

## PV-Strom auf Mehrfamilienhäusern umsetzen: Wie Mieter und Vermieter profitieren

28.01.2025 11:34 Uhr Sophia Zimmermann



(Bild: Laudeley Betriebstechnik)

**Mit Balkonkraftwerken erzeugen auch Mieter ihren eigenen Sonnenstrom. Doch da geht noch mehr, wenn Vermieter neue Wege gehen und Netzbetreiber mitspielen.**

In der Debatte um Solarstrom stehen Eigenheimbesitzer im Fokus. Mit schicken Begriffen wie "Prosumer" erklärt man sie zum essenziellen Rädchen für eine gelingende Energiewende. Mieter dürfen nur ein wenig mitspielen – etwa mit Stecker-Solaranlagen (Balkonkraftwerken).

### ENERGIEVERSORGUNG

[PV-Strom für Mieter jenseits des Balkonkraftwerks: Kompliziert, aber machbar \[1\]](#)

[Strom mit dem Nachbar teilen: Was heute schon geht und was möglich werden soll \[2\]](#)

[Automatisiert Strom sparen mit selbstgebaute Tibber-Relais \[3\]](#)

[Selbstgebaute Preismonitor zur Überwachung von dynamischen Strompreisen \[4\]](#)

[Dynamischer Stromanbieter Tibber: Ein Erfahrungsbericht \[5\]](#)

[Stromkosten: Welche Energiequelle liefert den günstigsten Strom? \[6\]](#)

[Über die Zukunft des deutschen Gasnetzes: Zwischen Wasserstoff und Stilllegung \[7\]](#)

[Status Quo Erdgas-Versorgung im Winter 24/25: Lieferländer und Preisprognosen \[8\]](#)

[Wasserstoffwirtschaft und Gebäudeheizung: dumm oder schlau? \[9\]](#)

[Deutsche Hersteller bereiten sich auf Kernfusionstechnik vor \[10\]](#)

[Analyse: Warum Energie so teuer ist und was sich dagegen tun lässt \[11\]](#)

[Forscher erschließen mit Nanoporen eine Quelle erneuerbarer Energie \[12\]](#)

[Energiewende und E-Mobilität: Welche Rohstoffe nötig sind, wer sie kontrolliert \[13\]](#)

[Atomkraft: Weshalb es sich lohnt, über Kernkraft nochmal nachzudenken \[14\]](#)

Das soll sich ändern. Längst gibt es zwar professionelle Betriebskonzepte für PV-Anlagen auf Mehrfamilienhäusern, von denen auch Mieter profitieren könnten – etwa in Form reduzierter Stromkosten. Doch so richtig kommen diese sogenannten Mieterstrom-Projekte nicht in die Gänge. Bürokratische Hürden, der schleppende Smart-Meter-Rollout sowie Installations- und Abrechnungsaufwände verbunden mit hohen Kosten schrecken viele Vermieter beziehungsweise Wohnungseigentümer ab.

- Mieterstromprojekte haben großes Potenzial, scheitern aber oft an bürokratischen Hürden, hohen Kosten und geringem Mieterinteresse.
- Die Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung erleichtert Vermietern seit 2024 die Bereitstellung von PV-Strom, ohne Vollversorgerpflicht.
- Technische und organisatorische Herausforderungen, wie Smart-Meter-Rollout oder komplexe Installationen, bleiben Hindernisse.
- Individuelle Ansätze wie "Solidarische Balkonkraftwerke" ermöglichen Mietern, als Anlagenbetreiber eigenverantwortlich Sonnenstrom zu nutzen.

Manche werden da kreativ, um einen Zwischenweg zu finden – zwischen Balkonkraftwerk und überbordenden Abrechnungsmodellen. Andere setzen auf neue Betriebskonzepte wie die **Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung (GGV)**. In kleineren Mehrfamilienhäusern und für Eigentümergemeinschaften bietet sich zudem das **Einzählermodell** an. Simpel und ohne Kompromisse sind auch diese Betriebskonzepte nicht. Was das bedeutet, zeigt der Artikel auf.

### PV-Strom für Mieter, ein ungenutztes Potenzial

Das **Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW)** schätzt das **Potenzial für die PV-Stromerzeugung** [15] auf Mehrfamilienhäusern auf 43 Terawattstunden (TWh). Diese Zahl ergibt sich aus der Möglichkeit, 934.000 Gebäude mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Zum Vergleich: Im Jahr 2024 lag die gesamte PV-Stromerzeugung bei etwa 60 TWh (Fraunhofer ISE, 2024). Damit könnte PV-Strom für Mieter einen großen Beitrag für eine erfolgreiche Energiewende leisten. Noch tut es das nicht.

Mieterstrom ist ein Betriebskonzept, das es seit vielen Jahren gibt. Die Auflagen für die Projekte sind allerdings komplex. So wird der Anlagenbetreiber hier etwa zum Stromlieferanten mit allen Pflichten eines Energieversorgers. In der Regel funktionieren solche Projekte wirtschaftlich nur, indem Vermieter ein großes Energieversorgungsunternehmen beziehungsweise Dienstleister ins Boot holen. Diese übernehmen nicht nur den kompletten Abrechnungsprozess, sondern auch die gesamte Infrastruktur samt Anlagenbau. Entsprechend sind sie dann auch Anlageneigentümer und -betreiber. Der Vermieter erhält eine Dachpacht, ansonsten ist er aus der Gleichung raus.

