

# NEUE CHANCEN FÜR DIE PHOTOVOLTAIK

## PV MIETEN: EIGENVERBRAUCHSANLAGEN AUF FREMDEN DÄCHERN



Foto: Hermann

Mit dem EEG 2012 hat sich die Investition in Solarprojekte deutlich verschlechtert. Mit neuen Betreiberkonzepten bleiben Photovoltaikanlagen dennoch wirtschaftlich: „Solarstromlieferungen vor Ort“ bieten Gebäudeeigentümer, Investoren und Solarunternehmen oft unerwartete win-win-Situationen: 20 Jahre Preisgarantie für Stromverbraucher, mindestens 100 Prozent Vergütung für Anlageneigentümer und weitere Aufträge für PV-Installateure.

Die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) Franken hat innovative Konzepte für den wirtschaftlichen Betrieb von Photovoltaik (PV)-Anlagen auf fremden Dächern entwickelt. Diese ermöglichen es, die Abzüge durch das Marktintegrations-

modell und die EEG-Umlage zu vermeiden. Es soll damit die Verbreitung von Eigenverbrauchsanlagen im „mittleren Leistungsbereich“ gefördert werden, die durch das EEG 2012 schlecht gestellt sind. Anlagen zwischen 10 kW und 1 MW erhalten nach dem Marktintegrationsmodell generell 10% weniger EEG-Vergütung. Anlagen unter 250 kW können im Besonderen auch kaum von Direktvermarktungen mit Netzdurchleitung profitieren.

### Drei Vertragskonstellationen

Eine wirtschaftlich-sinnvolle Lösung bieten jedoch „Solarstromlieferungen vor Ort“. Drei Vertragskonstellationen stehen zur Verfügung: Das Modell „Dritte vor Ort beliefern“ kann vereinfacht als Stromlieferung verstanden werden, bei dem der kalkulierte Lieferpreis dem Anlagenbetreiber rechnerisch eine mindestens 100% EEG-Volleinspeisung ermöglicht. Allerdings ist für selbst verbrauchten Strom eine verringerte EEG-Umlage zu berücksichtigen. Um die EEG-Umlage gänzlich zu vermeiden, wurden im Besonderen die Modelle zur „Miete der Gesamtanlage“ und die „ideelle Teilmiete“ entwickelt.

#### 1. „Dritte vor Ort beliefern“

Der Betreiber beabsichtigt, auf dem Grundstück des Grundstückseigentümers eine netzgekoppelte Solarstromanlage zu errichten. Nach Fertigstellung der gesamten Solarstromanlage wird der erzeugte Strom vorrangig auf dem Grundstück bzw.

in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Anlage verbraucht und vom Grundstückseigentümer ein Nutzungsentgelt gezahlt.

Der nicht genutzte Strom wird in das öffentliche Netz des zuständigen Netzbetreibers eingespeist und gemäß § 32 EEG vergütet. Hierdurch kann der Grundstückseigentümer vom Betreiber kostengünstig den mit der Solaranlage produzierten Strom beziehen und seinen Strombezug aus dem öffentlichen Netz verringern. Nach Ablauf der Vertragslaufzeit besteht für den Grundstückseigentümer die Option, die Solarstromanlage zu dem jeweiligen Restwert vom Betreiber zu erwerben.

Der Stromlieferpreis wird entweder frei kalkuliert oder an der EEG-Vergütung orientiert und bleibt über die Vertragslaufzeit konstant. In beiden Varianten besteht jedoch eine Mindestabnahmepflicht, die sich an der Strommenge bemisst, die vom „Marktintegrationsmodell“ (§ 33 EEG) von der vollen Vergütung ausgenommen ist, nämlich 10%. Anstelle des Grundstückseigentümers kann auch ein anderer Dritter (z.B. ein Pächter) den Vertrag mit dem Betreiber abschließen, der den Strom „in unmittelbarer räumlicher Nähe“ verbraucht. Der Grundstückseigentümer muss jedoch einverstanden sein.

Der Ansatz verschafft dem Grundstückseigentümer die Möglichkeit, den von der Solarstromanlage erzeugten Strom im Wege des „Eigenverbrauchs durch Dritte“ in unmittelbarem räumli-

### DGS Photovoltaik Eigenstrommanager

Der Kurs DGS Photovoltaik Eigenstrommanager vermittelt die notwendigen Kenntnisse, um Kunden kompetent zu photovoltaischen Eigenverbrauchsanlagen zu beraten. Es wird grundlegendes Wissen erworben, um Anlagen- und Speichersysteme in Hinblick auf verschiedene Gebäudenutzungsarten technisch optimiert zu planen und wirtschaftlich vorteilhaft zu gestalten.

#### Inhalte:

Grundlagen der Anlagen- und Gebäudetechnik

- Gebäudetypologien, Verbräuche, Lastprofile
- Gebäude-Energiemanagement, Mess- und Regeltechnik
- Photovoltaik und Speichertechnologien

Auslegung und Planung von photovoltaischen Eigenverbrauchsanlagen

- Eigenverbrauchsoptimierungen planen

- Anlagen- und Speicherdimensionierung
- Software als Planungshilfe

Finanzierung und Wirtschaftlichkeit für eigen-/ fremdgenutzte Anlagen

- Betreiberkonzepte / Verträge
  - Rechtliche / steuerliche Aspekte
  - Berechnungen zur Finanzierung und Wirtschaftlichkeit
- Marketing und Kundengespräch
- Marktsituation und -entwicklung
  - Anwendungsfälle / Praxisfragen
  - Verkauf- und Beratungsgespräch

#### Zielgruppe:

Mitarbeiter in Solarfachfirmen, insbes. Vertriebsmitarbeiter

Info: [www.solarakademie-franken.de](http://www.solarakademie-franken.de)



