

**p** *Umsetzung von Mieterstrom im  
Wohnbau*

*Einblick in den technischen  
Anforderungen*  
**polarstern**

p

## Polarstern in Kürze

- Energieversorger
- Biogas
- 100% Ökostrom

## Zu mir

- Andrea Oldrini
- Projektmanagement
- Akquise + Umsetzung



## Ausgezeichnete Produkte.



## Ausgezeichnetes Engagement.



240.000

Tonnen CO2 eingespart.



7.500

Haushalte mit Mieterstrom.



50.000

Menschen unterstützt.



300

Mieterstrom-Projekte umgesetzt.



p

**1. Wieso Mieterstrom?**

**2. Voraussetzungen für  
Mieterstrom**

**3. Messkonzepte**

p

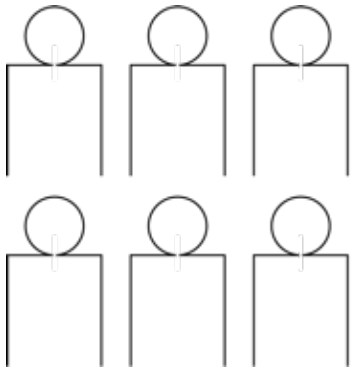
**Wirklich Mieterstrom. Dezentrale Energieversorgung für Mehrparteienhäuser.**