**Für die Mieter heißt das:** Wollen sie den PV-Strom vom Dach nutzen, müssen sie einen Vertrag mit dem beauftragten Unternehmen abschließen. Gezwungen sind sie dazu allerdings nicht. Aus Branchenkreisen heißt es, dass etliche der Projekte nur auf eine geringe Mitmachquote von unter als 20 Prozent kämen. Dabei steht und fällt damit deren Wirtschaftlichkeit. "Speziell bei Gebäuden mit wenigen Mietparteien gilt Mieterstrom als nicht wirtschaftlich (...)", heißt es daher auch vom IW Köln.

Laut der Studie zählte das Marktstammdatenregister im Mai 2024 gerade einmal etwa 9000 solcher Mieterstrom-Projekte.

### Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung startet zaghaft

Hoffnung macht die Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung, die seit Mai 2024 möglich ist. Sie entlässt den Vermieter beziehungsweise Anlagenbetreiber aus der Rolle des Vollversorgers und baut so bürokratische und regulatorische Hürden ab.

Mieter können für den Reststrombezug einen Versorger frei wählen beziehungsweise ihren alten behalten. Das PV-Strom-Angebot ihres Vermieters wählen sie obendrauf. Auch hier besteht keine Pflicht, das zu tun. Erste Projekte werden oder wurden gerade umgesetzt – eines davon verantwortet die Peiner Heimstätte, die Wohnungsgesellschaft der Stadt Peine, und das Start-up Marcley. Es ging im Dezember 2024 in Betrieb.

An dem Objekt in der Woltorfer Straße stand ohnehin eine Dachsanierung samt PV-Installation an. Die Peiner Heimstätte nutzt PV-Anlagen auf ihren Objekten bereits für die Allgemeinstromversorgung. Die Verantwortlichen suchten aber schon seit Längerem nach Möglichkeiten, diesen Strom auch den Mietern zur Verfügung zu stellen. Das Mieterstrommodell kam nicht infrage: "Wir sind kein Stromanbieter, das ist nicht unser Kerngeschäft. Daher haben wir von vornherein gesagt, dass wir das nicht umsetzen wollen. Außerdem haben wir auch keinen Partner gefunden, mit dem das nach unseren Vorstellungen funktioniert hätte", sagt Sven Gottschalk, Geschäftsführer der Peiner Heimstätten im Gespräch mit heise online.

Das änderte sich im Januar 2024. Da lernte Gottschalk die Verantwortlichen von Marcley auf der Jahresauftaktveranstaltung des Verbands der Wohnungswirtschaft Niedersachsen-Bremen e.V. kennen. "Das, was



Marcley dort vorgestellt hat, fand ich so interessant, dass ich ziemlich schnell Kontakt aufgenommen habe, immerhin waren auch wir mit unserer Planung schon sehr weit", so Gottschalk. Die PV-Anlagen für die Gebäudeteile waren bereits gekauft und für Gottschalk stand fest, dass man selbst Anlageneigentümer bleiben wollte – auch, um in gewisser Hinsicht Herr des Verfahrens zu sein. Hierbei ging es außerdem um Risikominimierung bei der Zusammenarbeit mit einem Start-up. "Selbst, wenn Marcley vom Markt verschwinden sollte, ist es immer noch unsere Anlage und wir können uns einen anderen Betreiber dafür suchen", so Gottschalk.



In dem Gebäudekomplex in der Woltorfer Straße in Peine hat die Peiner Heimstätte die Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung umgesetzt.

(Bild: © FMN | Heimstätte)

## Günstiger eigener Strom

Marcley ist kein Start-up von der Uni, sondern aus der Branche. Gründer Florian Schipkoweit hat etwa 16 Jahre lang bei einem Energieversorger gearbeitet – auch in der Geschäftsleitung. Im Fall der Peiner Heimstätte ist Marcley Pächter der PV-Anlage und Betreiber, in anderen Fällen auch Anlagen-Eigentümer. Das Unternehmen kümmert sich um alle technischen und kaufmännischen Aspekte [–] von der Planung und Installation, über die messtechnische Umsetzung bis hin zur Abrechnung der Bewohnerinnen und Bewohner.

So bedingt die Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung etwa zwangsläufig ein **intelligentes Messsystem mit Smart Meter [16]**, denn die Stromerzeugung der PV-Anlage und der Stromverbrauch der Teilnehmer muss 15-Minuten-scharf erfasst werden, heißt es vom Bundeswirtschaftsministerium. Der PV-Strom verteilt sich nach einem vereinbarten Schlüssel fair auf die teilnehmenden Bewohner – hier gibt es verschiedene Varianten. Der Anlagenbetreiber (in diesem Fall Marcley) muss diesen Schlüssel an die für die Bilanzierung der Strommengen zuständige Stelle übermitteln. Das sind die lokalen Verteilnetzbetreiber, die dies wiederum an die Messstellenbetreiber weitergeben.

