



Wissen

Solarzellen mit doppelter Ausbeute

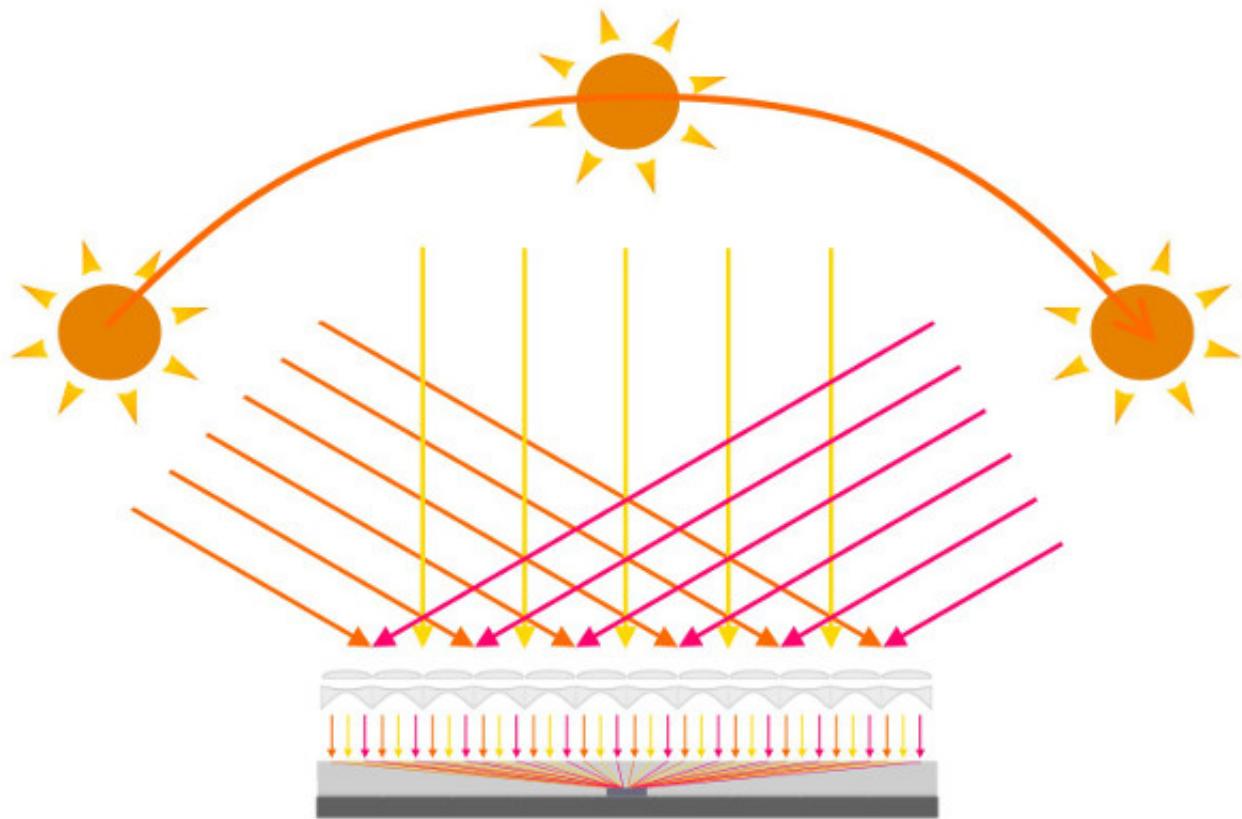
Neu entwickelte Solarzelle liefert eine Ausbeute von 36.4 Prozent mit Hilfe von Mini-Lupen.

Das Start-up Insolight der ETH Lausanne entwickelte ein Solarzellen-Prototyp, welches eine Ausbeute von 36.4 Prozent liefert. Im Vergleich mit Handelsüblichen Solarzellen, die momentan nur etwa 18 bis 20 Prozent schaffen.

Hochleistungszellen erbringen dafür im Grunde genommen sogar Umwandlungsraten von bis zu 42 Prozent. Die Oberfläche ist aber sehr klein und nur von wenigen Quadratmeter. Aufgrund ihrer sehr teuren Produktion werden sie nur in hochspezialisierten Sektoren wie Raumfahrt verwendet.

Das entwickelte flache optische System von Insolight besteht aus Kunststoff, fängt das Sonnenlicht ein und fokussiert es auf die Oberfläche der Superzellen. Die transparente Platte besteht sozusagen aus nebeneinander aufgereihten Lupen.

Ein Sensor bestimmt die Position der Sonne, um das Sonnenlicht effizient einzufangen und somit bewegt sich ein metallischer Rahmen täglich mehrere Millimeter. Die Entwicklung solch ähnlicher Systeme werden auch in anderen Laboren durchgeführt. Dieser Prototyp sei jedoch beinahe marktreif.



Copyright © 2009 - 2026 www.gesundes-haus.ch – Stand: 14.02.2026

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