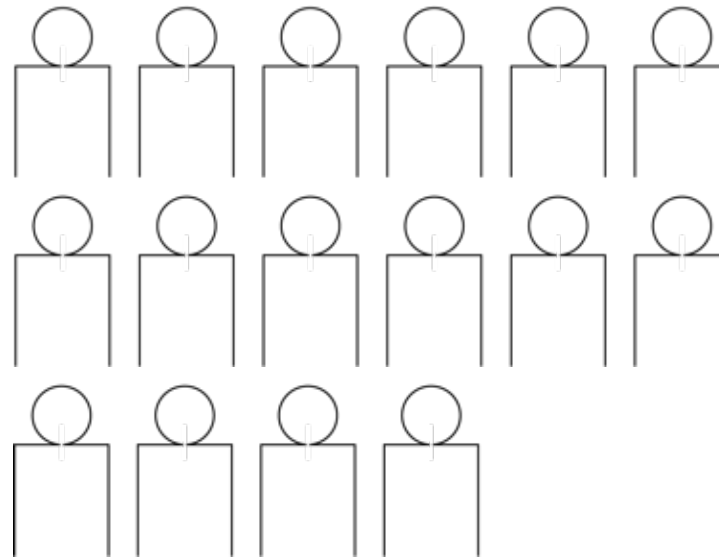
p

## Wo wohnen die Menschen?

Ländlicher Raum



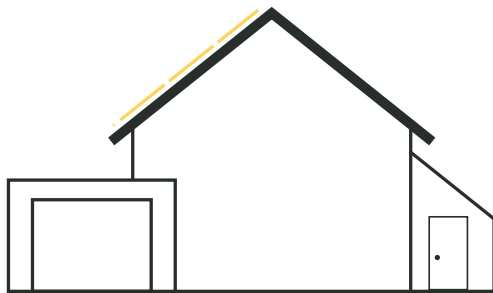
Urbaner Raum



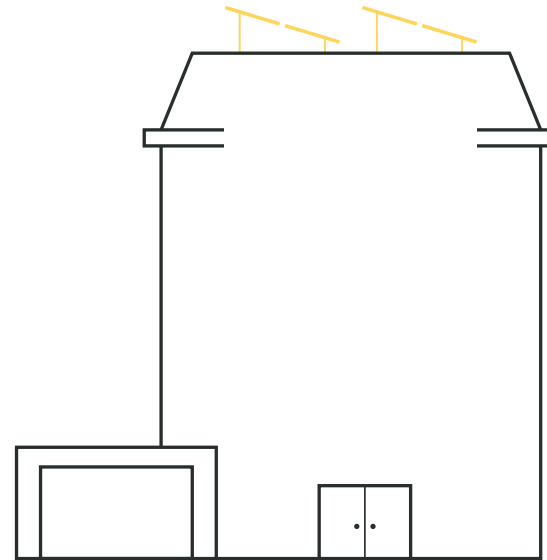
p

## Energiewende bisher: Lohnt sich für Immobilieneigentümer.

Immobilieneigentümer



Mieter



p

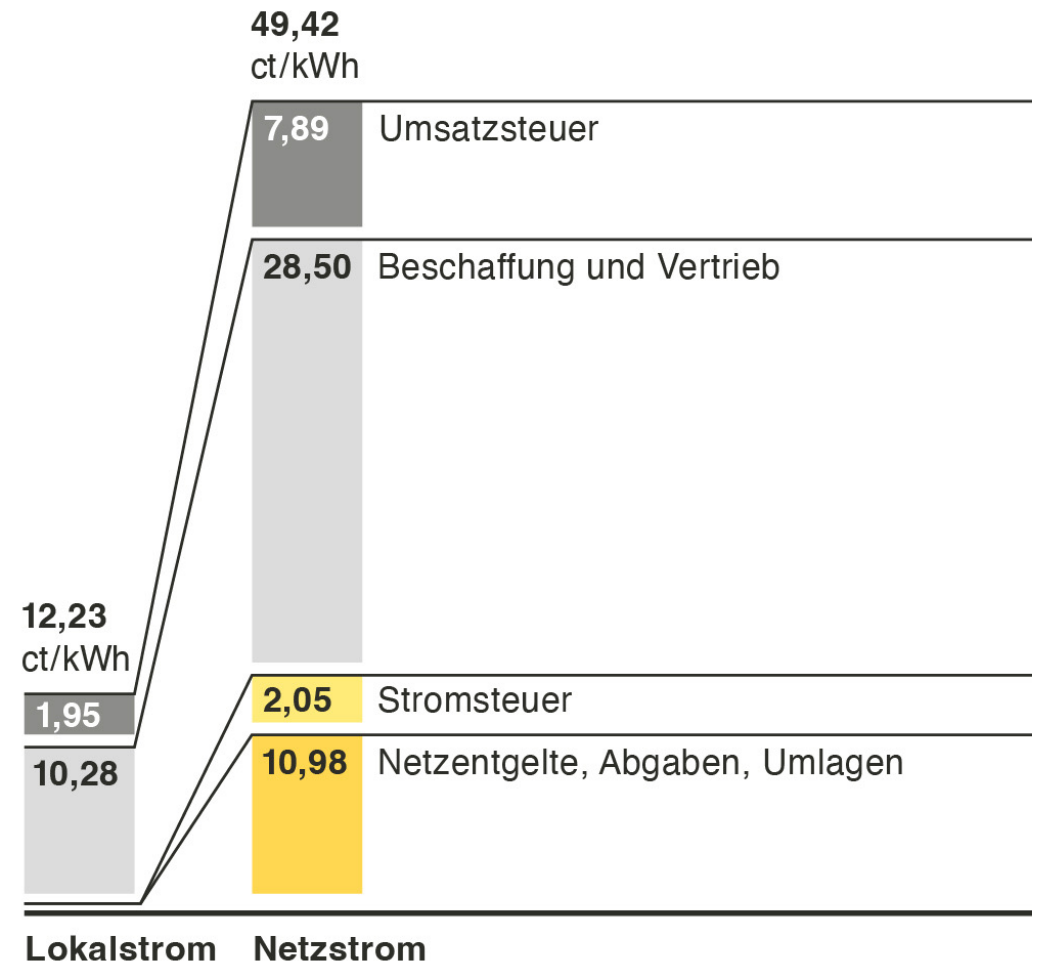


Lindwurmstraße 88



## Preisvorteile durch lokal produzierten Strom.

- Wegfall der Netzentgelte, Abgaben und Umlagen
- Befreiung der Stromsteuer in vielen Fällen möglich
- Weiterhin ein einziger Vertrag, ein Tarif und ein Energieversorger für jeden Mieterstrom-Kunden