Auch hier hat Marcley die gesamte Kommunikation mit dem Netzbetreiber übernommen und die Kosten des Umbaus getragen. Wie man hier genau vorgehe, unterscheidet sich immer ein wenig von Netzgebiet zu Netzgebiet, so Schipkoweit: "Aber das ist Teil unseres Angebots. Die messtechnische Umsetzung erfordert viel Expertise in den energiewirtschaftlichen Prozessen. Deshalb nehmen wir dem Eigentümer alle Prozessschritte ab, kümmern uns um die Zähler sowie die Datenver- und -aufteilung dahinter und die komplette Kommunikation mit dem Netzbetreiber und den Energieversorgern." Die Kosten holt sich Marcley über den angebotenen Strom wieder herein. Im Fall der Peiner Heimstätte sei man bei einem Preis von 22,9 Cent pro Kilowattstunde. Diesen garantiert Marcley nach eigenen Angaben über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren.

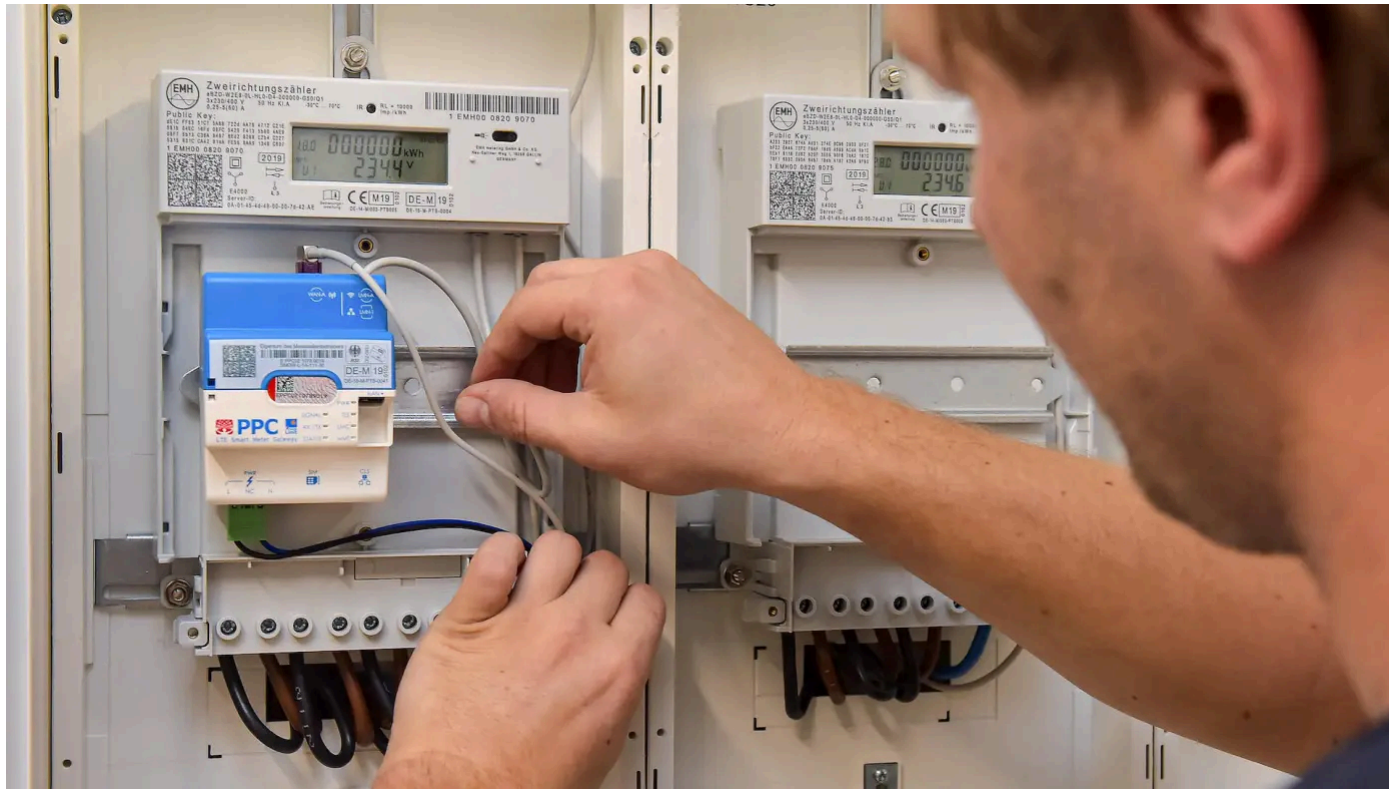
Schaut man bei Vergleichsportalen Verivox nach, bekommt man in diesem Gebiet als Neukunde im günstigen Fall Strom für 27 Cent, eher aber für 30 bis 32 Cent pro Kilowattstunde (Stand 22.01.2025). Für ganz Deutschland lag der Strompreis für Neukunden im Januar 2025 laut Verivox durchschnittlich bei knapp 29 Cent. Bestandskunden zahlen eher 36 Cent. Aus Mietersicht klingt das Marcley-Angebot, das sie zusätzlich zu ihrem bestehenden Stromtarif abschließen können, also erst einmal nach einem guten Deal. Wie viele von ihnen aber tatsächlich mitmachen, konnten weder Sven Gottschalk noch Florian Schipkoweit genau sagen. Über die bisher umgesetzten Projekte kämen sie auf eine Beteiligung von 70 bis 80 Prozent.

