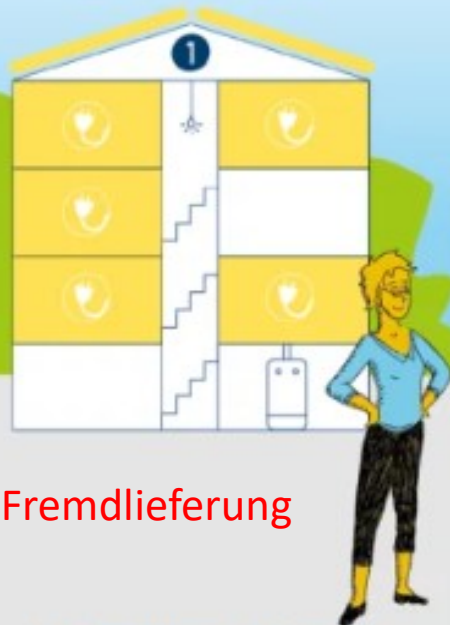

PV-Strom für Eigenverbrauch und Fremdlieferung

Siegfried Mayr

- Unterschied zw. Eigenverbrauch und Fremdlieferung (Mieterstrom)
- Mieterstrommodelle / Pflichten
- Steuern
- PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität
- Verwendung von Ü20-Anlagen

Betriebskonzepte für MFH

Stromlieferung in die Wohnungen



Fremdlieferung

- 1.1 Mieterstrom mit Förderung
- 1.2 Mieterstrom ohne Förderung
- 1.3 Kollektive Selbstversorgung

Der Strom der PV-Anlage wird allen interessierten Wohneinheiten zur Verfügung gestellt.

Allgemeinstrom- Versorgung



Eigenverbrauch

- 2.1 Allgemeinstromversorgung ohne Wärme
- 2.2 PV-Wärme

Die PV-Anlage versorgt gemeinschaftlich genutzte Verbraucher, wie z.B. das Treppenhaus, die Tiefgarage oder die Wärmepumpe.

Einzel- anlagen

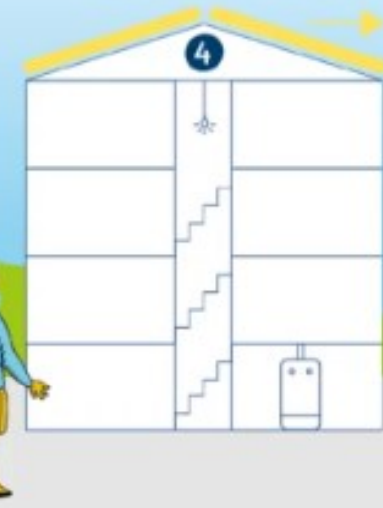


- 3.1 Einzelanlagen
- 3.2 PV-Anlagenmiete
- 3.3 Balkon-Solaranlagen

Einzelne Wohneinheiten betreiben jeweils eigene PV-Anlagen.



Volleins- speisung



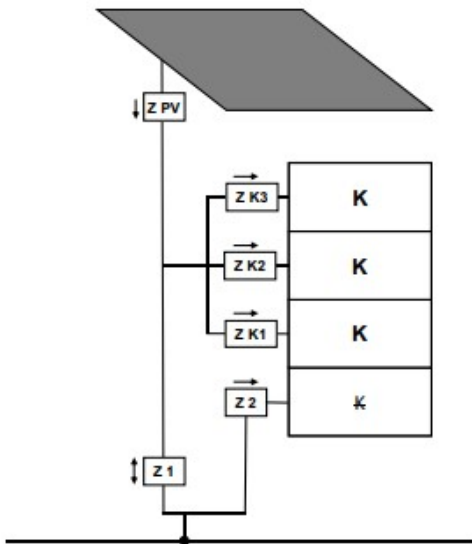
- 4. Volleinspeisung

Der PV-Strom wird vollständig ins öffentliche Netz eingespeist.

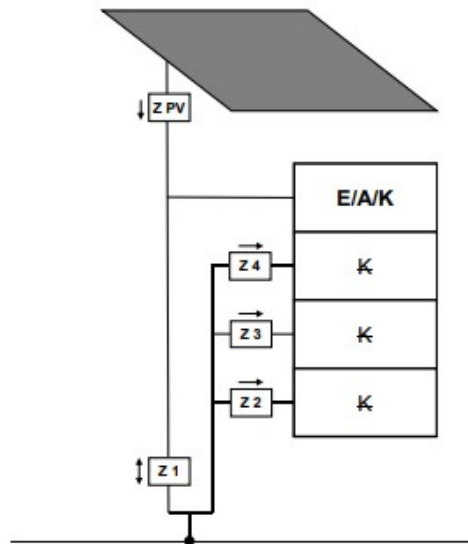
Quelle: Solarenergie-Förderverein e.V.

