

12 November 2025

Heizen und Kühlen mit Erneuerbaren in Deutschland –
Entwicklungen und Erwartungen für eine schnelle Wärmewende



Empowering
Renewable and
Citizen Energy
Communities

POWER-E-COM

Unterstützung von Energiegemeinschaften in Europa

Ingo Ball
POWER-E-COM Koordinator
WIP Renewable Energies



Co-funded by
the European Union



POWER-E-COM Projektdetails

- Projektdauer: Oktober 2023 – September 2026
- Budget: ca. 1.5 Mio €
- Koordinator: WIP Renewable Energies



Co-funded by
the European Union



13.11.2025

Konsortium



- WIP Erneuerbare Energien (Koordinator), Deutschland
- EWO – Energiewende Oberland, Deutschland
- ESV – Energiesparverband Oberösterreich, Österreich
- ENERGAP - Energieagentur Podravje, Slowenien
- Gemeinde Selnica ob Dravi, Slowenien
- BSERC – Black Sea Research Centre, Bulgarien
- Stadt Gabrovo, Bulgarien
- ESCAN - Energieberatungen, Spanien
- Stadt Rivas-Vaciamadrid, Spanien
- TUS - Technische Universität Shannon: Midlands Midwest, Irland
- TEA - Tipperary Energieagentur, Irland
- Community Power, Irland



Co-funded by
the European Union



13.11.2025

Unsere Kernziele



- Das übergeordnete Ziel von POWER-E-COM ist es, die **Zusammenarbeit zwischen regionalen/lokalen Behörden und Bürgern zu fördern**, damit **kommunale Energieprojekte** in Regionen **in sechs verschiedenen Ländern** (Österreich, Bulgarien, Deutschland, Irland, Slowenien und Spanien) realisiert werden können.
- Dies geschieht
 - i) **an ausgewählten Standorten** in den sechs Partnerregionen/-ländern,
 - ii) **in anderen EU-Regionen** durch die Replikation der Projektergebnisse (während der Projektlaufzeit) und
 - iii) durch die **Umsetzung der Projektergebnisse**.
- Insgesamt gibt es **10 verschiedene spezifische Ziele** (SO) während der Laufzeit des POWER-E-COM-Projekts.



Spezifische Ziele (Specific Objectives – SO)



- SO1: Erlangung **umfassender Kenntnisse über die Situation und die Rahmenbedingungen für Energiegemeinschaften**
- SO2: **Schaffung von Bewusstsein bei Bürgern, lokalen Behörden** und anderen wichtigen Interessengruppen durch **sechs spezifische Aktivierungskampagnen** in den Zielregionen aller Partner
- SO3: Schaffung von **sechs operativen integrierten Servicestellen** auf regionaler oder lokaler Ebene (Energy Community Transition Offices, **ECTO**s)
- SO4: Die **Zielgruppen in die Lage versetzen**, bei der Gründung und dem Wachstum neuer Energiegemeinschaften **zusammenzuarbeiten**
- SO5: Eine gemeinsame, aber trotzdem individuelle **Methodik zur Entwicklung von Energiegemeinschaftsmodellen** entwerfen



