



PV für WEGs und private MFH

Profitabel • Einfach • Erprobt

Version 7. Mai 2026

Jochen Rivoir

Ca. 30 Ehrenamtliche

Unterstützung von PV-Projekten im Raum Herrenberg für Einfamilienhäuser, WEGs und nun private MFH.

- Vorträge
- Workshops für WEGs
- Individuelle Unterstützung: Dachbelegung, Wirtschaftlichkeit abschätzen, Angebote prüfen

Ehrenamtlich • unabhängig • kostenlos • individuell

Keine steuerliche, rechtliche Beratung • keine Haftung

<https://buergersolar-herrenberg.de/>

Rechtliche Hinweise

Haftungsausschluss: Diese Informationen wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Der Autor übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte. Der Autor kann und darf zu steuerlichen und rechtlichen Fragen nicht beraten. Bitte konsultieren Sie vor wichtigen Entscheidungen entsprechende Fachleute. Auch durch schriftliche oder telefonische Kommunikation mit dem Autor kommt keinerlei Vertragsverhältnis zwischen dem Nutzer und dem Autor zustande, insoweit fehlt es am Rechtsbindungswillen des Autors.

Unabhängigkeit: Der Autor erhält keinerlei Vergütung für gemachte Aussagen oder Links.

Externe Links: Diese Präsentation enthält Verknüpfungen zu externen Websites. Diese Websites unterliegen der Haftung der jeweiligen Betreiber. Das Setzen von externen Links bedeutet nicht, dass sich der Anbieter die hinter dem Link liegenden Inhalte zu Eigen macht.

Urheberrecht: Diese Präsentation unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Sie darf nur ohne kommerzielle Interessen verwendet werden. Inhalte dürfen nur mit folgender Quellenangabe kopiert werden:
Jochen Rivoir, <https://pv4egs.de>

Kein Gewerbe mehr notwendig

Beschluss mit einfacher Mehrheit

Mehrere Finanzierungsmöglichkeiten

- Auch wenn manche knapp bei Kasse sind

Einzählermodell für WEGs und private MFH

- Typ. 8 bis 10 % Rendite
- Gleiche Rendite für alle Eigentümer der WEG
- Selbstbewohner & Mieter sparen Grundgebühr
- Umsetzung ist einfacher als man denkt
- Erprobt auch in großen WEGs
- Kaum bekannt, da kein Dienstleister wirbt

Umfangreiches Material verfügbar

Mehrfamilienhaus vs Einfamilienhaus

Irgendein Haushalt kocht, wäscht, saugt oder lädt immer

Fokus dieses Vortrags

Betrieb profitabler

Höherer Direktverbrauch



Grundgebühr entfällt

Günstiger pro kWp, da größer

Kleinere Investition pro Wohnung



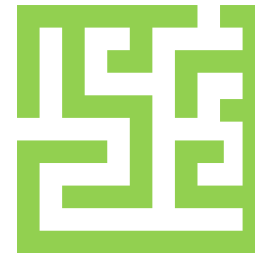
Vorbereitung aufwändiger

Finanzierung aufzeigen

Betriebskonzept & Abrechnung festlegen

Verwaltung hat oft keine Erfahrung

Beschluss vorbereiten & fassen



Unser Beispiel

Wohnquartier in Herrenberg

Ausgangssituation im Februar 2022

- 59 Wohnungen, 1/3 vermietet
- 2 Gebäude • 1 NVP • Erstbezug 2016
- 154.000 kWh/Jahr, 1/3 Allgemeinstrom

Entscheidung für PV im Juni 2022, 1 Nein

- 95,5 kWp, Dach voll bestückt, Speicher nicht nötig
- Kosten wären heute 2.095 €/Wohnung
- Einzählermodell • Verwaltung rechnet ab

Ergebnis

- Alle Wohnungen nutzen PV-Strom
- 61 % Direktverbrauch in 2024
- 12,3 % Rendite (ohne gesparte Grundgebühr)



Gesetzliche Hürden sind entfallen

Keine Gewerbepflicht

Seit Jan 2023/Jan 2025 sind Erträge aus PV von der Ertragssteuer befreit

- Bis 30 kWp pro Wohnung (praktisch keine Limitation)
- Bis 100 kWp pro steuerpflichtiger Person (mehrere Wohnungen)
- Daher keine Gewerbepflicht für WEGs und private MFH

Seit Jan 2023 gilt 0 % MwSt auf Anschaffung von PV-Anlagen

- Keine MwSt auf PV-Strom bis 25.000 €/Jahr (Kleinunternehmerregelung)

Seit Jan 2023 ist die EEG Umlage abgeschafft

Zukunft: Bald praktisch keine Einspeisevergütung? → Halb so schlimm

- Die Einspeisevergütung macht meist weniger als 10 % des Ertrags aus.

Beschlussfassung in WEG

Einfache Mehrheit reicht

| | Alle sollen bezahlen | Wer zustimmt soll bezahlen | Externe Investoren |
|--|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Baul. Maßnahme amortisiert sich *) | Einfache Mehrheit | Einfache Mehrheit | Einfache Mehrheit |
| Amortisiert sich nicht, z.B. Aufzug | Doppelt qualifizierte Mehrheit | Einfache Mehrheit | Einfache Mehrheit |

*) Siehe § 21 (2) 2. WEG → [§ 21 WEG - Einzelnorm](#)

Einfache Mehrheit: Mehr anwesende & durch Vollmacht vertretene Ja-Stimmen als Nein-Stimmen. In der Teilungserklärung kann auch ein Stimmrecht nach MEA festgelegt sein.

Quelle: [Gemeinschaftliche PV-Anlage: Was gilt für die Beschlussfassung | wohnen im eigentum e.V.](#)

“**Absenkungsbeschluss**” beantragen, so dass über eine PV-Anlage per Umlaufbeschluss (z.B. per E-Mail) abgestimmt werden kann - ohne auf die nächste Versammlung zu warten.



Finanzierung in WEG

Auch bei teilweise knappen Finanzen

A) Rücklagen

- Teilauflösung bei ausreichenden Rücklagen ([→Haufe](#))

B) Sonderumlage

- Nach Miteigentumsanteilen (Bei uns: 2.095 € pro Wohnung)
- Wenn Einzelne ihren Anteil nicht aufbringen können:
(Privat-)Kredit • Bei 6 % Zinsen in 6,8 Jahren mit Erträgen tilgen

C) WEG erhält Kredite von Eigentümern (oder Bank)

- Höhen flexibel • Rücklagen als Sicherheit
- WEG bezahlt Zinsen und Tilgung mit Erträgen
- Keine Mehrbelastung für weniger finanzkräftige Eigentümer

D) Durch zustimmende Eigentümer

- Kosten und Nutzen nach PV-MEA
- Nachteil: Dachpachtvertrag



Wahl des Betriebsmodells

Das Einzählermodell ist am profitabelsten

Siehe auch Backup dieser Präsentation, ausführliche Diskussion im [Leitfaden](#)



| | Einzählermodell | Mieterstrom | GGV | Allgemeinstrom | Einzelanlagen | Volleinspeisung |
|----------------------|-----------------|-------------|-----|----------------|---------------|-----------------|
| Strom in Wohnungen | 😊 | 😊 | 😊 | | | |
| Unterstützt Speicher | 😊 | 😊 | | | | |
| Spart Grundgebühren | 😊 | 😐 | | | | |
| Kein Dienstleister | 😊 | | | 😊 | 😊 | 😊 |

Das Einzählermodell

Einfach • profitabel • erprobt • kaum bekannt

Bisher haben sich fast alle Interessenten der BSB Herrenberg für das Einzählermodell entschieden.

Auch die bekannte Energieagentur Regio Freiburg schreibt:

Das Einzählermodell im Mehrparteienhaus – oft die beste Betriebsweise

Erstellt: 23.11.2024 | Aktualisiert: 20.03.2025

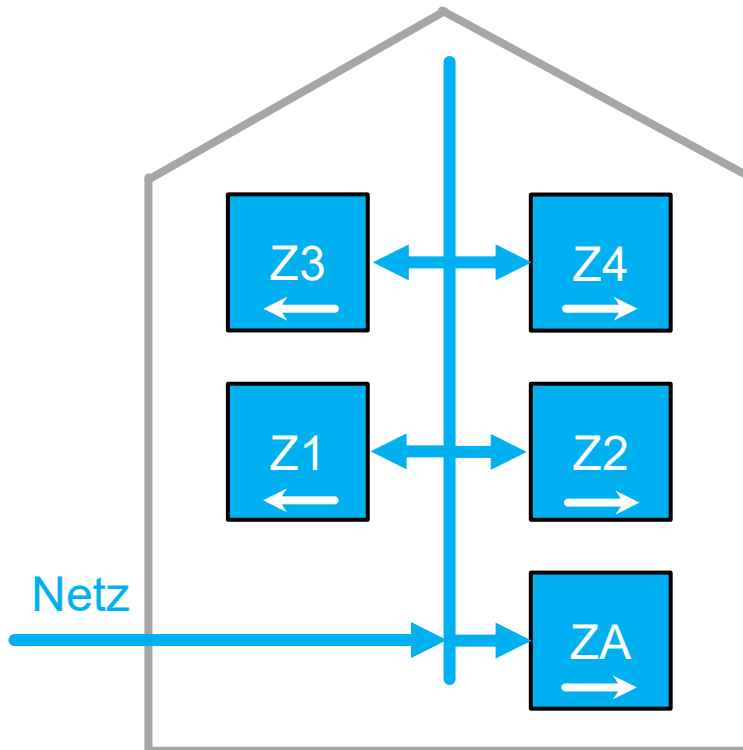
Text: Johannes Jung, Energieagentur Regio Freiburg

„In unserem Beratungsalltag ...
Einzählermodell die häufigste
Empfehlung.“

[Quelle: Das Einzählermodell im Mehrparteienhaus - oft die beste Betriebsweise](#)

Häufige Ausgangssituation

Noch ohne PV-Anlage • Stromverträge je Wohnung



Z: Gemeinsamer Summenzähler
Z1 bis Z4: Zähler für Wohnungen
ZA: Zähler für Allgemeinstrom
Siehe Messkonzept Nr. 13 der Netze BW

Die Verwaltung hat einen Stromvertrag für Allgemeinstrom (ZA) mit Stromgrundgebühr

