



# Fairer WohnStrom

Energie der Sonne – Fair geteilt

Christian Warsch, 12.4.2026

# Eine Analogie...



Fairer WohnStrom

„Wenn du ein Schiff bauen willst, dann trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer.“

Antoine de Saint-Exupéry



Quelle:  
Antoine de Saint-Exupéry  
„Die Stadt in der Wüste“

# ...für den Aufbau von erneuerbarer Energie



Fairer WohnStrom

Wenn **Solarenergie** im Mehrfamilienhaus genutzt werden soll, spricht nicht zuerst über Technik oder Verträge, **sondern über ein Haus**, das Sonnenlicht nutzt, um Strom für seine Bewohner zu erzeugen – wie ein **gemeinsamer Garten**, von dem alle profitieren, ohne zusätzlichen Aufwand.



Die Energiewende ist längst kein rein technisches Projekt mehr. Sie ist eine gesellschaftliche Aufgabe.

Die zentrale Frage lautet heute nicht mehr, *\*ob\** wir erneuerbare Energien ausbauen, sondern *\*wie\** wir diesen Wandel so gestalten, dass alle davon profitieren und sich darin wiederfinden.

„Wenn du ein Schiff bauen willst, dann trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem weiten, endlosen Meer“.

Quelle:  
Antoine de Saint-Exupéry  
„Die Stadt in der Wüste“

# Was ist WohnStrom?




Fairer WohnStrom

## Ein Haus, das **Energie** für seine Bewohner erzeugt

 Ein Teil des Stroms entsteht direkt auf dem eigenen Dach – dort, wo wir wohnen.

 Stabilere Energiekosten und unabhängiger von Preissteigerungen.

 Im Alltag ändert sich wenig:  
Die Technik arbeitet im Hintergrund,  
alle profitieren gemeinsam.



**WohnStrom** umfasst den im oder am Wohngebäude erzeugten Strom sowie den ergänzend benötigten Netzstrom (Reststrom) zur vollständigen Versorgung der Bewohner:innen. Dies sind:

### **Haushaltsstrom:**

in der Wohnung genutzter Strom

### • **Allgemeinstrom:**

im Gebäude genutzter Strom

### • **Heizbetriebsstrom:**

Strom für den Betrieb der Heizungsanlage

Wird Strom aus erneuerbarer Energie im Gebäude erzeugt, sollte er vorrangig im Gebäude genutzt werden, um wirtschaftliche und systemische Vorteile zu realisieren.

# Was ist Fairer WohnStrom?



Fairer WohnStrom

## 1. Ausgangssituation Photovoltaik

Immer mehr Gebäude erzeugen Solarstrom. Dennoch wird dieser häufig zu vergleichsweise niedrigen Vergütungssätzen ins Netz eingespeist, während Bewohnerinnen und Bewohner weiterhin deutlich teureren Netzstrom beziehen.

## 2. Situation in Hamburg

Hamburg hat rund 1,0 Mio. Wohnungen. Mehr als drei Viertel der Menschen leben zur Miete und profitieren bislang nur begrenzt von den wirtschaftlichen Vorteilen der Energiewende.

## 3. Grenzen klassischer Mieterstrommodelle

Modelle wie Mieterstrom oder Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung (GGV) sind in der Praxis oft komplex; die finanziellen Vorteile für Bewohnerinnen und Bewohner bleiben häufig begrenzt.

## 4. Ansatz Fairer WohnStrom

Fairer WohnStrom ermöglicht einen einfachen Zugang zu lokal erzeugter Energie und stärkt die Teilhabe an der Energiewende – unabhängig von Eigentum, Einkommen oder Lage der Wohnung im Gebäude.

# Eckpfeiler des Fairen WohnStroms



Fairer WohnStrom

**Fairer WohnStrom ist ein Prinzip für fair geteilten Solarstrom im Gebäude.**

- **Lokale Stromerzeugung**  
Solarstrom wird direkt im oder am Gebäude erzeugt. Die verfügbare Dachfläche wird sinnvoll genutzt.
- **Lokale Stromnutzung**  
Die Nutzung des Stroms wird auf Wohnungen und Gemeinschaftsbereiche abgestimmt.
- **Vorrang für Eigenverbrauch im Gebäude**  
Der erzeugte Solarstrom wird vorrangig innerhalb des Gebäudes genutzt – in Wohnungen, für Allgemeinstrom und weitere gemeinschaftliche Verbraucher.
- **Automatische Ergänzung durch Netzstrom**  
Die Versorgung bleibt jederzeit vollständig sichergestellt, ohne Einschränkungen bei Komfort oder Versorgungssicherheit.

