



Photovoltaik für Wohnungseigentümergeinschaften **Der Weg ist frei!**

Version 28. Oktober 2024

Jochen Rivoir

Fazit: Der Weg ist frei!

Steuerliche Hürden sind beseitigt
Beschluss mit einfacher Mehrheit
Mehrere Finanzierungsmöglichkeiten

- Auch wenn manche knapp bei Kasse sind

Einzählermodell ist sehr profitabel

- Bei uns: 13,5 % steuerfreie Rendite




- Lohnt auch für Vermieter und mit Kredit
- Umsetzung ist einfacher als man denkt

Hilfestellungen

- Erfahrungsberichte, Leitfaden, Workshop
- Wirtschaftlichkeit.xlsx, Abrechnung.xlsx



- Über BürgerSolarBeratung Herrenberg
- Steuerliche Hürden sind beseitigt
- Vergleich mit Einfamilienhaus 
- Beschlussfassung
- Am Beispiel des Wohnquartier StadtWerk
 - Finanzierungsmöglichkeiten
 - Betriebskonzepte
 - Abrechnungsmöglichkeiten
- Fazit: Der Weg ist frei!
- Empfehlungen für den Weg



- Ca. 30 Ehrenamtliche
- Unterstützung von PV-Projekten im Raum Herrenberg für Einfamilienhäuser und WEGs
 - Dachbelegung, Energieertrag etc.
 - Kostenschätzung, Wirtschaftlichkeit
 - Angebote prüfen
- Ehrenamtlich, unabhängig, kostenlos, individuell
- Keine steuerliche, rechtliche Beratung, keine Haftung

- Jochen Rivoir: WEG zu PV-Anlage geführt.





Die Hürden sind beseitigt

Steuer

- Jul 2022: Keine EEG-Umlage mehr
- Jan 2023: Keine Ertragssteuer (bis 15 kWp/Wohnung, 100 kWp/Person)
- Jan 2023: **Keine Gewerbepflicht mehr**

Förderungen

- Jan 2023: 0 % MWSt. auf PV-Anlage, keine Umsatzsteuer auf PV-Strom bis 22.000 €/Jahr
- Jan 2023: Höhere Einspeisevergütung

Solar-Pflicht

- Bei grundlegender Dachsanierung

Solarpaket I

- Mai 2024: Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung

Lohnt auch ganz ohne!



Im Vergleich zu Einfamilienhaus

Irgendein Haushalt kocht, wäscht, saugt oder lädt immer

Betrieb profitabler

Höherer Eigenverbrauch



Grundgebühr nur anteilig

Günstiger pro kWp, da größer

Kleinere Investition pro Wohnung

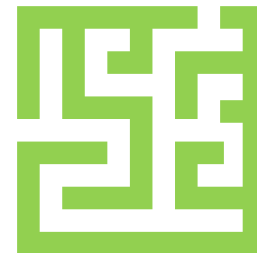
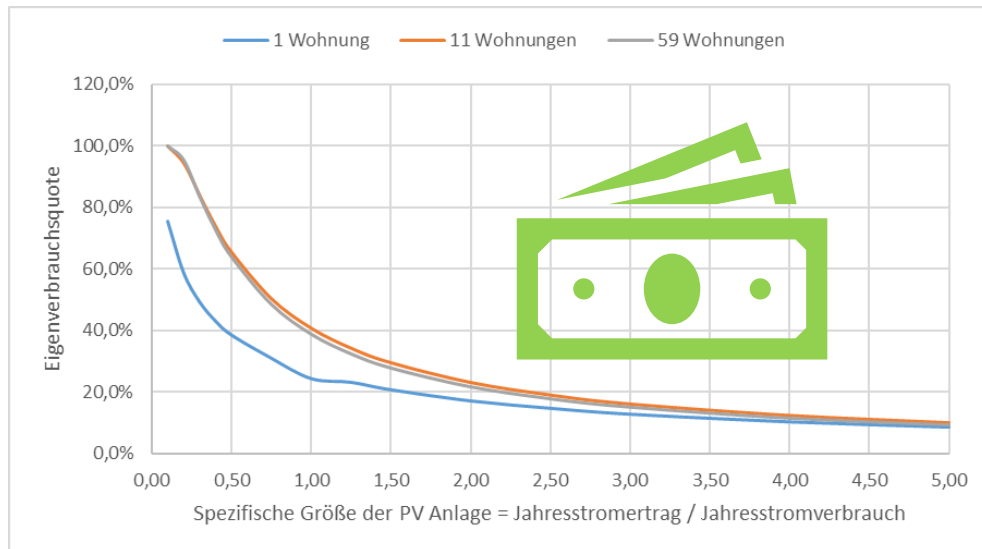
Vorbereitung aufwändiger