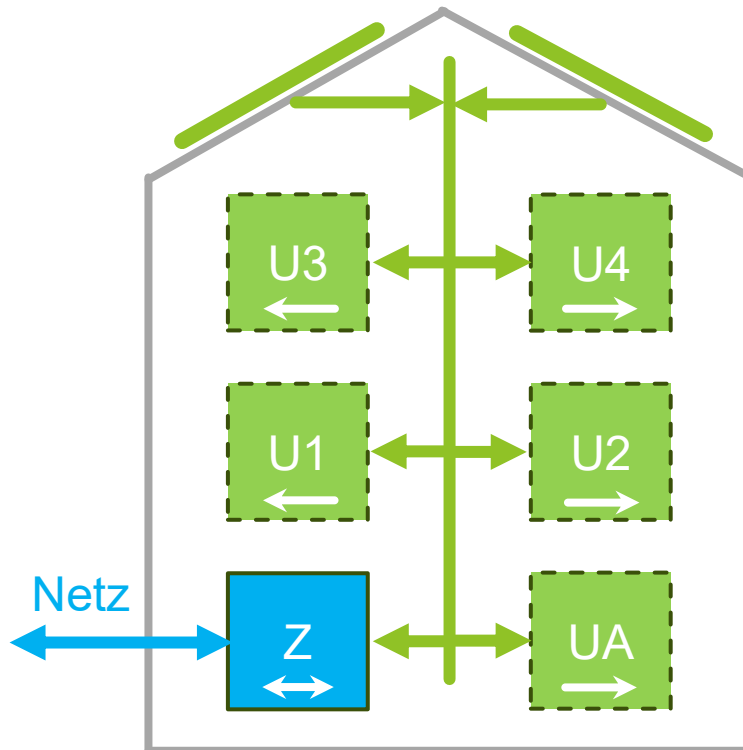
- Typ. 180 €/Jahr

Wohnungen nutzen eigene Stromanbieter und bezahlen nochmals eigene Stromgrundgebühren

- Typ. 180 €/Jahr/Wohnung


Ein gemeinsamer Stromvertrag würde Grundgebühren der Wohnungen vermeiden.

- Spart ca. 25 % der Stromkosten



Z: Gemeinsamer Summenzähler
U1 bis U4: Unterzähler für Wohnungen
UA: Unterzähler für Allgemeinstrom
Siehe Messkonzept Nr. 13 der Netze BW

WEG / Eigentümer betreibt PV-Anlage für Wohnungsstrom, Allgemeinstrom und Einspeisung

- Hoher Direktverbrauch: „Irgendjemand kocht immer“ 
- Keine Gesellschaft gründen • Kein Dachpachtvertrag

Benötigt **gemeinsamen Summenzähler**

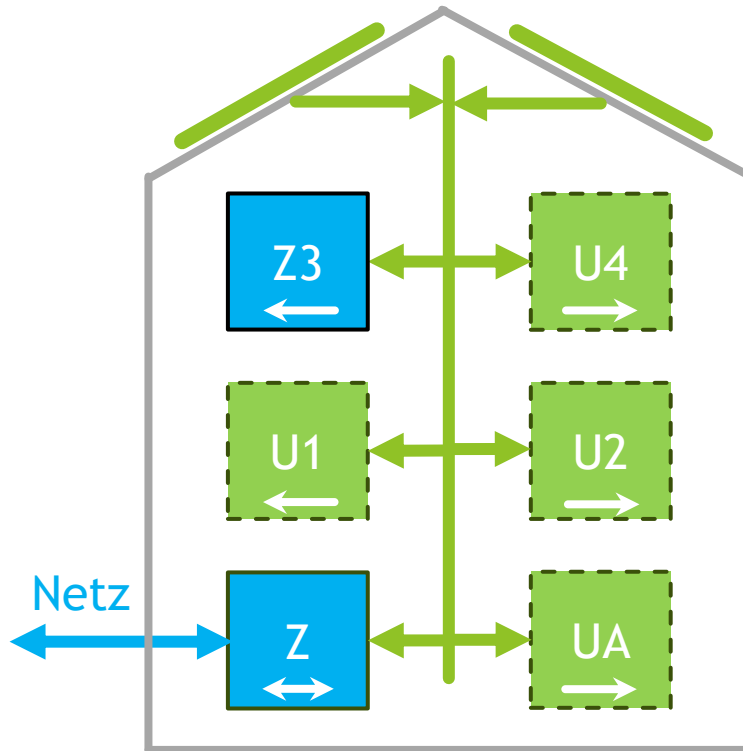
- Kosten (4.000 bis 8.000 € ab ca. 4 WE) für Wandlerschrank amortisieren sich durch entfallende Grundgebühren in 1-7 Jahren. Ist Platz vorhanden?

Bewohner profitieren von **gemeinsamem Stromvertrag**

- Keine Stromgrundgebühr für teilnehm. Wohnungen
- Evtl. günstiger Großkudentarif

Und wenn nicht alle mitmachen?

Kein Nachteil durch wenige eigene Stromverträge



Z: Gemeinsamer Summenzähler
 U1, U2, U4: Unterzähler für Wohnungen
 Z3: Angemeldeter Wohnungszähler
 UA: Unterzähler für Allgemeinstrom
 Siehe Messkonzept Nr. 13 der Netze BW

Jeder hat das Recht auf Stromanbieter seiner Wahl - unabhängig von Beteiligung an Investition.

Im WQ StadtWerk nutzen *alle* Wohnungen den gemeinsamen Stromvertrag.

Bsp.: Wohnung 3 behält eigenen Stromvertrag mitsamt eigener Grundgebühr. Wird Z3 doppelt gezahlt?

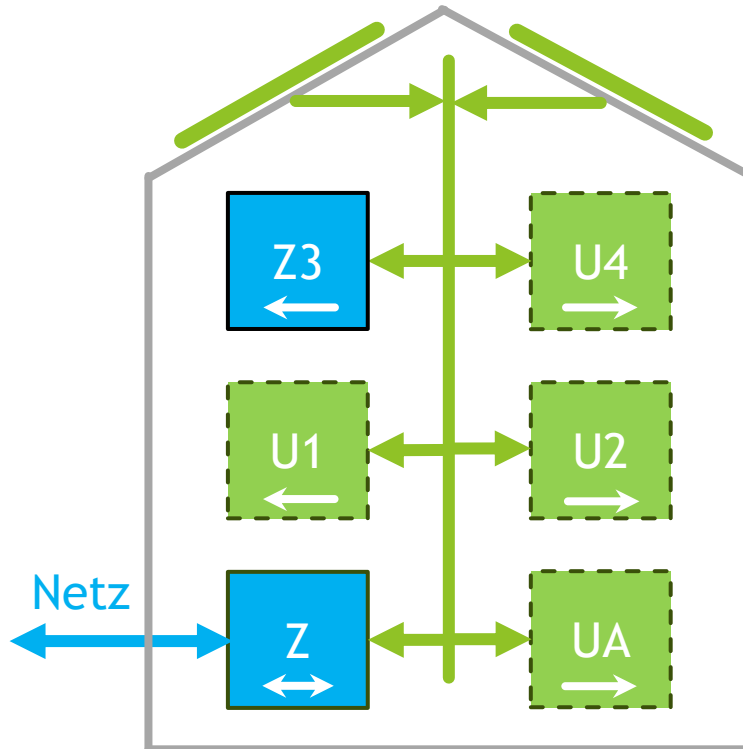
Summenzählermodell: WEG bezahlt Strom gemäß Zähler Z minus Z3 • rechnet Strom anhand U1, U2, U4, UA ab.

Alle Eigentümer (auch Vermieter, selbst Wohnung 3)

- Profitieren vom Direktverbrauch der Wohnung 3 (Solange die WEG noch Strom zukaufft)
- Erhalten ihren Miteigentumsanteil am Ertrag.

Umstellung zum Einzählermodell

Extrem einfach durch eigene Unterzähler



Z: Gemeinsamer Summenzähler
Z1, Z2, Z4: Unterzähler für Wohnungen
Z3: Angemeldeter Wohnungszähler
ZA: Unterzähler für Allgemeinstrom
Siehe Messkonzept Nr. 13 der Netze BW

- Die Elektrofirma installiert den Summenzähler, meldet die Wohnungszähler der teilnehmenden Wohnungen ab und ersetzt sie durch eigene Unterzähler (U1, U2, U4, UA).
- Stromverträge der teilnehmenden Wohnungen werden dadurch unabhängig von Vertragslaufzeiten automatisch aufgelöst.
- Unterzähler wegen Eichung nach 8 Jahren erneuern.
- Teilnehmende Bewohner, die später zu eigenen Stromvertrag wechseln, müssen Zähler auf eigene Kosten umbauen.
- Alternative: Zählerpacht, siehe Leitfaden

Einfache Abrechnung für WEGs

Vorteile für alle Beteiligten • kein Dienstleister nötig

**Einfache Abrechnung durch die WEG Verwaltung • kein Dienstleister nötig
(Vergütung & Hilfe mit Ablesung anbieten)**

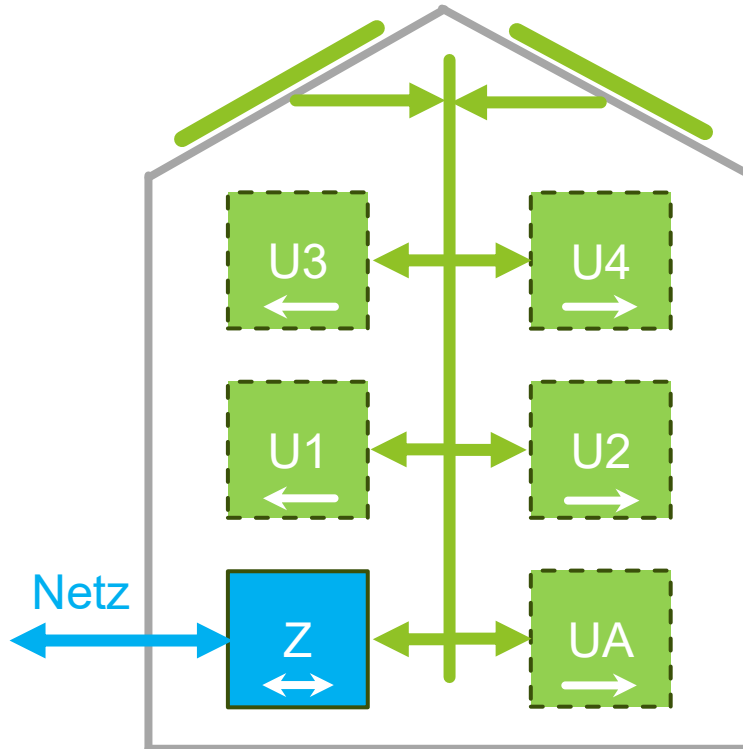
- Allgemein- und Wohnungsstrom werden (wie ohne PV) mit dem kWh-Preis des gemeinsamen Stromvertrags abgerechnet (Stromrechnung + Eigenleistung).
- Der Nutzen wird den Eigentümern nach MEA gutgeschrieben.
- Gleiche Rendite für alle Eigentümer • auch Vermieter • unabhängig von Verbrauch

