

**Wir sichern
Werte.**

Versicherungsspezialist
der Immobilienwirtschaft

Ausgabe 20 | Oktober 2022

www.avw-gruppe.de

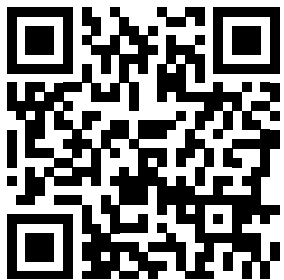
Trotz bürokratischer und rechtlicher Bremsen – Berliner Stadtwerke und Gewobag verwirklichen günstigen Ökostrom vom eigenen Dach



Foto: Sven Bock

Die Berliner Stadtwerke haben – trotz widriger Bedingungen im rechtlichen Umfeld – gemeinsam mit der Berliner Wohnungsbaugesellschaft Gewobag ein neues Mieterstrom-Projekt verwirklicht. 317 Haushalte in Lichtenberg können damit künftig vom günstigeren Ökostrom vom eigenen Dach profitieren.

Seite 4



AGB
Kontakt
Impressum
Mediadaten

Wohnungswirtschaft heute
Verlagsgesellschaft mbH

Chefredakteur
Gerd Warda

wohnungswirtschaft-heute.de

Bis zu 67 % Energieeinsparpotential: So kann die deutsche Industrie zu warmen Wohnungen und zur Energiewende beitragen

Die Analyse von 25 der 130 Energieeffizienzprojekte im Jahr 2021 hat ergeben, dass die deutsche Industrie den Energiebedarf von Unternehmen allein durch Maßnahmen zur Reduzierung von fossilen Brennstoffen um 67 % senken kann. Das sind die Ergebnisse einer internen Untersuchung, die Etanomics, ein Unternehmen der Viessmann Group, veröffentlicht hat. In den analysierten Projekten konnten die jeweiligen Unternehmen dank der Effizienzmaßnahmen eine jährliche Verringerung des Energiebedarfs von insgesamt 267 Gigawattstunden (GWh) bzw. 25 Millionen m³ Erdgas erzielen. Ausgehend vom Erdgaspreis Ende März 2022 (42 \$ pro MMBtu) erzielten sie damit Kosteneinsparungen in Höhe von 38 Mio. €.

Seite 13

Photovoltaik und Wärmepumpen: Was Sie über die Versicherung der Anlagen wissen sollten

Die Nachfrage nach erneuerbarer Energieerzeugung - insbesondere Photovoltaik - steigt sprunghaft. Die Installation einer Photovoltaikanlage zur nachhaltigen und ökologischen Stromerzeugung erfordert hohe Investitionen. Vor diesem Hintergrund ist auch eine gute Absicherung der Anlage gegen Schäden zu empfehlen, die nicht nur die Anlage mit den zugehörigen Komponenten, sondern auch den Ertragsausfall abdeckt. Alexander Haag von der AVW-Gruppe (Fachbereich Sachversicherung) zeigt dazu Möglichkeiten auf.

Seite 8

sonstige Themen: Was bringt ein Heizungs-Check? Universität Bamberg / ETH Zürich: Studie zeigt für Wärmepumpen große Unterschiede bei den Energieeinsparungen // Ein Blick nach Frankreich: Strom oder Gas in Frankreich kaufen – lohnt sich das? // Bergbau in der Stadt: Heidelberg wird Europas erste kreislauffähige Kommune // So viele PV-Dächer wie möglich: Empfehlungen für eine ambitioniertere EU-Solardach-Pflicht – schon ab Ende 2024 // ...



Foto: Adobe Stock/maykal

Editorial
Mieterstrom-Projekt in Berlin Lichtenberg – Trotz bürokratischer Hürden
Seite 3

Neues Mieterstrom-Projekt in Lichtenberg
rotz bürokratischer und rechtlicher Bremsen – Berliner Stadtwerke und Gewobag verwirklichen günstigen Ökostrom vom eigenen Dach
Seite 4

Was bringt ein Heizungs-Check?
Universität Bamberg / ETH Zürich: Studie zeigt für Wärmepumpen große Unterschiede bei den Energieeinsparungen
Seite 6

Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen
Was Sie über die Versicherung der ökologischen Stromerzeugungs- und Heizungsanlagen wissen sollten
Seite 8

So viele PV-Dächer wie möglich
Empfehlungen für eine ambitioniertere EU-Solardach-Pflicht – schon ab Ende 2024
Seite 11

Bis zu 67% Energieeinsparpotential
So kann die deutsche Industrie zu warmen Wohnungen und zur Energiewende beitragen
Seite 13

Bis zu 67% Energieeinsparpotential
Woher kommt der Unterschied zwischen Energiebedarf und Energieverbrauch?
Seite 15

Ein Blick nach Frankreich
Strom oder Gas in Frankreich kaufen – lohnt sich das?
Seite 16

Ladesäulenmarkt
Standstreifen statt Überholspur – Überhöhte Preise – Monopolisten bauen Vormachtstellung weiter aus
Seite 18

Bergbau in der Stadt
Heidelberg wird Europas erste kreislauffähige Kommune
Seite 20

Editorial

Mieterstrom-Projekt in Berlin Lichtenberg – Trotz bürokratischer Hürden

Extreme Öl- und Gaspreise fordern Effizienz ein. Nun ist Energieeffizienz keine Erfindung der Klimawende. Energieeffizienz beim Produkt Wohnung war bei den sozialen Vermietern schon immer Voraussetzung des Versprechens, für bezahlbare Wohnungen zu sorgen. Betriebskosten durften nicht zur 2. Miete mutieren. Gebäude und Wärme stehen im Fokus, ebenso Kommunikation mit den Nutzern (Mieter). Damals wie heute. Nutzerabhängige Planung der Heizanlagen, hydraulischer Abgleich, Nutzung von Erdwärme, Wärme des Abwassers, Windkraft, Solardächer bis hin zum Mieterstrom.... um nur einige Beispiele zu nennen.

Apropos Mieterstrom: Obwohl Bund und Länder viele Bremsen beim Mieterstrom noch nicht gelöst haben, die Wohnungswirtschaft setzt die gute Idee zum Wohle der Mieter schon um. So auch in Berlin. Hier hat die Gewobag, gemeinsam mit den Berliner Stadtwerken, ein Projekt verwirklicht und **317 Haushalte in Lichtenberg können damit künftig vom günstigeren Ökostrom vom eigenen Dach profitieren.**

Mehr lesen Sie im Artikel „*Neues Mieterstrom-Projekt in Lichtenberg - Trotz bürokratischer und rechtlicher Bremsen - Berliner Stadtwerke und Gewobag verwirklichen günstigen Ökostrom vom eigenen Dach*“ ab Seite 4.

Aber einfach ist es nicht. Die sozialen Vermieter allein werden es nicht schaffen, denn die Energieeffizienz, das Energiesparen geht uns alle an. Sei es auf der Straße, beim Wochenendausflug nach Malle, beim Einkauf, aber auch bei den Produktionsprozessen...

Übrigens Energieeffizienz: Etanomics, ein Unternehmen der Viessmann Group, das sich auf Energieeffizienzprojekte bei der Industrie spezialisiert hat, hat in einer Analyse herausgefunden, dass die deutsche Industrie den Energiebedarf von Unternehmen allein durch Maßnahmen zur Reduzierung von fossilen Brennstoffen um 67 % senken kann. Ausgehend von den 25 analysierten Projekten ergibt die Hochrechnung auf die gesamte deutsche Industrie eine nationale Verringerung der Nachfrage um etwa 220.000 GWh bzw. knapp 21 Milliarden m³ Gas. Mit Blick auf die Betriebskosten ließen sich auf Basis des Gaspreises von März 2022 über 31 Mrd. EUR einsparen. **Mehr zur Analyse lesen Sie im Artikel** „*Bis zu 67% Energieeinsparpotential - So kann die deutsche Industrie zu warmen Wohnungen und zur Energiewende beitragen*“ ab Seite 13.

Oktober 2022 - die neue Energie-Ausgabe mit vielen Anregungen, nicht nur zum Sparen, haben wir für Sie zusammengestellt, klicken Sie mal rein.

Ihr

Gerd Warda

Neues Mieterstrom-Projekt in Lichtenberg Trotz bürokratischer und rechtlicher Bremsen – Berliner Stadtwerke und Gewobag verwirklichen günstigen Ökostrom vom eigenen Dach

Die Berliner Stadtwerke haben – trotz widriger Bedingungen im rechtlichen Umfeld – gemeinsam mit der Berliner Wohnungsbaugesellschaft Gewobag ein neues Mieterstrom-Projekt verwirklicht. **317 Haushalte in Lichtenberg** können damit künftig vom günstigeren Ökostrom vom eigenen Dach profitieren.



„Mit den Mieterstrom-Anlagen auf den Dächern des Neubaus an der Rheinstraße haben die MieterInnen eine Möglichkeit, direkt an der Energiewende mitzuwirken“, sagt Karsten Mitzinger, Geschäftsführer der Gewobag ED Energie- und Dienstleistungsgesellschaft mbH. Foto: Sven Bock

Die 100 kW_p leistende Anlage ist seit Juli auf dem neuen, achtgeschossigen Karree an der Lichtenberger Rheinstraße 143 installiert worden. Die baulichen Voraussetzungen für dieses Projekt waren ideal, weil die Gewobag die Solaranlage bereits bei der Planung des Gebäudes berücksichtigt hatte. So konnten Kosten für die nachträgliche Ertüchtigung vermieden werden. „Für uns ist es die erste Anlage, die wir in einen Neubau integrieren, bei dem praktisch alle wichtigen Dinge von der Hausanschlusstechnik bis zur Dachkonfiguration vom Bauherrn bereits mitgeplant worden sind“, sagt Stadtwerke-Geschäftsführerin **Dr.-Ing. Kerstin Busch**. Zwar bringe ein solches Vorgehen schnelleres Tempo und schmalere Kosten, der Normalfall für Mieterstrom-Projekte werde angesichts von fast zwei Millionen Bestandswohnungen aber eher eine Ausnahme als eine Regel bleiben.

„Mit den Mieterstrom-Anlagen auf den Dächern des Neubaus an der Rheinstraße haben die MieterInnen eine Möglichkeit, direkt an der Energiewende mitzuwirken“, sagt **Karsten Mitzinger**, Geschäftsführer der Gewobag ED Energie- und Dienstleistungsgesellschaft mbH. „Sie können sich bewusst für Photovoltaik-Strom direkt vom Dach entscheiden und so nicht nur ihren Geldbeutel, sondern auch die Umwelt schonen. Strom aus erneuerbaren Energien vor Ort zu produzieren und zu nutzen, leistet einen großen Beitrag zum Klimaschutz.“

Es könnte so einfach sein: Branchenforderungen harren weiter ihrer Umsetzung

Mieterstrom – also Erzeugung und Verbrauch im selben Haus – bietet aufgrund der nicht anfallenden Netz-entgelte und -umlagen, Stromsteuer und Konzessionsabgaben Kostenvorteile, die an die Mieter:innen weitergegeben werden. Dem stehen aber vergleichsweise hohe Aufwände gegenüber, z. B. für Gebäudeertüchtigungen bei Bestandsgebäuden, umfangreiche Messsysteme, komplexe Abrechnung und Vertriebsrisiken.

Auch das Land Berlin könnte mehr tun

Die Förderung von Mieterstrom hat sich auch im Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) 2023 nicht signifikant verbessert. Zahlreiche von der Branche geforderte Maßnahmen zur **Stärkung des Mieterstroms wurden bislang nicht umgesetzt**. Dazu zählen etwa die Anhebung des Mieterstromzuschlags zum Ausgleich gestiegener Material- und Handwerkskosten oder die Aufhebung der räumlichen Grenzen für den lokalen Verbrauch zu gleichen Bedingungen in der Nachbarschaft. **Aber auch Berlin kann durch vereinfachte Genehmigungen für PV-Anlagen auf Hochhäusern mehr tun.**

Mit knapp fünf Megawatt stammt etwa ein Viertel der von den Berliner Stadtwerken bisher installierten Solarleistung aus Mieterstrom-Anlagen, die gemeinsam mit öffentlichen Wohnungsbauunternehmen des Landes, privaten Wohnungsunternehmen, Genossenschaften und Eigentümergemeinschaften realisiert worden sind. Die bisherigen Anlagen befinden sich in Lichtenberg, Marzahn-Hellersdorf, Mitte, Pankow, Steglitz-Zehlendorf, Tempelhof-Schöneberg und Treptow-Köpenick und können rund 10.000 Haushalte mit umweltfreundlichem Solarstrom beliefern.

Anne Noske



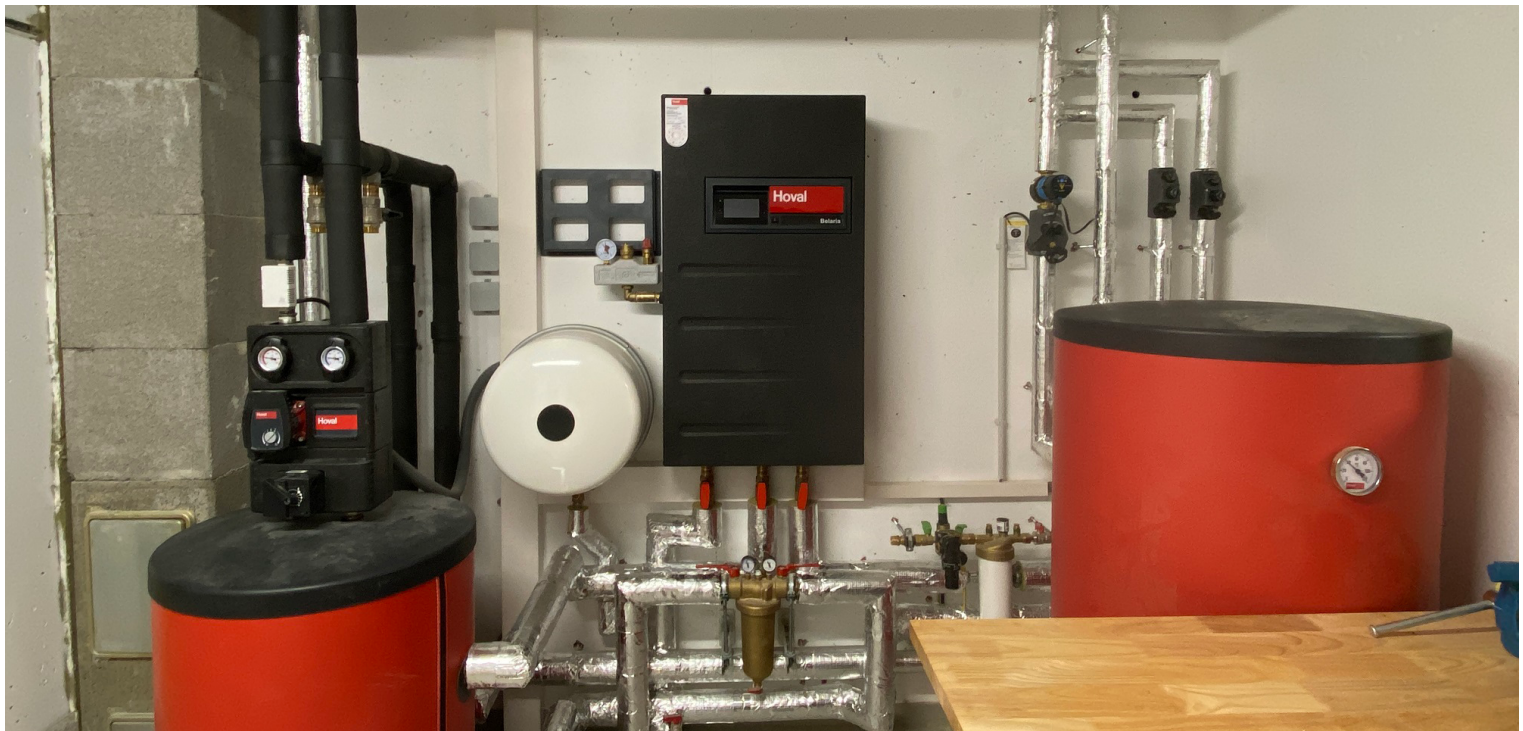
WIE ENTWICKELT SICH WOHNEN?

Der Pestel-Wohnmonitor liefert Antworten. Gezielt und exklusiv für Ihre Region

Was bringt ein Heizungs-Check?

Universität Bamberg / ETH Zürich: Studie zeigt für Wärmepumpen große Unterschiede bei den Energieeinsparungen

Heizungs-Checks führen zu sehr großen Energieeinsparungen – allerdings nur bei einem Teil der Haushalte. Das ist das Ergebnis einer Studie der Universität Bamberg und der ETH Zürich, in der die Forscher die Wirksamkeit von Heizungs-Checks für Wärmepumpen untersucht haben. Während bei der Hälfte der Haushalte sehr hohe Effizienzgewinne von durchschnittlich 1.805 Kilowattstunden pro Jahr erzielt wurden, lohnte die Maßnahme bei den übrigen 50 Prozent der Anlagen nicht. Die Ergebnisse haben große Bedeutung für die Umsetzung entsprechender Maßnahmen: „Wegen des hohen Zeitaufwands und dem Fachkräftemangel sollten Haushalte gezielt für entsprechende Checks ausgewählt werden“, erklärt Andreas Weigert, Doktorand am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Energieeffiziente Systeme, der Universität Bamberg. Die Forscher schlagen ein einfaches Verfahren vor, das die Kosteneffizienz und die Energieeinsparungen drastisch verbessert.