Die Frage der Wirtschaftlichkeit stellt sich auf zwei Ebenen: Vermieter- und Dienstleister-seitig. Arbeitet der Vermieter mit einem Dienstleister zusammen, lagert er das wirtschaftliche Risiko erst einmal an diesen aus. Je nach Präferenz übernimmt dieser ja etwa auch die komplette Anlagenfinanzierung. Unternehmen wie Marcley haben dagegen momentan einen durchaus hohen Initialaufwand etwa in Bezug auf Messtechnik und



Abrechnungsprozesse. Für sie ist es wichtig, schnell möglichst viele Projekte umzusetzen: "Wir sind bereits mit den ersten vier Projekten live und wachsen stetig weiter: Monat für Monat kommen neue Projekte hinzu. Dieses Wachstum bildet die Grundlage dafür, unser Modell langfristig nachhaltig und wirtschaftlich tragfähig zu gestalten", so Schipkoweit.

Dass ein einzelner Vermieter diesen Prozess meistern kann, ist fraglich. Und auch Gottschalk sagt klar: Ohne einen Dienstleister wie Marclei ist es für die Wohnungsgesellschaft schwer, so ein Projekt umzusetzen.



Smart Meter sind eine Grundvoraussetzung für die Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung.  
(Bild: Stadtwerke Jena / Scheere Photos, Jena)

### Smart Meter als Nadelöhr

Als Nadelöhr betrachten Experten allerdings den Smart-Meter-Rollout. Der im September 2024 veröffentlichte Digitalisierungsbericht der Bundesregierung bestätigt die Probleme und macht nicht gerade Hoffnung für 2025.

Netzbetreiber und Marktakteure müssten ihre Prozesse und IT-Systeme für ein flexibles und digitalisiertes Energiesystem teils grundlegend umstellen, heißt es in dem Bericht. Es fehle oftmals noch an praktischen Erfahrungen mit der Steuerungstechnik und an eingeschwungenen Abläufen. **Seit 2025 haben Stromkunden ein Recht auf den Einbau [17]** eines intelligenten Messsystems binnen vier Monaten auf eigenen Wunsch, auch wenn ihr Anschluss nicht in den verpflichtenden Rollout fällt.

Die Gutachter sehen hier erhebliche Schwierigkeiten, auf die Messstellenbetreiber zukommen. Da die Kosten dafür die gesetzlichen Preisobergrenzen übersteigen, drohen Verluste. Zudem können kurzfristige Einzelbestellungen die Rollout-Planung und den Pflichteinbau verzögern. Damit könnten auch GGV-Projekte ins Stocken geraten.

### "Solidarische Balkonkraftwerke": Mieter werden Anlagenbetreiber

Doch was ist, wenn Vermieter sofort loslegen wollen – selbstbestimmt, ohne Dienstleister und ohne tief ins deutsche Energierecht abzusteigen? Christian Warsch, Doktor der Ingenieurwissenschaften, hat für sich und seine Mieter eine Möglichkeit gefunden. Er sagt: "Mein Kerngeschäft ist es, Wohnraum zu vermieten und zu bewirtschaften. Wenn ich Geld durch den Verkauf von Strom an meine Mieter verdienen wollte, dann wäre ich nicht mehr in meinem Kerngeschäft."

Warschs Idee heißt "Solidarische Balkonkraftwerke". Seine Mieter bekommen eine eigene kleine Mini-PV-Anlage vom Typ Balkonkraftwerk. Befestigt allerdings nicht am jeweiligen Balkon, sondern zentral aufgeständert auf dem Dach. Damit haben alle Anlagen dasselbe Ertragspotenzial, unabhängig von den Gegebenheiten des jeweiligen Wohnungsbalkons. Die Investitionskosten trägt Warsch. Die Mieter zahlen lediglich eine Art Dach-Pacht und werden selbst zu Anlagenbetreibern.

Sie haben es damit in der Hand, wie sehr sich das Konzept für sie lohnt. Warsch war es wichtig, diese Eigenverantwortlichkeit zu fördern. Das Balkonkraftwerk ist sozusagen die Einstiegsdroge, seinen Verbrauch mit der Sonne abzustimmen. Je besser das gelingt, desto besser für den eigenen Geldbeutel – und für den Klimaschutz. "Wenn du willst, dass Menschen Solaranlagen bauen, dann sprich nicht über Wechselrichter, Solarmodule oder Vorschriften, wecke viel mehr ihre Sehnsucht nach der unerschöpflichen Kraft der Sonne, der Vision einer nachhaltigen Zukunft und der persönlichen Energie", so Warsch in Anlehnung an ein Zitat von Antoine de Saint-Exupéry zum Schiffbau.





Vermieter Christian Warsch hat auf einem seiner Gebäude das Projekt "Solidarische Balkonkraftwerke" realisiert - gemeinsam mit Holger Laudeley, quasi dem Schöpfer des Begriffs "Balkonkraftwerk". Jeder Mieter in diesem Gebäude wird so zum Anlagenbetreiber.

(Bild: Laudeley Betriebstechnik)

Umgesetzt hat er seine Idee im Laufe des vergangenen Jahres auf einer seiner Immobilien im Hamburger Norden mit 32 Wohnungen, die er allesamt verwaltet. Das Gebäude besteht aus zwei Teilen und ist an die Fernwärmeversorgung der Stadt Hamburg angeschlossen. 2023 hat Warsch das Flachdach vollständig erneuern lassen.