Bewohner sparen Grundgebühr, wenn Sie gemeinsamen Strombezug nutzen.


| Vermietende Eigentümer (pro durchschnittl. WE) | Selbstbewohnende Eigentümer | Mieter |
|--|---|--------|
| Ersparnis durch Direktverbrauch (Bsp: 231 €/Jahr) + Einspeisevergütung (Bsp: 40 €/Jahr) | | - |
| - | Teilnehmende Wohnungen sparen Grundgebühr (typ. 180 €/Jahr abzgl. 25 €/Jahr) | |

Einzählermodell für WEGs

Das Wichtigste



Z: Gemeinsamer Summenzähler
 U1 bis U4: Unterzähler für Wohnungen
 UA: Unterzähler für Allgemiestrom
 Siehe Messkonzept Nr. 13 der Netze BW

- WEG schließt gemeinsamen Stromvertrag ab (neuer Summenzähler Z).
 → Keine Grundgebühren für die Wohnungen.
-  Direkt verbrauchter PV-Strom reduziert den Strombezug. „Irgendjemand kocht immer“.
 → Hohe Rendite durch hohen Direktverbrauch
- Verwaltung rechnet Wohnungsstrom und Allgemiestrom nach Verbrauch mit dem kWh-Preis des gemeinsamen Strombezugs ab.
 → Keine aufwändige Zuordnung von PV-Strom
 → Kein Dienstleister.
- Investitionskosten & Ertrag (Direktverbrauch + Einspeisevergütung) werden nach MEA verteilt.
 → Gleiche Rendite für alle • auch Vermieter

Verwaltung frühzeitig einbeziehen

Nicht **anfechtbare** Beschlüsse und Abrechnung sind äußerst wichtig

- Oft unsicher wenn noch ohne Erfahrung mit PV auf MFH
- Nutzen Sie Erfahrungsberichte • Quellenangaben im Leitfaden
- Verwaltung kann PV-Strom als Eigenleistung abrechnen

Mehraufwand für Verwaltung vergüten (meist abgelehnt) und reduzieren

- z.B., ein Bewohner fotografiert Stromzählerstände und erstellt Excel Liste

Eigentümer **unterstützen** bei Hürden (helfen statt klagen)

Anreiz: Erfolgreiches PV-Projekt als **Wettbewerbsvorteil**



Abrechnungsbeispiel für WEG

Einfach, ohne (teuren) Dienstleister

| Nebenkostenabrechnung (Kostenpflichtiger PV-Strom) | | Eingaben | |
|---|---------------------|--|--------------------|
| Hilfestellungen finden Sie in Kapitel 5.1.2 des Leitfadens Zum Ablesen von Zählerständen siehe Blatt "Zählerstände". | | | |
| Nebenrechnung für Stromabrechnung | | Stand 14.12.2025, Angaben ohne Gewähr. Copyright © Jochen Rivoir https://pv4wegs.de | |
| Strom wird zunächst mit dem kWh-Preis des gemeinsamen Stromvertrags abgerechnet | | | |
| Stromverbrauch, siehe Blatt "Zählerstände" | | | |
| Allgemeinstrom | 50.000 kWh | | |
| Wohnungsstrom (alle teilnehmenden Wohnungen) | 104.000 kWh | | |
| Stromverbrauch | 154.000 kWh | | |
| Externe Stromrechnung (des gemeinsamen Stromvertrags), siehe Blatt "Stromrechnungen" | | | |
| Strombezug inkl. Grundgebühr und Netzentgelte | 120.000 kWh | 36.000,00 € 1) | 0,3000 €/kWh |
| Miete von Wohnungsstromzählern (Umlagefähig, da Bewohner G...) | 60 | 1.500,00 € 2) | 25,00 €/Zähler |
| Direktverbrauch (von der Verwaltung als Eigenleistung abgerechnet) | | | |
| Stromverbrauch | 154.000 | | |
| Strombezug laut externer Stromrechnung | - 120.000 | | |
| Direktverbrauch | 34.000 kWh | 10.200,00 € 3) | 0,3000 €/kWh |
| Abrechnung des Stromverbrauchs (zum Preis des gemeinsamen Stromvertrags) | | | |
| Allgemeinstrom | 50.000 kWh | 15.000,00 € 4) | 0,3000 €/kWh |
| Wohnungsstrom (alle teilnehmenden Wohnungen) | 104.000 kWh | 31.200,00 € 5) | 0,3000 €/kWh |
| Nebenrechnung für Nutzen der PV-Anlage | | | |
| Der Nutzen (Direkt verbrauchter PV-Strom und Einspeisevergütung) wird dann den Eigentümern nach MEA gutgeschrieben. | | | |
| Laufende Kosten der PV-Anlage (nicht umlagefähig, da der gesamte Stromverbrauch mit dem externen Strompreis abgerechnet wird) | | | |
| PV Reparaturen | | 0,01 € | |
| Mehraufwand für Verwaltung | | 0,02 € | |
| Internetzugang | | 160,00 € | |
| Versicherung für PV | | 0,03 € | |
| Wartungskosten für PV | | 0,05 € | |
| Kreditraten (Zinsen + Tilgung) | 0,00% | 100.000 € | - € 6) |
| Kosten der PV-Anlage (nicht umlagefähig) | | 160,11 € | 7) |
| Nutzen der PV-Anlage | | | |
| Einspeisevergütung laut Netzbetreiber | | 2.519,00 € | |
| Direktverbrauch (Als Eigenleistung abgerechnet) | | 10.200,00 € 3) | |
| Abzgl. Betriebskosten der PV-Anlage | | - 160,11 € 7) | |
| Nutzen der PV-Anlage | | 12.558,89 € | |
| Anteil für Eigentümer/Vermieter | 80% | 10.047,11 € 8) | |
| Anteil für Bewohner/Mieter | 20% | 2.511,78 € 9) | |
| Nebenkostenabrechnung einer Beispielwohnung | | | |
| | | # Beispielwohnung | |
| Position | Verteilschlüssel | Gesamt | Anteil der Wohnung |
| Umlagefähige Positionen (für Bewohner/Mieter) | | | |
| Miete von Wohnungsstromzählern | WE mit gem. Stro... | 60 WE | 1 WE |
| Allgemeinstrom | Wohnfläche | 5.390,96 qm | 111,39 qm |
| Wohnungsstrom | Verbrauch | 104.000 kWh | 2.000 kWh |
| Nutzen der PV-Anlage für Bewohner/Mieter | Wohnfläche | 5.390,96 qm | 111,39 qm |
| Nicht umlagefähige Positionen (für Eigentümer/Vermieter) | | | |
| Gutschrift an Kreditgeber (Zinsen + Tilgung) | Kreditsumme | 100.000 € | 5.000 € |
| Nutzen der PV-Anlage für Eigentümer/Vermieter | 1.000 MEA | 10.047,11 € 8) | 21,19 MEA |

Allgemein- und Wohnungsstrom werden zunächst mit dem kWh-Preis des gemeinsamen Stromvertrags abgerechnet (Stromrechnung + Eigenleistung).

Nutzen = Gesparter Strombezug + Einspeisevergütung.

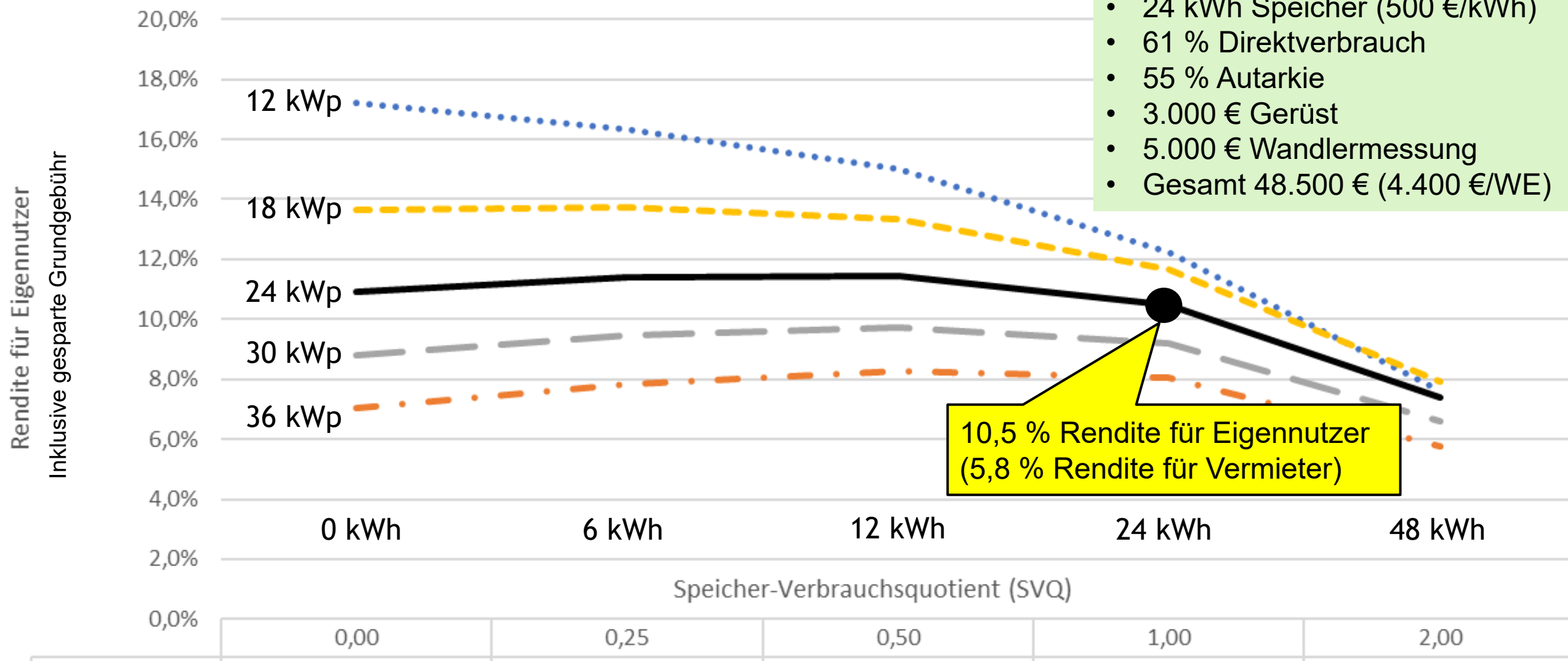
Der Nutzen wird den Eigentümern nach MEA gutgeschrieben.

