

STOP DE PERVERSE PRIKKEL

# Tweede-leven-product even goed als nieuw

De circulaire economie biedt bedrijven kansen. Kansen door nieuwe producten te ontwikkelen, nieuwe markten te ontdekken en gebruik te maken van nieuwe businessmodellen. Uiteindelijk zullen we ons moeten gaan voorbereiden op een wereld waarin allerlei grondstoffen schaars zijn geworden en waar in 2030 de CO<sub>2</sub>-emissie met 40 procent verlaagd is. We willen diezelfde wereld beter achterlaten aan onze (klein)kinderen.



*Revamo ontvangt versleten onderdelen en herstelt die.*

Circulair denken betekent niet dat het alleen gaat om het hogere doel van een betere wereld: het zorgt ook voor een andere manier van innoveren, ontwerpen en produceren. Het is dus vooral een boeiende en interessante uitdaging die uiteindelijk ook verzilverd wordt. Het vereist wel omdenken. Maar verrassend is dat dat omdenken soms niet eens tot een enorme omweg hoeft te leiden van wat een bedrijf al doet. Begin klein, kijk om je heen naar waar je al mee bezig bent en hoe je dat doet. Dan blijkt dat de eerste stap naar circulariteit niet eens een heel grote hoeft te zijn. Dat ondervond ook Roelof Vedder, eigenaar van het Meppelse bedrijf Revamo. “Wij zijn gewend om slijtageproblemen op te lossen, zo verlengen wij de levensduur van onderdelen”, vertelt hij. “Dit doen we via thermisch spuiten, lasercladden en machinale bewerkingen. Ook bedenken we slimme oplossingen met partners. In samenwerking met een pompfabrikant coaten we alleen het gedeelte van pomp-assen dat chemisch resistent moet zijn. Dit in plaats van de hele as van het kostbare materiaal te maken. Wij noemen dit slimmer produceren.”

## CIRCULARITEIT

Dat slimmer produceren is op zijn minst duurzaam, maar levert in feite ook een flinke bijdrage aan circulariteit. Het bedrijf is daar dus ook al mee bezig. Vedder: “Wij zor-

gen er immers voor dat onderdelen het zo lang mogelijk blijven doen. Zo coaten we zwaarbelaste onderdelen voor de chemische industrie. Voorheen stond elk half jaar de productie drie weken stil omdat er gaten kwamen in onderdelen van de reactor. Met een coating brachten we dit naar elke negen maanden stilstand.

## *‘Een perverse prikkel om niet voor een duurdere, levensduur verlengende oplossing te kiezen’*

Daar was de klant al heel blij mee, maar wij eigenlijk nog niet. Met nog een andere coating brachten we dit op een standtijd van twee jaar. Zo’n coating kost geld, maar zij hebben een maand productie per jaar meer. En daar zijn ze heel blij mee.”

## VERSLETEN

Het bedrijf ontvangt ook versleten onderdelen, zoals pomp-assen, lagerhuizen, walsen, noem maar op. Vedder: “Die herstellen we. Wat we ook vaak doen in overleg met de klant is het onderdeel beter dan nieuw maken. Als we weten waar slijtage ontstaat dan kunnen wij een coating aanbrengen om dit te voorkomen. Ten slotte krijgen we steeds meer nieuwe onderdelen om te coaten. Sommige van onze klanten bouwen machines die de hele wereld overgaan.

Als er een kritisch onderdeel stuk gaat moet een monteur de wereld overvliegen om het op te lossen. Wij voorkomen dit.” Het klinkt logisch maar hiermee stipt hij wel een van de enorme voordelen aan van circulair ondernemen: het geeft gebruikte onderdelen een tweede leven. Maar dan wel een leven dat kwalitatief zelfs beter is dan het eerste. En dan is er nog de winst die zelfs boven het ‘alleen maar’ circulaire uitstijgt. “De CO<sub>2</sub>-emissie van herstel is slechts 10 procent vergeleken met nieuw. Dit komt omdat we alleen daar materiaal toevoegen waar het door slijtage is verdwenen en wordt het meeste materiaal hergebruikt. Berekeningen van de totale CO<sub>2</sub>-emissie van een onderdeel toont aan dat de meeste emissie ontstaat door het produceren van de grondstoffen en het produceren van het materiaal. En de besparing wordt nog groter bij oude machines waarvan onderdelen niet meer verkrijgbaar zijn. Als wij voorkomen dat de machine bij het schroot belandt doordat we een onderdeel herstellen, dan is dat een gigantische CO<sub>2</sub>-besparing”, aldus Vedder.

