

Dr. Astrid Aretz und Jan Knoefel

Mieterstrom – Hindernisse und Potenziale

Kurzstudie für die Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen

Berlin, 23. Juni 2017



i | ö | w

INSTITUT FÜR
ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Impressum

Herausgeber:

Institut für ökologische

Wirtschaftsforschung (IÖW)

Potsdamer Straße 105

D-10785 Berlin

Tel. +49 – 30 – 884 594-0

Fax +49 – 30 – 882 54 39

E-mail: mailbox@ioew.de

www.ioew.de

Inhaltsverzeichnis

	Zusammenfassung	5
1	Einführung.....	6
2	Potenzialbestimmung unter heute absehbaren Rahmenbedingungen	7
3	Verbesserte Rahmenbedingungen.....	10
4	Potenzialbestimmung bei verbesserten Rahmenbedingungen	14
5	Diskussion zum Mieterstromgesetz	17
6	Literaturverzeichnis.....	19

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1:	Potenzialberechnung vorerst geeigneter Wohnungen in Gebäuden mit 3–6 Wohnungen nach BMWi-Studie.....	9
Abb. 4.1:	Potenzialberechnung vorerst geeigneter Wohnungen in Gebäuden mit 3–6 Wohnungen nach verbesserten Rahmenbedingungen	14
Abb. 4.2:	Wohnungs- und Gebäudepotenzial unter heutigen und verbesserten Rahmenbedingungen	15
Abb. 4.3:	Potenzial von PV-Dachanlagen bei Gebäuden mit 3–6 Wohnungen.....	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1:	Mittlere Wohnungsanzahl je Gebäude mit 3–6 und 7–12 Wohnungen in Deutschland	8
Tab. 2.2:	Installierte Leistung, Stromerzeugung, Eigenverbrauch bei Gebäuden mit 3–6 Wohnungen unter heutigen Rahmenbedingungen nach BMWi-Studie.....	10
Tab. 3.1:	Kriterien der Gebäudeeignung für Mieterstrom	13
Tab. 4.1:	Installierte Leistung, Stromerzeugung, Eigenverbrauch bei Gebäuden mit 3–6 Wohnungen bei verbesserten Rahmenbedingungen	16

Zusammenfassung

Die aktuelle Diskussion um den Entwurf des Mieterstromgesetzes zeigt eine Reihe von Beschränkungen, die darauf hinauslaufen, dass die Wirkung des Gesetzes deutlich hinter dem Machbaren zurückbleibt. So führen etwa die Schlechterstellung von Mieterstrom bei der Entlastung der EEG-Umlage gegenüber dem Eigenverbrauch nicht zu den notwendigen ökonomischen Anreizen und die Lieferantenpflicht auch bei kleineren Anlagen zu einem großen Organisationsaufwand, der stark hemmend wirken kann. Zudem können mögliche steuerliche Nachteile bei nicht gewerbsteuerpflichtigen Betreibern zu einer geringeren Umsetzung von Mieterstromprojekten führen.

Durch eine Verbesserung der Rahmenbedingungen, etwa über die Entbindung von der Lieferantenpflicht bei Mieterstromanlagen mit einer Leistung von bis zu 10 kW_p, eine anfängliche Förderung bei der Installation von Zähler- und Abrechnungssystemen oder die Bereitstellung von Informationen und Beratung für Eigentümergemeinschaften, könnte der organisatorische Aufwand erheblich verringert und Hemmnisse beseitigt werden.

In der vorliegenden Studie wurden auf Grundlage der im Auftrag des BMWi erstellten Studie „Mieterstrom: Rechtliche Einordnung, Organisationsformen, Potenziale und Wirtschaftlichkeit von Mieterstrommodellen (MSM)“, von Prognos AG und der Kanzlei Boos Hummel & Wegerich (Prognos und KBH&W 2017) unter der Annahme der oben genannten verbesserten Rahmenbedingungen die Potenziale neu berechnet.

Die Ergebnisse zeigen, dass bereits durch die oben skizzierten Veränderungen erheblich mehr Mieterstrom genutzt werden könnte und entsprechend mehr Mieterinnen und Mieter von preiswertem Ökostrom profitieren könnten. Als zusätzliches Potenzial konnten unter den verbesserten Rahmenbedingungen 570 Tsd. Gebäude (+190% ggü. 300 Tsd. Gebäude in Prognos und KBH&W 2017) identifiziert werden. Unter der Annahme einer Installation von Anlagen mit 10 kW_p Leistung bedeutet dies eine zusätzliche installierte Leistung von 5.700 MW_p und eine zusätzliche Stromerzeugung von 5,4 Mio. MWh, was jeweils einer Steigerung von rund 55 Prozent gegenüber der BMWi-Studie entspricht.

Das zusätzliche Potenzial ist insbesondere auf die Erschließung von Gebäuden mit 3 bis 6 Wohnungen für Mieterstromanlagen zurück zu führen. In dieser Gebäudeklasse erhöht sich das Potenzial um 499 Tsd. Gebäude (+600 %), mit einer installierten Leistung von 5.000 MW_p und einer Stromerzeugung in Höhe von 4,7 Mio. MWh. Insgesamt könnten unter diesen Bedingungen die Bewohner von bis zu 5 Millionen Mietwohnungen von Mieterstrom profitieren.

Darüber hinaus wäre durch die Ausweitung auf eine nähräumliche Versorgung und im nächsten Schritt die Ermöglichung von Peer-to-Peer Konzepten, also dem direkten Verkauf von Überschussstrom an andere Verbraucher auch bei Nutzung des öffentlichen Netzes, und eine Berücksichtigung des GHD-Sektors die Erschließung eines weitaus größeren Potenzials für Mieterstrom möglich. Diese Verbesserungen sind jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

1 Einführung

In den Diskussionen zur zukünftigen Ausgestaltung der Rahmenbedingungen zum Eigenverbrauch rücken auch zunehmend die Mieterinnen und Mieter in den Fokus. Diese Akteure hatten bislang sehr eingeschränkt die Möglichkeit, Strom aus einer Prosumeranlage für den Eigenverbrauch zu beziehen. Um einerseits den Ausbau der erneuerbaren Energien weiter voranzutreiben und Potenziale in Mietwohngebäuden zu nutzen, aber auch eine Teilhabemöglichkeit für Mieterinnen und Mieter zu schaffen, sind neue Rahmenbedingungen notwendig, die es diesen Akteuren ermöglichen, Prosumer zu werden. In der großflächigen Einbeziehung dieser Zielgruppe kann zudem ein großer Akzeptanz- und Motivationsfaktor für die gesamte Energiewende vermutet werden. Mit der letzten Reform des EEG 2017 wurde eine Verordnungsermächtigung aufgenommen, in der die Förderung von Mieterstrommodellen geregelt werden soll. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat in der Zwischenzeit einen Gesetzesentwurf zur Förderung von Mieterstrom vorgelegt, den das Bundeskabinett am 26. April 2017 beschlossen hat. Als letzter Schritt muss dieses Gesetz vom Bundestag verabschiedet werden. Im Vorfeld findet am 21. Juni 2017 dazu eine Öffentliche Anhörung statt.

Als Grundlage für den Referentenentwurf wurde vom BMWi die Studie „Mieterstrom: Rechtliche Einordnung, Organisationsformen, Potenziale und Wirtschaftlichkeit von Mieterstrommodellen (MSM)“ beauftragt, die von der Prognos AG und der Kanzlei Boos Hummel & Wegerich bearbeitet wurde (Prognos und KBH&W 2017). Die Studie wird im Folgenden verkürzt als „BMWi-Studie“ bezeichnet. Die Studie befasst sich mit den rechtlichen und administrativen Hemmnissen und erläutert unterschiedliche mögliche Mieterstrommodelle, stellt Ergebnisse betriebswirtschaftlicher Berechnungen dar und ermittelt das Potenzial von Mieterstrom in Deutschland. Für die Berechnung des Potenzials von Mieterstrom werden verschiedene Kriterien definiert, die die Eignung von Gebäuden für Mieterstromanlagen beschreiben. Diese Kriterien für die Eignung berücksichtigen überwiegend die heute gültigen Rahmenbedingungen, wodurch die Anzahl der geeigneten Gebäude insgesamt deutlich reduziert wird.

Die Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen hat das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung beauftragt, das Potenzial für Mieterstrom unter verbesserten Rahmenbedingungen für Gebäude mit 3 bis 12 Wohnungen zu berechnen. Der Fokus liegt auf diesem Segment, da Ein- und Zweifamilienhäuser eher für die Eigenversorgung in Frage kommen oder bei Vermietungen Mieterstrommodelle mit einem sehr hohen organisatorischen Aufwand verbunden sind. Für Gebäude mit 13 oder mehr Wohnungen wurden in der BMWi-Studie bereits optimistische Annahmen unterstellt, so dass durch verbesserte Rahmenbedingungen kaum eine Potenzialerhöhung zu erwarten wäre.

Diese Kurzstudie stellt zunächst für Gebäude mit 3 bis 12 Wohnungen die Vorgehensweise und Annahmen der BMWi-Studie dar. Ausgehend von der beschriebenen Vorgehensweise werden verbesserte Rahmenbedingungen definiert und die Maßnahmen beschrieben, die erforderlich wären, und anschließend das hieraus resultierende Potenzial bestimmt. Es schließt sich eine Diskussion zum Mieterstromgesetz mit generellen Anmerkungen an.

2 Potenzialbestimmung unter heute absehbaren Rahmenbedingungen

Im Folgenden werden die Methodik, Annahmen und Ergebnisse der BMWi-Studie für das Segment der Gebäude mit 3 bis 12 Wohnungen erläutert.

Die Quantifizierung des technischen Potenzials wurde in der BMWi-Studie anhand des Wohngebäudebestands in Deutschland vorgenommen. Der aktuellste Stand mit der geforderten Differenziertheit des Wohngebäudebestands ist durch den Zensus 2011 erfasst und nach Bundesländern, verschiedenen Gebäudekriterien und Wohnverhältnissen auswertbar (StaBu 2011). In der BMWi-Studie wurden vier Kriterien entwickelt, anhand derer das Potenzial geeigneter Gebäude für die Errichtung einer PV-Dachanlage identifiziert werden soll. Bei diesen vier Kriterien handelt es sich um die Anzahl der Wohnungen in dem Gebäude, die Eigentümerstruktur, den Dachzustand und weitere technische Einschränkungen. Diese Annahmen sind auf Grundlage der heute absehbaren Rahmenbedingungen getroffen worden. Aufgrund des Fokus' dieser Studie, werden an dieser Stelle nur die Erläuterungen wiedergegeben, welche in der BMWi-Studie zu Gebäuden mit 3 bis 12 Wohnungen getroffen wurden:

1. Bei der Installation einer PV-Dachanlage mit einer anschließenden Vermarktung des produzierten Solarstroms über ein Mieterstrommodell entstehen **Fixkosten sowie ein organisatorischer Aufwand**. Aus diesem Grund wurde angenommen, dass nur 10 % der Gebäude mit 3 bis 6 Wohnungen und 75 % der Gebäude mit 7 bis 12 Wohnungen für ein Mieterstrommodell geeignet sind.
2. Eine weitere Einschränkung bei der Errichtung einer PV-Dachanlage stellt laut BMWi-Studie der **Sanierungszyklus des Daches** dar. Bei einer anstehenden Notwendigkeit einer Dachsanierung wird davon ausgegangen, dass eine Installation einer PV-Dachanlage zum jetzigen Zeitpunkt keinen Sinn ergibt. Basierend auf einem Sanierungszyklus von 50 Jahren wurden alle Gebäude mit einem Baujahr von 1979 bis 1986 von der Betrachtung ausgeschlossen. Zudem wurde aufgrund fehlender Daten über den Dachzustand der Gebäude ein pauschaler Abschlag für alle Gebäude, welche vor 1979 errichtet wurden, vorgenommen.
3. Drittes Kriterium ist die **Eigentumsstruktur** der Gebäude. In Eigentümergemeinschaften bedarf es bei Modernisierungsmaßnahmen einer Dreiviertelmehrheit sowie einer Mehrheit der Eigentumsanteile. Daher wurde angenommen, dass der notwendige Abstimmungsbedarf eine Installation einer PV-Dachanlage in 90 % der Fälle verhindert. Darüber hinaus wurde angenommen, dass Privatpersonen¹ mit fortgeschrittenem Alter eine Investition seltener umsetzen und daher nur 80 % der Gebäude im Privatbesitz für eine Investition in Frage kommen. Bei allen übrigen Eigentumsverhältnissen wurde eine vollständige Eignung der Gebäude angenommen.

¹ Privatpersonen sind laut Zensus 2011 alle natürlichen Personen, wie Einzelpersonen, Paare oder Erbengemeinschaften (StaBu 2011).

4. Schließlich wurden weitere **technische Beschränkungen** wie Dachart, -neigung, -ausrichtung, Verschattung und Denkmalschutz durch einen pauschalen Abschlag von 33 % berücksichtigt.