# Eckpfeiler des Fairen WohnStroms



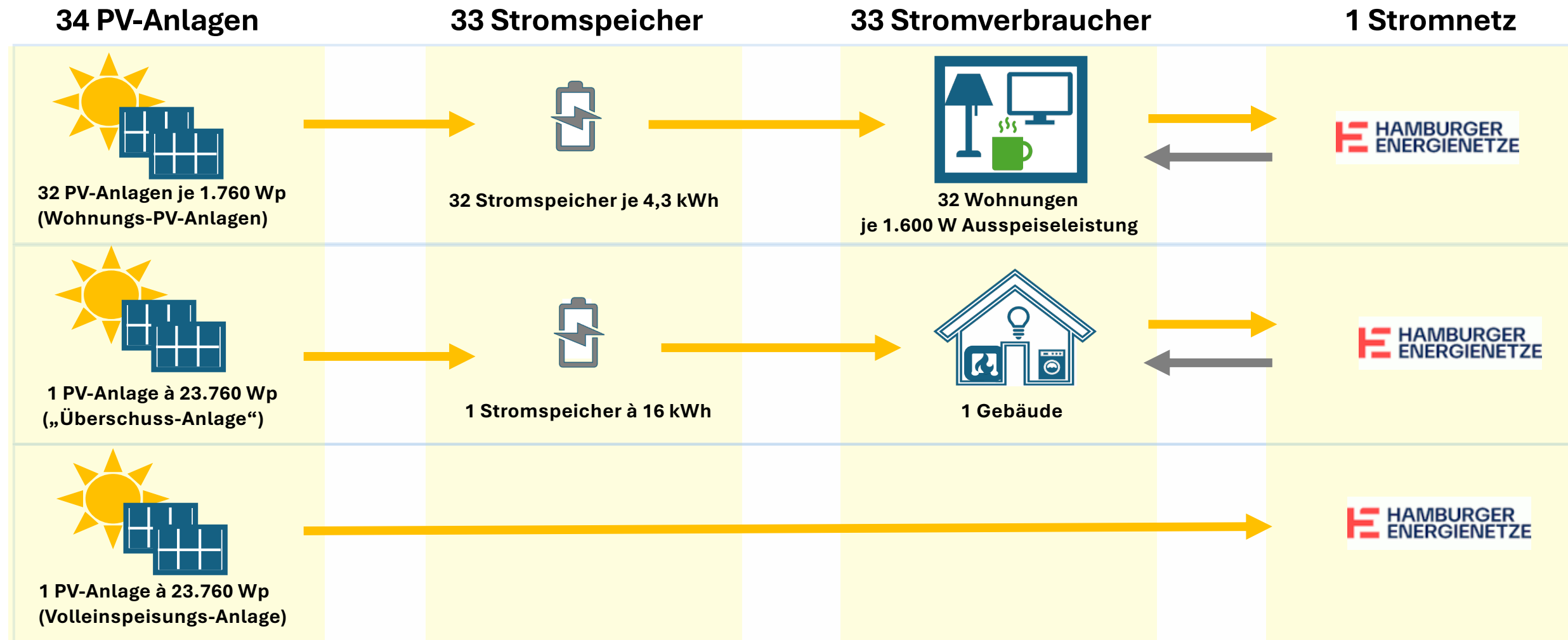
Fairer WohnStrom

- **Faire Finanzierung und Preislogik**  
Langfristige Refinanzierung der Photovoltaikanlage mit Zielkorridor von 13 bis 15 Jahren; Überprüfung und Anpassung erfolgt nach 3 Jahren
- **Nutzungsbezogene Beteiligung**  
Der Beitrag der Mieter:innen orientiert sich an der tatsächlichen Nutzung des lokal erzeugten Solarstroms in der Wohnung und den damit erzielten Einsparungen beim Netzbezug.
- **Gemeinsamer wirtschaftlicher Nutzen**  
Die wirtschaftlichen Vorteile der lokalen Stromerzeugung verbleiben im Gebäude. Mieter:innen und Eigentümer:innen erhalten gemeinsam Teilhabe an der Energiewende.

