

**ACTIEAGENDA SMART INDUSTRY BRENGT BEDRIJVEN IN BEWEGING**

# KLAAR VOOR DE VIERDE INDUSTRIËLE REVOLUTIE?

**Smart Industry verandert de wereld ingrijpend en er komt nog veel meer aan. Hele bedrijfstakken ondergaan een metamorfose, vertrouwde verdienmodellen verdwijnen en nieuwe ontstaan. Een programma stimuleert Nederlandse bedrijven om aan de slag te gaan met Smart Industry. "Wacht je te lang dan is de concurrentie je voor."**

TEKST HANS HAJÉE

De Nederlandse industrie is – direct en indirect – verantwoordelijk voor zo'n twee miljoen banen en bijna de helft van onze export. "Onze industriële bedrijven zijn vaak actief in nichemarkten", zegt Tom Bouws. Hij is accountmanager Smart Industry en Kennisinstellingen bij de Kamer van Koophandel en lid van het programmabureau Smart Industry. "Geregeld zijn ze wereldmarktleider in een deelsegment zonder dat het grote publiek daar weet van heeft."

## SPECTACULAIRE TOENAME

Voor het behoud van haar sterke positie moet onze industrie in toenemende mate smart zijn. Onder Smart Industry rangschikken we de verregaande digitalisering en toepassing van nieuwe technologie, zoals verweving van apparaten, productiemiddelen en organisaties. Denk aan slimme toepassingen van internet, 3D-printing, nanotechnologie, adap-

tieve robots, sensortechnologie en big data. "Essentie van Smart Industry is het verhogen van de kwalitatieve productiviteit", verduidelijkt Bouws. "Inzet van nieuwe technologie leidt tot klantspecifieke producten en diensten voor de prijs van het serieproduct én zeer snel geleverd. De klantwaarde neemt toe doordat op data en connectiviteit gebaseerde diensten worden toegevoegd. Vaak spectaculair, waardoor een hele sector op de schop gaat en de concurrentieverhoudingen ingrijpend wijzigen. Niet voor niets wordt Smart Industry wel de vierde industriële revolutie genoemd."

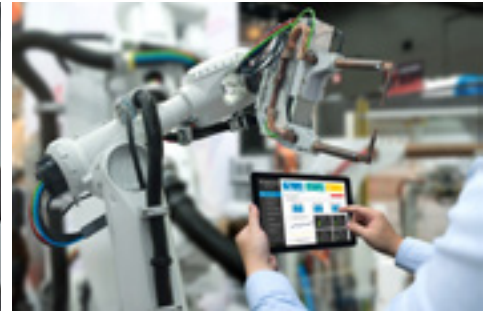
## ACTIEAGENDA

Samen met FME en TNO constateerde de Kamer van Koophandel een aantal jaren geleden dat in Azië, de VS maar ook in ons omringende landen initiatieven bestonden om Smart Industry te stimuleren. "Het ministerie van EZ en VNO-NCW sloten direct

aan en in een rapport pleitten wij voor een eigen programma dat recht doet aan de kenmerken van de Nederlandse industrie. Geen top-down benadering zoals in Duitsland, maar gedragen door de bedrijven zelf. Met veel aandacht voor verdienvermogen, skills, samenwerking en ketenintegratie." De beoogde aanpak werd vastgelegd in een Actieagenda die eind 2014 aangeboden is aan minister Kamp. "Er zijn drie actielijnen: verzilveren van bestaande kennis, het marktrijp maken van technologie in Fieldlabs en versterking van de randvoorwaarden kennis, vaardigheden en ICT."

## TUSSEN DE OREN

Spin in het web is het programmabureau Smart Industry, een compact team dat de uitvoering van de Actieagenda coördineert. "Eerste opgave was het creëren van awareness," zegt Bouws. "Duidelijk maken



wat Smart Industry inhoudt en de urgentie benadrukken. Het is onvermijdelijk dat de business van tal van bedrijven ingrijpend zal veranderen. Dat moeten we tussen de oren krijgen." Daartoe hebben vertegenwoordigers van het programmabureau op tal van plaatsen hun verhaal uitgedragen. "In het afgelopen twee jaar spraken Egbert-Jan Sol van TNO en ik tijdens verschillende bijeenkomsten in totaal zo'n 15.000 mensen toe."

#### PREDICTIVE MAINTENANCE

Voorbeelden brengen Smart Industry tot leven. Bouws is een schier onuitputtelijke bron. Hij wijst onder meer op 247TailorSteel dat plaatwerk op maat maakt. "De klant geeft online alle parameters in, slimme software helpt om te komen tot een optimaal ontwerp. Na betaling wordt de bestelling direct geproduceerd." Een digitale drukwerkshop, maar dan voor metaal. "Ander voorbeeld: onderhoud gebeurt nu vaak met vaste intervallen. Ongeacht de noodzaak, en zonder de zekerheid dat niet net voor een onderhoudsbeurt iets stuk gaat. In de Fieldlab Campione draait het om sensoren en data-analyse die voorspellen wanneer onderhoud nodig is. Dat wordt daardoor altijd tijdig en nooit onnodig uitgevoerd. Gevolg: minder uitval, lagere kosten. Dergelijke predictive maintenance heeft een enorme potentie, bijvoorbeeld in de procesindustrie, machinebouw en infrastructuur."

#### CONSUMENT WORDT PROSUMER

De optiekbranche kent vooral prijsconcurrentie. "Winkels hangen vol met monturen, veelal massaproducten. Het duurt lang voor een bestelde bril geleverd wordt. Een ondernemer ontwikkelde software waarmee je samen met de opticien op het scherm een montuur ontwerpt dat precies past bij jouw gezicht. Een 3D-printer zorgt voor productie ter plekke. Nog beter wordt het door de combinatie met een techniek om lenzen te printen. In plaats van weken te moeten wachten, stap je na korte tijd de winkel uit met een complete individuele bril." Volgende stap: een aansprekend ontwerp thuis downloaden, zelf aanpassen en printen met je eigen 3D-printer.

"De consument wordt een *prosumer*. Er komen geen containers meer uit Azië; logistieke warehouses worden overbodig, net als pakjesbezorgers."

#### GEEN SCHOON VEL PAPIER

Voorbeelden als deze maken de potentie van Smart Industry duidelijk. "Ondernemers worden enthousiast van dit soort voorbeelden, maar zien ook tal van beren op de weg," weet Bouws. "Veelgehoorde bezwaren: klanten vragen er niet om, mijn management begrijpt het niet, de organisatie is er niet klaar voor." Startups hebben het gemakkelijker. "Hun vertrekpunt is veelal digitaal en ze beginnen met een schoon vel papier. Bestaande bedrijven kennen vaste structuren en eerdere investeringen bemoeilijken innovatie."

#### STIP AAN DE HORIZON

Uit onderzoek onder MKB-bedrijven blijkt dat nog geen 14% volop bezig is met Smart Industry. "Bewustwording is er steeds meer, maar nog te weinig bedrijven komen in actie." Hoe doe je dat? "Bij kleinere en middenbedrijven moet de directie het voortouw nemen en een toekomstperspectief, de stip op de horizon, formuleren. Vervolgens moet je dit vertalen naar een praktisch plan van aanpak. Kleine haalbare stappen, uitgevoerd door de medewerkers. En die telkens al belonen, want dat is de brandstof. Om hierbij te helpen, ontwikkelen wij op dit moment een Smart Industry-assessment." MKB-bedrijven zijn veelal wendbaar. "Grootbedrijven zijn logger; daar is het lastig om de organisatie mee te krijgen. Dan is het verstandig Smart Industry-experimenten te starten aan de rand van de organisatie en de vindingrijkheid van het MKB erbij te betrekken. Zo krijgen dergelijke ontwikkelingen de ruimte. Maar pas op: haal ze bij succes niet te snel naar het hart van je bedrijf. De kans dat ze alsnog sneuvelen, is levensgroot."

#### VERSNELLING NOODZAKELIJK

De Actieagenda Smart Industry wordt tot nu toe uitgevoerd met beperkte middelen. "We draaien vooral op de menskracht en het

enthousiasme van de betrokken partijen. Ook is er veel ondersteuning van brancheorganisaties en individuele bedrijven." Ondanks brede waardering voor de resultaten tot nu toe is duidelijk dat een versnelling nodig is. "Wij werken hard aan de Implementatieagenda 2018-2021 waardoor nog veel meer bedrijven in actie gaan komen. Om ze daarbij adequaat te ondersteunen, is additionele financiering onmisbaar." Bouws sluit af met een oproep. "Wacht niet langer, ook al slokt de dagelijkse praktijk alle aandacht op. Maak werk van Smart Industry. Het kan zijn dat klanten er nog niet om vragen. Maar als er ontwikkelingen zijn waar zij baat bij hebben, die beter en slimmer zijn, verwachten zij dat een professionele partner ze daarop wijst. Verras je klant met de inzet van digitalisering en nieuwe technologie. Doe je dat niet dan is de concurrentie je voor."

#### BAKKER EN SLAGER

Smart Industry zorgt ervoor dat fysieke producten steeds meer een vehikel worden voor ontzorging, stelt Bouws. "Daar komt het zwaartepunt van de verdiensten te liggen. Services worden veelal lucratiever dan de hardware, het feitelijke product." Dergelijke ontwikkelingen raken ook niet-industriële bedrijven. "Denk aan een bakker en een slager die samen een bezorgservice opzetten. Het gaat dan minder om technologie, wel over ICT, logistiek en marketing."

#### MEER WETEN?

Kijk op [www.smartindustry.nl](http://www.smartindustry.nl) en [www.kvk.nl/smartindustry](http://www.kvk.nl/smartindustry)

Daar is ook informatie te vinden over regionale actieprogramma's.