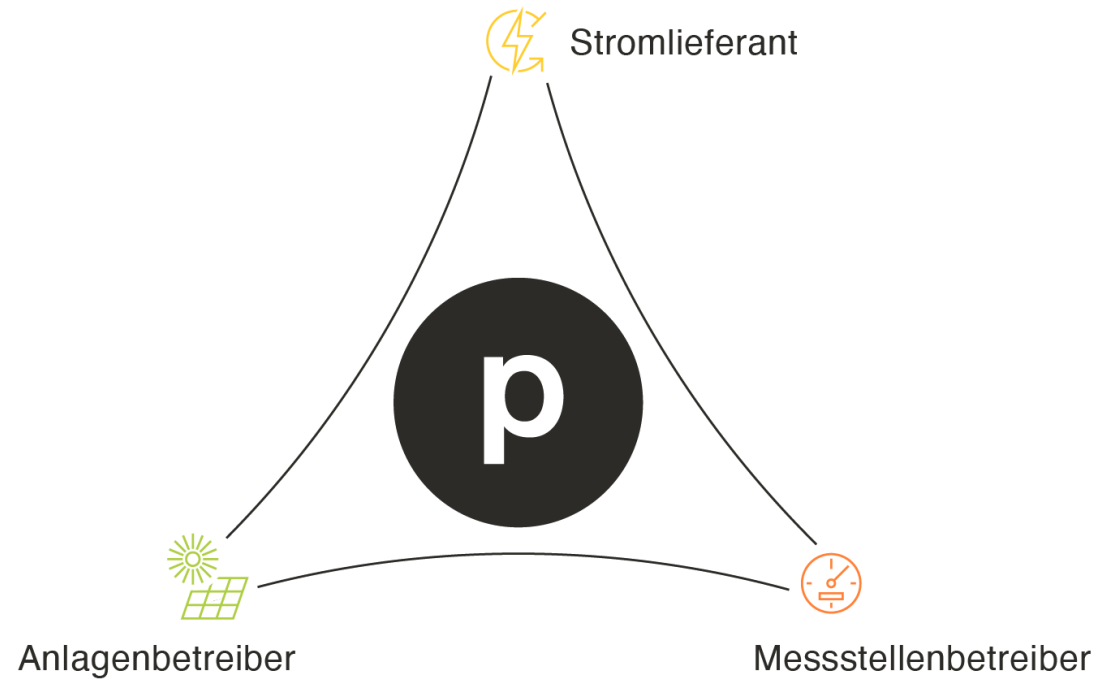




# Prämissen für Mieterstrom

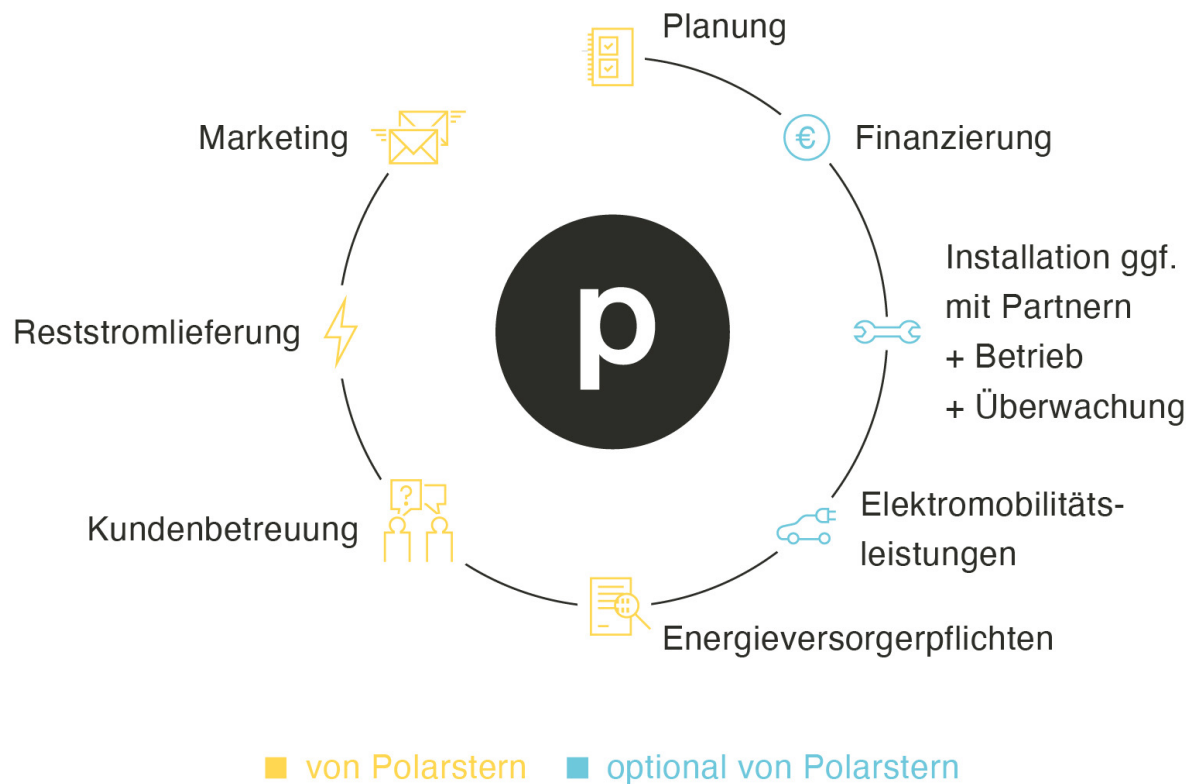


## Die Dreifaltigkeit im Mieterstrom.





## Dezentrale Energielösungen. Rundum-Sorglos für alle Betreiberkonstellationen.



### Enabling (Lieferkettenmodell)

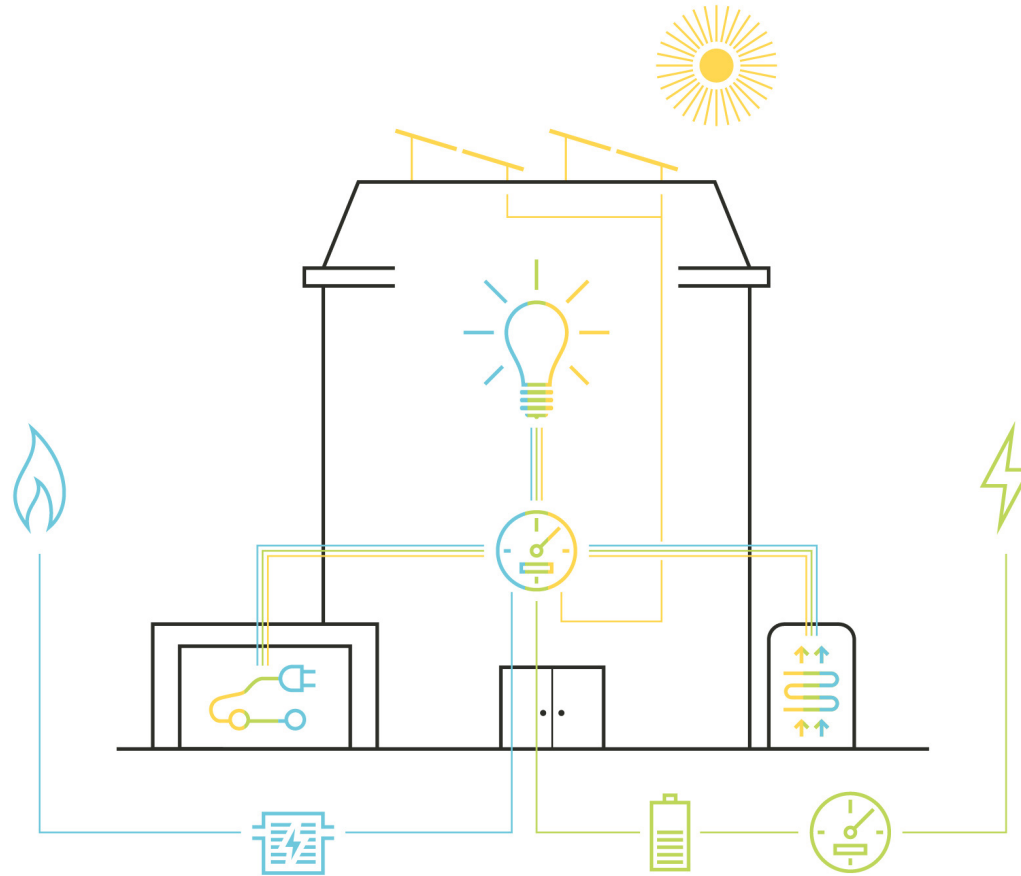
- Kunde oder Dritter ist Anlagenbetreiber
- Polarstern kauft dem Betreiber den vor Ort verbrauchten Solarstrom ab und qualifiziert ihn für die Mieterstromförderung
- Mehrerlöse für Betreiber ggü. Volleinspeisung
- Vollstromversorgung der Mieter durch Polarstern

### Contracting

- Polarstern finanziert, betreibt und vermarktet zusätzlich die Erzeugungsanlagen
- Kunde stellt Dachfläche als Pacht zur Verfügung
- Vollstromversorgung der Mieter durch Polarstern
- Für PV-Anlagen ab 50 kWp (Wohnungsbau) bzw. 100 kWp (Gewerbe)

p

## Energiewende mit Mieterstrom: Sektorenkopplung



## Voraussetzungen für Mieterstrom

- Mindestens ca. 20-25 WE pro Gebäude
- Geeignete Dächer für PV-Anlage
- Ausreichendes PV-Ertrag
- Ausreichende Räumlichkeiten für das Messkonzept
- Mieterstromtarif 10% niedriger als der Grundversorgungstarif
- Entscheidung für Mieterstrom



## PV-Anlagen in Mehrfamilienhäuser

### Volleinspeisung

- 100% des Stromertrages der PV-Anlage wird im Netz eingespeist
- Man bekommt die Volleinspeisungsvergütung ausgezahlt
- Die Volleinspeisungsvergütung ist höher als die Überschusseinspeisungsvergütung

### Allgemeinstromversorgung

- Ein Teil des Stromertrages wird für den Allgemeinstrom eingesetzt
- Der Reststromertrag wird im Netz eingespeist
- Mehrerlöse für Betreiber ggü. Volleinspeisung
- Vollstromversorgung der Mieter durch Polarstern

