



Mieterstrom kurz erklärt

Neue Perspektiven für Vermieter und Mieter



Einführung

Heutzutage haben Eigenheimbesitzer die Möglichkeit, ihren eigenen Strom umweltfreundlich vor Ort zu erzeugen, Mieter jedoch hatten bislang das Nachsehen. Die Lösung heißt Mieterstrom! So können auch Mieter Strom vom Dach oder aus dem Keller beziehen, z. B. aus einer Photovoltaikanlage oder einem Blockheizkraftwerk.

Mieterstromkonzepte funktionieren über einen gängigen Stromliefervertrag zwischen Anbieter und Mieter. Der Anbieter kann dabei der Vermieter oder ein dazwischengeschalteter Dienstleister sein. Der Strom, der im Rahmen dieses Vertrages geliefert wird, stammt zumindest teilweise vom Dach oder aus dem Keller des Hauses – etwa aus den Anlagen, die vom Vermieter oder einem externen Dienstleister betrieben werden. Die übrigen Mengen Strom beschafft dieser von einem Energieversorgungsunternehmen. Der Mieter hat also weiterhin die volle Versorgungssicherheit und ist zugleich Profiteur und Unterstützer der Energiewende. Neben dem Beitrag zur umweltfreundlichen Dezentralisierung der Energieversorgung ist Mieterstrom auch wirtschaftlich reizvoll. Der Mieter bezieht nachhaltigen, lokalen Strom, der günstiger angeboten werden kann als regulärer Strom aus dem Netz. Auch für den Anbieter bietet das Konzept Vorteile: Der Vermieter profitiert von einer Steigerung der Attraktivität seiner Immobilie, klassische Energieversorger können mit Hilfe des Konzepts ihr Angebotsportfolio erweitern und werden vom Versorger zum Dienstleister. Aber auch für weitere neue Anbieter wie Energiegenossenschaften und Wohnungsgesellschaften ergibt sich eine Chance, sich auf dem Energiemarkt einzubringen. Neben den Vorteilen des Konzeptes gibt es, insbesondere für den Anbieter, einige Punkte, die zu beachten sind.

Diese Broschüre, die im Auftrag des nordrhein-westfälischen Klimaschutzministeriums erstellt wurde, bietet einen ersten Überblick – über die grundsätzlichen Vertragsbeziehungen, die Chancen sowie die mit dem Konzept verbundenen Pflichten und kritischen Punkte.

Bitte beachten Sie, dass die EnergieAgentur.NRW keine juristische Beratung anbieten kann und darf. Die zur Verfügung gestellten Informationen stellen vielmehr eine grobe Einschätzung unsererseits und eine Bündelung der verfügbaren Informationen dar.

Anlagenplanung und Wirtschaftlichkeit



Insbesondere für den Anbieter ergeben sich eine Reihe von Faktoren, die für den Erfolg des Mieterstromprojektes ausschlaggebend und daher zu beachten sind!

Die Wirtschaftlichkeit bei Mieterstrommodellen hängt primär von der technischen Auslegung sowie vom Vermarktungserfolg des erzeugten Stroms und ggf. der Wärme ab.

Bei der Anlagenplanung sind zwei Kenngrößen zur Erreichung eines wirtschaftlichen Produkts zu beachten: der Anteil des Vorortverbrauchs (in der Anlage erzeugter und vor Ort verbrauchter Strom) und der Autarkiegrad (Verhältnis von vor Ort erzeugtem und verbrauchtem Strom gegenüber aus dem Netz zugekauften Reststrommengen). Bei einer sehr großen Anlage und geringem Stromverbrauch wird der Autarkiegrad zwar hoch sein, der Vorortverbrauch jedoch gering. Es muss entsprechend viel Strom ins Netz eingespeist werden. Bei einer kleinen Anlage und hohem Stromverbrauch vor Ort ist der Vorortverbrauch hoch, allerdings muss zur Deckung des Strombedarfs relativ viel Strom zugekauft werden.

