

# DIE GEMEINSCHAFTLICHE GEBÄUDEVERSORGUNG

## EINE EINFÜHRUNG IN DAS MIETERSTROMKONZEPT

Die Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung (GGV) ist ein innovatives Konzept zur nachhaltigen Energieversorgung von Mehrfamilienhäusern. Angesichts steigender Energiekosten und des dringenden Bedarfs an Lösungen gegen den Klimawandel bietet die GGV eine Möglichkeit, gemeinsam Strom aus erneuerbaren Quellen wie Photovoltaikanlagen (PV) zu nutzen und effizient zu verteilen. Bei der GGV sind zwei separate Verträge notwendig: ein Belieferungsvertrag mit einem Energieversorger für die Grundversorgung und ein spezieller Gebäudestromliefervertrag für die interne Verteilung des erzeugten Stroms. Dies ermöglicht es uns, den erzeugten Strom optimal zu nutzen und gleichzeitig die Abhängigkeit von externen Energiequellen zu reduzieren.

### Erklärung der Verteilschlüssel

Ein zentrales Element der GGV ist die gerechte Verteilung des erzeugten Stroms auf die einzelnen Mietparteien. Hierbei kommen verschiedene Verteilschlüssel zum Einsatz, die sicherstellen, dass jeder seinen fairen Anteil erhält. Der „statische Schlüssel“ basiert auf festgelegten Quoten. Jede Mietpartei erhält eine festgelegte Quote des erzeugten Stroms. Erst wenn der tatsächliche Verbrauch bekannt ist, wird der PV-Strom zugewiesen. Falls jemand seine Quote nicht vollständig nutzt, wird die restliche Strommenge ins Netz eingespeist. Beim „dynamischen Schlüssel“ wird der tatsächliche Stromverbrauch der einzelnen Mietparteien berücksichtigt. Der verbrauchte Strom wird genau erfasst und der erzeugte PV-Strom entsprechend verteilt. Dies sorgt für eine faire und bedarfsgerechte Verteilung des erzeugten Stroms. Falls kein spezifischer Verteilungsschlüssel vereinbart wird, kommt der „gleichmäßige Schlüssel“ zur Anwendung. Dabei wird der erzeugte Strom gleichmäßig auf alle das Haus bewohnende Personen verteilt, was eine Sonderform des statischen Schlüssels darstellt. Diese Verteilschlüssel ermöglichen eine flexible und gerechte Verteilung des Stroms, basierend auf den individuellen Bedürfnissen und dem tatsächlichen Ver-

brauch der Bewohner. Allerdings ist die Definition der Verteilschlüssel derzeit nicht vollständig festgelegt. In Zukunft könnten Messstellenbetreiber innovative Verteilungskonzepte entwickeln, die statische und dynamische Verteilschlüssel in Stufen kombinieren. Ein mögliches Konzept wäre, zunächst einen statischen Schlüssel anzuwenden, um den PV-Strom gleichmäßig unter den Bewohnern zu verteilen. Dies stellt sicher, dass jeder Mieter einen festgelegten Anteil des erzeugten Stroms erhält. In der zweiten Stufe könnte der dynamische Schlüssel auf den verbleibenden PV-Strom angewendet werden, um einen kleinen Fuhrpark mit PV-Strom zu versorgen. Dies ist besonders in der Anfangsphase sinnvoll, wenn es noch wenige E-Fahrzeuge im Gebäude gibt. Mit zunehmender Anzahl von E-Fahrzeugen könnte der dynamische Schlüssel dann den verbleibenden PV-Strom optimal verteilen. Dieses Vorgehen gewährleistet zunächst eine faire Grundverteilung des PV-Stroms und passt sich später dem wachsenden Bedarf durch E-Fahrzeuge an, um die Nutzung Erneuerbarer Energien zu maximieren und die Einspeisung ins Netz zu minimieren. Gerade dieses Beispiel zeigt, dass die GGV vor allem bei der Sektorenkopplung von PV-Anlage, Wärme-/Kälteerzeugung, Ladeinfrastruktur sowie der Versorgung der Haushalte Vorteile bietet.

### Messkonzept

Ein präzises Messkonzept ist essenziell für die genaue Verteilung des erzeugten Stroms. Es umfasst verschiedene Komponenten und Prozesse, die sicherstellen, dass der Stromverbrauch korrekt erfasst und verteilt wird.