# Technischer Aufbau des Pilotprojektes



Fairer WohnStrom

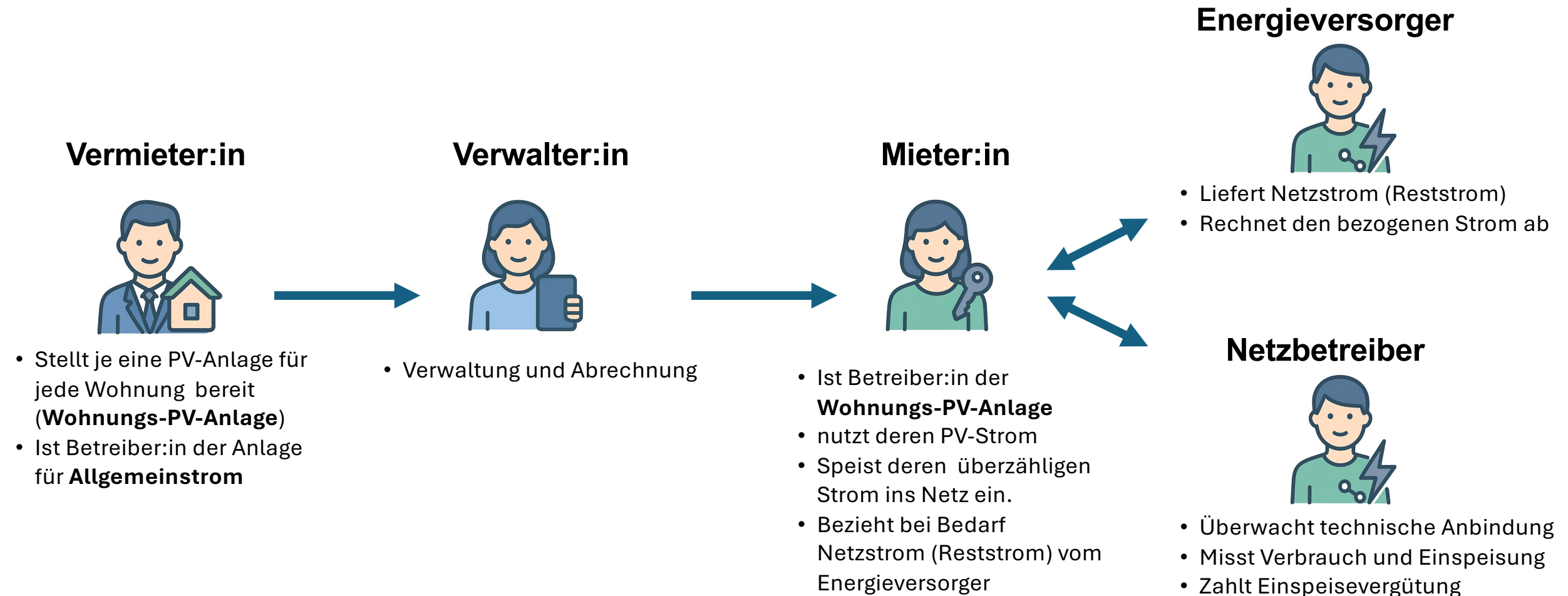


# Wie funktioniert Fairer WohnStrom?

## Die Beteiligten



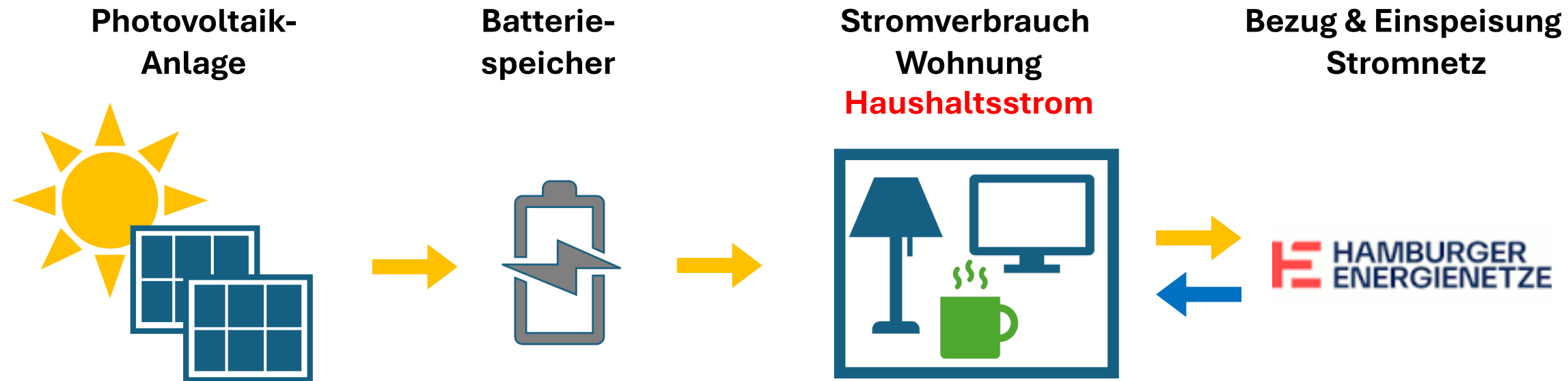
Fairer WohnStrom



# Fairer Haushaltsstrom für jede Wohnung



Fairer WohnStrom



## Pilotprojekt Ohlsdorf



- Eigentümer:in investiert rd. 180.000 € für Wohnungs- und Allgmeinstrom-PV-Anlagen
- Ersparnis beim Haushaltsstrom wird fair zwischen Vermieter:in und Mieter:in geteilt
- Die wirtschaftliche Refinanzierung erfolgt langfristig über die tatsächliche Nutzung des lokal erzeugten Stroms



- Nicht vor Ort genutzter Solarstrom wird ins Netz eingespeist
- Mieter:in erhält die Einspeisevergütung
- Mieter:in profitiert von einer spürbaren jährlichen Entlastung bei den Stromkosten

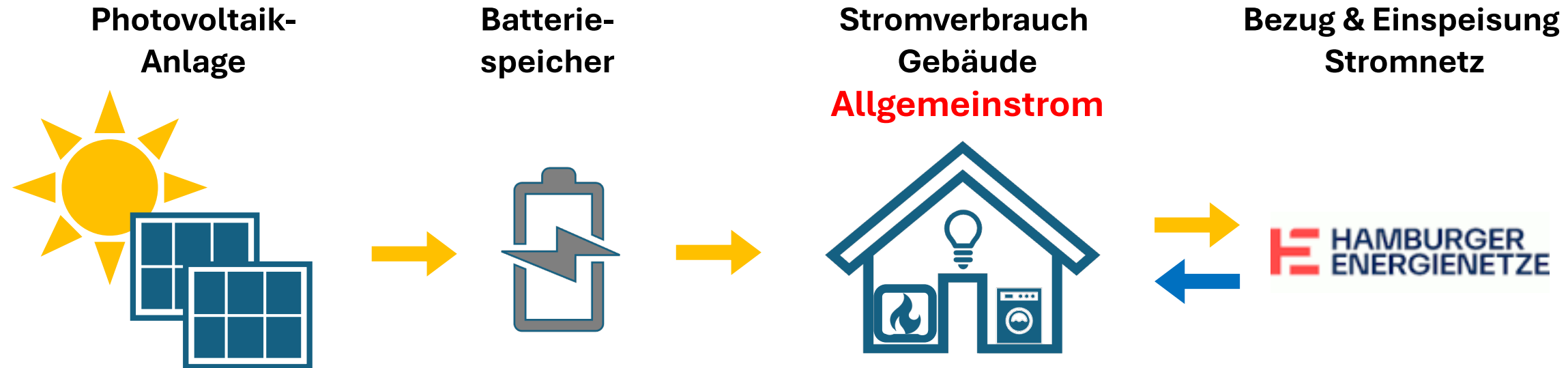


- Eingespeister Solarstrom der Wohnungs-PV-Anlage vom Netzbetreiber direkt an Mieter:in vergütet.

# Fairer Allgemeinstrom für alle im Gebäude



Fairer WohnStrom



## Pilotprojekt Ohlsdorf



- Eigentümer:in investiert rd. 180.000 € für Wohn- und Allgmeinstrom-PV-Anlagen.
- Der wirtschaftliche Vorteil aus dem Allgmeinstrom verbleibt im Gebäude; für Mieter:innen entfällt der bisherige Allgmeinstrom in den Nebenkosten



- Mieter:in spart den Allgmeinstrom (in den Nebenkosten) und Kosten für Hauswasch-Maschinen-Nutzung.