Warsch hat einen guten Kontakt zu seinen Mietern und er konnte sich für die mietrechtliche Begleitung die Unterstützung des Mietervereins zu Hamburg sichern. Bei seinen Mieterversammlungen zu dem Projekt haben ihn zudem die Verbraucherzentralen von Hamburg und Kiel unterstützt. Tatsächlich konnte er alle Mietparteien überzeugen, mitzuziehen.

### Ein Floh-Zirkus

Für die technische Umsetzung hat er sich außerdem Holger Laudeley ins Boot geholt – sozusagen den Erfinder des Begriffs "Balkonkraftwerk". Ziel war es, ohne aufwendige Umbauten in Form intelligenter Unterzählungen und Änderungen an der Zählerhauptverteilung auszukommen. Laudeley schätzt, dass dies für solch ein Objekt um die 90.000 Euro zusätzlich gekostet hätte.

Die Eingriffe ins Gebäude waren also minimal. Der Netzbetreiber hat lediglich die Bezugsstromzähler der Wohnungen durch Zweirichtungszähler getauscht. Letztere erfassen sowohl den Strom, den die Anlagen ins Netz einspeisen, als auch den Reststrom, den die Wohnungen aus dem Netz entnehmen. So haben die Mieter obendrein die Chance, zumindest eine kleine Einspeisevergütung zu bekommen. Die Mini-PV-Anlagen sind immerhin nicht nur im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur gemeldet, sondern auch beim Netzbetreiber. Vorgesehen ist das für Balkonkraftwerke eigentlich nicht mehr. In diesem Fall greift der Begriff ohnehin zu kurz. Es handelt sich vielmehr um Mini-PV-Anlagen und wie solche sind sie auch gemeldet.

Dass Warsch aus der Stromrechnung weitestgehend raus ist, hat allerdings einen Preis. Als Pilotprojekt war die technische Umsetzung Neuland und der administrative Aufwand mit dem kooperationswilligen Netzbetreiber hoch, da dieser bisher keine 32 identischen Anlagen in einem Gebäude mit einem Eigentümer und 32 Betreibern kannte.

Warsch nennt den Aufbau im Gespräch mit heise online scherzhaft einen "Floh-Zirkus". Jede Mini-Anlage besteht aus jeweils vier Solarmodulen mit einer Spitzenleistung von 440 Watt – pro Wohnung sind das also 1760 Watt Spitzenleistung. Jeweils zwei 800-Watt-Wechselrichter wandeln den Strom für das Haushaltsnetz um. Zu jeder Anlage gehört zudem ein Speicher mit einer Gesamtkapazität von etwa 4,3 Kilowattstunden. Er steht im Keller des Hauses. Dank der vorhandenen Notschächte im Gebäude konnten Dachanlagen und Speicher miteinander verkabelt werden – allerdings mit langen Kabelwegen. Insgesamt macht das 128 Solarmodule, 64 Wechselrichter und 32 Speicher.

### Refinanzierung aus Dachpacht und Einspeisevergütung

Und dabei ist es nicht geblieben, denn zwei zusätzliche PV-Anlagen erweitern das System. Eine Allgemeinstromanlage mit 54 Solarmodulen und einer Spitzenleistung von knapp 24 Kilowatt liefert künftig



Energie für die Beleuchtung oder die zentralen Waschmaschinen im Keller. Auf der Nebenkostenrechnung taucht der Allgemeinstrom jetzt nicht mehr auf. "Damit senke ich die Nebenkosten für die Mieter um etwa 50 Euro im Jahr", so Warsch. Obendrein soll die Allgemeinstromanlage den Bedarf an Wärmestrom decken, etwa für die Umwälzpumpen der Fernwärmeübergabestation. Diesen Heizstrom schlägt Warsch mit 2,5 Prozent auf die Rechnung der Fernwärme auf.

Zum Konzept gehört obendrein ein Speicher mit einer Kapazität von 16 Kilowattstunden. Warsch ist Betreiber der Anlage und erhält für den ins Netz eingespeisten Überschussstrom eine Einspeisevergütung.

Die dritte Anlage umfasst ebenfalls 54 Module und ist als Volleinspeisungsanlage gemeldet. Die Einspeisevergütung ist dabei als Teil der Refinanzierung des Projekts gedacht. Bei knapp 24 Kilowatt Spitzenleistung dürfte die Einspeisevergütung bei etwa 11,5 Cent pro Kilowattstunde liegen – 12,73 Cent für die ersten 10 kW, 10,68 Cent für die übrigen.



Christian Warsch bezeichnet den technischen Aufbau seiner Anlagen scherzhaft als Floh-Zirkus.  
(Bild: Laudeley Betriebstechnik)

Teil der Refinanzierung ist freilich die Dach-Pacht, die die Mieter an Warsch zahlen. Ihre Höhe hängt von den individuell erzielten Einsparungen beim Netzstrom im Vergleich zum Energieverbrauch vor der Installation ab – als Referenz nimmt Warsch den Durchschnittswert der Jahre 2021 bis 2023 an. Von den Einsparungen will Warsch 50 Prozent haben. Beim Strompreis kalkuliert er mit 35 Cent pro Kilowattstunde. Das heißt, je mehr die Mieter einsparen, desto mehr springt auch für ihn dabei raus.

Grob rechnet er damit, dass der Mieter pro Jahr etwa 4,11 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche einsparen. Die Wohnfläche des gesamten Objekts liegt bei 2.354 Quadratmetern. Das wären pro Jahr also 9675 Euro jährlich eingesparte Kosten. Warschs Anteil daran läge dann bei 4837,50 Euro. Dazu will er die rechtlich zulässigen Abschreibungsmöglichkeiten für die Investition nutzen.