Abrechnung.xlsx auf Seite
<https://pv4wegs.de>

Rendite ohne Einspeisevergütung

Attraktiv selbst ohne Einspeisevergütung

- Beispiel**
- 11 Wohneinheiten
 - 24.000 kWh/Jahr (32 ¢/kWh)
 - 24 kWp PV (1.100 €/kWp)
 - 24 kWh Speicher (500 €/kWh)
 - 61 % Direktverbrauch
 - 55 % Autarkie
 - 3.000 € Gerüst
 - 5.000 € Wandlermessung
 - Gesamt 48.500 € (4.400 €/WE)



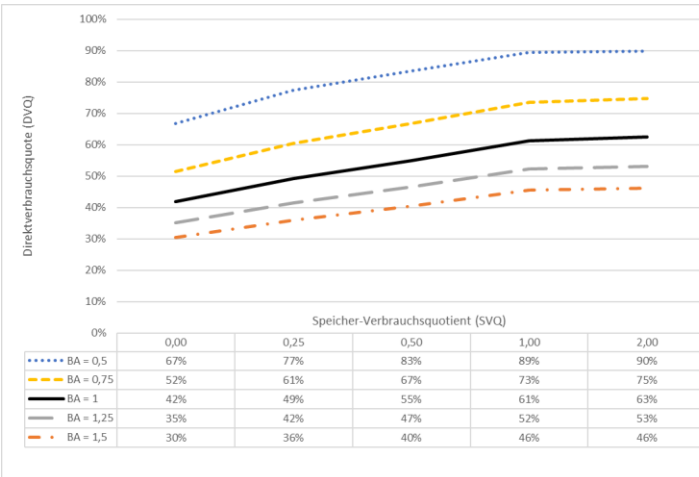
Wirtschaftlichkeitsrechner für WEGs

Wirtschaftlichkeit.xlsx auf Seite <https://pv4wegs.de>

Berücksichtigt Grundgebühr,
Zählerpacht, Kredit etc.

Direktverbrauchsquote im MFH

| Wirtschaftlichkeitsrechner für PV auf Mehrfamilienhäusern | | Eingabefeld | | Stand Nr. 13.2023, Copyright ohne Gewähr. Mithelfungen finden Sie im Blatt "Hinweise" und im Leitfaden Kapitel 4.2 | | Siehe "Angebotsblatt" für Zusammenfassung wichtiger Annahmen und Erg. Copyright © Jochen Rivoir | |
|--|--|--|---------------------|--|---|---|-----|
| Objekt | | Szenario 1 | | Szenario 2 | | https://www.pv4wegs.de | |
| Name des Objekts | | WO StadtWohn | Klein Einzahlmodell | Groß (Realität) Einzahlmodell | Verwendung für eine kommerzielle Interessen. Anpassungen und erlaubt. Der Copyright Hinweis darf nicht entfernt | | |
| Anzahl Wohneinheiten | | 50 | 50 | 50 | Wohneinheiten | | |
| Betriebsmodell | | Aus Liste auswählen | | Einzahlmodell | Einzahlmodell | | |
| PV-Anlage | | Datum der Inbetriebnahme | | 01.10.2023 | 60.00 | 60.00 | Wp |
| PV-Nennleistung | | Speicherkapazität | | | | | W/h |
| Anschaffungskosten | | Fixe Kosten (Gerät, Leihungen, Inbetriebnahme) | | 4.000 € | 4.000 € | 4.000 € | |
| | | Spezifische PV Kosten | | 1.100 €/Wp | 1.100 € | 1.100 € | |
| | | PV Kosten | | 66.000 € | 66.000 € | 66.000 € | |
| | | Zählerinfrastruktur ändern? (0 = Nein, 1 = Ja) | | 1 | 1 | 1 | |
| | | Kosten für Umbau der Zählerinfrastruktur | | 5.000 € | 5.000 € | 5.000 € | |
| | | Spezifische Kosten | | 0,00 € | - € | - € | |
| | | Weitere einmalige Kosten | | - € | - € | - € | |
| Anschaffungskosten | | | | 75.000 € | 75.000 € | 75.000 € | |
| Anteil der Anschaffungskosten für durchschnittlich große Wohnung | | | | 1.271 € | 1.271 € | 1.271 € | |
| Strommengen | | Mittlere Degradation der PV-Nennleistung | | 0,20% /Jahr | 0,20% | 0,20% | |
| | | Spezifischer Energieertrag im ersten Jahr | | 921 kWh/Jahr/Wp | 921 kWh/Jahr/Wp | 921 kWh/Jahr/Wp | |
| | | Erzeugter PV Strom (Durchschnitt während der Nutzungsdauer) | | 53.900 kWh/Jahr | 53.900 kWh/Jahr | 53.900 kWh/Jahr | |
| | | Stromverbrauch der Wohnungen | | 1.700 kWh/Jahr je Wohnung | 100.300 kWh/Jahr | 100.300 kWh/Jahr | |
| | | Zusätzlicher zukünftiger Stromverbrauch (z.B. Autos oder Wärmepumpen) | | 18.000 kWh/Jahr | 18.000 kWh/Jahr | 18.000 kWh/Jahr | |
| | | Allgemeinstromverbrauch | | 54.000 kWh/Jahr | 54.000 kWh/Jahr | 54.000 kWh/Jahr | |
| | | Gesamtstromverbrauch | | 154.300 kWh/Jahr | 154.300 kWh/Jahr | 154.300 kWh/Jahr | |
| | | Maßgeblicher Jahresverbrauch als Basis für Direktverbrauch | | 154.300 kWh/Jahr | 154.300 kWh/Jahr | 154.300 kWh/Jahr | |
| | | Bilanzierbare Autarkie | | 0,35 | 0,55 | 0,55 | |
| | | Spezifischer Verbrauchskoeffizient (SVQ) | | 0,35 | 0,55 | 0,55 | |
| | | Direktverbrauchsquote | | 80% | 53% | 53% | |
| | | Direktverbrauch | | 43.136 kWh/Jahr | 43.136 kWh/Jahr | 43.136 kWh/Jahr | |
| | | Direktverbrauchsquote (Anteil des selbst verbrauchten Stroms am PV-Strom) | | 80% | 53% | 53% | |
| | | Autarkiewert | | 29% | 29% | 29% | |
| | | Bilanzierbare Autarkie | | 35% | 56% | 56% | |
| | | Wärmepumpen | | 113.166 kWh/Jahr | 113.166 kWh/Jahr | 113.166 kWh/Jahr | |
| | | Erzeugter Strom | | 53.900 kWh/Jahr | 53.900 kWh/Jahr | 53.900 kWh/Jahr | |
| Wirtschaftlichkeit | | Direktverbrauch | | 43.136 kWh/Jahr | 43.136 kWh/Jahr | 43.136 kWh/Jahr | |
| | | Strompreis des eingekauften Stroms | | 0,30 € /kWh | 0,30 € /kWh | 0,30 € /kWh | |
| | | Vergütung PV-Strom für die Wohnungen | | entfällt | entfällt | entfällt | |
| | | Strompreis, den die WEGs anhat | | 0,30 € /kWh | 0,30 € /kWh | 0,30 € /kWh | |
| | | Nutzen durch Direktverbrauch (N1) | | 12.941 € /Jahr | 13.568 € /Jahr | 13.568 € /Jahr | |
| | | Erzeugter Strom | | 53.900 kWh/Jahr | 53.900 kWh/Jahr | 53.900 kWh/Jahr | |
| | | Einspeisungsvergütung pro kWh | | 0,2024 € /kWh/Jahr | 0,2024 € /kWh/Jahr | 0,2024 € /kWh/Jahr | |
| | | Ertragsumfalle wegen verspäteter Einspeisungsvergütung nach negativen Strompreisen | | 0 | 0 | 0 | |
| | | Nutzen durch Einspeisung (N2) | | 702 € /Jahr | 2.694 € /Jahr | 2.694 € /Jahr | |
| | | Mietstromzuschlag auf Direktverbrauch | | entfällt | entfällt | entfällt | |
| | | Nutzen im Mietstrommodell (N3) | | - € /Jahr | - € /Jahr | - € /Jahr | |
| | | Instandhaltung | | 120 € /Jahr | 120 € /Jahr | 120 € /Jahr | |
| | | Wartung, Versicherung, Reparatur | | 375 € /Jahr | 375 € /Jahr | 375 € /Jahr | |
| | | Zählerrente für Wohnungen | | 1.475 € /Jahr | 1.475 € /Jahr | 1.475 € /Jahr | |
| | | Mehrwertsteuer für Wandmessung | | 474 € /Jahr | 474 € /Jahr | 474 € /Jahr | |
| | | Weitere Betriebskosten für Abrechnung etc. | | 250 € /Jahr | 250 € /Jahr | 250 € /Jahr | |
| | | Betriebskosten (K) | | 2.267 € /Jahr | 2.424 € /Jahr | 2.424 € /Jahr | |
| | | Nutzen für Vermieter (Summe aller Wohnungen) | | 13.354 € /Jahr | 13.354 € /Jahr | 13.354 € /Jahr | |
| | | Nutzen in 20 Jahren für durchschnittlich große Wohnung | | 3.849 € | 4.203 € | 4.203 € | |
| | | Amortisationszeit | | 6,4 Jahre | 6,4 Jahre | 6,4 Jahre | |
| | | Rendite (Skalarwert) bei 20 Jahren Nutzungsdauer | | 14,0% | 10,2% | 10,2% | |
| | | Nutzen für Bewohner (Summe aller Wohnungen) | | 10.626 € /Jahr | 10.626 € /Jahr | 10.626 € /Jahr | |
| | | Nutzen durch spätere Grundgebühren | | 10.626 € /Jahr | 10.626 € /Jahr | 10.626 € /Jahr | |
| | | Nutzen durch geringere PV-Strom bei Mieterstrom / GGV | | - € /Jahr | - € /Jahr | - € /Jahr | |
| | | Grundgebühr für Mieterstrom / GGV | | - € /Jahr | - € /Jahr | - € /Jahr | |
| | | Nutzen für Eigentümer (Summe aller Wohnungen) | | 21.874 € /Jahr | 24.200 € /Jahr | 24.200 € /Jahr | |
| | | Nutzen in 20 Jahren für durchschnittlich große Wohnung | | 7.449 € | 8.203 € | 8.203 € | |
| | | Amortisationszeit | | 8,4 Jahre | 8,4 Jahre | 8,4 Jahre | |
| | | Rendite (Skalarwert) bei 20 Jahren Nutzungsdauer | | 20,1% | 20,1% | 20,1% | |
| | | Konservative Annahmen | | ohne Steigerung des Strompreises | | | |
| | | Nutzungsdauer endet nach 20 Jahren | | | | | |
| Finanzierung für Wohnung mit durchschnittlichen Miteigentumsanteilen | | Fall A) Einmalige Sonderumlage | | 1.271 € /Wohnung | 1.933 € /Wohnung | 1.933 € /Wohnung | |
| | | Fall B) Rücklagenumschichtung in 20 Jahren | | 5,30 € /Monat/Wohnung | 8,05 € /Monat/Wohnung | 8,05 € /Monat/Wohnung | |
| | | Fall C) Tilgung über einen Kredit mit Selbstbewohnte Wohnung | | 3,9 Jahre | 5,7 Jahre | 5,7 Jahre | |
| | | Vermietete Wohnung | | 8,7 Jahre | 12,0 Jahre | 12,0 Jahre | |
| Beitrag zum Klimaschutz | | Beitrag zum Klimaschutz | | 43.136 kg CO2/Jahr | 43.136 kg CO2/Jahr | 43.136 kg CO2/Jahr | |
| | | CO2 Belastung durch Speicher (über 20 Jahre) | | 106 kg CO2/Wp | 106 kg CO2/Wp | 106 kg CO2/Wp | |
| | | Vermiedene CO2 Emissionen | | 28.590 kg CO2/Jahr | 28.590 kg CO2/Jahr | 28.590 kg CO2/Jahr | |
| | | Wirtschaftliche CO2-Sparleistung | | 1,87 t CO2/Jahr/Wp | 1,87 t CO2/Jahr/Wp | 1,87 t CO2/Jahr/Wp | |
| | | Wirtschaftliche CO2-Sparleistung | | 7.140,0 kWh/Fullbr./Jahr | 6,3 kWh/Fullbr./Jahr | 2,8 kWh/Fullbr./Jahr | |
| | | Vermiedener Primärfuß CO2-Fußabdruck | | 2,8 kWh/Fullbr./Jahr | 2,8 kWh/Fullbr./Jahr | 2,8 kWh/Fullbr./Jahr | |
| | | Für Fahrt mit E-Auto | | 238,4 kWh/Fullbr./Jahr | 238,4 kWh/Fullbr./Jahr | 238,4 kWh/Fullbr./Jahr | |