Beschluss vorbereiten & fassen

Angebot teils schwer zu erhalten

Betriebskonzept & Abrechnung festlegen

Verwaltung hat oft keine Erfahrung



	Alle sollen bezahlen	Wer zustimmt soll bezahlen	Externe Investoren
Investition amortisiert sich	Einfache Mehrheit	Einfache Mehrheit	Einfache Mehrheit
Amortisiert sich nicht, z.B. Aufzug	Doppelt qualifizierte Mehrheit	Einfache Mehrheit	Einfache Mehrheit

Einfache Mehrheit: Mehr anwesende & durch Vollmacht vertretene Ja-Stimmen als Nein-Stimmen. In der Teilungserklärung kann auch ein Stimmrecht nach MEA festgelegt sein.
Doppelt qualifizierte Mehrheit: 75 % der Eigentümer und 50 % der MEA..

Wenn bei nächster Eigentümerversammlung noch nicht alle Informationen (z.B. Angebot) für eine Entscheidung vorliegen:

- Beschluss eines großzügigen Budgets für PV-Anlage oder
- „Umlaufbeschluss mit einfacher Mehrheit“ z.B. per E-Mail beschließen („Absenkbungsbeschluss“).

Wohnquartier StadtWerk in Herrenberg

- 59 Wohnungen, 1/3 vermietet
- Erstbezug 2016
- 154.000 kWh/Jahr, 3 E-Autos
- 50.000 kWh/Jahr Allgemeinstrom
- Arbeitskreis gegründet im Februar 2022
- Beschluss für PV im Juni 2022
- Dach voll mit 95,5 kWp bestückt
- Ohne Speicher
- Heutige Kosten: 2.648 €/Wohnung



Viel Dach Viel Klimaschutz

Wohnquartier StadtWerk mit 95,5 kWp

- Pro Jahr 85.800 kWh mehr grüner Strom
- Pro Jahr 58,7 Tonnen weniger CO₂
- Wie 13,7 Fußballfelder Wald
- 429.000 km/Jahr mit E-Auto fahren
- Kompensiert CO₂ von 5,6 Personen





Finanzierung

Auch mit weniger finanzkräftigen
Eigentümern möglich

A) Rücklagen

- Teilauflösung bei ausreichenden Rücklagen

B) Sonderumlage

- Nach Miteigentumsanteilen (Bei uns: 2.648 € pro Wohnung)
- Wenn Einzelne ihren Anteil nicht aufbringen können:
(Privat-)Kredit • 6 % Zinsen in 9,0 Jahren mit Erträgen tilgen

C) WEG erhält Kredite von Eigentümern (oder Bank)

- Beträge flexibel • Gute Bonität, da Zugriff auf Eigentümer
- WEG tilgt mit Erträgen
- Keine Mehrbelastung für weniger finanzkräftige Eigentümer

D) Durch zustimmende Eigentümer

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





Betriebskonzepte vergleichen

Am Beispiel Wohnquartier StadtWerk in Herrenberg



Betriebskonzepte für Photovoltaik auf Mehrparteienhäusern

Stand: Juli 2024

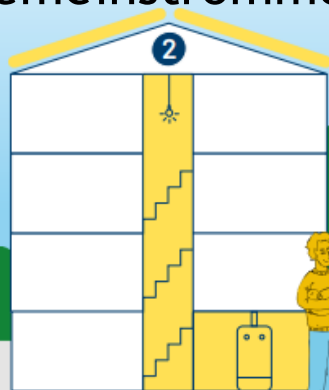
Mit Anleitungen

Allgemeinstrommodell

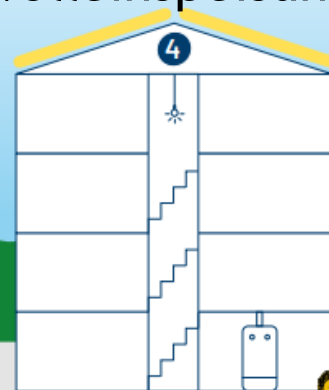
Volleinspeisung



Mieterstrom
Einzählermodell



Einzelanlagen



Mieterstrom-Modell

Für Eigentümer nicht praktikabel



PV-Anlage wird von **externen oder internen Investoren** betrieben, die als **Energieversorgungsunternehmen** die Stromvollversorgung übernehmen.

Vorteile

- Wer nicht will, muss sich nicht finanziell beteiligen
- PV-Strom wird für Wohnungen, Allgemeinstrom und Einspeisung verwendet
- Teilnehmende Wohnungen erhalten billigeren Strom und sparen die Stromgrundgebühr

Nachteile

- Muss **Gesellschaft** gründen → **Kam nicht in Frage**
- **Dienstleister** für umfangreiche Pflichten verdient mit. Ist aber erst ab 10-15 Wohnungen interessiert.
- Erfordert Einigung mit WEG auf **Dachpachtvertrag**

Alternative “Einzählermodell”: Investoren geben Kredit an WEG, die die PV-Anlage selbst betreibt. Damit entfallen alle 3 Nachteile.



