

ProSuffizienz

Reduktion des Energieverbrauchs von Prosumern

Hintergrund

Früheren Studien zu Folge konsumieren Prosumer-Haushalte in Deutschland 12-22% ihres erzeugten Stroms durch Mehrverbrauch (**Rebound**).

In einem flächensparsamen erneuerbaren Energiesystem gehören Dach-PV-Anlagen zu den wichtigsten Erzeugern.

Forschungsfrage

Wie verändert sich der Stromverbrauch von Prosumer-Haushalten nach der Installation der PV-Anlage und warum?

Methodik

Feldtest: 64 Haushalte in ganz Deutschland, 2 Jahre

- Regelmäßige **Befragungen** zu Meinungen, Verhalten, Veränderungen im Haushalt (insb. Geräteausstattung)
- **Erfassung von Stromerzeugung, -einspeisung und -netzbezug**

Ergebnisse

- Im Feldtest liegt der Median-**Rebound** bei **4,3%** (N=15)
- Rebound ist bei Personen mit **ökologischer Motivation** tendenziell größer
- Ziel von Prosumern ist ein hoher Eigenverbrauch → **Fokus auf Loadshifting, nicht auf Sparsamkeit**
- Weitere Rebound-fördernde Einstellungen / Verhaltensweisen:
 - Moral licencing – positive Effekte der PV-Anlage rechtfertigen Mehrverbrauch / negative Effekte (50% der TN)
 - Netzeinspeisung lohnt sich nicht (77% der TN)
 - Wenn die Sonne scheint werden Geräte eingestellt, bevor sie voll sind (60% der TN)

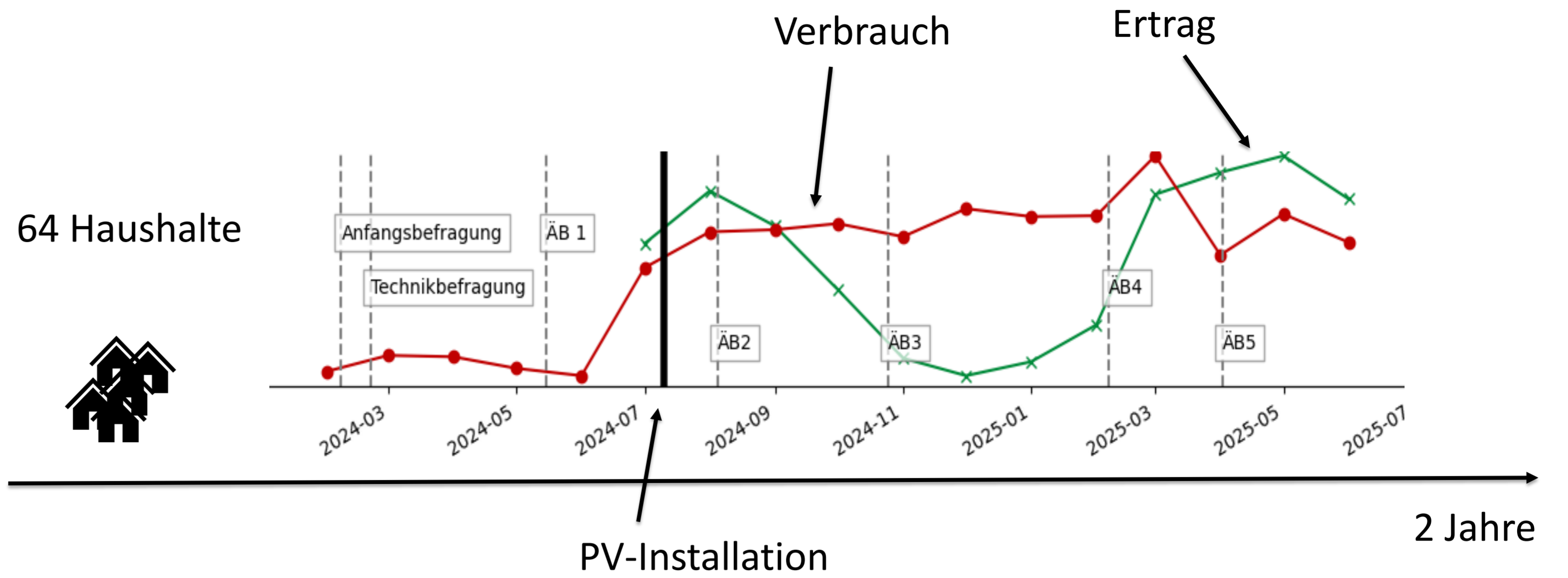


Abb.1: Schematische Darstellung des Feldtests mit 64 Haushalten über 2 Jahre (IÖW)

Angebot zum Benchmarking: Der Stromspiegel PV

Stromspiegel Photovoltaik für Deutschland 2026

Der Stromspiegel Photovoltaik richtet sich an Ein- und Zweifamilienhäuser mit Photovoltaik-Dachanlage.