Es ist grundsätzlich wichtig, bei der Anlagenplanung einen möglichst hohen Vorortverbrauch des erzeugten Stroms und zugleich einen hohen Autarkiegrad zu erzielen. Beide Größen sollten sich die Waage halten. 30 - 40% Eigenverbrauchsanteil sind realistische Werte. Bei PV-Systemen ist daher auf eine geeignete und ausreichend große Dachfläche zu achten, sodass der Stromverbrauch der Immobilie zu einem sinnvollen Anteil aus der Anlage bedient werden kann. Werden KWK-Systeme eingesetzt oder mit PV-Systemen kombiniert, ist zusätzlich noch eine verlässliche Wärmeabnahme für Raumwärme und Warmwasserversorgung zu berücksichtigen. Wohneinheiten mit dezentraler Warmwasserbereitung oder Nah- / Fernwärmeanschluss sind dagegen nur sehr bedingt für den Einsatz von KWK-Systemen geeignet.

Für ein attraktives Mieterstromangebot ist ein konkurrenzfähiger Strompreis notwendig. Die lokale und umweltschonende Erzeugung allein machen es schwierig, genügend Interessenten für den vor Ort erzeugten Strom zu gewinnen. Der Preis für allgemeinen Netzstrom für private Stromkunden setzt sich aus verschiedenen Bestandteilen zusammen: Neben den Kosten für Stromerzeugung und Vertrieb sind eine Reihe von Steuern, Abgaben und Umlagen für den Gesamtstrompreis relevant. Einige dieser Bestandteile fallen bei Mieterstromtarifen weg, wodurch der Preis gesenkt werden kann. Für Reststrommengen sind alle Bestandteile des allgemeinen Netzstroms relevant. Der konkrete Preis für diesen Teil ist individuell zwischen dem Lieferanten und dem Anbieter des Mieterstroms bzw. mit dem Stromverbraucher auszuhandeln.

Der Preis für selbst erzeugten Strom bestimmt sich aus

- den Investitions- und Betriebskosten der Anlage,
- der EEG-Umlage,
- dem Messstellenbetrieb und Abrechnung,
- der Mehrwertsteuer und
- den Erlösen aus der Überschuss-Netzeinspeisung.

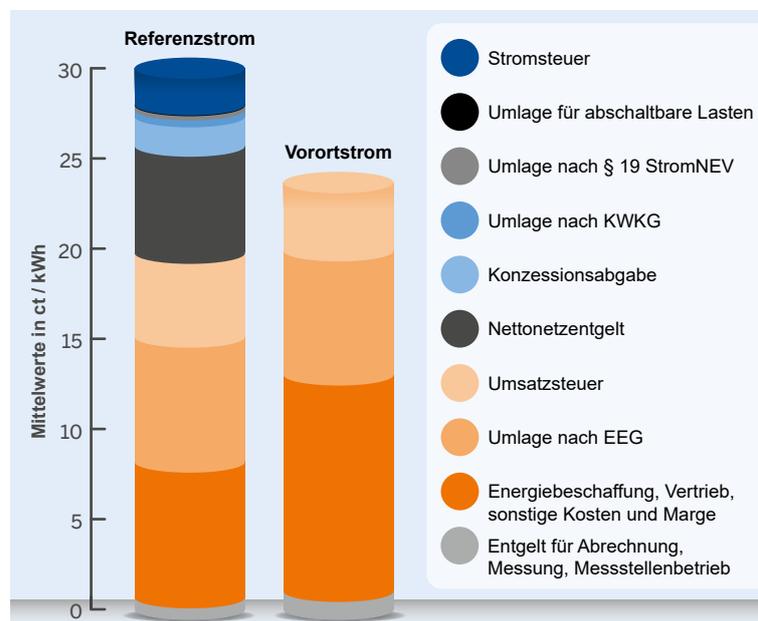


Abb. 1: Vergleich Strompreiskomponenten; Quellen: Monitoringbericht 2015 der Bundesnetzagentur und www.netztransparenz.de/de/EEG-Umlage.htm

