Artikel

- Neuhaus - 11.02.12 19:30
- **Artikel:** News

- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

2012-02 : Durchbruch in Solarzellenentwicklung - Strom aus ultraleichten Nanodrähten

Ein Wissenschaftlerteam vom Center for Nanointegration (CENIDE) der Universität Duisburg-Essen (UDE) hat eine ausgeklügelte Methode entwickelt, Nanodrähte für ultraleichte Solarzellen nutzbar zu machen. Das Ergebnis wurde in „Advanced Functional Materials“ veröffentlicht.

Herkömmliche Solarzellen, wie man sie von vielen Dächern kennt, bestehen aus zwei Schichten, von denen eine – vereinfacht ausgedrückt – negativ geladen ist, die andere positiv. An der Grenzfläche zwischen diesen Schichten wird die Energie der Sonnenstrahlen absorbiert und in Strom umgewandelt. Die Wandlung von Sonnenlicht in Strom geschieht dabei auf einer Strecke von etwa einem Hundertstel Millimeter, in der Nanotechnologie ein halber Marathon. Das bedeutet immensen Materialverbrauch, hohes Gewicht und schließlich hohe Kosten. Tauscht man das klassische Solarzellenmaterial Silizium gegen Galliumarsenid aus, wird die Strecke um den Faktor 100 reduziert

Link: http://idw-online.de/de/news463075 [1]

Quellen-URL:https://www.ipih.de/artikel/8720#comment-0

Verweise
[1] http://idw-online.de/de/news463075

copyright © 2014 FVI e.V.