Unabhängig von der Entwicklung des Strompreises strebt Warsch die "schwarze Null" nach etwa 13 bis 15 Jahren an. "Meinen Mietern ist bewusst, dass wir hier gegebenenfalls nachregeln müssen. Das ist mit ihnen abgesprochen", so Warsch. Als mögliche Stellschrauben benennt er etwa die Aufteilung der Ersparnisse. Momentan liegt das Verhältnis wie beschrieben bei 50:50. Wenn nötig, könnte es zu seinen Gunsten kippen. Eine weitere Variante wäre es, den angesetzten Verrechnungspreis für den Strom von heute 35 Cent/kWh an die Entwicklungen anzupassen.

### Ein Projekt zum Lernen

Sowohl Warsch als auch Laudeley ist bewusst, dass ihr Projekt nicht perfekt ist, sondern in mehrerlei Hinsicht einen Kompromiss darstellt. Es war und ist ein großes Lehrstück für beide.

In sein Projekt hat Warsch deutlich mehr als 200.000 Euro investiert. Das Material hat daran einen Anteil von etwa 120.000 Euro. "Was die Sache hier teuer macht, und das ist ja letztlich auf alle Anlagen gemünzt, sind die Installations- und Montagekosten", so Laudeley. Gerüste, Abgrenzungen, Kran – all das muss außerdem



organisiert werden. Wo man sich verschätzt habe, sei der Installationsaufwand: "Er war entsprechend höher, weil wir jede einzelne Anlage letztlich in den Keller führen mussten. Wir hatten einen sehr hohen Kabelaufwand und da sind uns die Stunden einfach weggelaufen." Natürlich führen lange Kabelwege auch zu höheren Systemverlusten.



Zu jeder Mini-Solaranlage gehört überdies auch ein Speicher. Dank vorhandener Notschächte konnten Anlagen und Speicher miteinander verkabelt werden - zum Preis langer Kabelwege.

(Bild: Laudeley Betriebstechnik)

Aus dem Projekt hat der Fachmann allerdings viel gelernt: "Wenn wir ein solches Projekt jetzt noch einmal umsetzen würden, wissen wir, worauf wir achten müssen, und könnten die Kosten auf jeden Fall unter 200.000 Euro drücken."

Künftig würde er beispielsweise auch keine Anlage zur Volleinspeisung mehr planen. "Das wäre hier auch schon nicht passiert, aber hier hatten wir die Anträge bereits laufen", so Laudeley. Künftig bliebe es ausschließlich bei einer Eigenverbrauchsanlage ohne Speicher, die würde man insbesondere dafür nutzen, um über Wallboxen das Laden von E-Autos zu ermöglichen. Das ist auch angesichts der weiter sinkenden Marktprämie sinnvoll. Obendrein steht die Einspeisevergütung derzeit in der Diskussion – das reicht hin zu Forderungen, sie komplett abzuschaffen.

Warsch und Laudeley haben hier Pionierarbeit geleistet und einen Prototyp geschaffen. Ein Großteil der deutschen Mietwohnungen befindet sich im Eigentum von Privatpersonen. Und hier gibt es ganz sicher den ein oder anderen Vermieter, der wie Warsch nach einer Lösung sucht, die ihn nicht zu tief ins Energiewirtschaftsrecht treibt oder zur Zusammenarbeit mit einem Dienstleister zwingt.

Warsch und Laudeley wollen ihre Erfahrungen gerne teilen, denn sie sind davon überzeugt, dass man so ein Konzept mit individuellen Anpassungen auch auf andere Mietshäuser übertragen kann.