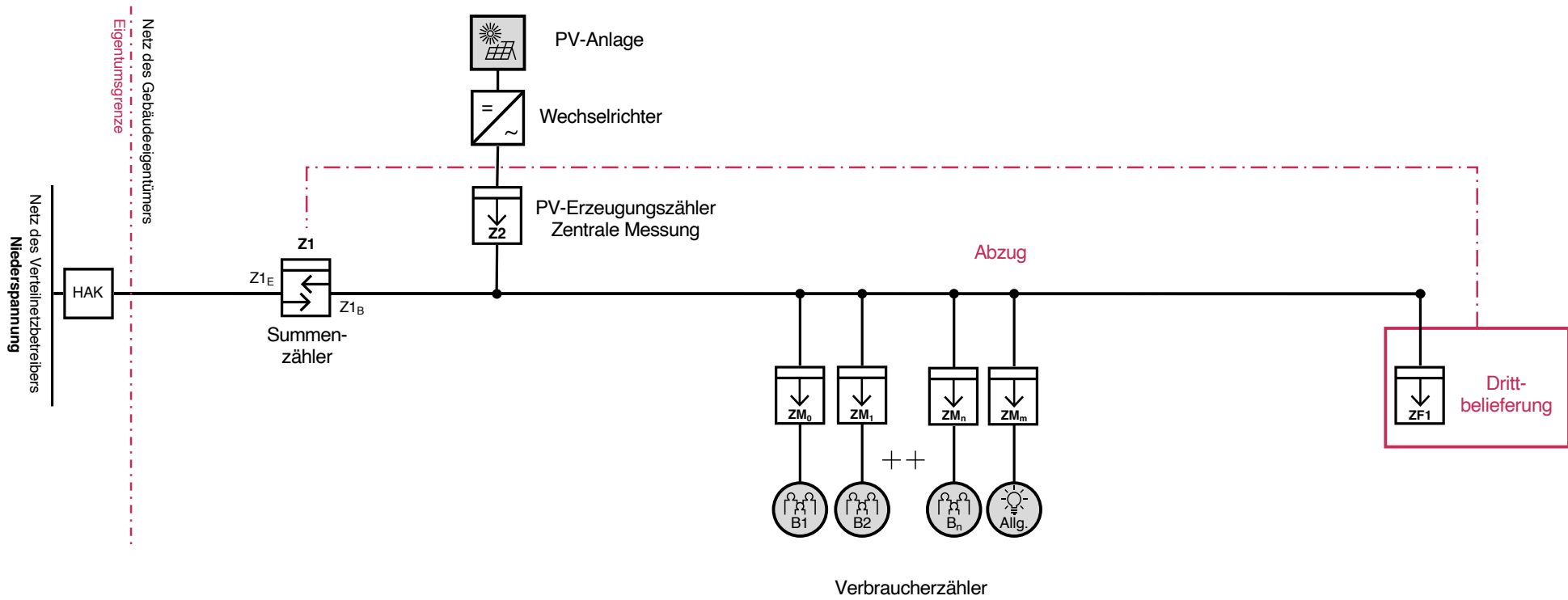
### Mieterstrom

- Direktverbrauch des PV-Stroms durch die einzelnen Mieter
- Allgemeinstrom kann auch versorgt werden
- Der Reststromertrag wird im Netz eingespeist
- Vollstromversorgung der Mieter