Die Potenzialabschätzung erfolgte zunächst basierend auf dem Gebäudebestand. Von der im Zensus 2011 erfassten Anzahl an Wohnungen und Gebäuden nach Größenklassen lässt sich die mittlere Anzahl der Wohnungen je Gebäude und Größenklasse abschätzen. Die in Tab. 2.1 dargestellte mittlere Wohnungsanzahl wurde anschließend angewandt, um die Anzahl der Wohnungen zu bestimmen.

Tab. 2.1: Mittlere Wohnungsanzahl je Gebäude mit 3–6 und 7–12 Wohnungen in Deutschland

Quelle: (StaBu 2011)

	Wohnungen	Gebäude	Mittlere Wohnungsanzahl je Gebäude
3 – 6 Wohnungen	9.135.014	2.251.854	4,1
7 – 12 Wohnungen	7.746.623	882.631	8,8

In Tab. 2.1 ist die Bestimmung des Maximalpotenzials, wie sie in der BMWi-Studie erfolgt ist, graphisch dargestellt. Analog zur späteren Beschreibung des Potenzials unter verbesserten Rahmenbedingungen erfolgt die Darstellung auf Basis von Wohnungen. Dies vereinfacht eine spätere Vergleichbarkeit.

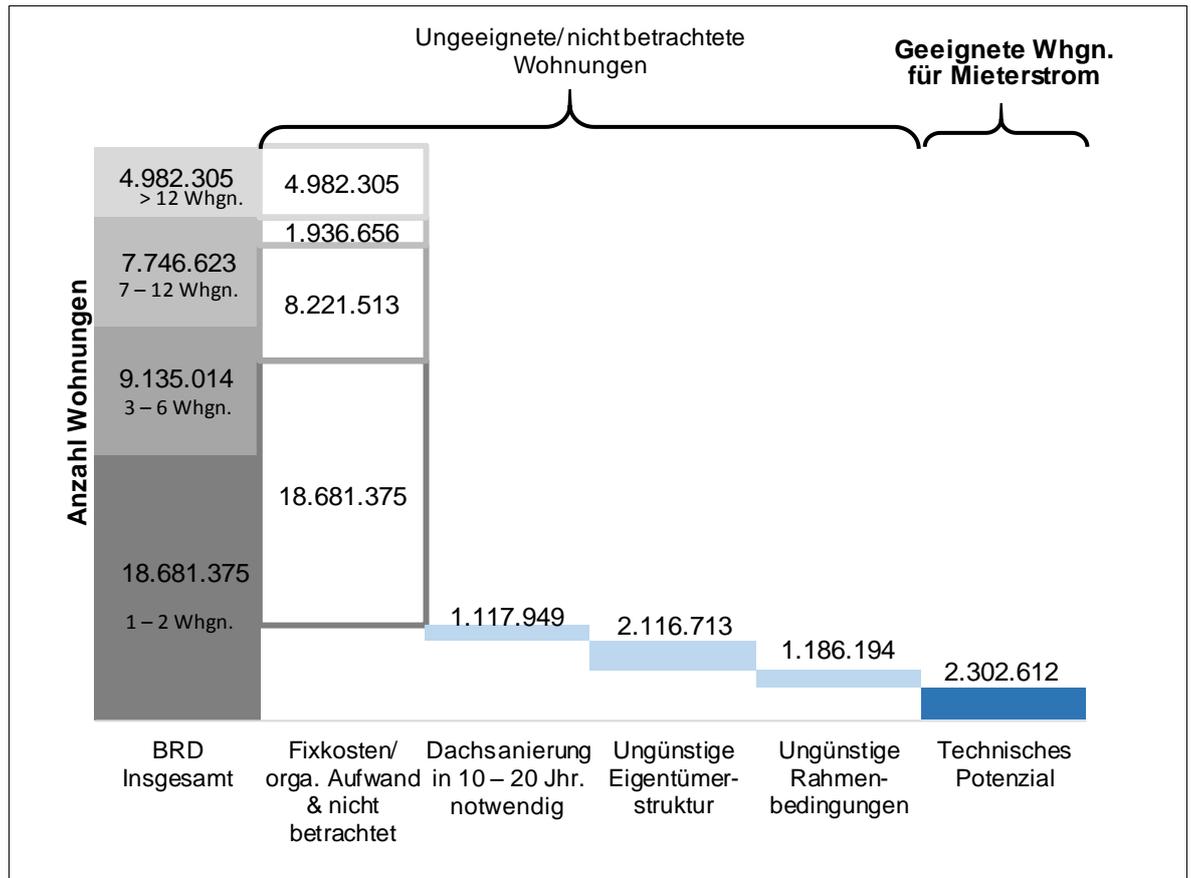


Abb. 2.1: Potenzialberechnung vorerst geeigneter Wohnungen in Gebäuden mit 3–6 Wohnungen nach BMWi-Studie

Quelle: Eigene Darstellung. Berechnete Werte basieren auf (Prognos und KBH&W 2017)

Abb. 2.1 verdeutlicht die sequenzielle Anwendung der Kriterien. Die ausgewiesene Verringerung des Potenzials bezieht sich also immer auf die nicht durch vorherige Kriterien ausgeschlossenen Wohnungen. In einem ersten Schritt werden alle Wohnungen in Gebäuden mit 1 bis 2 Wohnungen (18,7 Mio.) vollständig, 90 % der Gebäude mit 3 bis 6 Wohnungen (8,2 Mio.) und 25 % der Gebäude mit 7 bis 12 Wohnungen (1,9 Mio.) ausgeschlossen. Wohnungen in Gebäuden mit mehr als 13 Wohnungen (5,0 Mio.) werden in dieser Kurzstudie nicht weiter betrachtet. Von den übrigen verhindert in 1,1 Mio. Fällen eine anstehende Dachsanierung in 10 bis 20 Jahren eine Errichtung einer PV-Dachanlage. Durch eine anschließende weitere Verringerung des Wohnungspotenzials um 2,1 Mio. Wohnungen durch die Eigentümerstruktur und 1,2 Mio. Wohnungen durch ungünstige Rahmenbedingungen ergibt sich schließlich ein technisches Potenzial von 2,3 Mio. Wohnungen in Gebäuden mit 3 bis 12 Wohnungen. Dieses Potenzial lässt sich differenzieren in Wohnungen in Gebäuden mit 3 bis 6 Wohnungen (0,3 Mio.) und 7 bis 12 Wohnungen (2,0 Mio.).

