



*Naturpark***OUR**



PV-Anlagen ?
+ Eigenverbrauch ??
+ Energiegemeinschaft ???

Energiegemeinschaften



Naturpark**OUR**

Hintergrund – rechtlicher Rahmen

- **Die Richtlinie (EU) 2018/2001 (kurz RED II)**

- verfolgt u.a. das Ziel der aktiven Einbindung von Endkund*innen in das Energiesystem, um damit dem Ausbau der erneuerbaren Energien einen neuen Schub verleihen zu können. Dieser soll z.B. durch die neuen Instrumente der „gemeinsamen Eigenversorgung“ und des „Energy Sharing“ in „Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften“ (im Folgenden EE-Gemeinschaften) vorangebracht werden. Beide Instrumente sollen dazu dienen, den Ausbau der EE voranzutreiben und ihre Akzeptanz aktiv durch die finanzielle Beteiligung an und die Versorgung mit selbst erzeugtem Strom erhöhen.



Arten Energie zu teilen

kollektiver Eigenverbrauch	Energiegemeinschaft
Lokal bis 100m	Regional 300m bis national
Einfache Anmeldung	Gründung einer Gesellschaft
Bestimmung eines Verwalters	Juristische Person als Verwalter
AIR, ACR, AC1	CEL, CER

Weiterführende Informationen zu Energiegemeinschaften in Luxemburg

<https://www.enovos.lu/de/privatkunden/strom/energieerzeugung/eigenverbrauch/>

<https://www.creos-net.lu/de/privatkunden/stromanschluss/ich-teile-meine-energie>

<https://www.klima-agence.lu/de/kollektiver-eigenverbrauch>

Fallstudie: PV + Eigenbedarf + Energiegemeinschaft ?



Fotovoltaik - Süd

Beispielrechnung – Realer Fall:

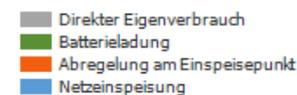


- 9,2 kWp-Anlage (Südausrichtung)
- 11 kWh Batteriespeicher
- Kostenpunkt (inkl. Batteriespeicher): 21.160 €
- Förderung Staat: 50 %
Förderung Gemeinde: 600 €
- Investitionskosten: 9.980 €
- Strompreis: 30 ct/kWh;
Einspeisetarif: 4 ct/kWh

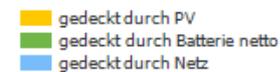
Fotovoltaik - Süd

	Südausrichtung
Erzeugung pro Jahr	10.000 kWh
Eigenverbrauch (direkt)	1.700 kWh
Eigenverbrauch (Batterie)	2.300 kWh
Einsparung durch Eigenverbrauch	800 € pro Jahr
Einnahmen durch Einspeisung	240 € pro Jahr
Amortisationsdauer	7 Jahre

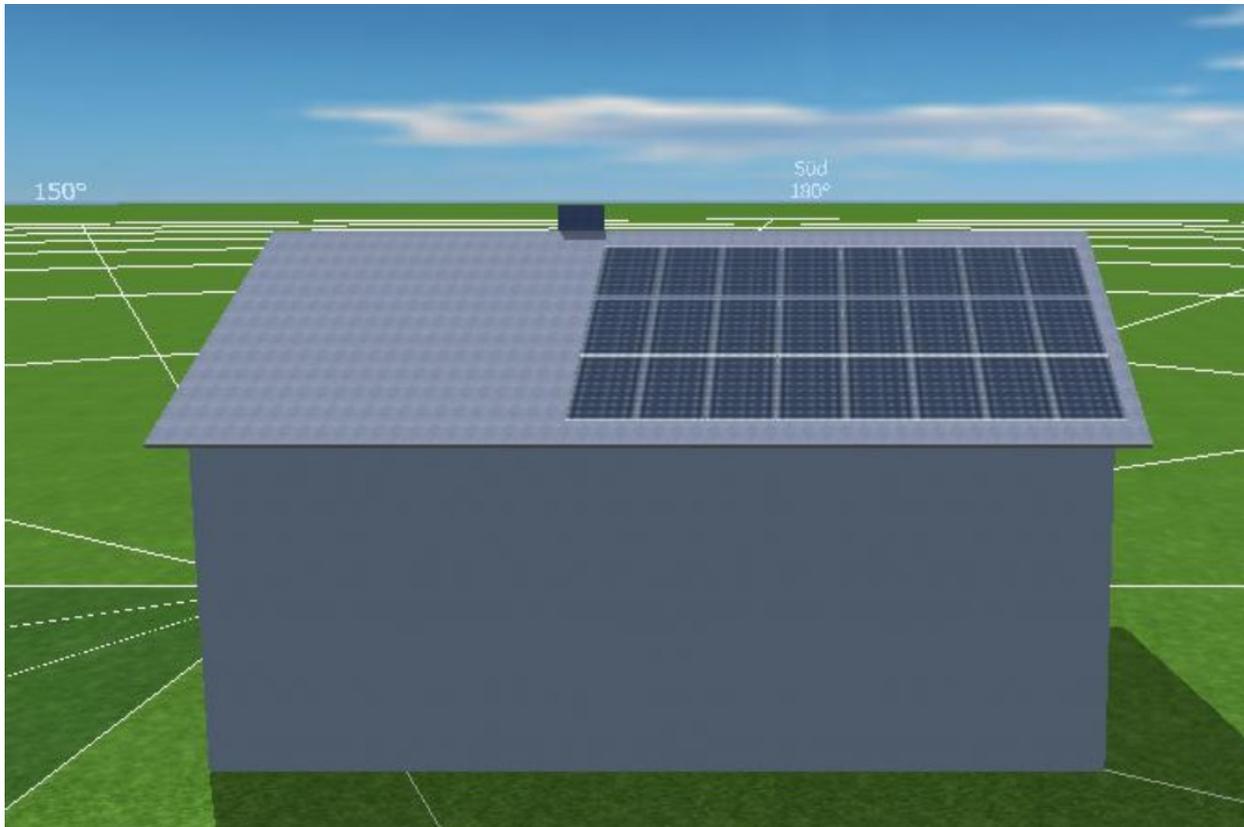
PV-Generatorenergie (AC-Netz)



