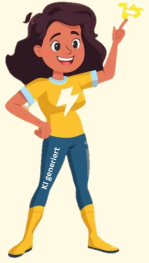


Energieheld:innen der ersten eigenen Wohnung

Ein gefördertes Projekt im Rahmen der Ausschreibung
„Vorbildprojekte – Klimaresiliente Transformation in Regionen“





Modul 4

Innovationen für das smarte Wohnen

In diesem Modul beschäftigen wir uns damit wie wir unseren Energieverbrauch durch Innovationen der letzten Jahre optimieren können.

Optimierung des Energieverbrauchs durch:

- Energieeffizienz und Strom sparen -> Modul 3
- Eigene Energie erzeugen
- Energiegemeinschaften
- Smart Home



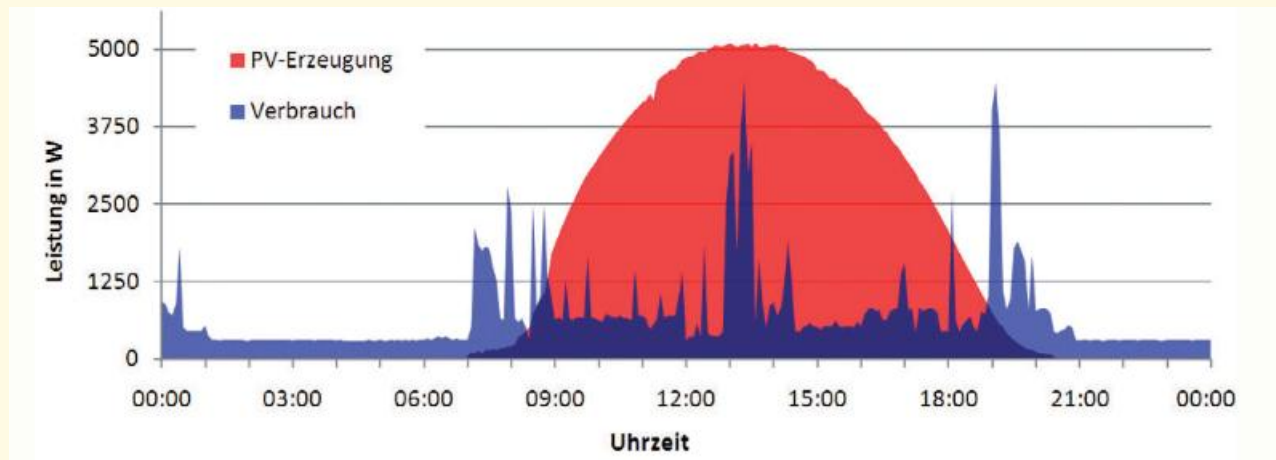
Selber Strom erzeugen mit PV-Anlage

Die Sonnenenergie nutzen für „Gratis“ Strom.

Anschaffungskosten, danach Stromkostensparnis.

Für den Strom der am Dach selbst produziert wird,

muss nichts bezahlt werden -> überschüssiger Strom kann verkauft werden .



Option für Wohnungen: Das Balkonkraftwerk

Die PV-Solaranlage passt auf fast jeden Balkon und liefert grünen Strom direkt in deine Steckdose.

- Plug & Play: Keine aufwendige Montage. Man stellt die PV am Balkon auf und steckt sie in der Steckdose an.
- Leistung: Max. 600 - 800 Watt. Das reicht für Kühlschrank, Laptop und ein paar Lampen.
- Optimale Ausrichtung: Süd, Süd-West
- Beispiele für Anbieter: Solarkraftzweig, Green Solar, Zendure, diverse Baumärkte und Möbelhäuser



Option für Wohnungen: Das Balkonkraftwerk



Vorteile:

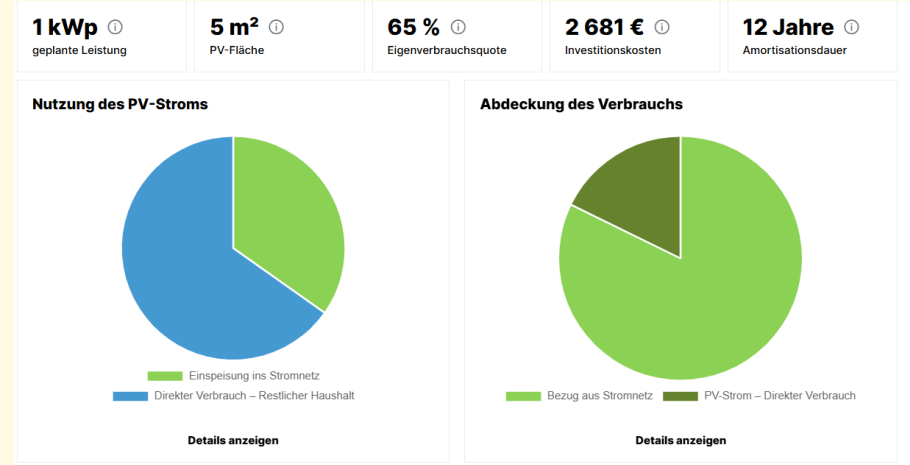
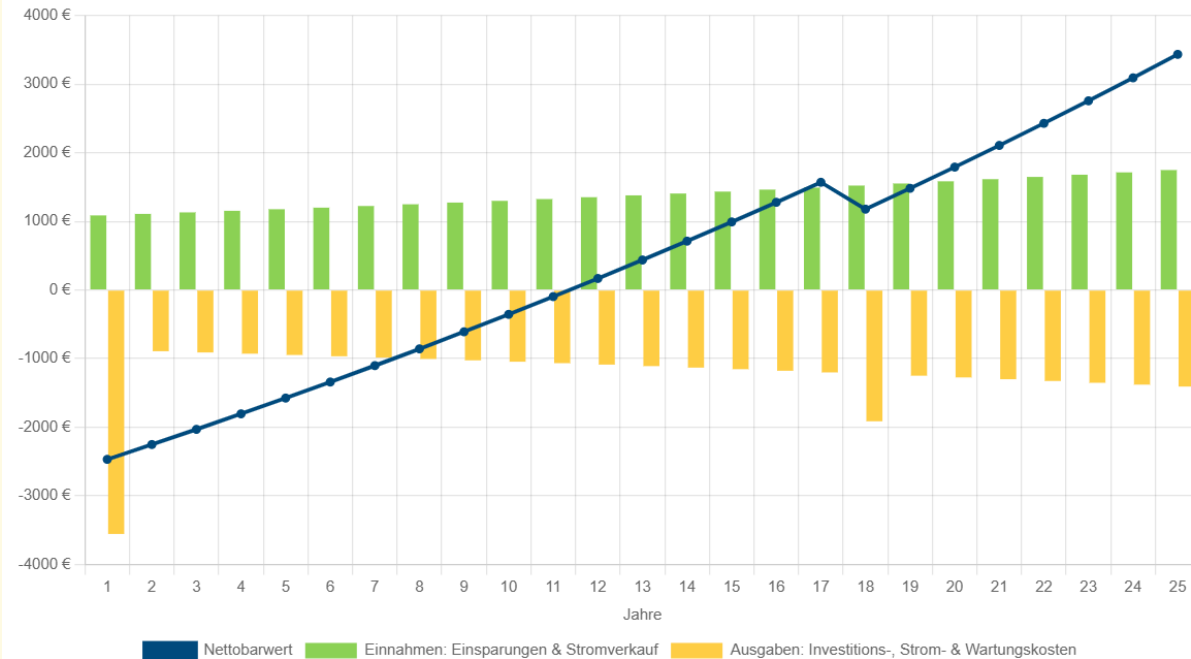
- Eigenen erneuerbaren Strom produzieren
- Genehmigungsfrei – Anlagen bis 800W bedürfen lediglich einer Anmeldung beim Netzbetreiber
- Standortungebunden - kann bei Umzug mitgenommen werden!
- Schnelle Montage in Eigenleistung
- Auch in Kombination mit Speicher möglich
- Vorteil Speicher: Strom muss nicht sofort konsumiert werden, sondern kann auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen

Nachteile:

- Anschaffungskosten
- Nur bis max. 800 W möglich
- Benötigt Platz

Wirtschaftlichkeitsanalyse

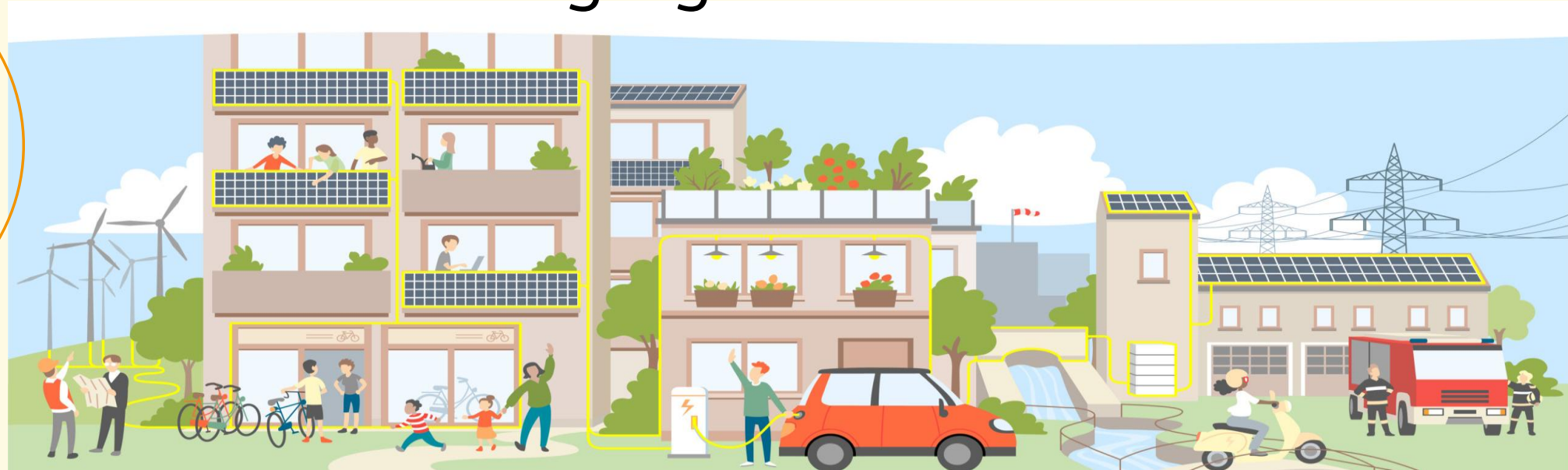
Wirtschaftlichkeits-Analyse ⓘ



<https://pvaustria.at/pv-rechner/>

Kosten		Jährliche Einnahmen / Ersparnisse ⓘ	
PV-Anlage	2 681 €	Stromkosten ohne PV-Anlage	1 347 €
Stromspeicher	0 €	Stromkosten mit PV-Anlage	1 108 €
Anschaffungskosten		2 681 €	Stromkostensparnis
Förderbetrag PV-Anlage	0 €	Einspeisevergütung	46 €
Förderbetrag Stromspeicher	0 €	Jährliche Einnahmen / Ersparnisse	285 €
Investitionskosten (abzüglich ev. Förderungen)	2 681 €		

Was ist eine Energiegemeinschaft?

