



Herzlich willkommen zum virtuellen  
EUREM Netzwerktreffen!



# PROGRAMM

- **Begrüßung**

*Stephan Schwarzer, WKÖ*

- **Impulsvorträge: Energiegemeinschaften**

*Benedikt Ennser, BMK*

*Thomas Nacht, 4ward Energy Research GmbH*

- **Diskussion mit den Vortragenden**

*Alle*

- **Gelegenheit zum informellen Austausch**

*Alle*

## **Moderation**

*Sonja Starnberger, EIW / Verena Gartner, WKO*

Das Projekt EUREMnext wird gefördert durch das Horizont 2020 Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Kommission (Vertragsnummer 785032)



# UMFRAGE



Beim Stichwort "Energiegemeinschaften" denke ich vor allem an.....  
(jede Antwort eine eigene Zeile)

0 2 3

Sehen etablierte EVU´s Konkurrenz in dezentralen Systemlösungen?

Teilen von Überschuss-Energie mit der Nachbarschaft

gemeinsame Stromerzeugung und -verteilung

Energie teilen

regionalen Energieverbrauch

Morgähn

kuschelig und familiär

viel Aufwand

Test

wirtschaftliche und nachhaltige Nutzung erneuerbarer Energie

zusätzliche Netzgebühren werden sozialisiert

Smart grid

überhöhte Erwartungshaltung

Guten Morgen!

der neue Gamechanger

Ökologisch

Zusammenarbeit

Wirtschaftsfaktor

wirtschaftliche Vorteile

Machbar?

vereinen von Konsumenten und Produzenten

much ado about not much

Falsche Erwartungen

lokale Nutzung erneuerbarer Energie

Entlastung der Netze

Umsetzung aufwendig

Erneuerbare Energie

Erzeuger und Verbraucher intelligent vernetzen

Join at  
**slido.com**  
**#999 696**



# Energiegemeinschaften

EUREM Netzwerktreffen

Benedikt Ennser  
Wien, 14. April 2021

## Ein neuer Rechtsrahmen für die Energiewende

Das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzpaket (EAG-Paket) umfasst 10 Gesetze:

- EAG für die Systemumstellung der Ökostromförderung
- 9 weitere Energie-Gesetze, u.a. EIWOG, GWG, StarkstromwegeG

