Institut Wohnen und Umwelt

Rheinstraße 65
64295 Darmstadt
Germany

Fon: +49(0)6151/2904-0
Fax: +49(0)6151/2904-97

info@iwu.de
www.iwu.de

Evaluation des Hessischen Förderprogramms für Pilotvorhaben zum Mieterstrom

Im Auftrag des
Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL)

Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt bei den Autoren

Evaluation des Hessischen Förderprogramms für Pilotvorhaben zum Mieterstrom

AutorInnen:

Marc Großklos
Iris Behr
Ulrike Hacke
Ines Weber

unter Mitarbeit von

Günter Lohmann

1. Auflage
Darmstadt, den 05.12.2018

ISBN: 978-3-941140-61-5

INSTITUT WOHNEN UND UMWELT GMBH
Rheinstraße 65
64295 Darmstadt
Deutschland

Telefon: +49(0)6151/2904-0 / Fax: -97
Internet: www.iwu.de

Inhalt

1 Zusammenfassung ... 1

2 Ausgangslage und methodisches Vorgehen ... 4

3 Vorbereitung des Förderprogramms ... 7

3.1 Impulse für das Förderprogramm aus der Energie- und Wohnungswirtschaft ... 7

3.2 Fachgespräch zum Hessischen Förderprogramm und dem Mieterstromgesetz im November 2017 ... 8

4 Umsetzung der Pilotvorhaben zum Mieterstrom ... 9

4.1 Motive der Energie- und Wohnungswirtschaft für ihr Interesse am Förderprogramm ... 10

4.1.1 Befragte Unternehmen ... 11
4.1.2 Bisherige Beschäftigung mit Mieterstrom ... 11
4.1.3 Einschätzung der Informationsveranstaltung im Juli 2016 ... 12
4.1.4 Einreichung einer Projektskizze ... 13
4.1.5 Ausblick zum Mieterstrom ... 17

4.2 Umsetzung der Vorhaben im Hessischen Förderprogramm ... 20

4.2.1 Kenndaten der geförderten Projekte ... 20
4.2.2 Zielerreichung im Förderprogramm ... 24
4.2.3 Erfahrungen bei der Umsetzung der Mieterstromprojekte ... 25

4.3 Nicht realisierte Mieterstromprojekte ... 26

4.4 Mieterstromprojekte ohne Förderung durch das Land Hessen ... 26

4.5 Einschätzungen der Teilnehmer am Förderprogramm Mieterstrom ... 28

4.5.1 Grundsätzliche Beurteilung des Förderprogrammes ... 28
4.5.2 Schwierigkeiten bei der Programmanwendung ... 28
4.5.3 Aufwand bei Skizzeneinreichung und Antragstellung ... 28
4.5.4 Erkenntnisse und Anregungen für die Programmausgestaltung und Durchführung ... 29

5 Befragung von Nutzern und Nicht-Nutzern von Mieterstrom ... 31

5.1 Konzeption Nutzerfragebogen ... 31

5.2 Durchführung der Befragung ... 32

5.3 Befragungsergebnisse ... 33

5.3.1 Befragte Haushalte: deskriptive Statistiken ... 33
5.3.2 Einstellung der Haushalte zu den Themen Strom und Energiewende ... 34
5.3.3 Mieterstrom: Vorkenntnis und Rezeption ... 38
5.3.4 Erfahrungen der Mieterstromkunden ... 44

5.4 Fazit: Befragung von Nutzern und Nicht-Nutzern von Mieterstrom ... 46

6 Hinweise zur Umsetzung von Mieterstrom ... 47

7 Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die Weiterentwicklung von Mieterstrom ... 51

7.1 Schlussfolgerungen für Mieterstromprojekte ... 51

7.2 Empfehlungen für die zukünftige Ausrichtung von Förderprogrammen zum Mieterstrom ... 52

7.3 Empfehlungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Mieterstrom allgemein ... 53

7.4 Empfehlungen für die verstärkte Nutzung von Mieterstrom durch die Kunden ... 55

8 Literaturverzeichnis ... 56

Anhang A Steckbriefe der Mieterstromprojekte ... 58

Anhang B Checkliste zur Umsetzung von Mieterstromvorhaben 67
Anhang C Merkblatt zum Hessischen Förderprogramm 69
Anhang D Antragsformular 74
Anhang E Interviewleitfaden für Interesse am Förderprogramm 82
Anhang F Interviewleitfäden zur Befragung der Skizzeneinreicher 88
Anhang G Nutzerfragebogen 90
Anhang H Anmerkungen zum Referentenentwurf des Mieterstromgesetzes 96

Abbildungsverzeichnis

Bild 1: Ablauf bei der Beantragung eines Förderprojektes 9
Bild 2: Frage: In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig? 11
Bild 3: Frage zur Anzahl der Mitarbeiter 11
Bild 4: Frage zur Beschäftigung mit Mieterstrom in der Vergangenheit und in der Zukunft 12
Bild 5: Haben Sie oder andere Mitarbeiter Ihres Unternehmens an der Infoveranstaltung teilgenommen? 12
Bild 6: Haben Sie dort alle Informationen erhalten, die Sie für eine Teilnahme am Förderprogramm benötigen? 12
Bild 7: Frage: Hat sich Ihr Unternehmen damit beschäftigt, eine Projektskizze einzureichen? 13
Bild 8: Frage: Wie groß war der Umfang der notwendigen Angaben für die Projektskizze? 14
Bild 9: Frage: Wie hoch war der Zeitaufwand für die Skizze? 14
Bild 10: Frage: Wie aufwändig war die Suche nach einem Partner für die Umsetzung? 15
Bild 11: Frage: Welche Abteilungen/Kompetenzen waren in Ihrem Unternehmen erforderlich? 15
Bild 12: Frage: Wer (welche Person/welche Abteilung) hat den Prozess intern koordiniert/ vorangetrieben? 15
Bild 13: Frage: Hat Ihr Unternehmen eine Projektskizze eingereicht? 16
Bild 14: Frage: War das Projekt bereits vorher geplant? 16
Bild 15: Frage: Warum hat Ihr Unternehmen keine Skizze eingereicht? 16
Bild 16: Frage: Warum kam eine Antragstellung für Ihr Unternehmen nicht in Frage? 17
Bild 17: Frage: Hat Ihr Unternehmen ein Interesse an einem zweiten Förderaufruf teilzunehmen? 18
Bild 18: Fragen: Ist Mieterstrom in Zukunft generell ein relevantes Thema? sowie: Ist Mieterstrom in Zukunft für Ihr Unternehmen ein relevantes Thema? 18
Bild 19: Fragen: Welche Bedeutung besitzen folgende Punkte? 19
Bild 20: Regionale Verteilung der Mieterstromprojekte im Förderprogramm (Kartenquelle: OpenStreetMap/GPS Geoplaner Online) 20
Bild 21: Arbeits- und Grundpreise im Mieterstromangebot sowie mittlerer Arbeitspreis in Deutschland 2018 (nach [Stromauskunft 2018]) 21
Bild 22: Gesamtkosten für einen Haushalt mit 3.500 kWh Jahresstromverbrauch sowie Mittelwert der Kosten beim lokalen Versorger (nach [Stromauskunft 2018]) 22
Bild 23: Mittlere Kosten für die Umsetzung von Mieterstrom für drei unterschiedliche Größen von Projekten (netto, nur im Förderprogramm anrechenbare Kosten, ohne Erzeugungsanlagen) 23
Bild 24: Stromerzeugung Gebäude und Stromlieferung an die Mieter (überwiegend Prognosedaten) 23
Bild 25: Eigenverbrauch und Deckungsrate Mieterstrom für Projekt mit ausschließlich PV-Anlage 24
Bild 26: Eigenverbrauch und Deckungsrate Mieterstrom für Projekt mit ausschließlich BHKW 24
Bild 27: Regionale Verteilung der Mieterstromprojekte mit Mieterstromzuschlag nach EEG2017 in Hessen (Kartenquelle: OpenStreetMap/GPS Geoplaner Online) 27
Bild 28: Frage 27: Welches ist Ihr höchster Bildungsabschluss? (n = 46, keine Antwort: 1) 33
Bild 29: Frage 16: Haben Sie einen Mieterstrom-Vertrag abgeschlossen? (n = 47) 33
Bild 30: Frage 31: Verteilung der durchschnittlichen monatlichen Netto-Einkommen des Haushalts und mittlere Haushaltsgröße in diesen Einkommensklassen (n = 44, keine Antwort: 3) 34
Bild 31: Frage 1: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen rund um das Thema Strom zu? (n zwischen 44 und 47) 35

Bild 32: Frage 1: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen rund um das Thema Strom zu? – Vergleich zwischen Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom. 36
Bild 33: Frage 2: Wie wichtig sind Ihnen folgende Kriterien bei der Auswahl eines Stromversorgers? 37
Bild 34: Frage 2: Wie wichtig sind Ihnen folgende Kriterien bei der Auswahl eines Stromversorgers? – Vergleich zwischen Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom. 37
Bild 35: Frage 2: Wie wichtig sind Ihnen folgende Kriterien bei der Auswahl eines Stromversorgers? – Vergleich zwischen Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom. 38
Bild 36: Frage 15: Halten Sie Mieterstrom für ein Angebot mit Zukunft? (n = 47) 38
Bild 37: Frage 15: Halten Sie Mieterstrom für ein Angebot mit Zukunft? – Unterscheidung Mieterstromkunde und kein Mieterstromkunde (n = 41) 39
Bild 38: Frage 13: Wie wurde der Mieterstrom in Ihrem Gebäude beworben? [Mehrfachnennungen möglich] 40
Bild 39: Frage 13 und Frage 16: Art der Bewerbung Mieterstrom im Gebäude und Abschluss Mieterstromvertrag. [Mehrfachnennungen möglich] 41
Bild 40: Frage 14: Wie wird der Mieterstrom für Ihr Gebäude erzeugt? – Abgleich Antworten mit installierter Technik (n = 47) 42
Bild 41: Frage 20: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Mieterstrom zu? (n zwischen 29 und 38). 42
Bild 42: Frage 20: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Mieterstrom zu? Vergleich zwischen Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom. 43
Bild 43: Frage 21: Was müsste Ihrer Meinung nach beim Mieterstrom verändert oder verbessert werden, damit sich mehr Mieter dafür interessieren? Unterscheidung zwischen geförderten Projekten (n=31) und Projekten ohne Förderung (n=16). [Mehrfachantworten möglich] 44
Bild 44: Frage 19: Würden Sie Mieterstrom weiterempfehlen? (n = 30) 45

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vermarktungswege für Mieterstrom bei den geförderten Projekten 22
Tabelle 2: Übersicht Nutzerbefragung Mieterstrom (in alphabetischer Reihenfolge) 32
Tabelle 3: Erwartungen und darauf bezogen gemachte Erfahrungen mit Mieterstrom 45

1 Zusammenfassung

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL) hat in den Jahren 2016 - 2018 die Umsetzung von Pilotvorhaben zum Mieterstrom als einen von 12 Impulsen für die Energie-Agenda 2015 in Hessen gefördert. Ziel dieses Programms war die Förderung einer hauseigenen Stromversorgung in Mehrfamilienhäusern bei bis zu 1.000 Wohneinheiten. Damit sollten Hemmnisse bei der Umsetzung von Mieterstrom bei Wohnungsunternehmen und Energieversorgern abgebaut und standardisierte Mieterstromprojekte entwickelt werden, bei denen die Mieter von günstigen Stromtarifen profitieren.

Das Institut Wohnen und Umwelt wurde vom HMWEVL mit der begleitenden Evaluation des Förderprogramms beauftragt. Die Evaluation umfasste

- leitfadengestützte Telefoninterviews mit Teilnehmern der ersten Informationsveranstaltung zum Förderprogramm
- leitfadengestützte Telefoninterviews mit Entscheidungsträgern der Unternehmen, die zumindest in der ersten Phase des Förderprogramms eine Projektskizze eingereicht hatten
- schriftlich-postalische Befragung von teilnehmenden und nicht-teilnehmenden Mietern in Liegenschaften mit Mieterstromangebot
- Querauswertung der geförderten Mieterstromprojekte auf Basis von Projektsteckbriefen
- Zusammenstellung von Hinweisen für die Umsetzung von Mieterstrom und einer kurzen Checkliste

Zusätzlich unterstütze das IWU das HMWEVL während der Projektlaufzeit durch Stellungnahmen zum Mieterstrom und Beiträge zu Fachgesprächen.

Die Befragung von eingeladenen Teilnehmern der Informationsveranstaltung zum 1. Förderaufruf im Juli 2016 sollte die Einstellungen zum Mieterstrom und dessen Perspektiven in den jeweiligen Unternehmen untersuchen. Die Befragten stammten zu mehr als der Hälfte aus dem Bereich der Energieversorgung bzw. der Stromwirtschaft, Teilnehmer aus Wohnungsunternehmen stellten ein knappes Drittel der insgesamt 26 Befragten. Zum Zeitpunkt der Veranstaltung hatten sich ca. 85 % der Unternehmen der Teilnehmer mit Mieterstrom beschäftigt, aber nur 20 % schon Projekte umgesetzt. Für die Zukunft planten 76 % der Unternehmen Mieterstrom anzubieten. Es wurden alle Unternehmen befragt, die zum Zeitpunkt der Befragung im Dezember 2016 bereits eine Projektskizze eingereicht hatten. Von diesen haben mehr als Dreiviertel angegeben, dass der Arbeitsaufwand für die Skizzeneinreichung „gering“ oder „mittel“ war und die Hälfte der Unternehmen hatte bereits die erforderlichen Partner gefunden. Von den Befragten gaben Zweidrittel an, dass das Projekt noch nicht vorher geplant gewesen sei. Von Unternehmen, die keine Projektskizze eingereicht hatten, wurde angegeben, dass ein zu enger Zeitplan, zu niedrige Förderung, fehlende Partner sowie eine unpassende Unternehmensstruktur und rechtliche Unsicherheit wichtige Gründe waren, keine Skizze einzureichen. Von den Befragten gaben 80 % an, dass aus ihrer Sicht Mieterstrom in den nächsten Jahren generell ein relevantes Thema sein wird, für das eigene Unternehmen schätzen 73 % Mieterstrom als zukünftig relevant ein. Wesentlichen Verbesserungsbedarf sahen die Befragten bei den rechtlichen Rahmenbedingungen, bei der Wirtschaftlichkeit sowie bei den Kooperationsmöglichkeiten.

Im Hessischen Förderprogramm wurden 22 Projektskizzen eingereicht, die eine Umsetzung von Mieterstrom für insgesamt 978 Wohneinheiten in 99 Gebäuden ermöglicht hätten. Gefördert wurden schließlich insgesamt 9 Projekte mit 367 Wohneinheiten in 26 Gebäuden, in denen Mieterstrom angeboten wird. Das Ziel des Programmes bis zu 1.000 Wohneinheiten mit Mieterstrom zu fördern, hätte nahezu vollständig erreicht werden können, wenn alle Projekte aus der Skizzenphase auch umgesetzt worden wären. Da einige Projekte nicht oder außerhalb des Förderprogramms realisiert wurden, wurde die angestrebte Zahl geförderter Projekte nicht direkt erreicht. Insgesamt stehen in Hessen dennoch einschließlich der Projekte ohne Landesförderung mindestens 2.500 Wohneinheiten mit Mieterstromangebot zur Verfügung. Der Förderbe-

trag je Wohneinheit liegt bei ca. 493 €/Wohneinheit (siehe Kapitel 4.2.2), hochgerechnet auf die Obergrenze von 1.000 Wohneinheiten wurde das Budget im Förderprogramm um 67 % unterschritten, so dass die Fördermittel auch bei geringer Anzahl an Projekten sehr sparsam eingesetzt wurden.

Die geförderten Projekte sind über ganz Hessen verteilt, das kleinste umfasst 8 Wohneinheiten, das größte 72 Wohneinheiten. Antragsteller sind sechs regionale Energieversorger, zwei Energiegenossenschaften und eine Wohnungsgenossenschaft. Die Wohnungswirtschaft trat mehrheitlich als Partner und nicht als Antragsteller auf.

Mit den durchgeführten Projekten werden 19 Bestandsgebäude versorgt und 7 Neubauten, in einem Projekt werden sowohl ein Bestandsgebäude als auch ein Neubau mit Mieterstrom versorgt. Bei 4 Projekten wird ausschließlich Photovoltaik eingesetzt, bei weiteren 4 Projekten kam ausschließlich ein BHKW zum Einsatz, ein Projekt nutzt eine Kombination aus beiden Stromerzeugungstechniken. Zentraler Punkt im Förderprogramm war die finanzielle Unterstützung beim Messkonzept, der Abrechnungssoftware und zusätzlichem Aufwand für die Umsetzung. Bei den Messkonzepten wurden 5 Mal Smart-Meter eingesetzt, 4 Mal kam das Summenzählerkonzept zum Einsatz (Übergabezähler am Hausanschluss und Verrechnung der Stromverbräuche der belieferten Mieter beim Strombezug), wobei teilweise auch beim Summenzählerkonzept fernauslesbare Zähler für den Haushaltsstrom eingesetzt wurden. Für die Abrechnung wurde teilweise die Standardsoftware angepasst, teilweise die Abrechnung an externe Dienstleister ausgelagert.

Die angebotenen Arbeitspreise für den Mieterstrom liegen zwischen 22,9 und 25,4 ct/kWh (brutto), bei Grundpreisen zwischen 66 und 124 €/a. Gegenüber dem Mittelwert lokaler Versorger in Hessen konnten die Mieter in den geförderten Projekten bei einem Musterhaushalt mit 3.500 kWh Jahresstromverbrauch zwischen 102 und 212 €/a an Stromkosten einsparen.

Die Vermarktung des Mieterstroms erfolgt überwiegend durch schriftliche Information, häufig aber auch durch persönliche Gespräche oder Mieterveranstaltungen. Die Teilnahmequoten liegen bei den bereits abgeschlossenen Mieterstromprojekten sowohl bei den Neubauten als auch bei den Bestandsgebäuden bei ca. 85 %.

Die Erfahrungen der Teilnehmer im Förderprogramm bei der praktischen Umsetzung beziehen sich besonders auf die Abstimmung und die Schnittstellen zwischen Betreiber, Wohnungsunternehmen und Planern. Besonders der Zeitplan zwischen Bauvorhaben und Umsetzung des Mieterstroms erfordert eine gute Taktung und teilweise die Einschaltung von Partnern über das Wohnungsunternehmen hinaus, je nachdem, welches Know-how beim Betreiber der Anlage bereits vorhanden ist. Die Anforderung des Messstellenbetriebsgesetzes und des Smart-Meter-Rollouts stellte selbst einige Energieversorger vor Herausforderungen. Die Zusammenarbeit mit den Wohnungsunternehmen wird meist positiv bewertet und als Türöffner für weitere Projekte gesehen.

Die schriftlich-postalische Befragung von Nutzern und Nicht-Nutzern in Liegenschaften mit Mieterstromangebot ergab, dass die an der Befragung teilnehmenden Haushalte das Konzept Mieterstrom grundsätzlich positiv bewerten. 287 Haushalte in vier verschiedenen Städten (Darmstadt, Frankfurt, Kassel, Marburg) und von vier verschiedenen Vermietern sowie Mieterstromanbietern wurden schriftlich gebeten, die Befragungsunterlagen auszufüllen. Dieser Bitte kamen insgesamt 47 Haushalte nach, wobei sowohl der Rücklauf als auch der Anteil an Mieterstromkunden in den einzelnen Liegenschaften unterschiedlich hoch ausfiel.

Von den 47 Haushalten, die den Fragebogen ausgefüllt zurückgeschickt haben, nutzt die Mehrheit von 30 Haushalten bereits Mieterstrom, 5 Haushalte planen zu Mieterstrom zu wechseln. 8 Haushalte haben sich explizit gegen Mieterstrom ausgesprochen und 4 Haushalte machten keine Angabe. Dabei zeichneten sich Mieterstromkunden im Vergleich zu Haushalten mit konventionellem Strom häufiger durch ein erhöhtes Interesse an umweltfreundlichem, lokal und transparent erzeugtem Strom aus. Ein Großteil der Mieterstromkunden bewertet Mieterstrom zudem als zukunftsfähig, während Haushalte ohne Mieterstrom diesbezüglich eher skeptisch sind. Allerdings besteht insbesondere hinsichtlich der langfristigen Kostenentwicklung aufgrund dessen, dass die Haushalte frühestens seit 2017 Mieterstrom beziehen, noch Unsicherheit.

Neben der (langfristigen) Kostenentwicklung ist diese Unsicherheit auch hinsichtlich anderer Aspekte, z. B. Kundenservice, Einblick in die Technik oder Anlagenbetrieb, festzustellen. Die fehlende Langzeiterfahrung spiegelt sich auch in der Frage wider, ob Haushalte den Bezug von Mieterstrom weiterempfehlen würden: hier bejahten 19 von 30 Haushalten, ein Haushalt würde Mieterstrom nicht weiterempfehlen und 10 Haushalte gaben „weiß nicht“ an. Verbesserungsmöglichkeiten sahen Haushalte größtenteils in niedrigeren Preisen bzw. einer transparenteren Preisgestaltung. Der Wechsel zum Mieterstrom wurde – insbesondere von Mieterstromkunden – überwiegend als unkompliziert und nicht aufwändig beschrieben.

Hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit, einen Mieterstromvertrag abzuschließen, haben sich die Randbedingungen als entscheidendes Kriterium herausgestellt. Besonders hohe Teilnahmequoten ließen sich in den zwei neu bezogenen Objekten in Darmstadt sowie in Kassel erzielen, bei denen Mieterstrom zusammen mit dem Abschluss des Mietvertrages beworben wurde.

In einer Übersicht wurden die Erfahrungen aus dem Förderprogramm in Hessen sowie aus anderen Mieterstromprojekten systematisch zusammengefasst, so dass bei der Planung von Mieterstrom die wichtigsten Aspekte abgeprüft werden können. Literaturhinweise ergänzen die Zusammenstellung und führen zu detaillierteren Informationen. Als kurze Checkliste aus Sicht von Immobilieneigentümern sind die wichtigsten Punkte im Anhang B zu finden.

Zusammenfassend hat sich bei der Evaluation des Förderprogramms gezeigt, dass Mieterstrom eine Kooperationsaufgabe zwischen Energieversorger und Wohnungsunternehmen darstellt. Solche Kooperationen sind aufwändig in der Startphase, können aber mittelfristig dazu führen, dass Mieterstrom bei geeigneten Gebäuden zum Standardangebot wird. Dabei sind Größe und Flexibilität der beteiligten Unternehmen zu berücksichtigen. Energiedienstleister oder Energiegenossenschaften sind prädestiniert für Wohnungsgenossenschaften oder Vermieter mit einer kleineren Anzahl an Wohneinheiten. Energieversorgungsunternehmen bzw. Stadtwerke sind Kooperationspartner für mittlere und große private oder kommunale Wohnungsunternehmen. Bei der Umsetzung von Mieterstrom stellen Messkonzept und die Umsetzung einer gemeinsamen Kundenanlage weiterhin zentrale Punkte dar, die mit über die Wirtschaftlichkeit entscheiden.

Für die zukünftige Förderung von Mieterstrom sollten vor allem Bestandsgebäude mit ihrem höheren Aufwand bei Installation, Messkonzept und Kundenakquise im Fokus stehen. Außerdem sollte die Umsetzung besonders bei Privatvermietern und Wohnungseigentümergemeinschaften unterstützt werden, da diese bisher kaum Mieterstrom anbieten. Neben Förderung sind aber auch Beratung und Information wichtige Maßnahmen, um Mieterstrom und die damit verbundenen Ziele zu befördern. Mieterstrom ist bei Mietern noch wenig bekannt und wird vor allem bei günstigen Preisen, ausgeprägten Umweltvorteilen und sowie gutem Service des Anbieters interessant.

Für eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für Mieterstrom ist vor allem die Bundesebene gefragt. Hier ist u.a. die mittelfristige bessere Planbarkeit des Mieterstromzuschlags durch eine Kopplung an die reduzierte EEG-Umlage bei Eigenversorgung zu nennen. Außerdem sollte möglichst schnell Klarheit bei der Umsetzung von Messkonzepten mit Smart-Metering geschaffen werden und Haushaltsstromkunden generell von der Verpflichtung zum Einsatz teurer Zähler ausgenommen werden. Schließlich muss die Komplexität der rechtlichen Regelung im Bereich Energiewirtschaft dringend reduziert werden, um auch neuen Akteuren einen leichteren Zugang zum Thema dezentrale Energielieferung zu ermöglichen.

Auf Landesebene sollten insbesondere Geringverdiener im sozialen Wohnungsbau auch durch günstigen Mieterstrom z. B. durch die Förderung von Stromerzeugungsanlagen unterstützt werden, wenn diese direkt den Mietern zugutekommt. Erste Ansätze dazu wurden in die 2018 überarbeiteten Richtlinien des Landes Hessen für die Wohnungsbauförderung aufgenommen, die nun in der Umsetzung genutzt werden sollten.

2 Ausgangslage und methodisches Vorgehen

Mieterstrom soll Mieter durch niedrigere Strompreise an den Vorteilen der Energiewende beteiligen und gleichzeitig zusätzliche Dachflächen für die regenerative Stromerzeugung oder die Wärmeversorgung von Gebäuden mit Kraft-Wärme-Kopplung nutzen und so die Dekarbonisierung des Energiesystems auch in den Städten vorantreiben. Bisher müssen Anbieter von Mieterstrom jedoch eine Reihe von rechtlichen, organisatorischen und technischen Hemmnissen bewältigen, um erfolgreich Mieterstrom anbieten zu können [Behr, Großklos 2017]. Bei den technischen Hemmnissen sind unter anderem geeignete Mess- und Abrechnungskonzepte für Mieterstrom zu nennen, die eine Einstiegshürde für interessierte Unternehmen darstellen können. Sind entsprechende Konzepte und Abläufe in einem Unternehmen etabliert, so sinkt der Aufwand für die weitere Umsetzung von Mieterstromangeboten.

Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung hat im Jahr 2016 im Rahmen der Energie-Agenda 2015 [Energie-Agenda 2015] ein Pilotprogramm zur Förderung von Mieterstrommodellen aufgelegt, um damit die Umstellung auf eine hauseigene Stromversorgung in Wohngebäuden zu unterstützen [Hessen 2016]. Gefördert wurden die zusätzlichen Ausgaben gegenüber einer Volleinspeisung von Photovoltaikanlagen oder Kraft-Wärme-Kopplung (oder eine Kombination davon). Dazu gehörten Sachausgaben für die Umsetzung des Zählerkonzepts, von datenbankbasierten Abrechnungssystemen sowie Personalausgaben, die direkt mit der Umsetzung des Mieterstrommodells entstanden sind.

Ziel war es, bis Mitte 2018 in bis zu 1000 Wohneinheiten Mieterstromangebote zu schaffen. Mit der Förderung sollten Hemmnisse bei Planung und Organisation von Mieterstromprojekten erkannt und Installations- und Abrechnungskonzepte und -modalitäten vereinfacht werden. Mittelfristig sollten standardisierte Vorgehensweisen für Mieterstrommodelle und, soweit notwendig, ein mittelfristiges Förderprogramm in Hessen etabliert werden.

Für die Förderung von Mieterstrom wurden im Sommer 2016 und im Frühjahr 2017 zwei Förderaufrufe veröffentlicht. In einem zweitstufigen Verfahren war zunächst eine Projektskizze einzureichen, die durch die HessenEnergie geprüft wurde. Nach der positiven Prüfung der Skizze folgte die Beantragung der Förderung bei der Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen (WI-Bank). Die Förderquote lag bei maximal 50 % (kleine und mittlere Unternehmen) bzw. 40 % (große Unternehmen) der zuwendungsfähigen Ausgaben. Die Grundförderung lag bei 10.000 € je Projekt zuzüglich 500 € je Wohneinheit bis zur 30. Wohneinheit, darüber hinaus 300 €/WE, wobei ein Mindestförderbetrag von 12.500 € erreicht werden musste. Die Wohngebäude mussten mindestens sechs und durften maximal 100 Wohneinheiten umfassen.

Fördervoraussetzung war außerdem ein Mieterstrom-Arbeitspreis, der mindestens 1 ct/kWh unter dem günstigsten Angebot des örtlichen Grundversorgers liegt und ein Mieterstrom-Grundpreis, der nicht höher als der Vergleichspreis liegt[1]. Weiterhin durfte der Mieterstromtarif zwei Jahre nicht verändert werden.

Parallel zur Durchführung wurden vom Institut Wohnen und Umwelt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung verschiedene Erhebungen und Auswertungen zur Evaluation des Förderprogramms durchgeführt. Das Evaluierungskonzept stützt sich sowohl auf qualitative als auch quantitative Erhebungsmethoden. Kerninhalte sind Fragen zur strategischen Bedeutung des Mieterstroms, zur Realisierung der Projekte, zum Förderprogramm und zur Akzeptanz des Mieterstroms.

Die einzelnen Bausteine dieser Ex-post-Evaluation sind:

[1] Die Hessische Förderung unterscheidet sich vom Mieterstromgesetz des EEG2017 insbesondere durch die Möglichkeit zur Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung, durch die Tatsache, dass nicht der Grundversorgertarif sondern der günstigste Preis des Grundversorgers unterboten werden musste und durch eine Preisgarantie.
Eine Kombination von Förderprogramm und Mieterstromzuschlag nach EEG2017 war nach Inkrafttreten des Mieterstromgesetzes ausgeschlossen.

a) Leitfadengestützte Telefoninterviews mit Teilnehmern der Informationsveranstaltung zum Förderprogramm im November/Dezember 2016

b) Leitfadengestützte Telefoninterviews mit Entscheidungsträgern in Unternehmen, die eine Projektskizze eingereicht haben (1. Stufe des Antragsverfahrens), wobei unterschieden wurde zwischen Unternehmen, deren Antrag bis zu einer Bewilligung weiter verfolgt wurde und Unternehmen, die nach der Skizze von einer Teilnahme am Förderprogramm Abstand genommen haben. Die Interviews fanden überwiegend während der Umsetzungsphase der Projekte statt.
Bei den teilnehmenden Unternehmen waren die wesentlichen Themen:

- Strategische Unternehmensphilosophie
- Organisatorische Abwicklung
- Technische Umsetzung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Beurteilung des Förderprogramms

c) Schriftlich-postalische Befragung von teilnehmenden und nicht teilnehmenden Mietern in den Liegenschaften, in denen Mieterstrom angeboten wird.
Die Befragung der Mieter sollte Informationen darüber liefern, ob und inwieweit sich teilnehmende und nicht-teilnehmende Haushalte am Mieterstrom hinsichtlich ihrer Haushalts- oder Persönlichkeitsmerkmale unterscheiden. Zugleich sollte eruiert werden, welche Vorteile von den Nutzern gesehen werden bzw. welche Bedenken bei den Nicht-Nutzern bestehen. Beides trägt dazu bei, die Nachfrageseite des Mieterstroms besser zu verstehen, um ggf. Vorbehalte ausräumen und Verbesserungsvorschläge für dessen weitere Verbreitung/Vermarktung ableiten zu können. Die aktuell am Mieterstrom Teilnehmenden sollen zudem Auskunft darüber geben, wie zufriedenstellend für sie der Wechsel zum Mieterstrom erfolgte bzw. wo ggf. (noch) Anpassungsbedarf besteht, was ebenfalls für die Konzeption von Folgeprojekten nützlich ist. Die Inhalte des schriftlichen Fragebogens (ca. 1-2 Monate nach dem Start der Vermarktung) umfassen daher im Wesentlichen die nachfolgenden Aspekte, die sich zum Teil für die beiden Zielgruppen unterscheiden:

- Angaben zum Haushalt (beide Gruppen)
- Allgemeine Einstellungen zu Anbieterwechsel bzw. „Ökostrom“ (beide Gruppen)
- Motivation für Teilnahme/Nicht-Teilnahme am Mieterstrom
- Akzeptanz des Mieterstroms aus Sicht der teilnehmenden Mieter

d) Wirkung des Förderprogramms und Erhebung der Basisdaten der geförderten Projekte mit Hilfe von standardisierten Projektsteckbriefen.
Aus der Zusammenschau der Befunde aus den Interviews und schriftlichen Befragungen lassen sich sowohl Aussagen zur Akzeptanz des Mieterstroms bei Anbietern und Nutzern als auch zur Bewertung des Förderprogramms ableiten.
Zusätzlich dienen folgende Kennzahlen der Wirkungsanalyse:

- Installierte Erzeugungskapazitäten
- Energiemenge, die über Mieterstrom erzeugt und vertrieben wird und Eigenverbrauch
- Angesprochene Mieter, teilnehmende Mieter
- Beantragende Unternehmen, Art der Kooperation mit der Wohnungswirtschaft

- Investitionskosten
- Angebotene Arbeits- und Grundpreise
- Zielerreichung 1000 Mieterstromverträge
- Verausgabte Fördersumme (ggf. vorläufig)
- Welche (Geschäfts-)Modelle, Gebäude, Liegenschaften, Projektvarianten sind vielversprechend (Umsetzungskonzepte)

e) Erarbeitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die Unterstützung von Mieterstromprojekten sowie für die Ausgestaltung von Förderprogrammen in diesem Bereich.

Aufgrund der begrenzten Anzahl an Mieterstromprojekten stützt sich die Evaluation überwiegend auf die Ergebnisse der Interviews der geförderten Unternehmen. Die Projektskizzen und die Förderanträge standen aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht für eine Auswertung zur Verfügung.

3 Vorbereitung des Förderprogramms

3.1 Impulse für das Förderprogramm aus der Energie- und Wohnungswirtschaft

Im Vorfeld des Förderprogramms führte das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL) zusammen mit der HessenEnergie zwei Workshops zum Thema Mieterstrom durch. Im Januar/Februar 2016 wurde je ein Workshop mit Energieversorgern, kommunalen Stadtwerken und Contractoren (21 Teilnehmer) sowie ein Workshop mit Wohnungsbaugesellschaften und Genossenschaften (16 Teilnehmer) durchgeführt. Ziel war es, das Interesse am Mieterstrom generell, die Pläne der verschiedenen Unternehmen und die Hemmnisse bei der Umsetzung zu diskutieren, um mit dem Förderprogramm möglichst die Bedürfnisse der unterschiedlichen Akteure zu erreichen.

Bei dem Workshop mit der Energiewirtschaft berichteten Unternehmen, die bereits Erfahrungen mit Mieterstrom gesammelt hatten, dass im Neubau fast eine vollständige Teilnahme aller Mieter erreicht werden kann und im Bestand inklusive Mieterwechsel Teilnahmequoten von 70 - 80 %, ohne Mieterwechsel eher 30 % Teilnahmequote realistisch sind. Die Wirtschaftlichkeit war bei kaum einem der Projekte gegeben, aber sie waren überwiegend kostenneutral. Die Komplexität und der Aufwand für Mieterstrom wurden als hoch eingeschätzt. Zu den Herausforderungen zählte u. a. die Abrechnung**,** da diese in die Standardprozesse der Energiewirtschaft integriert werden muss. Potenziale zur Kostenreduktion wurden z. B. bei den Zählern und den Abrechnungsmodellen gesehen, Sondertarife wurden oft nur mit Einzugsermächtigung angeboten. Es ist eine Mindestgröße des Projekts erforderlich, da der Grundaufwand weitgehend unabhängig von der Anzahl der Wohneinheiten ist. Auch die Frage, wie eine gemeinsame Kundenanlage errichtet wird und wer diese betreibt, spielt eine Rolle bei der Entscheidung, ob Mieterstrom umgesetzt wird. Bei Mieterstrom mit BHKW stellt die geforderte Warmmietenneutralität im Bestand teilweise ein Umsetzungshindernis dar. Beim ersten Projekt müssen weiterhin die rechtlichen Rahmenbedingungen für das Unternehmen aufbereitet werden. Der Bedarf für eine Förderung wurde unterschiedlich eingeschätzt. Manche Unternehmen sahen diesen bei der Abrechnung, andere bei rechtlicher Unterstützung oder bei Vereinfachungen bei der Messtechnik.

Zusammenfassend wurde festgehalten, dass eine Nachfrage der Kunden nach Mieterstrom bereits vorhanden war. Eine charakteristische Aussage eines Teilnehmers zum Thema Mieterstrom: „Wir müssen das machen, sonst macht es jemand anderer“.

Beim zweiten Workshop, bei dem Vertreter von Wohnungsunternehmen und Verbänden der Wohnungswirtschaft teilnahmen, wurde darauf hingewiesen, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Wohnungsunternehmen ein Problem darstellen. Aus diesem Grund hat beispielsweise ein Wohnungsunternehmen eine PV-Anlage nur für Allgemeinstrom genutzt und würde den Strom den Mietern ggf. schenken statt selbst die Mühen des Mieterstrom auf sich zu nehmen. Auch ein gemeinsamer Großeinkauf für Strom oder die Nutzung von Strom aus PV-Anlagen, die aus der EEG-Vergütung herausfallen, könnte die Stromkosten der Mieter senken. Auch andere Unternehmen sahen eher in der Bündelung von Energiebezugsverträgen statt Mieterstrom als Möglichkeit die „2. Miete“ ihrer Mieter zu reduzieren. Auch wurde der Aufwand für die Kundengewinnung für 50 € Stromkosteneinsparung im Jahr als zu hoch eingeschätzt. Interesse an Mieterstrom bestand bei den Unternehmen, aber rechtliche und steuerliche Hürden seien zu hoch, so dass Hilfe bzw. Unterstützung erforderlich sei. Auch Öffentlichkeitsarbeit zur Unterstützung bei der Nachfrage wurde gewünscht. Werden z. B. Dachflächen an Dritte für Mieterstrom verpachtet, so kann beim ersten Projekt die Vertragsgestaltung langwierig sein. Besonderes Interesse bestand auch an einer Quartiersversorgung. Im Fazit wurden als besonders interessante Objekte für Mieterstrom Neubauten und die Anforderungen des EEWärmeG identifiziert. Hausverwaltungen könnten darüber hinaus einen Komplettservice inklusive Mieterstrom für ihre Kunden anbieten.

Im Februar 2017 wurde zur Vorbereitung des 2. Förderaufrufs ein weiteres Fachgespräch auf Einladung des HMWEVL in Wiesbaden geführt. Bei dem Termin wurden die ersten Ergebnisse der Evaluation des Förder-

programms (durch das IWU) sowie die Schwerpunkte für den nächsten Förderaufruf vom Ministerium vorgetragen und mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Wohnungs- und Energiewirtschaft diskutiert. Die Ergebnisse der Workshops sind bei der Ausgestaltung des Förderprogramms berücksichtigt worden.

3.2 Fachgespräch zum Hessischen Förderprogramm und dem Mieterstromgesetz im November 2017

Am 02.11.2017 fand ein Fachgespräch mit Vertretern der Wohnungswirtschaft zum im Sommer 2017 in Kraft getretenen Mieterstromgesetz im Ministerium statt. Dabei wurde Mieterstrom von den Teilnehmern als strategische Entscheidung eines Unternehmens angesehen. Wenn diese getroffen ist, soll ein Massengeschäft daraus zu entwickelt werden. Die Vermarktung erfolgt mit den Argumenten Preis, Klimaschutz und Strom vom eigenen Dach. Dabei sind für die Wohnungswirtschaft Partner bei der Umsetzung wichtig. Allerdings sind die Kaltmieten der Unternehmen teilweise gedeckelt, so dass kaum Spielraum für Zusatzinvestitionen für Mieterstrom besteht.

Das Mieterstromgesetz ist jedoch nur ein kleiner Schritt in die richtige Richtung. Für einen Eigenbetrieb von Mieterstrom durch Wohnungsunternehmen sind die Rahmenbedingungen nicht attraktiv, da er der Eigenversorgung nicht gleichgestellt ist. Vor allem die steuerliche Benachteiligung verhindert Mieterstrom in der Wohnungswirtschaft, neben der Gewerbesteuer stellt die Umsatzsteuer für Strom eine Gefahr für das Vermietungsgeschäft dar. Auch die Einbeziehung von Schwester-/Tochterbetrieben kann kritisch sein, da das Finanzamt auch hier bei Körperschafts- oder Umsatzsteuer das Mutterunternehmen belasten könnte. Existieren Stadtwerke vor Ort, sind eigene Tochterunternehmen kaum umsetzbar. Weiterhin sind Quartierslösungen durch die Fokussierung auf das Einzelgebäude beschränkt.

Als Problem wurde der sinkende Mieterstromzuschlag identifiziert (Kopplung an die Einspeisevergütung). Besonders Genossenschaften haben den Wunsch, eigene Anlagen zu betreiben um ihren Mietern/Genossen besondere Angebote unterbreiten zu können, allerdings muss dies wirtschaftlich sein. Ziele vieler Unternehmen sind eine begrenzte Warmmiete und Teilhabe der Mieter. Dabei muss beachtet werden, dass eine Dachflächenverpachtung für Genossenschaften steuerlich schädlich sein kann, da es sich nicht um Wohnungsvermietung handelt. Für Kapitalgesellschaften stellt es kein Problem dar. Wie die Unternehmen die Dachflächenpacht handhaben ist aber unklar, da mit der Pacht Pflichten für das Wohnungsunternehmen verbunden sind. Kooperationen mit Stadtwerken/Dienstleistern wurden positiv gesehen, wenn der Abrechnungs-/Verwaltungsaufwand gering gehalten wird. Kleine Wohnungsunternehmen möchten Dienstleister hinzuziehen, große Unternehmen wollen bei Kooperationen für zukünftige eigene Projekte lernen. Durch Mieterstrom gehen die Vermieter aber zusätzliches Risiko ein.

Als Fazit wurde festgehalten, dass wichtige Hemmnisse nur über den Bund gelöst werden können, das Land sollte über den Bundesrat Einfluss nehmen. Da der Erfahrungsbericht zum Mieterstrom erst nach zwei Jahren (2019) erarbeitet wird, werden zuvor kaum Anpassungen am Gesetz erwartet.

4 Umsetzung der Pilotvorhaben zum Mieterstrom

Das Pilotvorhaben zur Förderung von Mieterstrommodellen ist eingegliedert in die Richtlinie des Landes Hessens zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes von 2015 und folgt deshalb den Antragsvoraussetzungen dieser Richtlinie. Das Antragsverfahren ist zweistufig (siehe Bild 1). Es beginnt mit einer Projektskizze, die beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung zur fachlichen Bewertung vorgelegt wird. Für die fachtechnische Bewertung der Projektskizze (sowie eine optionale Vorfeldberatung) hat das Land Hessen die HessenEnergie Gesellschaft für rationelle Energienutzung in Wiesbaden beauftragt. Nach der positiven fachlichen Bewertung, die dem Skizzeneinreicher vom Ministerium übermittelt wird, kann dieser in einem zweiten Schritt die Zuwendung bei der Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen (WI-Bank) beantragen.

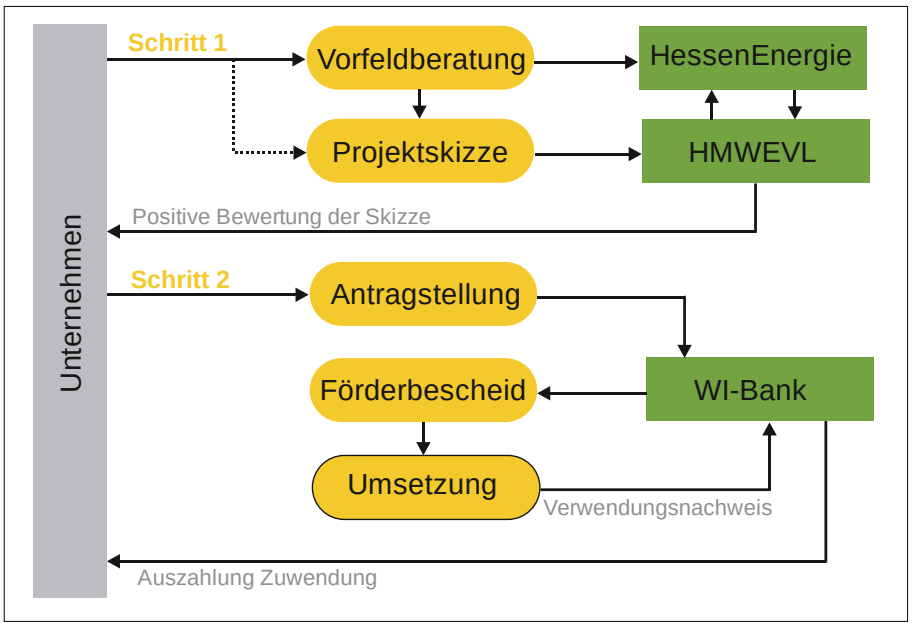


Bild 1: Ablauf bei der Beantragung eines Förderprojektes

Auf Grund von zwei Förderaufrufen im Juli 2016 und März 2017 wurden für 22 Projekte Skizzen mit insgesamt 978 Wohneinheiten in 99 Gebäuden zur Prüfung eingereicht [Becker 2018]. Von diesen Projektskizzen wurden 20 in der fachlichen Vorprüfung positiv bewertet (zum Teil mit Nachforderungen), so dass die Einreichung eines Antrags für 789 Wohneinheiten möglich gewesen wäre. Die beiden verbleibenden Projekte wurden im Bewertungsverfahren von den Einreichern zurückgezogen.

Die kostenlose Vorfeldberatung wurde von insgesamt 12 Unternehmen in Anspruch genommen [Paschka 2018]. Aus aufgetretenen Fragen bei den Beratungen hat die HessenEnergie fortlaufend eine FAQ-Liste erstellt, die allen Interessenten über das Internet zugänglich war. Die FAQ-Liste stand 2 - 3 Monate nach Einreichung der ersten Projektskizzen zur Verfügung, so dass bei den ersten eingegangenen Skizzen diese Klärung zum Förderprogramm noch nicht öffentlich zugänglich war.

Nach einer positiv bewerteten Projektskizze konnten die Unternehmen einen Förderantrag bei der WI-Bank stellen, wofür sie den Antrag in Anhang D verwendeten. 9 von 10 Anträgen wurden bewilligt – bei einem Antrag lag zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch keine Entscheidung vor, ob Mieterstromzuschlag oder die hessische Förderung in Anspruch genommen werden soll – wobei die Förderzusage durch den Zuwendungsbescheid der WI-Bank erfolgte. Nach Abschluss des Vorhabens ist von dem Unternehmen (den Zuwendungsempfängern) ein Verwendungsnachweis zu führen. Erst nach der Prüfung der zweckentsprechenden Verwendung des Zuschusses erfolgt dessen Auszahlung.

Die wichtigsten Kenndaten der bewilligten Projekte sind in den Steckbriefen in Anhang A zu finden.

4.1 Motive der Energie- und Wohnungswirtschaft für ihr Interesse am Förderprogramm

Am 13.07.2016 fand in den Räumen der WI-Bank in Wiesbaden eine erste Informationsveranstaltung des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung mit ca. 50 Teilnehmern statt, bei der das Förderprogramm zu Pilotprojekten für Mieterstrom in Hessen und die Randbedingungen der Förderung erläutert wurden. Außerdem wurde die Rolle der HessenEnergie als fachliche Beratungs- und Prüfstelle der Skizzeneinreicher und die wissenschaftliche Evaluation des Förderprogramms durch das IWU vorgestellt. Im Anschluss wurde die Förderbekanntmachung (Anhang C) auf der Internetseite des Ministeriums veröffentlicht.

Als erste Maßnahme der Evaluation des Förderprogramms wurden vom IWU telefonische Interviews mit Teilnehmern der Informationsveranstaltung sowie weiteren eingeladenen Unternehmen durchgeführt. Es handelt sich um Leitfaden-gestützte Interviews, die ergänzt wurden um weitere Anmerkungen der interviewten Personen zum Thema Mieterstrom in ihrem Unternehmen. Der Interviewleitfaden findet sich in Anhang E. Zum Zeitpunkt der Befragung war der Förderaufruf erfolgt und die Unternehmen hatten sich mit der Skizze auseinandergesetzt.

Folgende Unternehmen und Institutionen wurden befragt (in alphabetischer Reihenfolge):

- Baugesellschaft Hanau GmbH
- Bauverein AG, Darmstadt
- EAM Energy Plus GmbH, Dillenburg
- Entega AG, Entega Energie GmbH
- Enwag mbH, Stadtwerke Wetzlar
- Erbbau-Genossenschaft Kassel eG
- Gemeindewerke Großkrotzenburg GmbH
- Gemeinnützigen Wohnungsbaugenossenschaft Wixhausen eG
- GGEW AG, Bensheim
- Hofheimer Wohnungsbau GmbH
- Landesnetzwerk der Bürger-Energiegenossenschaften in Hessen e.V., Erbach
- Mainova AG, Frankfurt/Main
- Nassauische Heimstätte, MET (Medien-Energie-Technik), Kassel
- Prosumergy GbR, Kassel
- Densys GmbH, Kleinostheim
- Städtische Werke AG, Kassel
- Stadtwerke Aalen GmbH
- Stadtwerke Bad Nauheim GmbH
- Stadtwerke Gießen AG
- Stadtwerke Herborn GmbH
- Stadtwerke Langen GmbH
- Stadtwerke Marburg GmbH
- Stadtwerke Oberursel GmbH
- Stadtwerke Rüsselsheim GmbH
- Vereinigte Wohnstätten 1889 eG, Kassel
- Volks-, Bau- und Sparverein Frankfurt am Main eG

Ende November/Anfang Dezember 2016 wurden 26 telefonische Interviews mit zuständigen Personen durchgeführt. Im Folgenden werden die Ergebnisse dokumentiert.

4.1.1 Befragte Unternehmen

Von den 26 interviewten Personen stammten 15 (57,7 %) aus Unternehmen, die im Bereich der Energieversorgung/Stromwirtschaft tätig sind (Bild 2). 8 (30,8 %) Befragte kamen aus Unternehmen der Wohnungswirtschaft, hinzu kamen zwei originäre Energiedienstleister[2]. Ein Unternehmen stammt aus der PV-Branche.

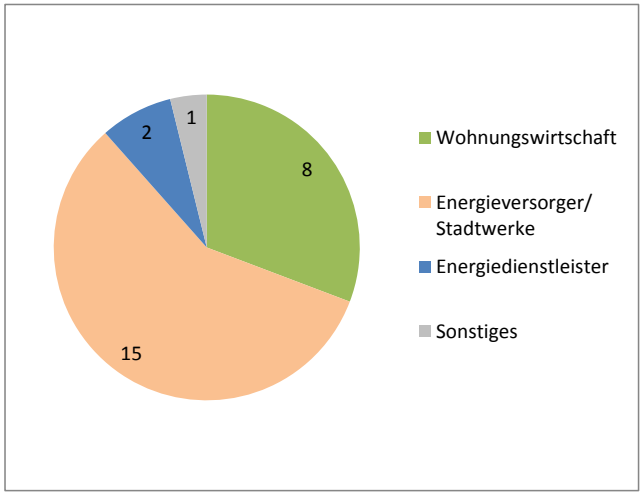


Bild 2: Frage: In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig?

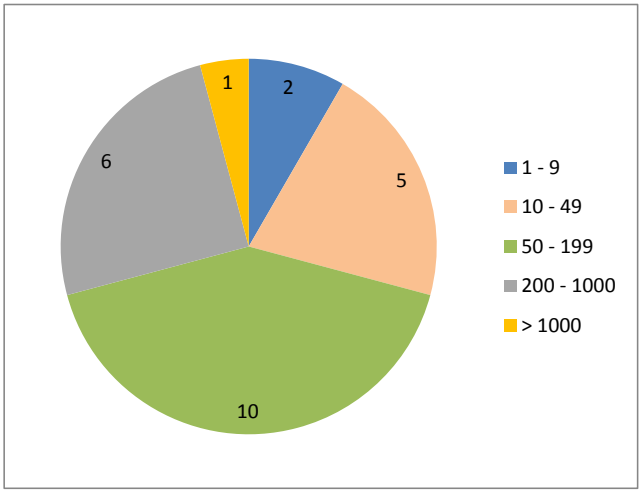


Bild 3: Frage zur Anzahl der Mitarbeiter

Von den befragten Unternehmen machten insgesamt 24 Befragte Angaben zur Unternehmensgröße. Bei 2 Unternehmen arbeiten weniger als 10 Mitarbeiter, 5 Unternehmen (20,8 %) hatten 10 bis 49 Mitarbeiter, 10 Unternehmen (41,7 %) gaben an zwischen 50 und 200 Mitarbeiter zu haben, 6 Unternehmen (25 %) hatten zwischen 200 und 1.000 Mitarbeiter und ein Unternehmen beschäftigt mehr als 1.000 Mitarbeiter.

4.1.2 Bisherige Beschäftigung mit Mieterstrom

Von den befragten Unternehmen haben sich vor der Informationsveranstaltung am 13.07.2016 schon 22 bzw. 84,6 % mit Mieterstrom beschäftigt, allerdings nur 5 (19,2 %) haben schon eigene Mieterstromprojekte umgesetzt (Bild 4). Für die Zukunft planten 20 Unternehmen (76,9 %) konkrete Mieterstromprojekte.

[2] Auch eine Reihe von Stadtwerken bezeichnen sich als Energiedienstleister, diese wurde hier jedoch in die Rubrik Energieversorger/Stadtwerke eingeordnet

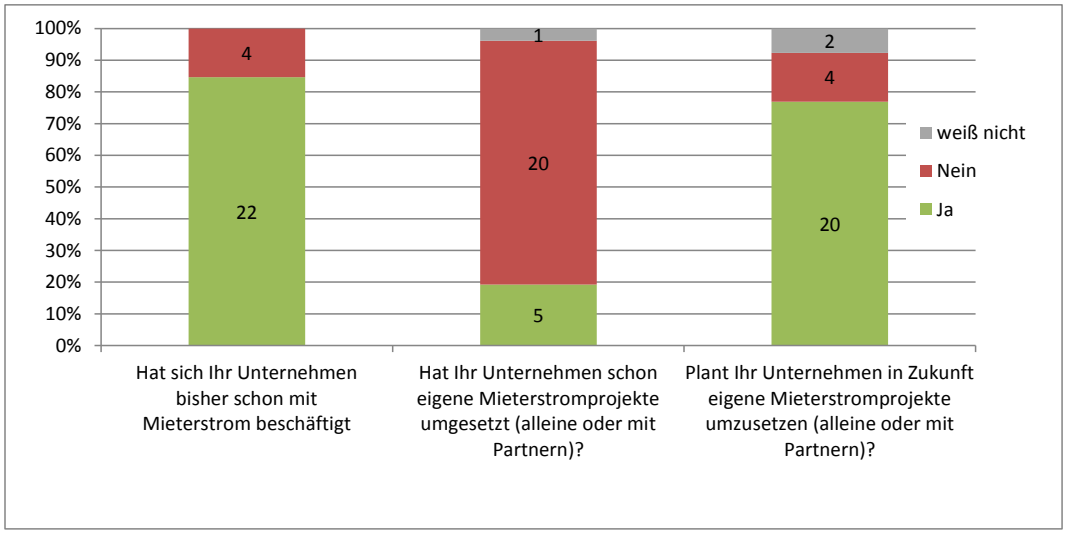


Bild 4: Frage zur Beschäftigung mit Mieterstrom in der Vergangenheit und in der Zukunft

Mieterstrom war also schon ein Thema in den Unternehmen gewesen, real umgesetzt hatten es aber nur wenige – jedoch die meisten planten für die Zukunft Mieterstromprojekte. Bei den Angaben muss berücksichtigt werden, dass auch 13 Unternehmen befragt wurden, die im Zuge des Hessischen Förderprogramms Mieterstrom realisieren wollen – meist mit einem Kooperationspartner, der teilweise auch befragt wurde.

4.1.3 Einschätzung der Informationsveranstaltung im Juli 2016

Von den befragten Personen haben 18 (69,2 %) entweder selbst oder eine andere Person aus dem Unternehmen an der Infoveranstaltung des Hessischen Wirtschaftsministeriums am 13.07.2016 teilgenommen, 6 Unternehmen haben nicht teilgenommen, eine Person konnte dazu keine Angaben machen (Bild 5).

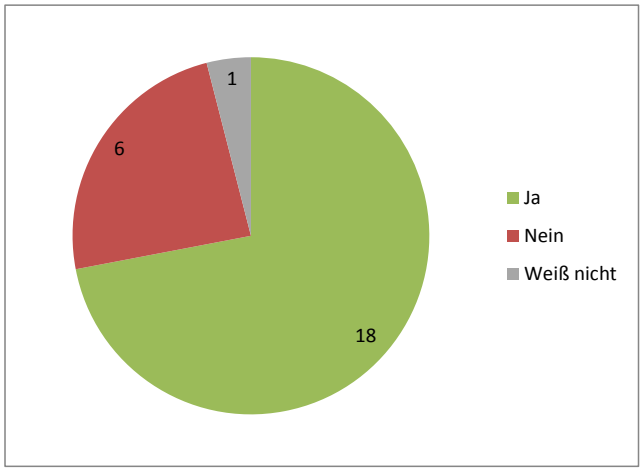


Bild 5: Haben Sie oder andere Mitarbeiter Ihres Unternehmens an der Infoveranstaltung teilgenommen?

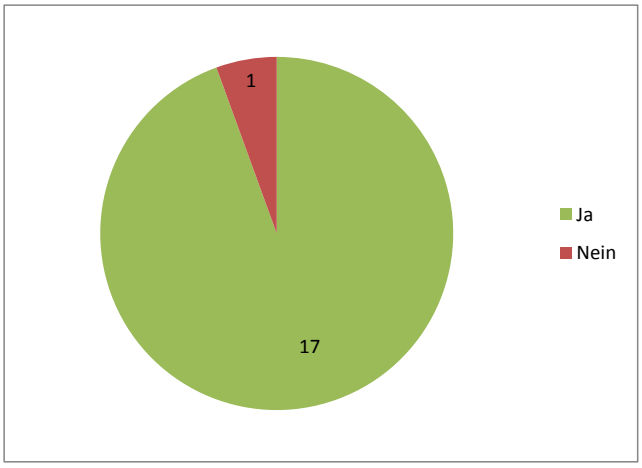


Bild 6: Haben Sie dort alle Informationen erhalten, die Sie für eine Teilnahme am Förderprogramm benötigen?

Von den interviewten Personen, die entweder selbst bzw. ein Kollege an der Veranstaltung anwesend waren, gaben 17 (94,4 %) an, alle erforderlichen Informationen über das Förderprogramm und für eine Antragstellung erhalten zu haben (Bild 6). Nur einer Person haben Informationen gefehlt. Dies waren insbesondere Angaben zur Kalkulation, die Angabe einer klaren Förderhöhe und klare Berechnungsgrundlagen für die Fördersumme.

Weitere Informationen, die auch anderen Befragten gefehlt haben, sind:

- Welche Kosten für eine Förderung anrechenbar sind
- Mehr Details zur Förderung
- Genauere Kriterien für den maximalen Strompreis
- Mehr Informationen zur Projektskizze, da die Ausformulierung der Skizze unklar war
- „Antrag war missverständlich“
- „Merkblatt unklar“
- „Sockelbetrag bis zu 10.000 € wäre hilfreich“

Viele Befragte haben auch Verbesserungsvorschläge benannt:

- Aufwand für das Förderprogramm reduzieren
- Fristen waren sehr kurz
- Veranstaltung war umfassend
- Merkblatt präziser formulieren
- (Muster-)Projektbeschreibung wäre wünschenswert
- Schwellwert absenken
- Förderung nach oben und nicht nach unten begrenzen
- Preisstabilität des Mieterstromtarifs weniger lang festlegen
- Zu kurzer Zeitraum für die Ausarbeitung von Skizze und Antrag

Im Anschluss an die Informationsveranstaltung haben sich 13 Unternehmen damit beschäftigt eine Skizze einzureichen, 10 Unternehmen haben sich nicht damit beschäftigt, 3 machten keine Angaben.

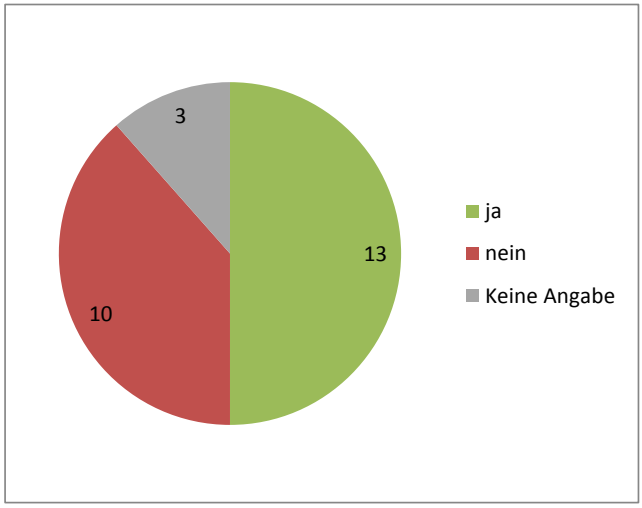


Bild 7: Frage: Hat sich Ihr Unternehmen damit beschäftigt, eine Projektskizze einzureichen?

4.1.4 Einreichung einer Projektskizze

Von den Unternehmen, die sich mit einer Einreichung einer Skizze beschäftigt haben, gaben 2 Unternehmen an, der Umfang der für die Projektskizze notwendigen Angaben sei gering (1 Arbeitstag) gewesen (Bild 8). Insgesamt 9 Unternehmen bezeichneten den Umfang der Angaben für die Projektskizze als mittel (1-3 Arbeitstage) und ein Unternehmen als hoch (zwei Wochen). 3 weitere Unternehmen machten zum Umfang keine Angaben. Die Anzahl von 15 Antworten ergibt sich dadurch, dass in 5 Fällen zwei Partner eines geplanten Mieterstromprojekts befragt wurden.

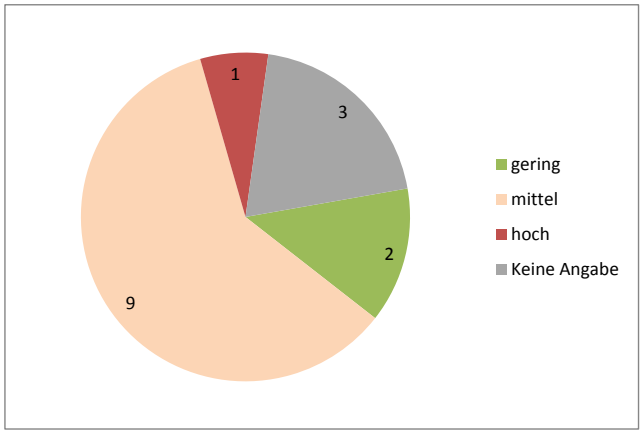


Bild 8: Frage: Wie groß war der Umfang der notwendigen Angaben für die Projektskizze?

Der Zeitaufwand für die Erstellung der Projektskizze wurde von den Unternehmen sehr unterschiedlich eingeschätzt (Bild 9). Die Angaben liegen zwischen 1,5 Personentagen bis zu 15 Personentagen, der Mittelwert bei 6 Personentagen. Manche Unternehmen konnten dabei auf Vorerfahrungen eines ersten Projekts zurückgreifen.

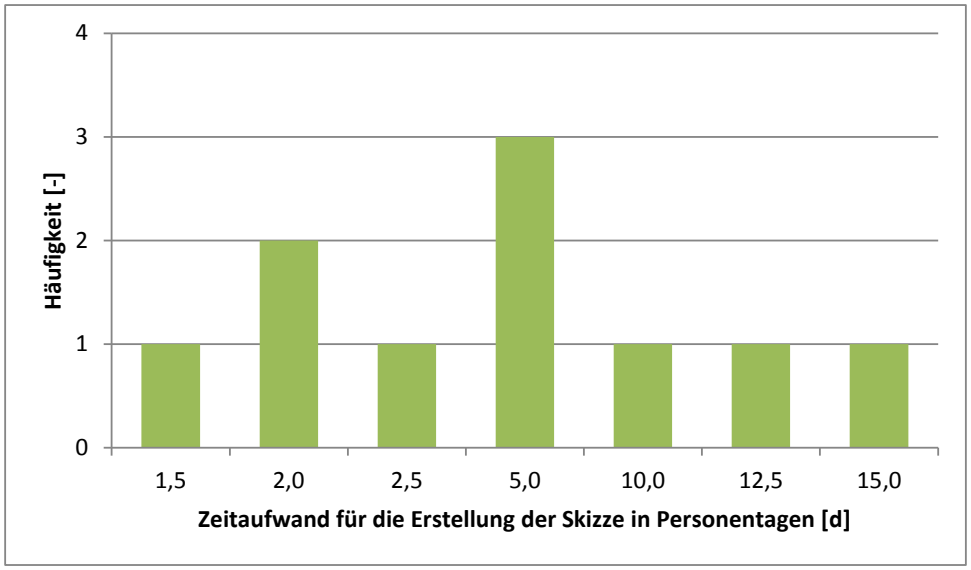


Bild 9: Frage: Wie hoch war der Zeitaufwand für die Skizze?

Die Suche nach einem Partner für die Umsetzung gestaltete sich sehr unterschiedlich. 7 Unternehmen gaben an, dass sie bereits einen Partner gefunden hatten (Bild 10). Dies war überwiegend bei der Zusammenarbeit von Energieversorgern/Stadtwerken und Wohnungsunternehmen innerhalb eines Ortes der Fall. 3 Unternehmen gaben an, dass ein Partner schnell gefunden war, ebenfalls 3 Unternehmen bezeichneten die Partnersuche als schwierig. Ein Unternehmen hat keinen geeigneten Partner gefunden und deswegen keine Skizze eingereicht. Die Partnersuche bezog sich bei den Befragten einerseits auf die Kombination von Energieversorgern und Wohnungsunternehmen, von kleineren Stadtwerken wurde teilweise auch ein Mess- und Abrechnungsdienstleister gesucht.

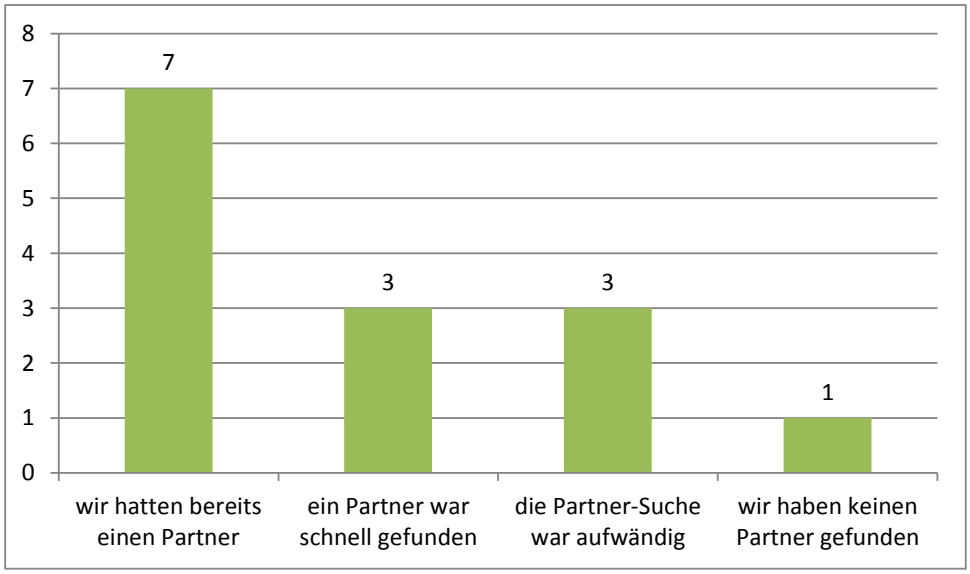


Bild 10: Frage: Wie aufwändig war die Suche nach einem Partner für die Umsetzung?

Auf die Frage nach den erforderlichen Abteilungen bzw. Kompetenzen, die intern für eine Skizzenerstellung bzw. die Planung eines Mieterstromprojektes erforderlich waren, haben 14 Unternehmen geantwortet. Die erforderlichen Abteilungen und die Häufigkeit der Nennung sind in Bild 11 dargestellt (Antworten wurden inhaltlich gruppiert, Mehrfachnennungen waren möglich). Die wichtigsten Abteilungen waren Netzbetrieb/Messung/Abrechnung (13 Nennungen) sowie Energiedienstleistungen/Energiewirtschaft/Technik (12 Nennungen). Bei 5 Unternehmen war weiterhin der Vertrieb explizit genannt, bei 3 die Geschäftsführung bzw. der Vorstand. Unter „Sonstige“ wurden genannt: die Beteiligung der Bauabteilung, Banking/Förderprogramme/Projektleiter, EEG-Umlage, Mieterservice sowie einen Partner, der die notwendige Expertise mitbrachte.

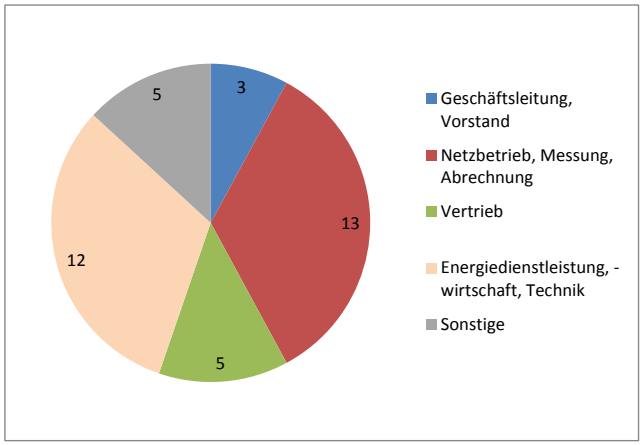


Bild 11: Frage: Welche Abteilungen/Kompetenzen waren in Ihrem Unternehmen erforderlich?

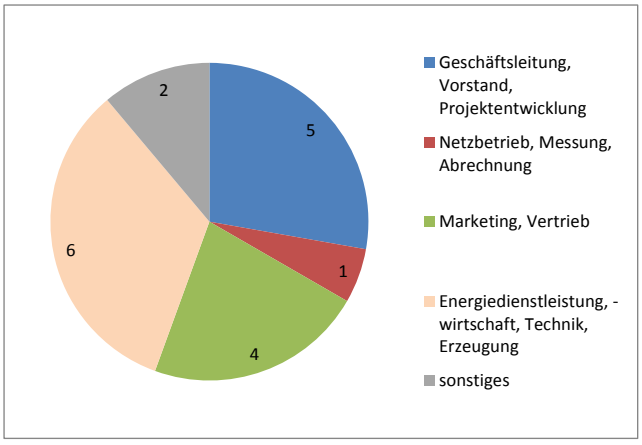


Bild 12: Frage: Wer (welche Person/welche Abteilung) hat den Prozess intern koordiniert/ vorangetrieben?

In Bild 12 ist dargestellt, aus welcher Abteilung im Unternehmen das Mieterstromprojekt bzw. die Projektskizze koordiniert worden ist. Bei 6 Unternehmen war es die Abteilung Energiedienstleistung/Energiewirtschaft/Technik/Erzeugung, bei 5 Unternehmen Geschäftsleitung/Vorstand/Projektenwicklung, bei 4 Unternehmen Marketing und Vertrieb und bei einem Unternehmen Netzbetrieb/Messung/Abrechnung. Die unter „Sonstige“ genannten Abteilungen waren eine Stabsstelle Breitband bzw. Finanzen/Fördermittel. Auch hier wurden die Angaben inhaltlich gruppiert.

Von den 14 Unternehmen[3], die sich mit einer Einreichung einer Förderskizze beschäftigt haben, haben 13 Unternehmen zum Zeitpunkt der Befragung eine Skizze eingereicht (Bild 13). Auch hier muss berücksichtigt werden, dass teilweise mehrere Partner eines Projektes zur Skizzenerstellung befragt wurden und dadurch über mehr Projekte gesprochen wurde, als tatsächlich beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung zu diesem Zeitpunkt eingegangen sind.

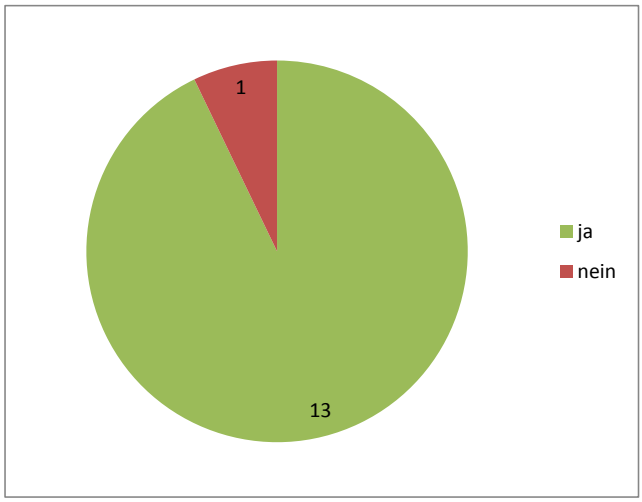


Bild 13: Frage: Hat Ihr Unternehmen eine Projektskizze eingereicht?

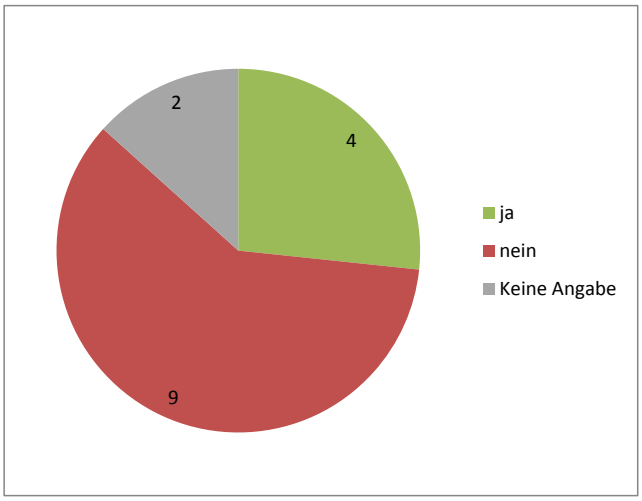


Bild 14: Frage: War das Projekt bereits vorher geplant?

Insgesamt 4 der 13 Unternehmen gaben an, dass das Projekt bereits vorher geplant war, 2 Unternehmen machten keine Angaben und 9 Unternehmen hatten das Projekt noch nicht in Planung (Bild 14).

Bei den Unternehmen, die die Einreichung einer Projektskizze geprüft aber schließlich keine Skizze eingereicht haben, lagen unterschiedliche Gründe vor, keine Skizze einzureichen (Bild 15). Genannt wurden fehlende Partner (2 Nennungen), dass die Unternehmensstruktur nicht passt (2), die Förderung zu niedrig ist (2), der Zeitplan zu eng ist (2) und dass Mieterstrom rechtlich zu unsicher ist (1).

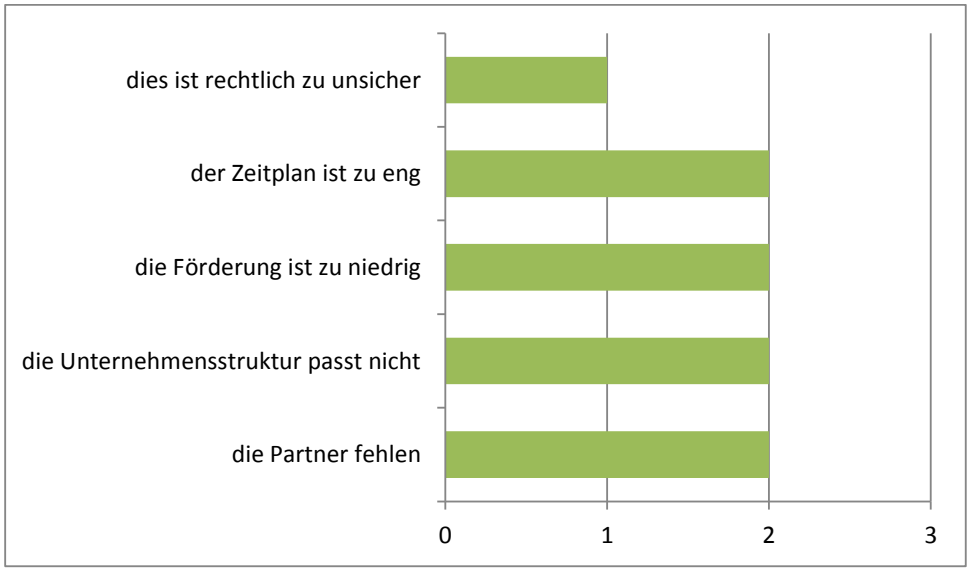


Bild 15: Frage: Warum hat Ihr Unternehmen keine Skizze eingereicht?

[3] Im Unterschied zu Bild 7, in dem die Antworten von den Unternehmen dargestellt sind, die an der Info-Veranstaltung teilgenommen haben, sind in Bild 13 die Antworten von allen befragten Unternehmen dargestellt

Von den Unternehmen, für die eine Einreichung einer Skizze von Anfang an nicht in Frage kam, wurde vor allem der enge Zeitplan (6 Nennungen), eine zu niedrige Förderung (4 Nennungen) und eine nicht passende Unternehmensstruktur genannt (3 Nennungen) (Bild 16). Weitere Punkte waren Zeit- und Personalmangel bzw. zu hoher Aufwand (2), steuerliche Probleme (2), rechtlich zu unsicher (2), gehört nicht zu Unternehmenszielen (2), fehlende Partner (2) sowie zu hohe Hürden als Zusammenfassung der genannten Hindernisse (1).

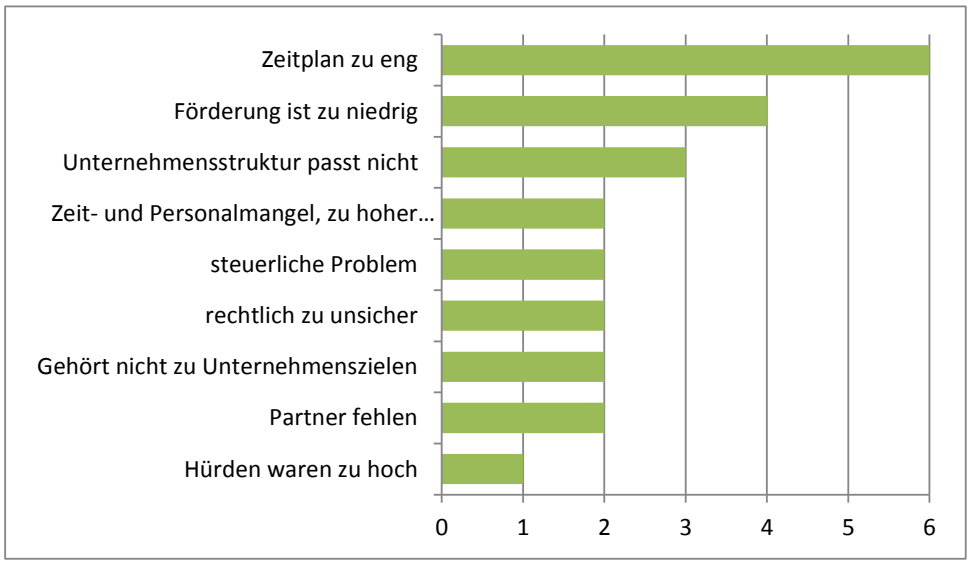


Bild 16: Frage: Warum kam eine Antragstellung für Ihr Unternehmen nicht in Frage?

Bei der Frage, was sich ändern müsste, damit sich das Unternehmen mit Mieterstrom beschäftigt, wurde genannt:

- Alle Hemmnisse beseitigen, es gibt zu wenige Anreize (2 Nennungen)
- Zu komplex für kleine Unternehmen
- Die Abrechnung ist das Problem, Smart-Metering könnte die Lösung sein
- Wenn der Zählereinsatz sicher ist
- Wenn es intelligente Zähler gibt
- Partner müssen gefunden/interessiert werden
- Kosten prüfen
- Pauschal 40 % EEG-Umlage für alle
- Regelung für Gewerbetreibende/Gewerbebetriebe

4.1.5 Ausblick zum Mieterstrom

Alle Unternehmen wurden zu ihren Einschätzungen bezüglich Mieterstrom für die Zukunft befragt. Zuerst sollte die Frage beantwortet werden, ob das Unternehmen Interesse an einer Teilnahme am zweiten Förderaufruf im März 2017 habe. Diese Frage beantworteten 16 Unternehmen (61,5 %) mit „Ja“, 8 Unternehmen gaben an kein Interesse am zweiten Förderaufruf zu haben (Bild 17).

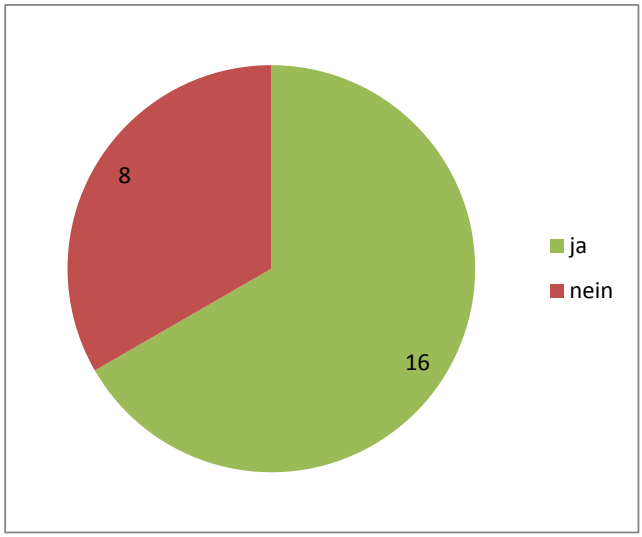


Bild 17: Frage: Hat Ihr Unternehmen ein Interesse an einem zweiten Förderaufruf teilzunehmen?

Diejenigen, die kein Interesse am 2. Förderaufruf geäußert haben, nannten als Gründe:

- Wir warten erst einmal die Ergebnisse ab
- Die Durchführung erfolgt durch das Partnerunternehmen (Energieversorger)
- Abrechnung zu aufwändig
- Verträge nur für große Unternehmen machbar
- Kein konkretes Projekt vorhanden
- Erdgasanschluss muss für den Betrieb eines BHKW vorhanden sein
- Ist zu früh, eventuell später (2 Nennungen)
- Kein eigenes Interesse, vielleicht sind die Kollegen interessiert
- Zu hoher Aufwand

Von den Befragten meinten 21 (80,8 %), Mieterstrom werde in Zukunft generell ein relevantes Thema sein, 4 verneinten diese Frage (Bild 18 links). Bezüglich des eigenen Unternehmens gaben 19 Befragte an (73,1 %), dass Mieterstrom in Zukunft ein relevantes Thema für ihr Unternehmen sein wird (Bild 18 rechts). Für drei Unternehmen wird Mieterstrom auch in Zukunft kein relevantes Thema sein. 3 Befragte sagten, dass Mieterstrom vielleicht für sie relevant sein wird.

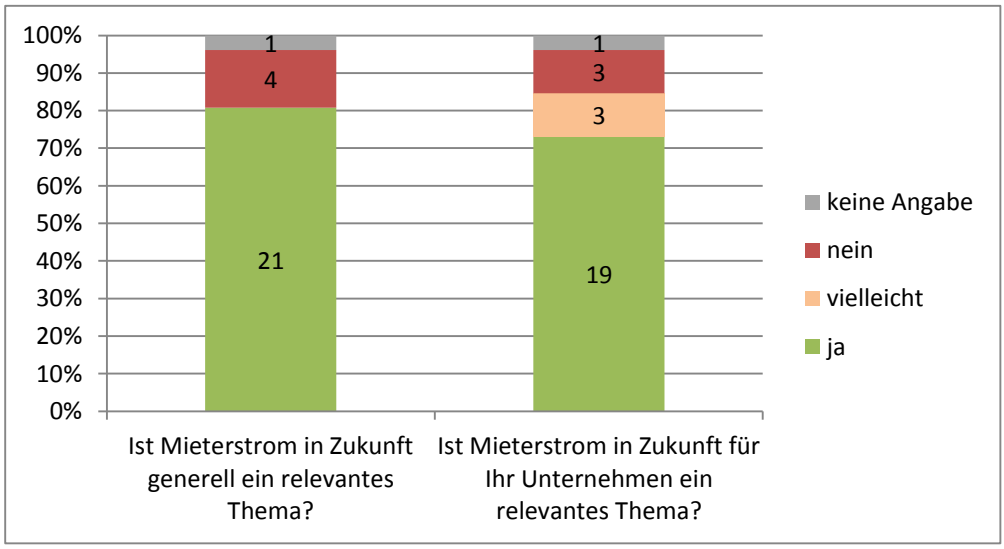


Bild 18: Fragen: Ist Mieterstrom in Zukunft generell ein relevantes Thema? sowie: Ist Mieterstrom in Zukunft für Ihr Unternehmen ein relevantes Thema?

Die Unternehmen wurden weiterhin gefragt, wie wichtig Verbesserungen in unterschiedlichen Bereichen für die Verbreitung von Mieterstrom sind. Als Antworten stand eine Skala von 1 (sehr hoch/sehr wichtig) bis 5 (sehr gering/sehr unwichtig) zur Verfügung. Für eine leichtere Interpretation wurde neben der differenzierten Darstellung auch eine zusätzliche Gruppe „wichtig“ definiert, die die Bewertungen 1 und 2 umfasst (Bild 19).

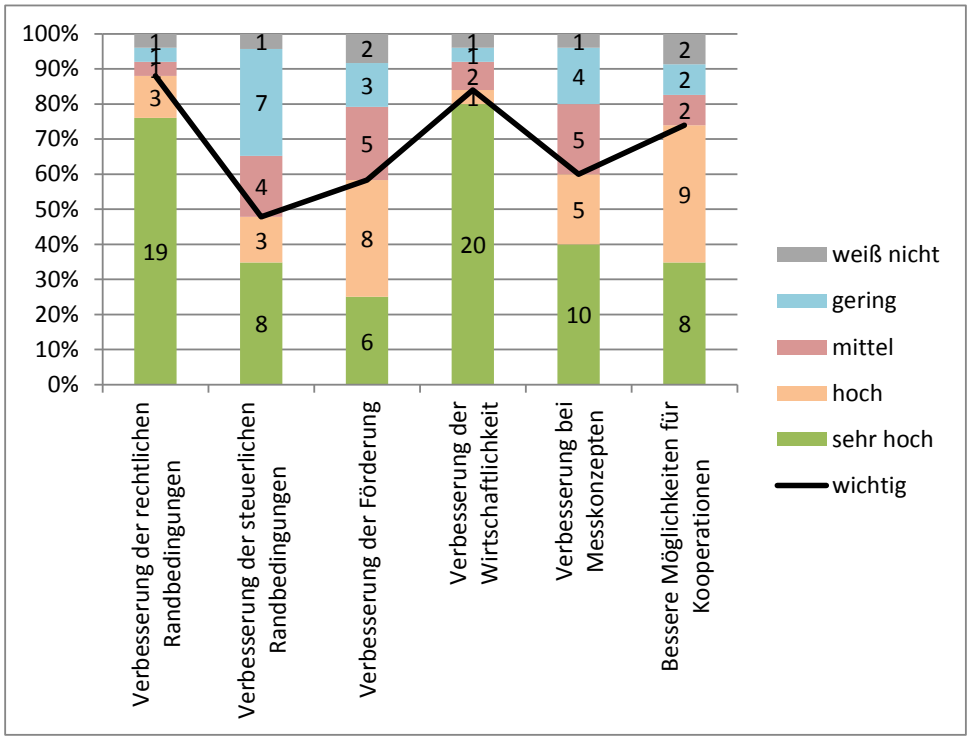


Bild 19: Fragen: Welche Bedeutung besitzen folgende Punkte?

Die Verbesserung der rechtlichen Randbedingungen ist für 88 % der Befragten wichtig, eine Verbesserung der steuerlichen Randbedingungen nur für 47,8 % der Unternehmen. Dies ist wahrscheinlich so zu begründen, dass die Mehrheit der Unternehmen aus dem Bereich der Energiewirtschaft stammt und diese keine/wenig steuerrechtliche Probleme mit Mieterstrom haben. Eine Verbesserung der Förderung wird von 58,3 % der Unternehmen als wichtig erachtet, die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von 84 %. Verbesserungen bei Messkonzepten sind für 60 % der Unternehmen wichtig und für 73,9 % der Unternehmen ist die Verbesserung der Kooperation(-smöglichkeiten) wichtig.

Generell haben sich zahlreiche Befragte an dem Fortgang des Förderprogramms und den Ergebnissen sehr interessiert gezeigt.

4.2 Umsetzung der Vorhaben im Hessischen Förderprogramm

4.2.1 Kenndaten der geförderten Projekte

Insgesamt wurden im Zeitraum von Oktober 2016 bis Juli 2018 9 Mieterstromprojekte im Hessischen Förderprogramm bewilligt. Die Vorhaben sind fast über ganz Hessen verteilt (siehe Bild 20) und weisen sehr unterschiedliche Größen auf. Das kleinste Projekt umfasst 8 Wohneinheiten in einem Gebäude, das größte Projekt stellt Mieterstrom für 72 Wohneinheiten in sechs Gebäuden zu Verfügung. Antragsteller sind sechs regionale Energieversorger bzw. Stadtwerke, zwei Energiegenossenschaften und ein Wohnungsunternehmen. Bei zwei der Projekte war ein Energiedienstleister beteiligt, der aber nicht den Antrag gestellt hat. Somit wurden die Anträge nahezu ausschließlich von Energieversorgungsunternehmen/Energiedienstleistern eingereicht. Die Wohnungswirtschaft trat eher als Partner im Mieterstromprojekt auf. In der Skizzenphase waren noch ein weiteres Wohnungsunternehmen und ein Bauträger vertreten, die ihre Projekte aber nicht bzw. außerhalb des Förderprogramms umgesetzt haben.

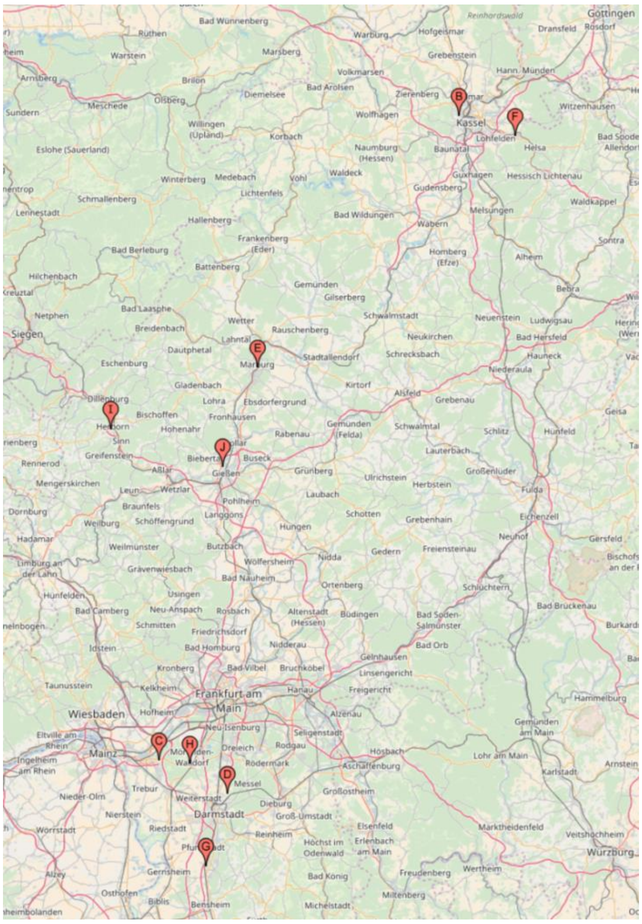


Bild 20: Regionale Verteilung der Mieterstromprojekte im Förderprogramm (Kartenquelle: OpenStreetMap/GPS Geoplaner Online)

Mit den durchgeführten Projekten werden 19 Bestandsgebäude versorgt und 7 Neubauten. In einem dieser Projekte wird sowohl ein Bestandsgebäude als auch ein Neubau mit Mieterstrom bedient. Insgesamt ergeben sich 367 Wohneinheiten, in denen Mieterstrom angeboten wird.

Bei 4 Projekten wird nur Photovoltaik eingesetzt, bei weiteren 4 Projekten kommt ausschließlich ein BHKW zum Einsatz, ein Projekt nutzt eine Kombination aus beiden Stromerzeugungstechniken. Die PV-Anlagengröße liegt zwischen 9,7 und 78,2 kW_P, im Mittel wurden 1,56 kW_P/Wohneinheit installiert. Drei PV-Anlagen sind als Schrägdachanlage installiert, zwei auf einem Flachdach.

Die BHKW besitzen elektrische Leistungen zwischen 15 und 240 kW, im Mittel 1,24 kW_{el}/Wohneinheit bzw. 2,1 kW_{th}/Wohneinheit, allerdings ist über den energetischen Standard der Gebäude, der für die thermische Auslegung von Bedeutung ist, nichts bekannt. Als Energieträger wird ausschließlich Erdgas eingesetzt. Bei zwei Projekten mit BHKW wurde ein vorhandenes BHKW, das den Strom bisher vollständig ins Netz eingespeist hat, auf Mieterstrom umgebaut. Die übrigen Anlagen wurden neu installiert.

Zentraler Punkt im Förderprogramm war die finanzielle Unterstützung beim Messkonzept, der Abrechnungssoftware und zusätzlichem Personalaufwand (intern/externe Beratung). Bei den Messkonzepten wurden 5 Mal Smart-Meter eingesetzt, 4 Mal kam das Summenzählerkonzept zum Einsatz, wobei auch beim Summenzählerkonzept teilweise fernauslesbare Zähler für den Haushaltsstrom eingesetzt wurden.

Die Abrechnung der Mieterstromprojekte wird von den Antragstellern sehr unterschiedlich gehandhabt. 4 Anbieter haben ihre Standardsoftware um zusätzliche Module erweitert, um zukünftig Mieterstromkunden selbst abrechnen zu können. 4 Anbieter übergeben die Abrechnung an externe Dienstleister und ein Anbieter erstellt eine separate Abrechnung direkt im Unternehmen. Für den Reststrom – die Energiemenge für die belieferten Mieter, die nicht im Gebäude selbst produziert werden kann – wird in 7 Projekten Ökostrom

bezogen, der bei 5 Anbietern aus dem eigenen Unternehmen stammt, bei 2 Anbietern von Dritten geliefert wird.

Nach Beginn des Hessischen Förderprogramms trat im Juli 2017 das Mieterstromgesetz in Kraft, welches die Förderung von Solarstrom durch den Mieterstromzuschlag vorsieht. Es wurde nach der Prüfung im HMWEVL klargestellt, dass die beiden Förderungen nicht kumuliert werden dürfen. Dennoch wurden bei 3 geförderten Projekten (zwei davon mit BHKW) auch die Vorgaben für den Mieterstromzuschlag nach EEG2017 erfüllt (ohne die Förderung in Anspruch zu nehmen), um die Abläufe im Unternehmen zu erproben.

Bei 6 Anbietern war das geförderte hessische Projekt das erste Mieterstromprojekt im Unternehmen. Alle Unternehmen wollen in Zukunft weitere Mieterstromprojekte auf den Weg bringen.

Eine Voraussetzung für die Förderung war, dass das Mieterstromprojekt den günstigsten Tarif des örtlichen Grundversorgers beim Arbeitspreis um mindestens 1ct ct/kWh unterschreiten muss (der Grundpreis durfte dabei nicht höher liegen als im Vergleichstarif). Die Konditionen für Mieterstrom unterscheiden sich deutlich zwischen den Anbietern. Die Grundpreise schwanken zwischen 66 €/a und 124 €/a, der Arbeitspreis zwischen 22,9 ct/kWh und 25,4 ct/kWh. In Bild 21 sind die Grund- und Arbeitspreise der Projekte sowie der mittlere Arbeitspreis in Deutschland im Jahr 2018 [Stromauskunft 2018] dargestellt.

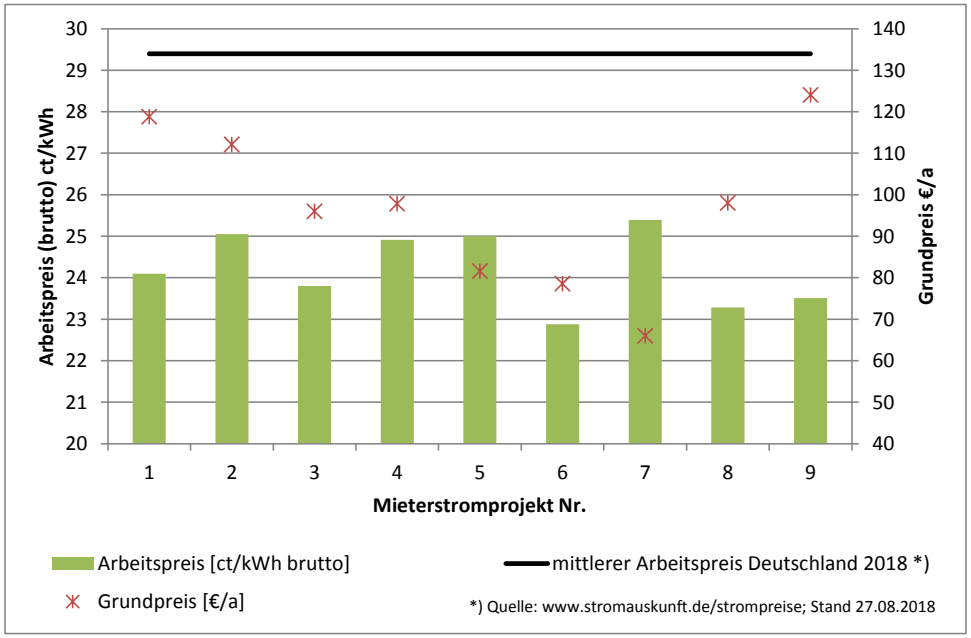


Bild 21: Arbeits- und Grundpreise im Mieterstromangebot sowie mittlerer Arbeitspreis in Deutschland 2018 (nach [Stromauskunft 2018])

Für einen Musterhaushalt mit einem Jahresverbrauch von 3.500 kWh/a sind in Bild 22 die sich ergebenden jährlichen Gesamtkosten der einzelnen Mieterstromprojekte zu sehen, außerdem die mittleren Kosten eines Haushalts in Hessen bei gleichem Stromverbrauch [Stromauskunft 2018]. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass bei vier Mieterstromprojekten der Strompreis verbrauchsabhängig ist und bei anderen Abnahmemengen der Arbeitspreis unterschiedlich ausfallen kann. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die Höhe des Strompreises teilweise auch aufgrund unterschiedlicher Netzentgelte zwischen den verschiedenen Mieterstromprojekten variiert. Man erkennt, dass bei allen Projekten die jährlichen Kosten zwischen 102 €/a und 212 €/a unter den mittleren Kosten beim lokalen Stromversorger in Hessen liegen. Für die Mieter ergibt sich somit bei dem Musterhaushalt mit 3.500 kWh Jahresverbrauch eine Einsparung bei der Stromrechnung zwischen 10 % und 24 %.

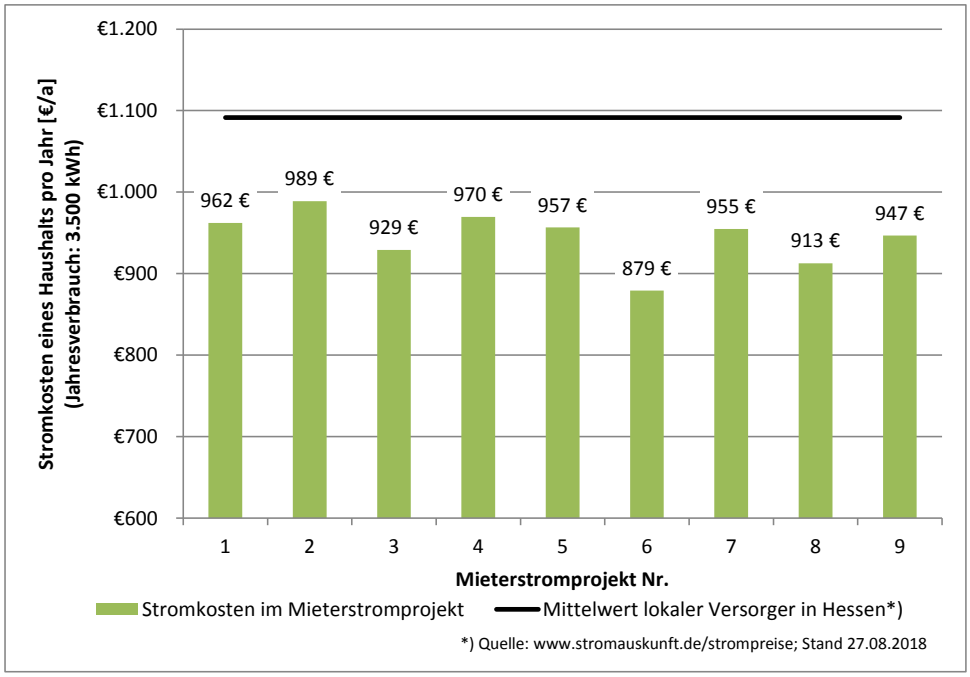


Bild 22: Gesamtkosten für einen Haushalt mit 3.500 kWh Jahresstromverbrauch sowie Mittelwert der Kosten beim lokalen Versorger (nach [Stromauskunft 2018])

Bei allen Projekten ist die Vermarktung ein eigenes wichtiges Thema. Dies hatten die Unternehmen bereits in den vorbereitenden Workshops beschrieben (Kapitel 3.1) und in den Expertengesprächen wiederholt. Bei den Projekten im Förderprogramm setzten sie für die Vermarktung des Mieterstroms mindestens auf schriftliche Informationen. Als Vermarktungswege wurden genannt (Tabelle 1):

Tabelle 1: Vermarktungswege für Mieterstrom bei den geförderten Projekten

	Anzahl der Nennungen
Schriftliche Information	9
persönliche Gespräche	7
Mieterveranstaltung	5
Internetpräsentation	3
Sonstige	2

Die anrechenbaren Kosten, die Grundlage für die Förderung bilden, lagen bei 8 Projekten, bei denen diese vorliegen, zwischen 14.900 und 87.300 € (netto) – überwiegend beantragte Kosten, da noch keine Abrechnung vorlag. Je Wohneinheit entstanden im Mittel förderfähige Kosten von 1.157 €/WE. Die Höhe der Kosten ist von der Größe des Projektes abhängig. Bei Projekten bis 20 Wohneinheiten lagen diese bei 1.523 €/WE, bei Projekten mit 51 - 80 Wohneinheiten nur bei 874 €/WE (siehe Bild 23).

Für eine Anpassung der Abrechnungssoftware wurden absolute Kosten zwischen 2.500 und 27.000 € angegeben, die Personalkosten liegen zwischen 2.500 und 17.300 €. Vier Antragsteller ließen sich auch eine Beratung (rechtlich, zur Umsetzung von Mieterstrom) fördern, deren Kosten zwischen 1.500 und 12.500 € lagen.

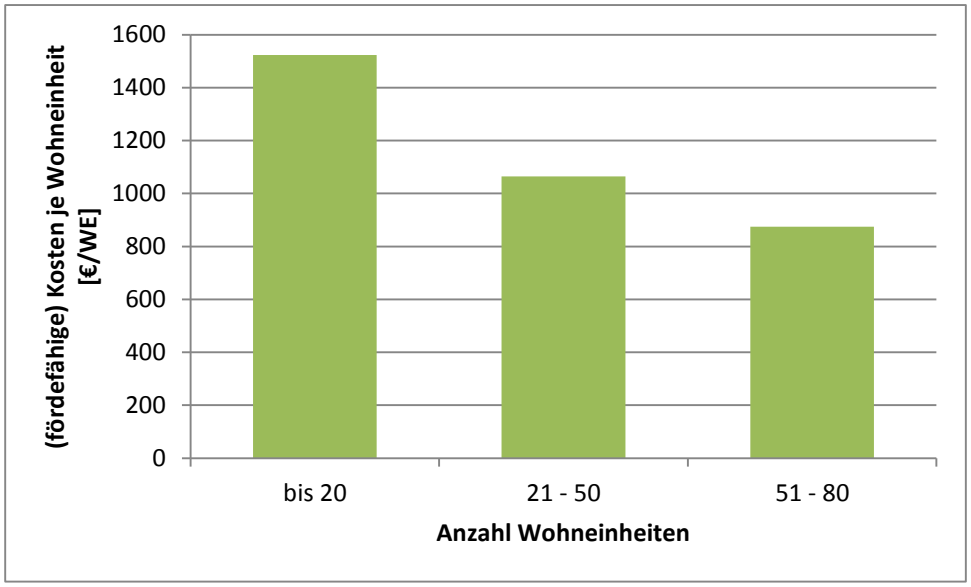


Bild 23: Mittlere Kosten für die Umsetzung von Mieterstrom für drei unterschiedliche Größen von Projekten (netto, nur im Förderprogramm anrechenbare Kosten, ohne Erzeugungsanlagen)

Die Stromerzeugung in 7 Projekten (bei zwei Projekten liegen keine Angaben hierzu vor) liegt zwischen 8.500 kWh/a und 256.000 kWh/a, in Summe bei 613.900 kWh/a (überwiegend Prognosewerte der Anbieter). Davon werden 182.700 kWh/a ins Netz eingespeist. Die Stromlieferung an die Mieter wird mit insgesamt 432.200 kWh/a angegeben (für 8 Projekte), so dass noch 356.600 kWh/a an Reststrom bezogen werden müssen. Bild 24 zeigt für die einzelnen Projekte die Stromerzeugung am Gebäude sowie die Stromlieferung an die Mieter.

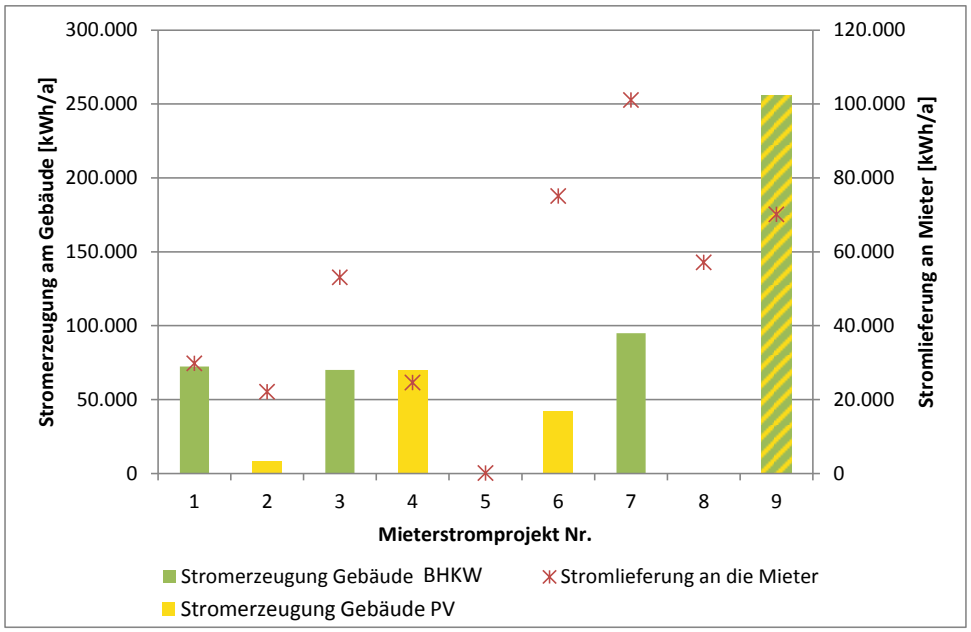


Bild 24: Stromerzeugung Gebäude und Stromlieferung an die Mieter (überwiegend Prognosedaten)

Die Deckungsrate – d.h. der Anteil an der Stromlieferung an die Mieter, der aus der Stromerzeugung aus PV oder BHKW gedeckt werden kann – liegt bei Projekten mit PV-Anlage zwischen 25 und 28 %. Bei Projekten mit BHKW liegt die Deckungsrate zwischen 22 % und 94 %, wobei berücksichtigt werden muss, dass der niedrige Wert bei einem Projekt mit Bestands-BHKW erreicht wird, das umgerüstet wurde und somit nicht

für Mieterstrom ausgelegt war. Die sehr hohe Deckungsrate von 94 % ergibt sich aus den Steckbriefdaten für ein Projekt, das neben Wohnnutzung auch eine Kita umfasst.

Der Eigenverbrauch – d.h. der Anteil an der Stromerzeugung aus PV oder BHKW, der direkt im Gebäude verbraucht und nicht ins öffentliche Netz eingespeist wird – liegt bei Projekten mit PV-Anlage zwischen 35 % und 74 %, bei Projekten mit BHKW zwischen 41 % und 100 % (nach Angaben der Antragsteller).

Bild 25 zeigt Deckungsraten und Eigenverbrauch für Projekte mit PV-Anlage in Abhängigkeit der je Wohneinheit installierten Leistung. Es ergibt sich der bekannte Zusammenhang, dass mit steigender installierter Leistung die Deckungsrate nur wenig zunimmt, der Eigenverbrauch sich dagegen deutlich reduziert. Bild 26 zeigt die gleiche Abhängigkeit für 3 Projekte mit BHKW (bei einem Projekt ist das BHKW mit 3,3 kW_{el}/WE und 40 % Deckungsrate deutlich größer dimensioniert und hier nicht dargestellt), bei denen Deckungsraten und Eigenverbrauch mit zunehmender installierter Leistung tendenziell ansteigen. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass die Zahlen auf Planungsdaten basieren.

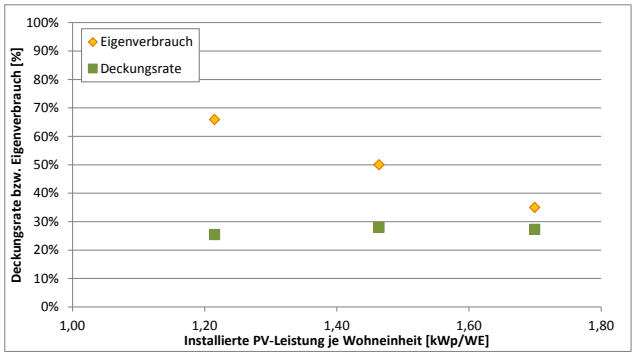


Bild 25: Eigenverbrauch und Deckungsrate Mieterstrom für Projekt mit ausschließlich PV-Anlage

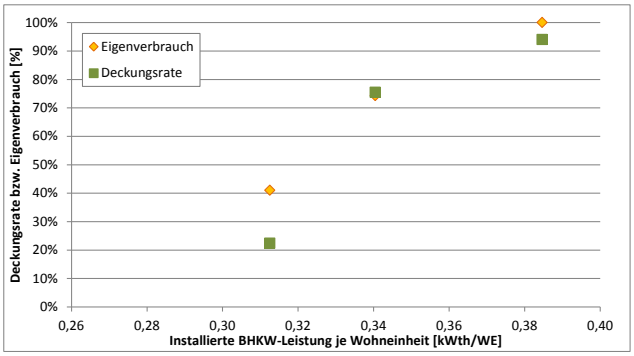


Bild 26: Eigenverbrauch und Deckungsrate Mieterstrom für Projekt mit ausschließlich BHKW

Grundsätzlich muss bei der Planung berücksichtigt werden, dass aus Jahresprognosen der Stromerzeugung von PV oder BHKW nicht direkt auf Eigenverbrauch oder Deckungsrate am Zähler geschlossen werden kann, da besonders bei PV-Stromerzeugung die zeitliche Struktur des Sonnenenergieangebots (ggf. Überschüsse am Tag, keine Erzeugung in der Nacht) zu deutlichen Unterschieden zwischen Jahres- und Zählerbilanz führen. Die oben angegebenen Werte der geförderten Projekte spiegeln höchstwahrscheinlich die realistische Jahresbilanz wider.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts waren noch nicht alle Projekte realisiert, so dass Aussagen zur erreichten Teilnehmerzahl am Mieterstrom nicht vollständig sind. Bei den Projekten, bei denen die Vermarktung bereits erfolgt ist, wurden bei Bestandsgebäuden 85 % Teilnahmequote erreicht (Mittelwert aus zwei Projekten), bei Neubauten lag die Teilnahmequote im Mittel bei 84 % (Mittelwert aus drei Projekten).

4.2.2 Zielerreichung im Förderprogramm

In den Jahren 2016 bis 2018 wurden insgesamt 367 Wohneinheiten gefördert, in denen Mieterstrom angeboten wird. Das Ziel des Programmes bis zu 1.000 Wohneinheiten mit Mieterstrom zu fördern wurde somit nicht direkt erreicht. In der Skizzenphase wurden Projekte für insgesamt 978 Wohneinheiten eingereicht, so dass dieses Ziel des Programms hätte erreicht werden können, wenn alle Projekte über das Förderprogramm realisiert worden wären. Über die Projekte des Förderprogramms hinaus gibt es Vorhaben, die eine Skizze eingereicht haben, dann aber ohne Landesförderung umgesetzt wurden. Dies betrifft mindestens 185 Wohneinheiten, da z. B. Mittel aus einem anderen Förderprogramm (z. B. Grüner Strom Label, Mieterstromzuschlag EEG2017) zur Verfügung standen. Die Mainova AG hat darüber hinaus für mehr als 2.000 Wohneinheiten Mieterstromangebote entwickelt [Decker 2018]. Außerdem sind Mieterstromangebote für

etwa 109 Wohneinheiten im Rahmen des Mieterstromzuschlags nach EEG2017 entstanden[4]. Auch wenn diese Zahlen sicherlich nicht vollständig sind, steht in Summe in Hessen Mieterstrom in mindestens 2.500 Wohneinheiten zur Verfügung.

Im Förderprogramm standen insgesamt 1,5 Mio. € an Fördermitteln für bis zu 1.000 Wohneinheiten zur Verfügung. Die anrechenbaren Kosten liegen bei 8 Projekten vor (Angaben der Antragsteller, teilweise abgerechnete und teilweise beantragte Kosten) und summieren sich auf 339.018 €. Aus diesen Kosten wurde je nach Unternehmensgröße die Höhe der Förderung bestimmt. Die gesamte Fördersumme liegt bei 130.724 €, die mittlere Förderquote bei 43 %, da überwiegend große Unternehmen mit einer Förderquote von 40 % den Zuschuss beantragt haben. Aus der Fördersumme ergibt sich ein Förderbetrag von 493,30 €/je Wohneinheit. Rechnet man diesen Wert auf die Obergrenze von 1.000 Wohneinheiten hoch, so lag die Höhe der Förderung 67 % unter den im Programm eingeplanten Kosten. Die Förderung wurde somit sehr effizient eingesetzt.

Ob und in welchem Umfang es bei der Förderung auch zu Mitnahmeeffekten kam, bei denen bereits beschlossene Vorhaben gefördert wurden, kann auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten nicht festgestellt werden. Die Tatsache, dass die meisten Antragsteller zuvor noch keine Mieterstromprojekte umgesetzt hatten und eine Förderung von bereits laufenden Projekten aufgrund der Förderbedingungen ausgeschlossen war, deutet darauf hin, dass Mitnahmeeffekte in diesem Förderprogramm eher eine untergeordnet Rolle spielen. Darüber hinaus sollte die Förderung gerade Anreize schaffen, Vorüberlegungen zum Mieterstrom praktisch umzusetzen. Mit der Förderung konnte nach Aussagen mancher Teilnehmer die Realisierung erst in Angriff genommen werden.

4.2.3 Erfahrungen bei der Umsetzung der Mieterstromprojekte

Im Rahmen der telefonischen Befragung der umsetzenden Unternehmen wurden auch die Besonderheiten bei der Planung und Umsetzung der geförderten Mieterstromprojekte thematisiert. Im Folgenden werden die wesentlichen Punkte zusammenfassend dargestellt.

Die Aspekte bei der Umsetzung, die besonders schwer waren bzw. höheren Aufwand als ursprünglich erwartet verursacht haben, waren von Projekt zu Projekt sehr unterschiedlich. Folgende Punkte wurden genannt:

- Zur Einbindung eines neuen Moduls in die Abrechnungssoftware mussten viele Abteilungen im Unternehmen eingebunden werden und der interne Aufwand war deutlich höher als kalkuliert
- Die Stammdaten der Bewohner von der Hausverwaltung zu erhalten, war aufwändig
- Es mussten Vorleistungen als Dienstleister erbracht werden (Konzept, Wirtschaftlichkeitsberechnung, Schulung des Vermieters), die schwierig umzusetzen waren.
- Umsetzung der Kundenanlage mit mehreren Gebäuden und Integration in den Bauablauf
- Abstimmungen zwischen Energieversorger und Wohnungsunternehmen
- Der Baufortschritt passte nicht gut zur Planung Mieterstrom, da das Haus fast fertig war, als das Projekt beschlossen wurde
- Aufwand bei Statik, Gerüst und Sicherungsarbeiten
- Langwieriger Prozess und Abstimmung im Bauablauf
- Viele Diskussionen mit dem Netzbetreiber wegen dem noch ungewöhnlichen Arealnetz
- Es lag noch kein Know-how mit BHKW-Mieterstrom vor, weswegen ein Dienstleister eingeschaltet wurde

Aspekte, die besonders positiv bewertet wurden, waren:

- Die Kommunikation mit dem Wohnungsunternehmen lief gut und war Türöffner für weitere Projekte
- Die Kooperation mit einer Energiegenossenschaft hat die Abwicklung vereinfacht

[4] Aus der installierten PV-Leistung nach [BNetzA 2018] und der mittleren Leistung je Wohneinheit im Förderprogramm abgeschätzt (siehe Kapitel 4.4)

- Zusammenarbeit mit Dienstleister lief gut, dieser hat die Absprachen mit dem Netzbetreiber und die Zählersetzung koordiniert

Das Mieterstromgesetz hat je nach Umsetzungszeitpunkt auch bei Projekten mit BHKW eine Rolle gespielt, da teilweise die Vorgaben des Mieterstromgesetzes berücksichtig wurden, um die Abläufe im Unternehmen zu etablieren. Bei wenigen Wohneinheiten wurde der Vorteil des Gesetzes auf die Wirtschaftlichkeit auch geringer eingeschätzt als die alternativ zur Verfügung stehende Hessische Förderung.

Als weitere Gesetze, die bei der Umsetzung eine wichtige Rolle spielten, wurden vor allem das Messstellenbetriebsgesetz (MsbG) und das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) genannt. Bei einem Projekt war nicht immer klar, wem die Messstellen gehören und wie bis zu einem Smart-Meter-Rollout verfahren werden soll und ob virtuelle Summenzähler als Lösung eingesetzt werden können. Zusätzlich war juristischer Sachverstand erforderlich. Einzelne gaben auch an, dass MsbG und EnWG im Haus erprobt sind und keine Schwierigkeiten darstellen.

Neben dem Vermieter und dessen Planern wurden Partner für die Bilanzierung der Verbräuche inklusive Mieterstromportal, der eigene oder ein externer Messdienstleister, Planer für die Erzeugungsanlagen, aber auch Berater/Dienstleister für die Skizzen- und Antragserstellung im Förderprogramm hinzugezogen.

Als besondere Erkenntnisse wurde außerdem angegeben, dass die „Umsetzung sich mit der Energiegenossenschaft einfacher gestaltete“, die „Realisierung nur mit der Landesförderung möglich war“ und die „Umsetzung im Bestand unbedingt förderbedürftig“ sei.

4.3 Nicht realisierte Mieterstromprojekte

Bei den in der Skizzenphase eingereichten Projekten waren weiterhin 5 Projekte, die nach der Einreichung der Skizze nicht weiterverfolgt wurden. Als Gründe, warum diese Projekte nicht zur Realisierung kamen, wurden genannt:

- Ausscheiden von Mitarbeitern des Unternehmens, die das Projekt vorangetrieben hatten
- Umstrukturierungen im Unternehmen
- Konditionen des Mieterstromgesetzes sind nicht langfristig planbar
- Kostenaufteilung mit dem Wohnungsunternehmen hat nicht funktioniert
- Kooperation mit dem Fachplaner des Wohnungsunternehmens hat nicht funktioniert
- Der Investor hatte die Wohnungen und Häuser bereits verkauft, bevor ein Mieterstromkonzept umgesetzt werden konnte. Der Vertriebsaufwand für das Gewinnen von Kunden, die bereits einen Stromliefervertrag besitzen, ist damit zu hoch
- Das Bauvorhaben wurde schneller realisiert als geplant, so dass eine Antragstellung (Vorhaben durfte noch nicht begonnen sein) nicht mehr möglich war.
- Antragsteller (Projektentwickler) existiert nicht mehr in dieser Form

Die Gründe für den Verzicht auf die Durchführung dieser Mieterstromprojekte lagen einerseits in veränderte Randbedingungen im Projekt, personellen Änderungen im Unternehmen und teilweise in der fehlenden Wirtschaftlichkeit des Projektes bzw. den unsicheren Randbedingungen.

4.4 Mieterstromprojekte ohne Förderung durch das Land Hessen

Einige Unternehmen haben nach Einreichen einer Projektskizze ihre Mieterstromprojekte ohne Inanspruchnahme des Hessischen Förderprogramms umgesetzt. Folgen Gründe wurden dafür angegeben:

- Es wurde stattdessen das Förderprogramm Grüner Strom Label in Anspruch genommen
- Mindestkosten für die Förderung von 12.500 € konnten nicht abgegrenzt werden

- Wirtschaftlichkeit wurde durch das Förderprogramm nicht erreicht, da eine App für das geplante Smart-Metering erforderlich, aber zu aufwändig war (allerdings wurde im Programm kein Smart-Metering und keine App gefordert); das Projekt wurde ohne Smart Metering umgesetzt
- Der zeitliche Rahmen des Projekts passte nicht mit dem Förderprogramm zusammen
- Ein Projekt soll nach Bauverzögerungen wieder aufgenommen werden und fällt damit aus der Förderlaufzeit
- Mieterstromzuschlag nach EEG2017 war wirtschaftlicher als die Hessische Förderung

Hierbei muss berücksichtigt werden, dass das Förderprogramm eine Kumulierung mit anderen Förderprogrammen ausschließt. Dazu gehört auch der Mieterstromzuschlag nach EEG 2017, so dass sich einige Unternehmen nach Inkrafttreten des Mieterstromgesetzes entweder für das Förderprogramm oder den Mieterstromzuschlag entscheiden mussten.

Einige Unternehmen haben die Vorgaben des Förderprogramms falsch interpretiert (z. B. Smart-Metering und App als erforderlich erachtet), allerdings auch nicht die kostenlose Vorfeldberatung in Anspruch genommen und deswegen von einer Antragstellung Abstand genommen.

Neben den Mieterstromprojekten, die im Rahmen des hessischen Förderprogramms in Erscheinung getreten sind, veröffentlicht die Bundesnetzagentur monatlich eine Liste mit Projekten, die den Mieterstromzuschlag nach EEG erhalten. Die Lage der Projekte in Hessen ist in Bild 27 dargestellt. Seit Inkrafttreten des Mieterstromgesetzes am 27.07.2017 wurden bis einschließlich Juli 2018 insgesamt 10 Projekte mit PV-Mieterstrom in Hessen bei der BNetzA gemeldet [BNetzA 2018]. Die kumulierte installierte Leistung liegt bei 206,5 kW_P, die Anlagen besitzen Leistungen zwischen 9,2 und 36,1 kW_P, die mittlere Leistung liegt bei 20,6 kW_P.

Die Inbetriebnahme der Anlagen erfolgte zwischen November 2017 und Februar 2018. Informationen über die Anbieter dieser Mieterstromprojekte liegen nicht vor. Somit sind keine Aussagen möglich, ob das Hessische Förderprogramm ggf. bei einem Teil der Projekte mit Mieterstromzuschlag eine Anreizwirkung oder Initialwirkung im Unternehmen hatte. Im Hessischen Förderprogramm lag die mittlere installierte PV-Leistung je Wohneinheit bei 1,9 kWp. Unterstellt man eine vergleichbare installierte Leistung bei den Projekten mit Mieterstromzuschlag nach EEG2017, so ergeben sich ca. 109 Wohneinheiten mit Mieterstrom in Hessen.

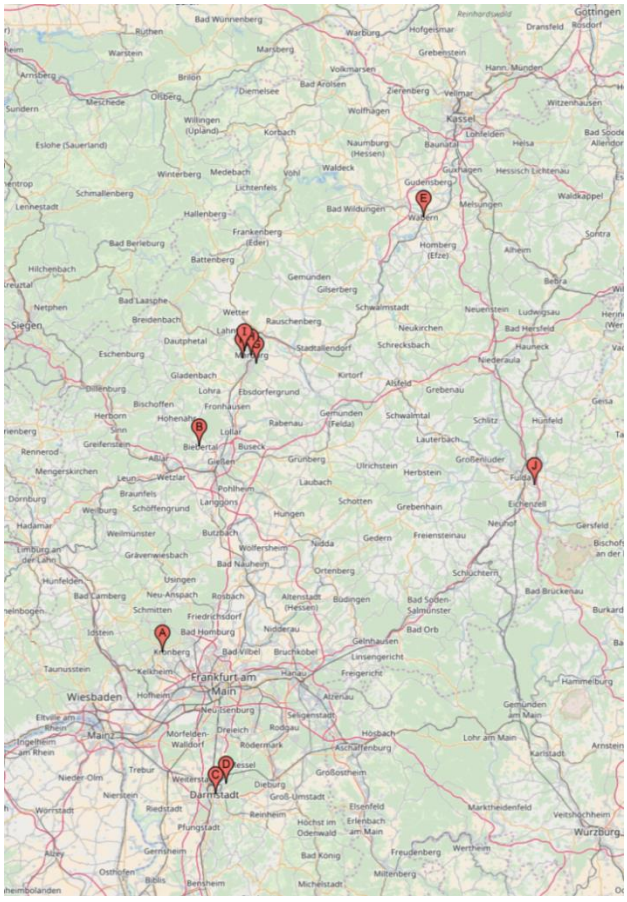


Bild 27: Regionale Verteilung der Mieterstromprojekte mit Mieterstromzuschlag nach EEG2017 in Hessen (Kartenquelle: OpenStreetMap/GPS Geoplaner Online)

4.5 Einschätzungen der Teilnehmer am Förderprogramm Mieterstrom

Die im Rahmen der Evaluation des Förderprogramms interviewten Teilnehmer (Skizzeneinreicher und Antragsteller) wurden nicht nur zu ihrem konkreten Mieterstromprojekt, der Skizzeneinreichung (diese wurde bereits in Kapitel 4.1 ausführlich beschreiben) und der Antragstellung befragt, sondern auch zu ihrer Beurteilung des Förderprogramms. Zur Abrechnung der Fördermittel wurden keine Fragen gestellt, da die Projekte in der Regel noch nicht so weit fortgeschritten waren. Der Interviewleitfaden für die Teilnehmer im Hessischen Förderprogramm ist in Anhang F zu finden.

4.5.1 Grundsätzliche Beurteilung des Förderprogrammes

Alle Teilnehmer begrüßten das hessische Modellvorhaben. Sie sehen in der Förderung einen notwendigen wenngleich nicht hinreichenden Beitrag zur Einführung von Mieterstrom. Auch wenn einzelne Unternehmen selbst noch nicht in die Umsetzung gehen wollen oder können, so sehen sie die dezentrale Stromerzeugung als eine Zukunftsaufgabe an (siehe Kapitel 4.1).

Durch das hessische Förderprogramm (wie auch durch das Mieterstromgesetz) hat das Thema dezentrale Stromerzeugung und Mieterstrom eine erhöhte Aufmerksamkeit erhalten.

Es zeigte sich, dass die Teilnehmer der Auffassung waren, trotz des hohen Aufwands und der nicht immer vorhandenen Wirtschaftlichkeit (es wurde angegeben, dass zur Umsetzung auf übliche Margen verzichtet werden musste) Mieterstrom erproben und anbieten zu müssen. Hier kam die Befürchtung zum Ausdruck, dass andere das Geschäftsfeld übernehmen würden, wenn die Teilnehmer keine eigenen Angebote haben.

Die Teilnehmer sehen weiterhin den Bedarf für eine finanzielle und organisatorische Unterstützung (vor allem bei Informationen und dem Abbau von rechtlichen Hindernissen), um den Mieterstrom in die breite Anwendung zu bringen. Im Konkreten haben es einige Teilnehmer bedauert, mit ihrem Projekt nicht in die Programmabläufe gepasst zu haben und wären für eine spätere Unterstützung dankbar.

Darüber hinaus haben die Teilnehmer ihr Interesse am weiteren fachlichen Austausch mit dem Ministerium zum Ausdruck gebracht und ihre Bereitschaft erklärt, über die Erfahrungen mit dem Programm zu berichten.

4.5.2 Schwierigkeiten bei der Programmanwendung

Für die Programmteilnehmer war die Notwendigkeit des zweistufigen Verfahrens nicht ersichtlich und dies wurde teilweise kritisch gesehen.

Die Entscheidungs- und Kommunikationswege für die Skizzeneinreichung, die fachliche Prüfung durch die HessenEnergie, die Mitteilung des Ergebnisses durch das Ministerium, die Antragstellung bei der WI-Bank und insbesondere die als Unterstützungsangebot gemeinte fachliche Beratung der Interessierten (im Merkblatt als Vorfeldberatung bezeichnet) durch die HessenEnergie wurden zum Teil nicht als solche erkannt und nicht in Anspruch genommen. So wurde von manchen Teilnehmern das Gefühl geäußert, nicht zu wissen, an wen sich gewendet werden solle und wer zuständig sei. Grundsätzlich waren aber alle Angaben im Merkblatt vorhanden. Soweit die Vorfeldberatung in Anspruch genommen wurde, wurde diese als äußerst kompetent und hilfreich eingeschätzt.

4.5.3 Aufwand bei Skizzeneinreichung und Antragstellung

Der Aufwand für die Skizzeneinreichung wurde wie in Kapitel 4.1.4 beschrieben von den Antragstellern sehr unterschiedlich beurteilt. Obwohl einige Male „erheblicher Aufwand“ genannt wurde, hatte das nicht zum Abbruch der Teilnahme geführt.

Bemerkenswert waren die Angaben derjenigen Skizzeneinreicher, die das Mieterstromprojekt außerhalb der hessischen Förderung umgesetzt haben und den Aufwand für die Skizze eher negativ beurteilten. Es überwogen die Einschätzungen: (extrem) hoher Aufwand und die Erwartung, Skizze und Antrag elektronisch abwickeln zu können, um den Antragsaufwand zu senken. Hier wurden auch die am Anfang von Kapi-

tel 4 beschrieben Abläufe und Kommunikationswege zwischen den drei beteiligten Akteuren moniert. Auch wenn die Fallzahlen sehr gering sind, zeigt sich doch, dass diejenigen, die den Aufwand für die Skizze/Antragstellung als sehr hoch einschätzen, eher nicht am Förderprogramm teilnahmen.

Die Einschätzung des Aufwandes für die Antragstellung besitzt eine große Bandbreite. Manche Antragsteller schätzen den Arbeitsaufwand eher als mittel ein (ohne Angabe eines Zeitaufwandes in Stunden), andere als hoch (ca. 20 h im gesamten Unternehmen). Manche haben einen Berater mit der Hauptarbeit für die Antragsunterlagen beauftragt, so dass im Unternehmen der Aufwand überschaubar war.

4.5.4 Erkenntnisse und Anregungen für die Programmausgestaltung und Durchführung

Alle Beteiligten wurden zur Programmausgestaltung befragt. Die folgenden Erkenntnisse und Anregungen sind das Resümee aus den Telefongesprächen mit den Teilnehmern sowie mit dem Referat I 4 im Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung und der HessenEnergie:

- Die Vorfeldberatung besaß eine hohe Bedeutung, was durch die Unterscheide bei der Skizzeneinreichung zwischen den Interessierten, die die Beratung in Anspruch genommen hatten und solchen, die ohne Beratung eine Skizze eingereicht hatten, sichtbar wurde.
  Der ideale Ablauf gemäß Merkblatt ist in Bild 1 dargestellt
- In der Folge wurde bei der Infoveranstaltung zum 2. Förderaufruf stärker auf die Vorfeldberatung hingewiesen; ergänzt wurde das Informationsangebot mit einer wachsenden FAQ-Liste, die online einzusehen war und von der HessenEnergie fortgeschrieben wurde
- Bedeutung einer klaren und einfachen Sprache des Merkblattes. „Verklausulierte“ Beschreibungen erzeugen Erklärungsbedarf, der zwar von HessenEnergie gedeckt werden konnte, ggfs. aber vermeidbar wäre
- (Muster-)Antrag für die Förderung frühzeitig und leicht auffindbar zur Verfügung stellen
- Ausgabenplan frühzeitig erklären
- Die flexible fachliche und inhaltliche Vorfeldberatung (z. B. Preissystem) hat sich bewährt
- Prüfungsumfang bei der WI-Bank: die detaillierte Vorlage der Finanzierungsnachweise bei der WI-Bank zur Leistungsfähigkeit eines öffentlichen Unternehmens wurde als zu umfangreich (und somit zeitaufwändig) erachtet. Es wurde moniert, dass keine Differenzierung zwischen z. B. Start-Ups und eingeführten kommunalen Unternehmen erfolgte. Hier wäre über eine Anwendung der „de minimis“-Regelung nachzudenken (beihilferechtlich nicht von der EU-Kommission genehmigungspflichtig, wenn die Summe der Beihilfen für ein Unternehmen in drei Jahren 200.000 € nicht übersteigt), solange es um vergleichsweise geringe Beträge geht (Mieterstromprogramm mit maximal ca. 30.000 € Fördervolumen)
- Eine elektronische Abwicklung, beginnend mit Skizzeneinreichung, über Antragstellung und Bewilligung, wird allseits als sinnvoll erachtet und befindet sich als (zukünftige) Maßnahme der Verwaltungsvereinfachung in der Vorbereitung – bis dahin ist die Unterschrift auf einem Antrag unverzichtbar
- Flexibilität der Förderprogramme: hier treffen die eher fließenden planerischen und bautechnischen Abläufe der Unternehmen (Abstimmung von Bauvorhaben und Energiebereitstellung) mit fixen Fristen der Programmlogik zusammen: Fördermittel sind innerhalb bestimmter Haushaltsjahre eingestellt, Förderaufrufe haben entsprechende Laufzeiten aus denen sich wiederum Fristen ergeben, die nicht zwingend mit den Bauprojekten zusammenpassen; andererseits besitzen feste Fristen eine gewisse Anreizwirkung
- Förderung von bereits laufenden Projekten: diesem Wunsch der Praxis stehen haushaltsrechtliche Vorgaben entgegen: insbesondere sollen Mitnahmeeffekte minimiert werden.
- Eine Zeit von Antragsstellung bis Bewilligung von 2 bis 3 Monaten wird als zu lange wahrgenommen.
- Mieterstrom als Impulsprogramm: Unternehmen werden durch das Förderangebot, durch die Befassung mit den Förderkonditionen angeregt das Thema Mieterstrom zu bearbeiten. Selbst wenn die Förderung nur einen kleinen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit leisten kann, so stärkt sie doch im Unternehmen die Akzeptanz und Bereitschaft zunächst mit kleiner Rendite ein neues zukunftsträchtiges Geschäftsfeld zu betreten.

- Die Anforderung im Förderprogramm den günstigsten Stromtarifes des lokalen Grundversorgers zu unterbieten macht das Programm für solche Unternehmen unattraktiv, die selbst Grundversorger sind und sich mit der Inanspruchnahme der Förderung selbst unterbieten müssen.

Bei der Einordnung der oben genannten Verbesserungsvorschläge muss berücksichtigt werden, dass es sich bei dem Pilotprogramm um ein vergleichsweise kleines Fördervorhaben mit wenigen Teilnehmern handelt, so dass es kaum möglich war, Erkenntnisse aus Schwierigkeiten von einzelnen Teilnehmern in Programmkonzept bzw. -durchführung einfließen zu lassen. Teilweise wurde dies durch die FAQ-Liste im Internet umgesetzt.

Für eine Auswertung der Bearbeitungszeiten von Skizze/Antrag standen keine adäquaten Daten zur Verfügung.

5 Befragung von Nutzern und Nicht-Nutzern von Mieterstrom

Zur Evaluation des Hessischen Förderprogramms für Pilotvorhaben zum Mieterstrom gehörte auch der Einbezug der Mietersicht. Mieterinnen und Mieter von verschiedenen Liegenschaften, in denen Mieterstrom verfügbar ist, wurden schriftlich befragt, um Einstellungen, Beweggründe und Erfahrungen der Mieter mit Zugang zu Mieterstrom zu erheben.
Mieterhaushalte von vier verschiedenen Wohnungsunternehmen bekamen dafür zwischen Mai und Juli 2018 einen vom IWU entwickelten Fragebogen, welcher im Anhang G einzusehen ist. Zusätzlich zu diesem Fragebogen erhielten die Haushalte ein Anschreiben, in dem das Projekt und der Zweck der Befragung erläutert wurden, sowie einen Freiumschlag für die kostenfreie Rücksendung des Fragebogens.
Entgegen der ursprünglichen Planung, alle am Förderprogramm zu Modellprojekten für Mieterstrom teilnehmenden Wohnungsunternehmen in die Mieterbefragung mit einzubeziehen, konnte dies nur für die Projekte in Darmstadt, Kassel und Marburg realisiert werden. Ursächlich waren Verzögerungen in der Umsetzung der Mieterstromvorhaben bei den anderen Wohnungsunternehmen, sodass Mieterstrom zum geplanten Zeitpunkt der Mieterbefragung noch nicht oder erst seit kurzem verfügbar war. Um einen für die Analysen ausreichend hohen Rücklauf zu erreichen, wurden deshalb drei Liegenschaften der Frankfurter Aufbau AG in Frankfurt am Main, versorgt von der Mainova AG, in die Untersuchung einbezogen. Hier ist zu beachten, dass am Hessischen Förderprogramm teilnehmende Mieterstromprojekte im Grundpreis dem günstigsten Tarif des örtlichen Grundversorgers entsprechen und bezüglich des Arbeitspreises diesen um mindestens 1ct/kWh (brutto) unterschreiten müssen[5]. Die Liegenschaften in Frankfurt am Main nehmen nicht am Hessischen Förderprogramm teil, sodass diese Vorgaben dort nicht galten.

5.1 Konzeption Nutzerfragebogen

Genutzt wurde ein halboffener Fragebogen, welcher es den Befragten teilweise ermöglichte, zusätzlich zu den vorgegebenen Antwortkategorien bei Bedarf eine eigene Antwort hinzuzufügen. Ziel der Konzeption des Nutzerfragebogens war es, diesen möglichst kurz zu halten, ohne aber einen Informationsverlust in Kauf nehmen zu müssen. Der Fragebogen mit einem Umfang von sechs Seiten konnte bei einem Pretest innerhalb von ca. 10 Minuten beantwortet werden.

Der Fragebogen wurde so aufgebaut, dass zu Beginn eine Hinführung zu den Themenbereichen Strom und Energiewende stattfand. Bevor es dann um allgemeine Fragen zum Thema Mieterstrom ging, wurden die Befragten gebeten, Angaben zu ihrem jetzigen Stromversorger zu machen, d. h. mit welchem Versorger der aktuelle Stromvertrag geschlossen wurde, wieviel die Kilowattstunde Strom kostet und ob sie mit ihrem Stromversorger zufrieden sind. Auch die Wechselhäufigkeit in den vergangenen fünf Jahren sowie Gründe für einen Wechsel des Stromanbieters wurden erhoben.

Im Anschluss erfolgten spezifische Fragen zum Mieterstrom. Dabei wurden zunächst alle Haushalte, d. h. Nutzer und Nicht-Nutzer von Mieterstrom, adressiert. Von Interesse war, ob Mieterstrom bei den Mietern bereits vor der Verfügbarkeit in ihrem Gebäude bekannt war und auf welche Weise Mieterstrom im Gebäude beworben wurde. Ferner wurde gefragt, wie Mieterstrom für das bewohnte Gebäude erzeugt wird, und erhoben, ob (wenn ja/nein, weshalb) Mieterstrom generell als ein Angebot mit Zukunft betrachtet wird. Detailliertere Aspekte zum Mieterstrom, z. B. zum Wechselprozess, zur Verlässlichkeit der Technik, zum Innovationscharakter und zu finanziellen Aspekten werden mit einer 5-stufigen Likert-Skala erhoben.

Ein weiterer Teil des Fragebogens richtete sich ausschließlich an Mieterstromkunden und fragte speziell nach Erwartungen der Mieter an die Teilnahme am Mieterstrom und danach, inwieweit sich diese erfüllt haben und ob sie Mieterstrom weiterempfehlen würden. Ferner wurden sowohl Mieterstromkunden als auch Nichtkunden nach Verbesserungsvorschlägen und Anregungen gefragt. Der letzte Teil des Fragebogens erhob statistische Angaben der Haushalte. Diese wurden am Schluss der Befragung platziert, um die Gefahr von möglichen Befragungsausfällen, z. B. durch die Frage nach dem Haushaltseinkommen, zu verringern.

[5] https://www.energieland.hessen.de/dynasite.cfm?dsmid=508946

5.2 Durchführung der Befragung

Mit Unterstützung der Wohnungsunternehmen wurden die Mieterhaushalte im Vorfeld mit einem Aushang in ihrem Gebäude über das Stattfinden einer Befragung zum Thema Mieterstrom informiert und um Teilnahme gebeten. In Kassel und Marburg wurden die Befragungsunterlagen seitens der Wohnungsunternehmen verteilt, in Darmstadt und Frankfurt am Main übernahm das IWU das Verteilen der Unterlagen. Es fielen keine personenbezogenen Daten an.
In Darmstadt, Marburg und Frankfurt wurde aufgrund eines geringen Rücklaufs bei der ersten Befragungsrunde nachgefasst, indem die Mieter die Befragungsunterlagen nochmals erhielten und um Teilnahme gebeten wurden, falls dies noch nicht geschehen sei.

Tabelle 2: Übersicht Nutzerbefragung Mieterstrom (in alphabetischer Reihenfolge)

Stadt	Darmstadt	Frankfurt	Kassel	Marburg
Vermieter /Mieterstromanbieter	bauverein AG /Entega AG	Frankfurter Aufbau AG /Mainova AG	Erbbau-Genossenschaft Kassel eG /prosumergy GmbH	Gemeinnützige Wohnungsbau GmbH Marburg/Lahn /Stadtwerke Marburg GmbH
Teilnahme an Hessischem Förderprogramm	Ja	Nein	Ja	Ja
Anzahl Wohnungen	47	186	8	46
Rücklauf Fragebögen	10	16	5	16
…davon Mieterstromkunden	5	10	5	12
Rücklauf in %	21	9	63	35
Mieterstromkunden in %	50	63	100	75

Insgesamt wurden 47 ausgefüllte Fragebögen an das IWU zurückgesendet, was einen mittleren Rücklauf von 16 % ergibt. Dabei fiel der Rücklauf an den einzelnen Standorten sehr unterschiedlich aus: Während in der kleinsten Liegenschaft in Kassel ein Rücklauf von 63 % und in Marburg ebenfalls zufriedenstellende 35 % erzielt werden konnten, fiel der Rücklauf in Darmstadt und insbesondere in Frankfurt am Main mit 21 bzw. 9 % unterdurchschnittlich aus. Da in allen Objekten gleichermaßen vor dem Verteilen der Befragungsunterlagen ein Aushang auf die Befragung aufmerksam machte und sich die Befragungsunterlagen nicht unterschieden, sind die unterschiedlich hohen Rückläufe vermutlich auf die Bewohnerstruktur bzw. das Interesse der Bewohner am Thema zurückzuführen. In Darmstadt und Frankfurt am Main könnten vor allem Sprachbarrieren die Teilnahmebereitschaft vermindert haben.
Da sich die Befragung sowohl an Mieterstromnutzer als auch an Nutzer „konventioneller“ Stromverträge richtete, konnten zwei Gruppen für die Analysen gebildet werden. Die erste Gruppe stellen Mieter dar, die einen Liefervertrag für Mieterstrom abgeschlossen haben. Zur Vergleichsgruppe gehören Mieter im gleichen Gebäude, die keinen Mieterstromvertrag abgeschlossen haben. Da nur drei der vier befragten Liegenschaften am Hessischen Förderprogramm teilnehmen, wird zudem teilweise nach der Teilnahme bzw. Nicht-Teilnahme am Förderprogramm differenziert.

5.3 Befragungsergebnisse

5.3.1 Befragte Haushalte: deskriptive Statistiken

Von den 47 insgesamt Befragten lebt ein großer Teil in einem Einpersonenhaushalt (n=21), 14 leben in einem Zweipersonenhaushalt, acht in einem Dreipersonenhaushalt und drei in einem Haushalt mit vier Personen (keine Angabe: 1 Person). Überwiegend häufig haben Frauen (63 %) den Fragebogen ausgefüllt (keine Angabe: 1 Person). Das Alter der Befragten reicht von 26 bis 80 Jahren. Die Wohndauer variiert zwischen 40 Jahren bei einer Person und einem Einzug im Jahr 2018 bei sechs Haushalten (keine Angabe: 1 Person). 87 % der Befragten besitzen die deutsche Staatsangehörigkeit. Die übrigen Befragten besitzen die syrische, marokkanische, türkische oder italienische Staatsbürgerschaft.

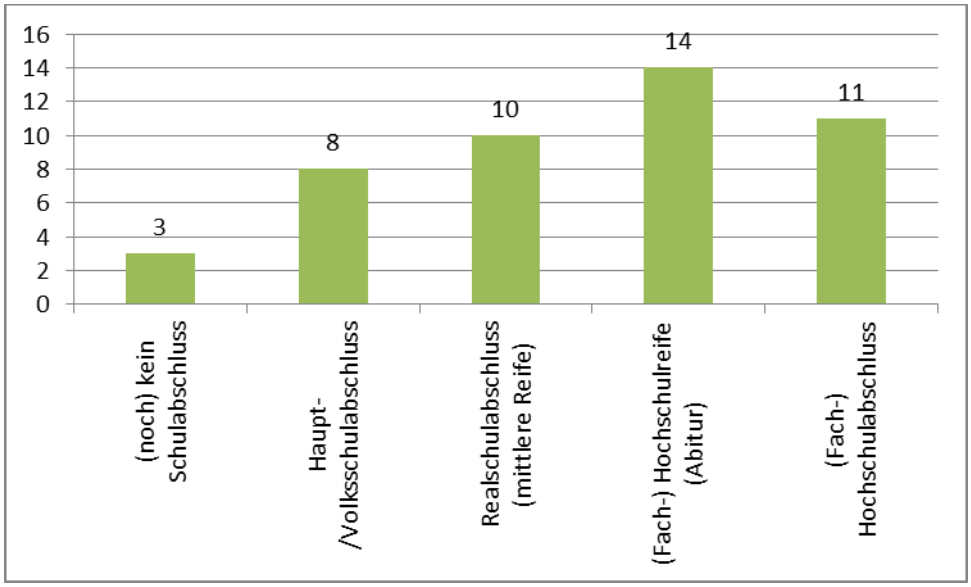


Bild 28: Frage 27: Welches ist Ihr höchster Bildungsabschluss? (n = 46, keine Antwort: 1)

14 Befragte haben Abitur, 11 Befragte einen (Fach-)Hochschulabschluss. Eine abgeschlossene Real- bzw. Hauptschule gaben zehn bzw. acht Befragte als höchsten Bildungsabschluss an. Drei Befragte haben (noch) keinen Schulabschluss (keine Angabe: 1 Person) (Bild 28).

Von den Befragten nutzen 30 Haushalte Mieterstrom, fünf Haushalte planen dies. Acht Haushalte möchten keinen Mieterstromvertrag abschließen. Vier Haushalte machten diesbezüglich keine Angabe (vgl. Bild 29).

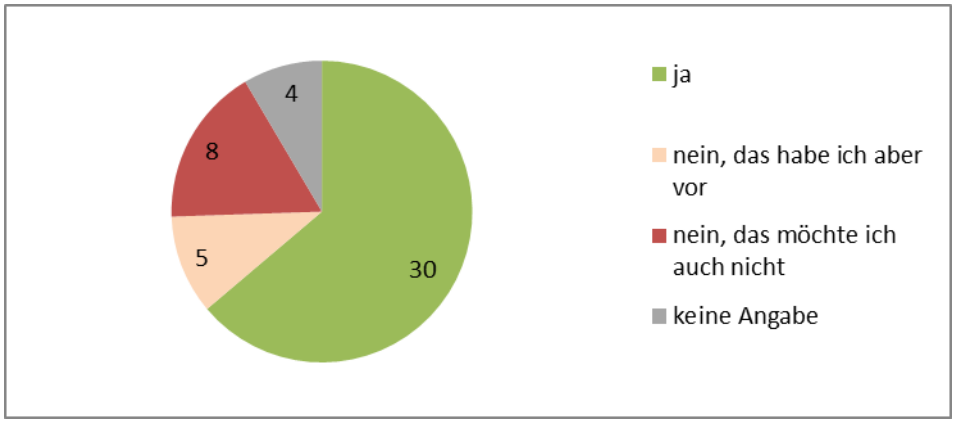


Bild 29: Frage 16: Haben Sie einen Mieterstrom-Vertrag abgeschlossen? (n = 47)

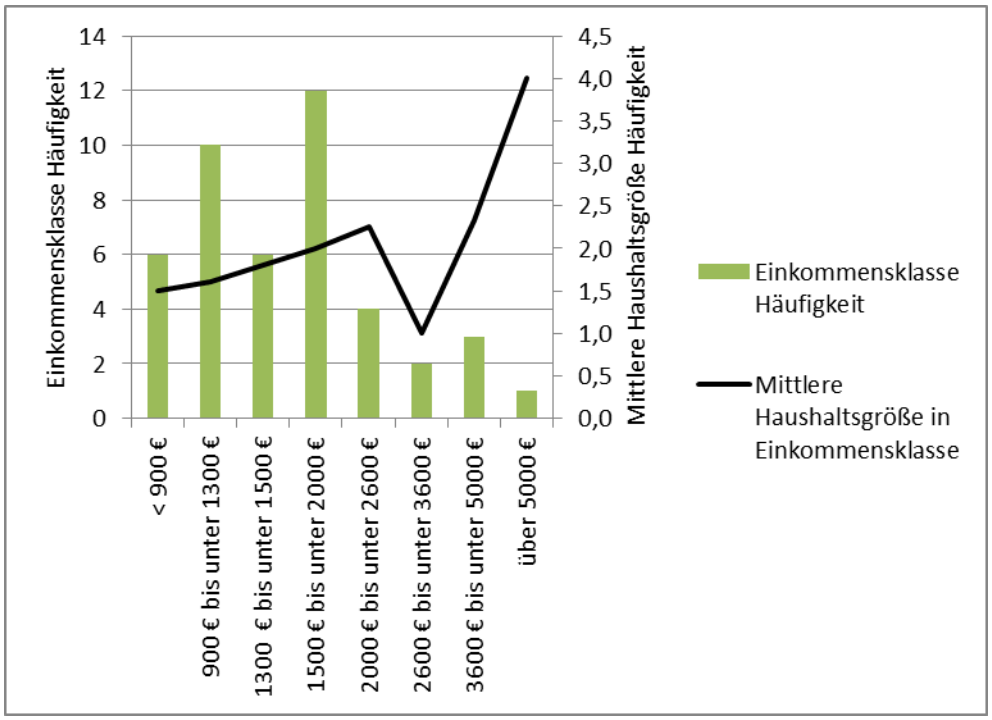


Bild 30: Frage 31: Verteilung der durchschnittlichen monatlichen Netto-Einkommen[6] des Haushalts und mittlere Haushaltsgröße in diesen Einkommensklassen (n = 44, keine Antwort: 3)

Wie die Häufigkeitsauswertung der Netto-Haushaltseinkommen zeigt, haben ca. zwei Drittel der befragten Haushalte monatlich zwischen 900 und 2.000 € zur Verfügung (Bild 30) und liegen damit deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt von 3.314 € im Jahr 2016 [Destatis 2018b]. Bei sieben Befragten wird die Wohnungsmiete von der Stadt oder dem Jobcenter übernommen (Frage 29). Weitere sieben befragte Haushalte erhalten Wohngeld (Frage 30). Die mittlere Haushaltsgröße ist mit 1,85 (n = 46) nah am nationalen Mittelwert von 1,99 im Jahr 2018 [Destatis 2017].

5.3.2 Einstellung der Haushalte zu den Themen Strom und Energiewende

Als Einstieg wurden den Befragten zunächst allgemeine Fragen zu ihrer Einstellung und zu ihrem Interesse an den Themen Strom und Energiewende gestellt (vgl. Bild 31).

[6] Einkommensklassen des monatlichen Haushaltsnettoeinkommen nach EVS/LWR-Systematik [Destatis 2018a].

Bild 31: Frage 1: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen rund um das Thema Strom zu? (n zwischen 44 und 47)

Die Mehrheit der Befragten gab an, dass ihnen umweltfreundlich und lokal erzeugter Strom wichtig sei und sie die Energiewende für eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit ansehen. Dabei bestehen jedoch bei fast der Hälfte der Befragten Zweifel, ob die Versorgungssicherheit mit Solar- und Windenergie gewährleistet werden kann. Ferner ist nur ein Teil der Befragten bereit, einen höheren Preis für Öko-Strom zu bezahlen. Regelmäßige Preisvergleiche von Stromanbietern führen hingegen nur wenige Haushalte durch, auch ist der niedrigste Preis für weniger als 30 % der Haushalte ausschlaggebend, wenn es um die Wahl des Stromanbieters geht. Deutlich wichtiger ist dagegen zu wissen, woher der genutzte Strom kommt.
Die Differenzierung nach Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom zeigt insbesondere Unterschiede bei der Einschätzung der Relevanz der Energiewende, der Verwendung des vor Ort umweltfreundlich erzeugten Stroms und dem Wissen über die Herkunft des Stroms. Rund zwei Drittel der Mieterstromkunden stimmen bei diesen Punkten „voll und ganz zu“, während es bei den Befragten ohne Mieterstromvertrag weniger als die Hälfte ist (vgl. Bild 32). Zu berücksichtigen ist jedoch die geringe Fallzahl.

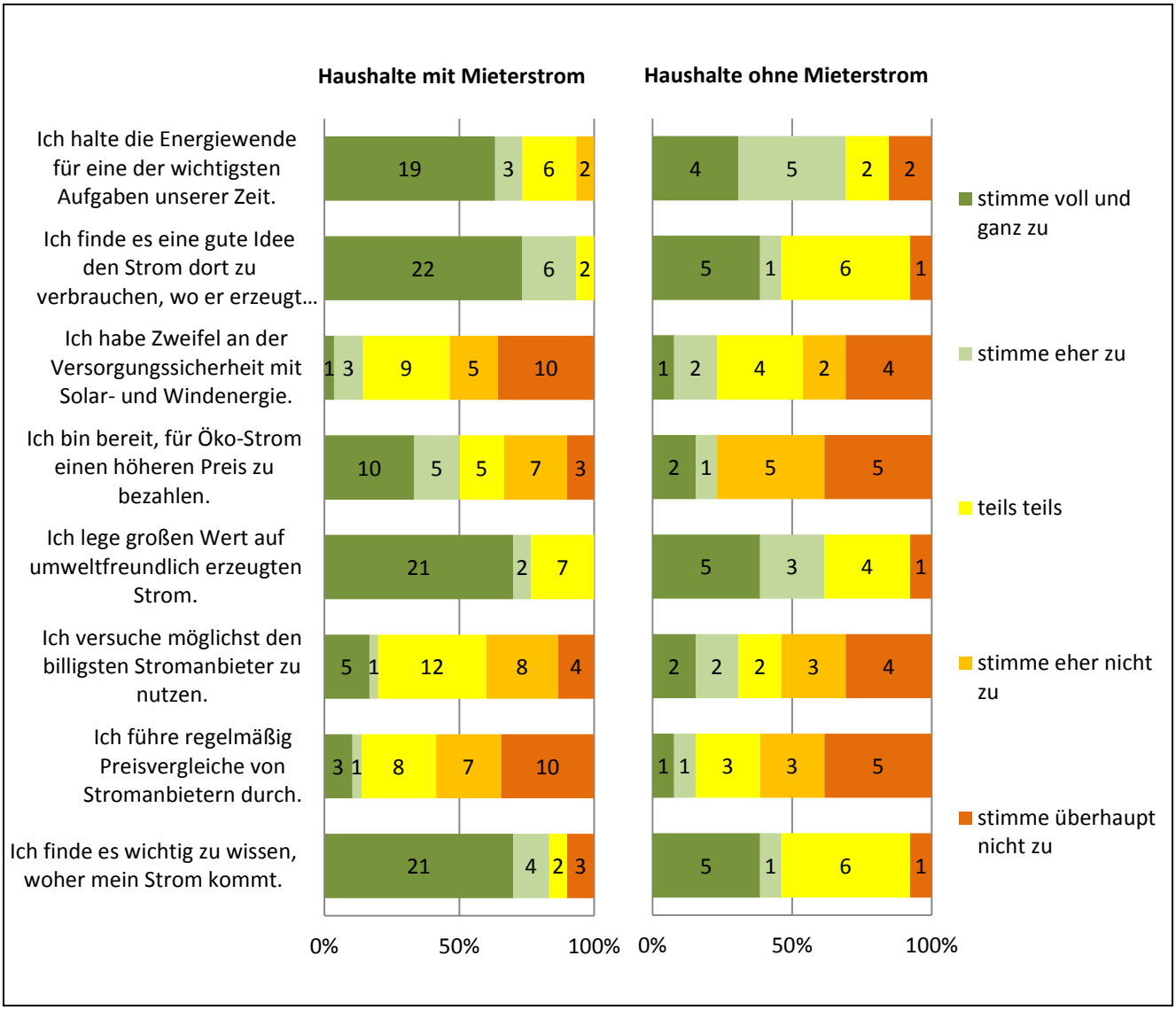


Bild 32: Frage 1: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen rund um das Thema Strom zu? – Vergleich zwischen Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom.

Bei der weiterführenden Frage, welche die Relevanz unterschiedlicher Kriterien bei der Wahl des Stromversorgers erhebt (vgl. Bild 33), wurde dessen Vertrauenswürdigkeit von mehr als 60 % der Befragten mit „sehr wichtig“ angegeben. Weiterhin sind vielen Befragten die lokale bzw. regionale Herkunft und die Verfügbarkeit von Ökostrom sehr wichtig. Eine noch höhere Relevanz hat der Kundenservice, der für beinahe 90 % der Befragten „sehr wichtig“ oder „eher wichtig“ ist. Auch der Strompreis wird von 80 % der Befragten als „sehr wichtig“ und „eher wichtig“ eingeordnet, wobei gleichzeitig lediglich sieben von 40 Befragten ihren aktuellen Strompreis mit einem Mittelwert von 27 Cent pro kWh plausibel[7] angeben konnten. Bei dem anschließenden Vergleich von Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom (Bild 34) fällt auf, dass Befragte mit Mieterstrom im Vergleich zu Befragten ohne Mieterstrom besonders viel Wert auf die lokale bzw. regionale Herkunft des Stroms und auf Ökostrom legen. Unabhängig von dem Bezug von Mieterstrom sind den Befragten die Vertrauenswürdigkeit und der Kundenservice überaus wichtig. Der Geschlechtervergleich (Bild 35) bringt kaum Unterschiede hervor.

[7] Eine Angabe von 2 Cent/kWh wurde als unplausibel eingestuft und ausgeschlossen.

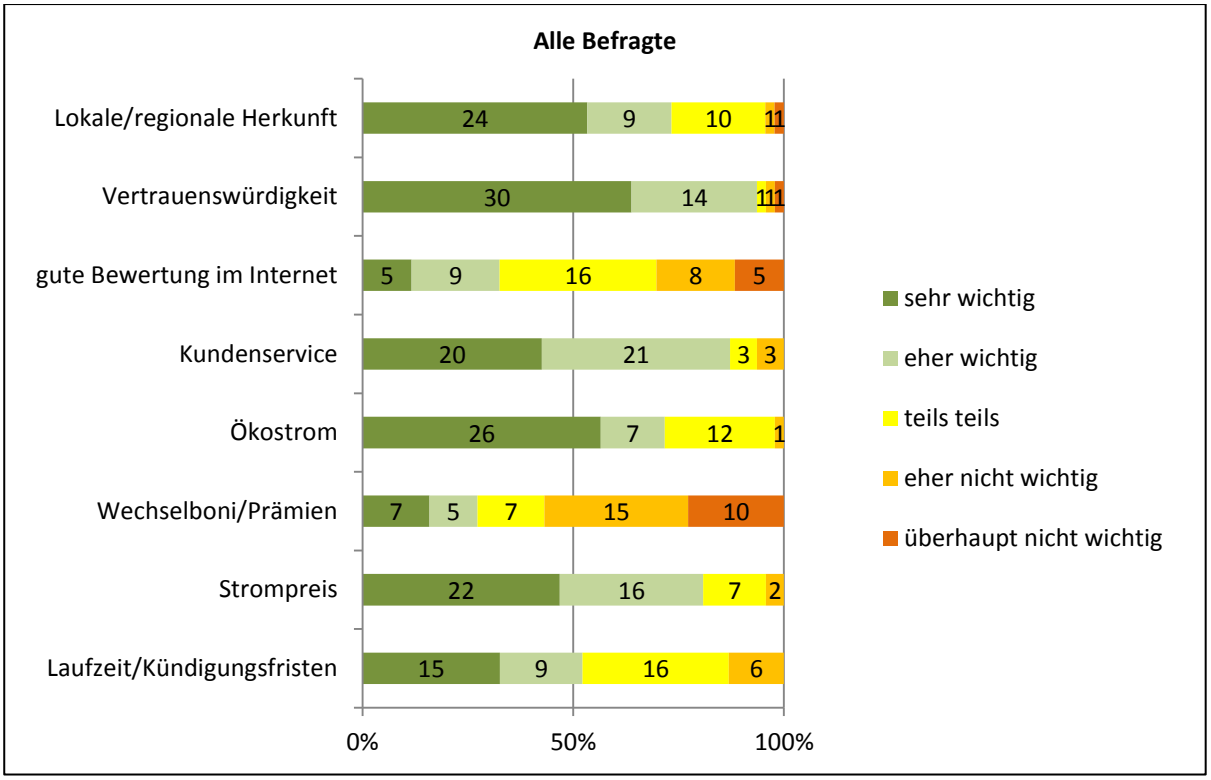


Bild 33: Frage 2: Wie wichtig sind Ihnen folgende Kriterien bei der Auswahl eines Stromversorgers?

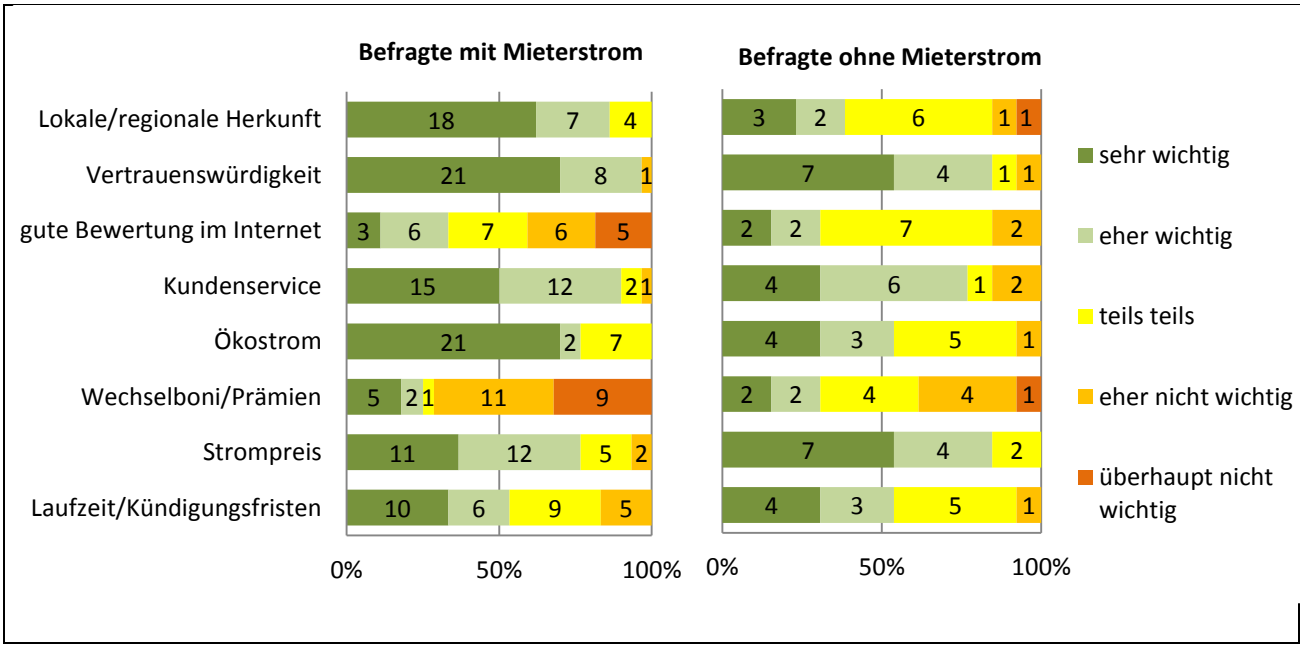


Bild 34: Frage 2: Wie wichtig sind Ihnen folgende Kriterien bei der Auswahl eines Stromversorgers? – Vergleich zwischen Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom.

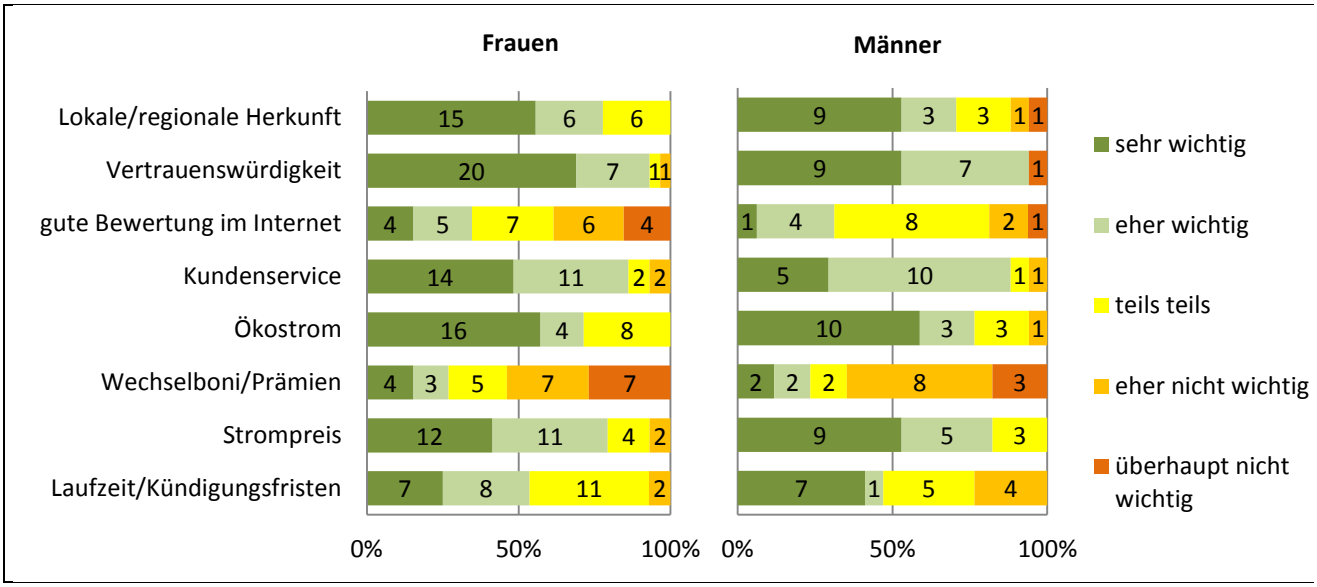


Bild 35: Frage 2: Wie wichtig sind Ihnen folgende Kriterien bei der Auswahl eines Stromversorgers? – Vergleich zwischen Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom.

Einen Wechsel des Stromanbieters in den letzten 5 Jahren haben nur 11 Haushalte vorgenommen, davon neun Haushalte einen und zwei Haushalte zwei Wechsel. Als häufigster Wechselgrund wurde ein Umzug genannt (5 Angaben), finanzielle bzw. ökologische Kriterien ebenso wie ein Wechsel aufgrund der (neuen) Verfügbarkeit von Mieterstrom wurden nur jeweils zweimal als Begründung genannt. Insgesamt besteht demnach bei den meisten befragten Mietern nur ein geringes intrinsisches Interesse an einem regelmäßigen Wechsel des Stromanbieters, obwohl dadurch häufig bessere Vertragskonditionen zu erzielen sind.

5.3.3 Mieterstrom: Vorkenntnis und Rezeption

Als Einstieg in die Thematik Mieterstrom wurden die Befragungsteilnehmer gefragt, ob sie davon bereits vor der Verfügbarkeit in ihrem Gebäude gehört hatten (Frage 12). Die Mehrheit (87 %) verneinte dies. Lediglich drei Befragte kannten Mieterstrom schon vorher – aus den Medien (n=2) oder durch das Solarkataster der Stadt Marburg (n=1).

Dass sie Mieterstrom für ein Angebot mit Zukunft halten (vgl. Bild 36), bejahte knapp mehr als die Hälfte der Befragten, acht Mieter verneinten. Von diesen acht Befragten gab einer an, dass er mit seinem aktuellen, konventionellen Stromanbieter „voll und ganz zufrieden“ sei. Ein weiterer Befragter begründete seine Meinung damit, dass ihm bei Vertragsabschluss ungenaue Angaben seitens des Vermieters übermittelt wurden und der Preis nun um einiges höher sei. Ein weiterer genannter Kritikpunkt war, dass die Erzeugung des Stromes nicht zeitgleich mit dem Bedarf zusammenfalle.

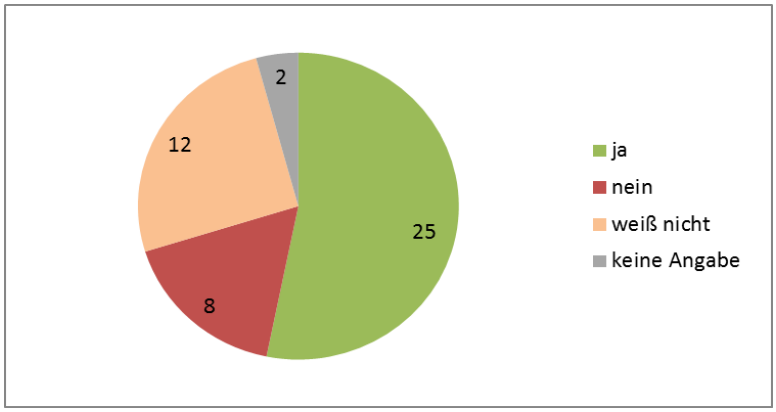


Bild 36: Frage 15: Halten Sie Mieterstrom für ein Angebot mit Zukunft? (n = 47)

Die Differenzierung nach Nutzertypen zeigt, dass Mieterstromkunden das Angebot größtenteils für zukunftsfähig halten, während bei Kunden ohne Mieterstromvertrag die Skepsis überwiegt (vgl. Bild 37).

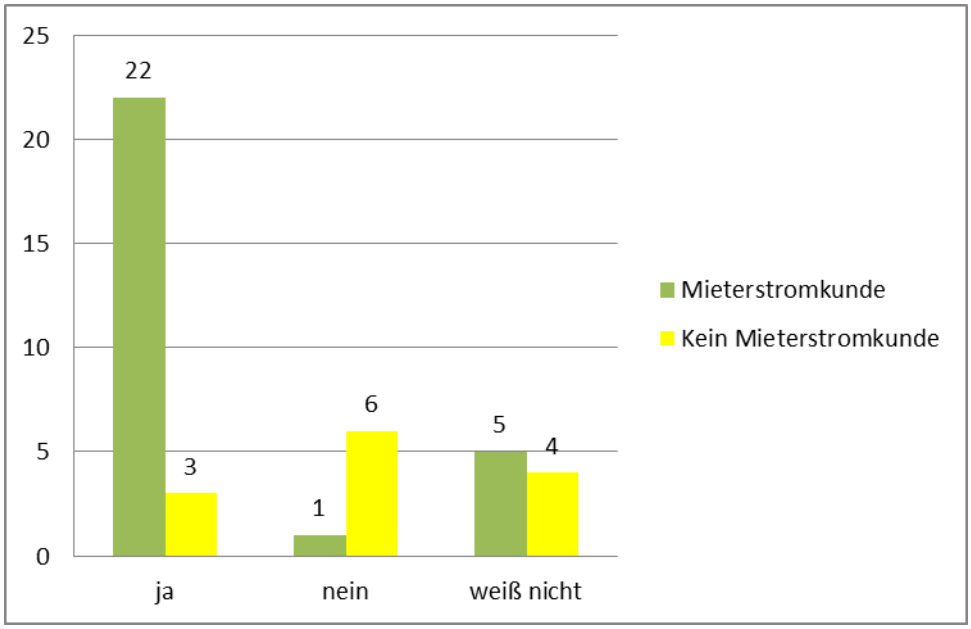


Bild 37: Frage 15: Halten Sie Mieterstrom für ein Angebot mit Zukunft? – Unterscheidung Mieterstromkunde und kein Mieterstromkunde (n = 41)

Die offene Frage an alle Mieter, weshalb Mieterstrom für ein Angebot mit Zukunft gehalten wird (Frage 15), wurde folgendermaßen beantwortet (überwiegend Einzelnennungen):

- kurze Wege, verbrauchernah, lokaler Strom, benötigt weniger Infrastruktur/Leitungstrassen, keine Belastung durch Hochspannungsleitungstrassen
- ökologisch, nachhaltig, Energiewende, Sonne als Stromerzeuger vorhanden, effektive Nutzung (ungenutzter) Dachfläche, Speichern des nicht verbrauchten Stroms
- Versorgungssicherheit
- Sensibilisierung und Stärkung von Verantwortungsbewusstsein
- kostengünstiger

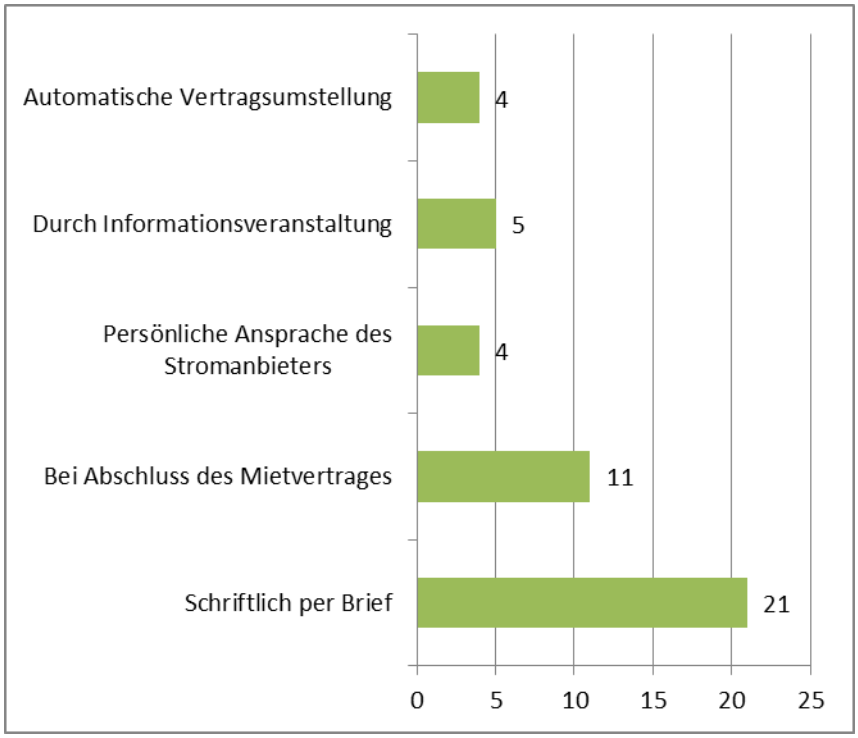


Bild 38: Frage 13: Wie wurde der Mieterstrom in Ihrem Gebäude beworben? [Mehrfachnennungen möglich]

Mieterstrom wurde in den Liegenschaften überwiegend schriftlich per Brief, oder, im Falle einer Neuvermietung, bei Abschluss des Mietvertrages beworben (Bild 38). Die schriftliche Anfrage per Brief wurde am häufigsten in den Gebäuden in Marburg genannt, während die Bewerbung des Mieterstroms bei Abschluss des Mietvertrages größtenteils in Darmstadt (5 Nennungen) und Kassel (3 Nennungen) stattfand.

Hinsichtlich des Abschlusses eines Mieterstromvertrages konnte zudem ein großer Unterschied in Abhängigkeit von der Mieteransprache festgestellt werden. Die höchste Erfolgsquote mit 80 % wurde durch die Vermarktung im Zusammenhang mit dem Abschluss eines Mietvertrags erreicht (vgl. Bild 39). Die Antwort automatische Vertragsumstellung ist bei einigen befragten Projekten nicht plausibel und resultiert ggf. in einer falschen Interpretation der Frage.

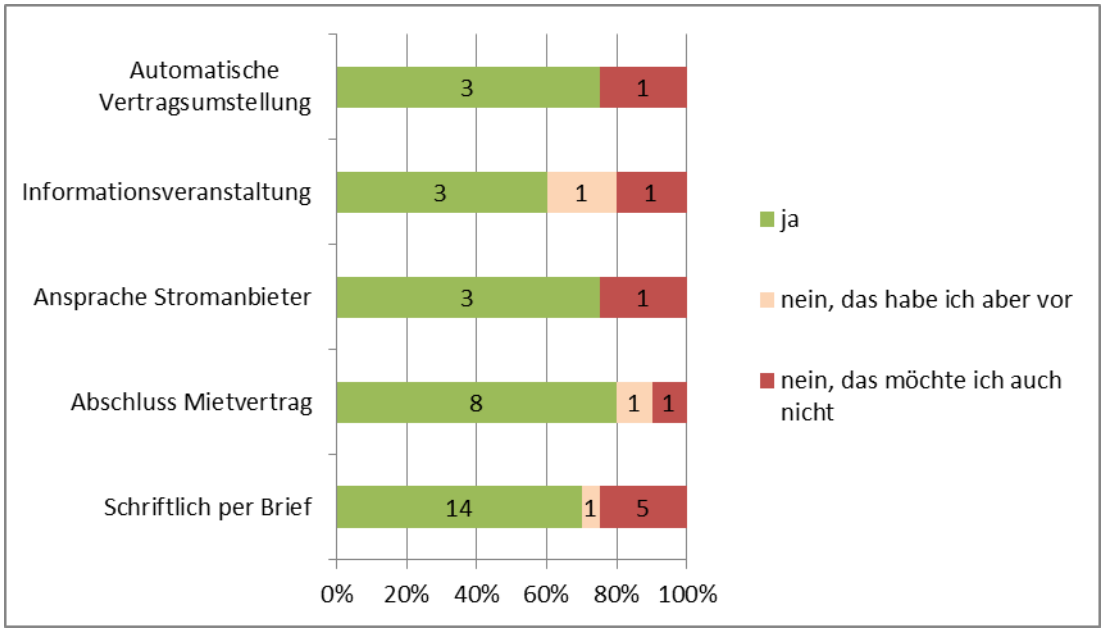


Bild 39: Frage 13 und Frage 16: Art der Bewerbung Mieterstrom im Gebäude und Abschluss Mieterstromvertrag. [Mehrfachnennungen möglich]

Besonders auffällig war dies in den drei Gebäuden in Darmstadt, bei denen es sich um ein energetisch modernisiertes Bestandsgebäude und zwei Neubauten handelt. Häufig gaben die Bewohner des modernisierten Gebäudes (feststellbar über das Einzugsjahr in die jetzige Wohnung) an, von Mieterstrom noch nichts gehört zu haben. Der Ansprechpartner der entega AG bestätigte, dass zwar in allen drei Gebäuden Mieterstrom verfügbar ist, die Bewohner der Neubauten allerdings anders angesprochen wurden als die Bestandsmieter. Sämtliche Neumieter des Neubaus konnten im Rahmen der Vermietung auf das Produkt Mieterstrom aufmerksam gemacht werden, sodass fast alle Neumieter den Mieterstromtarif ad hoc abschlossen. Bestandsmieter wurden über ein Mieterinformationsschreiben der bauverein AG sowie eine eigene Postwurfsendung der entega informiert. Darüber hinaus fand eine persönliche Ansprache der Bestandsmieter durch die entega vor Ort statt, bei der sich allerdings zeigte, dass viele Mieter ihren Stromlieferanten nicht wechseln wollten und zudem Sprachbarrieren die Vermarktung erschwerten. Die Quote der Mieterstromkunden beim Bestandsbau liegt deshalb nur bei ca. 20 %.
Um zu erfahren, inwieweit sich die Befragten mit dem verfügbaren Mieterstrom in ihrem Gebäude auseinandergesetzt haben, wurde ihnen die Frage nach der Erzeugungsart gestellt und die Antworten mit der vor Ort installierten Technik abgeglichen (Bild 40). Knapp 66 % der insgesamt befragten Haushalte konnten eine korrekte Antwort geben. Bei Mieterstromkunden betrug dieser Anteil 80 %.

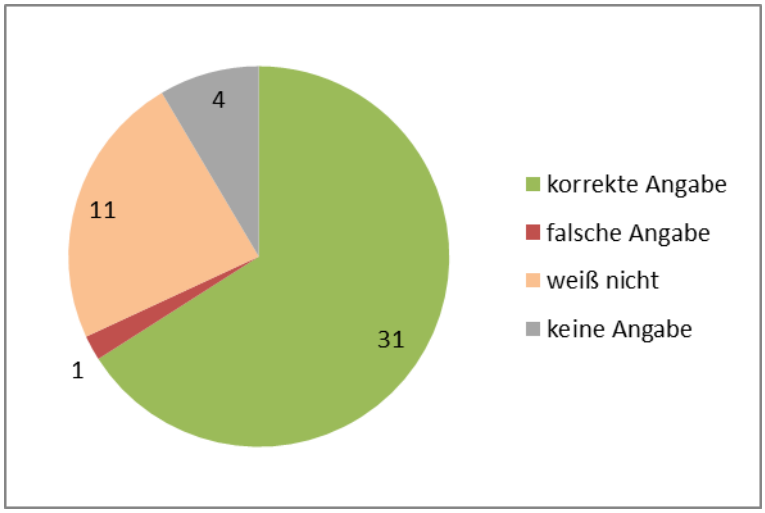


Bild 40: Frage 14: Wie wird der Mieterstrom für Ihr Gebäude erzeugt? – Abgleich Antworten mit installierter Technik (n = 47)

Um die Einstellung der Haushalte zum Mieterstrom zu erfassen und ggf. Hinweise auf Barrieren und damit mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der Attraktivität zu erlangen, wurden die Mieter gebeten, zu einer Reihe von Aussagen rund um das Thema Mieterstrom Stellung zu beziehen.

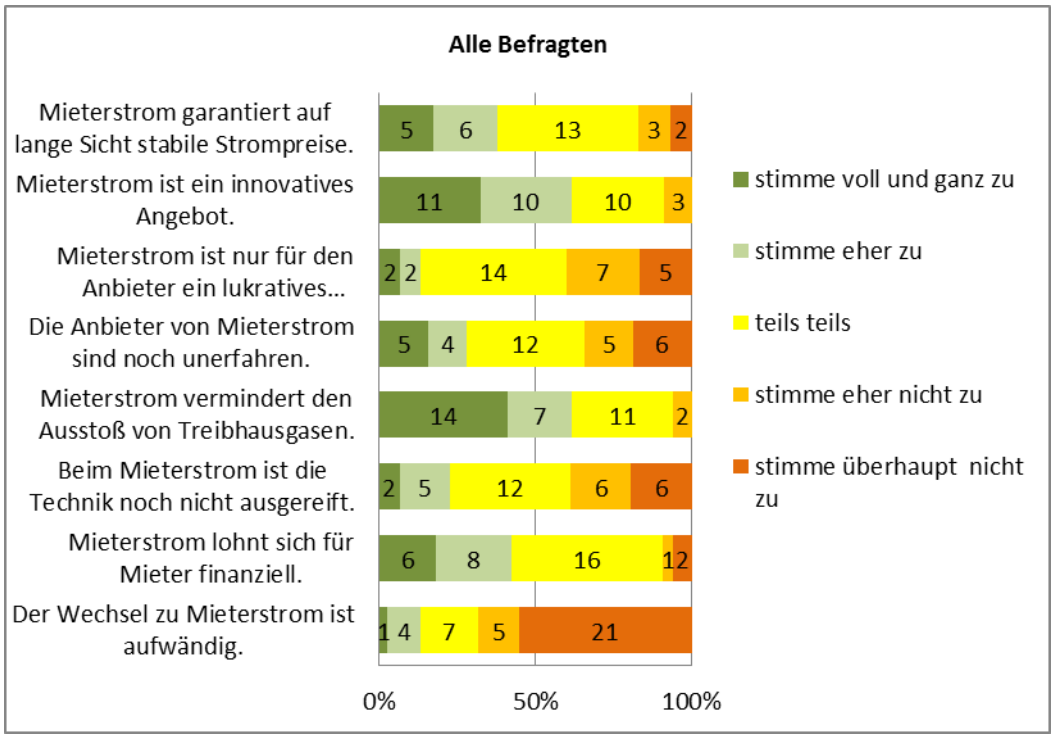


Bild 41: Frage 20: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Mieterstrom zu? (n zwischen 29 und 38).

Wie Bild 41 zeigt, wird Mieterstrom von ca. 62 % aller Mieter als ein innovatives Angebot eingeschätzt. Auch ist über die Hälfte der Mieter der Meinung, dass Mieterstrom den Ausstoß von Treibhausgasen vermindert. Viele der Antwortmöglichkeiten wurden überwiegend mit der Mittelkategorie „teils teils“ bewertet, was auf eine gewisse Unentschlossenheit schließen lässt, die vermutlich auch auf mangelnde längerfristige Erfahrungswerte zurückzuführen ist. So zum Beispiel wenn eine Einschätzung der Lukrativität des Mieterstroms, sei es aus Sicht der Anbieter oder aus Sicht der Mieter, vorgenommen werden soll. Insbesondere bei der Aussage, Mieterstrom garantiere auf lange Sicht stabile Strompreise, ist ein hoher Antwortausfall zu verzeichnen (n = 29). Hier haben Haushalte sichtlich Schwierigkeiten, die langfristige Entwicklung einzu-

schätzen. Deutlich wird allerdings auch, dass der Wechselprozess zu Mieterstrom als nicht aufwändig bewertet wird.

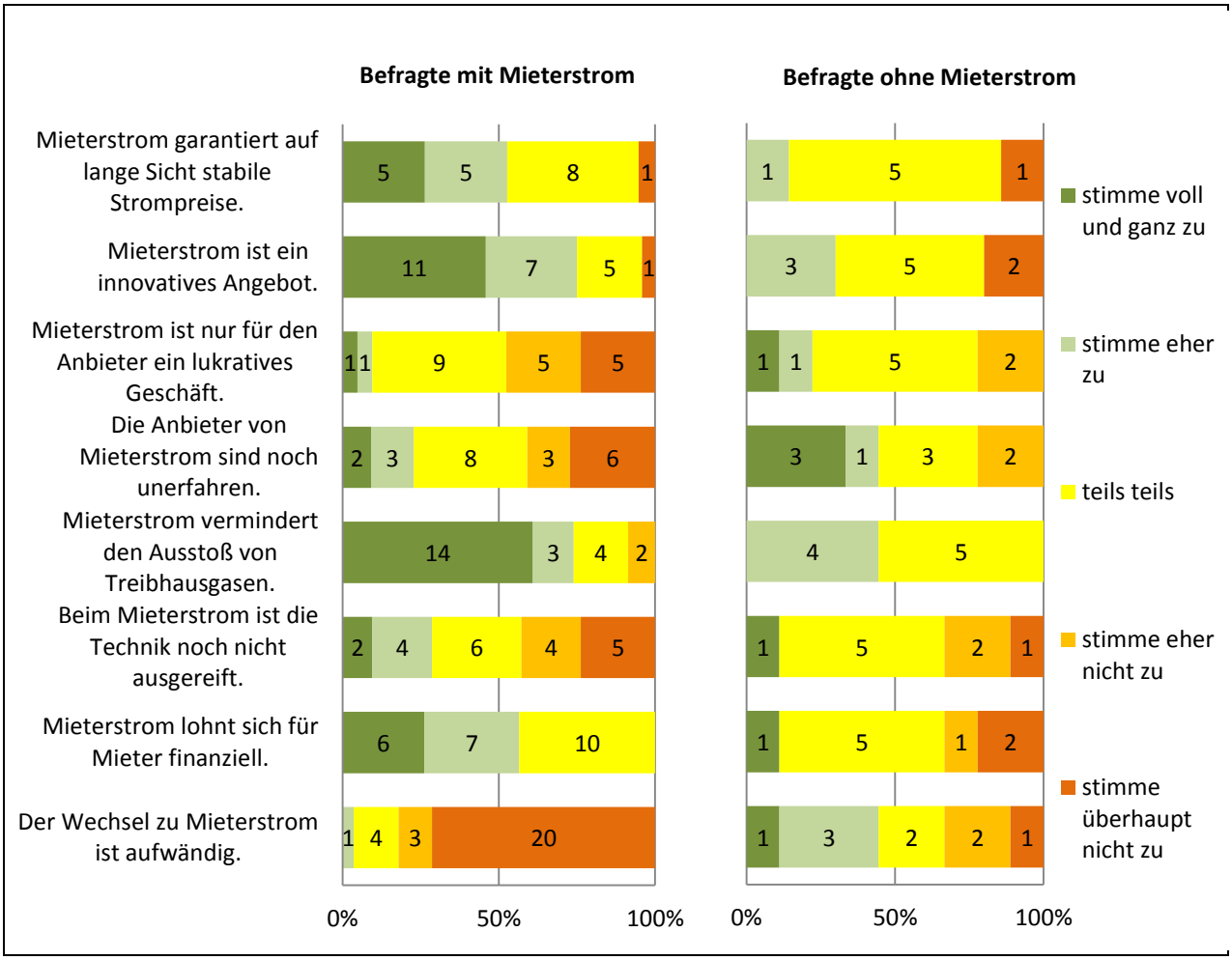


Bild 42: Frage 20: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Mieterstrom zu? Vergleich zwischen Mieterstromkunden und Haushalten ohne Mieterstrom.

Bei der Gegenüberstellung von Mieterstromkunden und Mietern ohne Mieterstrom wird darüber hinaus deutlich, dass Befragte ohne Mieterstrom das Angebot eher unsicher bewerten, es ist eine starke Tendenz zur Wahl der Mittelkategorie („teils teils“) bei den meisten Items vorhanden (Bild 42). Während Mieterstromnutzer von dem Innovationscharakter, der Preisstabilität und einem geringeren Ausstoß von Treibhausgasen durch Mieterstrom überzeugt sind, bewerten dies Befragte mit einem konventionellen Stromvertrag überwiegend mit „stimme eher zu“ bzw. „teils teils“. Auch der Wechsel zum Mieterstrom wird von drei Viertel der Mieterstromkunden als nicht aufwändig eingeschätzt, während Haushalte ohne Wechselerfahrung mit immerhin 44 % „voll und ganz“ sowie „eher“ von einem aufwändigen Wechsel ausgehen.

In einem weiteren Schritt wurde die Frage gestellt, wie das Interesse an Mieterstrom verbessert werden könnte. Die Attraktivität von Mieterstrom könnte den befragten Mietern zufolge hauptsächlich durch niedrigere Preise und eine transparentere Preisgestaltung erhöht werden. Auch halten einige Mieter mehr Informationen zur Technik für sinnvoll (vgl. Bild 43). Bei der Interpretation der Werte ist bei der Unterscheidung zwischen geförderten und nicht geförderten Projekten zu berücksichtigen, dass die Zahl der Befragten in geförderten Projekten (31) die der Befragten in nicht geförderten Projekten (16) deutlich übersteigt. Prozentual empfiehlt damit ca. die Hälfte der Befragten ohne Teilnahme am Förderprogramm einen kompetenteren Kundenservice, während dies bei den Projekten mit Teilnahme am Hessischen Förderprogramm nur ein Haushalt angab.

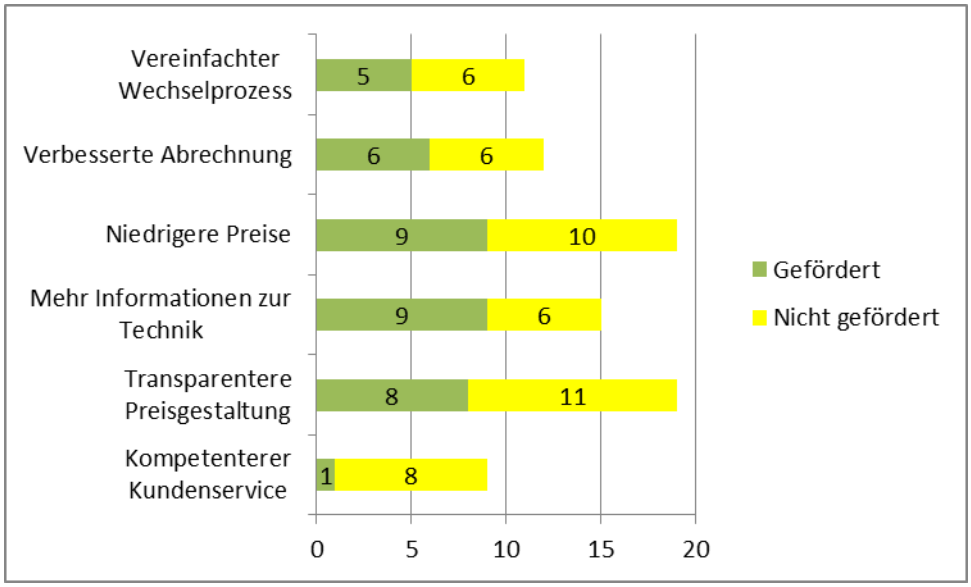


Bild 43: Frage 21: Was müsste Ihrer Meinung nach beim Mieterstrom verändert oder verbessert werden, damit sich mehr Mieter dafür interessieren? Unterscheidung zwischen geförderten Projekten (n=31) und Projekten ohne Förderung (n=16). [Mehrfachantworten möglich]

Die offene Frage nach weiteren Verbesserungsmöglichkeiten ergab zudem, dass sich ein Haushalt bessere Konditionen bei niedrigen Stromverbräuchen, d. h. einen niedrigeren Grundpreis und einen höheren Arbeitspreis, wünscht. Ein weiterer Haushalt merkte an, dass der bezogene Reststrom auch Grünstrom sein müsse. Von einem weiteren Haushalt wurde zudem auf häufig vorhandene Sprachbarrieren hingewiesen, welche bereits seitens der Wohnungsbaugesellschaften und Mieterstromanbieter als mögliches Hindernis beschrieben wurden.

5.3.4 Erfahrungen der Mieterstromkunden

Ein Teil der Befragung richtete sich ausschließlich an Mieterstromkunden, um die mit Mieterstrom gemachten Erfahrungen der Haushalte zu erheben sowie konkrete Probleme und etwaige Verbesserungsmöglichkeiten aufzudecken.

Bei den 28 Haushalten, die bereits einen Mieterstrom-Vertrag abgeschlossen haben, hat der Vertrag bei 40 % der Haushalte im Jahr 2017 begonnen, bei den restlichen 60 % der befragten Haushalte jedoch erst im Jahr 2018.

Die Mieterstromkunden wurden gebeten, ihre Erwartungen an das Mieterstromprojekt sowie deren Erfüllung zu berichten. Dazu sollten sie die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten, vorformulierten Statements benutzen.

Tabelle 3: Erwartungen und darauf bezogen gemachte Erfahrungen mit Mieterstrom

Frage 17: Welche Erwartungen hatten Sie an Ihre Teilnahme am Mieterstrom und wie haben sich diese ggf. erfüllt?

Ich wollte…	a) Hatten Sie die genannten Erwartungen?		b) Falls Sie links mit ja geantwortet haben: Haben sich diese Erwartungen erfüllt?		
	ja	nein	ja	nein	Kann ich noch nicht beurteilen
Stromkosten sparen.	19	5	2	1	13
einen unkomplizierten Anbieterwechsel.	15	9	8	6	14
auf lange Sicht stabile Strompreise.	22	3	4	0	15
einen guten Kundenservice.	21	4	6	0	12
Einblick in die Technik.	7	14	1	2	8
einen reibungslosen Anlagenbetrieb.	17	5	7	0	10

Tabelle 3 zeigt, dass die befragten Mieter vom Mieterstrommodell neben einem guten Kundenservice hauptsächlich geringe und auf lange Sicht stabile Stromkosten erwarteten. Interesse an der Technik hat nur ca. ein Viertel der Mieterstromkunden geäußert.
Hinsichtlich der tatsächlich gemachten Erfahrung wird deutlich, dass ein Großteil der Befragten dies aufgrund fehlender Langzeiterfahrung noch nicht beurteilen kann.
Eine offene Frage nach Verbesserungsvorschlägen und Anregungen rund um den Mieterstrom ergab, dass sich Mieterstromkunden neben einer transparenten Kostenberechnung nähere Informationen zum Tarifwechsel und zur Technik wünschen (jeweils einmalige Nennung).

Abschließend gaben 19 der 30 Mieterstromkunden an, dass sie Mieterstrom weiterempfehlen würden (Bild 44).

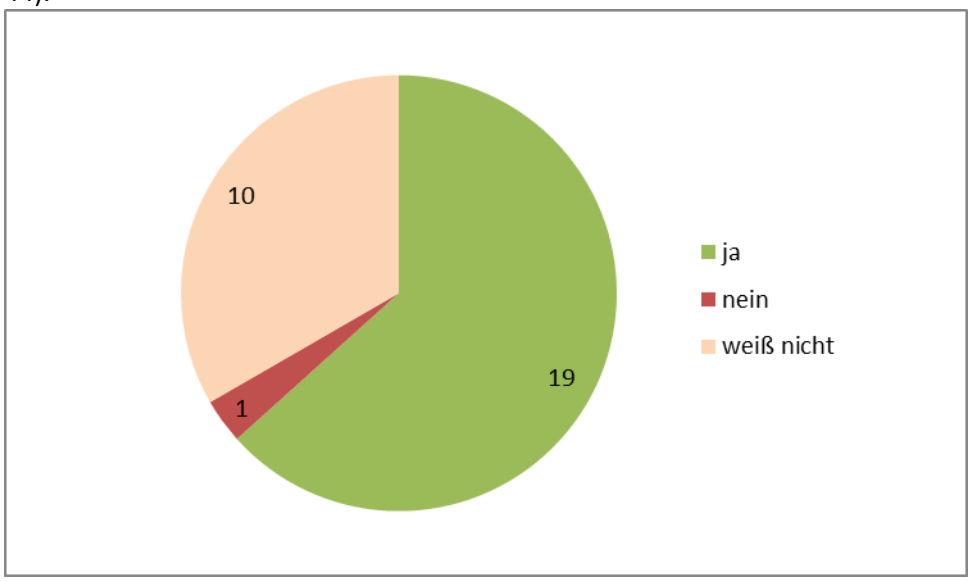


Bild 44: Frage 19: Würden Sie Mieterstrom weiterempfehlen? (n = 30)

5.4 Fazit: Befragung von Nutzern und Nicht-Nutzern von Mieterstrom

Haushalte, die an der Befragung teilnahmen, sind dem Konzept Mieterstrom gegenüber größtenteils aufgeschlossen. Mieterstromkunden sind darüber hinaus überwiegend zufrieden und würden Mieterstrom weiterempfehlen. Es besteht allerdings eine gewisse Unsicherheit insbesondere hinsichtlich der langfristigen Kostenentwicklung. Diese ist darauf zurückzuführen, dass die Haushalte frühestens seit 2017 Erfahrungen mit Mieterstrom sammeln konnten und teilweise noch keine Stromabrechnung erhalten haben.

Hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit, einen Mieterstromvertrag abzuschließen, ist offensichtlich der Anlass entscheidend. Besonders hohe Teilnahmequoten ließen sich z. B. in den zwei neu bezogenen Objekten in Darmstadt erzielen, bei denen das Konzept Mieterstrom zusammen mit dem Abschluss des Mietvertrages beworben wurde. Auch bei dem Gebäude in Kassel handelt es sich um einen Neubau. Hier war die Teilnahmequote von allen einbezogenen Objekten am höchsten, was möglicherweise einerseits auf die Größe des Objektes (nur 8 Wohnungen), andererseits aber vermutlich auch auf das Display im Haus zurückzuführen ist, welches Solarertrag und Stromverbrauch abbildet.[8] Auf diese Weise wird den Bewohnern der Nutzen der Technik regelmäßig vor Augen geführt.

[8] http://erbbau-genossenschaft-kassel.de/senioren.html

6 Hinweise zur Umsetzung von Mieterstrom

Bei der Umsetzung von Mieterstromprojekten, können sich Interessierte an folgender Liste orientieren, die aus Erfahrungen im Förderprogramm und aus weiteren Projekten entwickelt wurde. Als kurze Checkliste sind die Hinweise in Anhang B zusammen gefasst.

■ Eignung Gebäude

Anzahl Wohneinheiten:

Liegt die Gebäudegröße zwischen ca. 10 und bis maximal 100 Wohneinheiten?
Bei kleineren Gebäuden ist der Einrichtungsaufwand für Mieterstrom meist zu hoch, bei größeren Gebäuden werden von der Bundesnetzagentur bzw. dem Netzbetreiber gemeinsame Kundenanlagen ggf. nicht mehr akzeptiert.

Elektroanschluss:

Liegt ein gemeinsamer Elektrohausanschluss für die zu versorgenden Wohnungen vor oder kann dieser ohne großen Aufwand geschaffen werden?
Können mehrere nebeneinander liegende Gebäude ohne Nutzung öffentlicher Wege zu einer gemeinsamen Kundenanlage zusammengeschlossen werden (Einsparung von Netzentgelten und weiteren Abgaben)?

Bestandsgebäude:

Ist eine Heizungserneuerung geplant? Die Umstellung auf Wärmeversorgung mit BHKW sollte geprüft werden.
Sind Räumlichkeiten für BHKW und Pufferspeicher verfügbar oder können diese geschaffen werden?
Soll das Gebäude in den nächsten Jahren energetisch modernisiert werden? Auf welchen Standard?

Neubauten:

Ergeben sich Vorteile bei Planung und Ausführung, wenn regenerative Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung eingesetzt werden?
Passen Zeitplan von Errichtung und Vermietung/Verkauf des Gebäudes mit dem Mieterstrom-Angebot zusammen?

Nutzung Photovoltaik:

Sind für PV geeignete Dachflächen vorhanden? Werden diese durch Kamine oder Masten verschattet?
Besteht Änderungsbedarf am Dach in den nächsten 20 Jahren (Neueindeckung, Dachausbau, Wärmedämmung, alte Schornsteine, Statik)?
Bestehen Restriktionen durch Denkmal- oder Ensembleschutz?
Welche Anforderungen an eine Dachnutzung durch den Anlagenbetreiber sind zu beachten?.

Können weitere Verbraucher außer den Wohnungsmietern über die Kundenanlage beliefert werden (Gewerbe, Büros, Vermieter, …)?

Literatur:

PV: https://www.bsw-solar-shop.de/bsw/sortimentliste/details/shop/bsw-leitfaden-und-mustervertrag-mieterstrom-in-der-praxis.html (kostenpflichtig)

PV: https://www.pv-mieterstrom.de/#Infomaterial

BHKW: https://www.asue.de/sites/default/files/asue/themen/blockheizkraftwerke/2018/ broschueren/%20ASUE-BKWK_Leitfaden-Mieterstrom-KWK_2018-06.pdf

■ Planungsdaten

Lastprofil Strom:

Abschätzung Gesamtverbrauch der Mieter (Personenbelegung, Wohneinheiten, Fläche), direkter Verbrauch im Gebäude sowie Reststrombezug.
Abschätzung Eigenverbrauch für Anlagentechnik.
Gesamtstromverbrauch > 100.000 kWh?

Lastprofil Wärme für Einsatz BHKW:

Abschätzung Jahresdauerlinie Heizung und Warmwasserbereitung und Prognose Vollbenutzungsstunden BHKW.
Verbesserung der Auslastung des BHKW durch Pufferspeicher prüfen.

Wie kann die Planung und Umsetzung der Stromerzeugungsanlagen in den Bau- oder Modernisierungsablauf des Gebäudes eingebunden werden?
Wie sind die Kooperationsmöglichkeiten mit den Fachplanern (Elektro, ggf. Heizung) des Gebäudes?

Gibt es Argumente für den Einsatz eines elektrischen Energiespeichers?

Literatur:

Erzeugungs- und Verbrauchsprofile für die Planung von Mieterstrom. In: Praxishandbuch Mieterstrom. Springer Verlag Wiesbaden 2017

■ Messkonzept

Kosten für Messkonzept von Erzeugung und Verbrauch beeinflussen die Wirtschaftlichkeit, daher möglichst niedrig halten.

Summenzählerkonzept:

Messkonzept und Verrechnung Reststrombezug (wenn dieser kleiner Null ist) mit Netzbetreiber abklären
Ablauf Wechselprozesse von Kunden definieren.
Erfassung Verbrauch von teilnehmenden und nicht teilnehmenden Mietern festlegen.
Klären, wo Standardlastprofil- und wo registrierende Lastgangzähler (z. B. > 100.000 kWh/a) erforderlich sind und dass Werte beider Zähler miteinander verrechnet werden dürfen.

Smart-Meter (zeitlich hoch aufgelöste Messung):

Verfügbarkeit und Kosten von Zählern und Infrastruktur klären.
Einschaltung eines Dienstleisters prüfen.
Bei Smart-Meter Kombination mit weiteren Dienstleistungen prüfen.

Ablesung der Zählerwerte für Abrechnung, Mieter- oder Lieferantenwechsel sowie Stichtagswerte für EEG und KWKG klären, wenn keine fernauslesbaren Zähler vorhanden sind.

Literatur:

Messkonzepte für Mieterstrom. In: Praxishandbuch Mieterstrom. Springer Verlag Wiesbaden 2017

https://solarcluster-bw.de/fileadmin/user_upload/Stellungnahmen/Leitfaden-Mieterstrom.pdf

■ Abrechnung

Einzelprojekte: Abrechnung z. B. mit Tabellenkalkulation oder über externen Dienstleister.

Mehrere Projekte oder Mieterstrom als eigener Bereich im Unternehmen: in Standardabrechnungsprozesse integrieren.

■ Betreibermodell Stromerzeugung

Wer soll die Stromerzeugungsanlagen errichten, betreiben und Strom an die Mieter liefern (und wird damit zum Energieversorgungsunternehmen)? Anforderungen an die Dachnutzung durch den Anlagenbetreiber definieren.

Ist der Betreiber der Anlagen auch der Eigentümer der Immobilie (Möglichkeiten zur Eigenversorgung)?

■ Geeignete Unternehmensform für Mieterstrom und Kooperationen

Ist der Betreiber der Stromerzeugungsanlagen gewerbe- oder körperschaftssteuerpflichtig?

Ist der Betreiber der Stromerzeugungsanlagen umsatzsteuerpflichtig?

Soll eine vorhandene steuerliche Privilegierung beibehalten werden? Dies verlangt die Kooperation mit einem Partner oder die Abwicklung über ein Tochterunternehmen.

Nur für Wohnungsgenossenschaften zur Bewahrung der steuerlichen Vorteile: ist die 10 %-Grenze für Einnahmen aus Gewerbebetrieb (Stromversorgung) eingehalten?

Ist der Betreiber der Stromerzeugungsanlage bereits ein Energieversorgungsunternehmen nach Energiewirtschaftsgesetz?
Wenn nein, sollte ein Kooperationspartner hinzugezogen werden, der u. a. Melde- und Nachweispflichten erfüllt.

Geeignete Kooperationspartner:
Für Wohnungsunternehmen, die zahlreiche Mieterstromprojekte in ihren Beständen realisieren möchten: Stadtwerke/kommunale Energieversorger, Energiedienstleister.
Für kleinere Wohnungsgenossenschaften, Wohnungseigentümergemeinschaften (WEG) und Privatvermieter: Energiedienstleister und Energiegenossenschaften.

Bei Energieversorgern ist zu prüfen, ob die Bereiche Anlagenbetrieb sowie Messstellenbetrieb und Abrechnung selbst durchgeführt werden sollen oder Kooperationspartner/Dienstleister hinzugezogen werden sollten.

Literatur:

Unternehmenssteuerrechtliche und mietrechtliche Rahmenbedingungen für die Erzeugung und den Verkauf von Mieterstrom. In: Praxishandbuch Mieterstrom. Springer Verlag Wiesbaden 2017

Wohnungsunternehmen (nicht mehr in allen Details aktuell):
https://web.gdw.de/service/publikationen/gdw-arbeitshilfe-71-wohnungsunternehmen-als-energieerzeuger

Genossenschaften: https://www.ioew.de/fileadmin/user_upload/BILDER_und_Downloaddateien/ Publikationen/2017/Flieger_et_al_2018_Zukunftsfeld_Mieterstrommodelle.pdf

■ Gewinnung von Mieterstromkunden

Strompreis: Nennenswerte Einsparung der Stromkosten bei Mietern berücksichtigen (Grund- und Arbeitspreis), Angebot sollte attraktiver sein als Mindestanforderungen bei Mieterstromzuschlag.

Neuvermietung: Chance auf hohe Teilnahmequoten, wenn bei Unterzeichnung des Mietvertrags der (separate) Stromliefervertrag vorgelegt wird.

Bestandsmieten: neben schriftlichen Informationen auch persönliche Gespräche (Mieterversammlung, in der Wohnung) einplanen, Sprache der Mieter berücksichtigen, Sicherheit des Angebots und unkomplizierter Wechsel als Dienstleistung, bei ökologisch orientierten Mietern die Umweltvorteile hervorheben.

■ **Förderung**

Einsatz PV:

Anforderungen Mieterstromzuschlag nach EEG2017 berücksichtigen.

Einsatz BHKW:

BHKW-Zuschlag für nicht eingespeisten Strom berücksichtigen, wenn Leistung BHKW unter 50 kW_{el} liegt, Kombination PV+BHKW:
Klare messtechnische Abgrenzung Stromerzeugung und Verbrauch erforderlich.

Berücksichtigen, dass ggf. Kombination von Einspeisevergütung nach EEG und Förderung von Erzeugungsanlagen (z. B. durch KfW) ausgeschlossen ist.

Literatur:

PV: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/ Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/Mieterstrom/Hinweis_Mieterstrom.pdf?__blob=publicationFile&v=3

PV: https://www.solarwirtschaft.de/fileadmin/media/pdf/BSW_Merkblatt_MieterstromG.pdf

BHKW: https://www.bhkw-infothek.de/bhkw-informationen/wirtschaftlichkeit-foerderung/

■ **Wirtschaftlichkeit**

Investitions- und Betriebskosten der Stromerzeugungsanlage für das konkrete Gebäude, Kosten Messstellenbetrieb und Abrechnungskosten ermitteln.

Erlöse aus EEG-Vergütung oder nach KWKG bestimmen, bei BHKW Dauer der Zahlung (Vollbetriebsstunden) abschätzen.

Quoten beachten: Teilnahmequote von 50 - 70 % sollte erreicht werden

Erforderliche Margen und möglicher Strompreis für die Kunden festlegen.

Höhe des Eigenverbrauchs (bei Personenidentität von Anlagenbetreiber und Letztverbraucher) ggf. mit reduzierter EEG-Umlage kalkulieren und berücksichtigen.

Konditionen für Reststrombezug klären.

Erstattung Energiesteuer (Antrag bei Hauptzollamt) und Stromsteuer prüfen (BHKW)

Mögliche Änderungen der Einspeisevergütung bzw. der Zuschläge (KWKG und EEG) sowie Auswirkungen einer veränderten Systematik bei den Netzentgelten berücksichtigen.

Literatur:

Wirtschaftlichkeit von Mieterstrom. In: Praxishandbuch Mieterstrom. Springer Verlag Wiesbaden 2017

PV:https://www.energieagentur.rlp.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschueren_zum_Download/Solarinitiative_Brosch_170526.pdf

Berechnungstools:

- https://isfh.de/forschung/solare-systeme/arbeitsgruppen/elektrische-energiesysteme/mieterstom-tool/ (kostenlos)
- https://www.bsw-solar-shop.de/bsw/sortimentliste/details/shop/kalkulationstool-fuer-mieterstromprojekte.html?tx_zrwshop_pi1%5Bcat_uid%5D=2&cHash=281ab11052f192a64ca8ec5c67c83050 (kostenpflichtig)

7 Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die Weiterentwicklung von Mieterstrom

Aus den Ergebnissen der Evaluation lassen sich Schlussfolgerungen zu erfolgversprechenden Konstellationen für Mieterstrom sowie Empfehlungen für die zukünftige Ausgestaltung von Förderprogrammen und zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Mieterstrom ableiten.

7.1 Schlussfolgerungen für Mieterstromprojekte

Mieterstrom kann mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen umgesetzt werden. Die wichtigsten Modelle sind:

- Der Immobilieneigentümer investiert in die Stromerzeugungsanlage, betreibt diese und liefert den Strom an die Mieter.
- Der Immobilieneigentümer investiert in die Stromerzeugungsanlage, den Betrieb der Anlage und die Stromlieferung übernimmt ein Energieversorgungsunternehmen oder ein Dienstleister.
- Energieversorgungsunternehmen bzw. Dienstleister übernehmen die Investition in die Anlage, den Betrieb und die Stromlieferung.

Im Hessischen Förderprogramm wurde bei 6 Vorhaben Mieterstrom von einem Energieversorger umgesetzt - unabhängig von der Frage, ob das beteiligte Wohnungsunternehmen auf den Energieversorger zugegangen ist oder der Energieversorger die Initiative ergriffen hat. Die Investition in die Anlagentechnik wurde vom energiewirtschaftlichen Partner übernommen, nur bei einem Projekt wurden die Kosten aufgeteilt, so dass der Energieversorger das BHKW finanzierte, das Wohnungsunternehmen die PV-Anlage. Weiterhin wurde ein Mieterstromangebot von einer Energiegenossenschaft umgesetzt (mit Unterstützung von Dienstleistern), die auch in die Stromerzeugungsanlage investiert hat. Bei zwei Projekten hat das Wohnungsunternehmen bzw. eine Energiegenossenschaft mit Beratung des Dienstleisters in die PV-Anlage investiert und der Dienstleister hat die Anlagen gepachtet und die energiewirtschaftliche Abwicklung übernommen.

Somit sind im Hessischen Pilotvorhaben mehrheitlich Energieversorgungsunternehmen bzw. Contractoren/Dienstleister mit den wesentlichen Aspekten der Umsetzung von Mieterstrommodelle betraut. In früheren Untersuchungen ging die Initiative häufig von den Wohnungsunternehmen aus. Die Wohnungswirtschaft ist im Förderprogramm bei Mieterstromprojekten in der Regel nur als Partner beteiligt, der die Gebäude und den Zugang zu den Mietern bereitstellt. Aufgrund der Körperschafts-, Gewerbe- und Umsatzsteuerproblematik kommt eine Stromlieferung für Wohnungsunternehmen selbst kaum in Betracht [Behr, Großklos 2017]. Es besteht aber ein Interesse an Kooperationen mit Energieversorgern, die die anlagentechnische und energiewirtschaftliche Abwicklung beim Mieterstrom übernehmen. Der Einstieg und die ersten gemeinsamen Projekte können aufwändig sein. Ist der Ablauf eingespielt und die Beteiligten kennen sich, so kann sich eine gewisse Dynamik bei der Umsetzung entwickeln.

Mittlerweile scheint Mieterstrom auch bei den Energieversorgern ein Thema für die Unternehmensstrategie zu sein, mindestens bei einigen, die sich mehrheitlich in öffentlicher Hand befinden. Bei diesen Unternehmen wird Mieterstrom erprobt, auch wenn die wirtschaftlichen Zielwerte nicht erreicht werden, um Erfahrungen mit neuer Technik zu sammeln, z. B. Smart-Meter, oder um Konkurrenz im eigenen Versorgungsgebiet abzuwehren. Gegebenenfalls ist für diese Unternehmen (z. B. Stadtwerke) die Kooperation mit den lokalen Wohnungsunternehmen von Interesse, wenn dadurch zusätzliche neue Angebote etabliert werden können, wie die gemeinsame Wärme- und Stromversorgung von Liegenschaften oder die Internetversorgung. Anders ist die Lage bei kleineren Versorgern, Energiegenossenschaften oder Dienstleistern, die durch Mieterstrom die Anzahl ihrer Kunden in der Regel vergrößern können. Für diese ist Mieterstrom eine Möglichkeit neue Nischen zu besetzen, um sich damit gegenüber anderen Anbietern abzusetzen. Zum weiteren Ausbau bei Mieterstrom sollten die Besonderheiten der unterschiedlichen Akteure berücksichtigt werden.

Energiedienstleister oder Genossenschaften sind prädestinierte Partner für kleinere Wohnungsunternehmen, Genossenschaften, Wohnungseigentümergemeinschaften und private Kleinvermieter, die in ihren Gebäuden den Mietern günstigen Strom oder Wärmeversorgung in Kraft-Wärme-Kopplung anbieten möchten. Hier können kleine Akteure ihre Flexibilität ausnutzen. Für institutionelle private Immobilienunternehmen mit großen Wohnungsbeständen sind vor allem größere Partner wie bundesweit agierende Energieversorger oder Dienstleister von Interesse, um für größere Gebäudebestände Rahmenvereinbarungen abschließen zu können.

Das geeignete Messkonzept ist immer noch ein zentrales Thema beim Mieterstrom. Smart-Meter erhöhen die Kosten des Messkonzepts und können die Wirtschaftlichkeit eines Projekts verschlechtern. Summenzähler sind nach dem MsbG nur als Übergangslösung vorgesehen, die nur noch zeitlich begrenzt eingesetzt werden können. Sollen mehrere Gebäude versorgt werden, ist die Frage wie, und zu welchen Kosten eine gemeinsame Kundenanlage hergestellt werden kann, von großer Bedeutung für die erfolgreiche Umsetzung eines Projekts.

Weiterhin ist festzustellen, dass nur bei einem der geförderten Projekte die Erzeugung mit Photovoltaik und BHKW gekoppelt wurde. In der Skizzenphase war dies häufiger angedacht. Durch eine Kombination von PV und BHKW können Erzeugung und Verbrauch im Jahresverlauf besser in Übereinstimmung gebracht werden. Der Grund, warum das nur in einem einzigen Projekt so umgesetzt wurde, sind wahrscheinlich die zusätzlichen Investitionskosten, die durch die Verbesserung des Jahresganges der Energieerzeugung nicht kompensiert werden können. Bei dem Projekt mit BHKW und PV wurden die Kosten des BHKW vom Energieversorger, die der PV-Anlage vom Wohnungsunternehmen übernommen.

7.2 Empfehlungen für die zukünftige Ausrichtung von Förderprogrammen zum Mieterstrom

Ursprünglich war vom HMWEVL beabsichtigt nach Abschluss des zweijährigen Pilot-Förderprogramms ein Flächenförderprogramm für Mieterstrom aufzulegen, um in einem vereinfachten, einstufigen Antragsverfahren mit Pauschalbeträgen (ohne Einreichung einer Projektskizze) eine größere Anzahl an Mieterstromprojekten zu unterstützen. Nach Einführung des Mieterstromzuschlags, der seit 2017 auf Bundesebene nach EEG gewährt wird, stellt sich die Frage, ob ein Förderprogramm des Landes Hessen noch umgesetzt werden kann.

Unabhängig davon lassen sich aus der Begleitung des hessischen Förderprogramms für Pilotvorhaben zum Mieterstrom folgende Erkenntnisse und Empfehlungen für zukünftige Förderprogramme (Land, Bund) festhalten:

<u>Förderung von privaten Kleinvermietern, kleinen Wohnungsunternehmen und Genossenschaften</u>

Es besteht weiterhin Bedarf an Förderung vor allem, wenn die Reichweite über die professionellen Anbieter hinausgehen und Wohnungseigentümergemeinschaften, kleine Wohnungsunternehmen oder private Kleinvermieter erreichen soll. Diese haben einen beträchtlichen Anteil am deutschen Wohnungsbestand (ca. 80 % der Wohnungen befinden sich im Gebäuden mit bis zu 12 Wohneinheiten). Hier liegt Potential für die dezentrale regenerative Stromerzeugung [BMWI 2017]. Dieses Potential bedeutet gleichzeitig Chancen für Dienstleistungen und Arbeitsplätze, wenn regional operierende Dienstleister oder Start-Ups mit ihrem Angebot zum Marktteilnehmer bei der Stromerzeugung und -vermarktung werden.

<u>Förderschwerpunkt Gebäudebestand</u>

Im Gebäudebestand ist der Aufwand für Messtechnik, Kundenanlage und Kundengewinnung höher als im Neubau. Aus diesem Grund werden hier finanziellen Unterstützung sowie Beratung und Information benötigt.

Lokale Kooperationen stärken

Die Kooperation von Energiedienstleistern und Wohnungsanbietern steckt noch in den Anfängen – hier lokale/regionale (gemeinwohlorientierte) Verbünde zu schaffen, kann die dezentrale Energiewende unterstützen.

Komplettlösungen entwickeln

Gebäudeeigentümern sollte Mieterstrom als „Sorglos-Paket“ angeboten werden. Für eine stärkere Umsetzung von Mieterstrom im Gebäudebestand könnten Rahmenvereinbarungen zwischen Anbietern (Energieversorger, Dienstleister) und Gebäudeeigentümer die Geschäftsmodelle vereinfachen. Geeignete Anlässe zur Anwendung der Rahmenvereinbarung sind der Austausch der Heizungsanlage (Einbau eines BHKW) oder die Sanierung der Gebäudehülle bzw. des Daches (Installation einer PV-Anlage).
Außerdem ist auch die Einbindung des Handwerks sinnvoll, über das private Kleinvermieter mit wenigen Wohneinheiten erreicht werden können. Durch die Umsetzung als Mieterstrom-Contracting sinken für den Kleinvermieter die Kosten und die Bereitschaft zur Nutzung von Stromerzeugungstechniken könnte steigen.

7.3 Empfehlungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Mieterstrom allgemein

Die Begleitung des hessischen Förderprogrammes hat Erkenntnisse hervorgebracht, die von grundsätzlicher Bedeutung für Mieterstromprojekte sind und deshalb bei der Nachbesserung der übergeordneten Rahmenbedingungen berücksichtigt werden sollten, damit Mieterstrom einen größeren Beitrag zur dezentralen und regenerativen Energiewende liefern kann. Im Folgenden werden Vorschläge unterbreitet, die das Land Hessen, vor allem aber den Bund betreffen.

Förderung von Mieterstrom zur Senkung der Wohnkosten im geförderten Wohnungsbau

Wird Mieterstrom zur Entlastung der Mieter bei den Stromkosten – besonders auch im Segment der Geringverdiener – angesehen, so sollte die Förderung von Mieterstrom mit der sozialen Wohnraumförderung verbunden werden[9]. Mit der Überarbeitung der Richtlinie des Landes Hessen zur sozialen Wohnraumförderung [Hessen 2018], die bei Modellprojekten eine Förderung von Investitionen zur Reduktion der Nebenkosten ermöglicht, ist eine Grundlage für die Förderung von Mieterstrom im sozialen Wohnungsbau geschaffen worden, wenn im Rahmen der Richtlinie Haushaltsstrom als Teil der Nebenkosten angesehen wird – und nicht ausschließlich die Nebenkosten nach Betriebskostenverordnung gefördert werden.

Die landesrechtlichen Möglichkeiten dem Mieterstrom zu einer größeren Verbreitung zu verhelfen, sind jedoch begrenzt und können die nachteiligen bundesrechtlichen Rahmenbedingungen nicht kompensieren. Folgende Änderungen auf Bundesebene werden für erforderlich erachtet:

Kontinuierlichere Wirkung des Mieterstromzuschlags durch Gleichstellung mit der Eigenversorgung

Der Anreiz für die Nutzung des Mieterstromzuschlags nach EEG2017 ist bisher nicht sonderlich hoch, wie die begrenzte Zahl der Projekte gemäß den Veröffentlichungen der Bundesnetzagentur zeigen (162 Projekte bundesweit mit 4,05 MW_P nach einem Jahr bei einer erlaubten maximalen Leistung von 500 MW_P) [BNetzA 2018]. Der Mieterstromzuschlag wird aufgrund der Berechnung relativ zur Einspeisevergütung (Einspeisevergütung abzüglich 8,5 ct/kWh) in den kommenden Jahren vermutlich gegen Null sinken, so dass der Anreiz, Mieterstrom mit Photovoltaik umzusetzen, noch weiter sinken wird. In einem Eckpunktepapier

[9] Die möglichen Einsparungen der Mieter liegen im sozialen Wohnungsbau vermutlich höher als die in Kapitel 4.2.1 berechneten 102 bis 212 €/Haushalt, da im sozialen Wohnungsbau mit einem höheren Anteil an Mietern in der Grundversorgung zu rechnen ist.

zum Mieterstromgesetz [BMWI 2017a] wurde die Höhe des Mieterstromzuschlags mit der Gleichwertigkeit zur Einspeisevergütung abzüglich der Erträge aus dem Stromverkauf im Gebäude begründet. Dagegen erlaubt das EEG2017 für Eigenversorgung eine Reduktion der EEG-Umlage auf 40 %, die für Mieterstrom wegen der geforderten Personengleichheit von Betreiber und Verbraucher nicht genutzt werden kann. Auch wenn die reduzierte EEG-Umlage wegen des Bezugs zur jährlich sich ändernden EEG-Umlage nicht exakt vorhersagbar ist, so ist davon auszugehen, dass sie auf absehbare Zeit nicht gegen Null reduziert werden wird.
Deswegen sollte entweder die Höhe des Mieterstromzuschlags an die reduzierte EEG-Umlage angekoppelt bzw. Mieterstrom generell der Eigenversorgung gleichgestellt werden, um eine mittelfristig andauernde Anreizwirkung des Zuschlags zu erreichen.

Aufhebung der Obergrenzen beim Mieterstrom

Für PV-Mieterstrom sollte die Obergrenze von 100 kW_P je Anlage im EEG 2017 aufgehoben werden, außerdem die Begrenzung auf das Einzelgebäude, damit auch einfacher Quartierslösungen umgesetzt werden können. Hier spielt neben dem räumlichen Bezug auch die Querung öffentlicher Straßen eine wichtige Rolle (Konzessionsabgabe). Würde eine Querung von Straßen ermöglicht, wären wirtschaftlichere Lösungen (größere PV-Anlagen, Wärmenetze und Kundenanlagen) umsetzbar. Bisher ist die maximale Größe einer Kundenanlage nicht einheitlich definiert und bei einer deutlichen Überschreitung einer Größe von 100 Wohneinheiten ist mit juristischen Auseinandersetzungen zu rechnen [VBVH 2018]. Hier sollte der Begriff klar und gleichzeitig weit gefasst werden, so dass auch in größeren Wohnanlagen Mieterstrom genutzt werden kann.

Mieterstromverträge dem Mietvertragsrecht des BGB unterstellen

Die Begrenzung der Vertragslaufzeit von Mieterstromverträgen auf ein Jahr und das Kopplungsverbot mit dem Mietvertrag (§42 EnWG) stellen Sonderregelungen dar, die die Umsetzung von Mieterstrom weiter erschweren. Hier sollte generell das Vertragsrecht nach BGB zugrunde gelegt werden.

Kostengünstige Messkonzepte

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass auch Akteure aus der Stromwirtschaft nennenswerte Anlaufschwierigkeiten bei der Umsetzung von Mieterstromprojekten haben. Hier sind u.a. die Anforderungen durch das MsbG und den Smart-Meter-Rollout zu nennen, der seit Jahren nicht vorankommt, bei Umsetzung aber zu zusätzlichen Messkosten führt. Für Haushaltsstromkunden (mit einem Verbrauch unter 10.000 kWh/a) sollte generell der Einsatz von kostengünstigen Standardlastprofilzählern und die Verrechnung von Erzeugung und Verbrauch mit Standardlastprofilen in Verbindung mit einem Summenzähler bzw. Standardlastprofilzähler erlaubt werden.

Vereinfachung der anzuwendenden Regelungen

Die Komplexität der gesetzlichen Regelungen zur Stromerzeugung und -versorgung (EnWG, EEG, KWKG, MsbG) insgesamt führt – auch in der Stromwirtschaft – zu Unsicherheit und großem Zusatzaufwand bei der Umsetzung von Mieterstrom. Durch eine Vereinfachung der rechtlichen Regelungen, die eine Umsetzung mit normaler juristischer Expertise ermöglicht, können Hürden für Mieterstrom abgebaut und der Ausbau vorangetrieben werden[10]. Wenn Mieterstrom auch für kleine Unternehmen der Energie- und vor allem der Wohnungswirtschaft sowie private Kleinvermieter attraktiv werden soll, ist darüber hinaus der Abbau steuerrechtlicher Hemmnisse (Gewerbe-, Körperschafts- sowie Umsatzsteuerpflicht) erforderlich [siehe auch BMWi 2017a].

[10] So auch in den Empfehlungen des IWU zum Referentenentwurf des Mieterstromgesetzes, erarbeitet für das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (siehe Anhang G).

7.4 Empfehlungen für die verstärkte Nutzung von Mieterstrom durch die Kunden

Vor dem Hintergrund, dass die Teilnahmequoten im Förderprogramm sowohl bei den Neuvermietungen als auch im Bestand mit etwa 85 % sehr hoch liegen, findet das Produkt Mieterstrom bei seinen Kunden offensichtlich bereits eine gute Akzeptanz.

Die im Rahmen des Evaluationsprojekts durchgeführte Befragung stellte fest, dass den beteiligten Mietern lokal erzeugter Strom bzw. das Wissen darüber, wo der Strom herkommt, wichtig ist. Gleichwohl bestanden bei der Hälfte der Befragten (noch) Zweifel an der Versorgungssicherheit. Die bisherigen Nutzer von Mieterstrom konnten zudem größtenteils noch nicht richtig einschätzen, wie sich die Preise auf lange Sicht gestalten werden. Nur ein kleiner Teil wäre bereit, einen höheren Preis für Ökostrom in Kauf zu nehmen. Diese Befunde decken sich weitgehend mit den wichtigsten Vorschlägen der Befragten zu Veränderungs- bzw. Verbesserungsbedarfen beim Mieterstrom: eine transparentere Preisgestaltung, niedrige Preise und eine bessere Information zur Technik. Demnach könnte es vielversprechend sein, solche Themen stärker als bisher in das Marketing bzw. die Kundenkommunikation einfließen zu lassen.

Weitere Empfehlungen aus Sicht der Mieter betrafen explizit auch den Kundenservice, der kompetent aufgebaut werden sollte und damit dann auch eine verbesserte Abrechnung und einen unkomplizierten Wechselprozess ermöglichen kann.

8 Literaturverzeichnis

[Becker 2018] Schriftliche Mitteilung von Frau Becker, HMWEVL am 18.05.2018.

[Behr, Großklos 2017] Behr, I.; Großklos, M. (Hrsg.): Praxishandbuch Mieterstrom. Fakten, Argumente und Strategien. Springer Vieweg Verlag. Wiesbaden, 2017

[BMWI 2017] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Auftraggeber): Mieterstrom rechtliche Einordnung, Organisationsformen, Potentiale und Wirtschaftlichkeit von Mieterstrommodellen (MSM), prognos, BH& W, 2017

[BMWI 2017a] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Eckpunktepapier Mieterstrom (09.03.2017). URL: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ eckpunkte-mieterstrom.pdf?__blob=publicationFile&v=10, abgerufen am 24.08.2018

[BNetzA 2018] Bundesnetzagentur: Meldedaten für den Mieterstromzuschlag nach EEG. Stand: Juli 2018. URL: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/__ZahlenDatenInformationen/VOeFF_Registerdaten/2018_05_Mieterstrom.xlsx?__blob=publicationFile&v=2, abgerufen am 03.09.2018

[Decker 2018] Mitteilung von Herrn Decker, Mainova AG vom 01.09.2018

[Destatis 2017] Entwicklung der Privathaushalte bis 2035. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/HaushalteMikrozensus/EntwicklungPrivathaushalte5124001179004.pdf?__blob=publicationFile; abgerufen am 16.8.2018.

[Destatis 2018a] Einkommen, Einnahmen & Ausgaben. URL: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/EinkommenEinnahmenAusgaben/Tabellen/ Haushaltsnettoeinkommen.html ; abgerufen am 1.8.2018.

[Destatis 2018b] Wirtschaftsrechnungen, Fachserie 15, Reihe 1. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/EinkommenKonsumLebensbedingungen/EinkommenVerbrauch/ EinnahmenAusgabenprivaterHaushalte2150100167004.pdf?__blob=publicationFile; abgerufen am 1.8.2018.

[Energie-Agenda 2015] Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung: Energie-Agenda 2015: Impulse für Energiewende in Hessen, Wiesbaden 2015. URL: https://wirtschaft.hessen.de/pressearchiv/pressemitteilung/energie-agenda-2015-impulse-fuer-energiewende-hessen, abgerufen am 26.07.2018

[Hessen 2016] Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung: Merkblatt zur Förderung der Umstellung von Wohngebäuden auf eine hauseigene Stromversorgung mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien im Rahmen des Pilotvorhabens 'Mieterstrommodelle'. Wiesbaden, 30.06.2016. https://www.energieland.hessen.de/pdf/2016-06-30_Merkblatt_F%C3%B6rderung%20Mieterstrommodelle.pdf, abgerufen am 22.05.2018

[Hessen 2018] Richtlinie des Landes Hessen zur sozialen Mietwohnraumförderung. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden, 2018

[Paschka 2018] Persönliche Mitteilung von Herrn Paschka, HessenEnergie am 23.08.2018.

[Stromauskunft 2018] Internetseite des Portals stromauskunft.de. https://www.stromauskunft.de/strompreise/stromkosten-vergleich/stromkosten-nach-bundeslaendern/ bzw. https://www.stromauskunft.de/strompreise/; abgerufen am 27.08.2018

[VBVH 2018] von Bredow Valentin Herz Rechtsanwälte: Kundenanlage ja oder nein? – Neues Urteil zur Gretchenfrage für Quartierskonzepte. https://www.vbvh.de/news-detail/kundenanlage-ja-oder-nein-neues-urteil-zur-gretchenfrage-fuer-quartierskonzepte/; abgerufen am 18.10.2018

Anhang A Steckbriefe der Mieterstromprojekte

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 24.08.2018

Antragsteller

Firma	Gruppen-Gas- und Elektrizitätswerk Bergstraße AG
Ansprechpartner	Rainer Babylon
Straße Nr.	Dammstr. 68
PLZ Ort	64625 Bensheim
Internet	www.ggew.de

Branche
- (●) Energiewirtschaft
- ( ) Wohnungswirtschaft
- ( ) Dienstleister
- ( ) Sonstige

versorgte Gebäude

Ort	Bickenbach	
Adresse	Im Pflanzgewann 12-14	
	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude	2	
Baujahr(e)	2017	
Wohneinheiten	30	

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)?
( ) Ja (●) Nein

Stromerzeugung

[x] PV-Anlage
elektrische Leistung: 43,92 kW_P
Neuanlage: (●) Ja ( ) Nein
Montage:
- [ ] Schrägdach
- [x] Flachdach
- [ ] Sonstige

[ ] Blockheizkraftwerk
____ kW_{el} thermische Leistung ____ kW_{th}
( ) Ja ( ) Nein
- [ ] in bestehender Heizanlage
- [ ] neue Heizzentrale

Energieträger:

Wärmeleistung Spitzenkessel: ____ kW
Elektrischer Energiespeicher: ____ kWh

[x] Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung
[x] Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept
(●) Summenzählermodell ( ) Smart Meter ( ) Sonstige

Abrechnung
(●) Eigene Standardsoftware ( ) separate Abrechnung im Haus ( ) externer Dienstleister ( ) Sonstige

Vermarktung Mieterstrom
- [x] Schriftliche Information
- [x] Persönliche Gespräche
- [ ] Mieterveranstaltung
- [ ] Internetpräsentation
- [ ] Sonstiges

Reststrombezug
(●) aus eigenem Unternehmen ( ) von anderem Stromlieferanten ( ) Sonstiger
- [ ] Ökostrom
- [ ] kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom: 78,54 €/a
Arbeitspreis Mieterstrom: 22,884 ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig?
(●) Ja ( ) Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt?
( ) Ja (●) Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:	21	30	bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	70 %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	42.000 kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	75.000 kWh/a
Netzeinspeisung:	21.000 kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	54.000 kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:		Monat		Jahr
Beginn Stromerzeugung:		Monat		Jahr
Beginn Mieterstrom:	7	Monat	2017	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

- Urbane Energie GmbH
- Sun Peak Vertrieb Ratio Data GmbH
- Discovergy GmbH

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 03.08.2018

Antragsteller

Firma	ENTEGA AG
Ansprechpartner	Sönke Seehaus
Straße Nr.	Frankfurter Straße 110
PLZ Ort	64293 Darmstadt
Internet	

Branche: (●) Energiewirtschaft ( ) Wohnungswirtschaft ( ) Dienstleister ( ) Sonstige

versorgte Gebäude

Ort	Darmstadt-Arheilgen
Adresse	Rodgaustraße 6, 8 &10

	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude	2	1
Baujahr(e)	2017	1966
Wohneinheiten	32	15

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)? (●) Ja ( ) Nein

Stromerzeugung

☐ PV-Anlage

elektrische Leistung: ____ kW_P

Neuanlage: ( ) Ja ( ) Nein

Montage: ☐ Schrägdach ☐ Flachdach ☐ Sonstige

☑ Blockheizkraftwerk

16 kW_{el} thermische Leistung 38 kW_{th}

(●) Ja ( ) Nein

☑ in bestehender Heizanlage ☐ neue Heizzentrale

Energieträger: Erdgas

Wärmeleistung Spitzenkessel: 390 kW

Elektrischer Energiespeicher: ____ kWh

☐ Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung

☐ Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept: (●) Summenzählermodell ( ) Smart Meter ( ) Sonstige

Abrechnung: (●) Eigene Standardsoftware ( ) separate Abrechnung im Haus ( ) externer Dienstleister ( ) Sonstige

Vermarktung Mieterstrom: ☑ Schriftliche Information ☑ Persönliche Gespräche ☐ Mieterveranstaltung ☐ Internetpräsentation ☐ Sonstiges

Reststrombezug: (●) aus eigenem Unternehmen ( ) von anderem Stromlieferanten ( ) Sonstiger ☑ Ökostrom ☐ kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom: 96,00 €/a

Arbeitspreis Mieterstrom: 23,8 ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig? (●) Ja ( ) Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt? (●) Ja ( ) Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:	33	5	bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	81 %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	70.000 kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	53.000 kWh/a
Netzeinspeisung:	18.000 kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	13.000 kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:	12	Monat	2017	Jahr
Beginn Stromerzeugung:	12	Monat	2017	Jahr
Beginn Mieterstrom:	12	Monat	2017	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 06.09.2018

Antragsteller

Firma	Stadtwerke Gießen AG
Ansprechpartner	Ina Weller
Straße Nr.	Lahnstraße 31
PLZ Ort	35398 Gießen
Internet	www.stadtwerke-giessen.de

Branche
- (●) Energiewirtschaft
- ( ) Wohnungswirtschaft
- ( ) Dienstleister
- ( ) Sonstige

versorgte Gebäude

Ort	Gießen
Adresse	Paul-Schneider-Straße

	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude		5
Baujahr(e)		ca. 1965
Wohneinheiten		65

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)?
( ) Ja (●) Nein

Stromerzeugung

[x] PV-Anlage
- elektrische Leistung: 70 kW_P
- Neuanlage: (●) Ja ( ) Nein
- Montage: [ ] Schrägdach [x] Flachdach [ ] Sonstige

[x] Blockheizkraftwerk
- 50 kW_{el} thermische Leistung 100 kW_{th}
- (●) Ja ( ) Nein
- [x] in bestehender Heizanlage [ ] neue Heizzentrale
- Energieträger: Erdgas

Wärmeleistung Spitzenkessel: kW
Elektrischer Energiespeicher: kWh

[ ] Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung
[x] Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept
( ) Summenzählermodell ( ) Smart Meter (●) Sonstige: Firma Discovergy

Abrechnung
( ) Eigene Standardsoftware ( ) separate Abrechnung im Haus (●) externer Dienstleister ( ) Sonstige

Vermarktung Mieterstrom
[x] Schriftliche Information [x] Persönliche Gespräche
[x] Mieterveranstaltung [ ] Internetpräsentation [ ] Sonstiges

Reststrombezug
(●) aus eigenem Unternehmen ( ) von anderem Stromlieferanten ( ) Sonstiger
[x] Ökostrom [ ] kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom: 123,99 €/a
Arbeitspreis Mieterstrom: 23,51 ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig?
(●) Ja ( ) Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt?
( ) Ja ( ) Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:			bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	40 %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	256.000 kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	70.000 kWh/a
Netzeinspeisung:	52.600 kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	14.000 kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:		Monat		Jahr
Beginn Stromerzeugung:	7	Monat	2019	Jahr
Beginn Mieterstrom:	8	Monat	2019	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

- Discovergy GmbH
- Wohnbau Gießen GmbH

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 22.06.2018

Antragsteller

Firma	Stadtwerke Herborn GmbH
Ansprechpartner	Herr Bepperling
Straße Nr.	Walkmühlenweg 12
PLZ Ort	35745 Herborn
Internet	www.stadtwerke-herborn.de

Branche
- (●) Energiewirtschaft
- ( ) Wohnungswirtschaft
- ( ) Dienstleister
- ( ) Sonstige

versorgte Gebäude

Ort	Herborn
Adresse	Händelstraße 2-12

	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude		6
Baujahr(e)		ca. 1960
Wohneinheiten		72

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)?
( ) Ja (●) Nein

Stromerzeugung

☐ PV-Anlage
- elektrische Leistung: ____ kW_P
- Neuanlage: ( ) Ja ( ) Nein
- Montage: ☐ Schrägdach ☐ Flachdach ☐ Sonstige

☑ Blockheizkraftwerk
- 240 kW_{el} thermische Leistung 374 kW_{th}
- (●) Ja ( ) Nein
- ☐ in bestehender Heizanlage
- ☑ neue Heizzentrale
- Energieträger: Erdgas

Wärmeleistung Spitzenkessel: ____ kW
☐ Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung

Elektrischer Energiespeicher: ____ kWh
☐ Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept
( ) Summenzählermodell (●) Smart Meter ( ) Sonstige

Abrechnung
( ) Eigene Standardsoftware (●) separate Abrechnung im Haus ( ) externer Dienstleister ( ) Sonstige

Vermarktung Mieterstrom
☑ Schriftliche Information ☑ Persönliche Gespräche
☑ Mieterveranstaltung ☑ Internetpräsentation ☐ Sonstiges
in Planung

Reststrombezug
(●) aus eigenem Unternehmen ( ) von anderem Stromlieferanten ( ) Sonstiger
☑ Ökostrom ☐ kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom	98,00	€/a
Arbeitspreis Mieterstrom	23,28	ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig? (●) Ja ( ) Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt? ( ) Ja (●) Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:		72	bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	Schätzun %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	57.000 kWh/a
Netzeinspeisung:	kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	85.000 kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:	5	Monat	2018	Jahr
Beginn Stromerzeugung:	9	Monat	2018	Jahr
Beginn Mieterstrom:	10	Monat	2018	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

- Wohnungsbaugesellschaft
- Wohnungsbaugesellschaft
- Wohnungsbaugesellschaft
- Wohnungsbaugesellschaft

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 20.08.2018

Antragsteller

Firma	Erbau-Genossenschaft Kassel eG
Ansprechpartner	H. Peter erny
Straße Nr.	Riedwiesen 43
PLZ Ort	34130 Kassel
Internet	www.erbbau-genossenschaft-kassel.de

Branche
- ○ Energiewirtschaft
- ◉ Wohnungswirtschaft
- ○ Dienstleister
- ○ Sonstige

versorgte Gebäude

Ort	34130 Kassel
Adresse	Riedwiesen 47

	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude	1	
Baujahr(e)	2017	
Wohneinheiten	8	

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)?
◉ Ja ○ Nein

Stromerzeugung

☑ PV-Anlage
elektrische Leistung: 9,72 kW_P
Neuanlage: ◉ Ja ○ Nein
Montage:
- ☑ Schrägdach
- ☐ Flachdach
- ☐ Sonstige

