



Zwei Jahre Energiegemeinschaften – Erfahrungen aus der Pionierphase

Matthias Malottke, Frederike Ettwein, Lily Hergovich

IEWT, 15.2.2023

- Erneuerbare Energiegemeinschaften (EEG) stellen eine vielversprechende Entwicklung dar, die eine entscheidende Rolle in der Erreichung der Klimaziele darstellt.
- Durch den Beschluss des „Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzpaket“ im Juli 2021 haben Bürger*innen die Möglichkeit sich als EEG zusammenzuschließen.
- Wie hat die Umsetzung von EEGs in der Realität funktioniert und bei welchen Prozessen bestehen Herausforderungen?
- Das Hauptaugenmerk liegt auf dem laufendem Betrieb der EEGs.

Phasen der Gründung von Energiegemeinschaften



Informationsphase

Ich hab ein Problem mit Energie und suche nach Lösung, komme auf das Thema Energiegemeinschaft



Analysephase

Was für Energieverbrauch, Lastgang Wärme, Elektro, Zustand Haus, technische Möglichkeiten



Planungsphase

technische Planung Ausschreibungsunterlagen, rechtlich und organisatorisch, finanziell



Anlaufphase und Test

Der erste Strom fließt, die Anlage geht in Betrieb und das Abrechnungssystem wird Aktiviert



O&M und Erweiterung EEG

Der laufende Betrieb wird evaluiert, Anpassungen durchgeführt, Organisation, Verwaltung, das Projekt mit neuen Mitgliedern erweitert...

Phasen der Gründung von Energiegemeinschaften



Informationsphase

Ich hab ein Problem mit Energie und suche nach Lösung, komme auf das Thema Energiegemeinschaft



Analysephase

Was für Energieverbrauch, Lastgang Wärme, Elektro, Zustand Haus, technische Möglichkeiten



Planungsphase

technische Planung Ausschreibungsunterlagen, rechtlich und organisatorisch, finanziell



Anlaufphase und Test

Der erste Strom fließt, die Anlage geht in Betrieb und das Abrechnungssystem wird Aktiviert



O&M und Erweiterung EEG

Der laufende Betrieb wird evaluiert, Anpassungen durchgeführt, Organisation, Verwaltung, das Projekt mit neuen Mitgliedern erweitert...

Stakeholderanalyse



Mieter, skeptisch



Mieter positiv



Mitbesitzer Haus
Initiator



Besitzerin
Einfamilienhaus



Hausbesitzerin,
Vermieterin

Stakeholderanalyse



Mieter, skeptisch



Mieter positiv



Mitbesitzer Haus
Initiator



Besitzerin
Einfamilienhaus



Hausbesitzerin,
Vermieterin

zu zeitaufwendig für mich, Job und Familie füllt mich zeitlich komplett aus

Aufwand

Im Falle eines Blackouts habe ich eine Art Notfall-Strominsel

Unabhängig...

Ist das die Zukunft der Energieversorgung? Oder wird es in 10 Jahren bessere / unkompliziertere Methoden geben?

Aufwand Emissio...

Wie viel muss ich mich einbringen? Muss ich viel Zeit investieren?

Aufwand

Wie kann ich mich gegen schwankenden Energiepreise und -verfügbarkeiten absichern?

finanzieller... Una...

Datenschutz wird nicht eingehalten und die Daten Energieverbrauch von Firmen etc. verwendet. Dadurch mehr Kontrolle

rechtlicher...

Ich kann einen Teil zur Energiewende / Klimabewegung beitragen

Emissionen...

Kann ich sogar etwas verdienen, wenn ich Energie mit anderen teile?

finanzieller...

Kann ich mal ausprobieren und sonst (jederzeit) aussteigen? (zB wenn zu zeitaufwendig)

rechtlicher...

Kann ich dadurch den Wert meiner Wohnungen/meines Hauses steigern? (höhere Mieten, Argument: Unabhängigkeit)

finanzieller... Una...

Stakeholderanalyse



Mieter, skeptisch



Mieter positiv



Mitbesitzer Haus Initiator



Besitzerin Einfamilienhaus



Hausbesitzerin, Vermieterin

zu zeitaufwendig für mich, Job und Familie füllt mich zeitlich komplett aus

Aufwand

Im Falle eines Blackouts habe ich eine Art Notfall-Strominsel

Unabhängig...

