

# Leitfaden Mieterstrom

---

## 1. Vorbemerkungen

Für einen Erfolg der Energiewende muss diese auch den urbanen Raum erreichen. Die Voraussetzungen dafür sind gut: Die Infrastruktur ist in Form gut ausgebauter Netze vorhanden, der Bedarf nach Energie ist groß und es steht viel überbauter Raum für Photovoltaik- oder BHKW-Nutzung zur Verfügung. In Städten sind Gebäude in der Regel von mehreren Parteien genutzt – es kann daher kein klassischer Eigenverbrauch mit einer 1:1-Beziehung zwischen Erzeugungsanlage und Kundenanlage des Anlagenbetreibers realisiert werden.

Weil sich jedoch Erneuerbare Energien direkt am Markt etablieren sollen, müssen Möglichkeiten geschaffen werden, die erzeugte Energie auch direkt vor Ort zu verbrauchen bzw. an Dritte im direkten Umfeld zu veräußern. In städtischen Quartieren gibt es die Chance, durch integrierte Planung ganzheitliche Konzepte einschließlich Sektorkopplung einzuführen (insbesondere PV, BHKW, Speicher, Wärmepumpe, E-Mobilität) und die Menschen vor Ort nicht nur zu sensibilisieren, sondern auch aktiv zu beteiligen. Kurz: Mieterstrommodelle sind ein äußerst sinnvoller Baustein für die Energiewende und für ihr Gelingen auch im Sinne einer breiten Akzeptanz von großer Wichtigkeit.

Das Argument, dass durch Direktnutzung des Stroms entfallende Netzentgelte die Finanzierung der Netze in Frage stellen, muss diskutiert werden. Dabei ist jedoch auf Sachlichkeit zu achten.

Unter dem Schirm des Umweltministeriums Baden-Württemberg hat sich eine Gruppe von Praktikern aus den verschiedensten Bereichen der Energiewirtschaft zusammengefunden, die sich mit Mieterstrom beschäftigen: Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Anlagenbetreiber und Dienstleister.

Dieses Papier reflektiert die Erfahrungen mit Mieterstromprojekten in der aktuellen Praxis, welche die Dringlichkeit einer Standardisierung der Abwicklung und Anwendung von Mieterstrommodellen aufzeigen, und stellt einen minimalen Grundkonsens aller Beteiligten dar.

Es herrscht unter den Mitwirkenden Einigkeit, dass Messkonzepte sowie die (Markt-)Kommunikation standardisiert und in abgestimmte, festgelegte Prozesse überführt werden müssen, um die Aufwendungen für das Mieterstrommodell für Netzbetreiber, Messstellenbetreiber und Anlagenbetreiber langfristig möglichst gering zu halten, insbesondere vor dem Hintergrund einer größeren Skalierung. Davon profitieren alle Beteiligten, nicht zuletzt die Mieter.

Der vorliegende Mieterstromleitfaden ist nicht statisch, sondern soll stetig weiterentwickelt werden, um ein bestmögliches und pragmatisches Vorgehen zu definieren, das allen Beteiligten Orientierung und Vereinfachung bietet (letzter Stand, siehe oben).

## 2. Begriffsdefinitionen

<b>Kundenanlage</b>	Sie ist die entscheidende Bezugsgröße auf der dieses Dokument basiert. Eine ausführliche Definition einer Kundenanlage mit Erklärungen findet sich in Anhang 1.
<b>Summenzähler</b>	Messung an der Übergabe vom Netz der allgemeinen Versorgung in die Kundenanlage
<b>Unterzähler</b>	Messung des Marktteilnehmers (Anmerkung: der Begriff „Unterzähler“ für die Messungen der Marktteilnehmer ist aus dem KWKG übernommen). Die dort erfassten Strommengen werden vom Summenzähler subtrahiert.
<b>Mieterstromzähler</b>	Messung des Mieterstromteilnehmers, hat einen eingeschränkten Marktzugang und wird vom Kundenanlagenbetreiber betrieben.
<b>Erzeugungszähler</b>	Messung des dezentralen Erzeugers (i.d.R. Erneuerbare Energie oder Kraft-Wärme-Kopplung).
<b>Kundenanlagenbetreiber (KAB)</b>	betreibt die Kundenanlage, die Erzeugungsanlage und ist für die Initiierung der Wechsel zwischen Unterzähler (Marktteilnehmer) und Mieterstromzähler zuständig („Statusänderungen Kundenanlagen-Angehöriger“).
<b>Netzbetreiber (VNB)</b>	Betreiber des Netzes der allgemeinen Versorgung, an das die Kundenanlage angeschlossen ist.
<b>Marktteilnehmer</b>	Wird nicht aus dem Mieterstrommodell versorgt. Hat eine direkte Lieferantenbeziehung und die freie Lieferantenwahl.
<b>Mieterstromteilnehmer</b>	Wird aus vor Ort erzeugtem Strom sowie zugekauften Netzstrom direkt vom KAB beliefert.
<b>RLM-Zähler</b>	Registrierende Lastgangmessung
<b>SLP-Zähler</b>	Saldierende Zähler mit Zählerständen und Standardlastprofilen