Zurzeit liegt der wirtschaftliche Vorteil von Mieterstrom vor allem in der Möglichkeit, gewisse Strompreisbestandteile einzusparen, die bei herkömmlichen Stromprodukten und -bezug von einem Energieversorgungsunternehmen anfallen. Da der Strom aus der Anlage eines Mieterstrommodells nicht durch ein öffentliches Netz geleitet wird, entfallen für Anlagen unter 2 MW Netzumlagen¹, Konzessionsabgabe, Netzentgelt und Stromsteuer. Die EEG-Umlage ist nach der gegenwärtigen Rechtslage zu zahlen – wie bei jedem Strom, den ein Letztverbraucher von einem Lieferanten bezieht. Aktuell nicht zu zahlende Strompreisbestandteile² werden politisch diskutiert. Eine Verordnungsermächtigung im EEG 2017 sieht vor, dass die Rahmenbedingungen für Mieterstrom erleichtert werden. Verlässliche Faktoren in der Strompreiskalkulation sind in jedem Fall die Stromerzeugungskosten sowie die Erlöse aus dem Stromverkauf vor Ort und der Überschuss-Einspeisung ins öffentliche Netz.

Für Anlagen bis 100 kW gewähren EEG und KWKG³ die Zahlung der Einspeisevergütung durch den Netzbetreiber. Der Aufwand für den Anlagenbetreiber ist hierbei gering. Alle PV- und KWK-Anlagen ab einer installierten Leistung von 100 kW erhalten keine Einspeisevergütung mehr, stattdessen besteht die Pflicht zur Direktvermarktung. Normalerweise werden für diese Dienstleister einbezogen, die die Vermarktungspflichten für den Anlagenbetreiber übernehmen. Dies ist allerdings bei Mieterstrommodellen in diesem Zusammenhang problematisch, da die Maximierung des Vorortverbrauchs im Fokus steht. Die Restmengen sollten aus Sicht des Anlagenbetreibers möglichst gering gehalten werden. Aufgrund des großen Aufwands im Verhältnis zur Strommenge sind Mieterstrom-

anlagen für Direktvermarkter daher unattraktiv. Bei Projekten mit Anlagenplänen, die knapp über 100 kWp stark sein sollen, sollte daher genau berechnet werden, ob eine Leistung unter 100 kWp wirtschaftlich sinnvoller ist. Bei PV-Anlagen ist in diesem Zusammenhang zu beachten, dass mehrere Anlagen auf demselben Grundstück oder Gebäude üblicherweise zusammengefasst werden.

Zudem sind mögliche Aufwendungen für die Abrechnung der Stromlieferung in die Kalkulation einzubeziehen.

Zusammenfassend:

- Vernünftiges Verhältnis von Eigenverbrauchsanteil und Autarkiegrad
- Bei KWK-Einbindung ausreichende Wärmeabnahme vor Ort
- Bei der Anlagengröße die wirtschaftlichen Implikationen der 100-kWp-Leistungsschwelle beachten

Weiterführende Informationen:

- Die Investitionskosten und zu erwartenden Stromerträge der Anlage können mit Hilfe des **PV.Rechners** der EnergieAgentur.NRW abgeschätzt werden.
- Die Zusammensetzung des Strompreises für eine Direktlieferung vor Ort (= Mieterstrom) sowie der Spielraum. Der im Vergleich zum durchschnittlichen Haushaltsstrompreis zur Deckung der Stromgestehungskosten kann mit Hilfe des **Stromvermarktung.Navis** der EnergieAgentur.NRW abgeschätzt werden.

