plattform nimmt auch die Reform des Strommarktes in Europa vorweg und entwickelt als Konzeptnachweis für grenzüberschreitende Transaktionen einen Blockchain-basierten virtuellen Energiemarkt.

## Fokus auf operative, regulatorische und gesellschaftliche Herausforderungen in der EU

Zwischenbericht D2.1 "High-impact challenges and pilot technical characterization" ist in zwei Hauptteile gegliedert. Der erste Teil untersucht die Art der regulatorischen, sozialen und datensicherheitsrelevanten Hindernisse und prüft Maßnahmen zur Abschwächung ihrer Auswirkungen und zur Verringerung der Hindernisse für die Anwendung durch die Bürger. Dieser Teil gliedert sich in drei Abschnitte: (i) Überprüfung der regulatorischen und operativen Herausforderungen für die Entwicklung und Verbreitung intelligenter Wohnumgebungen, (ii) Identifizierung der sozialen Erschwernissen im Zusammenhang mit "Citizen Energy Communities" (CEC) / "Renewable Energy Communities" (REC) durch systematische Literaturliteraturauswertung relevanter akademischer und grauer Ressourcen und (iii) Betrachtung von Datenschutz- und Sicherheitsgrenzen, Untersuchung der psychologischen und sozialen Herkunft, wie digitale Daten von den Bürgern als Risiko angesehen werden und wie nützliche Erkenntnisse für Technologieentwickler, die im CEC/REC-Sektor arbeiten, gewonnen werden können.

Das letzte Kapitel enthält eine technische Charakterisierung der verschiedenen Demostandorte, die die drei verschiedenen groß angelegten Pilotprojekte in drei verschiedenen EU-Ländern/Ländergruppen konfigurieren: Spanien, Schweiz und Benelux. Jedes Pilotprojekt besteht aus einer unterschiedlichen Anzahl von Demostandorten unterschiedlicher Art (Wohngebäude, Dienstleistungsunternehmen, Gewerbe, Industrie) und Größe. Die Charakterisierung der Demostandorte umfasst Daten zu Struktur, Komponenten, Betrieb, Steuerung und Datenverfügbarkeit/Speicherung/Zugang.

## Nachrichten von unseren Pilotstandorten und damit verbundenen Aktivitäten

Zwischenbericht D2.2 "Pilot specific demonstration": Auf der Grundlage des FEDECOM-Projekts wurde ein Methodenartikel zum Thema "Demonstrating Clean Energy Transition Scenarios in Sector-Coupled and Renewable-Based Energy Communities" (

Demonstration sauberer Energiewendeszenarien in sektorgekoppelten und auf erneuerbaren Energiequellen basierenden Gemeinschaften) erstellt. Eine erste Version des Artikels wurde bei [Open Research Europe](#) eingereicht.

In den vergangenen sechs Monaten haben unsere Pilotstandorte wichtige Daten gesammelt und zusammengestellt, die für die Erstellung von Energiesystemmodellen erforderlich sind. Diese Modelle werden als Grundlage für die Durchführung umfassender Szenarioanalysen für Gemeinden mit hohem Anteil an erneuerbaren Energien dienen. Unser Hauptziel ist es, das Potenzial für die Nutzung erneuerbarer Energien und die Möglichkeiten der Sektorenkopplung an diesen Pilotstandorten zu bewerten. Wir haben eine umfassende Analyse eines breiten Spektrums an erneuerbaren Energiequellen durchgeführt, darunter Solar- und Windenergie, Geothermie. Unser Ziel ist es, die praktikabelsten Integrationsmöglichkeiten zu ermitteln. Bei unserer Bewertung berücksichtigen wir eine Vielzahl von Faktoren, wie z. B. die technische Machbarkeit,

die wirtschaftliche Tragfähigkeit, Umweltaspekte und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. Das Ergebnis dieser umfangreichen Bemühungen wird ein umfassendes Portfolio an realisierbaren Technologien für erneuerbare Energien und Möglichkeiten der Sektorkopplung sein, das die Voraussetzungen für eine nachhaltige und widerstandsfähige Energiezukunft schafft (D3.1 - RES and sector coupling potential assessment).

