



Of het nu gaat om vorm, samenstelling, kleur, sterkte of gewicht: kunststof plooit zich als een kameleon naar de eisen en omstandigheden. Kent u een ander product dat net zo veelzijdig is? We bedoelen maar. Kunststof is overal. En het einde is nog lang niet in zicht. Want de eindeloos rekbare kwaliteiten leiden continu tot nieuwe innovaties. Bovendien: wil de Westerse kunststofindustrie de concurrentie van de Aziatische massaproductie voor blijven, dan móet ze wel blijven innoveren. Innovatie is de raison d'être van onze kunststofindustrie.

Al jaren bovengemiddelde groei in de mondiale economie

DE STILLE KRACHT VAN KUNSTSTOF HEET INNOVATIE

Wie meer wil weten over de eigenschappen en applicaties van kunststoffen, en de wereldwijde innovaties die in deze tak van sport plaatsvinden, komt al snel uit bij het Nijverdalse Addcomp Holland BV. Dit bedrijf ontwikkelt en produceert additieven voor polymeren, die op hun beurt weer de grondstoffen vormen voor de kunststofproductie. Aan de koffie met directeur Operations Jan Tijhuis en mededirecteur Paul Stassen, verantwoordelijk voor marketing en sales, ontspint zich een bevolgen verhandeling over kunststof en innovatie. “Kunststof is een enorm veelzijdig product waar je heel veel kanten mee op kunt. Van flessen tot kratten tot verpakkingsfolie en auto-onderdelen, je kunt het zo gek niet bedenken. Dat biedt veel kansen. Tegelijkertijd kunnen we, in elk geval voor de toekomst, niet om de opkomst van de lagelonenlanden heen. Azië heeft een grote kunststofpro-

ductie, al het speelgoed komt daar bijvoorbeeld vandaan. Goedkope standaardproducten kun je daar goed laten maken. Daar komt bij dat ook het Midden Oosten concurrerend kan werken, omdat daar olie in de grond zit. Zet je daar een machine bovenop de oliebron, dan maak je er een polymeer voor de helft van de westerse prijs. Compact te stapelen producten als plastic bekertjes of dunne folies op rol zijn goed te exporteren. Met bijvoorbeeld plastic flessen wordt dat al stukken minder, want je gaat natuurlijk geen container vol lucht transporteren. Volumineuze producten over lange afstand vervoeren is ook te kostbaar.”

WINNAARS VAN MORGEN

Tijhuis en Stassen geloven niet dat de westerse kunststofindustrie ten onder zal gaan aan de concurrentie uit het oosten, of zich naar die landen zal verplaatsen. “Als je maatwerk levert, is dat heel

moelijk vanuit Azië te sturen. Dan moet je toch dichtbij je klanten zitten. Zolang de industrie hier blijft, zullen we hier ook kunststofindustrie houden. De truc voor kunststofproducenten is: zorg ervoor dat je beste bent in het segment waarin je sterk wilt zijn. Dat je dicht op de klant zit, dat je zijn eisen en wensen goed kent. En zorg dat je aan de hand daarvan het beste blijft. De winnaars van morgen? Dat zijn de mensen die blijven innoveren met die kunststof, die nieuwe markten en toepassingen zoeken. Dat is ook de drijvende kracht achter de constante groei van de kunststofmarkt. Om een voorbeeld te noemen: in een auto zit nu gemiddeld 10 tot 12 procent kunststof. De verwachting is dat dit naar 20 tot 25 procent gaat.”

NIEUWE FUNCTIONALITEITEN

Een groot voordeel voor de automotive industrie is ‘function integration.’ Waar men vroeger

50 onderdelen nodig had, kan nu één kunststof onderdeel compleet op maat worden gevormd. “Een deurmodule bijvoorbeeld wordt zo gevormd dat de raamgeleiders er al in liggen, de uitsparingen voor de luidsprekers, de positie voor de elektromotor. In zo'n module hoef je alleen nog maar de rails en de bekabeling te klikken.” Kunststoffen en vormvrijheid. Een huwelijk met alle zegeningen die marktgerichte en innovatieve ondernemingen zich kunnen wensen: “Waarom zijn er kunststof schenktuitjes of clipjes op de drankverpakkingen gekomen? Ten eerste om natuurlijk meer gebruikersgemak te verschaffen. Maar zo'n feature geeft het product ook een voordeel ten opzichte van de concurrenten. Innovatie met kunststof kan je markt vergroten, nieuwe gebruikersgroepen aanboren en je marktpositie versterken.” Naast het integreren van bestaande en het ontwikkelen van nieuwe functies is er nog een derde mogelijkheid: het vernieuwen van het materiaal op zich. “Je kunt kunststoffen ook schuimen. Ik denk dat dit een belangrijke ontwikkeling gaat worden. Bij schuimen houdt een kunststof model zijn strakke buitenlijn, terwijl je minder gewicht krijgt, minder gebruik van kunststoffen, maar wel dezelfde sterkte. Kunststofproducenten kunnen steeds meer met hun procestechnologie. Kijk bijvoorbeeld ook maar eens naar hele simpele dingen, zoals kunststof bekers, of verpakkingsfolies voor de voedingsmiddelenindustrie. Die zijn gemaakt van een hele mooie lichtdoorlatende polypropyleenkwiteit die veel helderder is dan een paar jaar geleden. De fabrikanten kunnen de consument een veel aantrekkelijker product voorschotelen.”

