



# Samen werken aan een betere beeldvorming van techniek

Voor dit rondetafelgesprek, met als thema Techniek & Innovatie, zijn we te gast in het complex van TRUMPF Nederland in Hengelo. De groep deelnemers is groot – het scala van hun disciplines divers.



In de loop van het rondetafelgesprek zal blijken dat we rechtstreeks en via omwegen telkens weer uitkomen op aspecten als opleidingen, samenwerking in zowel de branche als de keten en de wellicht iets te bescheiden opstelling van de regio Twente als het gaat om wat men er op het gebied van hightech te bieden heeft. Bovendien is men het erover eens dat er nodig moet worden gewerkt aan een betere beeldvorming van techniek. Stuk voor stuk zaken die sterk blijken te leven bij de opleiders en het bedrijfsleven in Oost-Nederland.

### IMAGOPROBLEEM MAAKINDUSTRIE

De eerste stelling die ter sprake komt, luidt: Bij de vakgerichte opleidingen is het van belang dat er voldoende aandacht is voor 'de juiste jongere op de juiste plek'. Jeroen Boerkamp van Technisch Werk Nederland staat daar vierkant achter: "Vergrijzing in het technische bedrijfsleven en instroom van jeugd zijn momenteel sterk aan de orde. Door de juiste jongere op de juiste plek te plaatsen, voorkom je afbreuk aan de situatie." René Nijssen (Academie Life Science, Engineering & Design van Saxion) reageert: "Door een verkeerd imago bij jongeren, en dan in het bijzonder bij meisjes, loop je het risico de helft van de doelgroep kwijt te raken. Techniek heeft

helaas nog altijd een 'vies' imago, ook bij ouders. We moeten met de juiste beelden meer meisjes interesseren voor werken in de techniek." "Initieel maakt men vaak een andere keuze in opleiding en switcht vervolgens – dus is het heel moeilijk om de juiste jongere al op de geschikte plek te krijgen", zegt Tonnie Janssen van Leering Enschede. "Er heerst een beeld van 'de afvallers komen bij ons in de techniek terecht'." Evert van Engelenhoven van Mechanische

Industrie Menzing: "Vooral de maakindustrie kampt met een imagoprobleem, mensen denken daarbij nog steeds meteen aan een aambeel. Wij hebben echter juist Havisten nodig." René Nijssen vraagt zich af hoe je het keuzeproces positief kunt beïnvloeden, en wat maakt dat iemand die bepaalde keuze maakt en met welk baanperspectief. "Maar wij zoeken wel toppers, met zowel een cognitief hoog niveau als passie en drive", legt Evert van Engelenhoven uit. "Wij zullen beter moeten gaan uitstralen naar de opleidingen wat 'techniek' inhoudt."

### HET BELANG VAN OPEN DAGEN

Volgens André Jansen (Jansen Machine Management) begint dat proces al op de basisschool. Dick Fix van Friction Welding Holland beaamt dat: "Het initiatief van op bezoek gaan bij bedrijven ligt bij de school." Evert van Engelenhoven: "Maar dat bezoek komt nu enkel van VMBO-scholen – met de moeders erbij." Jeroen Boerkamp stelt dat open dagen van groot belang zijn; aan Techniek Pact wordt vanuit Twente steeds meer invulling gegeven. "Wij sponsoren basisscholen en voorzien ze van materialen", vertelt Gerrit Schalk van REMO West-Twente. "Er wordt veel gepraat – maar bij ons in de regio dóen we. Kies je voor BBL? Dan moet je wel het perspectief hebben van een vervolgoopleiding. Dat moet je laten zien, bedrijven moeten zich openstellen! En het dicht bij de jongeren brengen." Tonnie Janssen: "In Twente zijn veel opleidingsaanbieders: waar moet je als ondernemer terecht?" Jeroen Boerkamp beaamt dat er veel overlap in aanbieders van opleidingen is: "Die moeten niet concurreren. Wij proberen juist de schakel tussen de partijen te zijn." Waarop Gerrit Schalk zegt: "Je

moet in onderling overleg goed kijken waar die dubbeling zit. Docenten willen jongeren vaak vrij laten in hun keus. Wij willen meer adviseren om gericht te kiezen." Menko Eisma van TRUMPF Nederland vraagt of de verschillende opleidingsinstituten wel aansluiten op wat het bedrijfsleven nodig heeft: "Je moet ergens beginnen. Wij hebben een eigen HRM-systeem ontwikkeld om goede stagiaires te kunnen trekken."

### ZELFBEWUSTZIJN VAN TWENTE

René Nijssen: "Een belangrijke factor is interactie tussen opleider, student en bedrijf. Ik hoor dan dat de student trots is. Daar ga je uiteindelijk voor." "REMO heeft 3000 vierkante meter praktijkruimte tot zijn beschikking; we hebben bedrijven bereid gevonden om daar machines te plaatsen, dus kunnen we praktijkgericht werken", aldus Gerrit Schalk. Hij zegt dat op die manier theorie en praktijk in lokalen kunnen worden geïntegreerd in plaats van gescheiden.

Als ik stel dat Twente zich er veel meer (zelf) bewust van zou moeten worden dat het veel te bieden heeft op het gebied van hightech, reageert hij: "Dat geldt voor Twente zeker op onderwijsgebied. Met onze opleidingen kunnen we hier op landelijk niveau gaan meespelen." Ook André Jansen vindt dat de opleidingen in Twente van oudsher goed bekend staan. De kanttekening die René Nijssen daarbij plaatst, is dat beeldvorming ook hier hardnekkig kan zijn, waarbij Twente nog vaak de aanduiding "de voormalige textielindustrie" meekrijgt: "Terwijl bijvoorbeeld de UT in Enschede wereldspeler is als het gaat om nanotechnologie." Menko Eisma: "De focus ligt in veel gevallen wel heel erg op Eindhoven, en Twente wordt dan vaak onterecht als tweede genoemd."



DEELNEMERS



#### MENKO EISMA

Sales Manager TRUMPF Nederland BV en gastheer van dit rondetafelgesprek. TRUMPF verzorgt in Hengelo de verkoop en service van TRUMPF-producten, met name plaatbewerkingsmachines.

[www.nl.trumpf.com](http://www.nl.trumpf.com)



#### HANS ONSTEIN

Human Resource Manager van Universal Electronics in Enschede; de onderneming ontwikkelt consumentenelektronica voor de wereldmarkt (productie vindt plaats in China).

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



#### JEROEN BOERKAMP

Technisch Werk Nederland in Hengelo: "Wij zijn een innovatief instrument dat bij BBL-opleidingen fungeert als maatschappelijk middelpunt tussen opleiding, jongere en bedrijf."

[www.technischwerk nederland.nl](http://www.technischwerk nederland.nl)



#### HENK ABRING

Directeur (Consultancy en Support) van Metaal Kennis Groep in Hengelo. MKG ontwikkelt en levert op de branche toegespitste ERP software en consultants voor metaalbedrijven.

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



“Maar het ontbreekt dan ook wel vaak aan de bekendheid van wat hier te halen is”, stelt Hans Onstein van Universal Electronics. André Jansen: “In principe geldt: In Twente kun je alles maken.” “Twentse jongeren trekken vaak toch liever naar het westen”, zegt Menko Eisma. “Dat geldt overigens voor alle regio’s buiten de Randstad.”



een deel had van wat Twente te bieden heeft”, vertelt Guust van Liere van Unitron Innotech. “Wij hebben als Nederland als algemeenheid dat de maakindustrie niet uit de verf komt. En toch zijn hier heel veel specialistische bedrijven, zéker ook in Twente.” Gerrit Schalk vindt dat maakindustrie eigenlijk een verkeerde term is. “Het beeld daarbij is ‘in de werkplaats met de hand maken’ – terwijl werkplaatsen inmiddels véél beter en uiterst hightech geoutilleerd zijn.” Volgens André Jansen doen de media daar ook gretig aan mee. De beeldvorming



is halsstarrig en vanuit Den Haag wordt daar amper iets tegen gedaan. Hans Onstein: “De media roepen eerder: De maakindustrie wordt minder, dus maak een andere keuze.” “Techniek wordt een echt vak en zou dus qua promotie hetzelfde budget moeten krijgen als bijvoorbeeld defensie”, aldus Gerrit Schalk. Menko Eisma zegt dat die beeldvorming nog verder gaat: “Als je naar de Duitse tv kijkt, is er altijd wel een programma op over techniek. Het is ook een cultuurkwestie. Daar heb je aanzien als technicus.” Jeroen Boerkamp vraagt zich af wat het bedrijfsleven

**VERKEERDE BEELDFORMING**

“Onze regio Zeeland, waar één van onze twee vestigingen zich bevindt, zou al blij zijn als ze

DEELNEMERS



**EVERT VAN ENGELENHOVEN**  
Managing Director van Mechanische Industrie Menzing BV in Haaksbergen, gespecialiseerd in de productie van kleine series voor OM-bedrijven in de energiewinningsmarkt.

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



**ANDRÉ JANSEN**  
Directeur van Jansen Machine Management in Hengelo. Het bedrijf verzorgt machineonderhoud en helpt organisaties met het eenvoudig uitvoeren ervan.

[www.jansen-mm.nl](http://www.jansen-mm.nl)



**GUUST VAN LIERE**  
Directeur van Unitron Innotech BV met vestigingen in Hengelo en IJzendijke (Zeeland): ontwikkelt en produceert medische apparatuur en industriële producten in opdracht.

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



**JEROEN ROUWHOF**  
Directeur van STODT, Toekomst-techniek in Hengelo, de praktijkop-pleider voor BBL-opleidingen in de verspaning en mechatronica – technische bedrijfsopleidingen voor de maakindustrie.

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



daar dan aan kan en/of wil doen. Henk Abbring van MKG gelooft in een gezamenlijke aanpak om die achterhaalde beeldvorming te kunnen omturnen. Jeroen Rouwhof (STODT Toekomsttechniek): “Wij moeten zelf het initiatief nemen. Net als Eindhoven moeten we onze stem aan Den Haag laten horen.” “Net als bij een bedrijf: Men zet wel een mooi pand neer, maar niemand ziet wat er binnen die muren gebeurt”, vult Guust van Liere aan. “In Zeeland zetten verschillende bedrijven een aantal keren per jaar de deuren open en laten kinderen, ouders en grootouders binnen om hen te enthousiasmeren – heel laagdrempelige PR. Dat besef moet echt leven bij zowel ondernemers als opleiders.”

### EEN CREATIEVE SAMENWERKING

Hij stelt vervolgens dat ondernemers proces en product op gelijk niveau zouden moeten stellen en met gelijke intensiteit moeten gaan innoveren. “Als het gaat over innovatie denkt iedereen altijd enkel aan producten, maar op korte termijn zou je juist moeten innoveren in je processen. Het is belangrijk om naar slimmere methodes te gaan. Niet alleen naar miniaturisatie toe, wat je vaak hoort, maar de aansluiting met de markt niet uit het oog verliezen.” Menko Eisma: “Dat klopt, maar men kiest voor innovatie van een product omdat dat makkelijker is. In het proces kunnen we



echter veel slimmer zijn.” “Dat geldt ook voor de toeleverancier van de klant”, meent Evert van Engelenhoven. “Wat moet het toestel kunnen doen? Het gaat om meedenken met de klant, met elkaar creatief zijn. Klant plus toeleverancier is relatie. Een bedrijf verzint soms een product, maar er kan nog veel worden aangepast voor kostenreductie van productieproces en methodes.” Guust van Liere: “Dán ga je gevestigde waarden doorbreken. Je gaat zaken anders organiseren, ook de ondersteunende processen.” Jeroen Rouwhof is van mening dat de gemiddelde machinefabriek vaak niet mag meepraten, alleen een klein aantal grote spelers op de markt. Daar is

Guust van Liere het niet mee eens. Tonnie Janssen: “Als je maar met een goede oplossing en calculatie komt.” “Dan willen de meeste bedrijven écht wel luisteren”, valt Evert van Engelenhoven hen bij.

### COMBINATIE TECHNIEK EN CREATIVITEIT

Dick Fix: “Engineers zijn juist blij als je komt met een betere tolerantie in het productieproces.” “Voor de techniek geldt: Je hebt je vakmanschap, maar je moet een stap verder – op mijn eigen werkvloer zo optimaal mogelijk



opereren”, zegt Guust van Liere. “Als een klant op die manier meer kan produceren met minder kosten, is ie daar gelukkig mee”, vervolgt Evert van Engelenhoven. “Creativiteit is het sleutelwoord. Dan kom je bij de beste oplossingen terecht. Dat hebben we gewoon nodig. Mensen die over technisch niveau én creativiteit beschikken en de ruimte krijgen, ontwikkelen zich razendsnel. Maar daar moet je als bedrijf wel in investeren en hen de ruimte geven.”

“Bedrijven in het MKB bieden die ruimte wel”, vindt André Jansen. “Wat lastig is: Bij behoefte aan een MBO’er – waar meld je je bij Saxion en UT? Hoe kom je in contact met zulke organisaties?” René Nijssen: “Je zou eigenlijk één frontoffice moeten hebben; één meldpunt voor allerlei projecten, opdrachten, enzovoort. Wij zijn daarom bezig een transferbureau in te richten, als een soort makelaarsfunctie.” “Als we met elkaar willen excelleren, moeten we niet kijken naar het gemiddelde, maar streven naar een hoger niveau”, zegt Guust van Liere. “Het MKB moet daarin geholpen worden, men weet vaak niet hoe en waar men op zoek moet. Opleiders moeten daarin mee kunnen en willen spelen. Op die manier houdt je concurrentiekracht.”

### UITWISSELING VAN DATA

Daarop reageert René Nijssen: “In vergelijking met studenten uit het buitenland zijn



Nederlandsen studenten vaak creatiever en durven out of the box te denken, dat is echt een meerwaarde.” Dat brengt ons op het punt van ketenintegratie. De stelling daarbij is: Het bestaansrecht van het metaalbedrijf in de keten is over vijf jaar sterk afhankelijk van de mate waarin het data kan uitwisselen. Henk Abbring: “De fabrikant zegt namelijk dat je wel zijn leverancier mag worden, maar dan moet je je wel kunnen aanpassen aan zijn systeem. Bij kleine series gaat de administratieve last omhoog; wij leveren ERP software die daarop gefocust is. Samen ga je een verbond aan, inzicht in elkaars gegevens is daarbij onontbeerlijk. Ook bij engineering, het delen van tekeningen met de klant. Vertrouwen speelt dan een grote rol.” “Je moet het in de stelling eigenlijk breder trekken”, vindt Guust van Liere. “In plaats van data moet je ‘kennis’ zetten.” “Er zullen ook bedrijven zijn die die onderlinge inzage niet willen, die houden louter vast aan scherp onderhandelen”, zegt Evert van Engelenhoven. “Kennis delen én krachten delen, inclusief de data, geeft een onderscheidend resultaat voor alle partijen op de korte en lange termijn.”

#### DE ROL VAN DE KLANT

“De maakindustrie van de toekomst drijft op een tweetal aspecten: Superspecialisme en combinatorisch vermogen, het kunnen combineren van diverse factoren tot één geheel”, aldus Guust van Liere. “Soms moet je niet alleen de gelegenheid krijgen maar ook

afdwingen.” Jeroen Rouwhof: “Bij assemblage geef je immers ook aan klanten je proces al prijs.” “Maar als het gaat om productinnovatie wil je niet alle kennis naar buiten brengen, je wilt toch een bepaalde

bescherming van je proces”, zegt Menko Eisma. Evert van Engelen: “Als je streeft naar gezamenlijk voordeel, krijg je een heel ander plaatje dan alleen bij je eigen voordeel. Soms moet je je inderdaad hard opstellen – kan het niet dan kan het niet.”

Menko Eisma vertelt dat werkzaamheden nu hoofdzakelijk bestaan uit software en apparatuur in plaats van enkel de steeksleutel van voorheen: “Je moet anticiperen op diverse factoren die eerder niet aan de orde waren.” Op André Jansen’s opmerking dat je in wezen straks capaciteit verkoopt in plaats van producten, reageert hij: “Dat klopt. De mensen waar we mee werken, moeten dat ook gaan begrijpen.” “Het is belangrijk dat de mensen die voor je werken ook je klanten kennen”, benadrukt Evert van Engelenhoven. “De samenwerking begint al in je eigen bedrijf: Een goede prijs, begeleiding van je toeleverancier en vertrouwen. Dan is de klant blij en zijn klant nog blijer.”

#### SPECIALISTISCHE OPLEIDINGEN

Tonnie Janssen: “De klant legt soms zelf de mensen bij ons op de vloer uit wat en hoe iets moet gaan gebeuren. Daar gaat echter wel veel tijd in zitten.” “Je moet het al in een vroeg stadium inwerken in je systeem”, zegt Guust van Liere. “Dan begrijpen ze de toegevoegde

waarde. Het moet in je systeem worden ingebed.” André Jansen: “Moet je onderscheid maken tussen bedrijven die in het hogere segment werkzaam zijn? Het staat of valt op den duur met wie die transparantie en data-uitwisseling wil hanteren. Wij hebben met STODT samengewerkt: Onze eigen ervaren man geeft met de faciliteiten van STODT les aan onze minder ervaren mensen, onder de vlag van STODT. Dat werkt perfect.”