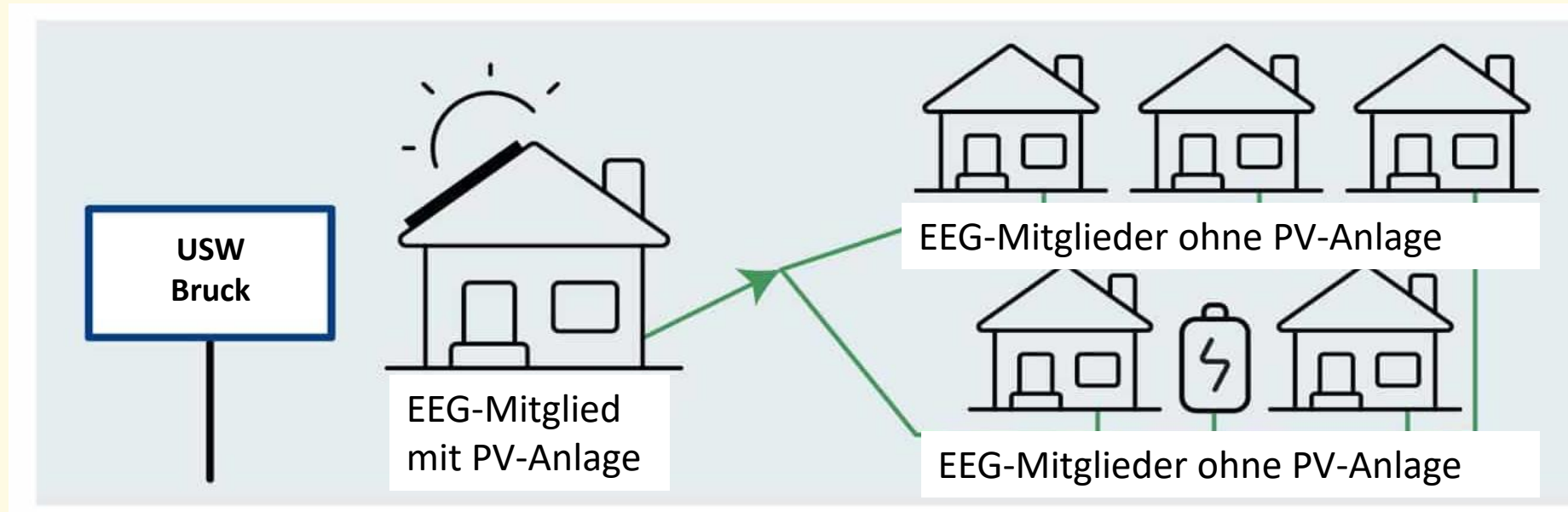


Energiegemeinschaft = Zusammenschluss von Personen,

die gemeinsam Erneuerbare Energie erzeugen / verbrauchen / speichern

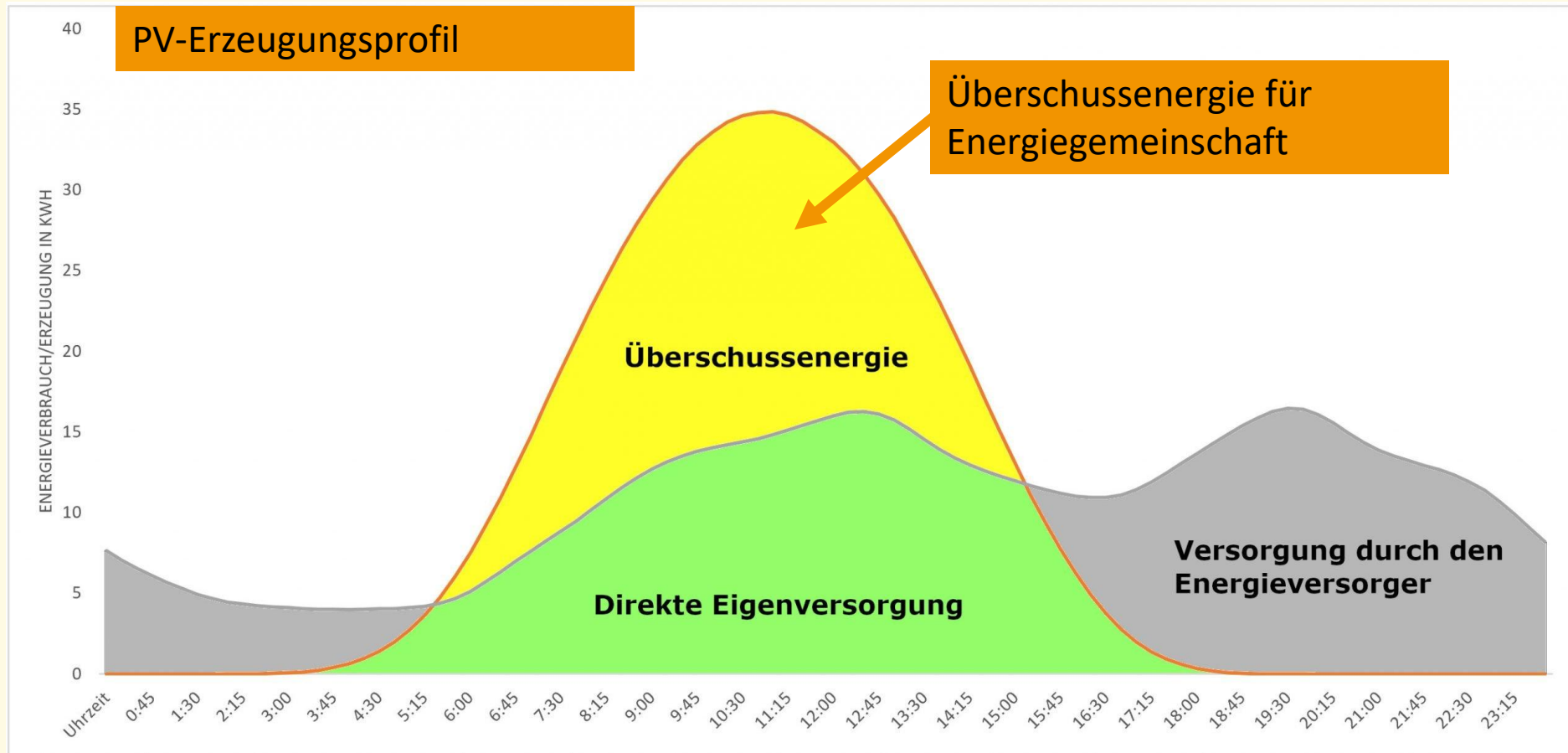
Vorteile: lokale Wertschöpfung, Preissicherheit & Forcierung von Erneuerbaren Energien

Wie funktioniert eine Energiegemeinschaft?