¹ § 18 AbLaV-Umlage, § 19 Abs.2 StromNEV-Umlage, KWK-Aufschlag; ² § 18 AbLaV-Umlage, § 19 Abs.2 StromNEV-Umlage, KWK-Aufschlag, Konzessionsabgabe, Stromsteuer, Netzentgelt, Konzessionsabgabe, Stromsteuer, Netzentgelt, ³ EEG 2017 (§37 Absatz 2 Nr. 2) und KWKG 2016 (§ 4 Absatz 2)

Vertragsbeziehung & Stromflüsse



- ✓ Kundenbindung
- ✓ Grünes Marketing
- ✓ Profilierung



- ✓ Lokaler Ökostrom
- ✓ Stromkosteneinsparung
- ✓ Unmittelbare Teilnahme an Energiewende



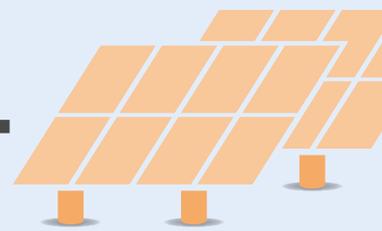
Mieter



Mieterstromvertrag



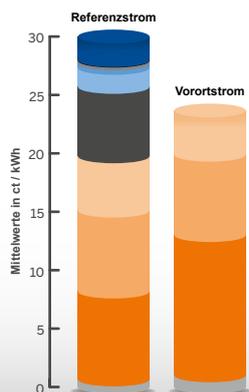
Anbieter
(Vermieter und/o...)

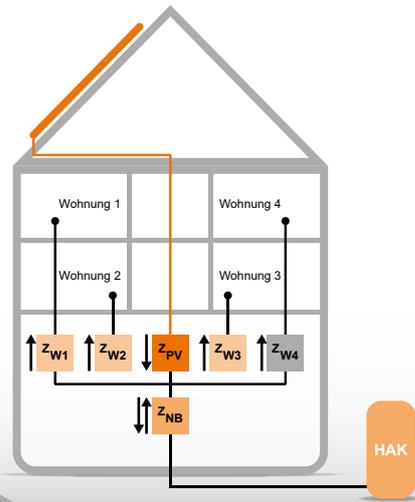


Anlage
(PV und/o...)



- ✓ Attraktive Rendite
- ✓ Grünes Investment
- ✓ Grünes Marketing
- ✓ Aufwertung
- ✓ Anrechenbarkeit





händler

liefervertrag

meter
(der Dienstleister)

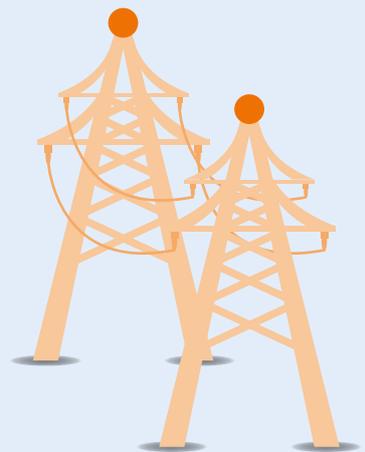
betreibt

anlage
(der BHKW)

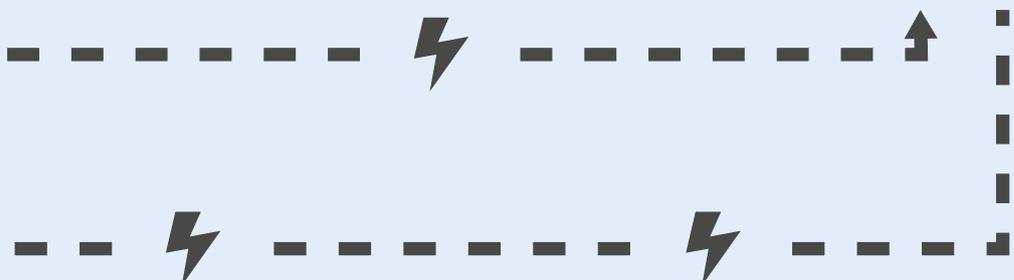
endite bei geringem Risiko
stment
eting
der Immobilie
auf EnEV



