



Hochschulen brauchen einen Energiemix

Hochschulen können und sollten ihren Beitrag zur Energiewende leisten. Noch zögern viele, doch die Universität Oldenburg zeigt, wie es geht | Von Ralf-Dieter Person und Jörg Stahlmann

Die Energiewende ist ein Thema, bei dem auch Hochschulen ihren Beitrag leisten müssen. Nachhaltigkeit und Klimaneutralität, gepaart mit öffentlichem Druck, auch aus der Studierendenschaft, macht die Integration erneuerbarer Energien in den Energiemix von Universitäten zu einer dringenden Notwendigkeit. Wo liegen die Potenziale? Warum zögern viele? Warum sollte eine Hochschule etwa mit einer Photovoltaik(PV)-Anlage selbst Energie gewinnen? Für die Zielsetzung der Klimaneutralität wäre das auch mit dem konsequenten Einkauf von Ökostrom und Biogas zu erreichen. Ein wesentlicher Aspekt ist der wirtschaftliche. Mit selbst erzeugter Energie lassen sich langfristig Kosten sparen. Doch die Umsetzung ist nicht ganz einfach und erfordert zunächst Investitionen.

Hochschulen haben Potenzial und bieten ein geeignetes Umfeld für die Integration erneuerbarer Energien. Sie verfügen über weitläufige Flächen, insbesondere Dachflächen, die sich für PV-Anlagen eignen, sie haben oft eine hohe Dichte an Gebäuden, die für innovative Energiekonzepte wie PV, Solarthermie,

Abwärmennutzung, Wärmepumpen oder Geothermie geeignet sind, und sie beherbergen akademische Expertise, die theoretische Forschung mit der praktischen Umsetzung verknüpfen kann. In der Praxis ist die Verbindung zwischen Forschung, Lehre und Betrieb nicht ganz einfach, denn die störungsfreie Versorgungssicherheit muss hier an erster Stelle stehen.

Trotz dieser Möglichkeiten bleibt die Umsetzung oft hinter den Erwartungen zurück, die Potenziale werden nicht ausgeschöpft. So lag beispielsweise nach Erhebungen von HIS-HE (HIS-Institut für Hochschulentwicklung) der Anteil des eigenerzeugten Solarstromes in Hessen im Jahr 2023 bei den Hochschulen bei weniger als einem Prozent der Energiebezugsmenge von insgesamt mehr als 200 GWh. Die Hochschule mit dem höchsten Anteil kommt auf etwa vier Prozent ihrer Bezugsmenge. Woran liegt das? Ein zentraler Faktor ist die Finanzierung. Zwar gibt es vielfältige Förderprogramme, doch der bürokratische Aufwand schreckt viele Hochschulen ab. Außerdem sind viele Gebäude denkmalgeschützt oder in einer Art gebaut, die eine Integration moderner Technologien erschwert. Hemmend sind auch die

Jörg Stahlmann, (Foto links) Vizepräsident für Verwaltung und Finanzen, hauptberufliches Präsidiumsmitglied der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, vp.v@uni-oldenburg.de | Foto: Universität Oldenburg

Ralf-Dieter Person, (Foto rechts) Leiter des Geschäftsbereichs Hochschulinfrastruktur beim HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V. Hannover, person@his-he.de | Foto: Henning Stauch

Zuständigkeiten bei den Entscheidungsprozessen. Hinzu kommt, dass oft die Verantwortung bei den Bauverwaltungen und Ministerien liegt.

Wie kommen die Hochschulen ins Handeln? Am Anfang sollte dabei ein Energiekonzept stehen – eine Analyse der aktuellen Situation zu Energieverbräuchen, potenziellen Einsparungen und Möglichkeiten der Energiegewinnung. Grundlage für eine derartige Analyse bildet ein gut ausgebautes Messsystem für Gebäude sowie große Anlagen und Einrichtungen wie etwa Rechenzentren. Eine gute Investition ist auch die Schaffung von personellen Ressourcen für das Energiemanagement. Eine Stelle kann sich innerhalb kurzer Zeit bezahlt machen und finanziert sich dann bald von selbst.

