

Medische innovaties die mensenlevens redden:

De rol van AI bij dsm-firmenich Biomedical



dsm-firmenich heeft een indrukwekkende transitie doorgemaakt: van mijnbouwbedrijf naar een wereldleider in gezondheid, voeding en beauty. Op het hoofdkantoor van het bedrijf in Maastricht spreken we Guyomard Beckers, Senior Director Digitale Transformatie Biomedical dsm-firmenich, over digitale transformatie en hoe AI de toekomst van de biomedische activiteiten van het bedrijf vormgeeft.

TEKST Dymphy Swakhoven **BEELD** Raoul Limpens

Het nieuwe kantoor aan de Wilhelminasingel in Maastricht is prachtig. Een gerenoveerd historisch monument dat naadloos verbonden is met een modern nieuw gebouw – perfecte analogie voor de historische wortels van het bedrijf en het innovatieve karakter van het huidige dsm-firmenich.

De metamorfose die het bedrijf doormaakte is opmerkelijk. Opgericht in 1902 als staatsbedrijf voor de mijnbouw, schakelde DSM in de jaren '70 over naar petrochemie en kunststoffen na de sluiting van de Nederlandse mijnen. Vanaf de jaren '90 richtte het zich steeds meer op duurzame en innovatieve oplossingen, zoals

voedingssupplementen, materialen voor de gezondheidszorg en biotechnologische toepassingen. De focus op gezondheid, voeding en duurzaamheid heeft DSM getransformeerd tot een bedrijf dat wereldwijd bekendstaat om zijn bijdrage aan een duurzamere toekomst.

STRATEGISCHE ALLIANTIE

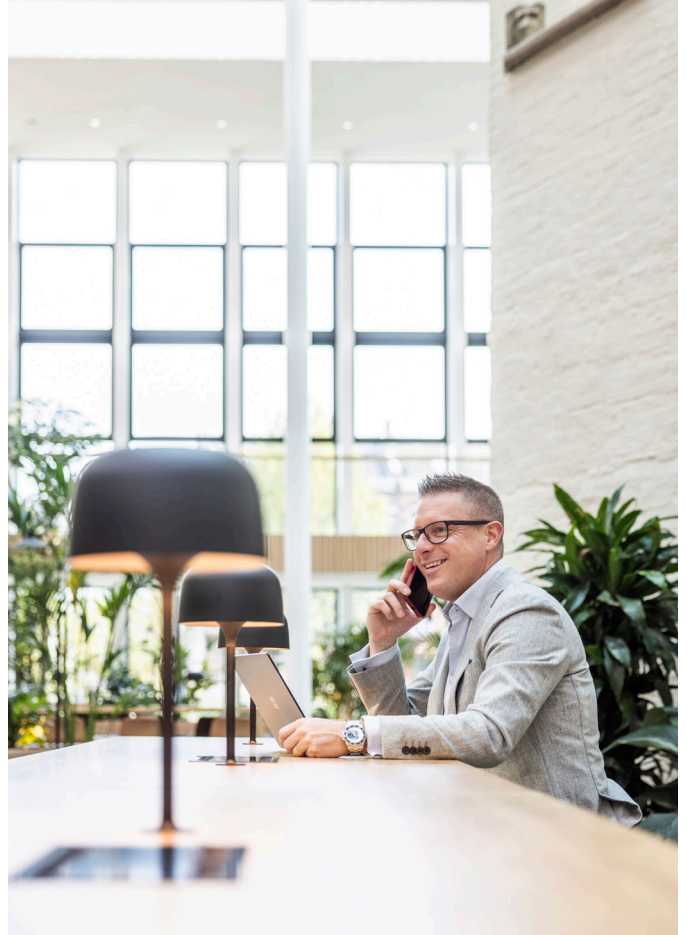
In 2023 voltooide inmiddels voormalig DSM een fusie met het Zwitserse geur- en smaakstoffenbedrijf Firmenich, en vormt sindsdien het nieuwe bedrijf dsm-firmenich. De fusie combineert DSM's expertise in voeding, gezondheid en biowetenschappen met Firmenich's kennis van geur- en smaakinnovaties. Samen zijn ze een wereldwijde leider op het gebied van voeding, gezondheid en beauty. Het beursgenoteerde dsm-firmenich is actief in bijna zestig landen en genereert meer dan twaalf miljard euro omzet. Met een wereldwijd team van bijna dertigduizend werknemers, brengt het Zwitsers-Nederlands bedrijf vooruitgang tot leven, elke dag, overal en voor miljarden mensen.

Guyomard Beckers, keert binnenkort, na een internationale carrière bij het voormalige DSM – in Singapore, Zwitserland en de VS – terug naar Maastricht, de stad waar hij het grootste deel van zijn leven heeft gewoond. "Met veel plezier", benadrukt hij, "want na jaren in het buitenland ga je Maastricht erg waarderen." In zijn nieuwe additionele rol als general manager van dsm-firmenich's Biomedical Nederland is hij met zijn expertise op het gebied van digitale transformatie helemaal op z'n plek.

"dsm-firmenich helpt een groeiende wereldbevolking gezond te houden", aldus Beckers. "We zijn actief in zowel de preventieve als de behandelende en herstellende gezondheid. Zo maken we supplementen die de gezondheid ondersteunen, maar ook babyvoeding en verrijkte voeding die ondervoeding kan aanpakken. Daarnaast helpen we bij behandeling en herstel van patiënten, met bijvoorbeeld medische voeding, farmaceutische oplossingen en biomedische materialen. Patiënten over de hele wereld gebruiken onze medische hulpmiddelen voor een betere levenskwaliteit en zorg bij ziekte en herstel."

