

**INTERVIEW** Tweede Kamerlid D66 Romke de Jong: 'Ik vind dat er veel te weinig ondernemers in de kamer zitten.'

---

**REPORTAGE** Een perscontainer is een klassiek product van vooral staal. Toch slaagt Meulenbroek Machinebouw erin iets innovatiefs te maken.

---

**WBSO** De WBSO is een zeer gewaardeerde subsidieregeling. Koninklijke Metaalunie vindt wel dat de regeling nog beter tot zijn recht kan komen.

---

**januari 2023**

jrg 68, nr 1

# Metaal+Techniek



**Oud beroep  
in nieuwe jas**

# NIEUW BEGIN, NIEUWE KEUZES



BEELD SANDER VAN DER TORREN

Om te beginnen wens ik iedereen gezondheid, geluk en zakelijk succes toe voor 2023. Een nieuw jaar betekent op deze plek een nieuw gezicht. Vanaf 1 januari ben ik namelijk officieel Metaalunievoorzitter. Voor degenen die mij nog niet kennen: ik ben Mark Helder, 51 jaar en woonachtig in Den Oever. De mkb-maakindustrie is mij niet vreemd. Ik ben jarenlang eigenaar geweest van HGG en heb interim directie gevoerd bij Rolan Robotics. Op de achtergrond ben ik nog steeds bij deze bedrijven betrokken. Als voorzitter van Tetric

Techniek draag ik technisch onderwijs een warm hart toe.

Om maar met de deur in huis te vallen: dit jaar wordt een belangrijk jaar. Een jaar waarin we

voor keuzes staan en een richting kiezen naar de toekomst voor zowel de vereniging Koninklijke Metaalunie zelf als de gehele Nederlandse mkb-maakindustrie. Het zijn keuzes die we eigenlijk niet meer kunnen nege-

ren. Als we de goede knopen doorhakken, staat ons een bloeiende toekomst te wachten met

veel kansen. De mkb-maakindustrie is beland in een cruciale fase van een technologische- en energie- en verduurzamingstransitie. Nog los van actuele problemen als het aantrekken en behouden van personeel en prijsstijgingen van materialen en energie, zijn dit forse uitdagingen. Om die succesvol aan te gaan, draait alles om mens, innovatie en duurzaamheid in alle aspecten. We hebben meer mensen nodig en moeten daarom vaker buiten de bekende kaders denken. Het Aanvalsplan Techniek geeft antwoord op de vraag hoe we dat kunnen doen. Maar een oplossing kan ook zijn digitalisering en automatisering. Dat moet echt bereikbaar worden voor alle mkb-maakbedrijven. Bedrijven moeten ondersteund worden, waarbij digitalisering ook voor kleinere bedrijven haalbaar moet zijn. Het is ook broodnodig om slimmer, innovatierend en sneller te kunnen produceren. Dat verduurzaming nog urgenter is geworden, zal u niet ontgaan zijn. Maar de tijd van alleen dit constateren, is voorbij: die handschoenen moeten we nu echt oppakken.

Tijdens de goedbezochte nieuwjaarsbijeenkomst van 20 januari jongstleden, heb ik al kennisgemaakt met een aantal van u. De komende maanden zal ik, zoals dat dan heet, 'het land in gaan' om met nog meer Metaalunieleden kennis te maken. Want ik wil graag met u in gesprek over de toekomst van onze prachtige sector en hoe Metaalunie hieraan kan bijdragen.

MARK HELDER **VOORZITTER**  
KONINKLIJKE METAALUNIE

« De mkb-maakindustrie is beland in een cruciale fase »

# INHOUD

**Koninklijke Metaalunie** is met ruim **15.000 leden** de grootste ondernemersorganisatie voor het MKB-metaal. De leden hebben samen een omzet van **30 miljard euro** en bieden werkgelegenheid aan ruim **180.000 mensen**. Meer weten? Kijk op [www.metaalunie.nl](http://www.metaalunie.nl) of bel 030-605 33 44.



**INTERVIEW** 'Ik had in mijn ondernemersnetwerk al veel contact met andere maakbedrijven en het is nu als Kamerlid extra leuk om bedrijven te bezoeken en te kijken waar ondernemers tegenaan lopen', zegt Tweede Kamerlid D66 Romke de Jong.

# 10

9

## ACHTER HET NIEUWS

Koninklijke Metaalunie heeft van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) een toezegging van 4 miljoen euro ontvangen voor arbeidsmarktprojecten in de mkb-maakindustrie.

26

## ECONOMISCHE BAROMETER

Met uitzondering van de buitenlandse orderpositie geeft het MKB-metaal aan dat het zich in het vierde kwartaal van 2022 veel beter ontwikkeld heeft dan in het derde kwartaal.

30

**CIRCULAIRE ECONOMIE** Met het onderzoek 'Normering financiële waardebeoordeling' en het daaruit voortgevloeide rekenmodel wordt het effect van circulaire keuzes op de business case inzichtelijk.

34

## HOE DOE JIJ DAT EIGENLIJK?

Hoe maak je niet-hardbaar rvs, lager gelegeerde staalsoorten en non-ferro metalen slijtvaster? Hier heeft Chromin uit Maastricht bijzondere oplossingen voor ontwikkeld.

**Metaal+Techniek is het vakblad voor het midden- en kleinbedrijf in de metaalen tevens het officiële orgaan van Koninklijke Metaalunie. Het verschijnt 11 keer per jaar. De leden van Metaalunie ontvangen Metaal+Techniek uit hoofde van hun lidmaatschap.**

**Adres** Postbus 58, 7400 AB Deventer  
t. 0570 50 43 00  
**Uitgever** MYbusinessmedia  
**Redactie** Jan Kloeze (hoofdredacteur),  
j.kloeze@mybusinessmedia.nl  
Kasper Weigand (eindredacteur)  
t. 0570 50 43 74 E-mail [redactie.metaalen-techniek@mybusinessmedia.nl](mailto:redactie.metaalen-techniek@mybusinessmedia.nl)

**Redactie Metaalunie** Tony van der Meer  
**Medewerkers** Linda Blok, Ronald Buitenhuis,  
Ronald Hissink, Alex Kunst, Frank Senteur,  
Erik Steenkist, Giuseppe Toppers

**Advertentieverkoop**  
Bert Brassée 06 833 313 82  
[b.brassée@mybusinessmedia.nl](mailto:b.brassée@mybusinessmedia.nl)

Roy Wösting 06 225 483 04  
[r.wosting@mybusinessmedia.nl](mailto:r.wosting@mybusinessmedia.nl)  
Advertentietarieven op aanvraag

**Abonnementsprijs** NL 11 nummers € 199.  
Buitenland € 225. (alle prijzen excl. 9% btw en € 3,95 administratiekosten).



16

**REPORTAGE** Een perscontainer is een klassiek product van vooral staal. Veel staal. Toch slaagt Meulenbroek Machinebouw in Enschede er in om van een perscontainer iets innovatiefs te maken. Perscontainers op zonnepanelen bijvoorbeeld.

20

**HET PROJECT** De nieuwe Michiel de Ruyterbrug ligt er eerder dan de wijk Schokkerhoek in de gemeente Urk. De brug is gebouwd door Knook Staal en Machinebouw (KSM) uit Moerdijk.



22

**WBSO** De WBSO is een zeer gewaardeerde en vaak door mkb-maakbedrijven gebruikte subsidieregeling. Toch vindt Koninklijke Metaalunie dat de regeling nog beter tot zijn recht kan komen en beter benut kan worden.



28

**SAMEN STERK** Toen industriële wasserij Moderna met ingenieursbureau TBR Solutions een industriële warmtepomp op afvalwater ontwikkelde, was er nog geen sprake van knalhogegasprijzen. Toch deden ze het.

36

**BLIK OP BRANCHES** Smid van nu. Zo omschrijft Dick Norg zichzelf en zijn smederij. Hij heeft een webshop, alle bedrijfsprocessen zijn geautomatiseerd en als hij meer personeel kan vinden, zou hij graag verder uitbreiden.



**VERDER IN DIT NUMMER**

- 6 Over onze leden
- 7 Column - Erik van Yperlaan.
- 14 In Balans - Bert Welink doet aan mountainbiken.

- 40 Uit het Archief - De geschiedenis van Sneeboer, dat is opgericht in 1910.
- 44 Kompas - Handig overzicht met mini-advertenties.
- 45 Rechtgezet - Juridisch advies van Metaalunie.

- 46 Productnieuws
- 48 Metaaltopper - Wouter van Twillert is metaaltopper van de maand januari.
- 50 Op de Bres - Export is de gouden kip van de economie.

**Opgave abonnementen**  
t. 0570 504 325 (tussen 9 en 17 uur)  
metaalentechniek@mybusinessmedia.nl  
Annulering schriftelijk en drie maanden voor afloop van de abonnementsperiode. Abonnementsgeld bij vooruitbetaling. Algemene voorwaarden: [www.mybusinessmedia.nl/algemenevoorwaarden](http://www.mybusinessmedia.nl/algemenevoorwaarden)

**Bank** 1421.46.439.  
**Basisvormgeving** Yardmen, Amsterdam  
**Opmaak** Bureau OMA, [www.bureauoma.nl](http://www.bureauoma.nl)  
**Druk** Drukkerij Roelofs, Enschede  
©2023 MYbusinessmedia ISSN: 0026-0479  
Alle rechten voorbehouden. Hoewel dit tijdschrift zorgvuldig en naar beste weten wordt samengesteld, kan de uitgever niet

instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. Uitgever en auteurs aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die het gevolg is van handelingen en/of beslissingen die gebaseerd zijn op de in dit tijdschrift gegeven informatie.

Gebruikers van het tijdschrift wordt nadrukkelijk aangeraden de vaktechnische informatie niet geïsoleerd te gebruiken, maar altijd mede af te gaan op hun professionele kennis en ervaring, en de te gebruiken informatie te controleren. De redactie ontvangt op [redactie@metaalunie.nl](mailto:redactie@metaalunie.nl) graag uw suggesties en voorstellen, maar kan plaatsing niet garanderen.

## NIEUW BEDRIJFSPAND TUINTE HENGEVELDE

Tuinte heeft onlangs een nieuwe bedrijfshal in Hengevelde in gebruik genomen. Het reeds bestaande pand aan de Eeftinkstraat in Hengevelde was dusdanig uit zijn jasje gegroeid dat verdere uitbreiding niet meer mogelijk was. De nieuwe bedrijfshal bevindt zich aan de overzijde van het reeds bestaande pand. Ook is er een ISO-6 gecertificeerde cleanroom van 150 m<sup>2</sup> gevestigd. Daarmee komt het bedrijf tegemoet aan de wensen van klanten. De vraag naar deze dienstverlening neemt fors toe. De nieuwe cleanroom is het antwoord op de strategie van Tuinte om technische afstemming tussen de klant en Tuinte te optimaliseren en zo ultra precieze oplossingen voor hightech



klanten te kunnen garanderen. De cleanroom is helemaal ingericht voor het reinigen, assembleren en verpakken van onderdelen. Op de eerste verdieping van het nieuwe gebouw bevinden zich kantoren. Qua logistiek vergde het enige uitdaging, maar inmiddels zijn de assemblage- en cleanroomwerkzaamheden naar het nieuwe pand verplaatst.

## NIJHA ONTVANGT PREDICAAT HOFLEVERANCIER

Nijha, leverancier van sport- en speeltoestellen, heeft ter ere van het honderd jarig bestaan het predicaat Hofleverancier verworven. Directeur en eigenaar Kees van Marion: 'Het motto van Nijha was en is: uitdagers in beweging zijn. Al sinds de oprichting van Nijha staan we voor gezondheid en mensen in beweging krijgen.' Een boodschap die anno 2022 - exact honderd jaar na de oprichting in Harfsen - belangrijker is dan ooit.

Het predicaat Hofleverancier is er voor kleine en middelgrote ondernemingen die een vooraanstaande plaats innemen in hun regio, daarnaast

100, 125 (of een veelvoud van 25) jaar bestaan en waar de bestuurders én het bedrijf van onbesproken gedrag zijn. Aan alle drie de criteria werd met 'speels gemak' voldaan. Van Marion: 'Het is toch een teken van kracht dat je na honderd jaar nog altijd één van de topspelers in Nederland bent op het gebied van sport, spel en bewegen.' Nijha was daarbij al circulair avant la lettre. Directeur en mede-eigenaar Rob Zwiars: 'We maakten midden vorige eeuw al haspels voor de organisatie Bescherming Bevolking en toen die haspels overbodig werden, maakten we er speeltoestellen van.'

Het verkrijgen van het predicaat hofleverancier is ook een goed moment voor een 'wissel' in de directie. Kees van Marion en Rob Zwiars blijven als aandeelhouders bij Nijha betrokken, maar vanaf 1 januari is Frank Kroeze de nieuwe directeur van het bedrijf. Van Marion: 'Net als in de sport, moet je soms een nieuwe generatie ruimte geven om zich te kunnen ontwikkelen.'



## CERTHON NUMMER 1 IN TOP 20

### ROBOTICSBEDRIJVEN

Certhon komt als beste naar voren uit de top 20 financieel best presterende robotics bedrijven. Certhon uit Poeldijk ontwikkelt onder andere een slimme oogstrobot die autonoom tomaten kan oogsten. In de top 20 die is opgesteld door Aeternus, adviesbureau op het gebied van overnames, is onder andere gekeken naar de operationele winst en het rendement op geïnvesteerd kapitaal. In dit top-20 rapport brengt Aeternus de financiële prestaties van de roboticsbedrijven in Nederland in beeld. In de analyse komt de volgende top-3 naar voren:

1. Certhon
2. Lely Industries N.V.
3. Niverplast en Blueprint

De trend van robotisering zal de komende decennia onverminderd doorgaan. Het rapport is te lezen via [www.aeternuscompany.nl/kennis](http://www.aeternuscompany.nl/kennis).



**OOK UW NIEUWS IN DEZE RUBRIEK? STUUR ALLE INFO MET UW FOTO'S VIA E-MAIL NAAR [REDACTIE@METAALUNIE.NL](mailto:REDACTIE@METAALUNIE.NL). [PLAATSING ONDER VOORBEHOUD, AFHANKELIJK VAN BESCHIKBARE RUIMTE]**

# KANSEN VOOR HET MBO

**In oktober vorig jaar kondigde het kabinet een forse, meerjarige investering aan in het mbo. Tot 2028 wil minister Robbert Dijkgraaf van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) de banenmotor van onze economie met bijna een miljard euro per jaar versterken.**

Kort daarop volgde het advies van de taskforce Doelmatigheid van de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB) over kansrijk opleiden in het mbo. In het belang van een betere opleidingskeuze pleit de taskforce voor realistische beroepsbeelden, goede stages en de betrokkenheid van experts uit het bedrijfsleven bij het leren in de school en in de praktijk. Daarbij moet het makkelijker worden om bij een verkeerde keuze te switchen van opleiding.