## Aktuelles zu PILOT 1

### *Virtueller grüner Wasserstoffverband (Spanien)*

In den letzten sechs Monaten haben sich die spanischen Teams auf zwei Hauptaktivitäten an den acht Pilotstandorten konzentriert:

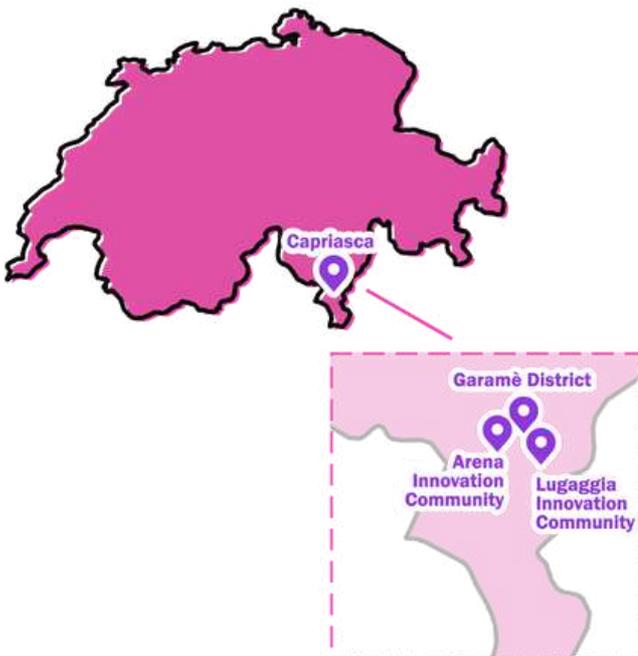
- Bewertung des Zustands der Ausrüstung und der Betriebsprotokolle der Anlagen, um die wichtigsten Aktionspunkte zu ermitteln und zu bewerten. Auf der Grundlage dieser Informationen haben die Ingenieurteams detaillierte Modernisierungspläne und Entwürfe für die Installation und Integration neuer Geräte in die bestehenden Anlagen erstellt, Angebote von Anbietern eingeholt und ein endgültiges Budget festgelegt. In den Industrieanlagen in Puertollano und Barcelona, die bereits voll in Betrieb sind, wurden Tests und Optimierungen zur Erhöhung der Kapazitäten durchgeführt.
- Aufrüstung der Datenerfassungs- und -speicherungssysteme. Die neue Cloud-Infrastruktur soll bis Ende des Jahres einsatzbereit sein, und die Migration der bestehenden Datenbanken hat bereits begonnen.



In den kommenden Wochen wird mit den Aktualisierungsarbeiten und der Integration neuer Sensoren begonnen.

## Aktuelles zu PILOT 2

### *Verband der Wasserkraftwerke für Haushalte (Schweiz)*



Update zu Pilot 2: Verband der Wasserkraftwerke für Haushalte (Schweiz)

In den vergangenen sechs Monaten haben die Aktivitäten am Schweizer Pilotstandort wichtige Entwicklungen in Richtung Konsolidierung der Energiegemeinschaften und Bereitschaft für die im Projekt vorgesehenen Anwendungsfallstudien erfahren. Flexo, unsere in Zusammenarbeit mit Hive Power entwickelte Datenmanagementplattform, ist nun innerhalb der AEM einsatzbereit, und wir gehen davon aus, dass die Integration der Daten in die Plattform innerhalb der nächsten sechs Monate abgeschlossen sein wird. Dann wird es möglich sein, den technischen Partnern des Projekts über eine API Daten über die in den Energiegemeinschaften installierten Anlagen zur Verfügung zu stellen. In der Innovationsgemeinschaft Arena wurde die Installation einer neuen 83-kWp-Photovoltaikanlage auf dem Dach des öffentlichen Schwimmbads abgeschlossen,