Zur besseren Lesbarkeit wurde in dieser ersten Version dieser Stellungnahme auf die neuen Begrifflichkeiten „Messlokation“ und „Marktlokation“ verzichtet.)

## 3. Messkonzepte

Ziel ist es, für die Zukunft Messkonzepte mit intelligenten Messsystemen (iMsys) zu entwickeln, welche die automatisierte Berechnung für den Summenzähler anhand von fernausgelesenen Messwerten und einer standardisierten Abrechnungsvorschrift in jedem Abrechnungsintervall ermöglichen. Dabei ist es aus Sicht der KAB wünschenswert, dass auf den Summenzähler verzichtet werden könnte. Jedoch ist auch für ein Messkonzept mit iMsys nach aktuellem Stand der Gesetze ein Summenzähler

ler notwendig, da nach §4 Abs. 3 Stromnetzzugangsverordnung alle Entnahmen und Einspeisungen eindeutig zu bilanzieren sind. Dies setzt eine technische Messung voraus. Bis zu einer zukünftigen Lösung ist das Summenzählermodell also mindestens als Übergangslösung, wenn nicht sogar weiterhin als Standardmesskonzept notwendig.

Aktuell gibt es grundsätzlich zwei mögliche Varianten zur Abrechnung von Mieterstromprojekten, das Modell der „Doppelten-Sammelschiene“ und das „Summenzählermodell“. Beide Konzepte haben Vor- und Nachteile.

### 3.1. Doppelte Sammelschiene

#### **Vorteile**

Einfache und eindeutige Messung, Abrechnung (ohne nachträgliche Korrekturen) und eindeutige Zuordnung der jeweiligen Akteure.

#### **Nachteile**

Ist aufgrund wirtschaftlicher Zumutbarkeit in der Regel nur eingeschränkt nutzbar (höhere Hardwarekosten, Voraussetzung: zentraler Zählerplatz), beispielsweise in Neubauten oder bei Kompletterneuerung der Elektroanlage. Der Stromanbieterwechsel eines Kunden ist nur durch den physischen Umbau des Zählers durch einen Elektriker möglich.

### 3.2. Summenzählermodell

#### **Vorteile**

Ist überall hardwareseitig kostengünstig anwendbar und hat sich daher in den letzten Jahren zum Quasi-Standard entwickelt. Ein Stromanbieterwechsel der Mieter ist ohne physische Umbauten möglich sofern die Zähler vom VNB bzw. MSB seitens des KAB gepachtet werden können.

#### **Nachteile**

Es gibt Unsicherheit wegen Widersprüchen zwischen Eichrecht und der Energiegesetzgebung (der Anlagenbetreiber kann seinen „tatsächlichen“ Zählerstand nicht am Zähler ablesen, weil dieser unter Berücksichtigung der Verbrauchswerte der Marktteilnehmer errechnet wird). Die Abrechnung seitens des VNB ist komplexer, da in einem bestimmten Fall Ersatzwerte gebildet und Zählerkorrekturen vorgenommen werden müssen. Bei einer SLP-Messung müssen alle Zähler der Marktteilnehmer zeitgleich abgelesen werden.