Durch eine Umrechnung mit den Werten für die mittlere Wohnungsanzahl je Gebäude nach Tab. 2.1 ergibt sich ein Gebäudepotenzial von rund 71 Tsd. Gebäuden mit 3 bis 6 Wohnungen und rund 228 Tsd. Gebäuden mit 7 bis 12 Wohnungen. Unter der Annahme einer Installation einer 20 kW_p-Anlage auf Gebäuden mit 3 bis 6 Wohnungen und einer Anlage mit 40 kW_p bei 7 bis 12 Wohnungen und bei angenommenen 950 Vollbenutzungsstunden ergibt sich eine jährliche Stromerzeugung von 10 TWh. Davon können laut BMWi-Studie rund 2,2 TWh direkt im Gebäude verbraucht werden. Tab. 2.2. fasst die in der BMWi-Studie getroffenen Annahmen bzgl. installierter Leistung

und Stromproduktion sowie die bei Erschließung des gesamten Potenzials realisierbare Stromerzeugung zusammen.

Tab. 2.2: Installierte Leistung, Stromerzeugung, Eigenverbrauch bei Gebäuden mit 3–6 Wohnungen unter heutigen Rahmenbedingungen nach BMWi-Studie

Quelle: (Prognos und KBH&W 2017)

	Einheit	MFH (3 – 6 WE)	MFH (7 – 12 WE)	Σ
Vorerst geeignete Wohnungen & Gebäude				
Wohnungen		293.778	2.008.834	2.302.612
Gebäude		71.666	228.168	299.834
Installierte Anlagen				
je Gebäude	kWp	20	40	
Gesamt	MWp	1.433	9.127	10.560
Stromerzeugung bei 950 vbh				
je Gebäude	MWh	19	38	
Gesamt	GWh	1.362	8.670	10.032
Eigenverbrauch				
je Gebäude	MWh	4,1	8,2	
Gesamt	GWh	294	1.871	2.165
Abk.: MFH: Mehrfamilienhaus; vbh: Vollbenutzungsstunden; WE: Wohneinheiten				

3 Verbesserte Rahmenbedingungen

Ausgehend von der in Kapitel 2 beschriebenen Vorgehensweise und den getroffenen Annahmen werden in dieser Kurzstudie Potenzialberechnungen vorgenommen, denen für die Verbreitung von Mieterstromanlagen günstigere Rahmenbedingungen und unterstützende Maßnahmen zu Grunde gelegt werden. Die dafür im Einzelnen gegenüber der BMWi-Studie geänderten Annahmen werden im Folgenden erläutert und Vorschläge formuliert, durch welche Maßnahmen diese Rahmenbedingungen erreicht werden können:

- In der BMWi-Studie wurde das Potenzial von geeigneten Gebäuden für Mieterstrom aufgrund der **Anzahl der Wohnungen in den Gebäuden** pauschal verringert (siehe Punkt 1 in Kapitel 2). Begründet wird diese Annahme mit dem hohen organisatorischen Aufwand und den hohen Fixkosten. Dieser pauschale Abschlag wird hier nicht angesetzt. Die hohen Fixkosten, die für

die Messung und Abgrenzung der gelieferten Strommengen innerhalb einer Kundenanlage anfallen und insbesondere in Gebäuden mit einer geringen Anzahl an Wohneinheiten ins Gewicht fallen, könnten durch ein spezifisches Förderprogramm gefördert werden. Bundesländer wie Nordrhein-Westfalen, Hessen und Thüringen unterstützen bereits Mieterstrommodelle durch einen Investitionszuschuss für Zähler- und Abrechnungssysteme (MKULNV NRW 2017; Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung 2015; TMUEN 2017). Eine solche Förderung sollte anfänglich auf Bundesebene für alle Mieterstromprojekte in Deutschland für den Zeitraum angeboten werden, in dem diese zusätzlichen Investitionskosten noch ein Hemmnis darstellen, weil sie die Wirtschaftlichkeit eines Mieterstromprojektes gefährden.

- Der hohe organisatorische Aufwand ist auch durch die **Lieferantenpflicht** nach §§ 36 bis 42 EnWG zu erklären, welche bei der Lieferung von Mieterstrom an die Mieterinnen und Mieter für den Eigentümer der PV-Anlage entsteht. § 42a Absatz 1 EnWG stellt klar, dass diese Lieferantenpflichten auch für die Belieferung von Letztverbrauchern mit Mieterstrom im Sinn von § 21 Absatz 3 EEG 2017 gelten, soweit sich aus § 42a EnWG nichts anderes ergibt (BMW 2017). Diese Verpflichtung dürfte ein großes Hindernis darstellen, insbesondere für Privatpersonen als Eigentümerinnen und Eigentümer oder als Mitglied einer Eigentümergemeinschaft kleinerer Mehrfamilienhäuser, die nicht professionell der Vermietung von Wohnraum nachgehen. Mit der Einführung einer Bagatellgrenze, z. B. bis 10 kW_p, würde für die Betreiber ein großer organisatorischer Aufwand entfallen. Um die Auswirkungen einer solchen Bagatellgrenze aufzuzeigen, wurden in der angefertigten Potenzialberechnung für das zusätzliche Potenzial angenommen, dass auf diesen Gebäuden eine Anlage mit einer Leistung von 10 kW_p installiert wird. Auch wenn es wünschenswert und für die Erreichung der Erneuerbaren-Energie-Ziele notwendig wäre, das maximale Dachflächenpotenzial von Gebäuden zu nutzen, wäre eine solche Bagatellgrenze eine Möglichkeit, ein großes Hemmnis gerade für die Zielgruppe der nicht-professionellen Vermieterinnen und Vermieter abzubauen.
- Der Anteil an Gebäuden, die im Besitz von **Eigentümergeinschaften** sind und zu Wohnzwecken vermietet werden, wurde in der BMW-Studie mit 10 % berücksichtigt. Begründet wird diese Festsetzung mit der Notwendigkeit einer Dreiviertelmehrheit der Eigentümerinnen und Eigentümer und einer Mehrheit bei den Miteigentumsanteilen, die nach § 22 des Wohneigentumsgesetzes (WEG) 2014 für eine Investitionsentscheidung für eine Mieterstromanlage erforderlich ist.
In der vorliegenden Kurzstudie wurde dieser Wert auf 50 % festgesetzt. Vor dem Hintergrund der großen Anzahl an Mehrfamilienhäusern, die in Besitz von Eigentümergemeinschaften sind, sollte diese Zielgruppe eine große Aufmerksamkeit bekommen. Als ein Ansatz wird die gezielte Ansprache von Hausverwaltern gesehen, die unmittelbar in Kontakt zu den Eigentümerinnen und Eigentümern stehen und damit gezielt Information weitergeben können. Dafür sollte zielgruppenspezifisches Informationsmaterial erarbeitet und bereitgestellt werden, welches auch zur Weitergabe an die Eigentümerinnen und Eigentümer geeignet ist. Darin sollten verschiedene Modelle, mit denen Mieterstromanlagen betrieben werden können, erläutert und deren Vor- und Nachteile aufgezeigt werden. Auch sollten Wirtschaftlichkeitsberechnungen enthalten sein, ebenso wie die rechtlichen Rahmenbedingungen.
- In der BMW-Studie wurden für alle Gebäude **technische Beschränkungen** wie Dachart, -neigung, -ausrichtung, Verschattung und Denkmalschutz durch einen pauschalen Abschlag von 33 % berücksichtigt. In dieser Potenzialstudie wurden keine pauschalen, sondern nach Gebäudegröße differenzierte Abschläge vorgenommen. Diese wurden für Gebäude mit 3 bis 6 Wohnungen auf 50 % und für Gebäude mit mehr als 7 Wohnungen auf 30 % festgesetzt, weil bei

