

DIGITAL ENERGY^{4 ALL}



MAßNAHMEN UND GESCHÄFTSMODELLE ZUR VERSTÄRKTEN INTEGRATION VON ENERGIEGEMEINSCHAFTEN

IEWT, Februar 2023

Bernadette Fina

AIT Austrian Institute of Technology GmbH



MOTIVATION & HINTERGRUND

- Erste Energiegemeinschaften (EGs) in manchen Ländern umgesetzt
- Vorwärtstrend erkennbar, jedoch zu langsamer Fortschritt in Umsetzung
- Bisher eher Randerscheinungen
- Um das Potenzial v. EGs zu nutzen → verstärkte Diffusion nötig
- Diffusion wird nur mit stärkerer Integration in das Gesamtenergiesystem gelingen!

Aufgabe: Maßnahmen zur verstärkten Integration von Energiegemeinschaften

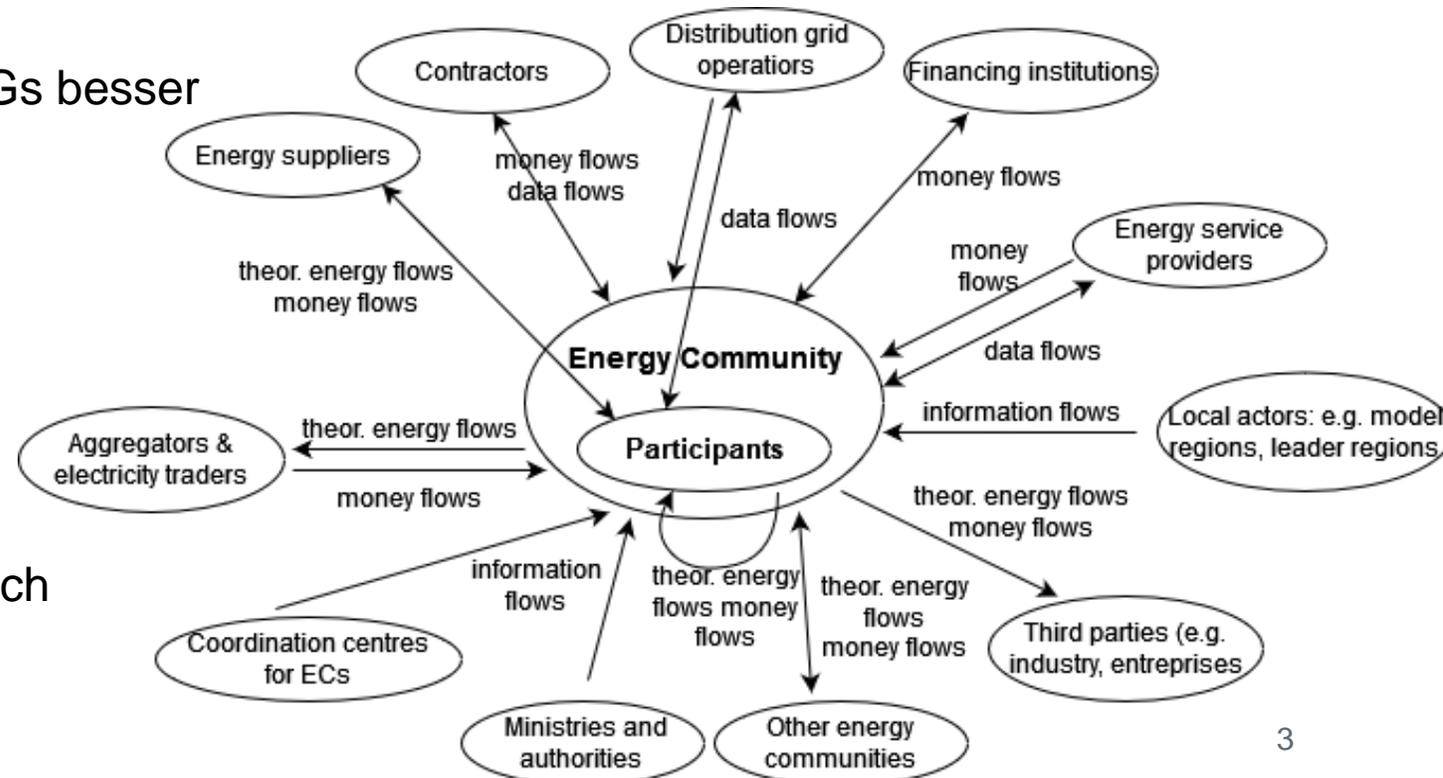
HERANGEHENSWEISE

Schritt 1: Verständnis der Stakeholder-Zusammenhänge rund um EGs

Schritt 2: Verständnis v. Verpflichtungen, aktueller & zukünftiger Möglichkeiten
 → von EGs selbst & div. Stakeholdern im Bereich d. EGs