Ausstattung mit	Personen im Haushalt	Gesamtstromverbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro Jahr			
		niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
PV	1 Person	bis 2.000	bis 2.700	bis 3.600	ab 3.600
	2 Personen	bis 2.900	bis 3.700	bis 5.000	ab 5.000
	3+ Personen	bis 3.700	bis 5.200	bis 7.000	ab 7.000
PV + WP	1 Person	bis 4.000	bis 5.700	bis 8.000	ab 8.000
	2 Personen	bis 5.000	bis 6.800	bis 9.000	ab 9.000
	3+ Personen	bis 5.700	bis 8.500	bis 12.200	ab 12.200
PV + E-Auto	1 Person	bis 3.000	bis 4.200	bis 5.500	ab 5.500
	2 Personen	bis 4.200	bis 5.700	bis 7.800	ab 7.800
	3+ Personen	bis 5.200	bis 7.400	bis 10.500	ab 10.500
PV + WP + E-Auto	1 Person	bis 5.500	bis 7.500	bis 9.400	ab 9.400
	2 Personen	bis 6.700	bis 9.000	bis 12.000	ab 12.000
	3+ Personen	bis 8.600	bis 11.000	bis 15.000	ab 15.000

■ **niedrig**
 Sie benötigen weniger Strom als vergleichbare Haushalte. Doch auch Sie können noch sparen.

■ **mittel**
 Ihr Verbrauch liegt im Schnitt bzw. leicht darunter. Nutzen Sie alle Möglichkeiten zum Stromsparen aus.

■ **hoch**
 Sie verbrauchen mehr Strom als jeder zweite vergleichbare Haushalt. Stromsparen lohnt sich für Sie besonders.

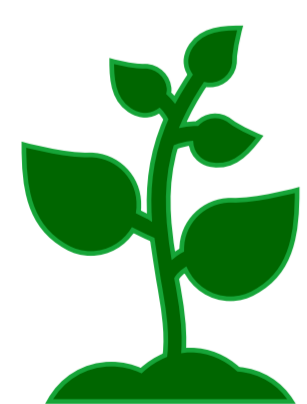
■ **sehr hoch**
 Sie sollten dringend handeln. Sie verbrauchen mehr Strom als 75 % aller vergleichbaren Haushalte.

Abb. 2: Stromspiegel Photovoltaik (co2online)

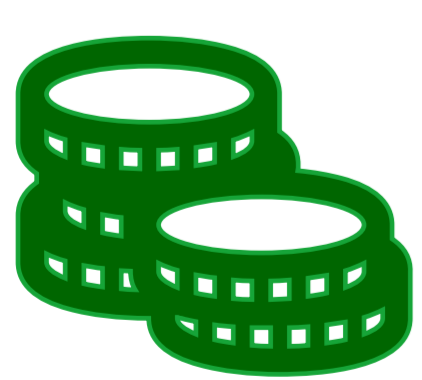
Für den Stromspiegel wurden reale Stromverbrauchsdaten von Prosumer-Haushalten analysiert. Er ermöglicht die Einordnung, ob im Vergleich zu anderen Haushalte effizient gewirtschaftet und der selbst erzeugte Strom gut genutzt wird oder ob hier Potenziale zur Verbesserung bestehen.



Botschaften für Prosumer-Haushalte



- Mehr Dekarbonisierung statt Rebound: Nutze deinen PV-Strom für **Wärmepumpe & E-Auto!**
- **Netzeinspeisung** ist dein **Beitrag zur Energiewende für alle!**



- Ob aus dem Netz oder vom Dach: Strom ist wertvoll! **Nimm deine Stromerzeugung und deinen Gesamtstromverbrauch in den Blick** und behalte ihn unter Kontrolle!
- **Vergleiche** deinen Stromverbrauch mit dem Stromspiegel Photovoltaik mit anderen Prosumer-Haushalten!

Ansprechpersonen

IÖW: Dr. Julika Weiß, Monika Orlowski;

julika.weiss@ioew.de; monika.orlowski@ioew.de

co2online: Dr. Nadine Walikewitz; Nadine.Walikewitz@co2online.de

ifeu: Dr. Lars-Arvid Brischke; lars.brischke@ifeu.de

Projektpartner



i | ö | w
INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

co2online



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages