

# Streven naar honderd procent hergebruik in een wereld van schaarste

Afval. We gooien het weg, we stoppen het in zakken, we werpen het in bakken. Om er vervolgens niet meer naar om te kijken. Rommel waar we liefst zo snel mogelijk vanaf willen. Want: ogenschijnlijk nutteloze overblijfselen, toch? Niet als het aan Bollegraaf Recycling Solutions ligt. Het bedrijf in Appingedam produceert sorteersystemen voor de verwerking van alle voorkomende afvalstromen.

“We zetten allerlei geavanceerde technologieën in om zowel voorgesorteerde als gemengde afvalstromen te recycleren. Van huishoudelijk afval en plastic afval tot industrieel afval. Van papier, karton, metalen, aluminium, plastics tot organisch afval en het terugwinnen van waardevolle grondstoffen uit het as van afvalverbrandingsinstallaties.” Edmund Tenfelde, algemeen directeur, biedt ons graag een kijkje in de wereld van recycling en hergebruik. “Bollegraaf Recycling Solutions ontwierp, produceerde en leverde afgelopen jaren wereldwijd meer dan 3500 recycling- en sorteersystemen. Daaronder behoren de grootste zogenaamde MRF's (Material Recovery Facilities) van Noord-Amerika. Hier zijn circa achttien van dergelijke mega sorteerinstallaties. Veertien daarvan heeft Bollegraaf geleverd en hebben een capaciteit van meer dan 50 ton per uur. “De systemen sorteren en verwerken tezamen meer dan 12.000 ton afval per dag.” Bollegraaf Recycling Solutions is met recht een wereldleider. Het bedrijf heeft vestigingen en vertegenwoordigingen in de meeste Europese landen, Noord-Amerika, Canada, Mexico, Australië en Azië.

## Wereldspeler uit Appingedam

Omdat er bij het in 1961 opgerichte, van oorsprong, familiebedrijf niet direct een opvolger was, werd Edmund Tenfelde in 2014 aangesteld als algemeen directeur in Appingedam. Hij geeft hier tegenwoordig leiding aan zo'n tweehonderdveertig medewerkers. In Appingedam ontwerpt en produceert het bedrijf volledige turn-key-recyclingoplossingen. In Emmen worden complete sorteersystemen voor de bouw- en sloofafval ontworpen en geproduceerd. Hier bevindt zich ook de R&D-afdeling en het testcenter. “We ontwerpen

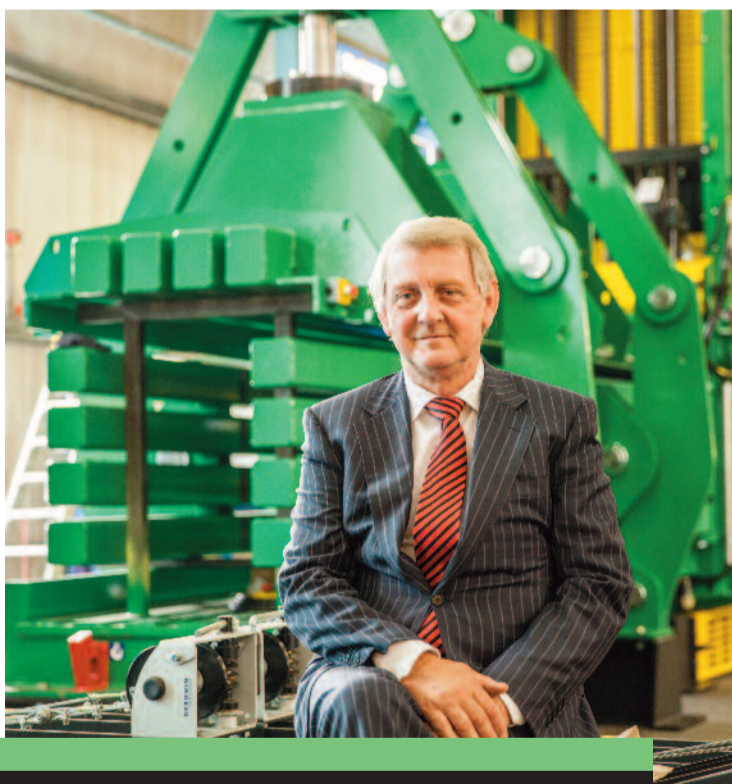
de systemen, we bouwen ze, we installeren ze bij de klant en we geven instructies en training voor het beheer en de besturing van het systeem. Daarnaast bieden we levenslange service. Wanneer je de verwerking van afval op de juiste manier aanpakt, betekent het winst voor de klant, winst voor het milieu, winst voor een betere wereld van onze kinderen. Want hoewel het lijkt alsof we in een wereld leven waar alles altijd voorhanden is, worden grondstoffen steeds schaarser. En dat, terwijl aan de andere kant de berg afval groeit.