WEG finanziert und betreibt eine PV-Anlage.

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

Vorteil: Sehr einfach. Einspeisevergütung nach MEA an Eigentümer.

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

Einfache **Übergangslösung** zu profitablen Einzählermodell.

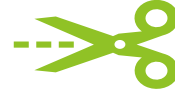


WEG finanziert und betreibt PV-Anlage. PV-Strom wird für Allgemeinstrom und Einspeisung (6-8 ¢/kWh) verwendet, nicht für die Wohnungen.

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

Wegen geringem Eigenverbrauch 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.



Manche Eigentümer betreiben eigene kleine PV-Anlagen auf dem Dach der WEG. PV-Strom wird in den jeweiligen Wohnungen und zur Einspeisung verwendet.

Vorteil: Individuelle Entscheidung

Nachteile

- **Wenig wirtschaftlich:** Niedriger Eigenverbrauch, teuer (kleine PV-Anlagen, eigene Wechselrichter & Zweirichtungszähler), weiterhin Grundgebühr
- Erfordert Einigung mit WEG auf **Dachpachtvertrag**.
- Geringerer Beitrag zum Klimaschutz wenn Dachflächen freibleiben.

Alternative: Balkonkraftwerk

Einzählermodell

Auch „Kollektive Selbstversorgung“



Wenig bekannt.
Keine Lobby!

WEG betreibt PV-Anlage für **Wohnungsstrom**,
Allgemeinstrom und Einspeisung

Benötigt **gemeinsamen Hauptzähler** und
profitiert von gemeinsamem Stromvertrag

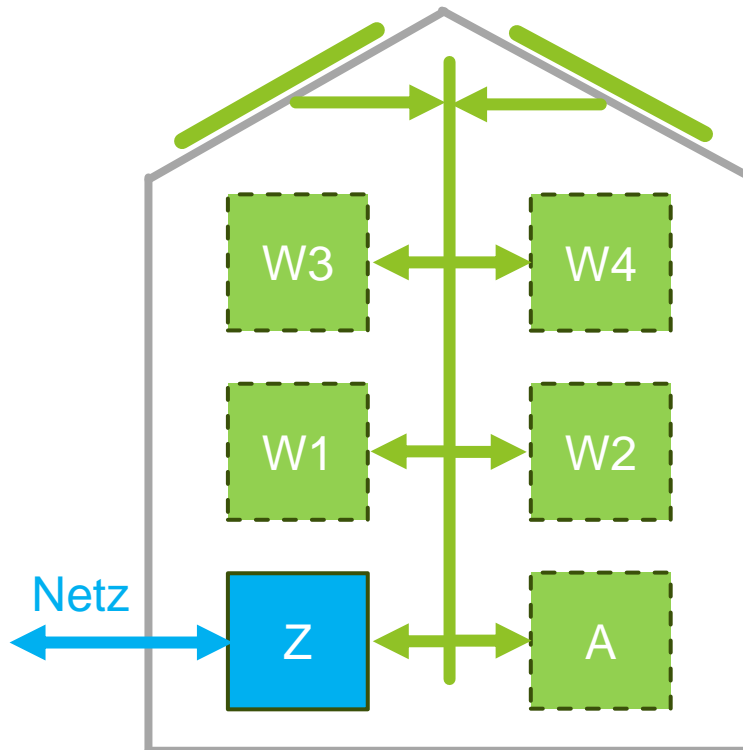
- Entfallende Grundgebühren amortisieren schnell die Kosten (2.500 € - 10.000 €) für Umbau der Zählerstruktur
- Evtl. günstiger Großabnehmertarif
- Auch ohne PV-Anlage zu empfehlen

Sehr profitabel



- Hoher Eigenverbrauch (53 %) ohne Speicher
- Amortisation in 6,8 Jahren • **13,5 % Rendite (steuerfrei)**
30 ¢/kWh (ohne Steigerung), nur 20 Jahre Nutzung, 1.500 €/kWp, 3.000 € Gerüst, 10.000 € Zählerumbau
- **Vermieter: 11,1 Jahre • 6,4 % Rendite**
Grundgebühr spart der Mieter

11,6 % Rendite ohne
Einspeisevergütung



Z: Gemeinsamer Hauptzähler
W1 bis W4: Unterzähler für Wohnungen
A: Unterzähler für Allgmeinstrom
Siehe Messkonzept Nr. 13 der Netze BW