- Eingespeister Solarstrom der Allgmeinstrom-PV-Anlage vom Netzbetreiber direkt an Eigentümer:in vergütet.

# Ergebnisse Pilotprojekt Hamburg-Ohlsdorf

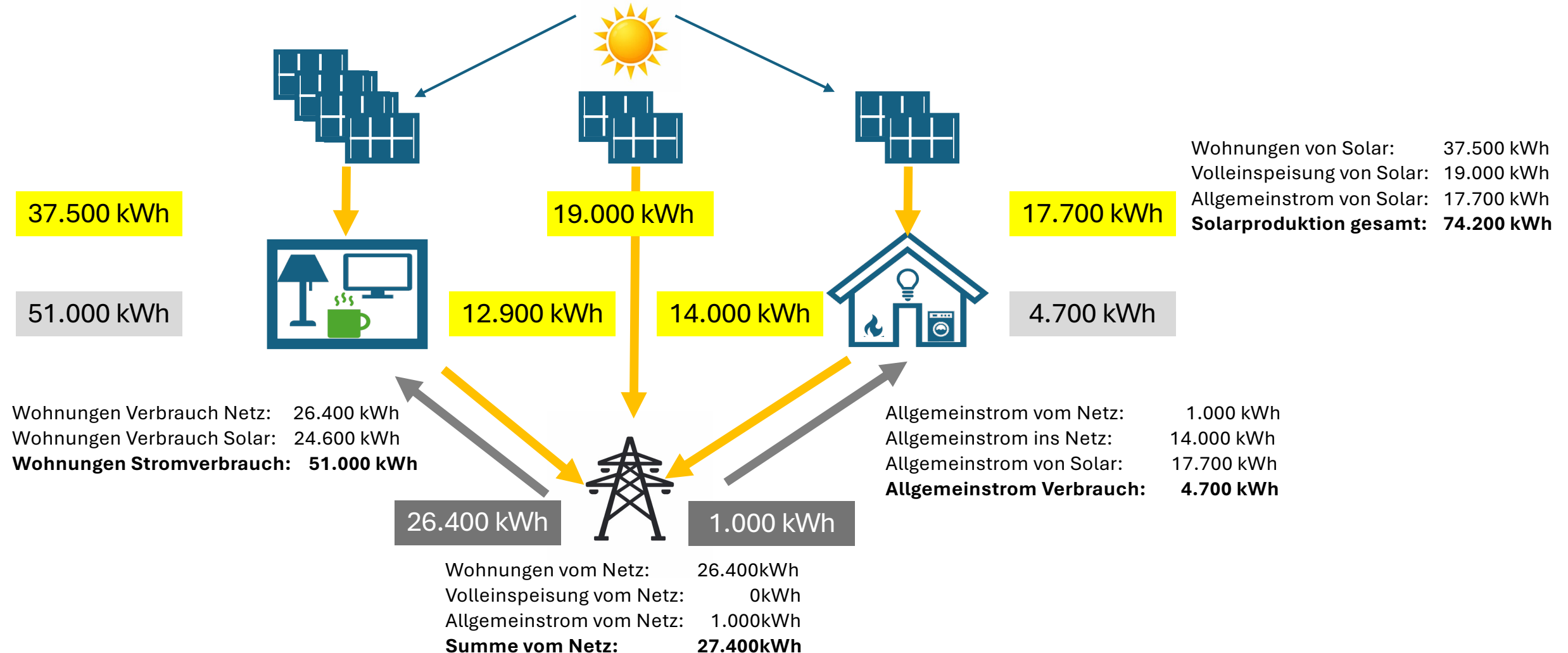


Fairer WohnStrom

## Wohnungs-PV-Anlagen

## Volleinspeise-PV-Anlage

## Allgemeinstrom-PV-Anlage



# Ergebnisse 2025 im Überblick



Fairer WohnStrom

- **74.200 kWh Solarstrom in 2025 produziert**
  - Wohnungen: 37.500 kWh
  - Allgemein- und Heizbetriebsstrom: 17.700 kWh
  - Volleinspeisung: 19.000 kWh
- **51.000 kWh Stromnutzung in den Wohnungen**
  - davon 24.600 kWh PV-Direktverbrauch
  - davon 26.400 kWh Netzbezug (Reststrom)
- **45.900 kWh Stromeinspeisung:**
  - Aus den Wohnungen: 12.900 kWh
  - Allgemein- und Heizbetriebsstrom: 14.000 kWh
  - Volleinspeisung: 19.000 kWh



Fairer WohnStrom

# Stromverbrauch der Wohnungen im Vergleich

- Stromverbrauch der Wohnungen 2023: 58.300 kWh
- Stromverbrauch der Wohnungen 2025: 51.000 kWh
  
- **Verbrauchsreduktion gegenüber 2023: 7.300 kWh**

## Fazit:

Die Verbrauchssteuerung und höhere Transparenz im Stromverbrauch führen zu einer messbaren, deutlichen Reduktion (12,5 %) des Wohnungsstromverbrauches durch die Mieter:innen selbst.



