

Allgäu

KLIMA  
NEUTRAL



# PHOTOVOLTAIK IM MEHRFAMILIENHAUS

Allgäuer Altbautage, 17./18.02.2024

verbraucherzentrale  
Bayern



eza!  
Energie- und  
Umweltzentrum Allgäu



# INHALT

1. Mieterstrom
2. Nutzungskonzepte
3. Mieterstromvergütung
4. Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung
5. Stecker-Solar
6. Ladeinfrastruktur



MIETERSTROM:

VERSCHIEDENE MODELLE

SIND MÖGLICH

eza!

Energie- und  
Umweltzentrum Allgäu

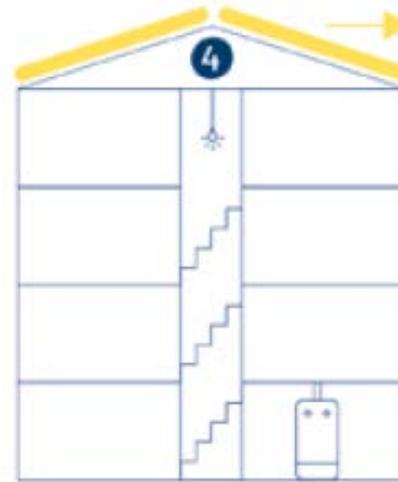
# MIETERSTROM

- ▶ Auf dem Dach oder in der Nähe eines Wohngebäudes erzeugt
- ▶ Keine Netzdurchleitung
- ▶ An Letztverbraucher im Gebäude / Quartier geliefert und verbraucht
- ▶ Egal ob Mieter oder Eigentümer der Wohnung
- ▶ Zusätzliche Vergütung möglich
- ▶ Anlagenbetreiber wird Stromlieferant

# VOLLEINSPEISUNG

Betreiber	Gebäudeeigentümer /WEG
Wirtschaftlichkeit	Gering
Aufwand	Sehr gering
Zählerstruktur	Einspeisezähler
Vergütung pro kWh	12,87 bzw. 10,8Cent bis
Einspeisung	10/40kWp

- ▶ z.B. gleichzeitig mit Dachdämmung
- ▶ Zukünftig Umstellung auf andere Nutzung möglich



# EINZELANLAGEN

Betreiber	Jeweilige Wohneinheit
Wirtschaftlichkeit	Mittel
Aufwand	Mittel
Zählerstruktur	Wohnungszähler zweirichtung
Vergütung pro kWh	8,1 bzw. 7,0 Cent bis
Einspeisung	10/40kWp

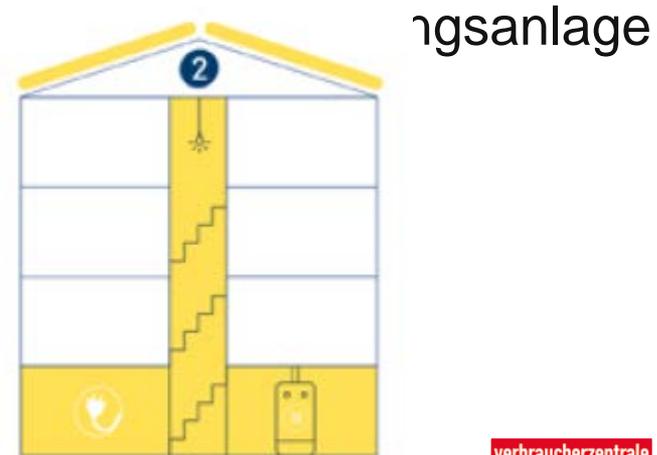
- ▶ Sinnvoll teilbare Dachfläche
- ▶ Leichte Verkabelung
- ▶ Vermietung mit Wohnung
- ▶ Wer will macht mit



# ALLGEMEINSTROM MIT/OHNE WÄRME

Betreiber	Gebäudeeigentümer / WEG
Wirtschaftlichkeit	Unterschiedlich
Aufwand	gering
Zählerstruktur	Zweirichtungszähler
Vergütung pro kWh	8,1 bzw. 7,0 Cent
Einspeisung	10/40kWp