Wirtschaftlichkeitsrechner für WEGs

Wirtschaftlichkeit.xlsx auf Seite <https://wohnquartier-stadtwerk.de/pv>

Eingabefeld		Siehe das Blatt "Hinweise"			Stand 12.08.2024, Copyright © Jochen Rivoir		
Objekt							
Name des Objekt	WO StadtWerk	Kollekt. SV	Volleinspeisung	Allgemeinstrom	pv@wohnquartier-stadtwerk.de		
Anzahl Wohneinheiten	59 Wohneinheiten				Letzte Version unter: https://wohnquartier-stadtwerk.de/pv		
PV-Anlage							
Datum der Inbetriebnahme	01.04.2024	Beeinflusst die Einspeisevergütung			Sie können diese Tabellenkalkulation gerne anpassen. Dieser Hinweis darf aber nicht entfernt werden.		
PV-Nennleistung		95,50	95,50	95,50	kWp		
Speicherkapazität					kWh		
Anschaffungskosten							
PV Kosten	1.400 € /kWp	133.700 €	133.700 €	133.700 €	PV Nennleistung * Kosten pro kWp		
Kosten für Gerüst	3.000 €		3.000 €	3.000 €			
Zählerstruktur ändern? (0 = Nein, 1 = Ja)		1	0	0			
Kosten Zählerstrahl für Wandlerrmessung	10.000 € ab 6 Wohnungen	10.000 €	- €	- €	2.500 € bis 10.000 €		
Speicher Kosten	700 € /kWh	- €	- €	- €	Speicherkapazität * Kosten pro kWh		
Anschaffungskosten		146.700 €	136.700 €	136.700 €	PV Kosten + ... + Speicher Kosten		
Strommengen							
Spezifischer Energieertrag	Siehe Blatt "Hinweise"	917	1.021	917	kWh/Jahr/kWp		
Mittlere Degradation der PV-Module	0,20% /Jahr	2,0%	2,0%	2,0%	Gemittelt über 20 Jahre		
Erzeugter PV Strom		85.822	96.491	85.822	PV Nennleistung * Spezifischer Energieertrag * (1 - Degradation)		
Stromverbrauch aller Wohnungen	100.000 kWh/Jahr						
Allgemeinstromverbrauch	54.000 kWh/Jahr						
Gesamtstromverbrauch	154.000 kWh/Jahr						
Maßgeblicher Jahresverbrauch als Basis für Eigenverbrauch		154.000	-	54.000	Kollektive SV: Gesamtverbrauch; Volleinspeisung: Null; AI: Erzeugter PV Strom pro Jahr / Maßgeblicher Jahresverbrauch		
Spezifische Größe der PV-Anlage		0,59		1,59	Bitte anhand Tabellenblatt "Eigenverbrauchsquote" eintragen		
Eigenverbrauchsquote (Anteil des selbst verbrauchten Stroms am PV-Strom)		52,7%	0,0%	22,2%	Gesamtstromverbrauch * Eigenverbrauchsanteil		
Eigenverbrauch		45.228	-	19.052	kWh/Jahr		
Autarkiegrad		29%	0%	12%	Eigenverbrauch / Gesamtstromverbrauch		
Verhältnis des erzeugten Stroms zum Gesamtverbrauch		56%	63%	56%	Erzeugter PV Strom / Gesamtstromverbrauch		
Netzbezug		54.772	100.000	80.948	Gesamtstromverbrauch - Eigenverbrauch		
Eingespeister Strom		40.594	96.491	66.770	Erzeugter Strom - Eigenverbrauch		
Wirtschaftlichkeit							
Eigenverbrauch		45.228	-	19.052	Von oben		
Strompreis des Stromanbieters		0,30 €	0,30 €	0,30 €	/kWh/Jahr		
Nutzen durch Eigenverbrauch (N1)		13.568 €	- €	5.716 €	Eigenverbrauch * Strompreis		
Eingespeister Strom		40.594	96.491	66.770	kWh/Jahr		
Einspeisevergütung pro kWh		0,0640 €	0,1101 €	0,0640 €	/kWh/Jahr		
Nutzen durch Einspeisung (N2)		2.597 €	10.624 €	4.272 €	/Jahr		
Nutzen für Bewohner/Mieter							
Nutzen durch geteilte Grundgebühr (N3)	150 €/Jahr/Wohnung	8.850 €	- €	- €	/Jahr		
Grundgebühr der Wohnungsstromverträge							
Wartung und Versicherung	0,50% von Anschaffung/Jahr	734 €	684 €	684 €	/Jahr		
Pacht für Wohnungszähler + Allgemeinstrom	20 €/Jahr/Zähler	1.200 €	- €	- €	/Jahr		
Pacht für Wandlerrzähler	67 €/Jahr, ab 6 Wohnungen	67 €	- €	- €	/Jahr		
Laufende Kosten (N4)		2.001 €	684 €	684 €	/Jahr		
Nutzen für selbstbewohnende Eigentümer mit gesparter Grundgebühr							
Amortisationszeit		23.015 €	9.940 €	9.305 €	/Jahr		
Rendite bei 20 Jahren Nutzungsdauer		6,4%	13,8%	14,7%	/Jahre		
		14,7%	3,9%	3,1%	p.a.		
Nutzen für vermietende Eigentümer ohne gesparte Grundgebühr							
Amortisationszeit		14.165 €	9.940 €	9.305 €	/Jahr		
Rendite bei 20 Jahren Nutzungsdauer		10,4%	13,8%	14,7%	/Jahre		
		7,3%	3,9%	3,1%	p.a.		
Finanzierung für durchschnittlich große Wohnung							
Fall A) Einmalige Sonderumlage		2.486 €	2.317 €	2.317 €	/Wohnung		
Fall B) Rücklagenrückführung in							
Fall C) Tilgungsdauer eines Kredits	20 Jahren	10,36 €	9,65 €	9,65 €	/Monat/Wohnung		
Tilgung und Zinsen werden mit Ertrag bezahlt							
Selbstbewohnte Wohnung		8,3	Nicht möglich	Nicht möglich	Jahre		
Vermietete Wohnung		16,7	Nicht möglich	Nicht möglich	Jahre		
Beitrag zum Klimaschutz							
Erzeugter PV Strom		85.822	96.491	85.822	kWh/Jahr		
CO2 Belastung durch Speicher (über 20 Jahre)	106 kg CO2/kWh				kg CO2/Jahr		
Vermiedene CO2 Emissionen	0,684 kg CO2/kWh/Jahr	58.702	66.000	58.702	kg CO2/Jahr		
Waldfläche (CO2-äquivalent)	1,67 qm Wald/kg CO2/Jahr	97.837	110.000	97.837	qm Wald		
	7.140,00 qm/Fußballfeld	13,7	15,4	13,7	Fussballfelder		
Vermiedener Pro-Kopf CO2-Fußabdruck	10,500 kg CO2/Person/Jahr	5,6	6,3	5,6	Personen		
Für Fahrt mit E-Auto	20 kWh/100 km	429.110	482.456	429.110	km/Jahr		