## HOBBELS

De wegen van ondernemers op weg naar circulariteit zijn niet altijd zonder hobbels en kuilen. Ter illustratie noemt Vedder de ongeschreven wet dat herstel maar 60 procent mag kosten van de nieuwwaarde. “Als we circulair willen worden, dan moet dat naar 80, 90, misschien wel 100 procent. Ik snap niet dat een beter product



Roelof Vedder (tweede van links), eigenaar van Revamo: ‘De CO<sub>2</sub>-emissie van herstel is slechts 10 procent vergeleken met nieuw.’





*Voorkomen dat metaal op de schroothoop belandt.*

met een lagere CO<sub>2</sub>-emissie maar 60 procent van de nieuwprijs mag kosten. Zelfs overheidsinstellingen zeggen dat 60 procent acceptabel is en daarboven gooien ze het weg. Terwijl dat helemaal niet hoeft.

*‘Zo’n coating kost geld, maar zij hebben een maand productie per jaar meer’*

Stel je voor dat de overheid voor hun inkoop gaat voorschrijven dat herstel tot 80 procent van de nieuwprijs mag kosten, dan snijdt het mes aan meerdere kanten. Het is voor hen een kostenbesparing en voor ons inkomsten en er is een forse CO<sub>2</sub>-emissie besparing gerealiseerd. Ik weet zeker dat we daar veel kunnen bereiken.”

#### **PERVERSE PRIKKEL**

Daarnaast worden inkopers vaak afgerekend op hun budget. Vedder: “Dit is een perverse prikkel om niet voor een duurder, levensduur verlen-

gende oplossing te kiezen. Een ander probleem is dat grote bedrijven hun onderhoud outsourcen. Die onderhoudsbedrijven zitten ook niet te springen om slijtvaste coatings, want dan hebben zij minder te doen.

Ten slotte zien we dat bedrijven die de circulaire gedachte onderschrijven versleten onderdelen vervangen door nieuwe. Maar door het herstellen van deze onderdelen gaat de CO<sub>2</sub>-footprint veel meer omlaag.”

#### **PARTNERS**

Meppel is voor Revamo weliswaar op dit moment het episch centrum van circulariteit maar daar stopt het niet voor Vedder. “We zoeken partners. Machinebouwers die de circulaire economie willen omarmen moeten contact met ons opnemen. Samenwerking kan heel simpel zijn. Zij weten bijvoorbeeld wat een onderdeel nieuw kost, wij weten wat reparatie kost, dan kunnen we dit naast elkaar leggen en het er over hebben. Ook kunnen wij ze ondersteunen om hun onderdelen en machines langer werkzaam te houden.”•

## **Circulaire maakindustrie**

In een circulaire maakindustrie worden producten en onderdelen niet weggegooid of laagwaardig gerecycled maar, na controle en bewerking, opnieuw hoogwaardig ingezet. Dit betekent een ingrijpende verandering van de huidige wijze van produceren en verkopen. Het ontwerpen is gericht op een optimale levensduur en er worden producten gemaakt die zich elke keer weer kunnen aanpassen, zodat ze voor de gebruiker relevant blijven. En, als het niet meer anders kan, worden bruikbare en waardevolle metalen zo zuiver mogelijk teruggewonnen.

#### **Circulaire Metaalketen**

De Nederlandse maakindustrie wil bijdragen aan een circulaire economie en hiermee maatschappelijke doelen bereiken en de concurrentiekracht versterken. De maakindustrie verwerkt materialen, zoals metalen, tot nieuwe producten. Deze processen zijn veelal schadelijk voor het milieu. Een circulair ontwerp voor hoogwaardig duurzaam hergebruik van materialen is nodig. In 2014 pakten Koninklijke Metaalunie en FME gezamenlijk dit onderwerp op in het project Circulaire Metaalketen. Meer weten? Kijk op [www.circulairemetaalketen.nl](http://www.circulairemetaalketen.nl).