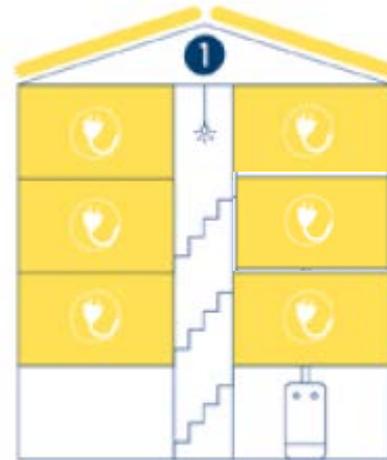
- ▶ Bei hohem Allgemeinstrom
- ▶ Bei Heizung mit Wärmepumpe



# KOLLEKTIVE SELBSTVERSORGUNG

Betreiber	Eigentümer PV, WEG, Extern
Wirtschaftlichkeit	Hoch
Aufwand	gering
Zählerstruktur	Messkonzept D1 / D2 / ohne
Vergütung pro kWh	8,1 bzw. 7,0Cent bis 10/40kWp
Mieterstromzuschlag	2,64 / 2,45 Cent bis 10/40kWp

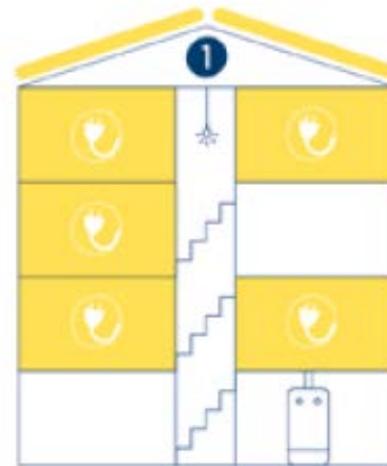
- ▶ Hausgemeinschaft ist EVU-Kunde
- ▶ In DE noch unüblich
- ▶ Inoffiziell z.B. Einliegerwohnung



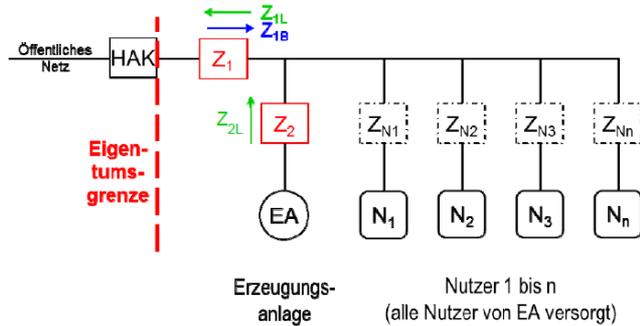
# STROMLIEFERUNG IN DIE WOHNUNGEN

Betreiber	Eigentümer PV, WEG, Extern
Wirtschaftlichkeit	Hoch
Aufwand	Hoch
Zählerstruktur	Messkonzept D1 / D2
Vergütung pro kWh	8,1 bzw. 7,0Cent bis 10/40kWp
Mieterstromzuschlag	2,64 / 2,45 Cent bis 10/40kWp

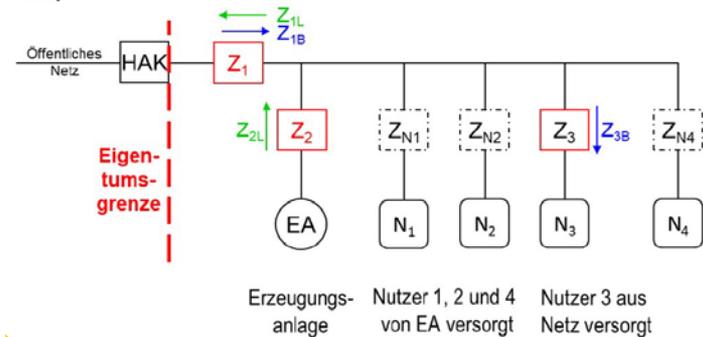
- ▶ Bestand und Neubau
- ▶ Miete und Eigentum



