

# Elektrische auto's die drie keer verder rijden niet meer veraf

Met een nieuw ontwikkelde batterij zouden elektrische auto's drie keer verder kunnen rijden dan vandaag. Binnen twee jaar wil het Amerikaanse bedrijf SolidEnergy de batterij op de markt brengen.

**TOBE STEEL**

De ontwikkelaars van de nieuwe lithiumbatterij stellen in Financial Times dat hun nieuwe product de rijafstand voor elektrische auto's zal verdriedubbelen en dat de kostprijs 20 procent lager zal liggen dan die van bestaande autobatterijen. Voor elektrisch rijden zou dat een enorme doorbraak betekenen, aangezien de potentiële rijafstand en de kostprijs belangrijke hindernissen vormen voor de elektrische wagen.

De technologie werd ontwikkeld door de wetenschappers Qichao Hu en Donald Sadoway van het gereputeerde Massachusetts Institute of Technology. In 2012 richtten ze de spin-off SolidEnergy op in de buurt van Boston. Met hun bedrijfje verwachten ze binnen twee jaar hun nieuwe batterij behalve in auto's ook in consumentenelektronica zoals laptops en gsm's te introduceren. SolidEnergy zat al samen met de elektroniegigant Apple en de elektrische autofabrikant Tesla.

In labo-omstandigheden slaagde SolidEnergy er naar eigen zeggen in dubbel zoveel energie op te slaan in een batterijcel in vergelijking met batterijen van Apple, Samsung en Tesla.

Onderzoekers van de Vrije Universiteit Brussel (VUB), gespecialiseerd in batterijen voor elektrische wagens, bevestigen dat de lithiumbatterij van SolidEnergy uitsonder-

## -20%

Volgens de ontwikkelaars van SolidEnergy ligt de kostprijs van hun batterij 20 procent lager dan die van bestaande batterijen.

lijk hoge prestaties haalt voor de hoeveelheid opgeslagen energie, maar zien nog obstakels. 'In labo-omstandigheden goede prestaties halen voor één batterijcel is nog iets anders dan wanneer in een uiteindelijke batterij de verschillende cellen aan elkaar gekoppeld zijn', zegt Peter Van den Bossche van de onderzoeksgroep MOBI.

Bovendien gebruikt SolidEnergy kobalt, een zeer dure en schaarse grondstof. 'Kobalt is op de terugweg in batterijen voor elektrische auto's', aldus Noshin Omar, hoofd van het MOBI-batterijteam. 'Enkel Tesla maakt gebruik van batterijen waarin kobalt zit.' Het Cobalt Development Institute schat de wereldwijde kobaltreserve op 7,1 miljoen ton.

Aan de VUB erkennen ze dat de batterij van SolidEnergy een uitzonderlijk grote hoeveelheid elektriciteit kan opslaan, maar ze zijn nog niet overtuigd dat dit dé autobatterij van de toekomst wordt. Ze vergeleken verschillende lithium-autobatterijen en kwamen tot de bevinding dat die met kobalt minder lang meegaan. 'Die kan je maar 1.000 keer herladen, terwijl voor een elektrische auto de norm op 2.000 herlaadbeurten ligt', zegt Joeri Van Mierlo van de VUB.