rd. 75% Strom aus  
Erneuerbaren Energien

**Stromversorgung  
zu 100% aus  
Erneuerbaren Energien**  
bis 2030 (national/bilanziell)



2030

bis 2040

2040

**Klimaneutralität**

bis 2050

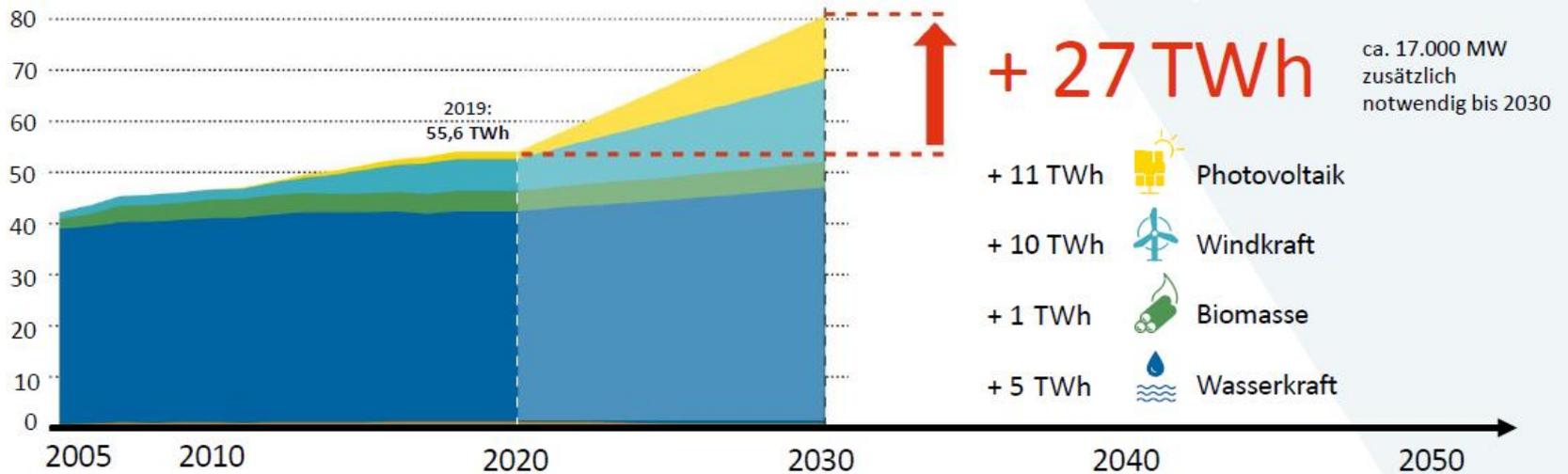
2050

2



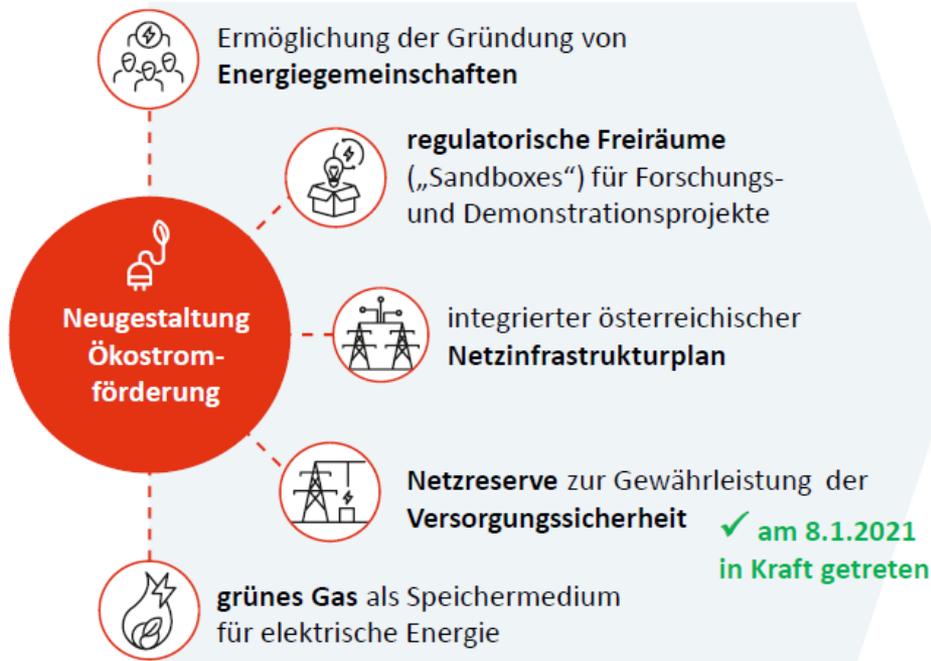
## 2030: + 45% EE-Strom

EE-Stromversorgung bis 2030 in TWh



Quelle: STATA Werte 2005-2019; Zielvorgaben 2020-2030

## Architektur des EAG-Pakets



Ziel 2030:  
100% Strom aus EE

# + 27 TWh

ca. 17.000 MW  
zusätzlich  
notwendig bis 2030

- + 11 TWh  Photovoltaik
- + 10 TWh  Windkraft
- + 1 TWh  Biomasse
- + 5 TWh  Wasserkraft

## Energiegemeinschaften im Regierungsprogramm

Aus Verantwortung  
für Österreich.