Messkonzept



Messtellenbetreiber
und/oder
Netzbetreiber



⚡ Stromfluss



Kundenakquise

Da die Wirtschaftlichkeit von Mieterstromprojekten grundlegend durch den Anteil des Vorortverbrauchs bestimmt wird, ist eine hohe Anschlussdichte der Mieter notwendig. Von Interesse kann das Produkt Mieterstrom sowohl für private Haushalte als auch für Gewerbekunden sein. Die Kundenakquise ist daher ein entscheidender Faktor, der frühzeitig durch den Anbieter mit bedacht werden sollte.

Mieter können ihren Energieversorger frei wählen. Diese Wahlfreiheit kann auch durch ein Mieterstromangebot nicht eingeschränkt werden. Neben dieser Wahlfreiheit können Kunden grundsätzlich für maximal zwei Jahre an einen Stromliefervertrag gebunden werden. Für den Anbieter bedeutet dies, dass ein gewisser Vermarktungs- bzw. Überzeugungsaufwand zu betreiben ist, um ausreichend Kunden für den vor Ort erzeugten Strom zu gewinnen. In Bestandsgebäuden zeigt sich, dass der Überzeugungsaufwand deutlich höher ist als bei Neubauten, da im bestehenden Mietverhältnis üblicherweise ein Stromvertrag mit einem Versorger besteht.

Hierzu gilt es, umfangreiche Betriebs- und Vertragskonzepte zu erarbeiten sowie eine passende Kommunikation zu Mietern und beteiligten Marktakteuren zu pflegen.

Argumente für Mieterstrom

- Wirtschaftlicher Vorteil durch geringeren Strompreis
- Langfristig kalkulierte Strompreisgestaltung
- Ressourceneinsparung durch effiziente Erzeugungstechnologien
- Lokal erzeugter Strom
- Garantierte Versorgungssicherheit durch Anbieter
- Umweltfreundlicher Beitrag ohne Zusatzaufwand
- Sensibilisierter Energieverbrauch
- Attraktivitätssteigerung der Immobilie

Messkonzept Summenzählermodell

Eine hohe technische und organisatorische Herausforderung beim Mieterstrom ist das Messkonzept. Zur Abrechnung der Stromverbräuche der Kunden sind entsprechende Stromzähler notwendig. Der ins Netz geleitete Überschussstrom der Kundenanlage muss ebenfalls erfasst werden. Außerdem muss es weiterhin möglich sein, Mieter, die keinen Mieterstrom beziehen, durch einen externen Stromlieferanten beliefern zu lassen. All diese Faktoren müssen im Messkonzept berücksichtigt sein. Eine klare gesetzliche Vorgabe, wie das Messkonzept auszusehen hat, gibt es allerdings nicht. Ein vielfach angewandtes Modell ist das Summenzählermodell, welches die genannten Faktoren grundsätzlich erfüllt.

Bei dem Summenzählermodell handelt es sich um ein Messkonzept für Gebäude mit mehreren Mietparteien, in denen ganz oder teilweise Strom aus einer hauseigenen Erzeugungsanlage (PV und/oder KWK) bezogen wird und gleichzeitig Ein- und Ausspeisungen in das Netz bzw. aus dem Netz der allgemeinen Versorgung stattfinden.

Das grundsätzliche Schema des Summenzählermodells ist in Abbildung 2 dargestellt. Dieses Messkonzept sieht vor, dass die Stromabrechnung der verschiedenen Verbraucher innerhalb eines Gebäudes individuell erfolgt. Dies betrifft sowohl diejenigen, die Mieterstrom beziehen (W1 – W3), als auch unbeteiligte (W4). Neben den jeweiligen Verbrauchszählern der Mietparteien und dem Zähler, der die erzeugte Menge misst (Z_{PV}), ist der Zwei-Richtungs-Summenzähler (Z_{NB} mit Z / Z') relevant. Er bildet die Schnittstelle zum Netz der allgemeinen Versorgung. Summenzähler und Erzeugungszähler sind im sog. Hausanschlusskasten (HAK) unterzubringen.