Zählerkonzepte

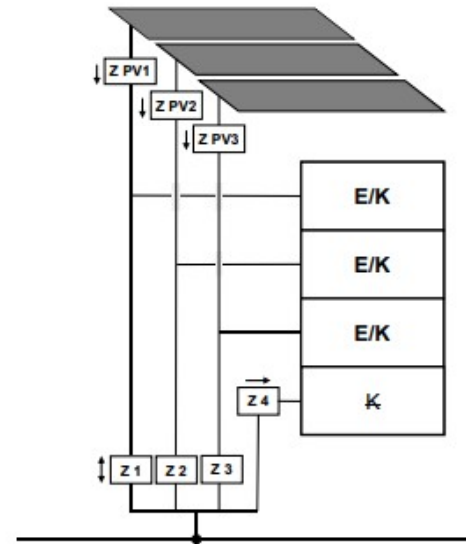
Stromlieferung in die Wohnungen



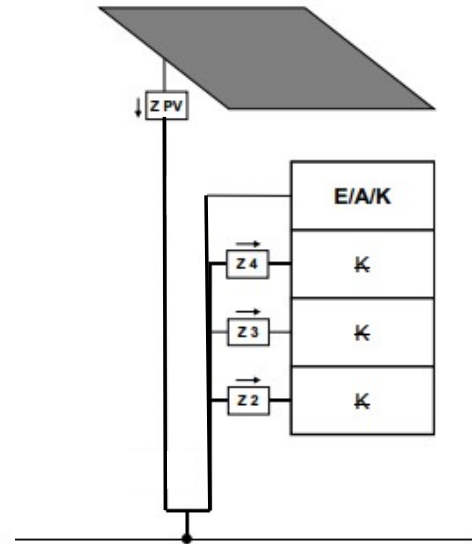
Allgemeinstromversorgung



Einzelanlagen



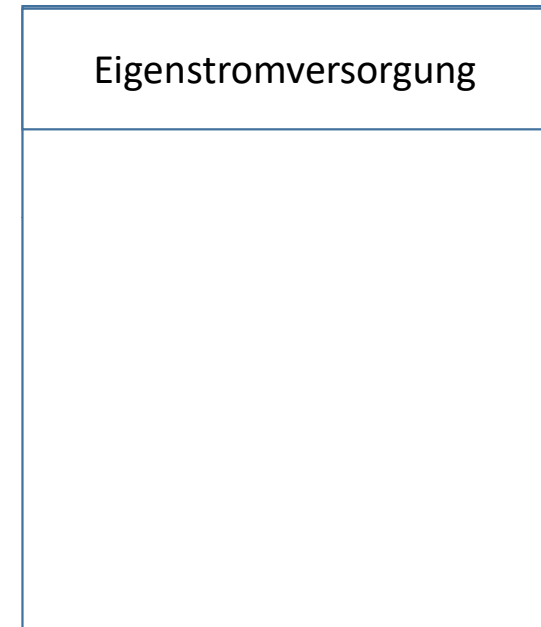
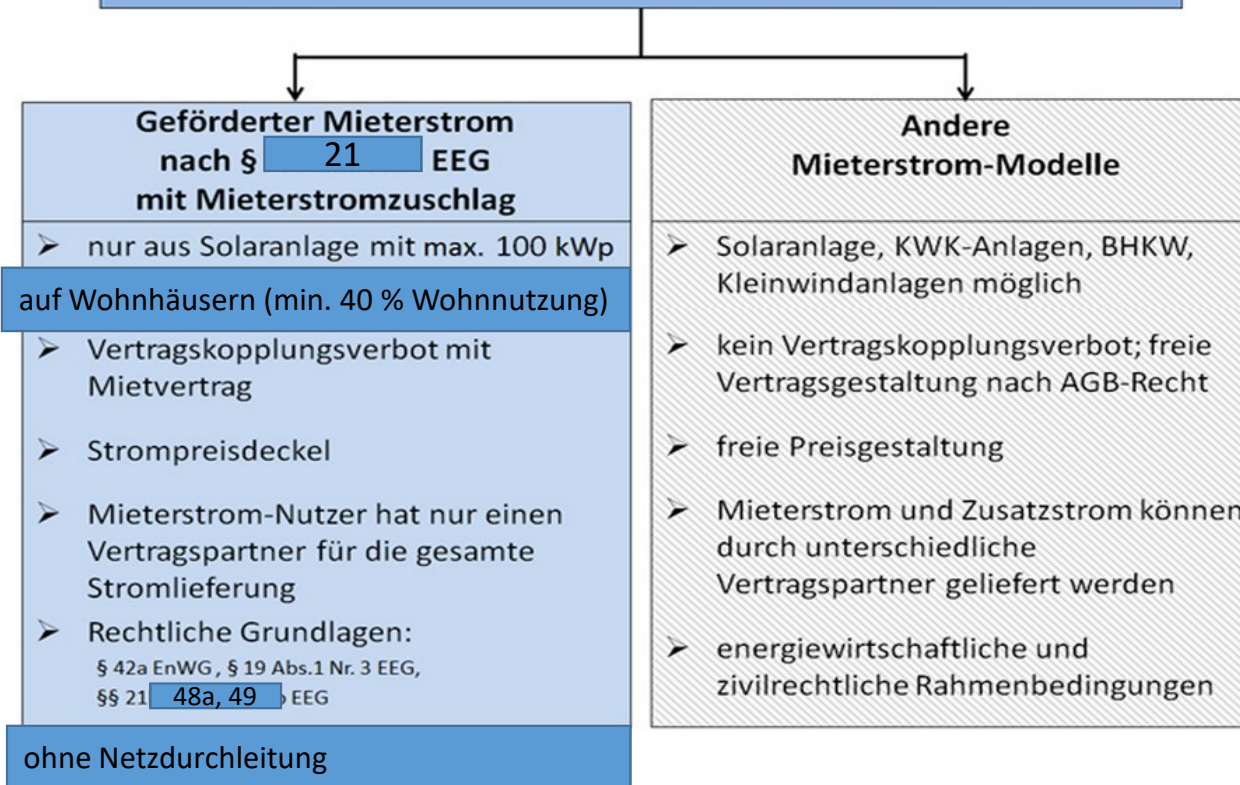
Volleinspeisung



