Stuttgart

Höchste Lichtausbeute

[04.03.2015] Ein Stuttgarter Forscher-Team steigert die Effizienz von cadmiumfreien Dünnschicht-Solarzellen auf einen neuen Rekordwert.

Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung Baden-Württemberg (ZSW) hat nach eigenen Angaben den Wirkungsgrad von cadmiumfreien CIGS-Dünnschicht-Solarzellen auf 21 Prozent verbessert. Ermöglicht haben die Stuttgarter Wissenschaftler dies, indem sie das Zwischenschichtsystem aus Cadmiumsulfid und Zinkoxid durch eine Kombination aus Zinkoxidsulfid und Zinkmagnesiumoxid ersetzten. Diese Kombination verspricht eine noch höhere Lichtausbeute als das Material bisheriger CIGS-Zellen. Mit dem gesteigerten Wirkungsgrad verweisen die Stuttgarter Forscher japanische Kollegen auf den zweiten Platz und stehen jetzt weltweit an der Spitze.

(ma)

Stichwörter: Photovoltaik | Solarthermie, ZSW