Ein Heizungs-Check ist wichtig: Denn häufig würden Heizungen schon bei der Installation nicht auf Effizienz getrimmt. Foto: Universität Bamberg

Effizienz von Heizungen im Betrieb liegt oft deutlich unter den Herstellerangaben

Die Effizienz einer Heizung müssen Hersteller für jeden Gerätetyp exakt auf dem Prüfstand ermitteln, denn der Wirkungsgrad ist ein wichtiges Kriterium für den Kauf und die Vergabe von Fördermitteln. Wie effizient eine Heizung schlussendlich im Betrieb arbeitet, hängt jedoch auch von einer Reihe weiterer Faktoren ab – etwa ob die Nennleistung des Geräts zum Wärmebedarf des Gebäudes passt, ob das Zubehör richtig

dimensioniert wurde und nicht zuletzt, ob die Heizungssteuerung gut eingestellt ist. Dies gilt insbesondere für Wärmepumpen, deren Auslegung und Einstellung deutlich anspruchsvoller ist als die von Gas- und Öl-Heizungen, wie Andreas Weigert weiß.

Heizungs-Checks sind grundsätzlich sinnvoll

Hier kommt der Heizungs-Check ins Spiel: „Für Nutzerinnen und Nutzer ist es kaum möglich, die Effizienz der Anlage selbst zu bewerten“, erklärt Lorenz Deppeler, Leiter der Energieberatung bei den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich (EKZ). EKZ stellte die Verbrauchsdaten für die Studie zur Verfügung. Häufig würden Heizungen schon bei der Installation nicht auf Effizienz getrimmt. Darüber hinaus seien Heizungen viele Jahre im Einsatz. „In dieser Zeit können sich Defekte einschleichen oder zum Beispiel zugesetzte Filter Probleme bereiten“, erläutert Hardy Schröder, Energieberater bei EKZ. Optimierungspotenzial finden Hardy Schröder und seine Kollegen bei den Heizungs-Checks sehr häufig. Bisher war aber nicht bekannt, wie viel Energie durch die Effizienz-Checks eingespart wird und wie ausgeprägt die Unterschiede zwischen einzelnen Haushalten sind.

Moderne Stromzähler liefern die Daten für die Studie

„Bei der Berechnung der Einsparungen kam uns zugute, dass die EKZ ein modernes Messwesen einsetzt“, freut sich Andreas Weigert. „Elektronische Stromzähler, sogenannte Smart Meter, erfassen Verbrauchsdaten in hoher zeitlicher Auflösung. Diese Daten sind für die Zeit vor und nach dem Heizungs-Check verfügbar und ermöglichen zudem Vergleiche mit Haushalten, bei denen kein Heizungs-Check durchgeführt wurde.“ Zusätzlich sammelten die Energieberater Daten über die Anlagen, die es ermöglichen, häufige Fehler und aufschlussreiche Verbrauchsmuster zu erkennen. Insgesamt wurden 297 Heizungen über 50 Monate betrachtet.

Große Unterschiede zwischen Haushalten

Im Durchschnitt führte der Heizungs-Check zu Einsparungen von 642 Kilowattstunden Strom pro Jahr – allerdings mit großen Unterschieden zwischen den Haushalten. „Teilt man die Haushalte in zwei gleichgroße Gruppen ein – eine Gruppe mit hohen erwarteten Einsparungen und eine mit niedrigen erwarteten Einsparungen – zeigt sich eine Verbrauchsreduktion von 1.805 Kilowattstunden pro Jahr in der ersten Gruppe, aber keine Einsparung in der zweiten Gruppe“, berichtet Andreas Weigert. „Die Unterschiede bei den Einsparungen sind weitaus größer, als wir erwartet haben“, ordnet Thorsten Staake, Professor für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Energieeffiziente Systeme, an der Universität Bamberg und Leiter des Bits-to-Energy-Labs der ETH Zürich, die Ergebnisse ein. „Entsprechend wichtig ist es, die richtigen Haushalte für eine Beratung auszuwählen – schließlich ist der Aufwand hoch und qualifiziertes Personal knapp.“

Gezielte Ansprache bringt Einsparungen von 670 Euro pro Jahr und Haushalt

Mit der Vorauswahl seien die Heizungs-Checks aber enorm wirkungsvoll: „Einsparungen von durchschnittlich 1.805 Kilowattstunden pro Jahr an Strom entsprechen dem Verbrauch eines konventionellen 1-Personenhaushalts“, sagt Staake. In Deutschland entspreche das aktuell einem Gegenwert von etwa 670 Euro. „Das ist sehr viel, wenn man bedenkt, dass die Heizungs-Checks nicht auf große Investitionen, sondern auf schnelle und meist kostenlose Maßnahmen abzielen“, erläutert Staake.

Identifikation der relevanten Haushalte ist einfach möglich

Die Ermittlung der vielversprechenden Haushalte erfolgte laut Staake auf Basis von leicht zugänglichen Daten wie etwa dem Median-Monatsverbrauch und sei „ein Beispiel dafür, wie bereits einfache Klassifikationsanalysen erheblich zu Energie- und Kosteneffizienz beitragen und helfen, knappe Fachkräfte richtig einzusetzen“. Er hofft, dass in Zukunft auch kleinere Unternehmen entsprechende Methoden einsetzen und die Politik stärker auf Zielvorgaben und weniger auf pauschal verordnete Maßnahmen setzt. Moderne Mess- und Analyseverfahren werden erheblich zur Kosteneffizienz von Energiesparmaßnahmen und zur Beschleunigung der Energiewende beitragen, sind sich Forscher und Energieberater einig.

Hannah Fischer

Hier der Link zur Publikation:
Andreas Weigert, Konstantin Hopf, Sebastian A. Günther, Thorsten Staake. 2022. *Heat pump inspections result in large energy savings when a pre-selection of households is performed: A promising use case of smart meter data*, *Energy Policy*, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113156>

Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen

Was Sie über die Versicherung der ökologischen Stromerzeugungs- und Heizungsanlagen wissen sollten

Die Nachfrage nach erneuerbarer Energieerzeugung - insbesondere Photovoltaik - steigt sprunghaft. Die Installation einer Photovoltaikanlage zur nachhaltigen und ökologischen Stromerzeugung erfordert hohe Investitionen. Vor diesem Hintergrund ist auch eine gute Absicherung der Anlage gegen Schäden zu empfehlen, die nicht nur die Anlage mit den zugehörigen Komponenten, sondern auch den Ertragsausfall abdeckt. Alexander Haag von der AVW-Gruppe (Fachbereich Sachversicherung) zeigt dazu Möglichkeiten auf.



Foto: warda www.wohnungswirtschaft-heute.de

Herr Haag, die Installation einer Photovoltaikanlage ist für immer mehr Wohnungsunternehmen interessant. Wie versichert man denn am besten so eine Anlage?

Alexander Haag: Die Ausgestaltung des Versicherungsschutzes einer Photovoltaikanlage im Detail hängt natürlich von den individuellen Wünschen und dem Bedarf des Eigentümers der Anlage ab.

Neben der Absicherung der Photovoltaikanlage selbst stellen sich regelmäßig auch die Fragen des Versicherungsschutzes für die Energie-Management-Software oder die eventuell vorhandenen Batteriespeicher. Während die Photovoltaikanlage, die Wechselrichter, die Einspeisezähler, die Verkabelung oder die Batteriespeicher in der Regel zum Gebäude gehören, ist die Energie-Management-Software auf einem Endgerät dem Inhalt zuzuordnen.

Was heißt das konkret? Was kann ich zum Beispiel bereits über meine Wohngebäudeversicherung abdecken?

Alexander Haag: Der Schutz für Solar- und Photovoltaikanlagen als Gebäudebestandteile oder -zubehör ist

in vielen modernen Gebäude-Versicherungskonzepten enthalten. Dieser Versicherungsschutz ist jedoch auf die vereinbarten benannten Gefahren – im Regelfall Feuer, Leitungswasser und Sturm und Elementar – begrenzt. Der Betreiber einer Photovoltaikanlage sieht sich jedoch mit vielen weiteren Gefahren konfrontiert, wie z.B. Marderbiss oder Diebstahl. Diese Risiken sollten nicht unterschätzt werden.

Das heißt, die Wohngebäudeversicherung allein reicht nicht aus? Wie kann ich weitere Risiken absichern?

Alexander Haag: Ein umfangreicher Deckungsschutz für Photovoltaikanlagen kann wie beschrieben einerseits über eine Gebäudeversicherung mit den zusätzlichen Deckungsbausteinen „Haustechnik“ und „Ertragsausfall“ erreicht und auch auf andere Anlagen der Energieerzeugung erweitert werden. Andererseits kann der Versicherungsschutz aber auch über eine separate Photovoltaikversicherung als Elektronikversicherung abgeschlossen werden. Diese Variante bietet einen weitreichenderen Deckungsumfang und ermöglicht auch die Versicherung des Ertragsausfalls und der Daten.

Eine spezielle Photovoltaikversicherung bietet also den passenden Schutz. Was konkret ist durch die Photovoltaikversicherung als Elektronikversicherung abgedeckt?

Alexander Haag: Es handelt sich hierbei um eine sog. Allgefahrenversicherung. Die Entschädigung wird also in der Regel geleistet für unvorhergesehen eintretende Beschädigungen oder Zerstörungen an versicherten Sachen und bei Abhandenkommen versicherter Sachen durch Diebstahl, Einbruchdiebstahl, Raub oder Plünderung.

Gibt es weitere Risiken, an die ich bei der Absicherung meiner Anlage denken sollte?