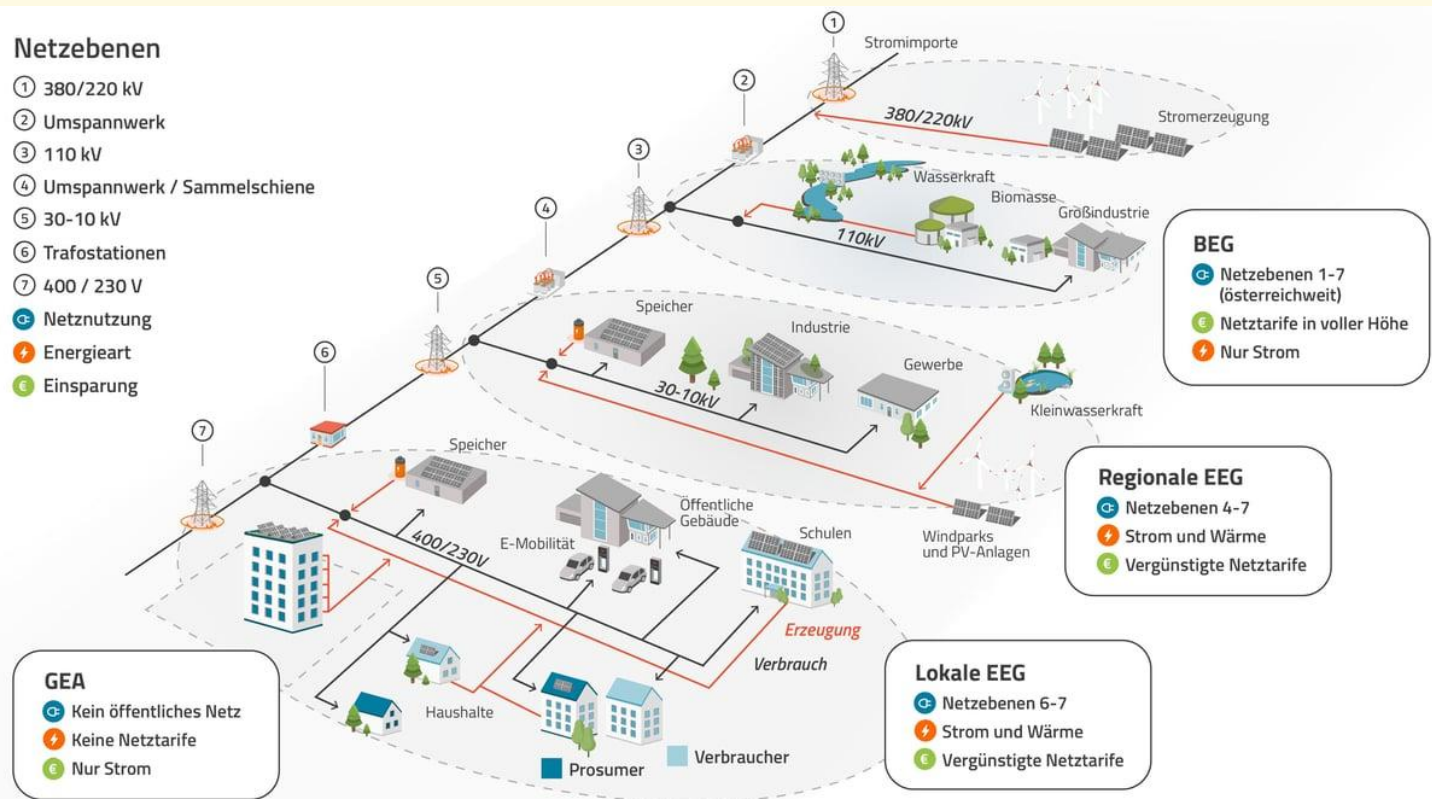


- Energiegemeinschaft = eigener „Rechtskörper“ z.B. Verein, Genossenschaft
- PV-Überschussstrom wird in das Netz eingespeist & in der EEG verbraucht
- Strom bekommt ein „Mascherl“ durch zeitgleicher Produktion & Verbrauch

Die Idee einer Energiegemeinschaft



Arten von Energiegemeinschaften



- Lokale EEG's
Gemeinschaft hängt am gleichen „Trafo“
– Netzebene 7
Netzeinsparungen 58% je kWh
- Regionale EEG's
Gemeinschaft hängt am gleichen
Umspannwerk – bis Netzebene 4
Netzeinsparungen von 28% je kWh
- Bürgerenergiegemeinschaft
Österreichweit möglich
Keine Netzersparnis

Arten von Energiegemeinschaften



Regionale Erneuerbare
Energiegemeinschaft

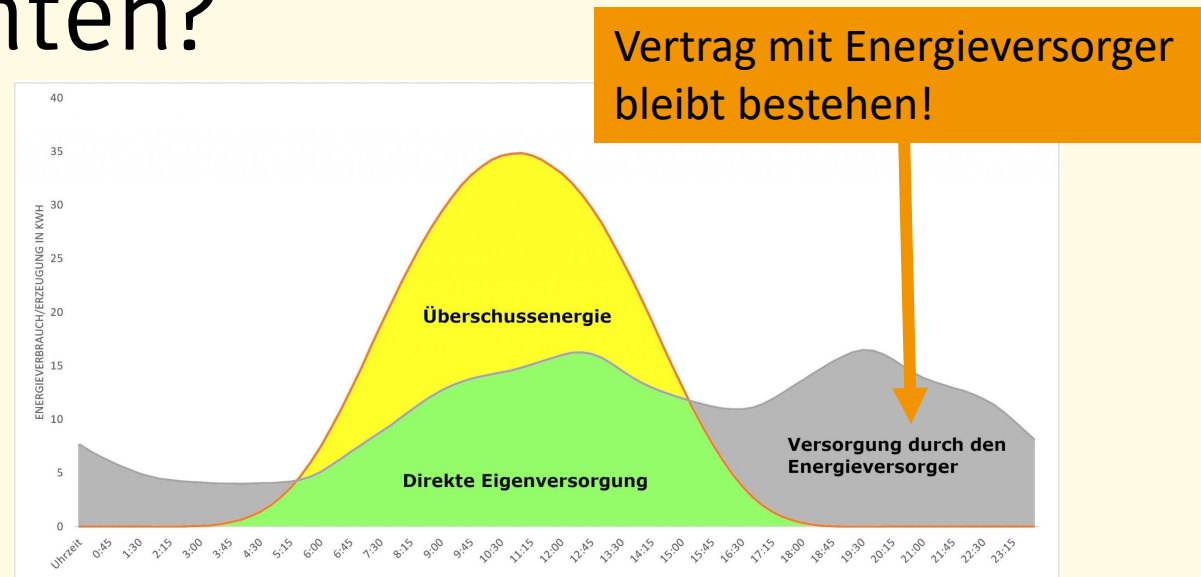
Strom wird unter allen Mitgliedern
gehandelt auf Umspannwerksebene
(Netzebene 4) gehandelt

→ Vorteil 28% weniger Netzkosten

→ Teilnahme von ganzen Gemeinden
möglich, höhere Teilnehmeranzahl

Nachteil: weniger Ersparnis bei
Netzgebühren

Was gilt es zu beachten?