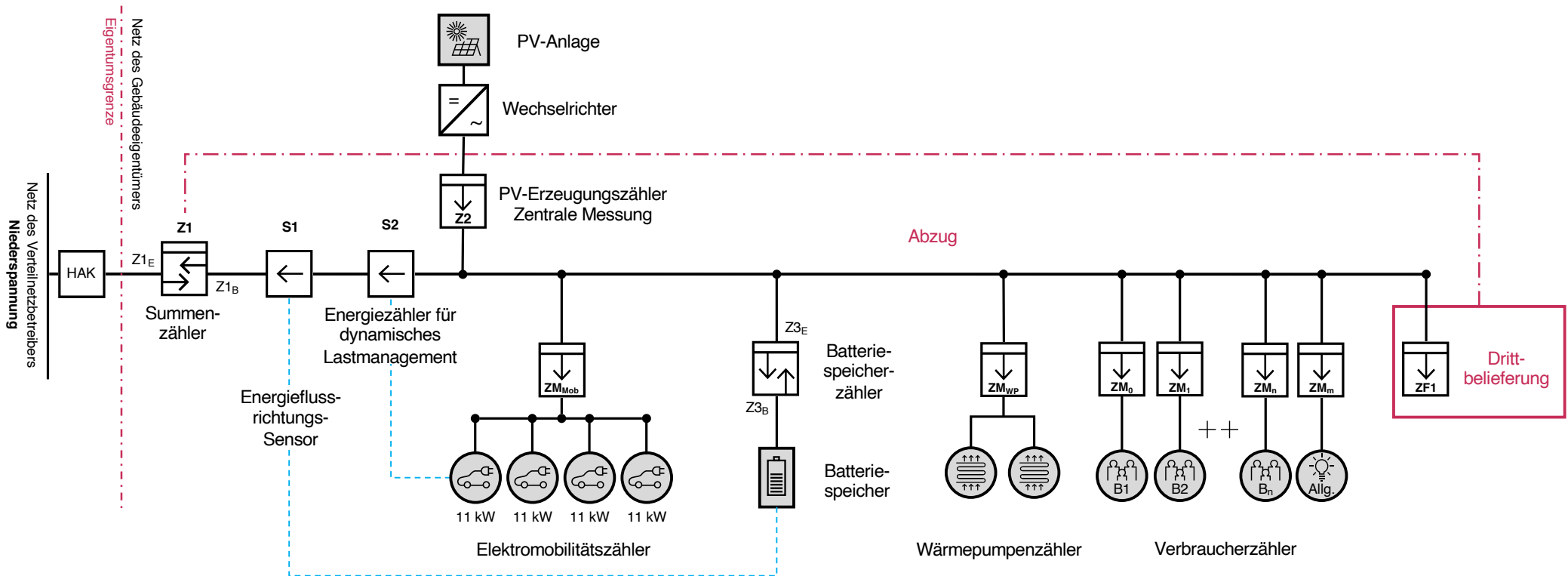
# Messkonzepte

# Messkonzept: PV-Anlage



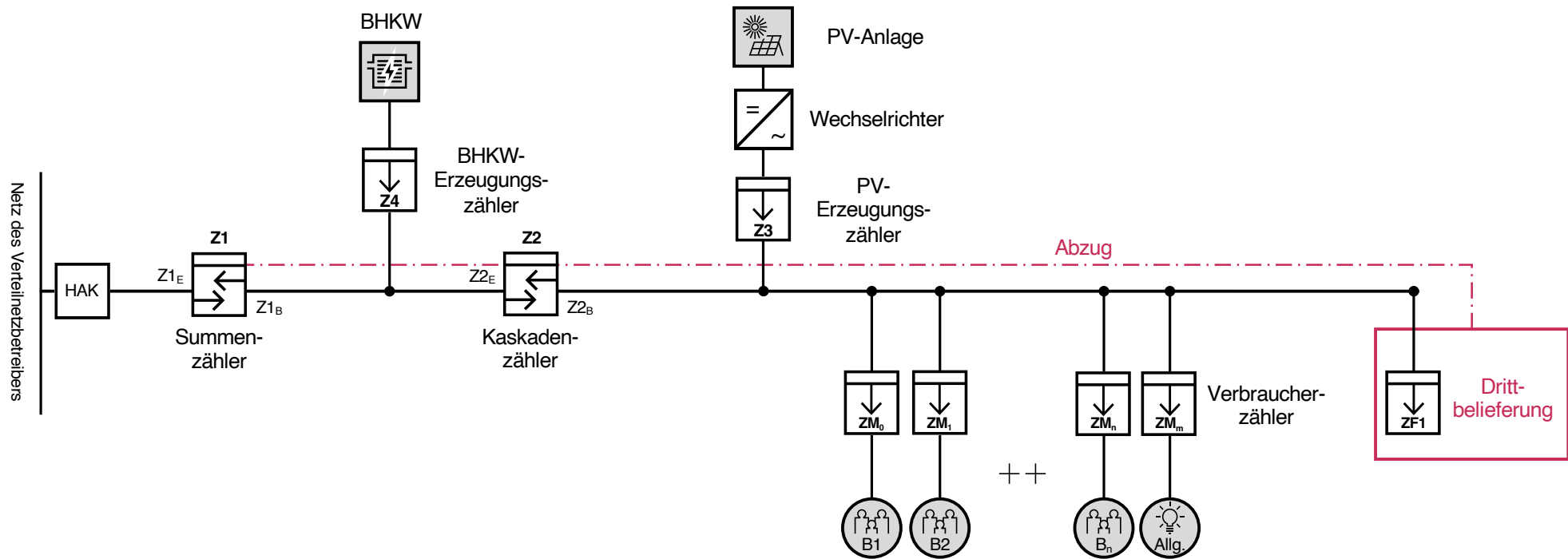


# Messkonzept: PV-Anlage, E-Mob, Batteriespeicher, Wärmepumpe

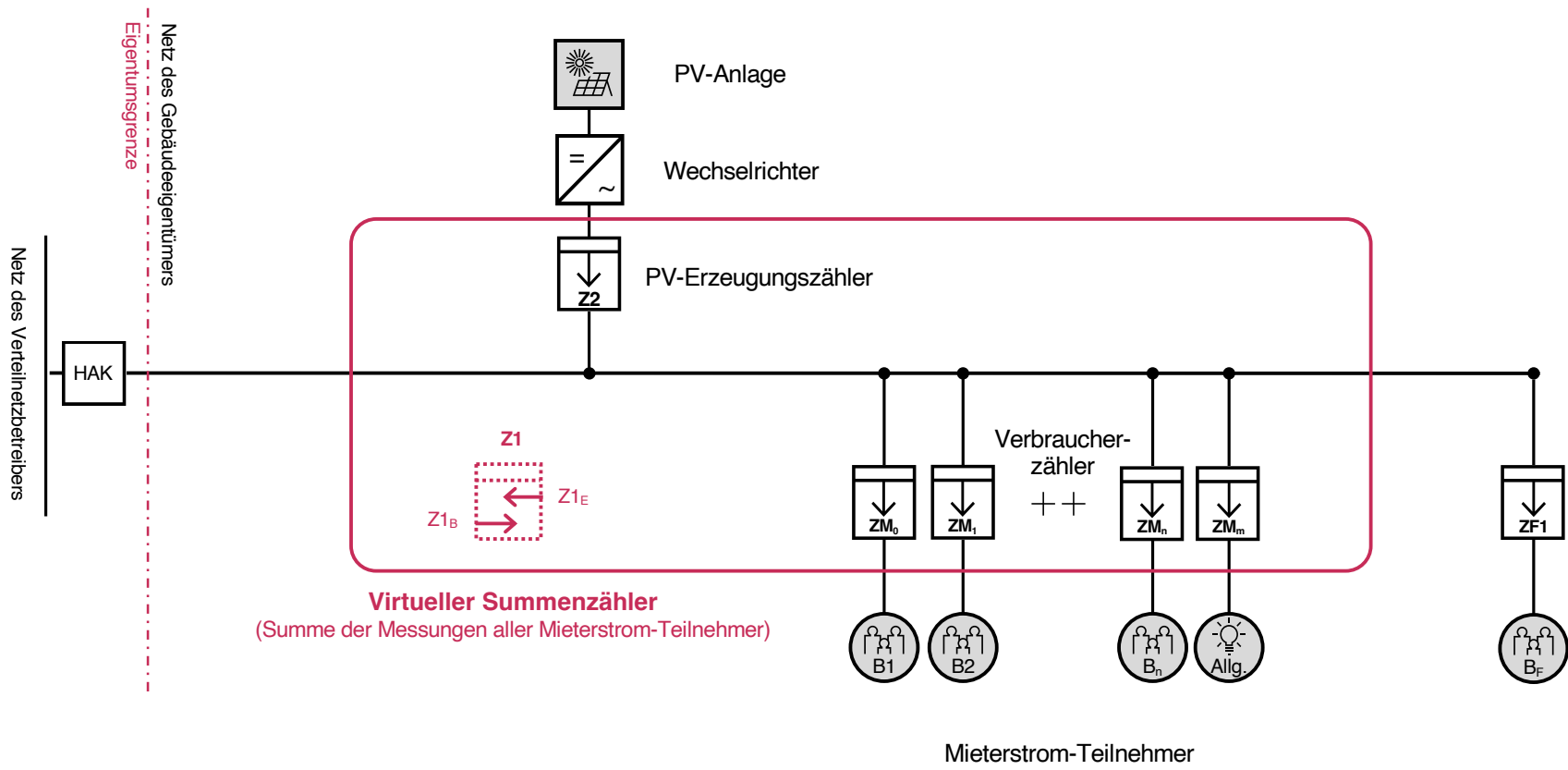


p

## Messkonzept: 2 Erzeugungsanlagen



# Ein Einblick in die Zukunft: Virtueller Summenzähler



## Herausforderungen für Mieterstrom

### Grundsätzlich

- Abstimmung mit Netzbetreiber
- Vielfältige und schnelle Veränderungen in der Gesetzgebung
- Niedrige Überschusseinspeisungsvergütung

