

SOLCELLER

Revolutionerande solceller lovar ljus framtid

Australiska ingenjörer har konstruerat en helt ny typ av ultraeffektiva solceller och i ett slag fört jorden ett stort kliv närmare en framtid med förnybar solenergi.

Ett forskarlag vid University of New South Wales i Sydney i Australien har lyckats med något som ingen hade ens hoppats få uppleva de kommande 35 åren.



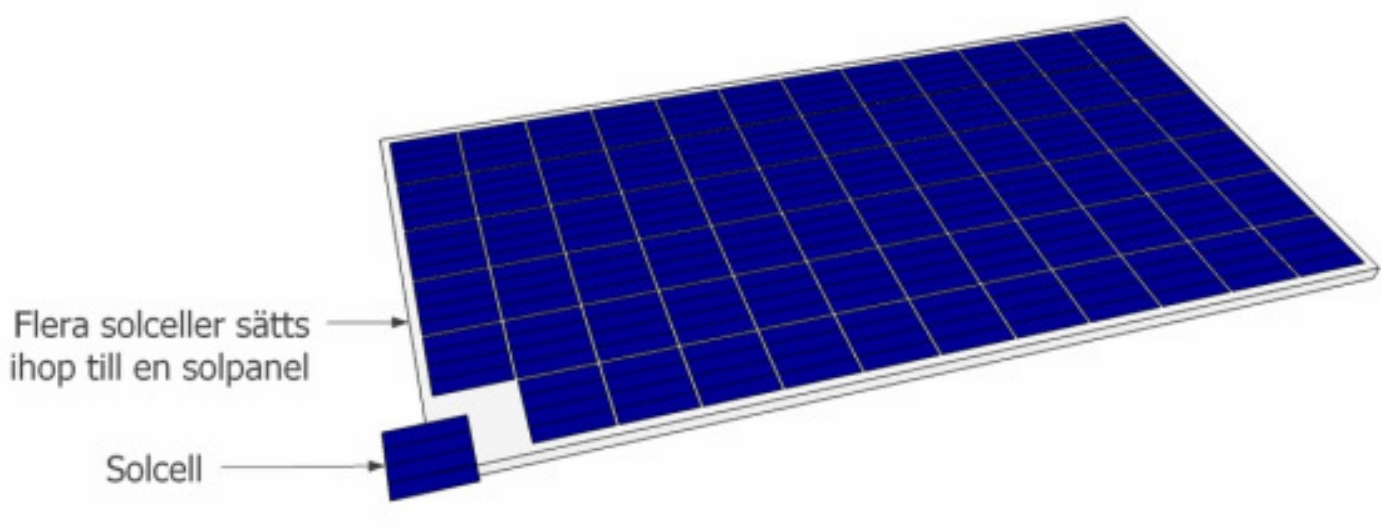
De har konstruerat en helt ny typ av solceller, som spränger alla ramar för effektiv omvandling av okoncentrerat solljus till elektricitet.

Faktum är att de lyckats öka det tidigare rekordet för effektivitet från 24 procent till otroliga 34,5 procent.

Solceller överträffar alla förhoppningar

Okoncentrerat solljus är solljus uppsamlat direkt från solen utan speglar för att koncentrera ljusvågorna – precis som man ser på exempelvis tak till radhus.

Det internationella målet för etablering av lönsam solcellsenergi har slagits fast till en effektivitet av 35 procent – en siffra lanserad av den tyska energitankesmedjan Agora Energiewende.



När målet sattes ansåg tyskarna optimistiskt att man kunde hoppas nå det före år 2050, men den planen har australierna krossat – på ett bra sätt.

Nya solceller är mindre och effektivare

Forskarna från Sydney har inte enbart kommit extremt nära effektivitetsmålet.

Deras nya solceller är dessutom mycket mindre, så att mer energi kan produceras på samma yta. Det tidigare effektivitetsrekordet sattes av solceller med en yta av 800 kvadratcentimeter, men de nya australiska fotovoltaiske solcellerna levererar 34,5 procent på endast 28 kvadratcentimeter.

Det betyder att det ryms nästan 30 av de nya solcellerna på samma yta som en enda av de tidigare effektivaste. Det gör solenergi mycket billigare!