Die Abrechnung mit den Letztverbrauchern, die Mieterstrom beziehen, erfolgt durch den Betreiber der Mieterstromanlage auf Basis der Zählwerte ihrer Unterzähler Z_{W1} - Z_{W3} . Die von „externen“ Stromversorgern gelieferten Strommengen (Fremdlieferung) an unbeteiligte Mieter werden direkt gemessen (Z_{W4}) und vom Dienstleister angerechnet. Der Anlagenbetreiber benötigt zur Bilanzierung neben der

von der Stromerzeugungsanlage erzeugten und eingespeisten Strommenge sowie den einzelnen Verbräuchen (Z_{W1} - Z_{W3}) noch den Reservestrombezug (Z') vom Verteilnetzbetreiber, also die Strommenge, die seine Abnehmer verbraucht haben und die nicht von der Stromerzeugungsanlage produziert werden konnte. Diese errechnet sich aus der gesamten Strombezugsmenge (Z) abzüglich der Verbrauchsmenge der Fremdbelieferung (Z_{W4}).

Noch sind die üblichen elektronischen Haushaltszähler für das Summenzählermodell ausreichend, jedoch ist es für die Erfassung und Abrechnung der jeweiligen Stromverbräuche bedeutend einfacher, intelligente Messsysteme (smart meter) zu verwenden.