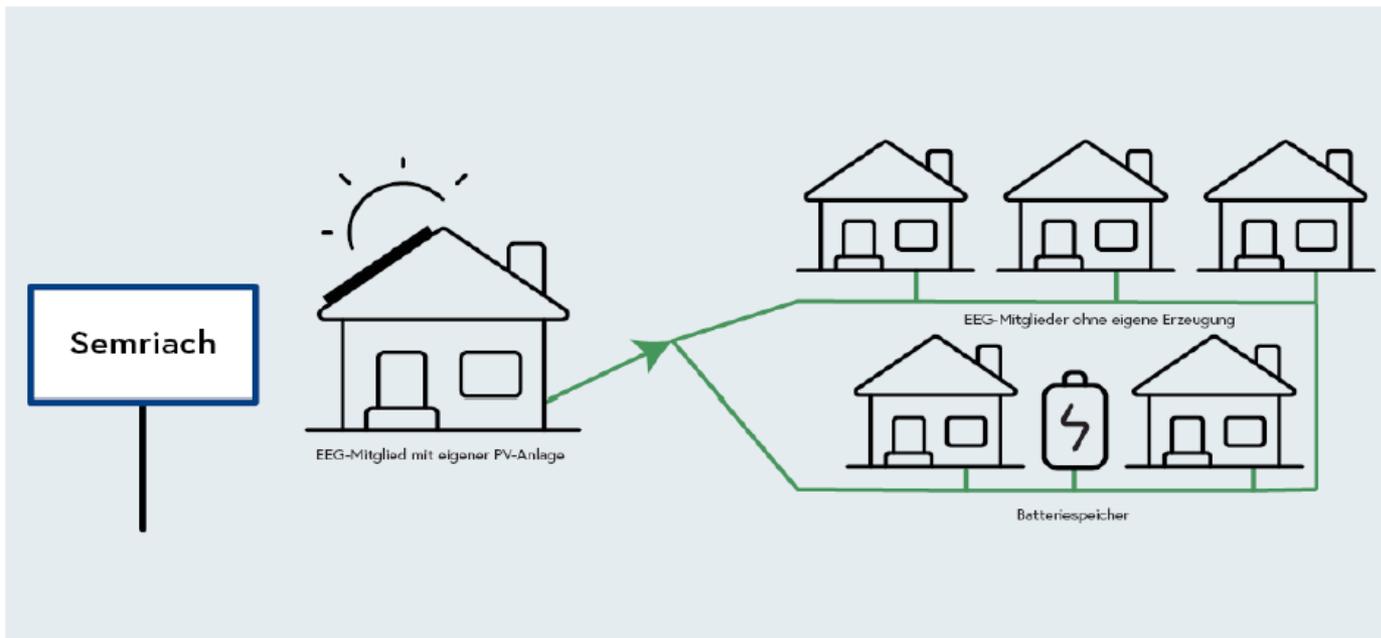
Regierungsprogramm 2020–2024

- Erweiterung der Möglichkeiten der Gestaltung von „Erneuerbaren Energiegemeinschaften“ und „Bürgerenergiegemeinschaften“ für verstärkte dezentrale Energieversorgung und die Stärkung von regionalen Versorgungskonzepten, mit Fokus auf Gemeinnützigkeit und genossenschaftliche Systeme, lokale Mikro-Netze und Speicherbetreiber, Etablierung eines One-Stop-Shops zur Beratung

Typen von Energiegemeinschaften:

- ① Erneuerbare Energiegemeinschaften
  - Lokale EEG: NE6+ NE7
  - Regionale EEG: NE5 + Sammelschiene
- ② Bürgerenergiegemeinschaften

## Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG)



## Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften: EU-Vorgaben

- **Rechtsgrundlage:** Art. 22 RL 2018/2001 („RED II“)
- **Leitgedanken:** ökologische, wirtschaftliche oder sozialgemeinschaftliche Vorteile, nicht vorrangig finanzieller Gewinn
- **Ziel:** lokale Akzeptanz, Investitionen vor Ort, „ownership“
- **Konstituierung:** Rechtsperson, unabhängig, Kontrolle von Anteilseignern oder Mitgliedern, offene und freiwillige Beteiligung; Nähe zum Projekt
- **Teilnahme:** natürliche Personen, lokale Behörden, KMU; nicht gewerbliche/berufliche Haupttätigkeit
- **Tätigkeit:** Erzeugung, Verbrauch, Speicherung, Verkauf von erneuerbarer Energie
  - nach außen: Zugang zu allen geeigneten Energiemärkten
  - nach innen: gemeinsame Nutzung der produzierten erneuerbaren Energie
- **Unterstützender Regulierungsrahmen:** Verwaltungshindernisse ↓, faire/verhältnismäßige/transparente Verfahren, angemessene Beteiligung an Systemgesamtkosten, Möglichkeit der Beteiligung aller Verbraucher

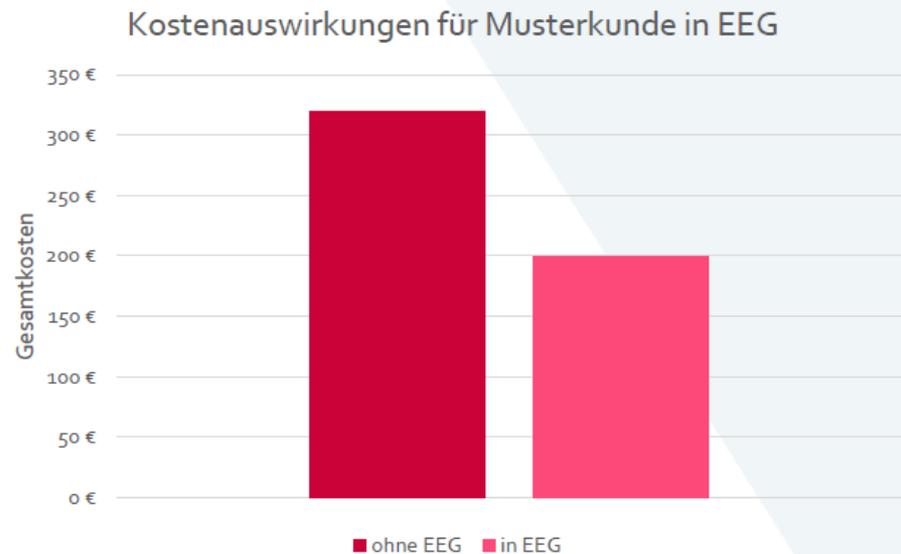
## Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften im EAG

Vorgaben aus der RED II	Umsetzung
Konstituierung/Teilnahme	Mitglieder: wie in RED II Vereinigung mit Rechtspersönlichkeit
Nähe zum Projekt	Niederspannung (Lokalbereich) Mittel- und Niederspannung (Regionalbereich)
Ziel	Gemeinsame Nutzung der erzeugten Energie
Tätigkeit	Erzeugung, Verbrauch, Speicherung, Verkauf von erneuerbarer Energie; Netzbetrieb ist zulässig
Unterstützender Regulierungsrahmen	Niederschwellige Einrichtung Messung – Anlehnung an § 16a ElWOG 2010 „Ortstarif“ Kein EAG-Förderbeitrag, keine El-Abgabe (PV)

