

nummer 5 2026

jaargang 71

Metaal+Techniek



Defensie biedt MKB-maakbedrijven kansen



PLAATSTAAL OP MAAT



SERVICES
YOU REALLY WANT.



www.ksservicecenter.com



Tel: (0) 168 386 240



contact@ksservicecenter.com

DEFENSIEBELEID = INDUSTRIEBELEID



BEELD SANDER
VAN DER TORREN

De afgelopen maanden gaat het vaak over extra investeringen in Defensie. Terecht in mijn ogen, omdat de wereld om ons heen snel verandert en de veiligheid van Nederland – in mijn beleving – om versterking vraagt. Maar in die discussie dreigt één belangrijke kans onderbelicht te blijven: de rol die de Nederlandse MKB-maakindustrie daarin kan spelen.

Onlangs hebben Koninklijke Metaalunie en MKB-Nederland een onderzoeksrapport aangeboden aan Defensie en de Tweede Kamer. De uitkomsten zijn opvallend. Op dit moment leveren ongeveer 300 mkb-bedrijven direct aan Defensie. Maar er zijn daarnaast ruim 3.000 MKB-maakbedrijven die op basis van hun kennis, technologie en productiecapaciteit

relatief snel kunnen aansluiten bij de defensieketen. Dat betekent dat er in Nederland een enorme hoeveelheid potentieel aanwezig is die nog onvoldoende wordt benut.

Defensiebeleid is ook industriebeleid

Als we praten over investeringen in Defensie, praten we vaak over veiligheid. Maar het gaat over meer dan dat. Het gaat ook over innovatie, economische weerbaarheid, arbeidsproductiviteit en strategische autonomie. Elke opdracht die terechtkomt bij een Nederlands MKB-maakbedrijf versterkt niet alleen onze defensiecapaciteit, maar draagt ook bij aan kennisontwikkeling, werkgelegenheid en investeringen in nieuwe

technologie. Dat kan ons als land sterker maken. Juist daarom vind ik dat we Defensie- en industriebeleid veel meer in samenhang moeten bekijken. De vraag is niet alleen wat Defensie nodig heeft, maar ook hoe we ervoor gaan zorgen dat Nederlandse bedrijven daarin een grotere rol kunnen spelen.

Duidelijkheid en samenwerking

Veel ondernemers willen bijdragen. Zij beschikken over de machines, de vakmensen en de technische kennis. Wat vaak ontbreekt, is duidelijkheid. Welke producten heeft Defensie de komende jaren nodig? Welke volumes zijn gevraagd? Welke eisen gelden er? En hoe kunnen bedrijven aansluiten bij bestaande ketens? Zonder antwoorden op die vragen blijven investeringen risicovol. Ondernemers investeren immers niet voor een opdracht van vandaag, maar voor de markt van morgen. Daarom pleiten wij voor meer transparantie, een duidelijk aanspreekpunt voor bedrijven en toegankelijke procedures voor aanbesteding en financiering.

Een keuze die we nu moeten maken

De Nederlandse MKB-maakindustrie staat klaar. De kennis en innovatiekracht zijn aanwezig. De productiecapaciteit is aanwezig. Wat nu nodig is, zijn duidelijke politieke keuzes.

Als we Defensie sneller, slimmer en robuuster willen versterken, dan moeten we veel beter gebruikmaken van de kracht die al in Nederland aanwezig is. Niet omdat het kan, maar omdat het noodzakelijk is.

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 VVD-Kamerlid Arend Kisteman ziet grote kansen voor de MKB-maakindustrie, onder meer in Defensie. Maar daarvoor zijn volgens hem minder regels, betere financiering en vooral langetermijnzekerheid nodig. "Ondernemers investeren alleen als ze weten waar ze de komende jaren aan toe zijn."

08

14

SECTORCAMPAGNE

De bekendheid van de sector onder jongeren verdubbelde bijna. Ook de interesse in een baan in de metaaltechnologie nam toe.

18

SAMEN Werkendam Maritime Industries laat zien hoe familie-bedrijven samen bouwen aan de toekomst van de Nederlandse scheepvaart. In de Werkendamse haven versterken maritieme specialisten elkaar met vakkennis, capaciteit en gezamenlijke innovatie.

32

HOE DOE JIJ DAT? Een hardnekkig probleem met ongewenste vonkoverslag bracht Gerrit ter Hoek op het spoor van keramisch 3D-printen. Met een nieuwe NPJ-printer onderzoekt hij hoe keramische inserts kunnen helpen om extreem kleine precisie-opspanningen beter onder controle te krijgen.

39

RECHTGEZET Engelstalig contract? Lees extra zorgvuldig.

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 Giuseppe Toppers, Frank Senteur,
Ronald Hissink.
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



22

REPORTAGE Met lasersnijden, kanten, walsen, lassen, verspanen, engineering en assemblage biedt Perry 't Lam een uitzonderlijk breed pakket aan bewerkingsmogelijkheden.

16 HET PROJECT RMA Techniek bouwde zijn grootste installatie ooit: een geautomatiseerd containerbeladings- en ontladingsysteem voor smeltpaas. Voor het transport waren maar liefst 11 vrachtauto's nodig.



40

DEFENSIERAPPORT Defensie wil opschalen, het mkb staat klaar. Onderzoek toont groot onbenut potentieel in de Nederlandse maakindustrie.

34 BLIK OP BRANCHES Vitrona laat zien hoe zonwering steeds slimmer wordt. Romazo ondersteunt die ontwikkeling met opleidingen, trainingen en consumenten zekerheid.



VERDER IN DIT NUMMER

7 Over onze leden.

12 In balans – Ondernemer Edwin van Zuilen vindt al 25 jaar ontspanning bij zijn paarden.

28 In gesprek – RS AgroLas groeide in zes jaar uit van eenmanszaak tot specialist in voermengwagens met klanten in binnen- en buitenland.

31 Column – Voor topprestaties moet je ook durven trainen.

44 Metaaltopper van de maand is Marcel Schwarte.

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.

METAVAK

**HET PLATFORM
VOOR DE VOLLEDIGE
METAALBEWERKING
IN EEN DIGITALE
INDUSTRIE**

**6, 7 & 8
OKTOBER 2026**

**EVENEMENTENHAL
GORINCHEM**

WWW.METAVAK.NL



METAVAK



METAVAK



SCAN DE QR-CODE

**BESTEL JOUW
GRATIS TICKET**

by **EASYFAIRS**

OVER ONZE LEDEN

TON TIJINK NEEMT AFSCHIED VAN GALVANO HENGLO

Ton Tijink heeft afscheid genomen van Galvano Hengelo. Tijink maakte op 65-jarige leeftijd de overstap van de diervoederbranche naar de galvanotechniek en was onder meer betrokken bij technische adviezen, offertes en

klantvragen. Volgens algemeen directeur Ivo Willemsen laat zijn loopbaan zien dat nieuwe uitdagingen niet leeftijdsgebonden zijn. "Ton liet zien dat je op elke leeftijd nog een nieuw hoofdstuk kunt beginnen."



VDL TBP ELECTRONICS VIERT 50-JARIG JUBILEUM

VDL TBP Electronics bestaat dit jaar vijftig jaar. Wat in 1976 begon als Technisch Bureau Plooy groeide uit tot een specialist in Electronics Manufacturing Services, met vestigingen

in Dirksland, Eindhoven en Zundert. Het jubileum werd op 7 juli gevierd met medewerkers van VDL TBP Electronics en VDL Rena Electronica.

LAMMERS HANDELSONDERNEMING 50 JAAR

Lammers Handelsonderneming bestaat op 1 juli vijftig jaar. Het bedrijf werd in 1976 opgericht door Jos Lammers en viert daarmee een halve eeuw ondernemerschap. Ter

gelegenheid van het jubileum organiseert het familiebedrijf een bijeenkomst voor relaties, waarbij wordt stilgestaan bij de geschiedenis en ontwikkeling van de onderneming.



HABBEKÉ SHIPYARD VIERT DUBBEL JUBILEUM

Habbeké Shipyard Hoorn vierde op 6 juni het 60-jarig bestaan van de werf én het pensioen van oprichter Arie de Waart (80). Onder zijn leiding groeide het bedrijf uit tot specialist in aluminium scheepsbouw en

partner van onder meer de KNRM. Tijdens de jubileumbijeenkomst ontving De Waart, op voordracht van Metaalunie/NJI, het Vererend Getuigschrift van de Maatschappij voor Nijverheid en Handel.

WOUTER WITZEL EUROVALVE VIERT 60-JARIG BESTAAN

Wouter Witzel EuroValve uit Losser bestaat dit jaar zestig jaar. Het bedrijf ontwikkelt en produceert vlinderkleppen voor de water-, industrie- en scheepsbouwsector en telt circa

tweehonderd medewerkers. De onderneming werd in 1966 opgericht door Wouter Witzel en maakt sinds 2005 deel uit van het Deense familiebedrijf AVK.



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

A portrait of a man with curly blonde hair, smiling, wearing a light blue suit, white shirt, and brown tie. He is standing outdoors in front of a blurred background of a building with large windows.

VVD TWEEDE KAMERLID AREND KISTEMAN:

‘ONDERNEMERS HEBBEN
LANGETERMIJNDUIDELIJKHEID
NODIG OM TE KUNNEN
INVESTEREN’

INTERVIEW

De Nederlandse economie sterker maken, de regeldruk verlagen, investeren in techniekonderwijs en het onbenutte potentieel van de MKB-maakindustrie benutten voor Defensie. Voor VVD-Tweede Kamerlid Arend Kisteman zijn het geen losse dossiers, maar onderwerpen die nauw met elkaar samenhangen. Als ondernemer kijkt hij met een praktische blik naar de uitdagingen waar MKB-maakbedrijven dagelijks tegenaan lopen.

Toen Kisteman ruim twee jaar geleden sprak over de uitdagingen voor ondernemers, stonden onderwerpen als regeldruk, arbeidsmarktkrapte en netcongestie al hoog op de agenda. Volgens het Tweede Kamerlid zijn sindsdien belangrijke stappen gezet. "Wij hebben destijds de ambitie uitgesproken om de regeldruk met 20 procent te verminderen. Dat is vervolgens vertaald naar het afschaffen van honderden regels en uiteindelijk zelfs opgenomen in het regeerakkoord. Als je ziet dat een idee vanuit ondernemers uiteindelijk terugkomt in een regeerakkoord, dan hebben we echt een mooie stap gezet." Ook op andere terreinen ziet hij ontwikkelingen die volgens hem belangrijk zijn voor ondernemers. Zo wordt gewerkt aan hervormingen van de transitievergoeding, veranderingen rond een leven lang ontwikkelen en een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. "Gaat het snel genoeg? Als ondernemer zou ik zeggen van niet. Maar als je kijkt naar wat er politiek allemaal in beweging is gezet, dan zijn er wel degelijk belangrijke stappen gezet", zegt hij stellig.

Netcongestie remt groei

Een van de grootste knelpunten voor veel MKB-maakbedrijven blijft de netcongestie. Kisteman spreekt daarbij niet alleen als politicus, maar ook vanuit persoonlijke

ervaring. Kisteman: "Ik weet nog dat toen ik zelf een tweede locatie opende voor mijn bakkerij er een wachtlijst van jaren was voor een grootverbruik aansluiting. Dan merk je direct wat de gevolgen zijn. Je wilt groeien, je wilt investeren, maar dat kan simpelweg niet omdat er geen aansluiting beschikbaar is." Volgens hem bestaan er inmiddels wel oplossingen die verlichting kunnen bieden, zoals energiehubs op bedrijventerreinen en flexibele contractvormen waarbij bedrijven hun energieverbruik beter afstemmen op piek- en dalmomenten. "Dat zijn goede ontwikkelingen, maar daarmee lossen we het fundamentele probleem niet op. We hebben simpelweg te maken met een groot tekort aan capaciteit op het elektriciteitsnet. Dat probleem gaan we niet binnen vijf of tien jaar volledig oplossen."

Defensie biedt kansen voor MKB-maakbedrijven

Een onderwerp dat steeds nadrukkelijker op de politieke agenda staat, is de rol van de Nederlandse industrie bij de versterking van Defensie. Uit onderzoek blijkt dat momenteel ongeveer 300 mkb-bedrijven rechtstreeks aan Defensie leveren, terwijl duizenden andere MKB-maakbedrijven daarvoor mogelijk ook geschikt zijn. Volgens Kisteman ligt daar een grote kans, maar alleen als ondernemers voldoende zekerheid krijgen. "Een ondernemer gaat niet investeren voor een opdracht van één jaar. Als bedrijven aanpassingen moeten doen om voor Defensie te produceren, dan hebben ze duidelijkheid nodig. Ze moeten weten dat Defensie bereid is om voor vijf of tien jaar een relatie aan te gaan." Juist die langetermijnzekerheid is volgens hem essentieel om investeringen mogelijk te maken. "Als een eindproducent weet dat er voor langere tijd opdrachten komen, dan kan die ook afspraken maken met zijn

BEELD SANDER VAN DER TORREN
TEKST TONY VAN DER MEER



« Als je een goed idee hebt voor Defensie, dan moet je ook weten waar je daarmee terecht kunt »

toeleveranciers. Uiteindelijk profiteert de hele keten daarvan.” Tegelijkertijd begrijpt hij dat ook Defensie nog zoekende is. “Defensie komt uit een periode waarin jarenlang bezuinigd is. Nu is er ineens veel geld beschikbaar. Dan moet zo’n organisatie opnieuw bepalen wat ze zelf wil maken, wat ze wil uitbesteden en waar de prioriteiten liggen.”

Industriebeleid is geen vies woord meer

Waar industriebeleid jarenlang nauwelijks bespreekbaar was, ziet Kisteman dat de discussie verandert. “Vroeger was industriebeleid bijna een vies woord. Toen was de gedachte dat de markt alles zelf moest oplossen. Inmiddels zie je dat daar anders naar wordt gekeken.” Dat heeft volgens hem alles te maken met de enorme investeringen die nu worden gedaan in defensie, energie en strategische autonomie. “We geven miljarden uit aan Defensie. Dan moet je ook de vraag stellen waar dat geld terecht komt. Blijft

dat in Nederland of Europa, of verdwijnt het naar andere delen van de wereld? Daar moeten we wel degelijk keuzes in maken.” Volgens Kisteman is het logisch om waar mogelijk Nederlandse en Europese bedrijven te versterken, al erkent hij dat bepaalde productiecapaciteit momenteel nog ontbreekt.

Eén aanspreekpunt voor ondernemers

Metaalunie pleit voor één duidelijk loket binnen Defensie waar bedrijven terecht kunnen voor informatie en begeleiding. Hoewel Kisteman zich niet direct vastlegt op een specifieke vorm, begrijpt hij de behoefte. “Wat ik heel logisch vind, is dat ondernemers het nodig hebben om te weten waar ze terecht kunnen. Dat geldt niet alleen voor Defensie, maar eigenlijk voor de hele overheid.”

Volgens hem werkt een vast aanspreekpunt vaak beter dan een ingewikkeld netwerk van afdelingen en instanties. “Als ondernemer wil je iemand spreken die begrijpt waar je

tegenaan loopt. Als je een goed idee hebt voor Defensie, dan moet je ook weten waar je daarmee terecht kunt.”

Productiviteit als sleutel

Een ander belangrijk thema is de productiviteitsgroei binnen de MKB-maakindustrie. Volgens Kisteman liggen daar nog veel kansen. Hij verwijst naar een bedrijfsbezoek waarbij een geautomatiseerd voorraadsysteem ervoor zorgde dat onderdelen automatisch werden besteld zodra de voorraad onder een bepaald niveau kwam. “Dat klinkt heel eenvoudig, maar daardoor was er wel minder handmatig werk nodig. Zulke relatief simpele oplossingen kunnen een enorme bijdrage leveren aan de arbeidsproductiviteit.” Volgens hem groeit het bewustzijn hierover onder ondernemers, mede doordat personeel steeds schaarser wordt. “Op een gegeven moment heb je eigenlijk geen keuze meer. Of je gaat digitaliseren en automatiseren, of je kunt niet verder groeien.”



Ook kunstmatige intelligentie kan volgens hem een belangrijke rol spelen. “AI kan processen slimmer maken, problemen eerder signaleren en werkzaamheden efficiënter organiseren. We moeten AI meer gaan inzetten zowel in het bedrijfsleven als politiek.”

Toegang tot financiering verbeteren

Bij investeringen in automatisering en digitalisering speelt financiering een belangrijke rol. Vooral kleinere investeringen blijken vaak lastig te financieren. “Voor banken zijn leningen van één of twee ton vaak niet interessant genoeg. Terwijl dat voor veel ondernemers juist precies het bedrag is waarmee ze een belangrijke stap kunnen zetten.” Volgens Kisteman ligt daar een duidelijke taak voor overheid en financiële sector. “Als een ondernemer wil investeren in een machine die de productiviteit verhoogt, dan moet die financiering wel bereikbaar zijn. Daar moeten we echt beter naar kijken.”

Eén maatregel

Als hij één maatregel zou mogen kiezen die morgen wordt ingevoerd om de positie van MKB-maakbedrijven te versterken, hoeft Kisteman niet lang na te denken. “Het afschaffen van het tweede jaar loondoorbetaling bij ziekte.” Volgens hem zou die maatregel enorme positieve gevolgen hebben voor kleine bedrijven. “Als een bedrijf met een paar medewerkers twee jaar lang een zieke werknemer moet doorbetalen, heeft dat enorme impact. Ondernemers worden terughoudender met vaste contracten en houden minder geld over om te investeren.” Juist daarom ziet hij hierin een maatregel die veel meer oplevert dan alleen lagere kosten. “Het zorgt voor meer zekerheid voor werknemers, meer ruimte voor ondernemers om te investeren en uiteindelijk ook voor meer productiviteit. Als dat geregeld wordt, dan gaat mijn vlag uit.”

Techniek begint op school

Tot slot wijst Kisteman op het belang van

techniekonderwijs. Volgens hem moet techniek veel eerder onderdeel worden van het onderwijs. “Wij willen dat alle vmbo-leerlingen techniekonderwijs krijgen, ongeacht welke richting ze kiezen. Mensen moeten in aanraking komen met techniek.” Daarbij ziet hij vooral kansen om meer jongeren, en met name meiden, enthousiast te maken voor technische beroepen. “Hoe eerder jongeren ontdekken wat techniek inhoudt, hoe groter de kans dat ze ervoor kiezen. We hebben die mensen hard nodig. Voor de economie, voor de energietransitie, voor Defensie en natuurlijk voor de MKB-maakindustrie.”

Voor Kisteman staat één ding vast: een sterke economie, een sterke industrie en een sterke krijgsmacht kunnen niet zonder elkaar. “Als we willen dat Nederland ook in de toekomst concurrerend blijft, dan moeten we ondernemers de ruimte geven om te investeren, te vernieuwen en te groeien.”

PAARDENPASSIE

Waar anderen na een lange werkdag op de bank ploffen, loopt Edwin van Zuilen iedere dag naar de paarden in de stal of de wei naast zijn huis. “Ook als je eens wat minder zin hebt, weet je: ik moet nog even naar achteren. Toch voelt het niet als moeten. Het hoort er gewoon bij. En als je later op de avond weer binnenkomt, denk ik toch: dit was weer mooi.” Overdag zorgt zijn vrouw voor de dieren.

Van Zuilen is mede-eigenaar van Vape, specialist in naadloos getrokken aluminium dakgoten voor onder meer woningbouw, utiliteit en agrarische projecten. Van Zuilen is 59 jaar oud en houdt al zo'n vijftientig jaar paarden. Ooit begon hij met paardrijden, maar inmiddels ligt de nadruk vooral op mannen: paardrijden met een wagen erachter. “Ik begon met erop zitten en uiteindelijk ben ik meer achter het paard gaan zitten”, vertelt hij lachend. Toch doet hij nog altijd van alles binnen de paardenwereld. Dressuurwedstrijden, mannen, buitenritten door het bos; hij draait er zijn hand niet voor om. “Ik rijd eigenlijk alles; enkelspan, tweespan en ook ‘onder het zadel.’”

Jarenlang reed hij fanatiek wedstrijden. Met meerdere paarden kwam hij uit op Nederlandse kampioenschappen. Momenteel doet hij het wat rustiger aan. Een ouder paard gaat richting pensioen, terwijl een jong paard juist wordt klaargestoomd voor het werk voor de wagen.

De paarden betekenen voor Van Zuilen vooral ontspanning. “Het is moeilijk uit te leggen wat er zo mooi aan is, omdat het voor mij zo vanzelfsprekend voelt. Ik ben buiten bezig en bouw een band op met de dieren. Ze kennen en herkennen mij en weten precies hoe alles hier loopt.” Omdat de paarden bij huis staan, is die band volgens hem sterker dan wanneer ze bijvoorbeeld op een pensionstal zouden staan. “Ik ken ze door en door.” Bij zijn woning staan momenteel vier paarden. Daarnaast loopt er nog een jong paard in de opfok in Friesland. “Dat is eigenlijk een soort kleuterschool voor paarden”, legt Van Zuilen uit. “Die loopt daar met leeftijdsgenoten in de wei.”

Hij overweegt om het wat rustiger aan te doen, maar stoppen? Daar denkt Van Zuilen voorlopig nog niet aan. “Het is een uit de hand gelopen hobby. Noem het maar een passie.”

BEELD EDWIN VAN ZUILEN
TEKST PIETER PULLEMAN



ONDERZOEK BEVESTIGT: JONGEREN POSITIEVER OVER METAALTECHNOLOGIE

Na een succesvolle landelijke zichtbaarheids-campagne is *Metaaltechnologie maakt je wereld* van september 2025 tot april 2026 uitgebreid met arbeidsmarktcommunicatie. Dit onderdeel van de campagne richtte zich op jongeren tussen 14 en 22 jaar en maakte gebruik van populaire online platforms als TikTok, Snapchat, YouTube en Instagram. Via korte filmpjes kregen jongeren een realistisch beeld van het werken in de sector en van de mensen die er dagelijks het verschil maken. Het doel is om leerlingen in het voortgezet onderwijs en studenten in het beroepsonderwijs te laten zien dat een loopbaan in de metaaltechnologie aantrekkelijk en kansrijk is.



Voor dit onderdeel van de campagne zijn in totaal acht video's geproduceerd. Vier korte, snelle filmpjes creëren bewustwording door te laten zien wat er allemaal gemaakt wordt in de metaaltechnologie, mét de teams die dat mogelijk maken. Daarnaast werden jonge medewerkers tijdens hun werkdag gevolgd



in vier 'day in the life'-video's. De opnames vonden plaats bij verschillende bedrijven in de sector, met echte medewerkers in de hoofdrol.





Campagnebereik versterkt imago en aantrekkelijkheid van de sector

Het onderzoek is uitgevoerd om inzicht te krijgen in de mate waarin de campagne heeft bijgedragen aan het vergroten van de bekendheid van de sector en aan het versterken van de aantrekkelijkheid en overweging om in deze sector te werken.

- De bekendheid van de sector onder jongeren is toegenomen. De bekendheid is gestegen van 11 procent naar 20 procent. Bovendien is de onbekendheid ook nog eens met 9 procent gedaald.
- Jongeren hebben na de campagne een significant positiever beeld van de sector. De positiviteit komt vooral voort uit waardering voor de sector. Het negatieve beeld van de sector wordt met name gedreven door zorgen over milieuvervuiling en de perceptie van zwaar werk.
- De sector wordt in de meting na afloop van de campagne vaker als duurzaam, innovatief en belangrijk gezien. Tweederde

van de jongeren onderschrijft het belang van de sector voor Nederland. Zij geven aan het goed te vinden dat we in Nederland zelf dingen kunnen maken. Wel wordt de sector door een derde van de jongeren met vies geassocieerd.

- Er is een lichte stijging onder jongeren om te overwegen om in de sector te gaan werken. We zien de stijging vooral omdat er minder jongeren zijn die de sector afwijzen om in te werken. Men verwacht vooral maakwerk, samenwerking met collega's en variatie in werk.

Verder bouwen aan het succes

Uit het onderzoek komt duidelijk naar voren dat de campagne in de basis doet wat hij moet doen, maar we zijn er nog niet. *Metaaltechnologie maakt je wereld* is een aantrekkelijke en solide basis van waaruit we verder gaan bouwen. Uiteraard zijn er verbeterpunten zoals het verhogen van de begrijpelijkheid van sommige video's. In de uitingen moeten we een duidelijkere link

maken met de drijfveren van jongeren die een positief beeld hebben van de sector. Dit om ook daadwerkelijk de stap te maken om in de sector te willen gaan werken. Maar de belangrijkste take-out is dat we het bereik van de campagne moeten vergroten.

Wat kun jij doen?

Door alle voorlichtingsactiviteiten die we binnen onze sector doen, te bundelen onder de vlag van *Metaaltechnologie maakt je wereld*, versterken ze elkaar. In plaats van allemaal losse activiteiten, worden dan alle positieve ervaringen die mensen hebben, verbonden aan onze sector Metaaltechnologie. Dan tellen alle individuele inspanningen bij elkaar op. Dit verhoogt de bekendheid van de sector, wat de stap naar werken in onze sector verkleint.

Kijk op www.metaaltechnologie.nl/doe-mee voor het gebruiken van de toolkits en om te zien wat jij nog meer kunt doen.

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).



RMA Techniek bouwde een geautomatiseerd containerbeladings- en ontladingsysteem voor kratten met smelткаas. Twee lijnen verwerken automatisch elk **40 kratten** met warme en afgekoelde producten **per minuut**, gekoppeld aan buffers en koelsystemen.

RMA Techniek is een maatwerkmachinebouwer met circa 27 medewerkers. Het bedrijf in 's Heer Arendskerke ontwikkelt **machines met robotica, vision en weegsystemen** voor keur- en bemonsteringsmachines, kaasrijpingsmachines en handling solutions.

Engineering, constructie, elektro en software zijn **volledig in eigen huis gerealiseerd**. Vanaf start engineering tot en met ingebruikstelling duurde zes maanden. De grootste complexiteit zat in de onderlinge afstemming van de werkzaamheden.

Met een omvang van circa **20 bij 35 meter en 3,5 meter hoog** is dit het grootste project in de twintigjarige bedrijfsgeschiedenis, uitgevoerd voor de allereerste klant van RMA Techniek.

De installatie bevat **8.500 uur engineering en productietijd**, 100 motoren, 20 servomotoren, 16 elektrokasten en 100 meter bordessen.

Het transport vergde **11 vrachtauto's**; de grootste eerdere RMA-machine paste nog in **vier** auto's. RMA bouwt inmiddels een tweede en **opvolgende installatie** van vergelijkbare omvang voor het verpakken van kaas.

BEELD GIUSEPPE TOPPERS
TEKST PIETER PULLEMAN



De haven van Werkendam.

BEELD WMI

TEKST PIETER PULLEMAN

FAMILIEBEDRIJVEN WERKEN SAMEN AAN TOEKOMST NEDERLANDSE SCHEEPVAART

Wie de haven van Werkendam binnenvaart, ziet geen overslagkranen, maar drukbezette werven en gespecialiseerde maritieme maakbedrijven. Vrijwel ieder binnenvaartschip dat in Nederland wordt gebouwd, bevat wel een component uit Werkendam. “Wij zitten in de haarvaten van de Nederlandse maritieme industrie”, zegt Jacco de Waal van De Waal Machinefabriek.

De Waal is van de vierde generatie in het bijna negentig jaar oude familiebedrijf. Samen met Marco Hoogendoorn van Holland Shipyards Group en William Hakkers van waterbouwer Hakkers spreekt hij over de kracht en de uitdagingen van de haven.

Zichtbaarheid en slagkracht

In de haven van Werkendam zetten zo'n vijftig bedrijven zich samen in voor verduurzaming van de scheepvaart en de energietransitie. Het maritieme cluster is van groot belang voor de lokale en regionale werkgelegenheid. Veel van deze bedrijven zijn familiebedrijven die al vele jaren een vaste plek hebben in de Werkendamse haven. Zij ontwerpen, bouwen en onderhouden schepen voor de zee- en kustvaart, binnenvaart, pleziervaart, offshore, werk- en baggerschepen en zijn verenigd in Werkendam Maritime Industries (WMI). De WMI is opgericht in 2014, maar de samenwerking gaat veel verder terug. “In de keten werken we hier al decennialang samen”, zegt Hoogendoorn. “Natuurlijk zijn

er concullega's, maar we zoeken elkaar op en vullen elkaar aan. Iedereen heeft hier zijn eigen boterham.” Volgens De Waal zit de meerwaarde van het cluster vooral in zichtbaarheid en slagkracht. “Als cluster staan we samen sterker richting potentiële opdrachtgevers en in samenwerking met de overheid.”

Nabijheid van kennis en capaciteit

Wat het cluster in Werkendam uniek maakt, is de samenwerking tussen verschillende bedrijven voor één en dezelfde opdrachtgever. Wanneer een schip in de haven van Werkendam aanmeert, stappen verschillende gespecialiseerde bedrijven in om het vaartuig klaar te maken voor de toekomst. De één richt zich bijvoorbeeld op een volledig nieuw interieur, terwijl de ander moderne



William Hakkers



Jacco de Waal



Marco Hoogendoorn.

en duurzame stuurmachines verzorgt. Voor Hakkers, de vijfde generatie in het 150 jaar oude familiebedrijf in waterbouw en staalbouw, zit de kracht ook in de nabijheid van kennis en capaciteit. “We kunnen hier vrijwel alles inkopen of laten maken wat we nodig hebben.”

Het verduurzamen van de scheepvaart staat hoog op de agenda van de ondernemers in Werkendam. “We zitten wel in verschillende stadia van verduurzaming”, zegt Hoogendoorn. Op bedrijfsniveau gebeurt er volgens De Waal al veel. “Het eerste schip op waterstof kwam hier vandaan. Allerlei toeleveranciers ontwikkelen duurzame oplossingen. Dat straalt ook af op het cluster.”

Plannen voor een derde haven

Tegelijkertijd knelt de ruimte in het drukke Werkendam. “We komen op een punt dat Werkendam te klein begint te worden”, zegt Hakkers. “Dan moet je keuzes maken: breid je elders uit of blijf je hier? Wij proberen hier te blijven vanwege de goede samenwerking met andere bedrijven.” Hoogendoorn vult aan: “De meeste ondernemers willen hier blijven,

vanwege de kracht van het cluster.” Om groei mogelijk te maken, komt er een insteekhaven en liggen er plannen voor een derde haven. De besluitvorming vergt tijd. “Er speelt bijvoorbeeld de discussie of Werkendam een werkhaven is of ook een lighaven”, zegt De Waal. “Afbouwplaatsen en ligplaatsen raken elkaar; je hebt elkaar nodig, maar de ruimte in de haven is beperkt.”

« Als cluster sta je samen sterker richting potentiële opdrachtgevers en in samenwerking met de overheid »

Verskillende stadia

Naast ruimte is personeel ook in de Werkendamse haven een structurele uitdaging. De bedrijven werken samen met de gemeente

en kennisinstellingen om de aantrekkingskracht van het maritieme cluster in Werkendam op leerlingen, studenten en werknemers te vergroten. Zo brengen verschillende scholen een bezoek aan de haven. “Het is een manier om jongeren kennis te laten maken met de maritieme industrie”, zegt Hoogendoorn. “Soms horen we van nieuwe medewerkers dat ze hier als kind rondliepen en getriggerd werden. Het is een zaak van de lange adem.”

Hoogendoorn, tot slot: “Wel of niet uitbreiden is een keuze. Geen uitbreiding betekent dat bedrijven elders ruimte zoeken. Dat zou vanwege de unieke samenwerking zonde zijn. Er liggen hier nog volop kansen die we graag benutten.” Over de onderlinge samenwerking en de samenwerking met de gemeente zijn de drie eensgezind. Hakkers: “We zitten op een goed niveau. Het belangrijkste is dat vast te houden.” De Waal besluit: “Samen zetten we de schouders eronder, dat deden we al en blijven we zeker doen!”

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

VEILIG INTERNATIONAAL ONDERNEMEN VOOR MKB-MAAKBEDRIJVEN MET MEVAS EN KONINKLIJKE METAALUNIE

Internationaal zakendoen biedt MKB-maakbedrijven veel kansen, maar het brengt ook risico's met zich mee. Stel je voor: een grote order wordt naar een buitenlandse klant verzonden, maar tijdens transport raken de goederen beschadigd. Of een medewerker reist voor zaken naar het buitenland en wordt geconfronteerd met onverwacht hoge medische kosten. Dergelijke risico's kunnen een flinke impact hebben op je bedrijf. Daarom biedt Mevas, een 100% dochter van Koninklijke Metaalunie, verzekeringen die MKB-maakbedrijven helpen deze risico's effectief af te dekken.



Internationale zakelijke risico's voor MKB-maakbedrijven

Bij internationaal ondernemen komt veel kijken. Welke regels en wetten gelden er in de landen waarnaar u exporteert of waar u installatiewerkzaamheden verricht? Hoe zit het eigenlijk met de

leveringsvoorwaarden die u van uw opdrachtgever zou moeten accepteren? Welke risico's loopt u hierbij zelf en welke zijn er verzekerd? Zijn de dekking en uw dekkingsgebied op de polis wel toereikend? Allemaal vragen waar u zich als ondernemer helemaal niet mee bezig wilt hou-

den, maar een eventuele schadeclaim kan wel grote financiële gevolgen hebben. Uw onderneming op de juiste condities verzekeren is dus van groot belang.

Mevas de risicopartner voor MKB-maakbedrijven

Vanuit Mevas helpen wij bedrijven om hun risico's beter te zien, te voorkomen en waar nodig te verzekeren. Zodat u met vertrouwen kunt ondernemen. Samen met u nemen wij de risico's door en bespreken uw wensen en behoeften. Als specialist op het gebied van risico- en verzekeringsvraagstukken binnen de MKB-maakindustrie, met meer dan 7.000 zakelijke relaties, hebben wij de kennis en ervaring om samen met u te komen tot een verzekeringsportefeuille die echt werkt op het moment dat het erop aankomt. Ook bij complexe internationale vraagstukken.

Goederentransportverzekering

De goederentransportverzekering van Mevas beschermt bedrijven tegen schade of verlies van goederen tijdens transport, zowel nationaal als internationaal. Of de zending nu per vrachtwagen, schip of vliegtuig gaat, de verzekering biedt zekerheid dat schade niet leidt tot grote financiële verliezen. Zo kunnen MKB-ondernemers hun internationale leveringen zonder zorgen uitvoeren.



Zakenreisverzekering

Met de zakenreisverzekering zijn medewerkers verzekerd tegen onverwachte gebeurtenissen tijdens zakelijke reizen. Denk aan medische kosten of annuleringen. Ook biedt de verzekering praktische hulp in het buitenland, zodat problemen snel opgelost kunnen worden en medewerkers hun werk kunnen blijven uitvoeren.

Bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering

De bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering van Mevas beschermt bedrijven tegen claims van derden. Dit is vooral belangrijk bij internationale projecten, waar regelgeving mogelijk anders is dan u gewend bent en kleine incidenten snel grote gevolgen kunnen hebben. Met deze verzekering kunnen ondernemers zich richten op groei en samenwerking.

Mevas en Koninklijke Metaalunie

Omdat Mevas volledig onderdeel is van Koninklijke Metaalunie, is haar dienstverlening volledig inge-

richt op de MKB-maakindustrie. Leden profiteren van de diepgaande kennis van de sector en krijgen daarmee advies op maat, collectieve afspraken met aantrekkelijke premies en ondersteuning bij eventuele claims.

Hierdoor kunnen zij hun internationale activiteiten veilig en efficiënt uitvoeren, met een betrouwbare partner die hun sector volledig begrijpt en naast de ondernemer staat als het eropaan komt.

Conclusie

Internationale zakelijke risico's zijn onvermijdelijk, maar met de juiste begeleiding en verzekeringen kunnen MKB-maakbedrijven ze effectief beheersen. Onder andere de goederentransportverzekering, zakenreisverzekering en bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering van Mevas bieden bescherming en zekerheid, terwijl de directe band met Koninklijke Metaalunie extra voordelen biedt voor leden. Zo kunnen ondernemers vol vertrouwen internationaal groeien.

André Hartman, Finance Director Stinis Holland BV

Wij vinden het belangrijk om vanuit de groep goed zicht te houden op de risico's en de verzekeringen die daarbij horen.

Met wereldwijde activiteiten en eigen vestigingen in Azië hebben we gekozen voor een combinatie tussen een wereldwijde verzekeringsdekking en daar waar nodig een lokale polis. We hebben dit traject samen met Mevas doorlopen om tot een juiste afstemming te komen. Uiteindelijk wil je ondernemen en daarbij heb je partners nodig die begrijpen wat dit inhoudt.

Als tip voor bedrijven die internationaal willen gaan ondernemen zou ik willen meegeven; laat je adviseren door specialisten die dat vaker doen maar zorg dat je binnen je organisatie of groep ook zelf voldoende kennis hebt. Zodat je ook goed beslagen met die partners het gesprek aan kunt gaan om tot de juiste, voor jou passende, oplossing te komen. Dat geeft duidelijkheid en rust, omdat je weet dat het goed geregeld is.



PERRY 't LAM B.V. EXCELLEERT IN
BEWERKINGSMOGELIJKHEDEN EN AFMETINGEN

VEELZIJDIGHEID ALS STRATEGISCH WAPEN

De drie broers 't Lam namen in 2024 de aandelen over van hun vader. Van links naar rechts Rick, Jeroen en Bram 't Lam. Ieder zijn ze voor een derde eigenaar van het bedrijf.



TEKST EN BEELD
FRANK SENTEUR

REPORTAGE

Er zullen niet veel metaalbedrijven zijn die zoveel mogelijkheden in huis hebben als Perry 't Lam B.V. in Leerbroek. En dan hebben we het niet alleen over de veelzijdige bewerkingsopties, maar ook over de forse afmetingen die in de productie verwerkt kunnen worden. Platen tot zes bij twee meter kunnen lasergesneden én gekant worden. Ook walsen, handmatig-, robot- en cobotlassen, ponsen en verspanen behoren tot de mogelijkheden. En daarmee houdt het niet op, want ook voor engineering en assemblage kan men terecht bij dit markante familiebedrijf dat ooit ook tuin- en parkmachines heeft verkocht en vorig jaar haar veertigjarig jubileum vierde.

Als je het terrein van dit metaalbedrijf oprijdt, valt direct op hoeveel ruimte er is. Het terrein is gigantisch, zodat er ondanks een aantal royaal bemeten hallen zelfs nog behoorlijk wat expansieruimte over is. Momenteel beschikt Perry 't Lam B.V. over 5.000 vierkante meter aan hallen/afdelingen voor het bewerken van respectievelijk staal, RVS en aluminium plus nog zo'n 4.000 vierkante meter aan buitenterrein.

40 jaar jong

In 1985 startte Perry 't Lam met las- en reparatiewerkzaamheden in een schuur van zijn vader die een pluimveebedrijf, fouragehandel en een caravanstalling had. Een jaar later richtte hij zich ook op het repareren van tuin- en parkmachines die hij ook als dealer van verschillende merken ging verkopen. In '88 nam het echtpaar 't Lam de loodsen, het huis en de caravanstalling van Perry's ouders over. De activiteiten namen een vlucht en een jaar later deed het eerste personeelslid zijn intrede. In 1991 werd gestart met metaalbewerking terwijl in 1999 nog een nieuw winkelpand werd gebouwd voor de tuin- en parkmachines. Een grote koerswijziging kwam in 2002 toen Perry besloot zich meer op metaalbewerking te gaan richten en dan met name op plaatbewerking. Daarvoor werd geïnvesteerd in een lasersnijmachine met een capaciteit van 3.000 x 1.500 millimeter.

Drie broers

Vanaf 2004 kwamen Perry's drie zoons en huidige eigenaren Bram, Jeroen en Rick 't Lam in de schoolvakanties een kijkje nemen in het bedrijf. Mede door hun enthousiasme en nieuwe kijk op de bedrijfsvoering kwam er meer aandacht voor ontwerp- en productiesoftware en (samengestelde) constructies uit plaatwerk. Ook werd goed ingespeeld op de toenemende vraag naar snijwerk, waarbij men zich na de bankencrisis in 2008 vooral op XL plaatwerk ging focussen. Er werd een forse TRUMPF lasersnijmachine met een snijtafel van 6.000 x 2.000 millimeter aangeschaft, wat resulteerde in een versnelling van de vraag. Inmiddels staan er twee nieuwere en zwaardere lasers met hetzelfde werkbereik in de productie. Dit naast een zes meter lange SAFAN kantbank van 450 ton, een drie meter kantbank van 175 ton en een 1,25 meter kantbank van 35 ton. Hiermee worden grote, zware onderdelen uit dik plaatmateriaal geproduceerd. Dat is uitgegroeid tot een specialisme. Op een gegeven moment besloot Perry 't Lam dat ze maar eens moesten gaan nadenken over een overname van het bedrijf door zijn drie zonen. Al snel bleek dat zij een duidelijke bedrijfsvisie hadden; in 2018 werd de tuin- en parkmachine afdeling afgestoten.



Walsen is een van de specialiteiten, waarvoor men een aantal machines in huis heeft. Binnenkort komt er een compacte wals bij, waarna men over vier walsmachines beschikt.



Zetten/kanten kan tot lengtes van zes meter op de XL Safan kantpers. Ernaast staat een 175 ton Safan kantpers waarop platen tot 3 meter verwerkt kunnen worden en verderop een 35 tons kantpers voor lengtes tot 1,25 meter.



Dit dubbele platenmagazijn is in eigen huis ontwikkeld en heeft een opslagcapaciteit van 160 ton.

XL plaatbewerking

“De tuin- en parkmachine afdeling was vooral mijn ding”, vertelt Rick ‘t Lam, die namens de driekoppige directie het woord voert. “Het waren in feite twee totaal verschillende bedrijven en dat gaat niet goed samen. De tuin- en parkmachine winkel was zes dagen per week open en naast hoveniers en parkbeheerders hadden we ook met particulieren te maken. Die verschillende bedrijfsculturen begonnen te wringen zodat we ons vanaf 2018 volledig op XL-metaalbewerking hebben gericht.”

“Onze passie ligt bij het ontwikkelen en produceren van componenten uit staal, RVS en aluminium”, vervolgt ‘t Lam. “Daarbij hebben we als broers een goede taakverdeling gemaakt. We zijn vanaf 2024 alle drie in gelijke mate eigenaar

van het bedrijf. Bram richt zich vooral op de administratieve taken, inkoop, engineering en offerte-afhandeling. Jeroen runt de staal- en lasafdeling, terwijl ik me vooral bezighoud met plaatbewerking. Jeroen en ik doen daarbij samen de planning, maar vergeet niet dat we dit met een team van enthousiaste medewerkers doen.”

Totaalservice

“We willen onderscheidend zijn in alle disciplines”, zegt ‘t Lam. “Naast lasersnijden, kanten en lassen kunnen we ook walsen. Twee jaar geleden hebben we een grote Davi Wals aangeschaft waarmee we 25 mm dik staal kunnen walsen over lengtes van 2.500 millimeter. Dikkere platen zijn ook mogelijk bij kortere lengtes. Onlangs hebben we er een compacte wals bij besteld om zo in vrijwel alle

situaties een perfecte oplossing te kunnen bieden. In totaal beschikken we dan over vier walsmachines waarmee we in combinatie met de 6.000 x 2.000 lasers diameters van bijna twee meter probleemloos kunnen verwerken. Klanten willen het liefst een ‘one-stop-shop’ partner. Dit betekent dat we naast

« Je kunt iets bedenken,
maar je moet het
ook technisch en
economisch kunnen
produceren »



Met de lasrobot worden repeterende opdrachten en kleine series efficiënt verwerkt.

uitgebreide mogelijkheden op het gebied van plaatbewerking ook een freesmachine, draaimachine en een bewerkingscentrum in huis hebben. Ook kunnen we producten verzinken, anodiseren of (poeder)coaten, waarvoor we nauw samenwerken met gespecialiseerde toeleveranciers.”

Automatisering

“We denken niet in grote aantallen”, zegt ’t Lam over de strategie. “Alhoewel dit voor sommige productsoorten wel zou kunnen. We kijken dus ook wel degelijk naar automatisering. Zo maken we gebruik van een lasrobot en hebben we een cobot die we op verschillende plekken kunnen inzetten. Vooral voor repeterende klussen is dat interessant. De focus ligt echter duidelijk

op kleine tot middelgrote aantallen en in de grotere afmetingen. Onze productie is daarop specifiek ingericht wat tot uiting komt in veel manoeuvreerruimte en loopkranen in de hallen. Hiermee kunnen we grote producten makkelijk en veilig verplaatsen van de ene naar de andere bewerkingsplek.”

Engineering

“Je kunt iets bedenken, maar je moet het ook technisch en economisch kunnen produceren”, vat ’t Lam de essentie van de MKB-maakindustrie samen. “Daarom hebben we een engineeringafdeling die ontwerpen, wensen en eisen van klanten vertaalt naar maakbare concepten. We optimaliseren ontwerpen, maar kunnen ook vanaf een eerste idee een product ontwikkelen. Ook daarin zijn

we veelzijdig en dat geldt ook voor de branches waarin we actief zijn. Zo nodig werken we samen met specialisten. Bijvoorbeeld op het gebied van sensoren, aandrijftechniek en PLC-techniek, wat met name in de machinebouw speelt. Daarnaast ontwikkelen en produceren we gereedschappen en hulpmiddelen voor onder meer de HDD industrie (horizontaal boren). Met een team van momenteel vijftien mensen gaan we ons de komende jaren vooral richten op het consolideren en verder optimaliseren van onze kwaliteit, betrouwbaarheid en efficiency. We zijn al behoorlijk gegroeid zodat daar voorlopig de focus niet op ligt. We willen vooral een nóg betere, solidere, veelzijdigere en betrouwbaardere partner worden waar onze klanten blindelings op kunnen vertrouwen.”

TER HORST GROEP BREIDT UIT IN DE METAALINDUSTRIE MET LEVERING VAN RVS-PLATEN

Met de lancering van Ter Horst Stainless Steel introduceert de Ter Horst Groep een volledig circulaire keten voor de metaalindustrie. De nieuwe divisie richt zich specifiek op de rechtstreekse levering van hoogwaardige RVS-platen aan metaalbewerkers en lasersnijders. Door de combinatie van materiaallevering en metaalrecycling binnen de Ter Horst Groep kan het vrijgekomen restmateriaal direct bij levering worden meegenomen. Hierdoor wordt de retourestroom naadloos geïntegreerd in het logistieke proces. Dit levert metaalondernemers direct tastbare voordelen op: ze besparen hiermee aanzienlijk op handling en logistieke kosten. Bovendien garandeert de groep een snelle, transparante afhandeling en de hoogste vergoeding voor het retourmateriaal.



Met het moderne eigen wagenpark, waaronder deze Volvo FH Aero XXL, combineert Ter Horst Groep de levering van RVS-platen efficiënt met de retourestroom van restmateriaal.

Direct leverbaar uit grote voorraad

Ter Horst Stainless Steel start direct met een zeer omvangrijke voorraad RVS-platen in de meest gangbare diktes en afmetingen. Het assortiment bestaat uitsluitend uit gecertificeerde Europese A-kwaliteit inclusief 3.1-certificaten. Hierdoor kunnen klanten altijd snel beschikken over hoogwaardig materiaal.

Efficiënte logistiek en volledige flexibiliteit

De kracht van deze uitbreiding zit in de unieke combinatie van materiaallevering en retourestromen, volledig uitgevoerd met eigen transport. Dankzij het moderne wagenpark kan vrijgekomen restmateriaal direct worden meegenomen en worden afgevoerd naar gespecialiseerde smelters. Dit slimme logistieke proces zorgt voor een

aanzienlijke CO₂-reductie door het minimaliseren van lege kilometers en ontlast de interne logistiek van de klant. Om de metaalinzameling volledig te stroomlijnen, kunnen er desgewenst ook containers of palletboxen op locatie worden geplaatst. Volledige flexibiliteit is hierbij het uitgangspunt: losse levering of uitsluitend het uitbesteden van de metaalrecycling is te allen tijde mogelijk. Ter Horst Recycling verwerkt hierbij alle metaalsoorten.

Digitaal klantportaal

Om de samenwerking nog verder te vereenvoudigen, biedt de groep een digitaal klantportaal. Hiermee hebben ondernemers 24/7 online inzicht in lopende planningen, opdrachten en facturen. Ook kunnen zij direct nieuwe aanvragen indienen en emissieberekeningen inzien, wat helpt bij het opstellen van duurzaamheidsrapportages zoals CSRD.

Extra bewerkingsmogelijkheden via Ter Horst Metaaltechniek

Naast de levering van standaard RVS-platen biedt de groep ook de mogelijkheid om bewerkte platen te leveren. Dankzij de nauwe samenwerking met zusterbedrijf Ter Horst Metaaltechniek kan er desgewenst worden ondersteund bij grotere productieseries of seriewerk in het bewerkingsproces. Daarnaast beschikt het specialistische machinepark over de faciliteiten om XXL-bewerkingen tot maar liefst 6000 x 2000 mm op te vangen.

De cirkel rond

“Wij zien dat veel metaalbewerkers behoefte hebben aan een leverancier die verder kijkt dan alleen het leveren van materiaal. Binnen de Ter Horst Groep combineren we voorraad, bewerking, logistiek en recycling in één concept. Daarmee ontzorgen we klanten in meerdere schakels van hun proces,” aldus Roel Berends, medeverantwoordelijk voor de opbouw van Ter Horst Stainless Steel. Van de inkoop van kwalitatieve RVS-platen tegen concurrerende tarieven tot de hoogwaardige bewerking en duurzame recycling: die cirkel is hiermee vanuit Varsseveld letterlijk rond.

Ontdek de mogelijkheden of neem direct contact op via www.terhorststainlesssteel.nl.



Ter Horst Stainless Steel B.V.

Aaltenseweg 58
7051 GV Varsseveld
+31 (0)315 24 42 18

verkoop@terhorststainlesssteel.nl
www.terhorststainlesssteel.nl





Ministerie van Defensie

ZONDER WERKENDE TECHNIEK GAAT EEN APACHE DE LUCHT NIET IN

**Techniek: een onmisbare
kracht achter elke operatie**

**TIJD
VOOR
DEFENSIE**

Defensie draait niet zonder specialisten. Zonder technici werken motoren of wapensystemen niet. En dan kan een Apache de lucht niet in. Wil jij ook onmisbaar worden bij Defensie?

Ontdek alle supportfuncties en vakopleidingen op werkenbijdefensie.nl

RS AGROLAS GROEIT MET BEIDE VOETEN IN DE KLEI

‘WE STAAN ER OOK ALS ER ZONDAG IETS KAPOT GAAT’

In de werkplaats achter zijn woning in het Brabantse Leenderstrijp bouwt Robert Schoone (34) dagelijks aan RS AgroLas, het bedrijf dat hij in zes jaar tijd uitbouwde van eenmanszaak tot bv met klanten in binnen- en buitenland. Aan tafel zit ook John Kerkhoffs, al vijftien jaar buitendienstadviseur bij Koninklijke Metaalunie. Samen praten ze over ondernemerschap, slim groeien en de kracht van specialisatie.

“Wat mij direct aanspreekt aan Robert, is zijn enthousiasme, vakkennis en drive om hier echt iets moois van te maken”, steekt Kerkhoffs van wal, terwijl de koffie en vlaai op tafel staan. “Het fundament staat. Nu gaat het om verstandig doorgroeien. Daar ondersteunen wij hem als Metaalunie graag bij.”

Kwaliteit, kennis en service

Schoone reageert met een glimlach. “Ik verkoop geen clownsneuzen. Ik sta voor kwaliteit,

kennis en service. Mijn klanten werken dag en nacht. Dan moet je er ook staan als er op zondag iets kapot gaat.” Die mentaliteit typeert de ondernemer. Naast zijn bedrijf is hij actief bij de vrijwillige brandweer in Leende en was hij in 2018 prins carnaval van De Lindse Blaos, bijgestaan door zijn partner Nienke Gerlings als prinses. Ook zij onderneemt: als kapster en nagelstyliste runt ze haar eigen salon op een paar meter van de werkplaats.

Groei stap voor stap

“We zijn allebei ondernemend en verknocht aan Leenderstrijp”, vertelt Schoone. “Het liefst breid ik hier in de buurt uit. Maar dan moet er wel een geschikte en betaalbare plek zijn waar dat familiegevoel behouden blijft. Het boeren zit mij van thuis uit in het bloed. Je zult mij niet snel in pak met stropdas zien. Ik sta liever met mijn voeten in de klei.” Volgens Kerkhoffs schuilt daarin juist de kracht van RS AgroLas. “Veel starters willen meteen groot investeren:

een hypermodern pand, de nieuwste machines, de mooiste tractor op het erf. Maar alles moet worden terugverdiend. Mijn advies aan Robert was vanaf het begin: groei stap voor stap. Het hoeft niet in één keer maximaal”

Sparren

Schoone knikt instemmend. “Daar heb ik veel aan gehad. We zijn zes jaar geleden gestart en direct lid geworden van Metaalunie. Als starter spring je op veel vlakken in het diepe. Dan is het prettig om naast je accountant iemand te hebben om mee te sparren.” Dat sparren gaat allang niet meer alleen over techniek. Zo werd recent de overstap gemaakt van eenmanszaak naar bv. “Dat was een logische stap”, zegt Kerkhoffs. “Een bv beperkt de financiële risico's voor het privévermogen aanzienlijk. Dat geeft rust én ruimte om verder te bouwen.”

“De groei gaat hard”, vult Schoone aan. “Nu werk ik projectmatig met drie tot vijf zzp'ers,



BEELD GIUSEPPE TOPPERS
TEKST RON KOENEN

maar we groeien uit ons jasje. Daarom zoeken we een grotere locatie. Dat kan nieuwbouw zijn, maar ook een bestaand pand. En ja, op termijn zullen we deels met vast personeel gaan werken. Dat is beter voor de continuïteit.” Hij lacht. “De eerste jaren deed ik alles nog in Excel. Inmiddels werken we gelukkig met een professioneel systeem. Al doende leert men.”

Nichemarkt met internationale klanten

RS AgroLas ontwikkelde zich de afgelopen jaren tot specialist in revisie en onderhoud van voermengwagens. Een belangrijke specialisatie is het bekleden van slijtdelen met roestvast staal en het monteren van krachtige neodymiummagneten die metaaldeeltjes uit veevoer halen. “Spijkers, draadjes, boortjes, bierdopjes; het komt vaker voor dan mensen denken”, legt Schoone uit. “Zo’n magneet voorkomt dat koeien dat binnenkrijgen. Als je daarmee één koe redt, heb je die investering al terugverdiend.”

Niet verdwalen in papierwerk

De specialistische aanpak blijft niet onopgemerkt. Vanuit Leenderstrijp werkt RS AgroLas inmiddels ook voor klanten in Duitsland, Denemarken en Luxemburg. “Daar zit precies zijn kracht”, zegt Kerkhoffs. “Robert heeft een niche ontdekt en beheerst die zowel technisch als commercieel.” Internationaal ondernemen brengt volgens hem echter ook verplichtingen met zich mee. “Duitsland lijkt dichtbij, maar de bureaucratie is stevig. Denk aan A1-verklaringen, meldplichten en soms diploma-erkenningen. Daar ondersteunen wij ondernemers actief bij.” Schoone waardeert die ondersteuning. “Ik wil ondernemen, niet verdwalen in papierwerk. Dan is het prettig dat iemand meedenkt.”

Veiligheid als tweede natuur

Volgens Kerkhoffs onderschatten veel ondernemers de complexiteit van regelgeving. “Arbeidsrecht, cao-vragen, arboregels,

« Groei hoeft niet in één keer maximaal »

duurzame inzetbaarheid; het hoort er allemaal bij. Als er iets gebeurt op de werkvloer, moet je je zaken op orde hebben.” Schoone herkent dat direct. Zijn ervaring bij de brandweer speelt daarin mee. “Preventie zit in mijn systeem. Ook in de werkplaats. Als je netjes en veilig werkt, voorkom je veel ellende.”

Aan het einde van het gesprek overheerst tevredenheid aan tafel. “Het was opnieuw een inspirerend gesprek”, grijnst Schoone. Kerkhoffs sluit zich daarbij aan: “Ik heb er alle vertrouwen in dat Robert klaar is voor een volgende stap.” Met een glimlach: “Tot een volgend interview.”

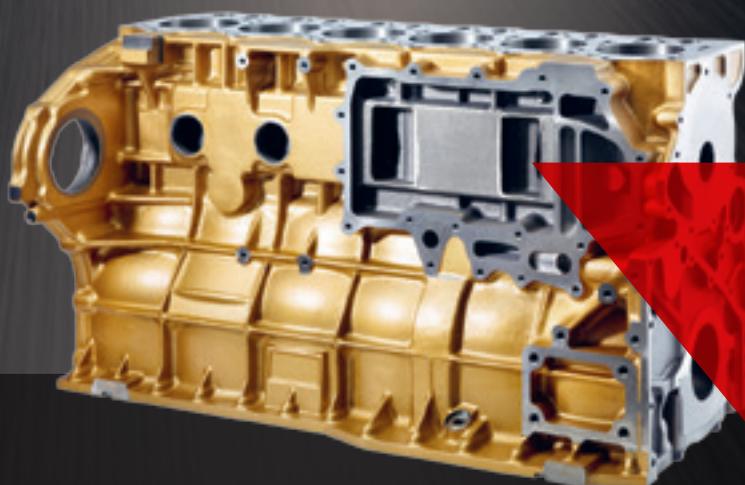
starrag

Engineering precisely what you value

Heckert

Experience leadership

Highly dynamic
engine manufacturing



Safely

brought into series
production:

a complete turnkey solution
for block and head



Save the Date

AMB Stuttgart
15 - 19 September 2026
Hall 7, B 11



Scan for your free
ticket to AMB

www.starrag.com

EEN-TWEETJE

Kijk ze staan. Afgetraind. Blakend. Alert. Leeuw trots op de borst. In de komende 90 minuten moet het gebeuren. Alles geven wat erin zit. Onder de ogen van miljoenen kijkers overal ter wereld. En wat er ook gebeurt: verliezen is geen optie.

Om 'onze' spelers op de toppen van hun kunnen te laten presteren, laat bondscoach Ronald Koeman niets aan het toeval over. In aanloop naar de World Cup 2026 trainde hij ze 35 uur per week. Met een intensief programma van onder meer veld- en krachttraining, theorie, video-analyses en tactiekbesprekingen bereidde hij alle wedstrijden tot in detail voor. Zodat de spelers van de eerste tot en met de laatste minuut kunnen overheersen en scoren.

Het punt dat ik wil maken? Topprestaties komen zelden uit de lucht vallen. Ze worden bijna altijd zorgvuldig voorbereid. Dat vinden we voor onze profvoetballers een logisch een-tweetje. Maar voor veel anderen die op hoog niveau acteren niet.

Brian Brobbey

Neem onze medewerkers. De eisen die we aan hen stellen, schroeven we voortdurend op. We verwachten dat ze hun vakkennis, digitale vaardigheden en soft skills bijhouden. Dat ze kunnen omgaan met de toenemende productiedruk, regelgeving en klanteisen.

Tegelijkertijd dringen zich in hun privéleven ook allerlei uitdagingen op. Denk aan een verstoorde werk-privébalans, woningnood, moeite met rondkomen of de noodzaak om te mantelzorgen. Om in die context elke werkdag tot de beste oplossingen en mooiste producten te komen, is in mijn ogen óók topsport.

Toch is de tijd die onze medewerkers besteden aan de voorbereiding van hun dagelijkse topprestaties relatief verwaarloosbaar. En dat is opmerkelijk. Al helemaal als je de vergelijking met de profvoetballers doortrekt. Want je kunt je toch niet voorstellen dat bijvoorbeeld een Brian Brobbey zou zeggen: 'Ronald joh, ik kan toch allang voetballen, laat dat trainingskamp maar zitten?' Of dat Koeman zijn elftal zelf vrijaf geeft, omdat het best lekker draait?

Vaker scoren

Voor prestaties van niveau wil je een team in topvorm. Dat perfect is toegerust met alle kennis en vaardigheden die nodig zijn, zodat het elke werkdag kan uitblinken. Daarom, met Oranje in gedachten, een kleine suggestie. Zo'n programma van 35 uur trainen voor 1,5 uur presteren is misschien wat veelgevraagd. Maar als we dat nou eens omdraaien en een werkweek van 1,5 uur training en 35 uur productie introduceren? Wedden dat ook jouw team dan nog vaker scoort?



MICHEL DONNERS
DIRECTEUR OOM

*Leuk als je reageert.
Mail m.donners@oom.nl.*

HOE DOE JIJ DAT EIGENLIJK?

HOE LOS JE ONGEWENSTE VONKOVERSLAG OP IN MICRO-OPSPANNINGEN?

BEELD RONALD HISSINK
TEKST PIETER PULLEMAN

Ter Hoek Vonkerosie groeide in ruim 35 jaar uit tot specialist in draadvonken, zinkvonken en PECM. Maar ook in een hightech productieomgeving blijft er soms een probleem liggen dat zich niet eenvoudig laat oplossen. Gerrit ter Hoek onderzoekt hoe hij ongewenste vonkoverslag in extreem kleine opspanningen onder controle kan krijgen.

Ter Hoek Vonkerosie in Rijssen maakt onderdelen voor onder meer de semiconductor-industrie, de medische sector en de lucht- en ruimtevaart. Het bedrijf is gespecialiseerd in technieken die pas in beeld komen wanneer conventioneel draaien, frezen of boren niet meer voldoet. Gerrit ter Hoek, mede-eigenaar en chief technical officer: "Als een engineer een

stervormig gat door een dik metalen onderdeel wil maken, dan kan dat met draadvonken. Je boort een startgat, voert de draad erdoorheen en snijdt de vorm uit. Ook door grote diktes en met hoge nauwkeurigheid." Het bedrijf beschikt over tientallen vonkerosiemachines en PECM-machines. Bij PECM, precision electro chemical machining, wordt materiaal niet met



Gerrit ter Hoek bij de Xjet Carmel AM 3D printer.

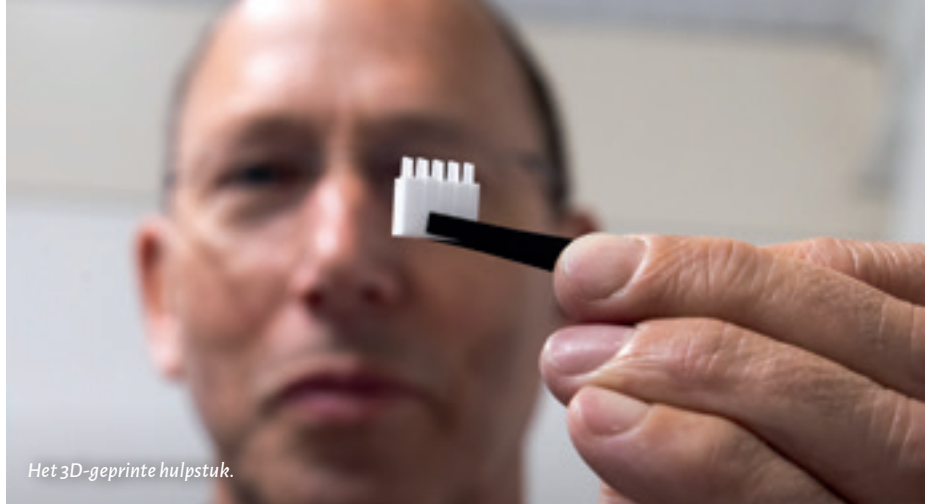
een vonk verwijderd, maar elektrochemisch opgelost.

Vonkoverslag Ter Hoek droeg drie jaar geleden de dagelijkse leiding van zijn bedrijf over aan zijn zoon. Zelf richt hij zich weer volledig op 'de techniek' en het ontwikkelen van nieuwe oplossingen, zoals voor een intern productieprobleem. Het bedrijf maakt jaarlijks grote aantallen extreem kleine precisieonderdelen, zoals asjes van 0,35 millimeter. De asjes worden in kleine gaatjes in een mal gepositioneerd en geklemd. Daarna snijdt een draadvonkmaschine met een zeer dunne draad de juiste contour in het product.

« Je wilt niet dat die vonk ergens anders overspringt »

Bij draadvonken moet de vonk overspringen op de plek waar materiaal moet verdwijnen. "Je wilt niet dat die vonk ergens anders overspringt", legt Ter Hoek uit. "Als het product niet goed contact maakt met de massa, krijg je ongecontroleerde vonkoverslag. Dan beschadig je het product of je mal. Vergelijk het met lassen: als je geen goed contact hebt, loopt het proces niet goed."

Coaten kan niet Een logische oplossing zou zijn om de kwetsbare delen in de mal te isoleren. Bijvoorbeeld met een coating in de kleine opspangaatjes. Alleen bleek dat praktisch niet haalbaar. "We hebben het over gaatjes met een lengte-diameterverhouding van ongeveer één op tien. Ook een coating van één micron lukt dan niet. Terwijl we de isolatie juist op die wand nodig hebben."



Het 3D-geprinte hulpstuk.

Keramische insert Ter Hoek pioniert thuis met een kunststof 3D-printer en dat zette hem aan het denken. "Bij 3D-printen haal je geen materiaal weg, maar breng je het laag voor laag aan." Het idee ontstond om een insert te printen voor in de mal. Kunststof bleek niet geschikt genoeg vanwege de levensduur en nauwkeurigheid. Ter Hoek kwam uit bij keramische materialen. Keramiek ligt voor de hand omdat het elektrisch isoleert, hard en slijtvast is, goed bestand is tegen hoge temperaturen en chemisch inert is. Ter Hoek liet eerst enkele proefdelen maken bij een extern bedrijf. Die waren nog niet meteen de oplossing, maar ze wezen wel de richting. Vervolgens kwam Ter Hoek in contact met XJet, leverancier van een 3D-printer voor keramiek op basis van NanoParticle Jetting (NPJ). Onder de naam Ter Hoek 3DM richtte hij een nieuw bedrijf op om die techniek verder te verkennen. "Ik wilde het pionieren gescheiden houden van de bestaande productie. Het zijn twee verschillende werelden."

Inkt in plaats van poeder De NPJ-techniek verschilt wezenlijk van veel andere 3D-printprocessen. Niet een poederbed en laser vormen de basis, maar een soort industriële inkjet-printer. Keramische nanodeeltjes, bijvoorbeeld aluminiumoxide of zirkoniumoxide, zweven in een vloeistof. Die 'inkt' wordt laag voor laag op een verwarmde plaat geprint. De vloeistof verdampt, de keramische deeltjes blijven achter. Daarna worden de onderdelen van de printplaat losgeweekt, gedroogd en uiteindelijk gesinterd

bij zeer hoge temperatuur van 1.550 graden Celsius. De producten krimpen dan circa vijftien procent. Volgens Ter Hoek zit de kracht in de fijnheid van het proces. "Bij poederprinten bepaalt de korrelgrootte mede de nauwkeurigheid en de ruwheid. Daardoor kun je fijnere details maken en krijg je een gladder oppervlak. Dat maakt het interessant voor kleine, complexe onderdelen."

Proces valideren Het probleem in de draadvonkmallen is daarmee nog niet definitief opgelost. "Ik ben nu drie maanden bezig. Het moet volgens mij lukken om een keramische insert te maken voor de mallen, maar we moeten nog onderzoeken wat de printer kan en wat we in onze mallen moeten aanpassen. Daarna moeten we het proces valideren. Zeker omdat we werken voor sectoren zoals de luchtvaart, waar je niet zomaar iets in je proces mag wijzigen."

Voor Ter Hoek voelt het als terug naar het begin. In 1990 kocht hij zijn eerste draadvonkmaschine en moest hij zelf uitvinden hoe de techniek, de markt en het ondernemerschap werkten. Nu, 36 jaar later, gebeurt iets vergelijkbaars. Alleen met meer ervaring. "Ik ben weer aan het pionieren en lekker technisch bezig. Uitzoeken wat kan, waar de grenzen zitten en hoe je een probleem oplost. Dat is eigenlijk wat ik altijd het mooiste heb gevonden."

Ook vertellen hoe jij iets bijzonders doet?

Laat het ons weten via redactie@metaalunie.nl.



BLIK OP BRANCHES

ROMAZO RICHT PIJLEN OP OPLEIDING, SCHOLING, TRAINING
EN CONSUMENTENZEKERHEID

TOENAME VAN HIGHTECH IN MARKT VAN ZONWERING

TEKST EN BEELD
FRANK SENTEUR

ROMAZO

Met twee vestigingen en twintig vaste medewerkers levert Romazo-lid Vitrona sinds 1979 zonweringen en terrasoverkappingen in de regio's Westland/Den Haag/Oostland/Rotterdam. Met de slogan 'Als wonen genieten wordt' maken ze duidelijk dat hun oplossingen het wooncomfort een prettige boost geven. Maar er is meer, want zonweringen en rolluiken spelen ook een belangrijke rol bij energiebesparing en woningbeveiliging.



Van links naar rechts: Arnoud Assies, Dennis van Leeuwen en Terry van der Voort in de Vitrona showroom van de vestiging in Naaldwijk.

Met bediening via sensoren, camera's, weerstations, domotica-systemen en slimme apps is er bovendien sprake van een toenemende hightech factor. Dat maakt het werken in deze sector uitdagender en interessanter, wat mede vanuit branchevereniging Romazo wordt ondersteund met gerichte opleidingen en trainingen.

Compleet en veelzijdig

"Mijn vader startte in 1990 met SchermNed, een bedrijf gericht op scherminstallaties en insectengaas in de tuinbouw", vertelt Terry van der Voort, die samen met haar broers Jack en Mark mede-eigenaar is van het familiebedrijf. "Op een gegeven moment ging

hij ook terrasoverkappingen en zonweringen verkopen en nam hij in 2005 Vitrona over. Dit bedrijf was al sinds 1979 actief op het gebied van zonwering, rolluiken en raamdecoratie. De tak terrasoverkappingen en zonweringen van SchermNed werd vervolgens als logische stap ondergebracht bij Vitrona waarmee een onderneming met een compleet en veelzijdig programma ontstond."

Twee showrooms

"We richten ons op klimaatverbetering, verfraaiing en comfortverhoging", vervolgt Van der Voort. "Zonweringen en raamdecoraties heb je in talloze uitvoeringen qua stijl, kleur en technologie. Daar hoort een degelijk advies bij om uit het enorme aanbod

de juiste keuze te kunnen maken. Dat geldt uiteraard ook voor terrasoverkappingen, waarbij naast esthetische ook de nodige bouwkundige aspecten meespelen. In onze showrooms in Naaldwijk en Berkel en Rodenrijs kunnen we veel mogelijkheden laten zien. Ook gaan we altijd bij de klant op locatie kijken om in te meten en te beoordelen of de gewenste oplossing volgens plan gerealiseerd kan worden."

Geen bouwmarktproduct

"Ook bouwmarkten verkopen zonnenschermen en de grote vraag is waarom ze dit doen", zegt projectleider Arnoud Assies. "Want het plaatsen en afregelen van een knikarmscherm is niet echt een standaardklus voor doe-het-zelvers. Bovendien zijn de prijzen bij de bouwmarkt soms hoger dan die bij ons, dus waarom zou je als particulier het risico nemen om zoiets zelf aan te pakken? Laat dat over aan experts die een concurrerende prijsstelling koppelen aan een solide garantie die bovendien wordt ondersteund door branchevereniging Romazo."

Warmte buiten houden

Mede door de gestegen energiekosten is de belangstelling voor zonwering fors toegenomen. "Met zonnenschermen of screens voor de ramen voorkom je dat een huis in de zomer tussen de 5 en 9 graden Celcius of zelfs meer opwarmt", licht Assies toe. "In combinatie met nachtventilatie betekent dit dat je fors kunt besparen op de kosten van



airconditioning of zelfs helemaal geen airco nodig hebt. Dan verdien je de investering in zonwering in een aantal jaren dus gewoon terug, terwijl je veel comfortabeler woont.”

Innovatie

“Inmiddels heeft ook hightech zijn intrede gedaan in deze wereld”, zegt Dennis van Leeuwen, kwaliteitsbeheerder bij Vitrona. “Automatische bediening via sensoren, slimme apps op smartphone of tablet, maar ook spraakbesturing zijn mogelijk. Ook het ‘meedraaien’ met de zon voor optimale zonwering is mogelijk. Daarbij kunnen wij bij de geautomatiseerde systemen – na toestemming van de klant – ook via internet inloggen in het systeem. Zo hadden we laatst een melding dat de bediening van screens bij een woning haperde. Nadat we hadden ingelogd konden we de besturing resetten en opnieuw instellen waarna het probleem was verholpen. Dat is voor de klant comfortabel, en het scheelt tijd want

« Zonwering is gewoon niet sexy, maar als ze zien dat hier steeds meer IT bij komt kijken, zal dat beeld veranderen »

er hoeft geen servicemonteur naartoe. Ook kunnen wij preventief werken: op basis van de feedback van systemen zien wij storingen vaak al aankomen en kunnen wij tijdig actie ondernemen om die te voorkomen.”

Mbo-lesprogramma

Vitrona is ook betrokken bij de ontwikkeling van een door Romazo geïnitieerd lesprogramma op mbo-niveau. Eind mei hebben vijftien studenten examen gedaan in het nieuwe

keuzevak ‘Plaatsing buitenzonweringen’ dat als eerste bij het ROC Den Haag wordt gegeven. Van Leeuwen is één van de experts die betrokken is bij de ontwikkeling van het lesprogramma. Daarbij wordt ook samengewerkt met Savantis die de ROC's ondersteunt met leermiddelen en opleidingen. Weinor (fabrikant van hoogwaardige buitenzonwering en terrasoverkappingen, *red.*) is bij het examen aanwezig met een montagekar.

Van Leeuwen is ook één van de examinatoren en geeft tevens gastlessen aan het ROC. “Met dit nieuwe keuzevak en de grotere aandacht die hierdoor binnen ROC's voor deze sector ontstaat, hopen we dat er meer jonge mensen voor een carrière in de zonweringsbranche gaan kiezen”, aldus Van Leeuwen. “Want het is best lastig om mensen te vinden voor onze montage- en serviceafdeling. Zonwering is gewoon niet sexy, maar als studenten zien dat hier steeds meer IT bij komt kijken, zal dat beeld veranderen. Ook het feit dat wij terrasoverkappingen leveren die op locatie geplaatst moeten worden, maakt het werken in ons bedrijf interessant en dynamisch. Maar dat moeten ze dan natuurlijk wel weten!”

Verdere groei

“We willen groeien binnen het midden- en topsegment van de markt voor zonwering en terrasoverkappingen,” zegt Van der Voort tot slot. “Daarbij richten we ons behalve op particulieren ook steeds meer op de zakelijke sector, scholen en woningcorporaties. Ook verwachten we dat architecten, en ook overheden beter gaan beseffen dat zonwering al vanaf de start meegenomen moet worden in een gebouwontwerp. Want zonwering zorgt niet alleen voor een fraaier en comfortabeler gebouw, je kunt er vanaf de oplevering direct energie mee besparen.” www.vitrona.nl



Door Vitrona gerealiseerde terrasoverkapping bij een villa.



Zonwering bij een kantoorpand.

Romazo-branchemanager
Jeroen de Roos



ROMAZO, SINDS 1923 DÉ BRANCHEVERENIGING

VOOR ZONWERINGBEDRIJVEN IN NEDERLAND De afgelopen jaren is het meer dan honderdjarige Romazo flink gegroeid. “Daar zijn we uiteraard trots op”, reageert branchemanager Jeroen de Roos. “Wij denken dat deze groei onder andere komt door de initiatieven die wij samen met onze leden hebben ontwikkeld. Zo bieden we bijvoorbeeld op verschillende manieren onderwijs en scholing aan. Voor verkoopmedewerkers is er de Europees gecertificeerde opleiding ‘Smart Solar Shading Advisor’ waarbij centraal staat hoe buitenzonwering helpt om warmte buiten te houden door de combinatie van zonwering en nachtventilatie. Voor monteurs organiseren wij om de twee jaar de Monteursdagen waarbij monteurs praktische trainingen volgen. Denk hierbij aan VCA, NEN 1340 en levensreddend handelen. Daarnaast is er, zoals Dennis van Leeuwen al vertelde, het keuzevak ‘Plaatsing buitenzonweringen’ geïntroduceerd waarmee we zorgen voor de opleiding van nieuwe vakmensen.”

De Roos vervolgt: “Wij bieden ook zekerheid aan consumenten”. Voor klanten van onze leden staat Romazo garant voor 20 procent van het aanbetalingsbedrag. Ook ondersteunen wij consumenten bij geschillen met de leverancier waarbij een consument op

kosten van Romazo een onafhankelijke deskundige kan inschakelen die helpt bij bemiddeling. Zo nodig kunnen consumenten terecht bij de Geschillencommissie Zonwering in Den Haag.”

“Een ander punt is dat we ons inzetten voor betere erkenning van zonwering”, benadrukt De Roos. “Wij vinden het vreemd dat de overheid wel subsidie geeft voor bijvoorbeeld warmtepompen en zonnepanelen, maar nog niet voor zonwering. Dit is vreemd want zonwering helpt om woningen koel te houden zonder extra energie te gebruiken. Daarom blijven wij ons inzetten voor subsidie en meer aandacht voor deze oplossing.”

“Ons streven is om zoveel mogelijk zonweringbedrijven aan Romazo te verbinden”, zegt De Roos tot slot. “Hoe meer bedrijven zich aansluiten, hoe sterker wij staan en des te beter kunnen wij de belangen van de branche behartigen. Op 7 oktober van dit jaar is onze algemene ledenvergadering tijdens de Zonwering Expo in Houten. Dat is een ideale combinatie. Leden kunnen de vergadering bezoeken en daarna op hun gemak de beurs bekijken.” www.romazo.nl

Zonder consultant van ontwerp tot **EU-conformiteitsverklaring**.



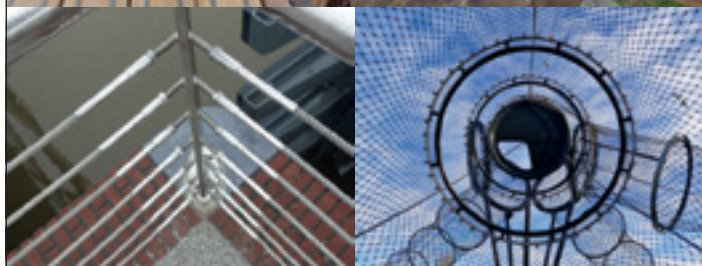
CE-assistent zet 25 jaar vakkennis om in een gestructureerde roadmap die iedere machinefabrikant zelf kan doorlopen.

Vaste prijs per machine

> **Bekijk alle mogelijkheden op CE-ASSISTANT.COM**



Duurzame en veilige RVS staalkabelconstructies



Jansen Staalkabels / Alphen a/d Rijn
Officieel partner Jakob Rope Systems
www.jansenstaalkabels.nl

ALTIJD 3D CAD CAPACITEIT?

Het Allsum portal biedt:

- Een efficiënt internationaal CAD-team
- Directe communicatie per project
- Een duidelijke opdrachtstructuur
- Aansturing vanuit Nederland



Zo wordt engineering weer voorspelbaar!

Cad-services@allsum.nl



Independent **technical** consultants

Allsum.nl



BUITENLANDSE FRATSEN?

In opdracht van Office Space bv, een fabrikant van kantoormeubilair, gaat v.o.f. Metamake metalen onderstellen maken voor modulaire en verplaatsbare bureaus. Office Space voorziet een grote afzet en Metamake doet graag mee. Het bedrijf wil best investeren in productiecapaciteit en ook voorraden halffabricaat aanhouden om de voorspelde aantallen bij te kunnen benen. Wel bedingt hij

dat Office Space zijn aan te leggen voorraden zal afnemen. Office Space gaat hiermee akkoord, mailt zij terug. Later ontvangt Metamake een productieovereenkomst in het Engels om de samenwerking te formaliseren. Metamake valt niks gek op en ondertekent het document.

Als een half jaar later de verkoop tegenvalt, stelt Office Space de prognoses op nul. Niks aan te doen, denkt Metamake, en spreekt zijn klant aan op de afname van zijn voorraden, zoals afgesproken. Office Space wil dit niet en stelt dit ook niet te hoeven doen. In hun productieovereenkomst staat namelijk geen afnamegarantie en wel een zogenaamde 'entire agreement' clause. Die clause bepaalt dat alle afspraken die er zijn in de overeenkomst staan. Daarmee zijn andere en eerdere afspraken, zoals in dit geval over een verplichte afname, komen te vervallen.

Afnemen en betalen

De rechter die door Metamake wordt aangezocht om Office Space te veroordelen om zijn voorraad af te nemen, bekijkt niet alleen de tekst van de productieovereenkomst, maar ook de bedoelingen en verwachtingen van Office Space en Metamake bij het maken van hun afspraken. Kon Metamake begrijpen wat de clause betekende, werd hij bijgestaan door een jurist? Wilden beide partijen de afnamegarantie laten varen? Alle feiten en omstandigheden beziend, oordeelt



MR. MIRJAM BOS

BEDRIJFSJURIDISCH ADVISEUR
KONINKLIJKE METAALUNIE

de rechter dat ondanks het contract waarin staat dat uitsluitend wat in het contract staat zal gelden, niet de bedoeling hebben gehad om de afnamegarantie te laten vervallen. Office Space moet daarom de voorraden afnemen en aan Metamake betalen.

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.

ENGELSTALIGE CONTRACTEN

We zien steeds vaker dat leden Engelstalige contracten sluiten, ook als ze zakendoen met een Nederlands bedrijf op basis van het Nederlandse recht. Dit is sowieso af te raden, tenzij je in het contract toelicht welke Nederlandse juridische termen je bedoelt met de gebruikte Engelse termen. Door het gebruik van Engelstalige contracten, vaak via een AI-chatbot verkregen, duiken ook vaker teksten op die gebruikelijk zijn in Angelsaksische rechtstelsels, zoals de 'entire agreement' clause. Deze tekst is niet per definitie niets waard, maar voorkomt niet dat volgens het Nederlands recht rechters (vooral) kijken naar wat partijen bedoeld hebben en wat zij van elkaar mochten verwachten in hun specifieke situatie. Hou hier rekening mee.

Met vragen over zakelijke contracten kunt u terecht bij één van de bedrijfsjuridisch ledenadviseurs via bj@metaalunie.nl.

DEFENSIE ZOEKT CAPACITEIT DE MKB-MAAKINDUSTRIE STAAT KLAAR

BEELD SANDER VAN DER TORREN

Nederland investeert de komende jaren miljarden extra in Defensie. Maar wie gaat al dat materieel ontwikkelen, produceren en onderhouden? Volgens nieuw onderzoek van Koninklijke Metaalunie en MKB-Nederland ligt een groot deel van het antwoord dichterbij huis dan vaak wordt gedacht. Duizenden MKB-maakbedrijven beschikken over kennis, capaciteit en vakmanschap die nu nog onvoldoende worden benut.

De oorlog in Oekraïne, toenemende geopolitieke spanningen en de wens om minder afhankelijk te zijn van buitenlandse leveranciers hebben defensie hoger op de politieke agenda gezet. Het kabinet wil dat een groter deel van de defensiebestedingen terecht komt bij Nederlandse en Europese bedrijven.

Toch blijkt uit de praktijk dat de Nederlandse MKB-maakindustrie nog maar beperkt betrokken is bij de defensieketen. Om inzicht te krijgen in de mogelijkheden liet Company.info in opdracht van Koninklijke Metaalunie en MKB-Nederland een datagedreven analyse uitvoeren. Daarbij werd gekeken naar bijna 16.000 MKB-maakbedrijven.

De resultaten zijn opvallend. Ongeveer 307 MKB-maakbedrijven blijken momenteel directe leverancier van Defensie te zijn. Daarnaast zijn er circa 490 bedrijven die leveren aan bestaande defensieleveranciers. Maar de grootste ontdekking zit in het onbenutte potentieel. Het onderzoek identificeert ongeveer 3.215 bedrijven die qua kennis, technologie en

organisatie sterk lijken op de huidige directe defensieleveranciers. Daarnaast zijn er nog eens circa 3.262 bedrijven die vergelijkbaar zijn met bestaande toeleveranciers in de defensieketen. Samen gaat het om meer dan 6.000 MKB-maakbedrijven die mogelijk een rol kunnen spelen in de verdere versterking van de Nederlandse defensie-industrie.

De kennis is er al

Volgens de onderzoekers lijken de kenmerken van succesvolle defensieleveranciers sterk op die van bedrijven die actief zijn in andere hoogwaardige sectoren, zoals semicon, healthcare, machinebouw en luchtvaart. Veel MKB-maakbedrijven beschikken al over de benodigde kwaliteitsborging, engineeringkennis, specialistische productietechnieken en certificeringen. Dat betekent dat Nederland niet vanaf nul hoeft te beginnen. De industriële basis is grotendeels aanwezig. De uitdaging zit vooral in het beter verbinden van vraag en aanbod.

Bedrijven geven aan dat zij vaak onvoldoende weten waar Defensie precies behoefte aan heeft. Welke producten zijn nodig? In welke aantallen? En op welke termijn? Zonder dat inzicht is het lastig om investeringen in machines, personeel of certificeringen te verantwoorden. Ondernemers hebben behoefte aan meer duidelijkheid over de toekomstige vraag, zodat zij gericht kunnen investeren en opschalen.

Niet alleen eindleveranciers

De kansen liggen bovendien niet alleen bij bedrijven die rechtstreeks aan Defensie

kunnen leveren. Veel MKB-maakbedrijven kunnen ook instromen als toeleverancier van bestaande defensiebedrijven of internationale hoofdaannemers.

Juist deze groep wordt vaak over het hoofd gezien. Het onderzoek laat zien dat er duizenden bedrijven zijn die beschikken over relevante bewerkingstechnieken, engineeringcapaciteit, kwaliteitsborging en productiekennis om onderdelen, halfabricaten of specialistische bewerkingen te leveren. Daarmee kunnen zij een belangrijke schakel vormen in de opschaling van de defensieketen. Dat is van groot belang, omdat moderne defensieprogramma's bestaan uit complexe ketens van producenten, systeemintegratoren en gespecialiseerde leveranciers. Niet ieder bedrijf hoeft daarom rechtstreeks zaken te doen met Defensie om toch een belangrijke bijdrage te leveren aan de versterking van de Nederlandse defensiecapaciteit.

Voordeur ontbreekt

Naast gebrek aan inzicht ervaren veel ondernemers dat de weg naar Defensie moeilijk toegankelijk is. Het rapport beschrijft verschillende praktijkvoorbeelden van bedrijven die beschikken over relevante kennis en capaciteit, maar moeite hebben om toegang te krijgen tot aanbestedingen of toeleveringsketens. Ook spelen lange aanbestedingsprocedures, beperkte toegang tot financiering en onzekerheid over toekomstige opdrachten een rol. Voor veel MKB-maakbedrijven vormen deze



koninklijke
metaalunie

MKB
Nederland

De Nederlandse MKB-maakindustrie en de defensieketen

Een datagedreven analyse van huidige
en potentiële leveranciers

factoren een drempel om de stap richting defensiemarkt te zetten. Daar komt bij dat veel ondernemers aangeven dat er geen duidelijke voordeur bestaat. Zij weten vaak niet bij welke organisatie, afdeling of hoofdaannemer zij moeten aankloppen om hun kennis en productiecapaciteit onder de aandacht te brengen.

Samenwerking als sleutel

Volgens Metaalunie en MKB-Nederland ligt de oplossing niet alleen in meer geld, maar vooral in betere samenwerking. Het rapport pleit voor een duidelijker beeld van de toekomstige materieelbehoefte van Defensie, meer langetermijnzekerheid voor bedrijven en een sterkere rol voor brancheorganisaties als schakel tussen overheid en bedrijfsleven. Daarnaast wordt voorgesteld om publiek-

private samenwerkingen op te zetten waarin Defensie, hoofdaannemers en MKB-maakbedrijven gezamenlijk werken aan het opschalen van productiecapaciteit. Hierdoor kunnen geschikte bedrijven sneller worden gekoppeld aan concrete opdrachten en ontstaat meer ruimte om te investeren. Ook wijzen de onderzoekers op het belang van arbeidsproductiviteit. Gezien de grote krapte op de arbeidsmarkt zal opschaling alleen mogelijk zijn wanneer bedrijven tegelijkertijd investeren in slimmer produceren, automatisering en innovatie.

Kans voor economie én veiligheid

Het onderzoek laat zien dat versterking van de defensieketen niet alleen een veiligheidsvraagstuk is. Meer betrokkenheid van Nederlandse MKB-maakbedrijven kan ook

bijdragen aan innovatie, productiviteitsgroei, werkgelegenheid en strategische autonomie. De kennis, technologie en productiecapaciteit zijn in ruime mate aanwezig. De uitdaging ligt nu vooral in het zichtbaar maken van die capaciteit en het wegnemen van de belemmeringen die deelname aan de defensiemarkt bemoeilijken. Voor veel MKB-maakbedrijven ligt daar een kans die groter is dan ooit.

Stap in de defensiemarkt

Wil je weten of, en welke kansen er liggen op de defensiemarkt voor jouw bedrijf? Kijk dan op de speciale webpagina's over dit thema op www.metaalunie.nl > Actueel > Stap-in-de-defensiemarkt.



Meer betrokkenheid van Nederlandse MKB-maakbedrijven kan ook bijdragen aan innovatie, productiviteitsgroei, werkgelegenheid en strategische autonomie (foto Sander van der Torren).



KENNIS MOET JE OOK ONDERHOUDEN

In een dynamische branche groeit de vraag naar goed opgeleide vakmensen die innovatief durven te zijn. Hogeschool Utrecht biedt werkende professionals uitgebreide mogelijkheden om hun kennis en vaardigheden te verbreden met verschillende opleidingen in onder andere [Materiaalkunde](#), [Inspectie](#), [Onderhoud](#) en [Projectmanagement](#).

Onze opleidingen, variërend van mbo-plus, hbo, post-hbo tot masterniveau, bieden actuele kennis die direct toepasbaar is in jouw werk. Bovendien kunnen al onze opleidingen op maat in-company verzorgd worden.

**WETEN WELKE OPLEIDINGEN ER
ZIJN EN WANNEER ZE STARTEN?
BEZOEK WWW.ENGINEERING.HU.NL
OF SCAN DE QR-CODE!**



IDFORPROFESSIONALS@HU.NL

ENGINEERING.HU.NL

088 481 88 88



METAALTOPPER

"Ik ga elke dag met plezier naar mijn werk", zegt Marcel Schwarte. De constructiebankwerker werkt sinds 2022 bij Steelerz in Nijverdal, een specialist in het prefabriceren van leidingwerk voor cv- en gekoeldwatersystemen. Met zo'n veertig jaar ervaring in de metaal is Marcel binnen het bedrijf de 'oude rot in het vak' die niet alleen meewerkt, maar ook jonge collega's op sleeptouw neemt.

Schwarte rolde al vroeg het vak in. "Na de LTS heb ik nog twee dagen KMO (kort beroepsonderwijs, *red.*) gedaan. Tijdens een rondleiding bij Stork dacht ik: die school is niks voor mij, ik wil gewoon aan het werk." Hij begon in de metaalsector en ging er nooit meer uit weg. Wat hem aanspreekt? "Met je handen bezig zijn. Dingen maken. Dat blijft mooi." Bij Steelerz houdt hij zich vooral bezig met het

samenstellen van het complexere leidingwerk. "We maken hier van alles, en eigenlijk is geen enkel werkstuk hetzelfde. Juist dat maakt het interessant." Hij beschikt over alle lasdiploma's, maar verder is het vak volgens hem vooral een kwestie van ervaring. "Lassen leer je door het veel te doen. Maar het samenstellen – bepalen wat je eerst doet en hoe je iets opbouwt – dat is het echte vakmanschap."



MARCEL SCHWARTE (59)

BEELD JACCO BRAAKMAN
TEKST PIETER PULLEMAN

Dat vakmanschap probeert hij over te brengen op vier jonge collega's in opleiding. "Ik leer ze dingen die ze op school niet leren. Hoe je iets passend maakt, hoe je het voorbereidt. Dat vind ik mooi om te doen. De een heeft het sneller in de vingers dan de ander, maar dat geeft niet. Ze moeten vooral vlieguren maken en dan komt de rest vanzelf."

In die vier decennia zag Schwarte het vak veranderen. "Vroeger deden we alles met de hand. Snijden, slijpen, laskanten maken. Nu komt veel al voorbereid binnen en zijn machines veel geavanceerder." Dat is volgens hem vooral een voordeel. "Het maakt het werk minder zwaar." Trots zit voor Schwarte niet zozeer in één specifiek werkstuk, maar in het totaalplaatje. "Als je op locatie ziet dat alles past wat je in de

werkplaats maakte, dan is dat mooi. Daar doe je het voor." Aan stoppen denkt hij nog niet. "Voorlopig vind ik het nog veel te mooi. Misschien wil ik ooit een dag minder werken." Met een lach: "Hoewel, Jacco, mijn baas, het waarschijnlijk liever heeft dat ik een dag extra ga werken."

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

WAT GEBEURT ER ALS EEN BEDRIJF STOPT? EN WAAROM STEEDS MEER ONDERNEMERS KIEZEN VOOR VEILEN

In Groningen sloot onlangs een distilleerderij die al sinds 1888 actief was. De machines draaiden voor het laatst, de deuren gingen dicht en binnen enkele weken stond de complete bedrijfsinventaris online. Een situatie die steeds vaker voorkomt in de Nederlandse maakindustrie.



"Dit soort opdrachten laat zien waar wij als platform voor staan. Een bedrijf met meer dan een eeuw geschiedenis verdient een zorgvuldige, respectvolle afwikkeling. Veiling maakt dat mogelijk: elk item krijgt de aandacht die het verdient en de opbrengst is eerlijk omdat de markt de prijs bepaalt."

Arjen Damminga, directeur Onlineveilingmeester.nl

De inventaris bestaat uit bottelarij- en distilleerderijmachines, technische installaties, transportmiddelen, magazijninrichting en historische objecten. Onlineveilingmeester.nl begeleidt de verkoop via vier gespecialiseerde online veilingen.

Herkenbaar in de maakindustrie

Ook in de metaal- en maakindustrie ontstaan regelmatig overtollige machines. Denk aan bedrijven die investeren in nieuwe CNC-machines, verhuizen, worden overgenomen of productie uitbesteden. De vraag is dan steeds dezelfde: wat is de slimme manier om die bedrijfsmiddelen te verkopen?

Volgens Onlineveilingmeester.nl biedt een online veiling uitkomst doordat vraag en aanbod gericht bij elkaar worden gebracht.

Kansen voor inkopers

Wie wil investeren zonder de nieuwprijs te betalen, vindt op Onlineveilingmeester.nl een betrouwbaar alternatief. Het aanbod varieert van losse machines tot complete werkplaatsinrichtingen.

Machines die niet meer draaien, leveren niets op. Maar ze kosten wel.

Voor ondernemers in de maakindustrie die staan voor een bedrijfsovergang is het de moeite waard om de veilingoptie serieus te nemen. Niet als laatste redmiddel, maar als eerste overweging. Meer weten? [Onlineveilingmeester.nl/zelf-verkopen](https://onlineveilingmeester.nl/zelf-verkopen)

OVER ONLINEVEILINGMEESTER.NL

Onlineveilingmeester.nl begeleidt verkopers en kopers bij online veilingen van zakelijke bedrijfsmiddelen. Van losse machines tot complete bedrijfsinboedels: transparant, ontzorgd en voor de juiste prijs.



onlineveilingmeester.nl

De Hallen 1

9723 TW GRONINGEN

050-8009120

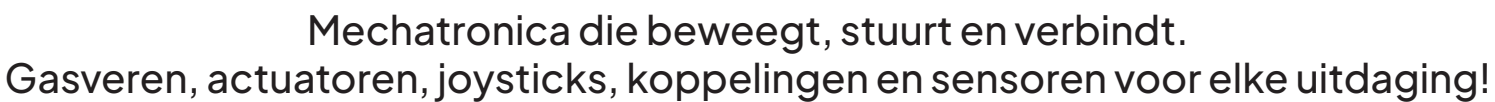
info@onlineveilingmeester.nl

www.onlineveilingmeester.nl

 **ONLINEVEILINGMEESTER.NL**

"Wij zien het regelmatig: een ondernemer denkt dat zijn machines weinig waard zijn omdat hij er zelf geen gebruik meer van maakt. Maar zodra de veiling live gaat, blijkt er volop interesse vanuit de markt. De prijs die uiteindelijk tot stand komt, verrast vrijwel altijd positief."

Vincent Cools, veilingadviseur Onlineveilingmeester.nl



- aandrijven
- dempingstechniek
- sensor- en schakeltechniek
- robot accessoires



Werkzaam in de MKB-maakindustrie?

Wij verzekeren je!



WIST JE DAT?

Wist je dat werknemers van een Metaalunie-lid profiteren van exclusieve collectiviteitskorting op particuliere verzekeringen? Werknemers kunnen al hun verzekeringen – van zorg en auto tot woonhuis en aansprakelijkheid – bij ons onderbrengen met persoonlijk advies en volledige ontzorging.

Meer info: www.mevas.nl/particulier



mevas
STERK VERZEKERINGSWERK

powered by
koninklijke
metaalunie

SCAN EN ONTDEK
ALLE VOORDELEN

mevas.nl



088 - 456 5400 @ info@mevas.nl