Quelle: DGS

Eigennutzung - Mieterstrom

Grundsätzliche Unterschiede beim Mieterstrom



Quelle: Bundesnetzagentur

Pflichten bei PV-Mieterstromlieferung Mit Mieterstromzuschlag



Pflichten bei PV-Mieterstromlieferung

Ohne Mieterstromzuschlag

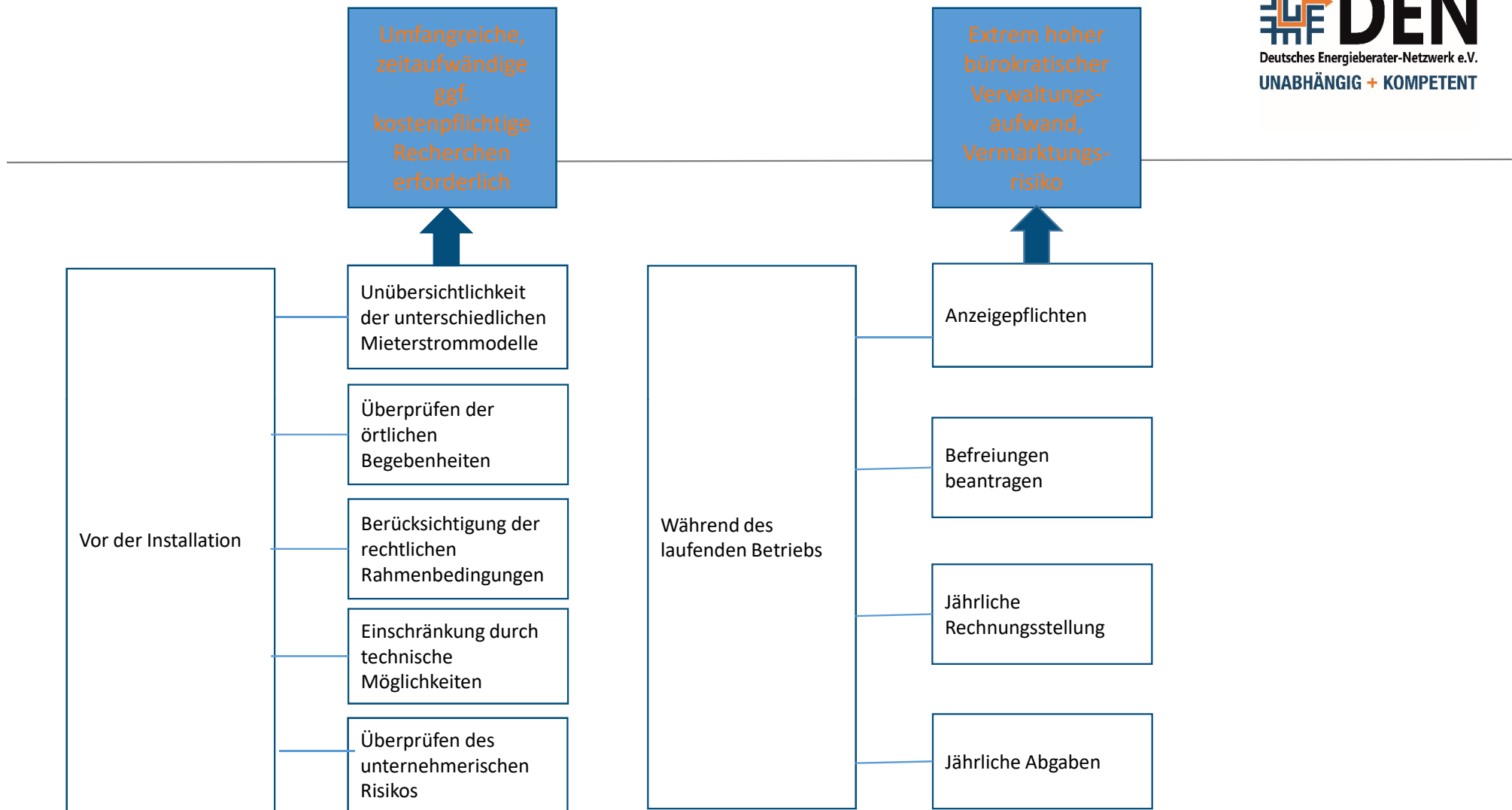


Pflichten bei PV-Eigenstromversorgung

Anmeldepflicht MaStR

Anmeldepflicht VNB





Siegfried Mayr, Raffael Rackwitz, Bettina Ziegler

Einspeisevergütung

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) § 48 Solare Strahlungsenergie

(2) Für Strom aus Solaranlagen, die ausschließlich auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand angebracht sind, beträgt der anzulegende Wert

1. bis einschließlich einer installierten Leistung von 10 Kilowatt 8,6 Cent pro Kilowattstunde,
2. bis einschließlich einer installierten Leistung von 40 Kilowatt 7,5 Cent pro Kilowattstunde und
3. bis einschließlich einer installierten Leistung von 1 Megawatt 6,2 Cent pro Kilowattstunde.

(2a) Wenn der Anlagenbetreiber den gesamten in einem Kalenderjahr in der Anlage erzeugten Strom mit Ausnahme des Stroms, der in der Solaranlage oder in deren Neben- und Hilfsanlagen zur Erzeugung von Strom im technischen Sinn verbraucht wird, in das Netz eingespeist und dies dem Netzbetreiber im Jahr der Inbetriebnahme der Anlage vor der Inbetriebnahme und im Übrigen vor dem 1. Dezember des vorangegangenen Kalenderjahres in Textform mitgeteilt hat, erhöht sich der anzulegende Wert nach Absatz 2

1. bis einschließlich einer installierten Leistung von 10 Kilowatt um 4,8 Cent pro Kilowattstunde,
2. bis einschließlich einer installierten Leistung von 40 Kilowatt um 3,8 Cent pro Kilowattstunde,
3. bis einschließlich einer installierten Leistung von 100 Kilowatt um 5,1 Cent pro Kilowattstunde,
4. bis einschließlich einer installierten Leistung von 400 Kilowatt um 3,2 Cent pro Kilowattstunde und
5. bis einschließlich einer installierten Leistung von 1 Megawatt um 1,9 Cent pro Kilowattstunde.