Sind die genannten Voraussetzungen geschaffen, kann es losgehen. Mitunter gilt auch „Einfach mal machen!“ Wohl denen, die über die eigene Bauherrenverantwortung verfügen und selbst entscheiden können. Ist das nicht der Fall, braucht es ein wohlmeinendes Baumanagement oder etwas Fantasie: Eine Photovoltaikanlage könnte auch als technische Anlage definiert werden, die dann in eigener Regie auf einem Dach installiert wird. Die erste PV-Anlage der Universität Oldenburg – errichtet 2017 – wurde noch mit Gehwegplatten auf dem Dach gehalten, da eine feste Installation eine nicht umsetzbare Baumaßnahme gewesen wäre. Die Finanzierung wurde zu 50 Prozent mit Fördermitteln der EU und zu 50 Prozent aus eigenen Mitteln realisiert. Diese Mittel waren aber nur uniintern ausgeliehen, abgesichert über eine Intracting-Vereinbarung. Die Rückzahlung der Investitionen erfolgt über die eingesparten jährlichen Energiekosten. Geliehen waren hier außerdem die Investitionsmittel für eine dringende Dachsanierung. Denn vor der Installation wurde das Dach zunächst energetisch aufgerüstet, also zusätzlich gedämmt und abgedichtet. Mit den bereits im Betrieb befindlichen und den fest eingepflanzten PV-Anlagen – mittlerweile festverankert auf den Dächern sowie auch in geeigneten Fensterflächen – wird an der Uni Oldenburg der PV-Anteil sieben Prozent des gesamten Strom-

bedarfs ausmachen und zusammen mit geplanten PV-Anlagen auf Parkplatzflächen wird sich dieser Anteil auf elf Prozent erhöhen. Zusätzlich setzen wir in Oldenburg auf freie Kühlungen, Abwärmenutzung und andere Maßnahmen. Weitere Potenziale werden im Rahmen des Energiekonzepts ermittelt und geprüft.

Fazit: Die Integration erneuerbarer Energien in den Energiemix von Hochschulen ist keine rein technische Herausforderung, sondern vor allem eine Frage des Managements – auch im Sinne der Abstimmung mit dem Land, der Finanzierung und der interdisziplinären Zusammenarbeit. Hochschulen haben das Potenzial, zu Vorreitern der Energiewende zu werden – wenn sie bereit sind, die nötigen Schritte zu gehen und den Veränderungsprozess nicht nur als Pflichtaufgabe, sondern als Chance zu begreifen. //

Weiterführende Informationen

Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland, Informationsseite der Bundesregierung: bit.ly/4hbLUr8

Finanzierung: Forschungsprojekt „Kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz an Hochschulen durch Implementierung des Intracting-Modells“, Universität Kassel bit.ly/4ePJy9

Maßnahmen der Universität Oldenburg: bit.ly/3NzHVXR //

Unsere Partner und Experten

Die Kolumne „Innovationen im Wissenschaftsmanagement“ entsteht in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V. (ZWM) und seinem Netzwerk.

www.zwm-speyer.de



Herausgeberinnen:

Angelika Fritsche und Veronika Renkes

Beirat:

Andrea Frank, stellvertretende Generalsekretärin, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.;

Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg, Professur für Wissens- und Technologietransfer, Universität Potsdam;

Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans, Wissenschaftliche Geschäftsführung, Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH (DZHW);

Roland Koch, Abteilungsleiter Kommunikation und Medien, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung;

Henning Rickelt, Geschäftsführer, Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V. (ZWM);

Dr. Carolin Schuchert, Geschäftsführerin, Promotionskolleg NRW; Vorstandsmitglied, Netzwerk für Forschungs- und Transfermanagement e.V. (FORTRAMA);

Dr. Meike Vogel, stellvertretende Leiterin, Zentrum für Lehren und Lernen (ZLL), Universität Bielefeld;

Dr. Grit Würmseer, Geschäftsführende Vorständin HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