zusätzlich zur Installation einer neuen 20-kWh/20-kW-Batterie in der Nachbarschaft. In der Innovationsgemeinschaft Lugaggia wurde die bereits in Betrieb befindliche Stadtteilbatterie um 10kWh Kapazität auf 70kWh/50kW aufgerüstet. Schließlich wurden zwei Netzüberwachungsgeräte installiert, eines am Verteilerschrank und das andere auf der Niederspannungsseite des Transformators im örtlichen Umspannwerk. Im Fall des Stadtteils Garamè haben wir die Bestandsaufnahme der Anlagen und der Flexibilität abgeschlossen und sind bereit, in den kommenden Monaten die Endnutzer zu kontaktieren, um die Energiegemeinschaft offiziell zu gründen. Iterationen mit technischen Partnern sind im Gange,

und einige historische Daten wurden bereits weitergegeben, damit sie mit dem Testen und Trainieren ihrer Modelle beginnen können.

## Aktuelles zu PILOT 3

Länderübergreifender Verband für E-Mobilität (Belgien-Niederlande)

In den vergangenen sechs Monaten war Pilot 3 sehr aktiv und hat sich mit der Erfassung von Daten aus verschiedenen Standorten und der Umsetzung von immer umfassenderen Maßnahmen zur Verwaltung und Überwachung dieser Anlagen beschäftigt. Darüber hinaus wurden in erheblichem Umfang neue Batteriesysteme und Ladeinfrastrukturen für Elektrofahrzeuge installiert, und auch für das kommende Halbjahr ist ein weiterer Ausbau geplant. Obwohl dieses Vorhaben eine große Herausforderung bleibt, sind wir weiterhin zuversichtlich, dass es gelingen wird.

Was die Technologie betrifft, so wurde die Ecoscada-Anwendung grundlegend überarbeitet, und Aug-e arbeitet derzeit an der Entwicklung einer verbesserten und besser skalierbaren Version. Dieser Prozess wird fortgesetzt, um die Einbindung von Gemeinschaften und die Verwirklichung unseres Endziels zu erleichtern: die Steigerung der Produktion und des Verbrauchs erneuerbarer Energiequellen innerhalb unseres Energieportfolios.



## Kommende Veranstaltungen, an denen FEDECOM teilnehmen wird

### 28-29 November 2023 - ENLIT 2023, Paris, Frankreich.

Dr. Ana Trbovich, Mitbegründerin und CEO von Grid Singularity, FEDECOM-Projektpartner, wird an der ENLIT 2023, der größten europäischen Energiekonferenz, teilnehmen (<https://www.enlit-europe.com/>).

Sie wird an der Sitzung zum Thema "Finanzierung von Energiegemeinschaften" im Rahmen des EU Projects Zone Hub teilnehmen, die für den 29. November 2023 geplant ist.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.enlit-europe.com/programme/hub-sessions>.



### 10. November 2023 - Gemeinsame Abschlusskonferenz für RECAH und ECR der Europäischen Kommission, Dublin, Irland

FEDECOM wird an der gemeinsamen Abschlusskonferenz für das Rural Energy Community Advisory Hub (RECAH) und das Energy Communities Repository (ECR) der Europäischen Kommission am Freitag, den 10. November 2023 von 09:30-16:00 Uhr (GMT) in der Royal Dublin Society (RDS) - Merrion Room, Dublin teilnehmen.