Mieterstromzulage

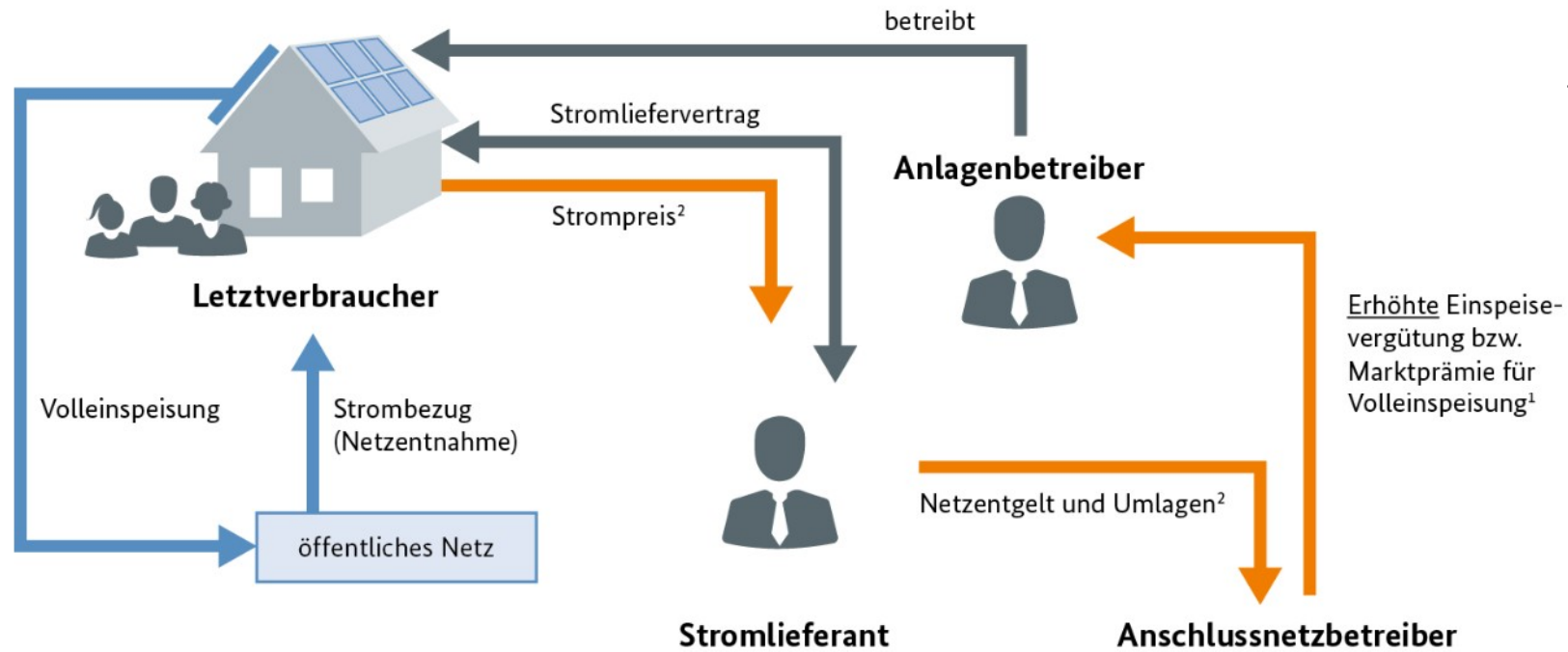
Bei IBN vom 01.01.2023 – 31.01.2024

Bis 10 kW	2,67 €ct
Bis 40 kW	2,48 €ct
Bis 1 MW	1,67 €ct

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) § 49 Absenkung der anzulegenden Werte für Strom aus solarer Strahlungsenergie

Die anzulegenden Werte nach § 48 Absatz 1, 2 und 2a und § 48a verringern sich ab dem 1. Februar 2024 und sodann alle sechs Monate für die nach diesem Zeitpunkt in Betrieb genommenen Anlagen um 1 Prozent gegenüber den in dem jeweils vorangegangenen Zeitraum geltenden anzulegenden Werten und werden auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet. Für die Berechnung der Höhe der anzulegenden Werte aufgrund einer erneuten Anpassung nach Satz 1 sind die ungerundeten Werte zugrunde zu legen.

Volleinspeisung auf Mehrparteiegebäuden

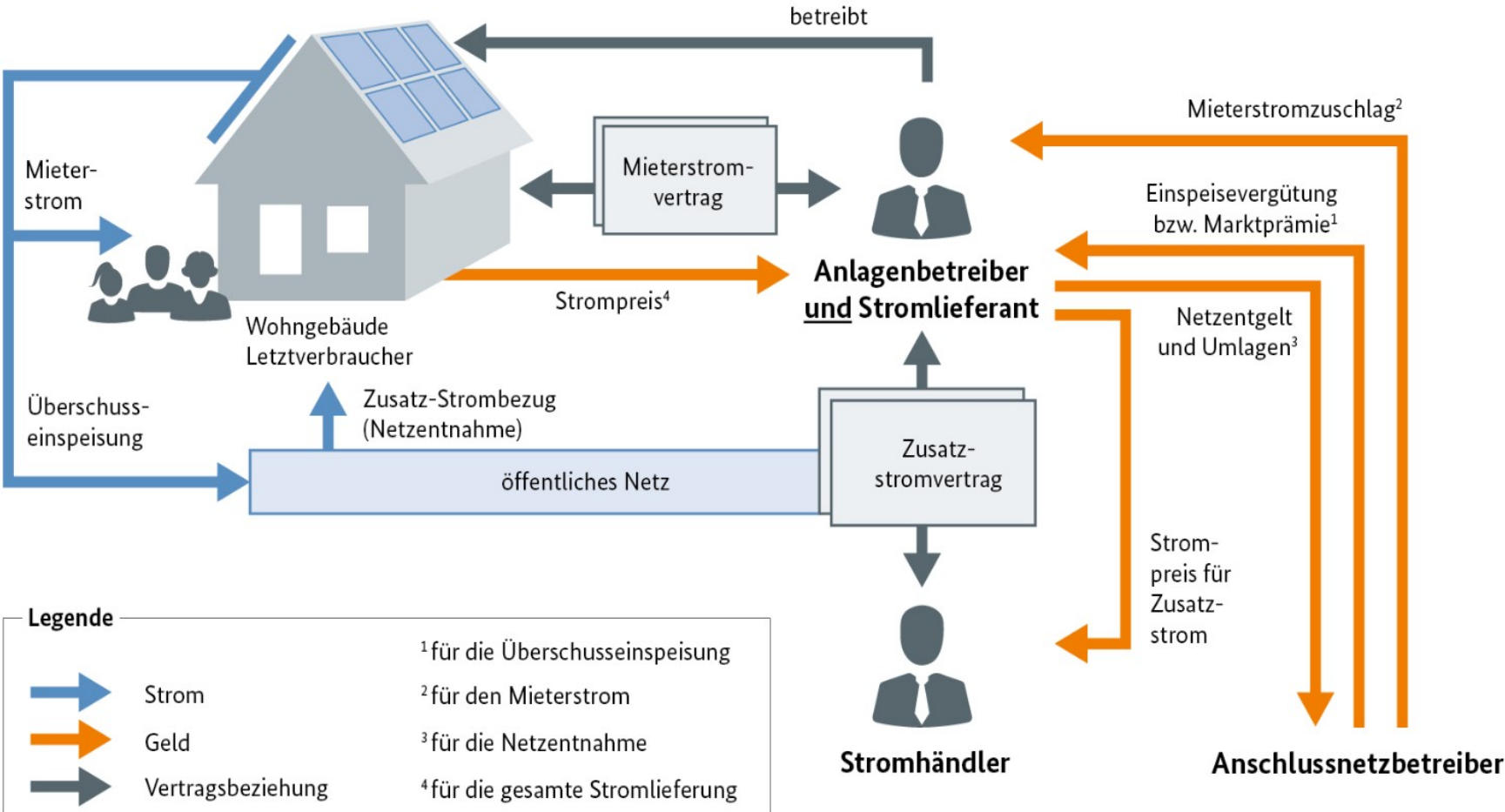


Legende

- Strom
 - Geld
 - Vertragsbeziehung
- ¹ für die Volleinspeisung
² für gesamte Netzentnahme

Quelle: Bundesnetzagentur

Grundmodell: Mieterstromlieferung des Anlagenbetreibers



Legende	
	Strom
	Geld
	Vertragsbeziehung
	¹ für die Überschusseinspeisung
	² für den Mieterstrom
	³ für die Netzentnahme
	⁴ für die gesamte Stromlieferung

Quelle: Bundesnetzagentur

Steuern - Grundsätzliches

Jahressteuergesetz 2022

Ertragsteuer
(Einkommensteuer)

Seit 2022
(Steuerfreiheit)

Umsatzsteuer

Seit 2023
(Nullsteuersatz)

Steuern - Einkommensteuer

Einführung eines § 3 Nr. 72 EStG (Punktuelle Steuerfreiheit für sämtliche steuerpflichtigen Personen: Steuerfrei sind ...