Ist das die Zukunft der Energieversorgung? Oder wird es in 10 Jahren bessere / unkompliziertere Methoden geben?

Aufwand Emissio...

Wie viel muss ich mich einbringen? Muss ich viel Zeit investieren?

Aufwand

Wie kann ich mich gegen schwankenden Energiepreise und -verfügbarkeiten absichern?

finanzieller... Una...

Datenschutz wird nicht eingehalten und die Daten Energieverbrauch von Firmen etc. verwendet. Dadurch mehr Kontrolle

rechtlicher...

Ich kann einen Teil zur Energiewende / Klimabewegung beitragen

Emissione...

Kann ich sogar etwas verdienen, wenn ich Energie mit anderen teile?

finanzieller...

Kann ichs mal ausprobieren und sonst (jederzeit) aussteigen? (zB wenn zu zeittressend)

rechtlicher...

Kann ich dadurch den Wert meiner Wohnungen/meines Hauses steigern? (höhere Mieten, Argument: Unabhängigkeit)

finanzieller... Una...

Aufwand

Emissionen und Umwelt

Konflikt

Unabhängigkeit

energetischer Aspekt

finanzieller Aspekt

rechtlicher Aspekt

sozioökonomischer Aspekt

technischer Aspekt

Leitfadengestützte Interviews

	Datum	Dauer (in min)	Funktion des/der Befragten	Rechtsform	Größe der EEG	Aufteilungs- schlüssel
Interviewpartner*in 1	26.07.2023	58	Initiator*in einer EEG & Obmann/Obmann des Vereins	Verein	4 Mitglieder / 3 Gebäude	dynamisch
Interviewpartner*in 2	27.07.2023	48	Leiter*in eines Innovationslabors, Betreiber*in einer digitalen Plattform, welche für die Administration von EEGs zuständig ist	Genossenschaft	Hauptdienstleister von 20 EEGs	dynamisch
Interviewpartner*in 3	02.08.2023	54	Initiator*in & Manager*in von EEGs	Verein	15 EEGs	dynamisch
Interviewpartner*in 4	23.08.2023	26	Geschäftsführer*in von 2 EEGs	GmbH	2 EEGs	dynamisch
Interviewpartner*in 5	29.08.2023	40	EEG Expert*in eines Energieunternehmens, für die Administration von EEGs zuständig	Verein	viele EEGs (über 40)	dynamisch

technischer Aspekt

Technische Komplikationen bei der Anlaufphase und beim Betrieb:

- häufiges Problem, dass anfänglich Smart Mieter untereinander nicht kommunizieren können
- Wenn ein Zählpunkt neu angemeldet wird, dauert es oft bis zu 2 Wochen bis die Daten eines Zählpunkts übermittelt werden und auf der EDA Plattform erscheinen
- Während des Betriebs kommt es mitunter zu Datenausfällen der Zählpunkte, sodass keine Daten an den Netzbetreiber übermittelt werden
- Ältere Personen sind zum Teil mit den technischen Anforderungen der Smart Meter überfordert

Aufwand

Wie viel Zeit muss investiert werden? Mehr oder weniger als gedacht?

Sehr unterschiedliche Erwartungen der Interviewpartner*innen wie viel Aufwand die EEG während des Betriebs benötigt

- > Zeitaufwand wie erwartet, da zuvor viele Überlegungen gemacht. Nur die Notwendigkeit der Menge an Informationen für die Mitglieder unterschätzt
- > Aufwand mit sehr ruhigen, aber auch hektischen Phasen, da quartalsweise abgerechnet wird. Zudem täglich 1-2 Anrufe zum Thema EEG.
- > wesentlich höherer Aufwand als erwartet. Besonders die Abarbeitung steuerrechtlicher Aspekte, ist wegen hoher Bürokratie sehr aufwendig.



energetischer Aspekt

Geht der Gesamtstromverbrauch einer EEG rauf (Rebound Effekt)?

Möglicher Anstieg des Energieverbrauchs durch installierte PV-Anlage + gewählter Verteilungsschlüssel [1]

-> dynamische Verteilungsschlüssel: Aufteilung vom aktuellen Strombedarf der Mitglieder abhängig

=> Kann zu einer Art Wettbewerb der einzelnen Mitglieder führen, wer den günstig erzeugten Strom bekommt

sozioökonomischer Aspekt

Sind bzw. wollen Mitglieder aussteigen? Werden noch Mitglieder gesucht?

