

Mark Beumer:
dagvoorzitter Packaging Industry 4.0



Mark is dagvoorzitter, tafelheer en gespreksleider. Daarnaast schrijft hij teksten met humor en kleur. Met studies Logic en Artificial Intelligence was hij de uitgelezen dagvoorzitter van het VNV/KIVI congres op 22 maart in Eindhoven.

Ongewoon, een dagvoorzitter die Logica studeerde. Tijdens die studie heeft Mark ooit moeten berekenen hoeveel oneindig plus één is. Hij kan elk probleem van elke kant analyseren. Hij destilleert key insights. Maar hij werkt niet alleen met potlood en papier. Jarenlang presenteerde hij het duurzaamheidsnieuws op BNR Nieuwsradio. Hij debatteerde op Oxford en Harvard. Hij overtuigt, maar wil vooral dat mensen begrijpen. Hij begint bij de inhoud en excelleert in (helpen) uitleggen. Er gaat niets boven het aha-moment.

**Jacob van den Borne:
hogere opbrengst aardappeloogst door Industry 4.0**



Akkerbouwer Jacob van den Borne demonstreert 22 maart op het Packaging Industry 4.0 congres in Eindhoven zijn precisielandbouw die hij toepast voor aardappels, mais en bieten. Een inspirerend voorbeeld van een mkb-er die Big Data daadwerkelijk gebruikt voor het verhogen van zijn productie.

Om een zo hoog mogelijke opbrengst te realiseren, maakt Van den Borne gebruik van precisielandbouw. Door op het juiste moment op de juiste plaats de juiste teeltmaatregel toepassen bespaart de 'big data boer' op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest en geeft hij zijn planten precies wat ze nodig hebben.

Sensoren slee, TomTom en drones

Een onbemand voertuig trekt een slee met sensoren voort die detecteren waar de grond vochtig of juist droog is en waar verdichtingen in de grond zitten. Zijn tractoren zijn uitgerust met een TomTom en rijden daarmee de meest efficiënte route om diesel te besparen. Met drones bepaalt Van den Borne de hoogte van de gewassen en dat geeft weer informatie over de kwaliteit van de grond. Hij kan ingrijpen op plekken waar dat nuttig is. Al deze investeringen hebben tot hogere opbrengsten gezorgd.

Michel Mulders:
'industry 4.0 levert voordelen op in uw businessmodel'



Michel Mulders, partner bij PricewaterhouseCoopers (PwC), spreekt 22 maart op het Packaging Industry congres in Eindhoven. Hij gaat in op de diverse voordelen die Industry 4.0 kan bieden voor het businessmodel van verpakkende en industriële bedrijven.

Mulders geeft als sectorleader Industrial Manufacturing bij PwC NL leiding aan alle activiteiten op het gebied van Industry 4.0. Het advieskantoor hield hiervoor een onderzoek onder meer dan 2.000 bedrijven met de titel 'Industry 4.0: Building the Digital Enterprise'. Hieruit blijkt dat organisaties wereldwijd inzetten op Industry 4.0 en daarbij tot en met 2020 jaarlijks 907 miljard dollar investeren in Industry 4.0-projecten.

Het rapport meldt: 'Doel is om tot en met 2020 jaarlijks 3,6 procent besparen op de operationele kosten. Daarnaast wordt de productportefeuille versterkt met digitale functionaliteiten en introduceren bedrijven innovatieve, op data gebaseerde diensten om jaarlijks 2,9 procent aan omzetgroei te genereren. Ook verwacht ruim de helft van de bedrijven hun investering binnen twee jaar terug te verdienen.'
Daarom is de vierde industriële revolutie wat Mulders betreft geen hype meer.

Tim Foreman:
'artificiële intelligentie brengt machines op een hoger niveau'



Tim Foreman, European R&D manager bij Omron, spreekt 22 maart op het Packaging Industry 4.0 congres in Eindhoven. Zijn lezing 'Machines maken mensen beter' geeft antwoord op de vraag hoe je met artificiële intelligentie machines op een hoger niveau kunt brengen.

Tim Foreman, gepromoveerd natuurkundige, komt uit een industriële familie, die transformatoren produceerde. Na zijn promotie binnen de wetenschappelijke wereld begon hij bij CERN en vervolgens ging hij bij Omron aan de slag op de R&D engineering afdeling. Inmiddels is hij Europees R&D manager voor Industrial Automation.

De divisie Industriële Automatisering van Omron produceert losse componenten maar ook robots en AIV's, Automated Intelligent Vehicles. Voor deze robots zijn geen rails nodig. Ze zijn zelfsturend en scannen de omgeving voortdurend. 'Ze kunnen producten van A naar B brengen en zijn in die zin ook een goed voorbeeld van Industrie 4.0', zegt Foreman.

Met artificiële intelligentie in robots en machines wil Omron producten maken die de relatie machine-mens naar een nieuw niveau brengt. Foreman noemt een voorbeeld: 'een intelligente machine kan een operator aan een productielijn de juiste instructievideo laten zien bij zijn kennisniveau. De kernvraag is: hoe kun je artificiële intelligentie inzetten om machines nog beter te maken.'

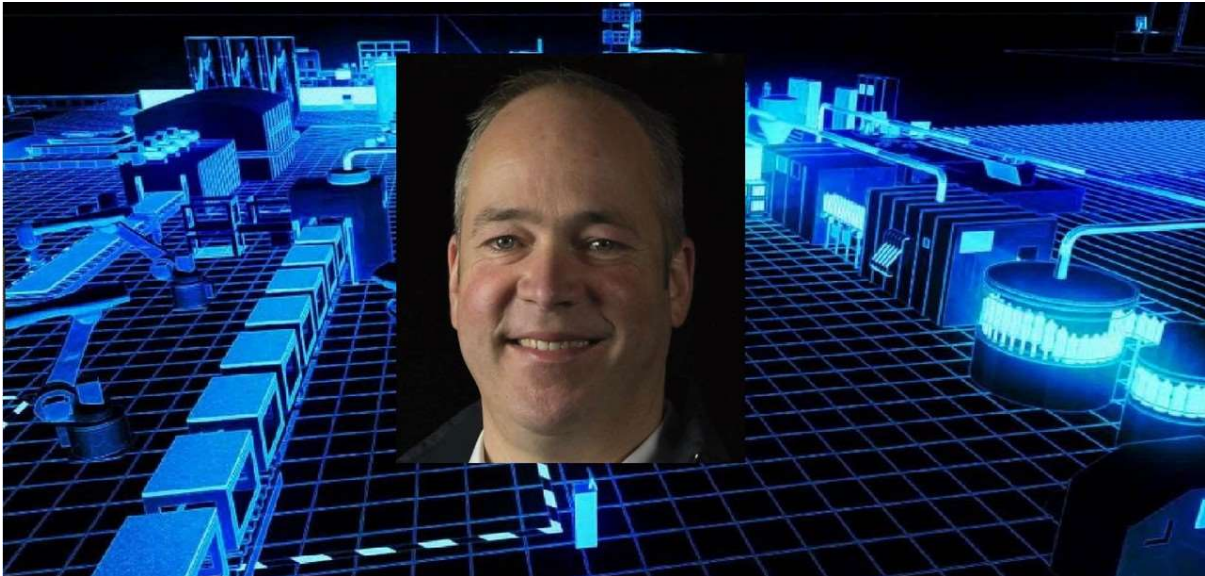
Dubbelman & De Boer realiseren de spuitgietfabriek van de toekomst



Kornelis in Steenwijk vormt momenteel haar fabriek om tot één van de modernste fabrieken voor sluitingen in Europa.

Geheel volgens de Industry 4.0-gedachte registeren sensoren het spuitgietproces en alle variabelen daaromheen. De beheersing van de informatiestroom die hieruit voortkomt, is essentieel, aldus projectleiders Ytsen de Boer en Marco Dubbelman, sprekers op het congres Packaging Industry 4.0 dat 22 maart plaatst vindt in het NatLab in Eindhoven.

**Emo van Halsema:
productiekwaliteit voorspellen volgens Industry 4.0**



Emo van Halsema, chief scientist Lely, spreekt 22 maart op het Packaging Industry 4.0 congres in Eindhoven. Zijn lezing gaat over zinvol data verzamelen door het effectief inzetten van sensoren & het voorspellen de productiekwaliteit en van machineonderhoud.

Emo van Halsema heeft Scheikundige Technologie gestudeerd aan de TU Delft met Bioprocestechnologie als afstudeerrichting (1994). In de jaren daarna was hij actief als zelfstandig ondernemer, waarbij de ontwikkeling van sensoren en meetsystemen altijd centraal stond.

De afgelopen jaren heeft hij intensief samengewerkt met Lely Industries in Maassluis, bekend van o.a. de melkrobot en andere volledig geautomatiseerde systemen in de agrarische sector. Emo heeft een brede wetenschappelijke kennis en is actief betrokken bij het opzetten en begeleiden van startups, waaronder Datamole in Praag, een onderneming die zich richt op het toepassen van machine learning, artificial intelligence en big data analysis, met name op industriële processen, gerobotiseerde installaties en multi-parameter sensoren.

Gert Bravenboer:
Denken in oplossingen, nieuwe dagen zijn nieuwe kansen



In zijn vrije tijd doet Gert graag aan off road rally rijden. Deelnames aan de NK, Libya Rally, Marocco Desert Challenge en Le Dakar zijn een feit. Op zijn werk is Gert Managing Director van de Divisies Digital Factory & Process Industries and Drives, bij Siemens Nederland. Tijdens het Packaging Industry 4.0 congres op 22 maart in Eindhoven geeft hij een kijkje in de mogelijkheden van een Digital Enterprise.

Virtuality meets reality.

Siemens en Airborne hebben in Ypenburg een digitale fabriek gebouwd, die dienst doet als innovatie en ontwikkelcenter. Ontwerp, productieplanning, productie en kwaliteitscontrole worden in één omgeving ondergebracht.

Het idee is om hier ook bedrijven te kunnen helpen om flexibeler en concurrerder te worden middels toepassing van Smart Industry technologieën.

‘Met een Digital Enterprise kun je maatwerk leveren tegen massagoedprijzen. We helpen graag waar we kunnen om de maakindustrie in Nederland concurrerder te maken door sneller, slimmer en beter te produceren’, zegt Bravenboer.