Dr. Andrew PEACOCK von der Heriot Watt University wird in Dublin teilnehmen und Stéphane POUFFARY von ENERGIES 2050 wird ebenfalls online teilnehmen (FEDECOM' Projektpartner)

Besuchen Sie unsere News-Seite für weitere Informationen: <https://fedecom-project.eu/fedecom-will-attend-the-joint-final-conference-for-the-european-commissions-recah-and-energy-ecr/>



# Frühere Veranstaltungen, an denen FEDECOM teilgenommen hat

**24.-26. Oktober 2023, 4. Ausgabe des CI2C 2023, Internationaler Kongress zum Klimawandel, Essaouira, Marokko.**

FEDECOM wurde auf dieser großen internationalen Konferenz zum Thema vorgestellt: "Klima, Sicherheit und Entwicklung: Challenges and Opportunity for a Just Transition" (Herausforderungen und Chancen für einen gerechten Übergang), die vom International Center for Research and Capacity Building (CI2RC) der Higher School of Technology von Essaouira (ESTE), der Cadi Ayyad University (UCA) von Marrakesch, dem Verein ENERGIES 2050, der Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit (FFN) und in Zusammenarbeit mit ihren Partnern organisiert wurde und unter dem Vorsitz von André AZOULAY, Berater Seiner Majestät König Mohamed VI. Stéphane POUFFARY und Laurence HALPHEN von ENERGIES 2050 (Projektpartner) haben das Konzept der Energiegemeinschaften und die FEDECOM-Forschung vorgestellt. Der Austausch war sehr kreativ und positiv, insbesondere mit der breiteren Forschungsgemeinschaft.



**16. Oktober 2023 - Webinar auf Französisch - Erreichen einer gerechten Energiewende: Mythen, Realitäten und Herausforderungen für Afrika.**

Das FEDECOM-Projekt wurde eingeladen, am ersten Webinar einer Reihe von vier Webinaren teilzunehmen, die vom Réseau Climat & Développement (RC&D), ENERGIES 2050 (FEDECOM-Projektpartner) und ENDA ENERGIE organisiert werden, um die Schlüsselemente der Energiegemeinschaften und den Projektansatz zur Unterstützung der Föderation von Energiegemeinschaften vorzustellen. Quentin Donnette von SMARTEN Europe (FEDECOM-Projektpartner) und Stéphane POUFFARY von ENERGIES 2050 stellten die Geschichte der Energiegemeinschaften vor und erläuterten die entscheidende Rolle der Prosumenten und der Innovation für die Einführung von Energiegemeinschaften.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://fedecom-project.eu/fedecom-will-present-energy-communities-concept-and-opportunities-in-a-webinar-dedicated-to-african-countries/>

**LES ENJEUX DES NEGOCIATIONS CLIMATIQUES ET LES PRIORITES AFRICAINES**

Une série de 4 webinaires organisés par le Réseau Climat & Développement (RC&D) avec ENERGIES 2050 et ENDA Energie

**Webinaire 1**  
**Lundi 16 octobre 2023**  
**Réussir une Transition Energétique Juste : Mythes & réalités et défis pour l'Afrique**

**Mot introductif**

- Kossi A. ADZONYO (Directeur Exécutif, RC&D)

**Keynote speaker & Animation**

- Stéphane POUFFARY (Directeur Général - ENERGIES 2050)

**Intervenants**

- Samba FALL (Responsable Climat & Transitions Systémiques, ENDA ENERGIE)
- Mawuse HOUNTONDJI (Secrétaire Général, JVE Bénin)
- Brigitte E. ACAKPO-ADDRA Epse TSONYA (Ingénieur environnementale, Spécialiste genre climat)
- Quentin DONNETTE (SMARTEN Europe, Projet FEDECOM)

**S'inscrire Webinaire 1**

<https://climatdeveloppement.org>

**LES ENJEUX DES NEGOCIATIONS CLIMATIQUES ET LES PRIORITES AFRICAINES**

**Réussir une Transition Energétique Juste : Mythes & réalités et défis pour l'Afrique**

	<b>Mot introductif</b> Kossi A. ADZONYO Directeur Exécutif, RC&D		Mawuse HOUNTONDJI Secrétaire Général, JVE Bénin
	<b>Keynote speaker &amp; Animateur</b> Stéphane POUFFARY Directeur Général, ENERGIES 2050		Brigitte E. ACAKPO-ADDRA Epse TSONYA Ingénieur environnementale, Spécialiste genre climat
	<b>Intervenants</b> Samba FALL Responsable Climat & Transitions Systémiques, ENDA ENERGIE		Quentin DONNETTE SMARTEN Europe, Projet FEDECOM