### Physikalischer Summenzähler

Vor der Einführung des virtuellen Summenzählers im März 2023 war ein physikalischer Summenzähler das dominierende Messkonzept. Dieser hat die am Hausanschluss eingehende und ausgehende Energie gemessen und war oft teuer weil er als Messwandler ausgeführt wurde. Nachgeordnete Zähler, wie Wohnungs-, Allgemein- und PV-Stromzähler,

ermöglichten die Mischung von PV- und Reststrom und sorgten so für eine genaue Erfassung und Verteilung des Stromverbrauchs innerhalb des Gebäudes. Dieser dient der Umsetzung des Mieterstroms nach § 42a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).

### Smart Meter und Gateway

Diese digitalen Zähler erfassen den Stromverbrauch jeder Wohneinheit in Echtzeit. Alle 15 Minuten werden die Verbrauchsdaten an ein Smart Meter Gateway gesendet, welches die Informationen bündelt und an den Messstellenbetreiber weiterleitet. Diese kontinuierliche Datenerfassung ermöglicht eine genaue und aktuelle Übersicht über den Stromverbrauch und die erzeugte Energiemenge. Ein solches Messsystem wird auch als intelligentes Messsystem bezeichnet. Die Sicherheit des Smartmeter Gateways ist vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik spezifiziert und muss entsprechend zertifiziert werden.

### Messstellenbetreiber

Der Messstellenbetreiber (MSB) verwaltet die Messdaten und berechnet, wie der PV-Strom auf die einzelnen Zähler verteilt wird. Zusätzlich ermittelt er den zusätzlichen Strombedarf, der vom Energieversorger gedeckt werden muss, und die Menge des ins Netz eingespeisten Stroms. Der Messstellenbetreiber spielt eine zentrale Rolle bei der Verwaltung und Verarbeitung der Messdaten. Er sorgt dafür, dass die Verbrauchsdaten der einzelnen Mieter genau erfasst werden und erstellt darauf basierend die Abrechnungen. Zudem koordiniert er die Kommunikation zwischen den verschiedenen Parteien, wie den Energieversorgern, den Betreibern der PV-Anlagen und den Mietern, um eine reibungslose und effiziente Energieversorgung zu gewährleisten.

### Vergleich und Unterschiede

GGV nach §42b EnWG und Mieterstrom nach §42a EnWG sind unabhängige Mieterstromkonzepte zur Verteilung des PV-Stroms im Gebäude oder an einem gemeinsamen Netzanschluss.

Sowohl GGV als auch Mieterstrom zielen darauf ab, die Bewohner eines Gebäudes mit Strom aus PV-Anlagen zu versorgen. Dabei fördern beide Modelle die Nutzung Erneuerbarer Energien und tragen bei zur Minderung von Emissionen an Treibhausgasen. Allerdings gibt es einige wesentliche Unterschiede und spezifische Details, bei denen es sich lohnt, diese genauer anzuschauen.:

### Vertragsstruktur

Die GGV erfordert für den Strombezieher zwei separate Verträge – einen mit dem Energieversorger seiner Wahl für den Reststrom und einen internen Gebäudestromliefervertrag für den PV-Strom.

Das Konzept Mieterstrom wird in einem einzigen Vertrag abgedeckt, der sowohl die Lieferung des PV-Stroms als auch des Reststroms regelt.

### Administrativer Aufwand und Pflichten als Energieversorger

Bei der GGV ist der administrative Aufwand geringer, da die Pflichten meist auf Informationspflichten beschränkt sind. Betreibende müssen lediglich grundlegende Informationen über den Stromverbrauch und die Kosten bereitstellen.

Beim Mieterstrom müssen Betreibende umfassende Pflichten eines Energieversorgers erfüllen, einschließlich detaillierter Abrechnungen, Verbraucherinformationen und der Beschaffung von Reststrom. Dies bedeutet einen höheren Aufwand, bietet aber auch eine höhere Kontrolle über die gesamte Stromversorgung.

### Kosten und Einsparungen

Da bei der GGV eine geringere administrative Last erforderlich ist, vermindern sich auch die Kosten für die Verwaltung und Umsetzung. Die Einsparungen hängen hauptsächlich von der Menge des genutzten PV-Stroms und der Effizienz der Verteilung ab.

Beim Mieterstrom profitieren die Bewohnenden direkt von den Einsparungen durch den Eigenverbrauch des PV-Stroms und den möglicherweise günstigeren Reststromtarifen. Allerdings sind die administrativen Kosten höher, da der Betreibende umfangreiche Pflichten übernehmen muss. Dafür wird nach dem EEG der Mieterstrom mit dem Mieterstromzuschlag von 2,37 bis 3,79 Cent pro Kilowattstunde gefördert.