Voorspellingen van de Verenigde Naties wat betreft de groei van de wereldbevolking duiden op een forse stijging. In haar 'midden'-scenario komt de VN op een stijging van ruim 7 miljard mensen nu, naar 7,7 miljard in 2020. In 2025 zal de grens van 8 miljard mensen gepasseerd zijn. In 2040 spreekt de VN zelfs over meer dan 9 miljard mensen. “Dit zorgt voor een hogere vraag naar voedsel en andere goederen. De wereldwijde productie van afval zal hierdoor toenemen. Zuiniger omgaan met grondstoffen en recycling zijn daarom essentieel. Niet alleen om de grondstoffenbehoefte in te dammen, maar ook om de wereldeconomie draaiende te houden. De behoefte in opkomende economieën is zelfs zo groot dat afval en gerecycled materiaal in Azië

in groten getale worden geïmporteerd. Het zijn juist die afvalstromen waarmee Bollegraaf al meer dan 55 jaar actief is met efficiënte sorteer- en recyclingsystemen.”

## Vernuftige technieken en gepatenteerde technologieën

“Onze naam zegt het al. We denken in oplossingen. We lopen voorop als het gaat om nieuwe toepassingen. We staan er inmiddels wereldwijd om bekend dat we vernieuwers zijn. Bollegraaf maakt gebruik van gepatenteerde technologieën. We maken bijvoorbeeld gebruik van infrarood, zeeftechnieken, robotica, aerodynamica en de eigenschappen van water waarin sommige materialen drijven en andere weer niet. Allerlei vernuftige manieren om te komen tot ons streven naar zero waste; nul procent afval en honderd procent hergebruik.” Continue vernieuwingen en verbeteringen hebben er ondertussen voor gezorgd dat de machines van Bollegraaf al een percentage van 96 procent her te gebruiken materialen kunnen halen.



EDMUND TENFELDE

BOLLEGRAAF RECYCLING SOLUTIONS

## Zuivere grondstoffen

“Eigenlijk kun je het proces heel letterlijk en eenvoudig bekijken”, vertelt Edmund Tenfelde. “Aan de ene kant van de fabriek komt gemengd en ongesorteerd afval binnen, aan de andere kant komen de herbruikbare grondstoffen er volledig en zo zuiver mogelijk uit.” Die zuiverheid is een

streven op zich. Want hoe zuiverder de her te gebruiken grondstoffen zijn, hoe waardevoller ze zijn voor de klant. De klant is sowieso vaak bepalend in het ontwerp van de machines. “Wij ontwerpen en bedenken de sorteersystemen en de technologieën. We bouwen de installaties veelal custom made gericht op de specifieke vragen van onze opdrachtgever.” Het maakt dus eigenlijk niet uit om wat voor afval het gaat. Bollegraaf Recycling Solutions heeft de klant en het afval als uitgangspunt bij het ontwerp, de ontwikkeling en de fabricage.

## Samenwerking met TU Delft

Bollegraaf Recycling Solutions is een parel in de Nederlandse industrie. Een uniek bedrijf, Hollands Glorie in optima forma. De plannen liggen klaar: optical sorteersystemen, de nieuwe sorteertechnieken, customer portals, app's waarop klanten realtime de output van de machines kunnen zien, SCADA-systemen (boordcomputers) die een cruciale rol gaan vervullen op het gebied van (preventief) onderhoud aan machines. “Samenwerking met de TU Delft moet leiden tot een voortrekkersrol op het gebied van robotica-toepassingen. De allereerste gecertificeerde robotica-installatie ter wereld op het gebied van 'optical sorting' is door ons bedacht”, aldus Edmund Tenfelde.

## Nieuwe generatie techneuten

Het bedrijf is volop in ontwikkeling, ambitieus en doelgericht bezig met de toekomst. “Om deze reden zijn we als bedrijf ook altijd geïnteresseerd in nieuwe getalenteerde medewerkers, uitgaande van de innovatieve kracht van kennisinstututen als hoge scholen en universiteiten. We zijn voortdurend op zoek naar techneuten die ons verder kunnen helpen bij nieuwe ontwikkelingen. De nieuwe generatie kijkt anders en verfrissend naar innovatie en technische toepassingen. Daar doen wij graag ons voordeel mee.” Dat alle ontwikkelingen in Appingedam niet onopgemerkt zijn gebleven, blijkt wel uit het feit dat we in 2016 branchewinnaar zijn geworden in de categorie “recycling machinebranche”. En daarmee zijn we genomineerd voor de Nationale Business Succes Award.” Edmund Tenfelde, lachend: “Binnenkort wordt bekend of we deze misschien ook in ontvangst mogen nemen.” Stemmen kan vanaf zondag 8 januari t/m zondag 15 januari, SMS: NBSA 4646 naar 4422