- Nur bei einem Interviewpartner kam es des Öfteren zu Austritten. Gründe sind meist eine falsche Erwartungshaltung.
- Keine Austritte, wenn viele Informationen vorab dargeboten wurde.
- Bei allen interviewten Personen passt die Abstimmung der Erzeuger*innen und Verbraucher*innen gut und der Direktnutzungsanteil ist hoch
- Jedoch streben alle Interviewpartner*innen eine generelles Wachstum der EEGs an



sozioökonomischer Aspekt

Wurde das Gemeinschaftsgefühl in der Nachbarschaft bzw. unter den Teilnehmern durch die EEG gestärkt?

- Der Zusammenhalt in der Gemeinschaft kann mittels einer EEG gefördert werden [2], durch:
 - > Verbesserung der persönlichen Beziehungen der Mitglieder, eine Stärkung des Zusammenhalts und eine generelle Steigerung der Selbstwirksamkeit und Sinnstiftung
- Jedoch berichteten die Interviewpartner*innen von einer geringen Stärkung des Gemeinschaftsgefühls
 - > EEGs sind weniger ein soziales Gefüge, kaum Treffen und die EEG läuft nebenher
 - > großer Unterschied, ob eine EEG sich Bottom-Up oder Top-Down gegründet hat



sozioökonomischer Aspekt

Ist die dynamische bzw. statische Aufteilung die passende Form für die EEG? Führt die Art der Energieaufteilung schon zu ersten Konflikten?

- Bei allen Interviewpartner*innen wurde die dynamische Aufteilung gewählt. Es bestehen keine Konflikte wegen des ausgewählten Aufteilungsschlüssel.
- Ein Interviewpartner berichtet, dass die Mitglieder die „unfaire“ Stromaufteilung nicht verstanden wird und daher kein Konflikt besteht.
- Statische Aufteilung hat für Interviewpartner zwei eklatante Schwächen
 - > 1) der Direktnutzungsanteil innerhalb einer EEG ist deutlich geringer als bei dem dynamischen Modell
 - 2) bei jedem Neueintritt einer Person ändert sich der Algorithmus der Aufteilung, daher müssen neue Verträge bei jedem Neueintritt für alle Mitglieder aufgesetzt und unterschrieben werden

sozioökonomischer Aspekt

Mit welcher Stimmung startet die EEG?

- Alle Interviewpartner*innen berichten von einer positiven Grundstimmung
- Einige Mitglieder sehen sich als Pioniere + Aufbruchstimmung in eine unabhängigere, umweltfreundlichere Zukunft
- Stimmung hängt besonders von den Initiator*innen ab -> je überzeugender die EEG beworben wird, desto positiver die Stimmung



sozioökonomischer Aspekt

Wer trifft die Entscheidungen innerhalb der EEG? Gibt es bei den Mitgliedern Unstimmigkeiten bei den Entscheidungen?

- Bei den meisten Interviewpartner*innen gibt es unterschiedliche Meinungen, doch konnten Uneinigkeiten durch Ausdiskutieren beseitigt werden
- Teilnehmer kennen sich nicht genug aus, weshalb der Vorstand Empfehlungen vorschlägt, welche von den Mitgliedern zugestimmt wird
- Ein Interviewpartner berichtet, dass die Mitgliederversammlungen sehr emotional waren und durch Interessenskonflikte fast zum Abbruch der EEG geführt hat
 - > Infolgedessen tritt dieser Interviewpartner erfolgreich als Mediator auf

Acknowledgments

Dieser Beitrag basiert auf Ergebnissen des Forschungsprojekts #EEG+, welches durch die österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) gefördert wurde.



quadratic GmbH

Waldheimat Consulting und
Projektentwicklung GmbH

Kontakt



Matthias Malottke MSc.

Mail: matthias.malottke@technikum-wien.at

Tel.: +43 1 333 40 77 – 5362

Literatur

[1] Weiß, J., Kegel, J., 2022, Jede Kilowattstunde zählt: Rebound-Effekte beim Umstieg auf.

[2] Lebert, S., 2023, Das Potenzial von Energiegemeinschaften in Österreich als sozial-ökologische Transformation: eine Analyse aus der Multi-Level Perspektive, Wien, Universität Wien