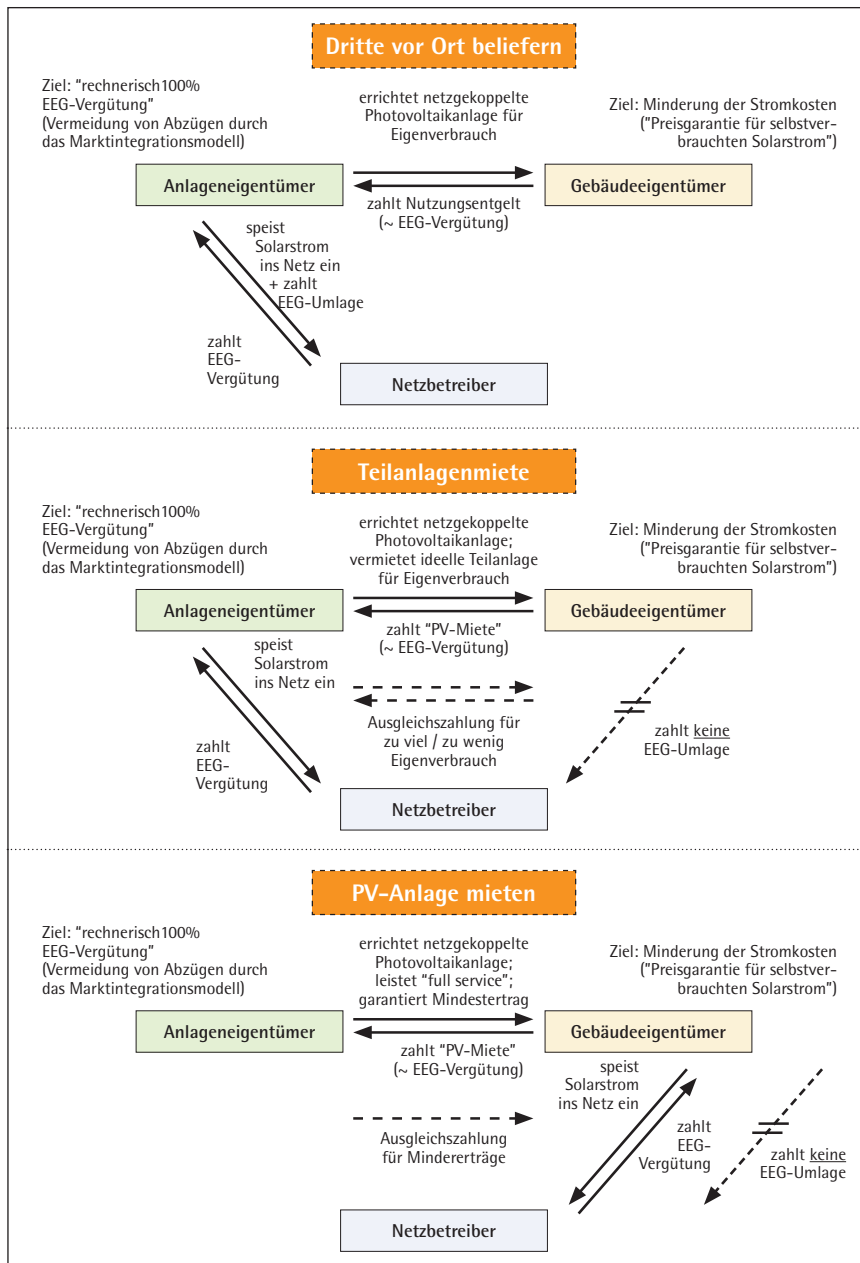


Bild 1: Vertragliche Verpflichtungen in den Konzepten zur wirtschaftlichen Optimierung von Eigenverbrauchsanlagen

chen Zusammenhang zur Anlage zu beziehen, ohne das Betriebsrisiko der Anlage tragen zu müssen.

## 2. „PV-Anlage mieten“

Für das Konzept „PV-Anlage mieten“ gilt ebenfalls das Mindestziel der „rechnerischen Volleinspeisung“. Neben den Abzügen des Marktintegrationsmodells soll zusätzlich auch die EEG-Umlage vermieden werden.

Der Anlageneigentümer vermietet dem Grundstückseigentümer eine netzgekoppelte Solarstromanlage mit dem Zweck, den von der PV-Anlage erzeugten Strom im Wege des „Eigenverbrauchs“ in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Anlage selbst zu verbrauchen und für den Rest des Stroms Einspeisevergütung zu erlangen. Die Miete für die Nutzung der An-

lage („PV-Miete“) wird auf der Grundlage des prognostizierten Ertrages ermittelt und verändert sich prinzipiell nicht.

Der Grundstückseigentümer ist „Betreiber“ der Anlage im Sinne des Energierechts mit Anspruch auf EEG-Vergütung. Er muss für die entsprechenden Anmeldungen bei der Bundesnetzagentur und beim Netzbetreiber sorgen, einschließlich der verschiedenen Pflichten des EEG nachkommen. Intern kann er jedoch umfassend vom Vermieter unterstützt werden: Ist der Anlageneigentümer ein erfahrenes Solarunternehmen, kann der Grundstückseigentümer durch eine entsprechende Wartungs- und Dienstleistungsvereinbarung „Full Service“ erhalten. Das technische Betriebsrisiko der Anlage wird somit dem „investierenden Solarprofi“ zugewiesen, der sich um alle

technischen Belange zu kümmern hat.

Der Anlageneigentümer übernimmt gegebenenfalls auch das Risiko der korrekten Kalkulation, indem er einen entsprechenden Mindestertrag garantiert. Der vom Anlageneigentümer zugesicherte Stromertrag wird dann jeweils zum Ende des Kalenderjahres mit dem insgesamt von der Anlage erzeugten, teilweise selbst verbrauchten und teilweise eingespeisten Strom abgeglichen. Unterschreitet der erzeugte Strom den zugesicherten Ertrag, so ersetzt der Anlageneigentümer dem Grundstückseigentümer den Verlust in Höhe der entgangenen Einspeisevergütung nach § 32 EEG.

Kann durch den garantierten Mindestertrag möglicherweise die Stellung des Grundstückseigentümers als Betreiber in Frage gestellt werden? Der Grundstückseigentümer trägt prinzipiell das Risiko des Mehr- oder Minderertrages der Anlage mit. Im Kern bleibt das wirtschaftliche Betriebsrisiko immer beim Mieter: Erfüllt beispielsweise der Vermieter der Anlage seine Verpflichtungen nicht und kann Schadensersatz – im Falle einer Insolvenz – nicht durchgesetzt werden, kann es für den Grundstückseigentümer zum Ernstfall kommen. Allerdings kann er dann die Miete einbehalten. Es empfiehlt es sich in jedem Fall für den Grundstückseigentümer entsprechende Versicherungen (z.B. Haftpflichtversicherung) selbst abzuschließen.

Risiko-Absicherungen, wie z.B. vereinbarte Mindesterträge und Versicherungen, widersprechen der Betreiberstellung nicht. Sie sind schließlich auch im Außenverhältnis zu erlangen, wie Rechtsanwalt Peter Nümann erklärt: „Ein Solarunternehmen kann z.B. aufgrund entsprechender Beratung die Garantie eines Mindestertrages gegenüber dem Betreiber übernehmen und ihn außerdem durch einen Wartungsvertrag von allen technischen Risiken entlasten, außerdem kann der Betreiber umfassende Versicherungen abschließen, um sein Risiko abzuwälzen – ihm bleibt trotzdem das prinzipielle Risiko von Mehrkosten bzw. Mindererträgen.“

## 3. „Anlagenteilmiete“

Auch bei der Teilanlagenmiete beabsichtigt der Anlageneigentümer auf einem fremden Grundstück eine netzgekoppelte Solarstromanlage zu errichten. Die Ansätze „Dritte vor Ort beliefern“ und „PV-Anlagen mieten“ werden dabei gewissermaßen kombiniert. Die Teilanlagenmiete ermöglicht ebenfalls die Abzüge des Marktintegrationsmodells und die EEG-Umlage zu vermeiden.

Der Anlageneigentümer vermietet dem Grundstückseigentümer einen ideellen Anteil der Anlage, der seinem prognosti-

Tabelle 1: Mögliche Konzepte und Kombinationen

| Fremdinvestor          | Vertrag | Gebäudeeigentümer einzelner Eigentümer, Wohnbaugesellschaft = Anlageneigentümer/-betreiber | Vertrag        | Eigentümer und/oder Mieter einer Parzelle, eines Nebengebäudes in räumlicher Nähe |
|------------------------|---------|--|----------------|---|
| nein                   | –       | = Anlageneigentümer/-betreiber   | Stromlieferung | = Letztverbraucher 1)   |
| nein                   | –       | = Anlageneigentümer/-betreiber   | Teilmiete      | = Mitbetreiber 2)   |
| nein                   | –       | = Anlageneigentümer  | Miete          | = Anlagenbetreiber 2)   |
| ja = Anlageneigentümer | Miete   | = Anlagenbetreiber   | Stromlieferung | = Letztverbraucher 1)   |
| ja = Anlageneigentümer | Miete   | = Anlagenbetreiber   | Teilmiete      | = Mitbetreiber 2)   |

1) EEG-Umlage, 2) keine EEG-Umlage

zierten Eigenverbrauchsanteil entspricht, zur Mitnutzung. Hierdurch kann der Grundstückseigentümer kostengünstiger Strom beziehen und seinen Strombezug aus dem öffentlichen Netz verringern. Der dem Anlageneigentümer zustehende Teil des Stroms wird in das öffentliche Netz des zuständigen Netzbetreibers eingespeist. Der Anlageneigentümer bezieht Vergütung nach EEG unter Vermeidung von Abzügen durch das Marktintegrationsmodell. Auch EEG-Umlage fällt nicht an. Der Grundstückseigentümer ist (Teil-) Mieter der Anlage und dadurch selbst (Mit-) Betreiber der Anlage, so dass der Strom nicht an Dritte geliefert, sondern im Wortsinne „selbst“ verbraucht wird.

Der Grundstückseigentümer darf die bezogene Elektrizität allerdings nur für den Eigenverbrauch in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Anlage nutzen. Die Miete für die Mitnutzung der Anlage („PV-Miete“) entspricht mindestens der rechnerischen EEG-Vergütung für die selbst genutzte Strommenge. Sämtliche vom Netzbetreiber gezahlten Vergütungen stehen im Innenverhältnis allein dem Anlageneigentümer zu.

Wirtschaftlich ratsam ist die Miete mindestens des Teils der Anlage, der dem vom „Marktintegrationsmodell“ von der vollen Vergütung ausgenommenen Teil der erzeugten Strommenge entspricht, sowie

der Eigenverbrauch der entsprechenden Teilmenge des erzeugten Stroms. Nicht ratsam ist die Miete eines vom tatsächlichen Verbrauch stark abweichenden, z.B. sehr geringfügigen ideellen Teils der Anlage und weitgehende Abrechnung über eine Ausgleichsregelung, weil dies letztlich als EEG-umlagepflichtige Stromüberlassung aufgefaßt werden könnte. Wenn jedoch ein dem Eigenverbrauch weitgehend entsprechender Teil der Anlage gemietet wird, gilt der Grundstückseigentümer als „eigenverbrauchender Mitbetreiber“, denn er trägt das Risiko, dass die auf seinen Anteil entfallende Strommenge seiner Miete nicht entspricht.

Der vom Grundstückseigentümer aus der Anlage bezogene Strom wird jeweils zum Ende des Kalenderjahres mit dem insgesamt von der Anlage erzeugten Strom abgeglichen. Unterschreitet der bezogene Strom seinen ideellen Anteil, wird für den vom Anlageneigentümer eingespeisten Teil die von diesem erlangte Vergütung abgezogen. Überschreitet der bezogene Strom seinen ideellen Anteil, so ersetzt der Grundstückseigentümer dem Anlageneigentümer die ihm hierdurch entgangene Einspeisevergütung.

### Anwendung

Allen drei Konzepten ist gemein, dass der vor Ort erzeugte Solarstrom vor Ort verbraucht wird. Damit ist der Anteil teu-

ren Bezugsstroms deutlich reduzierbar. Bei den allgemein sich abzeichnenden Preissteigerungen für konventionellen Strom ein echter Gewinn: Mit oder ohne Kapitaleinsatz ist dies von Anfang an vorteilhaft, wenn der Bezugspreis über dem Solarstrompreis liegt. Und das ist beim Großteil aller gewerblichen oder zu Wohnzwecken genutzten Gebäude schon heute der Fall. Diese Gebäude haben große Dachflächen, tagsüber wird viel Strom verbraucht und die Strompreise sind hoch. Das Argument für die erfolgreiche Dachakquise lautet: Ohne den Einsatz von Eigenkapital können die Immobilieneigentümer und ihre Mieter dauerhaft Stromkosten sparen.

Die Konzepte „PV Anlage Mieten“, „PV Anlage Teilmieten“ und „Dritte vor Ort beliefern“ können dabei für sich alleine stehen oder ganz oder teilweise kombiniert werden (Tabelle 1).

### Technische Ausführung

Wie soll bei Anwendung der Konzepte eine Abrechnung konkret erfolgen? Für Gewerbebetriebe und Mehrfamilienhäuser ergibt sich ein unterschiedliches Anlagen- und Zählerkonzept. Die Zählerersetzung für einen einzelnen Letztverbraucher ist eindeutig. Sie erfolgt nach herkömmlichem Schema für Eigenverbrauchsanlagen: Ein (elektronischer) Zweirichtungszähler im Hausanschlusskasten für den Strombezug aus dem Netz und Solarstromeinspeisung und ein PV-Ertragszähler. Im Abgleich wird rechnerisch der Eigenverbrauch ermittelt. Wie aber verhält es sich bei Gebäude mit mehreren gewerblichen Mietern? Wie verhält es sich vielmehr bei einer noch viel größeren Anzahl von privaten Mietparteien?

### Zählerkonzept für Gewerbeimmobilien (Bild 2)

Für Gebäude mit mehreren gewerblichen Mietern ist für die exakte Abrechnung des Eigenverbrauchs bzw. des Bezugsstroms folgendes Vorgehen zu empfehlen: Die zu installierende PV-Anlage

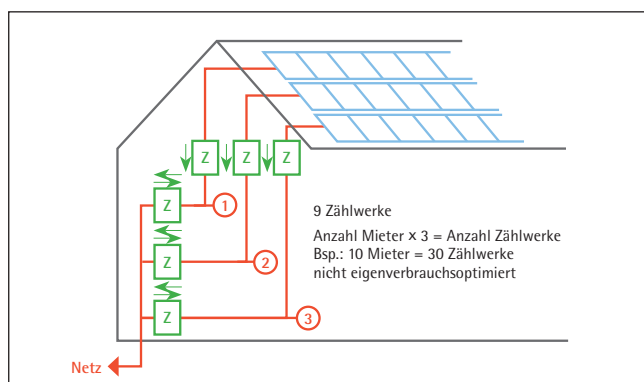


Bild 2: Nicht-eigenverbrauchsoptimiertes Zählerkonzept – für Gebäude mit überschaubarer Mieterzahl, wie z.B. Gewerbe-Immobilie

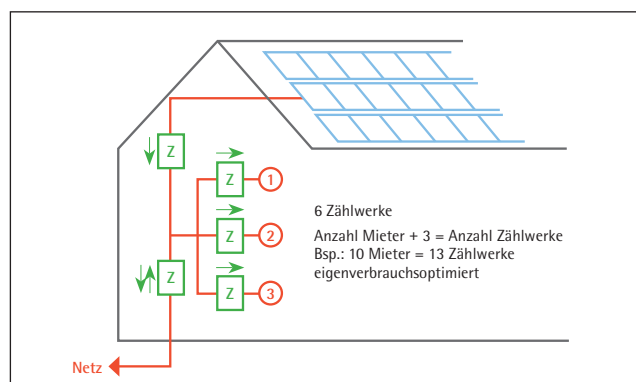


Bild 3: Eigenverbrauchsoptimiertes Zählerkonzept – für Gebäude mit einer hohen Anzahl von Mietern, z.B. Mehrfamilienhaus

wird in mehrere separate Einzelanlagen aufgeteilt, das heißt getrennt verschaltete PV-Generatoren, getrennt geführte Leitungen, getrennt arbeitende Wechselrichter. Auch wenn die Anlagen im Verbund letztlich als ein „einheitliches Ganzes“ erscheinen, so wird doch jeder Mietpartei eine Einzelanlage zugeteilt. Diese verfügen jeweils über einen Zweirichtungszähler und einen PV-Ertragszähler. Der Vorteil der exakten Abrechnung wird in diesem Konzept allerdings mit dem Nachteil eines höheren Installationsaufwandes und höheren Kosten für Zählermiete und Abrechnung erkauft.

### Solarstrom im Angebot

Eigentümer von gewerblichen Immobilien können für den Eigenverbrauch notwendige Zähler vorinstallieren lassen, um einem Mietinteressenten zusätzlich zu den angefragten Gewerbeflächen auch eine PV-Anlage zur Stromkostenminderung oder zumindest günstige Stromlieferungen anzubieten. Eine Ummeldung der Anlage von Volleinspeisung auf Eigenverbrauch bei der Bundesnetzagentur und eine bilanzielle Abrechnung machen je nach Mieterwunsch einen Wechsel in die eine oder andere Richtung möglich.

Im Ergebnis können die Mieter also separat wählen, ob Sie einen „PV-Anschluss zum Stromkosten sparen“ haben wollen oder nicht. Will ein Mieter einen PV-Anschluss haben, erhält er einen Stromliefervertrag und zahlt den vereinbarten Preis. Will ein Mieter keinen Anschluss haben, ist dies für den Gebäudeeigentümer ohne Nachteil, denn er bekommt reguläre EEG-Vergütung.

### Zählerkonzept für Mietsgebäude (Bild 3)

Ein anderes Zählerkonzept empfiehlt sich für Mietsgebäude. Hier wird keine Aufteilung der PV-Anlage in Einzelanlagen vorgenommen. Die Mietparteien behalten (im besten Fall) die vorhandenen Bezugszähler, zusätzlich wird für das Gebäude / die Anlage im Ganzen ein PV-Ertrags- und ein Zweirichtungszähler installiert. Anstelle einer separaten Lieferung von Solar- und Netzstrom für die einzelnen Mietparteien wird nun vom Gebäudeeigentümer ein Mischstrom angeboten. Der Gebäudeeigentümer kauft notwendigerweise „Restbezugsstrom“ ein und wird damit zum „Stromhändler“ und „privaten Messstellenbetreiber“. (Für die Zählerablese der Mietwohnungen kann allerdings auch der Netzbetreiber als Dienstleister beauftragt werden.)

Der tatsächliche Verbrauch des Solarstroms wird für den einzelnen Mieter nicht mehr ermittelt, nur sein Gesamtverbrauch, doch in Summe kann der Solarstrom als

## Fallbeispiele

Zwei Fallbeispiele veranschaulichen die Vorteile für die Vertragspartner Anlageneigentümer, Gebäudeeigentümer und Stromverbraucher.

### Fallbeispiel A: Gewerbeimmobilie mit zwei Mietparteien

**Kurzbeschreibung:** Der Eigentümer einer Gewerbeimmobilie errichtet eine Photovoltaikanlage und vermietet diese Anlage anteilig an zwei Mietparteien zur Eigenstromnutzung. Er zielt auf „rechnerisch 115 % EEG-Vergütung“: Als Haupt-Anlagenbetreiber bekommt er die an der EEG-Vergütung orientierten PV-Teilmietzahlungen der beiden Mitbetreiber. Außerdem erhält er tatsächliche EEG-Vergütung für den überschüssig ins Netz eingespeisten Solarstrom (, sofern er den überschüssigen Solarstrom nicht auch selbst im Gebäude oder in räumlicher Nähe nutzen kann). Die Mieter profitieren von vermiedenen Strombezugskosten.

**Photovoltaikanlage:** Inbetriebsetzung der Anlage: März 2014; Installierte Leistung: 250 kW; spezifischer Solarertrag 900 kWh / kWp; Solarstrom-Jahresertrag: 225.000 kWh

**Mieter A:** Stromverbrauch 36.000 kWh, Strombezugskosten (netto): 20 Cent / kWh, Eigenverbrauch Solarstrom: 18.000 kWh (Eigenverbrauchsanteil: 50 %).

**Mieter B:** Stromverbrauch 144.000 kWh, Strombezugskosten (netto): 20 Cent / kWh; Eigen-

verbrauch Solarstrom: 72.000 kWh (Eigenverbrauchsanteil: 50 %);  
Jährliche Strompreissteigerung: 3 %.

**Vertragsverhältnis „Teilanlagenmiete“:** Der Gebäudeeigentümer als Investor vermietet an Mietpartei A einen Anlagenanteil von 40 kW und an Mietpartei B einen Anlagenanteil von 160 kW. Die Mieter zahlen dem Gebäudeeigentümer einen Mietpreis, der sich (mit netto 15,76 Cent / kWh) an „115 % EEG-Vergütung“ orientiert. (Annahme, Stand Okt. 2013: monatliche Degression der EEG-Vergütungssätze von 1,4 %)

**Der Vorteil der beiden Mietparteien:** Die Mieter profitieren von den vermiedenen Strombezugskosten. **Mieter A** zahlt jährlich effektiv 2.847 €, **Mieter B** zahlt jährlich effektiv 11.389 €. Für Mieter A bleibt ein Vorteil von 753 € / Jahr. In 20 Jahren summiert sich der Vorteil ohne Preissteigerungen auf 15.051 €, mit 3 % Preissteigerungen auf 39.785 Euro. Für Mieter B bleibt ein Vorteil von 3.010 € / Jahr. In 20 Jahren summiert sich der Vorteil ohne Preissteigerungen auf 60.205 €, mit 3 % Preissteigerungen auf 159.138 Euro.

### Fallbeispiel B: Wohngebäude mit 15 Mietparteien

**Kurzbeschreibung:** Ein Fremdinvestor errichtet eine Photovoltaikanlage auf einem Mietsgebäude. Er vermietet die Anlage zur Eigenstromnutzung an den Gebäudeeigentümer. Der Gebäudeeigentümer liefert Solarstrom an die Mietwohnungen. Der Vorteil des Gebäudeeigentümers: Er kann seinen Mietern einen günstigen Solarstrom anbieten. Er selbst profitiert von der Differenz zwischen PV-Miete und Lieferpreis. Die Mieter profitieren von vermiedenen Strombezugskosten.

**Wohngebäude mit 15 Mietparteien:** Stromverbrauch gesamt: 18.000 kWh; Strombezugskosten (netto): 25 Cent / kWh; Strompreissteigerung: 3 % / Jahr; Eigenverbrauchsanteil Solarstrom: 40 %

**Photovoltaikanlage:** Inbetriebsetzung der Anlage: Juli 2013; Installierte Leistung: 50 kW; spezifischer Solarertrag 900 kWh/kWp; Solarstrom-Jahresertrag: 45.000 kWh

**Vertragsverhältnis 1 („Anlagenmiete“):** Fremdinvestor errichtet die PV-Anlage und vermietet diese an den Gebäudeeigentümer. Der jährliche Mietpreis beträgt 6.450 € (monatliche Miete: 537,50 €) und entspricht „rechnerisch 115% EEG-Vergütung“.

**Vertragsverhältnis 2 („Stromlieferung“):** Der Gebäudeeigentümer liefert EEG-Umlagepflichtig Solarstrom an die Mietwohnungen (mehrere Lieferverträge). Die Mieter zahlen dem Gebäudeeigentümer einen Solarstromlieferpreis von netto 25 Cent / kWh. Diesen bekommen sie auf 20 Jahre „eingefroren“ (Strompreisgarantie).

**Der Vorteil des Gebäudeeigentümers:** Er muss für die Photovoltaikanlage auf seinem Dach kein Eigenkapital einsetzen. Sein „Solarstromeinkaufspreis“, das meint die PV-Miete an den Anlageneigentümer, beträgt rechnerisch netto 17,11 Cent / kWh. Da für den Solarstromverkauf die volle EEG-Umlage in Höhe von 6,24 Cent / kWh anfällt, beträgt sein Reingewinn 1,65 Cent / kWh. Bei einem Solarstromverbrauch im Gebäude von insgesamt 18.000 kWh (Eigenverbrauchsquote: 40 %) ergibt sich daraus im ersten Jahr ein Betrag von 300 €, in 20 Jahren ein Betrag von 6.000 €.

**Der Vorteil der 15 Mietparteien:** Die Mieter profitieren von den vermiedenen Strombezugskosten. Bei 3 % Strompreissteigerungen sind dies für jeden Mieter – rechnerisch gemittelt – 103 € / Jahr. In 20 Jahren summiert sich dieser Vorteil auf 2.061 € / Mieter.

günstiger Lieferbestandteil die Bezugskosten jeder einzelnen Partei senken. In Anbetracht der Gleichzeitigkeit von Erzeugung und Verbrauch wird bei diesem Anlagen-/Zählerkonzept jedoch eine Optimierung des Eigenverbrauchs über die verschiedenen Mietparteien hinweg erzielt.

### Folgen des Stromverkaufs

Da nach EEG §39 Abs. 3 geminderte EEG-Umlage nur bei hundertprozentiger Solarstromlieferung möglich ist, entfällt dieser Vorteil bei einem „Mischstromprodukt“. Es gibt daher auch den Ansatz keinen Solarstrom an den Mieter zu liefern



bzw. zu verkaufen, sondern die Stromkosten in die allgemeine Nebenkostenabrechnung mit aufzunehmen.

Rechtsanwalt Peter Nümann weist in diesem Zusammenhang darauf hin: „Wenn der Strombezieher ‚Verbraucher‘ im Sinne des BGB ist, gilt es die Anforderungen des Verbraucherschutzes zu beachten. Vermieter, die nebenbei PV-Strom verkaufen, müssen außerdem das Mietrecht beachten und steuerliche Folgen des Stromverkaufs an Mieter einbeziehen.“

### Kündigung des Liefervertrags

Was passiert, wenn eine Mietpartei mit Bezug auf das Verbraucherschutzgesetz nach zwei Jahren Vertragslaufzeit seinen Stromanbieter wechseln will, unabhängig davon, ob dieser einen günstigeren Tarif als den Mischstrompreis des Vermieters anbietet oder nicht? Wem gehören überhaupt die Zähler der Anlage? Nach Aussage der N-ERGIE Netz GmbH gehören der Zweirichtungszähler und der PV-Ertragszähler ins Eigentum des Netzbetreibers, die vorhanden Bezugszähler würde man jedoch an die Mieter verkaufen. Sollte ein Mieter den Stromanbieter wechseln wollen, würde für diesen das Verfahren eines Netzneuzugangs aufgenommen werden. Das bedeutet, dass „umgeklemmt“ werden müsste und kostenpflichtig eine neue Zählerersetzung am Hausanschluss erfolgen würde.

Der Anreiz eines dauerhaft günstigen Strompreises im Kontext der Wohngemeinschaft und die Hürde eines teuren und aufwendigen Netzneuzugangs werden dem Wunsch nach einem Anbieterwechsel allerdings entgegenwirken.

### Fazit

Die DGS Betreiberkonzepte sind juristisch begründet, verlangen aber einer weitergehenden Bewährung in der Praxis. Ihre Anreize sind dabei vielseitig: Die Konzepte zu „PV mieten“ ermöglichen es Immobilieneigentümer durch Solarstromangebote Einnahmen zu erzeugen und durch Strompreisgarantien zusätzlich die Vermietungschancen der Immobilie zu erhöhen. Sie ermöglichen es den privaten und gewerblichen Mietern die Stromkosten anteilig dem Solarstrombezug zu vermindern bzw. der Kostenfalle allgemein steigender Strompreise zu entkommen. Wegen einerseits sinkenden EEG-Vergütungen und PV-Systemkosten und andererseits ständig steigenden Bezugsstrompreisen für Mieter bieten die Konzepte ein sehr großes Marktpotential für neue Solarprojekte.

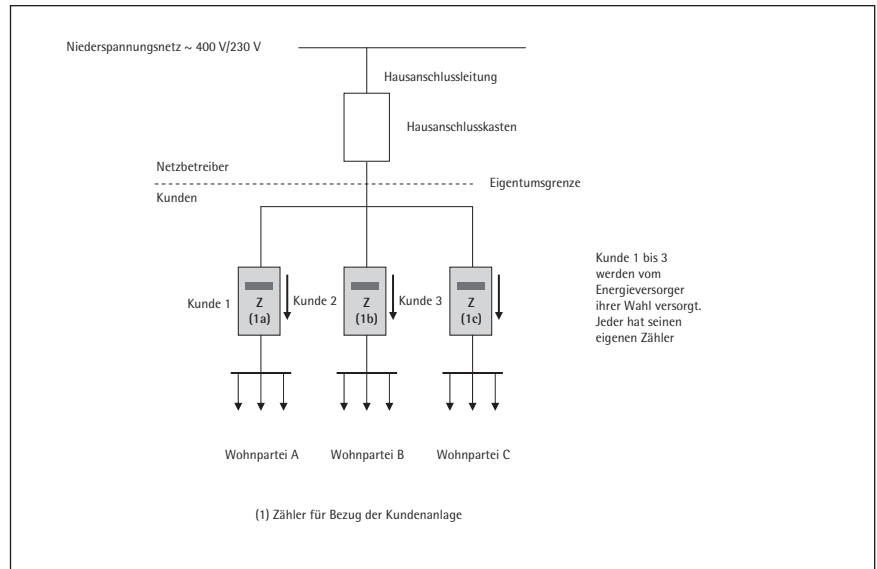


Bild 4: Anschluss mehrerer Wohnparteien in einem Gebäude

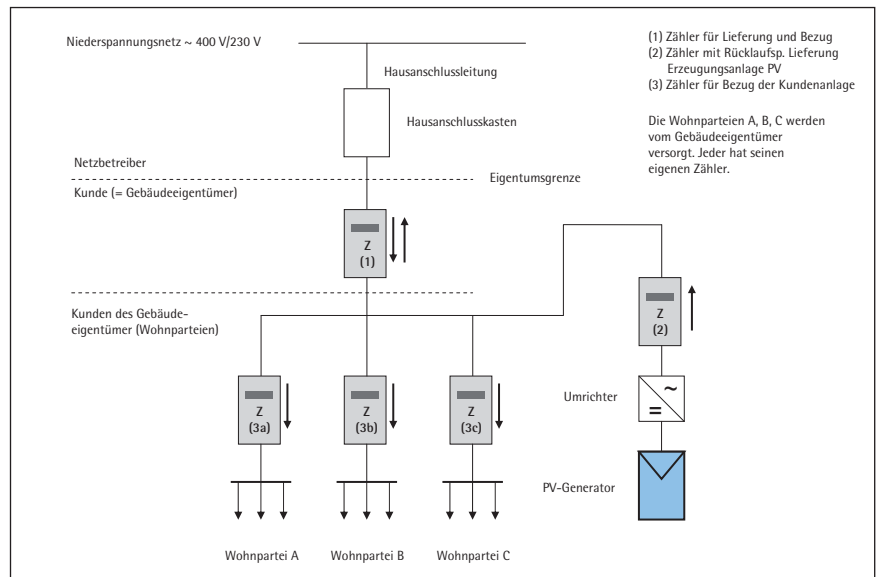


Bild 5: Anschluss von mehreren Wohnparteien in einem Gebäude mit PV-Überschusseinspeisung - Selbstverbrauch nach EEG 2012 §33a (2)

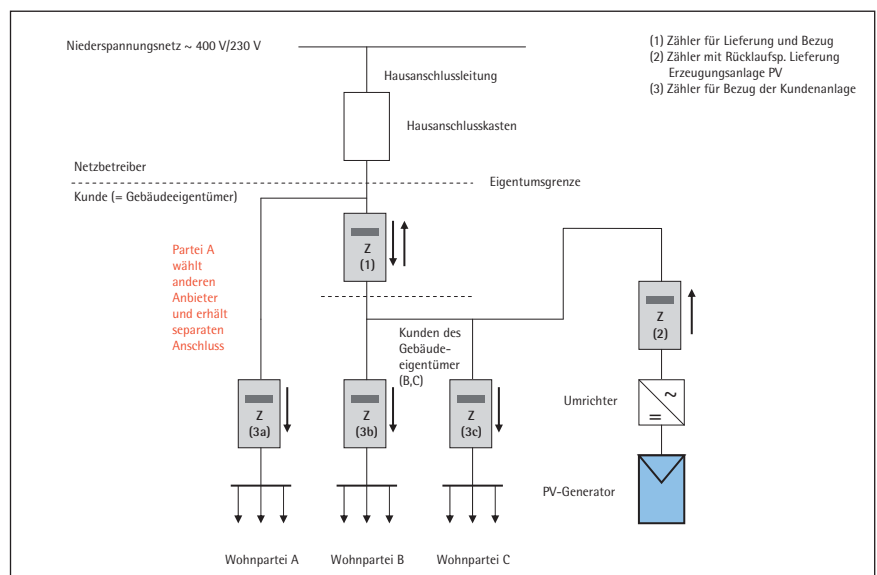


Bild 6: Anschluss von mehreren Wohnparteien in einem Gebäude mit PV-Überschusseinspeisung - Selbstverbrauch nach EEG 2012 §33a (2)

## AKTUELLES BEISPIEL

Der Eigenbetrieb NürnbergBad der Stadt Nürnberg mietet eine Photovoltaikanlage für das „süd.stadt.bad“ zum Zweck der 100-prozentigen solaren Eigenstromnutzung. Das besondere: Bei der PV-Anlage mit einer Nennleistung von 75,99 kWp handelt es sich um eine Ost-West ausgerichtete Anlage mit dem Ziel, eine möglichst gleichmäßige Leistung ohne großer Mittagsspitze zu produzieren. Die Anlage wird zu 100 Prozent mit Kapital von privaten Kleinanlegern durch die „VR Bürgerenergie Fürth Genossenschaft“ getragen. Zur Finanzierung der Installationskosten dienen der VR Bürgerenergie die Einzahlungen der Mitglieder in das Geschäftsguthaben. Ein Vorteil des Betriebs der Anlage durch eine Genossenschaft: Falls gewünscht, können die Investoren ausgewählt werden, die Anlage kann als regional klar definierte Bürgeranlage betrieben werden. In der konkreten Umsetzung bedeutet es, dass die Genossenschaft einen Mietpreis für die Anlage erhält und im Gegenzug einen garantierten Mindestertrag liefern wird. Da die tatsächlichen Erträge aufgrund von Schwankungen des Wetters und anderer Faktoren durchaus abweichen können, wird ein durchschnittlicher Ertrag garantiert.



Foto: VR Bürgerenergie Fürth eG

## TIPPS FÜR DIE UMSETZUNG / HILFESTELLUNGEN

### DGS Musterverträge

Die DGS Franken hat - mit finanzieller Unterstützung durch den Solarenergieförderverein Bayern e.V. - von der Kanzlei Nümann+Lang Rechtsanwälte aus Karlsruhe Musterverträge erstellen lassen, die Ihnen als Projektentwickler die Umsetzung der „PV mieten - Konzepte“ erleichtern sollen.

Über 600 Städte, Stadtwerke, Landkreise, Solarunternehmen, Energiegenossenschaften und Initiativen haben die DGS-Verträge „PV mieten“ bereits erworben (siehe beigefügtes Bestellformular). Diese Verträge beruhen auf drei grundsätzlichen Vertragsmustern, die aber für unterschiedliche Konstellationen weiter angepasst wurden:

- „Dritte vor Ort beliefern“:  
die Solarstromlieferung vor Ort
- „PV-Mitbenutzung“:  
die teilweise Miete einer PV-Anlage
- „PV-Anlage mieten“:  
die komplette Miete einer Anlage

### Anleitung zum Bestellformular

In der Kategorie A sind die drei Konzepte jeweils mit einer Dachnutzungsvereinbarung kombiniert. Für den Standardfall, dass der Solarstromverbraucher auch Gebäude- bzw. Grundstückseigentümer ist, sind hier alle relevanten Regelungen in einem kompakten Vertragswerk zusammengefasst.

In der Kategorie B sind die drei Konzepte ohne Dachnutzungsvereinbarung ausgeführt. Diese vertragliche Gestaltung zielt im Besonderen auf Konstellationen, bei denen der Solarstromverbraucher nicht auch Gebäude- bzw. Grundstückseigentümer ist, sondern z.B. ein Mieter im Gebäude. (Die Verträge in Kategorie B können ggf. in Verbindung mit dem „Dachnutzungsvertrag“ aus Kategorie C wieder komplettiert werden.)

Der Vertrag „Dritte vor Ort beliefern“ in Kategorie B ist zusätzlich in zwei Varianten ausgeführt:

- „Dritte vor Ort beliefern (Energiegenossenschaften)“ ist ein Solarstromliefervertrag, der als Basisversion alle wesentlichen Regelungen beinhaltet, aber für eine einfache Handhabung im Umgang mit Kunden optimiert und ausführlich kommentiert wurde. (Er wurde in Kooperation mit dem Zentralverband der deutschen Konsumgenossenschaften erstellt.)
- „Dritte vor Ort beliefern (Komplettversorgung)“ stellt einen Stromliefervertrag dar, der die Versorgung von Kunden mit „Mischstrom“ (Solarstrom und Reststrom aus dem öffentlichen Stromnetz) ermöglicht, z.B. im Mietshaus.

In der Kategorie C findet sich außerdem ein Solarstromliefervertrag („Dritte vor Ort beliefern“) nach altem EEG, der für PV-Bestandsanlagen (mit Inbetriebnahme 2009-03/2011) Anwendung finden kann.

Das excel-Rechentool bietet einen Überblick über die Vorteilhaftigkeiten der drei „PV mieten - Konzepte“. Es werden Einnahmen für den Investor bzw. Kostenersparnisse für den Stromverbraucher dargestellt. (Das excel-Tool ist kein Programm zur Renditeberechnung, sondern bietet Orientierung zu den vorgestellten Ansätzen.)

### Schulungen

Die Solarakademie Franken / DGS Solarschule Nürnberg bietet Ihnen Seminare und Kurse, die Ihnen umfassend vermitteln, wie Sie Photovoltaik-Eigenverbrauchsanlagen mit den DGS-Konzepten wirtschaftlich betreiben. Allen voran empfiehlt sich der „DGS Photovoltaik Eigenstrommanager“ mit DGS-Zertifikat. Mit Übungen und Rollenspielen zur Beratung der DGS-Betreiberkonzepte zielt der Kurs vor allem auch auf die erfolgreiche Umsetzung der PV-Eigenstromnutzung in Wohngebäuden, Gewerbe und Kommune ab. Der Kurs wird 2014 bundesweit auch bei anderen DGS-Standorten und Kooperationspartnern angeboten:

■ [www.pv-eigenstrommanager.de](http://www.pv-eigenstrommanager.de)

Hiermit bestelle ich (bitte mailen Sie mir):

## VERTRÄGE

(alle Preisangaben zzgl. MWSt.)

### Kategorie A (mit integriertem Dachnutzungsvertrag)

Einzelpreis: 90 €

- A1: Dritte vor Ort beliefern
- A2: PV-Mitbenutzung (Teilmiete)
- A3: PV-Anlage mieten

2 Verträge 150 €; 3 Verträge: 180 €

### Kategorie B (ohne integrierten Dachnutzungsvertrag)

Einzelpreis: 60 €

- B1: Dritte vor Ort beliefern
- B2: Dritte vor Ort beliefern (für Energiegenossenschaften)
- B3: Dritte vor Ort beliefern (Komplettversorgung)
- B4: PV-Mitbenutzung (Teilmiete)
- B5: PV-Anlage mieten

2 Verträge 100 €; 3 Verträge: 120 €

### Kategorie C

Einzelpreis: 30 €

- C1: Dritte vor Ort beliefern (nach EEG 2011)\*
- C2: Dachnutzung

\* mit integriertem Dachnutzungsvertrag

## RECHNER

Einzelpreis: 10 €

- Excel-Rechentool 2011
- Excel-Rechentool 2012/2013

Ansprechpartner

Rechnungsanschrift

Vorname / Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

# Solarakademie Franken

Qualität  
Technik  
Wirtschaft  
Finanzen  
Recht



In Kooperation mit der DGS Solarschule Nürnberg /  
Landesverband Franken der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.

## DGS Photovoltaik Eigenstrommanager (DGS-Kurs mit Zertifikat)

Solarakademie Franken /  
DGS Solarschule Nürnberg  
Landgrabenstr. 94  
90443 Nürnberg  
Tel.: 0911/37651630  
Fax: 0911/37651631  
info@solarakademie-franken.de



Solarakademie  
Franken

Der Kurs DGS Photovoltaik Eigenstrommanager vermittelt die notwendigen Kenntnisse, um Kunden kompetent zu photovoltaischen Eigenverbrauchsanlagen zu beraten. Es wird grundlegendes Wissen erworben, um Anlagen- und Speichersysteme in Hinblick auf verschiedene Gebäudenutzungsarten technisch optimiert zu planen und wirtschaftlich vorteilhaft zu gestalten.

### Inhalte

Grundlagen der Anlagen- und Gebäudetechnik

- Gebäudetypologien, Verbräuche, Lastprofile
- Gebäude-Energiemanagement, Mess- und Regeltechnik
- Photovoltaik und Speichertechnologien

Auslegung / Planung von PV-Eigenverbrauchsanlagen

- Eigenverbrauchsoptimierungen planen
- Anlagen- und Speicherdimensionierung
- Software als Planungshilfe

Finanzierung und Wirtschaftlichkeit für eigen-/  
Fremdegenutzte Anlagen

- Betreiberkonzepte / Verträge
- Rechtliche / steuerliche Aspekte

Marketing und Kundengespräch

- Marktsituation und -entwicklung
- Anwendungsfälle / Praxisfragen
- Verkauf- und Beratungsgespräch

### Dauer

4 Tage, 08:30 - 17:30 Uhr

### Referenten

Oskar Wolf  
Michael Vogtmann  
Dr. Klaus Heidler

### Zielgruppe

Handwerker, Energieberater, Planer,  
Architekten, Mitarbeiter in Solarfachfirmen  
(insbes. Vertriebsaußen- und Innendienst)

### Methodik

Vortrag mit Diskussion, Erfahrungsaus-  
tausch, Berechnungen, Demonstration von  
Software, Übungen

### Ort / Termine

- Kurse bei DGS-Franken:  
[www.solarakademie-franken.de](http://www.solarakademie-franken.de)
- Kurse bundesweit:  
[www.pv-eigenstrommanager.de](http://www.pv-eigenstrommanager.de)

### Teilnehmergebühr

800 € (mehrwertsteuerfrei)

Informationen & Anmeldung  
[www.solarakademie-franken.de](http://www.solarakademie-franken.de)