Dr. Vera Ziegeldorf, Mitglied des Geschäftsführenden Vorstandes, Netzwerk Wissenschaftsmanagement e.V.;

Prof. Dr. Frank Ziegele, Geschäftsführer, CHE Centrum für Hochschulentwicklung gGmbH

Redaktion:

Angelika Fritsche (fri), Redaktionsleitung

Tel.: 030 212987-37, a.fritsche@duz-medienhaus.de

Tina Bauer (tb), freie Redakteurin, duz.bauer@gmail.com

Ingrid Weidner (iw), freie Redakteurin, i.weidner@duz-medienhaus.de

Anne-Katrin Jung (akj), Bildredaktion, Social Media, Redaktionsassistentin

Tel.: 030 212987-39, a.jung@duz-medienhaus.de

Adresse der Redaktion:

Franz-Mehring-Platz 1, 10243 Berlin
duz-redaktion@duz-medienhaus.de
www.duz.de

Layout: Barbara Colloseus, Tina Bauer

Titelbild: Lucas George Wendt/unsplash.com

Ständige Autoren und Mitarbeiter:

Johannes Fritsche (jo), Benjamin Haerdle (hbj),

Veronika Renkes (kes), Prof. Dr. Frank Ziegele

Verantwortlich gemäß Pressegesetz:

Angelika Fritsche, Berlin

(für den redaktionellen Inhalt)

Anzeigen:

Dr. Markus Verweyst (Leitung),

Tel.: 030 212987-31, Fax: -20

anzeigen@duz-medienhaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 62 vom 01.01.2024.

Für Inhalte von Stellenangeboten und Werbeanzeigen sind die jeweiligen Inserenten verantwortlich.

Corporate Publishing und DUZ Special:

Veronika Renkes (Leitung)

Tel.: 030 212987-12, Fax: -20

v.renkes@duz-medienhaus.de

Kundenservice:

Simone Ullmann (Leitung),

Tel.: 030 212987-51, Fax: -20

kundenservice@duz-medienhaus.de

Verlag, Unternehmenssitz und Geschäftsführung:

DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH

Franz-Mehring-Platz 1, 10243 Berlin

Tel.: 030 212987-0; Fax: 030 212987-20

www.duz-medienhaus.de

Geschäftsführung: Angelika Fritsche, Veronika Renkes

Berlin-Charlottenburg HRB 168239

Umsatzsteuer-ID-Nr.: DE301227734

Bezugsbedingungen: Abonnement mit 10 Ausgaben Wissenschaft & Management; Print + E-Journal: 134,60 Euro; E-Journal: 85,60 Euro. Alle Preise pro Jahr inkl. MwSt. und Versandkosten, Inland (Preise Versand Ausland auf Anfrage). Weitere Abonnement-Angebote wie z. B. DUZ plus (DUZ Magazin plus Wissenschaft & Management) oder Kennenlern-Abos finden Sie unter www.duz.de/abo. Ermäßigte Abonnements für Studierende und Promovenden können nur direkt beim Verlag bestellt werden. Bei Lieferungsausfall durch Streik oder höhere Gewalt erfolgt keine Rückvergütung. Die Abo-Kündigung für alle Abonnement-Varianten muss 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums beim Verlag eingegangen sein. Ansonsten verlängert sich das Abonnement automatisch um ein weiteres Bezugsjahr.

© Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Beiträge, die mit Namen oder Initialen des Verfassers gekennzeichnet sind, stellen nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion oder des Verlages dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte sowie Meinungsbeiträge von Autoren, die nicht der Redaktion angehören, kann keine Haftung übernommen werden. Der Verlag behält sich vor, Beiträge lediglich insoweit zu kürzen, als das Recht zur freien Meinungsäußerung nicht betroffen ist. Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte von Links, auf die wir verweisen. Für den Inhalt dieser Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Herausgeber und Redaktion übernehmen keinerlei Haftung für die dort angebotenen Informationen.

ISSN (Print): 2626-1901 // ISSN (Online): 2627-0994