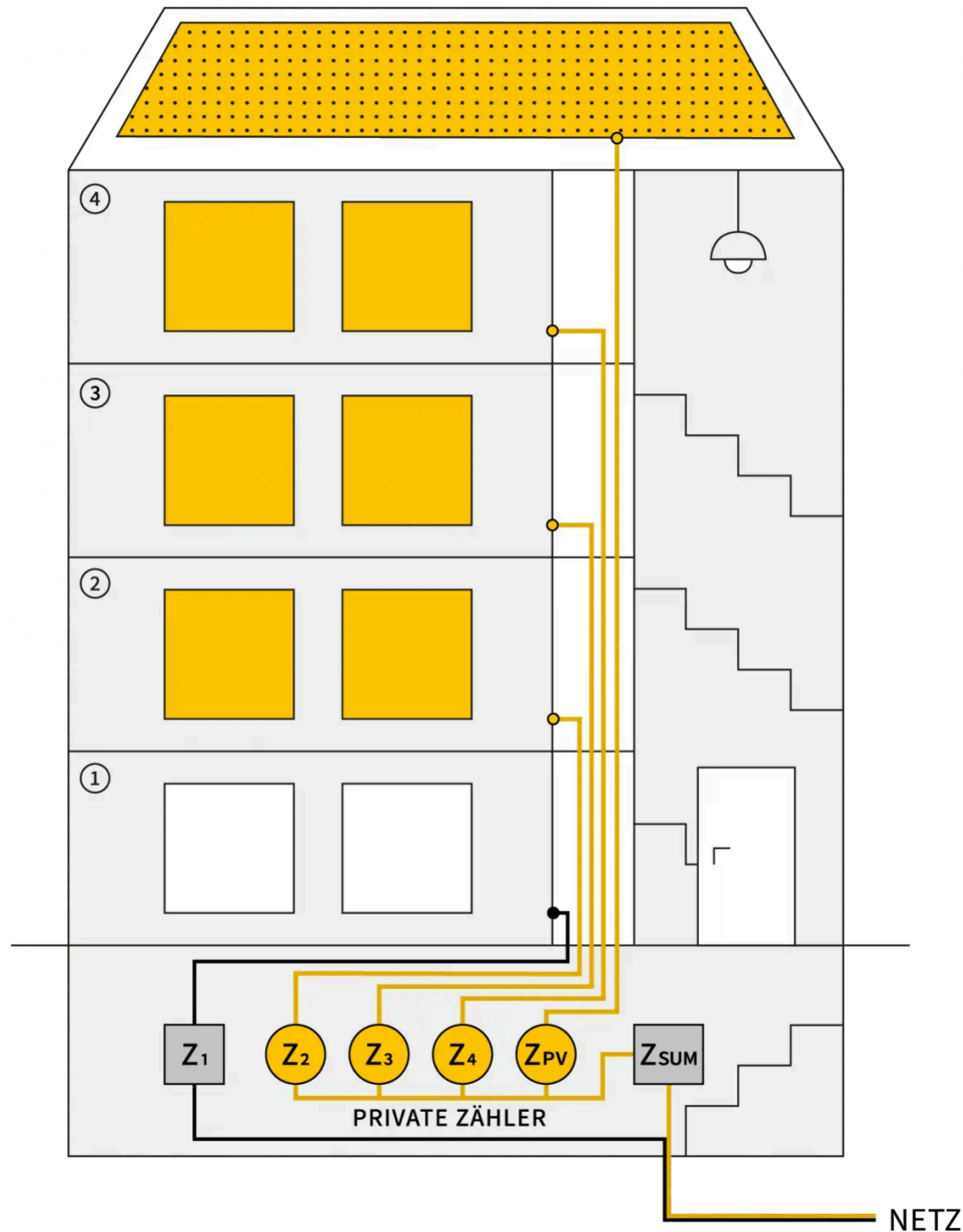
### "Einzählermodell" als Alternative

Der Solarenergie-Förderverein Deutschland (SFV) ist seit 1986 aktiv, beteiligt sich an Gesetzgebungsverfahren, stellt Informationsmaterialien zur Verfügung und berät auch Betreiber von PV-Anlagen – ebenfalls zum Thema "PV-Anlagen auf Mietshäusern". Neben dem Mieterstromkonzept, der gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung oder der Allgemeinstromversorgung **sieht er noch einen weiteren Weg [18]**, wie Vermieter und Mieter aktiv an der Energiewende teilhaben können: das sogenannte Einzählermodell, auch kollektive Selbstversorgung genannt.

Es eignet sich laut dem Verein für kleine bis mittlere Mehrfamilienhäuser, insbesondere aber auch für Einliegerwohnungen. Herzstück ist die vereinfachte Abrechnung gegenüber dem Netzbetreiber, beschreibt der SFV das Betriebskonzept.

Bis auf den Zähler zum öffentlichen Netz werden hier alle weiteren Zähler im Haus zurückgebaut. Für den Netzbetreiber wird das Mehrfamilienhaus sozusagen zum Einfamilienhaus. Damit verringern sich die Mess- und Grundgebühren für die Hausgemeinschaft. Nötig kann allerdings eine sogenannte Wandlermessung sein. Pflicht ist sie bei PV-Anlagen ab einer Spitzenleistung von 30 Kilowatt. Mit einer Wandlermessung kann man hohe Ströme aus Solaranlagen sicher und genau messen. Installationskosten liegen grob bei etwa 3000 Euro. Den

Reststrom bezieht die Hausgemeinschaft wie eine Wohngemeinschaft von einem Energieversorger, auf den sich alle Parteien einigen konnten.



Das Einzählermodell eignet sich für kleinere bis mittlere Mehrfamilienhäuser. Für den Netzbetreiber sieht das Mehrfamilienhaus wie ein Einfamilienhaus aus. Für die interne Abrechnung können die Mietparteien eigene, private Unterzähler installieren.  
(Bild: SFV)

Damit das System funktioniert, müssen alle Beteiligten vertrauensvoll an einem Strang ziehen und sich transparent abstimmen. Das gilt auch für die Modalitäten zur Finanzierung sowie die Refinanzierung der Anlage. Nicht zuletzt müssen sich die Bewohner einig darüber sein, wie man mit unterschiedlich großen Stromverbräuchen umgeht. Für die interne Abrechnung empfehlen sich dann etwa private Unterzähler. Der SFV weist darauf hin: "Tatsächlich ist bei einem Einzählermodell die Berechnung des individuellen Stromverbrauchs ein unregulierter Rechtsraum, in dem kreative Absprachen getroffen werden können."

Schwierig kann es werden, wenn eine Partei aus dem Konzept ausschwenken will – immerhin darf man seinen Stromlieferanten frei wählen. Dann müsste man eventuell einen separaten Zähler nachrüsten. Auch potenzielle Mieter müsste man frühzeitig mit ins Boot holen.

"In der Praxis erweist es sich häufig als die effizienteste und attraktivste Betriebsart, besonders in Gebäuden mit einem engen persönlichen Zusammenhalt der Haushalte", so Susanne Jung, Geschäftsführerin des Vereins.

### Fazit – Viele Wege möglich

Was für die Energiewende im Allgemeinen gilt, gilt auch für PV-Anlagen auf Mehrfamilienhäusern im Speziellen: Die eine perfekte Lösung gibt es nicht. Es ist vielmehr ein Zusammenspiel verschiedener Konzepte, das hier Erfolg versprechend ist. Immerhin sind die Gegebenheiten und Bedürfnisse vor Ort sehr individuell.

Das Ziel ist klar: Auf Mehrfamilienhäusern sollen mehr PV-Anlagen stehen und auch Mieter sollen stärker lokal produzierten Solarstrom nutzen können. Das Mieterstrommodell hat hier bislang keinen Durchbruch gebracht.



Die regulatorischen und rechtlichen Hürden liegen zu hoch. Ohne gewerbliche Stromlieferanten, die obendrein die komplette Infrastruktur und die Abrechnung betreiben, ist praktisch nichts zu machen.

Die seit Mai 2024 mögliche Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung steht noch am Anfang. Die Hürden sind niedriger als beim klassischen Mieterstrommodell, denn immerhin ist der Anlagenbetreiber hier nicht mehr dazu verpflichtet, eine Stromvollversorgung zu gewährleisten. Die Mieter können theoretisch den Energieversorger für den Reststrom frei wählen. Allerdings müssten Vermieter auch hierfür ihren Kernbereich verlassen und sich mit intensiven Abrechnungsprozessen auseinandersetzen. Auch das scheint ohne einen Dienstleister eine Mammutaufgabe. Voraussetzung ist überdies ein Smart Meter. Sein Rollout kommt aber nur schleppend voran.

Angesichts der Komplexität und der bestehenden Unsicherheiten ist es kein Wunder, dass manche Vermieter wie Christian Warsch eigene Wege gehen. Wie praxistauglich die allerdings auch für andere Vermieter sein können, muss sich erst noch zeigen. (ssi [19])

---

#### URL dieses Artikels:

<https://www.heise.de/-9998894>

#### Links in diesem Artikel:

- [1] <https://www.heise.de/ratgeber/PV-Strom-auf-Mehrdamilienhaeusern-umsetzen-Wie-Mieter-und-Vermieter-profitieren-9998894.html>
- [2] <https://www.heise.de/ratgeber/Strom-mit-dem-Nachbar-teilen-Was-heute-schon-geht-und-was-moeglich-werden-soll-9869220.html>
- [3] <https://www.heise.de/ratgeber/Automatisiert-Strom-sparen-mit-selbstgebautem-Tibber-Relais-9955965.html>
- [4] <https://www.heise.de/ratgeber/Selbstgebauter-Preismonitor-zur-Ueberwachung-von-dynamischen-Strompreisen-9804052.html>
- [5] <https://www.heise.de/hintergrund/Dynamische-Strompreise-nutzen-Ein-Erfahrungsbericht-mit-Tibber-9719581.html>
- [6] <https://www.heise.de/hintergrund/Stromkosten-Welche-Energiequelle-liefert-den-guenstigsten-Strom-9648446.html>
- [7] <https://www.heise.de/hintergrund/Ueber-die-Zukunft-des-deutschen-Gasnetzes-Zwischen-Wasserstoff-und-Stilllegung-9738036.html>
- [8] <https://www.heise.de/hintergrund/Lieferlaender-und-Preisprognosen-So-steht-es-um-die-Gasversorgung-in-Deutschland-9980066.html>
- [9] <https://www.heise.de/hintergrund/Wasserstoff-in-der-Gasheizung-Loesung-oder-Phantasie-9332418.html>
- [10] <https://www.heise.de/hintergrund/Deutsche-Hersteller-bereiten-sich-auf-Kernfusionstechnik-vor-9718654.html>
- [11] <https://www.heise.de/hintergrund/Analyse-Warum-Energie-so-teuer-ist-und-was-sich-dagegen-tun-laesst-7259778.html>
- [12] <https://www.heise.de/hintergrund/Forscher-erschliessen-mit-Nanoporen-eine-Quelle-erneuerbarer-Energie-9544444.html>
- [13] <https://www.heise.de/hintergrund/Energiewende-und-E-Mobilitaet-Welche-Rohstoffe-noetig-sind-wer-sie-kontrolliert-9222919.html>
- [14] <https://www.heise.de/hintergrund/Atomkraft-Weshalb-es-sich-lohnt-ueber-Kernkraft-nochmal-nachzudenken-9159029.html>
- [15] <https://www.iwkoeln.de/studien/christopher-breddermann-ralph-henger-grosses-ungenutztes-potenzial-beim-mieterstrom.html>
- [16] <https://www.heise.de/hintergrund/Smart-Meter-Was-Sie-wissen-sollten-und-wie-Sie-eines-bekommen-7362933.html>
- [17] <https://www.heise.de/news/Vernetzte-Stromzaehler-Verbraucher-haben-ab-sofort-ein-Recht-auf-ein-Smart-Meter-10230395.html>
- [18] <https://www.sfv.de/solaranlagenberatung/solar-wiki>
- [19] <mailto:ssi@heise.de>