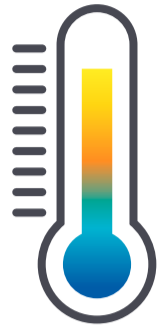


RCT Kwartaalbericht Q2 - 2022

Lange wachttijden op Schiphol waardoor vluchten wordt gemist. Er rijden minder treinen. In de horeca zijn cafés en restaurants ineens vaker gesloten. Personeel wordt bij elkaar weggekocht. Waar we in de techniek al jaren mee kampen, is sinds corona een universeel verschijnsel geworden: gebrek aan personeel. De sterk aangetrokken economie, na de coronacrisis, is daar een van de oorzaken van. Vergrijzing speelt eveneens een rol en in Nederland, koploper parttime werk in Europa, heeft het beperkte aantal uren dat er wordt gewerkt ook invloed. Alle innovatiemakelaars van RCT Gelderland zijn betrokken bij initiatieven om meer technici op te leiden. In één case in dit kwartaalbericht besteden we daar aandacht aan. Daarnaast staan we vaak aan het begin van innovatietrajecten, die jaren later soms mooie resultaten laten zien. Daarover gaan de beide andere cases.

Bij RCT Gelderland werken zes innovatiemakelaars die makelen en schakelen tussen bedrijven en tussen bedrijven en kennisinstellingen. Daarnaast loodsen zij bedrijven naar initiatieven die hen verder helpen. Zij werken altijd vanuit de vraag van de individuele ondernemer, hebben een breed netwerk in de maakindustrie en de IT, zijn flexibel en benaderbaar.

www.rctgelderland.nl
info@rctgelderland.nl



Sociaal

CASE: Meer technici opleiden

Onderwijs en ondernemen zijn verschillende werelden. Die bij elkaar brengen kost vaak veel tijd. Zeker als daarbij overheden ook nog aan tafel zitten. De inzet van de innovatiemakelaars is doorgaans dezelfde. Wil je meer technici, richt je dan niet alleen op jongeren en volwassenen, maar ook op jonge kinderen, het liefst in het basisonderwijs. In het technisch beroepsonderwijs moeten (maak)bedrijven in de lead zijn. In de bedrijven kunnen studenten leren hoe de beroepspraktijk er echt uitziet en werken met de nieuwste technieken.

In Rivierenland werken we met een tiental bedrijven, OBM, Metaalunie en VNO-NCW aan het behoud van de bbl-opleidingen metaal en mechanica. Daarin trekken we op met ROC Rivor, een klein roc dat moeite heeft om deze opleidingen overeind te houden. Verder werken we samen met het initiatief smart building, waarin naast ROC Rivor ook verschillende bedrijven uit de bouw en installatietechniek participeren. Het doel is uiteindelijk om technische opleidingen voor Rivierenland te behouden, die hybride van opzet zijn, waardoor de praktijk voorop staat.

Vlak voor de zomer organiseerde NewTechPark een netwerkbijeenkomst. In dit initiatief, participeren basisscholen, middelbare scholen, roc Aventus, hogeschool Saxion, de gemeente Apeldoorn, bedrijven en ook RCT Gelderland. Een mooi initiatief dat gericht is op een leven lang ontwikkelen in de techniek en op meer mensen (jongeren) werven voor techniek. De focus ligt op samen ontdekken en innoveren in de kansrijke techniek op een inspirerende plek van Zwitsal Apeldoorn, waar praktijk en theorie in hetzelfde gebouw aanwezig zijn. De activiteiten zijn divers: een wekelijkse techniekles voor basisschoolleerlingen (als onderdeel van hun lesprogramma) tot een DC-lab (gelijkstroom laboratorium) waar bedrijfsleven samen met onderwijs en kennisinstellingen experimenteert met alternatieve stroomverdeling. Naast NewTechPark kent de Cleantech Regio ook de Technicampus in Deventer, wordt in Zutphen de oude Reesink loods verbouwd om plek te bieden aan de TechniekFabriek, waar vanaf augustus 2023 technisch onderwijs en ondernemers elkaar ontmoeten en wordt ook gewerkt aan een initiatief in Epe. Wat deze initiatieven kenmerkt is dat bedrijven in de lead zijn en dat zij samenwerken met onderwijs en overheden.

Slim

CASE: Machinelearning

In 2019 organiseerde RCT Gelderland een smartcafé over voedsel in Nijmegen. Daarbij zat een IT-bedrijf aan tafel en een van de Gelderse universiteiten behoorde eveneens tot de deelnemers; beide partijen op uitnodiging van de innovatiemakelaar. De universiteit staat open voor samenwerking met bedrijven en is daarbij vooral geïnteresseerd in data. Het IT-bedrijf werkt sinds 2010 voor een van de gemeenten aan een opdracht voor het stadsverwarmingsbedrijf, waarbij ze veel data verzamelen. Het gaat om een gemeente die energie betreft voor haar inwoners via een biomassacentrale. Onderstations zorgen ervoor dat de energie, waarmee het hoofdnet wordt gevoed, verdeeld wordt over de wijken. Toen het IT-bedrijf startte, in 2010, is er direct gestart met het verzamelen van data.

