

PRESSEINFORMATION

14.11.2024 || Seite 1 | 2

Farbliche Anpassung führt zu noch besserer Akzeptanz von Photovoltaik an Gebäuden

Das Institut für Psychologie der Universität Freiburg und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE haben gemeinsam eine Studie zur sozialen Akzeptanz bauwerkintegrierter Photovoltaik (PV) durchgeführt. Dabei kamen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum Schluss, dass die Akzeptanz von Photovoltaik im urbanen Raum generell sehr hoch ist. PV an modernen Gebäuden wird positiver bewertet als an historischen Gebäuden. Eine farbliche Anpassung von PV-Anlagen an das Gebäude erhöht diese Akzeptanz weiter, bis zu dem Punkt, dass bei einer unsichtbaren Integration von Photovoltaik keine Akzeptanzunterschiede mehr für unterschiedliche Gebäudetypen feststellbar sind.

Die Studie, die im Rahmen des Exzellenzcluster [livMatS](#) der Universität Freiburg durchgeführt wurde, wertet zwei Befragungen aus: Eine Online-Umfrage anhand von Fotos und eine Erhebung in Präsenz mit Ansichtsexemplaren von verschiedenfarbigen PV-Modulen mit [MorphoColor®-Technologie](#). »Eine wichtige Erkenntnis der Studie ist, dass die soziale Akzeptanz für PV-Anlagen abhängig von Gebäudetyp und optischem Eindruck ist. Diese zwei Faktoren wiegen viel schwerer, als personenbezogene Variablen wie persönliche Werte, politische Einstellungen oder Umweltbedenken«, sagt Angela Zhou, Masterandin an der Universität Freiburg und Hauptautorin der Studie.

»Die Studie gibt erste Einblicke zur sozialen Akzeptanz von PV-Anlagen auf und an Gebäuden«, ergänzt Andreas Wessels, Doktorand am Fraunhofer ISE und Co-Autor der Untersuchung. »Sie bestätigt, dass die Akzeptanz für PV-Anlagen durch eine gute visuelle Integration mit farbigen Modulen tatsächlich gesteigert werden kann und das insbesondere für historische Gebäude.«

Aus der Studie kann geschlossen werden, dass es für Bestandsbauten sinnvoller ist, PV-Module so auszuwählen, dass sie sich homogen in das Erscheinungsbild des Gebäudes einfügen, anstatt PV als architektonischen Akzent zu nutzen. Eine große Bandbreite an verschieden aussehenden PV-Modulen ist damit für verschiedene Gebäudekontexte wichtig. Photovoltaik in Kombination mit Neubauten wurden in der Studie nicht untersucht, so dass diese Einschränkung hier nicht gelten muss.

Bereits heute befindet sich 75 Prozent der installierten PV an Gebäuden. Der Markt für Photovoltaik an Gebäuden wächst kontinuierlich und birgt großes Potenzial. So werden für ein Gelingen der Energiewende in Deutschland bis 2045 rund 400 Gigawatt Peak an installierter PV-Leistung benötigt. Mit einem technischen Potenzial von etwa 1000

Kontakt

Sophia Bächle M. A. | Kommunikation | Telefon +49 761 4588-5215 | sophia.judith.baechle@ise.fraunhofer.de
Andreas Wessels | MorphoColor-Technologie | Telefon +49 761 4588-2693 | andreas.wessels@ise.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE | Heidenhofstraße 2 | 79110 Freiburg | www.ise.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE

Gigawatt Peak kann Photovoltaik an Gebäuden einen wesentlichen Beitrag zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors und bebauter Infrastruktur leisten – und das ohne zusätzliche Flächen zu beanspruchen.

14.11.2024 || Seite 2 | 2



Abb. 1 Historisches Gebäude in Eppingen mit einer roten, ins Dach integrierten Photovoltaik-Anlage. Eine homogene Integration von Photovoltaik steigert deren Akzeptanz.

© Fraunhofer ISE / Foto: Sarah de Carvalho

Zhou A, Thomaschke R, Wessels A, Glunz S, Speck T, Kiesel A,
(Not) In My City: An Explorative Study on Social Acceptance of Photovoltaic Installations on Buildings, *Technology in Society*, <https://doi.org/10.1016/j.tech-soc.2024.102725>