



ZSW Photovoltaik: Bauwerkintegrierte Solarfassade mit CIGS-Dünnschichtmodulen

Am ZSW werden unter anderem die Eigenschaften von bauwerkintegrierter Photovoltaik (BIPV) im Vergleich zu PV-Dachanlagen untersucht. Dies betrifft speziell CIGS-Fassadensysteme (mit Dünnschichtsolarmodulen auf Basis von Kupfer, Indium, Gallium und Selen, kurz CIGS).

Ein begrenzender Faktor für den Einsatz von PV-Dachanlagen bei Industrie- und Verwaltungsgebäuden ist der Wettbewerb mit gebäudetechnischen Einrichtungen wie Wärmetauschern, lufttechnischen Anlagen oder auch solarthermischen Kollektoren, welche als schattenwerfende Elemente die Dachfläche fragmentieren.

Darüber hinaus kann aber auch eine konkurrierende Nutzung als begehbarer Dachgarten oder für eine lokal vorgeschriebene extensive Dachbegrünung vorliegen. Oft ist insbesondere auf Hallen die Realisierung einer PV-Dachanlage wegen Überschreitung der zulässigen Flächenlast nicht möglich. Zudem sinkt mit zunehmender Stockwerkszahl der Anteil der PV-Dachanlage an der Stromerzeugung, da sich die erzeugte Energie auf immer mehr Stockwerke verteilt.

Deshalb bietet die Photovoltaik in der Fassade eine Reihe von Vorteilen: Aufgrund der Orientierung der PV-Anlagen kommt es zu einer Verstetigung der Energieproduktion. Die PV-Dach-typische Mittagsspitze entfällt und der Eigenverbrauchsanteil steigt, auch in den Morgen- und Abendstunden sowie im

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)
Meitnerstraße 1
70563 Stuttgart
Tel.: +49 711 7870-278
www.zsw-bw.de

Präsentiert von


ELEMENTE
materialForum