

ACTIERAPPORT 2017

smart industry

BOOST

BOOST - hét Smart Industry netwerk van Oost-Nederland

2017

De krachtige navigator op weg naar een succesvolle toekomst!

BOOST, de actieagenda Smart Industry Oost-Nederland, is gelanceerd in mei 2015. Deze agenda, een doorvertaling van de landelijk actieagenda Smart Industry, richt zich op het meenemen van ondernemers in de kansen die de digitale revolutie biedt. Door maakbedrijven vooral bewust te maken van de aanstaande transitie.

Eind 2016 zijn, onder aanvoering van vijf ondernemers, nog vier speerpunten benoemd: specifieke verdieping, sociale innovatie, regionale faciliteiten en slim produceren & internationaliseren. Daarnaast ben ik als projectleider aangesteld. Bij mijn start lagen er twee uitdagingen voor 2017: het nog beter bereiken van ondernemers en het uitbouwen van het netwerk van partijen dat zich bij BOOST wil aansluiten. Kortom, de winkel verbouwen, maar wel open blijven en ondernemers zo goed mogelijk bereiken én bedienen.

De resultaten van 2017, gepresenteerd in dit jaarrapport, laten zien dat dit is gelukt. Door de inzet van alle BOOST-partners bereikten we met veel verschillende activiteiten ruim 6.500 Smart Industry stakeholders, waarvan 3.000 ondernemers. De activiteiten waren niet langer enkel gericht op kennismaking met Smart Industry: er waren ook sessies die ondernemers hielpen zich te verdiepen in specifieke onderwerpen en opgedane inzichten op sociaal en technologisch innovatievlak concreet toe te passen. En omdat het BOOST-netwerk zich uitbreidde met relevante partners en ondernemer-gestuurde werkgroepen, gevormd rondom de speerpunten,

voorspel ik dat BOOST in 2018 nog meer impact zal hebben, dan zal ook de nieuwe BOOST projectleider Robin Burghard het stokje van mij overnemen. Aan het einde van dit actierapport stelt hij zich aan u voor.

Dankzij de nauwe samenwerking van alle partners in het Smart Industry netwerk in Oost-Nederland heeft elke ondernemer de beschikking over een krachtige navigator op weg naar een slimme, schone en succesvolle toekomst!

Maarten van Gils - projectleider BOOST 2017



Dit jaarrapport is bedoeld om u als lezer/(maak)industrie ondernemer te inspireren om aan de slag te gaan met Smart Industry en u een indruk te geven van wat er zoal gebeurt op het gebied van Smart Industry in Oost-Nederland. Heeft u zelf ideeën, vragen of uitdagingen op het gebied van Smart Industry, wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen? Meld u zich dan aan bij BOOST via www.smartindustryoost.nl.

BOOST



Kansen voor Oost-Nederland

De regio Oost-Nederland heeft een goede uitgangspositie voor de transitie naar een Smart Industry met een sterk HTSM-kennis cluster, een toonaangevende high tech maakindustrie (metaal, kunststof, elektro, textiel). Daarnaast heeft Oost-Nederland regionaal, nationaal en internationaal veel connecties, dit blijkt uit het grote aantal netwerken, open innovatiecentra, proeftuinen, clusters, campussen en samenwerkingsverbanden. Een slimme en schone maakindustrie in Oost-Nederland kan de ontwikkeling van efficiënte, duurzame en flexibele productielijnen, producten en diensten stimuleren in belangrijke regionale sectoren als zorg, voedingsmiddelen, landbouw, energie en afvalbeheer.

“Het is van groot belang voor onze economie dat de maakindustrie voorop blijft lopen in digitalisering en robotisering. Dit vraagt - naast het testen en toepassen van nieuwe technologie - ook om sociale innovatie binnen de bedrijven zelf en een voortdurende investering in kennis en vakmanschap van medewerkers. BOOST kan deze aspecten van innovatie met elkaar verbinden!”

Eddy van Hijum, gedeputeerde Economie, Financiën en Deelnemingenbeleid, Provincie Overijssel

“De industrie verandert razendsnel. We moeten sneller, slimmer en schoner werken. Industrie 4.0 is een ‘groene’ industrie, die een duurzame footprint wil achterlaten. BOOST laat zien dat afvalloos werken loont. Industrie 4.0 gaat niet over techniek, maar over mensen. Met BOOST maken we samen werk van vakmanschap en investeren we in de banen van de toekomst”.

Michiel Scheffer, gedeputeerde Economie, Onderwijs & Arbeidsmarktbeleid en Buitenlandse betrekkingen, Provincie Gelderland

BOOST

BOOST: hét Smart Industry netwerk van Oost-Nederland

BOOST is de aanjager voor Smart Industry in Oost-Nederland. Snelheid en daadkracht zijn daarbij van belang. Met zes strategische thema's hebben verschillende partners uit de maakindustrie de prioriteiten voor de komende jaren aangegeven. Ondernemers, onderwijsinstellingen, intermediairs en de overheid werken als eenheid in verschillende projecten samen aan het realiseren van een concurrerende, sterke en duurzame maakindustrie in Oost-Nederland.

De strategische thema's

1. Bewustwording bij bedrijven

BOOST begeleidt op maat bij de eerste stap op weg naar digitalisering. Door de inzet van laagdrempelige instrumenten als digitaliseringsvouchers en Smart Cafés.

2. Sociale innovatie

BOOST helpt ondernemers om digitalisering in hun organisatie gelijk in te voeren met nieuwe manieren van werken, organiseren en samenwerken. De mensen in organisaties zijn het succes.

3. Regionale faciliteiten

BOOST wil dat er in Oost-Nederland voldoende faciliteiten zijn om te leren en te experimenteren met innovatieve productietechnologieën. Naast de ontwikkeling van nieuwe fieldlabs wordt gewerkt aan het verbinden van de bestaande fieldlabs, proeftuinen en facility sharing initiatieven in een netwerk.

4. Internationalisering

BOOST stimuleert bedrijven om slimmer te innoveren, produceren en exporteren. Door meer kennis en kunde uit het buitenland te halen, door bijvoorbeeld aan te sluiten bij Europese innovatiekoplopers (Vanguard Initiative) en meer aan handelsbevordering te doen (Duitsland).

5. Inspiratie & communicatie

BOOST zet actief best practices van aansprekende top 100-ondernemers uit Oost-Nederland in om als inspirerende boegbeelden het mkb te prikkelen in beweging te komen. Hierbij willen we ook 'verborgen kampioenen' bij BOOST betrekken.

6. Slim organiseren

BOOST wil zich doorontwikkelen tot hét open, lerend netwerk voor Oost-Nederland op het gebied van de schone, slimme maakindustrie.