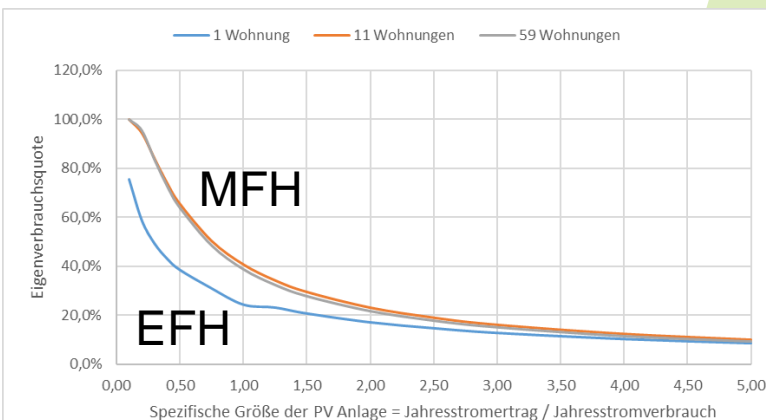
Vergleicht mehrere Betriebsmodelle

Amortisation und Rendite für selbstbewohnende Eigentümer und Vermieter

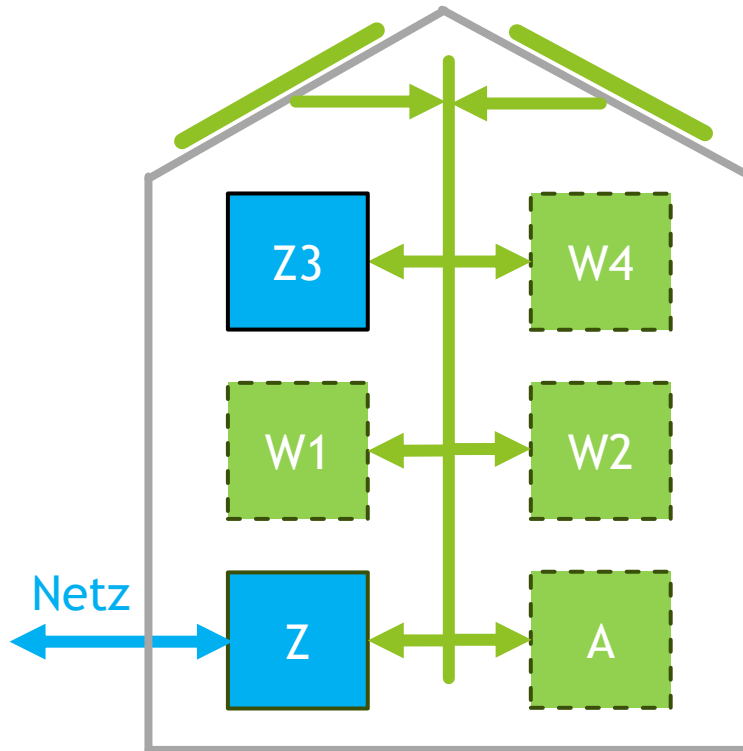
Berücksichtigt Grundgebühr, Zählerpacht, Kredit etc.