Fairer WohnStrom

# CO<sub>2</sub>-Bilanz im Vergleich zu 2023

- 2023: Netzbezug gesamt: 62.800 kWh = 22,8 tCO<sub>2</sub> (Basis: 363 g/kWh)
- 2025: Netzbezug gesamt: 27.400 kWh = 9,9 tCO<sub>2</sub> (Basis: 363 g/kWh)  
Netzeinspeisung: 45.900 kWh = 1,6 tCO<sub>2</sub> (Basis: 35 g/kWh)

**CO<sub>2</sub>-Bilanz 2025 unter Berücksichtigung Netzeinspeisung** 11,5 tCO<sub>2</sub>  
**Vermiedene CO<sub>2</sub>-Emission durch Netzeinspeisung** -16,6 tCO<sub>2</sub>

---

**Netto-CO<sub>2</sub>-Bilanz unter Berücksichtigung Netzeinspeisung:** -5,1 tCO<sub>2</sub>  
**CO<sub>2</sub>-Reduktion zu 2023:** 27,9 tCO<sub>2</sub>

# Fairer WohnStrom ist...



Fairer WohnStrom

- die wirtschaftliche Nutzung der Solarenergie für ein Gebäude
- die faire Verteilung der Solarstrom-Erträge in Wohngebäuden
- die gemeinsame Teilhabe an der Energiewende
- offen für technische Weiterentwicklungen
- unterstützend für die Wärmewende
- ein Modell für ökologische, wirtschaftliche und soziale Vorteile im Gebäudebestand

# Fairer WohnStrom verändert nicht...



Fairer WohnStrom

- den bestehenden Netzanschluss und Netzbetrieb
- die Rolle des Energieversorgers beim Reststrombezug
- die energiewirtschaftlichen Grundregeln
- die Freiwilligkeit für Mietende (Nutzungsvertrag beim Solaranschluss)
- den Strommarkt als Ganzes
- die Grundlogik der Rollen zwischen Eigentümer:innen, Mieter:innen / Wohnungsinhaber:innen, Netzbetreiber und Energieversorgern

# Fairer WohnStrom heute



Fairer WohnStrom

- ist technisch erprobt und stabil
- bewegt sich regulatorisch innerhalb bestehender Strukturen
- ist auf viele Gebäudetypen und Nutzungsarten übertragbar
- kann perspektivisch durch Energy Sharing im Quartier optimiert werden
- unterstützt verschiedene Nutzungsarten wie Wohnung, Allgmeinstrom, weitere gemeinschaftliche Verbraucher

Ermöglicht Teilhabe an der Energiewende für alle!

**HAMBURGER BÜRGERSCHAFT  
SITZUNG AM 26. NOVEMBER 2025**

*TOP 45 Debatte: „Damit alle Hamburger\*innen von der Energiewende profitieren können: PV-Betreibermodelle für Mehrparteienhäuser vereinfachen und ausweiten“*

Rosa Domm, GRÜNE:  
**„Ein Modell, das sich verbreiten sollte!...“**

# Eine weitere Analogie...



Fairer WohnStrom

<b>Strom</b>	<b>Gemüse</b>
Photovoltaikanlage	Gemüsegarten
Stromerzeugung tagsüber	Ernte zu bestimmten Zeiten
Eigenverbrauch	Eigener Verzehr
Einspeisung ins Netz	Weitergabe / Verkauf von Überschüssen
Strombezug aus dem Netz	Zukauf im Supermarkt
Speicher (Batterie)	Vorratslager / Einkochen

## Der eigene Strom schmeckt irgendwie besser!

-  Ein Teil des Stroms entsteht direkt auf dem eigenen Dach – dort, wo wir wohnen.
-  Stabilere Energiekosten und unabhängiger von Preissteigerungen.
-  Im Alltag ändert sich wenig: Die Technik arbeitet im Hintergrund, alle profitieren gemeinsam.

# Kontakt & Beratung



Fairer WohnStrom

## **Fairer WohnStrom**

Christian Warsch

WDM Asset Service und Immobilien GmbH

Am Golfplatz 39

22949 Ammersbek

E-Mail: [Christian@warsch.de](mailto:Christian@warsch.de)

## **Gemeinwohl-Ökonomie Nord e.V.**

### **Regionalgruppe Hamburg**

Stresemannstraße 23

22769 Hamburg

E-Mail: [FairerWohnStrom@econgood.org](mailto:FairerWohnStrom@econgood.org)