Schritt 3: Identifikation v. Maßnahmen, um EGs besser zu integrieren
 → bereits zum aktuellen Zeitpunkt möglich/umsetzbar
 → möglicherweise zukünftig umsetzbar

Schritt 4: Detailausarbeitung d. Maßnahmen
 → inkl. Geschäftsmodelle falls möglich



IDENTIFIZIERTE MAßNAHMEN UM EGs BESSER ZU INTEGRIEREN

- Bereits rechtlich möglich
 - Verstärkte Zusammenarbeit mit EVUs
 - Angebote von Energiedienstleistern nutzen
 - Kooperation mit Verteilnetzbetreibern
 - Unterstützung von lokalen Akteuren
 - Kooperation mit Aggregatoren
- (Noch) nicht rechtlich möglich
 - Community-to-Community trading
 - (Teilweise) Aufhebung d. Teilnahmebeschränkungen (z.B. Großunternehmen, etc.)
 - Energiegemeinschaften als Verteilnetzbetreiber

IDENTIFIZIERTE MAßNAHMEN UM EGs BESSER ZU INTEGRIEREN

- Bereits rechtlich möglich
 - **Verstärkte Zusammenarbeit mit EVUs**
 - **Angebote von Energiedienstleistern nutzen**
 - **Kooperation mit Verteilnetzbetreibern**
 - Unterstützung von lokalen Akteuren
 - Kooperation mit Aggregatoren
- (Noch) nicht rechtlich möglich
 - **Community-to-Community trading**
 - **(Teilweise) Aufhebung d. Teilnahmebeschränkungen (z.B. Großunternehmen, etc.)**
 - ...

ZUSAMMENARBEIT MIT EVUs

„Abhängigkeit“

Spannungsfeld zwischen Abhängigkeit und Unabhängigkeit von EVUs

„Unabhängigkeit“

Ausgangssituation (pre-EG):

- Völlige Abhängigkeit vom konventionellen EVU
- Besserung d. Situation durch vermehrte Diffusion v. PV-Anlagen (zumindest im Einfamilienhausbereich)

Treffen in der Mitte:

- Zumindest zu Beginn: vermehrte Kooperation/ Zusammenarbeit v. EGs mit EVUs
- Warum?
 - Skepsis hinsichtlich neuen Konzepten
 - Vertrauen in „altbewährte“ Strukturen

→ Etwas weniger Unabhängigkeit von EVUs kann EGs helfen Fahrt aufzunehmen.

Idee der EGs:

- EGs: Konzepte hin zu mehr Energie-„Unabhängigkeit“
- „Wegkommen“ v. konventionellen Strukturen
- Selbstbestimmung im Energiebereich

Aber: ist die breite Bevölkerung bereit dafür?

ZUSAMMENARBEIT MIT EVUs

Aber warum sollten EVUs mit EGs „zusammenarbeiten“ wollen?

Auswirkungen von EGs auf EVUs:

- „Natürliche“ Konkurrenz
- „Abwertung“ vom Stromlieferanten zum Reststromlieferanten
- Verkauf geringerer Energiemengen
- Reduktion der Einnahmen

EVUs müssen mit aktuellen Entwicklungen mitgehen:

- „Verlagerung“ des Geschäftsbereichs
- Erschließen neuer Geschäftsfelder
→ Anbieten von (Dienst-)Leistungen für und rund um EGs

→ Vorteile für EGs, als auch für EVUs → Win-Win!

GESCHÄFTSMODELL-ANSÄTZE F. EVU

Value Proposition

Kombinierte Angebote:

- Planung d. EG
- Abnahme Überschuss
- Restlastdeckung
 - Standard
 - Nur „grüne“ Energie
- Abrechnung
- Aufwändigere Abrechnungsmechanismen
→ Stichwort Ex-Post Electr. Allocation

Spezielle Angebote:

- Versorgung d. gesamten EG → günstigerer Energiepreis
- Überschussabnahme d. gesamten EG → höherer „Einspeisetarif“

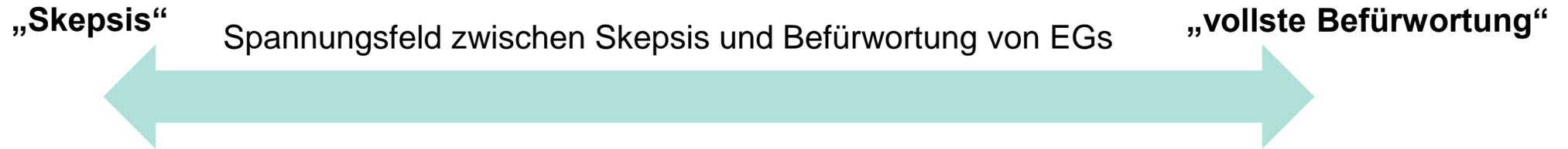
Revenue Streams

- Einmal-Einnahmen f. Planung der EGs
→ Modulares Tool verwendbar f. alle EG Planungen („einfache“ Einnahmen)
- Einnahmen Restlastdeckung – durch spezielle Angebote ggf. Gewinn neuer Kund*innen
- Einnahmen durch Weiterverkauf d. Überschussenergie
- Regelmäßige Einnahmen f. Abrechnung
→ Abrechnungsalgorithmen ebenfalls nach erstmaliger Entwicklung immer einsetzbar („einfache“ Einnahmen)

