

Transformatie naar Digital Factory

11 december 2024, 08:56

Bart Verlinden

"De juiste info op het juiste moment maakt alles efficiënter"

Met het Make The Future-programma begeleiden Agoria en Sirris bedrijven stap voor stap naar de status van Factory of the Future. Dit intensieve traject focust op zeven transformaties die essentieel zijn voor deze evolutie. In deze interviewreeks lichten we elke transformatie toe met de hulp van een expert. Deze week bespreekt Bart Verlinden de transformatie ‘Digital Factory’.

Bart, wat houdt de transformatie ‘Digital Factory’ in??

Bart Verlinden: "**Digital Factory** helpt bedrijven de sprong te maken naar Industrie 4.0. Dit betekent dat **alles in een productieomgeving met elkaar wordt verbonden**. Dat kunnen zowel machines zijn, als software of andere applicaties, die worden verbonden, en waarvan data wordt verzameld en uitgewisseld. De verzamelde data wordt slim gebruikt om processen productiever, kostefficiënter, duurzamer, sneller en flexibeler te maken. De horizon die men voor die visie hanteert ligt rond 2032.

Industry 4.0 is de visie. De transformaties ‘Smart Factory’ en ‘Digital Factory’ gaan dieper in op hoe je als bedrijf kan transformeren richting Industrie 4.0. Zelf focus ik voornamelijk op Digital Factory. Dit richt zich specifiek op het onderzoeken van hoe we **digitale technologie in het volledige proces**, van bestelling tot verzending, **zinvol kunnen inzetten**. Samen brengen we alle stappen in kaart, en kijken we waar digitalisatie een meerwaarde kan betekenen."

Hoe vertaalt ‘Digital Factory’ zich in de praktijk?

1. ?We bekijken het **machinepark**. Maakbedrijven kunnen slechts verbeteren als ze naast de status van een machine zicht hebben op de producten die erop gemaakt worden. Daarom connecteren we die machines met een netwerk, en gaan we via sensoren data verzamelen. Als we die data vervolgens analyseren, kunnen we gemakkelijker monitoren of alles nog op schema zit, én of de kwaliteit wordt geleverd die wordt verwacht. Dit vergemakkelijkt dus de kwaliteitscontrole en planningen.

2. Een ander voorbeeld is de **digitale werkinstructie**. Tegenwoordig wil elke klant een uniek product. His het niet meer zo dat je als operator een lange periode steeds hetzelfde maakt. Zeker in assemblage-omgevingen heb je te maken met bestellingen met specifieke opties. Vroeger kwamen die instructies op papier. Nu kun je die digitaliseren via tablets of computerschermen aan de werkposten waarop de operator stap-voor-stap ziet wat hij/zij moet doen en eventueel extra informatie krijgt. Men krijgt dus de juiste informatie op het juiste moment, zodat het werk zo efficiënt mogelijk verloopt. En als er zich en kwaliteitsprobleem voordoet, kan men dat meteen ingeven. Alle issues worden op die manier digitaal gelogd. Dit minimaliseert dus fouten en versnelt processen.

3. Wat ook ook van primair belang is, is **interactie met klanten**. Vroeger stuurde een klant een mail, of werd een bestelling telefonisch geplaatst. Vaak ontbrak er informatie. Vandaag kunnen we werken met configuratoren, zoals wij die kennen van als we bijvoorbeeld een auto kopen. De klant kan daarop zijn product digitaal ontwerpen, ziet hoe het er zal uitzien, en drukt op 'bestellen'. Zo'n aanpak zie je in de maakindustrie meer en meer en zorgt ervoor dat de hele interactie met de klant wordt gedigitaliseerd: het hele proces van offertes tot het opstellen van planning, de productie zelf, en zelfs het opvolgen van de productie. Dit stroomlijnt offerte- en productieprocessen.

Let wel: je mag niet digitaliseren moet altijd om te digitaliseren, maar om een probleem op te lossen, zoals kwaliteitsproblemen, tijdsverlies of fouten door handmatig werk. Digitaliseren om te digitaliseren levert niets op. Dat kan een kwaliteitseuvel zijn, iets wat anders te veel tijd kost, of omdat manueel werk tot te veel fouten leidt."