# Backup



**Fairer WohnStrom**

# Klarstellungen



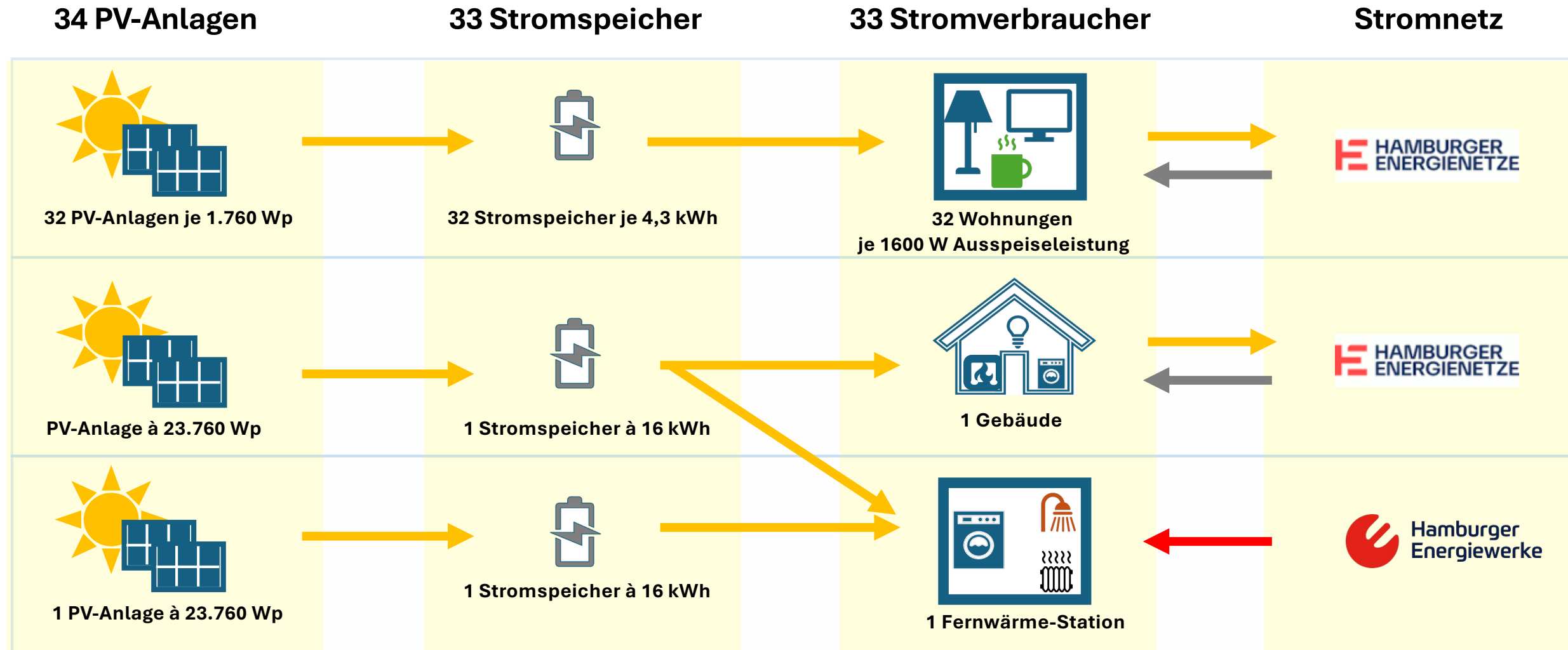
Fairer WohnStrom

- Es wird die Technik von Balkonkraftwerken genutzt
- Ausspeiseleistung beträgt 1.600 VA je Wohnung. Damit handelt es sich nicht um ein Balkonkraftwerk, sondern Mini-PV-Anlage
  - Heute: 2 WR à 800 VA mit Anschluss an Steckdose
  - Morgen: 1 WR à 2.000 VA festverdrahtet
- DC-Kabel vom Dach sind Multistring-Kabel.  
Eine zusätzliche Abfangung ist nicht erforderlich.
- Batteriespeicher:
  - DC-Eingang 80 V; damit je 2 Solarmodule in Reihe aufgeschaltet
  - Reduktion des ohmschen Widerstands des Multi-String-Kabels

# Weiterentwicklung (Nutzung im Gebäude)



Fairer WohnStrom



# Vergleich zur klassischen Umsetzung



Fairer WohnStrom

Klassisches Modell	Fairer WohnStrom
Stromlieferung	Nutzung gepachteter Anlage
Energiewirtschaftliche Prozesse	Organisatorische Lösung
Betreiber liefert	Bewohner betreiben und nutzen

- Wohnungswirtschaft: höhere Akzeptanz, stabile Nebenkosten
- Kommune: soziale Energiewende
- Netzbetreiber: unveränderter Netzanschluss
- Stadtwerke: unveränderte Rolle, neue Kooperationsfelder

# Statement 1



Fairer WohnStrom

## Energiewende als gesellschaftliche Aufgabe

- Die Energiewende ist heute nicht mehr primär eine technische, sondern eine gesellschaftliche Aufgabe. Die zentrale Frage lautet nicht mehr, ob erneuerbare Energien ausgebaut werden, sondern wie dieser Wandel so gestaltet wird, dass alle davon profitieren.
- Gerade im Wohnbereich entscheidet sich der Erfolg der Energiewende. Deutschland ist ein Mieterland – besonders deutlich wird das in Hamburg, wo rund 75 % der etwa 985.000 Wohnungen vermietet sind. Ein Großteil der Bevölkerung hat damit keinen direkten Zugang zur eigenen Energieerzeugung. Werden erneuerbare Energien vor allem als Thema für Eigentümer wahrgenommen, entsteht schnell der Eindruck ungleich verteilter Kosten und Nutzen.

# Statement 2



Fairer WohnStrom

## Erneuerbare Energie muss im Alltag ankommen

- Erneuerbare Energien sind heute nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern vielfach auch wirtschaftlich die günstigste Form der Stromerzeugung. Entscheidend ist daher, ob diese Vorteile tatsächlich bei den Bewohnerinnen und Bewohnern ankommen. Akzeptanz entsteht nicht durch abstrakte Klimaziele, sondern durch spürbare Verbesserungen im Alltag. Geringfügige Preisunterschiede reichen dafür erfahrungsgemäß nicht aus.
- Wohnstrom muss deshalb weiter gedacht werden: Er umfasst den gesamten Strombedarf des Wohnens – vom Haushaltsstrom bis zur Warmwasser-bereitung. Wird erneuerbarer Strom im Gebäude erzeugt, sollte er vorrangig auch dort genutzt werden und einen konkreten Mehrwert schaffen.

# Statement 3



Fairer WohnStrom

## Lokale Erzeugung als struktureller Ansatz

- Daraus ergibt sich eine einfache Konsequenz: Dachflächen von Wohngebäuden sollten konsequent für die Energieerzeugung genutzt werden. Jede lokal erzeugte und lokal genutzte Kilowattstunde erhöht Unabhängigkeit, senkt langfristig Kosten und reduziert Emissionen. Gleichzeitig eröffnet lokal verfügbarer Solarstrom neue Optionen für die Wärmeversorgung, etwa durch elektrische Trinkwassererwärmung mittels Wärmepumpe und weitere Substitution fossiler Energieträger.
- Die Frage, wie alle an der Energiewende teilhaben können, ist damit keine kommunikative, sondern eine strukturelle, gesellschaftliche Aufgabe. Es geht um faire Rahmenbedingungen, verständliche Modelle und darum, erneuerbare Energie im Alltag erfahrbar zu machen – ökologisch, wirtschaftlich und sozial.

