

Lichtblicke aus der Forschung

Rückkontaktzellen steigern die Effizienz. Die Entwicklung von Solarzellen, die mehr Licht in Energie umwandeln, ist weltweites Ziel der Forschung. Zu den neuesten Errungenschaften zählen Rückkontaktzellen, die sämtliche Stromanschlüsse auf der Rückseite tragen. So wird die lichtzugewandte Front nicht mehr von metallenen Kontakten verschattet, und es kann mehr Licht in die Zelle eindringen. Dadurch steigt die Stromausbeute und sinken die Solarstromkosten. Vorreiter der neuen Technik ist die US-Firma Sunpower. Sie fertigt ein aus Rückkontaktzellen bestehendes Solarmodul aus monokristallinem Silizium, das 19,5 Prozent des Lichtes in Strom umwandelt - gängige Paneele aus diesem Material schaffen etwa 15 Prozent, die besten Dünnschichtmodule nur 13 Prozent. Andere Firmen wollen nun nachziehen. Stiebel Eltron aus Holzwinden plant die Fertigung von Rückseitensammlern. Auch Schott Solar aus Mainz und das deutsch-niederländische Unternehmen Solland investieren in die Technik.

Sascha Rentzing