# MESSKONZEPTE MIETERSTROM

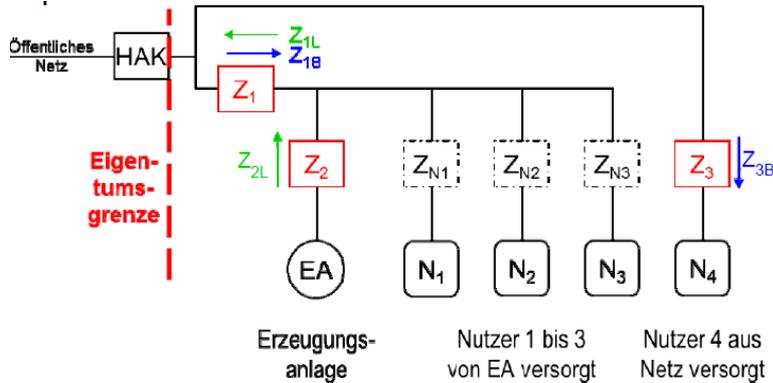


- ▶ Messkonzept: D1
- ▶ Selbstversorgergemeinschaft
- ▶ Alle beziehen Mieterstrom
- ▶ Ein gemeinsamer Versorger
- ▶ (auch ohne Zwischenzähler)



- ▶ Messkonzept: D1
- ▶ Stromlieferung in einzelne Whg.
- ▶ Ein Versorger für Mieterstrom
- ▶ Strombezug für Z3 (kein Mieterstrom wird verrechnet)

# MESSKONZEPTE MIETERSTROM

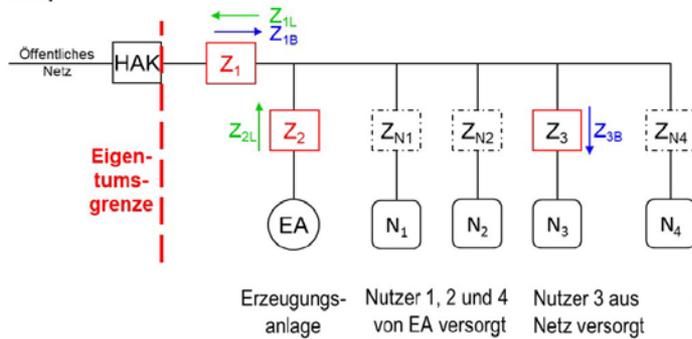


- ▶ Messkonzept: D2
- ▶ Doppelte Sammelschiene
- ▶ Nur zentral umsetzbar, teuer
- ▶ Stromlieferung in die Whg.
- ▶ Physische Trennung Nicht-/ & Teilnehmer Mieterstrom

# RAHMENBEDINGUNGEN

- ▶ Betreiber der PV ist offizieller Gesamtstromlieferant für die Nutzer
- ▶ u.A. Pflicht zur Erstellung einer ordentlichen Stromrechnung
- ▶ Strompreis ist Mischkalkulation aus abgenommenem PV-Strom, eingespeistem PV-Strom, Mieterstromzuschlag & zugekauftem Strom
- ▶ Mit Mieterstromförderung Strompreis 10% unter Grundversorgertarif
- ▶ Abwicklung und Abrechnung über Dienstleister möglich
- ▶ Einkommensteuerbefreiung möglich

# GEMEINSCHAFTLICHE GEBÄUDEVERSORGUNG



- ▶ Bekanntes Messkonzept: D1
- ▶ Stromlieferung in die Whg.

- ▶ Beschluss steht noch aus!!
- ▶ Teilnahme „beliebig“
- ▶ Jede Wohnung hat eigenen Vertrag mit Energieversorger
- ▶ Bezug PV-Strom nach festgelegtem Schlüssel
- ▶ Wenig Pflichten für Betreiber

# GEMEINSCHAFTLICHE GEBÄUDEVERSORGUNG

- ▶ Voraussetzung: Smart-Meter für alle Teilnehmer
- ▶ Verrechnung von Verbrauch, Erzeugung und Bezug im Viertelstundenraster
- ▶ Betreiber stellt nur den PV-Strom in Rechnung