# Statement 4



Fairer WohnStrom

## Kooperation als Schlüssel im Gebäudebestand

- Die Energiewende im Gebäudebereich gelingt nur im Zusammenspiel von Mietern und Eigentümern. Mieter profitieren von sinkenden Energiekosten, Eigentümer von stabileren Betriebskosten und einer langfristigen Wertentwicklung der Immobilie. Transparente Modelle und eine gemeinsame Planung schaffen die Grundlage für wirtschaftlich tragfähige Lösungen wie Photovoltaik und elektrische Wärmeanwendungen.
- Eine reine Volleinspeisung von Solarstrom auf Wohngebäuden, bei der der erzeugte Strom vollständig ins Netz verkauft wird, während die Bewohner weiterhin teuren Netzstrom beziehen müssen, ist dagegen sozialpolitisch problematisch. Sie entkoppelt den Nutzen der Anlage von den Menschen, die im Gebäude leben, und verhindert, dass Mieter direkt von der lokalen Energiewende profitieren. Nachhaltige Konzepte sollten daher darauf ausgerichtet sein, den vor Ort erzeugten Strom vorrangig im Gebäude selbst zu nutzen und so ökologische und soziale Vorteile miteinander zu verbinden.

# Statement 5



Fairer WohnStrom

## Konstante Warmmiete, eine Alternative zur Mietpreisbremse?

- Der Ansatz der **konstanten Warmmiete** bündelt alle Energiekosten des Wohnens – Heizung, Warmwasser und Haushaltsstrom – in einem transparenten Gesamtkonzept.
- Lokale Energieerzeugung und eine intelligente Nutzung im Gebäude stabilisieren die Kosten für Bewohner und senken die Emissionswerte.
- Für Eigentümer entsteht damit eine klare Grundlage für Investitionen in Energieeinsparung und Energieerzeugung. Eine gezielte staatliche Förderung solcher integrierten Modelle wäre wünschenswert, um wirtschaftliche Lösungen im Gebäudebestand schneller und breiter umzusetzen.



Fairer WohnStrom

# Vorteile für Wohnungen insgesamt

- Kosten Fairer WohnStrom je Wohnung 624,99 €
- Kosten Standardstrombezug je Wohnung 794,84 €
- Einsparung je Wohnung 169,86 €
  
- Gesamteinsparung für 32 Wohnungen 5.435,42 €

<b>Grunddaten des Standardstrombezugs:</b>	
Reststromvertrag Grundpreis	180,00 €/Jahr
Reststromvertrag Arbeitspreis (Ökostrom)	0,35 €/kWh

# Vorteile für Investor



Fairer WohnStrom

1. Nutzungsgebühr PV-Anlage der Wohnungen:	5.122,95 €
2. Heizbetriebsstrom der Wohnungen:	912,50 €
3. Einspeisevergütung Allgemein- und Heizbetriebsstrom:	973,00 €
4. Einspeisevergütung Volleinspeiseanlage:	2.029,20 €
5. Kosten Reststrombezug Allgemein- und Heizbetriebsstrom:	-530,00 €
<b>Operatives Ergebnis 2025:</b>	<b>8.507,65 €</b>



Fairer WohnStrom

# Ergebnis für Investor:in

Operatives Ergebnis 2025:	8.507,65 €
Steuerlicher Effekt der Abschreibung (5% linear, Steuersatz 30%) :	2.809,80 €
Ergebnis 2025 gesamt:	11.317,45 €

Abgleich des Ergebnisses 2025 mit gesetztem Amortisationszeitraum:

- 13 Jahre: 147.126,85 €
- 15 Jahre: 169.761,75 €

## **Anmerkung:**

Im Jahr 2028 erfolgt eine Anpassung der Basisannahmen zur Einhaltung des Zielkorridors von 13 bis 15 Jahren:

1. Aufteilung zwischen Investor:in und Mieter:innen
2. Basispreis für PV-Strom

# Messwerte der Wohnungen



Fairer WohnStrom

	Minimum	Maximum	Mittelwert
Verbrauch [kWh]	285	3426	1327
Ertrag [kWh]	980	1264	1173
Eigenverbrauchsquote [%]	42	97	77
Autarkiegrad [%]	29	65	51

Messort	PV-Strom	Netz-Strom	Gesamt-Strom	Netz-einspeisung	Strom-verbrauch	Eigenverbrauchs- quote [%]	Autarkiegrad [%]
Wohnung A	847	258	1105	650	455	63	65
Wohnung B	1017	2518	3535	59	3476	97	29

# Lessons Learned



Fairer WohnStrom

- Der Stromverbrauch der Haushalte differiert etwa um den Faktor 10
- Die Standardsetzung „gleiche Anlagen für alle“ ist grundsätzlich tragfähig.
- Minimalbezug aus dem Netz: **0,39 kWh** pro Monat
- Shelly als Messtechnik erwies sich dadurch zu ungenau
- Umrüstung auf Sensorablesung des Stromzählers
- Unvorhergesehene steuerrechtliche Probleme
  - Wohnungsunternehmen = kein Vorsteuerabzug
  - Kein 0%-MwSt.-Satz für PV-Anlagenverpächter
- Nutzungsvertrag
  - Mieter:innen erhalten „Nutzungsvertrag“; dieser bedingt formale Betreiberpflichten.
  - Betreiberpflichten werden mit Pacht auf den Verpächter übertragen.