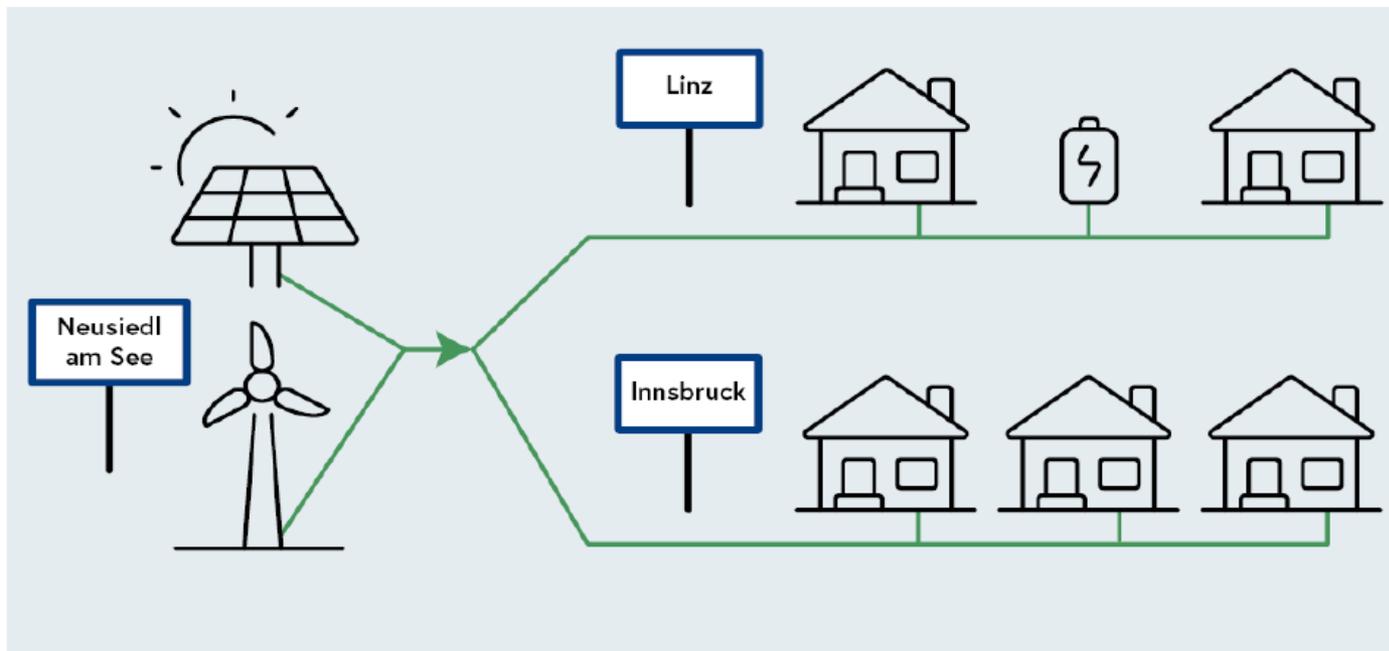
## Ersparnisse durch EEG-Teilnahme (für Haushaltskunden)

### Annahmen:

- Verbrauch: 3.500 kWh
- 40% Eigenerzeugung
- Reduzierter Netztarif: - 62%
- Entfall des Ökostromförderbeitrages
- Befreiung der Elektrizitätsabgabe



## Bürgerenergiegemeinschaften (BEG)



## Bürgerenergiegemeinschaften: EU-Vorgaben

Unterschiede zu EEG

- **Rechtsgrundlage:** Art. 16 RL 2019/944 (Strombinnenmarkt-RL)
- **Leitgedanken:** ökologische, wirtschaftliche oder sozialgemeinschaftliche Vorteile, Hauptzweck nicht finanzieller Gewinn
- **Ziel:** lokale Akzeptanz, Marktzugang
- **Konstituierung:** Rechtsperson, Kontrolle von Anteilseignern oder Mitgliedern, offene und freiwillige Beteiligung; ~~Nähe zum Projekt~~
- **Teilnahme:** natürliche Personen, **Gebietskörperschaften, Kleinunternehmen;**  
**Entscheidungsbefugnisse** ⇨ eingeschränkter Mitgliederkreis
- **Tätigkeit:** Erzeugung, **Verteilung, Versorgung, Verbrauch, Aggregation, Energiespeicherung, Energieeffizienzdienstleistungen oder Ladedienstleistungen oder andere Energiedienstleistungen (Strom!)**
  - nach außen: diskriminierungsfreier Zugang zu allen Elektrizitätsmärkten
  - nach innen: gemeinsame Nutzung der produzierten Elektrizität (unbeschadet der geltenden Netzentgelte, Umlagen/Gebühren/Abgaben)
  - **Optional:** Eigentum/Betrieb/Kauf/Miete von Verteilernetzen