Alexander Haag: Zu einer individuellen und ganzheitlichen Lösung im Bereich der Photovoltaikversicherung gehören unter anderem auch die Fragen der Vorsorgeversicherung, der Mitversicherung mobiler oder fest installierter Peripherie- und Überwachungsgeräte, des Versicherungsschutzes vor Betriebsfertigkeit oder der Deckung für innere Betriebsschäden sowie für Bruch der transparenten Moduloberflächen. Dies erfordert spezielle Lösungen und kann durch entsprechende Bausteine abgesichert werden.

Außerdem sollte man daran denken, dass im Schadenfall über die Wiederherstellungskosten hinaus weitere Kosten entstehen können. Hierbei handelt es sich um die in der Regel über eine Photovoltaikversicherung mitversicherten Aufräumungs-, Dekontaminations- und Entsorgungskosten sowie weitere mögliche Kostenpositionen, wie z.B. die Kosten für schadenbedingte Reparaturarbeiten an Dächern und Fassaden, die Feuerlöschkosten, Installations- und Montagekosten, die Rückbaukosten sowie die Mehrkosten für Preissteigerungen und Technologiefortschritt könnten in einem Schadenfall relevant werden. Auch hierbei wird sich die Qualität des vereinbarten Versicherungsschutzes zeigen.

Gibt es weitere Bausteine, die in eine Photovoltaikversicherung eingeschlossen werden sollten?

Alexander Haag: Weiterhin dürfte in der Entwicklung der Versicherungslösung für die Photovoltaikanlagen auch die adäquate Absicherung des Ertragsausfalls nicht fehlen. Bei einem versicherten Schaden einer Photovoltaikanlage wird hierbei der entstandene Ertragsausfall bis zur Dauer des vereinbarten Haftungszeitraums (z. B. 6 Monate) ersetzt. Dies gilt für die gesamte Einspeisevergütung, die bis zur abgeschlossenen Reparatur oder zur Neuinstallation ausgefallen ist.

Das heißt, mit einer Photovoltaikversicherung kann ich die Risiken gut absichern. Aber wie ist das, wenn Dritte durch meine Anlage zu Schaden kommen? Wenn z.B. ein Teil der Anlage herunterfällt?

Alexander Haag: Während die Elektronik-Versicherung die Schäden des Eigentümers an der Anlage zum Gegenstand hat, sind die Drittschäden durch den Betrieb der Anlage und die daraus resultierenden Haftungsrisiken Gegenstand der Betreiberhaftpflichtversicherung. Hier steht die Versorgung von Dritten im Vordergrund. Versichert sind dabei z. B. die Personenschäden durch elektrischen Schlag ebenso wie Sachschäden Dritter durch heruntergefallene Anlagenteile.

In diesem Zusammenhang ist auch an sogenannte Einleitungsschäden zu denken. Hierbei handelt es sich um Schäden bei der Stromeinspeisung, die zum Beispiel durch fehlerhafte Wechselrichter entstehen können.

Nun haben Sie uns über die Versicherung im Zusammenhang mit der ökologischen Stromerzeugung über die Photovoltaikanlagen aufgeklärt. Wie sieht es denn bei ökologischen Heizsystemen wie z. B. den Wärmepumpen aus? Sind diese in der Gebäudeversicherung automatisch mitversichert?

Alexander Haag: Wärmepumpen sind über die Gebäudeversicherung gegen die herkömmlichen Gefahren mitversichert, also gegen Feuer, Leitungswasser, Sturm/Hagel und Elementar. Die Intensität ist je nach Gefahr unterschiedlich. Im Bereich der Leitungswasserversicherung sind die Rohre der Wärmepumpenanlagen gegen frostbedingte und sonstige Bruchschäden innerhalb von Gebäuden versichert. Rohrbrüche außerhalb von Gebäuden sind versichert, soweit die Rohre der Versorgung versicherter Gebäude oder An-

lagen dienen, sich auf dem Versicherungsgrundstück befinden und der Versicherungsnehmer die Gefahr trägt. Dieser Versicherungsschutz lässt sich durch Vereinbarungen in unseren Rahmenverträgen erweitern. Die Anlagen selbst sind gegen frostbedingte Bruchschäden innerhalb von Gebäuden versichert. Auch Nässe-schäden durch bestimmungswidrig austretendes Leitungswasser aus solchen Anlagen sind versichert. Sole, Öle, Kühl- und Kältemittel aus Klima-, Wärmepumpen- oder Solarheizungsanlagen sowie Wasserdampf stehen dabei dem Leitungswasser gleich.

Wärmepumpen stehen oft außerhalb des Hauses, meist im Vorgarten, oftmals zur Straße hin. Zahlt die Gebäudeversicherung denn, wenn die Anlage gestohlen wird?

Alexander Haag: Diebstahl ist grundsätzlich keine versicherte Gefahr in der Gebäudeversicherung. Als Ausnahme hierzu enthalten unsere Rahmenverträge oft die Klausel „Diebstahl fest verbundener Gebäudebestandteile“. Sobald diese Klausel vereinbart ist und eine entsprechende feste Verbindung mit dem Gebäude besteht, könnte sie beim einfachen Diebstahl genannter Anlagen subsidiär zur Anwendung kommen. Das Vorliegen dieser Voraussetzungen bei Außenanlagen wäre im Einzelfall zu prüfen.

Im Übrigen lässt sich eine All-Risk-Deckung für die genannten Anlagen über die gesonderte Vereinbarung von Haustechnik-Bausteinen in die Gebäudeversicherung implementieren.

Vielen Dank für diese umfassenden Informationen, Herr Haag.

Alexander Haag,

Ass. jur., Fachbereich Sach
bei AVW

E-Mail: alexander.haag@
avw-gruppe.de

Mythos im Meer

Die privaten Sylter Filmschätze

Ein Film von Claus Oppermann und Sven Bohde



Sylt, wie Sie es noch nie gesehen haben.

Ein einmaliges Panorama der beliebten Ferieninsel. Zusammengestellt aus 300 digitalisierten und restaurierten Privatfilmen von 1928 bis in die 1990er Jahre.

94 Minuten Laufzeit.

Nur auf DVD erhältlich.

[Hier bestellen](#)



So viele PV-Dächer wie möglich

Empfehlungen für eine ambitioniertere EU-Solardach-Pflicht – schon ab Ende 2024

Möglichst rasch – schon ab Ende 2024 – und auf möglichst vielen Gebäudetypen sowie Parkplätzen soll die Solarpflicht gestaffelt innerhalb der EU eingeführt werden. Zudem sollen alle Mitgliedsstaaten verpflichtet werden, möglichst günstige Bedingungen im eigenen Land zu schaffen, damit das gesamte geeignete Dachpotenzial für die Energieerzeugung mit Sonne genutzt werden kann.



Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen empfehlen, die Solarpflicht zwei Jahre früher, am 31. Dezember 2024 zu starten. Foto: Adobe Stock/maykal

Alternativen zu den EU-Vorschlägen

Diese und weitere Empfehlungen hat ein Forschungsteam des Öko-Instituts im Auftrag des Climate Action Network (CAN) Europe in einem Policy Brief veröffentlicht. [Policy Brief „Recommendations for an ambitious EU-wide solar mandate“ des Öko-Instituts](#)

Das Ziel ist es zu zeigen, wie die die aktuellen Vorschläge der EU-Kommission noch wirkungsvoller gestaltet werden können. Diese plant die Solardach-Pflicht in der gesamten EU im Zuge der Änderung der Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden (EPBD) einzuführen.

Schnelle und gestaffelte Einführung der Solarpflicht

Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen empfehlen, die **Solarpflicht zwei Jahre früher, am 31. Dezember 2024** zu starten, als der Vorschlag der Kommission vorsieht (31. Dezember 2026). So hätten die Mitgliedsstaaten nach der geplanten Umsetzung auf EU-Ebene Mitte nächsten Jahres eineinhalb Jahre Zeit, die EU-Richtlinie in nationales Recht umzusetzen.

Die nach Gebäudetypen gestaffelte Einführung würde einen frühzeitigen Beginn der Pflicht ermöglichen. Parallel zur schrittweisen Ausweitung der Pflicht können die benötigten Handwerker und Handwerkerinnen ausgebildet und die Infrastruktur für das Material aufgebaut werden, um Personalengpässe und Spitzen für die Solarindustrie zu vermeiden.

Mehr Flächen einbeziehen

Jedes Gebäude, egal welchen Typs, dessen Dach grundlegend saniert wird, sollte, wie alle Neubauten, direkt von Ende 2024 an zur Installation einer Solaranlage verpflichtet werden. **Dies soll nach Ansicht des Expertenteams vom Öko-Institut auch für neue Parkplätze gelten.** Der Legislativvorschlag der EU berücksichtigt bisher nicht die Solarinstallation zum Zeitpunkt einer Dachsanierung.