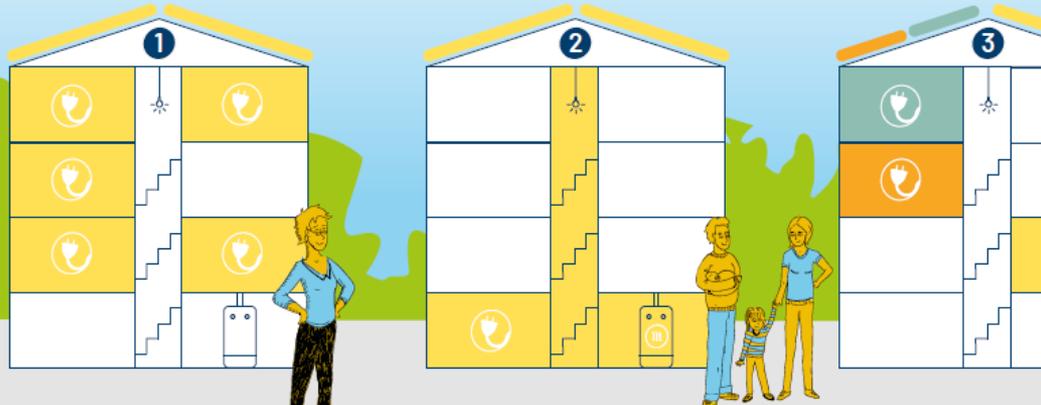


# GEMEINSCHAFTLICHE GEBÄUDEVERSORGUNG

- ▶ Gesetzlicher Hintergrund: Solarpaket 1
- ▶ Praktische Umsetzung noch nicht formuliert
- ▶ Abstimmung im Bundestag: Ende Februar
- ▶ Abstimmung im Bundesrat: Ende März
- ▶ Bis dahin halten sich auch die Netzbetreiber zurück, die der Umsetzung zustimmen müssen und ggf. weitere Pflichten haben

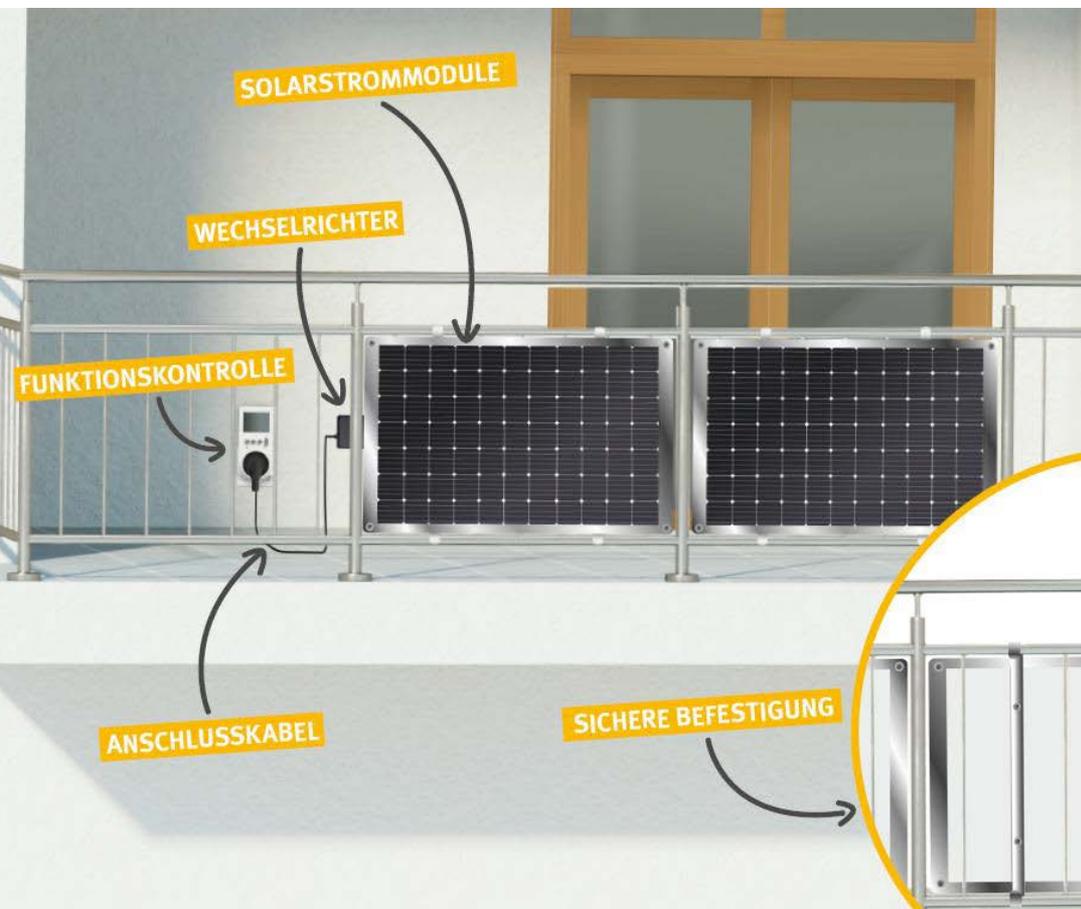
## Betriebskonzepte für Photovoltaik auf Mehrfamilienhäusern