MILIEU EN MAATSCHAPPIJ

Net zoals overall is ook in de kunststofindustrie het milieu een belangrijk issue. Dat heeft onder meer geleid tot de ontwikkeling van biologisch afbreekbare kunststoffen en het gebruik van biologische grondstoffen. “Vroeger waren er nog wel twijfels over de kwaliteit van het eindproduct, maar die zijn verdwenen. Dergelijke producten

zijn op gewone machines te produceren en de kwaliteit van het eindproduct is heel erg goed. Producten zoals broodzakjes en andere folies kun je heel goed maken van een biopolymeer. Die beweging is ingezet en zal alleen maar toenemen. Of neem die grote shopping bags. Dat zijn sterke dingen, die vallen echt niet na een maand uit elkaar. Overigens niets dan lof voor biologisch afbreekbare producten, maar soms gaat dat gewoon niet, dan heb je echt een lange levensduur voor het eindproduct nodig. Omdat het product ontworpen is voor een lange levensduur heeft het zo'n hoge kwaliteit, dat je het ook prima kunt recyclen. Na 10 jaar heeft dat recyclingproduct nog steeds kwaliteit. En kun of wil je het niet recyclen, dan stook je het op. Thermisch recyclen heet dat met een mooi woord. De meeste kunststoffen, zeg maar de gangbare polyofinen, boterhamzakjes, tuinmeubelen en dat soort producten, zijn in feite gewoon brandstof in vaste vorm. De polymeer heeft dezelfde energiewaarde als benzine. Voor de kunststof die in het huisvuil zit heb je dus maar heel weinig aardgas nodig voor de verbranding. En de thermische energie die vrijkomt kun je weer gebruiken om andere projecten te verwarmen. Ook dat is, naast de lange levensduur en de recycling van grondstoffen, een belangrijk milieuaspect van kunststoffen. En over maatschappelijke betekenis gesproken: het komt ook steeds meer voor dat natuurlijke grondstoffen en kunststof worden gecombineerd. Zo zit in de Mercedes A-klasse bijvoorbeeld een kunststof onderdeel met natuurvezels als versterkende component. Dat gaat om een vlasvezel die afkomstig is van een bananenplant. Op de Filipijnen leven 2000 gezinnen van de productie van die vezel.”

VOORTVARENDE GROEI

De kunststofwereld is een enorm innovatieve. Alleen: dat zou je zo op het eerste gezicht niet zeggen. Van de buitenwereld krijgt kunststof nog vaak het oneerbiedige stempel ‘plastic’ opgedrukt. En in de beleving van Jan met de Pet geurt



de industrie nou niet direct naar avontuur. Hoe komt dat? “De vernieuwingen vinden plaats in allerlei segmenten. Die zijn zo verspreid dat het totaal aan innovaties nauwelijks zichtbaar is, er is bijna geen vinger op te leggen. Ja, toen de kunststof tuinmeubelen in opkomst waren, toen was het volume groot en de verandering voor iedereen zichtbaar. Als je kijkt naar de groeicijfers van kunststof dan liggen die nog altijd ruim boven de nationale groeicijfers van menig land. In de niches en deelgebieden waar nieuwe toepassingen worden ontwikkeld, kan het gebruik in een paar jaar tijd van nul tot 100 procent groeien. Zo zijn er auto-onderdelen die vijf jaar geleden nog niet eens bedacht waren en die nu wereldwijd in de helft van alle auto's zitten.”

Contactgegevens

ADD COMP HOLLAND BV

A Rudolf Dieselstraat 8
7442 DR NIJVERDAL
T 0548 - 620403
F 0548 - 620369
I www.addcomp.nl