

“Besparen? Dat doen we via data, standaardisatie en een dashboard”

13 november 2023, 14:35

Jakob Kesteloot
Véronique Dossogne

Terugblik op Agoria Awareness Session

Productieprocessen bij kmo’s kunnen vaak sterk geoptimaliseerd worden. Hoe? Door ze te digitaliseren. De use cases tijdens de awareness sessie van Agoria tonen de mogelijkheden. En daarbij hoeven oudere machines, verschillende databronnen en niet-coherente data niet langer een hindernis te vormen.

De experts die kwamen spreken tijdens de Awareness Session ‘Maximising Efficiency by implementing Industrial communication Solutions for Optimal Industry', georganiseerd door Agoria bij Vives Hogeschool in Kortrijk, zijn het roerend met elkaar eens: “De meeste kmo’s hebben grote mogelijkheden om hun productie te optimaliseren”, opent Alain Wayenberg, Business Group Leader Manufacturing bij Agoria, de awareness sessie.

“Vandaag zijn productiefaciliteiten niet of beperkt geconnecteerd en dit zowel bij grote bedrijven, maar ook specifiek bij deze kmo’s. Hierdoor is ook de juiste data die we nodig hebben niet bereikbaar. En dat is jammer. Want connectiviteit zorgt voor datagedreven toepassingen die het

mogelijk maken om de productie en logistiek te optimaliseren en efficiënter te maken.”

Uitdagingen voor kmo’s

Jakob Kesteloot, Engineer IoT bij Sirris ziet verschillende remmen voor kmo’s: “De economische rekening is niet gemakkelijk te maken. De kosten en ROI zijn onduidelijk. Technisch zijn machineparken heel divers, met oude en nieuwe machines door elkaar, zonder standaardisatie en met verschillende soorten sensoren. Qua security willen bedrijven het veilig houden. Op het vlak van IT is het niet eenvoudig om iedereen mee te nemen en verloopt de samenwerking tussen productie en IT-afdeling vaak moeizaam.”

Maar het loont de moeite om te kijken hoe deze moeilijkheden te overwinnen zijn. Joren Windal, Accountmanager Aerospace & Automotive Powertrain bij Siemens verwijst naar de meest voorkomende use cases: “Bedrijven willen energiebesparingen realiseren, de efficiëntie en productiviteit van machineparken in kaart brengen en klantgerichter werken. Dit laatste wordt bijvoorbeeld mogelijk als onderhoudstechniekers zicht krijgen op historische data van de machine die ze moeten herstellen. Deze doelen kunnen allemaal via ‘industrial communication solutions’ behaald worden.”

Oplossing? Standaardisatie

Windal denkt meteen ook aan de oplossing: “Brownfield machines - de bestaande, niet-gekoppelde - kunnen perfect in eenzelfde systeem geplaatst worden als greenfields. We kunnen van beide soorten data capteren. Wanneer we de data ook lokaal verwerken, kunnen connectiviteitsproblemen nooit de productie stilleggen.”

Standaardisatie is het antwoord op een heterogeen machinepark, diverse software, meerdere protocollen en data verspreid over databanken of Excel-sheets.

De sprekers verwijzen naar twee interessante standaarden: MQTT en OPC UA. “Kies voor open standaarden. Vind het wiel niet opnieuw uit”, adviseert Frederik Van Leeckwyck, Business Development Director bij Factry. “Deze standaarden kunnen om met verschillende machines en databronnen. Ze zijn betrouwbaar en uitbreidbaar.”

Onder meer ArcelorMittal bespaart op deze manier fors op zijn energieverbruik. Karel De Kegel, Area Sales Manager bij HMS Industrial Networks Benelux, licht de use case toe: “We hebben verschillende PoC’s opgezet, ondanks diverse technologieën en machines op één werkvloer. Zo vonden we de beste oplossingen, waaronder het continu monitoren van ventilatoren en frequentieregelaars. De intelligente aansturing die hieruit volgde, leverde grote energiebesparingen op.”

Hoe starten? Focus op het doel

Start niet met de technologie. Dat is slechts een middel. “Focus daarentegen eerst op het doel en de waarden die u wenst te bereiken”, duidt Kesteloot. “Zoek van daaruit partners, zet een kleinschalig testproject op en verzamel van daaruit data. Blijf betrokken tijdens het hele traject.”

Silke Govaert, Data Analist bij Agristo, licht het toe met hun use case: “We hebben zestig watertellers op onze productielijnen. Maar de data konden we beter benutten om een doel te realiseren: water besparen. Dat leerden we in een eerste proof-of-concept. De data werd helder op

een dashboard samengebracht. Sindsdien zien we hoe en waar we kunnen besparen. Vanuit deze geslaagde test hebben we uitgebreid naar tienduizenden metingen. Elke afdeling heeft intussen zijn eigen dashboard.”

Maak het eenvoudig

Een toegankelijk dashboard is een aanrader, volgens Kim Robbens, Support Engineer en Automation Specialist van Beckhoff Belux. “Het geeft u via een paar kliks realtime status en inzichten om uw productie te verbeteren. Bijvoorbeeld bij Brewery Ter Dolen: deze kmo wilde het brouwproces op afstand kunnen volgen zonder zelf elk uur in de ketels te moeten kijken. Sensoren meten sindsdien de temperaturen, de vorming van alcohol, het lageren van het bier… Vanuit gedefinieerde normaalwaarden wordt de brouwer (ook thuis) ingelicht wanneer er afwijkende metingen gedaan worden en hij moet ingrijpen.”

Eenvoud is ook de slagzin bij Niko, met als doel om de kloof tussen mens en machine te verkleinen. Waarom? “We willen onze medewerkers zelfredzaam maken en ongeplande stilstanden vermijden”, zegt Davy Van Duysen, Process Engineer bij Niko. “Hiervoor vereenvoudigden we onze processen via digitalisatie, verbonden we onze machines via drivers en protocollen en maakten het systeem generiek. Elke gebruikersinterface op elke machine is bijvoorbeeld gelijkaardig. Repetitief en ergonomisch belastend werk automatiseren we. De digitale productieassistenten geven advies en prioriteiten aan om tijd te besparen. Via de Niko Academy leiden we ook minder technisch geschoolde medewerkers op tot het nodige niveau. Deze oplossing hebben we samen ontwikkeld met Ometa.”

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met Jakob Kesteloot of Alain Wayenberg van Agoria.

Dit event werd ook aan Franstalige zijde georganiseerd. Lees het verslag van de Franstalige sessie.

Auteurs



Jakob Kesteloot



Véronique Dossogne