

## Omringd door Arlanxeo

Arlanxeo is een van de grotere bedrijven op het Chemelot terrein. Het bedrijf produceert rubber en is bij groter publiek wellicht meer bekend met haar merknaam Keltan of een product als EPDM. Ze zijn wereldwijd marktleider met hun producten en leveren een substantiële bijdrage aan het leven van vrijwel iedereen.

De producten van Arlanxeo zijn een onmisbare grondstof voor talloze toepassingen. Maar wat maakt Arlanxeo eigenlijk bijzonder en welke toepassingen vinden we terug in ons dagelijks leven? We gaan in gesprek met Niels van der Aar, wereldwijd business development manager.

### De wereld zonder Arlanxeo

Er klinkt een lach, gevolgd door een bedenkelijke blik. "Ik denk niet dat dat voor te stellen is. De grondstof die wij maken zit vrijwel volledig verweven in het dagelijks leven over de hele wereld." Van der Aar steekt van wal: "Onze EPDM (rubber type) wordt heel veel in de automobielsector gebruikt. Denk bijvoorbeeld aan allerlei afdichtingen in auto's bij ramen en deuren, of de ophanging van een uitlaat. Daarnaast is EPDM ook een uiterst duurzame soort dakbedekking en wordt het veel toegepast in folies."

Het is niet verwonderlijk dat een techneut als eerste de technische industrie benoemt, maar na wat doorvragen vervolgt hij: "Ja, natuurlijk worden onze producten ook verwerkt tot tastbare producten in onze huizen."



### Als de wekker gaat...

"Als ik 's ochtends opsta en ga hardlopen kom ik ons product al tegen in de zool van mijn schoenen, voor de elasticiteit en vering van de zool bijvoorbeeld. En het zorgt ook meteen voor minder slijtage van de schoenzolen. Als ik na het rennen ga douchen en de was aan zet, zit ons product zeer waarschijnlijk in de afdichtingen van buizen, slangen en dient als demping voor geluid. Als ik vervolgens in de auto naar mijn werk ga, ben ik zelfs omringd door rubbers en afdichtingen die de oorsprong vinden in onze fabrieken op Chemelot." Na een kort moment vervolgt hij: "Zonder Arlanxeo zouden dus heel veel dingen lekken, verliezen optreden van bijvoorbeeld water en zouden we door het ontbreken van demping ook menig ongemak ervaren."

Van der Aar raakt niet uitgepraat over de toepassingen: "Die demping en afdichtingen vind je ook terug in defensiematerieel, voertuigen en zelfs raketten. En ja, ook in de luchtvaart."

### Milieu en duurzaamheid

Opeens veert hij op. "Weet je trouwens wat tof is? Ons product is gebruikt voor de ontwikkeling van de WK-bal!" De producent van de WK-bal heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan en was op zoek naar duurzame producten om de nieuwe bal mee te maken. Arlanxeo helpt haar klanten met haar kennis en grondstoffen om de gewenste eigenschappen in nieuwe producten te verwerken. Ontwikkelingen in duurzaamheid spelen daarbij een grote rol. Van der Aar vertelt: "In Brazilië hebben we ook een fabriek. Aangezien in Brazilië veel meer bio-ethanol uit suikerriet

wordt gemaakt, kunnen we daar betrekkelijk gemakkelijk bio-ethyleen gebruiken bij de productie van EPDM. Dat kan zelfs leiden tot een verbetering van de CO2 footprint met 85%." Ook op Chemelot is de verduurzaming een continu proces. Het opnemen van gerecycled materiaal in de keten speelt daarbij een steeds belangrijkere rol.

"Om nog een schep bovenop onze eigen kennis en ontwikkeling te stapelen, dagen we ook studenten van universiteiten uit om met duurzame initiatieven te komen. Daar zijn serieus goede en concrete ideeën uitgekomen die we realiseren." legt hij uit. "Dit is ook meteen een 'scouting' van talenten voor onze organisatie."