„72. die Einnahmen und Entnahmen im Zusammenhang mit dem Betrieb

- a) von auf, an oder in Einfamilienhäusern (einschließlich Nebengebäuden) oder nicht Wohnzwecken dienenden Gebäuden vorhandenen Photovoltaikanlagen mit einer installierten Bruttoleistung laut Marktstammdatenregister von bis zu 30 kW (peak) und
- b) von auf, an oder in sonstigen Gebäuden vorhandenen Photovoltaikanlagen mit einer installierten Bruttoleistung laut Marktstammdatenregister von bis zu 15 kW (peak) je Wohn- oder Gewerbeeinheit,

insgesamt höchstens 100 kW (peak) pro Steuerpflichtigen oder Mitunternehmerschaft. ...“

Egal ob Liebhaberei (Privatvermögen) oder Einkünfteerzielungsabsicht (Betriebsvermögen)

Steuern - Einkommensteuer

Fritz und Jenny sind verheiratet und betreiben auf dem gemeinsam genutzten Einfamilienhaus gemeinschaftlich (Mitunternehmerschaft) eine Photovoltaikanlage mit einer installierten Bruttoleistung laut Marktstammdatenregister von 24 kW.

Die Steuerbefreiung des § 3 Nr. 72 Satz 1 Buchst. a EStG gilt für die Mitunternehmerschaft der Eheleute Fritz und Jenny.

Hermann hat auf drei Einfamilienhäusern jeweils eine Anlage mit einer maßgeblichen Leistung von 25 kWp.

Alle drei Anlagen sind begünstigt. Die personenbezogene 100 kWp-Grenze ist nicht überschritten.

Jutta hat auf ihrem Haus mit zwei Wohneinheiten und der dazu gehörigen Garage jeweils eine Anlage mit einer maßgeblichen Leistung von 15,1 kWp.

Die Anlagen erfüllen die objektbezogenen Voraussetzungen nicht – 30,2 kWp. Die Anlagen auf Nebengebäude und ZFH werden zusammengezählt.

Steuern - Einkommensteuer

Gefahr: Nutzungsänderung eines Objekts

Auf einem Objekt ist eine PV-Anlage mit **40 kWp** installiert.

- Das Objekt wird bislang wie folgt genutzt:
2 Einheiten gewerblich + 1 Einheit Wohnzwecke § 3 Nr. 72 Satz 1 Buchst. b) EStG: bislang max. (3 x 15 kWp) **45 kWp**
- Das Objekt wird ab 1.1.2024 wie folgt genutzt:
1 Einheiten gewerblich
§ 3 Nr. 72 Satz 1 Buchst. a) EStG: nunmehr **30 kWp**

Hier endet die Steuerfreiheit mit der Nutzungsänderung

Im Eigentum von Franz stehen 4 Objekte. Auf jedem Objekt befindet sich eine ansonsten begünstigte PV-Anlage von 30 kWp. Davon wird eine Anlage durch die Ehefrau Julia betrieben.

PV-Anlagen von Franz: 3 x 30 kWp = 90 kWp
Höchstgrenze wird nicht überschritten

PV-Anlage von Julia: 1 x 30 kWp = 30 kWp
Höchstgrenze wird nicht überschritten

Steuern - Umsatzsteuer

§ 12 Abs. 3 UStG

„(3) Die Steuer ermäßigt sich auf 0 Prozent für die folgenden Umsätze:

1. die Lieferungen von Solarmodulen an den Betreiber einer Photovoltaikanlage, einschließlich der für den Betrieb einer Photovoltaikanlage wesentlichen Komponenten und der Speicher, die dazu dienen, den mit Solarmodulen erzeugten Strom zu speichern, wenn die Photovoltaikanlage **auf oder in der Nähe von Privatwohnungen, Wohnungen sowie öffentlichen und anderen Gebäuden, die für dem Gemeinwohl dienende Tätigkeiten genutzt werden**, installiert wird. Die Voraussetzungen des Satzes 1 gelten als erfüllt, wenn die installierte Bruttoleistung der Photovoltaikanlage laut Marktstammdatenregister nicht mehr als 30 Kilowatt (peak) beträgt oder betragen wird;
2. den innergemeinschaftlichen Erwerb der in Nummer 1 bezeichneten Gegenstände, die die Voraussetzungen der Nummer 1 erfüllen;
3. die Einfuhr der in Nummer 1 bezeichneten Gegenstände, die die Voraussetzungen der Nummer 1 erfüllen;
4. die Installation von Photovoltaikanlagen sowie der Speicher, die dazu dienen, den mit Solarmodulen erzeugten Strom zu speichern, wenn die Lieferung der installierten Komponenten die Voraussetzungen der Nummer 1 erfüllt.“

Steuern - Umsatzsteuer

Manfred bestellt bei der Solar-GmbH eine PV-Anlage mit 10 kWp inklusive Montage. Die Solar-GmbH liefert und montiert die PV-Anlage kurz vor Weihnachten 2022. Allerdings ist 2022 kein Termin für letzte Arbeiten und den Netzanschluss mehr frei. Im Jahr 2022 fließt kein Strom durch die Anlage. Am 7.1.2023 geht die Anlage nach Restarbeiten ans Netz.

Da die Verschaffung der Verfügungsmacht erst am 7.1.2023 erfolgt ist, **greift hier die „Null-Regelung“** des § 12 Abs. 3 UStG ein.

Der Zeitpunkt der Rechnungstellung ist unerheblich,
Ebenso wenig der Einbau des Zweirichtungszählers durch den VNB.

Steuern – Förderfähigkeit von PV-Anlagen

**20 % der Investitionskosten
von max. 200.000 €**

können direkt von der Steuerschuld
abgezogen werden.

**Steuerabzug über
drei Jahre verteilt:**

7 % im 1. Jahr

7 % im 2. Jahr

6 % im 3. Jahr

Energieberaterkosten werden im Jahr
der Durchführung zu 50 % angesetzt.

Steuervorteile

EStG § 35c

ESanMV

(Energetische
Sanierungsmaßnahmen-Verordnung)

Voraussetzungen

- Selbst genutzte Immobilie
- Immobilie älter als 10 Jahre
- Bescheinigung durch das ausführende Fachunternehmen
- Ab Veranlagungszeitraum 2023

Gilt alternativ zum Förderprogrammen
des BAFA (nur EM)

Alle Einkommensklassen profitieren
gleichermaßen

Steuern – Förderfähigkeit von PV-Anlagen

U.a. förderfähig:

- Wärmepumpenanlagen

Nicht als förderfähig gelistet – aber auch nicht ausgeschlossen:

- PV-Anlagen

Denkweise von Steuerberatern:

Wärmepumpeneinbau als energetische Maßnahme förderfähig, weil Sie **regenerativ** Wärme erzeugen.