Zo ontstond in 2020 een samenwerking tussen de Radboud universiteit en het IT-bedrijf. Samen met het stadsverwarmingsbedrijf gaan de Radboud universiteit en het IT-bedrijf het energieverbruik in een afgebakend gebied meten, om zo een voorspellend algoritme te verkrijgen. Hierbij wordt het mogelijk om het toekomstige stookgedrag van de energiecentrales te bepalen, evenals het voorspellen van het energieverbruik en slimmer inzetten van energiestromen, zodat er niet onnodig wordt gestookt wanneer er geen vraag is. In feite gaat het hier dus om artificiële intelligentie (AI). De (eerste) resultaten laten zien dat er veel efficiency te behalen is door data-analyse. Het lijkt zelfs mogelijk om de verliezen met 20 procent terug te brengen. In het verdere traject wordt een compleet model ontwikkeld om stadsverwarming met behulp van AI efficiënt te maken.

Schoon

CASE: Harde plastics scheiden

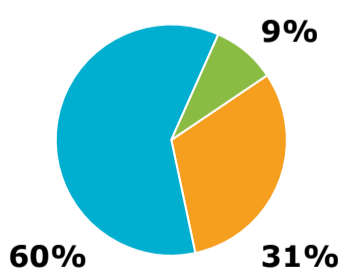
In de afvalindustrie is scheiden van harde plastics, zoals die bijvoorbeeld gebruikt worden in regenpijpen, van het andere afval ingewikkeld. Een start-up in Food Valley heeft een methodiek ontwikkeld om dit mogelijk te maken. Een methodiek die inmiddels is gepatenteerd en waarbij gebruik wordt gemaakt van infrarood en imagingtechnieken. Hierdoor wordt het mogelijk harde kunststof van ander afval te scheiden en te shredderen. Daardoor ontstaat een nieuwe grondstof voor de productie van harde plastics. Toen de innovatiemakelaar van RCT Gelderland in contact kwam met deze start-up realiseerde hij zich dat deze methodiek vooral interessant is voor maakbedrijven die machines bouwen voor afvalbedrijven. Hij verbindt de start-up met een bedrijf dat automatiserings- en besturingssystemen ontwikkelt voor de recyclingindustrie. Daaruit ontstaat een samenwerking, waarbij gebruik wordt gemaakt van de scheidingstechniek van harde plastics.

Hoe gaat dat in zijn werk

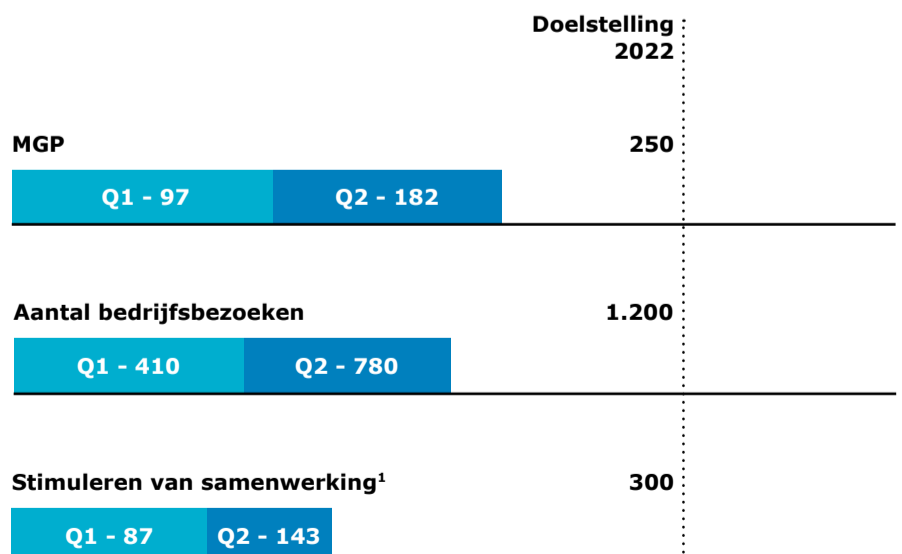
Plastic wordt gemaakt van granulaat. Die kleine korreltjes zijn gemaakt van één soort materiaal, zoals bijvoorbeeld PET, en hebben één kleur. Als daaraan wordt voldaan kunnen ze worden gesmolten en samengevoegd en ontstaat uiteindelijk hard plastic, gemaakt van bijvoorbeeld PET in een rode kleur. Het lastige van shredderen en hergebruik is om vervolgens weer terug te gaan naar dat granulaat dat één kleur heeft en uit één soort materiaal bestaat. De samenwerking tussen de machinebouwer en de start-up is bedoeld om dit mogelijk te maken. De vele data die daarbij worden verzameld, worden gebruikt om het shredderen steeds meer te verfijnen. Ook wordt daarbij gebruikgemaakt van imaging-technieken. Bestaat het geschredderde materiaal eerst bijvoorbeeld nog uit twee kleuren, 80 procent zwart en 20 procent rood - door nu gebruik te maken van de data en de machine als het ware te laten leren, ontstaan uiteindelijk 100 procent zwarte korrels.

Feiten en cijfers

MGP (Missie Gedreven Programma's)



- Duurzame energie & circulaire economie
- Gezond en duurzaam geproduceerd voedsel
- Inclusieve en innovatieve samenleving



¹ Bij stimuleren van samenwerking gaat het over samenwerking tussen bedrijven en tussen kennisinstellingen en bedrijven

In Nederland en dus ook in Gelderland werken we aan missiegedreven innovatie. Daarbij gaat het om innovaties die bijdragen aan het oplossen van grote maatschappelijke uitdagingen, denk hierbij onder meer aan klimaat, energie en gezond voedsel. De innovatiemakelaars van RCT Gelderland hebben afgesproken dat zij in 2022 250 bedrijven selecteren die door hun innovaties bijdragen aan deze maatschappelijke uitdagingen. Het gaat hierbij vooral om energietransitie, circulaire economie, gezond en duurzaam geproduceerd voedsel en de inclusieve en innovatieve samenleving.