**Projet invité FEDECOM**

**Nous contacter :**

Kossi A. ADZONYO Directeur Exécutif Réseau Climat & Développement (RC&D) kossiaf.adzonyo@gmail.com	Stéphane POUFFARY Directeur Général ENERGIES 2050 stephane.pouffary@energies2050.org
---	---

## 28. September 2023 - 1. Technischer Workshop "Unlocking Energy Innovation: market flexibility & decarbonisation of energy networks", organisiert durch das SENERGY NETS Projekt.

Stéphane POUFFARY von ENERGIES 2050 (FEDECOM-Projektpartner) hat an dem Workshop (persönlich und online) teilgenommen, der vom Projekt SENERGY NETS organisiert wurde, einem weiteren Projekt von Horizon Europe, das an ähnlichen Themen arbeitet (<https://senerynets.eu/>).

Für weitere Informationen besuchen Sie:

<https://fedecom-project.eu/fedecom-will-join-the-1st-technical-workshop-organised-by-the-senergy-nets-project-28-09-2023/>



## 27.-29. September 2023, FEMISE-Jahreskonferenz; Barcelona, Spanien

FEDECOM wird auf der Jahreskonferenz 2023 des Europa-Mittelmeer-Forums der Wirtschaftswissenschaftlichen Institute (FEMISE), die gemeinsam vom Europäischen Institut für den Mittelmeerraum (IEMed) und dem Economic Research Forum (ERF) organisiert wird, zum Thema: Paradigmenwechsel: Chancen für eine vertiefte Europa-Mittelmeer-Integration in einer Welt im Wandel.

Stéphane POUFFARY von ENERGIES 2050 (Projektpartner) leitete die Fachsitzung zum Thema Wirtschaft des grünen Übergangs Europa-Mittelmeer mit wichtigen Forschungsergebnissen. Er gab unter anderem einen Einblick in den Paradigmenwechsel hin zur notwendigen grünen Energiewende und erläuterte die Möglichkeiten von Energiegemeinschaften mit einem Schwerpunkt auf den Herausforderungen der Föderation von Energiegemeinschaften.



## 14-16 Juni 2023 - Sustainable Places 2023 (SP2023), Madrid Spanien.

FEDECOM leitete einen dreistündigen Workshop über Energiegemeinschaften und präsentierte seine E-Mobilitätslösungen auf der Sustainable Places 2023 Konferenz (<https://www.sustainableplaces.eu/>) im vergangenen Juni in Madrid und online. Der Workshop wurde von Zia Lennard von R2M France geleitet und Aurelien Degrave von Aug.e (FEDECOM Projektpartner) hat eine Präsentation gehalten.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://fedecom-project.eu/fedecom-chaired-a-workshop-on-energy-communities-and-presented-its-e-mobility-solutions-at-the-sustainable-places-2023-conference-last-june-in-madrid/>



## Bleiben Sie in Kontakt

Für weitere Informationen und um eine Zusammenarbeit mit FEDECOM zu erkunden, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Um auf dem Laufenden zu bleiben, melden Sie sich für unseren Newsletter an:  
und folgen Sie uns in den sozialen Netzwerken:

<https://www.linkedin.com/company/fedecom-project/>

[https://twitter.com/FEDECOM\\_project](https://twitter.com/FEDECOM_project)



[www.fedecom-project.eu](http://www.fedecom-project.eu)



[@FEDECOM\\_project](https://twitter.com/FEDECOM_project)



[fedecom@energies2050.org](mailto:fedecom@energies2050.org)



[@fedecom-project](https://www.linkedin.com/company/fedecom-project/)