Marktteilnehmer mit einer SLP-Messung verfälschen den Eigenverbrauch in der Kundenanlage. Dies wird jedoch in der Praxis nicht als Problem erachtet, weil alle genutzten Strommengen verrechnet werden. Die nach EEG geforderte Zeitgleichheit von Erzeugung und Verbrauch ist physikalisch sichergestellt. Mit viertelstundenscharfer Bilanzierung aller Marktteilnehmer ist eine annähernd gleich exakte Bilanzierung wie mit der doppelten Sammelschiene möglich. Das sollte zukünftig im Rahmen von iMSys für eine exakte Abrechnung genutzt werden. Für eine Übergangszeit stellt die Verrechnung anhand von Standardlastprofilen eine akzeptable und in der Praxis angewandte Lösung dar.

### **3.3. Besonderheiten beim Summenzählermodell**

#### **Zählerkorrektur Erzeugungszähler**

Sollte durch die Verminderung des Bezugswertes um den Verbrauch der Marktteilnehmer der errechnete Bezug kleiner Null werden, so ist die Einspeisung aus der Erzeugungsanlage in das Netz der allgemeinen Versorgung um den Differenzbetrag zu Null zu korrigieren.

#### **Widerspruch in der Gesetzgebung**

Im Kontext des Summenzählermodells gibt es einen Widerspruch in der Gesetzgebung: Das Summenzählermodell ist im EnWG (§20 Abs. 1d) und im KWKG (§14) verankert. Es bestehen jedoch Widersprüche in Bezug auf das Eichrecht. Im Eichrecht ist geregelt, dass von allen Zählern die abrechnungsrelevanten Daten abgelesen werden können müssen. Im Summenzählermodell ist das für den Anlagenbetreiber nicht möglich, weil dessen abrechnungsrelevanter Wert in bestimmten Fällen durch Verrechnung mit anderen Zählern korrigiert wird. Es besteht der Wunsch, dass der Gesetzgeber diesen Widerspruch auflöst und in diesem Kontext das Eichrecht anpasst.

#### **Behandlung SLP – RLM Verrechnung / Schwierigkeiten Abrechnung**

Wenn der Gesamtbezug in einer Kundenanlage 100.000 kWh/Jahr übersteigt oder eine Erzeugungsanlage mit einer installierten Leistung größer 100 kW oder 2 Erzeugungsanlagen mit unterschiedlichen Vergütungssätzen (EEG und KWKG) installiert ist/sind, muss als Summenzähler ein RLM Zähler verbaut werden. Da für die Unterzähler (Marktteilnehmer) in der Regel SLP-Zähler mit jährlicher Ablesung eingesetzt werden, besteht hierbei die Schwierigkeit darin, dass unterschiedliche Messmethoden miteinander verrechnet werden müssen (RLM mit monatlicher und SLP mit jährlicher Abrechnung). Dies führt dazu, dass die abgerechnete Restbezugsenergiemenge je Zeiteinheit vom tatsächlichen Verbrauchsverhalten der Anlage abweichen und die am Summenzähler abgerechnete Energiemenge nicht aufgrund der Zählerstände errechnet bzw. nachvollzogen werden kann. (Erläuterung: Die jährlichen Ergebnisse sind aufgrund der absoluten Zählerwerte korrekt, die Zwischenergebnisse schwanken jedoch statistisch um den korrekten Wert. Das ist darauf zurückzuführen, dass es aufgrund der Differenz zwischen dem Standardlastprofil und dem tatsächlichen Verbrauchsprofil, bei der Verrechnung zwischen SLP und RLM Messungen zu Abweichungen in einzelnen Zeitintervallen kommen kann.)

Daher besteht von Seiten der KAB der Wunsch, dass der Gesetzgeber bei Kundenanlagen >100.000 kWh Bezug am Summenzähler anstatt einer RLM-Messung, wie im §12 Abs. 1 StromNZV geregelt, auch eine SLP-Messung als zulässig betrachtet. Dies ist vor allem bis zur Verfügbarkeit einer technisch und wirtschaftlich zumutbaren Lösung über intelligente Messsysteme und Zählerstandsgangmessungen (ZSG) sowie ein – das berücksichtigendes – Messkonzept wünschenswert.