größeren (respektive höheren) Gebäuden von weniger technischen Restriktionen, wie z. B. Verschattung, bei einer PV-Nutzung ausgegangen wird.

- Abweichend zu den Annahmen in der BMWi-Studie werden „**Sonstige Gebäude**“, zu denen leerstehende, Ferien- und Freizeitwohnungen zählen, nicht in die Potenzialberechnung einbezogen, weil hier nur ein geringer Eigenverbrauch und damit auch eine geringere Rendite zu erwarten ist und daher für diesen Bereich kein hohes Interesse an Prosumer-Anlagen von den Eigentümerinnen und Eigentümern angenommen wird. Dies verringert zwar das Potenzial, hat aber aufgrund der geringen Zahl in dieser Rubrik keine signifikanten Auswirkungen auf das Gesamtergebnis.

Die Gegenüberstellung der Annahmen ist in Tab. 3.1 zusammenfassend dargestellt:

Tab. 3.1: Kriterien der Gebäudeeignung für Mieterstrom

Quelle: (Prognos und KBH&W 2017) und eigene Annahmen, Prozentwerte geben den Anteil der jeweils vorerst geeigneten Wohnungen an

	Nach BMWi-Studie	Eigene Annahmen
1. Gebäudezweck		
Wohnung bewohnt von Eigentümer/in	100 % ²	100 % ²
Wohnung zu Wohnzwecken vermietet	100 %	100 %
Ferien- und Freizeitwhg.; leerstehend	100 %	0 %
2. Beschränkungen aufgrund der Anzahl der Wohnungen		
3 – 6 Wohnungen	10 %	100 %
7 – 12 Wohnungen	75 %	100 %
3. Eigentümerstruktur		
Eigentümergeinschaft	10 %	50 %
Privatpersonen	80 %	80 %
Übrige Eigentümerstrukturen	100 %	100 %
4. Baujahr		
Vor 1979	90 %	90 %
1979 – 1986	0 %	0 %
Ab 1987	100 %	100 %
5. Äußere Rahmenbedingungen		
3 – 6 Wohnungen	66 %	50 %
7 – 12 Wohnungen	66 %	70 %

² Gebäude, in denen auch Eigentümerinnen und Eigentümer wohnen, werden bei der Potenzialbestimmung einbezogen, da der überschüssige Strom, der nicht selbst verbraucht wird, im Rahmen eines Mieterstrommodells an andere Mieterinnen und Mieter verkauft werden kann und in dieser Studie keine Unterscheidung zwischen Eigenverbrauch und Mieterstrommodell vorgenommen wird.

4 Potenzialbestimmung bei verbesserten Rahmenbedingungen

An dieser Stelle wird nun das Potenzial bestimmt, welches sich bei der zuvor dargestellten Verbesserung der Rahmenbedingungen ergibt. Ausgehend von dem Wohngebäudebestand, der Wohnungen beinhaltet, welche zu Wohnzwecken vermietet oder von Eigentümerinnen und Eigentümern bewohnt werden, ist in Abb. 4.1 die Ermittlung des Potenzials zur Errichtung einer PV-Dachanlage für Wohnungen dargestellt.