Bei zu wenig Energie in der Gemeinschaft:

- Bisheriger Stromvertrag bleibt bestehen → man zahlt Strompreis zu den bisherigen Konditionen

Bei zu viel Energie in der Gemeinschaft:

- Überschussstrom von PV wird zu den bestehenden Bedingungen verkauft

Wichtig: Energiegemeinschaft liefert nur Energie → Kosten für Netz & Co. sind zusätzlich zu zahlen.

Energiegemeinschaft finden

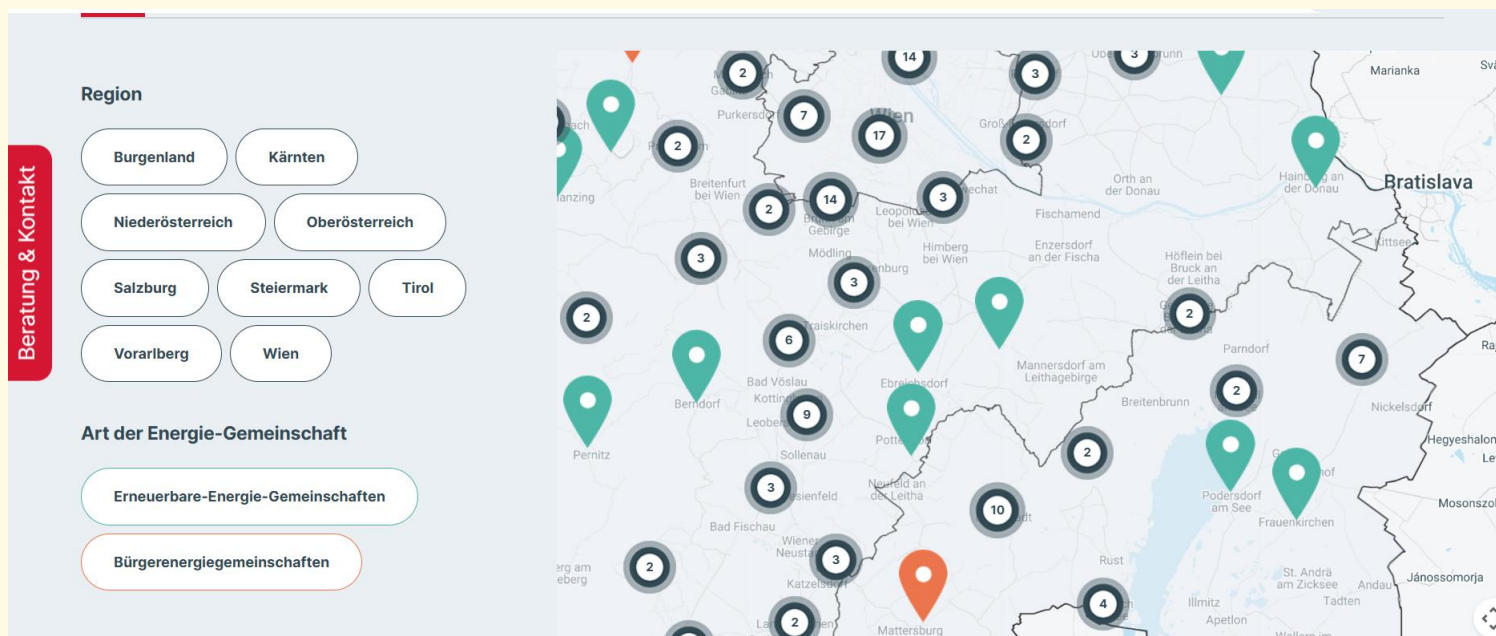
Herausfinden auf welchem Umspannwerk man seinen Strom bezieht:

<https://www.netz-noe.at/SpecialPages/EEGBeauskunftung.aspx>

Checken ob es bereits eine Energiegemeinschaft gibt der

man beitreten könnte: <https://energiegemeinschaften.gv.at/landkarte/>

Bei Gemeinde anfragen!



Quick Check zur Nahbereichsabfrage

Mit der Eingabe Ihrer Zählpunktnummer erfahren Sie von welcher Transformatorstation und von welchem Umspannwerk Sie versorgt werden. Auf Basis dieser Information können Sie entscheiden, welcher Erneuerbaren Energiegemeinschaft (EEG) Sie beitreten können. Alle Teilnehmer einer „lokalen“ EEG müssen von derselben Transformatorstation, die Teilnehmer von einer „regionalen“ EEG müssen vom gleichen Umspannwerk versorgt werden.