Vanuit deze thema's zijn zes werkgroepen ontstaan, met ondernemers aan het roer.

Maakindustrie in Oost-Nederland

KOPGROEP

Ondernemerssturing

ALMI
Aebi Schmidt
AWL
Bosch Scharnieren
Bronkhorst High-Tech
IJssel Technologie
JAWS
Thales
Van Raam

KERNGROEP

Netwerk van (regionale) partners

CIVON
FME
Graafschap College
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Kamer van Koophandel
Kennispoort regio Zwolle
Koninklijke Metaalunie
Novel-T
Oost NL
Provincie Gelderland
Provincie Overijssel
Radboud Universiteit
RCT Gelderland
Saxion
Universiteit Twente
VMO
VNO NCW
Wageningen UR
Windesheim

WERKGROEPEN



Kennismaking & Exploratie

Evelien Bras



Sociale innovatie

Marjolein Boezel



Specifieke verdieping

Rien Slingerland



Slim produceren & internationaliseren

Piet Mosterd en Frank Landhuis



Regionale faciliteiten

Ben Brussen



Circulaire business modellen

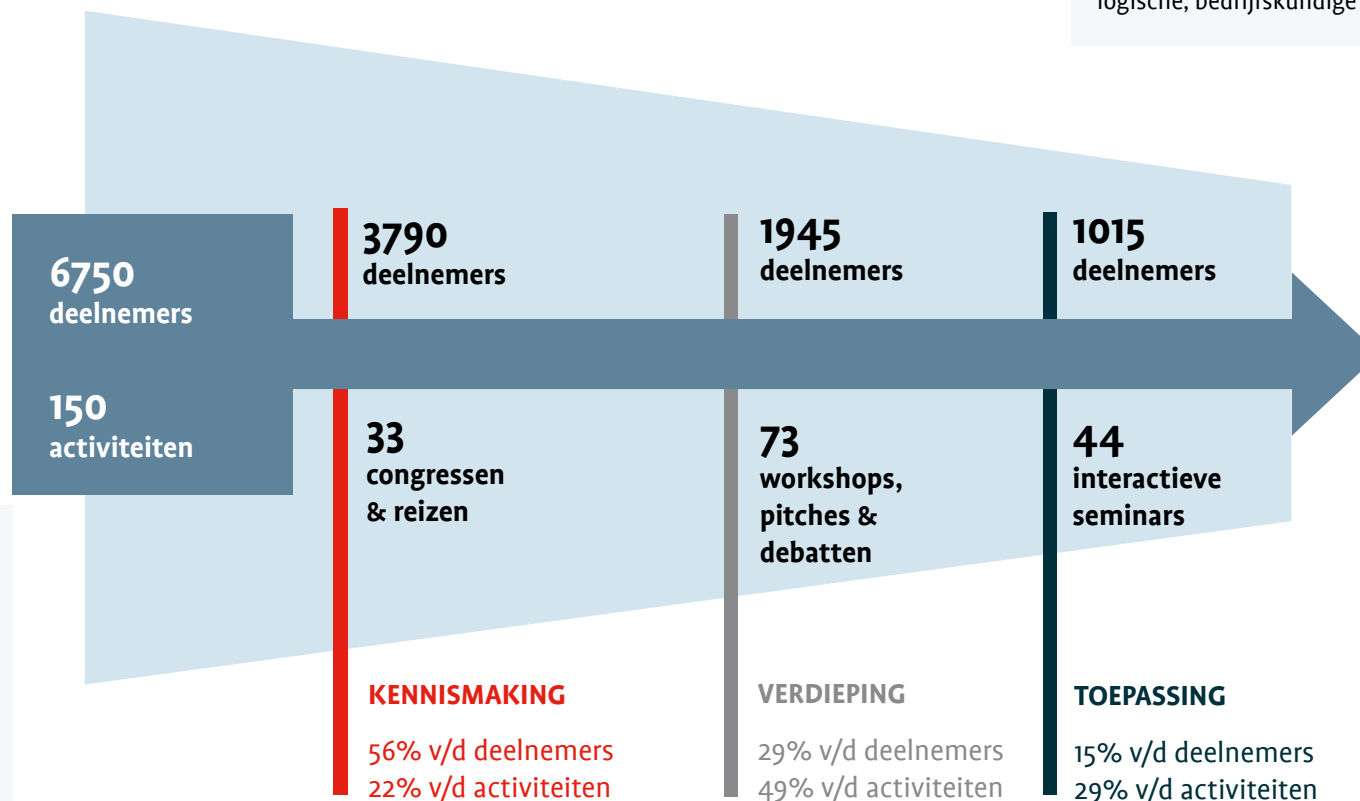
Fried Kaanen en Arjan Ester

Aan de slag met Smart Industry

De 4e industriële/digitale revolutie is volop aan de gang en raakt diverse sectoren. Ook de maakindustrie. Alles moet slimmer, maar de vraag is 'hoe doe je dat'? Waar moet je als ondernemer beginnen om de kansen die zich voordoen te grijpen? BOOST wijst de weg. Alles begint met uw vraag, behoefte of knelpunt. Via BOOST kunt u op verschillende manieren - kennismaken - verdiepen én aan de slag met Smart Industry.

Samenwerken

Om het overweldigende aanbod in Oost-Nederland overzichtelijk te presenteren aan ondernemers, werken de BOOST-partners in kleine teams aan zes belangrijke Smart Industry onderwerpen. Zo is BOOST in staat om continu een compleet overzicht te bieden van inspirerende evenementen, verdiepende masterclasses en praktijkomgevingen. En wordt nauw samengewerkt aan concrete oplossingen voor technologische, bedrijfskundige en sociale innovatie vraagstukken.



Navigator naar succes

BOOST wijst ondernemers vraaggestuurd de weg door het Smart Industry landschap in Nederland. Welke subsidies zijn er voor uw vraagstuk? Waar vindt u de interessantste evenementen? Hoe zijn andere bedrijven smart geworden? BOOST is uw navigator en vindt de juiste route naar het beste antwoord én daarmee een slimme(re) toekomst!

Ook online

Voor heel veel vragen en antwoorden over Smart Industry kun je ook online terecht bij BOOST. Maar met alleen een website en Twitter-account zouden we zelf niet erg smart zijn. Elke klantvraag is immers weer anders en vraagt om een specifiek antwoord. Daarom willen we graag weten wie ú als bezoeker van onze website bent. Log in met uw LinkedIn-profiel en word lid van onze online community.

Figuur: soort activiteiten en resultaten BOOST 2017

Ook het afgelopen jaar organiseerden weer tal van BOOST-partners drukbezochte bijeenkomsten en sessies die als doel hadden ondernemers in Oost-Nederland bij te praten en te inspireren om echt werk te maken van Smart Industry. Hierbij een aantal voorbeelden.