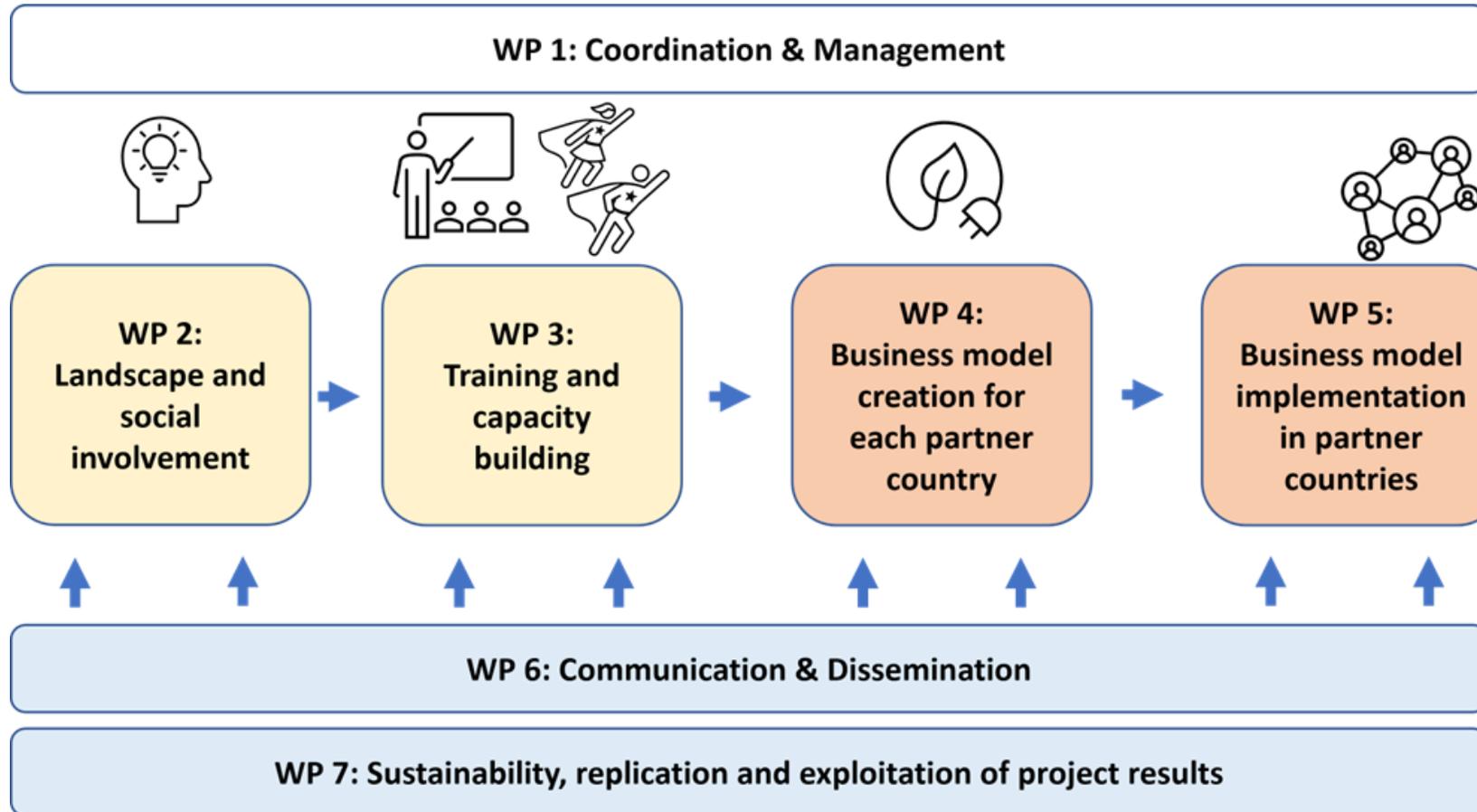
Spezifische Ziele (Specific Objectives – SO)



- **SO6: Gründung von 30 bürgergeführten Initiativen** (Energiegemeinschaften)
- **SO7: Replikationsmaßnahmen** in anderen EU-Regionen – **weitere 85 Energiegemeinschaften**
- **SO8: Es sollen Investitionen in Höhe von über 15,9 Mio. EUR, Primärenergieeinsparungen von 7,7 GWh, eine Produktion von 28,3 GWh aus erneuerbaren Energiequellen und eine Reduzierung der CO2-Emissionen um 17.360 t** erzielt werden
- **SO9: Anregung zu 12 Rechtsvorschriften / Maßnahmen** (EU-Strategiepapier in 6 Sprachen + 6 nationale Papiere)
- **SO10: Die Kommunikations- und Verbreitungsmaßnahmen werden über 400.000 Stakeholder mobilisieren**