Amortisation und Rendite für
selbstbewohnende und
vermietende Eigentümer

Vergleicht mehrere Szenarien
Anpassbar (.xlsx)



Wirtschaftlichkeitsrechner für WEGs

Ausgabeblatt vergleicht mehrere Szenarien

| Das ist ein Ausgabeblatt. Eingaben müssen im Blatt "Eingaben & Berechnung" gemacht werden. Nicht benötigte Zeilen können einfach gelöscht werden. | | Szenario 1 | Szenario 2 | Szenario 3 | Szenario 4 | |
|---|---|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|
| | | Kleine PV 0 | GROSSE PV REALISIERT | Große PV +5 E-Autos | Große PV +20 E-Autos | |
| PV-Anlage | | | | | | |
| PV-Nennleistung | | 60,00 | 95,50 | 95,50 | 95,50 | kWp |
| Speicherkapazität | | - | - | - | - | kWh |
| Anschaffungskosten | | 98.000 € | 151.250 € | 151.250 € | 151.250 € | |
| Strommengen | | | | | | |
| Erzeugter PV Strom (Durchschnitt während der Nutzungsdauer) | | 53.920 | 85.822 | 85.822 | 85.822 | kWh/Jahr |
| Gesamtstromverbrauch | | 154.000 | 154.000 | 164.000 | 194.000 | kWh/Jahr |
| Eigenverbrauch | | 43.136 | 45.228 | 48.919 | 59.217 | kWh/Jahr |
| Eigenverbrauchsquote (Anteil des selbst verbrauchten Stroms am PV-Strom) | | 80% | 53% | 57% | 69% | |
| Autarkiegrad | | 28% | 29% | 30% | 31% | |
| Wirtschaftlichkeit | | | | | | |
| <i>Konservative Annahmen</i> | <i>Keine Steigerung des Strompreises</i> | 0,30 € | 0,30 € | 0,30 € | 0,30 € | /kWh |
| | <i>Nutzungsdauer endet nach 20 Jahren</i> | | | | | |
| Anteil der Anschaffungskosten für durchschnittlich große Wohnung | | 1.661 € | 2.564 € | 2.564 € | 2.564 € | |
| Nutzen für selbstbewohnende Eigentümer | mit gesparter Grundgebühr | 20.572 € | 22.562 € | 23.463 € | 25.978 € | /Jahr |
| Nutzen in 20 Jahren für durchschnittlich große Wohnung | | 6.974 € | 7.648 € | 7.954 € | 8.806 € | |
| Amortisationszeit | | 4,8 | 6,7 | 6,4 | 5,8 | Jahre |
| Rendite bei 20 Jahren Nutzungsdauer | | 20,5% | 13,8% | 14,5% | 16,3% | p.a. |
| Nutzen für vermietende Eigentümer | ohne gesparte Grundgebühr | 11.722 € | 13.712 € | 14.613 € | 17.128 € | /Jahr |
| Nutzen in 20 Jahren für durchschnittlich große Wohnung | | 3.974 € | 4.648 € | 4.954 € | 5.806 € | |
| Amortisationszeit | | 8,4 | 11,0 | 10,4 | 8,8 | Jahre |
| Rendite bei 20 Jahren Nutzungsdauer | | 10,3% | 6,5% | 7,3% | 9,5% | p.a. |
| Beitrag zum Klimaschutz | | | | | | |
| Erzeugter PV Strom | | 53.920 | 85.822 | 85.822 | 85.822 | kWh/Jahr |
| Vermiedene CO2 Emissionen | 0,684 kg CO2/kWh/Jahr | 36.881 | 58.702 | 58.702 | 58.702 | kg CO2/Jahr |
| Waldfläche (CO2-äquivalent) | 7.140,00 qm/Fußballfeld | 8,6 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | Fussballfelder |
| Vermiedener Pro-Kopf CO2-Fußabdruck | 10.500 kg CO2/Person/Jahr | 3,5 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | Personen |
| Für Fahrt mit E-Auto | 20 kWh/100 km | 269.598 | 429.110 | 429.110 | 429.110 | km/Jahr |

Beispiele mit Einzählermodell

Erprobt • typ. 8 % bis 10 % Rendite

| WE (vermietet) | kWp | Bilanzielle Autark. (1) | Rendite 20 J (2) | Bemerkungen |
|-------------------|--------|----------------------------|---------------------|---|
| 59 (20) WE | 99 kWp | 56 % | 17,5 % | Hbg, 2 Gebäude, seit 5/2023 in Betrieb |
| 13 (6) WE | 25 kWp | 78 % | 12,3 % | BB, Seit 9/2023 in Betrieb |
| 12 (4) WE | 25 kWp | 103 % | 11,2 % | Nufr, Einstimmig |
| 10 (4) WE | 20 kWp | 60 % | 8,4 % | Nufr, Einstimmig |
| 10 WE | | | | Seit 2023, Eigentümer geben WEG Kredit, Youtube |
| 35 WE | 99 kWp | | | Energie GbR, Link |
| 16 WE | 50 kWp | | 11 % | SFV, Link , Link |
| 10 WE | 16 kWp | 50 % | 11 % | 19,6 kWh Speicher, SWT |

(1) Bilanzielle Autarkie = Jahreserzeugung / Jahresverbrauch

(2) Für Eigennutzer, mit gesparter Grundgebühr

Stromlieferantenpflichten

Stromverkauf nach EnWG vermeiden

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) § 3 Beariffsbestimmungen

31c. Stromlieferanten natürliche und juristische Personen, deren Geschäftstätigkeit ganz oder teilweise auf den Vertrieb von Elektrizität zum Zwecke der Belieferung von Letztverbrauchern ausgerichtet ist,

Kein Stromverkauf: PV-Strom verschenken, Miete für anteiligen Nutzen an PV-Anlage → [DGS Mustervertrag \(2c\) PV-Wohnungsmiete](#)

WEG übt keine Geschäftstätigkeit (Gewinnerzielungsabsicht) aus – und ist auch keine juristische Person.

Zu Details siehe → [Leitfaden – PV4WEGs](#)

Ich bin kein Jurist!

Einzählermodell für private MFH

Stromverkauf & (teuren) Dienstleister vermeiden

Vermieter vermietet virtuelle Anteile an PV-Anlage. So spart er (teuren) Dienstleister für Lieferantenpflichten, die bei Stromverkauf anfallen würden.

Teilnehmende Mieter sparen die Grundgebühr und erhalten kostenlosen PV-Strom und anteilige Einspeisevergütung, abzgl. Betriebskosten.

Kosten für Reststrombezug werden anteilig nach Verbrauch umgelegt.

Einvernehmliche Mieterhöhung, da Erhöhung wegen Modernisierung strittig.

Wenige nicht-teilnehmende Wohnungen reduzieren Direktverbrauch nicht.

Einzählermodell

Profitabel • Einfach • Erprobt

Sehr profitabel – typ. 8 % bis 10 % steuerfreie Rendite

- Hoher Direktverbrauch „Irgendjemand kocht immer“ • Kein Speicher
- Keine Stromgrundgebühren für die Wohnungen • Keine Smart-Meter nötig
- Kein Dienstleister, der mitverdient • Keine MwSt auf PV-Strom
- Gleiche Rendite für alle Eigentümer, auch für Vermieter
- Auch Wohnungen mit eigenem Stromvertrag tragen zum Direktverbrauch bei

Einfach

- Keine Gesellschaft gründen • Keine Dachpachtverträge
- Keine aufwändige Abgrenzung von PV-Strom • kein Messstellenbetreiber wie bei GGV
- Einfache Abrechnung über Nebenkosten – wie bei Wasser (trotzdem Entlohnung anbieten)

Nachteile

- Verwaltung muss Strom abrechnen → Vergütung anbieten, Eigentümer liest Zähler ab
- Kosten für Wandlermessung → amortisieren sich durch gesparte Grundgebühren
- Kein individueller Anreiz für PV-optimiertes Verbrauchsverhalten (sonst ungleiche Rendite)
- Kein Mieterstromzuschlag (soll hohen Aufwand beim Mieterstrommodell kompensieren)

Aspekte zur Vorgehensweise

Dachbelegung
Zählerraum
Energiefahrplan

Technik

Finanzen

Investition €
Finanzierung
Wirtschaftlichkeit

Einbeziehen
Informieren
Konservativ

Emotionen

Projekt

Verwaltung
Abrechnung
Beschlussantrag

Vorgehensweise

Finanzen • Technik • Emotionen

Mitstreiter suchen

- Kompetenzen: Finanzen, Technik, Überzeugen
- Möglichst viele einbeziehen

Voruntersuchung: Weitermachen?