Zudem soll, laut Policy Brief, die Pflicht für unrenovierte Gebäude neben den von der EU vorgeschlagenen kommerziellen und öffentlichen Gebäuden auch für gewerblich betriebene Wohngebäude gelten. Diese Pflicht soll gestaffelt nach Dachgröße und **nur für Dächer mit einer verbleibenden Lebenserwartung von mindestens 20 Jahren eingeführt werden.** Für bestehende Wohngebäude in Privatbesitz sollen die Mitgliedsstaaten Anreize schaffen, damit die Dächer mit Solaranlagen ausgestattet werden. Zudem kann ein europäisches Solardachregister Immobilienbesitzenden ermöglichen, ihre Dächer für die Photovoltaikanlagen Dritten zur Verfügung zu stellen.

Empfehlungen zu Solarthermie, Förderung, Bürokratie

Die europäische Solarpflicht sollte auch solarthermische Anlagen zur Erfüllung der Pflicht zulassen. Da diese Anlagen meistens jedoch nur geringe Anteile der Dachfläche belegen, würden sie nur in Kombination mit einer Photovoltaikanlage die Solarpflicht erfüllen können. Die Mitgliedsländer sollen Förderprogramme auflegen; auch spezifische für einkommensschwache Haushalte. Denn auch diese sollen in die Pflicht einbezogen werden, um sich an der Energiewende beteiligen zu können. Den bürokratischen Aufwand soll eine Anlaufstelle für alle notwendigen Informationen und Formulare („One-Stop-Shop“) so gering wie möglich halten. Um ein Nachsteuern zu ermöglichen, sollen die Mitgliedsstaaten regelmäßig über bestimmte Indikatoren für den Solarausbaufortschritt berichten.

David Ritter ist Senior Researcher im Institutsbereich Energie & Klimaschutz beim **Öko-Institut e.V.**, Geschäftsstelle Freiburg

<https://www.oeko.de/>

David Ritter



LEITUNGSWASSERSCHÄDEN IN TROCKENEN TÜCHERN

"Im Fall eines Rohrbruchs steht nicht nur meine Wohnung unter Wasser, sondern auch ich auf der Straße."
Mieter aus Dortmund



Volltextsuche

SUCHEN

EINBRUCH-
SCHUTZ >>

BRAND-
SCHUTZ >>

LEITUNGS-
WASSER-
SCHÄDEN >>

NATUR-
GEFAHREN >>

SCHIMMEL-
SCHÄDEN >>

SCHUTZ VOR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

GRÜNDE FÜR
LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Bis zu 67% Energieeinsparpotential So kann die deutsche Industrie zu warmen Wohnungen und zur Energiewende beitragen

Die Analyse von 25 der 130 Energieeffizienzprojekte im Jahr 2021 hat ergeben, dass die deutsche Industrie den Energiebedarf von Unternehmen allein durch Maßnahmen zur Reduzierung von fossilen Brennstoffen um 67 % senken kann. Das sind die Ergebnisse einer [internen Untersuchung](#) über Energieeinsparpotenziale in der deutschen Industrie und im Gewerbe, die Etanomics, ein Unternehmen der Viessmann Group, veröffentlicht hat.



Etanomics vor Ort: Analysen von Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen. Foto: Etanomics

In den 25 analysierten Projekten konnten die jeweiligen Unternehmen dank der Effizienzmaßnahmen eine jährliche Verringerung des Energiebedarfs von insgesamt 267 Gigawattstunden (GWh) bzw. 25 Millionen m³ Erdgas erzielen.

Ausgehend vom Erdgaspreis Ende März 2022 (42 \$ pro MMBtu) erzielten sie damit Kosteneinsparungen in Höhe von 38 Mio. EUR sowie eine zusätzliche Steuerentlastung. Bezogen auf den Gesamtenergiebedarf Deutschlands für Gebäude (2021 39,6 Mrd. m³) stellen die Ergebnisse eine Reduzierung von 0,06 % dar.

Dr. Timm Rössel (Managing Partner Etanomics): „Die Erkenntnisse mögen zunächst unspektakulär erscheinen, denn wir haben in unserer Untersuchung ja lediglich 25 Projekte betrachtet. Wenn man die Ergebnisse jedoch auf die gesamte deutsche Industrie- und Gewerbelandschaft hochrechnet, wird die Bedeutung klar: Denn hier sprechen wir von über 50 Prozent des deutschen Gasbedarfs für Gebäude und einer entsprechenden Verringerung der Treibhausgasemissionen. Das wäre ein Meilenstein bei der Erreichung mehrerer nationaler Gas- und Emissionsziele.“

2022 über 31 Mrd. EUR einsparen

Die deutsche Industrie inklusive Gewerbe verbrauchte im Jahr 2020 etwa 325.000 GWh Erdgas. Ausgehend von den 25 analysierten Projekten ergibt die Hochrechnung auf die gesamte deutsche Industrie eine nationale Verringerung der Nachfrage um etwa 220.000 GWh bzw. knapp 21 Milliarden m³ Gas. Mit Blick auf die Betriebskosten ließen sich auf Basis des Gaspreises von März 2022 über 31 Mrd. EUR einsparen.

Die Bedeutung der Effizienz als ersten wichtigen Schritt im Rahmen des ökologischen Wandels unterstreicht auch die Internationale Energieagentur (IEA). **Fatih Birol, Executive Director der IEA:** „Wir betrachten die Energieeffizienz als ‚besten Brennstoff‘, denn sie ist immer noch der sauberste und zumeist kostengünstigste Weg, um unseren Energiebedarf zu decken.“

Mit der Verringerung des Erdgasverbrauchs geht auch eine Verringerung der Treibhausgasemissionen einher. Eine weitere Analyse von 36 von Etanomics im Jahr 2021 durchgeführten Energieeffizienz-Projekten zeigte **eine Verringerung der Treibhausgasemissionen um knapp 60 Prozent bei geringfügigem Aufwand für die jeweiligen Unternehmen.** Dies entspricht 0,04 % aller industriellen Treibhausgasemissionen im Jahr 2021 in Deutschland. Auf die gesamte deutsche Industrielandschaft hochgerechnet lägen die Einsparungen bei 104 Millionen Tonnen. Das ist knapp mehr als die Hälfte des derzeit für Deutschland prognostizierten Defizits bei der Erreichung des Treibhausgaseminderungsziels für das Jahr 2030. Durch Energieeffizienzmaßnahmen hat die deutsche Industrie das Potenzial, einen wichtigen Beitrag zur geopolitischen Energieunabhängigkeit Europas und zur Bekämpfung des Klimawandels leisten.

Als Teil der Viessmann Gruppe berät Etanomics seit zehn Jahren seine Kunden aus unterschiedlichen Branchen zur Verringerung der Energiekosten und maximalen Ressourcenschonung. Damit trägt das Unternehmen zum gemeinsamen Purpose der Viessmann Group bei, Lebensräume für zukünftige Generationen zu gestalten.

Byung-Hun Park

Über Etanomics

Die Etanomics Service GmbH steht für minimale Energiekosten und maximale Ressourcenschonung. 2012 als 100%ige Tochtergesellschaft der Viessmann Gruppe gegründet, ist sie heute ein führender Spezialist für die energetische Optimierung von Unternehmen, ganzheitliche Energiekonzepte sowie Dekarbonisierung. Mit mehr als 800 durchgeführten Projekten verfügt Etanomics über eine breite, branchenübergreifende Beratungs-Expertise – sowohl im Neubau als auch bei Bestandsgebäuden – und unterstützt ihre Kunden mit praktisch erprobten technischen, organisatorischen und energiewirtschaftlichen Maßnahmen in den Bereichen Energiedesign, Energiemanagement und Effizienzsteigerung. <https://etanomics.com/leistungen/energiekompass.html>

Über Viessmann

Das Familienunternehmen Viessmann wurde 1917 als Heiztechnik-Hersteller gegründet und ist heute ein weltweit führender Anbieter für nachhaltige Klima- (Wärme, Kälte, Wasser- und Luftqualität) und erneuerbare Energielösungen. Das Integrierte Viessmann Lösungsangebot verbindet Produkte und Systeme über digitale Plattformen und Dienstleistungen nahtlos miteinander und schafft so ein individualisiertes Wohlfühlklima für die NutzerInnen. Alle Aktivitäten basieren auf dem Unternehmensleitbild „Wir gestalten Lebensräume für zukünftige Generationen“. Das ist die Verantwortung, der sich die 13.000 Mitglieder starke Viessmann Familie gemeinsam mit ihren (Handwerks-)Partnern jeden Tag stellt. <https://www.viessmann.de/>

Gebäudeeffizienz

Woher kommt der Unterschied zwischen Energiebedarf und Energieverbrauch?

Unterschiede zwischen dem berechneten Energiebedarf und dem gemessenen Energieverbrauch eines Gebäudes sind schon länger bekannt. Ein Kurzgutachten des Umweltbundesamtes beschreibt nun: Was sind die Ursachen dafür? Wie groß ist das Problem? Was lässt sich dagegen tun?



