

Hoe maakbedrijven van uitdagingen opportuniteiten maken

12 december 2023, 16:09

Bart Verlinden
Peter ten Haaf
Walter Auwers

Terugblik op Manufacturing Day 2023

Maakbedrijven die competitief willen blijven, moeten hun productie transformeren. Om deze bedrijven een inzicht te geven in de nieuwste technologische trends en hun impact op doorlooptijd, variëteit, kwaliteit en kosten, organiseerde Sirris op 23 november Manufacturing Day 2023. De dag bestond uit concrete demonstraties en verhelderende getuigenissen over succesvolle productie-innovaties.
Een competitieve maakindustrie is uitermate belangrijk voor een land of regio (Europa), omdat ze een hefboom creëert naar jobs in andere sectoren en een bron is van welvaart en van innovatie.

Uitdagingen aan de maakindustrie

Toch heeft de Belgische maakindustrie het vandaag niet makkelijk. Redenen hiervoor zijn onder meer de hoge lonen, nieuwe uitdagingen zoals duurzaamheid (met de circulaire en

energietransities voorop) en de geopolitieke toestand. De huidige geopolitieke toestand zorgt voor een duidelijke verstoring van de toeleveringsketen. Het credo ‘wij leveren kwaliteit’ is ook achterhaald, gezien landen zoals China en India ondertussen ook geëvolueerd zijn naar producenten van high-tech producten.

Maakbedrijven streven ernaar om continu hun productieprocessen te optimaliseren om competitief te blijven in een snel evoluerende markt. Het is vandaag echter niet vanzelfsprekend om alle nieuwe technologieën en trends op te volgen: het aanbod aan mogelijkheden is niet alleen zeer uitgebreid, de impact van deze technologieën is moeilijk in te schatten. Bijkomend ontbreekt het de bedrijven vaak aan tijd en middelen om innovatie op te volgen of te testen.

Paradox van competitiviteit en productiesysteem

Om competitief te blijven dienen bedrijven zich te transformeren. Produceren zoals 10, laat staan 20 jaren geleden, is geen optie meer. Competitiviteit is echter een abstract begrip, dat niet altijd eenvoudig en concreet naar een maakbedrijf te vertalen is. Enerzijds is het belangrijk om een productgamma of dienstenaanbod te hebben dat beantwoordt aan de (veranderende) klantvraag. Anderzijds moet productie zodanig georganiseerd worden dat je als bedrijf in staat bent om de belangrijke drivers van de klant - kost, doorlooptijd, leverbetrouwbaarheid, flexibiliteit en kwaliteit - waar te kunnen maken. Om competitief te zijn, dienen bedrijven dus goedkoper, sneller, flexibeler, … te produceren. Een bijkomende uitdaging is dat deze factoren elkaar kunnen tegenwerken in een productiesysteem: hogere kwaliteit gaat mogelijks gepaard met hogere kost, meer flexibiliteit met langere doorlooptijden, … Als bedrijf is het niet eenvoudig om de juiste keuzes te maken. Idealiter wordt de productie zo georganiseerd dat deze trade-offs doorbroken worden.

Innovatie in praktijk

Hoewel er al verschillende bedrijven volop inzetten op het innoveren van hun productie, twijfelt een groot aantal maakbedrijven nog om zelf de stap te zetten. Bedrijven vinden het moeilijk om de werkelijke impact van productie-innovatie op de competitiviteit correct en realistisch in te schatten. Welke digitaliseringstrajecten starten we best op? Welke impact mogen we realistisch verwachten? Hoe langt duurt een dergelijk productie-innovatietraject? Welke expertise hebben we hiervoor nodig? Allemaal vragen waarmee de bedrijven worstelen en die hen ervan weerhouden om zelf een traject op te starten. Tijdens Manufacturing Day 2023 presenteerden we daarom vier succesvolle Industrie 4.0-cases ter inspiratie. De bedrijfscases zoomden in op de reële impact en de verschillende praktische aspecten die komen kijken bij het optimaliseren of digitaliseren van productie.

De presentaties speelden in op de noden van kmo’s uit de maakindustrie en stelden antwoorden voor op uitdagingen waarmee veel bedrijven worden geconfronteerd, op wat leeft in de sector.

Vinger aan de pols tijdens interactieve sessie

“Wat wij denken dat leeft in de maaksector stemt de facto overeen met de realiteit.” Deze stelling toetsten we af tijdens een interactieve sessie met de aanwezige maakbedrijven op Manufacturing Day. We legden met behulp van Mentimeter vijf vragen en stellingen voor aan het publiek. De – soms verrassende – antwoorden, resultaten en conclusies uit deze sessie bespreken we uitgebreid in een apart artikel dat u binnenkort van ons mag verwachten.

Vier succesvolle productiecases

Kulapro verzorgt schrijnwerk op maat voor professionele klanten (B2B). Als klein bedrijf is het niet vanzelfsprekend om competitief te blijven in een sector waar elk project quasi uniek is. Kulapro besliste een aantal jaren geleden om volop in te zetten op digitalisatie, niet alleen in productie maar ook (en vooral) voor alle ondersteunende processen. In deze presentatie focuste zaakvoerder Bertrand Schrevens op de manier waarop Kulapro als klein bedrijf een dergelijk traject heeft aangepakt en welke impact het hiermee gerealiseerd heeft. Er werd ook ingezoomd op het aspect 'change management' (i.e. het nauw betrekken van de medewerkers), wat voor Kulapro onontbeerlijk was in dit traject. Link naar de case? -> Kulapro zet AR-based indoor navigatie in op werf | Sirris

B-token is producent van gepersonaliseerde jetons en op maat gemaakte toepassingen voor de eventsector. Naast de focus op personalisatie, zet b-token ook doelbewust in op duurzaamheid, zowel in haar producten als productie. Om gepersonaliseerde jetons in kleine reeksen efficiënt te kunnen produceren, werd de voorbije jaren fors geïnvesteerd in digitalisatie. Via een online platform kan de klant files van de gewenste producten uploaden en vanaf dat moment verlopen de volgende stappen van controle over werkvoorbereiding en planning tot daadwerkelijke productie volledig digitaal. B-token investeerde ook in innovatieve digitale printtechnologie om competitief te kunnen blijven. In deze presentatie focuste managing director Nathalie Breugelmans op het traject dat het bedrijf doorlopen heeft en welke resultaten behaald werden.

Hegge Toelevering levert onder andere plaatwerk aan de automotive sector, waarbij strikte kwaliteitseisen met defectpercentages kleiner dan 10 ppm gelden. Klantorders worden volledig digitaal verwerkt.. Voor Hegge is het belangrijk om een betrouwbare planning op te kunnen stellen zodat men met de beschikbare capaciteit (mensen en machines) kosten- en tijdsefficiënt kan produceren. Om af te kunnen stappen van de verouderde (en onnauwkeurige) standaard procestijden, ontwikkelde het een op machine learning gebaseerd model , om voor elk specifiek productieorder een nauwkeurige procestijd te voorspellen. Dit model houdt niet alleen rekening met de product- en materiaalparameters, maar ook met de verschillende machinebewerkingen en de operator. Tijdens deze presentatie werd toegelicht hoe deze dynamische planningsmethode werd ontwikkeld en geïmplementeerd op de productievloer, en wat de toegevoegde waarde hiervan is.

Alberts, een Belgische start-up actief in food robotics, ontwikkelt en bouwt vendingrobots die gepersonaliseerde, verse smoothies en soepen maken. Nu de eerste uitdagingen achter de rug zijn, heeft het bedrijf een lokaal productiecentrum in België opgezet, waardoor flexibele productie van hoge kwaliteit mogelijk werd. Hoewel Alberts volop aan het schalen is, loopt men regelmatig nog tegen bepaalde productieproblemen aan.Tijdens de presentatie lag de nadruk op hoe Alberts, door onderbouwde operationele en strategische keuzes, in staat is om al deze uitdagingen het hoofd te bieden.

Inspirerende keynotes

Noël Slangen, Algemeen Directeur bij POM Limburg, benadrukte in zijn keynote ‘Hoe digitalisering de maakeconomie opnieuw kan laten groeien’ het belang van productiviteit, en dat we competitief moeten blijven. Het was een pleidooi voor bedrijven vandaag om een aantal zaken fundamenteel anders aan te pakken in de toekomst. Essentieel in deze context zijn hierbij het inschakelen van externe kennis (via samenwerking. partners, bedrijven, kennisinstellingen), een innovatieplanning op lange termijn en het hebben van een roadmap en visie op technologie. Daarnaast ook aandacht voor overnames als een mogelijke manier om bestaande kennis,

technologieën en diensten in huis te halen: men moet niet alles zelf uitvinden en overnames betekenen meer snelheid in het verwerven van kennis. Ook QRM (quick response manufacturing) ziet Slangen als een wapen voor bedrijven om competitief te kunnen blijven. Ten slotte kwam de implementatie van nieuwe, digitale technologiën in het productieproces in deze context aan bod.

Met de keynote-speech ‘Verandering - geeft u op of kijkt u vooruit?’ ging **Marc Herremans, oprichter van To Walk Again Foundation**, dieper in op hoe om te gaan met zware tegenslagen in het leven, zowel privé- als werkgerelateerd. Tegenslagen en mindere dagen zijn voor ieder van ons een onderdeel van het leven. De kunst in het leven is om de tegenslagen te plaatsen en deze te zien als een kans om terug te vechten en grenzen te verleggen. Marc Herremans toonde in deze keynote aan hoe je van een tegenslag een kans kan maken, hoe je tegenslagen als een uitdaging kan zien om bijvoorbeeld te innoveren en hoe dit de creativiteit stimuleren. De hele keynote is opgehangen aan zijn eigen ervaringen en liet de aanwezigen stilstaan bij wat écht belangrijk is.

Wilt u weten hoe u uw productie kunt optimaliseren en uw competitiviteit versterken? Neem contact met ons op!

Auteurs



Bart Verlinden



Peter ten Haaf



Walter Auwers