

nummer 7 2026

jaargang 71

Metaal+Techniek



Rijdende kas brengt heel bedrijf in beweging



GESLIT BANDSTAAL BINNEN 48 UUR



SERVICES
YOU REALLY WANT.



www.ksservicecenter.com



Tel: (0) 168 386 240



contact@ksservicecenter.com

WIE MAAKT HET MORGEN?



BEELD SANDER VAN DER TORREN

Het kabinet presenteerde eerder dit jaar de Talentstrategie. Die moet ervoor zorgen dat Nederland mensen gericht opleidt, aantrekt en behoudt voor cruciale sectoren zodat onze economie gemiddeld met 1,5 procent per jaar kan blijven groeien. Dat klinkt als Haagse beleidstaal, maar voor onze MKB-maakindustrie is de vraag heel praktisch: wie loopt er maandag onze bedrijven binnen?

Groeien door slimmer te werken

Nederland krijgt er niet vanzelf meer mensen bij. Willen we concurrerend blijven, dan moeten we dus productiever worden. En daarvoor is

innovatie essentieel. Onze MKB-maakbedrijven kunnen niet concurreren op lage lonen. Wij moeten het verschil maken met kennis en technologie. Dat vraagt om mensen die nieuwe technologie ontwikkelen, installeren, onderhouden en verbeteren.

Daarom is het goed dat het kabinet talentontwikkeling nadrukkelijk verbindt aan de sectoren die Nederland het hardst nodig heeft. Tegelijkertijd begint dat voor mij niet bij percentages of regels, maar bij de vraag hoe we mensen enthousiast maken voor de mogelijkheden die er zijn.

Laat zien wat technisch is

Wie bij moderne MKB-maakbedrijven binnenkijkt, ziet hoogopgeleide specialisten, softwareontwikkelaars, engineers en vakmensen die samen aan complexe technologie werken. Programmeren kan minstens zo belangrijk zijn als lassen. Dat verhaal moeten we veel beter vertellen. Jongeren moeten zelf bepalen welke opleiding en loopbaan bij hen passen. Maar we mogen wel laten zien waar kansen liggen en waar Nederland mensen nodig heeft. Voor de energietransitie, woningbouw, digitalisering en defensie is technisch vakmanschap onmisbaar. Maar onbekend maakt ook onbemind, dus ik roep ook bedrijven op om daar iets mee te doen. Organiseer een open dag, nodig scholen en ook ouders uit: laat zien wie je bent en wat je te bieden hebt!

Onderwijs en bedrijven dichter bij elkaar

Beleid alleen brengt vakmensen niet naar onze bedrijven. Mbo-scholen en MKB-maakbedrijven hebben elkaar harder nodig dan ooit. Bedrijven weten hoe technologie, innovatie en vakmanschap veranderen. Scholen weten hoe je jongeren opleidt, begeleidt en helpt hun talent te ontwikkelen. Geef scholen en bedrijven daarom de ruimte om lokaal en regionaal samen op te trekken. Laat ons bijdragen, laat de praktijk binnen en laat jongeren zien hoe mooi de wereld van techniek is. Want uiteindelijk wordt de Talentstrategie pas echt goed ingevuld als talent daadwerkelijk zijn weg vindt naar de praktijk.

MARK HELDER **VOORZITTER**
KONINKLIJKE METAALUNIE

INHOUD

Koninklijke Metaalunie is met ruim **15.000 leden** de grootste branchevereniging voor de MKB-maakindustrie. De leden hebben samen een omzet van **35 miljard euro** en bieden werkgelegenheid aan ruim **180.000 vakmensen**. Meer weten? Kijk op www.metaalunie.nl of bel 030-605 33 44.



INTERVIEW Nienke Dijkstra, directeur start-ups, scale-ups en mkb bij TNO, roept MKB-maakbedrijven op innovatie klein en praktisch te maken. Niet beginnen met technologie, maar met een concreet probleem of een kans. Zo worden nieuwe technologieën sneller toepasbaar en blijft innovatie behapbaar.

08

14

IN BALANS Anna Tichelaar combineert haar werk als bouwkundig ingenieur met haar liefde voor groen in een voedselbos in Assen.

20

SAMEN Verenfabrieken Roveron en Hermans bundelen hun krachten om samen te groeien, zonder hun flexibiliteit te verliezen. Dankzij hun gedeelde DNA kunnen ze klanten bovendien van prototype tot grote serie bedienen.

30

IN GESPREK CS Staal laat zien dat circulair en sociaal ondernemen prima samengaan met commercieel succes.

34

HOE DOE JIJ DAT? Hoe voorkom je dat specialistische vakkennis verdwijnt als ervaren medewerkers met pensioen gaan? Volgens precisieslijper Jan van Frankenhuyzen begint kennisoverdracht met begrijpen, nieuwsgierigheid en eigenaarschap.

Metaal+Techniek is het vakblad voor de MKB-maakindustrie en tevens het officiële orgaan van Koninklijke Metaalunie. Het verschijnt negen keer per jaar. De leden van Metaalunie ontvangen het blad uit hoofde van hun lidmaatschap.

Uitgever Elma Media B.V.
Keizelbos 1, 1721 PJ Broek op Langendijk
Redactie Pieter Pulleman (hoofdredacteur)
in opdracht van Elma Media B.V.
Pieter@tekstpartners.nl, Janneke Mooij
(redacteur, Vrh Content & Creatie)



Vormgeving en druk
Elma Media B.V.
www.elma.nl

Redactie Koninklijke Metaalunie
Tony van der Meer
Medewerkers Gluseppe Toppers,
Frank Senteur.
Redactionele bijdragen Heb je redactioneel nieuws over jouw bedrijf of product, of wil je weten of jouw bedrijf in aanmerking komt voor een redactioneel artikel, stuur dan een e-mail aan redactie@metaalunie.nl.

Advertentieverkoop
Reinier Terpstra - r.terpstra@elma.nl
0226-331693/M. 06-12745545
Jochem Meijer - j.meijer@elma.nl
0226-331686



REPORTAGE

Aart-Jan en Monique Post bouwden Post Metaalbewerking in nog geen twintig jaar uit tot een bedrijf met 25 medewerkers en richtten daarnaast Post Marine Heating op. Met verdere automatisering en uitbreiding willen ze hun bedrijven toekomstbestendig maken.



UIT HET ARCHIEF T.C. v.d. Dool begon in 1934 met een slimme techniek om complete druiverserres te verplaatsen. Inmiddels specialiseert de vierde generatie zich in het verhogen, renoveren en uitbreiden van kassen in binnen- en buitenland.

18 HET PROJECT Reedyk moderniseerde Steiger 2 van Stena Line met een nieuw elektrohydraulisch systeem, zonder het vaarschema te onderbreken.



36 BLIK OP BRANCHES De grootverspanende industrie staat voor uitdagingen als personeelschaarste, digitalisering en toenemende internationale concurrentie. Binnen DHMA delen bedrijven kennis en zoeken ze samen naar nieuwe kansen, onder meer in de defensiemarkt.



VERDER IN DIT NUMMER

7 Over onze leden.

33 Column – Hogere arbeids-

productiviteit draait niet alleen om slimmer werken, maar ook om vakmanschap, motivatie en plezier in het werk.

43 Rechtgezet – Een ogenschijnlijk kleine wijziging in een offerte kan grote gevolgen hebben.

48 Metaaltoppers van de maand zijn Jort en Lennart Pees.

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

**Abonnementenbeheer vakblad
Metaal+Techniek** info@elma.nl

Basisvormgeving Yardmen, Amsterdam

©2026 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.

Lezers van dit 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 graag jouw suggesties en voorstellen, maar kan plaatsing niet garanderen.

slimme automatisering

Sheetliner Connect

Compacte opslag, maximale efficiëntie

- Geschikt voor platen van 3x1.5 en 4x2
- Te koppelen aan iedere lasersnijmachine
- 64% meer opslag dan andere systemen
- Wisseltijd van max. 120 sec.
- Laserbed vrij toegankelijk
- Slimme afleglade met uitneembaar deel
- Extra zijuitgang/AGV mogelijk



Bezoek onze website en vraag
een vrijblijvende offerte aan!

EuroBLECH
Hal 11 / Stand G06

SL
Connect

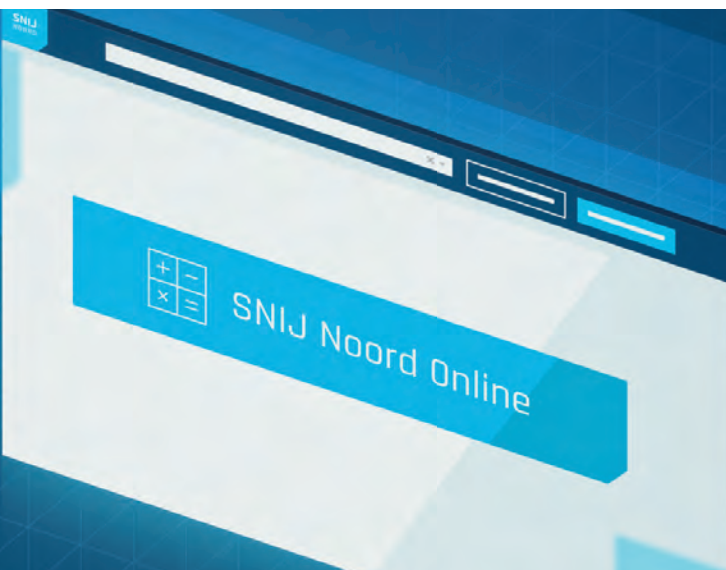
Plaathandling - voor efficiënte en effectieve productie

 aalbers|farina

www.aalbersfarina.nl | info@aalbersfarina.nl | tel. +31 318 57 85 28

**SNIJ
NOORD**

**ONLINE OFFERTES VOOR PLAATWERK
EN DIRECT BESTELLEN VIA SNIJ NOORD ONLINE**



SNIJNOORD.NL

OVER ONZE LEDEN



BERT KIEMEL 40 JAAR BIJ VOPO POMPEN- EN MACHINEFABRIEK

Al 40 jaar is Bert Kiemel een vertrouwd gezicht binnen Vopo Pompen- en machinefabriek B.V. Wat begon als een stage groeide uit tot een indrukwekkende loopbaan waarin hij zich ontwikkelde tot een echte allround specialist.

Bert maakte de overgang mee van eenvoudige bemalingspompen naar grote complexe geautomatiseerde installaties voor

oppervlaktewatertechniek. Daarnaast leverde hij een belangrijke bijdrage aan de installatie van stuwen, vispassages, inlaten, leidingwerken en honderden krooshekreinigings.

Als waardering voor zijn jarenlange inzet, kennis, collegialiteit en loyaliteit is zijn jubileum feestelijk gevierd en ontving Bert het Vererend Getuigschrift. Een mooie erkenning voor vier decennia vakmanschap.

75 JAAR MESKEN SMILDE

Mesken B.V. in Smilde bestaat 75 jaar. Het bedrijf werd in 1951 opgericht door Hendrik Mesken en ontwikkelde zich in de afgelopen driekwart eeuw tot een veelzijdig technisch bedrijf, actief in constructie en machinebouw, beton- en kraantechniek en recyclingtechniek.

Mesken verzorgt onder meer engineering, productie, service en onderhoud en realiseert complete projecten in eigen beheer. Het bedrijf beschikt daarvoor over een eigen machinepark en ontwikkelt ook eigen oplossingen, waaronder transportbanden en pompen.

Daarnaast is Mesken importeur van onder meer Liebherr betoncentrales, betonpompen en betonmixers en MKG-autolaadkranen.

In 2000 nam Harry Meints het bedrijf over van Jan Meilof. Twintig jaar later werd in Smilde een nieuwe werkplaats gebouwd, waarmee Mesken meer ruimte kreeg voor de montage van grotere



projecten. Het 75-jarig bestaan wordt begin oktober gevierd. Op vrijdag 2 oktober ontvangt Mesken genodigden. Een dag later, zaterdag 3 oktober, houdt het bedrijf van 10.00 tot 15.00 uur een open dag voor belangstellenden. Bezoekers kunnen dan een kijkje achter de schermen nemen en kennismaken met het bedrijf en de werkzaamheden.



OOK JOUW NIEUWS IN DEZE RUBRIEK? STUUR JE TEKST IN EEN **WORD-BESTAND** MET ENKELE **FOTO'S** – BIJ VORKEUR IN HOGE RESOLUTIE – NAAR REDACTIE@METAALUNIE.NL (PLAATSING ONDER VOORBEHOUD. DE REDACTIE KAN AANGELEVERDE TEKSTEN INKORTEN. PDF-BESTANDEN WORDEN NIET VERWERKT.)



NIENKE DIJKSTRA, DIRECTEUR START-UPS, SCALE-UPS EN MKB BIJ TNO

'MAAK INNOVATIE KLEIN EN CONCREET'

INTERVIEW

Voor Nienke Dijkstra, directeur start-ups, scale-ups en mkb bij TNO, begint innovatie niet bij de nieuwste technologie, maar bij een concrete ondernemersvraag. Waar loopt het proces vast? Waar gaat iets fout? Waar ligt een kans? Juist voor kleinere MKB-maakbedrijven kan het volgens haar helpen om innovatie terug te brengen tot zo'n behapbaar vraagstuk. Niet alles hoeft zelf te worden ontwikkeld en niet iedere technologische trend hoeft te worden gevolgd. "Zoek het probleem, zoek niet de oplossing."

TNO beschikt over veel kennis, technologie, infrastructuur en laboratoria, maar volgens Dijkstra ontstaat de waarde daarvan pas als die aansluit op een concrete vraag uit de markt. Met TNO Fast Track probeert de organisatie die verbinding zo laagdrempelig mogelijk te maken. Met Fast Track helpt TNO hoog-innovatieve start- en scale-ups om door te groeien en technologie verder te ontwikkelen. Dijkstra: "Voor mkb-ondernemers is TNO Fast Track een laagdrempelige manier om kennis in te winnen voor specifieke innovatievragen. Denk aan het verder automatiseren van het productieproces, het reduceren van afvalstromen, of het voldoen aan nieuwe wet- en regelgeving." Ondernemers kunnen er terecht met vragen over validatie en ontwikkeling, maar ook met een technisch probleem waarvan de oorzaak nog niet duidelijk is. "In de volle breedte van TNO gaan wij kijken welke kennis we in huis hebben om dit vraagstuk op te lossen." Het uitgangspunt is om klein te beginnen en vervolgens verder te bouwen aan wat een onderneming nodig heeft. Dat geldt nadrukkelijk ook voor kleine

bedrijven. Een ondernemer hoeft niet met een miljoenenproject of een volledig uitgewerkt onderzoeksprogramma aan te kloppen. Een probleem in het productieproces of twijfel over de betrouwbaarheid van een prototype kan voldoende zijn. Dat is volgens Dijkstra precies de gedachte achter Fast Track: van een concrete ondernemersvraag naar de juiste technische expertise en vervolgens naar een eerste oplossing of validatie. TNO kijkt daarnaast naar onafhankelijke technologische validatie binnen investeringsprocessen. Dijkstra noemt daarbij technology due diligence: een onafhankelijke beoordeling van de technologie tijdens een investeringsproces. Daarbij wordt gewerkt vanuit een aanpak waarbij de ondernemer centraal staat.

Zoek eerst het probleem

Dijkstra ziet dat bedrijven bij innovatie soms meteen op zoek gaan naar een technologie of naar iets groots dat ze zouden moeten doen. Dat heeft volgens haar ook te maken met de taal die rond innovatie wordt gebruikt. Haar advies is juist om het kleiner te maken. "Begin klein en maak het heel concreet. Kijk vervolgens waar het op dit moment fout gaat of waar nog mogelijkheden liggen." De aanleiding zit volgens haar vaak al in het bestaande proces. Daarom draait ze de zoektocht liever om: niet beginnen met een vooraf bedachte oplossing, maar eerst vaststellen waar de onderneming tegenaan loopt. "Zoek het probleem, zoek niet de oplossing." Bedrijven hoeven volgens haar ook niet te wachten tot alles in detail is uitgewerkt. "Doe dat ook niet te laat. Je hoeft dat allemaal niet heel uitgewerkt te hebben." Juist vroeg aankloppen kan helpen om de vraag verder scherp te krijgen.

BEELD SANDER VAN DER TORREN
TEKST TONY VAN DER MEER



« Ik vind dat de ondernemers in de driver's seat moeten zitten »

Technologie komt in combinaties

Wie naar de komende jaren kijkt, ziet volgens Dijkstra niet één technologie die bepalend wordt voor MKB-maakbedrijven. De impact zit juist in de combinatie. Data, robotisering en AI komen steeds meer bij elkaar. Bij AI verwacht ze bovendien een verdere beweging richting hardware en toepassingen in de fysieke wereld. "Het gaat niet zozeer om één technologie, maar om de combinatie van al deze dingen samen." Voor ondernemers wordt daarmee vooral de vraag welke mix binnen hun eigen proces of product relevant is. Dat is anders dan tien jaar geleden, toen bedrijven volgens haar eerder één technologie konden kiezen. Nu gaat het

vaker om verbindingen tussen verschillende technologieën. Daarmee wordt het mogelijk ook complexer. Voor een ondernemer is het vooral zaak te bepalen welke combinatie op dat moment binnen het eigen proces of product van waarde kan zijn.

Productiviteit begint in het proces

Ook bij productiviteitsverbetering begint de zoektocht dicht bij huis. Waar zitten veel repeterende handelingen? Wat kan worden geautomatiseerd? Waar gaan dingen fout en waar gaat veel verloren? Juist op die plekken liggen volgens Dijkstra vaak de grootste kansen. Het begint daarom met het kennen en analyseren van de eigen processtappen. Daarna

kan worden bekeken waar automatisering mogelijk is en waar winst kan worden geboekt. Voor data geldt hetzelfde. Dijkstra waarschuwt ervoor om ermee aan de slag te gaan omdat het onderwerp veel aandacht krijgt of omdat anderen dat ook doen. "Ik geloof er niet in dat je in hypes moet stappen." Datagebruik wordt volgens haar vooral interessant als het inzicht geeft hoe een concreet probleem kan worden aangepakt. Een bedrijf hoeft daarbij niet meteen alles te verzamelen of te ontsluiten. "Je hebt het ook niet allemaal nodig." Begin ergens en kijk hoe data voor het bedrijf kan werken. Zeker voor ondernemingen met één tot tien medewerkers is het volgens haar belangrijk om goed het kaf van het koren te scheiden.



Zoek problemen en kies daarvoor oplossingen waar je direct iets aan hebt. Van daaruit kan vervolgens verder worden gebouwd.

Ondernemer in de driver's seat

Samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en andere partijen noemt Dijkstra enorm belangrijk. Een goed ecosysteem is volgens haar meer dan een verzameling bedrijven. Ondernemers moeten elkaar weten te vinden en toegang hebben tot kennis en faciliteiten. Daardoor kunnen ze ook gemakkelijker samenwerken. Tegelijkertijd ziet ze veel netwerken. Ook daar moet een ondernemer bewust kiezen. Aan welk netwerk heb je daadwerkelijk iets? Welke partijen

zitten erin? En sluit het aan bij de waardeketen waarin het bedrijf opereert?

Nederland is volgens Dijkstra sterk in die samenwerking. Het initiatief moet daarbij wel bij de bedrijven zelf liggen. "Ik vind dat de ondernemers in de driver's seat moeten zitten." Met andere woorden: de ondernemer houdt zelf de regie. Als ondernemers de waarde van een ecosysteem zien en het daadwerkelijk gebruiken, heeft het volgens haar nut.

Niet iedereen hoeft hetzelfde te vernieuwen

Ook duurzaamheid en circulariteit kunnen volgens Dijkstra kansen bieden wanneer bedrijven die niet uitsluitend als verplichting zien. Nieuwe eisen kunnen een aanleiding

zijn om producten en processen opnieuw te ontwerpen. Producten kunnen bijvoorbeeld langer meegaan of gemakkelijker te repareren zijn. Dat kan volgens haar ook nieuwe markten openen.

Tegelijkertijd pleit ze voor bewuste keuzes. Aan de vraagkant ontstaat volgens haar steeds meer behoefte aan aantoonbaar duurzame producten, maar niet ieder MKB-maakbedrijf hoeft op ieder onderwerp zelf te innoveren. Soms kan een bedrijf een oplossing beter inkopen dan zelf ontwikkelen. Het Digitaal Product Paspoort noemt ze als voorbeeld. Regelgeving kan daar de aanzet geven, maar vervolgens kan er ook een technologische en commerciële kans uit



ontstaan. Ook daarbij geldt volgens haar: "Choose wisely." Kies bewust. Past het bij je bedrijf? Heb je er ruimte voor? En maakt het voor jouw onderneming daadwerkelijk verschil? Wat de ene onderneming ontwikkelt, kan een andere onderneming afnemen. "Innovatie is natuurlijk geen doel op zich."

Sterke positie behouden

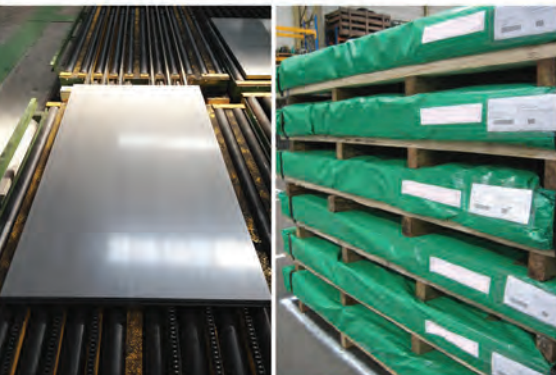
De Nederlandse MKB-maakindustrie is volgens Dijkstra misschien relatief klein in omvang, maar staat er qua kennis goed voor. Ze ziet veel ondernemerschap en samenwerking. MKB-maakbedrijven zijn volgens haar goed in complexe producten, hoogwaardige technologie en maatwerk. Daar komen verschillende partijen bij elkaar, zoals kennisinstellingen, ondernemers en

brancheorganisaties. De basis is volgens haar stevig en partijen weten elkaar goed te vinden. Tegelijkertijd waarschuwt ze dat die positie niet vanzelfsprekend blijft. "We moeten blijven investeren in de MKB-maakindustrie", zegt Dijkstra. Ook de toepassing van technologie blijft belangrijk. Juist door te blijven investeren en nieuwe technologie toe te passen, kan Nederland de sterke positie behouden.

Blijf nieuwsgierig

Haar belangrijkste advies aan ondernemers is uiteindelijk eenvoudig: blijf nieuwsgierig en wacht niet totdat verandering noodzakelijk wordt. Je hoeft niet vandaag precies te weten hoe je bedrijf er over tien jaar uitziet, maar het is wel belangrijk om te blijven kijken naar wat relevant kan worden en waar

onzekerheden en kansen liggen. Daarna komt het opnieuw aan op kiezen en klein beginnen. "Kies een concreet probleem of een kans. Experimenteer, valideer, leer." Niet alles hoeft binnen het eigen bedrijf te gebeuren. Soms kan een oplossing worden ingekocht of kan een ander bedrijf helpen. Volgens Dijkstra zullen bedrijven die het vermogen hebben zich telkens aan te passen het verschil maken. TNO Fast Track is juist bedoeld om vanuit een concrete ondernemersvraag sneller bij de juiste kennis, technologie en validatie uit te komen. En daarmee keert ze terug naar het uitgangspunt dat door het hele gesprek loopt. Innovatie hoeft niet meteen groot en complex te zijn. "Het gaat er vooral om dat je start met een behapbare eerste stap en daarop voortbouwt."



Van Heyghen Staal n.v./s.a.
I.Z. Durmakker - Westbekesluis 4
9940 Evergem (Belgium)
Tel. +32 9 253 24 00
Tel. sales +32 9 257 06 19
Fax +32 9 253 24 25
Fax sales +32 9 253 66 38
www.vanheyghenstaal.be
sales.com@vanheyghenstaal.be



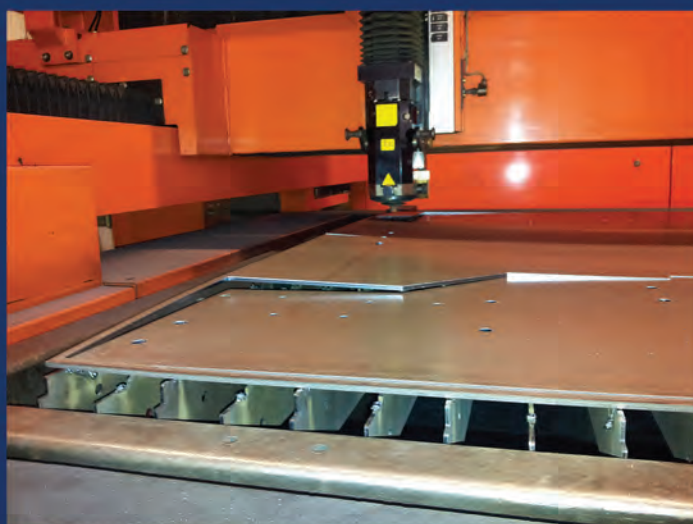
LaserpressPlus®

UNIEK IN EUROPA

VAN HEYGHEN STAAL



Gevlakt MET skinpass: **LaserpressPlus®** kwaliteit



Conventioneel gevlakt ZONDER skinpass

Residuaire spanningen in de plaat worden weggewerkt door onze exclusieve in-line quarto skinpass in combinatie met performante vlakrichtmachines. Dankzij onze in-line quarto skinpass zijn onze **LaserpressPlus®** platen niet alleen vrij van interne spanningen, maar hebben ze tevens een superieure vlakheid en bovendien nauwere en constante diktetoleranties én een verbeterd oppervlakte-aspect.

Meer weten?

Surf naar www.vanheyghenstaal.be

GROENE DRAAD

De liefde voor groen kreeg Anna Tichelaar al van huis uit mee. Ze groeide op in Indonesië, waar haar vader een moestuin had en haar moeder medicinale planten kweekte. "Ik ben er eigenlijk mee opgegroeid. Die belangstelling is altijd gebleven." Tichelaar is mede-eigenaar van Feniks Engineering, waar zij als bouwkundig ingenieur samenwerkt met werktuigbouwkundig ingenieur Barend Kortleven. In haar vrije tijd zet ze zich als vrijwilliger in voor een voedselbos in Assen.

Het voedselbos is anderhalf jaar geleden aangelegd op een terrein naast een zonnepark en werd op 6 juni officieel geopend door de wethouder. Tichelaar maakte het ontwerp en het project- en onderhoudsplan en vormt samen met vier anderen de werkgroep die het voedselbos beheert. "We willen laten zien dat je een openbare ruimte niet alleen groen, maar ook eetbaar en biodivers kunt maken."

Gemiddeld is ze er een dag per week mee bezig. Snoeien, ongewenste begroeiing verwijderen en ervoor zorgen dat de jonge aanplant voldoende ruimte krijgt om zich te ontwikkelen. "De eerste drie jaar vragen veel onderhoud. Daarna moet het systeem zichzelf grotendeels in stand kunnen houden."

Het mooiste vindt Tichelaar dat de theorie langzaam werkelijkheid wordt. "Nu, na anderhalf jaar, zien we de eerste appels en perziken verschijnen. Dat geeft veel voldoening." Vooral de experimenten met minder gangbare soorten spreken haar

aan. "We hebben bijvoorbeeld pawpaw's (tropische vruchten, *red.*) geplant. Ik ben benieuwd hoe die zich hier ontwikkelen." Niet alles verloopt volgens plan. Slakken richten soms flinke schade aan en ook het werken met een groep vrijwilligers vraagt om afstemming. "Iedereen heeft zijn eigen manier van werken. Dat maakt het soms organisatorisch best lastig."

Het voedselbos heeft haar blik op ruimte verder aangescherpt. "Waarom zou je alleen siergroen planten als je ook kunt kiezen voor groen dat iets toevoegt aan biodiversiteit én voedsel oplevert?" Die gedachte beperkt zich voor haar niet tot een voedselbos. Ook bij kantoren, scholen of zorginstellingen ziet ze mogelijkheden om beschikbare ruimte meerdere functies te geven.

Daarmee raken hobby en beroep elkaar. "Voor mij lopen werk en hobby eigenlijk in elkaar over. De rode draad is hetzelfde: slimmer omgaan met de ruimte die we hebben en die zo duurzaam mogelijk benutten."

BEELD GIUSEPPE TOPPERS
TEKST PIETER PULLEMAN



VEPA KIEST VOOR CONSTANTE KWALITEIT MET DRIE WECOBOT-LASOPLOSSINGEN

Bij Vepa the furniture factory in Emmen groeide de lasserij de afgelopen jaren van één naar drie WeCobot-lasoplossingen, waaronder een track van zes meter voor zowel CMT- als TIG-lassen. Rik Setz, teamleider lasserij, vond WeCobot op de beurs Schweissen & Schneiden in Essen. Wat begon als een zoektocht naar een constantere laskwaliteit en meer productiecapaciteit, is inmiddels uitgegroeid tot een vaste schakel binnen het productieproces.



De operator leert met de ONEring de producten in.

Van plaatstaal tot complete eindproducten

Vepa maakt vanuit de vestigingen in Emmen en Hoogeveen een breed assortiment kantoor- en schoolmeubilair, van kluisjeswanden en archiefkasten tot postkasten en complete inrichtingen voor onder meer scholen, defensie en politie. Het bedrijf telt ruim 350 medewerkers, ruim honderd daarvan werken in Emmen. Daar worden onderdelen gesneden, gestanst, gebogen en gelast.

Rik Setz werkt er 23 jaar en geeft leiding aan ongeveer 25 lassers. Enkele jaren geleden werden alle lasactiviteiten van beide vestigingen samengevoegd in Emmen. Wat een mooi startpunt was voor een zoektocht naar een efficiënter productieproces.

Kennismaking op de beurs

De zoektocht naar automatisering begon niet met een investeringsplan, maar op de beurs Schweissen & Schneiden in Essen. "Ik had er wel eens over gehoord, maar er nog nooit echt naar gekeken", zegt Setz. "Op de beurs raakten we in gesprek en kregen we een korte demonstratie. Daarna hebben we in Zwolle nader kennism gemaakt en een demonstratie gehad met onze eigen producten die we hadden meegenomen. Toen zag je eigenlijk direct hoe eenvoudig het systeem werkt."

Ook de directie van Vepa was overtuigd, niet alleen vanwege het gebruiksgemak, maar vooral

vanwege de mogelijkheden voor de toekomst. Setz vult aan: "Een programma maken gaat ontzettend snel en het instellen is verrassend eenvoudig. Dat leek te mooi om waar te zijn, maar het bleek gewoon zo te werken."

Consistente kwaliteit, onafhankelijk van de lasser

Voor Vepa was de keuze vooral een strategische investering. De kwaliteit en consistentie van handmatig laswerk verschillen per medewerker. Daarnaast wordt het steeds lastiger om ervaren lassers te vinden. Met een WeCobot-lasoplossing, uitgerust met een Universal Robots-cobot en een Fronius-lasbron, ontstond een reproduceerbaar proces waarbij de laskwaliteit niet langer afhangt van de ervaring van één specifieke lasser. Dat betekent niet dat de vakman verdwijnt: de lasser blijft verantwoordelijk voor voorbereiden, programmeren en controleren, terwijl de cobot de repeterende laswerkzaamheden uitvoert.

Van één cobot naar drie systemen

De eerste WeCobot bleek al snel succesvol. Inmiddels beschikt Vepa over drie WeCobots. De nieuwste uitbreiding is een cobot op een track van zes meter. Dankzij twee afzonderlijke lasopstellingen op de track, één uitgerust met een Fronius TPS/i CMT-lasbron en één met een Fronius iWave TIG-lasbron, kan eenvoudig



De operator start de WeCobot op een zes meter lange track en controleert de eerste las.

worden gewisseld tussen CMT- en TIG-lassen. “Met een standaard cobot heb je natuurlijk een beperkt bereik”, vertelt Setz. “Door de track kunnen we veel grotere producten met de cobot lassen of meerdere producten tegelijk opspannen en lassen. In de tussentijd kan de lasser andere werkzaamheden doen.”

De cobot met track wordt momenteel intensief gebruikt voor het lassen van deurtjes van buitenkasten en postkasten, die volledig waterdicht moeten zijn. In plaats van losse hechtlassen worden daarom complete hoeklassen aangebracht. Bij Vepa werken ze in twee ploegen en draaien de cobots vrijwel

continu: de twee CMT-cobots zijn elk zo'n 60 uur per week in bedrijf, de nieuwe TIG-opstelling rond de 45 uur en dat aantal groeit met de ervaring van de lassers.

Snel leren programmeren

Een belangrijk uitgangspunt voor Vepa was dat meerdere medewerkers met de systemen moesten kunnen werken. Daarom verzorgde WeCobot bij iedere oplevering een training. Bij de eerste oplevering leerden de medewerkers werken met de ONE software en de Fronius TPS 400i CMT-lasbron, de laatste training was toegespitst op de track en de Fronius iWave 300i lasbron voor TIG-lassen.

Volgens Setz verloopt de kennisoverdracht opvallend snel. “Vooral jonge collega's pakken het programmeren heel makkelijk op. Binnen één dag kunnen ze vaak al hun eerste programma's maken.” Die snelheid zit volgens hem niet alleen in de gebruiksvriendelijke ONE software, maar ook in de begeleiding tijdens het hele traject. Vanaf de eerste demonstratie tot de ingebruikname van de derde cobot dacht WeCobot mee over de juiste oplossing.

Trainingen en ondersteuning bij het programmeren sluiten aan op de dagelijkse praktijk van de lassers. Ook na de oplevering blijft die ondersteuning beschikbaar via een snel bereikbare Service & Support-afdeling en een online kennisbank. “We sturen gewoon een berichtje of maken een korte video als we ergens tegenaan lopen. Meestal is het probleem dan snel opgelost”, aldus Rik Setz.

Meer weten?

Bent u benieuwd wat WeCobot en Fronius voor uw productieproces kunnen betekenen? Kom dan van 6 tot 8 oktober 2026 langs op stand E48 tijdens de Welding Week in Gorinchem.

WeCobot
038 785 34 90
info@wecobot.com
www.wecobot.com



Rik Setz, teamleider lassersrij bij Vepa the furniture factory.

ELKE MAAND EEN PROJECT VAN EEN VAN ONZE LEDEN IN BEELD

HET PROJECT



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



Voor Stena Line in Hoek van Holland ontwikkelde Reedyk uit het Zuid-Hollandse dorp Klaaswaal een **nieuw elektrohydraulisch bewegingswerk**. Alleen het brugdeel bleef behouden en werd geschikt gemaakt voor nog eens 30 jaren dienst.

Reedyk ontwikkelt, bouwt, reviseert en onderhoudt **hydraulische installaties en cilinders**. Het bedrijf combineert hydrauliek, mechanica, elektrotechniek, besturing en software voor maatwerkoplossingen in onder meer industrie, watermanagement en maritieme toepassingen.

Het oude systeem was kwetsbaar en lastig bereikbaar voor inspectie en onderhoud. Bovendien konden onderdelen bij hoogwater in contact komen met zoutwater. Het nieuwe **bewegingswerk** werd geplaatst met oog op onderhoudsvriendelijkheid.

Het nieuwe systeem kan **400 ton heffen** en is 3-voudig redundant. Valt één hefcilinder uit, dan draaien de overige drie door. Een elastisch verende koppelfunctie vangt bewegingen tussen schip en wal op.

Reedyk installeerde de installatie separaat aan het bestaande systeem. Daardoor kon het bestaande systeem tijdens de werkzaamheden blijven functioneren. Door functioneel te testen in de werkplaats was het een **turn-key delivery**.

Sensoren bewaken onder meer **stroomverbruik, olieniveau, temperatuur, olie vervuiling en storingen**. Met deze IoT-monitoring kunnen afwijkingen vroeg worden gesignaleerd en kan onderhoud worden gepland voordat onverwachte stilstand ontstaat.

BEELD REEDYK

TEKST PIETER PULLEMAN

SAMEN

Erik Hermans, Kris Hermans, Klaas Jan Soeteman en Thomas van Kan.

BEELD GIUSEPPE TOPPERS
TEKST PIETER PULLEMAN

SAMEN GROEIEN MAAR KLEIN BLIJVEN

Op papier lijken Verenfabriek Hermans uit het Belgische Lebbeke en Roveron uit Schiedam concurrenten. Beide bedrijven bestaan dit jaar 75 jaar, zijn gespecialiseerd in technische veren en zijn familiebedrijven. Toch besloten ze enkele jaren geleden niet tegenover, maar naast elkaar te gaan staan. Hun gezamenlijke doel: groeien, zonder de snelheid, flexibiliteit en klantgerichtheid van een klein familiebedrijf te verliezen.

"Als klein bedrijf wil je stevig op je benen blijven staan", vertelt Klaas Jan Soeteman, directeur en

mede-eigenaar van Roveron. "Wij waren al langer op zoek naar een manier om ook grotere series aan te kunnen bieden, zonder onze eigen manier van werken kwijt te raken." Een overname bleek geen optie, dus zocht Roveron actief een niet-concurrerende partner om zich bij aan te sluiten.

De keuze viel op Hermans Verenfabriek, dat een volledig totaalpakket aanbiedt – van kleine tot grote producties. Geen toevallige partner: de band tussen beide bedrijven gaat decennia terug, tot de vriendschap tussen de vaders van de huidige eigenaren, Erik en Kris

Hermans, en de voormalige Roveron-eigenaar Van Ree. Hermans Verenfabriek had al langer de ambitie om iets in Nederland op te zetten en herkende in Soeteman dezelfde directheid die hij bij Nederlandse klanten zo waardeert. Erik Hermans: "Zo zijn wij zelf ook."

Hetzelfde DNA

Volgens Erik Hermans was al snel duidelijk dat beide bedrijven goed bij elkaar passen. "We hebben dezelfde visie: snel schakelen, kwaliteit leveren en voor de klant nét dat stapje extra zetten." Soeteman: "Als een klant belt, krijgt hij niet eerst drie afdelingen aan de

lijn, maar gewoon mijn compagnon Thomas van Kan of mij."

Roveron blinkt uit in prototypes, kleine series en snel oplossen. Hermans Verenfabriek kan dat ook én beschikt over de productiecapaciteit voor grotere series dankzij een groot machinepark. "Vroeger moesten we bij grote aantallen vaak 'nee' verkopen", zegt Van Kan. "Nu kunnen we dat wel aanbieden." Hermans Verenfabriek krijgt op zijn beurt via Roveron toegang tot de Nederlandse markt.

Getrouwd

"We zijn eigenlijk leuk met elkaar getrouwd", zegt Erik Hermans. En zoals in ieder huwelijk wordt er weleens gediscussieerd. Roveron wil bijvoorbeeld eerst een gedegen plan voordat er wordt geïnvesteerd, Hermans is eerder geneigd om alvast machines en mensen aan te trekken. Erik herkent het patroon. Dezelfde discussie speelde vroeger tussen hem, zijn broer en hun vader, toen hij en Kris besloten om zelf te investeren in plaats van af te wachten. "Discussie is goed. Als iedereen altijd ja knikt, ga je niet vooruit", zegt Kris Hermans. "Het is geen saai huwelijk."

Om scherp te blijven nemen beide bedrijven bewust een buitenstaander mee naar hun periodieke overleg: bij Hermans een minderheidsaandeelhouder van buiten de sector, bij Roveron een bevriende oud-jurist die hen ooit adviseerde bij de samenwerking. "Buitenstaanders kijken heel anders naar het vak", zegt Van Kan. "Dat werkt verhelderend."

Groei

De samenwerking groeit zichtbaar. Waar Roveron en Hermans in 2022 nog geen gezamenlijke projecten hadden, zijn dat er in de eerste helft van dit jaar al bijna honderd, vooral in bladveren. Soeteman verwacht dat



dit in 2027 kan oplopen tot wel vijfhonderd. Beide bedrijven hebben vrijwel elke dag meermaals contact, van dagelijks overleg over klantprojecten tot gezamenlijke inkoop van verpakkingsmateriaal. "Dat gaat gewoon tussendoor", zegt Soeteman. "Dat werkt ontzettend prettig."

« Discussie is goed. Als iedereen altijd ja knikt, ga je niet vooruit »

Karakter behouden

Ondanks de groei willen beide bedrijven vooral ieder hun eigen karakter behouden. In een markt waarin steeds meer verenfabrikanten onderdeel worden van grote internationale concerns, geloven zij juist in korte lijnen en direct contact met de klant. Dat blijkt volgens

Soeteman uiteindelijk de beste reclame. Hij vertelt over een klant die tijdens het monteren van bestelde veren ontdekte dat de veren enkele millimeters te klein bleken. De opdrachtgever had zelf een fout in de tekening gemaakt. Roveron zette direct alles op alles om de onderdelen nog dezelfde dag opnieuw te produceren en vervolgens snel te leveren. Enkele dagen later stond er onverwacht een taart van de klant op de balie.

"De klant helpen, daar doe je het uiteindelijk voor", besluit Soeteman. "Natuurlijk moet een bedrijf geld verdienen, maar het plezier dat wij in ons werk hebben, is waanzinnig. Bij Roveron en Hermans houden we van ons vakgebied, van problemen oplossen en klanten helpen. Dan volgt de rest vanzelf. Zoals klanten die onthouden dat je er bent als het erop aankomt."

Ook een interessante samenwerking aangegaan? Laat het ons weten via redactie@metaalunie.nl.

PUNCHPLUS: JONG ONDERNEMERSCHAP BOUWT VOORT OP 50 JAAR VAKKENNIS

Bij PunchPlus draait het om meer dan het ontwikkelen en produceren van hoogwaardige stansgereedschappen. De beste oplossingen ontstaan door kennis, vakmanschap en samenwerking bij elkaar te brengen. Door vanaf het eerste ontwerp met klanten mee te denken, ontstaan oplossingen die technisch kloppen én bijdragen aan een betrouwbaar en efficiënt productieproces.



Een nieuwe generatie, vertrouwde kennis

PunchPlus is ontstaan uit de gereedschapmakerij van Ebbers Metalworks, waar al 50 jaar kennis en ervaring worden opgebouwd in het ontwikkelen en produceren van stempels en matrijzen. De basis werd gelegd door H.A. Ebbers, de eerste generatie van het familiebedrijf. Onder de tweede generatie, Luuk en Helmer Ebbers, werd de gereedschapmakerij verder ontwikkeld. Met de overname van Gema Ponsbeugels in 2011 en Wemo Ponsbeugels in 2014 werd de aanwezige kennis op het gebied van pons- en stansgereedschappen verder uitgebreid.

Investerings in onder andere Hermle CNC-freesmachines en GF draadvonkmachines maakten het mogelijk deze kennis en productiecapaciteit breder in te zetten voor de maakindustrie.

Met de overname door Remco Berendsen en Herralt Ebbers begint een nieuwe fase. Beiden zijn al jarenlang werkzaam binnen de gereedschapmakerij en kennen het vak, de machines

en de klanten vanuit de dagelijkse praktijk. De stap naar het ondernemerschap is daarmee een logisch vervolg op hun jarenlange betrokkenheid.

De verzelfstandiging betekent geen afscheid. PunchPlus en Ebbers Metalworks blijven vanuit hun eigen specialismen nauw samenwerken en gebruikmaken van elkaars kennis en ervaring.

“Voor ons begint een goed gereedschap bij goed overleg. Door vanaf het eerste ontwerp samen te werken, komen we tot een oplossing die technisch én praktisch het beste resultaat oplevert.”

Van ontwerp tot productie

PunchPlus ontwikkelt en produceert stansgereedschappen voor de staal-, aluminium- en kunststofverwerkende industrie. Van volg-, snij- en buigstempels tot specifieke standalone stansopstellingen: ontwerp, productie, assemblage en waar nodig testen worden in eigen beheer uitgevoerd.

Samenwerking stopt niet bij levering

Ook na oplevering blijft PunchPlus betrokken met onderhoud, revisie en reparatie. Zo wordt 50 jaar opgebouwde vakkennis voortgezet, met persoonlijk contact, samenwerking en continuïteit als basis voor de toekomst.



PunchPlus

Logistiekweg 24
7007 CJ Doetinchem
+31 314 368487
info@punchplus.nl
www.punchplus.nl





HERSBACH TOOLS
specialist in verspanen

10 MINUTEN OMSTELLEN? MAAK ER 1 MINUUT VAN.



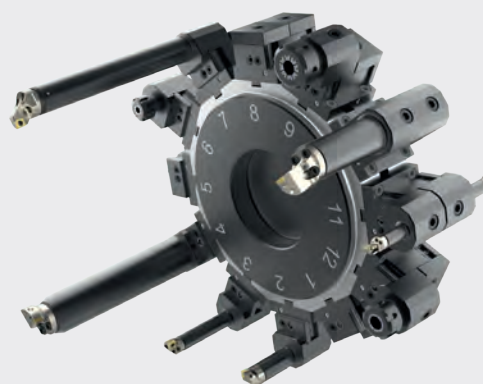
Met het PLANET-systeem van Comandtool combineert u meerdere bewerkingen op **één basishouder**.
De modulaire cassette zorgt voor snelle gereedschapswissels **zonder offsetverlies**.

UITENDRAAIEN



ModulTURN
System

BINNENDRAAIEN

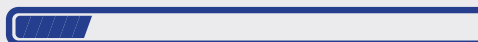


ModulSTAR
System

ModulTURN: Voor snelle, stabiele buitendraaibewerkingen,
cassette wisselen in seconden, zonder opnieuw instellen.

ModulSTAR: Voor stabiele binnenbewerkingen
en lange boorstangen ook op de subspindel.

CONVENTIONEEL OMSTELLEN



± 10 MINUTEN

MET HET PLANET-SYSTEEM



± 1 MINUUT



Scan voor de volledige
PLANET-brochure



MINDER STILSTAND. MEER OUTPUT. KIES FLEXIBILITEIT. KIES HET PLANET SYSTEM.



BINNEN TWEE DECENNIA TWEE BEDRIJVEN
OPGERICHT EN 25 MENSEN IN DIENST

POST METAALBEWERKING: INVENTIEF EN GEDURFD ONDERNEMERSCHAP

Het repeterend lassen van dit soort werkstukken wordt bij Post Metaalbewerking uitgevoerd door een lasrobot.



REPORTAGE

Dit artikel is een ode aan alle bestaande en toekomstige ondernemers in de MKB-maakindustrie en Post Metaalbewerking in Gorinchem in het bijzonder. Want hoe knap is het om vanaf nul een bedrijf te beginnen, nog geen twintig jaar later vijftientig mensen in dienst te hebben en er bovendien nog een tweede bedrijf naast te zetten? Je moet het maar durven.

Aart-Jan Post en zijn vrouw Monique bouwden met hard werken, een zorgvuldig financieel beleid en berekenend investeren twee prachtige bedrijven op. Inmiddels nemen die solide posities in binnen verschillende marktsectoren. Ondanks hun bescheiden ondernemingsfilosofie liegen de toekomstplannen er niet om. De focus ligt daarbij op automatisering. Want ook bij Post Metaalbewerking maken ze zich grote zorgen over het verslechterde arbeidsethos en de veel te trage instroom van jonge werknemers.

Van ZZP'er naar DGA

Het is 2006. Aart-Jan Post werkt als zzp'er in de metaal- en lasbranche. Zijn vrouw Monique is op dat moment werkzaam als fysiotherapeut. Maar Post heeft grootsere plannen. Als er op het industrieterrein van Gorinchem een loods te huur staat, ziet hij dan ook zijn kans schoon om zijn zzp-bestaan te verruilen voor die van directeur-eigenaar van Post Metaalbewerking bv. Als zzp'er deed Post veel laswerk op en voor schepen en het plan groeide om de plaatwerkonderdelen die hij daarbij tegenkwam zelf te gaan produceren. Dus investeerde hij in plaatbewerkingsmachines en lasapparaten en Post Metaalbewerking bv was een feit.

Stap voor stap

"Via mijn netwerk als zzp'er kwamen al snel de eerste opdrachten binnen," vertelt Post. "Snijwerk kocht ik toen in, waarbij ik naast

zagen, knippen, buigen, walsen en zetten ook het lassen en assembleren van voornamelijk uit plaat geproduceerde onderdelen voor mijn rekening nam. Aan marketing deed ik toen nog niet. Ik begon gewoon en ik denk dat veel starters zich hierin herkennen. Maar in no time zat ik goed in het werk. Personeel aannemen is iets waar je dan natuurlijk al snel aan denkt, maar zo vlak na de start was ik daar simpelweg nog niet aan toe. Eerst omzet maken en zien dat het saldo op je bankrekening stijgt. Dan pas kun je aan nieuwe investeringen en het aannemen van mensen gaan denken. Althans, zo staan wij erin. Geld lenen bij een bank was, en is nog steeds, iets waar wij veel moeite mee hebben."

Partner stap in

Post maakte en maakt nog steeds lange dagen. Op zich is dat voor een ondernemer natuurlijk geen probleem, want dat betekent immers ook een gezonde omzet en een groeiende orderportefeuille. Maar dat moet je natuurlijk wel kunnen volhouden. Op social media doen influencers ons geloven dat je na het starten van een bedrijf in no time miljonair bent.

"De realiteit is natuurlijk wel anders," benadrukt Monique Post. "Een bedrijf opbouwen betekent gewoon keihard werken en aanvankelijk weinig verdienen. Daarnaast moet je het ook in je hebben om ondernemer te zijn. Het vereist een veelzijdige instelling.

TEKST EN BEELD
FRANK SENTEUR



Aart-Jan en Monique Post zijn de drijvende krachten achter zowel Post Metaalbewerking als Post Marine Heating.



Veel plaatwerkdelen worden op de kantbank gezet.

De uiteindelijke handelingen in de fabriek zijn immers maar een deel van het totaal aan werkzaamheden die rond een opdracht en het runnen van een bedrijf spelen. Het begint met de offerte waarvoor het nodige rekenwerk verricht moet worden. Ook moet je in die beginfase vaak tekeningen aanpassen om een product beter maakbaar te krijgen. Dat aanpassen kunnen we dus ook. En pas als het ontwerp definitief is, kun je een goede offerte opstellen. Resulteert deze in een opdracht dan begint pas de productie waarvoor je natuurlijk ook het juiste materiaal in huis moet hebben. Tot slot volgt het afleveren, waarvoor we op een gegeven moment ook een eigen vrachtwagen hebben gekocht. Dat maakte ons sneller en flexibeler."

"Vooral de administratieve taken ben ik Aart-Jan op een gegeven moment uit handen gaan nemen," vervolgt Monique. "Ik was toen

actief aan het werk als fysiotherapeut, maar uiteindelijk ben ik fulltime in het metaalbedrijf gaan werken. Ik kon niet én een baan hebben, én een gezin runnen en dan ook nog in het bedrijf van mijn man werken. Ik moest een keuze maken. Samen hebben we het opgebouwd en we zijn trots en dankbaar om te zien waar we nu staan. We hebben 25 mensen in dienst, na de nodige uitbreidingen inmiddels 2.500 vierkante meter aan bedrijfsoppervlak en een veelzijdig machinepark waarmee we hele mooie dingen maken."

Lasersnijden

Post Metaalbewerking werkt voor verschillende branches, waaronder de maritieme sector, machinebouw en utiliteitsbouw. Daarvoor worden enkelvoudige maar ook samengestelde producten en constructies geproduceerd uit staal, Rvs en aluminium. In nauwe samenwerking

met oppervlaktebehandelaars kunnen de producten naar wens worden verzinkt, gepoedercoat, geanodiseerd, gelakt, etcetera. Ook beschikt Post Metaalbewerking over een Timesavers 42 WRB machine voor ontbramen, afronden en het perfect finishen van metalen onderdelen. In het magazijn ligt een gigantische voorraad aan plaatmateriaal zodat heel veel direct uit voorraad geproduceerd kan worden. Dat resulteert in aantrekkelijk korte doorlooptijden. Snijwerk werd aanvankelijk ingekocht, maar in 2008 werd al de eerste Trumpf vlakbed lasersnijmachine aangeschaft. "Er wordt vaak makkelijk over gedacht, maar voordat je zo'n lasersnijmachine echt onder de knie hebt, ben je weken verder," zegt Post erover. "Na werktijd stond ik avond na avond en soms ook 's nachts met de machine te stoeien om alles onder controle te krijgen. Zo'n investering wil je immers zo snel mogelijk rendabel kunnen inzetten."



Deze Timesavers 42 WRB is een ideale, efficiënte machine voor ontbramen, afronden en perfect finishen van metalen onderdelen.

« Na werktijd stond ik
avond na avond met
de lasersnijmachine te
stoeien om hem onder
controle te krijgen »

Post Marine Heating

“Omdat we mede vanuit onze persoonlijke belangstelling een markt zagen voor oliegestookte verwarmingsketels hebben we in 2013 Post Marine Heating opgericht,” vertelt Post. “Vervolgens hebben we drie typen oliegestookte ketels ontwikkeld in capaciteiten van 7 tot 120 kW. Deze kun je onder meer toepassen in motorboten, zeiljachten, campers en (vakantie)woningen. Ze zijn ook leverbaar

met warmwatervoorziening zodat ze als complete units in uiteenlopende configuraties inzetbaar zijn. Onderdelen zoals de branders, pompen, kleppen en sensoren kopen we in, de plaatwerkdelen maken we hier in Gorinchem en daar doen we ook de assemblage en het testen. Onze verwarmingssystemen zijn ISO 9001:2015 gecertificeerd en voldoen aan Europese en internationale richtlijnen.”

Automatisering

“We werken al ruim een jaar met een lasrobot die ideaal is voor het automatiseren van repeterende lasbewerkingen,” vertelt Post. “Ook de huidige lasersnijmachine kan dankzij de geautomatiseerde platenaanvoer een tijd onbemand werken. De komende jaren willen we ons focussen op verdere automatisering van het productieproces. Want vakmensen vormen een uitstervend ras terwijl opvolging van onderaf stukt. We

hebben hier vaak stagiaires van technische opleidingen over de vloer. Daar zitten absoluut veelbelovende leerlingen tussen, maar dat is eerder uitzondering dan regel aan het worden. Jongeren zijn ongeduldig, willen geen simpele werkzaamheden meer uitvoeren (‘Daar zijn we niet voor gekomen!’) zodat wij ons best wel zorgen maken over het arbeidsethos van tegenwoordig. Dat moeten we samen met branchegeenoten verbeteren. Wij zijn nog van een generatie die alles aanpakt, de handen uit de mouwen steekt en ervoor gaat. Maar dat is tegenwoordig helaas anders. Vandaar onze focus op automatisering waarmee je minder manafhankelijk wordt en kleine tot grotere series rendabeler kunt produceren. Ook zijn er plannen om de productieruimte verder uit te breiden. Daarmee gaan we ons bedrijf nog toekomstbestendiger maken. Dat is belangrijk want er is in de markt nog heel veel werk en de vraag neemt voorlopig alleen maar toe.”

HAIX: GEBOUWD OM DOOR TE BEUKEN

Nieuwe HAIX werkschoenencollectie: gemaakt voor elke werkdag

Een werkdag in de bouw, industrie of techniek vraagt veel van een veiligheidsschoen. Lange dagen, harde ondergronden en wisselende omstandigheden vereisen schoeisel dat niet alleen beschermt, maar ook langdurig comfort en ondersteuning biedt. Met de nieuwe werkschoenencollectie introduceert HAIX een reeks veiligheidsschoenen die zijn ontwikkeld voor professionals die dagelijks het maximale van hun uitrusting verwachten. De collectie combineert veiligheid, duurzaamheid en draagcomfort met een duidelijke focus op prestaties: fitter blijven tijdens het werk en meer energie overhouden aan het einde van de dag.

Black Eagle Safety 410: veelzijdig en betrouwbaar

Voor professionals die afwisselen tussen binnen- en buitenwerk biedt de Black Eagle Safety 410-serie een ideale balans tussen comfort, flexibiliteit en grip. De lichte constructie en ergonomische pasvorm maken deze schoenen bijzonder geschikt voor monteurs, installateurs en technische professionals die continu in beweging zijn. Ook deze serie is uitgerust met XLR8-technologie voor extra ondersteuning tijdens iedere stap en een constanter energieniveau gedurende de werkdag.



Black Eagle Safety 600: robuust voor intensief gebruik

De Black Eagle Safety 600-serie is ontworpen voor zware toepassingen op bouwplaatsen en in industriële omgevingen. De modellen bieden extra ondersteuning en bescherming voor vakmensen die veel lopen, staan en bewegen. Dankzij de combinatie van een sportieve pasvorm, uitstekende grip en hoogwaardige materialen blijven de schoenen ook na lange werkdagen comfortabel. De geïntegreerde XLR8-technologie ondersteunt bovendien een natuurlijke loopbeweging en helpt vermoeidheid gedurende de dag te beperken.



Airpower XR 810: maximale stabiliteit en ondersteuning

De Airpower XR 810 is ontwikkeld voor de meest veeleisende werkomstandigheden. Langdurig lopen, zwaar tillen en werken op harde of ongelijke ondergronden vragen om maximale stabiliteit en demping. De XR 810 biedt precies die ondersteuning en is ontworpen om ook aan het einde van de werkdag comfort en prestaties te blijven leveren. Daarmee is deze serie een uitstekende keuze voor professionals die hun veiligheidsschoenen dagelijks intensief gebruiken.



Een collectie voor iedere professional

Naast de Black Eagle Safety 410, Black Eagle Safety 600 en Airpower XR 810 bestaat de nieuwe HAIX-collectie uit nog veel meer modellen voor uiteenlopende werkzaamheden binnen de bouw, industrie en infra. Van veelzijdige allround veiligheidsschoenen tot robuuste modellen voor de zwaarste omstandigheden: iedere serie is ontwikkeld met dezelfde focus op kwaliteit, duurzaamheid en langdurig draagcomfort, zodat iedere professional een veiligheidsschoen kan vinden die perfect aansluit bij zijn of haar werkzaamheden.

Wil je meer weten over de HAIX werkschoenen?

Bekijk dan onze product guides video's op onze YouTube kanaal.





Uw specialist in RVS-platen
Levering én recycling van roestvaststalen
platen onder één dak.

✓ **Direct uit voorraad leverbaar**

Altijd een ruime voorraad RVS-platen in diverse formaten en diktes. Snel beschikbaar voor elk project.

✓ **Uniek circulair model**

Levering en retour in één transport. Wij nemen uw oude RVS-materiaal direct mee terug en bieden de hoogste vergoeding. Effectief, kostenbesparend en duurzaam door minder CO₂-uitstoot.

✓ **Gegarandeerde topkwaliteit**

Hoogwaardig materiaal van Europese A-kwaliteit, volledig traceerbaar met certificaat en geschikt voor de meest veeleisende constructies.

Direct RVS
platen nodig of
oud materiaal
inleveren?

Neem vandaag nog contact
op met onze specialisten!

terhorststainlesssteel.nl
verkoop@terhorststainlesssteel.nl
+31 (0)315 - 24 42 18

**Heb jij iets
te verkopen?**

Kies voor dé veilingpartner
van ondernemers.



**Jaarlijks maken duizenden verkopers
gebruik van ons platform.**

✓ Geen gedoe ✓ Groot bereik ✓ Hoge opbrengst

Start met veilen



ONLINEVEILINGMEESTER.NL

CS STAAL STAAT VOOR CIRCULAIR EN SOCIAAL ONDERNEMEN

‘JE MOET ER WEL INTRINSIEK VOOR GEMOTIVEERD ZIJN’

CS Staal groeide in vier jaar tijd van acht naar veertig medewerkers. Bijzonder is dat bijna veertig procent van het personeel extra begeleiding nodig heeft. Mede-eigenaren Ruben Verdonk en Julian Broeders zien dat niet als een beperking, maar als onderdeel van hun bedrijfsfilosofie. In gesprek met Metaalunie-buitendienstadviseur Danny ter Beek vertellen zij waarom sociaal ondernemen alleen werkt als het volledig is geïntegreerd in de bedrijfsvoering.

"Jullie hebben in korte tijd iets bijzonders opgebouwd", merkt Danny ter Beek op terwijl hij door het nieuwe bedrijfspand in Oude-Tonge loopt. "Zijn jullie je daar eigenlijk wel van bewust?" Ruben Verdonk glimlacht. "Daar zijn wij eerlijk gezegd niet zo mee bezig. Voor ons is dit normaal."

CS Staal begon in 2022 met acht medewerkers in een oude boerenschuur. Inmiddels beschikt het bedrijf over een moderne productielocatie waar alle productie van afvalinzamelsystemen en aanverwante producten onder één dak plaatsvindt. "Doordat we nu alles zelf kunnen uitvoeren, hebben we veel meer grip op het hele proces", zegt Broeders. Zijn broer Steven is de derde eigenaar en inmiddels bestaat het team uit veertig medewerkers.

Sociaal hart

De drie eigenaren hebben een achtergrond in de sociale werkvoorziening. Toen hun voormalige werkgever activiteiten afstootte, ontstond de mogelijkheid machines én medewerkers over te nemen. "We spreken liever over mensen met een grotere begeleidings-behoefte dan over mensen met een afstand

tot de arbeidsmarkt", zegt Broeders. "Dat past beter bij hoe wij naar mensen kijken." Verdonk vult aan: "Je moet wel intrinsiek gemotiveerd zijn om op deze manier te werken. Wij zijn ondernemers en techneuten, maar wel met een sociaal hart." Volgens Broeders is dat belangrijk. "Je kunt sociaal ondernemen niet erbij doen. Het kost veel tijd en aandacht: je doet het helemaal, of niet." Verdonk knikt. "Onze werkvoorbereiding moet bijvoorbeeld voor 110 procent kloppen. Als daar fouten in zitten, merk je dat op de werkvloer."

Ter Beek vraagt zich af hoe de buitenwereld tegen die aanpak aankijkt. "Veel mensen denken dat sociaal ondernemen vooral interessant is vanwege loonsubsidies", zegt Broeders. "Maar ons bestaansrecht zit niet in subsidies, maar in de kwaliteit van onze producten."



BEELD GIUSEPPE TOPPERS
TEKST PIETER PULLEMAN

Danny ter Beek (links) in gesprek met Ruben Verdonk (midden) en Julian Broeders.

Social Return on Investment

Het bedrijf beschikt over een PSO 30+certificaat en voldoet daarmee aan de hoogste trede van de Prestatieladder Socialer Ondernemen. Als officieel erkend sociaal ondernemer is CS Staal aantrekkelijk voor opdrachtgevers die bij een overheidsaanbesteding invulling moeten geven aan eisen rondom Social Return on Investment (SROI). Toch ziet Broeders dat vooral als een bijkomend voordeel. "Als die regeling morgen zou verdwijnen, zouden wij er nog steeds zijn", zegt hij zonder aarzeling. "Veel klanten weten niet eens dat wij sociaal ondernemen. Ze komen omdat ons product goed is."

Refurbishen

Duurzaamheid is een tweede pijler van het bedrijf. De letters CS staan ook voor *Circulair en Sociaal*. Naast de productie van nieuwe afval-

inzamelsystemen, verlengt CS Staal ook de levensduur van bestaande systemen door ze te refurbishen. Daarmee sluit de bedrijfsvoering naadloos aan bij de circulaire economie.

« Je kunt sociaal ondernemen niet erbij doen. Je doet het helemaal, of niet »

Verbinding

Vanaf de oprichting is CS Staal lid van Metaalunie. Eerst vanwege praktische ondersteuning op het gebied van cao, arbeidscontracten en

juridisch advies. Inmiddels ziet Broeders vooral de verbindende rol. "Samen sta je sterker." Ter Beek bevestigt dat. "Ondernemers hebben steeds meer behoefte aan verbinding en een luisterend oor." Verdonk vult aan: "Metaalunie is ook een belangrijke gesprekspartner richting de overheid."

Ter Beek, tot slot: "Vanuit het carrière-platform Techniekroute zijn we samen met OOM bezig met werkgeversbegeleiding om meer zij-instromers, mensen met meer begeleidingsbehoefte of statushouders op de arbeidsmarkt te krijgen en de werkgevers daarbij te begeleiden. CS Staal is voor ons een voorbeeldbedrijf."

DRIE STERKE INDUSTRIEËN. EÉN EVENT.

De toekomst van de maakindustrie: sterker door verbinding
De kracht van drie onder één dak.

• 01 DECEMBER 2026
NH KONINGSHOF | VELDHOVEN



Meld je bezoek
gratis aan!



SHEET METAL



METAL MACHINING



MBD SOLUTIONS

ORGA
NISED
BY

MIKRO
CENTRUM
at the heart
of hightech

Phantom
THERE'S NO END TO WHAT YOU CAN DO

Kernboren
**BREED EN
COMPLEET**



- Meest complete programma
- Voor uiteenlopende bewerkingen
- Betrouwbare kwaliteit en universeel inzetbaar
- In HM-tip en HSS-EX



verkrijgbaar op
phantom.eu

phantom.eu

POWERPLUS
TOOLS



WERKBANKEN & GEREEDSCHAPSWAGENS

Powerplustools Nederland B.V.
Noorderringweg 6
9363 TC Marum
Tel. 0594-231040
info@powerplustools.nl

POWERPLUS
TOOLS

www.powerplustools.nl

Openingstijden:
Maandag-vrijdag
08:00 - 17:00 uur
Zaterdag
09:00 - 13:00 uur

STAP EXTRA

T*ijdens een wandeling langs een haventje bleef mijn oog hangen op de naam van een motorjacht. BLOZWETRA pronkte in grote zwarte letters op de romp. Ik moest even kijken voordat het kwartje viel. Grappig, die trotse knipoog van iemand die hard had gewerkt, goed had verdiend en zichzelf had beloofd. Maar het zette me ook aan het denken.*

We hebben het in Nederland veel over arbeidsproductiviteit. Het Centraal Planbureau, De Nederlandsche Bank, de SER en werkgeversorganisaties zeggen het al jaren: als we onze welvaart willen behouden, moeten we productiever worden. Maar meer uren werken is nauwelijks nog een optie. De oplossing moet dus komen uit slimmer werken.

Voor veel werkgevers in de MKB-maakindustrie is dat al de dagelijkse praktijk. Hoe krijg je meer gedaan met dezelfde mensen? Hoe houd je levertijden haalbaar, kwaliteit hoog en klanten tevreden, terwijl vakmensen schaars zijn en de druk toeneemt?

Automatisering helpt. Digitalisering ook.

Een slimme machine, een beter ingericht proces of minder administratieve rompslomp kan veel verschil maken. Maar productiviteit gaat niet alleen over efficiency. Het gaat óók over motivatie.

Betekenis ervaren

Want de meeste vakmensen kiezen hun beroep niet omdat ze zo snel mogelijk zoveel mogelijk

willen maken. Ze willen hun werk goed doen, omdat ze het goed willen doen. Vakwerk leveren dat klopt en waar ze vierkant achter staan. Een ijzersterke en elegante constructie, een onderdeel dat tot op de micromillimeter past. De trots zit in het eindresultaat, het plezier in de weg ernaartoe.

Medewerkers die betekenis ervaren in hun werk zetten eerder een stap extra. Niet omdat het moet, maar omdat ze dat willen. Ze denken mee, leren bij, lossen problemen op en nemen verantwoordelijkheid. En dat is misschien wel de meest onderschatte vorm van productiviteit.

De valkuil is dat de roep om meer productiviteit op de werkvloer wordt vertaald als sneller en meer. Maar als werk alleen nog draait om tempo en output, verdwijnt precies datgene waardoor mensen hun vak goed willen doen. Dan wordt slimmer werken alsnog gewoon harder werken in een jasje.

Willen we de productiviteit duurzaam laten groeien, dan is meer nodig dan investeren in nieuwe technologie en efficiëntere werkprocessen. Het vraagt ook om een werkomgeving waarin mensen de ruimte krijgen om goed werk te leveren, hun vakmanschap te ontwikkelen en geprikkeld worden om nieuwsgierig te blijven. Want een hogere arbeidsproductiviteit begint met mensen die zin hebben om hun werk te doen. Niet met bloed, zweet en tranen.



MICHEL DONNERS
DIRECTEUR OOM

Leuk als je reageert.

Mail m.donners@oom.nl.

HOE DOE JIJ DAT EIGENLIJK?

HOE ZORG JE DAT VAKKENNIS NIET MET PENSIOEN GAAT?

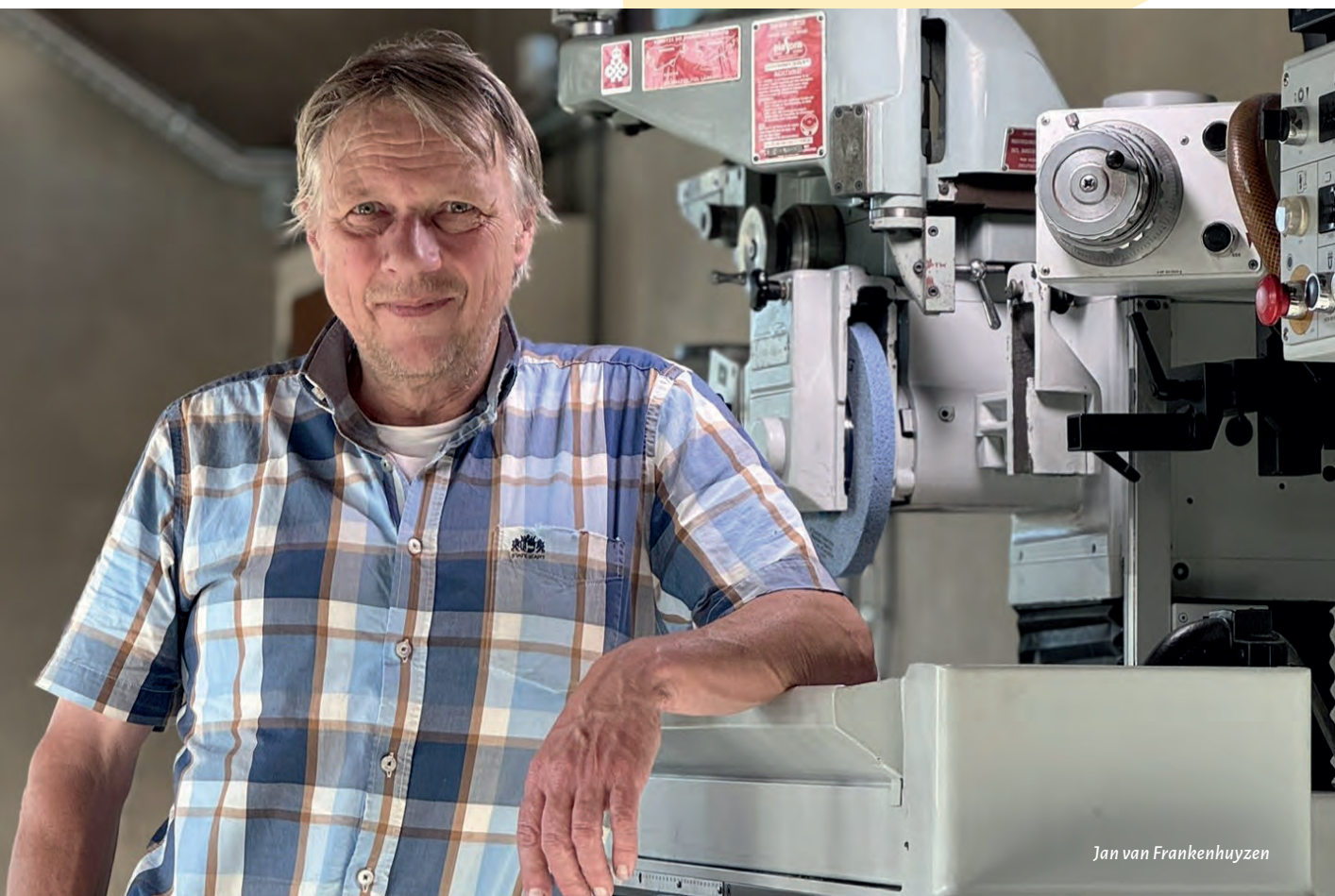
BEELD JAN VAN FRANKENHUYZEN
TEKST PIETER PULLEMAN

Specialistische vakmensen zijn schaars en voor sommige technische beroepen bestaat nauwelijks regulier onderwijs. Bedrijven moeten nieuwe medewerkers daarom steeds vaker zelf opleiden. Maar hoe pak je dat aan? Volgens oud-ondernemer en precisieslijper Jan van Frankenhuyzen begint

dat niet met een machine of een lesboek, maar met nieuwsgierigheid. "Leer iemand te begrijpen wat er gebeurt. Dat is veel waardevoller dan alleen een werkinstructie volgen."

Van Frankenhuyzen werkte ruim veertig jaar in de slijptechniek. Na de verkoop van

zijn precisieslijpbedrijf ontwikkelde hij lesmateriaal voor het online leerplatform oZone, geeft hij les bij opleidingsinstituut STODT en verzorgt hij praktijktrainingen op zijn eigen Ambachtsplein in Schoonrewoerd. Zijn belangrijkste drijfveer: voorkomen dat specialistische vakkennis verloren gaat.



Jan van Frankenhuyzen

Begrijpen waarom Volgens Van Frankenhuyzen gaat in veel bedrijven vakkennis verloren doordat nieuwe medewerkers vooral leren hoe ze een bewerking moeten uitvoeren, maar niet waarom. "Ze weten hoe iets moet, maar niet waarom. Dan blijven ze doen wat ze ooit hebben geleerd, zonder te begrijpen wat er gebeurt als je iets verandert." Juist dat maakt bedrijven kwetsbaar, vindt hij. "Wie alleen een werkwijze kopieert, blijft die volgen, ook als materialen, machines of technieken veranderen. Als je de basis kent, durf je te experimenteren en kun je nieuwe mogelijkheden ontdekken. Zonder die basis blijf je altijd binnen hetzelfde spoor."

« Vraag jezelf af wat je met al die ervaring gaat doen. Neem je die straks mee naar huis, of geef je die door aan een nieuwe generatie? »

Niet iedere vakman is een leermeester

Een tweede misverstand is volgens Van Frankenhuyzen dat een goede vakman automatisch ook een goede opleider is. "Je kunt een uitstekende slijper zijn, maar dat betekent nog niet dat je jouw kennis ook goed kunt overbrengen." Bij het ontwikkelen van lesmateriaal merkte hij hoe lastig dat is. Veel ervaren vakmensen doen bepaalde handelingen al jaren automatisch. Pas wanneer je die kennis moet uitleggen, ontdek je hoeveel vanzelfsprekendheden daarin verborgen zitten. Volgens Van Frankenhuyzen begint opleiden

daarom niet met het voordoen van een kunstje, maar met uitleggen waarom een bepaalde keuze wordt gemaakt. Pas daarna volgt de praktijk.

Eigenaarschap Van Frankenhuyzen merkt dat veel bedrijven nieuwe medewerkers vooral leren een bestaande werkwijze te volgen. Daarmee kunnen ze aan het werk, maar echt vakmanschap ontstaat volgens hem pas als medewerkers ook zelf verbanden leren leggen. Tijdens het geven van een cursus bij een bedrijf merkte hij dat de slijpers weinig ruimte voelden om zelf na te denken. "Ze zeiden: 'Wij mogen alleen corrigeren als de meetkamer zegt dat het niet goed is.' Dan kun je wel techniek gaan uitleggen, maar daar bereik je niets mee." In plaats daarvan begon hij het gesprek over iets heel anders: de werkplek, de ploegoverdracht en de eigen verantwoordelijkheid. "Dat lijkt niets met slijpen te maken te hebben, maar daar begint eigenaarschap en ontstaat trots. Als mensen trots zijn op hun vak en begrijpen waarom ze iets doen, ontstaat de wil om verder te kijken."

Daarom adviseert hij bedrijven om medewerkers ook de ruimte te geven om te experimenteren. Niet door lukraak van alles te veranderen, maar door stap voor stap één onderdeel van een proces te onderzoeken en te doorgronden. "Dan leert iemand te begrijpen wat er gebeurt. Dat is veel waardevoller dan alleen een werkinstructie volgen."

Kennis delen Volgens Van Frankenhuyzen speelt dit vraagstuk veel breder dan alleen in de slijptechniek. "Bijna overal zie je dat specialistische kennis bij een paar mensen zit. Als die met pensioen gaan, verdwijnt vaak ook een groot deel van die kennis." Juist daarom zouden ervaren vakmensen volgens hem

al ruim vóór hun pensioen nadenken over kennisoverdracht. "Vraag jezelf af wat je met al die ervaring gaat doen. Neem je die straks mee naar huis, of geef je die door aan een nieuwe generatie?" Ook hier speelt trots weer een belangrijke rol, zegt hij. "Als mensen trots zijn op hun vak, zijn ze eerder geneigd om hun kennis te delen."

Vroeg kennis laten maken Om die visie in de praktijk te brengen, bouwde Van Frankenhuyzen na de verkoop van zijn bedrijf het Ambachtsplein in Schoonrewoerd. Daar geeft hij praktijklessen aan zij-instromers en jonge vakmensen. Ook ontvangt hij basisschoolleerlingen, om hen al vroeg kennis te laten maken met techniek. "Kinderen vinden het prachtig om iets te maken. Alleen komen veel kinderen nauwelijks nog in aanraking met techniek. Als ze nooit zien wat je allemaal kunt maken, hoe moeten ze dan ontdekken dat ze het leuk vinden?"

Voor Van Frankenhuyzen begint vakmanschap daarom niet met het aanleren van een kunstje, maar met begrijpen waarom iets werkt. "Op het moment dat iemand zijn vak begrijpt, wil hij leren, wil hij verbeteren en wil hij zijn kennis weer doorgeven. En juist dat hebben we in de techniek hard nodig."

Ook vertellen hoe jij iets bijzonders doet?

Laat het ons weten via redactie@metaalunie.nl.



BLIK OP BRANCHES

BRANCHEVERENIGING DHMA

GROTER, SLIMMER EN SAMEN STERKER

BEELD GIUSEPPE TOPPERS

TEKST PIETER PULLEMAN

BRANCHEVERENIGING DHMA

De grootverspanende industrie verandert in hoog tempo. Producten worden steeds groter en complexer, terwijl ervaren vakmensen schaars blijven. Bedrijven investeren daarom niet alleen in moderne machines, maar ook in digitalisering, opleiding en samenwerking. Binnen branchevereniging DHMA vinden ondernemers elkaar om kennis te delen en gezamenlijk oplossingen te zoeken voor uitdagingen die iedereen raken.



"Wij moeten met minder mensen méér kunnen doen", vat Ko Tanis van Matecs uit Roosendaal de ontwikkelingen kernachtig samen. Samen met Anton van Mechelen van Van Mechelen Metaalbewerking uit Bergen op Zoom vertelt hij hoe de sector verandert en waarom samenwerking binnen DHMA belangrijker is dan ooit.

Aanvullen

Matecs ontstond uit de samenvoeging van een technisch handelsbureau en een machinefabriek en levert tegenwoordig complete oplossingen: van engineering en lassen tot verspanen, assemblage en revisie. Het bedrijf werkt onder meer voor de baggerindustrie, machinebouw, offshore en de energiesector. Van Mechelen Metaalbewerking is al sinds 1968 actief in

verspaning voor uiteenlopende industriële toepassingen. Beide bedrijven opereren in dezelfde specialistische markt, maar vullen elkaar eerder aan dan dat zij elkaar beconcurreren.

Groter en slimmer

Volgens Tanis is de richting waarin de sector zich ontwikkelt duidelijk. "Werkstukken worden steeds groter en ingewikkelder. Sommige producten zijn inmiddels zo complex dat je ze niet meer aan de machine programmeert, maar volledig vanuit een 3D-model voorbereidt." Daarmee verschuift steeds meer werk van de machine naar de voorbereiding. Offline programmeren, slimme CAM-software en beter gereedschapsbeheer worden belangrijker, zodat operators efficiënter kunnen werken

en meerdere machines kunnen bedienen. Volledig geautomatiseerde productielijnen in de grootverspaning ziet Tanis voorlopig nog niet verschijnen. Maar digitalisering en slimme ondersteuning zullen wel een steeds grotere rol spelen. "Het moeilijke werk moet je steeds meer naar de voorbereiding halen. Dan kunnen mensen op de werkvloer zich richten op waar ze goed in zijn."

Personeel blijft de grootste uitdaging

Tegelijkertijd blijft het vinden van goede vakmensen de grootste zorg. Dat is geen nieuw probleem, zegt Van Mechelen. "Goede verspaners zijn al jarenlang moeilijk te vinden. Inmiddels merkt heel Nederland wat wij eigenlijk altijd al wisten." Beide bedrijven investeren daarom veel tijd in het opleiden van jongeren. Leerlingen beginnen met conventioneel draaien en frezen en groeien stap voor stap door naar CNC-bewerkingen. Toch haken veel jonge mensen af voordat zij het hoogste niveau van vakbekwaamheid bereiken. Tanis ziet daarnaast nog een ander probleem. "Ons vak is voor veel jongeren onbekend. Ze zien een fabriekshal en hebben geen idee wat daar gebeurt. Terwijl bijna alles om ons heen ooit door een metaalbedrijf is gemaakt." Daarom bezoekt hij regelmatig scholen om techniek onder de aandacht te brengen. Niet alleen om operators te werven, maar ook om te laten zien hoe breed de sector is. "Je hebt technici nodig in de productie, maar ook in engineering, werkvoorbereiding, verkoop en inkoop."



Ondernemersklimaat

Ook het ondernemingsklimaat baart de DHMA-leden zorgen. De combinatie van stijgende kosten, netcongestie en toenemende regelgeving maakt het volgens Tanis steeds lastiger om internationaal concurrerend te blijven. "Wij blijven investeren en zoeken voortdurend naar slimmere manieren van werken. Maar uiteindelijk zijn er ook randvoorwaarden waar ondernemers zelf geen invloed op hebben. Dan is het belangrijk dat de overheid begrijpt wat de MKB-maakindustrie nodig heeft om concurrerend te blijven."

Kwaliteit als onderscheidend vermogen

Internationale concurrentie blijft stevig, zeker nu de kosten in Nederland de afgelopen jaren harder zijn gestegen dan in veel omliggende landen. Toch zien beide ondernemers voldoende kansen. Van Mechelen merkt dat werk dat ooit naar lagelonenlanden verdween, inmiddels regelmatig terugkomt. "Leverbetrouwbaarheid en kwaliteit blijken uiteindelijk toch belangrijker dan alleen een lage prijs." Volgens Tanis ligt daar ook de kracht van Nederlandse bedrijven. "We moeten niet proberen de goedkoopste te zijn, maar de slimste. Door slimmer te organiseren, processen te verbeteren en steeds efficiënter te werken."

Leren van elkaar

Juist daarom speelt DHMA volgens beide ondernemers een belangrijke rol. De branchevereniging organiseert bedrijfsbezoeken, themabijeenkomsten, studiereizen en kennissessies waarin leden ervaringen uitwisselen over actuele onderwerpen. Zoals offline programmeren, het toepassen van kunstmatige intelligentie en nieuwe productietechnieken. Van Mechelen: "Tijdens de bijeenkomsten hoor je wat andere bedrijven bezighoudt. Vervolgens organiseren we verdiepende kennissessies voor de mensen die er dagelijks mee werken. Daar ontstaan vaak ideeën waar bedrijven direct mee aan de slag kunnen." Ook personeelsvraagstukken komen regelmatig ter sprake. Niet om elkaar medewerkers afhandig te maken, maar juist om ervaringen uit te wisselen over opleiding, instroom en behoud van vakmensen.

Nieuwe kansen

Een actueel onderwerp binnen DHMA is de onlangs opgerichte defensiecommissie. Door de sterk groeiende investeringen in defensie verwachten de leden dat ook de Nederlandse MKB-maakindustrie hiervan kan profiteren. De commissie brengt momenteel in kaart welke kennis, machines en certificeringen

de aangesloten bedrijven in huis hebben. Het doel is om gezamenlijk zichtbaar te maken wat de branche kan betekenen voor Defensie en haar toeleveranciers. Tanis: "Samen vertegenwoordigen de DHMA-bedrijven een enorme hoeveelheid kennis en productiecapaciteit. Door dat gezamenlijk te presenteren, maken we het voor opdrachtgevers veel overzichtelijker."

**« We moeten
niet proberen de
goedkoopste te zijn,
maar de slimste »**

Vertrouwen als basis

Hoewel de bedrijven elkaar in de markt tegenkomen, overheerst binnen DHMA vooral vertrouwen. Leden bellen elkaar voor specialistische bewerkingen, wisselen ervaringen uit en helpen elkaar wanneer de productie daarom vraagt. "Vroeger werden tekeningen soms nog onherkenbaar gemaakt voordat je ze naar een collega stuurde", vertelt Van Mechelen lachend. "Die tijd is allang voorbij." Volgens Tanis is dat misschien wel de grootste kracht van de vereniging. "Je kunt sparren met mensen die precies begrijpen waar je dagelijks tegenaan loopt. We hebben allemaal dezelfde uitdagingen en zoeken samen naar oplossingen."

Van Mechelen: "Het is een netwerk dat al zo lang bestaat. Zelfs als DHMA niet meer zou bestaan, zouden de contacten blijven." Tanis: "De vertrouwensband is heel sterk. Daarnaast blijven we onderling aan elkaar uitbesteden, simpelweg omdat je niet alles zelf kunt."





Ko Tanis bekijkt samen met een medewerker een groot werkstuk dat bij Matecs wordt verspaand.

*Branchemanager
Claudia Willems*



SAMEN GROOT EN STERK De Dutch Heavy Machining Association (DHMA) verenigt de Nederlandse grootverspaners en behartigt hun collectieve belangen. De aangesloten bedrijven beschikken gezamenlijk over veel kennis van alle mogelijke vormen van precisiebewerking van grote en complexe werkstukken, voor zowel nieuwbouw als reparatie en bij onderhoud. DHMA telt momenteel 27 leden, die elkaar ook steeds beter weten te vinden.

Tijdens bedrijfsbezoeken, themabijeenkomsten en kennis-sessies wisselen zij kennis en praktijkervaring uit over actuele onderwerpen, zoals digitalisering, automatisering, personeel en wat opvalt in de markt. Die open kennisuitwisseling is volgens de leden de grootste kracht van de vereniging. Door ervaringen te delen en elkaar te helpen bij technische en

organisatorische vraagstukken, versterken de bedrijven niet alleen hun eigen organisatie, door zich individueel verder te ontwikkelen versterken zij ook de concurrentiepositie van de sector.

Branchemanager Claudia Willems: “DHMA is er voor iedereen die technisch nieuwsgierig is, een passie heeft voor groot en zwaar, het vak een warm hart toedraagt en graag verder kijkt dan het eigen bedrijf. Als men zich daarin herkent, dan biedt het lidmaatschap bij de DHMA veel toegevoegde waarde, nieuwe inzichten, goede gesprekken en soms ook verrassende ideeën.”

DRIEKWART PRODUCTIEBEDRIJVEN MIST ACTUEEL ZICHT OP EIGEN MARGES, ONDANKS ZWARE KOSTENDRUK

Maakindustrie investeert massaal in technologie, terwijl realtime inzicht ontbreekt.

De Nederlandse maakindustrie staat onder druk. Bijna zeven op de tien productiebedrijven (67%) ervaren een negatieve impact van inflatie op het bedrijfsresultaat. Veel bedrijven (40%) geven aan de hogere kosten niet volledig te kunnen doorberekenen aan klanten. Slechts een kwart (23%) van de productiebedrijven geeft aan realtime inzicht te hebben in de eigen marges. Dat blijkt uit het MKB Barometeronderzoek van softwareontwikkelaar Exact, uitgevoerd door onafhankelijk onderzoeksbureau Markteffect bij ruim 1.700 mkb-ondernemers.



Niels Analbers, expert ERP-software bij Exact.

Kostendruk en interne inefficiënties

Veel mkb-productiebedrijven zien zich genoodzaakt hun prijzen te verhogen om stijgende kosten voor materiaal, grondstoffen en arbeid (deels) op te vangen: 43 procent geeft aan dit al

te doen. Maar prijsverhogingen zijn niet de enige manier om marges te beschermen. Niels Analbers, verantwoordelijk voor de ontwikkeling van productiesoftware bij Exact, laat weten:

"Hoewel prijsverhogingen voor veel productiebedrijven onvermijdelijk zijn, ligt een belangrijk deel van de oplossing intern. Inefficiënties in processen, zoals materiaalplanning, voorraadbeheer en retourverwerking drukken op de marge, zo blijkt uit het MKB Barometeronderzoek.

Vier op de tien productiebedrijven geven aan hier ruimte te zien voor verbetering." Ook het personeelstekort vormt een duidelijke bottleneck: 62 procent van de maakbedrijven geeft aan openstaande vacatures te hebben. Dat is significant meer dan het mkb-gemiddelde van 46 procent. Gemiddeld gaat het om 5 FTE per bedrijf.

AI breekt door, maar strategische inzet blijft achter

Ondanks alles blijft de maakindustrie ambitieus: 54 procent verwacht omzetgroei en 95 procent

« Maakbedrijven worstelen met kostendruk en de drukte op de werkvloer. Dat ze toch investeren in technologie zegt veel over de veerkracht van de sector »

wil investeren in het bedrijf. Technologie staat daarbij bovenaan de agenda. Dat blijkt ook uit de opmars van AI: twee op de drie productiebedrijven (67%) zet het inmiddels in, en 62 procent ziet er kansen in om efficiënter te werken. Tegelijkertijd ontbreekt bij de helft (50%) nog een duidelijk beeld van hoe AI strategisch waarde



toevoegt, bijvoorbeeld in voorspellend onderhoud, kwaliteitscontrole of het slimmer plannen van productie en materiaalstromen.

“Maakbedrijven worstelen met kostendruk en de drukte op de werkvloer. Dat ze toch investeren in technologie zegt veel over de veerkracht van de sector,” vervolgt Niels. “Maar AI of automatisering leveren pas echt iets op als de data eronder klopt. Het beschikken over betrouwbare en actuele data over inkoop, productie en marges maakt dat je de kracht van huidige en toekomstige AI-functionaliteiten ten volle kunt benutten.”

Toekomstbestendig produceren met een ERP-systeem

Steeds meer bedrijven brengen hun bedrijfsprocessen daarom onder in een ERP-systeem. “Met een ERP-systeem breng je inkoop, productie, verkoop en finance op één centrale plek samen. Dit geeft je actueel inzicht in je verwachte en werkelijke productiekosten, voorraadstanden,

de voortgang van je productie en je financiële administratie. Zo weet je altijd hoe je onderneming ervoor staat en kun je op tijd bijsturen.”

Efficiëntie en kostenbeheersing

“Hoge energie- en grondstofprijzen en het tekort aan technisch personeel dwingen productiebedrijven efficiënter te werken. Door het automatiseren en digitaliseren van repetitieve taken, zoals werkorders en stuklijsten op de productievloer, voorkom je fouten en werk je sneller. Bestaande medewerkers hebben meer tijd voor werk dat écht waarde toevoegt voor de klant. Bovendien wordt je organisatie aantrekkelijker voor jong technisch talent, dat eerder kiest voor een moderne, digitale werkomgeving.”

Klaar voor de toekomst

Als je toekomstbestendig wilt blijven, draait het niet om wie het meest produceert, maar om wie het slimst produceert. “Wendbaarheid, efficiëntie en ketensamenwerking worden de

nieuwe maatstaven voor succes. Door processen samen te brengen in een ERP-systeem heb je een fundament waarop je kunt bouwen en kun je flexibeler reageren op veranderingen. Nu en in de toekomst.”

Over Exact

De innovatieve bedrijfssoftware van Exact helpt jou als ondernemer, accountant of finance professional bij het optimaliseren van bedrijfsprocessen. Van financiële tot operationele processen; voor bedrijven in de handel, productie, bouw, horeca en zakelijke dienstverlening. Bespaar tijd, kosten en neem onderbouwde beslissingen om verder te groeien. Werk met passie voor je vak en hart voor je klanten. Meer informatie:

www.exact.nl/productie



HEICO FASTENING SYSTEMS



HEICO-LOCK® Borgingsysteem

MADE IN
GERMANY!

Het borgingsysteem voor de meest
veeleisende boutverbindingen

HEICO-TEC® Voorspansysteem

Grote boutverbindingen eenvoudig,
snel en betrouwbaar voorspannen

Ontdek hier ons volledige portfolio
bevestigingsystemen!



WWW.HEICO-GROUP.COM



DE GREEF
coatings bv

Merwedeweg 13, 3621 LP Breukelen – 0346 - 261135
www.degreefcoatings.nl – info@degreefcoatings.nl



- Kleuradvies en poedercoaten
- Enkele stuks en series
- Stralen en transport
- Flexibel en betrouwbaar



- Veren voor elke toepassing, prototype tot productie
- Maatwerk in kleine en grote series
- Snelle levertijden
- Producent van veren voor zowel bestaande als nieuwe machines
- Een zeer uitgebreid standaard assortiment
- Deskundig advies, op locatie mogelijk

Neem vandaag nog contact met ons op voor meer informatie of
om een afspraak te maken

info@bakkerssprings.com
www.bakkerssprings.com

**BAKKER
SPRINGS**



STRAAL OVER HET HOOFD GEZIEN?

Luchtdruk bv verkoopt compressoren. Voor een groot reinigingsproject van gevels in de binnenstad, heeft Straal bv dringend extra compressoren nodig. Directeur Karel Straal vraagt bij Luchtdruk een offerte op. De levertijd blijkt bijzonder lang en daarom belt hij met Luchtdruk en geeft hij aan dat de aangeboden levertijd niet acceptabel is. Navraag bij andere leveranciers levert echter geen kortere levertijden op. Straal retourneert dan de offerte van Luchtdruk waarbij hij bij 'Levertijd: 1 december 2026' de

maand december doorstreept en er november achter zet. Hij mailt dit terug naar Luchtdruk met de opmerking: voor akkoord. Luchtdruk reageert met: "Bedankt voor uw bestelling".

Flinke schade

Half oktober doet Straal navraag over de status van zijn bestelling. De compressoren zijn nog lang niet in zicht. Straal wijst de binnendienstmedewerker van Luchtdruk erop dat 1 november ras nadert. Als de compressoren er niet alsnog snel komen, dan lijdt hij flinke schade. Straal moet volgens het contract met zijn opdrachtgever een boete betalen als hij niet op tijd zijn werkzaamheden afrondt. Daarom zal hij dan tijdelijk compressoren moeten huren. Deze kosten komen uiteraard voor Luchtdruk, aldus Straal. Hij schrijft dit ook aan Luchtdruk in zijn ingebrekestelling.

Levertijd cruciaal

De stress slaat toe bij Luchtdruk. Die ziet nu pas dat Straal de levertijd had aangepast. Zit zij nu vast aan deze levertijd? Deze vraag ligt later voor de rechter. Die bekijkt hoe de gang van zaken is geweest. Hij ziet dat de wijziging van Straal eenvoudig zichtbaar was, al heeft hij Luchtdruk er niet extra op gewezen, wat in het nadeel van Straal is. Omdat de levertijd een belangrijk punt is, vat de rechter de wijziging als een tegenaanbod van Straal op, wat door Luchtdruk is aanvaard via haar bedankje. Omdat Straal eerder had gemeld hoe belangrijk



MR. MIRJAM BOS

BEDRIJFSJURIDISCH ADVISEUR
KONINKLIJKE METAALUNIE

de levertijd voor haar was, had Luchtdruk alerter moeten zijn toen Straal desondanks haar offerte accepteerde. Luchtdruk zit vast aan de datum van 1 november en moet de redelijke huurkosten van Straal bv vergoeden.

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. Je kunt bij **Metaalunie Rechtsbijstand** terecht voor advocaten, octrooigemachtigden, juridische bedrijfsanalyse, incasso, maatcontracten, algemene voorwaarden.

TEGENAANBOD

Als op een niet-onbelangrijk punt de aanvaarding van een offerte is veranderd, zoals bijvoorbeeld de prijs of de levertijd, dan geldt dat als een tegenaanbod van de klant. Deze kan de verkoper vervolgens accepteren, of niet. Bij net wat andere feiten in een net wat andere situatie had de uitkomst anders kunnen zijn. Soms blijkt er helemaal geen overeenkomst te zijn gesloten. Kortom, wees zorgvuldig bij het contracteren en maak bovendien afspraken met je klanten over het beperken van je aansprakelijkheid om schade te vergoeden (en het niet mogen ontbinden van de overeenkomst) als je onverhoopt te laat bent bijvoorbeeld via de Metaalunievoorwaarden.

UIT HET ARCHIEF

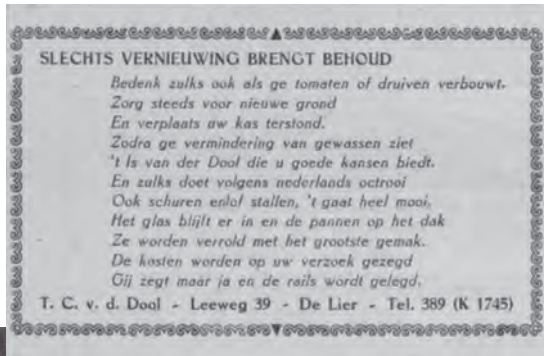
T.C. V.D. DOOL:

VAN DRUIVENSERRE OP RAILS TOT INTERNATIONAAL SPECIALIST

Koninklijke 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 en lassers geen hier en nu.





Het oprichtingsjaar van T.C. v.d. Dool valt samen met een periode waarin veel gebeurt. In het City Theater in Den Haag gaat de eerste Nederlandse geluidsfilm in première, een speelfilm over Willem van Oranje ter gelegenheid van zijn 400e geboortedag. Donald Duck doet zijn intrede in 'The Wise Little Hen' van Walt Disney. In Duitsland overlijdt rijkspresident Paul von Hindenburg. Het wereldkampioenschap voetbal wordt gewonnen door gastland Italië, dat in de finale Tsjecho-Slowakije verslaat. In datzelfde jaar, 1934, richt T.C. van den Dool aan de Leeweg in De Lier (provincie Zuid-Holland) zijn bedrijf op.

Een serre op rails

Van den Dool is druiventeler, maar ontwikkelt rond 1925 al een systeem om vaste druivenserres in hun geheel te verplaatsen. De directe aanleiding voor de oprichting van zijn bedrijf is de aanleg van de provinciale weg N223 naar

Delft. De weg loopt over zijn tuinbouwbedrijf waardoor hij moet vertrekken. Van den Dool bedenkt een manier om zijn druivenserre naar een naastgelegen perceel te verrollen. De kasconstructie wordt opgevijseld en met lorries over smalspoor verreden. Zo kunnen complete serres tientallen meters worden verplaatst met minimale glasbreuk. Op de vinding wordt octrooi aangevraagd. Collega-tuinders zien het resultaat en vragen Van den Dool om ook hun serres te verplaatsen. Daarmee is de basis gelegd voor T.C. v.d. Dool B.V.

Verplaatsen en verhogen

Tijdens de Tweede Wereldoorlog krijgt het bedrijf van de gemeente 's-Gravenzande opdracht druivenserres te verplaatsen voor de aanleg van de Atlantikwall. Dankzij de ontwikkelde techniek kunnen complete kasconstructies worden behouden en elders opnieuw worden opgebouwd.

Na de oorlog verandert de glastuinbouw snel. Plat glas maakt plaats voor houten constructies met een glazen dek: de Venlokas. Omdat kwekers regelmatig een nieuwe teeltlaag naar binnen rijden, wordt de afstand tot het dek steeds kleiner. Van den Dool draait de kassen met kelderwinnen omhoog en verlengt de houten kolommen met klossen.

Van generatie op generatie

T.C. v.d. Dool specialiseert zich in het verhogen, renoveren en uitbreiden van bestaande kassen. Inmiddels staat de vierde generatie aan het roer. Vanuit De Lier werkt het bedrijf aan projecten in binnen- en buitenland. Ook staalconstructies voor bedrijfsgebouwen en maatwerkprojecten behoren tot de werkzaamheden. Daarnaast is ook het verhogen en renoveren van bedrijfsruimten één van de specialismes van het bedrijf anno 2026.





METAALTOPPERS

"Het was altijd al de bedoeling dat wij het bedrijf ooit zouden overnemen", vertellen de broers Jort en Lennart Pees. "Alleen niet zó snel." Toen hun vader Marcel in maart 2023 onverwacht overleed, stonden de twee broers ineens aan het roer van Jachthaven Meppel. Hun moeder Bianca, die in de zorg werkte en de boekhouding verzorgde, nam de organisatorische kant op zich. Jort: "De eerste maanden waren behoorlijk hectisch. Veel afspraken zaten alleen in het hoofd van onze vader."

Het familiebedrijf verzorgt onder meer onderhoud, reparaties, schilderwerk, montage en andere werkzaamheden aan boten. Daarnaast beheert het bedrijf ligplaatsen. Jort volgde een opleiding Maritieme Techniek en werkte vóór het overlijden van zijn vader al bij een gespecialiseerd bedrijf in buitenboordmotoren. Lennart zat nog midden in dezelfde opleiding toen hij besloot zijn studie grotendeels stil te zetten. "Ik deed alleen mijn examens nog. Er was op dat moment gewoon geen tijd meer voor school."

Als eeniige tweeling zorgden de broers in die beginperiode soms ook voor verwarring. Lennart: "Nieuwe klanten hadden niet door dat ze met twee verschillende personen spraken. Dan zeiden ze: 'Maar dat heb ik net toch al met je besproken?' Of: 'We hebben elkaar net toch ook al een hand gegeven?'"

Inmiddels hebben de broers hun eigen rol gevonden. De technische werkzaamheden doen ze grotendeels samen. Jort richt zich



JORT (23) (LINKS) EN LENNART PEES (23)

BEELD GIUSEPPE TOPPERS

TEKST PIETER PULLEMAN

daarnaast meer op buitenboordmotoren en schilderwerk, terwijl Lennart zich onder meer bezighoudt met de dieselmotoren en het opstellen van offertes. Lennart: "In het begin botsten we weleens, omdat we allebei een andere manier van werken hadden geleerd. Nu maakt het eigenlijk niet meer uit wie wat doet; als de boot maar goed wordt afgeleverd."

Dat vertrouwen blijkt ook uit de recente refit van een Drentse Trawler die hun vader

ooit bouwde. De broers voorzagen het schip van een nieuwe elektrische installatie, airconditioning, een nieuw plafond, een nieuwe mast met navigatieapparatuur, nieuwe davits, ramen en camera's rondom. Jort: "Dat was voor ons wel een bijzonder project."

Terugkijkend zijn de broers vooral trots op hun doorzettingsvermogen. "En op onze moeder", vullen ze direct aan. "Zonder haar waren we nooit gekomen waar we nu staan.

We denken dat pa trots zou zijn als hij ziet hoe het nu draait."

Ook een metaaltopper in jouw bedrijf? Laat het ons weten via redactie@metaalunie.nl

HEVAMI

oppervlaktetechniek

www.hevami.nl / Tel: 0413-376602



Straalmachines

Richtmachines

Ontbraammachines

Polijsmachines

Bandschuurmachines



 **HPSTAAL**
STERK IN VORM

STERK IN VORM



Nieuw en
gebruikt staal



Groot
assortiment



Verkoop
en verhuur

hpstaal.nl



PAUL
MEIJERING

Uw specialist in roestvaststaal buislasersnijwerk

Paul Meijering Metalen is uw specialist voor hoogwaardig buislasersnijwerk in roestvaststaal. Met onze moderne buislasers bewerken we buizen en profielen met een diameter tot maar liefst 660 mm.

Grote diameters. Hoge nauwkeurigheid. Eindeloze mogelijkheden.



maatwerk@paulmeijering.nl
www.paulmeijering.nl

Werkzaam in de MKB- maakindustrie?

Wij verzekeren je!



WIST JE DAT?

Wist je dat alle Metaalunie-leden gebruik kunnen maken van het Preventiefonds? Het Preventiefonds draagt bij aan het gezond en veilig aan het werk houden van medewerkers in de metaalbranche. Als lid krijg je aantrekkelijke kortingen op diverse preventieve middelen, zoals veiligheidsbrillen, otoplastieken en EHBO-middelen.

Meer info: www.preventiefonds.nl

mevas
STERK VERZEKERINGSWERK

powered by
koninklijke
metaalunie

SCAN EN ONTDEK
ALLE VOORDELEN

mevas.nl



088 - 456 5400 @ info@mevas.nl