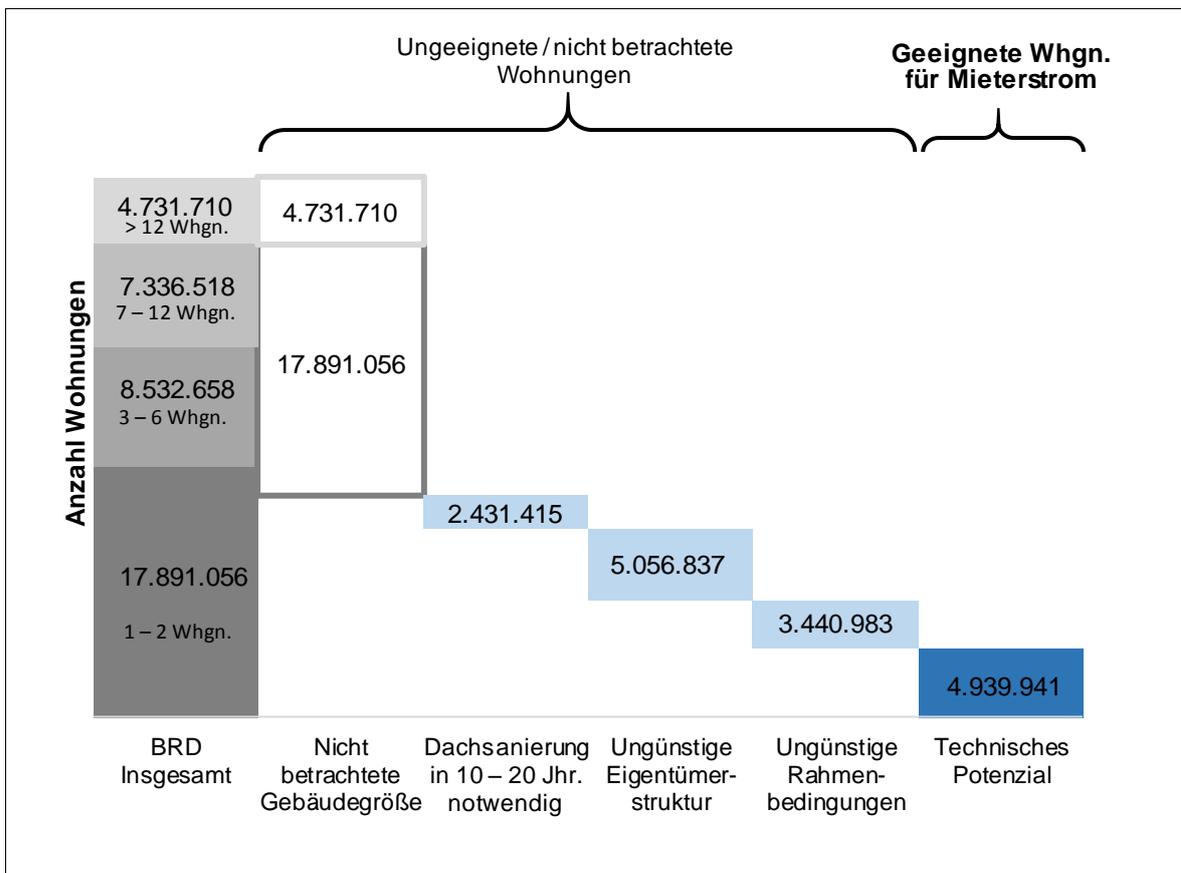


Abb. 4.1: Potenzialberechnung vorerst geeigneter Wohnungen in Gebäuden mit 3–6 Wohnungen nach verbesserten Rahmenbedingungen

Quelle: Eigene Darstellung. Methodik basiert auf (Prognos und BH&W 2017)

In einem ersten Schritt vermindert sich das Wohnungspotenzial nur um Wohnungen in Gebäude mit 1 bis 2 Wohnungen (17,9 Mio.) und mehr als 12 Wohnungen (4,7 Mio.), da sie in dieser Kurzstudie nicht betrachtet werden. Weitere Reduzierungen durch eine anstehende Dachsanierung (2,4 Mio.), eine ungünstige Eigentümerstruktur (5,1 Mio.) und weitere technische Beschränkungen (3,4 Mio.) führen zu einem Gesamtpotenzial von 4,9 Mio. Wohnungen. Damit liegt das Potenzial der Wohnungen in Gebäuden mit 3 bis 12 Wohnungen deutlich über dem Potenzial unter heutigen Rahmenbedingungen. Neben der in der Grafik deutlich erkennbaren Potenzialerhöhung durch die Einbeziehung sämtlicher Wohnungen in Gebäuden mit 3 bis 12 Wohnungen, rührt das höhere Po-

tenzial auch aus der angenommenen Verbesserung der Rahmenbedingungen bei Eigentümergemeinschaften. Bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen für Eigentümergemeinschaften läge das Potenzial rund 1,5 Mio. Wohnungen unter der angegebenen Größenordnung.

Das höhere Potenzial in Höhe von 2,6 Mio. Wohnungen in Gebäuden mit 3 bis 12 Wohnungen lässt sich in 2,0 Mio. Wohnungen in Gebäude mit 3 bis 6 Wohnungen und 0,6 Mio. Wohnungen in Gebäuden mit 7 bis 12 Wohnungen differenzieren. Abb. 4.2 zeigt sowohl das Potenzial unter heutigen Rahmenbedingungen, wie es in der BMWi-Studie ausgewiesen ist, als auch das zusätzliche Potenzial durch verbesserte Rahmenbedingungen.

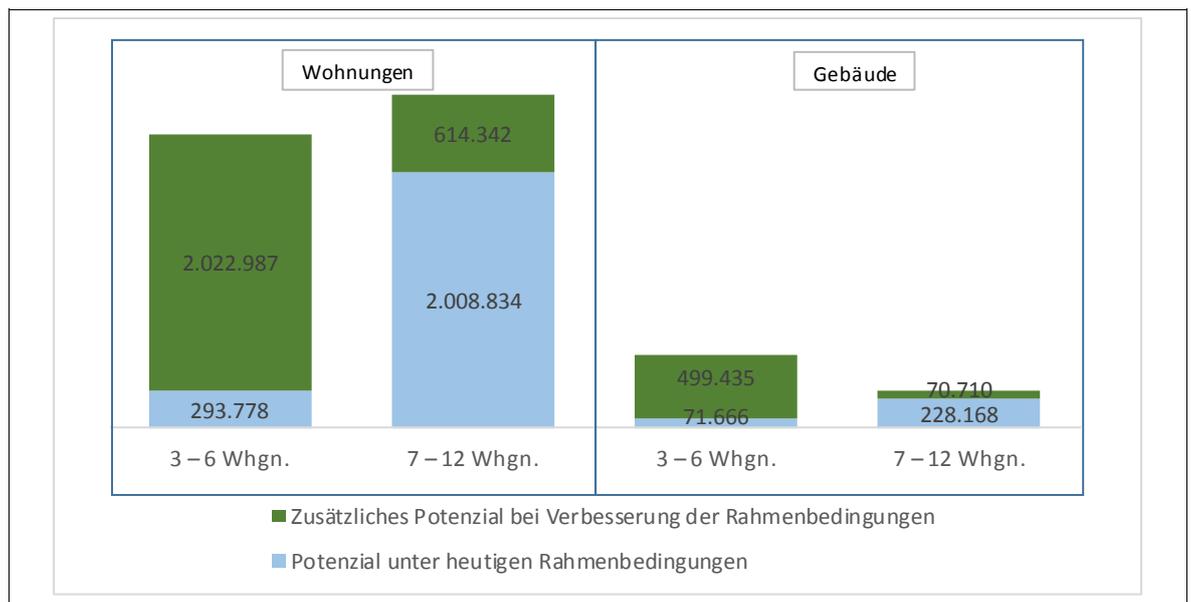


Abb. 4.2: Wohnungs- und Gebäudepotenzial unter heutigen und verbesserten Rahmenbedingungen

Quelle: Eigene Darstellung

Bei der Annahme einer Installation einer 10 kW_p Anlage auf den Gebäuden, die ein zusätzliches Potenzial darstellen, ergibt sich eine Erhöhung der Leistung der installierten Anlagen um 5.701 MW_p (+ 57 %). Dies resultiert in einer Steigerung der Stromerzeugung um 5,4 TWh und bei einer ähnlichen Eigenverbrauchsquote wie in der BMWi-Studie in einem erhöhten Eigenverbrauch in Höhe von 1,2 TWh (+ 54 %). Die Eigenverbrauchsquote berücksichtigt dabei keinen Einsatz eines Batteriespeichers. Dieser könnte den Eigenverbrauch nochmals deutlich erhöhen. Tab. 4.1 fasst die Ergebnisse der Berechnungen zum Potenzial hinsichtlich der zusätzlich installierten Leistung, der Stromerzeugung und dem Eigenverbrauch zusammen.