Arbeitspakete

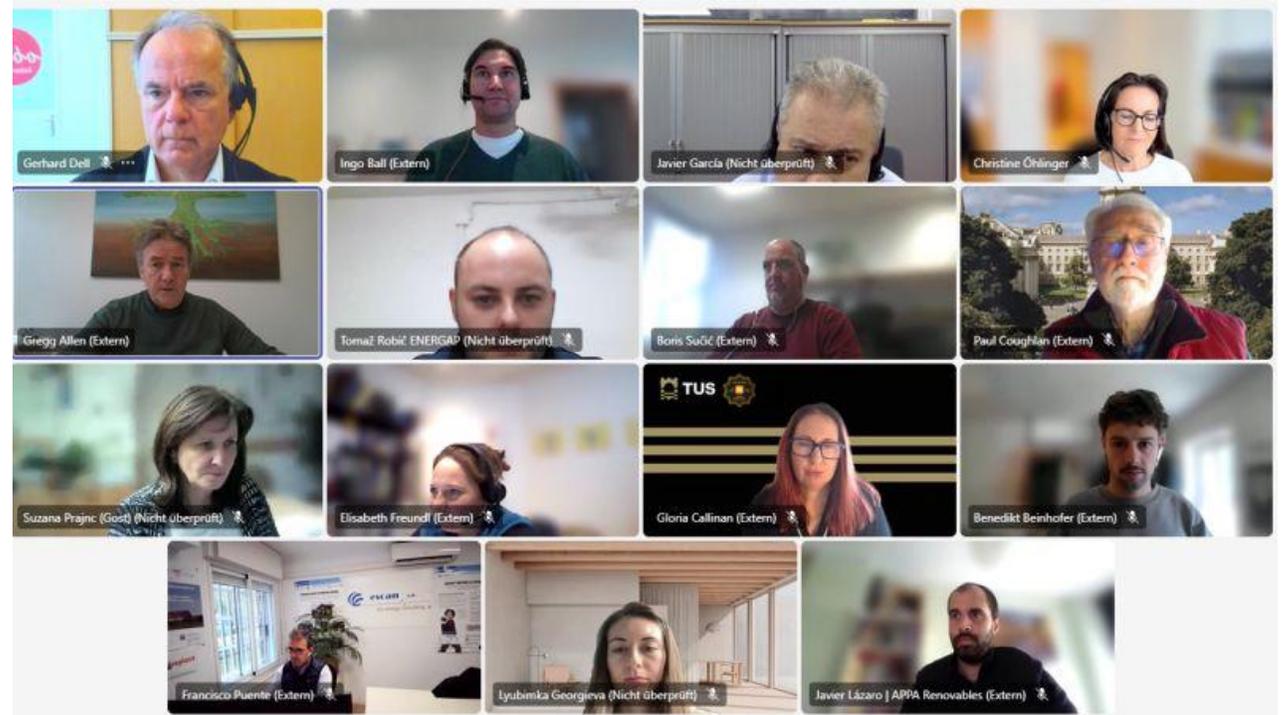


Projekteindrücke



13.11.2025

Projekteindrücke



Projekteindrücke



Co-funded by
the European Union



13.11.2025

Projekteindrücke



Energiegemeinschaften und die Wärmewende



- **Energiegemeinschaften** (Erneuerbare Energiegemeinschaften und Bürgerenergiegemeinschaften - nicht gleichzusetzen mit Energiegenossenschaften) sollen **laut EU-Richtlinie** (RED II, Art. 22) Energie aus erneuerbaren Quellen erzeugen, verbrauchen, speichern oder verkaufen können.
- Zentrale Rolle: das sog. **Energy Sharing** (Grundvoraussetzung zur Messung: Smart-Meter)
- Vorreiter in Europa bei der Umsetzung des Art. 22 ist Österreich (2021: 0, 2023: 1000, 2025: 4000)
- In Deutschland wird Energy Sharing vorerst nur in Pilotprojekten untersucht, aktuell wird an der Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) gearbeitet

(**Deutscher Bundestag**: Abstimmung über den Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des Energiewirtschaftsrechts zur Stärkung des Verbraucherschutzes im Energiebereich: [Deutscher Bundestag - Schutz der Verbraucher vor Strompreisschwankungen](#))



Co-funded by
the European Union



13.11.2025

Energiegemeinschaften und die Wärmewende



- Alternative Energiegemeinschaften in Deutschland, die ohne (elektrisches) Energy Sharing auskommen, sind **Wärme-Energiegemeinschaften**
- **Wärme-Energiegemeinschaften** („thermisches Energy Sharing“) können unterschiedlich ausgestaltet werden
- In der POWER-E-COM Partnerregion im bayerischen Oberland hat sich ein Begriff für spezielle Wärme-Energiegemeinschaften eingebürgert:

Dorfheizungen



Co-funded by
the European Union



13.11.2025



Danke für die Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen:



power-e-com.eu/



[linkedin.com/company/101023318/admin/feed/posts/](https://www.linkedin.com/company/101023318/admin/feed/posts/)



twitter.com/PowerECom2023



<https://www.youtube.com/@Power-E-Com-2023>



https://www.instagram.com/power_e_com?igshid=NGVhN2U2NjQ0Yg%3D%3D

Kontakt:

Ingo Ball

ingo.ball@wip-munich.de



Co-funded by
the European Union

This project is a LIFE project, co-funded by the European Union under contract n° 101120998
Disclaimer: The views expressed in this presentation are the sole responsibility of the author and do not necessarily reflect those of the European Union, CINEA or the Power-E-COM consortium.