Anpassbar

Eigenverbrauchsquote



ehrenamtlich - unabhängig
kostenlos - individuell



Z: Gemeinsamer Hauptzähler (SmartMeter)
W1, W2, W4: Unterzähler für Wohnungen
Z3: Angemeldeter Wohnungszähler (Smart-M.)
A: Unterzähler für Allgemiestrom
Siehe Messkonzept Nr. 13 der Netze BW

Entscheidung ist unabhängig von Investition

Bsp.: Wohneinheit 3 mit eigenem Stromvertrag:

- Beahlt weiter Grundgebühr

Teilnehmende Wohnungen haben keinen Nachteil

- WEG bezahlt Strom gemäß Z minus Z3
- WEG rechnet Strom anhand W1, W2, W4 und A ab.

Alle Wohnungen (auch mit eigenem Stromvertrag):

- Erhalten ihren Miteigentumsanteil am Ertrag
- Profitieren vom Eigenverbrauch in Wohnung 3

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



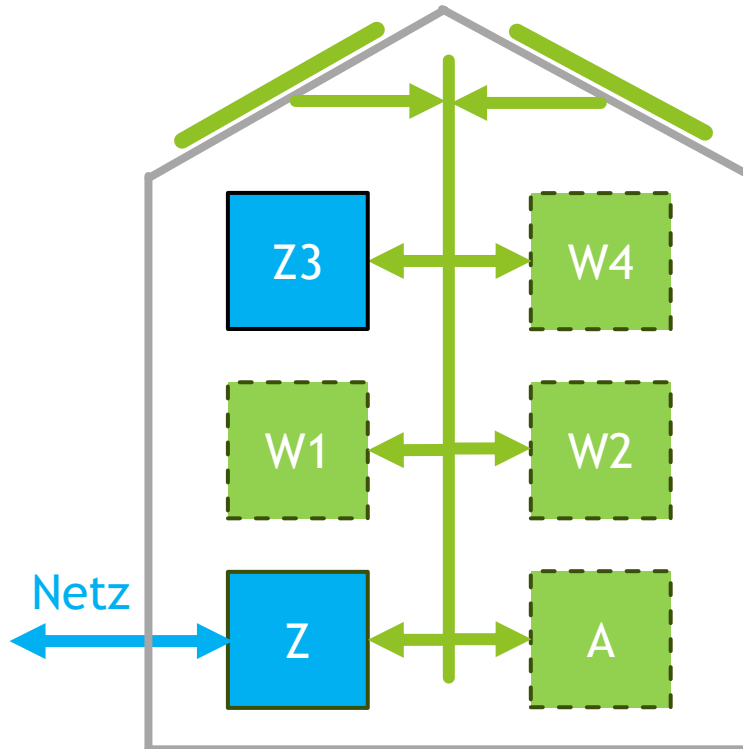
Günstiger Ökostromtarif, damit alle mitmachen.
Mit gesparter Grundgebühr werben.

Teilnehmende Wohnungen (W1, W2 und W4)

- ▶ Geben Vollmachten für Abmeldung ihrer Zähler.
- ▶ Elektrofirma meldet die Zähler W1, W2, W4 ab. **Zugehörige Stromverträge werden automatisch beendet. Bewohner müssen nicht kündigen. Kündigungsfristen spielen keine Rolle** (Aussage der Netze BW).
- ▶ Empfehlung: Abgemeldete Wohnungszähler pachten (ca. 20 €/Jahr). Dann bleiben die Zähler geeicht und spätere Mieter können wieder einfach zu eigenem Stromvertrag wechseln, da Kosten eines Zählertauschs vermieden werden.

Nicht teilnehmende Wohnungen (Z3)

- ▶ Elektrofirma meldet, dass Zähler Z3 nun hinter dem neuen Zähler Z liegt, damit dem gemeinsamen Stromvertrag nur die Differenz $Z - Z3$ berechnet wird.



Z: Gemeinsamer Hauptzähler (SmartMeter)
W1, W2, W4: Unterzähler für Wohnungen
Z3: Angemeldeter Wohnungszähler (Smart-M.)
A: Unterzähler für Allgemeinstrom
Siehe Messkonzept Nr. 13 der Netze BW

Einzählermodell

Abrechnung A): Kostenpflichtiger PV-Strom



Kosten & Nutzen müssen laut WEG §16 nach gleichem Schlüssel verteilt werden, also nach MEA (nicht nach Verbrauch!) → **Gleiche Rendite für alle Wohnungen!**

Für den gesamten Allgemein- und Wohnungsstrom wird zunächst der Strompreis des gemeinsamen Stromvertrags berechnet (teilweise als Eigenleistung).