Als zoete koek, zo gingen deze berichten erin, bij ons in de sector. Al in 2020 initieerden Koninklijke Metaalunie en FME een drastische modernisering van het metaaltechnisch mbo, gericht op het bieden van kansen. Komend schooljaar worden de eerste leerlingen opgeleid volgens een nieuwe, heldere opleidingsstructuur. Die biedt ruimte voor maatwerk en voor snellere aanpassingen van de lesstof aan veranderingen in de techniek.

Kortom: de seinen voor verdere versterking van de mbo-opleidingen in de metaaltechniek staan op groen. Wat rest, zijn de zorgen over de instroom. Het aandeel kinderen en jongeren op de totale Nederlandse bevolking daalt al decennia. Daarbij kiezen zij steeds vaker voor algemeen vormend onderwijs.

Toch gloort ook hier hoop aan de horizon. Want uit recent onderzoek blijkt dat scholieren een voorkeur hebben voor een (eerste) baan bij een mkb-bedrijf. Daar verwachten ze niet alleen breed te worden ingezet, invloed op het werk te kunnen uitoefenen en aansprekende producten te maken. Maar ook: persoonlijke aandacht, korte communicatielijnen en een prettige werksfeer.

Uit hetzelfde onderzoek komt bovendien naar voren dat scholieren hun beroeps- en opleidingskeuze vooral baseren op realistische informatie. Verhalen van echte vakmensen uit echte bedrijven, over bijvoorbeeld het productieproces, de werkzekerheid en de ontwikkelmogelijkheden. En dat blijkt exact de informatie die jongeren uit de sector zouden willen gebruiken om scholieren te overtuigen om voor de metaaltechniek te kiezen.

Aan de start van de loopbaan van scholieren staat het MKB-metaal dus 1-0 voor. Maar die voorsprong moet dan nog wel worden verzilverd in een eindoverwinning. Dus: zet ze in, die rolmodellen, ambassadeurs en experts. Bied die aantrekkelijke stageopdracht en die perspectiefrijke leerplek. Zoek het contact met het vmbo en het roc in jouw regio. En zorg voor een goede begeleiding op de werkplek en kijk hoe OOM je daarbij kan helpen. Want op die manier resulteert kansrijk opleiden ook daadwerkelijk in mooie loopbanen bij trotse mkb-bedrijven.



ERIK YPERLAAN,  
DIRECTEUR OOM

FINANCIËLE OVERHEIDSSTEUN SPECIFIEK VOOR MKB-MAAKINDUSTRIE

# 4 MILJOEN VOOR ARBEIDSMARKTPROJECTEN

**K**oninklijke Metaalunie heeft van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) een toezegging van 4 miljoen euro ontvangen. Daarmee worden de komende 4 jaar arbeidsmarktprojecten in de mkb-maakindustrie ondersteund. Op initiatief van Metaalunie deden samenwerkende partners en het onderzoeksbureau Panteia een aanvraag onder de Expeditieregeling van SZW.

Metaalunie, de vakbonden FNV, CNV en De Unie, aanpalende organisaties en het opleidingsfonds OOM hebben in de afgelopen jaren een groot aantal methodieken, interventies en werkwijzen ontwikkeld, om duurzame inzetbaarheid en een leven lang ontwikkelen in de mkb-maakindustrie te bevorderen. Het is lastig om een goed beeld te krijgen wat de bestaande inspanningen, ontwikkelde middelen en onderliggende kennis oplevert voor de sector.

## Aanvalsplan Techniek

Dat geldt ook voor het verder ontwikkelen, toepasbaar maken en bijsturen. Daar gaat met deze ondersteuning van SZW verandering in komen. 'Het is een sterk staaltje dat we als hele sector, met alle partijen die ertoe doen voor onderwijs en arbeidsmarkt, deze aanvraag hebben gedaan. We gaan hierop 4 jaar samenwerken', aldus Anne Marie Heij, beleidssecretaris onderwijs Metaalunie. 'Het heeft al-

leen betrekking op de mkb-maakindustrie. Vaak werken we samen met andere sectoren, maar dan gelden weer andere karakteristieken. Dat is nu niet het geval.' Onlangs is het Aanvalsplan Techniek gepresenteerd. Er komen nu meer mogelijkheden om daar goed bij aan te sluiten.

## Kritische succesfactoren

Met 100 procent financiering vanuit de Expeditieregeling worden de diverse, al ontwikkelde, interventies en methodieken in pilotprojecten geïmplementeerd bij een selectie van mkb-maakbedrijven. Deze pilots worden gecombineerd met een wetenschappelijk onderzoek door onderzoeksbureau Panteia. Dit onderzoek is erop gericht om de kritische succesfactoren te evalueren en in kaart te brengen. Op basis daarvan worden de interventies en methodieken verder ontwikkeld en beter toepasbaar gemaakt. Zo ontstaat een goede verbinding tussen de ontwikkelde middelen en de werkwijzen in de praktijk. Voorbeelden

zijn: loopbaancoaches, leercultuur, inzetbaarheidsmanagement, certificaten en keuzedelen, Metaalunie Academie en werkplekleren.

Heij: 'We zien het als een stevige ondersteuning voor onze sector bij de transitie naar de skills gerichte arbeidsmarkt en het vinden en behouden van voldoende goed technisch opgeleid personeel. Alleen zo kunnen we inzetten op meer draagvlak en scherpere en bredere toepassing in onze sector. En ook voor SZW is er een belang. Dat krijgt meer inzicht op de arbeidsmarkt in wat werkt en wat niet voor onze sector.'



In de rubriek 'Achter het Nieuws' reageert Koninklijke Metaalunie elke maand op nieuws dat direct of indirect van belang is voor de leden. We laten zien hoe de actualiteit aansluit op het beleid van Metaalunie.



GEEF ONDER-  
NEMERS MEER  
VERTROUWEN

D66 TWEEDE KAMERLID ROMKE DE JONG



# INTERVIEW

TEKST TONY VAN DER MEER  
BEELD SANDER VAN DER TORREN

**H**et valt niet onder de definitie van wat we verstaan onder mkb-maakbedrijven, maar toegevoegd:

**Romke de Jong (Tweede Kamerlid D66) is directeur geweest van een maakfabriek.**

**Weliswaar werd er niet gelast, verspaand of gesneden, maar er rolden wel ijsjes van de lopende band. En dus werd er iets gemaakt.**

**Toch heeft De Jong wel een goed beeld van 'echte' mkb-maakbedrijven: 'Ik maakte een voedingsproduct, maar om ijs te maken heb je andere maakbedrijven nodig. Voor bijvoorbeeld het engineeringsproces van de fabriek maar ook bij het verduurzamen.'**

'Ik had in mijn ondernemersnetwerk al veel contact met andere maakbedrijven en het is nu als Kamerlid extra leuk om bedrijven te bezoeken en te kijken waar ondernemers tegenaan lopen. Ik vind dat er veel te weinig ondernemers in de kamer zitten. Dat is de reden dat ik de politiek in ben gegaan. Het is goed om met een ondernemersblik te kijken wat er allemaal gebeurt in Den Haag. Dan zijn de bedrijfsbezoeken aan de maakindustrie erg waardevol.'

## **Toestroom**

Een van de grootste uitdagingen voor ondernemers die Romke keer op keer meekrijgt tijdens de werkbezoeken is de toestroom en het behoud van medewerkers in bedrijven. 'Mensen moeten meer kiezen voor techniek, daar moet veel meer in worden geïnvesteerd. Aan de ene kant omdat de aanwas in mijn optiek veel te klein is. En aan de andere kant omdat we nu voor de grootste verbouwing van Nederland staan. Want ondernemers zijn hard bezig om te verduurzamen. Dat levert gewoon geld op en klanten vragen daar ook steeds vaker om. We hebben daarom de technische bedrijven hard nodig en dus ook meer technisch opgeleide mensen. Veel ondernemers willen wel een

volgende stap maken en vergroenen en groeien, maar kunnen de mensen niet vinden die ze nodig hebben. Voor de overheid betekent dit dat er nog meer moet worden geïnvesteerd in het aantrekkelijk maken van het vak. Maar er moet ook voor gezorgd worden dat we de opleidingsbudgetten voor werkgevers aantrekkelijk maken. Om medewerkers bij te scholen en om te scholen. Er moet volle focus op omscholen komen en op het opleiden van nieuwe medewerkers die we hard nodig hebben.'

## **Eyeopener**

De Jong realiseert zich dat meer zijinstromers en jongeren geïnteresseerd moeten worden voor een technisch beroep. 'Maar we moeten ook de mensen in de branche behouden. Dus ook zorgen voor aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden', vult hij aan. 'Ik was bij een mooi voorbeeld van hoe het kan. Een productiebedrijf waar veel cobots stonden, een samenwerking tussen robot en mens. Jonge mbo'ers programmeerden die cobots en lieten de ondernemer zien wat die nou kunnen doen. Er waren cobots die producten transporteerden van A naar B zodat mensen minder hoefden te lopen en er waren robots die producten testten. Jongeren schreven de programma's. Dat zorgde voor een prachtige wisselwerking tussen ervaren vakmensen die 20 jaar in de metaalbewerking werkten en jongeren. Jonge mbo'ers die het productieproces versnellen en het werk makkelijker maken voor die vakmensen. Dat was een win-winsituatie: jongeren maken kennis met techniek en voor de vakmensen was het een eyeopener. Het bedrijf werd sterker, kan met hun medewerkers meer doen en jongeren krijgen alle ruimte om dingen uit te proberen. De wisselwerking tussen school en werkgevers is daarbij ongelooflijk belangrijk. Daar moeten we echt vol op inzetten. Scholen moeten maakbedrijven aanbevelen bij leerlingen en laat



« Het is goed dat ondernemers geholpen worden, maar het moet echt makkelijker kunnen »

ondernemers vervolgens die leerlingen stoeien met productie-uitdagingen. Dat zorgt voor een frisse blik in een bedrijf.'

#### **Energiekosten**

In het rijtje van ondernemerszorgen is sinds vorig jaar de stijgende energierekening toegevoegd, constateert ook De Jong. 'Ondernemers maken zich met name zorgen over hoe ze die extra kosten tijdig door kunnen berekenen en of de klant die prijselasticiteit accepteert. In een bredere context moeten we inzetten op verduurzamen. Dat zul je moeten doen, zeker bij jullie achterbanbedrijven waar veel elektri-

citeit nodig is. Daar liggen ook nog kansen op verduurzaming. We moeten minder afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen. De overheid moet voor die transitie alle financiële ruimte geven', zegt hij.

#### **WBSO**

Elders in dit blad staat een uitgebreid verhaal over de, voor mkb-maakbedrijven belangrijke, subsidieregeling WBSO. Voor De Jong geen onbekend fenomeen. Hij heeft er dan ook een duidelijke mening over: 'Ik heb mij als ondernemer enorm verbaasd hoe moeilijk het was om als kleine ondernemer WBSO aan te vragen

en door al die vragen heen te gaan. Dat heeft me de ogen geopend hoe moeilijk de regeling is. Wat we nu vaak zien is dat er hulp wordt ingeschakeld om die subsidie aan te vragen. Een partij die wordt betaald om het verhaal zo te schrijven zodat het perfect past binnen die WBSO-regeling. Het is goed dat ondernemers geholpen worden, maar het moet echt makkelijker kunnen. Nu is het nodeloos ingewikkeld.'

#### **Productieproces**

Waar hij vaker aandacht voor vraagt in debatten, is om niet alleen naar een compleet vernieuwd product te kijken, maar ook naar het



productieproces. Maar dan wel met een groene tint. 'Neem nu het productieproces. Je kunt subsidie krijgen voor die warmtepomp, maar je wilt ook je productielijn of alle machines zo op elkaar aansluiten dat ze zuiniger werken. Kijk dan of dat ook onder een soort groen getinte regeling zou kunnen vallen. Focus in de WBSO dus niet alleen op machines of producten, maar ook op procestechniek. Het blijkt dat het met de Europese regels niet binnen de WBSO past, maar we vinden wel dat we daarnaar moeten kijken. Want het gaat niet alleen om het uiteindelijke product, we vinden ook het proces belangrijk.'

### **Rompslomp**

Ook over het woud van regels dat maar niet minder wordt, heeft De Jong een uitgesproken mening. 'We hebben in het coalitieakkoord afgesproken dat regeldruk moet worden verminderd. We hebben met partijen in de Kamer afgesproken dat de werkkostenregeling wordt verhoogd van 1,9 naar 3%. Dan kun je als werkgever makkelijker secundaire arbeidsvoorwaarden netto aan je werknemer doorgeven. Dat scheelt ongelofelijk veel onnodig papierwerk. Werkgevers hebben nu nog moeite om een ov-abonnement aan hun werknemers cadeau te geven. Terwijl het een mooie secundaire arbeidsvoor-

waarde is. Maar je moet dan precies bijhouden wanneer iemand zakelijk reist en wanneer niet. Dat geeft voor de werkgever veel extra administratie. Maak het nu niet te moeilijk: als de werknemer een keer naar een museum of een dagje weggaat, laat het dan gewoon en vertrouw de werkgever daarin. Datzelfde geldt voor het fietsenplan. Je kunt een fiets geven van de zaak, maar dan moet je zeker weten dat de werknemer alleen maar op de fiets komt. Maar als het regent wil die werknemer ook een keer de auto kunnen pakken. De werkgever gaat het nu niet regelen omdat het veel administratieve rompslomp geeft. Daar moeten we van af, besluit hij.

TEKST JAN KLOEZE

BEELD RONALD HISSINK

# HET INWENDIGE VUUR

**Eigenlijk is voetbal zijn grote passie. Bert Welink – 56 jaar, mede-eigenaar van METAL machinebouwers bv uit Nijverdal – speelde tot zijn 30ste in het plaatselijke eerste elftal, maar scheurde helaas een kruisband. Op aanraden van een vriend werd het mountainbiken. Eerst bij een club, maar na een vervelende ziekte was dat te zwaar. Nu gaat hij meestal zondagsmorgens fietsen, samen met een vriend. In hun eigen tempo. Lekker buiten. Op de foto rijdt hij een stukje van een fantastisch parcours bij Hellendoorn, de best onderhouden route van Nederland. Achttien kilometer lang, goed om zichzelf een uurtje lekker fysiek uit te putten, zegt hij zelf. Doordeweeks gaat hij naar de sportschool. Want het inwendige vuur moet eruit. Dat heeft hij van jongs af aan gehad. Lekker het hoofd leeg maken door zich fysiek in te spannen.**

METAL bestaat sinds 1967. Bert Welink en zijn compagnon kwamen in 1996 in dienst. Ze werden in 2000 mede-eigenaar en lieten al snel de naam metal.nl vastleggen. Want een goed bereikbare website is belangrijk. Tegenwoordig zitten ze ook op Instagram, want daar kijkt de jeugd naar. Daar moet je zijn voor aanwas van personeel. Er werken 21 mensen bij het bedrijf. 'Onze mensen zijn onze kracht', zegt Bert. 'Ze lossen elk probleem op.' Bij METAL maken

ze enkelstuks, desgewenst van engineering tot montage, inclusief plaatsing ter plekke en onderhoud. Alle mechanische onderdelen maken ze zoveel mogelijk zelf. Bert stuurt vooral de werkplaats aan. Zijn collega doet de machinebouw en als dat zo uitkomt, het buitenland. Momenteel (december 2022) staat er een machine op de boot naar India. In de eerste week van januari gaat er een team naar toe om de machine te installeren en in bedrijf te stellen.



A person wearing a full-body blue protective suit, including a hood and a respirator mask, is working in a factory. They are holding a tool connected to a hose, possibly for welding or grinding. The background shows industrial machinery, including a large metal container and a conveyor system. The floor is blue, and there are bright lights overhead.

KLASSIEKE PERSCONTAINER TOCH INNOVATIEF

‘ALLERGISCH VOOR  
VERPLAATSEN VAN  
LUCHT’

# REPORTAGE

**E**en perscontainer is een klassiek product van vooral staal. Veel staal. Toch slaagt Meulenbroek Machinebouw in Enschede er in om van een perscontainer iets innovatiefs te maken. Perscontainers op zonnepanelen bijvoorbeeld. Of zelfreinigende perscontainers, en blikjes en fusten voor bier in één perscontainer aanbieden of monitoring van perscontainers op afstand...

Ze tellen gestaag door bij Meulenbroek. Elke perscontainer heeft een nummer, en ze zijn sinds de oprichting in 1980 nu bijna aan de 10.000 stuks. 'Die gaan we ergens in 2024 wel maken', zegt mede-eigenaar Christian Meulenbroek. In Nederland en ver daar buiten staan perscontainers uit Enschede. Perscontainers bestaan in veel soorten en maten, maar er zijn grosso modo twee types. Perscontainers die in z'n geheel door een afvalbedrijf op een laadwagen worden gereden, gestort worden en weer terugkeren, en stationaire perscontainers. Bij dat laatste type blijft bij het lossen van de afval de pers staan en wordt alleen de container afgevoerd/gewisseld.

## Staal

Wie door de productiehallen van familiebedrijf Meulenbroek loopt, ziet vooral staal. Veel staal. Mede-eigenaar Martijn Meulenbroek: 'De meeste containers laten wij door een leverancier samenstellen. Wij voegen dan de pers en container samen en maken de machine klantspecifiek. De vraag naar perscontainers groeit. We produceren steeds meer afval en perscontainers zorgen ervoor dat afval compact kan worden ingezameld. Perscontainers zijn ook duurzaam omdat je (door minder volume, het afval is immers samengeperst) minder vervoersbewegingen nodig hebt.' Christian vult aan: 'Dat scheelt zeker 80 procent aan CO<sub>2</sub>-uitstoot. We zijn hier allergisch voor het verplaatsen van lucht. We persen met onze containers de lucht uit een afvalberg.' Afnemers van Meulenbroek zijn grote bedrijven met veel

eigen afval en afvalverwerkende bedrijven in Nederland. Maar ook campings. Martijn: 'Veel perscontainers blijven in Nederland, maar de buitenlandse markt groeit snel. Pas nog kregen we een opdracht uit Fiji. In mini-perscontainers zijn we misschien wel wereldwijd marktleider.'

## Innovatie

Perscontainers zijn een concurrerend bulkproduct, toch wil dat niet zeggen dat een perscontainer een simpel me-too product is. Niet voor niets klopt de hele wereld aan in Enschede en zijn ze bij Meulenbroek ook volop aan het innoveren. Dit innoveren gebeurt in teamverband. Goed voorbeeld is een nieuw soort perscontainer voor de conservenindustrie. Martijn: 'Bestaande machines hebben moeite om gevulde blikjes en grotere fusten kapot te persen. Onze nieuwe machine kan dat wel. We persen het kapot en scheiden hierdoor twee grondstoffen. Zo kunnen we het compact aanbieden voor recycling.'

Een andere innovatie is zelfreiniging. Martijn: 'In het perskanaal zit vaak toch speling waardoor afval achter het persblok kan komen. Uiteindelijk kan dat resulteren in lekkage van het hydraulieksysteem. We kunnen nu dat afval middels een speciaal ontwerp laten afvoeren door het naar beneden te laten vallen onder het perskanaal.' Ook worden de perscontainers steeds slimmer. Christian: 'De nieuwe machines kunnen we op afstand aflezen. Vanuit Enschede kunnen we dan bijvoorbeeld storingen uitlezen of de druk van



*Christian (links) en Martijn Meulenbroek.*

een pers aanpassen. Dan hoeft er niet steeds een dure monteur naar de klant toe als er onverhoopt een noodknop wordt ingedrukt.'

### **Zonnepanelen**

En zo is het bedrijf ook bezig om in Frankrijk een perscontainer te maken die geheel op zonne-energie werkt. Martijn: 'Het gaat dan om kleine perscontainers die je bijvoorbeeld stand-alone op een parkeerplaats neer kunt zetten. De

zonnepanelen zorgen voor de stroom die de pers laat werken. We zijn dit systeem nu aan het testen.' Ook ontwikkelen ze in Enschede voor de Franse, en wie weet Nederlandse markt, een perscontainer voor het inzamelen van petflesjes. Christian: 'Wij maken dan de container en de pers, en een ander bedrijf zorgt ervoor dat er een bonnetje voor het statiegeld uit komt.' Is dat ook iets voor de Nederlandse markt? Immers, hier gaan we ook over op het inzamelen van

petflesjes en blikjes met statiegeld. Martijn: 'Daar kijken we zeker naar. Frankrijk is misschien interessanter omdat daar de noodzaak groter is vanwege de grotere afstanden. Maar waarom hier niet? Een petfles-inzamelsysteem op een parkeerplaats bij een winkelcentrum. Het kan.'

### **Langjarig**

In één van de productiehallen staan een (ogenschijnlijk) nieuwe en een oude





*De vraag naar perscontainers groeit.*

perscontainer naast elkaar. Maar zelfs de 'nieuwe' is vijftien jaar oud. Martijn: 'We hebben zelfs perscontainers die we na 25 jaar nog reviseren. Het product is zo goed dat het heel lang meegaat. Mede daarom gaan we deze hal verbouwen van vier naar acht werkplekken. Als je de 10.000 stuks nadert heb je dus ook steeds meer perscontainers die terugkomen voor (duurzame) renovatie.' Dat geldt overigens niet voor alle perscontai-

ners. Christian: 'We zorgen ervoor dat vocht uit de containers wordt afgevoerd. Vocht is gewicht en dus duurder in afvoer. Water kan een container wel hebben, maar het vocht van energydranken en suikerhoudende frisdranken is zo agressief dat de 5mm dikke containerwanden soms na vijf jaar zo zijn ingevreten dat we ze wel moeten vervangen. Andere uitdaging is dat onze perscontainers het moeten doen bij 50+ graden in Saoedi-

Arabië, en bij -18 in Scandinavië.' Per jaar verlaten er zo tussen de 400 en 600 nieuwe perscontainers de Enschedese fabriek. Op naar de 10.000. Nog geen tijd voor een feestje, maar toch alvast een klein cadeau van Meulenbroek. Martijn: 'Je hoort overal dat de staalprijs zo is gestegen. Wij hebben slim staal ingekocht en besloten de prijs voor 2023 met 1,5 procent te verlagen. Goed voor de goodwill richting klanten denken we.'

ELKE MAAND EEN PROJECT VAN EEN VAN ONZE LEDEN IN BEELD

# HET PROJECT

TEKST JAN KLOEZE

BEELD DANTO FOTOGRAFIE

Ook  
een bijzonder  
project gerealiseerd?  
Stuur een berichtje  
naar [redactie@  
metaalunie.nl](mailto:redactie@metaalunie.nl).



De nieuwe **Michiel de Ruyterbrug** ligt er eerder dan de wijk Schokkerhoek in de gemeente Urk. De brug is gebouwd door **Knook Staal en Machinebouw (KSM)** uit Moerdijk. Oplevering in het tweede kwartaal van 2023.

Er zit 425 ton staal in deze brug. Alle onderdelen zijn in de fabriek gemaakt en op locatie gemonteerd. Het beweegbare deel wordt **elektro-hydraulisch** aangedreven.

Als de brug openstaat vormen de hamei en het ovale contragewicht de contouren van een **boetnaald**, het klassieke werktuig van **Urkers** om hun visnetten met de hand te boeten (herstellen).

Bij **KSM** werken 25 mensen. Het bedrijf bestaat sinds 1940 en is gespecialiseerd in ontwerp, fabricage, montage, renovatie, restauratie, inspectie en onderhoud van bruggen, sluisen en stuwen.

*De WBSO is een fiscale stimuleringsregeling waarmee de Nederlandse overheid een deel van de loonkosten, overige kosten en uitgaven voor speur- en ontwikkelingswerk (S&O) compenseert. De WBSO is een zeer gewaardeerde en vaak door mkb-maakbedrijven gebruikte subsidieregeling. Toch vindt Koninklijke Metaalunie dat de regeling nog beter tot zijn recht kan komen en beter benut kan worden. Zo wordt bijvoorbeeld de aanvraag door sommige mkb-bedrijven als moeilijk ervaren.*

# WAAR EEN ENGINEER WAKKER VAN LIGT

BEELD SANDER VAN DER TORREN

## TECHNISCHE KNELPUNTEN ESSENTIE VAN SUCCESVOLLE WBSO-AANVRAAG

Of de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) dit alles ook onderschrijft, reisde Paul Hartgers, PKM-adviseur die voor mkb-maakbedrijven WBSO-aanvragen doet, af naar Zwolle om in gesprek te gaan met RVO-adviseurs René de Bok en Wietze Smit. De RVO-woorden 'We staan altijd open om de regeling nog beter tot zijn recht te laten komen', klinken in ieder geval veelbelovend.

Dat bij de aanvraag van de regeling volgens RVO-gegevens door 85% van de aanvragers gebruik wordt gemaakt van derden, zou een

indicatie kunnen geven over de knelpunten die mkb-ondernemers ervaren bij het zelf doen van de aanvraag. Toch heeft dat niet zozeer te maken met de moeilijkheidsgraad van de vragen, maar met een banale parameter als tijd volgens Smit. 'Er zijn verschillende redenen waarom bedrijven gebruik maken van intermediairs voor de aanvraag van WBSO', zegt hij. 'De belangrijkste reden is inderdaad dat een bedrijf zelf geen tijd heeft om een aanvraag in te dienen. Andere redenen zijn dat bedrijven geen ervaring hebben met het indienen van een aanvraag of zelf geen inzicht hebben in

subsidiemogelijkheden. Daarnaast blijken bedrijven een kostenafweging te maken.' Maar zo vult De Bok aan: 'Daarnaast zijn er, in mindere mate dan bovengenoemde factoren, ook bedrijven die aangeven dat ze de aanvraagprocedure complex vinden en bedrijven die geloven dat het inschakelen van een intermediair de kansen op toekenning verhoogt.'

### **Kosten**

Naast de voordelen die het inschakelen van een intermediair oplevert, vloeit een deel van het toegekende belastingvoordeel in zijn of



Vnr. Wietze Smit, René de Boken en Paul Hartgers.

haar zakken. De Bok: 'Het is aan de aanvrager en intermediair om te bepalen onder welke voorwaarden wordt gewerkt en wat een billijke vergoeding is. Als uitvoerder gaan wij daar niet over. Dat behoort ook niet tot onze taak. Wij staan voor het maken van een doelmatige en doeltreffende regeling die toegankelijk is voor de doelgroep.'

Hartgers: 'Wij brengen de gemaakte kosten in rekening. Maar als ik in een eerste gesprek merk dat de aanvraag kansloos is, ga ik ook het proces niet in en zijn er dus geen kosten.' Hij kwam in het verleden ook andere, zeer discutabele constructies tegen: 'Ik heb ook vijfjarige wurgcontracten gezien waarin staat dat over elke subsidie die een bedrijf ook zonder hulp binnenhaalt, alsnog 15% provisie moet worden betaald. Je kunt je afvragen waarom een ondernemer überhaupt een derde nodig

heeft om de WBSO aan te vragen. In principe is de aanvraag zo ingericht dat een ondernemer dat zelf zou moeten kunnen. Maar er is een aantal klanten dat aangeeft er geen tijd voor te hebben.'

'De Bok: 'Een aantal bedrijven die gebruik maken van een intermediair geven aan dat

---

## « De hindernissen, daar moet je in je aanvraag op inzoomen »

---

men juist meer tijd kwijt is met een aanvraag. Omdat zij toch de informatie aan de intermediair moeten aanleveren en uitleggen.' Volgens Hartgers is het grootste probleem dat

engineers opschrijven wát ze gaan doen, in plaats van een verhaal te schrijven waarmee RVO kan beoordelen of het voldoet aan de WBSO-criteria.

### **Toegankelijkheid**

'We realiseren ons dat het soms lastig is en tijd kost voor ondernemers om zelf aanvragen te doen', zegt Smit. 'Ik waardeer het ook zeer als een ondernemer het zelf invult. Die nemen we dan ook wat meer aan de hand mee om te helpen. Ook omdat het niet altijd eenvoudig is de aanvraag voor de eerste keer goed en volledig te doen en we willen voorkomen dat een aanvrager de plank mislaat.' De vraag komt dan ook op of de RVO niet nog beter rekening kan houden met de achtergrond, bijvoorbeeld het opleidingsniveau van de mkb-ondernemer en de vragen begrijpelijker te stellen. De Bok:



'De WBSO is een generieke regeling. Voor elke aanvrager gelden dezelfde voorwaarden', zegt De Bok (links).

'De WBSO is een generieke regeling. Voor elke aanvrager gelden dezelfde voorwaarden. Toegankelijkheid tot de regeling vinden we erg belangrijk. Dat neemt niet weg dat er ook uitdagingen zijn om het de aanvrager makkelijker te maken. We zijn voortdurend bezig om ons hierin te verbeteren. Een aanvrager moet bij ontwikkelingsprojecten wel aannemelijk maken dat er sprake is van technische nieuwheid of van een technisch wetenschappelijk onderzoeksproject kunnen aangeven waarom het wetenschappelijk is.' 'We hebben zoveel duidelijk promotiemateriaal, zoals de handleidingen, waarvan de aanvrager gebruik kan maken', vindt Smit. 'Maar soms moeten we door een aanvraag heenlezen om te begrijpen wat de techneut aan de andere kant van de tafel nu bedoelt. We leggen telkens zo duidelijk mogelijk uit dat er bij een ontwikkelingsproject technische knelpunten beschreven moeten zijn die opgelost moeten worden. Dus geen beschrijving van eisen en voorwaarden, geen functionele zaken. Maar echt de techniek in;

wat maakt het in technisch opzicht lastig om de gestelde eisen en voorwaarden te realiseren? Daarnaast moet het te ontwikkelen product voor het bedrijf vernieuwend zijn, verder reiken dan reguliere engineering en verder reiken dan het toepassen van bestaande technieken. Dat zijn belangrijke vereisten om een beoordeling van een aanvraag goed te kunnen doen. Het blijkt voor aanvragers soms lastig om dat op papier te zetten.'

#### Steekwoorden

Hartgers merkt op dat het gebruik van bepaalde steekwoorden of termen beter niet in aanvragen kunnen staan omdat dit tot verwarring zou zorgen bij RVO. 'Zo heb ik de indruk gekregen dat als ik in een aanvraag vermeldde dat er een robot aangeschaft werd voor een bepaalde ontwikkeling, de aanvraag automatisch werd afgewezen.' 'Dat is nooit het geval', reageert Smit stellig. 'We letten niet op het gebruik van steekwoorden of termen. Ik wil nogmaals benadrukken dat het belangrijkste

#### SUCCESSVOLLE WBSO-AANVRAAG

**De grootste kans op een succesvolle WBSO-aanvraag is met een eerlijke en technische omschrijving van wat je wilt ontwikkelen en waar de technische knelpunten zitten die je in het project moet oplossen. Vermijd te algemene omschrijvingen met weinig technische diepgang. Het laatste geeft eigenlijk een indicatie dat het project nog in een verkennend stadium zit. Maak ook gebruik van de "Handleiding WBSO 2023" en dan vooral hoofdstuk 8 "Hoe en wanneer dient u een aanvraag in?". Dit hoofdstuk neemt u stapsgewijs mee in de aandachtspunten die bij het indienen een rol spelen.**

#### Meer informatie over de WBSO:

[www.rvo.nl/subsidies-financiering/wbso](http://www.rvo.nl/subsidies-financiering/wbso) of [www.regelhelpenvoorbedrijven.nl/wbso/](http://www.regelhelpenvoorbedrijven.nl/wbso/)

criterium is dat in een aanvraag de technische nieuwheid aannemelijk gemaakt wordt aan de hand van een beschrijving van de technische knelpunten die opgelost moeten worden om het beoogde project te realiseren. Ik vergelijk het met een reis naar Rome. Rome is je einddoel: dat zijn de eisen en voorwaarden. Wat je onderweg tegenkomt, de hindernissen, daar moet je in je aanvraag op inzoomen. Als er een robot wordt opgevoerd, kijken we kritisch of het gaat om alleen de implementatie ervan of dat het de oplossing is van jouw specifieke technische knelpunt. De Bok vult aan: 'Het gaat ons om de technische uitdagingen. Alleen daaraan kunnen wij voor alle aanvragers op een eenduidige wijze herkennen of er sprake is van S&O (speur- en ontwikkelingswerk). In de 'Regeling S&O-afdrachtvermindering' zijn bepaalde werkzaamheden expliciet uitgesloten van de S&O-definitie. Komen we in een aanvraag dat soort werkzaamheden tegen, dan vragen we de aanvrager of zijn tussenpersoon om een toelichting op de aanvraag.'

# BAROMETER

GEBASEERD OP DE **ECONOMISCHE BAROMETER**, KWARTAALONDERZOEK ONDER LEDEN VAN  
KONINKLIJKE METAALUNIE NAAR DE ECONOMISCHE STAND VAN HET MKB-METAAL

VOORZICHTIGE VERWACHTINGEN VOOR 2023

## STERK HERSTEL BINNENLANDSE ORDERPOSITIE, EXPORT ONDER DRUK

**Na ruim een jaar van een geleidelijk afnemende groei, leek het derde kwartaal vorig jaar een harde terugval van activiteiten in te luiden. Aan het einde van het vierde kwartaal van 2022 is van terugval geen sprake meer. Met uitzondering van de buitenlandse orderpositie geeft het MKB-metaal aan dat het zich in het vierde kwartaal veel beter ontwikkeld heeft dan het derde kwartaal. Ook de waardering van de orderpositie is in het vierde kwartaal positiever dan drie maanden geleden. De verwachtingen voor het eerste kwartaal van 2023 waren niet positief, maar minder negatief dan dat deze eind september waren.**

Dit zijn de belangrijkste uitkomsten van de Koninklijke Metaalunie Economische Barometer over het vierde kwartaal van 2022.

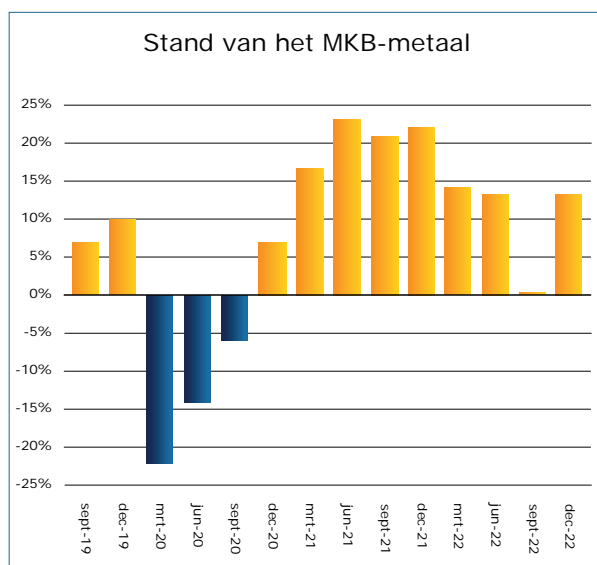
### Orderpositie binnenland

Vanaf het derde kwartaal van 2020 kende de binnenlandse orderpositie een stabiele groei. In het derde kwartaal van 2022 was het vrij abrupt gedaan met deze groei. In het vierde kwartaal wordt de groei van voor het slechte derde kwartaal weer opgepakt. Bij 35% van de bedrijven is de binnenlandse orderpositie toegenomen (was 20%), terwijl deze bij 16% is afgenomen (was 30%). Het vierde kwartaal kent daarmee een groei bij per saldo 19% van de bedrijven in plaats van een krimp bij 11% in het derde kwartaal.

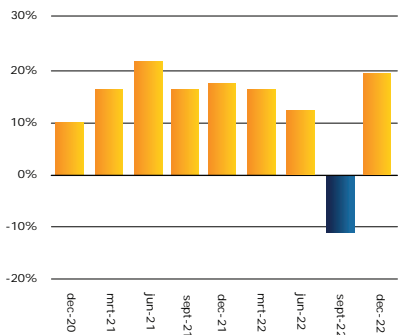
Bij de aan de bouw toeleverende bedrijven zijn de meeste

positieve respondenten, terwijl onder de metaalwarenbedrijven relatief veel respondenten zijn met een afgenomen orderpositie.

Ook de waardering van de binnenlandse orderpositie is na een teleurstellend derde kwartaal weer op het betere niveau van het tweede kwartaal van 2022. 47% van de ondernemers



Ontwikkeling orderpositie binnenland t.o.v. het vorige kwartaal



waardeert de binnenlandse orderpositie eind 2022 als positief, terwijl maar 10% deze als negatief waardeert. Een kwartaal eerder was dit nog maar 30% positief en 20% negatief, een duidelijke verbetering.

De verwachtingen voor het volgende kwartaal, het eerste kwartaal van 2023 zijn aanmerkelijk minder negatief dan aan het einde van het derde kwartaal. Bijna 20% van de geënquêteerde bedrijven geeft aan een betere orderpositie voor het eerste kwartaal te verwachten, terwijl een kwart van hen juist een verslechtering van de binnenlandse orderpositie verwacht. Per saldo negatief 5%, was in het vorig kwartaal negatief 19%.

Ook nu weer zijn de aan de bouw toeleverende bedrijven het minst positief in hun verwachtingen voor het komende kwartaal. Dit is opmerkelijk want waren zij na het derde kwartaal ook het minst positief ten aanzien van de verwachtingen voor het vierde kwartaal, hun orderpositie verbeterde juist meer dan gemiddeld in dat kwartaal.

De gemiddelde orderportefeuille in weken in

het MKB-metaal is ultimo 2022 toegenomen ten opzichte van eind september van gemiddeld 9,7 naar 11,2 weken.

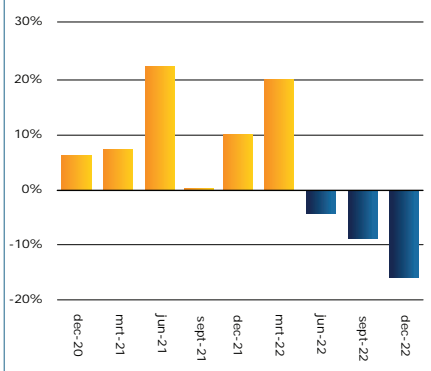
### Orderpositie buitenland

Van de respondenten geeft 42% aan te exporteren, 14% van de exporterende bedrijven exporteert tot 10% van hun omzet en 28% exporteert meer dan 10% van de omzet. Van de laatste categorie exporteurs is het exportaandeel van de omzet gemiddeld 37%.

De ontwikkeling van de orderpositie buitenland is beduidend minder gunstig dan die van het binnenland. In het eerste kwartaal van 2022 nam de orderpositie buitenland nog toe ten opzichte van het kwartaal ervoor. In de drie kwartalen daarop is deze per saldo afgenomen. In het vierde kwartaal geeft een derde van de exporterende bedrijven aan dat de exportportefeuille is afgenomen, terwijl slechts 16% aangeeft dat deze is toegenomen.

Deze structurele afname van de orderpositie buitenland leidt tot een weinig positieve waardering van de orderpositie buitenland. Het aandeel bedrijven dat de orderpositie buitenland positief waardeert, is gelijk aan het aandeel bedrijven dat dit negatief waardeert.

Ontwikkeling orderpositie buitenland t.o.v. het vorige kwartaal



Per saldo nul, terwijl dit voor de binnenlandse orderpositie per saldo positief 37% is!

De verwachtingen van de orderpositie buitenland voor het eerste kwartaal van 2023 zijn daarentegen positiever dan in het voorgaande halfjaar. 27% van de exporterende bedrijven verwacht een groei van de orderpositie buitenland, terwijl 20% een krimp van de orderpositie verwacht.

### Prijzen

Sinds het uitbreken van de coronapandemie heeft de Nederlandse industrie te maken met sterk oplopende prijzen. Materiaalprijzen stegen als eerste, maar zijn voor een belangrijk deel ook al weer gedaald. Daarnaast zijn de energieprijzen natuurlijk sterk gestegen, maar ook andere kosten zoals loonkosten nemen toe.

Aan het einde van het tweede kwartaal gaf ruim een kwart van de bedrijven aan dat de doorgevoerde prijsverhogingen onvoldoende zijn om de hogere (inkoop)kosten te compenseren. In het derde kwartaal neemt het aantal bedrijven dat de hogere kosten aan de afnemers niet kan doorbelasten toe tot 30%. In het vierde kwartaal ligt dit weer ongeveer op het niveau van het tweede kwartaal: 3% kan bijna geen prijsverhoging doorvoeren en 21% van de respondenten kan een belangrijk deel van de kostenstijging niet doorberekenen aan de afnemers, samen bijna een kwart van de respondenten. De overige 75% kan de kosten voor een belangrijk deel of helemaal doorbelasten aan de klant. Onder de verspaners en machinebouwers zijn de meeste respondenten

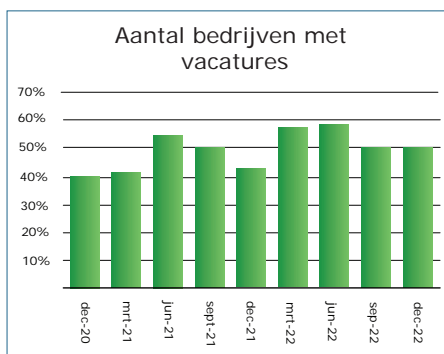


die aangeven problemen te hebben met het doorberekenen van de gestegen kosten aan hun klanten.

## Personeel

Bij de bedrijven die deze Economische Barometer invulden, werken gemiddeld 20 medewerkers, 18 medewerkers in vaste dienst en 2 medewerkers met een flexibel contract. De gestage groei van het aantal medewerkers van het afgelopen anderhalf jaar leek in het derde kwartaal tot stilstand te zijn gekomen, maar neemt in het vierde kwartaal weer wat toe. Bij 13% van de bedrijven werken meer mensen in vaste dienst dan een kwartaal eerder, terwijl dit bij 10% van de bedrijven juist minder is. Van de metaalwarenbedrijven geeft een kwart aan dit kwartaal meer personeel in vaste dienst te hebben.

De vraag naar personeel blijft groot. Net als in het derde kwartaal heeft ook in het vierde kwartaal van 2022 de helft van de geënquêteerde bedrijven tenminste een vacature openstaan. Dit was in de eerste helft van 2022 ongeveer 57%. De aan de bouw toeleverende bedrijven en machinebouwers hebben de meeste vacatures uitstaan. Afgezet tegen alle medewerkers heeft het MKB-metaal in het vierde kwartaal gemiddeld voor 5% van het



personeelsbestand aan vacatures openstaan. Dat is overigens wel minder dan in de eerste drie kwartalen van 2022.

Net als voorgaande kwartalen verwachten de meeste sectoren niet dat ze alle openstaande vacatures in het komende halfjaar kunnen invullen, zij het dat het aandeel ten opzichte van voorgaande kwartalen wel wat is afgenomen. De bedrijven verwachten 80% van de openstaande vacatures de komende periode in te kunnen vullen (dit was 70%). Onder de service- en onderhoudsbedrijven ligt dit percentage ook in het vierde kwartaal erg laag namelijk op slechts 36%.

## Winstgevendheid

Als gevolg van de toename van de orderpositie is ook de winstgevendheid toegenomen ten opzichte van het derde kwartaal van 2022. Bij 34% van de bedrijven is het bedrijfsresultaat in het vierde kwartaal toegenomen (was 13%), terwijl dit bij 17% is afgenomen (was 38%). De waardering van het bedrijfsresultaat ligt in het vierde kwartaal aanmerkelijk hoger dan in voorgaande kwartalen. Nu geven zes op de tien respondenten aan tevreden te zijn met het bedrijfsresultaat, slechts 5% waardeert het bedrijfsresultaat als negatief.

Over het verwachte bedrijfsresultaat voor het eerste kwartaal van 2023 is men voorzichtig: 16% geeft aan een beter resultaat te verwachten, terwijl 22% een slechter resultaat verwacht. De verwachtingen zijn voor alle sectoren vergelijkbaar. Ook de winstgevendheid van het MKB-metaal is toegenomen ten



opzichte van het derde kwartaal. Driekwart van de bedrijven geeft aan winst te maken, een op de vijf draait quitte en 5% maakt verlies.

## Investeren in machinepark

In het derde kwartaal maakten alle perikelen rondom Oekraïne, de stijgende prijzen en de teruglopende orderposities dat de lange termijnverwachting steeds onzekerder werd. Dit kwam tot uiting in de te verwachten investeringen in machines. Deze was sinds het uitbreken van corona in het eerste kwartaal van 2020 niet zo negatief geweest. In het vierde kwartaal van 2022 is de stemming behoorlijk omgeslagen. Nog steeds zijn er meer ondernemers die verwachten minder te investeren in machines, dan er ondernemers zijn die verwachten juist meer te gaan investeren. Maar het aandeel ondernemers dat verwacht meer te gaan investeren is toegenomen van 13% naar 20%, terwijl het aantal ondernemers dat verwacht minder te gaan investeren is afgenomen van 50% naar 28%. Bijna 60% van de metaalwarenbedrijven verwacht het komende halfjaar meer te gaan investeren in hun machinepark!

SAMEN

TEKST JAN KLOEZE  
BEELD MODERNA



# INDUSTRIËLE WARMTEPOMP OP AFVALWATER

INGENIEURSBUREAU EN WASSERIJ WERKEN  
SAMEN AAN DUURZAME TECHNOLOGIE

*V.l.n.r.: Luuk Hans (Moderna),  
Henk Klatter (TBR),  
Ellen Kruize Kok (TBR),  
Gert Stroeve (Moderna)*

**T**oen industriële wasserij Moderna met ingenieursbureau TBR Solutions een industriële warmtepomp op afvalwater ontwikkelde, was er nog geen sprake van knal hoge gasprijzen. Toch deden ze het. Omdat ze geloven in duurzaamheid. En omdat het bedrijfseconomisch interessant is als je energieverbruik lager ligt dan dat van concurrenten.

In het hoogseizoen wast industriële wasserij Moderna in Hardenberg voor horeca-klanten zo'n 350.000 kilo per week. Bedrijfskleding, 85.000 stuks per week. Stomerij, 10.000 stuks per week. Personeel, ongeveer 400 fte maar vanwege veel parttimers zo'n 600 man. Moderna is erin geslaagd om vergeleken met andere industriële wasserijen duurzamer om te gaan met energieverbruik. Onderdeel van die energiebesparing is de samen met ingenieursbureau TBR uit het Drentse Gieten ontwikkelde industriële warmtepomp. Daardoor stoot de wasserij per jaar 180.000 ton CO<sub>2</sub> minder uit. De te verwachten CO<sub>2</sub>-beprijzing groeit in staffels naar 125 euro per ton in 2030. Dat scheelt dus veel geld. Bovendien is de warmtepomp nu nog maar aangesloten op één van de vier wasbuizen, wat de potentiële CO<sub>2</sub>-uitstoot verder kan reduceren. De warmtepomp reduceert het gasgebruik tot nul. Daar staat natuurlijk tegenover dat het elektriciteitsgebruik toeneemt, maar dat gebeurt op efficiënte wijze, want deze warmtepomp is in staat een input van 1 kWh op te waarden naar een output van 4 kWh thermisch.

### Eerste industriële warmtepomp

De unieke, gepatenteerde technologie voor deze eerste industriële warmtepomp in een wasserij is gebaseerd op het terugwinnen van warmte uit het afvalwater. Warmtepompen werken meestal op basis van lucht- of bodembronnen. Maar een industriële wasserij

produceert uiteraard veel afvalwater; de lozing daarvan is trouwens een forse kostenpost. Door dat water met filtratietechnieken te zuiveren en via warmtewisselaars als warmtebron te gebruiken, is opnieuw een besparing gerealiseerd. Het wasproces vereist ongeveer 15 liter water per kg was. Daarvan is nu nog maar 2 liter vers water nodig. De rest komt van het teruggewonnen afvalwater.

### Partnerbedrijven

Duurzaamheid ligt Moderna en TBR Solutions na aan het hart. Gert Stroeve, mede-eigenaar van Moderna, en Henk Klatter die mede-eigenaar is van TBR Solutions, kennen elkaar goed. De samenwerking tussen hun bedrijven gaat terug tot de negentiger jaren van de vorige eeuw. Ze beschouwen elkaar als

---

**« De warmtepomp reduceert het gasgebruik tot nul »**

---

partnerbedrijven. TBR is dan ook betrokken bij alle duurzame vraagstukken ten aanzien van de productieprocessen bij Moderna. Een kantelpunt vond plaats in 2013. Toen verwoestte een grote brand de wasserij in Gramsbergen, waarna Moderna zowel technisch als logistiek opnieuw opgebouwd kon worden. Voorheen werkte de wasserij op vier locaties. Na de brand vond centralisatie in Hardenberg plaats. Het nieuwe pand op bijna 10.000 vierkante meter was in 2014 operationeel. Het dak werd meteen vol gelegd met zonnecollectoren. Een andere, belangrijke innovatie werd toen ook al met TBR doorgevoerd, namelijk het verzinnen van een alternatief voor wassen met stoom, iets dat bij veel wasserijen nog heel gewoon is,

maar door Moderna dus is afgeschaft. Klatter: 'Iedereen begrijpt dat stoom van 180 graden Celsius om de was te doen op 60 graden buitengewoon inefficiënt is.'

### Kenniscentrum

De afkorting TBR in TBR Solutions staat voor technisch bureau Reinders, een bedrijf dat zich bij de start in 1979 focuste op stoom- en condensaattechniek. Zoon Jaap Reinders nam het stokje over. In 2004 werd Klatter mede-eigenaar. Recent is een derde, jonge vennoot toegetreden. Gaandeweg is het bedrijf met negen werknemers geëvolueerd tot een kenniscentrum in processen en optimalisaties. TBR Solutions is óók in staat om ontworpen processen desgevraagd turn key op te leveren.

### Bedrijfskledinglijn

De gestroomlijnde organisatie van Moderna strekt zich uit naar de afdeling waar de bedrijfskleding wordt gewassen. Bij ontvangst in Hardenberg worden de kledingstukken gecontroleerd, eventueel gerepareerd of vervangen. Moderna beschikt over een eigen bedrijfskledinglijn en kan daarnaast gemakkelijk logo's of andere bedrijfskenmerken naar wens aanpassen. Stroeve: 'Het is een kwestie van ontzorgen.' Moderna beschikt over zo'n 50 vrachtauto's. De chauffeurs zijn in eigen dienst. Meerdere keren per week wordt de kleding opgehaald en voor het weekend ligt deze weer schoon in de kast bij de klant. De chauffeur vult meteen even de handdoekrollen, zeepdispensers of het toiletpapier aan en zorgt desgewenst voor een gereinigde schoonloopmat en dus voor een schone entree. Moderna gelooft in deze onestopshop-aanpak.

**Ook een interessante samenwerking aangegaan? Laat het ons weten via [redactie@metaalunie.nl](mailto:redactie@metaalunie.nl)**

*Om een doorbraak te bereiken op weg naar een circulaire economie is een duidelijke richting nodig hoe de huidige economische systemen worden doorbroken. De economische principes rondom circulariteit voeren in de huidige transitie veelal nog de ondertoon. Het gaat vooral om de techniek en het proces, terwijl de financiën daarin slechts een resultaat zijn van eerdere keuzes. Maar juist financiële afwegingen kunnen in de bouw- en maakindustrie zorgen voor de business cases die de circulaire economie een boost gaan geven.*

# CIRCULAIRE ECONOMIE BOOSTEN MET KLOPPENDE BUSINESS CASES

REKENMODEL BEPAALT FINANCIËLE RESTWAARDE  
BOUWPRODUCTEN EN KAPITAALGOEDEREN



BEELD ALKONDOR  
EN SANDER VAN  
DER TORREN

*Metaalunited Alkondor bv uit Hengelo  
engineert, ontwikkelt en monteert  
gevels.*

Met het onderzoek 'Normering financiële waardebeoordeling' en het daaruit voortvloeiende rekenmodel wordt het effect van circulaire keuzes op de business case inzichtelijk. Tot op heden ontbrak een dergelijke methode om de financiële restwaarde van bouwproducten en kapitaalgoederen vast te stellen. Het onderzoek en het rekenmodel werden door Alba Concepts in opdracht van Koninklijke Metaalunie, FME en het ministerie van Economische Zaken uitgevoerd en ontwikkeld.

'We zitten midden in de circulaire transitie', vertelt Jip van Grinsven, consultant bij Alba Concepts. 'Het thema wordt nu vooral op het technisch vlak ingestoken. Bijvoorbeeld hoe kunnen materialen en producten gekozen worden met een lage milieu-impact. Maar ook de economische kant is erg belangrijk: als je je business case niet rond kan maken in die circulaire economie dan zal een ondernemer er niet aan beginnen. Daardoor is de vraag ontstaan om een bepalingsmethode te ontwikkelen voor de maak- en bouwindustrie die de financiële restwaarde van producten kan bepalen. Materialen en producten worden vaak als afval gezien. Maar ze hebben juist een waarde aan het einde van de levensduur en dat is de financiële restwaarde. Het geeft indirect een motivatie om een product daadwerkelijk te hergebruiken aan het einde van de levensduur. Voor hergebruikte producten zijn er nu te weinig transacties om bijvoorbeeld duidelijk te bepalen wat de hergebruikwaarde is van bijvoorbeeld een kozijn. De tool is een theoretische manier om de hergebruikwaarde te berekenen. Volgens Van Grinsven is het uiteindelijke doel van

het rekenmodel dat de theoretisch financiële restwaarde van producten uiteindelijk wordt vervangen door de reële marktwaarde.

### Verdienmodellen

'Er is een aantal belemmeringen waardoor die circulaire economie niet helemaal loskomt en dat komt door economische aspecten. Wat van belang is, een van de redenen dat de tool is ontwikkeld, dat ook nagedacht moet worden over andere circulaire verdienmodellen voor de sector', zegt Jim Teunizen, directeur/eigenaar

Alba Concepts. Nadenken over andere circulaire verdienmodellen doen ze al een tijdje bij Metaalunie lid Alkondor bv uit Hengelo. Het bedrijf engineer, ontwikkelt en monitort gevels volledig in eigen beheer en doet dat in steeds grotere mate met een circulaire insteek. 'Wij bekijken al langere tijd of de gevel zich leent voor de verandering van bezit naar gebruik. Dus dat de eigenaar of huurder van een pand daarvoor betaalt in plaats van dat het onderdeel is van het gebouw', vertelt Martijn Veerman, specialist circulaire gevels bij Alkondor. Daar volgen zo zegt hij wel ingewikkelde juridische thema's uit: 'Maar we onderzoeken het wel met als uiteindelijke doel ons product beter te maken en zo dat circulariteit een intrinsieke motivatie wordt. En het zet ons aan om na te denken over de eerste loop na 20, 30 jaar. Maar ook over het eenvoudiger doorvoeren van functieveranderingen. Dat businessmodel is compleet anders. Dat gaat over het levensvatbaar maken van vastgoed voor een langere tijd in plaats van het na 25 jaar te renoveren. Dat businessmodel willen we onderzoeken met behulp van het onderzoek en

de tool. Financiering is het grootste struikelblok. Wij liepen er tegenaan dat bij het bepalen van die restwaarde, een bedrijf dat zelf wel kan doen maar dat is als een slager die zijn eigen vlees keurt. Banken gebruiken taxateurs die werken met andere lineaire rekenmodellen. Zelfs bij een dergelijke (gevalideerde) tool is het de vraag of er mee gerekend mag worden. Daarom is een breed gedragen tool zo noodzakelijk, ook door de financiële- en vastgoedindustrie.'

### Hergebruikwaarde

'Het rekenmodel kijkt naar wat de waarde van een product is, in dit geval een aluminium gevelement, en vermindert dit met een aantal correctiefactoren waaronder de kwaliteitsreductie', zegt Van Grinsven. 'Gedurende een gebruiksperiode reduceert natuurlijk de kwaliteit. Het rekenmodel kijkt enerzijds naar de kwaliteitsreductie maar ook naar andere correctiefactoren zoals transportkosten, opslagkosten, demontagekosten en revisiekosten. Uiteindelijk komt daar onderaan de streep de hergebruikwaarde uit. Dus als je een product, zoals een kozijn of een gevel, gaat hergebruiken, welke waarde heeft het dan? We hebben het model in de eerste fase op een tiental producten getest. Wij zijn het nu verder aan het uittesten op meer producten. Voorbeelden van producten zijn nu bijvoorbeeld zonnepanelen of, meer op de maakindustrie gericht, palletiseermachines. De maakindustrie en de bouw hebben veel met elkaar gemeen, maar soms zijn andere uitgangspunten nodig. Maar het model is hetzelfde.'

### Circulaire principes

'Met het rekenmodel kun je onderbouwen dat je product voldoet aan de circulaire principes als lange levensduur en uiteindelijk minder grondstofverspilling', vult Veerman aan. 'Als je

« Een financiële restwaarde garandeert ook een langere klantrelatie »



Vanaf links: Jip van Grinsven, Jim Teunizen en Martijn Veerman.

kijkt naar een financieel model en je rekent het door dan zie je op een gegeven moment dat je voor businessmodellen financiering nodig hebt. Daar moet je rente en aflossingen over betalen in bijvoorbeeld As a servicemodellen waarbij eigenaarschap bij de producent komt te liggen. Je hebt aan het begin lasten, maar op een gegeven moment kom je daar uit. En dan ga je financieel gezien waarde creëren. Alleen wil je dat voordeel niet na 30 jaar hebben maar naar de voorkant halen. En daar kan de restwaarde mogelijk bij helpen.'

### Onderhoudsplanning

Volgens Teunizen moet eigenlijk in de huishoudboekjes van vastgoedpartijen de economische aspecten van circulariteit geborgd worden. 'Wanneer je het ergens vastlegt, moet je het ook waarmaken en ermee aan de slag gaan. Neem bijvoorbeeld de financiële restwaarde op in je meerjaren onderhoudsplanningen.

Op het moment dat een dakbedekking wordt vervangen bij planmatig onderhoud, dan zitten de sloopkosten al in het onderhoudskerngetal. Als je negatieve kosten opneemt in je meerjaren onderhoudsplanning, namelijk financiële restwaarde, moet je daarover gaan nadenken en afspraken over gaan maken. Dat kun je ook voor metaalproducten doen. Het mooie is dat een financiële restwaarde ook een langere klantrelatie garandeert. Iets dat voor veel familiebedrijven, voor een groot deel de achterban van Metaalunie, een rol speelt. Dat soort bedrijven kijkt veel meer naar de langere termijn.'

### Vervolgstappen

De komende periode staat in het teken van het vergroten van de betrouwbaarheid van het rekenmodel door het uitvoeren van meer casussen verspreid over verschillende productcategorieën. Teunizen: 'Hiermee creëren wij

meer data, een hogere betrouwbaarheid en daarmee meer draagvlak bij partijen die met financiële restwaarde kunnen en willen rekenen in projecten of de eigen bedrijfsvoering. Het moet geharmoniseerd worden en vanuit de opdrachtgevers, de drie betrokken partijen hebben de intentie om dit als markt leidend te laten zijn. Je moet daarvoor een aantal partijen op een lijn zien te krijgen, daar zit wel beweging in.' Zowel Van Grinsven als Teunizen zien voor de acceptatie van het rekenmodel een belangrijke rol voor de banken weggelegd. 'Wij vragen aan de Nederlandse Vereniging van Banken, de Nederlandse Bank en de Europese Centrale Bank om deze methodiek te adopteren en daarmee de weg naar een circulaire economie aan te jagen!'

*Meer weten of een casus aanmelden? Neem dan contact op met Jip van Grinsven, Alba Concepts, [jip@albaconcepts.nl](mailto:jip@albaconcepts.nl).*

# VERHARDEN VAN

OPLOSSING OP BASIS VAN DIFFUSIE VAN CHROOM, VANADIUM, ALUMINIUM EN BOOR

# ('ZACHTE METALEN')

TEKST EN BEELD FRANK SENTEUR

**M**achine-onderdelen of gereedschappen slijtvaster maken kan door middel van thermische behandelingen. Maar dan moet het materiaal wel hardbaar zijn. Dus wat doe je met niet-hardbaar rvs, lager gelegeerde staalsoorten en non-ferro metalen? Hiervoor heeft Chromin uit Maastricht bijzondere oplossingen ontwikkeld gebaseerd op diffusie van onder andere chroom, vanadium, aluminium en boor.

**Mondiale speler** 'We zijn in 45 jaar tijd uitgegroeid tot een mondiale speler op dit specialistische terrein', vertelt Remi Castermans, die als zoon van oprichter Leon Castermans de leiding heeft over het bedrijf dat rond de 25 medewerkers telt. 'We kunnen onderdelen uit hoogwaardig staal veel duurzamer maken, terwijl onderdelen zonder in te boeten op levensduur en betrouwbaarheid ook vaak uit een goedkoper materiaal kunnen worden vervaardigd. Zoals waakvlambranders. Door zacht-inchromeren van relatief goedkoop, makkelijk te bewerken automatenstaal, krijgt zo'n brander een temperatuur- en oxidatie-

bestendigheid tot 850 °C waardoor de standtijd vrijwel oneindig wordt.'

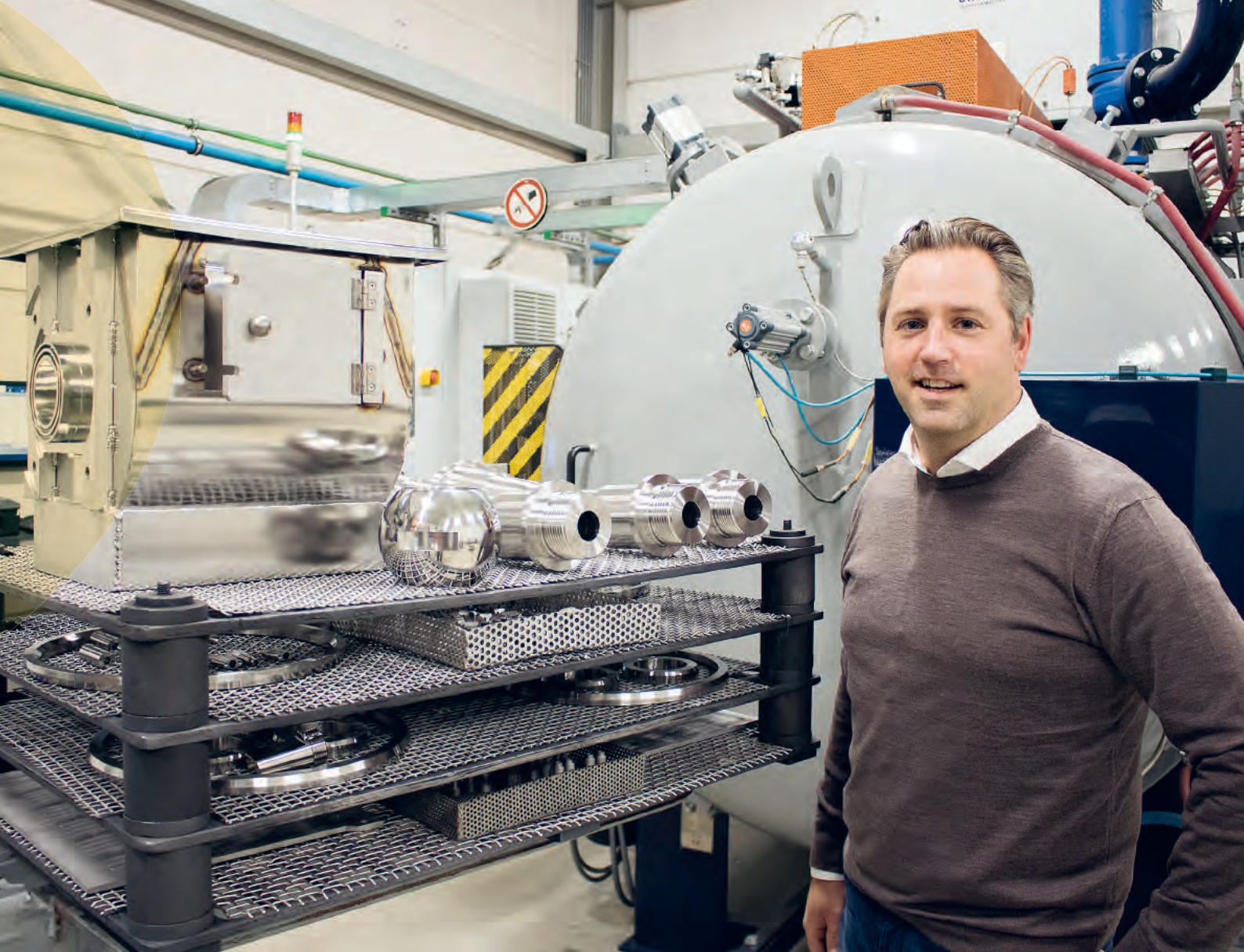
**Diffusietechniek** 'We behandelen werkstukken van een paar millimeter tot 9 meter', vertelt Castermans. 'Bij de diffusietechniek hechten chroomdeeltjes zich bij een hoge temperatuur aan koolstofdeeltjes in het metaaloppervlak. Daarbij ontstaat chroomcarbide dat zeer hard is en een bijzonder dichte structuur heeft. Dat maakt het onderdeel zowel slijtvast als corrosie- en chemicaliënbestendig. Bij hard-inchromeren zijn laagdiktes van 5-20 micron mogelijk en hardheden tot ± 2.000 Micro Vickers. Bij zacht-inchromeren praten we over laagdiktes van 35 tot 200 micron en hardheden tot 1.100 Micro Vickers.

**Speciaal procedé** 'Vooral binnen de food- en farmasectoren wordt veel met roestvast staal gewerkt', vervolgt Castermans. 'Bij het ver- en bewerken van abrasieve grondstoffen (poeders/granulaten) en/of producten met een etsende werking zoals vetzuren, staan de onderdelen vaak bloot aan extreme slijtage en corrosie. Rvs bevat echter geen koolstof

dus was het aanvankelijk niet mogelijk om deze van een hard oppervlak te voorzien door middel van inchromeren. Daar hebben we een oplossing voor ontwikkeld door eerst in een vacuümoven koolstof in het rvs-oppervlak te diffunderen. Daarna dompelen we het in chroompoeder van een speciale samenstelling. Bij verhitting in een oven tot zo'n 1.000 °C ontstaat dan het chroomcarbide waardoor het rvs slijtvast en corrosiebestendiger wordt. Het proces is milieuvriendelijk en volledig nauwkeurig te sturen qua laagdikte en hardheid en is momenteel internationaal gezien "big business".'

**Harde laag op non-ferro** 'In de aluminium- en messingverwerkende industrie verhogen we de slijtvastheid door het diffunderen van vanadium', zegt Castermans. 'Vanaderen wordt bijvoorbeeld gebruikt voor omvormgereedschap, persdoorns, matrijzen en voor onderdelen in textielverwerkende machines. Met vanaderen zijn geharde lagen tot 3.000 Micro Vickers mogelijk! Een andere techniek is boreren, een thermisch-chemische oppervlakbehandeling van ferrometalen, waarbij





Remi Castermans met op de achtergrond de vacuümoven.

een hard en slijtvast oppervlak van ijzerboride ontstaat. Deze behandeling is erg geschikt voor onderdelen die worden blootgesteld aan abrasieve of adhesieve slijtage. Bij aluminiseren brengen we door middel van diffusie aluminium in het oppervlak, waardoor zich aan het oppervlak aluminiumoxide vormt. De temperatuurbestendigheid neemt daardoor toe tot wel 1.500 °C. Veel voorkomende toepassingen zijn warmtewisselaars en ferrules in de chemische en petrochemische industrie. Ook voor componenten in elektriciteitscentrales wordt aluminiseren veel gebruikt. Naast de genoemde technieken kunnen we ook thermisch

harden en plasmaspuiten, waarbij we extreem harde lagen op basis van keramische of carbide materialen kunnen aanbrengen.'

**Accent op duurzaamheid** In 2014 zijn we voor de automotive industrie gaan werken waardoor de seriegroottes enorm toenamen', vertelt Castermans. 'We begonnen met 1.000 onderdelen per maand, nu zijn dat er 120.000, waaronder turbo-componenten die slijtvast en hittebestendig moeten zijn. We hebben veel aandacht voor de duurzaamheid en milieuvriendelijkheid van onze processen. De poeders worden na opwaardering bijvoor-

beeld hergebruikt. Ook liggen onze daken vol met zonnepanelen en daarnaast hebben we onlangs geïnvesteerd in een nieuwe geavanceerde doorloopoven waarmee we continu kunnen werken (temperatuur blijft constant). Daarmee gaan we ten opzichte van de kleinere batch-ovens veel elektriciteit besparen. Door het proces bovendien in een stikstofatmosfeer te laten plaatsvinden hoeven we niet meer met glasseals te werken om het proces hermetisch af te sluiten, wat eveneens voordelen oplevert. Kortom, we blijven innoveren want er zijn altijd mogelijkheden om iets beter, sneller, efficiënter en/of duurzamer te doen.'

Ook vertellen hoe jij iets bijzonders doet?

Laat het ons weten via [redactie@metaalunie.nl](mailto:redactie@metaalunie.nl)

BLIK OP BRANCHES



OUD BEROEP IN NIEUWE JAS

# SMID VAN NU

TEKST JAN KLOEZE

BEELD VAN VLIET FOTOGRAFIE

**Smid van nu. Zo omschrijft Dick Norg zichzelf en zijn smederij. Hij heeft een webshop, alle bedrijfsprocessen zijn geautomatiseerd en als hij meer personeel kan vinden, zou hij graag verder uitbreiden. Maar hij werkt ook nog gewoon met vuur, hamer en aanbeeld. Het mooie, oude beroep in een nieuwe jas, dus.**

Smid Dick Norg.



Met het typisch Groningse gevoel voor understatement zegt de 62-jarige Dick Norg: 'We hebben nog elke dag te eten', als hem wordt gevraagd hoe het gaat met de smederij 'oet Bavvelt', die zijn naam draagt. In feite draait het bedrijf als een tierelier, met twee werknemers, een stagiaire en een 'hangoudere' (Piet is 80 jaar, had vroeger een eigen smederij in een ander dorp en is al jaren bijna elke middag in de werkplaats te vinden). Opdrachten komen vanuit het hele land naar Baflo (Bavvelt in het Grunnings) en zelfs in het buitenland weten ze Dick Norg Smederij te vinden. Norg zou met

gemak nog een werknemer kunnen aannemen en doet mede daarom graag mee aan workshops op beurzen, zodat hij het smidsvak kan promoten.

#### **Geautomatiseerd**

Wie museale smidsbeelden voor ogen heeft, komt bij Norg bedrogen uit. Zijn smederij is een modern, volledig geautomatiseerd bedrijf met een webshop waarin behalve smidsproducten ook de winkel voor tuingereedschappen is opgenomen. Binnen een straal van 40 kilometer op het Hogeland weten ze Norg

te vinden als het om tuintechniek gaat. De hoofdmoot van werk en omzet komt echter uit het smidswerk, waarmee hij een goede naam heeft opgebouwd zodat grote klanten als gemeenten, woningbouwverenigingen, aannemers en architectenbureaus hem voor ijzerwerkprojecten steeds opnieuw vragen.

#### **Cortenstaal**

Voorbeelden? 'Voor een pand in Groningen hebben we naar voorbeeld van oude foto's weer een oude geveltekst met een groot gesmeed frame gemaakt en aangebracht.' Elders restaureerde het bedrijf een waterspuwer van messing (gieten wordt trouwens uitbesteed). Voor diverse gemeentes in het land doen ze talloze herstel- en restauratiewerkzaamheden. Particulieren laten onder andere trappen, lantaarns of hekwerk maken. Een Belgische gemeente wilde op het plaatselijke begraafplaats met een 200 meter lange ketting van Cortenstaal strooivelden afzetten. En recent zaten twee medewerkers van Norg bijna twee maanden in de gevangenis. Het ging om Veenhuizen, waar het traliewerk hersteld moest worden, kwestie van schoonmaken, slijpen en oplassen. Ook maakten ze met de hand 150 roestvrijstalen scharnieren voor dat traliewerk. Er komt geen eind aan als Norg vertelt over de vele projecten die ze hebben gedaan of nog onder handen hebben. Eén van de meest in het oog springende zaken is de pagode, eveneens van Cortenstaal, die te groot is om in de werkplaats op te zetten en daarom op het erf staat. Deze is gemaakt in opdracht van de naburige dorpsgemeenschap Kleine Huisjes en moet op het centrale dorpsplein komen te staan, waar



het door Norg zelf ontworpen voorwerp een gemeenschapsfunctie krijgt.

### **Toeval**

Omzet en winst groeien nog steeds, zegt Norg. Niet dat hij van het bedrijf af wil, maar mocht er iemand geïnteresseerd zijn: 'praten kan altijd'. Want een opvolger in de familie doet zich niet voor. Samen met zijn tweede vrouw hebben ze acht dochters en hoewel vrouwen net zo goed een smederij kunnen leiden, is daar helaas binnen het gezin geen belangstelling voor. Zelf heeft hij het bedrijf evenmin via erfopvolging verkregen. Hij is eigenlijk, zoals dingen vaak gaan, min of meer per toeval in het vak gerold toen hij in 1980 uit militaire dienst ging, niet meteen werk kon vinden en daarom als 20-jarige jongen in het nabij gelegen dorpje Tinallinge maar een tijdje de smid ging helpen. Hij had immers voordat hij in dienst ging een vooropleiding in de metaal gedaan. Na 2,5 jaar wilde de eigenaar zijn bedrijf verkopen en in 1983 richtte Norg samen met een compagnon zijn eerste VOF op om daarmee de zaak over te kunnen nemen.

### **Ambachtelijk smidswerk**

Sindsdien is er veel veranderd. Al snel na de overname stopten de nieuwe eigenaren met zaken als landbouwmachines, fietsen en kachels. Ze concentreerden zich op ambachtelijk smidswerk; ontwerp, constructie, bewerking en afwerking van ijzerwerk, al of niet na verhitte in het vuur en vervorming met een hamer op het aambeeld. Denk aan bevestigingsmaterialen, beugels, muurankers, hekwerken, schoorsteenkapen, windwijzers en veel meer. In 1989 verhuisde het bedrijf naar het kleine industrieterrein van Baflo, waar op ruim negenduizend vierkante meter de huidige werkplaats, winkel en woonhuis staan. Toen zijn compagnon wilde stoppen, in 1995, ging Dick Norg alleen verder.



Hij richtte met zijn toenmalige vrouw opnieuw een VOF op. Twaalf jaar later, na zijn scheiding, moest hij dat nogmaals doen. Zijn derde venoot is zijn huidige vrouw Klara. Zij doet onder meer de winkel, het magazijn en het personeelswerk. 'Maar vooral is zij overal van op de hoogte en hebben we altijd samenspraak over het "reilen en zeilen" binnen het bedrijf.'

### **Digitaal**

De oude eigenaar van het bedrijf factureerde 1x per jaar, vertelt Norg. Dan lag de woonkamer bezaaid met papieren en kalenders en probeerde de baas daar met terugwerkende kracht orde in aan te brengen door, uiteraard met de hand, facturen te schrijven. 'Dat is niet meer voor te stellen', zegt hij. Als iemand nu iets in de winkel koopt, ligt de factuur bij wijze van

spreken al in de mail voordat hij de oprit af is. Ook het werkproces in de werkplaats verloopt digitaal met een opdracht of servicemelding die in een dossier wordt geplaatst. Offertes van toeleveranciers, offerte voor de klant, de werkopdracht zelf, de facturering en de koppeling naar het boekhoudpakket, alles is gekoppeld, ook de magazijnvoorraad die met QR-codes is uitgerust. 'Dat geeft zoveel rust', zegt Norg. Hij kan bijvoorbeeld gewoon op vakantie. Dan draait alles door.

*Foto boven: De hoofdmoot van het werk komt nog steeds uit het smeden.*

*Foto rechtsboven: De pagode van Cortenstaal is te groot voor de werkplaats en staat op het erf.*



Branchemanager

Miko Wijnands.



**NGK** Het Nederlands Gilde van Kunst-, Sier- en Restauratiesmeden (NGK) is de brancheorganisatie voor professionele, ambachtelijke smederijen in Nederland en kent momenteel zo'n 55 leden. Branchemanager namens Metaalunie is Miko Wijnands. Mede dankzij zijn inspanningen kent Nederland weer meestersmeden, die op termijn nieuwe meesters kunnen inspireren. Onderdeel van dit bekwaamheidsproces zijn de gildeproeven, die door Norgs medewerker Harry Buist is afgelegd. Behoud van vakmanschap en kwaliteit binnen het ambacht is de belangrijkste doelstelling van NGK. Aanwas van jonge leerling-smeden is essentieel in die doelstelling. Mede daarom gaan gildeleden met een mobiele smederij


onder meer langs bij (basis)scholen om jongeren met het ambacht in aanraking te laten komen. Ook wordt de nieuwe, mobiele smederij

in samenwerking met Stichting IJzerhart bij mbo's ingezet, met name bij het keuzedeel 'smeden' van de mbo-opleiding metaalbewerking. Tot slot is een nieuwe cursuslocatie in het zuiden van het land in gebruik genomen, de smederij op het terrein van het te herbouwen Slot Schaesberg in Landgraaf.

# GEREEDDSCHAP MET EEN S

**K**oninklijke Metaalunie wortelt in een lange, meer dan honderdjarige geschiedenis van werkgevers die zich verenigden in voorlopers van de huidige organisatie. Deze rubriek verbindt heden en verleden van de inmiddels koninklijke

vereniging met elkaar. Uiteraard is die verbinding er vooral dankzij de Metaalunieleden. Zonder de smid op de hoek van de straat uit 1903 zou er immers geen verleden zijn en zonder de machinebouwers, verspaners, lassers, noem maar op, geen hier en nu.



« Hoog kwalitatief gereedschap moet in combinatie met goed onderhoud een leven lang mee gaan »

Deze eerste maand van 2023 gaan we exact 110 jaar terug in de tijd. Het is 1913 en koningin Wilhelmina opent het Vredespaleis. In Eindhoven wordt voetbalclub PSV opgericht. Maaknieuws is er ook: het eerste roestvaste staal wordt gegoten door Harry Brearley in het laboratorium Brown-Firth en in de autofabrieken van Henry Ford leiden de eerste proeven met lopendebandproductie tot productiestijgingen van 400 procent. In datzelfde jaar bracht Arie Sneeboer zijn motto 'als je iets doet, moet je het goed doen' in de praktijk. Hij zag gereedschap van smederijen in zijn omgeving en dacht: dat kan beter. Sneeboer ging aan de slag in zijn schuur. Arie bedacht een slimme combinatie van ijzer en staal, om zijn gereedschap nog steviger te maken. En hij was iedereen daarmee een stap voor. Omdat Arie met zijn legering sterkere gereedschappen kon maken, ging het hem voor de wind. Naast gereedschappen verkocht hij ook halffabricaten aan omliggende smederijen en dat stelde hem in staat om in het jaar van oprichting een nieuwe smederij, woonhuis en showroom te bouwen wat hij toen kocht voor ruim 4.000 gulden. Na juni 1914 houdt de boekhouding op want de aanslag op Prins Frans Ferdinand van Oostenrijk-Hongarije betekent dat de Eerste Wereldoorlog begonnen is. Arie wordt te wapenen geroepen en dient als Kanonnier in Den Helder voor de Landweer tijdens de gehele Eerste Wereldoorlog. Op 1 augustus 1919 wordt hij ontslagen uit dienst vanwege de beëindiging van het conflict.

**Roestvast staal**

Na de Tweede Wereldoorlog ging hij als één van de eerste Nederlandse smeden over op roestvast staal. Alles voor het optimale resultaat. Arie Sneeboer en zijn drie zoons begonnen in 1950 met rvs tuingereedschap dat herkenbaar was aan de grote S in het huis en dat regionaal veel verkocht werd. De slogan luidde dan ook "Gereedschap met een S, werkt met succes". In 1955 nam zijn zoon Paul, vader van Jaap, het stokje over van Arie samen met zijn broers Kees en Teun.

**Ambachtelijk**

In 1986 namen Jaap Sneeboer en Wilma Peelen het bedrijf over, klaar om de wereld te veroveren met







Sneeboer kwaliteitsproducten. Omdat de reguliere tussenhandel niet geïnteresseerd was in hoger geprijsd tuingereedschap, zochten ze zelf hun klanten op beurzen en tuinevenementen. Ze praatten, luisterden - en kwamen op tientallen nieuwe ideeën en gereedschappen. Deze nieuwe producten worden, net als de klassiekers, nog altijd op dezelfde ambachtelijke manier gemaakt in Bovenkarspel. Alleen zo kan Sneeboer dat optimale Sneeboer-niveau garanderen.

### Hofleverancier

Meer dan 400 verschillende stukken gereedschap worden met liefde gebruikt in tuinen van Amerika tot Australië en van Japan tot het Verenigd Koninkrijk. Deze bijzondere prestatie maakte Sneeboer in 2013 hofleverancier. In de werkplaats wordt gewerkt met een machine uit 1920, smeden gebeurt nog steeds op een kolenvuur. De toewijding waarmee het gemaakt is zie je terug in de producten.

### Familiebedrijf

Vandaag is Sneeboer een succes over de hele wereld en bovenal is Sneeboer een familiebedrijf, met diezelfde instelling als Arie: als je iets doet, moet je het goed doen. Sinds 1-1-2022 staan Laura en Sjoerd als vierde generatie aan het roer om te verzekeren dat klanten en fans nog lang van gereedschap kunnen genieten en in 2023 viert Sneeboer dat het bedrijf 110 jaar geleden opgericht is. Sneeboer gaat zich focussen op het leveren van hoog kwalitatief gereedschap dat in combinatie met goed onderhoud een leven lang mee moet gaan. 'Zo zorgen we er samen voor dat we minder spullen nodig hebben op de lange termijn. Wij geloven dat consuminderen de echte drijfveer voor een duurzame levensstijl en een gezonde aarde kan zijn', zo zegt Sjoerd. 'Al bijna 110 jaar maken we ons gereedschap op ambachtelijke wijze met innovatieve materiaalkeuzes, zoveel mogelijk met de hand door vakmensen. Alleen zo komen we tot een excellent product, dat duurzamer, slimmer en van iconische schoonheid is en dat meer voor je betekent. Zo houdt tuinieren waarde. Voor onze generatie - en de generaties die volgen.'

**ALUMINIUM**



**Comhan Holland BV**

Joh. Enschedeweg 11  
1422 DR UITHOORN  
t +31 297 513636  
f +31 297 513639  
e comhan@comhan.com  
i www.comhan.com

**AUTOMATISERING**



*Eenvoudig en nauwkeurig offertes maken en meer, bekijk er een video van op:*

i www.hillebrandsoftware.com  
i www.staalcoatings.nl  
i www.optimize-it.info  
i www.lasprijberekenen.nl



**Komdex Software Ontwikkeling BV**

Arnoudstraat 13  
2182 DZ Hillegom  
t 0252 68 29 18  
e info@komdex.nl

**CAD/CAM**



**Bemet International B.V.**

Fokkerstraat 31, 3905 KV  
Veenendaal  
Pb 1040, 3900 BA Veenendaal  
t 0318 – 495858  
f 0318 – 551611  
e info@bemet.nl  
i www.bemet.nl



TEC / CAD College  
Kerkenbos 1018 B  
6546 BA Nijmegen  
t 024-3565677  
e info@cadcollege.nl  
i www.cadcollege.nl

**DRAADBEWERKING**



**C&E Draad Bewerking BV**

Jan van de Laarweg 30  
2678 LH De Lier  
t 0174-512419, F 0174-515893  
e info@ce-bv.com

**GIETEN**

**Brabantse Non Ferro Gietrij BV**

Postbus 92, 4870 AB Etten-Leur  
t 076-5012950, f 076-5020975  
e info@bnfgietrij.nl  
i www.bnfgietrij.nl  
» Aluminium en brons: zand- en coquillgieten

**INDUSTRIEEL REINIGEN**



**Previ Service b.v.**

Bijlmermeerstraat 20a  
2131 HG Hoofddorp  
t 023-5621313  
e office@previservice.nl  
i www.droogijsstralen.nl  
» Reiniging machines / parken  
» Reiniging zonder water  
» Verwijderen spouwmurislatie

**LASERSNIJDEN**



**Verberk Group**

Tommel 1  
5111 EK Baarle-Nassau  
t 013 507 95 35  
e info@verberk.com  
i www.verberk.com  
» Ook kleine oplages mogelijk  
» Naar eigen ontwerp of wij doen het tekenwerk/engineering voor u

**LASROBOTAUTOMATISERING**



The strong connection

**Valk Welding B.V.**

Staalindustrieweg 15,  
Postbus 60  
2950 AB Alblasterdam  
t 078-6917011  
e info@valkwelding.com  
i www.valkwelding.com

**OPPERVLAKTEBEHANDELING**



**LOA Lak B.V.**

Siriusstraat 11  
5015 BT Tilburg  
t 013-5427627  
f 013-5427607  
e info@loa.nl  
i www.loa.nl  
i www.loa-sp.nl  
» Voor stralen, kataforese lakken, poedercoaten en natlakken  
» Wij verzorgen ook transport, assemblage en warehousing  
» Van enkele stuks tot grote series



**DE GREEF coatings bv**

Merwedeweg 13  
3621 LP Breukelen  
t 0346-261135  
e info@degreefcoatings.nl

**TECHNISCHE VEREN**



**Bakker Springs B.V.**

Groningerweg 39  
9738 AB Groningen  
The Netherlands  
T: +31 (0) 50 577 27 54  
E: info@bakkersprings.com  
W: www.bakkersprings.com

**SLIJPEN**

**METAALFINISHING**



**Van Geenen BV Metaalfinishing**

Industrieweg 13  
7461 AA Rijssen  
t 0548-543793  
f 0548-519565  
e info@vangeenen.nl  
i www.vangeenen.nl  
» Slijpen en polijsten  
» Reinigen en CLEANROOM verpakken  
» Meer info zie website

**TECHNISCHE KERAMIEK**



**Ceratec Technical Ceramics BV**

Poppenbouwing 35  
4191 NZ GELDERMALSEN  
t 0345 58 0101  
e info@ceratec.nl  
i www.ceratec.nl  
» Ontwikkeling, bewerking en samenstelling van keramische componenten.  
» Ceramic on the right spot!

**TRANSPORT - LOGISTIEK**



**FedEx Express en TNT**

» Ruime keuze uit verzendservices voor uw pakketten en pallets.  
» Snelle en betrouwbare leveringen naar meer dan 220 landen en gebieden.  
» Uitstekende klantenservice en ondersteuning  
» Metaalunie ledenvoordeel  
i tnt.com/metaalunie





# FOUTE ONDERDELEN

**Dave Ritsel is eigenaar van Parts & Co, actief in de in- en verkoop van auto-onderdelen. Dave koopt soms bij vage bekenden uit het dorp wat onderdelen in, waaronder Jeffrey. Jeffrey heeft weer een partij onderdelen voor verschillende auto's en biedt deze voor een mooie prijs aan Dave aan. Bij het zien van de onderdelen bekruipt Dave een raar gevoel. Net als bij de vorige partij kan hij zien dat de vraagprijs voor de onderdelen veel te laag is. Bij de onderdelen zelf zijn wat serienummers verwijderd.**

Dave heeft de onderdelen hard nodig en gezien de gestegen prijzen besluit hij om ze te kopen. Jeffrey werkt zonder bonnetjes dus Dave rekent de onderdelen contant af. Ze hebben het daarna nergens meer over. Tot grote schrik van Dave staat de politie, binnen een week nadat hij de onderdelen van Jeffrey heeft gekocht, op de stoep. Ze hebben Dave eerder betrap op het gebruik van gestolen onderdelen en komen de voorraad van Parts & Co weer controleren. De partij onderdelen die Jeffrey heeft geleverd, ligt nog in het magazijn en wordt onderzocht. De politie ontdekt dat de onderdelen gestolen zijn of horen bij gestolen auto's. Kort na de ontdekking valt er bij Parts

& Co een brief op de mat van een stichting die de schade van verzekeraars en van eigenaren van gestolen auto's verhaalt op de partijen die handelen in de gestolen onderdelen.

De stichting vordert in de rechtszaak tegen Parts & Co alle schade die is geleden als gevolg van de diefstal van de onderdelen. Die schade bestaat onder meer uit alle uitkeringen die door de verzekeraars zijn gedaan aan de bestolen eigenaren. De rechter besluit dat Parts & Co verkeerd heeft gehandeld door de onderdelen te kopen en niet de gegevens van de verkoper te registreren. Volgens het Wetboek van Strafrecht moet dat namelijk wel. Omdat Dave al eerder op zijn vingers is getikt en eigenlijk wel wist dat de handel van Jeffrey geen zuivere koffie was, is Dave volgens de rechter niet te goeder trouw. De rechter vindt alleen dat Dave niet aansprakelijk gehouden kan worden voor alle schade. Het verband tussen het handelen van Dave en de schade is niet sterk genoeg. Dave moet wel de gemaakte (onderzoeks)kosten van de stichting en de bestolen eigenaren vergoeden.



**MR. ANNE SCHREUDER**  
BEDRIJFSJURIDISCH ADVISEUR  
KONINKLIJKE METAALUNIE

**Metaalunie Rechtsbijstand** behandelt in deze rubriek interessante kwesties. Namen en plaatsen zijn verzonnen, gelijkenissen met personen en bedrijven louter toevallig. **Metaalunie Rechtsbijstand** biedt een geselecteerd netwerk van deskundige advocaten en een speciaal voor leden ontwikkelde Mevas-rechtsbijstandverzekering. U kunt bij **Metaalunie Rechtsbijstand** terecht voor advocaten, octrooigemachtigden, juridische bedrijfsanalyse, incasso, maatcontracten, algemene voorwaarden. Meer weten? 030- 605 33 44 of [www.metaalunierechtsbijstand.nl](http://www.metaalunierechtsbijstand.nl)

**OPPASSEN** Als je als inkoper het vermoeden hebt dat de zaken die je leverancier aan jou wil verkopen, niet op een eerlijke manier zijn verkregen, dan moet je oppassen voor de consequenties hiervan. Op grond van het Wetboek van Strafrecht ben je strafbaar. Maar zoals uit deze casus blijkt, kun je ook aansprakelijk zijn voor de schade van de bestolen eigenaren. Ga altijd na van wie je de zaken koopt en zoek uit of het voor jouw branche verplicht is om de gegevens van de verkoper te registreren in een register (zoals dat in de autobranche het geval is).



# BREAKING NEWS

## Negen topproducten van de afgelopen tijd

### PLC'S

Duranmatic en de Ierse Horner Automation Group introduceren de XL-Prime, een nieuwe serie all-in-one HMI-PLC's. Vanuit de wens de bestaande



XL-serie een technische upgrade te geven maar ook mede gedwongen door het componententekort in de coronaperiode is nu de XL-Prime serie geïntroduceerd. De XL-Prime is een 1 op 1 vervanger van de bestaande XL-series, bestaande applicatieprogramma's worden in minder dan 30 seconden overgezet.

[www.duranmatic.nl](http://www.duranmatic.nl)

### UNIVERSELE GRIJPER

Flexibele productieprocessen vanaf batch-grootte 1 zelfs in ruwe omgevingen – hier komt de nieuwe slimme universele grijper



EGU van SCHUNK goed tot zijn recht. Het kan vrij in een netwerk worden opgenomen en met weinig moeite worden geïntegreerd in zeer variabele productieprocessen. Dankzij het

geïntegreerde grijpkrachtbehoud en een StrongGrip-modus voor verhoogde grijpkracht is het een betrouwbare allrounder voor alle handlingtaken.

[www.schunk.com](http://www.schunk.com)

### INLINE POMP

Wilo presenteert de nieuwe inlinerpomp Wilo-Yonos GIGA2.0-I met bewezen hydrauliek en een verbeterd bedrijfsconcept. De nieuwe elektronisch geregelde inline-droogloperpomp is bij uitstek geschikt voor het verpompen van grote hoeveelheden water over grote opvoerhoogtes binnen verwarmings- en koudwatertoepassingen.



[www.wilo.com](http://www.wilo.com)

**Vlakslijpen**  
 • Hoonwerk • Rondslijpen • Gereedschaplijpen  
**HOONCENTRUM**  
**LEXMOND V.O.F.**  
[www.hooncentrum.nl](http://www.hooncentrum.nl)  
**0347 - 342 168**  
 CNC & CONVENTIONEEL

**HANS JANSEN STAALKABELS**

**Oplossingen in RVS staalkabels en staalkabelnetten**

Hans Jansen Staalkabels / Alphen aan den Rijn - Officieel partner van Jakob Rope Systems - [www.staalkabelnetten.nl](http://www.staalkabelnetten.nl)



## HYDRAULISCHE OPNAMEN

Seco biedt zijn assortiment hydraulische opnamen en bijbehorende reductiehuizen in drie versies. De HC Conventional-versie biedt nauwkeurige opname voor boren, ruimen en licht frezen. Als universele oplossing biedt de HCR Reinforced-versie effectieve opname voor alle toepassingen, van HSM tot HPM en voor alle soorten gereedschapsschachten zoals Cilindrisch, Weldon en Whistle Notch. De HCS Slim-schachtversie is ideaal voor toegang tot diepe, smalle werkstukholten tijdens vijfassige bewerkingen bij hoge snelheden.

[www.secotools.com](http://www.secotools.com)

## SPIJKERAPPARAAT

Met het eerste accu Duplex spijkerapparaat in zijn soort van HiKOKI kunnen gebruikers nu beschikken over een krachtig en onderhoudsarm apparaat, zonder gaspatroon en een wirwar aan slangen. Spijkerapparaten op perslucht of gaspatronen zijn effectief, maar verminderen tegelijkertijd het werk-



comfort en de efficiëntie en belasten de portemonnee, omdat zowel een compressor als slangen nodig zijn. HiKOKI biedt hier uitkomst met de innovatieve HiKOKI spijkertechnologie: een combinatie van pneumatiek en accu die het beste van twee werelden verenigt.

[www.hikoki-powertools.nl](http://www.hikoki-powertools.nl)



## DATALOGGER

CurveX van Industrial Physics verlaagt de energiekosten van industriële ovens met meer dan een derde. Industrial Physics moedigt klanten die zich bezighouden met industriële coatings, aan om de energiebesparende eigenschappen van de TQC Sheen CurveX 4 en CurveX Nano Oven Logger Kits te overwegen. De loggers helpen gebruikers de hoeveelheid energie die nodig is voor de uithardingsreactie van producten te begrijpen en vast te stellen, hun ovens nauwkeurig te profileren en hun activiteiten te stroomlijnen. Zo ontstaan kansen om de oventemperatuur te verlagen of de productiesnelheid te verhogen.

[www.industrialphysics.com](http://www.industrialphysics.com)



## CONTACTLOZE BEWEGINGSSENSOR

Met de SPEETEC lanceerde SICK in 2020 een revolutionaire bewegingssensor. Grootste pluspunt is de contactloze werking: zonder meetwiel, markering of schaal aanduiding bepaalt hij de lengte, positie en snelheid van tal van objecten en oppervlakken. De SPEETEC® is verder doorontwikkeld. Naast de UL- en UKCA-certificering zijn er ook enkele optimalisaties op het terrein van de nauwkeurigheid en kalibratiefrequentie. Daarnaast is er nu een variant met parametriserings- en diagnosemogelijkheden.

[www.sick.nl](http://www.sick.nl)

## HANDSCHOEN

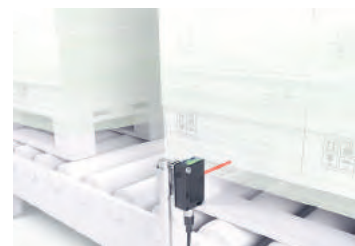
De OXXA X-Chem-Pro is een chemisch bestendige nitril handschoen voor intensief gebruik. Het gevoel in de vingers is zeer hoog wat bij veel werkzaamheden een groot pluspunt is. Zeker als het aankomt op fijne motoriek en precisiewerk. De dubbele nitrilcoating op de zijdezachte nylon binnenlaag van de handschoen is erg flexibel en zorgt voor een aangenaam draagcomfort. Op de handpalm en vingertoppen is nog een extra nitrilfoam-coating aangebracht, deze is afgewerkt met een Sandy finish wat zorgt voor uitstekende grip op droge, natte, vette en olieachtige voorwerpen.



[www.oxxa.work](http://www.oxxa.work)

## DETECTIESENSOR

De nauwkeurige detectie van objecten vereist betrouwbare technologie. Met dit in gedachten heeft Leuze de 36-sensor serie ontwikkeld. Dankzij hun detectie-



prestaties zijn deze sensoren geschikt voor de intralogistiek, verpakkingssystemen en de automobiellindustrie. Ze detecteren voorwerpen met verschillende optische eigenschappen, zelfs op grote afstand, bij trillingen, omgevingslicht of vervuiling. De 36-serie is een economisch aantrekkelijke oplossing voor sterk geautomatiseerde systemen.

[www.leuze.com](http://www.leuze.com)

ELKE MAAND EEN PORTRET VAN EEN METAALTOPPER

# METAALTOPPER

Metaaltopper van de maand januari is Arne Otte (28), een man van weinig woorden. Hij heeft ook geen woorden nodig om indruk te maken op zijn werkgever EeStairs, die hem zelf voordroeg voor deze rubriek: 'Hij is een echte topper die we graag een keer in het zonnetje willen zetten.'

Vier jaar werkt hij bij het bedrijf dat is gespecialiseerd in trappenbouw. Het betreft trappen van bijzondere makelij en snit voor een internationale markt van commerciële en particuliere trappen. De Ee staat voor 'Exponent of excellence'. Op de foto is Arne een trap aan het laden voor transport. 'Deze trap is best groot,

maar dat is voor ons heel normaal', zegt hij. 'Dit is toevallig een wenteltrap. Maar we maken ook rechte trappen, spiltrappen, leuning, balustrades en hekwerken.'

Hij is op de staalafdeling van EeStairs begonnen als metaalbewerker en inmiddels is hij senior. Dat het bedrijf over de jaren is gegroeid,



ARNE OTTE (28)

TEKST JAN KLOEZE

BEELD WOUTER VAN TWILLERT

merkt hij in zijn dagelijkse werk eigenlijk niet. Het blijft afwisselend. Geen dag is hetzelfde. Elk project is anders. 'Door de bijzondere ontwerpen en vanwege de combinatie van materialen maken we het ons niet makkelijk. Daar houden we ook niet van', zegt hij. Dat ze complete producten maken, die ze van begin

tot eind opbouwen in de fabriek, dat vindt hij het leukst aan zijn werk.

Een bijzonder en groot trapproject was voor het kantoorgebouw van Facebook in Londen. 'Daar hebben we lang aan gewerkt en het eindresultaat is prachtig', zegt hij. Mede omdat ze zulke interessante en verschillende dingen

doen is hij van plan voorlopig bij EeStairs te blijven werken.

**Ook een metaaltopper in uw bedrijf? Laat het ons weten op [redactie@metaalunie.nl](mailto:redactie@metaalunie.nl)!**

# EXPORT GOUDEN KIP NEDERLANDSE ECONOMIE

***Het zijn lastige dilemma's waar de regering voor staat, met zoveel hoofdthema's die in elkaar grijpen. Dan is het belangrijk om niet uit het oog te verliezen dat die 279 miljard euro die we verdienen aan onze export verschrikkelijk belangrijk is voor het behoud van onze welvaart. Het is heel jammer dus en onverstandig dat onze handelsbevordering onder druk staat.***

Het gaat dus goed met de export en dus vooral met de export van industriële goederen. Alle reden om de industrie in het zonnetje te zetten. Of liever gezegd, uit de wind te houden, want de wind om ons heen is guur. Ondanks de groeicijfers schuiven we van de ene crisis in de andere en stapelen de zorgen zich op. Corona, de geopolitieke spanningen (oorlog in Europa) en de steeds maar oplopende (handels)spanningen tussen met name de VS en China zorgen voor een grote mate van instabiliteit die de toekomst onzeker maakt.

## **Slapeloos**

Het zijn omstandigheden die vooral ook de maaksector raken omdat ze onderdeel zijn van een globale keten die stilstaat zodra een schakel erin hapert. De situatie rond de grondstoffenmarkt en de energiemarkt is ronduit zorgelijk en kan snel leiden tot een ongelijk speelveld dat de internationale concurrentiepositie onder druk zet. Maar waar ondernemers misschien nog wel de meeste slapeloze nachten van krijgen, is het structurele nijpende tekort

aan technisch personeel. Onder die omstandigheden zou je kunnen zeggen, knap stukje werk wat de ondernemers in de maakindustrie in Nederland in de afgelopen jaren voor elkaar hebben gebokst. De pluimen die ruimhartig werden uitgedeeld richting ondernemers in de maaksector op de Dag van de Ondernemer waren dan ook geheel op zijn plaats. Want het zijn zij die er mede voor hebben gezorgd dat het goed is gegaan met onze export.

## **Nodig**

Laten we daarom zorgen dat we in 2023 ruimhartiger omgaan met de subsidies, programma's en ondersteuning die ondernemers helpen bij hun verdere groei in het buitenland. Dat draagt bij aan het behoud van gezonde exportcijfers die we zo hard nodig hebben.



PAUL VERLINDEN  
BELEIDSSECRETARIS INTERNATIONAAL  
ONDERNEMEN

[verlinden@metaalunie.nl](mailto:verlinden@metaalunie.nl)





# Cyberaanval?

Is jouw bedrijf beveiligd tegen een cyberaanval?

Geef criminelen geen kans! Vraag de cyberscan aan en krijg inzicht in de risico's die jouw bedrijf loopt. Mevas vergoedt 50% van de kosten van de cyberscan en biedt bedrijfsbescherming met de cyberverzekering.

#### **Voordelen cyberverzekering**

De cyberverzekering van Mevas beschermt je bedrijf tegen omzetverlies en reputatieschade door cybercriminaliteit. Sluit de cyberverzekering af en krijg:

- 24/7 hulp bij cyberincidenten
- Aanspraak op bepaalde herstelvergoedingen
- Schadevergoeding door bedrijfsonderbreking
- Hulp bij aansprakelijk stellen derden voor geleden schade

Vraag de offerte aan via [mevas.nl](https://mevas.nl)  
of mail naar [info@mevas.nl](mailto:info@mevas.nl).

**mevas**  
STERK VERZEKERINGSWERK