Für Mensch und Umwelt

Stand: 8. Juli 2022

Realitätsnahe Berechnung des Energiebedarfs

Ad-hoc Papier

Klicken Sie auf das Bild und das Ad-hoc Papier öffnet sich als PDF

Zu diesen Unterschieden kann es kommen, wenn die Bauausführung von der Planung abweicht, Berechnungsannahmen zur Betriebsweise der Gebäudetechnik idealisierend sind oder Randbedingungen und Annahmen das Nutzungsverhalten nicht abbilden. Eine höhere Raumtemperatur nach einer Sanierung ist ein typisches Beispiel für Rebound-Effekte. Unterschiede zwischen Bedarf und Verbrauch sind kein Einzelfall: In der Literatur finden sich systematische Abweichungen. Bei ineffizienten Gebäuden wird der Energiebedarf um 10 bis 50 Prozent überschätzt, in effizienten Gebäuden eher unterschätzt. Rechnungen haben gezeigt: Allein die vorgegebenen Randbedingungen zu Gebäudetechnik, Nutzungseinfluss und Standort können im Einzelfall bis zu +/-30 Prozent ausmachen und sich in Kombination nochmals verstärken.

Realitätsnahe Bedarfsberechnungen sind eine Grundvoraussetzung dafür, dass Klimaschutz und Klimaschutzmaßnahmen akzeptiert werden. Für Politik und Normung empfiehlt es sich, realitätsnähere Randbedingungen in technische und rechtliche Regelwerke aufzunehmen. Bis dahin sollte bei der Energieberatung und der Planung von Gebäuden mit realitätsnahen Randbedingungen geplant und zusätzlich der formale Nachweis mit den vorgegebenen Randbedingungen geführt werden.

Quelle: [Bundesumweltamt Umweltbundesamt | Für Mensch und Umwelt](#)

Ein Blick nach Frankreich

Strom oder Gas in Frankreich kaufen – lohnt sich das?

Die französischen Gas- und Strompreise gehören EU-weit zu den niedrigsten. Ein Grund dafür ist, dass Frankreich den staatlichen Energieversorger EDF gezwungen hat, den Anstieg der Großhandelspreise für Strom auf 4 % pro Jahr zu begrenzen. Dies führt dazu, dass Strom in Frankreich aktuell fast die Hälfte günstiger ist als hierzulande. So zahlten Französinnen und Franzosen im August 2022 durchschnittlich nur 23,02 Cent pro kWh, wohingegen Deutsche im gleichen Zeitraum um die 40,11 Cent pro kWh hinblättern mussten.



Foto: warda [wohnungswirtschaft-heute.de](https://www.wohnungswirtschaft-heute.de)

Grundsatz der freien Wahl des Energieversorgers

Grundsätzlich können deutsche Verbraucherinnen und Verbraucher ihren Energielieferanten frei wählen. Dieser kann auch aus dem europäischen Ausland kommen. Voraussetzung ist aber, dass der Lieferant registriert ist, an den Wohnort Energie liefert und einem Vertragsabschluss mit dem Antragsteller oder der Antragstellerin zustimmt.

In der Praxis stellt dies die höchste Hürde dar. Denn es ist fast unmöglich, einen Energielieferanten zu finden, der bereit ist, Strom aus dem EU-Ausland nach Deutschland zu liefern.

Bürokratische Hürden

Bevor Strom aus dem EU-Ausland bezogen werden kann, sind einige bürokratische Hindernisse zu nehmen. So muss der Kunde oder die Kundin die Erlaubnis des zuständigen Hauptzollamts einholen. Diese kann schriftlich mit dem Formular 1410 beantragt werden.

Zuständig ist das Hauptzollamt des Wohnortes an dem der Strom bezogen werden soll. Auf der folgenden Webseite kann das richtige Hauptzollamt mittels Eingabe der Postleitzahl einfach ermittelt werden: Zoll online - Dienststellensuche - Weitere Zuständigkeiten der Hauptzollämter - Ortsauswahl.

Auch auf Seiten der Unternehmen entstehen zusätzliche Verwaltungshürden. Die ausländischen Stromanbieter müssen sich für die Vertragsgestaltung und Rechnungsstellung an deutsches Recht halten, wenn der Strom nach Deutschland geliefert werden soll.

Unterschied: Stromversorger und Netzbetreiber

Der Stromversorger liefert den Strom an den Netzbetreiber. Der Netzbetreiber betreibt das Stromnetz und sorgt dafür, dass der Strom in den Haushalten ankommt.

Verbraucherinnen und Verbraucher können den Stromversorger wechseln, den Netzbetreiber jedoch nicht.

Zusätzlicher Aufwand und Kosten

Wenn Strom aus dem EU-Ausland bezogen wird, gelten die deutschen rechtlichen Rahmenbedingungen. Die Energielieferungen unterliegen also den deutschen Steuern, Umlagen, Abgaben und dem Netzentgelt. Bezieht man den Strom von einem Lieferanten im Inland sind diese Kosten bereits im Endpreis inbegriffen. Bei einem ausländischen Stromversorger sind diese Kosten von den Endverbraucherinnen und Endverbrauchern zuzüglich zum Strompreis zu bezahlen und auch selbständig an die zuständige Stelle abzuführen. Inländische Anbieter übernehmen das für ihre Kunden.

Es wäre also falsch, nur auf die Endpreise im EU-Ausland zu schauen. Denn vermeintlich günstiger Strom aus dem EU-Ausland kann sich plötzlich als ziemlich teuer erweisen.

Zusätzlich zu den Kosten haben Endverbraucherinnen und -verbraucher weitere Pflichten, die sonst der Stromversorger übernimmt. Hierzu zählen Aufbewahrungs-, Aufzeichnungs- und Mitteilungspflichten.

So müssen zum Beispiel die vom Versorger bezogenen Strommengen genau aufgezeichnet und über ein Formular regelmäßig und fristgerecht an das Hauptzollamt weitergeleitet werden.

Fazit

„Es ist theoretisch möglich, Strom aus dem EU-Ausland zu beziehen. Doch selbst wer tatsächlich einen Lieferanten findet, der Strom aus dem EU-Ausland nach Deutschland liefert, sollte sich fragen, ob der hohe Verwaltungsaufwand und die zusätzlichen Kosten sich am Ende lohnen. Es ist und bleibt ein Rechenexempel“, sagt Madeline Schillinger, Juristin beim Europäischen Verbraucherzentrum Deutschland.

Peter J. Koop

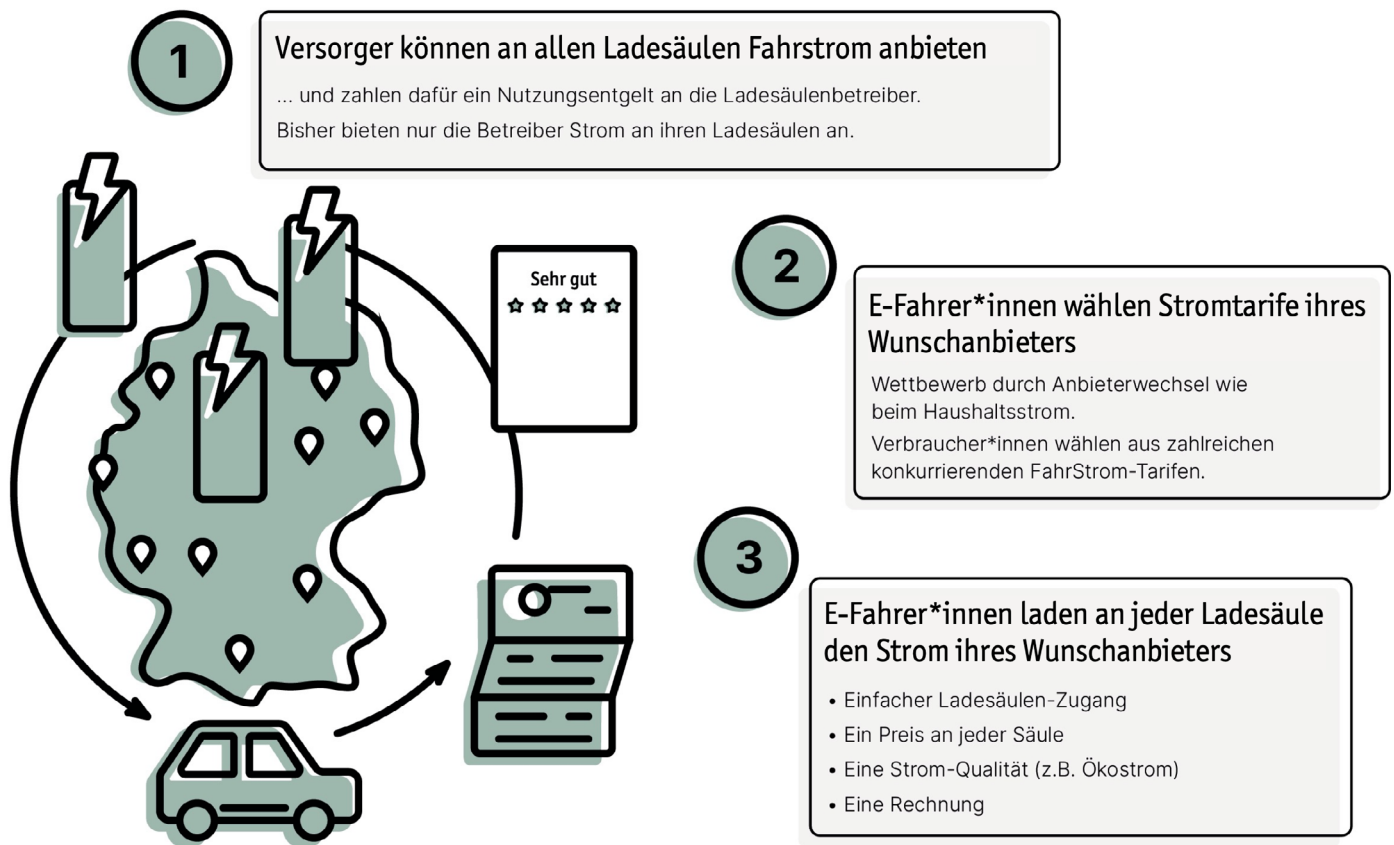
Zentrum für Europäischen Verbraucherschutz e. V. / Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland
Bahnhofsplatz 3 | 77694 Kehl
www.cec-zev.eu / www.evz.de