### Flexibilität und Anpassungsfähigkeit

Recherchen des Autors bei verschiedenen Messstellenbetreibern haben gezeigt, dass die Messkonzepte für die GGV nach § 42b EnWG und den Mieterstrom nach § 42a EnWG sehr ähnlich sind, so-

fern diese mit einem intelligentem Messsystem betrieben werden. Beide basieren auf dem Konzept des virtuellen Summenzählers D4 nach Verband der Elektrizitäts- und Wasserwirtschaft (VDEW). Der Hauptunterschied liegt im Algorithmus des MSB. Interessanterweise besteht die Möglichkeit, gegen eine Gebühr zwischen den beiden Konzepten zu wechseln, ohne große technische Anpassungen vornehmen zu müssen.

### Aktuelle Situation im Markt

Die GGV befindet sich weiterhin in der Umsetzungsphase. Ein wichtiger Punkt, der in der Diskussion steht, ist die Marktkommunikation (MaKo). Diese beschreibt die das Zusammenspiel zwischen den Marktteilnehmern, wie der Bundesnetzagentur, den Messstellenbetreibern, den Energieversorgern und den Betreibern der PV-Anlagen. Entgegen früheren Annahmen ist für die GGV keine umfassende Neudefinition erforderlich. Die Bundesnetzagentur hat gerade klargestellt, dass die Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung nicht Gegenstand des aktuellen Festlegungsverfahrens BK6-24-174 ist. Stattdessen sollen bestehende und standardisierte Prozessvorgaben genutzt werden, um Projekte der GGV umzusetzen. Dies umfasst unter anderem die Übermittlung der Verbrauchsdaten, die Ab- und Anmeldung neuer Bewohner. Es bleibt nun abzuwarten, wie schnell die Messstellenbetreiber das Messkonzept zur GGV umsetzen.

### Schulungen und Weiterbildung

Um uns bei der Umsetzung von GGV- und Mieterstromprojekten zu unterstützen, bieten die DGS SolarSchulen zwei neue Seminare an: den DGS Mieterstromberater und den DGS Mieterstromfachberater [1]. Im Kurs DGS Mieterstromberater geht es darum, Konzepte für Mieterstrom und GGV zu erstellen und zu berechnen. Er richtet sich an Planende, Ingenieurinnen und Ingenieure und alle, die in der Energieberatung tätig sind. Der Kurs bietet das Wissen, das erforderlich ist, um die technischen und wirtschaftlichen Aspekte dieser Projekte zu verstehen und erfolgreich umzusetzen.

### DGS Mieterstromfachberater

Das weiterführende Seminar DGS Mieterstromfachberater bietet die Möglichkeit, Wohnungseigentümergeinschaften (WEG) und Mietshauseigentümer tiefergehend zu begleiten. Die Teilnehmenden lernen, Projekte von der Planung bis zur Beschlussfassung zu begleiten und umzusetzen. Dabei geht es auch darum, rechtliche und organisatorische Herausforderungen zu meistern und

sicherzustellen, dass alle Beteiligten von den Vorteilen der GGV und des Mieterstroms profitieren.

Diese Weiterbildungsangebote bieten eine fundierte Grundlage für die Planung und Umsetzung von GGV- und Mieterstromprojekten und tragen zur Förderung der nachhaltigen Eigennutzung des PV-Stromes in Wohngebäuden bei. Die Kombination von theoretischem Wissen und praktischen Anwendungen versetzte die Teilnehmenden in die Lage, die Herausforderungen der Energieversorgung in Mehrfamilienhäusern effektiv zu meistern und zur Energiewende beizutragen.

### Fazit

Der Einsatz des intelligenten Messsystems ermöglicht eine hohe technische Flexibilität. Wir können flexibel reagieren und ohne technische Anpassungen zwischen Mieterstrom und GGV wechseln. Das ist besonders wertvoll in einem sich schnell verändernden Energiemarkt und bietet wirtschaftliche und ökologische Vorteile. Das Ziel ist, die Eigenverbrauchsquote zu erhöhen, die Einspeisung zu reduzieren und die Einsparungen durch den PV-Strom signifikant zu steigern.

### Quelle

[1] dgs-solarschulen.de



Foto: Privat

### ZUM AUTOR:

► Klaus-Peter Rosenthal  
Mieterstromberater, Trainer zum DGS Berater und DGS Fachberater für Mieterstrom

experte@solarerlebensstil.de