### Bestand

- Im Neubau kann man von vorne rein das Mieterstrommesskonzept berücksichtigen
- Im Bestand muss umgerüstet werden: Zählerinfrastruktur, Messkonzept
- Im Bestand sind die Ansprechpartner i.d.R. mit der Thematik nicht vertraut





## Mieterstrom Contracting in Leinfelden

Anz. Apartments:	86 WE
Technik:	PV (172 kWp) Batteriespeicher (204,2 kWh)
	KfW 40+
Direktverbrauch:	60%
Autarkie:	48%

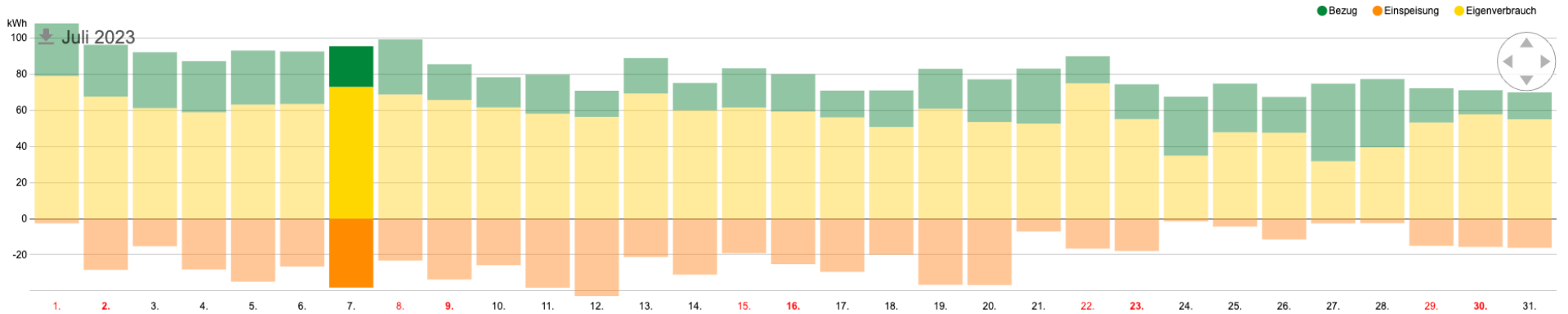
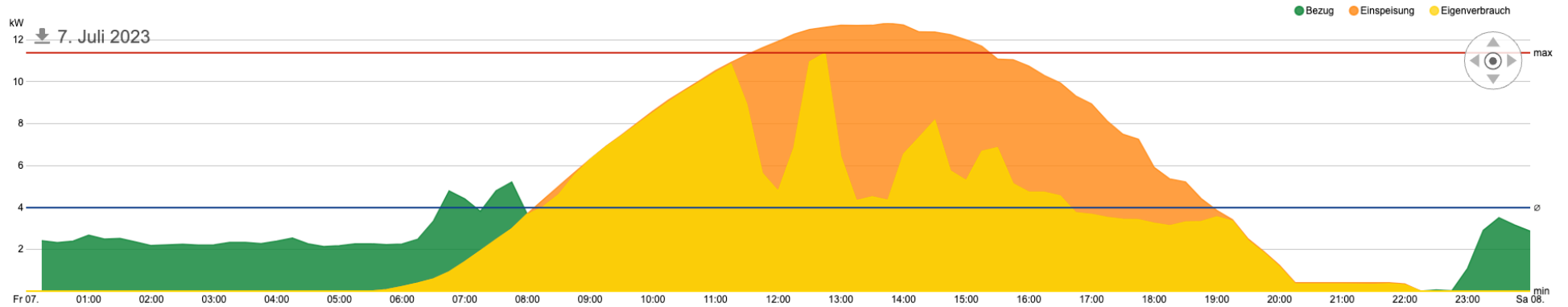