(Stand: Januar 2023)



## WEITERFÜHREND

- ▶ Suchmaschine:  
einfach, Mieterstrom
- ▶ Beschlussfassung zu  
gemeinschaftlicher  
Gebäudeversorgung  
abwarten



# BALKON-PV - STECKER

## SOLARGERÄT

- ▶ Wechselrichter max. 600Wp (noch)
- ▶ Anschluss durch Laien möglich
- ▶ Einfache Nutzung
- ▶ Kompakt, Mobil



# BALKON-PV AUSBLICK 2024

- ▶ Solarpaket 1
  - ▶ Balkon-PV soll privilegierte Maßnahme werden
  - ▶ WEG/Vermieter haben Mitspracherecht zur Montage
  - ▶ Einheitliches Bild, Befestigung,
  - ▶ Anhebung der Leistungsgrenze auf 800W

# WEITERFÜHREND

https://www.pvplug.de



**Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie**  
International Solar Energy Society, German Section

[Produktdatenbank](#)

[Meldung](#)

[FAQ](#)

[Sicherheitsstandard](#) ▾

[Publikationen](#) ▾

[Informationen](#) ▾



Herzlich Willkommen auf PVplug.de dem Portal für steckbare Solartechnik<sup>1</sup>

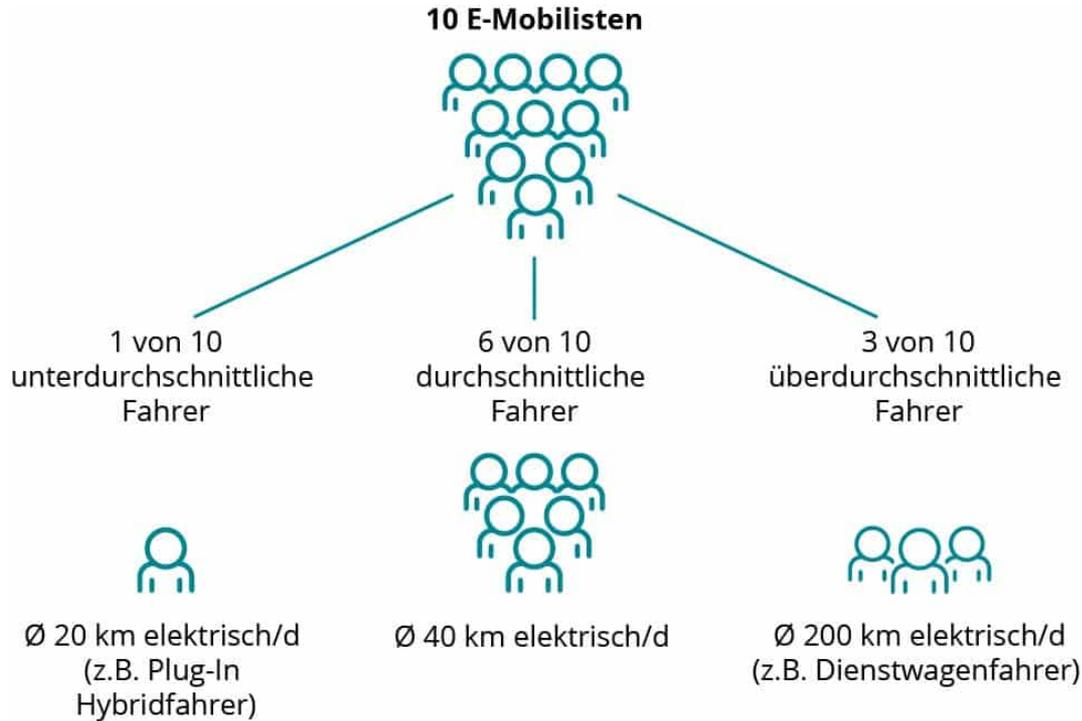
Suche



# LADEINFRASTRUKTUR IM MFH PRAKTISCH

- ▶ Einzellösungen (über Wohnungszähler) idR. nicht machbar
