

Energiewende konkret:

Photovoltaik auf dem Campus der Leibniz Universität Hannover



Bereits seit 2017 bezieht die Leibniz Universität Hannover (LUH) 100 Prozent Ökostrom und leistet damit einen Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung. Die bestehenden Photovoltaikanlagen waren ein erster Baustein für eine Energiewende auf dem Campus. Es gilt jedoch, die vorhandenen Potenziale in Zukunft verstärkt und besser auszunutzen, indem die Dachflächen des gesamten Gebäudebestands der LUH, sofern möglich, mit Photovoltaik nachgerüstet werden und Photovoltaik als Baustandard bei Neubauten vorgesehen wird. Ein entsprechender Präsidiumsbeschluss vom Juli 2021 bestärkt dieses Vorhaben. Neben der regenerativen Eigenzeugung ist auch eine größere Unabhängigkeit von marktbedingten Preisschwankungen ein Ziel dieser Bestrebungen, deren Notwendigkeit jüngst durch den Krieg in der Ukraine unterstrichen wurde. Dieser Beitrag zeigt die aktuellen Entwicklungen an der LUH.

Seit November 2021 arbeiten das Dezernat Gebäudemanagement und das im Mai 2021 eingerichtete Green Office mit der Klimaschutzagentur Region Hannover GmbH zusammen, um den Ausbau von Photovoltaik auf den Dächern der LUH vorzubereiten. Dafür wurde unter anderem eine Priorisierungsliste für die Dachflächen der Universitätsgebäude erstellt, die um weite-

re Daten ergänzt und in den kommenden Jahren sukzessive abgearbeitet werden soll. Ziel der Zusammenarbeit ist die beschleunigte Installation von Photovoltaikanlagen auf dem Campus. Dabei sind aktuell (Stand: August 2022) die Vorplanungen und Ausschreibungstexte für sechs Dächer auf dem Hauptcampus in Bearbeitung. Das Solarpotenzial dieser zu installierenden Anlagen liegt bei etwa 500 kWp mit einem geschätzten Stromertrag von zirka 450.000 kWh/a, was einer CO₂-Ersparnis von rund 282 Tonnen pro Jahr entspricht. Die Besonderheit ist, dass auch Demonstratoren für Lehre und Forschung mitgedacht werden und die Leistungsdaten der Anlagen für die Nutzenden der Gebäude sowie die Öffentlichkeit sichtbar gemacht werden sollen. Die Vorplanung für die Installation von Photovoltaikanlagen am Standort Garbsen wurde bereits abgeschlossen, sodass für das

zweite Quartal 2023 der Baubeginn durch das Dezernat 3 anvisiert wird. Die Anlagen sollen als Energiequelle auch einem studentischen Labor zur Speicherung nachhaltiger Energiedien, welches durch Prof. Dr. Junker vom Institut für Kontinuumsmechanik der Fakultät Maschinenbau betreut wird.

Mitte des Jahres 2022 wurden zudem zwei neue Photovoltaikanlagen auf den Gebäuden 3702 und 3703 fertiggestellt und in Betrieb genommen (siehe Foto 1). Das Projekt wurde mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert. Mit 115,2 kWp und einer Leistung von rund 96.000 kWh/a ermöglichen die Anlagen eine Ersparnis von knapp 60 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Auch in Lehrveranstaltungen wird und wurde das Thema aufgegriffen. Besonderes Highlight wird Anfang 2023



die „SOLAR Summer School“ sein, die über die Zentrale Einrichtung für Weiterbildung der LUH unter der Leitung von Prof. Dr. Elke Wittich stattfindet. In der ersten Woche der Summer School werden Studierenden die Grundlagen für eine Solarberatung vermittelt, die in der zweiten Woche in Kleingruppen exemplarisch an einem Gebäude der LUH angewendet werden. Langfristiges Ziel der LUH ist es, auf dem Campus ein „Reallabor“ für eine nachhaltige Entwicklung aufzubauen. In dem Mikrokosmos des Campus sollen Forschung, Lehre, Campuserwicklung und der Austausch mit der Gesellschaft in der Region stärker als bislang zusammengedacht werden. Kooperationen mit weiteren Einrichtungen wie dem Institut für Solarforschung Hameln (ISFH) als außeruniversitäres Forschungs-

institut werden dabei ebenso wie der Wissensaustausch mit Mitgliedern der Europäischen Hochschulallianz EULiSt eine zentrale Rolle spielen.

Auf Basis der gesammelten Erfahrungen mit der Klimaschutzagentur Region Hannover GmbH können Potenziale und Herausforderung für den Ausbau von Photovoltaik auf dem Campus gesammelt werden. Bereits jetzt ist jedoch klar, dass das Gelingen des Ausbaus der Photovoltaik auf den Dächern der LUH maßgeblich von vorhandenen Fördermitteln abhängt und auch die Verfügbarkeit von Fachpersonal und Materialien das weitere Vorgehen beeinflusst. Daher werden durch das Dezernat Gebäudemanagement und das Green Office weitere Möglichkeiten zur Energiegewinnung aus regenerativen Quellen, aber

auch die Wärmewende und deren Umsetzbarkeit auf dem Campus, geprüft. Dazu gehört beispielsweise die Installation von (vertikalen) Windkraftanlagen, Geothermie und die Nutzung von Umgebungswärme.

Neuigkeiten und Informationen zum Ausbau der erneuerbaren Energien auf dem Campus oder zu ausgewählten Projekten finden sich auf der Website des Green Office unter www.sustainability.uni-hannover.de. Für Fragen oder Möglichkeiten der Kooperation wenden Sie sich bitte an greenoffice@uni.hannover.de.

Prof. Dr. Christina von Haaren
Prof. Dr. Hans-Peter Braun
Stephanie Mittrach

→ Infos und Kontaktdaten
ab Seite 68

Abbildung 1
Photovoltaikanlage
auf den Gebäuden 3703
Quelle: Dezernat 3/LUH