# Lessons Learned, Netzbetreiber



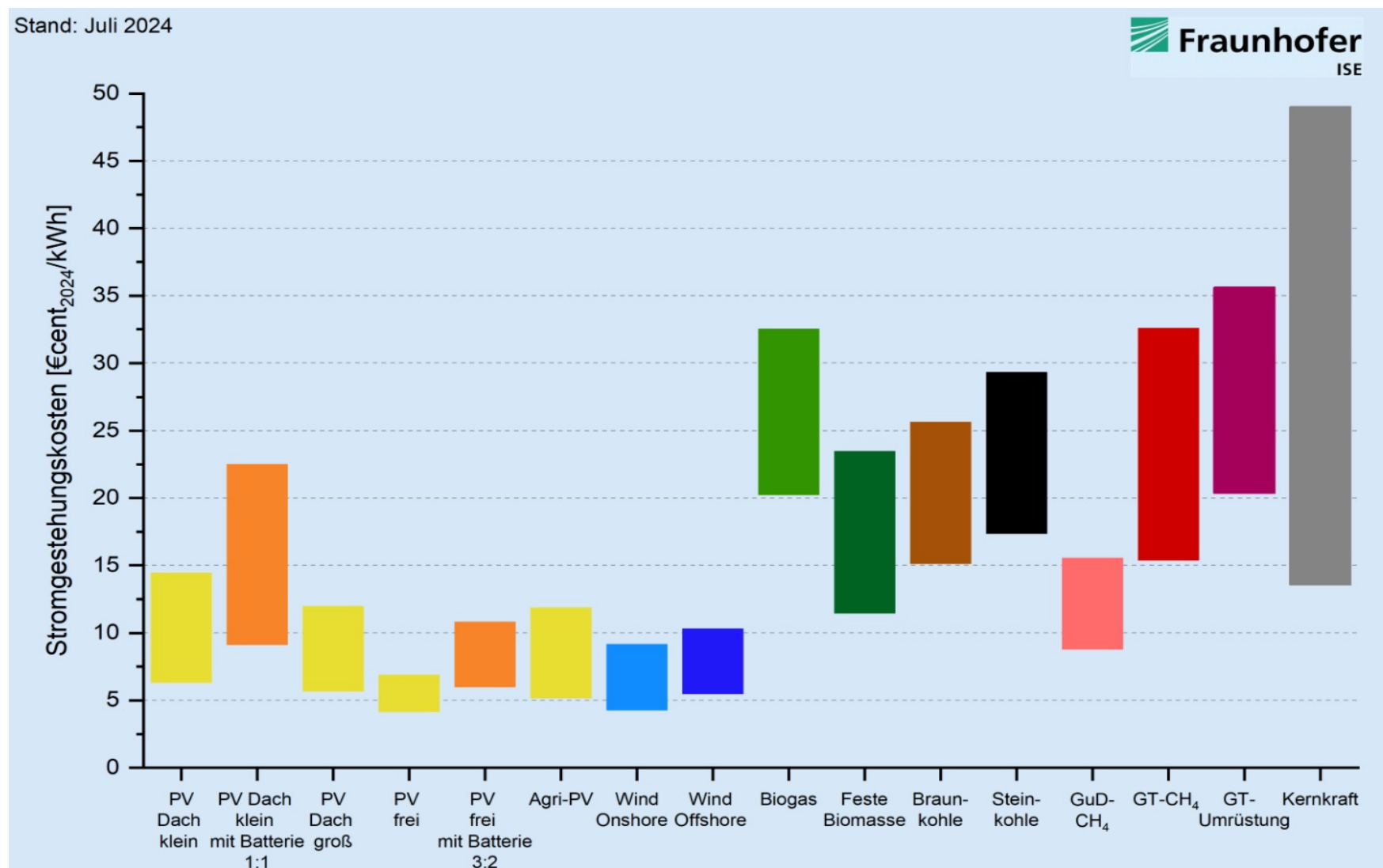
Fairer WohnStrom

- Erweiterte Vollmacht für Verwaltung / Eigentümer zum Netzbetreiber
- Datenschutz-Freigabe
- Selektive Freigabe für alle Aussagen und Abfragen im Rahmen der Photovoltaik-Anlage
- Freigabe für Zähler-PIN
- Optimierung der Datenübergabe (digital); alle Wohnungsdaten liegen digital vor
- Zentrale Ansprechpartner:innen, auch nach dem Projektaufbau erforderlich

# Stromgestehungskosten (Juli 2024, ISE)



Fairer WohnStrom



© Fraunhofer ISE, Abbildung 1:

Stromgestehungskosten für Erneuerbare Energien und konventionelle Kraftwerke an Standorten in Deutschland im Jahr 2024.

Spezifische Stromgestehungskosten sind mit einem minimalen und einem maximalen Wert je Technologie berücksichtigt.

# Sozial problematische Nutzung heute



Fairer WohnStrom

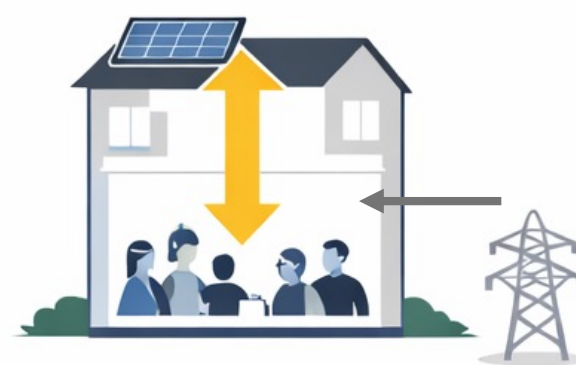
## Wohnungsunternehmen



- PV-Strom wird eingespeist
- Strom wird wieder bezogen

*Lokale Energie wird nicht lokal genutzt*

## Fairer Wohnstrom



- Nutzung im Gebäude zuerst
- Netz nur für Restmengen

*Erzeugung und Verbrauch werden verbunden*

## Wirkung

### Stadtwerke

- Kundenbindung
- Lokale Produkte

### Wohnungsunternehmen

- Stabile Nebenkosten
- ESG-Beitrag

### Netz / Kommune

- Geringere Lastflüsse
- *Bessere Integration Erneuerbarer Energie*

**Die Energiewende im Mehrfamilienhaus  
gelingt besonders dann, wenn Energie dort genutzt wird, wo sie entsteht.**