- Sich informieren
- Dach geeignet? Dachfläche
- Wirtschaftlichkeit überschlagen
- Verwaltung einbeziehen

Nächste Versammlung:

- Arbeitsgruppe PV gründen
- Budget für Statiker, ...
- Absenkungsbeschluss

Meinungen & Bedenken abfragen

- Immer wieder informieren

Beschließen

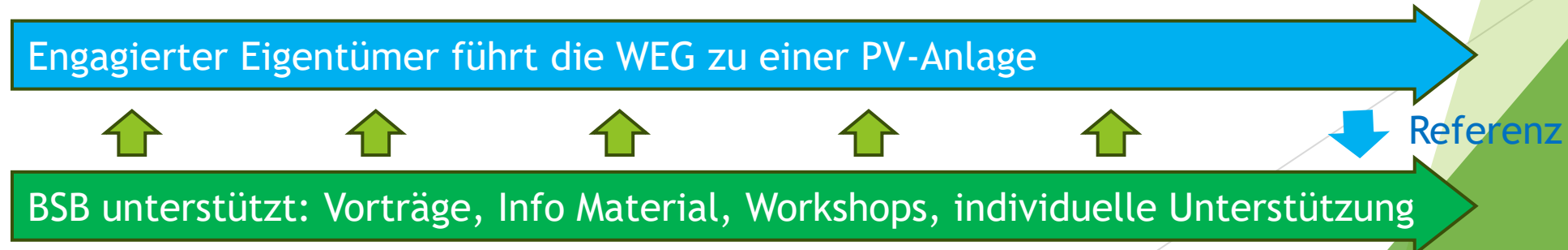
- Versammlung oder E-Mail

Beschlussantrag vorbereiten

- Vorschlag beschreiben
- Wahlmöglichkeiten lassen
- Fristen beachten

Vorschlag erarbeiten

- Betriebsmodell auswählen
- Angebote einholen und bewerten
- Fragen klären • Bedenken einbeziehen
- Wirtschaftlichkeit (konservativ)
- Finanzierung vorschlagen

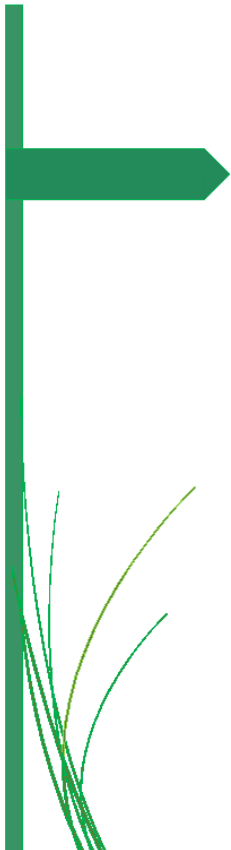


Informieren sie sich: <https://pv4wegs.de>

- Dieser Vortrag, Videos, Erfahrungsberichte
- Leitfaden mit Wirtschaftlichkeitsrechner und Abrechnungsbeispiel
- NEU: Diskussions-Forum für Ihre individuellen Fragen

Lassen Sie sich helfen: <https://buergersolar-herrenberg.de/mfh>

- Nächste Workshops am Fr. 22.05.2026, 15:30 – 19 Uhr
- Nächster Vorträge Di 20. Okt 19 Uhr in BB, Mi 21. Okt 18:30 Uhr VHS Herrenberg
- Individuelle Unterstützung: Ortstermin • Dachbelegung und Speichergröße • Abschätzung der Wirtschaftlichkeit • Angebot prüfen • ...



Photovoltaik für
Wohnungseigentümer-
gemeinschaften
Ein Leitfaden

Jochen Rivoir

Stand 8. Dezember 2024

Kein Gewerbe mehr notwendig

Beschluss mit einfacher Mehrheit

Mehrere Finanzierungsmöglichkeiten

- Auch wenn manche knapp bei Kasse sind

Einzählermodell für WEGs und private MFH

- Typ. 8 bis 10 % Rendite
- Gleiche Rendite für alle Eigentümer der WEG
- Selbstbewohner & Mieter sparen Grundgebühr
- Umsetzung ist einfacher als man denkt
- Erprobt auch in großen WEGs
- Kaum bekannt, da kein Dienstleister wirbt

Umfangreiches Material verfügbar

- Abrechnung im Detail
- Alternative Betriebsmodelle
- Einzählermodell: Diverse spezielle Themen
- Gesetzliche Neuerungen

Abrechnung des Stromverbrauchs

Der gesamte Stromverbrauch (Allgemeinstrom und Wohnungsstrom) wird mit dem Strompreis (¢/kWh) des gemeinsamen Stromvertrags abgerechnet.

Die Verwaltung rechnet den Direktverbrauch als Eigenleistung ab.

| Nebenrechnung für Stromabrechnung | | | | | Stand 14.12.2025, Angaben ohne Gewähr. Copyright © Jochen Rivoir https://pv4wegs.de | |
|--|--|-----------|-----|-------------|--|----------------|
| Strom wird zunächst mit dem kWh-Preis des gemeinsamen Stromvertrags abgerechnet | | | | | Verwendung nur ohne kommerzielle Interessen. Anpassungen sind erlaubt. Der Copyright Hinweis darf nicht entfernt werden. | |
| Stromverbrauch, siehe Blatt "Zählerstände" | | | | | | |
| Allgemeinstrom | | 50.000 | kWh | | | |
| Wohnungsstrom (alle teilnehmenden Wohnungen) | | 104.000 | kWh | | | |
| Stromverbrauch | | 154.000 | kWh | | | |
| Externe Stromrechnung (des gemeinsamen Stromvertrags), siehe Blatt "Stromrechnungen" | | | | | | |
| Strombezug inkl. Grundgebühr und Netzentgelte | | 120.000 | kWh | 36.000,00 € | 1) | 0,3000 €/kWh |
| Miete von Wohnungsstromzählern (Umlagefähig, da Bewohner G...) | | 60 | | 1.500,00 € | 2) | 25,00 €/Zähler |
| Direktverbrauch (von der Verwaltung als Eigenleistung abgerechnet) | | | | | | |
| Stromverbrauch | | 154.000 | | | | |
| Strombezug laut externer Stromrechnung | | - 120.000 | | | | |
| Direktverbrauch | | 34.000 | kWh | 10.200,00 € | 3) | 0,3000 €/kWh |
| Abrechnung des Stromverbrauchs (zum Preis des gemeinsamen Stromvertrags) | | | | | | |
| Allgemeinstrom | | 50.000 | kWh | 15.000,00 € | 4) | 0,3000 €/kWh |
| Wohnungsstrom (alle teilnehmenden Wohnungen) | | 104.000 | kWh | 31.200,00 € | 5) | 0,3000 €/kWh |

Abrechnung: Nutzen der PV-Anlage

Nutzen = Einspeisevergütung + Wert des selbst verbrauchten PV Stroms - Kosten

Nebenrechnung für Nutzen der PV-Anlage

Der Nutzen (Direkt verbrauchter PV-Strom und Einspeisevergütung) wird dann den Eigentümern nach MEA gutgeschrieben.

Laufende Kosten der PV-Anlage (nicht umlagefähig, da der gesamte Stromverbrauch mit dem externen Strompreis abgerechnet wird)

| | | | | | | |
|--|-------|-----------|--|----------|----|--|
| PV Reparaturen | | | | 0,01 € | | |
| Mehraufwand für Verwaltung | | | | 0,02 € | | |
| Internetzugang | | | | 160,00 € | | |
| Versicherung für PV | | | | 0,03 € | | |
| Wartungskosten für PV | | | | 0,05 € | | |
| Kreditraten (Zinsen + Tilgung) | 0,00% | 100.000 € | | - € | 6) | Entfällt wenn die WEG keinen Kredit au |
| Kosten der PV-Anlage (nicht umlagefähig) | | | | 160,11 € | 7) | |

Nutzen der PV-Anlage

| | | | | | | |
|---|-----|--|--|-------------|----|--|
| Einspeisevergütung laut Netzbetreiber | | | | 2.519,00 € | | |
| Direktverbrauch (Als Eigenleistung abgerechnet) | | | | 10.200,00 € | 3) | |
| Abzgl. Betriebskosten der PV-Anlage | | | | - 160,11 € | 7) | |
| Nutzen der PV-Anlage | | | | 12.558,89 € | | |
| Anteil für Eigentümer/Vermieter | 80% | | | 10.047,11 € | 8) | |
| Anteil für Bewohner/Mieter | 20% | | | 2.511,78 € | 9) | |

Abrechnung: Beispiel Wohnung

25 €/Jahr Zählermiete pro Wohnung statt typ. 180 €/Jahr Stromgrundgebühr

Allgemeinstromverbrauch wird wie bisher nach qm oder MEA umgelegt.

Wohnungsstrom wird wie Warm-/Kaltwasser nach Verbrauch abgerechnet.

Der Nutzen wird nach MEA ausgeschüttet, evtl. ein Teil an die Bewohner.

| Nebenkostenabrechnung einer Beispielwohnung | | | | # Beispielwohnung | |
|---|------------------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| Position | Verteilschlüssel | Gesamt | Gesamtbetrag | Anteil der Wohnung | |
| Umlagefähige Positionen (für Bewohner/Mieter) | | | | | |
| Miete von Wohnungsstromzählern | WE mit gem. Stro | 60 WE | 1.500,00 € 2) | 1 WE | 25,00 € |
| Allgemeinstrom | Wohnfläche | 5.390,96 qm | 15.000,00 € 4) | 111,39 qm | 309,94 € |
| Wohnungsstrom | Verbrauch | 104.000 kWh | 31.200,00 € 5) | 2.000 kWh | 600,00 € |
| Nutzen der PV-Anlage für Bewohner/Mieter | Wohnfläche | 5.390,96 qm | 2.511,78 € 9) | 111,39 qm | 51,90 € |
| Nicht umlagefähige Positionen (für Eigentümer/Vermieter) | | | | | |
| Gutschrift an Kreditgeber (Zinsen + Tilgung) | Kreditsumme | 100.000 € | - € 6) | 5.000 € | - € |
| Nutzen der PV-Anlage für Eigentümer/Vermiet | MEA | 1.000 MEA | 10.047,11 € 8) | 21,19 MEA | 212,90 € |



WEG finanziert und betreibt eine PV-Anlage.