"Het belangrijks is dat digitale transforma een probleem moet oplossen. kunt al digitaliseren zelfs cha maar gaat je n opbrengen Je moet v vertrekken van iets je beter maken."

Bart Verlinden, Manager 4.0 Made Real bij Sirris

Welke voordelen biedt ‘Digital Factory’?

"Maakbedrijven die digitaliseren, boeken wienst op hun belangrijkse KPI’s: **kosten, kwaliteit, doorlooptijd, leverbetrouwbaarheid, flexibiliteit en tegenwoordig ook duurzaamheid**. Als we willen digitaliseren, dan dus best op één van die assen. Het grote voordeel bij digitaliseren ligt vooral in het **vermijden van manueel en dubbel werk**. Bij bedrijven die nog niet gedigitaliseerd zijn, moeten gegevens vaak nog met de hand worden ingegeven in een systeem, waarna die in een volgende stap dienen overgetypt te worden in een ander systeem. Dat is niet alleen tijdrovend, maar verhoogt ook de kans op fouten.

Het grote voordeel is dus dat je **sneller en efficiënter** gaat werken, waarbij de juiste informatie op het juiste moment beschikbaar wordt. Zo moet je je geen zorgen maken over een oude versie van werkinstructies. Als je digitaal werkt, ben je zeker dat iedereen meteen de laatste instructies heeft. Maar het is cruciaal om chaos niet te digitaliseren. Eerst moeten processen worden vereenvoudigd en geoptimaliseerd. Digitale transformatie moet gericht zijn op verbeteringen met impact."

Wat zijn bij die digitalisering tot Factory Of The Future de grote uitdagingen?

"Eenvoudig is het inderdaad niet. Drie uitdagingen staan vaak in de weg:

1. Meestal is **structuur het grootste struikelblok**. We komen vaak bij bedrijven waar best wel wat chaos is, omdat de processen historisch gegroeid zijn. Dat is geen verwijt, dat is een vaststelling. Bedrijven zijn nu eenmaal gewoon om op een bepaalde manier te werken, en als je die zonder meer gaat digitaliseren, wordt het heel complex. Je moet dus eerst een stap terugzetten, de processen in kaart brengen en vereenvoudigen vooraleer je ze digitaal gaat maken. Eigenlijk moet je daarvoor een ander manier van werken uittekenen.

2. Twee is dat het natuurlijk ook een **investering in infrastructuur** vergt om je machines met een netwerk te connecteren. Het is best een uitdaging om alle operations technologie (OT) – machines, robots en alle softwarepakketten die je gebruikt (IT) – met elkaar te doen praten zodat ze data kunnen uitwisselen.

3. En dan is er als derde uitdaging ook nog de kwestie **cybersecurity**. Een geconnecteerde fabriek moet goed beveiligd worden. Laat geen poorten open staan voor mensen die er misbruik van willen maken."

Hoe kan Make The Future helpen?

"Voorlopende bedrijven tonen al aan dat deze uitdagingen opgelost kunnen worden. Voor wie wil zijn er best practices, standaarden die je kunt volgen, methodieken en frameworks om toe te passen.?Het is dus niet blind varen. Met duidelijke methodieken, best practices en ondersteuning kan Make The Future maakbedrijven helpen om deze valkuilen te vermijden en van hun digitale transformatie een succes te maken."

Lees ook over de andere transformaties van het Make The Future-programma:

Make the Future: uw traject naar een Factory of the Future >

Transformatie naar Eco Factory >

Transformatie naar Integrated Engineering >

Transformatie naar Advanced Manufacturing >

Klaar om de stap te zetten naar een 'Factory of the Future'?

Maak een vrijblijvende afspraak voor een initiële analyse van uw bedrijf. Ontdek hoe het "Make the Future"-programma van Sirris en Agoria u kan helpen om uw maakbedrijf te helpen transformeren naar een duurzame en innovatieve marktleider.

Ontdek hoe Make the Future uw bedrijf kan helpen groeien Boek een vrijblijvende evaluatie van uw bedrijf

Vragen? Stel ze gerust aan onze expert

Contacteer onze expert Bart Verlinden

Auteurs



Bart Verlinden