☐ Blockheizkraftwerk
kW_{el} thermische Leistung kW_{th}
○ Ja ○ Nein
- ☐ in bestehender Heizanlage
- ☐ neue Heizzentrale

Energieträger

Wärmeleistung Spitzenkessel kW
Elektrischer Energiespeicher kWh

☐ Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung
☐ Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept
◉ Summenzählermodell ○ Smart Meter ○ Sonstige

Abrechnung
○ Eigene Standardsoftware ○ separate Abrechnung im Haus ◉ externer Dienstleister ○ Sonstige

Vermarktung Mieterstrom
- ☑ Schriftliche Information
- ☐ Persönliche Gespräche
- ☑ Mieterveranstaltung
- ☑ Internetpräsentation
- ☐ Sonstiges

Reststrombezug
- ○ aus eigenem Unternehmen
- ◉ von anderem Stromlieferanten
- ○ Sonstiger
- ☑ Ökostrom
- ☐ kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom: 112,08 €/a
Arbeitspreis Mieterstrom: 25,05 ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig? ○ Ja ◉ Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt? ○ Ja ◉ Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:	9		bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	100 %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	8.500 kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	22.000 kWh/a
Netzeinspeisung:	2.900 kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	16.400 kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:	9	Monat	2017	Jahr
Beginn Stromerzeugung:	7	Monat	2017	Jahr
Beginn Mieterstrom:	7	Monat	2017	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

- prosumergy GmbH
- Solar Sky GmbH

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 23.08.2018

Antragsteller

Firma	Energiegenossenschaft KaufungerWald eG
Ansprechpartner	Raymond Deuchert
Straße Nr.	Kirchweg 3
PLZ Ort	34260 Kaufungen
Internet	www.eg-kaufungen.de

Branche
- (●) Energiewirtschaft
- ( ) Wohnungswirtschaft
- ( ) Dienstleister
- ( ) Sonstige

versorgte Gebäude

Ort	Kaufungen
Adresse	Theodo-Heuß-Str. 6

	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude	1	-
Baujahr(e)	2018/19	-
Wohneinheiten	12	-

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)?
( ) Ja (●) Nein

Stromerzeugung

[x] PV-Anlage
elektrische Leistung: 50,1 kW_P
Neuanlage: (●) Ja ( ) Nein
Montage:
- [x] Schrägdach
- [ ] Flachdach
- [ ] Sonstige

[ ] Blockheizkraftwerk
_____ kW_{el} thermische Leistung _____ kW_{th}
( ) Ja ( ) Nein
- [ ] in bestehender Heizanlage
- [ ] neue Heizzentrale

Energieträger

Wärmeleistung Spitzenkessel: - kW
Elektrischer Energiespeicher: - kWh

[ ] Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung
[ ] Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept
( ) Summenzählermodell (●) Smart Meter ( ) Sonstige

Abrechnung
( ) Eigene Standardsoftware ( ) separate Abrechnung im Haus (●) externer Dienstleister ( ) Sonstige

Vermarktung Mieterstrom
- [x] Schriftliche Information
- [ ] Persönliche Gespräche
- [x] Mieterveranstaltung
- [ ] Internetpräsentation
- [ ] Sonstiges

Reststrombezug
( ) aus eigenem Unternehmen (●) von anderem Stromlieferanten ( ) Sonstiger
- [ ] Ökostrom
- [ ] kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom: 81,60 €/a
Arbeitspreis Mieterstrom: 25 ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig?
( ) Ja (●) Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt?
( ) Ja ( ) Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:	n.n.		bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	n.n. %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	n.n.	kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	n.n. kWh/a
Netzeinspeisung:	n.n.	kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	n.n. kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:	1	Monat	2019	Jahr
Beginn Stromerzeugung:	10	Monat	2018	Jahr
Beginn Mieterstrom:	1	Monat	2019	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

prosumergy GmbH
Gottschalkstr. 22, 34127 Kassel

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 21.06.2018

Antragsteller

Firma	Stadtwerke Marburg GmbH
Ansprechpartner	Alexander Sauer
Straße Nr.	Am Krekel 55
PLZ Ort	35039 Marburg
Internet	www.stadtwerke-marburg.de

Branche
- (●) Energiewirtschaft
- ( ) Wohnungswirtschaft
- ( ) Dienstleister
- ( ) Sonstige

versorgte Gebäude

Ort	Marburg
Adresse	Friedensplatz 1 bis 6

	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude		4
Baujahr(e)		
Wohneinheiten		46

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)?
( ) Ja (●) Nein

Stromerzeugung

[x] PV-Anlage
elektrische Leistung: 78,175 kW_P
Neuanlage: (●) Ja ( ) Nein
Montage:
- [x] Schrägdach
- [ ] Flachdach
- [ ] Sonstige

[ ] Blockheizkraftwerk
kW_{el} thermische Leistung kW_{th}
( ) Ja ( ) Nein
- [ ] in bestehender Heizanlage
- [ ] neue Heizzentrale

Energieträger

Wärmeleistung Spitzenkessel kW
Elektrischer Energiespeicher kWh

[ ] Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung
[ ] Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept
(●) Summenzählermodell ( ) Smart Meter ( ) Sonstige

Abrechnung
( ) Eigene Standardsoftware ( ) separate Abrechnung im Haus ( ) externer Dienstleister (●) Sonstige: neues Standardsoftware-Modul

Vermarktung Mieterstrom
- [x] Schriftliche Information
- [x] Persönliche Gespräche
- [ ] Mieterveranstaltung
- [ ] Internetpräsentation
- [ ] Sonstiges

Reststrombezug
(●) aus eigenem Unternehmen ( ) von anderem Stromlieferanten ( ) Sonstiger
- [x] Ökostrom
- [ ] kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom: 97,8 bru €/a
Arbeitspreis Mieterstrom: 24,91 br ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig?
(●) Ja ( ) Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt?
(●) Ja ( ) Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:		41	bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	89 %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	70.000 kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	24.500 kWh/a
Netzeinspeisung:	45.500 kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	65.500 kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:		Monat		Jahr
Beginn Stromerzeugung:	2	Monat	2018	Jahr
Beginn Mieterstrom:	2	Monat	2018	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

Gemeinnützige Wohnungbaugesellschaft Marburg mbH

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 12.07.2018

Antragsteller

Firma	BürgerEnergieRheinMain eG
Ansprechpartner	Andreas Fröb
Straße Nr.	Menzelstr. 9b
PLZ Ort	64546 Mörfelden-Walldorf
Internet	www.bermeg.de

Branche
- ○ Energiewirtschaft
- ○ Wohnungswirtschaft
- ○ Dienstleister
- ◉ Sonstige: Bürgerenergiegenossenschaft

versorgte Gebäude

Ort	Mörfelden-Walldorf
Adresse	Heidelberger Str. 2-4 u. Am Schlichter

	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude	1	2
Baujahr(e)	2018	1970
Wohneinheiten	9	30

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)?
○ Ja ◉ Nein

Stromerzeugung

☐ PV-Anlage
- elektrische Leistung: ____ kW_P
- Neuanlage: ○ Ja ○ Nein
- Montage: ☐ Schrägdach ☐ Flachdach ☐ Sonstige

☑ Blockheizkraftwerk
- 15 kW_{el} thermische Leistung 30,6 kW_{th}
- ◉ Ja ○ Nein
- ☐ in bestehender Heizanlage ☑ neue Heizzentrale
- Energieträger: Erdgas

Wärmeleistung Spitzenkessel: 294 kW
Elektrischer Energiespeicher: ____ kWh

☐ Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung
☑ Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept
○ Summenzählermodell ◉ Smart Meter ○ Sonstige

Abrechnung
○ Eigene Standardsoftware ○ separate Abrechnung im Haus ◉ externer Dienstleister ○ Sonstige

Vermarktung Mieterstrom
☑ Schriftliche Information ☑ Persönliche Gespräche
☑ Mieterveranstaltung ☑ Internetpräsentation ☐ Sonstiges

Reststrombezug
○ aus eigenem Unternehmen ◉ von anderem Stromlieferanten ○ Sonstiger
☑ Ökostrom ☐ kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom: 5,50 €/a
Arbeitspreis Mieterstrom: 25,39 ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig?
○ Ja ◉ Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt?
○ Ja ◉ Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:			bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	90 %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	95.000 kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	101.000 kWh/a
Netzeinspeisung:	0 kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	6.000 kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:	11	Monat	2018	Jahr
Beginn Stromerzeugung:	8	Monat	2018	Jahr
Beginn Mieterstrom:	9	Monat	2018	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

- Prosumergy GnbH, Kassel
- Bürgerwerke eG, Heidelberg

Hessisches Pilot-Förderprogramm 'Mieterstrommodelle' - Projektdatenblatt

Datum Datenblatt: 27.08.2018

Antragsteller

Firma	Energieversorgung Rüsselsheim GmbH
Ansprechpartner	Daniel Cannas
Straße Nr.	Walter-Flex-Straße 74
PLZ Ort	65428 Rüsselsheim am Main
Internet	www.stadtwerke-ruesselsheim.de

Branche
- ○ Energiewirtschaft
- ○ Wohnungswirtschaft
- ○ Dienstleister
- ◉ Sonstige: Energieversorgung

versorgte Gebäude

Ort	Rüsselsheim am Main
Adresse	Am Bonrgraben 40

	Neubau	Bestand
Anzahl Gebäude		1
Baujahr(e)		?
Wohneinheiten		48

Befinden sich die versorgten Gebäude im Eigentum des Antragstellers (oder eines verbundenen Unternehmens)?
○ Ja ◉ Nein

Stromerzeugung

☐ PV-Anlage
- elektrische Leistung: ____ kW_P
- Neuanlage: ○ Ja ○ Nein
- Montage: ☐ Schrägdach ☐ Flachdach ☐ Sonstige

☑ Blockheizkraftwerk
- 15 kW_{el} thermische Leistung 30 kW_{th}
- ○ Ja ◉ Nein
- ☑ in bestehender Heizanlage ☐ neue Heizzentrale
- Energieträger: Erdgas

Wärmeleistung Spitzenkessel: ____ kW

Elektrischer Energiespeicher: ____ kWh

☐ Keine Kombination von Stromerzeugung und Wärmeversorgung

☑ Kein Elektrospeicher vorhanden

Mieterstromangebot

Messkonzept
○ Summenzählermodell ○ Smart Meter ○ Sonstige: moderne Messeinrichtung mit Gateways

Abrechnung
◉ Eigene Standardsoftware ○ separate Abrechnung im Haus ○ externer Dienstleister ○ Sonstige: Trianel sendet vorbereitete Daten

Vermarktung Mieterstrom
☑ Schriftliche Information ☑ Persönliche Gespräche
☐ Mieterveranstaltung ☐ Internetpräsentation ☑ Sonstiges: Noch nicht durchgeführt, weil Projekt noch nicht abgeschlossen. 21 Bestandskunden werden automatisch umgestellt

Reststrombezug
◉ aus eigenem Unternehmen ○ von anderem Stromlieferanten ○ Sonstiger: ____
☑ Ökostrom ☐ kostengünstigstes Markangebot

Grundpreis Mieterstrom: 118,80 €/a
Arbeitspreis Mieterstrom: 24,1 ct/kWh

Mieterstrompreis verbrauchsabhängig?
○ Ja ◉ Nein

Vorgaben Mieterstromzuschlag (EEG 2017) freiwillig berücksichtigt?
◉ Ja ○ Nein

Mieterstromlieferung

	Neubau	Bestand		
Anzahl Mieterstromlieferverträge:		21	bzw. Teilnahmequote Mieterstrom:	42 %

Prognose für das Projekt

Stromerzeugung am Gebäude:	72.402 kWh/a	Stromlieferung Mieterstom:	29.685 kWh/a
Netzeinspeisung:	42.717 kWh/a	Reststrombezug (Netzbezug):	102.704 kWh/a

Zeitplan Umsetzung

Fertigstellung Gebäude:	?	Monat	?	Jahr
Beginn Stromerzeugung:	3	Monat	2013	Jahr
Beginn Mieterstrom:	1	Monat	2018	Jahr

Kooperationspartner im Mieterstromprojekt

- Wohnungswirtschaft Rüsselsheim - GEWOBAU
- Trianel GmbH
- Energieversorgung Rüsselsheim GmbH

Anhang B Checkliste zur Umsetzung von Mieterstromvorhaben

Die folgende Checkliste nennt wichtige Punkte aus Sicht eines Immobilieneigentümers/Vermieters, um zu überprüfen, ob sich ein Gebäude für Mieterstrom eignet. Je mehr Punkte erfüllt sind, desto besser kann sich das Gebäude für Mieterstrom eignen.

	Besonders geeignete Gebäude	**erfüllt**
	Das Gebäude besitzt mindestens 10 und maximal 100 Wohneinheiten	☐
	Es sind Dachflächen Richtung Südost, Süd, Südwest bzw. Flachdächer mit geringer Verschattung vorhanden ► ***Photovoltaik***	☐
	Es ist eine Erneuerung der Zentralheizung geplant oder es besteht im Jahresverlauf ein relativ gleichmäßiger Wärmebedarf ►***BHKW***	☐
	Durch Photovoltaik oder BHKW soll die Energiebilanz eine Neubaus verbessert werden	☐
	Photovoltaik	**erfüllt**
	Je Wohneinheit stehen mind. ca. 5 m² geeignete Dachfläche für Photovoltaik zur Verfügung	☐
	Am Dach sollen in den nächsten 20 Jahren keine Veränderungen vorgenommen werden (Neueindeckung, Dachausbau, Wärmedämmung)	☐
	Es bestehen keine Restriktionen durch Denkmal- oder Ensembleschutz	☐
	Statik der Dachkonstruktion kann zusätzlich noch eine Photovoltaik-Anlage tragen	☐
	Es wurde keine Förderung der Stromerzeugungsanlage z. B. durch die KfW in Anspruch genommen, die eine Einspeisevergütung nach EEG ausschließt	☐
	Bei Anlagengrößen unter 100 kW_P den Mieterstromzuschlag nach EEG 2017 nutzen	☐
	BHKW	**erfüllt**
	Wärmebedarf des Gebäudes wird sich in den nächsten 10 Jahren nicht aufgrund von geplanten energetischen Modernisierungen wesentlich verändern	☐
	Nachbargebäude könnten aus der Heizzentrale des Gebäude mit versorgt werden	☐
	Jahresdauerlinie Heizung und Warmwasserbereitung und Prognose Vollbenutzungsstunden (VBh) BHKW erstellen (ggf. von einem Fachplaner durchführen lassen) Mindestens 3.000 - 4.000 VBh sind für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlich	☐
	Räumlichkeiten für BHKW und Pufferspeicher sind verfügbar oder können kostengünstig geschaffen werden	☐
	Leistung des BHKW liegt unter 50 kW_{el}: BHKW-Zuschlag für nicht eingespeisten Strom nutzen	☐
	Elektrotechnik	**erfüllt**
	Die Zähler (Mieter, Allgemein- und Hilfsstrom) sind in zentralen Schränken (im Keller) montiert	☐
	Es sind noch Reservefelder im zentralen Zählerschrank vorhanden	☐
	Alle versorgten Wohneinheiten besitzen einen gemeinsamen Hausanschluss	☐
	Sollen Wohnungen mit Mieterstrom versorgt werden, die an unterschiedlichen Hausanschlüssen angeschlossen sind, kann mit geringem Aufwand und ohne Querung öffentlicher Wege oder Straßen der Umbau auf einen gemeinsamen Hausanschluss vorgenommen werden	☐
	Gewinnung von Mieterstromkunden	**erfüllt**
	Neuvermietung des Gebäudes oder häufiger Mieterwechsel	☐
	Teilnahmequoten von mindestens 50-70 % sind realistisch	☐

Abhängig von den steuerlichen Rahmenbedingungen ergeben sich unterschiedliche geeignete Modelle für die Umsetzung von Mieterstrom. Die folgende Tabelle gibt Anhaltspunkte, die Erläuterung der Modelle erfolgt im Anschluss.

Steuerliche Rahmenbedingungen des Immobilieneigentümers	besonders geeignete Modelle für Mieterstrom
Der Eigentümer nutzt die erweiterte Gewerbesteuerkürzung	M2 M3 (M4)
Der Eigentümer ist nicht umsatzsteuerpflichtig	M2
Eigentümer ist eine Wohnungsgenossenschaft und die Einnahmen aus Gewerbebetrieb (inkl. Mieterstrom) werden 10 % der Gesamteinnahmen überschreiten	M3 M2 M4
Verbrauch der Anlagentechnik (z. B. Wärmepumpe, Lüftungsanlage, Aufzüge, sonstige elektrische Anlagen im Gebäude) beträgt mindestens 30 % des prognostizierten Jahresertrages der Stromerzeugung (Eigenverbrauchsregelung kann genutzt werden)	M4 M1

Modelle für Mieterstrom

M1: Eigentümer errichtet und betreibt die Stromerzeugungsanlage und liefert Mieterstrom; energiewirtschaftliche Anforderungen müssen vom Eigentümer erfüllt werden

M2: Eigentümer erlaubt die Installation der Stromerzeugungsanlage in/auf seinem Gebäude, investiert aber nicht selbst. Ein Mieterstromanbieter (Stadtwerk, Energiedienstleister, Energiegenossenschaft) errichtet und betreibt die Stromerzeugungsanlage und liefert Strom an Mieter

M3: Eigentümer investiert in die Stromerzeugungsanlage, der energiewirtschaftliche Partner betreibt die Anlage (im Auftrag oder als Pacht) und liefert Strom an die Mieter

M4: Eigentümer investiert in die Stromerzeugungsanlage und betreibt diese, der energiewirtschaftliche Partner kauft den erzeugten Strom und liefert diesen an die Mieter

Kenndaten, die für eine genauere Planung erhoben werden sollten:

- ☐ Anzahl der Bewohner
- ☐ Wohnfläche, weitere mitversorgte Flächen (z. B. für Gewerbebetrieb, Büros, …)
- ☐ Gesamtstromverbrauch des/der Gebäude(s)
- ☐ Stromverbrauch für Hilfs-, Allgemein- oder sonstige Stromverbraucher des Vermieters
- ☐ Investitions- und Betriebskosten für Stromerzeugungsanlage, Messkonzept mit Kundenanlage, Abrechnung usw.

Anhang C Merkblatt zum Hessischen Förderprogramm

**Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Landesentwicklung**

HESSEN

Merkblatt zur Förderung der Umstellung von Wohngebäuden auf eine hauseigene Stromversorgung mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien im Rahmen des Pilotvorhabens 'Mieterstrommodelle'

nach Teil II Nr. 3 in Verbindung mit Teil III A Nr. 5 der Richtlinie des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes (HEG) vom 2. Dezember 2015 (StAnz. S. 1380)

Mieterstrommodelle in Wohngebäuden können bei geeigneten Objekten einen Beitrag zur Dämpfung der Nebenkosten bei der Warmmiete sowie einen Beitrag zur dezentralen Energieversorgung mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien leisten.

Im Rahmen der Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz nach Teil II Nr. 3 in Verbindung mit Teil III A Nr. 5 der Richtlinie des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes (HEG) vom 2. Dezember 2015 (StAnz. S. 1380) wird in einem Pilotvorhaben 'Mieterstrommodelle' die Umstellung auf eine hauseigene Stromversorgung von bis zu 1.000 Wohneinheiten in Wohngebäuden gefördert.

Wohngebäude sind Gebäude, die mindestens zur Hälfte der Gesamtnutzfläche für Wohnzwecke genutzt werden (ohne Wohnheime). In Wohngebäuden können sich auch Büros oder Geschäfte befinden. Als Wohneinheit werden nach außen abgeschlossene, zu Wohnzwecken bestimmte, in der Regel zusammenliegende Räume in Wohngebäuden bezeichnet, welche die Führung eines eigenen Haushalts ermöglichen und für die eine eindeutige verbrauchsabhängige Abrechnung möglich ist.

1. Gegenstand der Förderung

In dem Pilotprojekt 'Mieterstrommodelle' sollen bis zu 1.000 Wohneinheiten in Wohngebäuden umgestellt werden. Fördergegenstand sind die Umrüstung des Zählerkonzeptes (Summenzählermodell) und datenbankbasierte Abrechnungssysteme.

2. Fördergebiet

Es werden Vorhaben im Bundesland Hessen gefördert.

3. Antragsberechtigte

Antragsberechtigt sind alle natürlichen und juristischen Personen. Wohnbauunternehmen, Hausverwaltungen, Energiedienstleister (Stadtwerke, Contractoren, Energiegenossenschaften u. ä.) gelten insbesondere als juristische Person. Ist die Antragstellerin oder der Antragsteller nicht Eigentümerin oder Eigentümer des zu modernisierenden Gebäudes, ist die Zustimmung der Gebäudeeigentümerin oder des Gebäudeeigentümers zur Durchführung des Vorhabens vorzulegen.

4. Verwendungszweck
Ziel der Förderung ist die Installation und Erprobung neuartiger Zähler- und Abrechnungssysteme zur Eigenstromversorgung im Mietwohnungsbau („Mieterstrommodelle“) im Rahmen der Energieagenda 2015 des Landes Hessen.

5. Art und Umfang der Förderung
Die Förderung wird im Wege einer nachschüssigen Anteilfinanzierung als pauschaler nicht rückzahlbarer Zuschuss zu den zuwendungsfähigen Investitionsausgaben gewährt. Die Förderung beträgt bei kleinen und mittleren Unternehmen bis zu 50 Prozent und bei großen Unternehmen bis zu 40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Die Höhe der Förderung umfasst pro Fördervorhaben eine Zuwendung in Form eines pauschalen Sockelbetrages in Höhe von bis zu 10.000 Euro. Zusätzlich wird eine Förder-Pauschale in Höhe von 500 Euro je Wohneinheit für Wohngebäude mit bis zu 30 Wohneinheiten und ab der 31. Wohneinheit 300 Euro je Wohneinheit für Wohngebäude mit mehr als 30 Wohneinheiten bewilligt.

Eine Förderung ist nur möglich, wenn die zuwendungsfähigen Ausgaben mindestens 12.500 Euro betragen. Es werden nur Vorhaben gefördert, die in einem Wohngebäude mit mindestens sechs und maximal 100 Wohneinheiten umgesetzt werden.

Zuwendungsfähig sind zusätzliche Ausgaben, die Zuwendungsempfängern gegenüber einer konventionellen Lösung entstehen. Als konventionelle Lösung gilt der Einsatz von hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien (Photovoltaik-Anlage) in Wohngebäuden mit einer vollständigen Stromeinspeisung in das Netz der allgemeinen Versorgung ohne direkte Belieferung der Mieter mit Strom.

Zuwendungsfähig sind Sachausgaben für die Installation eines geeigneten Zählerkonzeptes (Summenzählermodell) zur Bilanzierung des Stromverbrauchs von mit Mieterstrom belieferten Mietern. Die Unterverteilung kann mit Smart-Meter-Technik ausgerüstet werden. Der Einbau von Zählern muss durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Weiterhin zuwendungsfähig sind Sachausgaben für den Erwerb und die Einrichtung eines Abrechnungssystems zur automatisierten und energierechtskonformen Rechnungserstellung.

Personalausgaben sind zuwendungsfähig, wenn es sich um eindeutig für die Projektausführung nachweisbare, direkte Personalausgaben (ohne Neben- und Arbeitsplatzkosten) bzw. um Gemeinkosten in Höhe von 15 Prozent der förderfähigen direkten Personalausgaben (pauschal) handelt. Eindeutig dem Vorhaben zuordnenbare Personalkosten können beispielsweise durch die Umsetzung des Vorhabens (Abstimmung Lieferanten für Zähler und Installationsunternehmen), die Abstimmung mit dem Netzbetreiber, die Mitwirkung bei der Einrichtung eines Abrechnungssystems oder die Weiterbildung von Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern im Energierecht begründet sein.

Nicht zuwendungsfähig sind Ausgaben, die nicht unmittelbar dem Zweck der Förderung zuzuordnen sind, insbesondere

- Ausgaben für andere als die genannte Anlagentechnik, gebrauchte Anlagentechnik sowie Eigenbauten;
- die Instandsetzung/-haltung bestehender Anlagen und laufender Ausgaben;
- Finanzierungskosten;
- nicht in Anspruch genommene Skonti und Rabatte;
- Bewirtungen;
- die Umsatzsteuer; wenn Antragsteller vorsteuerabzugsberechtigt sind.

6. Fördervoraussetzungen, Nebenbestimmungen

Voraussetzung für die Zuwendung ist, dass die Zuwendungsempfängerin oder der Zuwendungsempfänger gewährleistet, dass der günstigste Tarif des örtlichen Grundversorgers im Mieterstrom-Arbeitspreis zum Zeitpunkt der Umsetzung des Vorhabens um mindestens 1ct/kWh (brutto) unterschritten wird und der Mieterstrom-Grundpreis höchstens dem Stromgrundpreis des genannten Tarifs entspricht.

Die Zuwendungsempfängerin oder der Zuwendungsempfänger ändert die Preise des den Mietern angebotenen Mieterstromtarifs für eine Lieferdauer von zwei Jahren nicht. Gesetzlich bedingte Umlagen wie zum Beispiel die EEG-Umlage, Netzentgelte oder die Konzessionsabgabe, die nicht im Einflussbereich der Zuwendungsempfängerin oder des Zuwendungsempfängers liegen, sind hiervon nicht betroffen. Dies ist mit Antragstellung rechtsverbindlich zu erklären und im Verwendungsnachweis zu belegen.

Die Durchführung des Vorhabens ist im Verwendungsnachweis zu dokumentieren.

Die Zuwendungsempfängerin oder der Zuwendungsempfänger muss einer Teilnahme an einer Evaluierung anhand von Fragebögen und/oder Experteninterviews zustimmen. Dies ist mit Antragstellung rechtsverbindlich zu erklären.

Die Zuwendungsempfängerin oder der Zuwendungsempfänger stimmt der unentgeltlichen Veröffentlichung von Projektdaten durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung zu.

7. Verfahren

Anträge auf Zuwendung zur Umsetzung von Mieterstrommodellen sind bei der Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen zu stellen. Das Antragsformular mit Anlagen ist in dreifacher Ausfertigung in Papierform und in einfacher Ausfertigung in elektronischer Form auf CD einzureichen bei:

Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen
Strahlenbergstraße 11
63067 Offenbach
Tel.: 069/9132-03
www.wibank.de

Vor Antragstellung ist eine Projektskizze beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung zur fachlichen Bewertung vorzulegen. Erst nach einer positiven fachlichen Projektbeurteilung kann ein Antrag bei der Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen gestellt werden.

Für das Auswahlverfahren 2016 werden insbesondere Projektskizzen berücksichtigt, die bis zum 30. September 2016 eingehen.

Mit der fachtechnischen Bewertung der Projektskizze (Vorfeldberatung) hat das Land Hessen beauftragt:

hessenENERGIE Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH
Mainzer Straße 98 - 102
65189 Wiesbaden
Tel.: 0611/74623-0
www.hessenenergie.de

Dem Antrag sind in der Regel die folgenden Unterlagen beizufügen:

- Projektskizze (Anschrift der Liegenschaft, Anzahl der Wohneinheiten, geplante Anlagentechnik, geplantes Zählerkonzept, Anwendung eines Abrechnungssystems, etc.)
- Kostenplan mit Aufstellung der zuwendungsfähigen Ausgaben
- Nachweis über den günstigsten Tarif im Netzgebiet der Liegenschaft ansässigen Grundversorgers
- Rechtsverbindliche Erklärung zur Preisstabilität des Mieterstromtarifs sowie zur Teilnahme an der Evaluierung
- Zustimmung der Gebäudeeigentümerin oder des Gebäudeeigentümers zur Realisierung eines Mieterstrommodells, sofern die Antragstellerin oder der Antragsteller nicht Eigentümerin oder Eigentümer des Wohngebäudes ist
- Zustimmung zur Veröffentlichung projektbezogener Daten durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung oder beauftragte Dritte

Liegen die Fördervoraussetzungen vor, wird der Zuwendungsbescheid von der Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen erteilt. Ihr obliegt die Bewirtschaftung der Haushaltsmittel sowie die Prüfung der Verwendung der Zuwendung.

Nach Abschluss des Vorhabens wird die Zuwendungsempfängerin bzw. der Zuwendungsempfänger einen Nachweis der zuwendungsfähigen Ausgaben als Verwendungsnachweis erstellen. Der Verwendungsnachweis ist bei der Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Die Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen wird vor Auszahlung der Zuwendung den Nachweis der zweckentsprechenden Verwendung prüfen.

8. Empfehlungen, Hinweise
Darüber hinaus sind folgende Regelungen und Hinweise zu beachten

- Die Zuwendungsempfängerin oder der Zuwendungsempfänger hat bei Veröffentlichungen auf die Förderung des Landes hinzuweisen.

- Anträge sind vor Beginn des Vorhabens zu stellen. Die Vorhaben dürfen nicht begonnen werden, bevor der erteilte Zuwendungsbescheid rechtswirksam geworden ist. Als Vorhabenbeginn ist dabei grundsätzlich der Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- und Leistungsvertrages zu werten (siehe Teil III A Nr. 6 der Richtlinie des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rah-

4/5

men des Hessischen Energiegesetzes (HEG) vom 2. Dezember 2015 – StAnz. S. 1380).

- Sollen im Verlauf des Fördervorhabens wesentliche Änderungen der baulichen oder technischen Konzeption gegenüber dem Antrag auf Zuwendung vorgenommen werden, sind diese unaufgefordert und unverzüglich der Wirtschafts- und Infrastrukturbank Hessen mitzuteilen.

- Maßgebend für die Förderung sind neben den Bestimmungen dieses Merkblatts die Regelungen der Richtlinie des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes (HEG) vom 2. Dezember 2015 (StAnz. S. 1380).

- Diese Förderung ist nach den Bestimmungen der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) mit dem Binnenmarkt vereinbar.

Das Merkblatt ist gültig ab dem Tag nach der Veröffentlichung im Staatsanzeiger des Landes Hessen.

Wiesbaden, 30. Juni 2016

Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie, Verkehr
und Landesentwicklung
I 8 – 078-c-08-01-03

5/5

Anhang D Antragsformular

Antrag auf Förderung eines Mieterstrommodells nach dem Merkblatt zur Förderung der Umstellung von Wohngebäuden auf eine hauseigene Stromversorgung mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien

Absender:

Wirtschafts- und Infrastruktur-
bank Hessen (WIBank)
Strahlenberger Straße 11
63067 Offenbach

Antrag auf Förderung eines Mieterstrommodells nach dem Merkblatt zur Förderung der Umstellung von Wohngebäuden auf eine hauseigene Stromversorgung mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien im Rahmen des Pilotvorhabens ‚Mieterstrommodelle' (StAnz. 29/2016 S. 736) nach Teil II Nr. 3 in Verbindung mit Teil III A Nr. 5 der Richtlinie des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes (HEG) vom 2. Dezember 2015 (StAnz. 52/2016, S. 1380)

1. Projektübersicht

1.1 Antragsteller

Antragsteller (Name, Art, Geschäftszweck und Rechtsform des Antragstellers, z. B. EVU, Contractor, usw.) :	
Anschrift (Antragsteller):	Telefon: Fax: E-Mail:
Kreis:	Regierungsbezirk:
Projektleiter/in:	Telefon: Fax: E-Mail:
Bankverbindung: Geldinstitut:	IBAN: BIC:

1.2 Förderprojekt

Projekt (Kurztitel):
Ort der Projektdurchführung:
Durchführungszeitraum: Das Projekt soll in der Zeit vom bis durchgeführt werden. Hinweis: Es werden grundsätzlich nur Projekte gefördert, die vor Rechtskraft des Zuwendungsbescheides noch nicht begonnen worden sind.
Vor Antragstellung ist eine Vorfeldberatung der hessenENERGIE Gesellschaft für rationelle Energienutzung mbH erfolgt: ☐ ja ☐ nein

2. Beantragte Zuwendung

Ich/Wir beantrage/n die Gewährung eines Zuschusses für vorstehend genanntes Projekt in Höhe von: Euro in Worten: Euro

3. Erforderliche Angaben und Unterlagen

3.1 zum Antragsteller

Sind bereits früher Vorhaben von Ihnen durch die Hessische Landesregierung oder andere Zuwendungsgeber gefördert worden?
Wenn ja, welche? Durch wen? Unter welchem Aktenzeichen?

Beschreiben Sie kurz bestehende wirtschaftliche, rechtliche und personelle Verflechtungen zwischen dem Eigentümer der Energieerzeugungsanlage und dem Betreiber des Mieterstrommodells sowie dem Eigentümer des Gebäudes.

Bei Antragstellung durch Personen- oder Kapitalgesellschaften:

- Benennen Sie bitte die Gesellschafter bzw. Anteilseigner mit dem jeweiligen Anteil am Grundkapital und legen Sie einen Auszug aus dem Handelsregister bei (Kopie).

- Wie viele Arbeitnehmer werden beschäftigt?

- Geben Sie den in den letzten drei Jahren jeweils erzielten Umsatz an.

  Jahr/Euro Jahr/Euro Jahr/Euro

- Ist Ihr Unternehmen einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen?

- Haben Sie Vorsorge getroffen, dass das beantragte Vorhaben so vorbereitet bzw. umgesetzt werden kann, dass
  - die Gleichstellung von Männern und Frauen i. S. v. Art. 7 der VO (EU) Nr. 1303/2013 sichergestellt ist?
  - jede Form der Diskriminierung aufgrund des Geschlechts, der Rasse, der ethnischen Herkunft, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Ausrichtung ausgeschlossen ist?

3.2 zum Vorhaben[1]

3.2.1 Ziel des Vorhabens, technische Erläuterungen des Vorhabens:
(hier zusammenfassende Kurzform; ausführliche Beschreibung des Vorhabens als Projektskizze in der Anlage; Verweis auf Projektbeurteilung)

3.2.2 Arbeitsplan und Dauer des Vorhabens:
(Beschreibung der einzelnen Arbeitsschritte, die zum Erreichen des Projektzieles nötig sind; Definition von Teilzielen; Zuordnung des erforderlichen Zeit- und Mittelaufwandes zu den einzelnen Arbeitsschritten)

3.2.3 Welche Arbeiten sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben bereits früher durchgeführt worden?

3.2.4 Welche Teile des Vorhabens sollen an Dritte vergeben werden? Entsprechende Kennzeichnung der hierfür vorgesehenen Ausgaben im Ausgabenplan ist erforderlich; ggf. Erläuterungen als Anlage.

[1] Anlagen beifügen (Planungsunterlagen, Funktionsschemata, Diagramme, Konstruktionsskizzen etc.), soweit Details des Vorhabens im Antragsformular nicht ausreichend dargestellt und beschrieben werden können.

4. Ausgabenplan[2]

Die voraussichtlichen Gesamtausgaben des Vorhabens sind zeitlich und nach Teilbereichen gegliedert (Messkonzept, Zählertechnik, Umrüstarbeiten, ggf. Personalkosten, sonstige Sachkosten) darzustellen. Kostenvoranschläge sind beizufügen, insbesondere wenn es um investive Ausgaben (Anschaffungen) geht. Die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen. Der Ausgabenplan soll mit dem Arbeitsplan (siehe Nr. 3.2.2) korrespondieren. Fremdleistungen und Eigenleistungen sind zu trennen und entsprechend im Ausgabenplan zu kennzeichnen. Sollte der hier vorgesehene Raum nicht ausreichen, ist der Ausgabenplan auf einer gesonderten Anlage zu erstellen.

lfd. Nr.	Ausgabenart	Zeitraum	Betrag ohne MWSt. in Euro	MWSt. in %	MWSt. in Euro	Bruttobetrag in Euro
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		-				
		Summe:				

[2] Wählen Sie eine sinnvolle Aufteilung (technisch und später auch rechnungsmäßig abgrenzbare Arbeiten bzw. Baugruppen oder Aggregate). Diese Aufteilung wird im Regelfall bis zur Erstellung des Verwendungsnachweises nach Abschluss des Projektes beibehalten.

5. Finanzierung

5.1 Finanzierungsplan

Eigenmittel	EUR
Zuwendungen von Unternehmen (Einzelheiten gesondert angeben)	EUR
Zuwendungen aus öffentlichen Mitteln, ohne beantragte Zuwendung (Einzelheiten gesondert angeben)	EUR
sonstige Leistungen Dritter, auch Spenden von Sachmitteln (Einzelheiten gesondert angeben)	EUR
Fremddarlehen	EUR
beantragte Zuwendung des Landes Hessen	EUR
Vorsteuer (entspr. MWSt.)	EUR
Insgesamt	**EUR**

5.2 Die geplante Finanzierungsstruktur ist durch geeignete Nachweise zu belegen (z. B. durch **Bankbescheinigungen** für Eigenmittel und bei Kreditfinanzierung). Im Falle privater oder gewerblicher Antragsteller sind **zusätzlich** die Bilanzen bzw. die Steuerbescheide der drei letzten Jahre vorzulegen.

5.3 Werden bzw. wurden für das Vorhaben bereits Zuwendungen bei anderen Stellen beantragt oder zugesagt oder ist dies noch beabsichtigt? Wenn ja, bei/von wem, in welcher Höhe und wie ist der Sachstand?

5.4 Aus welchen Gründen kann das Vorhaben ohne Förderung des Landes Hessen in der beantragten Höhe nicht oder nur erheblich verzögert durchgeführt werden?

5.5 Aus welchen Gründen ist eine Finanzierung nur aus Eigen- und/oder Kreditmitteln nicht möglich, und warum sollte - auch bei erfolgreichem Verlauf des Projektes - von einer Rückzahlung der Zuwendung abgesehen werden?

5.6 In welcher Weise werden die Mittel beim Antragsteller verwaltet? Wie sind die Verantwortlichkeiten geregelt? Ist eine ausreichende Kassen- und Buchführung vorhanden (welches Buchführungssystem)?

6. Erklärungen:

6.1 Ich erkläre/Wir erklären, dass mit dem Vorhaben noch nicht begonnen worden ist und vor Bekanntgabe eines schriftlichen Zuwendungsbescheides nicht begonnen wird. Als Beginn ist grundsätzlich der Abschluss eines der Ausführung der Maßnahme zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrages zu werten. Grunderwerb oder der Erwerb von Nutzungsrechten sowie Voruntersuchungen (insbesondere Bodenuntersuchungen und Planungsarbeiten), die zur Bereitstellung von Antragsunterlagen für die Förderung oder für erforderliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen notwendig sind, gelten nicht als Beginn des Vorhabens. Darüber hinausgehende Studien, Gutachten, Untersuchungen und sonstige Maßnahmen dürfen erst nach Bekanntgabe des Zuwendungsbescheides in Auftrag gegeben werden.

6.2 Ich bin/Wir sind für das durchzuführende Vorhaben zum **Vorsteuerabzug** nach § 15 Umsatzsteuergesetz **berechtigt**:

☐ ja ☐ nein

6.3 Ich versichere/Wir versichern die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorstehenden Angaben und der zusätzlich beigefügten Antragsunterlagen und bestätige/n die Kenntnis des Inhaltes

- des Hessischen Energiegesetzes (GVBl. 2012, S. 444),
- der Richtlinien für die energetische Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes vom 2. Dezember 2015 (StAnz. 52/2015, S. 1380),
- des Merkblatts zur Förderung der Umstellung von Wohngebäuden auf eine hauseigene Stromversorgung mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erneuerbaren Energien im Rahmen des Pilotvorhabens ‚Mieterstrommodelle' (StAnz. 29/2016, S. 736).

6.4 Mir/Uns ist bekannt, dass folgende im Antrag anzugebende Tatsachen subventionserheblich im Sinne des § 264 Strafgesetzbuch (StGB) sind und dass ein Subventionsbetrug nach dieser Vorschrift strafbar ist:

- Angaben zum Antragsteller,
- Investitionsort,
- Beschreibung und Begründung des Vorhabens, soweit die Angaben als Tatsachen feststehen,
- Beginn des Vorhabens,
- Angaben zur Finanzierung, soweit sie als Tatsachen feststehen,
- Angaben über gegebenenfalls bestehende wirtschaftliche, rechtliche und personelle Verflechtungen zwischen Eigentümer, Betreiber und Nutzer.

Bei diesen Angaben handelt es sich um Tatsachen, von denen nach den Förderrichtlinien die Bewilligung, Gewährung, Rückforderung, Weitergewährung oder das Belassen der Zuwendung abhängig ist.

Mir/Uns ist bekannt, dass eine Entstellung oder Unterdrückung dieser Tatsachen ggf. als Betrug im Sinne des § 263 StGB strafbar ist. Mir/Uns ist weiterhin § 4 des Subventionsgesetzes vom 29.07.1976 (BGBl. I, S. 2037) bekannt, wonach insbesondere Scheingeschäfte und Scheinhandlungen für die Bewilligung, Gewährung, Rückforderung und Weitergewährung oder das Belassen einer Subvention oder eines Subventionsvorteils unerheblich sind. Das bedeutet, dass für die Beurteilung der tatsächlich gewollte Sachverhalt maßgebend ist. Mir/Uns sind die nach § 3 des Subventionsgesetzes bestehenden Mitteilungspflichten bekannt; insbesondere werde ich/werden wir jede Abweichung von den vorstehenden Angaben unverzüglich der bewilligenden Stelle mitteilen.