#### **Stichtagsbezogene Ablesung**

Wenn keine fernauslesbaren Zähler verbaut sind und keine Genehmigung des Marktteilnehmers für die monatliche Aus- bzw. Ablesung vorliegt, stimmen der KAB und der VNB ein gemeinsames Ablesedatum ab, damit eine beidseitig nachvollziehbare Abrechnung erstellt werden kann. Abweichende Abrechnungsstichtage können sowohl bei Mieterstromkunden als auch bei Marktteilnehmern zu einer zusätzlichen Ablesung führen. Da in Kundenanlagen zumeist eine EEG oder KWKG Anlage eingebunden ist, die aufgrund von gesetzlichen Vorgaben zum Jahresende des Kalenderjahres abgerechnet werden (31.12.), sollte dieses Ablesedatum dem Jahreswechsel möglichst nahe liegen.

Solange keine fernauslesbaren Zähler installiert sind, kann der Anlagenbetreiber nur eine jährliche Abrechnung mit Abschlägen oder eine monatliche Abrechnung auf Basis von Prognosewerten mit den oben erwähnten Abweichungen vom VNB erhalten.

### **3.4. Für beide Messmodelle gültige Punkte**

#### **Anmeldung einer Kundenanlage**

Bei jeder Einrichtung einer Kundenanlage sollen von Anfang an für alle Zählpunkte innerhalb der Anlage Zählpunktbezeichnungen vergeben werden. Damit stehen auch für die Zählpunkte von Mieterstromkunden Zählpunktbezeichnungen für eine zukünftig mögliche Marktkommunikation fest. Da diese Mieterstromzähler jedoch nicht Teil der offiziellen Marktkommunikation sind, sind diese solange sie an der Mieterstromversorgung teilnehmen „deaktiviert“. Dieses Vorgehen hätte den Vorteil, dass die VNB es bei einer Kundenanlage nicht mit einer „Black Box“ zu tun hätten und somit eine Statusänderung von Kundenanlagen-Angehörigen einfacher möglich wird (s. Punkt 4).

Die Beschlusskammer 6 der BNetzA hat im „Prozessvorschlag zur Netzzugangsabwicklung in Kundenanlagen“ einen Vorschlag unterbreitet, der in die beschriebene Richtung geht. Es wäre wünschenswert, wenn bei der Bearbeitung des Prozessvorschlags die aus der Praxis abgeleiteten Vorschläge dieser Ausarbeitung berücksichtigt werden, insbesondere Punkt 3.2, Punkt 4 sowie Anlage 2.

## **4. Statusänderungen Kundenanlagen-Angehörige**

Statusänderungen von Kundenanlagen-Angehörigen innerhalb eines Mieterstrommodells zwischen Drittbelieferung (Marktteilnehmer) und Direktbelieferung (Mieterstromkunde), können für Verwirrung und großen Aufwand sorgen. Dies geht nicht selten in Form von Verzögerungen zu Lasten der Mieter. Daher ist ein einfaches und schnelles Verfahren für den Wechsel aus dem bzw. in das Mieterstrommodell sinnvoll und anzustreben.

Anstatt langwieriger und aufwändiger Anmeldungen und Stilllegungen von Zählern schlagen wir vor, die betroffenen Zählpunkte lediglich zu aktivieren oder zu deaktivieren. Dieses Vorgehen wird von einigen Netzbetreibern bereits heute erfolgreich praktiziert.

Wenn ein Kunde in die Direktbelieferung wechselt, wird sein Zählpunkt vom Netzbetreiber deaktiviert. Der Zählpunkt bleibt im System erhalten, befindet sich nun allerdings außerhalb der normalen Marktkommunikation. Dieser Zählpunkt dient nun ausschließlich zur internen Verrechnung des Kundenanlagenbetreibers. Ein deaktivierter Zählpunkt „schläft“. Möchte nun ein Kunde aus der Direktlieferung in die Drittversorgung wechseln, wird der Zählpunkt für die Marktkommunikation wieder „geweckt“ bzw. aktiviert.

Eine Möglichkeit bei Mieterstrommodellen komplett auf einen Zählerwechsel zu verzichten, stellt ein Zählerpachtmodell zwischen Messstellenbetreiber und KAB dar.