# Mieterstrom Contracting in Leinfelden



Produktion	2	1	1	9	3	2	6	1	kWh
Bezug	3	6	5	2	1	7	8	4	kWh
Einspeisung	0	8	4	5	8	5	1	5	kWh



p

## Mieterstrom Contracting in Leipzig

Anz. Apartments: 52 WE

Technik: PV (68 kWp)

Direktverbrauch: 65%

Autarkie: 23%



**p** *Packen wir's an. Mit Energie die Welt verändern. Wirklich.*

*andrea@polarstern-energie.de*

**polarstern**



## Polarstern als Stromlieferant. Mit Energie die Welt verändern.

### Wirklich Ökostrom.

- 100 % Ökostrom aus Deutschland
- Erzeugt in Wasser-, Wind- und Solarkraftwerken.
- Stärkt die Energiewende. Weltweit.
- Mehrfach ausgezeichnete Kundenservice.
- Energiemarkt-Know How als Alleinstellungsmerkmal.



### Geprüft und empfohlen von:



p

Polarstern Referenzen. Deutschlandweit.



p

## Mieterstrom Contracting: Freiburger Stadtbau.

Mieterstrom-Modell:	Contracting
Investor und Anlagenbetreiber:	Polarstern
Mieterstrom-Konzept:	Polarstern
Anzahl Gebäude:	> 20
Anz. Wohneinheiten:	690
Eigenverbrauchsanteil:	über 60 %
Technik:	PV (insg. 1 MWp)
Einsparungen (:	29 % ggü. Grundversorgung 8 % ggü. Ökotarif



Stand Januar 2024



p

## Mieterstrom Enabling für Energiegenossenschaft: Kirchheim bei München.

Mieterstrom-Modell:	Enabling
Investor:	BENG
Anlagenbetreiber:	BENG
Mieterstrom-Konzept:	Polarstern
Anz. Wohneinheiten:	25 + Kindertagesstätte
Technik:	PV (58 kWp)
Eigenverbrauchsanteil:	40 %





## Mieterstrom Contracting für privaten Wohnungsbau: München Freiam WA 15.

Mieterstrom-Modell: Contracting

Investor: Polarstern

Anlagenbetreiber: Polarstern

Mieterstrom-Konzept: Polarstern

Effizienzstandard: KfW 55

Anz. Wohneinheiten: 59

Technik: PV (80 kWp)

Gründach



**schlune**

**polarstern**

p

## Mieterstrom Contracting mit BHKW in Ansbach. Wohnen für Generationen.

Mieterstrom-Modell:	Contracting
Investor:	Polarstern
Anlagenbetreiber:	Polarstern
Mieterstrom-Konzept:	Polarstern
Wärmeversorgung:	Polarstern
Effizienzstandard:	KfW 40 Plus
Anz. Wohneinheiten:	35 + 1 Gewerbe
Technik:	PV (42,12 kWp)
	BHKW mit Ökogas (5,5 kW <sub>el</sub> , 7.0 vh)
	Batteriespeicher (30 kWh)





## Mieterstrom Contracting und KfW-40+: Rungestraße in Oranienburg

Mieterstrom-Modell:	Contracting
Investor:	Polarstern
Anlagenbetreiber:	Polarstern
Mieterstrom-Konzept:	Polarstern
Wärmeversorgung:	Gebäudeeigentümer
Effizienzstandard:	KfW 40 Plus
Anz. Wohneinheiten:	49
Technik:	PV (148 kWp) BHKW mit Ökogas (5,5 kWel, Enabling)