Die Verwendung von regenerativem Strom unterstützt die regenerative Wärmeerzeugung.

Also ist die PV-Anlage zur Stromerzeugung für die Wärmepumpe bei gleichzeitiger Anschaffung mit förderfähig, ...

(... solange der Bundesfinanzhof nichts gegenteiliges entschieden hat).

PV-Strom in Verbindung mit
Wärmepumpe und E-Mobilität

„PV-Erfahrungsbericht“

Die ersten 12 Monate der erweiterten PV-Anlage

PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität

Anlagen-Konfiguration:

- PV-Anlage: 21,5 kWp
- Batteriespeicher: 19,5 kWh
- Grundwasserwärmepumpe: 8,12 kW
- 2 Wallboxen: je 22 kW
- 2 Elektroautos: ca. 27.000 km/a
- Röhrenkollektoren für WW: 30

Gebäudehülle: EH 70

PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität



PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität



© Deutsches Energieberater-Netzwerk (DEN) e.V. (17.10.2023)

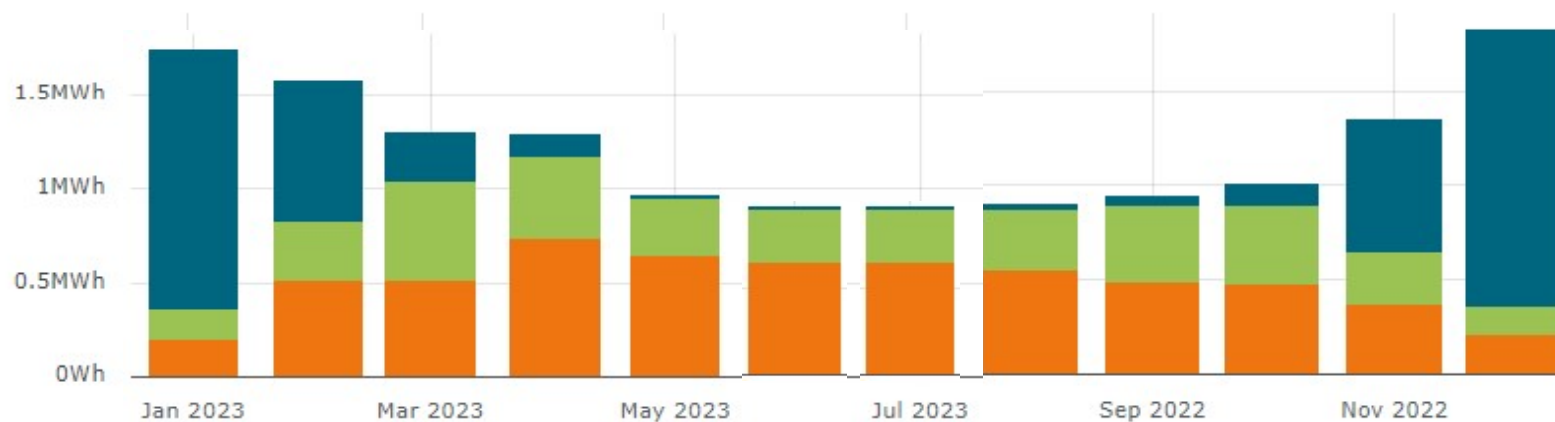


PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität



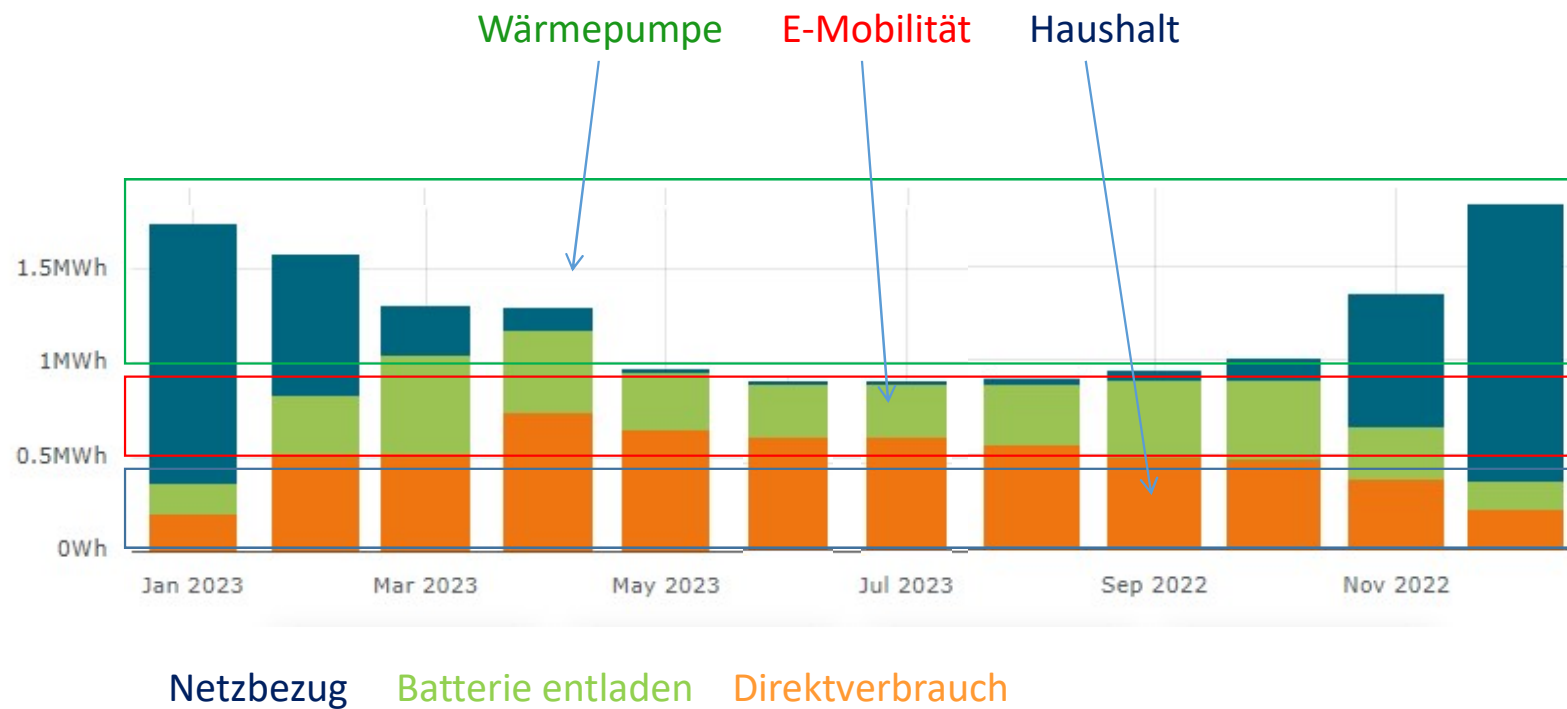
PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität