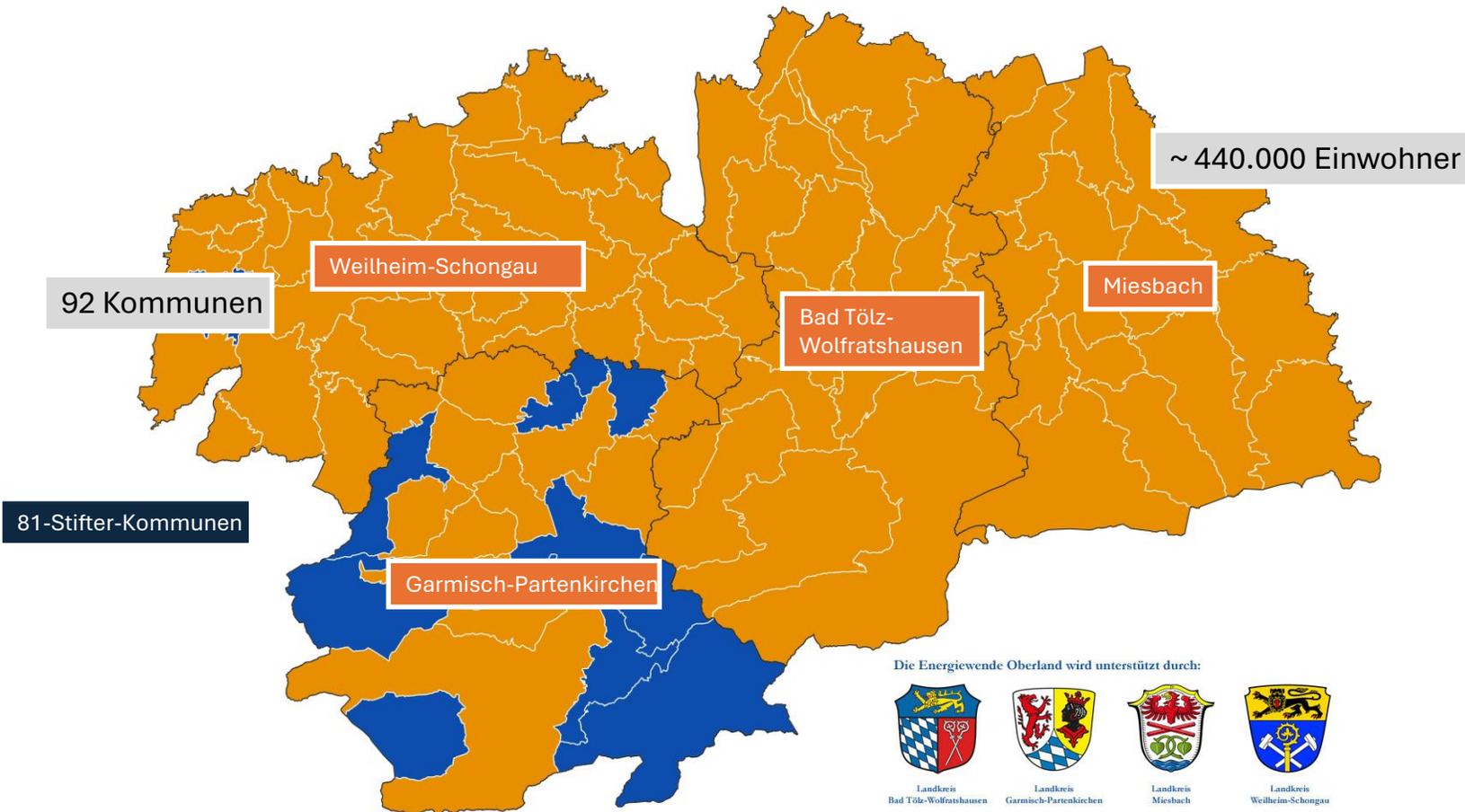


Dorfheizungen – Beispiele für Bürgerengagement

Wärmewende in der Praxis



Praxisnahe Energieagentur



Energiewende Oberland

- Bürgerstiftung & regionale Energieagentur
- Ansprechpartner für Gemeinden und Landkreise in der Region
- Praxisnahe Beratung und Begleitung
- Praxispartner im EU-Projekt POWER-E-COM

Unser Ziel 2035:

- Energiewende vor Ort gemeinsam gestalten -> regionale Akteure & regionale Wertschöpfung

Was ist eine Dorfheizung?

- Gemeinschaftlich betriebenes Wärmenetz
- Nutzung lokaler erneuerbarer Quellen (z.B. Biomasse, Geothermie oder Wärmepumpe)
- BürgerInnen können Produzenten und Abnehmer zugleich sein
- **Vorteile:** Kein Brennstoffeinkauf/kein Lagerbedarf, keine Kaminkehrerkosten & Wartung durch Betreiber
- **Ziel:** Klimaneutralität, regionale Wertschöpfung, Versorgungssicherheit & Gemeinschaftsgefühl

Betreibermodelle im Vergleich

Modell	Charakteristik	Vorteile	Herausforderungen
Genossenschaft (eG)	Gemeinschaftlich, demokratisch, gemeinwohlorientiert	Hohe Akzeptanz, Bürgerbeteiligung	Gründung langwieriger Prozess, Langsamere Entscheidungen
GmbH	Wirtschaftlich, professionell, gewinnorientiert	Schnell, flexibel, klar Verantwortung	Weniger Beteiligung, höhere Abhängigkeit, Konflikt mit RED II

„In einer Genossenschaft bist du Teil der Gemeinschaft, die sich selbst mit Wärme versorgt – du bist Kunde, Eigentümer und Mitgestalter zugleich.“

„In einer GmbH bist du Kunde eines Unternehmens, das Wärme liefert – professionell, aber mit geringerer Mitbestimmung“

Für Betreiber (Wärmenetze)

- BEW – Bundesförderung effiziente Wärmenetze
 - Modul 1: Machbarkeitsstudien/Transformationspläne -> **bis 50 % Zuschuss**
 - Modul 2: Neubau oder Umstellung auf EE -> **bis 40 % Zuschuss**
 - Modul 3: Einzelmaßnahmen (Bau einer Wärmepumpe, Leitungen, etc.)