Smart seminars bij HAN Hogeschool Arnhem- Nijmegen

De Hogeschool van Arnhem en Nijmegen wil een voortrekker zijn van de 'Smart Region' in Oost-Nederland. Tweemaal per jaar organiseert de HAN daarom het seminar Smart Industry als afsluiting van de minor Smart Industry. Tientallen studenten en opdrachtgevers presenteren de resultaten van cutting-edge projecten op het snijvlak van Smart Technology, Smart Connection en Smart Business. Tijdens het seminar worden relaties van de HAN uitgenodigd om zich te laten inspireren en kennis te maken met de studenten, bedrijven en betrokken docenten.

In 2017 hebben drie proeftuinen de officiële fieldlabstatus ontvangen:

Fieldlab Industrial Robotics (FIR)

Op maandag 24 april 2017 werd op de Hannover Messe het Smart Industry fieldlab Industrial Robotics geopend. Dit fieldlab heeft als belangrijkste doel het opleiden van robotprogrammeurs. Staatssecretaris Dekker van OCW opende het fieldlab met een symbolische druk op de knop. Daarna overhandigde Ineke Dezentjé Hamming (voorzitter Team Smart Industry) het officiële fieldlabschildje aan Piet Mosterd (AWL).

Smart Welding Factory

Het fieldlab Smart Welding Factory kreeg op 28 september 2017 van het Ministerie van Economische Zaken de officiële fieldlab status. Tijdens een drukbezochte bijeenkomst in The Gallery overhandigde Herm van de Beek van het Ministerie van EZK het officiële bord aan LAC directeur Ard Hofmeijer. In zijn dankwoord memoreerde Ard aan het belang van samenwerken aan innovatieve oplossingen voor het automatiseren van lasprocessen. Door informatie te delen en met een gezamenlijk doel samen te werken, kunnen meerdere bedrijven grotere stappen zetten dan wanneer ze dit alleen zouden doen.

Smart Bending Factory

Op vrijdag 7 juli 2017 is tijdens het 10-jarig jubileumfeest van 247TailorSteel het fieldlab 'Smart Bending Factory' op feestelijke wijze door minister Kamp van Economische Zaken geopend en overhandigde oprichter en eigenaar van 247TailorSteel, de heer Carel van Sorgen het officiële fieldlabschildje.



Fieldlabs

Fieldlabs zijn praktijkomgevingen waarin bedrijven en kennisinstellingen doelgericht Smart Industry oplossingen ontwikkelen, testen en implementeren. Daarnaast leren mensen deze oplossingen in de fieldlabs ook toe te passen. Ook versterken ze verbindingen met onderzoek, onderwijs en beleid op een specifiek Smart Industry thema en dragen kennis over naar andere ondernemers. In Oost-Nederland zijn veel verschillende fieldlabs, proeftuinen, living labs, open innovatie centra te vinden op het gebied van Smart Industry. Kijk op www.smartindustryooost.nl/technology voor een overzicht.

Industriedag Duitsland 'grenzeloos ontmoeten'

Op 22 maart 2017 kwamen tachtig industriële ondernemers uit Oost-Nederland naar Hengelo voor de Industriedag Duitsland, georganiseerd door WTC Twente, VNO-NCW Midden en mede mogelijk gemaakt door het GO4Export-programma van de provincie Overijssel. Voor de deelnemers was een praktisch ingestoken programma samengesteld met workshops en lezingen. De nadruk lag op kennismaking en informatie opdoen over zakendoen in en met Duitsland. Naast Nederlandse ondernemers waren ook vertegenwoordigers van het Duitse bedrijfsleven en van Duits-Nederlandse organisaties aanwezig om de deelnemers bij te staan bij hun eerste (of verdere) stappen op de Duitse markt.

PDEng Cluster Smart Industry

VMO en de Universiteit Twente zijn partners in het PDEng Cluster Smart Industry Oost-Nederland. Het cluster heeft tot doel de goede positie van het mkb verder te versterken, de onderlinge samenwerking tussen mkb-bedrijven te bevorderen, de kennis van de UT te valoriseren en nieuwe kennis over Smart Industry thema's in de praktijk op te doen. Binnen het cluster wisselen bedrijven en UT kennis met elkaar uit op Smart Industry gerelateerde vraagstukken. De PDEng opleidingen zijn het instrument om het bedrijfsleven actief te laten participeren in dit cluster. Een PDEng programma is een twee jaar durend Post-Master programma waarbij de focus ligt op praktisch technologisch ontwerpen. De PDEng-opleidingen van de Universiteit Twente leiden in samenwerking met het bedrijfsleven mensen op die in staat zijn hoogwaardige, creatieve en vernieuwende ontwerpen te maken voor complexe ontwerpersvraagstukken met een multidisciplinair karakter.

The Future of High Tech 2017

Vertrouwen als basis om elkaar beter te maken. En ook: hoe vind je tussen alle 'bullshit' die disruptieve 'golden nugget'? Vooral daarover ging het event 'The Future of High Tech 2017', eind september op het High Tech Systems Park in Hengelo (Ov), als onderdeel van het StartUpFest Europe. Dat bracht in de laatste week van september met tal van events, verspreid over Nederland, startups, scale ups, corporates en investeerders bijeen. In Twente stond het thema 'Towards a smarter industry' centraal, dat werd uitgediept via de thema's production technology, unmanned systems en artificial intelligence. Tijdens de plenaire opening gaven sprekers zoals NASA-astronaut Dan Barry hun visie op zaken als mens-machine-interactie en het daarbij behorende vertrouwen, samenwerking tussen corporates en startups, en dus die 'golden nugget'. Zo'n 300 mensen kwamen op Future of High Tech 2017 af.



Fraunhofer Project Center

Twentse productiebedrijven moeten en masse Smart Industry (Industry 4.0) omarmen. Dat hoeven ze niet alleen te doen. Het Fraunhofer Project Center, dat is gevestigd in de Universiteit Twente, biedt de helpende hand. Onderzoeksinstituut Fraunhofer biedt technische oplossingen voor moeilijke productieprocessen. De universiteit is nauw verbonden met de maakindustrie, maar doet niet direct zaken met bedrijven. Daar heb je een andere partij voor nodig en dan komt Fraunhofer om de hoek kijken. Fraunhofer verbetert de aansluiting op de industrie zodat de universiteit met haar onderzoek de maakindustrie kan verbeteren.

Saxion Kaak Parttime School

Met de Kaak-Group in Terborg ondertekende de Saxion Parttime School een intentieverklaring voor samenwerking op Mechatronica. De samenwerking betreft het volgen van vakgerichte modules zoals PLC of Vision, het volgen van modules op '21st-century-skills' voor werknemers die zich willen omscholen tot bv. projectleider en de volledige deeltijdopleiding Mechatronica. Samenwerken aan een Leven Lang Leren dus en invulling van vacatures.