6.5 Ich erkläre/Wir erklären, dass das beantragte Vorhaben keine Aktivität umfasst, für die infolge einer Produktionsverlagerung außerhalb des Landes Hessen Mittel der Europäischen Union zurück gefordert werden oder wurden.

6.6 Ich bin/Wir sind damit einverstanden, dass der Zuwendungsgeber zur Prüfung der Zuwendungsvoraussetzungen externe Gutachter zur Beurteilung des Vorhabens heranziehen sowie Bücher und Geschäftsunterlagen beim Antragsteller prüfen kann.

6.7 Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) ist mir/sind uns bekannt und werden beachtet.

6.8 Die Fördermittel werden ausschließlich zur Finanzierung des beschriebenen Projektes verwandt.

6.9 Ich erkläre/Wir erklären, dass die Finanzierung der mit den Investitionen verbundenen Folgekosten gesichert ist.

6.10 Ich hafte/Wir haften gesamtschuldnerisch für die ordnungsgemäße Verwaltung der Projektmittel auch bei einem bevollmächtigten Projektträger. Dies gilt auch für den zu führenden Verwendungsnachweis und eine eventuell erforderliche Rückzahlung von nicht zweckentsprechend verwendeten Fördermitteln.

6.11 Ich bin/Wir sind bzw. werde/n uneingeschränkt Eigentümer der/des Grundstücke/s oder Erbbauberechtigte/r auf dem/denen die Maßnahmen durchgeführt werden, bzw. eine Zustimmungserklärung des/der Eigentümer zur Vornahme der beantragten Maßnahme ist beigefügt.

6.12 Mir/Uns ist bekannt, dass bei der Erteilung von Aufträgen die LHO sowie die jeweiligen Abschnitte 1 der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A) und der Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A) nach Maßgabe der Nr. 3.1 Abs. 1 der ANBest-P zu beachten sind. Ausgenommen sind natürliche oder juristische Personen des Privatrechts, deren Eigenanteil an Deckungsmitteln für die mit dem Zuwendungszweck zusammenhängenden Ausgaben mehr als 50 Prozent betragen, wenn sie drei Vergleichsangebote je Auftrag und je Ausgabenposition einholen.
Die Verpflichtung öffentlicher Auftraggeber zur Anwendung des Vergaberechts, insbesondere des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, des Hessischen Vergabe- und Tariftreuegesetzes, der Vergabeverordnung, der Abschnitte 2 der VOL/A und VOB/A sowie der Vergabe- und Vertragsordnung für freiberufliche Leistungen (VOF), ist mir/uns bekannt. Soweit die Vergabe- und Vertragsordnungen oder der Gemeinsame Runderlass den für das jeweilige Vergabeverfahren geltenden Regelungen des Hessischen Vergabe- und Tariftreuegesetzes widersprechen, gilt abweichend von Nr. 3.1 Abs. 1 der ANBest-GK das Hessische Vergabe- und Tariftreuegesetz. Der Gemeinsame Runderlass betr. öffentliches Auftragswesen zum Ausschluss von Bewerbern und Bietern wegen schwerer Verfehlungen, die ihre Zuverlässigkeit in Frage stellen, wird ggf. in seiner gültigen Fassung beachtet.
Die Vergabeverfahren werden ausführlich und nachvollziehbar dokumentiert, alle Bekanntmachungen nach nationalem oder EU-Vergaberecht werden in der Hessischen Ausschreibungsdatenbank (HAD) bei der Auftragsberatungsstelle Hessen e.V., Bierstadter Str. 9, 65189 Wiesbaden, Tel: 0611/974 588-0, Internet: www.had.de, veröffentlicht (Pflichtbekanntmachung).

6.13 Zur Projektumsetzung wird ausschließlich nachweisbar hierfür qualifiziertes Fachpersonal eingesetzt.

6.14 Ich bin/Wir sind damit einverstanden, dass die aus dem Antrag ersichtlichen Daten von den zuständigen Behörden in der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Hessen auf Datenträger gespeichert werden.

6.15 Ich bin/Wir sind damit einverstanden, dass die Hessische Landesregierung die Namen der Zuwendungsempfänger sowie Höhe und Zweck der gewährten Zuwendungen veröffentlicht.

6.16 Ich verpflichte mich/Wir verpflichten uns, bei von mir/uns initiierten Veröffentlichungen über das geförderte Vorhaben einen Hinweis zur Förderung mit Mitteln des Landes durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung aufzunehmen.

6.17 Darüber hinaus gewähre ich/gewähren wir der Bewilligungsbehörde das grundsätzliche Veröffentlichungsrecht an allen mit dem geförderten Vorhaben verbundenen energierelevanten Daten, Fotos, Zeichnungen und Plänen. Soweit es für die Vorbereitung einer solchen Veröffentlichung geboten ist, gestatte ich/gestatten wir der Bewilligungsbehörde oder dem/den von ihr Beauftragten die Besichtigung des geförderten Vorhabens nach vorheriger Terminabsprache.

7. Liste beizufügender/beigefügter Unterlagen/Anlagen

- ☐ geprüfte Projektskizze
- ☐ Bewertung der Projektskizze
- ☐ Katasterkarte/Lageplan/Übersichtskarte (Ort der Durchführung, Investitionsort)
- ☐ Nachweis über den günstigsten Tarif des im Netzgebiet der Liegenschaft ansässigen Grundversorgers
- ☐ Rechtsverbindliche Erklärung zur Preisstabilität des Mieterstromtarifs
- ☐ Rechtsverbindliche Erklärung zur Teilnahme an der Evaluierung
- ☐ Bestandsverzeichnis und Abteilung I des Grundbuches für die betroffenen Grundstücke
- ☐ Rechtsverbindliche Zustimmung der Gebäudeeigentümerin oder des Gebäudeeigentümers zur Realisierung eines Mieterstrommodells, sofern die Antragstellerin oder der Antragsteller nicht Eigentümerin oder Eigentümer des Wohngebäudes ist
- ☐ Zustimmung zur Veröffentlichung von projektbezogenen Daten durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung oder von ihm beauftragte Dritte
- ☐ Finanzierungsnachweise (siehe Ziffer 5.2)
- ☐ KMU-Erklärung
- ☐ Kopie Vor- und Rückseite des Personalausweises des Zuwendungsempfängers bzw. der Personen, die ihn vertreten.
- ☐ Sonstiges:

Hinweis: Es können weitere Unterlagen angefordert werden, soweit dies für die Beurteilung des Projektes erforderlich ist.

Ich versichere/Wir versichern die Richtigkeit und Vollständigkeit der gemachten Angaben und der beigefügten Unterlagen.

(Ort, Datum)	(rechtsverbindliche Unterschrift/en)

Anhang E Interviewleitfaden für Interesse am Förderprogramm

Gesprächsleitfaden Förderprogramm Mieterstrom Hessen
Stand 28.11.2016

Erste Befragung von Unternehmen, die über Veröffentlichung des Förderprogramms informiert wurden

Name, Unternehmen

1. Fragen zum Unternehmen

1.1 In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig?

Wohnungswirtschaft	
Energieversorgung	
Energiedienstleister	
sonstiges	

1.2 Unternehmensgröße/Umsatz

	verwaltete Wohnungen	**Umsatz**	**Anzahl Mitarbeiter**
Unternehmensgröße			

2. Fragen zum Mieterstrom

2.1 Hat sich Ihr Unternehmen bisher schon mit Mieterstrom beschäftigt?

Ja	**Nein**	**weiß nicht**

2.2 Hat Ihr Unternehmen schon eigene Mieterstromprojekte umgesetzt (alleine oder mit Partnern)?

Ja	**Nein**	**weiß nicht**

2.3 Plant Ihr Unternehmen in Zukunft eigene Mieterstromprojekte umzusetzen (alleine oder mit Partnern)?

Ja	**Nein**	**weiß nicht**

3. Fragen zur Infoveranstaltung am 13.07.2016

3.1 Haben Sie oder andere Mitarbeiter Ihres Unternehmens an der Infoveranstaltung am 13.07.2016 in Wiesbaden Teilgenommen?

Ja	Nein	weiß nicht

3.2 Haben Sie bei der Veranstaltung alle Informationen erhalten, die Sie für eine Teilnahme am Förderprogramm benötigen?

Ja	Nein	weiß nicht

3.3 Was hat ggf. gefehlt

3.4 Haben Sie Verbesserungsvorschläge?

3.5 Hat sich Ihr Unternehmen nach der Veröffentlichung des Förderprogramms sich damit beschäftigt, eine Projektskizze zur Teilnahme an den Pilotvorhaben zum Mieterstrom einzureichen?

Ja *(weiter mit 4.)*	Nein *(weiter mit 5.)*	weiß nicht

► ***Wenn „Ja“, weiter mit 4., sonst 5.***

4. Fragen an Unternehmen, die sich mit einer Antragstellung beschäftigt haben

4.1 Wie war der Umfang der notwendigen Angaben für die Projektskizze?

	gering
	mittel
	hoch
	hat dazu geführt, dass keine Skizze eingereicht wurde

4.2 Wie aufwändig war die Suche nach einem Partner für die Umsetzung?

	hatten bereits einen Partner
	Partner war schnell gefunden
	Suche war aufwändig
	haben keinen Partner gefunden
	haben keinen Partner benötigt
	sonstiges

4.3 Welche Abteilungen / Kompetenzen waren in Ihrem Unternehmen erforderlich

4.4 Wer (welche Person/welche Abteilung) hat den Prozess intern koordiniert / voran getrieben

4.5 Hat Ihr Unternehmen eine Projektskizze eingereicht?

Ja ***(weiter mit 6.)***	**Nein** ***(weiter mit 4.8)***	**weiß nicht**

4.8 Warum hat Ihr Unternehmen keine Skizze eingereicht?

	keine Kompetenzen/ kein Interesse im Haus
	Partner fehlen
	Unternehmensstruktur passt nicht
	gehört nicht zu Unternehmenszielen
	Förderung zu niedrig
	Zeitplan zu eng
	rechtlich zu unsicher
	steuerliche Probleme
	sonstiges

► ***weiter mit 6.***

5. Fragen an Unternehmen, die sich nicht mit einer Antragstellung beschäftigt haben

5.1 Warum kam eine Antragstellung für Ihr Unternehmen nicht in Frage?

	keine Kompetenzen/ kein Interesse im Haus
	Partner fehlen
	Unternehmensstruktur passt nicht
	gehört nicht zu Unternehmenszielen
	Förderung zu niedrig
	Zeitplan zu eng
	rechtlich zu unsicher
	steuerliche Probleme
	sonstiges

5.2 Was müsste sich ändern, damit sich Ihr Unternehmen mit Mieterstrom beschäftigt?

► ***Weiter mit 7.***

6. Fragen an Unternehmen, die eine Skizze eingereicht haben

6.1 Wie hoch war der Zeitaufwand für die Skizze?

6.2 War das Projekt bereits vorher geplant? (oder neu?)

Ja	**Nein**	**weiß nicht**

7. Ausblick zum Mieterstrom

7.1 Hat Ihr Unternehmen Interesse an einem 2. Fördercall im Februar 2017 teilzunehmen?

Ja	Nein	weiß nicht

7.2 Wenn nein, warum nicht?

7.3 Ist Mieterstrom in Zukunft **generell** ein relevantes Thema?

Ja	Nein	vielleicht	weiß nicht

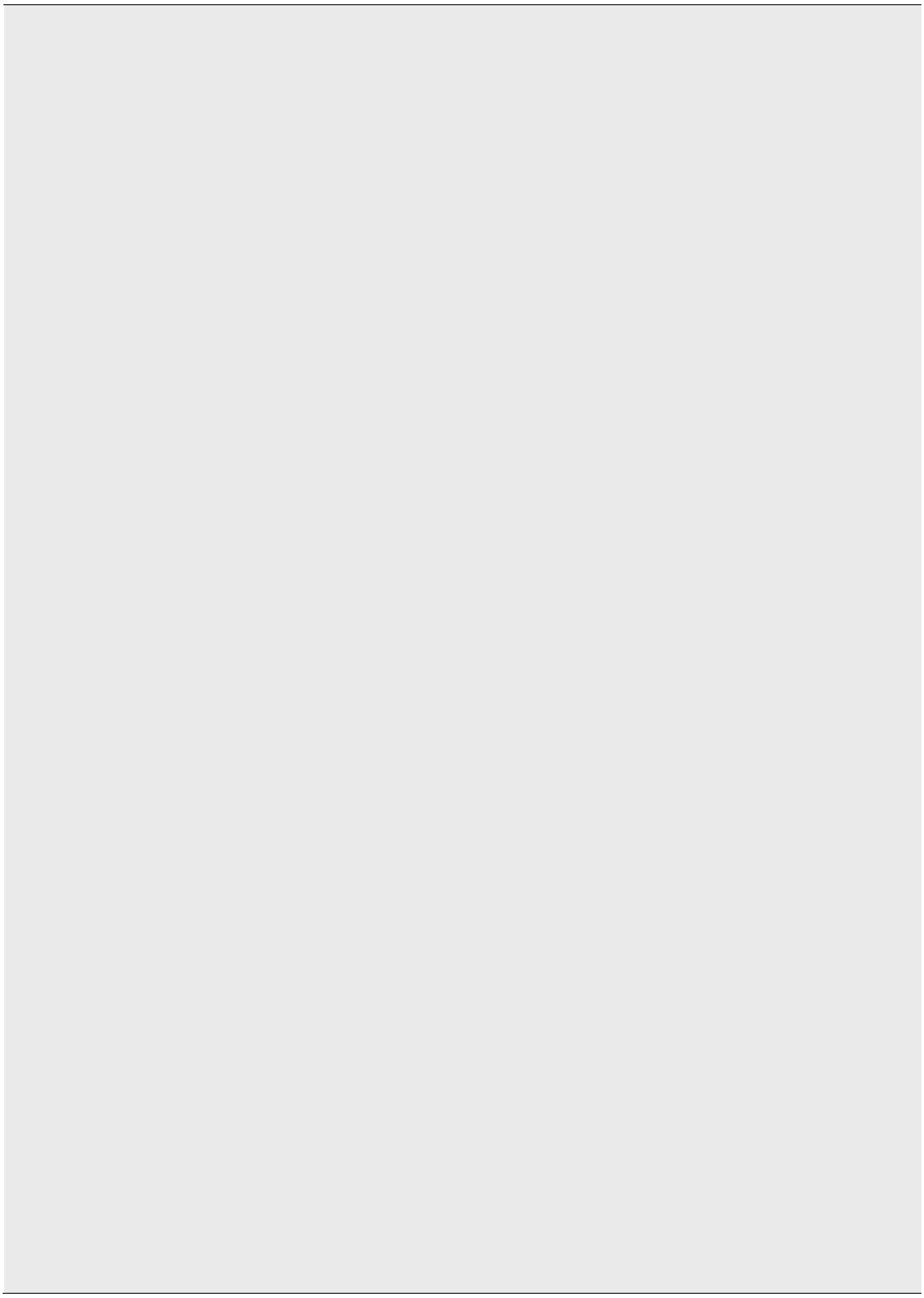
7.4 Ist Mieterstrom in Zukunft **für Ihr Unternehmen** ein relevantes Thema?

Ja	Nein	vielleicht	weiß nicht

7.5 Welche Bedeutung besitzen folgende Punkte:

Verbesserung	sehr hoch (1)	hoch (2)	mittel (3)	gering (4)	sehr gering (5)	weiß nicht
der rechtlichen Randbedingungen						
der steuerlichen Randbedingungen						
der Förderung						
der Wirtschaftlichkeit						
bei Messkonzepten						
Möglichkeiten für Kooperationen						

8. Sonstige Notizen



Anhang F Interviewleitfäden zur Befragung der Skizzeneinreicher

Fragen Teilnehmer an Förderprogramm

Unternehmen	
Ort	
Ansprechpartner	
Anzahl Gebäude	
Anzahl Wohneinheiten	
Stand Umsetzung	
Gebäude (Neubau/Bestand, fertiggestellt)	
Stromerzeugung	
Vermarktung	
Kombination mit E-Mobilität?	
Geplantes Messkonzept	
Geplantes Abrechnungskonzept	
Geplantes Vermarktungskonzept	
Was ging leicht, was fiel schwer?, wo entsteht der größte Aufwand?	
Einfluss Mieterstromgesetz	
Einfluss anderer Gesetze?	
Welche Partner wurden einbezogen	
Erstes Mieterstromprojekt für Unternehmen?	
Besondere Erkenntnisse bisher	
Besondere Herausforderungen bisher	
Anmerkungen zur Antragstellung	
Verständlichkeit der Förderrichtlinie	
Aufwand Skizze	
Aufwand Antragstellung bei WI Bank	
Zeitdauer bis Bewilligung der Fördermittel	
Was könnte besser gemacht werden, was hat Ihnen gefehlt?	
Ansprechpartner für Mieter/Bewohner	
Sonstiges	

Fragen an Unternehmen, die eine Skizze eingereicht hatten, aber keinen Antrag bzw. diesen zurückgezogen haben

Unternehmen	
Ort	
Ansprechpartner	

Grund, dass kein Antrag gestellt wurde	
Gebäude nicht realisiert	
von Stromerzeugung Abstand genommen	
keinen Kooperationspartner gefunden	
Wirtschaftlichkeit nicht gegeben	
Aufwand für Antrag zu hoch	
Zeitlicher Rahmen passt nicht mit Förderprogramm	
Messkonzept war zu aufwändig	
Anforderungen Förderprogramm passten nicht mit Projektdesign zusammen	
personelle Kapazitäten nicht vorhanden	
sonstiges	
Anmerkungen zur Antragstellung	
Verständlichkeit der Förderrichtlinie	
Aufwand Skizze	
Aufwand Antragstellung bei WI Bank	
Was könnte besser gemacht werden, damit ein Antrag gestellt wird?	
Was hat Ihnen gefehlt?	
Sonstiges	

Anhang G Nutzerfragebogen

➡ Zuerst geht es allgemein um das Thema Strom.

1. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen rund um das Thema Strom zu?
[Kreuzen Sie bitte in jeder Zeile das Zutreffende an.]

	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	teils teils	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
Ich finde es wichtig zu wissen, woher mein Strom kommt.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich führe regelmäßig Preisvergleiche von Stromanbietern durch.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich versuche möglichst den billigsten Stromanbieter zu nutzen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich lege großen Wert auf umweltfreundlich erzeugten Strom.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich bin bereit für Öko-Strom einen höheren Preis zu bezahlen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich habe Zweifel an der Versorgungssicherheit mit Solar- und Windenergie.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich finde es eine gute Idee den Strom dort zu verbrauchen, wo er erzeugt wird.	☐	☐	☐	☐	☐
Ich halte die Energiewende für eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit.	☐	☐	☐	☐	☐

2. Wie wichtig sind Ihnen folgende Kriterien bei der Auswahl eines Stromversorgers?
[Kreuzen Sie bitte in jeder Zeile das Zutreffende an.]

	sehr wichtig	eher wichtig	teils teils	eher nicht wichtig	überhaupt nicht wichtig
Laufzeit/Kündigungsfristen	☐	☐	☐	☐	☐
Strompreis	☐	☐	☐	☐	☐
Wechselboni/Prämien	☐	☐	☐	☐	☐
Ökostrom	☐	☐	☐	☐	☐
Kundenservice	☐	☐	☐	☐	☐
gute Bewertung im Internet	☐	☐	☐	☐	☐
Vertrauenswürdigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Lokale/regionale Herkunft	☐	☐	☐	☐	☐

3. Wie schätzen Sie Ihren Stromverbrauch ein? Ist er …?

hoch	mittel	niedrig	weiß nicht
☐	☐	☐	☐

4. Mit welchem Versorger haben Sie Ihren aktuellen Stromvertrag geschlossen?

_____

☐ weiß nicht ☐ keine Angabe

5. Wie viel zahlen Sie aktuell für eine Kilowattstunde Strom?

____ Cent pro Kilowattstunde (kWh)

☐ weiß nicht ☐ keine Angabe

6. Sind Sie mit Ihrem aktuellen Stromversorger zufrieden?

voll und ganz zufrieden	eher zufrieden	teils teils	eher nicht zufrie-den	überhaupt nicht zufrieden
☐	☐	☐	☐	☐

7. Haben Sie in den letzten fünf Jahren Ihren Stromversorger gewechselt? Wenn ja, wie häufig?

☐ ja => nämlich: ____ mal [Bitte Anzahl der Wechsel eintragen.]

☐ nein => Bitte machen Sie mit **Frage 12** weiter.

8. Bitte nennen Sie die wichtigsten Gründe für Ihren letzten Wechsel des Stromversorgers.

☐ überwiegend finanzielle Gründe

☐ überwiegend ökologische Gründe

☐ beides

☐ sonstiges, und zwar: _____

9. Bei welchem Stromversorger waren Sie vor Ihrem letzten Wechsel?

_____

☐ weiß nicht

10. Wie viel hat die Kilowattstunde Strom bei Ihrem vorherigen Stromversorger gekostet?

____ Cent/Kilowattstunde (kWh)

☐ weiß nicht

11. Waren Sie mit Ihrem vorherigen Stromversorger zufrieden?

voll und ganz zufrieden	eher zufrieden	teils teils	eher nicht zufrieden	überhaupt nicht zufrieden
☐	☐	☐	☐	☐

Jetzt geht es speziell um das Thema Mieterstrom.

12. In Ihrem Wohngebäude ist ja seit einiger Zeit Mieterstrom verfügbar. Hatten Sie bereits vorher von Mieterstrom gehört?

☐ ja => und zwar über: _____
☐ nein

13. Wie wurde der Mieterstrom in Ihrem Gebäude beworben?

[Mehrfachnennungen möglich]

☐ schriftlich per Brief
☐ im Zusammenhang mit dem Abschluss meines neuen Mietvertrages
☐ mündlich durch persönliche Ansprache des Stromanbieters
☐ durch eine Informationsveranstaltung
☐ durch automatische Vertragsumstellung meines Stromversorgers
☐ sonstiges, und zwar: _____

14. Wie wird der Mieterstrom für Ihr Gebäude erzeugt?

☐ Blockheizkraftwerk (BHKW)
☐ Photovoltaik-Anlage (PV)
☐ beides
☐ weiß nicht

15. Halten Sie Mieterstrom für ein Angebot mit Zukunft?

☐ ja
☐ nein

Bitte begründen Sie Ihre Meinung kurz!

_____

_____

☐ weiß nicht

16. Haben Sie einen Mieterstrom-Vertrag abgeschlossen?

☐ ja => Wann hat Ihr Vertrag begonnen? I__I__I / I__I__I__I__I [MM/JJJJ]
☐ nein, das habe ich aber vor => Bitte machen Sie mit **Frage 20** weiter
☐ nein, das möchte ich auch nicht => Bitte machen Sie mit **Frage 20** weiter

➡ ***Die kommenden drei Fragen füllen bitte nur Mieterstromkunden aus.***

17. Welche Erwartungen hatten Sie an Ihre Teilnahme am Mieterstrom und wie haben sich diese ggf. erfüllt? [Kreuzen Sie bitte in jeder Zeile das Zutreffende an. Wenn Sie in Spalte a) mit „ja“ geantwortet haben, beantworten Sie bitte auch die Spalte b).]

Ich wollte…	a) Hatten Sie die genannten Erwartungen?		b) Falls Sie links mit ja geantwortet haben: Haben sich diese Erwartungen erfüllt?		
	ja	nein	ja	nein	Kann ich noch nicht beurteilen
Stromkosten sparen.	☐	☐	☐	☐	☐
einen unkomplizierten Anbieterwechsel.	☐	☐	☐	☐	☐
auf lange Sicht stabile Strompreise.	☐	☐	☐	☐	☐
einen guten Kundenservice.	☐	☐	☐	☐	☐
Einblick in die Technik.	☐	☐	☐	☐	☐
einen reibungslosen Anlagenbetrieb.	☐	☐	☐	☐	☐

18. Haben Sie aufgrund der von Ihnen gemachten Erfahrungen Verbesserungsvorschläge oder Anregungen rund um den Mieterstrom?

☐ ja => Bitte beschreiben Sie kurz: _____

_____

☐ nein
☐ weiß nicht

19. Würden Sie Mieterstrom weiterempfehlen?

☐ ja
☐ nein
☐ weiß nicht

➡ ***Ab hier bitte wieder alle den Fragebogen ausfüllen.***

20. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Mieterstrom zu?

	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	teils teils	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
Der Wechsel zum Mieterstrom ist aufwändig.	☐	☐	☐	☐	☐
Mieterstrom lohnt sich für Mieter finanziell.	☐	☐	☐	☐	☐
Beim Mieterstrom ist die Technik noch nicht ausgereift.	☐	☐	☐	☐	☐
Mieterstrom vermindert den Ausstoß von Treibhausgasen.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Anbieter von Mieterstrom sind noch unerfahren.	☐	☐	☐	☐	☐
Mieterstrom ist nur für den Anbieter ein lukratives Geschäft.	☐	☐	☐	☐	☐

	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	teils teils	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
Mieterstrom ist ein innovatives Angebot.	☐	☐	☐	☐	☐
Mieterstrom garantiert auf lange Sicht stabile Strompreise.	☐	☐	☐	☐	☐

21. Was müsste Ihrer Meinung nach beim Mieterstrom verändert oder verbessert werden, damit sich mehr Mieter dafür interessieren? (Mehrfachantworten möglich)

☐ Vereinfachter Wechselprozess
☐ Verbesserte Abrechnung
☐ Niedrigere Preise
☐ Mehr Informationen zur Technik
☐ Transparentere Preisgestaltung
☐ Kompetenterer Kundenservice
☐ Sonstiges, und zwar: _____

☐ Gar nichts, es ist bereits alles gut.

Zum Schluss interessieren uns noch einige statistische Angaben.

22. **Seit wann wohnen Sie in Ihrer jetzigen Wohnung?**

|__|__|__|__| [Bitte Jahr eintragen.]

23. Welches Geschlecht haben Sie?

☐ Frau
☐ Mann

24. **Wann wurden Sie geboren?**

|__|__|__|__| [Bitte Jahr eintragen.]

25. Welche Staatsangehörigkeit haben Sie?

☐ Deutsch
☐ Andere, und zwar: _____

26. Wie viele Personen wohnen in Ihrem Haushalt, Sie eingeschlossen?

____ Personen

27. Welches ist Ihr höchster Bildungsabschluss? Zutreffendes bitte ankreuzen.

☐ (noch) kein Schulabschluss
☐ Haupt-/Volksschulabschluss
☐ Realschulabschluss (mittlere Reife)
☐ (Fach-)Hochschulreife (Abitur)
☐ (Fach-)Hochschulabschluss

28. Sind Sie …?

☐ erwerbstätig in Vollzeit
☐ erwerbstätig in Teilzeit
☐ freiberuflich tätig
☐ geringfügig beschäftigt
☐ arbeitslos
☐ Hausfrau/Hausmann
☐ in Rente/Pension
☐ in Ausbildung

29. Wird die Miete für Ihre Wohnung von der Stadt oder dem Jobcenter übernommen?

☐ ja
☐ nein

30. Erhalten Sie Wohngeld?

☐ ja
☐ nein

31. Wie hoch ist das durchschnittliche monatliche Netto-Einkommen Ihres Haushalts insgesamt? Zutreffendes bitte ankreuzen.

☐ unter 900 €
☐ 900 € bis unter 1.300 €
☐ 1.300 € bis unter 1.500 €
☐ 1.500 € bis unter 2.000 €
☐ 2.000 € bis unter 2.600 €
☐ 2.600 € bis unter 3.600 €
☐ 3.600 € bis unter 5.000 €
☐ 5.000 € und mehr

32. Möchten Sie noch etwas zum Thema dieser Befragung ergänzen? Hier haben Sie die Möglichkeit.

_____

_____

_____

_____

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Anhang H Anmerkungen zum Referentenentwurf des Mieterstromgesetzes

INFORMATION

IWU

Institut Wohnen
und Umwelt GmbH

Forschungseinrichtung
des Landes Hessen und
der Stadt Darmstadt

Rheinstraße 65
64295 Darmstadt
Germany

Tel: +49 (0)6151 / 2904-0
Fax: +49 (0)6151 / 2904-97

info@iwu.de
www.iwu.de

Forschungsfeld Energie

Anmerkungen des IWU zum Referentenentwurf BMWi „Gesetz zur Förderung von Mieterstrom“

Anmerkungen zu folgenden Fragen/Punkten des Referentenentwurfs

- **Ist der Mieterstromzuschlag von 3,81 – 2,21 ct/ kWh für die Wirtschaftlichkeit der Projekte ausreichend?**
  Diese Frage kann ohne Modellrechnungen nicht solide beantwortet werden. Hier wird auf die Berechnungen der HessenEnergie und von Prognos verwiesen. Mieterstrom wird mit den Ansätzen im Mieterstromgesetz immer weniger gefördert als der Eigenverbrauch. Grundsätzlich ist außerdem davonauszugehen, dass die Förderung des Mieterstroms durch die Degression der EEG-Vergütung (EEG-Vergütung - 8,5 ct/kWh) kontinuierlich abnehmen wird. Die Regelungen nach §23b Abs.3 zur Erreichung der 500 MW-Grenze sind außerdem für einen Investor deutlich schlechter planbar als eine direkte Förderung z. B. der KfW, da ggf. erst bei Anmeldung der Anlage das Erreichen der 500 MW-Grenze festgestellt wird (siehe auch: Alternative Regelungen Nr.6).

- **Ist die Definition „innerhalb dieses Gebäudes“ (§ 21 (3)) ausreichend?**
  Die Definition ist nicht ausreichend. Sie wiederholt die Definition des § 95 Nr. 2 der Verordnungsermächtigung des EEG und ist außerdem nicht konsistent mit der Definition des §21b Abs.4 Nr.2.
  Die fachliche Diskussion (die wir z.T. auch bei Ihnen geführt haben) stellt mindestens auf das Grundstück ab und sollte so unbedingt übernommen werden. Bei einer zukunftsweisenden Betrachtung sollte das Quartier die Bezugsgröße sein. Da dies politisch schwer durchsetzbar ist, könnte der Anwendungsbereich ausgeweitet werden, wenn keine Netze genutzt und keine öffentlichen Wege gekreuzt werden. Dies würde die Möglichkeiten bei Großwohnsiedlungen deutlich verbessern.
  Weitere Argumente hierfür sind nachzulesen bei: Möglichkeiten der Wohnungswirtschaft zum Einstieg in die Erzeugung und Vermarktung elektrischer Energie, Forschungsinitiative ZukunftBAU, IWU 2015 S:80f und GdW Stellungnahme zur Mieterstrom VO nach EEG 2017 Wohnungswirtschaftliche Hinweise 13.09.2016.
  Die Begrenzung auf 100 kW Anlagenleistung sollte entfallen. Welche Relevanz diese Größe in der Praxis besitzt, ist nicht bekannt, in Anbetracht der Modellrechnungen in der Prognos-Studie ist sie jedoch nicht zu hoch einzuschätzen. Bei großen Wohnanlagen können jedoch Anlagen 100 kW wirtschaftlich sinnvoll sein.

- **Ist die Definition „in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Anlage“ (§ 21b (4 Nr.2)) ausreichend?**
  Die Clearingstelle EEG definiert „unmittelbare räumliche Nähe“, wenn Anlagen sich auf demselben Gebäude befinden. Davon abzugrenzen ist die Formulierung des „räumlichen Zusammenhangs“ nach StromStG (4,5 km). Eine Begrenzung auf die unmittelbare räumliche Nähe begrenzt die Anwendungsmöglichkeit des Mie-

Stand: März 2017

terstroms und sollte ersetzt werden durch den räumlichen Zusammenhang (siehe auch Urteil des Bundesfinanzhofes (Az: VII R 44/03), wonach in Anlehnung an das Stromsteuergesetz ein räumlicher Zusammenhang bei bis zu 4,5 km gesehen wird). Aufgrund der Regelung zur Netznutzung ist bei Mieterstrom ohnehin eine räumliche Begrenzung faktisch gegeben.

- **Kann mit dem Konzept der Summenzähler der Eigenstromverbrauch aus der PV-Anlage abrechnungsgenau von der Lieferung in das (EEG-vergütete) öffentliche Netz abgegrenzt werden?**
  Eine exakte Erfassung des Eigenstromverbrauchs durch die Mieterstromteilnehmer mit einem Summenzähler ist nur bei zeitlich hoch aufgelöster Messung z. B. durch die Einbindung in ein iMsys möglich. Eine solche Regelung ist für §20 Abs 1d. EnWG vorgesehen.
  Durch die Verpflichtung entweder intelligente Messsysteme bei Mieterstrom zu verwenden oder bilanzierungsrelevante Unterzähler in ein Smart Meter Gateway einzubinden, sind bisherige einfache Messkonzepte mit Summenzähler dann nicht mehr umsetzbar. Die Formulierung am Ende von (1d), dass bei Unterzählern ohne Anbindung an ein Smart-Meter-Gateway eine Verrechnung über Standardlastprofile mit 15min-Summenzählerwerten zulässig ist, ist nicht hilfreich. Durch die Einschränkung, dass energiewirtschaftliche oder eichrechtliche Belange nicht entgegen stehen dürfen, steht z. B. §33 Abs3, Nr1. MessEG im Widerspruch zu der Formulierung im Mieterstromgesetz, da beim Einsatz von Summenzählern abrechnungsrelevante Daten nicht direkt abgelesen werden können (siehe Leitfaden Mieterstrom Solar-Cluster Baden-Würtemberg).
  Grundsätzlich stellt sich die Frage, warum bei der Versorgung von vielen Millionen Haushaltsstromkunden in der Regel eine Abrechnung über SLP zulässig ist (mit ihren Unsicherheiten und Fehlern beim individuellen Kunden), bei der Lieferung an Mieterstromkunden aber die zeitlich hoch aufgelöste Erfassung der Verbräuche gefordert wird?

- **Wie wird sichergestellt, dass die Vorteile nach dem Mieterstromgesetz bei den Mietern ankommen? Besteht dann noch genügend Marge für den Betreiber/Vermieter?** Die Frage ist unklar. Wenn gemeint ist, dass die Mieter einen „Vorteil" aus dem Mieterstrom ziehen sollen, so kann dieser darin bestehen, dass die Mieterstromanbieter mit den Strompreisen leicht unter den Preisen des örtlichen Grundversorgers liegen (siehe IWU S.87f). Ob dazu eine (gesetzliche) Verpflichtung geschaffen werden soll (durch das EEG, im Stromvertrag oder im Mietrecht) oder dem „Markt" überlassen werden soll, kann ohne gründlichere Arbeiten nicht beantwortet werden. Eigene kursorische Recherchen und Berechnungen haben ergeben, dass die in § 42 a Abs.4 des Referentenentwurfs verankerte Obergrenze beim Strompreis von 95 % des Grundversorgungstarifs nicht einmal das Erreichen des günstigsten Tarifs des Grundversorgers sichert. In den vom IWU untersuchten Mieterstromprojekten gehört zum Geschäftsmodell, dass dieser zur Kundenakquisition günstiger angeboten wird.

- **Wer überprüft die Ergänzung § 42a EnWG?**
  Dazu sind mir keine Vorstellungen bekannt. Wir wissen aus der Debatte um die „Mietpreisbremse" dass grundsätzlich Regelungen, die nicht überprüft werden und beklagt werden können, wenig wirkungsvoll sind. Ob solche Rechte allerdings beim Mieterstrom wirklich nötig sind, ist fraglich. Die in §42 a EnWG definierten Mieterstromverträge enthalten Kündigungsrechte die die Mieter schützen. Aus

INFORMATION

IWU

wohnungswirtschaftlicher Sicht wenig hilfreich erscheint die Regelung des Abs. 2: das allgemeine Mietrecht sieht eine solche Beschränkung der Mietverträge nicht vor. Die Notwendigkeit im EnWG mietrechtliche Regelungen aufzunehmen ist nicht ersichtlich und sollte entfallen.

Welche alternativen Regelungen sollten in den Referentenentwurf aufgenommen werden?

1. Als Artikelgesetz wäre eine Offenheit auch gegenüber anderer dezentraler regenerativer Strom-Erzeugung wie **Wind** und gegenüber hocheffizienten Technologien der **KWK-Kopplung** gemäß EU 2004/8/EG wünschenswert.
2. Klare Definition Letztverbraucher und Stromlieferant: mit Letztverbraucher ist der Letztverbraucher nach § 3 Nr. 33 EEG 2017 gemeint. Es soll nicht danach differenziert werden, ob der Strom von einem Mieter oder einem Wohnungseigentümer verbraucht wird. Vielmehr sollte sich der Begriff des **Haushaltskunden** des § 3 Nr. 22 EnWG zur Orientierung dienen. Es gibt keinen sachlichen Grund, weshalb Bewohner eines Hauses mit Wohnungseigentum anders behandelt oder eingestuft werden sollten, als Bewohner eines Hauses mit einem Hauseigentümer. Für einen Stromverbrauch im privaten Haushalt, für die Beladung von Elektrofahrzeugen und für die Bewirtschaftung des Hauses sollte eine Anwendung vorgesehen werden, unabhängig davon, wieviel Strom verbraucht wird. Stromverbrauch zur Bewirtschaftung des Hauses umfasst insbesondere Strom für den Betrieb von Personenaufzügen, Außen- und Innenbeleuchtung sowie Reinigung. Für einen Verbrauch zu beruflichen oder gewerblichen Zwecken unterhalb der Schwelle von **10.000 kWh** Mieterstrom jährlich sollte der Anwendungsfall ebenfalls gegeben sein. Den Mieterstromlieferanten ist es kaum möglich, zu erkennen, ob ein Letztverbraucher den Strom für seinen Haushalt nutzt oder beispielsweise im Rahmen seiner freiberuflichen Tätigkeit. Daher gibt es eine Schwelle unterhalb der die Mieterstromförderung stets gegeben sein sollte. Die Schwelle von 10.000 kWh findet sich sowohl in § 3 Nr. 22 EnWG, als auch in § 61a Nr. 4 EEG 2017. Sowohl der Eigentümer des Wohngebäudes, als auch ein Dritter kann Mieterstromlieferant sein. Hintergrund ist, dass den Vermietern anderenfalls vielfach eine Kürzung der Gewerbesteuer nach § 9 Nr. 1 GewStG nicht mehr möglich ist, wenn sie den Mieter selbst mit Strom beliefern. Auch eröffnet sich bei der Stromlieferung durch einen Mieterstromlieferanten die Möglichkeit, Mieterstrom in Wohngebäuden anzubieten, in denen es mehrere Wohnungseigentümer gibt. Darüber hinaus steigt die Bereitschaft von Haus- und Wohnungseigentümern, Mieterstrommodell zu unterstützen, wenn sie nicht selbst das damit verbundene unternehmerische Risiko und den Verwaltungsaufwand tragen müssen.
3. Die grundsätzlichen Bedenken gegen die Lösung Zulage statt EEG Befreiung bleiben bestehen und sind an anderen Stellen beschrieben worden.

IWU

4. Wenn Mieterstrom direkt gefördert werden soll und nicht über eine Reduktion der EEG-Umlage, wie ursprünglich angedacht, dann sollten PV und KWK auch gemeinsam geregelt werden. Die in der Praxis nicht unübliche Kombination beider Stromerzeuger ist gegenwärtig nirgendwo geregelt und stellt Anbieter ggf. vor neue Probleme.

5. Durch das Mieterstromgesetz wird die EEG-Umlage (in begrenztem Umfang) steigen. Damit schlechtert sich die Wirtschaftlichkeit von Mieterstrom in KWK-Anlagen. Hier besteht ggf. Anpassungsbedarf.

6. Die Regelung in § 23b (3) EEG sind für potenzielle Mieterstromanbieter nicht transparent, da erst ab der Überschreitung der 500 MW-Marke die Information von der BNetzA herausgegeben wird, dass keine Mieterstrom-Förderung mehr in diesem Jahr erfolgt. Bei einer Planungszeit von mehreren Monaten ist dies nicht hilfreich.
   Die Regelung zur Berechnung der möglichen Mieterstromleistung aus dem Vorjahr ist nicht nachvollziehbar.

7. §100 EEG: Der Verweis auf die beihilferechtliche Prüfung stellt eine Bremse für die Umsetzung von Mieterstrom dar.

8. Körperschaftssteuergesetz: wenn in § 5 der Begriff Mieterstrom verwendet wird bezieht er sich auf das EEG, das KWK-Anlagen ausschließt. Diese Eingrenzung sollte verhindert werden.
   Gleiches gilt für das Gewerbesteuergesetz.

Darmstadt, 20.03.2017

Iris Behr, Marc Großklos