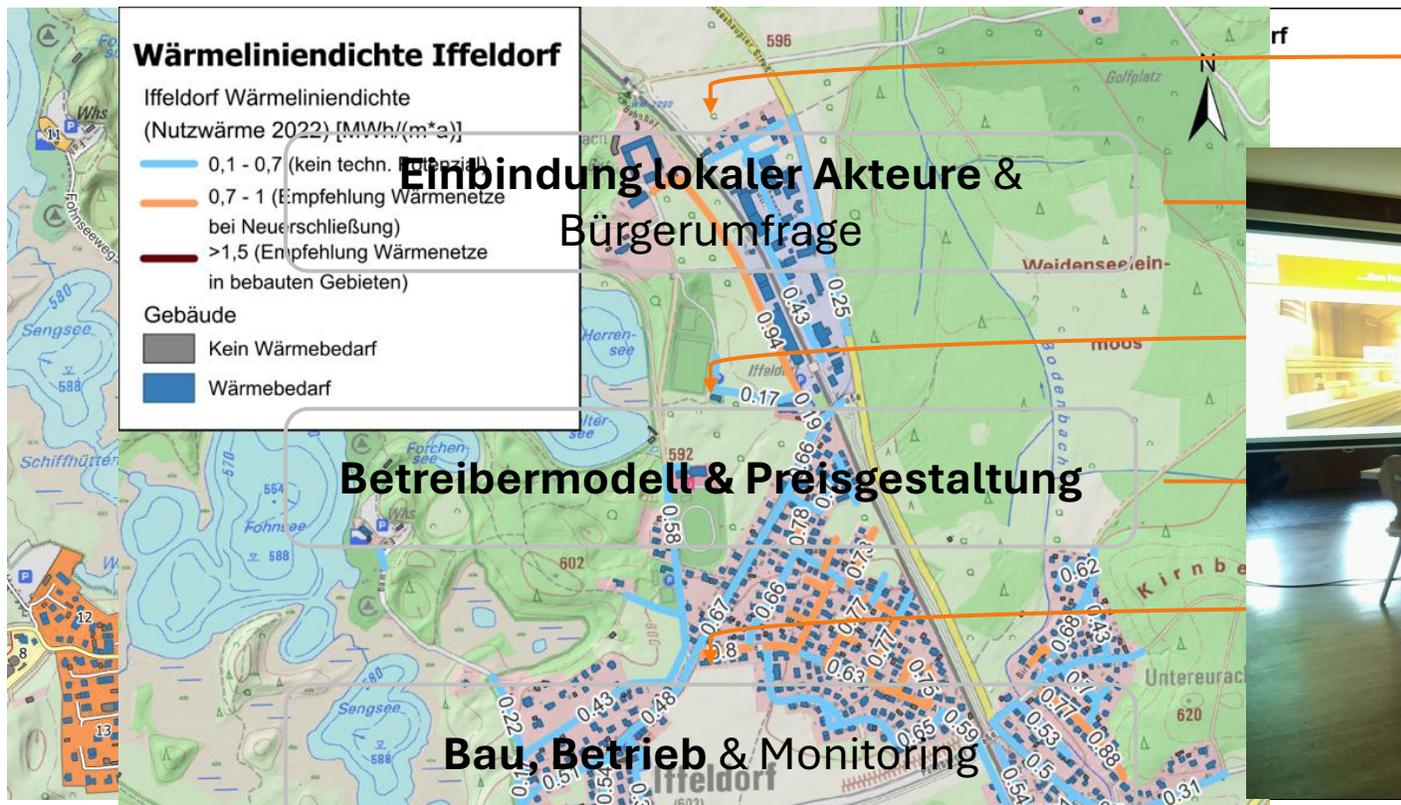
Für Wärmekunden

- KfW-Programme
 - Programme 458/459/522 -> bis **30 % Förderquote bei Anschluss**

Schritt für Schritt zur Dorfheizung

Kontaktaufnahme mit Gemeinde

Analyse geeigneter Gebiete
(Bestandsanalyse, Wärmedichte, etc.)