## Bürgerenergiegemeinschaften im EIWOG 2010

Vorgaben aus der RED II	Umsetzung
Konstituierung/Teilnahme	Mitglieder: Beschränkung der BEG-Kontrolle, offen für sonstige Mitglieder Vereinigung mit Rechtspersönlichkeit
Ziel	Gemeinsame Nutzung der erzeugten Energie
Tätigkeit	Erzeugung, Verbrauch, Speicherung, Verkauf von Strom Netzbetrieb ist zulässig Keine Nähekriterium wie bei EEG
Regulierungsrahmen	Niederschwellige Einrichtung Messung – Anlehnung an § 16a EIWOG 2010 Datenaustausch zwischen Netzbetreibern

## Neuerungen Begutachtung ⇨ Regierungsvorlage

- **Systematische Zusammenführung:**
  - Gemeinschaftliche Erzeugungsanlage, EEG, BEG im EIWOG 2010
  - Allgemeine Bestimmungen zur EEG im EAG
- **EEG + BEG:**
  - Verpflichtung zur Installation von Smart Metern binnen 2 Monaten
  - Datenbereitstellung über kundenfreundliches Web-Portal
  - Keine Entgelte für „sonstige Leistungen“ der Netzbetreiber im Zusammenhang mit Gemeinschaften
- **EEG:**
  - Teilnahme von Erzeugern, sofern nicht von Versorger/Lieferant/Stromhändler kontrolliert
  - Investitionszuschüsse für erneuerbares Gas anwendbar (Umrüstung, Biogas, Elektrolyse)
- **BEG:**
  - Datenübermittlung (Zähl- und Messwerte) an Lieferanten spätestens am Folgetag
  - Nutzung bestehender Datenverarbeitungsprozesse (Plattformen) wie EDA

## Kollektive Marktteilnahme – eine Bestandsaufnahme

		
<p>Gemeinschaftliche Erzeugungsanlage</p> <p><i>Evaluierung läuft</i></p>	<p>Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft</p> <p>Bürgerenergiegemeinschaft</p> <p>Begleitmaßnahmen</p> <p>Sandboxes</p>	<p>Eigenversorger/aktiver Kunde (auch gemeinsam handelnd)</p> <p>Aggregator</p> <p><i>Diskussion: „Lieferant light“</i></p> <p><i>Diskussion: Wärme/Kälte</i></p>
<p>EIWOG</p>	<p>Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz, EIWOG, GWG</p>	<p>Strommarktgesetz NEU</p>