Grobe Verbrauchswerte: 4000 kW – Wärmepumpe
5000 kW – E-Mobilität
5000 kW – Haushalt

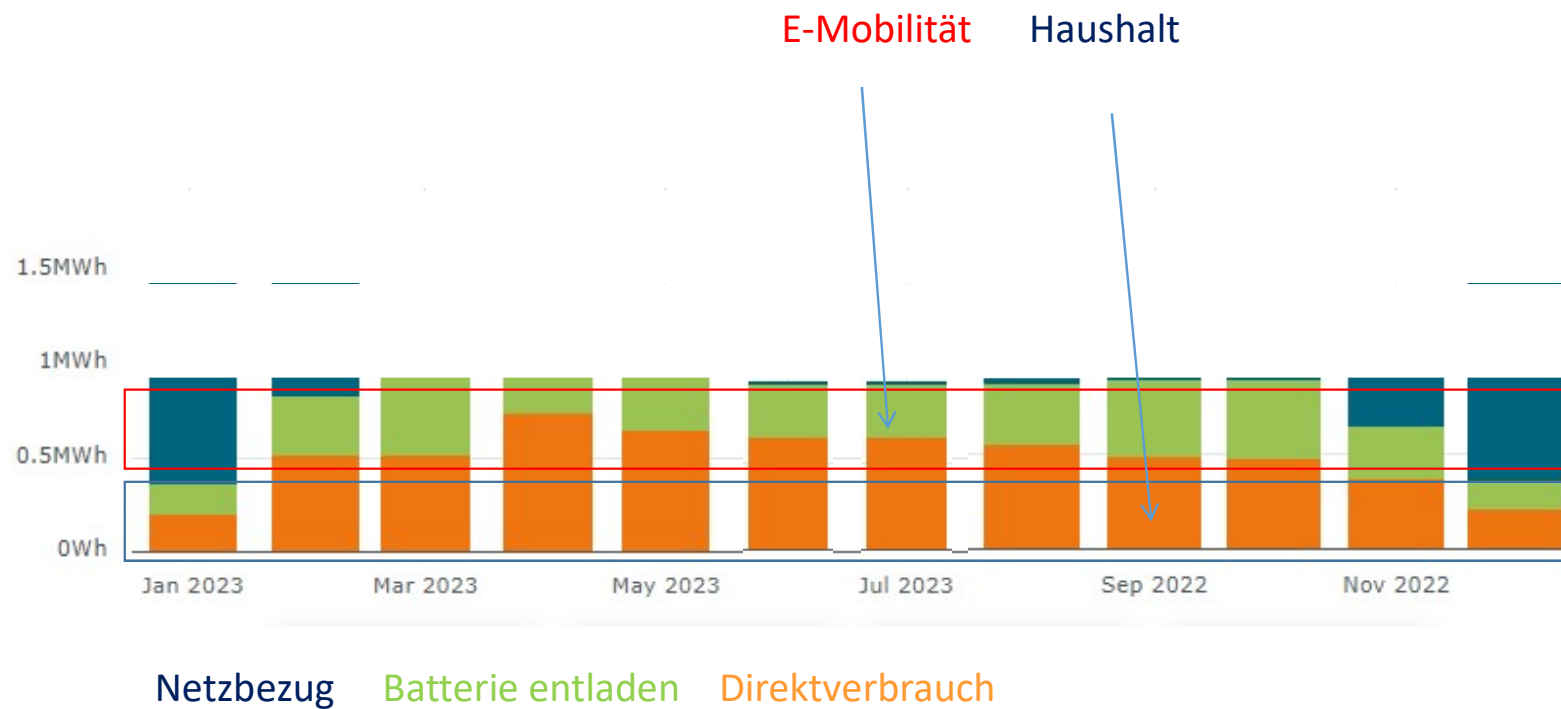


Netzbezug Batterie entladen Direktverbrauch

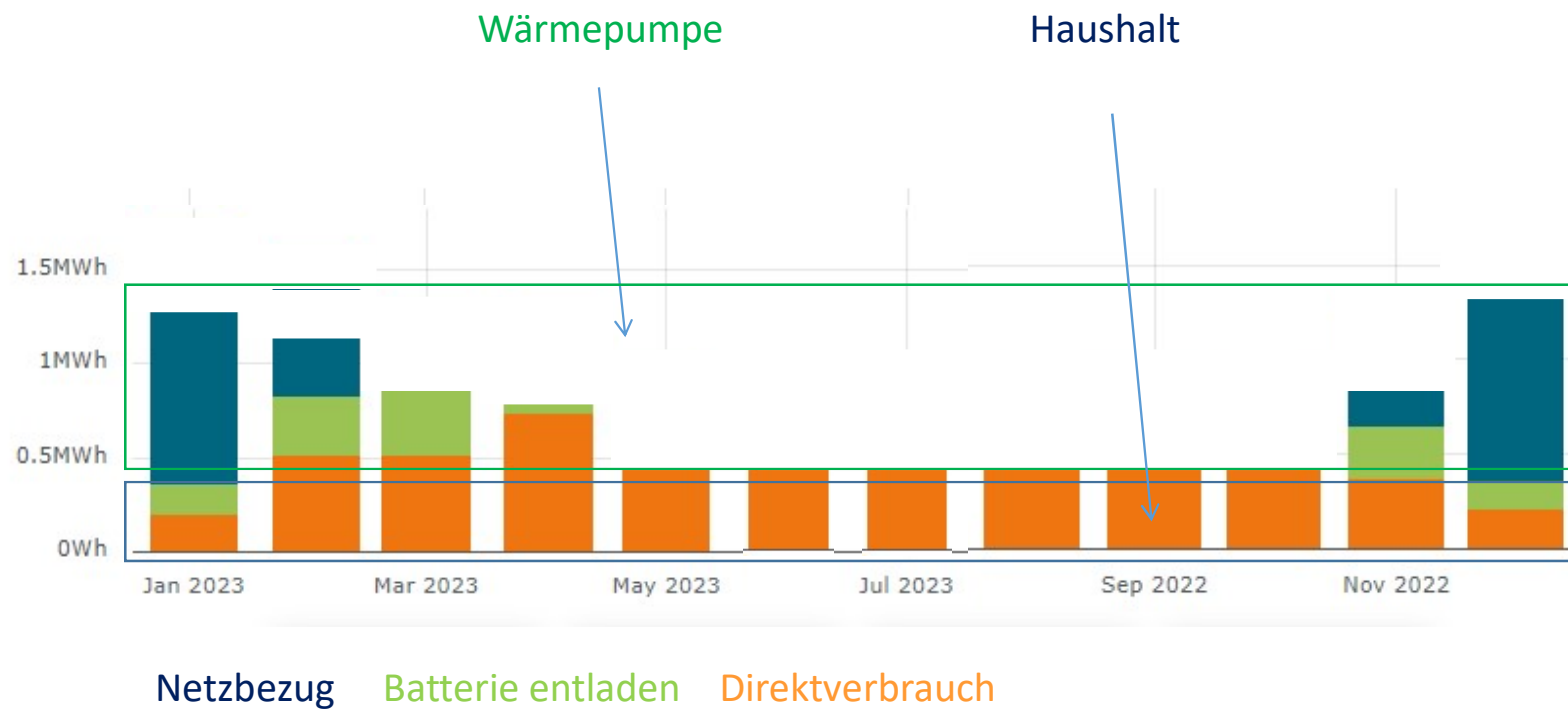
PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität



PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität

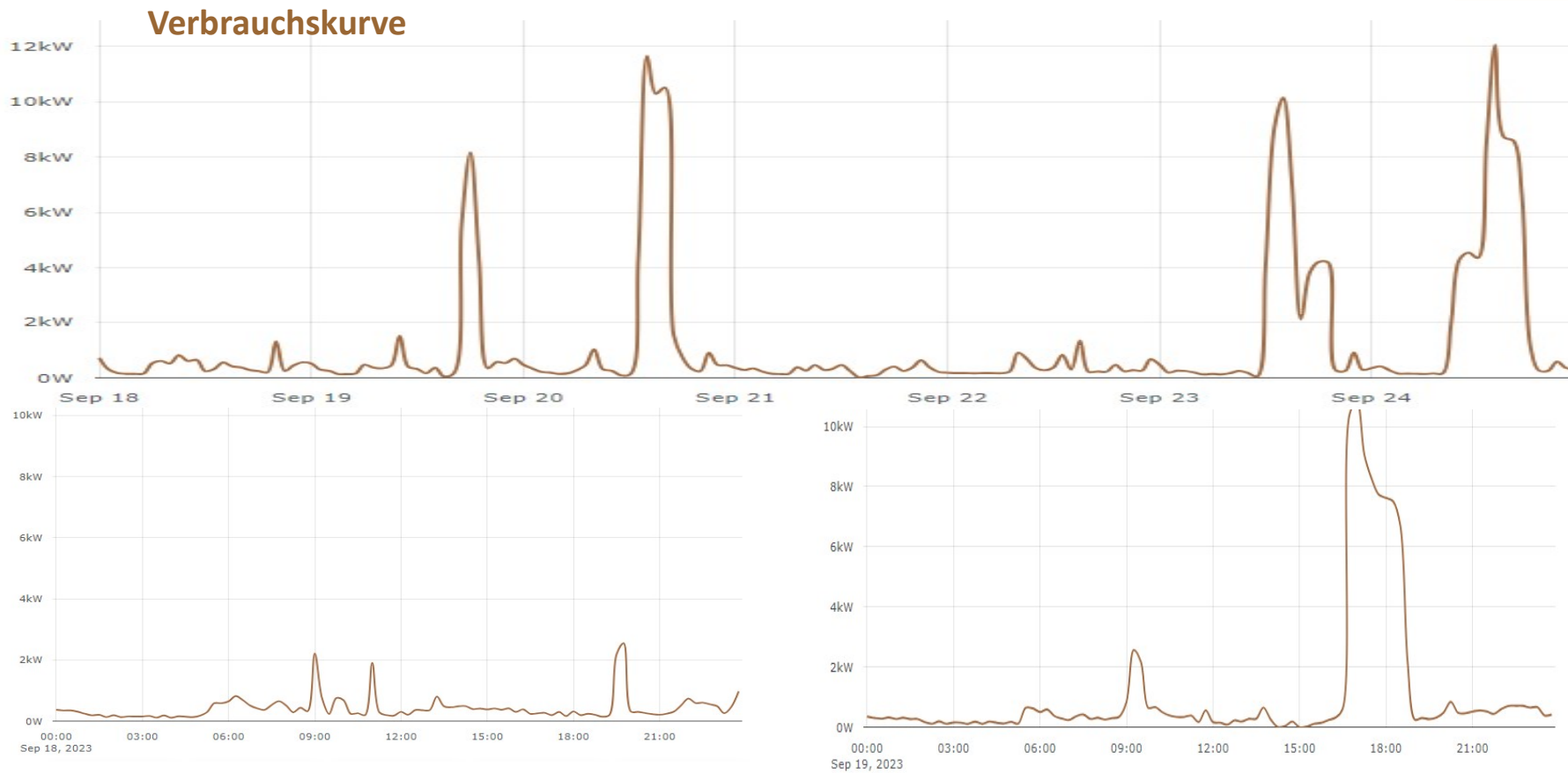


PV-Strom in Verbindung mit Wärmepumpe und E-Mobilität



Wärmepumpenstrom als letztes verdrängen!

(Un-) Regelmäßigkeit von Lastprofilen



Ü-20-Anlagen

Ende der Förderung?

-> befristete Anschlussregelung bis 2027 - Jahresmarktwert Solar
Ein weiter so ist möglich.

-> Umstellen auf Eigenverbrauch (evtl. mit Überschusseinspeisung zum Marktwert Solar)
Meldung im Marktstammdatenregister erforderlich

- Eigenverbrauch steigern

- Wärmepumpe
- Heizstab
- E-Autos
- Batteriespeicher

Ü-20-Anlagen

Ende der Förderung?

-> Ersatz der Altanlage durch eine Neue

- Neue Module sind billiger und Leistungsfähiger als Alte.
- Sicherung der Einspeisevergütung für weitere 20 Jahre

-> Wiederverwertung der Altmodule für:

- Inselanlagen
- Gebrauchtmulmarkt



*Ich bedanke mich für Ihr Interesse!
Ich hoffe, ich konnte Sie begeistern!*