Praxisbeispiel: Energiegenossenschaft

Ort: Etting (400 Einwohner)

- **Betreiber:** Energiegenossenschaft Etting eG
-> Genossen sind Betreiber & Abnehmer
- **Struktur:**
 - Aufsichtsrat & Vorstand + Geschäftsführer für Netzbetrieb
 - Verantwortung auf breite Schultern verteilt
- **Entscheidung für eG:**
 - Alternative GmbH geprüft -> eG auf Grund von Akzeptanz & Bürgernähe
 - Stadtwerke können Teil der eG oder einer GmbH sein
- **Beteiligte:** BürgerInnen, Landwirte & Kleinunternehmen

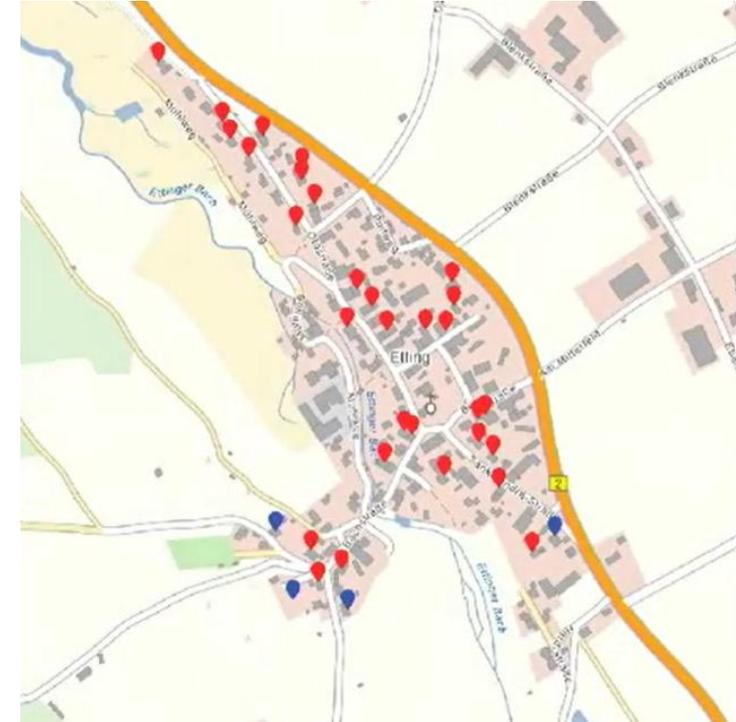


Energie Etting e.G.

Praxisbeispiel: Energiegenossenschaft

Ort: Etting (400 Einwohner)

- **Technik & Standort:**
 - **Zentrale Hackschnitzelheizung** (Kooperation mit lok. Waldbauern)
 - **Wärmenetz mit Erweiterungsoptionen** (Kapazitätsreserven eingeplant)
- **Zukunft & Ausbau:**
 - Erweiterung auf **Solarthermie & Wärmepumpe** geplant
 - Vision: **Stromerzeugung & Energy-Sharing** in der Genossenschaft
 - **Glasfaser** wird parallel mitgedacht (Synergieeffekt)
- **Erfolgsfaktoren:**
 - ✓ Hohe Bürgerbeteiligung
 - ✓ Transparente Preisgestaltung
 - ✓ Nutzung lok. Ressourcen
 - ✓ Politische Rückendeckung & Fachwissen