Ladesäulenmarkt

Standstreifen statt Überholspur – Überhöhte Preise – Monopolisten bauen Vormachtstellung weiter aus

In vielen Regionen Deutschlands wächst der Ladesäulenmarkt – davon profitieren allerdings weiterhin vor allem wenige große Anbieter. Das zeigt eine von LichtBlick beim Datendienstleister Statista beauftragte Auswertung des Ladesäulenregisters der Bundesnetzagentur, bei der die Ladesäulen den jeweiligen Betreibern zugeordnet wurden. Insgesamt wurden über 3.300 Betreiber mit 46.956 Normal-ladepunkten und 8.870 Schnellladepunkte ausgewertet. Die Analyse erfolgt bereits zum dritten Mal.

Durch eine politische Reform können Deutschlands öffentliche Ladesäulen endlich verbraucherfreundlich werden. So würde das Laden nach dem sogenannten „Durchleitungs-Modell“ künftig funktionieren:



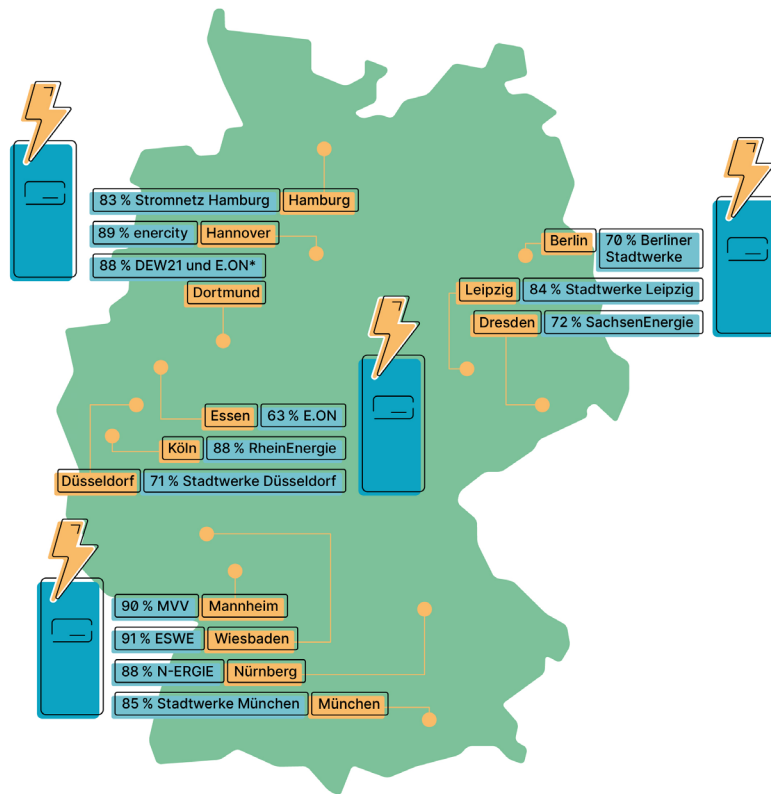
„Die Analyse zeigt erneut, dass sich kein Wettbewerb unter den Ladesäulen einstellt, sondern weiterhin lokale Anbieter den Markt beherrschen“, erklärt Markus Adam, Chefjurist von LichtBlick. „Die Monopol-situation in der öffentlichen Ladeinfrastruktur erfordert ein neues Marktdesign, das Drittanbietern einen diskriminierungsfreien Zugang zur Ladesäule gegen ein angemessenes Entgelt ermöglicht.“

Teilweise 90 Prozent Marktanteil

Regionale Stromversorger profitieren dabei von der Zusammenarbeit mit den Stromnetzbetreibern – in der Regel Tochter- oder Schwesterunternehmen – und sichern sich damit regelmäßig Marktanteile von über 60, zum Teil sogar über 80 Prozent aller entgeltlichen Normalladeeinrichtungen. In Hannover entfallen beispielsweise knapp 90 Prozent aller Ladepunkte auf enercity. In fast allen Großstädten zeichnet sich ein ähnliches Bild – ob Köln (88 Prozent Rheinenergie), München (85 Prozent Stadtwerke München) oder Hamburg (83 Prozent Stromnetz Hamburg).

E-Mobilität: allein auf weiter Flur

Dominanz in regionalen Ladesäulenmärkten führt zu überhöhten Preisen



*56 % DEW21 + 32 % E.ON (gemeinsame Betrachtung, da die DEW21 ein verbundenes Unternehmen mit dem E.ON-Konzern ist)

Quelle: LichtBlick SE / Statista / Verzeichnis von öffentlichen Ladesäulen der Bundesnetzagentur (Stand 01.06.2022).
Es wurden ausschließlich gebührenpflichtige Ladesäulen berücksichtigt.

Fehlender Wettbewerb führt zu Preisdiskriminierung

Mit der regionalen Dominanz haben Monopolisten die Wettbewerbsbedingungen selbst in der Hand – und damit neben den Ladebedingungen auch die Preisgestaltung an der Ladesäule. Die Folge: Zum Teil zahlen Drittanbieter, die meist von Kund*innen von außerhalb genutzt werden, für den Ladestrom doppelt so viel an die Ladesäulenbetreiber, wie diese von ihren eigenen Kund*innen verlangen. „Damit quersubventionieren sie ihre eigenen Tarife – und profitieren pro Ladevorgang gleichzeitig noch von der THG-Quote „fremder“ Ladesäulennutzer*innen. Ein klarer Fall von Preisdiskriminierung“, so Adam.

Jahresvergleich zeigt: Vormachtstellung wird teilweise sogar ausgebaut

Trotz des zunehmenden Ausbaus des Ladesäulennetzes zeigt sich im Jahresvergleich ein unverändertes Bild. Unternehmen von außerhalb sind nach wie vor im Nachteil. In einigen Städten wie Köln (Rheinenergie 2021: 71 Prozent), Leipzig (Stadtwerke 2021: 73 Prozent) oder Nürnberg (N-ERGIE 2021: 79 Prozent) konnten Monopolisten ihre Vormachtstellung sogar weiter ausbauen.

Die Lösung für echten Wettbewerb und einen vorauslaufenden Ausbau der Ladeinfrastruktur läge in einem Durchleitungsmodell, wie es LichtBlick seit langem fordert. Davon würden auch Verbraucher*innen profitieren - dank günstigeren Preisen an der Ladesäule.

Anja Fricke

Über LichtBlick:

Vor über 20 Jahren fing LichtBlick an, sich als Pionier für erneuerbare Energien stark zu machen. Heute ist Ökostrom in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Darum geht LichtBlick weiter und setzt sich für nichts ein: nichts an CO₂. Als Deutschlands führender Anbieter versorgt LichtBlick bundesweit mehr als 1,7 Millionen Menschen (das entspricht rund einer Million Energieverträge) mit klimaneutraler Energie für zuhause und unterwegs. Über 470 LichtBlickende entwickeln Produkte und Services für einen klimaneutralen Lebensstil. 2021 erreichte LichtBlick einen Umsatz von 1,14 Milliarden Euro. Info: www.lichtblick.de

Bergbau in der Stadt Heidelberg wird Europas erste kreislauffähige Kommune

Aus den Augen, aus dem Sinn - so lässt sich unser Umgang mit Müll wohl am besten beschreiben. Und das trifft auch auf die derzeit größte Abfallquelle zu: den Abriss von Gebäuden. Rund die Hälfte des Abfallaufkommens in Deutschland machen Bau- und Abbruchabfälle aus, wiederverwertet wird nur ein kleiner Teil davon, und das zumeist in minderwertigerer Form. So landen bei Umbau- oder Abrissarbeiten Materialien wie Beton, Stahl, Holz oder Kunststoff meist auf der Deponie oder als Füllmaterial im Straßenbau, obwohl sie für neue Bauvorhaben dringend benötigt und teuer bezahlt werden. Das will Heidelberg nun ändern und setzt als erste Stadt Europas mit dem Pilotprojekt „Circular City - Gebäude-Materialkataster für die Stadt Heidelberg“ auf das sogenannte Urban Mining-Prinzip, übersetzt: „Bergbau in der Stadt“. Mit der ortsansässigen HeidelbergCement AG unterstützt eines der weltweit größten Baustoffunternehmen das Vorhaben. Begleitet wird die Stadt außerdem durch die Material-Plattform Madaster, die Konzeption liegt beim Umweltberatungsinstitut EPEA, einer Tochter des Beratungsunternehmens Drees & Sommer SE.