Geben Sie für die Abfrage bitte die letzten 9 Ziffern Ihrer Zählpunktnummer ein. Ihre Zählpunktnummer finden Sie auf Ihrer Stromrechnung (AT0020000...):

Zählpunktnummer: * AT00200000000000000000000000000000

Ich bin ein Mensch

FriendlyCaptcha 

* Pflichtfelder

Versorgungsgebiet abfragen

Einer EEG beitreten

Verschiedene Anbieter, z.B.:

[EZN – Energiezukunft Niederösterreich](#)

[Neoom](#)

[Energy family](#)

[EG Austria](#)

➔ Beitritt über Registrierung beim jeweiligen Anbieter

➔ Beispiel neoom

Energie Union Region E&M

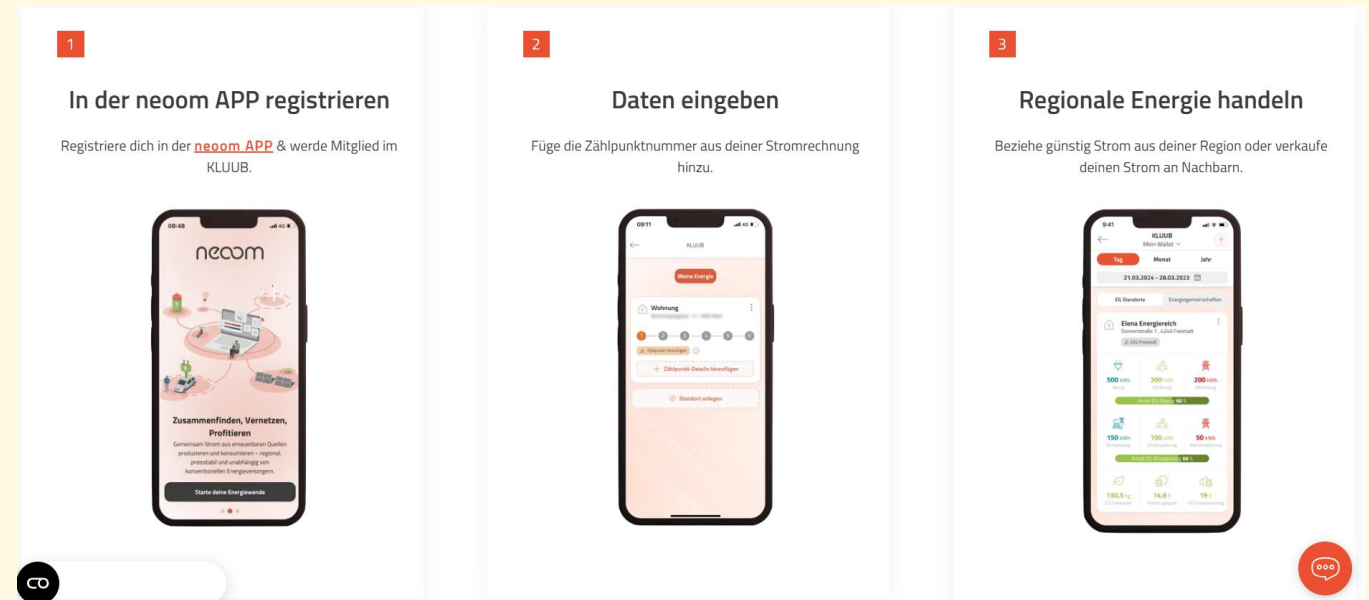
Anmeldung unter: app.neoom.com

Die Energiegemeinschaft umfasst derzeit **170 aktive Standorte**, mit **25 weiteren Standorten**, die an einer Teilnahme interessiert sind.

Der **aktuelle Tarif** der Gemeinschaft beträgt **10,00 ct/kWh brutto**, und die **Gesamtleistung der Einspeiseanlagen** liegt bei **1921 kW**.

