



Een Belfius Smart Company Award voor het Carbstone-procedé van Orbix

Orbix ontwikkelt en verkoopt sinds 1996 duurzame materialen en technologieën voor de bouw- en de staalindustrie, en heeft een proces uitgewerkt waarmee bijproducten uit de staalindustrie samen met CO₂ kunnen worden omgezet in hoogwaardige bouwmaterialen. Dit sterk staaltje van innovatie werd onlangs bekroond met een Belfius Smart Company Award!

Restafval optimaliseren

De productie van roestvrij staal gaat gepaard met een grote hoeveelheid slakken, restafval dat op zijn beurt nog wat roestvrij staal bevat. Vroeger kwam dat afval gewoon op de vuilnisbelt terecht, waardoor op termijn heel veel grondstof verloren ging en het milieu grote schade opliep. Orbix, met hoofdzetel in Genk, vormt jaarlijks 220.000 ton metaalslakken om tot nieuwe grondstof voor hoogwaardige bouwmaterialen.

Het 'Carbstone-procedé' werd ontwikkeld na een grondig onderzoek in samenwerking met VITO (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek) en het Waalse onderzoekscentrum CTP (Centre Terre et Pierre). De herwinning van het 'edele' metaal berust op een ultrafijne vermaling van de granulaten. Het resultaat daarvan wordt omgezet in een bindmiddel dat in combinatie met CO₂ op zijn beurt kan worden omgezet in hoogwaardige klinkers, bakstenen en tegels. Materialen die men vervolgens terugvindt in de bouwsector, of die gebruikt worden voor wegeaanleg.

Belangrijk is dat de kwaliteit van deze bouwmaterialen minstens evenwaardig dan wel beter is dan die van de klassieke varianten. Producenten van beton kunnen deze duurzame materialen dus aankopen tegen dezelfde of een lagere kostprijs.

Talrijke voordelen

Dit proces heeft heel wat voordelen. Enerzijds maakt de captatie van CO₂ het mogelijk de uitstoot van dit broeikasgas te verminderen. Zo kan een beton- en/of baksteenfabriek haar CO₂-uitstoot terugdringen met gemiddeld 80.000 ton per jaar. Tegelijk wordt ook het restafval verminderd, waardoor de bouwsector minder grondstoffen verbruikt, en de eindgebruiker zonder meerkosten voor een duurzamer kwaliteitsproduct kan kiezen.

Gedeelde expertise

Orbix verkoopt zijn Carbstone-procedé onder licentie, zodat geïnteresseerde ondernemingen het kunnen integreren in hun productieproces. Zo worden in Nederland sinds enige tijd milieuvriendelijke CO₂-bouwblokken en -bouwelementen verkocht onder het merk 'Compensatiesteen'.

Belfius staat innovatieve bedrijven zoals Orbix bij met advies, waarborgen en financieringen. Het belang van innovatie in onze ondernemingen als drijvende kracht achter de economische groei mag niet onderschat worden

Mario De Vry,
directeur Corporate Banking bij Belfius

Een sociale en maatschappelijke impact

Dankzij Carbstone wint zowel de industrie als het milieu: de staalindustrie optimaliseert haar productiekosten dankzij een betere recyclage van materialen, terwijl CO₂-intensieve ondernemingen hun uitstoot verminderen. De bouwsector verbruikt minder grondstoffen, maar stelt de eindgebruiker een evenwaardig kwaliteitsproduct voor dat bovendien duurzamer is en dit tegen dezelfde prijs als de klassieke producten. Aangezien het proces een nauwe samenwerking vereist tussen de verschillende partijen, werkt het ook de lokale verankering van de betrokken ondernemingen in de hand: CO₂-producenten, de ijzer- en staalnijverheid en producenten van materialen voor de bouw en voor openbare werken.

Een sterk staaltje van circulaire economie dat zijn Belfius Smart Company Award ruimschoots verdient!

Wenst u meer informatie over dit procedé? Surf dan zeker naar de website orbix.be.

Belfius staat innovatieve bedrijven zoals Orbix bij met advies, waarborgen en financieringen. "Het belang van innovatie in onze ondernemingen als drijvende kracht achter de economische groei mag niet onderschat worden", vindt Mario De Vry, directeur Corporate Banking. "Om deze bedrijven de nodige middelen te geven om hun doelstellingen te bereiken, bieden we oplossingen op maat."

Afhankelijk van de grootte van een bedrijf bestaan er meerdere afzonderlijke of combineerbare financieringsopties. Via het Europees Investeringsfonds (EIF) kunnen grote bedrijven een waarborg van 50% verkrijgen voor investeringen tot 7,5 miljoen euro. Dankzij de samenwerking met de Europese Investeringsbank (EIB) worden slimme projecten tegen een gunstige rentevoet gefinancierd. Daarnaast kan Belfius bedrijven in contact brengen met subsidiepartners, dankzij een partnership met MINT Europe en GS Subsidies.