Die im Rahmen des Digitalisierungsgesetzes anzupassenden Datenmodelle und Marktkommunikation sind zukünftig in den hier skizzierten Abläufen zu berücksichtigen und nach Möglichkeit so auszugestalten, dass sie Mieterstrommodelle nicht behindern.

Damit ein auf allen Seiten möglichst reibungsloser Wechsel zwischen Marktteilnehmern und Mieterstromteilnehmern bzw. andersherum ablaufen kann, wird folgendes Vorgehen angestrebt: Mittels

eines festgelegten Excel-Formulars (Wechselformular) meldet der KAB bzw. ein von ihm beauftragter Dienstleister dem VNB dass ein Mieterstromteilnehmer in die Marktbelieferung wechselt (Voraussetzung dafür ist die oben beschriebene Vergabe einer Zählpunktbezeichnung und „Aktivierung“ bzw. „Deaktivierung“ des Zählpunkts). Das Excel-Formular verbindet die Vorteile, einer niedrigen Eintrittshürde und der Automatisierbarkeit. Nach der Meldung durch den KAB aktiviert oder deaktiviert der VNB den Zählpunkt. Die Wechselfristen sollen 5 Werktage betragen bzw. sich an der GPKE orientieren. Durch die Aktivierung des Zählpunktes besteht für einen Lieferanten, der den Marktteilnehmer versorgen möchte, folglich die Möglichkeit, diesen über die übliche Marktkommunikation beim VNB anzumelden.

Ablauf – Wechsel eines Marktteilnehmers zu Mieterstrom:

- Der Marktteilnehmer schließt einen Vertrag zur Direktversorgung mit dem KAB
- Der KAB schickt dem VNB das ausgefüllte Wechselformular per Mail
- Der Zählpunkt wird innerhalb der entsprechenden Fristen vom VNB „deaktiviert“ (formlose Antwort des VNB per Mail)
- Mit dem Datum der „Deaktivierung“ beginnt die Direktlieferung und die Zuständigkeit des KAB für den Zählpunkt
- Berechnungsformel für den Summenzähler muss entsprechend beim VNB angepasst werden.

Ablauf – Wechsel eines Mieterstromteilnehmers in die Marktbelieferung:

- Der Mieterstromteilnehmer teilt dem KAB den Wechselwunsch mit
- Der KAB schickt dem VNB das ausgefüllte Wechselformular per Mail
- Der Zählpunkt wird innerhalb der entsprechenden Fristen vom VNB „aktiviert“ (formlose Antwort des VNB per Mail)
- Mit dem Datum der „Aktivierung“ beginnt die Zuständigkeit des VNB
- Berechnungsformel für den Summenzähler muss entsprechend beim VNB angepasst werden.
- Der KAB teilt dem Kunden mit, dass er nun innerhalb von 6 Wochen, bzw. innerhalb der Vorgaben der GPKE wechseln kann, bevor er vom Grundversorger kontaktiert wird.

## 5. Anlagen

Anlage 1: Definition einer Kundenanlage

Anlage 2: Vorlage Anmeldung einer Kundenanlage beim VNB (durch den KAB) und Vorlage Datenübermittlung Statusänderung Kundenanlagen-Angehörige

Anlage 3: Standard-Messkonzept(e) (eine Auswahl)

## 6. Weiterführende Hintergründe / Gesetze

- „Versorgung von Kundenanlagen (Strom)“ vom BDEW
- Gesetze
  - EnWG §3, Nr. 24a und b und §20 Nr.1d
  - KWKG2016 §14
  - EEG2017 §95 (Verordnungsermächtigung Mieterstrom)

## 7. Beteiligte Unternehmen / Institutionen



**Verfasser**

Nicolai Ferchl (Discovery und Heidelberger Energiegenossenschaft)

Karlheinz Rausch und Host Zeller (Netze BW)

Hans-Günter Hogg (beegy)

Jann Binder und Carsten Tschamber (Solar Cluster BW)

**Kontakt**

Dr. Carsten Tschamber

Geschäftsführer

Solar Cluster Baden-Württemberg e.V.

Industriestrasse 6

70565 Stuttgart

Tel.: +49 (0) 711 7870-309

carsten.tschamber@solarcluster-bw.de