Gesamter PV-Strom wird für nur ca. 11 bis 13 ¢/kWh eingespeist.

Vorteil: Sehr einfach.

Einspeisevergütung wird nach MEA an Eigentümer verteilt.

Nachteil: Mäßig wirtschaftlich, da kein Direktverbrauch
(Bei uns Amortisation in 14,8 Jahren)



WEG finanziert und betreibt PV-Anlage. PV-Strom wird für Allgemeinstrom und Einspeisung (6-8 ¢/kWh) verwendet, nicht für die Wohnungen.

Modell stammt aus der Zeit als Stromverkauf an Wohnungen steuer- und gewerbepflichtig war. **Heute ist das Modell selten sinnvoll.**

Wegen geringem Direktverbrauch und geringerer Einspeisevergütung **fast immer weniger rentabel als Volleinspeisung.**

- Selbst im WQ StadtWerk mit Lüftungsanlage, die 30 % des Stroms verbraucht: Amortisation in 15,8 Jahren statt 14,8 Jahre bei Volleinspeisung.

Einzelanlagen

Klingt elegant, hat aber Tücken

Voraussetzung: Gleichwertige Dachflächen (Ertrag) für alle Eigentümer.

Vorteile gegenüber Einzählermodell:

- Benötigt keine Einigung auf gemeinsame Finanzierung
- **Keine Abrechnung nötig**
- PV-optimiertes Verhalten wird individuell belohnt
- Spart Kosten für Wandlermessung (bei 4+ Wohneinheiten)

Nachteile gegen Einzählermodell:

- **Weniger profitabel:** Geringerer Eigenverbrauch • Weiterhin Grundgebühren • Erhöhte Kosten durch mehrere kleine PV-Anlagen
- Benötigt Einigung auf Dachpachtverträge
- **Konfliktpotential:** Wer PV-Anlage zuerst anmeldet, erhält höhere Einspeisevergütung • Ärger bei Problemen mit Dach
- Geringerer Beitrag zum Klimaschutz, wenn nur manche mitmachen

Mieterstrom nach EEG

Nur sinnvoll wenn WEG nicht finanzieren will

Ein Investor verkauft Strom zu attraktivem Preis an Mieter. Ein Dienstleister übernimmt die Pflichten eines Energieversorgungsunternehmens (EVU).

Sinnvoll wenn die WEG keine PV-Anlage finanzieren will.

Für investierende Eigentümer: Kompliziert und teuer

- Contra: Gesellschaft gründen, Dienstleister für EVU Pflichten, Dachpacht, ...
- Besser: Kredite an WEG, die PV-Anlage im Einzählermodell betreibt

Wenn WEG finanziert und betreibt:

- Pro: Dienstleister übernimmt Abrechnung, evtl. Mieterstromzuschlag.
- Contra: Wenig wirtschaftlich: (1) Kosten für Dienstleister der EVU Pflichten übernimmt unnötig, da WEG nicht zu EVU werden kann, (2) weiterhin Stromgrundgebühren, (3) Nicht teilnehmende Wohnungen reduzieren Rendite.
- Alternative: Einzählermodell

Mieterstrom nach EEG für WEG-finanzierte PV

Dienstleister und Steuer verdienen mit, Angebot genau prüfen

Ein Mieterstromanbieter übernimmt die Pflichten eines Stromlieferanten. Das wäre aber meist vermeidbar.

Vorteil: Dienstleister kümmert sich um die Abrechnung.

Nachteil: Kosten für Dienstleister (und Steuern) mindern Rendite deutlich.

- In einem Beispiel sinkt die Rendite trotz sehr unrealistischer Annahmen (kein Stromkostenvorteil, trotzdem machen alle Wohnungen mit) von 10,9 % für EZM auf 5,4 % (20 Jahre Nutzung). Der Dienstleister hatte 8 % Rendite ausgewiesen.
- Wohnungen, die keinen Mieterstrom beziehen, reduzieren die Wirtschaftlichkeit
- 19 % MwSt auf PV-Strom, da unnötigerweise durch Dienstleister verkauft

Prüfen Sie Ihr Angebot penibel genau:

- Ist der zugrunde gelegte Mieterstrom wirklich so attraktiv, dass sich alle Wohnungen für Mieterstrom entscheiden? – Zukünftige Mieter? Kostenvergleich: www.verivox.de.
- Werden Jahresverbrauch und Direktverbrauchsquote realistisch angenommen?
- Wird die Rendite korrekt für endliche Nutzungsdauer berechnet? (Siehe Leitfaden)

Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung

Gut gemeint, aber ...

Gedacht als neue „bürokratiearme“ Version des Mieterstrommodells.

Nachteile gegenüber Einzählermodell:

- Weiterhin **Grundgebühren** • Zusätzlich teure Smart-Meter
- **Speicher können nicht gesteuert werden**, wenn nicht alle WE teilnehmen !!!
- **Nicht-teilnehmende Wohnungen reduzieren die Rendite**

Kinderkrankheiten:

- Netze BW bietet benötigtes Messkonzept 18 nur unter Vorbehalt an.
- Marktkommunikation nach 2+ Jahren noch nicht etabliert.
Erste Projekte <https://www.ggv-transparenz.de/>
- HEG (5/2025): Kosten in 20 Jahren von 14.000 € bis 51.000 € für MFH mit 5 - 15 WE, “machen GGV wirtschaftlich vollkommen uninteressant”

HW zur Energieverteilung

Proprietäre Lösungen, die verschwinden könnten.

Hardware verteilt PV-Strom in die Wohnungen, die ihre Stromverträge behalten.

Vorteile gegenüber Einzählermodell

- Abrechnung von PV-Strom entfällt. wenn Zuteilung nach MEA möglich und gelingt (aber: Ferienwohnung etc.).
- Kann bei 4 oder 5 Wohnungen billiger als Einzählermodell mit Wandlermessung sein.

Nachteile gegenüber Einzählermodell, abhängig vom Anbieter (abklären!)

- Proprietäre Lösung, die verschwinden könnte, wenn die GGV ihre Kinderkrankheiten überwunden hat → Ersatzteile? • SW Support? • Wer macht dann die Abrechnung?
- Bei 2-3 und ab 6 Wohnungen fast immer teurer als Wandlermessung.
- Weiterhin Stromgrundgebühren
- Zuteilung von PV-Strom kann auf 2 kW begrenzt sein? • Wird nur 1 Phase versorgt?
- Zwingend mit Speicher? • Monatliche Kosten pro Wohnung?

GGV-Kosten

Wirtschaftlich oft uninteressant

GGV-Kosten in 20 Jahre können die Kosten der PV-Anlage selbst erreichen.

| | Einzählermodell | Stromverteilungs HW Website 16.12.2025 | Stromverteilungs HW Herstellerinfo 6.12.2025 | GGV SW Angebot vom 11.11.2025 |
|---|------------------------|--|--|---|
| Einmalige Kosten | | | | |
| Objekt | 5.000 € | 707 € | 8.800 € | 2.737 € |
| Pro Wohnung | 0 € | 1.948 € | 700 € | 150 € |
| Laufende Kosten bzw. Einsparungen pro Jahr | | | | |
| Objekt | -155 € | 0 € | 0 € | 188 € /Jahr |
| Pro Wohnung | -155 € | 89 € | 0 € | 119 € /Jahr |
| 6 Wohnungen in 20 Jahren | -16.700 € | 23.075 € | 13.000 € | 21.669 € |
| 12 Wohnungen in 20 Jahren | -35.300 € | 45.443 € | 17.200 € | 36.849 € |
| 18 Wohnungen in 20 Jahren | -53.900 € | 67.811 € | 21.400 € | 52.029 € |
| Speicher | Optional | Optional | Inklusive, hier 20 kWh | Optional |
| Max PV-Leistung für Wohnungen | Unbegrenzt | 2 kW/Wohnung | 10 kW/6 WE | Unbegrenzt |
| Abrechnung | Teil der Nebenkosten | Inklusive | Ohne | Inklusive |

Einkünfte wegen gesparten Grundgebühren

Andere Betriebsmodelle?

Fast alle entscheiden sich für das Einzählermodell

Fast alle entscheiden sich für das Einzählermodell

- Kein Dienstleister verdient mit
- Kaum bekannt, da keine Werbung durch Dienstleister

Alternativen

- Volleinspeisung: Einfacher aber viel weniger wirtschaftlich
- Allgemeinstrom: Steuerliche Motivation ist entfallen
- Einzelanlagen: Steuerlich Motivation ist entfallen
- Mieterstrom nach EEG: Für WEGs sind Dienstleister & Steuer vermeidbar • Vorsicht bei Renditeaussagen
- GGV: Noch in den Kinderschuhen (kaum verfügbar, teuer)
- Stromverteilungs-Hardware: Für WEGs meist unnötig • Vorsicht bei Renditeaussagen



Quelle: [Energieagentur Regio Freiburg](#)

Siehe auch Backup dieser Präsentation
und ausführliche Diskussion im [Leitfaden](#)

Vergleich der Betriebsmodelle

| | EZM | Mieterstrom | GGV | Gem. Einzel-Anlagen | Allgemeinstrom | Voll-einspeisung |
|----------------------------------|------|-------------|------|---------------------|----------------|------------------|
| Wirtschaftlichkeit | | | | | | |
| • Hoher Direktverbrauch | ☺ | ☺ | ☺ | | | |
| • Keine Grundgebühr | ☺ | | | | | |
| • Keine Wandlermessung | VSZ? | VSZ? | VSZ? | ☺ | ☺ | ☺ |
| • Mieterstromzuschlag | | ☺ | | | | |
| • Keine Smart-Meter | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | ☺ |
| • Kein Dienstleister | ☺ | | | ☺ | ☺ | ☺ |
| • Keine MwSt | ☺ | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| • Keine Einbuße bei Nicht-Teiln. | ☺ | | | - | - | - |
| Komplexität | | | | | | |
| • Keine Lieferantenpflichten | ☺ | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| • Keine Dachpachtverträge | ☺ | | | ☺ | ☺ | ☺ |
| • Keine Abrechnung (Verwaltung) | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ |
| Anreiz für Verbrauchsverhalten | | | | ☺ | | |
| Erfahrung | ☺ | ☺ | | ☺ | ☺ | ☺ |

Energy Sharing

Hört sich besser an als es ist

Die Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung (GGV) wird so ergänzt (§ 42c EnWG), dass ab dem 1. Juni 2026 auch Nachbarn über das öffentliche Stromnetz mit Strom versorgt werden dürfen.