Jeroen Rouwhof: “Je moet specialisme pas aanbrengen nadat de basiskennis is aangeleerd.” “Het gaat om samenwerking; het is een trend dat er steeds meer specialisten ontstaan”, vertelt Guust van Liere. “Om specialistische opleidingen in leven te houden, moeten opleidingsinstituten onderling blijven samenwerken. Bepaalde specialismen kan ik niet in mijn bedrijf opleiden – maar ik heb ze wel nodig. Een opleider zou dus mee kunnen werken om een bepaalde specifieke, specialistische opleiding aan te bieden.”

#### DE KRACHT VAN DE REGIO

Als ik opmerk dat de bedrijfsprocessen in de metaalsector wel heel specifiek zijn en vraag of er wel voldoende tools beschikbaar zijn voor de ondernemer in de branche, zegt Henk Abbring: “Wij implementeren zo’n 40 metaalbedrijven per jaar. De juiste tools en kennis zijn bij de ondernemer niet altijd aanwezig.” “Op onderwijsniveau moet je scherpe keuzes maken”, legt René Nijssen uit. “De vraag vanuit de bedrijven is heel divers. Naast de vakinhoud moeten wij studenten vooral zelfsturend en zelflerend vermogen aanleren.” Jeroen



Rouwhof vertelt dat de opleidingen in de regio goed op elkaar aansluiten, waarop René Nijssen zegt: “Deze regio heeft dan ook gezamenlijk die keuze gemaakt. Techniek is daarbij een speerpunt.”



Jeroen Rouwhof grijpt terug naar de eerder genoemde stelling dat Twente zich best eens meer bewust zou mogen worden van het gegeven dat de regio heel veel te bieden heeft op het gebied van hightech: “Als we de regio meer op de kaart willen zetten, moeten we wel beseffen dat Twente heel versnipperd is qua ondersteunende organisaties. De kracht van Twente lijkt verborgen. Maar is dat ook echt zo?”

#### STERK IN HIGHTECH

“Ik zei het al eerder: Ik wou dat Zeeland een deel had van wat Twente heeft”, reageert Guust van Liere. Twente heeft heel veel op hightech gebied.” Jeroen Boerkamp: “Bijeenkomsten op ons gebied, de techniek, vinden vaak plaats in Eindhoven. Wij moeten gaan leren om iets meer onze mond open te doen en trots te zijn op wat hier allemaal gebeurt en bereikt wordt. Iedereen doet zijn best en heeft goede bedoelingen. Maar we moeten meer samenwerken – dan komt het wél in de publiciteit.”

“We missen in Twente een boegbeeld”, oppert Menko Eisma. “En sponsoring mis je hier ook”, vult Tonnie Janssen aan. Jeroen Rouwhof: “Kijk nou bijvoorbeeld eens naar zo’n luchthaven. In de regio Eindhoven wordt een discussie

over Veldhoven beslecht en onderneemt men actie voor het bedrijfsleven. Hier in Twente liep het met het vliegveld heel anders.”

“Onderling weet men vaak niet wat er plaatsvindt, ook publicitair”, stelt Jeroen Boerkamp. “In Eindhoven werken die zaken veel beter.” “Bovendien zijn de grote spelers hier inmiddels een beetje weg”, zegt André Jansen. “Of beter gezegd: Ze zijn in de loop der jaren meer versnipperd.” Tonnie Janssen: “Als kleine zelfstandige sta je vaak niet in je eentje op, zeg je niet wat er allemaal zo goed aan je is.”

“Dus komt daar weer het belang van samenwerking om de hoek kijken”, zegt Jeroen Boerkamp. “Samen maakt sterk.” <<



#### DEELNEMERS



#### TONNIE JANSSEN

Algemeen directeur van A. Leering Enschede. De onderneming verzorgt een viertal activiteiten: Tank- en apparatenbouw, Plasma- en lasersnijden, Laserwelding en Metaalbewerking.

[www.leering-enschede.nl](http://www.leering-enschede.nl)



#### DICK FIX

Directeur van Friction Welding Holland BV in Kampen, gespecialiseerd in frictiellen van componenten.

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



#### GERRIT SCHALK

Directeur van REMO West-Twente in Rijssen, opleidingscentrum voor BBL-leerlingen niveau 2, 3 en 4 in de elektrotechniek, installatietechniek, metaaltechniek en mechatronica.

[www.remo-wt.nl](http://www.remo-wt.nl)



#### RENÉ NIJSSSEN

Manager Engineering van Academie Life Science, Engineering & Design (LED) van Saxion Enschede en Deventer. Specialisaties zijn nanotechnologie, mechatronica en slimme materialen: Living Technology.

[www.saxion.nl/led](http://www.saxion.nl/led)