Tab. 4.1: Installierte Leistung, Stromerzeugung, Eigenverbrauch bei Gebäuden mit 3–6 Wohnungen bei verbesserten Rahmenbedingungen

Quelle: Eigene Berechnungen. Annahmen zu Vollbenutzungsstunden basieren auf (Prognos und KBH&W 2017)

	Einheit	MFH (3 – 6 WE)	MFH (7 – 12 WE)	Σ
Vorerst geeignete Wohnungen & Gebäude				
Wohnungen		2.316.765	2.623.176	4.939.941
Gebäude		571.101	298.878	869.979
Zusätzliches Potenzial				
Wohnungen		2.022.987	614.342	2.637.329
Gebäude		499.435	70.710	570.145
Zusätzlich Installierte Anlagen				
je Gebäude	kW _p	10	10	
Gesamt	MW _p	4.994	707	5.701
Zusätzliche Stromerzeugung bei 950 vbh				
je Gebäude	MWh	9,5	9,5	
Gesamt	GWh	4.745	672	5.416
Zusätzlicher Eigenverbrauch				
je Gebäude	MWh	2,1	2,1	
Gesamt	GWh	1.024	145	1.169
Abk.: MFH: Mehrfamilienhaus; vbh: Vollbenutzungsstunden; WE: Wohneinheiten				

Die nachfolgende Abb. 4.3 soll nochmals die Auswirkungen einer Verbesserung der Rahmenbedingungen auf das Potenzial von Installierter Leistung, Stromerzeugung und Eigenverbrauch bei Gebäuden mit 3 bis 6 und 7 bis 12 Wohnungen visualisieren.

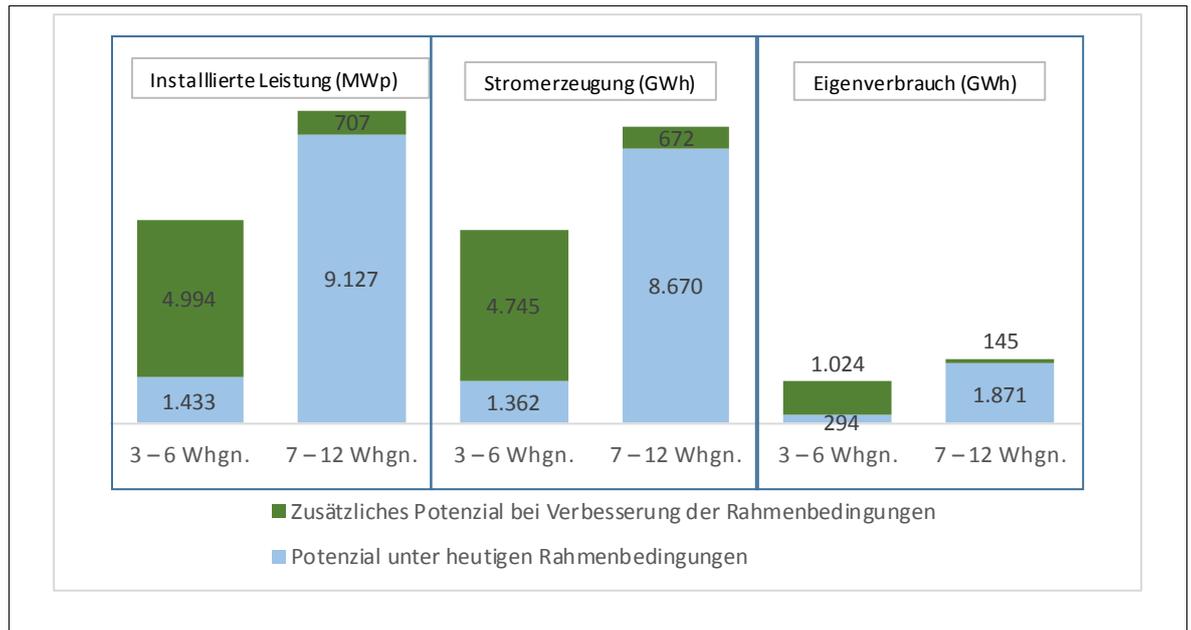


Abb. 4.3: Potenzial von PV-Dachanlagen bei Gebäuden mit 3–6 Wohnungen

Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 4.3 verdeutlicht das große Potenzial bei Gebäuden mit 3 bis 6 Wohnungen, welches durch eine Verbesserung der Rahmenbedingungen im Vergleich zu den getroffenen Annahmen in der BMWi-Studie möglich ist. Das Potenzial bei Gebäuden mit 7 bis 12 Wohnungen für installierte Leistung, Stromerzeugung und Eigenverbrauch ist dagegen verhältnismäßig gering. Der Grund hierfür liegt in der im Vergleich zur BMWi-Studie angenommenen Installation einer 10 kW_p PV-Dachanlage, welche deutlich geringer dimensioniert ist, als eine 40 kW_p Anlage, wie sie in der BMWi-Studie angenommen wurde.

5 Diskussion zum Mieterstromgesetz

Ein Gesetz zur Förderung von Mieterstrom ist dringend erforderlich, um wirtschaftliche Anreize für Mieterstromprojekte zu geben. In die angekündigte Mieterstromverordnungsermächtigung wurde allerdings die Hoffnung gesetzt, dass damit eine **Gleichstellung** bei der Entlastung der EEG-Umlage von Mieterstrom mit dem Eigenverbrauch von Hauseigentümerinnen und Hauseigentümern herbeigeführt wird. Letztlich wurde in dem Gesetzesentwurf ein finanzieller Anreiz über einen Mieterstromzuschlag geschaffen, der aber nicht der Höhe der Entlastung mit dem vergleichbaren Eigenverbrauch entspricht. Zudem werden Mieterstromprojekte im Vergleich zum Eigenverbrauch zukünftig noch weiter schlechter gestellt, denn die EEG-Umlage wird voraussichtlich weiter steigen, während der an die EEG-Vergütung gekoppelte Mieterstromzuschlag zukünftig weiter sinken wird.