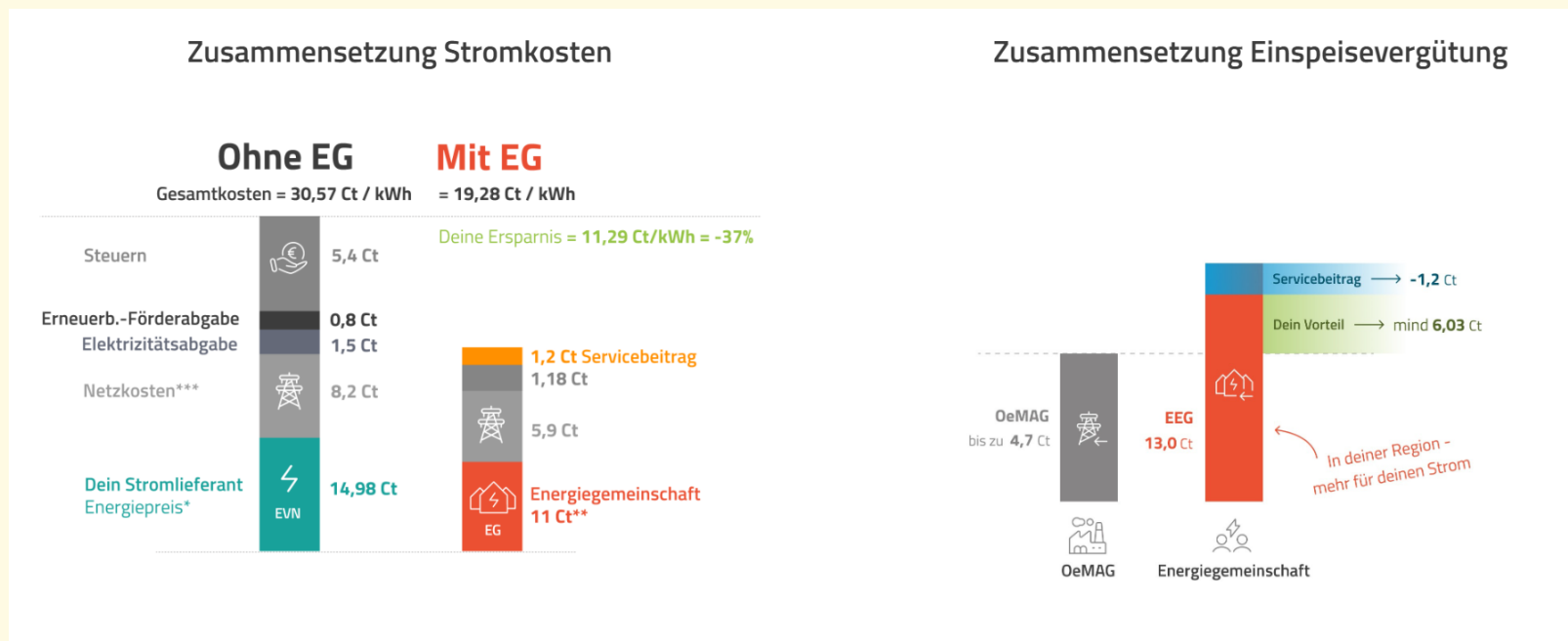
Die Hauptarten der Einspeisung umfassen **Photovoltaik und Stromspeicher**. Aufgeteilt auf **85 Einspeisezählpunkte** und **180 Verbrauchszählpunkte**.

Hilfe für die Anmeldung findest du hier: [zur Schritt für Schritt Anleitung](#)
Weitere Informationen und Unterstützung findest Du unter: [zur Wissensdatenbank](#)



Vorteile einer EEG

- Erneuerbare Energie aus der Region verbrauchen
- PV Besitzer bekommen mehr Ertrag für ihren Strom -> lokale Wertschöpfung
- Geringerer Strompreis für EG-Mitglieder (nur der Teil vom Strom der aus der EG bezogen wird)
- Netzkostensparnis
- Preissicherheit und Mitsprache der Mitglieder



Neuerungen durch das ELWG*

Energiegemeinschaften benötigen eine Rechtsform (z.B. Verein oder Genossenschaft) um betrieben werden zu können. Gründung ist aufwendig.

Ab Oktober 2026 gibt es die Möglichkeit sogenannter Peer2Peer Stromverträge, bei dem Private ganz einfach und ohne Rechtsform ihren Strom zu selbstbestimmten Konditionen verkaufen oder verschenken können.

- ➔ Wenn eure Eltern/Großeltern etc. eine PV-Anlage haben, dann könnten sie euch ihren überschüssigen Strom gezielt schenken.
- ➔ In einer EEG ist das nur zu den vom Verein fixierten Konditionen möglich. Und jedes Mitglied wird gleich behandelt -> Strom wird in die Gemeinde eingespeist und unter ALLEN Mitglieder zu gleichen Anteilen verteilt.

*ELWG=Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz: Gesetz welches alle rechtlichen Rahmenbedingungen festlegt, wie Strom produziert, verteilt und verkauft werden darf

Smart home

„In einem Smart Home werden Geräte mit Apps (+ ggf. Sprachassistenten) vernetzt um Aufgaben zu automatisieren und den Alltag komfortabler und effizienter zu machen.“

Anwendungsbereiche:

Beleuchtung: Steuerung von Lampen - Helligkeit und Farbe, automatisches Ein-/Ausschalten/Dimmen, Zeitpläne etc.

Heizung & Klima: smarte Thermostate, Heizpläne, automatische Nachtabsenkung -> Heizkosten sparen

Smarte Geräte: z.B. Waschmaschine so timen dass wäscht wenn Sonne scheint (PV Strom nutzen)

Energiemanagement: Vernetzung von PV und großer Verbraucher/Speicher (z.B. Luftwärmepumpe, E-Auto -> automatisch dann Strom verbrauchen wenn verfügbar)

Sprachsteuerung: „Alexa schalte Fernseher aus“

Putzen: Saug- und Wischroboter



Smart home

Einfache Eigeninstallationen:

- Smarte Steckdosen
- Zeitschaltuhren
- Smarte Thermostate
- Eventuell diverse Sensoren

Anbieter:

Funkstandards: Zigbee oder Z-Wave (man benötigt ein Gerät (ähnlich wie Router), das den anderen Geräten sagt sie sollen miteinander kommunizieren)

Smart Home Systeme: Amazon Alexa, Google Home, Philips Hue, Apple Home, Smart Life

Wichtig: Nicht alles mit allem kompatibel -> auf Kompatibilität achten!