### Van popcorn tot grote witte blokken rubber

"Weet je dat de rubber die wij maken wit van kleur is en door latere verwerking pas zijn bekende zwart/grijze kleur krijgt?" Rubber en de EPDM die Chemelot verlaat is een wit vast product. Dat zijn op jaarbasis ongeveer 180 miljoen kilo (180 kiloton) witte blokken van ongeveer 25 kilo per stuk die in grote bulkladingen naar bijvoorbeeld Duitsland gaan. De volgende schakels in de keten voegen onder meer roet, olie en zwavel toe in het zogenaamde meng- en vulkanisatieproces waardoor de bekende zwarte of grijze rubberkleur en elastische eigenschappen ontstaan.

Het maken van rubber is technisch een redelijk complex proces waarbij temperatuur en druk erg belangrijk zijn. Aan het begin van het proces wordt gekoeld tot -55 graden Celsius. "De reactie vindt plaats in een reactorvat (drukvat) waarbij de rubbermoleculen worden gebouwd. Daarna volgen diverse stappen waaronder een droogproces waarbij overtollig water uit de rubber wordt verwijderd. Dan heb je rubber deeltjes die net op popcorn lijken! En die popcorn wordt tot witte blokken geperst!"

Het proces en de vaten zo zijn groot dat ze gemiddeld 25 vrachtwagens per dag vullen. "We hebben een beperkte tussenopslag om pieken en dalen op te vangen. Als het proces stil ligt, is dat niet direct merkbaar voor de klant." Nooit? Nou... Van der Aar herinnert zich een korte stroomdip waardoor de draaier in het roervat stil kwam te staan en de 'rubber-cement' hard werd. "Toen heeft men 3 weken moeten bikken om het kruimbuffervat weer leeg en schoon te krijgen."

## Veiligheid en gezondheid

Op het hele Chemelotterrein zijn de veiligheidseisen hoog. Dat geldt voor de fabrieken, maar ook voor het kantoor op de Brightlands Chemelot Campus, benadrukt Niels van der Aar. "Onze medewerkers zijn daar permanent mee bezig. Daarnaast hebben we ook de gezondheid van onze mensen hoog in het vaandel staan en hebben we bijvoorbeeld fitnessmogelijkheden op kantoor. Daar staan bezoekers nog weleens van te kijken."

Bij Arlanxeo werken wereldwijd ongeveer 4.000 mensen, waarvan 350 in Nederland. Daarvan werken op Chemelot 150 mensen in 3 ploegendiensten 24 uur, 365 dagen per jaar, naast ongeveer 125 medewerkers op kantoor op de campus. Daarnaast werken 75 medewerkers op het hoofdkantoor in Maastricht.



## Ontwikkelingen, toekomst en kennis

Als partner bij ontwikkelingen van klanten, zoals de WK-bal, herkent Arlanxeo uitdagingen en kansen voor de toekomst. De auto-industrie als belangrijke markt is bijvoorbeeld volop in beweging. Elektrisch rijden brengt nieuwe vragen met zich mee. "Als je bedenkt dat er ongeveer 85 miljoen auto's per jaar gemaakt worden, begrijp je dat er veranderingen nodig zijn. Auto's zonder verbrandingsmotor, maar met bijvoorbeeld batterijen stellen hele andere eisen in de toekomst."

De transitie naar meer duurzaamheid is een belangrijke ontwikkeling waarbij ook recycling en circulariteit belangrijke onderdelen zijn. Voor die ontwikkelingen is veel kennis nodig en is kennisdeling van belang. Arlanxeo traint mensen over de hele wereld in rubbertechnologie.

## Unieke locatie

Van der Aar besluit: "Deze locatie is uniek vanwege het netwerk van producenten, grondstofleveranciers en onderwijs. Kennisdeling, procesinnovatie, kruisbestuiving, veiligheid en verduurzaming worden gezamenlijk aangepakt en naar een hoger niveau gebracht."