Dann wird der Nutzen nach MEA wieder an die Eigentümer verteilt.

Nutzen	Eigentümer Vermieter, Selbstbewohner	Bewohner Mieter, Selbstbewohner
Stromkostensparnis und Einspeisevergütung (auch nicht teilnehm. Wohnungen)	Nach MEA verteilt	-
Grundgebühr entfällt (nur teilnehmende Wohnungen)	-	150 bis 180 €/Jahr

Vorteil: Vermieter können die gesamte Ersparnis durch Eigenverbrauch erhalten. Mieter profitieren immer noch durch die gesparte Grundgebühr.



Abrechnungsbeispiel

Nebenkostenabrechnung (Kostenpflichtiger PV-Strom)		Eingaben		
Nebenrechnung				
Stromverbrauch				
Allgemeinstrom	50.000 kWh			
Wohnungsstrom (alle teilnehmenden Wohnungen)	104.000 kWh			
Stromverbrauch	154.000 kWh			
Externe Stromrechnung (des gemeinsamen Stromvertrags)				
Strombezug inkl. Grundgebühr und Netzentgelte	112.000 kWh	34.000,00 € 1)	0,3036 €/kWh	
Pacht von Wohnungsstromzählern	60	1.200,00 € 2)	20,00 € /Zähler	
PV-Strom (wird als Eigenleistung abgerechnet)				
Stromverbrauch	154.000			
Strombezug laut externer Stromrechnung	- 112.000			
PV-Strom (wird als Eigenleistung abgerechnet)	42.000 kWh	12.750,00 € 3)	0,3036 €/kWh	
Abrechnung des Stromverbrauchs (zum Preis des gemeinsamen Stromvertrags)				
Allgemeinstrom	50.000 kWh	15.178,57 € 4)	0,3036 €/kWh	
Wohnungsstrom (alle teilnehmenden Wohnungen)	104.000 kWh	31.571,43 € 5)	0,3036 €/kWh	
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 €		
Versicherung für PV		0,03 €		
Wartungskosten für PV		0,05 €		
Kreditraten (Zinsen + Tilgung)	10% 100.000 €	10.000,00 € 6)	Entfällt wenn die WEG keinen Kredit au	
Kosten der PV-Anlage (nicht umlagefähig)		10.000,11 € 7)		
Nutzen der PV-Anlage				
Einspeisevergütung laut Netzbetreiber		2.519,00 €		
PV-Strom, der als Eigenleistung abgerechnet wurde		12.750,00 € 3)		
Kosten der PV-Anlage		- 10.000,11 € 7)		
Nutzen der PV-Anlage		5.268,89 € 8)		
Summe aller externen Rechnungen (zur Kontrolle für die Verwaltung)		32.681,11 €		
Nebenkostenabrechnung einer Beispielwohnung			# Beispielwohnung	
Position	Verteilschlüssel	Gesamt	Gesamtbetrag	Anteil der Wohnung
Umlagefähige Positionen (für Bewohner/Mieter)				
Pacht von Wohnungsstromzählern	WE mit gem. Stro	60 WE	1.200,00 € 2)	1 WE 20,00 €
Allgemeinstrom	Wohnfläche	5.390,96 qm	15.178,57 € 4)	111,39 qm 313,63 €
Wohnungsstrom	Verbrauch	104.000 kWh	31.571,43 € 5)	2.000 kWh 607,14 €
Nicht umlagefähige Positionen (für Eigentümer/Vermieter)				
Gutschrift Kreditraten (Zinsen + Tilgung)	Kreditsumme	100.000 €	- 10.000,00 € 6)	5.000 € - 500,00 €
Nutzen der PV-Anlage	MEA	1.000 MEA	- 5.268,89 € 8)	21,19 MEA - 111,65 €
Summe der Nebenkosten (zur Kontrolle für die Verwaltung)			32.681,11 €	329,12 €

Abrechnung.xlsx auf Seite
<https://wohnquartier-stadtwerk.de/pv>

Nicht anfechtbare Beschlüsse und Abrechnung sind äußerst wichtig

- Ohne Erfahrung mit PV auf MFH ist die Verwaltung oft unsicher
- Nutzen Sie Erfahrungsberichte, Referenzen im Leitfaden

Mehraufwand reduzieren oder vergüten, obwohl sehr gering

- Z.B., ein Bewohner sammelt Stromzählerstände, wie bei Wasseruhren

Eigentümer **unterstützen** bei Umstellung (helfen statt beklagen)

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

Fazit: Der Weg ist frei!