Gesamtverbrauch



Fotovoltaik - Nord



Fotovoltaik - Nord

	Nordausrichtung
Erzeugung pro Jahr	5.500 kWh
Eigenverbrauch (direkt)	1.500 kWh
Eigenverbrauch (Batterie)	1.500 kWh
Einsparung durch Eigenverbrauch	600 € pro Jahr
Einnahmen durch Einspeisung	100 € pro Jahr
Amortisationsdauer	10 Jahre

PV-Generatorenergie (AC-Netz)



- Direkter Eigenverbrauch
- Batterieladung
- Abregelung am Einspeisepunkt
- Netzeinspeisung

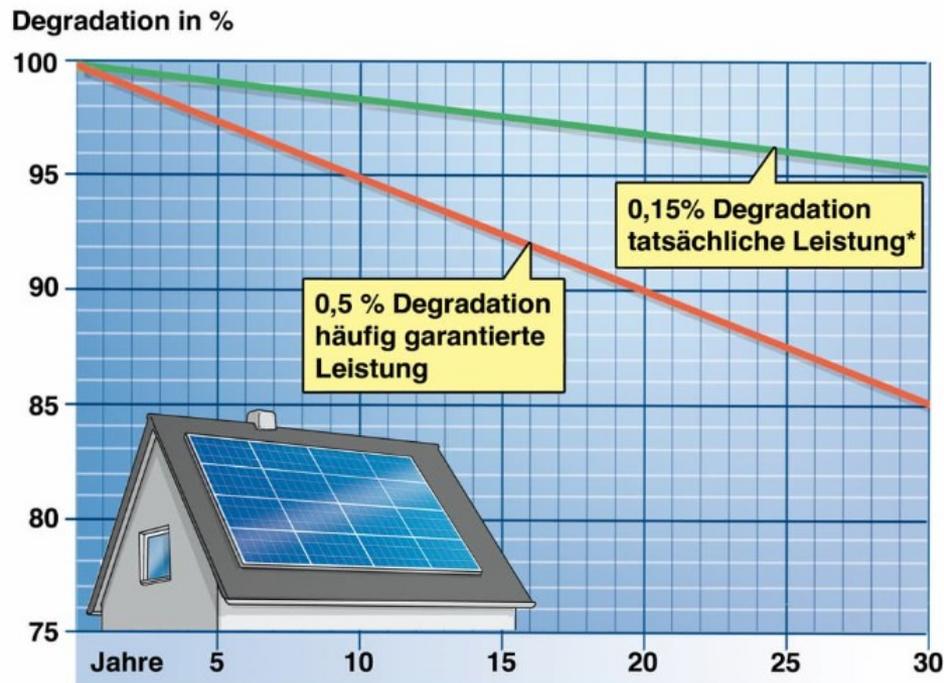
Gesamtverbrauch



- gedeckt durch PV
- gedeckt durch Batterie netto
- gedeckt durch Netz

Fotovoltaik

Alte PV-Anlagen sind oft effektiver als vermutet



* Studie des Fraunhofer Instituts für Solare Energiesysteme ISE

**Lebensdauer moderner
Module laut aktuellen
Studien bei etwa 40 Jahren!**

**Wie verhält sich das ganze
bei Integration in
Energiegemeinschaften?**

Wirtschaftlicher Vorteil - Rechenbeispiel

- Netzgebühren von 7,5 ct/kWh (Stand Anfang 2025) fallen nicht an bei:
 - ACR (mehrere Nutzer in demselben Gebäude)
 - CEL (mehrere Nutzer auf mehreren Gebäuden im Umkreis von 300m)

- Beispiel: Strompreisabgabe für 16 ct/kWh

	Fall 1 - Südausrichtung	Fall 2 - Nordausrichtung
Einsparung durch Eigenverbrauch	1.200 € pro Jahr	900 € pro Jahr
Einsparung durch Stromverkauf (z.B. 30 % des Produzierten Stroms)	480 € pro Jahr	260 € pro Jahr
Einnahmen durch Einspeisung	120 € pro Jahr	30 € pro Jahr
Amortisationsdauer	5,5 Jahre (vorher 7 Jahre)	8 Jahre (vorher (10 Jahre)

Wann ist das Teilen meines Stromes über eine Energiegemeinschaft interessant?

- Beanspruchung der 50% (bzw. 62,5%) – Regel
- Anlage bereits über 15 Jahre alt
- Anlage mit gebrauchten Modulen

In diesen Fällen keine feste Einspeisetarife, sondern „Marktwert Solar“

ct/kWh	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug
(A) Marktwert Solar 2024	7,535	5,875	4,965	3,795	3,161	4,635	3,554	4,263

oder

- (B)** Einspeisetarife variieren je nach Anlagenleistung & Inbetriebnahme Jahr aktuell zwischen ca. 12,9 – 15,1 ct/kWh



*Naturpark***OUR**

WIR DANKEN IHNEN

FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT.

www.naturpark-our.lu