NUTZEN DER ANGEBOTE VON ENERGIEDIENSTLEISTERN

- Oftmals hoher Bekanntheitsgrad in der Region (z.B. Energiekompass im Burgenland)
- Kontakte zu einflussreichen „local authorities“ (z.B. Bürgermeister*innen)
- Vertrauen der Bürger*innen
→ großes Potenzial zur raschen u. großflächigen Umsetzung von EGs
- Angebote v. Energiedienstleistern ähnlich wie bei EVUs
 - Unterstützung bei Planung und Umsetzung
 - Angebot des vollständigen Betriebs der EG (inkl. Management d. Rechtspersönlichkeit, Ein- und Austritte, etc.)
 - Abrechnung

KOOPERATION MIT NETZBETREIBERN



Ggf. Skepsis (zu Beginn), da vermehrter Aufwand, z.B.

- Organisatorisches (z.B. Zusatzverträge, Auskunft geben, etc.)
- Energiezuteilung: entspr. Algorithmen entwickeln u. in das bestehende System eingliedern

Einfluss auf das Netz unklar (bei großer Ausrollung)

- Verständnis d. Umsetzenden, dass nicht alles sofort funktionstüchtig ist
 - Gute Kommunikation zwischen EGs & NBs
- Schaffen v. Verständnis f. die Lage des anderen

Netzfrendliches bzw. nicht belastendes Verhalten v. EGs

- Definiere nicht belastend bzw. netzfrendlich
- Gesetzlich verankern? → zu hohe Auflagen f. simple EGs → führt zu Scheitern d. Konzepts
- Auf freiwilliger Basis durch Anreizmechanismen
→ spezielle Tarife etc.
→ **Win-Win für beide Seiten**

ZUSAMMENARBEIT MIT DRITTEN (Z.B. GROßUNTERNEHMEN)

Teilnahme v. Großunternehmen an EEGs untersagt!

Warum?

Vermeiden d. Instrumentalisierung von EGs für große, böse und geldgierige Player

Ist das wirklich so?

Gemeinnützige Unternehmen wie Sozialbau, Wien Süd, etc. sind als Großunternehmen klassifiziert!

Kategorischer Ausschluss von GUs → Schuss ins eigene Knie?

- Große Investitionen in Erzeugungsanlagen
- Wärme-EGs: Infrastrukturinvestitionen!

COMMUNITY – TO – COMMUNITY TRADING

- „Handel“ über EG-Grenzen hinaus erfordert Stromversorgerstatus
- Vorteile besserer „Vernetzung“ bzw. „Abstimmung“ über EG-Grenzen hinweg
 - Weitere Reduktion d. Reststrombedarfs
 - Weitere Reduktion d. Überschussstroms
 - Mehr Handlungsspielraum f. flexibles / netzfreundliches Verhalten

ZUSAMMENFASSUNG

Plädoyer für

- Mehr Interaktion zwischen EGs und diversen Stakeholdern (z.B. EVUs, VNBs)
- Mehr Freiheiten für EGs (z.B. Teilnahmemöglichkeiten/Beschränkungen von Gas überdenken)
- Größerer Handlungsspielraum für EGs (Community-to-Community Trading)

FÖRDERINFORMATION

This project is funded by the National Foundation for Research, Technology and Development under the grant agreement number 873847. Laura Bassi 4.0 is a research, technology and innovation funding programme processed by the Austrian Research Promotion Agency, with kind support of the Federal Ministry for Digital and Economic Affairs.

DIGITAL ENERGY 4 ALL

Zugehörige Publikation:

B. Fina, C. Monsberger; *“Measures and business models to facilitate the diffusion and integration of energy communities in the energy landscape”*; Energy Strategy Reports; 2022; currently under review

DIGITAL ENERGY ^{4 ALL}



MAßNAHMEN UND GESCHÄFTSMODELLE ZUR VERSTÄRKTEN INTEGRATION VON ENERGIEGEMEINSCHAFTEN

IEWT, Februar 2023

Dr. **Bernadette Fina**

AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Bernadette.fina@ait.ac.at

+43 664 883 900 46



GESCHÄFTSMODELL-ANSÄTZE F. EVU

Geschäftsmodellentwicklung mit **Business-Model Canvas**; grundsätzliche Struktur:

