

# VOM HAUSBESITZER ZUM HAUSNETZBETREIBER

## TEIL 3: VOM EIGENERZEUGER ZUM ENERGIEVERSORGER



Bild 1: In diesem Mehrfamilienhaus nordwestlich von Hamburg versorgen eine 29,5 kWp PV-Anlage sowie ein hocheffizientes BHKW mit 7,5 kW elektrischer Leistung zusammen 8 Wohnungen und eine Werkstatt im Rahmen einer Lohnverstromung durch den Hauseigentümer. Der Strombezug aus dem Netz konnte mit der kombinierten Leistung beider Anlagen um 85 Prozent reduziert werden.

Für die Betreiber von Photovoltaikanlagen und stromerzeugenden Heizungen, sogenannten Mikro-Blockheizkraftwerken, ist die direkte Vermarktung von Strom an andere Verbraucher angesichts stetig sinkender Einspeisevergütungen und gleichzeitig anhaltend hoher Strompreise für den Strombezug aus dem Netz höchst interessant und wird sogar vom Gesetzgeber gefördert: Anlagenbetreiber haben entsprechend § 20 Abs. 1d Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) einen Rechtsanspruch auf die Einrichtung eines zentralen Zwei-Richtungs-Zählers am Hausanschluss, dem sogenannten Summenzähler.<sup>1)</sup> Ohne das öffentliche Netz zu nutzen, können Anlagenbetreiber mit eigenen Zählern oder Messeinrichtungen von professionellen Messstellenbetreibern über ihre eigenen Stromleitungen im „Hausnetz“ Mieter und Nachbarn versorgen.<sup>2)</sup> Gleichwohl die technische Ausführung solcher Anlagen für Elektrofachkräfte schon lange keine Hürde mehr darstellt, sind Eigenstromnutzungen im Mehrfamilienhausbereich noch immer eine komplexe Materie, die zudem mit jeder Gesetzesnovelle undurchsichtiger wird.

### Zauberwort „Kundenanlage“

Eines ist jedoch unumstritten: Bleibt der Strom hinter dem Summenzähler in der eigenen Kundenanlage, fallen keine Kosten für die Nutzung des öffentlichen Stromnetzes an. Im Gegenteil: Der Strom ist bei einem direkten Verbrauch – auch durch Dritte – von der Stromsteuer, Konzessionsabgaben sowie den KWK-, Offshore-, AbLaV- und § 19 StromNEV-Umlagen befreit. Und anders als gemeinhin angenommen wird, ist eine Kundenanlage keineswegs auf das Gebäude mit der Erzeugungsanlage beschränkt. Durch die Verlegung eines eigenen Erdkabels von einem Haus zum anderen lässt sich die Kundenanlage erweitern – auch über Grundstücksgrenzen hinweg. Eine Kundenanlage kann sich somit unter Ausschluss des örtlichen Netzbetreibers über mehrere Häuserblöcke und sogar ein ganzes Industriegebiet mit eigener Hochspannungsleitung erstrecken, wie die Bundesnetzagentur feststellte (Az. BK6-10-208). Dabei muss jedoch ein räumlicher Zusammenhang gegeben sein und bei Anlagen größer 2 Megawatt entfällt entsprechend § 9 Abs. 2 Nr. 3 StromStG die Stromsteuerbefreiung.

### Sprung über den Gartenzaun

Mit dem Summenzählermodell lassen sich folglich nicht nur Wohnungen in einem Gebäude versorgen, sondern auch andere Häuser auf dem gleichen Grundstück sowie an das Grundstück angrenzende Objekte. Erst wenn die eigenen Stromleitungen öffentlichen Grund kreuzen, müssen Sondernutzungsvereinbarungen mit der Gemeinde oder Stadt geschlossen werden. Grundsätzlich ist dabei zu beachten, dass Kundenanlagen nur einen Netzverknüpfungspunkt besitzen dürfen, damit keine für den Netzbetreiber unkontrollierbaren Netzvermaschungen entstehen. Bestehende Hausanschlüsse weiterer Immobilien müssen folglich bei einem Zusammenschluss gekappt werden. Wie bereits die Einrichtung einer Summenmessung ist auch die Integration weiterer Häuser in eine bestehende Kundenanlage nur durch einen Elektrofachbetrieb zulässig, der auf eine ausreichende Dimensionierung des Gesamtanschlusses, einzelner Leitungen und die Installation geeigneter Sicherheitseinrichtungen achtet. Keineswegs ist es folglich mit dem „werfen eines Kabels über den Gartenzaun“ getan, wie Netzbetreibervertreter unter Anspielung damit verbundener Sicherheitsrisiken gern kolportieren.

### Durchleitung im Verteilnetz

Ist die Einrichtung einer Summenmessung im Haus geglückt, stellen sich viele Anlagenbetreiber die Frage, ob sie ihren günstig erzeugten Strom nicht auch an Nachbarn ein paar Häuser weiter oder gar an eine Verbrauchsstelle ein paar Straßen weiter liefern können, ohne eigene Leitungen verlegen zu müssen. Die notwendigen Stromleitungen liegen schließlich bereits unter den Straßen. Und tatsächlich: Sowohl das für kleine Blockheizkraftwerke maßgebliche Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) als auch das für PV-Anlagen entscheidende Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sehen dahingehende Möglichkeiten vor! Sobald Strom jedoch durch das Netz zur allgemeinen Versorgung durchgeleitet wird, braucht es für gewöhnlich einen eigenen Stromhandelsbilanzkreis. Dessen Einrichtung und Unterhaltung kostet schnell tausend-

de Euro im Jahr. Eine Ausnahme gibt es für die Betreiber von BHKW: § 4 Abs. 3 KWKG erlaubt die Durchleitung durch ein Verteilnetz ohne Bilanzkreisbildung. Der Netzbetreiber ist verpflichtet, den Strom vom Einspeiser zu dem Preis abzunehmen, den der Stromentnehmer an den Netzbetreiber zahlt, wie unlängst das Landgericht Braunschweig mit Urteil vom 2. April 2014 bestätigte. Darüber hinaus muss aber für eine Durchleitung nicht nur ein Bilanzkreis gebildet werden, es fallen auch Netzentgelte, Konzessionsabgaben sowie KWK-, Offshore-, AbLaV- und § 19 StromNEV-Umlagen für jede durchgeleitete Kilowattstunde an. Insgesamt sind Aufwand und Kosten für die Nutzung des Netzes zur allgemeinen Versorgung derart hoch, dass diese Möglichkeit nur für große Anlagen in Betracht kommt. Kleinanlagenbetreiber sind gezwungen, eigene Erdkabel zu verlegen, wenn der eigene Strom zu anderen Häusern gelangen soll.

### Mythos „TAB“

Für Netzbetreiber ist die ungewöhnliche Zuständigkeitsverteilung beim Direktverbrauch von Strom innerhalb einer Kundenanlage einschließlich dessen Messung natürlich hochgradig unangenehm. Dass die Anlagenbetreiber seit einigen Jahren selbst Stromzähler betreiben und andere Letztverbraucher versorgen dürfen, widerspricht für einige Netzbetreiber ihrem eigenen Empfinden als Monopolist für die Stromverteilung und Messung. Nicht selten versuchen Netzbetreiber

den selbst messenden Anlagenbetreibern konkrete Anbringungsorte und Bauformen von Stromzählern in ihren „Technischen Anschlussbedingungen“ (TAB) vorzuschreiben, wodurch hohe Errichtungskosten entstehen, so dass Anlagenbetreiber dann doch den Messdienst des Netzbetreibers in Anspruch nehmen – zu Unrecht, wie die Bundesnetzagentur und Gerichte immer wieder feststellen.

### AGB sind keine Gesetze

Während Netzbetreiber ihre TAB selbst oftmals als unumstößliches Gesetz darstellen, sind die TAB in Wirklichkeit nur „Allgemeine Geschäftsbedingungen“ und daher mit sehr engen Grenzen versehen: So müssen die Vorschriften in TAB „aus Gründen der sicheren und störungsfreien Versorgung [...] notwendig“ sein und „den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen“. „Art, Zahl und Größe von Mess- und Steuereinrichtungen“ können folglich unabhängig von den Vorgaben in TAB umgesetzt werden. So verwundert es nicht, dass die Bundesnetzagentur in einem anderen Fall entschied, dass auch entgegen dem Verbot eines Netzbetreibers kompakte elektronische Stromzähler oder sogar Hutschienenzähler verwendet werden dürfen (Az. BK6-12-091). Anschlussnutzer haben zudem das Recht, konkrete Anbringungsorte für die einzelnen Messeinrichtungen zu verlangen. So kann der Anschlussnehmer auch eine Installation von Hutschienenzählern für die Erfassung der erzeugten Strommenge direkt

in der Erzeugungsanlage oder in direkter Nähe zur Anlage verlangen.

### Schreckgespenst „EEG-Umlage“

Der innerhalb einer Kundenanlage gehandelte Strom ist zwar von den meisten Umlagen und der Stromsteuer befreit, sobald Strom allerdings nicht vom Erzeuger selbst verbraucht, sondern „an Letztverbraucher geliefert“ wird, ist für diese Strommengen die EEG-Umlage in Höhe von derzeit 6,17 Cent je Kilowattstunde an den Übertragungsnetzbetreiber zu zahlen (§ 60 Abs. 1 EEG). Und das auch dann, wenn dieser Strom aus einer nach dem KWKG oder EEG geförderten Anlage stammt! Findige Verbraucher machten sich daher zunehmend selbst zum Eigenstromversorger: Statt den Strom zu einem festen Preis pro Kilowattstunde vom Eigentümer einer kleinen Eigenerzeugungsanlage zu kaufen, ließen sie ihren Strom im Auftrag erzeugen und kaufen nur die Dienstleistung „Energieumwandlung“ oder erwarben selbst einen kleinen Anteil an der Erzeugungsanlage. Diese von BHKW-Betreibern vor vielen Jahren entwickelten Modelle werden „Lohnverstromung“ oder „Erzeuger-GbR“ genannt und haben sich in der PV-Branche in abgewandelter Form als „PV-Miete“ etabliert. Seit mit dem EEG 2014 aber auch auf Eigenstrom aus Anlagen größer 10 kWp – beziehungsweise mehr als 10 MWh Eigenverbrauch – eine anteilige EEG-Umlage zu entrichten ist, nimmt die Bedeutung dieser aufwändigen Konstrukte wieder ab.<sup>3)</sup> Weniger Verwaltungsaufwand und auch für Letztverbraucher einfach zu verstehende feste Preise pro kWh machen das Modell „Dritte vor Ort beliefern“ zunehmend attraktiv.

### Lohnverstromung und PV-Miete

Wenn an Stelle eines festen Preises für den Strom Letztverbraucher mit dem Eigentümer der Erzeugungsanlage vereinbaren, dass dieser den Verbrauchern die Anlage zur Umwandlung von Gas in Strom gegen Entgelt überlässt, so spricht man im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung klassischerweise von einer „Lohnverstromung“ oder einem „Betriebsführungsmodell“ – wobei es sich bei diesen Begriffen nicht um starre Vertragsmuster, sondern viel mehr um Gattungsbegriffe für eine Vielzahl möglicher Vertragsgestaltungen handelt. Die Letztverbraucher mieten sozusagen die stromerzeugende Heizung, weshalb sich später im PV-Bereich der Begriff der „PV-Miete“ durchgesetzt hat, für den die DGS-Franken Musterverträge bereitstellt.<sup>4)</sup> Dabei muss der Verbraucher, wenn er Selbstversorger sein möchte, zumindest teilweise das wirtschaftliche Risiko tragen.<sup>5)</sup> Steigt bei-

## Vermarktung von eingespeistem Strom für Kleinanlagen

Obwohl kleine Erzeugungsanlagen mit einer Summen- oder Kaskadenmessung vorrangig für den Eigenverbrauch betrieben werden, lässt sich eine Einspeisung von Überschüssen in das Netz zur allgemeinen Versorgung nicht vermeiden. EEG-Anlagenbetreiber erhalten für eingespeiste Strommengen eine vom Inbetriebnahmezeitpunkt abhängige und über 20 Jahre garantierte Einspeisevergütung vom örtlichen Verteilnetzbetreiber. Für KWK-Anlagen müssen die Netzbetreiber nur den Preis für Grundlaststrom der Strombörse des jeweils vorangegangenen Quartals von derzeit etwa 3 bis 4 Cent je kWh zahlen. Da beide Vergütungssätze weit unter dem derzeitigen Strompreis von etwa 28 Cent je kWh liegen, sind Anlagenbetreiber versucht, alternative Abnehmer für ihren Überschussstrom zu finden. Bei klassischen Direktvermarktern wie Next Kraftwerke oder der Energy2market blitzen Kleinanlagenbetreiber mit Anlagen unter 100 kW jedoch aufgrund zu hoher Grundkosten zumeist

ab. Für viel Furore sorgte in den letzten Jahren die Münchener buzzn GmbH, welche eine Direktvermarktung erstmals auch für Kleinanlagenbetreiber anbietet. Einspeisern bietet buzzn rund einen Cent mehr Vergütung je kWh als der Verteilnetzbetreiber zahlen würde. Demgegenüber steht jedoch für BHKW-Betreiber eine monatliche buzzn-Grundgebühr, so dass dieses Angebot erst ab einer jährlichen Einspeisung von rund 10.000 kWh lohnenswert sein kann. Auch bei kleinen EEG-Anlagen ist eine Direktvermarktung möglich, erfordert jedoch zwingend ein Smart Meter oder eine aufwändige registrierende Leistungsmessung (RLM). Allein die Einrichtung dieser Messung kann mehrere hundert Euro kosten. Hinzu kommen zusätzlich laufende Messkosten und Grundgebühren. Für PV-Anlagenbetreiber kann sich eine solche Direktvermarktung – je nach bereits vorhandenen Anlagenvoraussetzungen – daher erst ab Einspeisemengen von rund 15.000 kWh pro Jahr lohnen.

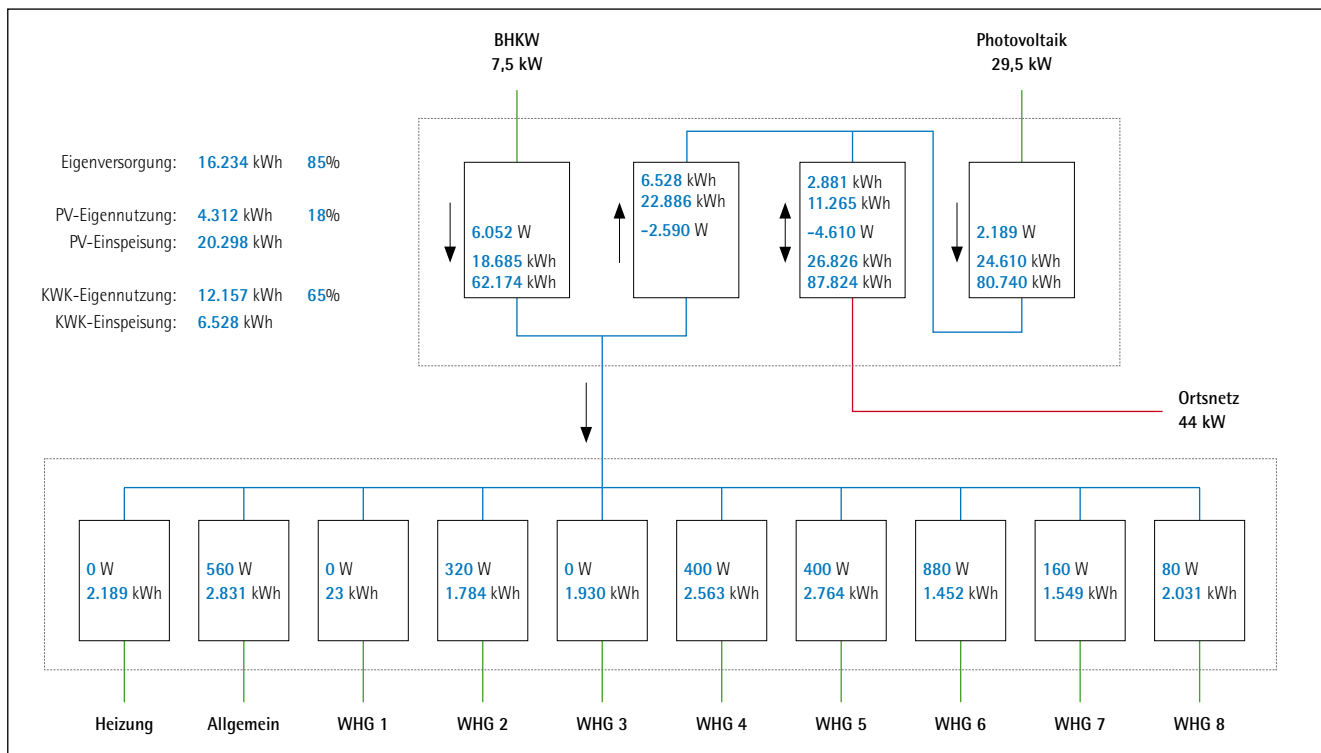


Bild 2: Mittels einer Kaskadenmessung (siehe SONNENENERGIE Ausgabe 4|2015, Seite 31) wird der Stromfluss aus beiden Erzeugungsanlagen hinsichtlich Einspeisung und Eigenverbrauch differenziert erfasst. Dank einer Verbindung der Smart Meter mit der BHKW-Steuerung gleicht die stromerzeugende Erdgasheizung die volatile Erzeugung der PV-Anlage aus und minimiert an Stelle eines Batteriespeichers den Zusatzstrombezug aus dem Netz.

spielsweise der Gaspreis oder scheint die Sonne in einem Jahr weniger intensiv als geplant, schlägt sich diese Entwicklung direkt im Preis des eigenen Stroms nieder. Der Anlagenbetreiber stellt lediglich seine Anlage für einen festen Preis zur Verfügung. Bei einer Lohnverstromung können die Vertragsparteien individuell vereinbaren, welche Dienstleistungen im „Lohn“ beziehungsweise der „Miete“ enthalten sind und welche nicht. Sinnvoll ist es in den meisten Fällen, den Anlagenbetreiber mit der Beschaffung des Gases, des Zusatz- und Reservestroms sowie mit der Überwachung, Wartung und Betreuung der Erzeugungsanlage zu beauftragen. Je mehr Risiko jedoch vom selbst versorgten Anlagenbetreiber auf den Vermieter übergeht, desto fraglicher ist dessen tatsächliche Betreibereigenschaft. Aus genau diesem Grund hat der Autor dieses Beitrages auch Zweifel an der Tragfähigkeit des Modells „PV-Teilmitte“, bei dem die Einspeisevergütung vom Anlageneigentümer beansprucht wird, aber die Anlagenbetreibereigenschaft beim Letztverbraucher liegen soll.<sup>6)</sup>

### GbR-Modell

Einen Schritt weiter geht das von Energy Consulting Meyer entwickelte GbR-Modell. Die Abkürzung GbR steht für eine „Gesellschaft bürgerlichen Rechts“. Besonders im Bereich von Wohnungseigentümergeinschaften besitzt und

betreibt oftmals nicht einer der Eigentümer die Erzeugungsanlage allein, sondern mehrere – oder alle – Eigentümer schließen sich zu einer Betreibergemeinschaft zusammen und beziehen den zusammen erzeugten Strom. Je nach Vertragsgestaltung können diese Verträge auch so flexibel sein, dass die Mieter von vermieteten Wohnungen zu einem symbolischen Betrag in die Gesellschaft ein- und beim Auszug wieder aussteigen können. Neben einer flexiblen GbR mit Selbstversorgung der einzelnen Gesellschafter kommen natürlich auch andere Gesellschaftsformen wie eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Betracht, wobei dann eine Kombination mit einer Lohnverstromung oder PV-Miete erfolgen muss, damit keine vollständig EEG-umlagepflichtige Lieferung von Strom durch die GmbH an ihre Gesellschafter oder die Mieter entsteht.

### Als Energieversorger liefern

Neben der EEG-Umlagepflicht wird der Anlagenbetreiber bei einer klassischen Lieferung von Strom an Letztverbraucher automatisch auch zum Energieversorger im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes. So lange der Anlagenbetreiber jedoch lediglich Strom innerhalb seiner Kundenanlage an Letztverbraucher liefert, befreit ihn § 5 EnWG von einer Anzeigepflicht dieser Tätigkeit sowie umfangreichen Nachweispflichten der technischen und

wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit gegenüber der Bundesnetzagentur. Zu beachten hat der Anlagenbetreiber jedoch bestimmte Anforderungen an die Verträge mit seinen Letztverbrauchern sowie Transparenzpflichten bei der Erstellung von Stromrechnungen und das Verhalten bei Verbraucherbeschwerden, die wie eine Checkliste in den §§ 41, 42, 111a und 111b EnWG aufgelistet sind. Versäumt der Anlagenbetreiber die Einhaltung von Transparenzaufgaben oder Verbraucherschutzvorschriften, drohen ihm Strafen, weshalb die Nutzung von Musterverträgen sowie Musterrechnungen – wie beispielsweise von der DGS-Franken angeboten – dringend zu empfehlen ist.

### Dienstleister

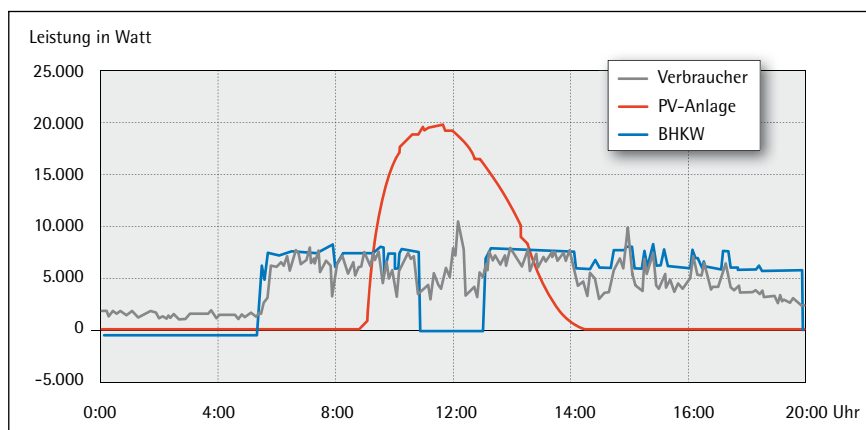
Für die Abwicklung ganzer Stromvermarktungsprojekte oder einzelner Teilbereiche wie der Messung, dem Design eines Stromlieferungsvertrages beziehungsweise der Gründung einer GbR gibt es natürlich auch Dienstleister, die Anlagenbetreibern gegen entsprechende Vergütung Arbeit abnehmen. Als Erfinder des GbR-Modells hat sich „Energy Consulting Meyer“ einen Namen gemacht und betätigt sich seit der Liberalisierung des Messwesens auch im Bereich des Messstellenbetriebs als Pionier. Später hinzugekommen ist das Unternehmen „buzzn“ mit seinem „local-pool“ genannten Konzept einer Stromlieferung. Buzzn bietet Anlagenbetreibern



**Bild 3:** Wassertanks statt Batteriespeicher: Mittels großer Heizungspufferspeicher wird die Betriebszeit stromerzeugender Erdgasheizungen vom Heizwärme- und Warmwasserbedarf des Gebäudes entkoppelt. Durch diesen „funktionalen Stromspeicher“ kann ein BHKW unabhängig vom aktuellen Wärmebedarf immer dann Strom erzeugen, wenn die Sonne nicht scheint und die erzeugte Wärme für eine spätere Nutzung einlagern. Umgekehrt kann das BHKW den Betrieb einstellen, sobald die solare Stromerzeugung den Bedarf des Objektes deckt und die Wärmeversorgung erfolgt aus den geladenen Pufferspeichern.