Zum Video:



Praxisbeispiel: GmbH

Entstehung & Aufbau der GmbH

- **Ziel:** Aufbau einer zentralen, reg. Wärmeversorgung
- **Gründung der Betreibergesellschaft** „Dorfenergie Schwabsoien GmbH“
- **Die GmbH übernahm:**
 - Planung und Betrieb Wärmenetz
 - Abschluss Wärmelieferverträge mit Preisgleitklauseln
 - Kooperation mit regionalen Hackschnitzzellieferanten



Zum Video:



Praxisbeispiel: GmbH

Planung & Umsetzung

- Versorgung von komm. Und privaten Gebäuden
- **Problem:** Wärmebedarf in Neubauten nicht wirtschaftlich -> Ergänzung durch Bestandsgebäude (24 Kunden)
- **Wirtschaftlichkeit**
 - Langfristige Wärmelieferverträge (10 + 5 Jahre Option)
 - Verträge erhalten Preisgleitklauseln
- **Förderung**
 - BAFA-Förderung (45 % der Investitionskosten)
-> Anschlussgebühren, Entsorgung der alten Anlagen, Regelungstechnik, etc.



Zum Video:



Fazit – Dorfheizungen für alle?

Dorfheizungen = praktische Energiegemeinschaften
(Energiegenossenschaften)

Klimafreundlich, sozial & wirtschaftlich

Verantwortungen müssen klar geklärt sein -> Juristische Basis für
Lieferverträge

Förderlandschaft für Wärmenetze sowie Ausarbeitung von **kommunalen
Wärmeplänen als große Chance**

Ausblick – Dorfheizung als Energy Sharing

Zukunftsrichtung:

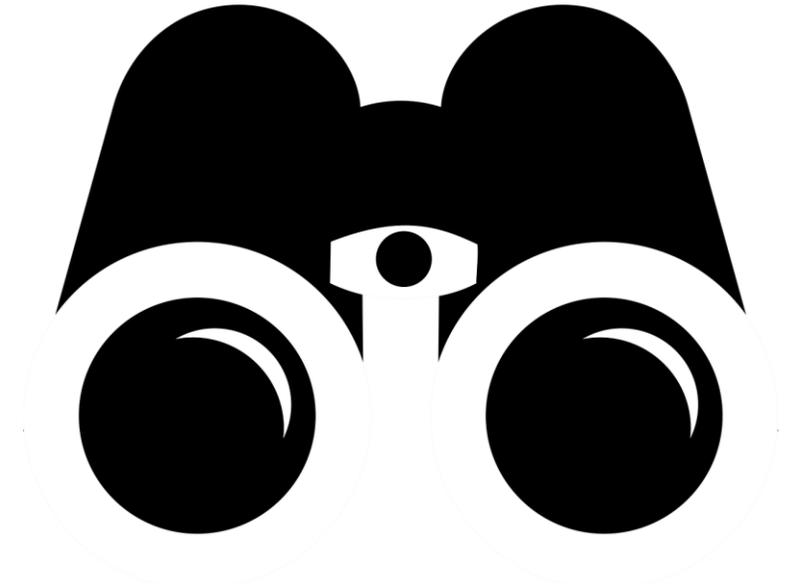
- Weg von reiner Biomasseverbrennung -> hin zu Großwärmepumpen, Wärmespeichern & kalten Nahwärmenetzen

Sektorenkopplung:

- Kombination von Wärme + Strom (PV-Freiflächenanlagen)

Energy Sharing als nächste Stufe:

- Gemeinsame Nutzung lokal erzeugter Energie
- Lokale Allianzen aus Bürgern, Gemeinden & Energiegemeinschaften, die Strom & Wärme verbinden



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



[Kontakt: beinhofer@energiewende-oberland.de](mailto:beinhofer@energiewende-oberland.de)



Website [Energiewende Oberland](https://www.energiewende-oberland.de)

