

Bekaert en partners werken aan nieuwe generatie elektrolyzers

Bekaert en partners werken aan nieuwe generatie elektrolyzers

[Bekaert](#) gaat samenwerken met het Nederlandse bedrijf [TNO](#), [Johnson Matthey](#) uit Engeland en het Duitse [Schaeffler](#) bij het ontwikkelen van een nieuwe generatie elektrolyzers om een grote stap te maken in verbetering van de elektrolysefficiëntie. Het consortium brengt de marktleiders bij elkaar, elk met zijn eigen sterkten. De belangrijkste drijfveer om te werken aan de volgende generatie elektrolysertechnologie is om de totale kosten van groene waterstofproductie omlaag te brengen en de energie-efficiëntie sterk te verhogen. Het gezamenlijk onderzoek heeft een minimum looptijd van 3 jaar.

Nieuwe generatie PEM elektrolyzers

Het consortium wil de ontwikkeling van de Proton Exchange Membrane (PEM) elektrolysetechnologie versnellen door te werken aan verbetering en integratie van de verschillende componenten in de elektrolyser-stack, het technische 'hart' van de elektrolyser. Dit zal uiteindelijk leiden tot een nieuwe generatie PEM elektrolyzers met een lager elektriciteitsverbruik, lagere kosten voor de waterstof en een compacter systeem. Er wordt extra aandacht besteed aan het minimaliseren van het gebruik van schaarse materialen en een verhoging van de energie-efficiëntie, vergeleken met de huidige elektrolyzers.

Sleuteltechnologie

Groene waterstof speelt een essentiële rol in alle nul-emissie klimaatscenario's en is essentieel voor de decarbonisatie van de zware industrie. Elektrolyse is de technologie om met water en hernieuwbare elektriciteit van bijvoorbeeld zon en wind, groene waterstof te produceren. Het is een zogenaamde sleuteltechnologie om naar nul emissie te gaan. Het International Renewable Energy Agency gaat er in een recent rapport vanuit dat er circa 5.000 Gigawatt aan elektrolysecapaciteit nodig is in 2050. Dit volstaat om 12% van de energievraag wereldwijd in te vullen. Om dit mogelijk te maken is technologie-innovatie en versnelling van de implementatie een absolute voorwaarde.

De partijen gaan samenwerken aan een langjarig gezamenlijk onderzoeksprogramma dat een belangrijke basis legt voor efficiënte elektrolyzers met een langere levensduur. De samenwerking is onderdeel van het Voltachem Programma waar de chemische industrie, de energiesector en de maakindustrie samenwerken op weg naar een klimaatneutrale toekomst.

Nieuwe partijen welkom

Dit consortium van Bekaert, Johnson Matthey, Schaeffler en TNO gaat gezamenlijk innoveren. Om verdere versnelling te realiseren is het onderzoeksprogramma open voor nieuwe partijen.

"Bekaert blijft groene en duurzame oplossingen ontwikkelen voor onze klanten dankzij onze focus op componenten met verhoogde prestaties voor de elektrolysebehoefte van de toekomst. We werken in nauwe afstemming met onze innovatiepartners van het Supercell project. We zijn vastbesloten om te innoveren en onze productie op te schalen naar GW-capaciteit."

Inge Schildermans – VP Bekaert Fiber Technologies

Gerelateerd nieuws:

- [Flemish expertise centres join forces with industry to push green hydrogen production forward - Bekaert](#)
- [Porous transport layers for electrochemical production of hydrogen and green molecules - Bekaert](#)
- [Waterstof voor een duurzame energievoorziening | TNO](#)
- [Duurzame waterstof optimaliseren met elektrolyse | TNO](#)
- [Duurzame waterstof optimaliseren met elektrolyse | TNO](#)
- [Zo verminderen we de CO2-uitstoot in de industrie | TNO](#)
- [Scenario's voor klimaatneutraal energiesysteem | TNO](#)



Profiel

Bekaert ([bekaert.com](https://www.bekaert.com)) is een wereldmarkt- en technologisch leider in staalraadtransformatie en deklagen. We streven ernaar de voorkeursleverancier te zijn voor onze staalraadproducten en -oplossingen door het voortdurend leveren van superieure waarde aan onze klanten over de hele wereld. Bekaert (Euronext Brussels: BEKB) is een globale onderneming met hoofdzetel in België, stelt meer dan 27 000 medewerkers tewerk, en realiseerde een gezamenlijke jaaromzet van € 5,9 miljard in 2021.

Disclaimer

Dit persbericht kan toekomstgerichte verklaringen bevatten. Die verklaringen reflecteren de huidige inzichten van de bedrijfsleiding aangaande toekomstige gebeurtenissen, en zijn onderhevig aan bekende en onbekende risico's, onzekerheden en andere factoren die ertoe kunnen leiden dat de werkelijke resultaten aanzienlijk verschillen van toekomstige resultaten of prestaties die door die toekomstgerichte verklaringen worden uitgedrukt of die daaruit zouden kunnen worden afgeleid. Bekaert verstrekt de in dit persbericht opgenomen informatie per huidige datum en neemt geen enkele verplichting op om de toekomstgerichte verklaringen in het licht van nieuwe informatie, toekomstige gebeurtenissen of anderszins te actualiseren. Bekaert wijst elke aansprakelijkheid af voor verklaringen die door derden worden afgelegd of gepubliceerd, en neemt geen enkele verplichting op om onnauwkeurige gegevens, informatie, conclusies of opinies te corrigeren die door derden worden gepubliceerd met betrekking tot dit of enig ander persbericht dat door Bekaert wordt verspreid.

Persrelaties

Katelijin Bohez

Telefoon: +32 56 76 66 10 - E-mail: katelijin.bohez@bekaert.com