- ▶ Separate Zähler je Ladeplatz bei kleinen WEG möglich, Lademanagement meist notwendig
- ▶ Einzählerlösung
  - ▶ Abrechnungssystem und Betreiber notwendig
  - ▶ flexible Nutzung der Ladeplätze möglich
  - ▶ Erweiterung einfach

# LADEINFRASTRUKTUR IM MFH



# LADEINFRASTRUKTUR IM MFH



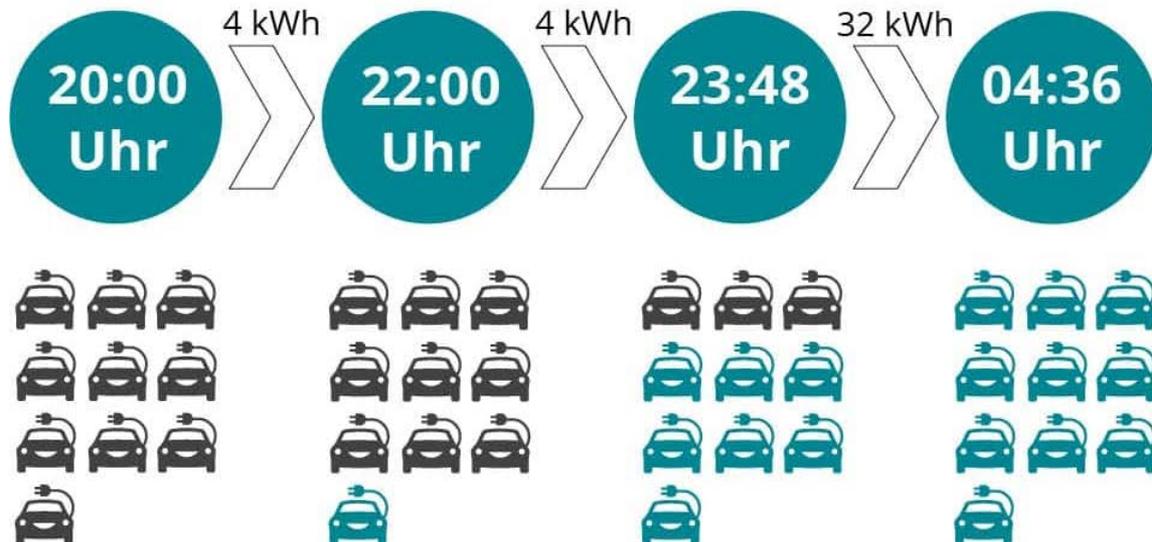
Verfügbare  
Leistung 20 kW

10 Fahrzeuge  
laden mit 2 kW

Noch 9 Fahrzeuge  
laden mit 2,22 kW

Noch 3 Fahrzeuge  
laden mit 6,67 kW

Alle 10 Fahrzeuge  
sind vollgeladen



# LADEINFRASTRUKTUR IM MFH GESETZLICH

- ▶ Wohnunseigentumsmodernisierungsgesetz (WEMoG)
- ▶ Gebäude-Elektromobilitäts-Infrastruktur-Gesetz
- ▶ Anspruch auf Lademöglichkeit (Nutzer trägt Kosten)
- ▶ Bei Neubau oder Modernisierung zumindest Leerrohre oder Kabelpools verpflichtend
- ▶ Einschränkung: Kosten > als 7% der Modernisierung

**NOCH FRAGEN?**

**Energie- und Umweltzentrum Allgäu**  
87435 Kempten (Allgäu)  
Telefon 0831 960286-0

**[www.eza-allgaeu.de](http://www.eza-allgaeu.de)**  
**[info@eza-allgaeu.de](mailto:info@eza-allgaeu.de)**



**eza!**  
Energie- und  
Umweltzentrum Allgäu