Impulsvorträge:  
Energiegemeinschaften

Virtuelles EUREM Netzwerktreffen

*Thomas Nacht*  
*Graz, 14.04.2021*

## Forschungsprojekte mit EEG-Fokus



 Bundesministerium  
Digitalisierung und  
Wirtschaftsstandort



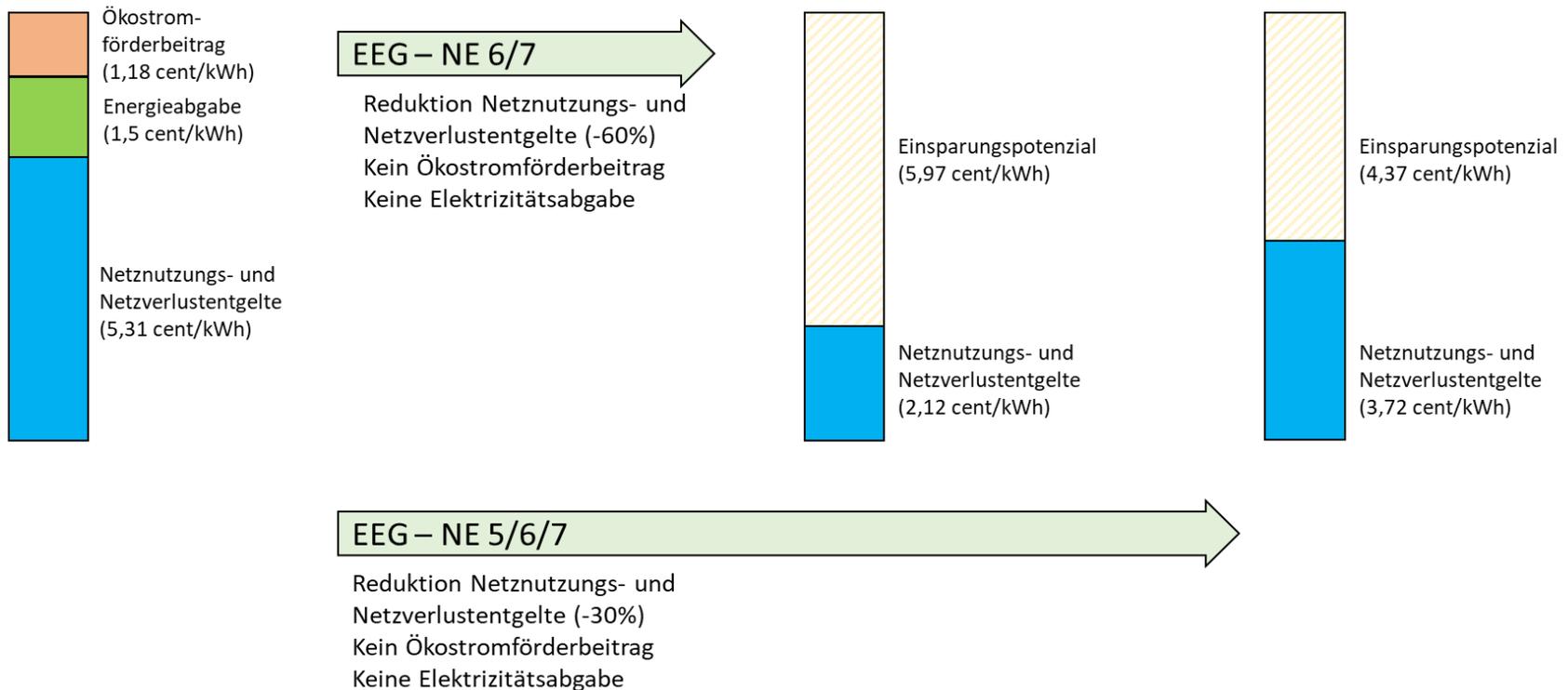
  
Bundesministerium  
für Verkehr,  
Innovation und Technologie

 **FFG**  
Forschung wirkt.

 Smart  
Energy  
Systems  
ERA-Net

## Einsparungspotenzial - Verbrauch

Steiermark  
NE 7 Kunde –  
nicht gemessen



# Einnahmepotenzial - Einspeisung

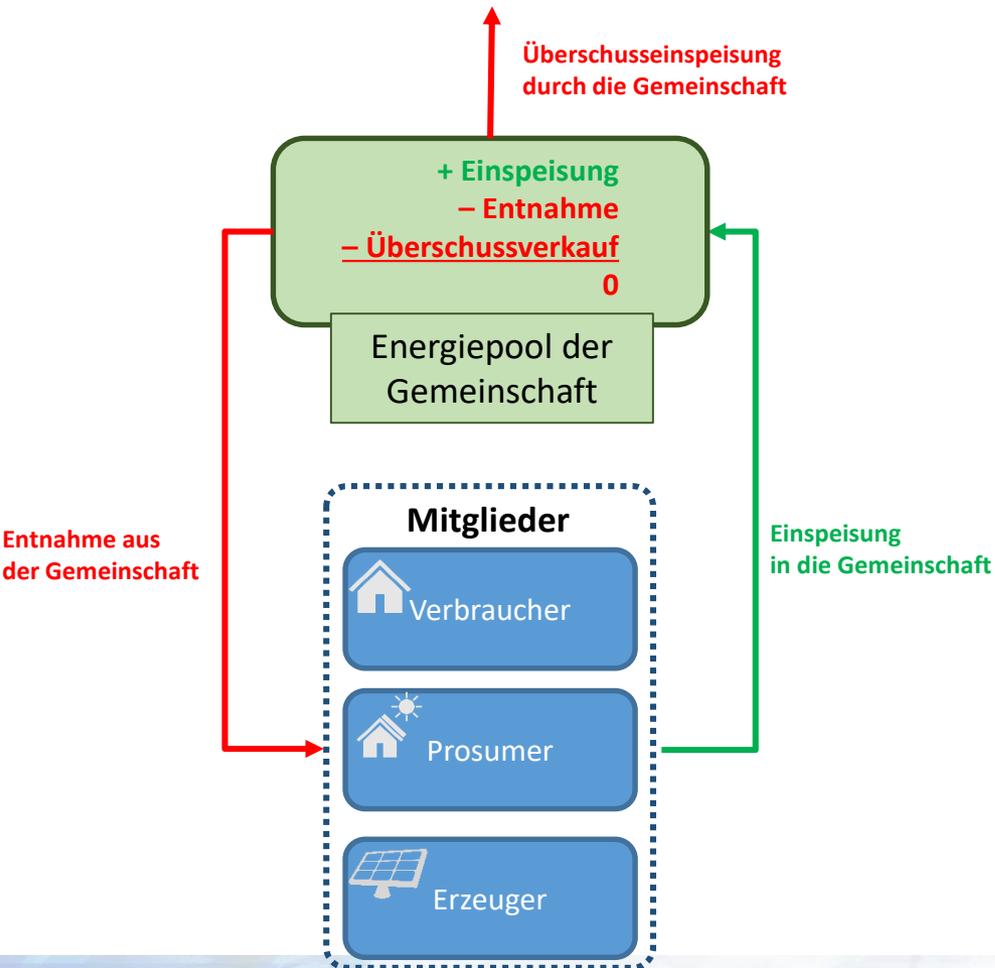
---

- Mögliche Überschusstarife: 3 – 18 cent/kWh<sup>1</sup>
- Tarife für den Energiebezug: 3,41 – 11,88 cent/kWh<sup>2</sup>
- Einnahmepotenzial bei höheren Energiebezugstarifen als PV-Tarifen (Risiko bei Anbieterwechsel der Mitglieder)

<sup>1</sup> Quelle: <https://stromliste.at/nuetzliche-infos/pv-anlagen/einspeisetarife>

<sup>2</sup> Quelle: Tarifkalkulator e-Control (3500 kWh – Steiermark)

## Betriebsmodell



- Energiegemeinschaft hat das Nutzungsrecht der Einspeisungen
  - Verkauf durch E-E-G
  - „Rückgabe“ an Einspeiser
- Je 15 Minuten wird Einspeisung in den Pool auf die Mitglieder aufgeteilt
- Aufteilungsschlüssel:
  - statisch
  - dynamisch

## Rechtsformen

Rechtsform	Haftung	Organisationsaufwand	Gründungskapital	Mindeststeuer	Laufende Kosten
OG	-	+	+	+	+
KG	~	+	+	+	+
GmbH	+	-	-	-	-
Verein	+	+	+	+	+
Genossenschaft	~	-	~	+	-



# Tarifmodelle

---

- **Delta-Tarifmodell:**

Jedes Mitglied spart sich *Delta* cent/kWh auf den **Gesamttarif** für jede aus der E-E-G bezogene kWh

- **Fixtarife:**

Jedes Mitglied bezieht Strom zu einem fixen Tarif aus der EEG bspw.:

- **E-E-G orientierter Tarif:**

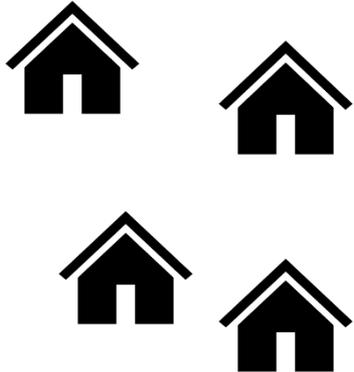
Jedes Mitglied bezieht Strom aus der E-E-G zum selben **Gesamttarif** wie aus dem öffentlichen Netz

- **Mitgliederorientierter Tarif:**

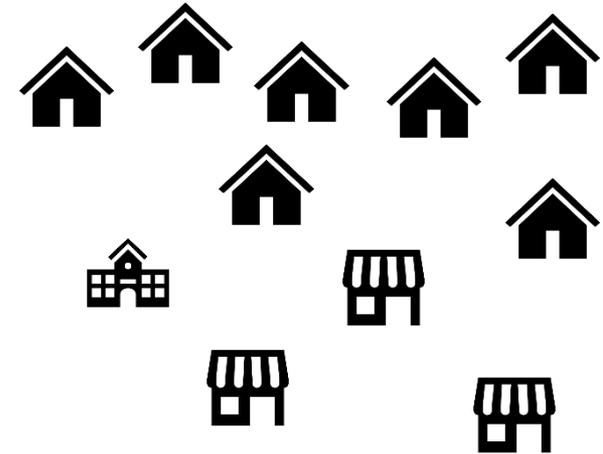
Der **Gesamttarif** jedes Mitglied ist um das jeweilige Einsparungspotential reduziert

# Energiegemeinschaften

---



- 10 Haushalte
- 30.800 kWh Verbrauch
- 30 kWp



- 21 Haushalte
- 4 Geschäfte
- 1 Gemeindegebäude
- 190.000 kWh Verbrauch
- 150 kWp

# Rahmenbedingungen

---

- Alle Nutzer auf NE7
- Verwendung realitätsnaher und gemessener Lastprofile
- E-E-G als Verein
- Aufteilungsschlüssel: dynamisch
  
- **Keine laufenden Kosten für die E-E-G**
- **Keine Initiierungskosten für die E-E-G**
  
- **Investitionen ausschließlich mit Eigenkapital durch die E-E-G selbst**

▪ *Details zum Modell und den Parametern gerne persönlich*

## Ergebnisse

---

### Variante 1

- Erzeugung:  
~30.000 kWh
- Verbrauch EEG:  
54%
- Energietarif-EEG:  
11 cent/kWh
- Einsparungen Mitglieder:  
4 – 17 €/Jahr
- Kapitalwert E-E-G n. 20  
Jahren:  
€ 19.000

### Variante 2

- Erzeugung:  
~150.000 kWh
- Verbrauch EEG:  
53%
- Energietarif-EEG:  
10 cent/kWh
- Einsparungen Mitglieder:  
7 – 90 €/Jahr
- Kapitalwert E-E-G n. 20  
Jahren:  
€ 67.000

## Ergebnisse

### Variante 1

- Erzeugung:  
~30.000 kWh
- Verbrauch EEG:  
54%
- Energietarif-EEG:  
11 cent/kWh
- Einsparungen Mitglieder:  
4 – 17 €/Jahr
- Kapitalwert E-E-G n. 20  
Jahren:  
€ 19.000



**Der gesamte Kuchen**

### Variante 2

- Erzeugung:  
~150.000 kWh
- Verbrauch EEG:  
54%
- Energietarif-EEG:  
11 cent/kWh
- Einsparungen Mitglieder:  
7 – 90 €/Jahr
- Kapitalwert E-E-G n. 20  
Jahren:  
€ 67.000

# Ein Stück vom Kuchen

---



Dienstleister  
*Initiatoren, Abrechnungen, Rechtliches ...*

Trägerorganisation  
*Rücklagen für Investitionen*

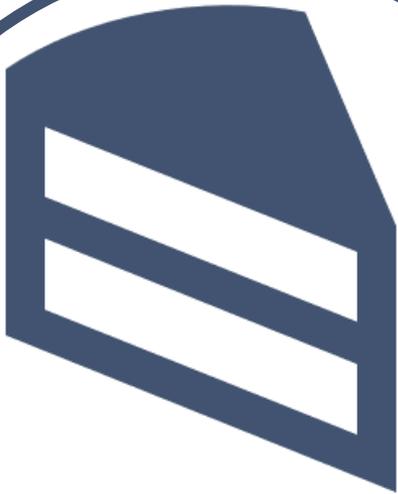
Trägerorganisation  
*Versicherung, Kontoführung, etc.*

Einspeisende E-E-G Mitglieder  
*Einspeisetarife erhöhen*

Beziehende E-E-G Mitglieder  
*Entnahmetarife senken*

# Neue Geschäftsmodelle

---



**Der gesamte Kuchen**

- Planung der E-E-G
- Gründungsunterstützung der E-E-G
- PV-Errichtung und Betrieb
- Abrechnung + Rechnungslegung
- Mitgliedermanagement
- Flächenbereitstellung
- Rechtliche Unterstützung
- Optimierungsmaßnahmen

## Erkenntnisse

---

- Wirtschaftlicher Anreiz für Energie-Gemeinschaften darf nicht der Haupttreiber sein
- Kleine Energie-Gemeinschaften: Wenig wirtschaftliches Potenzial
- Dienstleistungen und Geschäftsmodelle erst für große Energie-Gemeinschaften relevant
- Innergemeinschaftlicher Tarif gutes Steuerinstrument
- Einsparungen bei den kleinen Mitgliedern halten sich in Grenzen



▶ **4ward Energy** ▶▶

**Thomas Nacht**

4ward Energy Research GmbH

Reininghausstraße 13A

A-8020 Graz

e: [thomas.nacht@4wardenergy.at](mailto:thomas.nacht@4wardenergy.at)

t: +43 664 88 500 336

w: [www.4wardenergy.at](http://www.4wardenergy.at)

# UMFRAGE

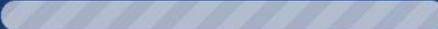


## Energiegemeinschaften.... (Mehrere Antworten erlaubt!)

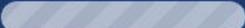
0 1 8

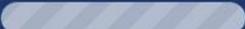
sind für mein Unternehmen (meine Organisation) jetzt schon / bald relevant.  
 56%

sind für mich privat jetzt schon / bald relevant.  
 50%

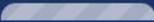
sind für mein Unternehmen vielleicht in ein paar Jahren relevant.  
 22%

sind für mich privat vielleicht in ein paar Jahren relevant.  
 22%

sind für mich privat eher nicht relevant.  
 11%

kann ich nicht einschätzen, obwohl ich mich schon damit beschäftigt habe.  
 11%

Das Thema ist noch ganz neu für mich.  
 11%

sind für mein Unternehmen eher nicht relevant.  
 4%

Join at  
**slido.com**  
**#999 696**



- **Koordinationsstelle Energiegemeinschaften**

*Angesiedelt beim Klima- und Energiefonds, noch in Aufbau begriffen, zukünftige Website:*

**<http://energiegemeinschaften.gv.at>**



# SAVE THE DATE

- **Vielen Dank für die Teilnahme und bis bald!**
- ... zum Beispiel am **11. Mai 2021, ab 9:00 Uhr**
  - *Input: Neuerungen bei der UFI*
  - *Input: Wie kann ich Energieprojekte für interne und externe Entscheidungstragende und Geldgeber überzeugend aufbereiten? – Tipps aus der Praxis*
  - *Online Erfahrungsaustausch*