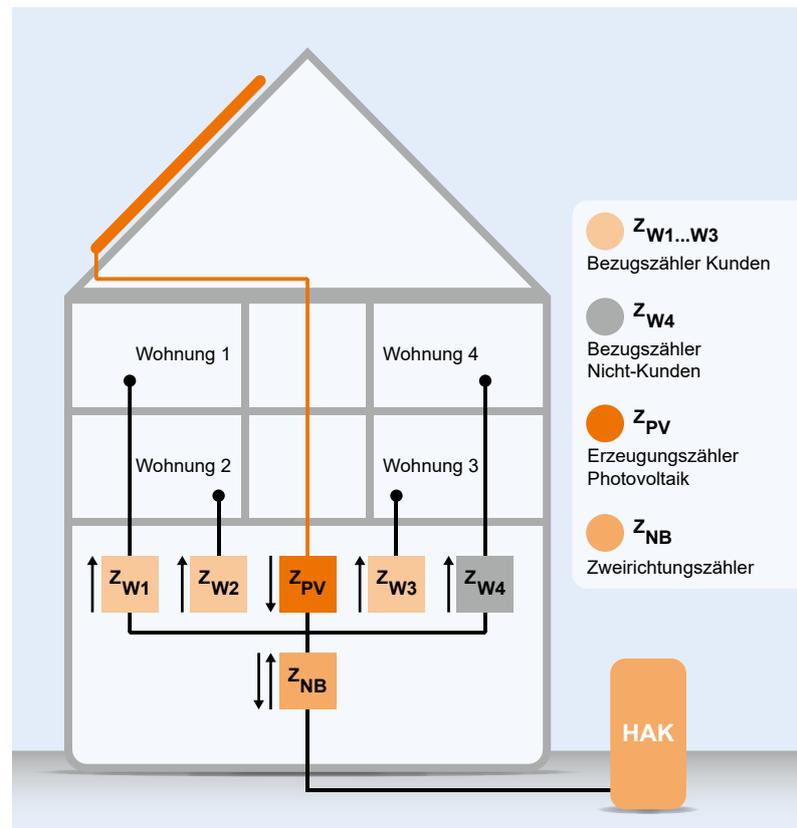


Abb. 2: Messkonzept - Summenzählermodell



Smart-Meter-Modell

In Zukunft ist davon auszugehen, dass v.a. Summenzählerkonzepte mit smart Metern eine weitaus stärkere Berücksichtigung finden werden. Durch die Verabschiedung des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende, dessen Kern das Messstellenbetriebskonzept (MsbG) bildet, ist ab 2017 die schrittweise eingreifende Einbaupflicht für intelligente Messsysteme (sog. „smart-meter-rollout“) vorgesehen „soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar“. Durch ein solches Messsystem lassen sich alle Erzeugungs- und Verbrauchswerte in einer zeitlich hohen Auflösung messen und dadurch die Gleichzeitigkeit von Erzeugung und Verbrauch, abgelesen werden. So lässt sich genau bestimmen, welcher Mieter wieviel vom erzeugten Solar- und/oder KWK-Strom verbraucht hat. Da auch die Menge des bezogenen Netzstroms für jeden einzelnen Mieter bekannt ist, könnte auch mit separaten Tarifen für den Mieterstrom einerseits und den bezogenen Reststrom andererseits gearbeitet werden. Im Sinne der Kundenfreundlichkeit und zur besseren Vergleichbarkeit mit Strompreisangeboten „aus dem Netz“ ist es selbstverständlich auch möglich, einen Mischtarif aus eigen produziertem Strom und Reststrom aus dem Netz anzubieten. Da es aktuell noch keine gesetzlich zertifizierten smart-meter-Geräte am Markt gibt, ist der sog. roll-out-

Fahrplan noch etwas in der Schwebelage. Es empfiehlt sich daher unbedingt, das Messkonzept mit den Verteilnetzbetreibern und deren angegliederten Messstellenbetreibern oder auch mit unabhängigen Messstellenbetreibern, die sich speziell mit den Charakteristika des Mieterstrom befassen abzustimmen.

Zusammenfassend:

- Individuelle Zähler für Mietparteien
- Bezugszähler müssen Abrechnung von Nicht-Kunden mit frei wählbarem Stromlieferanten ermöglichen
- Zweirichtungs-Summenzähler für Netzeinspeisung der Überschussmengen
- Möglichst frühzeitige und transparente Rücksprache mit Netz- und Messstellenbetreiber

Energiewirtschaftliche Pflichten



Mit dem Angebot des Mieterstroms wird der Vermieter (oder Dienstleister) zum Stromlieferanten. Dies bringt einige energiewirtschaftliche Anforderungen mit sich, die zu beachten sind.

Grundsätzlich sind das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und/oder das Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG), das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) und das Stromsteuergesetz (StromStG) zu beachten. Die folgende Auflistung gibt einen Überblick über die Aufgaben und Pflichten, die im Zusammenhang mit dem Konzept Mieterstrom (durch den Anbieter) zu erfüllen sind und verweist auf die entsprechenden Paragraphen, denen die Details entnommen werden können.

Aufgaben / Pflichten des Anbieters von Mieterstrom als...

Energieversorger (Grundlage: Energiewirtschaftsgesetz):

■ Erlaubnis als Energieversorger

Wer Strom an andere liefert ist nach § 3 Nr. 18 EnWG Energieversorgungsunternehmen und zur Anzeige gegenüber der Landesregulierungsbehörde NRW (§ 5 EnWG) verpflichtet. Dies gilt allerdings nicht bei Belieferung von Haushaltskunden innerhalb einer Kundenanlage, was bei Mieterstrom i. d. R. der Fall ist.

Eine Anzeige bei der Regulierungsbehörde ist daher in den meisten Fällen nicht notwendig.

■ Stromlieferverträge

Rechnungen und Verträge, die die Lieferung von Strom betreffen, müssen einfach und verständlich gestaltet sein (§§ 40-42 EnWG), und es ist eine Stromkennzeichnung vorzunehmen (§78 EEG 2017). Grundsätzlich können Stromlieferverträge maximal über eine Laufzeit von zwei Jahren geschlossen werden.