im Rahmen dieses Angebotes Rahmenverträge mit Beratungsleistungen, die Stellung von Musterstromlieferverträgen sowie Übernahme des Messstellenbetriebs für die Stromzähler durch das Unternehmen Discovergy einschließlich eines Webportals für Anlagenbetreiber und Stromnehmer. Ein vergleichbares Angebot bietet seit kurzem der Anbieter „Lumenaza“ – ebenfalls mit einer Messdienstleistung von Discovergy. Die Kosten liegen bei solchen Dienstleistern für Projekte im Mehrfamilienhausbereich schnell im vierstelligen Bereich zuzüglich laufender Kosten für Messung und Abrechnung. Kürzlich kündigte schließlich

auch der Hamburger Ökostromkonzern Lichtblick an, zukünftig nicht mehr eigene BHKW in Wohngebäuden installieren zu wollen, sondern unter dem Namen „ZuhauseStrom“ die Betreuung von BHKW und größeren PV-Anlagen zu übernehmen. Als klassischer Energieversorger plant Lichtblick nicht nur zu beraten und Musterverträge anzubieten, sondern den gesamten Strom aus dezentralen Erzeugungsanlagen zu kaufen und selbst im Haus sowie auch an der Strombörse zu vermarkten. Ein Pilotprojekt, in dem von 3.000 Mietparteien bewohnten Gelben Viertel in Berlin-Hellersdorf, ist bereits angelaufen.



**Bild 4:** Typischer Lastgang an einem Wintertag: Sobald morgens der Stromverbrauch zunimmt, startet das BHKW, das am Vormittag von der PV-Anlage abgelöst wird und am Nachmittag die Stromproduktion erneut übernimmt. Durch eine modulierende Betriebsweise passt sich die Anlagenleistung dem Verbrauch an.

## Komplizierte Materie

Ob Summenmessung, Stromzählerauswahl, Durchsetzung des Vorhabens gegenüber dem Netzbetreiber, Überzeugung der Mieter, Auswahl passender Vertragsformen, Realisierung und Betrieb der Anlage oder Streitigkeiten bei der Abrechnung mit den versorgten Letztverbrauchern – die Betreiber kleiner Erzeugungsanlagen, die sich nicht bloß mit dem mageren Einspeisepreis sowie gegebenenfalls einem möglichen Eigenverbrauch abfinden wollen, haben es wahrlich nicht leicht. Zwar können sich die Betreiber kleiner Erzeugungsanlagen viel Arbeit von Dienstleistern abnehmen lassen, deren Vergütung verschlingt jedoch im Gegensatz zum einmaligen Erwerb von Musterverträgen einen nicht unerheblichen Teil des möglichen Gewinns.

## Fußnoten

- 1) Der rechtliche Anspruch auf die Einrichtung einer Summenmessung und die technischen Anforderungen auch im Hinblick auf die EEG-Umlage auf Eigenstrom wurden im ersten Teil „Von der Volleinspeisung zur Summenmessung“ in SONNENENERGIE 3|2015 ab Seite 38 behandelt.
- 2) In wie weit Anlagenbetreiber selbst zur Vornahme der Messung berechtigt sind, welche Möglichkeiten mit vom Netzbetreiber unabhängigen Messstellenbetreibern bestehen, was mit Smart Metern auf Anlagenbetreiber zukommt und wie der Eigenverbrauch aus mehreren Erzeugungsanlagen kombiniert werden kann, beleuchtet der zweite Teil dieser Artikelserie „Vom Recht zur eigenen Messung zum Smart Meter“ in SONNENENERGIE Ausgabe 4|2015 ab Seite 30.
- 3) Ausführliche Informationen zur EEG-Umlage auf selbst erzeugten Strom finden Sie in dieser SONNENENERGIE ab Seite 20 wie auch in Ausgabe 1|2015 ab Seite 20.
- 4) Weitere Informationen und Bezugsmöglichkeiten unter [www.dgs-franken.de/pvmieten](http://www.dgs-franken.de/pvmieten)
- 5) Ausführliche Informationen zu den einzelnen Kriterien der EEG-Umlagepflicht finden Sie in dieser SONNENENERGIE ab Seite 20.
- 6) „Irrwege der EEG-Umlage“, SONNENENERGIE Ausgabe 2|2015, S. 32 f.

## ZUM AUTOR:

► *Louis-F. Stahl*

Vorsitzender der Betreibervereinigung BHKW-Forum e.V. und Herausgeber des Branchenportals [www.bhkw-infothek.de](http://www.bhkw-infothek.de)