Ist das Müll? Nein, sagt die Stadt Heidelberg und setzt Klimanotstand und Ressourcenknappheit Urban Mining entgegen. © Klaus Venus

Mit dem Pilot-Vorhaben will Heidelberg als Pionier der Kreislaufwirtschaft in der Stadtentwicklung und im Städtebau vorangehen. Für Jürgen Odszuck, der als Erster Bürgermeister zuständig für die Ressorts Stadtentwicklung und Bauen ist, bedeutet Urban Mining ein entscheidender Schritt, um die Klimaziele der Kommune zu erreichen: „Bis spätestens 2050 wollen wir klimaneutral werden und den Energiebedarf der Kommune um die Hälfte senken. Das schaffen wir nur, wenn wir uns bereits jetzt mit dem enormen Ener-

gie- und Ressourcenverbrauch auseinandersetzen, den Bautätigkeiten verursachen. Urban Mining als eine Art moderner Bergbau in der Stadt kommt dabei eine Schlüsselrolle zu.“

Für das ehrgeizige Vorhaben hat sich die Stadt mit HeidelbergCement, Madaster und EPEA erfahrene Experten im Bereich des nachhaltigen Bauens ins Boot geholt. Ziel ist eine vollständige ökonomische und ökologische Analyse des gesamten Gebäudebestands, der in einem digitalen Materialkataster zusammengefasst wird. Das Kataster soll fortan Auskunft darüber geben, welches Material in welcher Qualität und in welcher Menge verbaut wurde. „Basierend auf diesen Informationen lassen sich beispielsweise Deponien und Aufbereitungsflächen entsprechend planen und eine regionale Wertschöpfung durch regionale Lieferketten und neue Geschäftsmodelle anstoßen. Das verringert die Abhängigkeit von importierten Rohstoffen oder lange Transportwege“, erklärt Jürgen Odszuck.

Gebäude als Materiallager

Grundlage für das Kataster bildet der vom Umweltberatungsinstitut EPEA entwickelte Urban Mining Screener. Dabei handelt es sich um ein Programm, das anhand von Gebäudedaten wie beispielsweise Bauort, Baujahr, Gebäudevolumen oder Gebäudetyp deren materielle Zusammensetzung auf Knopfdruck schätzen kann. Die ersten Gebäude sind bereits erfasst: Das Patrick-Henry-Village, eine ehemalige Wohnsiedlung für Angehörige der US-Armee, ist mit rund 100 Hektar die größte Konversionsfläche Heidelbergs.

Langfristig sollen hier Wohnungen für 10.000 Menschen und Raum für rund 5.000 Arbeitsplätze entstehen. Noch stehen hier aber 325 Gebäude, die für die neue Siedlung saniert oder abgerissen werden müssen - ein gigantisches Rohstofflager, wie der Urban Mining Screener berechnet hat: Das Patrick-Henry-Village beinhaltet demnach rund 465.884 Tonnen Material, davon entfällt etwa die Hälfte auf Beton, ein Fünftel auf Mauersteine und gut 5 Prozent auf Metalle. Im nächsten Schritt soll das Kataster auf den gesamten Gebäudebestand Heidelbergs ausgeweitet werden.

Konzept des Urban Mining seit Jahrhunderten bekannt

„Das Kataster liefert damit eine wichtige Entscheidungsgrundlage für zukünftige Quartiersentwicklungen“, erklärt Matthias Heinrich, Urban Mining-Spezialist bei EPEA. „Für Menschen früherer Jahrhunderte war es selbstverständlich, die Steine alter Burgen oder Anlagen für den Bau von Kirchen oder Siedlungen zu verwenden. Zerstörte Gebäude waren für die Trümmerfrauen die damaligen urbanen Minen. Sie holten aus ihnen so viel an wiederverwertbarem Material heraus wie möglich. Den Stiefmütterlichen Umgang mit den recyclingfähigen Schätzen in unseren Städten können wir uns angesichts der Klimakrise, des Rohstoffmangels und steigender Energie- und Entsorgungskosten sowie Baupreise aber nicht mehr leisten“, erläutert Heinrich.

In ganz Deutschland summiert sich die Rohstoffsubstanz der Gebäude auf etwa 15 bis 16 Milliarden Tonnen, das sind 190 Tonnen pro Person. Unter Berücksichtigung des Tiefbaus wie Straßen ist ein Rohstofflager von fast 29 Milliarden Tonnen entstanden. „Nur zu einem vergleichsweise geringen Anteil haben wir die durch Bautätigkeiten ausgelösten Stoffströme und -lager bisher räumlich erfasst. Hier geht Heidelberg mit gutem Beispiel voran, die derzeitigen Stoffströme und -lager zu erfassen und so Stellschrauben für deren gezielte Steuerung zu identifizieren“, so Heinrich.

Kreislauffähigkeit rechnet sich

Zu den potenziell wiederverwendbaren Materialien zählt neben Stahl oder Kunststoff auch Beton. Das Potenzial hierfür ist sehr hoch, denn nach Wasser ist Beton der am meisten verwendete Stoff der Welt. Seine Herstellung ist allerdings mit hohen CO₂-Emissionen verbunden. Die Herstellung von Zement, dem Bindemittel im Beton, ist prozessbedingt mit hohen CO₂-Emissionen verbunden, die bislang technologisch unvermeidbar sind. Um den CO₂-Fußabdruck zu verringern, hat HeidelbergCement ein Verfahren entwickelt, um den Lebenszyklus aller Bestandteile von Beton zu verlängern. „Beton ist viel zu wertvoll, um ihn bei Umbau oder Abrissarbeiten auf der Deponie oder im Straßenunterbau zu entsorgen“, sagt Thomas Wittmann, Geschäftsführer der HeidelbergCement-Tochter Heidelberger Sand und Kies. „Stattdessen wollen wir Abrissbeton durch neuartige Verfahren zerkleinern, sortenrein in seine Bestandteile trennen und wieder ganz im Sinne der Kreislaufwirtschaft in den Baukreislauf zurückführen. Darüber hinaus arbeitet HeidelbergCement an einem Verfahren, die anfallenden Feinanteile zu nutzen, um CO₂ zu binden und damit den Ausstoß bei der Zementherstellung zu reduzieren. Für dieses Projekt „ReConcrete-360“ hat HeidelbergCe-

ment kürzlich den Innovationspreis für Klima und Umwelt 2022 erhalten. Die Stadt Heidelberg mit ihrer Vorreiterrolle im Bereich Klimaschutz bietet für eine Kooperation optimale Voraussetzungen - auch dank der großen Konversionsflächen und dem kreativen Umgang mit städtebaulichen Herausforderungen.“

Hersteller von heute sind Recycler von morgen

Für Patrick Bergmann, Geschäftsführer von Madaster Deutschland, setzt HeidelbergCement auf einen Trend, der in Zukunft immer stärker werden dürfte: „Die Hersteller von heute werden die Recyclingunternehmen von morgen sein.“ Der Unternehmensname Madaster basiert auf der Wortschöpfung aus „Material“ und „Kataster“. Das Start-up wurde im Jahr 2017 in den Niederlanden als gemeinnützige Stiftung gegründet. Seitdem können in einer Onlinedatenbank systematisch wesentliche Informationen über Immobilien und deren Bestandteile gespeichert und ausgewertet werden. Aufgeführt wird beispielsweise, wie hoch ihr Kohlenstoffgehalt ist und was sie an der Rohstoffbörse gerade wert sind.

Für das Heidelberger Pilotprojekt stellt Madaster für den von EPEA entwickelten Urban Mining Screener die IT-Plattform bereit, um die Daten zu verbauten Materialien und Bauteilen zusammenzuführen und die Gebäudedaten automatisiert auszuwerten. „Bei Neubauten ist das Erfassen des ökologischen Fußabdrucks relativ einfach, die Daten liegen häufig digital vor. Schwieriger wird die Buchführung beim Altbau. Hier bedarf es entweder einer aufwendigen Vor-Ort-Recherche, um herauszufinden, woraus das Objekt beschaffen ist, oder man behilft sich, wie beim Urban Mining Screener umgesetzt, mit so exakt wie möglichen Schätzverfahren“, sagt Bergmann.

Blaupause für nachhaltiges Bauen

Im Laufe des Jahres wird das Kataster vom Patrick-Henry-Village auf das gesamte Stadtgebiet Heidelbergs ausgeweitet. Neben Informationen zu den verbauten Materialien können in das Kataster auch Informationen wie Energieverbrauch im Gebäudebetrieb, Mietkosten oder Flächenbedarf einfließen. So entsteht nicht nur Transparenz über den Gebäudebestand, sondern eine fundierte Entscheidungsgrundlage für nachhaltiges Bauen. Dass dieses Vorgehen Schule machen wird, davon ist Bürgermeister Odszuck überzeugt: „Die Methoden und Konzepte, die die Stadt systematisch in die Praxis umsetzt, könnten schon bald anderen Städten in Deutschland und Europa als Blaupause für klimafreundliches Bauen dienen.“

Hanna Müller