Elektrizitätsversorger (Grundlage: Erneuerbare-Energien-Gesetz):

■ Meldung der gelieferten Strommengen an Übertragungsnetzbetreiber

Bei Stromlieferungen an Letztverbraucher muss der Lieferant dem Übertragungsnetzbetreiber (in NRW sind dies Amprion oder TenneT) die Liefermengen bis zum 31. Mai des Folgejahres mitteilen (§ 74 Satz 1 EEG); weiterhin sind Mitteilungspflichten gegenüber der Bundesnetzagentur (§76 EEG) zu erfüllen.

■ Abführung EEG-Umlage

Bei Stromlieferungen hat der Betreiber der Anlage nach der geltenden Rechtslage die reguläre EEG-Umlage an den Übertragungsnetzbetreiber zu zahlen (§ 60 Abs. 1 EEG).

Versorger (Grundlage: Stromsteuergesetz):

■ Steuerrechtliche Erlaubnis

Bei Stromlieferungen an Dritte benötigt der Betreiber der Anlage eine Versorgererlaubnis, die beim Hauptzollamt zu beantragen ist (§ 4 StromStG). Da die Vorgaben des Stromsteuergesetzes aber eng mit der Ausgestaltung des Vertriebsmodells zusammenhängen, sollte eine individuelle Prüfung erfolgen. Mögliche Befreiungen des Versorger-Status (§1a Abs. 1+5 StromStV) sowie eine Stromsteuerbefreiung (§9 Abs. 1 StromStG) sind zu prüfen.

Eine individuelle Abstimmung mit dem zuständigen Hauptzollamt ist zu empfehlen.

Energiehändler (REMIT):

■ REMIT-Registrierung bei BNetzA

Um Insiderhandel und Marktmanipulation entgegenzuwirken will die EU über alle Stromlieferverträge informiert sein. Für Mieterstromprojekte sind die REMIT-Anforderungen relevant, da der Anbieter Reststrommengen zukaufft und weiterverkauft.

Ob eine Meldung notwendig ist, ist unklar und sollte im Einzelfall mit der Bundesnetzagentur abgeklärt werden.

Unabhängig vom Angebot des Mieterstroms sind je nach Anlagenart zudem die grundlegenden Pflichten und technischen Voraussetzungen zum Betrieb von Stromerzeugungsanlagen nach EEG bzw. KWKG zu erfüllen.

Weiterführende Informationen:

■ Leitfaden: Geschäftsmodelle mit PV-Mieterstrom aus dem Projekt PV FINANCING

www.sonne-teilen.de

Impressum

EnergieAgentur.NRW GmbH
Roßstraße 92
40476 Düsseldorf

Telefon: 0211/8371930
hotline@energieagentur.nrw
www.energieagentur.nrw

© EnergieAgentur.NRW GmbH/EA464

Stand

04/2017

Informationen zum Thema

EnergieAgentur.NRW
Finanzierungs- und Geschäftsmodelle
EnergieAgentur.NRW
Netzwerk Photovoltaik

Ansprechpartner

Wilhelm Schröder
schroeder@energieagentur.nrw

Bildnachweis

Titel: Fotolia.com - hansenn, S. 2: Fotolia.com -
niyazz, reimax16, Gekon, @nt, S. 8: Fotolia.com -
contrastwerkstatt, S. 9: prosumergy GbR, Kassel
S. 10: Fotolia.com - Gerhard Seybert, marcus_hof-
mann.

Die EnergieAgentur.NRW GmbH verwendet in ihren Veröffentlichungen allein aus Gründen der Lesbarkeit die männliche Form von Substantiven; diese impliziert jedoch stets auch die weibliche Form. Eine Nutzung von Inhalten – auch in Teilen – bedarf der schriftlichen Zustimmung.



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