Damit wird eine Vorgabe der EU erfüllt.

Da Netzentgelte und Umlagen anfallen ist dieser Stromverkauf lediglich als Ersatz für die Einspeisevergütung interessant.

Energy Sharing ist komplexer und teurer als die GGV.

Mit Umsetzungen ist vorerst nicht zu rechnen.

Einzählermodell

Vereinbarung mit Mietern

Anforderungen

- Stromlieferung darf nicht an Mietvertrag gekoppelt sein.
- Es darf nicht der Eindruck entstehen, dass Strom verkauft würde. Das ist ja auch nicht der Fall. Strom wird gemeinschaftlich eingekauft (Strombezug vom gemeinsamen Stromlieferant plus PV-Strom in Eigenleistung) und die Kosten werden – wie bei Wasser und Heizung – nach Verbrauch als Nebenkosten umgelegt.

Daher Zusatzvereinbarung zum Mietvertrag:

- Wohnungsstrom wird als Teil der Nebenkostenabrechnung abgerechnet
- Kosten für Wohnungsstrom = Verbrauch x kWh-Preis des gemeinsamen Strombezugs
- Keine Grundgebühr
- Wann ist Wechsel zu individuellem Stromvertrag möglich?

Einzählermodell

Bestehende Steckersolargeräte

Regelungen

- Nur 1 Steckersolargerät (SSG) pro Stromvertrag. Bei EZM aber nur 1 Vertrag.
- Keine Einspeisevergütung für Steckersolargeräte

Vorgehen: SSG bleiben in Wohnung eingesteckt, werden aber rechnerisch der neuen PV-Anlage zugeschlagen. Einspeisevergütung wird nur für die neue PV-Anlage bezahlt, nicht für den SSG-Anteil.

Auswirkungen

- ✓ Erhöhen den Direktverbrauch für die WEG.
- ✓ Die Einspeisevergütung für die große PV-Anlage bleibt unverändert.

Ist das Einzählermodell legal?

- Das EZM kommt ohne Dienstleister aus.
- „Rechtsfreier Raum“, „Rechtliche Grauzone“, ...
- Ja, kein eigenes Gesetz für EZM. Nach BGH Urteil zu Kundenanlagen wurde Mieterstrom stark eingeschränkt – trotz eigenem Mieterstromgesetz.
- Musterverträge der DGS von Anwaltskanzlei Nümann & Siebert.
- Netzbetreiber unterstützen das EZM. Unsicherheit verschwindet nachdem Netzbetreiber das Messkonzept abzeptiert hat. Keine Ablehnung bekannt.
- Keine rechtlichen Schwierigkeiten einer WEG wegen EZM bekannt.
- Keine Klage gegen das EZM bekannt. Niemand hat Grund zu klagen.
- Personenidentität spielt seit dem EEG 2023 keine Rolle mehr.

Solarspitzengesetz

Süd-Ausrichtung: ca. 5 % Einbuße, Ost-West: keine

In Viertelstunden mit negativem Strompreis wird Einspeisung nicht vergütet.

- 5,2 % Negativstunden in 2024
- **Bei Ost-West-Ausrichtung (empfohlen): Quasi keine Auswirkung.**
- Bei Süd-Ausrichtung: 10 % weniger Einspeisung. In Zukunft ca. 20 %.

Vergütungszeitraum wird jedoch so verlängert, dass entgangene Erträge nachgeholt werden.

Verspätete Vergütung hat wegen Inflation geringere Kaufkraft.

Süd-Ausrichtung und 2,5 % Inflation: **ca. 5 % weniger Kaufkraft der Vergütung.**



BGH-Urteil zu Kundenanlagen

BGH-Urteil vom 13.5.2015 zusammengefasst: Wer über eine **Kundenanlage** Strom **verkauft**, wird zum Verteilnetzbetreiber. Das wäre nicht umsetzbar.

Der bekannte Rechtsanwalt Peter Nümann schreibt „Einziger kurzfristiger Ausweg: echte Gemeinschaftsmodelle ...“ [[Link](#)].

Der Gesetzgeber muss korrigierend eingreifen, damit Mieterstrom wieder möglich wird. Ob und wann das passiert, ist unklar.

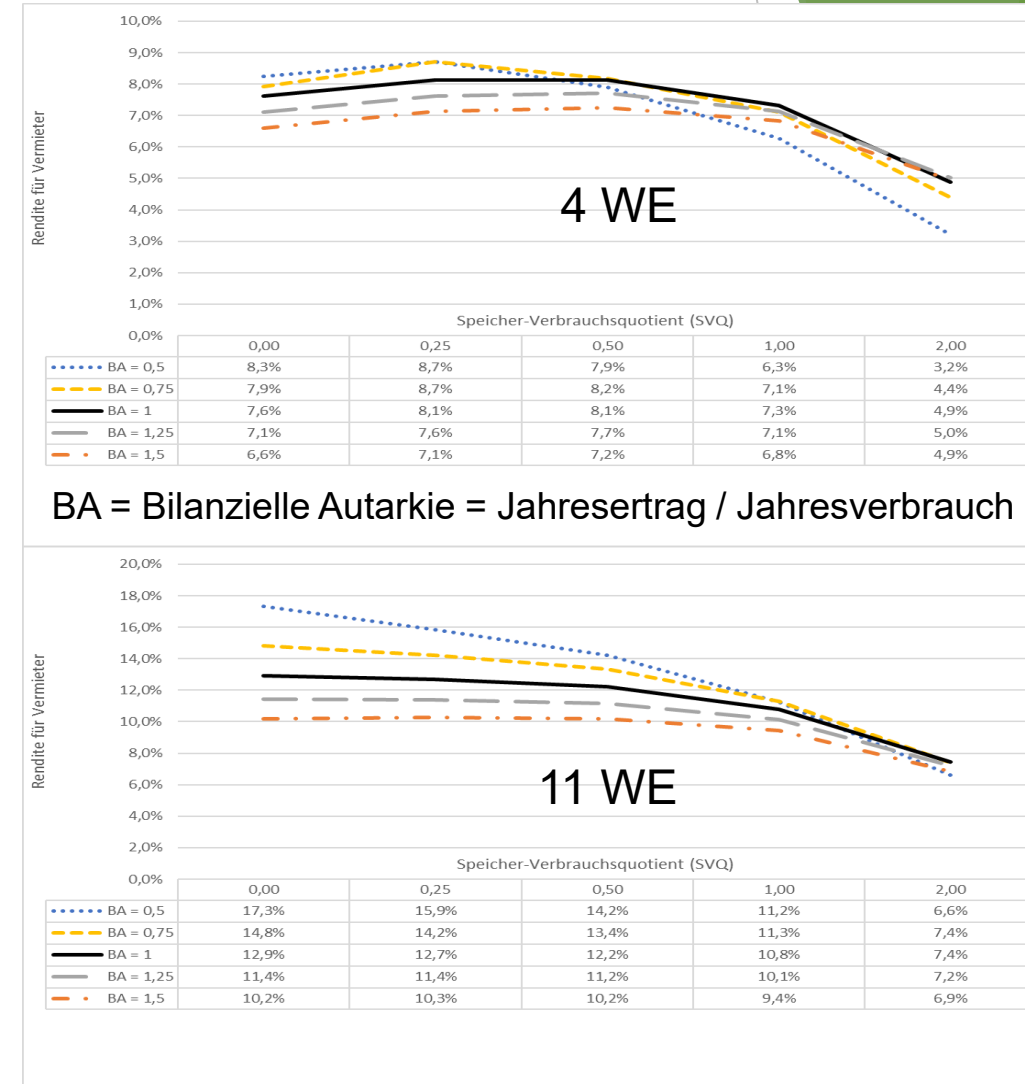


Dimensionierung von PV & Speicher

Ziel: Min. Kapital oder max. Rendite oder **max. Ertrag bei guter Rendite?**

Häufige Entscheidung:

- Dach für PV komplett ausnutzen
- Mittlerer Speicher (SVQ = 1)



Virtuelles Summenzählermodell

Hört sich gut an

Hört sich gut an

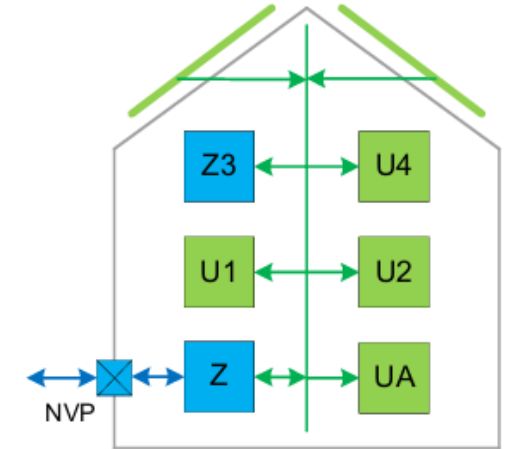
- SW-Lösung erspart teuren physischen Summenzähler (4.000 € bis 8.000 €), der ab 4 bis 6 Wohneinheiten notwendig ist.
- Spart Platz für zusätzlichen Wandlerschrank.

Noch in den Kinderschuhen

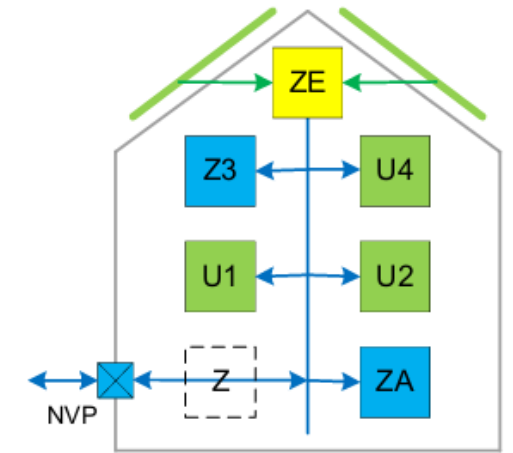
- Netze BW bietet benötigtes Messkonzept 18 wegen § 9 EEG noch **unter Vorbehalt** an und fordert Zählerschrank für evtl. physischen Summenzähler. Damit ist der Vorteil wieder weg.
- Summenbildung durch MSB kann teuer sein.

Konzeptionelles Problem mit Speicher und nicht teilnehmenden WE

- Nicht teilnehmende Wohnungen reduzieren den Direktverbrauch und leeren den Speicher, da die Batteriesteuerung den geeigneten Summenstrom nicht messen kann / darf → Leitfaden



(a) Physischer Summenzähler



(b) Virtueller Summenzähler