Terugblik TIV in Hardenberg

Voor de 16e keer werd dit jaar de Technische Industriële Vakbeurs (TIV) in Hardenberg georganiseerd met een ruim aanbod van producten en diensten. BOOST was ook aanwezig met een mooi aanbod van lezingen en workshops. Druk bezocht werd het Green PAC kennisplein waar beursbezoekers in aanraking kwamen met de verschillende projecten die binnen Green PAC worden gedaan. Van recycling (poedercoating van kunststoffen, recycling van kunststoffen, 3D-printen met gerecycled kunststof) tot (bio)composieten (materialen, ontwerpen met kunststoffen, kunststoffen in de machinebouw). Uniek aan het plein was de duidelijke samenwerking tussen de hogescholen Windesheim, Stenden en Saxion. Vanuit de samenwerking Windesheim en Saxion werd ook het initiatief Tech for Future op het plein gepresenteerd. Binnen dit initiatief wordt de nadruk vooral gelegd op HTSM en was een welkome aanvulling op het programma en de beurs.

Eerste stappen richting 3D print platform Oost-Nederland

3D print platform Oost-Nederland is een onafhankelijk netwerk van Oost-Nederlandse 3D print experts en toepassers. Het platform - een initiatief van Oost NL - is gericht op het zichtbaar maken van het netwerk van '3D parels' in de regio, het bevorderen van samenwerking, het leggen van nieuwe verbindingen, het ontwikkelen van kennis én nieuwe business.

Op 1 juni 2017 kwamen meer dan twintig 3D printexperts uit de regio bijeen bij Oost NL in Apeldoorn. Doel van deze (net)werkbijeenkomst was de eerste stappen zetten naar een groter geheel: een nieuw 3D print platform. Experts van Universiteit Twente, hogescholen HAN, Saxion, Windesheim, Graafschap College, verschillende open innovatiecentra en 3D ondernemers spraken met elkaar over de kansen en uitdagingen rondom 3D printing (ook wel additive manufacturing genoemd) voor bedrijven en de regio Oost-Nederland. Op 23 november organiseerde het platform een interessante bijeenkomst in samenwerking met 3D Lab van Radboudumc over '3D Beeldvorming, 3D Printing en Augmented Reality in de klinische praktijk'. Het doel van 3D Lab is technologische innovaties in de patiëntenzorg te integreren en patiënt specifieke oplossingen te kunnen bieden. Deze innovaties bestrijken een breed toepassingsgebied. Het 3D Lab werkt inmiddels met meer dan 15 afdelingen in het Radboudumc. Daarnaast zijn er diverse landelijke samenwerkingsinitiatieven.

Ook in 2018 ontwikkelt dit platform zich verder en zijn er nieuwe (net)werkbijeenkomsten.

RCT Gelderland organiseert Smart Cafés

RCT Gelderland is een onafhankelijk netwerk, voor en door ondernemers. De innovatiemakelaars van RCT makelen en schakelen tussen mkb-bedrijven en helpen bij de ontwikkeling van ideeën, door de verbinding te maken tussen ondernemers en kennisinstellingen. In november 2016 organiseerde RCT Gelderland het eerste Smart Café in Deventer. De Smart Cafés vormen een belangrijk onderdeel van de uitvoering van de BOOST-agenda. De Smart Cafés zijn bedoeld om bedrijven te inspireren, maar ook om hen te laten zien hoe belangrijk de overgang naar slimmer produceren is en wat dat voor individuele bedrijven kan betekenen. Tijdens de cafés wordt het thema steeds bepaald door de focus van de regio waar het café wordt georganiseerd. Tijdens het eerste Smart Café in Deventer spraken we met elkaar over de vraag hoe je medewerkers meeneemt, de sociale innovatie. In Nijmegen spraken we over hoe je in actie kunt komen, hoe je de omslag naar smart kunt maken en wat daar dan bij komt kijken? Tijdens het derde Smart Café in de Achterhoek, dat in januari 2018 plaatsvindt, spreken we met elkaar over flexibel produceren en robotisering.

Smart Café 4.0 in Kennispoort Zwolle

Je fabriek bouwen rondom Smart Industry om klaar te zijn voor de toekomst. Het Zwolse bedrijf IJsseltechnologie ziet er de voordelen van en adviseert bedrijven in binnen- en buitenland. Het inrichten van de fabriek van de toekomst, het continu verbeteren van het productieproces en het goed onderhouden van productiemiddelen zijn daarin de kerncompetenties. Tijdens het Smart Café 4.0 op maandag 2 oktober vertelden bedrijven als Wehkamp, Altrex, Zalsman, Engie, MAAN, Zehnder en Spie waarom dit nodig is en kregen ondernemers de kans te leren hoe en wat je implementeert als je gebruikmaakt van Smart Industry.

BOOST TV

BOOST TV besteedt in verschillende afleveringen aandacht aan relevante Smart Industry onderwerpen als robotica, sociale innovatie, slim onderhoud, cyber security en de circulaire economie. Experts en ondernemers gaan tijdens deze uitzendingen dieper in op de uitdagingen en kansen voor ondernemers op dit gebied.

Uitzending terugkijken?

Via de BOOST website www.smartindustryoost.nl kunt u verschillende video registraties van deze Smart Cafés én BOOST TV terugkijken.



Nieuwe website voor BOOST

De nieuwe website van hét Smart Industry netwerk van Oost-Nederland is 7 december 2017 gelanceerd: www.smartindustryoost.nl. De site is interactiever, sneller en slimmer en geeft bezoekers antwoorden op maat. Door de online koppeling met de LinkedIn community staat de bezoeker ook nog eens direct in contact met 300 ervaringsdeskundigen!

Voor ondernemers maakindustrie

De website is gemaakt voor ondernemers in de maakindustrie die aan de slag willen met de digitale revolutie om zo de kansen te verzilveren die Smart Industry biedt. Of het nu gaat om een eerste kennismaking, een nadere verdieping of concrete toepassingen; BOOST heeft de kennis en contacten rond de thema's digitaliseren en innoveren.

Compleet overzicht Smart Industry landschap

De site biedt ondernemers een compleet overzicht van het Smart Industry landschap in Oost-Nederland: inspirerende evenementen, verdiepende masterclasses en praktijkomgevingen (zoals fieldlabs) waarin aan concrete oplossingen wordt gewerkt voor technologische, bedrijfskundige en innovatie vraagstukken.

Bedrijven staan centraal

BOOST is hét Smart Industry netwerk van Oost-Nederland. Het netwerk herbergt alle relevante partijen op Smart Industry gebied en verbindt al hun aanbod. Van kennisinstellingen tot brancheverenigingen en van regionale innovatie-loketten tot nationale organisaties. Een groep van ondernemers stuurt het netwerk aan, het belang van bedrijven staat daarmee altijd centraal.

Doe mee!

Sluit u aan bij ons netwerk via LinkedIn en volg ons op Twitter (@Boost_NL).



Ondernemers lanceren de nieuwe website, v.l.n.r. Rien Slingerland (IJssel Technologie), Piet Mosterd (AWL), Evelien Bras (Thales), Maarten van Gils (projectleider BOOST), Frank Landhuis (Almi), Ben Brussen (Bronkhorst High-Tech)

BOOST: hét Smart Industry netwerk van Oost-Nederland

Roadmap slimste (High Tech) maakindustrie

start

2015



Kopgroep BOOST



6 Werkgroepen

2016

Ondernemers sturing



Kerngroep BOOST

smart industry

BOOST



Kennismaking & Exploratie



Specifieke verdieping



Regionale faciliteiten



Sociale innovatie



Slim produceren en internationaliseren



Circulaire businessmodellen

2017

Netwerk van regionale partners



Netwerk internationaal innovatie financiering

Vanguard
Manunet
INTERREG
OP-Oost
H2020

> BOOST website
www.smartindustryoost.nl

> BOOST TV

2018

2019



Resultaat 2017

- > Congressen & reizen 33
- > Workshops, pitches & debatten 73
- > Interactieve seminars 44
- > Deelnemers activiteiten 6750

Bereik aantal ondernemers

3000

Projectomvang

€ 50 mio (cum.)

Fieldlabs & Clusters

16

3D print cluster Oost NL
Capella
Camino
HMI Cluster (AR/VR)
Fieldlab Industrial
Robotics
Industrieel metaal-
printen
Mechatronica cluster
Smart Base

Smart Bending
Factory
Smart Welding
Factory
Sociale Innovatie
Space 53
Space cluster
The Garden
TPC-NL
UPPS

KOPGROEP



KERNGROEP



Smart companies aan het woord

We zijn trots op al die ondernemers in Oost-Nederland die actief bezig zijn met de kansen die Smart Industry biedt. We gaan dan ook graag bij hen op bezoek om ze te vragen hoe smart ze zijn, welke oplossingen ze bedenken en voor welke uitdagingen ze staan. In dit boekje een bloemlezing van bedrijven die we het afgelopen jaar bezochten. De volledige interviews vindt u op www.smartindustryoost.nl.

“Wij maken beton slim door slim beton te maken”

“Nu onze productieprocessen steeds slimmer worden door volop gebruik te maken van slimme digitale toepassingen, kunnen we ons product zelf ook slimmer maken. Slim beton inderdaad. Nu al is het mogelijk om sensoren te verwerken in beton die in woningen of bedrijfsruimtes de temperatuur meten en regelen. Het is maar een voorbeeld van hoe Smart Technology ook onze branche enorm gaat veranderen. Bijblijven in die ontwikkelingen is voor ons heel belangrijk. We waren al een vooruitstrevend bedrijf, met Smart Technology nemen we nu echt een voor-sprong.”

Theo Voogd, Bruil, Ede

BOOST



“Blijven leren om continu te innoveren”

“Smart Industry is een verzamelnaam voor innovatieve ontwikkelingen die wereldwijd op grote schaal plaatsvinden. Automatisering, robotisering en informatisering maken productieprocessen niet alleen slimmer, maar ook beter en sneller. En juist in die snelheid zit de uitdaging. Want al is technologische vooruitgang van alle tijden, de snelheid waarmee het nu plaatsvindt stelt ons voor enorme opgaven. De factor mens wordt cruciaal als je het hebt over Smart Industry. Wil je mee in de ontwikkelingen, dan zul je de mensen mee moeten nemen naar een nieuw tijdperk waarin continu innoveren en blijvend leren een vast onderdeel van het leven zijn.”

Ben Brussen, Bronkhorst High-Tech, Ruurlo

“In onze nieuwe smart factory bestuurt de klant de productie”

“Onze klanten kunnen straks vanachter hun eigen computerscherm rechtstreeks hun bestellingen plaatsen. Dan koppel je ineens heel veel systemen aan elkaar. Van het bestellen van grondstoffen tot het inplannen van de robots. Klanten gaan zo dus ons productieproces besturen en hoe beter alle orders op elkaar zijn afgestemd, hoe beter je kunt produceren met een minimum aan downtime van je machines. Het idee dat klanten straks zelf hun orders invoeren en dat de machines vervolgens zelf de meest ideale productievolgorde bedenken, zorgt ervoor dat we zowel nieuwe als bestaande machines nog beter kunnen uitnutten. Met als uiteindelijke doel natuurlijk een nog hogere productiviteit die qua kwaliteit aan de strengste eisen van onze afnemers voldoet.”

Ytsen de Boer, Kornelis Caps, Steenwijk



BOOST



“Wij zijn op zoek naar een compleet nieuwe vormtaal”

“3D printen daagt je continu uit anders te denken. Iets printen wat je ook met een andere techniek kunt vervaardigen, voegt niets toe. Ik wil compleet vormvrij kunnen ontwerpen en daar helpt het ontwerpprogramma Grasshopper me bij. Daarmee ben je als het ware een kok die ingrediënten samenvoegt zonder vooraf te weten hoe het gerecht gaat smaken. Op die manier ontwerp ik nu een brug, een vraag van de provincie Gelderland. Die kan straks op geen enkele andere wijze gemaakt worden dan door 3D beton-printing. En zo heb ik nu ook zes bouwwerken ontworpen waarop gemeenten in Oost-Nederland kunnen inschrijven. Het idee is dat de bouwwerken straks ter plekke geprint gaan worden door de deelnemende partijen. De ultieme vorm van democratisering van het bouwproces. Dit project gaat NEXT 2 heten.”

Michiel van der Kley /Peter Sluiter,
Opiliones 3D, Winterswijk



“Hoe houdbaar is uw business model?”

“Het Smart Industry Network is een community die vraag, aanbod en kennis op het gebied van Smart Industry bij elkaar brengt. De kennispartners en realisatiepartners in het netwerk helpen Nederlandse maakbedrijven bij het implementeren van smart oplossingen. Wij hebben een framework ontwikkeld dat bestaat uit zeven elementen. Van co-creation, en internet of things tot en met operational excellence en prosumer mass customization. Per bedrijf kijken we naar welke elementen uit het framework voor hen toepasbaar kunnen zijn. We voeren een scan uit en brengen zaken in kaart als: wat zijn je KPI's, welke marktontwikkelingen doen zich voor, hoe zien je processen eruit en - heel belangrijk - is je business model nog wel houdbaar? Binnen een paar dagen hebben we een grove case, waarmee leden concreet aan de slag kunnen binnen hun eigen bedrijf.”

Geert Haisma van Smart Industry Network

“Gedeelde smart is halve smart”

Ard Hofmeijer: “In het Fieldlab Smart Welding werkt ieder deelnemend bedrijf aan een puzzelstukje, passend bij de eigen bedrijfsprocessen. De kennis die ze daarbij opdoen, delen ze weer met de andere deelnemers in het Fieldlab. Dat is de basis. Je moet niet alleen komen halen, maar zeker ook brengen. Gedeelde smart is namelijk echt halve smart. Gert Hoekman van Hoekman Roestvaststaal: “Het puzzelstukje waar wij aan werken binnen het fieldlab is het offline programmeren van onze lasrobots. Door virtueel vooraf al je productieproces te simuleren, voorkom je in de praktijk uitval. Bij ons gaat automatiseren dus niet zozeer om het implementeren van de meest fancy lasrobots. Het gaat bij ons vooral om het verbeteren van onze productieprocessen. Het uiteindelijke doel voor ons is dat we enkelstuks kunnen lassen zonder afkeur.”

Fieldlab Smart Welding Factory





“Met de massaproductie van standaardmeubels ga je de slag niet winnen.”

“De maakindustrie in West-Europa begon ooit op het dorp. Je ging naar de plaatselijke meubelmaker voor een stoel of een kast. Door de industrialisering begonnen al die kleine maakbedrijven op te schalen, grotere series maken, massaproductie dus. Het contact tussen maker en gebruiker verdween. Wat we nu zien is dat consumenten weer willen weten waar een product vandaan komt. Dat vraagt om het produceren van kleinere volumes en veel meer maatwerk. Daar komt Smart Industry bij om de hoek kijken. Die trend hebben we opgepikt en van onze fabriek een smart factory gemaakt. We investeerden fors in machines en software, waarmee we nu veel meer klant-specifiek kunnen produceren. Wij zijn nu in staat om op de ouderwetse wijze, met heel veel vakmanschap, een hoogwaardig product te maken dat de eindgebruiker echt wil.”

Jan Stroo, BSM Factory, Borculo

“De meest innovatieve lasstraat van Europa staat in Zwolle”

“Het gedachtegoed van Smart Industry is onderdeel van ons DNA. 20 jaar geleden maakten wij al gebruik van lasrobots. Toen die installatie technisch afgeschreven was, gingen we op zoek naar vervanging. Voor ons waren nóg meer flexibiliteit, effectiviteit en kwaliteit de uitgangspunten bij onze zoektocht. Zo kwamen we uit bij onze nieuwe lasstraat, een prachtig voorbeeld van Smart Industry. Waar eerst de oude lasrobots stonden, vinden nu maar liefst zes slimme, hightech lasrobots feilloos hun weg over een track van 75 meter naar één van de 15 lasstations. Aangestuurd door een centraal systeem dat in verbinding staat met de planning uit het ERP-systeem.”

Gerko Arends, Altrex, Zwolle



“Smart vandaag is de standaard van morgen”

“Als je anno nu waarde wil toevoegen in de maakindustrie, dan moet je niet alleen smart produceren met smart apparatuur. Je moet ook smart met de wensen en eisen van je klanten omgaan. Ik zag meteen de mogelijkheden op het gebied van offertes aanvragen en bestellingen plaatsen. Het was mij altijd een doorn in het oog hoeveel manuren er in werkvoorbereiding gingen zitten voordat er maar een gaatje was geboord. En dan die eeuwige vraag: wie gaat dat betalen? Dat hebben wij nu geautomatiseerd in ons smart web portal waarin de klant zelf exact de specificaties van het gewenste product invoeren, waarna direct online de offerte wordt gepresenteerd. Indien gewenst kan de bestelling dankzij deze First Step Right Production vier uur later kant-en-klaar zijn.

Toon Janssen, Laser Technology Janssen, Wijchen



“Smart gaat niet over producten maar over oplossingen”

“Voor onze medewerkers staat één vraag centraal bij alles wat ze doen: ‘kan het ook anders en (daardoor) beter?’ Het is een non-conformistische bedrijfscultuur die van hoog tot laag in de organisatie leeft. Wij denken in klantoplossingen in plaats van in producten. Voor ons is dat Smart Industry. Al gaat het natuurlijk ook over slimme machines en processen die ons in staat stellen sneller, efficiënter en goedkoper te produceren. Maar uiteindelijk gaat het over innovatieve dienstverlening en over slimme technologieën waarmee we onze klanten nóg meer gebruiksgemak kunnen bieden en van een schat aan managementinformatie kunnen voorzien.”

Fred Harbers, Aebi Schmidt, Holten

Laser Cell 3000



BOOST



“Elke baan in de maakindustrie creëert ergens anders weer twee nieuwe.”

“Ook bij Itter zijn robots de nieuwe collega’s. Want alleen door te automatiseren ben je in staat om goedkoper te produceren en zo de productie in Nederland te houden. Dat kost dus enerzijds banen, maar tegelijkertijd creëert elke baan in de maakindustrie weer twee nieuwe banen. Ook in andere sectoren. Als wij meer kunnen produceren, zul je ook meer transporteurs nodig hebben. En dus weer meer goede wegen, etc. Maar kijk ook naar de banen die er komen voor hbo’ers en mbo’ers die al die innovatieve systemen moeten bedenken. Het is hun uitdaging om dingen te ontwerpen die uitermate smart zijn, maar voor de gebruiker heel eenvoudig te bedienen. En zo is het bij Itter ook. Steeds meer van ons werk wordt gedaan door hoger opgeleid personeel. Sinds wij de stap naar smart hebben gemaakt, is ons personeelsbestand eigenlijk alleen maar gegroeid.”

Henk Wiersma, Itter, Hardenberg

“Smart maintenance is de toekomst van Smart Industry”

“In de praktijk sluiten veel maakbedrijven een service- en onderhoudscontract af. Dan wordt er op vooraf vastgestelde tijden onderhoud aan machines uitgevoerd en gekeken of er onderdelen vervangen moeten worden. Eigenlijk is dat vreemd. Want je wil natuurlijk liever dat onderhoud aan je machines of je gehele productielijn op het juiste moment plaatsvindt. Niet te vroeg, want dan maak je onnodig kosten, maar zeker ook niet te laat, want dan loop je de kans dat een machine uitvalt met vaak grote gevolgen. Onze software bepaalt wel het juiste tijdstip door enorm veel gegevens van een machine, een productielijn of een complete productielocatie te verzamelen. Door al die gegevens ook af te zetten tegen de gebruikshistorie van andere vergelijkbare machines, maak je de stap naar predictive maintenance. Wat ons betreft dé toekomst van Smart Industry!”

Eveliëne Langedijk, UVS Industry Solutions, Culemborg

DE KIJK VAN DE KOPGROEP

Evelien Bras over Kennismaking & Exploratie

In 2017 hebben heel veel nieuwe bedrijven kennisgemaakt met BOOST. Vanuit de werkgroep “Kennismaking en exploratie” worden evenementen en lezingen georganiseerd waarbij kennis wordt gedeeld over de kansen en mogelijkheden van Smart Industry, voor en door ondernemers. Zelf vond ik de lezing bij de Hannover Messe een heel erg mooie. Vooral omdat de toehoorders vrijwel exclusief ondernemers uit Oost-Nederland waren. Het onderwerp leeft! Vanuit de kopgroep zijn meer dan 40 lezingen georganiseerd in 2017 waarbij meer dan 2000 ondernemers aanwezig waren. In totaal zijn er 3835 deelnemers geweest, 33 congressen & reizen, 82 workshops, pitches en debatten en 27 interactieve seminars georganiseerd door alle betrokken BOOST kernpartners. Om te inspireren.



Ben Brussen over innovatie door samenwerking

“Bij Bronkhorst High-Tech B.V. zit innovatie als internationaal opererend bedrijf in de genen en weten we al lang dat samenwerking met andere bedrijven en kennisinstellingen noodzakelijk is om de kennis en vaardigheden op een hoog niveau te houden. “Daarom spelen we bij Bronkhorst in op diverse initiatieven in Oost-Nederland en de rest van Nederland. Zo zijn wij lid van het Flexibel Manufacturing Fieldlab in Brainport, zijn we een van de negen ondernemers die T-Valley (Saxion- Mechatronica- Dirk Bekke - Enschede) hebben opgericht en zijn we een van de zes ondernemingen die deelnemen aan het 3D metaal printer project bij de firma Kaak. Ook zijn we samen met een aantal ondernemingen verbonden aan het MESA+ instituut in de ontwikkeling van MEMS sensoren, zijn we mede organisator van de Achterhoek Open Innovatie prijs en startten we een project met het Saxion waarin zowel de technische implementatie van Cobots tezamen met de invloed op de mens wordt bekeken (When digital becomes human). Ik nodig alle maakindustrie ondernemers uit aan te haken bij BOOST. BOOST wijst u de weg naar de regionale Smart Industry faciliteiten in uw regio”



Marjolein Boezel over Sociale innovatie

Een vernieuwing in de arbeidsorganisatie en in arbeidsrelaties die leidt tot verbeterde prestaties van de organisatie en ontplooiing van talenten. Het is hot: Immers de mensen in de onderneming bepalen de snelheid van ontwikkelingen. De vraag: hoe krijgen we onze mensen mee, hoe leiden we onze mensen op voor banen waarvan we nu het bestaan nog niet weten? Een concreet antwoord hierop is er niet, essentieel is de bereidheid en het vermogen tot verandering van de mensen binnen een organisatie. Dynamisch managen, flexibel organiseren en slimmer werken zijn de nieuwe management vaardigheden om een adaptieve organisatie te worden en de snelheid van de veranderingen het hoofd te kunnen bieden. De uitkomst van de nulmeting sociale innovatie welke recent is gehouden, geeft inzicht in hoever we zijn op dit gebied in onze regio. Ik zie in de regio al verschillende bijeenkomsten, seminars en opleidingen aandacht geven aan sociale innovatie het onderwerp staat op de kaart. Daar worden wij in onze werkgroep blij van. Op de site van BOOST kun je bestpractices vinden en gerelateerde informatie. Ook zal de uitkomst van de nulmeting hier te vinden zijn. Maar het is nog lang niet klaar. In een groot aantal bedrijven zal sociale innovatie een prominentere plek op de prioriteitenlijst moeten krijgen. Daar gaan wij komend jaar op inzetten.



Piet Mosterd over de lancering van het fieldlab Industriële Robotica

“Het eerste jaar van het fieldlab Industrial Robotics zit erop! Met gepaste trots kunnen wij zeggen dat het fieldlab een succes is. De eerste mbo onderwijsprogramma's zijn opgezet en op Windesheim is er volop animo voor de minor 'Simulation and Manufacturing using Automation, Robots and Technology' die in samenwerking met het fieldlab wordt vormgegeven. Ook bezochten eind november zo'n 75 belangstellenden het symposium 'Innoveren met industriële robotica' in het fieldlab. Dankzij onze betrokken partners is het fieldlab zeer compleet uitgerust met de nieuwste technologieën. Hiermee is het fieldlab klaar om in 2018 verder te bouwen aan de integratie van industriële robotica in het onderwijs.”



Rien Slingerland over Smart Industry Experience

“Smart Industry is de digitalisering en verweving van apparaten, productiemiddelen en organisaties (‘the internet of things’). Smart Industry speelt een rol in alle fases van de ontwikkeling van uw bedrijf. IJssel Technologie zet deze ontwikkelingen dan ook in voor een integrale benadering van productieoptimalisatie: in de haalbaarheids-, locatie- en masterplanstudie, in het ontwerp en de realisatie van de processen en de fabriek, en in het onderhouden en continu verbeteren van de processen en assets. IJssel Technologie past dit bijvoorbeeld toe tijdens een schoorsteeninspectie. IJssel Technologie heeft de workshop Smart innovation ontwikkeld om de stappen richting Smart Industry inzichtelijk te maken. We dagen teams uit in het denken buiten de kaders als startpunt van radicale innovatie. Ook voor het BOOST kernteam hebben we dit jaar een workshop georganiseerd. In de workshop kan iedereen echt praktisch aan de slag met smart oplossingen. De deelnemers werken dan aan verschillende cases, met hologrambrillen, een 3D-printer en een robot. Zo kunnen we inmiddels al verschillende bewezen technieken laten zien, en dat viel in goede aarde. De reacties waren zonder uitzondering enthousiast.”