BIOMEDISCHE OPLOSSINGEN

dsm-firmenich biedt oplossingen voor voeding, gezondheid en beauty, waaronder belangrijke innovaties in de gezondheidszorg en medische technologie. "Bijvoorbeeld hoogwaardige materialen voor medische implantaten, zoals coatings voor stents die afstoting voorkomen en door het lichaam beter worden geaccepteerd. Ook maken we duurzame capsules en tabletten voor medicijnen en biologisch afbreekbare materialen voor pleisters en verbanden die de genezing versnellen. Daarnaast werken we aan tissue engineering, waarbij we biomaterialen gebruiken om weefsel te herstellen, zoals bot- en kraakbeengroei. Al deze innovaties helpen medische behandelingen veiliger en effectiever te maken."



Biomedical, onderdeel van Health, Nutrition & Care binnen dsm-firmenich, is een leider in de industrie op het gebied van biomaterialen en hoe deze samenwerken met het menselijk lichaam. Oplossingen die zorgen voor een veilig en voorspoedig herstel voor patiënten overal ter wereld. Elke seconde krijgt ergens op de wereld een patiënt een medisch hulpmiddel met een biomateriaal van dsm-firmenich.

VERNIEUWERS IN GEZONDHEID

"Voorbeelden van innovaties waar dsm-firmenich op dit moment mee bezig is, zijn onder meer de gepatenteerde glijcoating Comfort Coat, ontwikkeld in de laboratoria in Geleen, die dagelijks het leven van duizenden patiënten een stukje comfortabeler maakt. Daarnaast wordt onze sterke en flexibele Ulteeva Purity™-vezel gebruikt bij orthopedische operaties, als duurzaam alternatief voor metaal, dat na verloop van tijd kan slijten of irritatie kan veroorzaken. Verder zijn we bezig met nieuwe oplossingen op het gebied van medicijnafgifte, waarbij medicijnen efficiënt in het lichaam worden afgegeven over een langere periode, in gecontroleerde hoeveelheden. Bij dit soort innovaties profiteren we van onze materiaalexpertise."

Spannende ontwikkelingen die bijdragen aan het verbeteren en zelfs redden van mensenlevens. Bij de totstandkoming van dit soort innovatieve oplossingen spelen automatisering, data-analyse, artificiële intelligentie (AI) en machine learning (ML) een steeds belangrijker rol, aldus Beckers.

>>

TIME-TO-MARKET

“Een grote uitdaging in de medische industrie is de lange tijd die nodig is om een product van onderzoek naar de markt te brengen. Dit proces wordt vertraagd door strenge veiligheidseisen, langdurige preklinische en klinische tests en gedetailleerde goedkeuringsprocedures. Het genereren, analyseren en documenteren van data speelt hierbij een grote rol. In onze tak van sport zijn we 50% van de tijd bezig met ontwikkelen van het product en 50% met het genereren van de ondersteunende data en documentatie. De afgelopen jaren hebben we binnen verschillende afdelingen van Biomedical grote investeringen gedaan op het gebied van data en informatiemanagement, want een solide basis is cruciaal voor het succesvol toepassen van AI. AI maakt het mogelijk om grote hoeveelheden data te analyseren en sneller veelbelovende moleculen en ingrediënten te identificeren bij de innovaties van Biomedical. Daarnaast optimaliseert het onze supply-chain en productieprocessen, waardoor we onze klanten gericht kunnen ondersteunen. In het algemeen draagt datamanagement, analyse en AI bij aan hogere efficiëntie en lagere

kosten én aan snellere productie, goedkeuring en marktintroductie.”

DIGITALE WAARDE

AI die technologie kan misschien bedreigend overkomen, maar volgens Beckers is het juist een manier om innovatie te versnellen en medewerkers en bedrijven te ontlasten, in een andere manier van werken. “AI is er en gaat niet meer weg. Wij zijn voor dsm-firmenich Biomedical de uitdaging aangegaan en ontdekken in hoog tempo hoe je het kunt toepassen. Ook voor mkb-bedrijven zijn er talloze gebieden waar AI waarde kan toevoegen, zoals klantenservice, inkoop, marketing en risicobeheer. Een

goed startpunt is om je af te vragen waar je grootste pijnpunten en uitdagingen liggen. Denk maar eens aan de inspanning die tot nu toe nodig was voor het produceren van marketingcontent. Met AI kun je tegenwoordig in een fractie van de tijd content van hoge kwaliteit creëren. Mkb-bedrijven kunnen AI gebruiken om hun efficiëntie te verhogen, kosten te verlagen en beter in te spelen op de behoeften van hun klanten. Wél is het belangrijk te beseffen dat je niet alles in één keer kunt optimaliseren; het draait om continu leren en steeds opnieuw bijsturen op basis van de toepassing. Zo doen wij het ook.”



“Wij zijn de uitdaging aangegaan en ontdekken in hoog tempo hoe je AI kunt toepassen”



crisis management



www.vanti.nl/webshop



vanti

Landweer 2a
5411 LV Zeeland (NB)
T 085 20 20 720
E info@vanti.nl
www.vanti.nl

Nijverheidsweg 25
6171 AZ Stein
T 046 433 93 83
E info@limcaf.nl
www.limcaf.nl