

Dit plus-artikel krijgt u gratis: veel leesplezier!

Als geregistreerde bezoeker kunt u elke maand 5 plus-artikels gratis lezen. Wilt u onbeperkt toegang tot onze journalistiek?

Lees een maand lang De Standaard voor maar € 1! > (https://www.standaard.be/abonnement/actie/opvolgingpw?utm_campaign=poreuzepaywall&utm_source=standaard&utm_medium=paywall-site&utm_term=stickyheader&ca_id=4180).



Indiërs willen in Lommel grootste diamantmaker van Europa worden

31/12/2018 om 10:28 door jan bex



Het Kristalpark in Lommel, waar de diamantfabriek straks neerstrijkt. Foto: ©Robin Reynnders

Een diamantfabriek. Het klinkt paradoxaal voor een edel mineraal dat al vele eeuwen met hard labeur uit de ondergrond wordt gehaald. Het hardste materiaal op aarde is niet meer dan pure koolstof, zij het gevormd na een lang geologisch proces onder hoge druk en hoge temperaturen. Toch kan ook de mens diamant maken: door onder hoge druk (met persmachines) het natuurlijke proces te imiteren, of door het laagje na laagje laten condenseren van in microgolfovens verhit koolstofhoudend gas.

Maakdiamant is nog jong, in Vlaanderen is het helemaal nieuw. 'Maar 2 procent van de natuurlijke diamanten heeft de noodzakelijke hardheid die nodig is om ingezet te worden in industriële en technologische toepassingen als optica, telecommunicatie of energie. Synthetische diamant vult daar dus een belangrijke lacune', zegt Vlaams minister van Economie Philippe Muyters (N-VA). Vlaanderen geeft het bedrijf 2 miljoen euro investeringssteun.

Het verschil tussen natuurlijke en synthetische diamanten

'Als je de chemische samenstelling bekijkt, is synthetische diamant exact hetzelfde als natuurlijke diamant', zegt Ken Haenen, professor fysica aan UHasselt. Haenen bestudeert met collega's aan het Instituut voor Materiaalonderzoek (IMO) al 21 jaar synthetische diamant en haar vele toepassingen.

'Synthetisch gemaakte diamant kan zelfs zuiverder zijn dan wat men uit de aarde haalt. De schittering van het juweel komt natuurlijk door het slijpen van de ruwe diamant. Maar diamant is behalve als sierraad ook geschikt voor hoogtechnologische toepassingen. Zo kan diamant het ultieme materiaal zijn om elektriciteit van hoogspanningslijnen om te schakelen naar 220 volt. Ook kan diamant nuttig zijn voor kwantumtechnologie – al is daar nog bijkomend onderzoek voor nodig. De EU heeft twee maanden geleden beslist om de komende tien jaar 1 miljard euro te investeren in kwantumcomputers en -sensoren.'

Antwerpse expertise

In Myanmar, China en de Verenigde Staten zijn er bedrijven die diamant maken, hoofdzakelijk voor de juwelenmarkt. Wie in België diamant zegt, denkt aan Antwerpen, de wereldwijde draaischijf van de diamanthandel.

‘We zien de laatste jaren ook meer bedrijven naar Europa komen die synthetische diamant maken’, zegt Margaux Donckier, woordvoerder van het Antwerp World Diamond Centre. ‘Antwerpen is al 570 jaar de wereldleider voor diamant. Hier zit de expertise. Wij verhandelen hoofdzakelijk natuurlijke diamant. Het aandeel synthetische diamant daarin is verwaarloosbaar. Al zal dat aandeel de komende jaren vermoedelijk wel stijgen. Want Antwerpen focust ook op innovatie. Zo hebben we in mei nog een eerste automatische slijpmachine gelanceerd. Dat kan ook perfect voor synthetische diamant. Ook die moet nog altijd eerst geslepen worden. Ik vermoed dat de nabijheid van Antwerpen toch een van de redenen is waarom dit bedrijf voor België kiest. Alleen is de vraag: wil men juweeldiamant maken of kiest men voor industriële toepassingen?’

Beginnen met juweeldiamanten

‘In de eerste drie jaren zal onze focus in Lommel liggen op synthetische juweeldiamanten’, zegt Vikram Shah, de vertegenwoordiger van Heyaru Engineering in België. ‘Op langere termijn – maar daarvoor zijn de gesprekken nog lopende – is er de ambitie om samen met Imo-Imomec, de samenwerking van Imec met de UHasselt, de mogelijkheden van synthetische diamant voor kwantumcomputers en -sensoren verder te onderzoeken. Een van de redenen dat we naar Lommel komen is het diamantonderzoek aan de UHasselt.’

‘Het signaal van Vlaanderen, dat ons met 2 miljoen euro zal steunen, is uiteraard ook belangrijk. We zullen het eerste diamantproducerende bedrijf zijn van die grootte in Europa. In een eerste fase gaat het om een investering van 30 miljoen dollar (26,2 miljoen euro), goed voor 12 tot 15 werknemers. Maar op langere termijn, in vijf à tien jaar, willen we die investering verveelvoudigen tot 300 miljoen dollar (262 miljoen euro). Dat betekent dan werk voor 120 tot 150 personen.’