Frank Landhuis over cybersecurity in het mkb

“Er is geen onderwerp wat zo nieuw en dreigend is als cybercrime. Maar net als met alle andere grote rampen vinden we ook wel weer een manier om hiermee om te gaan. Het Fieldlab The Garden houdt zich daar actief mee bezig. Maar wat als het toch een keer fout gaat? Wij maakten het mee. Ik kreeg een telefoontje van mijn automatiseerder. Het is goed mis. Alle systemen liggen plat. Meer dan 400 gigabyte aan data is niet meer te benaderen. Een cyberaanval met een gijzelvirus (ransomware) blijkt de boosdoener. Wat nu? Juist door de vergaande automatisering bij Almi ging door de cyberaanval bijna alles plat. E-mail, ordersysteem, facturatie, ons automatisch magazijn, niets werkte meer. Kantoor en fabriek bleken ook niet optimaal gescheiden. Het gijzelvirus richtte daardoor overal schade aan. Zelfs onze backupserver was aangetast. Gelukkig kregen we al onze data terug na het betalen van 8.600 euro losgeld in bitcoins. Pas na de cyberaanval verdiepte ik mij in de gevaren en blijf nu met experts werken aan verbetering van onze systemen. De preventie tegen digitale fraude kan veel beter. Met eenvoudige tips zorg je al voor een goede bescherming tegen digitale fraude en dus ook tegen een cyberaanval. Enkele tips: schakel een expert in om je te helpen met cyberveiligheid. Cybersecurity is echt een vak apart en vereist voortdurend aandacht. Je eigen automatiseerder is vaak niet de meest geschikte partij hiervoor. Zorg daarnaast voor extra, periodieke training van je personeel om de bewustwording van de gevaren van cybercrime hoog te houden. En tot slot: houd al je hardware en software up-to-date.”



OOST NL SMART-PROJECTEN

Van idee tot business

U heeft een innovatief idee, maar daarmee bent u er nog niet. Wilt u de markt veroveren met uw product, uw business of business case optimaliseren? Bent u op zoek naar financiële ondersteuning of bent u op zoek naar een geschikte samenwerkingspartner voor uw innovatieproject? Via Oost NL kunt u gebruikmaken van een aantal interessante regelingen gericht op de ontwikkeling van slimme producten en (productie)processen. Deze zijn mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van de provincies Overijssel en Gelderland.

Meer informatie kunt u vinden via www.oostnl.nl en www.eu-opportunities.eu.

DE GROEIVERSNELLER

Groei kansen voor het mkb

Het midden- en kleinbedrijf vormt de ruggengraat van de economie. Met De Groeiversneller ondersteunt de provincie Gelderland Gelderse mkb-ondernemers die willen groeien in omzet en werkgelegenheid. Mkb'ers met groeipotentie en groeiambitie worden gestimuleerd om vernieuwende technologie en innovatieve producten, diensten en processen te ontwikkelen en in de markt te zetten. De ondernemer is daarbij zelf aan zet. Die neemt het initiatief en bepaalt met welke stappen hij zijn bedrijf wil laten groeien. De ondernemer bepaalt ook zelf welke externe partij wordt ingeschakeld om een groeiplan te maken en uit te voeren. Oost NL is de programmamanager van De Groeiversneller.

www.oostnl.nl/de-groeiversneller



BOOST

DIGIPRO

Kansen in digitale transformatie

Digipro is een Nederlands-Duits project speciaal voor mkb-bedrijven in de grensregio die kansen zien in digitale transformatie. Via Digipro ontvangen bedrijven begeleiding bij de ontwikkeling van intelligente producten, processen en modellen. Mkb'ers in het projectgebied kunnen profiteren van subsidies voor coaching, conceptontwikkeling en haalbaarheidsstudies. Ook is financiering voor de uitvoer van R&D-plannen en prototypebouw mogelijk. Het projectgebied betreft Gelderland, Oost-Brabant, Limburg en een deel van Noord-Rijn Westfalen. Oost NL is leadpartner van Digipro en werkt intensief samen met zeven projectpartners en vele 'geassocieerde partners'. Dit zijn organisaties die geen deel uitmaken van het partnerschap, maar wél de uitvoering van het project mede faciliteren. Digipro wordt ondersteund door het INTERREG VA programma.

www.digipro-interreg.eu



MANUNET

Europees subsidieprogramma voor internationale samenwerking

Steeds meer kleine en grote ondernemingen in de regio Gelderland en Overijssel zijn voorhoedespelers als het gaat om innovatie en ontwikkeling van nieuwe oplossingen. Internationale samenwerking met Europese partners kan dan een welkome aanvulling zijn. En dan is het goed om te weten dat juist die samenwerking de sleutel kan zijn tot nieuwe financiële mogelijkheden. Het Europese subsidieprogramma MANUNET richt zich op internationale samenwerking binnen de hightech maakindustrie binnen Europa. Zo kan het zijn dat dit soort internationale samenwerking voor maar liefst 50% gefinancierd kan worden uit subsidiepoten vanuit de provincies, die Europese samenwerking stimuleren. In januari 2018 gaat een nieuwe subsidieronde (Call) van start onder MANUNET III. Voor die financieringsronde kunt u nu al een voorinschrijving doen door een quickscan in te leveren. De uitvoering van MANUNET is in Oost-Nederland belegd bij Oost NL.

www.manunet.net





Werken aan een kansrijke slimme industrie

Graag stel ik mij aan u voor als projectleider BOOST, Smart Industry Oost -Nederland. In deze voor mij nieuwe rol mag ik samenwerken met alle partijen in dit boeiende werkveld, daar kijk ik erg naar uit!

De afgelopen jaren heb ik met veel plezier gewerkt aan verschillende Smart Industry projecten in de Nederlandse industrie, in grote bedrijven en ook in kleine bedrijven. In deze projecten heb ik geleerd dat Smart Industry weliswaar wordt gedreven door de technologische mogelijkheden, maar dat het uiteindelijk om mensen gaat en dus verandermanagement betreft. Mijn ervaring breng ik graag in bij BOOST.

Smart Industry heeft een breed scala aan (technologische) mogelijkheden die voor ondernemers relevant kunnen zijn. Ondernemers hebben vaak wel urgentiebesef en weten dat ze iets moeten doen, maar wat precies en met welke technologie, dat is de grote vraag die bij velen leeft. Het BOOST-ecosysteem kan daarbij van dienst zijn: <https://smartindustryoost.nl/ecosysteem>.

Mijn tip aan ondernemers is: ontwikkel een Smart Industry strategie en roadmap - eventueel samen met bedrijven uit het ecosysteem - en begin! Start pilot projecten, begin klein, laat zien dat het werkt en bouw het verder uit.

Afgelopen jaar hebben de betrokken ondernemers, onderwijsinstellingen en overheden de BOOST Smart Industry actieagenda voor Oost-Nederland goed op de kaart gezet. Samen met de werkgroepen, innovatiemakelaars en alle betrokken partijen zullen we met enthousiasme verder bouwen aan het ecosysteem en daarmee aan kansrijke slimme industrie in deze regio. 2018 wordt een mooi jaar!

Robin Burghard - projectleider BOOST



KOPGROEP



KERNGROEP



MEER INFORMATIE?

@Boost_NL

+31 (0) 88 667 0100

info@smartindustryoost.nl

www.smartindustryoost.nl