Daneben existieren Hemmnisse für den Ausbau von Mieterstromprojekten, die auch mit dem Gesetzesentwurf nicht aus dem Weg geräumt werden, wie die **Lieferantenpflicht** für alle Anlagen mit einem erheblichen Aufwand für Abrechnungs-, Informations- und Mitteilungspflichten oder den möglichen **steuerlichen Nachteil** der Vermieterinnen und Vermieter, die nicht gewerbesteuerpflichtig sind, betreffen könnte. Dazu werden bereits Vorschläge zu deren Beseitigung geführt und es bleibt abzuwarten, wie sie in dem Gesetz zur Förderung von Mieterstrom oder anderen gesetzlichen Rahmenbedingungen umgesetzt werden. Darüber hinaus bestehen weitere Hemmnisse, die

durch den gesetzlichen Rahmen nur eingeschränkt aus dem Weg geräumt werden können, wie zum Beispiel die Entscheidungsfindung bei Eigentümergemeinschaften. Diese Hemmnisse können möglicherweise durch unterstützende Maßnahmen wie Informationsbereitstellung abgebaut werden. Die Auswirkungen auf das Potenzial von Mieterstrom in Mehrfamilienhäusern bei Verbesserung der Rahmenbedingungen ist hier berechnet und dargestellt worden. Als zusätzliches Potenzial konnten bei entsprechender Berücksichtigung der verbesserten Rahmenbedingungen gegenüber den Annahmen in der BMWi-Studie etwa 570 Tsd. Gebäuden identifiziert werden. Bei Annahme einer Installation einer Anlage mit 10 kWp Leistung bei diesen Gebäuden ist davon auszugehen, dass eine Leistung in Höhe von 5,7 GW_p und einer Stromerzeugung von 5,4 TWh realisierbar ist. Diese Leistung wurde für die Anlagen unter der Annahme angenommen, dass es eine Bagatellgrenze für die Lieferantenpflicht für kleine Anlagen geben wird, die den organisatorischen Aufwand deutlich reduziert und die anfänglichen hohen Investitionskosten für Zähler- und Abrechnungssysteme gefördert werden. Das zusätzliche Potenzial ist insbesondere auf Gebäude mit 3 bis 6 Wohnungen zurück zu führen. In dieser Gebäudeklasse erhöht sich das Potenzial um 499 Tsd. Gebäude (+596 %), mit einer installierten Leistung von 5,0 GW_p und einer Stromerzeugung in Höhe von 4,7 GWh. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass bei Setzung günstiger Rahmenbedingungen noch ein größeres Potenzial für Mieterstrom zu erwarten ist, als sie mit dem jetzigen Referententwurf zu erwarten wären.

Ein weiterer großer Kritikpunkt ist die **Engführung des Gesetzes auf Wohngebäude**, in dessen Gebäude selbst der Mieterstrom verbraucht werden muss, so dass schon die Versorgung beispielsweise von Häuserblocks nicht mehr zum Fördergegenstand zählt. Hier ist im ersten Schritt eine Ausweitung auf die Möglichkeit der Versorgung aller Abnehmerinnen und Abnehmer, die an einem Hausanschluss angeschlossen sind und damit für die Eigenversorgung nicht das öffentliche Netz in Anspruch genommen wird, erforderlich.

Der zweite Schritt wäre die Ausweitung auf Konzepte, für die auch das öffentliche Netz in Anspruch genommen werden könnte, wie **Peer-to-Peer-Konzepte**, bei denen Betreiberinnen und Betreiber ihren Überschussstrom direkt an andere Verbraucher verkaufen. Diese Konzepte würden auch einen Anreiz schaffen, das maximal Dachflächenpotenzial auszuschöpfen, da sie Prosumern die Möglichkeit gäben, den erzeugten Strom anders als über das EEG zu veräußern und dabei eine bessere Vergütung als über das EEG zu erhalten. Bei diesen Konzepten sollte immer ein nähräumlicher Verbrauch bevorzugt werden.

Ebenso fallen Gebäude, die vom **GHD-Sektor** genutzt werden, nicht unter den derzeit diskutierten Gesetzesgegenstand. Die Gebäude im Anwendungsbereich des Gesetzes dürfen zwar eine teilweise gewerbliche Nutzung aufweisen, müssen aber mindestens zu 40 % zu Wohnzwecken genutzt werden. Gebäude mit einer gewerblichen Nutzung über 60 % sind daher von der Förderung ausgeschlossen. Mit der Ausweitung auch auf den GHD-Sektor ist zu erwarten, dass sich damit ein großes Potenzial ergeben würde.

Es wird deutlich, dass der **Handlungsspielraum**, in dem sich Betreiberinnen und Betreiber von Mieterstromprojekten bewegen können und sollen, eng gefasst ist. Dieses Gesetz könnte viele Möglichkeiten für verschiedene Anwendungen und Geschäftsbeziehungen bieten, beschränkt aber den Fördergegenstand auf einen kleinen, immerhin äußerst wichtigen, Teilbereich ein.

6 Literaturverzeichnis

- BMWi [Bundesministerium für Wirtschaft und Energie] (2017): Referentenentwurf des Gesetzes zur Förderung von Mieterstrom. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/mieterstrom-referentenentwurf-zum-gesetz-zur-foerderung.pdf?__blob=publicationFile&v=6 (Zugegriffen 15. Juni 2017).
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2015): Merkblatt zur Förderung der Umstellung von Wohngebäuden auf eine hauseigene Stromversorgung mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien im Rahmen des Pilotvorhabens „Mieterstrommodelle“. https://www.energieland.hessen.de/pdf/2016-06-30_Merkblatt_Foerderung%20Mieterstrommodelle.pdf (Zugegriffen 20. Mai 2017).
- MKULNV NRW [Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW] (2017): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen aus dem „Programm für Rationelle Energieverwendung, Regenerative Energien und Energiesparen“ (progres.nrw) – Programmbereich Markteinführung. 16. Februar. https://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/f/foerderpro_progres_nrw/do_markteinfuehrung/sonstige/richtlinie_2017.pdf (Zugegriffen 17. Mai 2017).
- Prognos, und KBH&W [Prognos AG, Kanzlei Boss Hummel & Wegerich] (2017): *Mieterstrom – Rechtliche Einordnung, Organisationsformen, Potenziale und Wirtschaftlichkeit von Mieterstrommodellen*.
- StaBu [Statistisches Bundesamt] (2011): Zensusdatenbank - Startseite. <https://ergebnisse.zensus2011.de/> (Zugegriffen 23. Mai 2017).
- TMUEN [Ministerium für Umwelt, Energie, Naturschutz] (2017): Förderung von Photovoltaikanlagen, Energiespeichersystemen, Mieterstrommodellen und Beratungsleistungen zu Ausschreibungen nach EEG 2017. http://www.thueringen.de/mam/th8/tml-fun/energie/erneuerbare/onepager_solarinvest_11_2016.pdf (Zugegriffen 20. Juni 2017).

GESCHÄFTSSTELLE BERLIN

MAIN OFFICE

Potsdamer Straße 105

10785 Berlin

Telefon: + 49 – 30 – 884 594-0

Fax: + 49 – 30 – 882 54 39

BÜRO HEIDELBERG

HEIDELBERG OFFICE

Bergstraße 7

69120 Heidelberg

Telefon: + 49 – 6221 – 649 16-0

Fax: + 49 – 6221 – 270 60

mailbox@ioew.de

www.ioew.de