Steuerliche Hürden sind beseitigt
Beschluss mit einfacher Mehrheit
Mehrere Finanzierungsmöglichkeiten

- Auch wenn manche knapp bei Kasse sind

Einzählermodell ist sehr profitabel

- Bei uns: 13,5 % steuerfreie Rendite 

- Lohnt auch für Vermieter und mit Kredit

- Umsetzung ist einfacher als man denkt

Hilfestellungen

- Erfahrungsberichte, Leitfaden, Workshop

- Wirtschaftlichkeit.xlsx, Abrechnung.xlsx



Informieren sie sich: <https://wohnquartier-stadtwerk.de/pv>

- Dieser Vortrag
- 2 ausführliche Erfahrungsberichte
- Leitfaden mit Wirtschaftlichkeitsrechner und Abrechnungsbeispiel
- Vortrag bei der Volkshochschule Herrenberg. → [Anmeldung](#)

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

- Workshop am 8. Nov. 2024, 17 Uhr → [Anmeldung](#)
- Ortstermin, Dachbelegung, Abschätzung des Energieertrags etc.
- Kostenschätzung, Wirtschaftlichkeit, Angebot prüfen

Backup

Gemeinschaftl. Gebäudeversorgung

Neu im Solarpaket I • Passt nicht für WEGs

Investor finanziert PV-Anlage. PV-Strom wird nach vereinbartem Schlüssel unter Wohnungen aufgeteilt und mittels SmartMeter viertelstündlich verrechnet. Wohnungen decken ihren Reststrombedarf durch eigene Stromverträge.

Vorteile

- Kein teurer **Wandlerschrank**, da Hauptzähler virtuell nachgebildet wird.
- Wohnungen behalten **eigene Stromverträge** für Reststrom.

Gilt auch für Einzählermodell, aber noch kein Messkonzept bei Netze-BW, da in Widerspruch zu §9 EEG.

Dilemma für finanzierende WEG: Billiger PV-Strom widerspricht §16 WEG. Wer will dann noch PV-Strom? Wie Strompreis an Markt anpassen und abrechnen?

Weitere Nachteile gegenüber Einzählermodell

- Mitverdienender **Dienstleister** für Gebäudestromnutzungsverträge (Mieterwechsel) und aufwändige Ermittlung der PV-Stromverbräuche? An kleinen WEGs interessiert?
- Weiterhin **Grundgebühren • 2 Stromverträge** pro Wohnung • kein Großabnehmertarif
- Nicht teilnehmende Wohnungen tragen bei virtuellem Zähler nicht zum **Eigenverbrauch** bei.
- Nur bei **1 Gebäude** • Keine **Erfahrungen**

Einzählermodell

Abrechnung B): Kostenfreier PV-Strom + Mieterhöhung



Vorteil: Verwaltung muss keine Eigenleistung abrechnen.

Der gesamte Nutzen geht zunächst an die Bewohner / Mieter, z.B. als reduzierte Allgemeinstromkosten. Kosten und Nutzen bleiben annähernd gleich verteilt.

Vermieter dürfen die Miete um bis zu 8 % ihrer anteiligen Investitionskosten erhöhen.

Mieter sparen die Grundgebühr und erhalten den Renditeanteil oberhalb 8 %.

Nachteile:

- “Mixed Message” für Mieter
- Maximal 8 % Rendite für Vermieter
- Nutzen der PV-Anlage ist nicht transparent

Vergleich der Betriebskonzepts

Zahlen am Beispiel Wohnquartier StadtWerk

Bsp 2: 13 Einheiten • 42 % Eigenverbrauch:
Amortisation in 8,0 Jahren • 11,0 % Rendite

	Mieterstrom	Volleinspeisung	Einzel-Anlagen	Allgemeinstrom	Einzählermodell
Betreiber	Investor	WEG	Einige Eigentümer	WEG	WEG
Klimaschutz	Ja	Ja	Teilweise	Ja	Ja
Hürden	Dachpacht, EVU-Pflichten	-	Dachpacht	-	Gemeinsamer Hauptzähler
Eigenverbrauch	(Wohnungen + Allgem. → 53 %)	Übergangslösung ?	Gering bis mittel	Allgemeinstrom → 22 %	Wohnungen + Allgem. → 53 %
Einspeisung	(6,4 ¢/kWh)	11 ¢/kWh	8,1 ¢/kWh	6,4 ¢/kWh	6,4 ¢/kWh
Grundgebühr	(Geteilt)	Jeder	Jeder	Jeder	Geteilt
Amortisation	Aufgeteilt: Investor, Dienstleister, Eigentümer, Mieter	14,8 Jahre	10-20 Jahre	15,8 Jahre	6,8 Jahre

Details siehe „Vortrag, Der Weg ist frei.xlsx“ unter <https://wohnquartier-stadtwerk.de/pv>

13,5 %
Rendite
bei 20J
Laufzeit
ehrenamtlich / unabhängig
kostenlos - individuell