

Digitaliseer uw kmo-werkvloer - MES op maat via low-code platform

20 september 2022, 14:25

Jakob Kesteloot
Mark Van Pee

Een mogelijke state-of-the-art richting voor het digitaliseren van uw werkvloer is het toepassen van een ‘MES op maat’, gebaseerd op een applicatieontwikkeling via een low-code programmeerplatform. Ervaar zelf hoe dit in zijn werk gaat tijdens een bedrijfsevent bij Altachem.

Sirris bouwde op haar site in Diepenbeek een demonstrator om machines, operatoren en AGV’s/AMR’s aan te sturen, vanaf het configureren en ingeven van klantenorders via de ERP van Priority Software. Om deze aansturingen en integraties te verwezenlijken, was er ‘middleware’ of een ‘MES (manufacturing execution system) op maat’ nodig die alle componenten rond datacommunicatie met elkaar verbond. Voor het eerst kozen we voor een oplossing in de cloud, gebaseerd op een low-code applicatieontwikkeling. Dit wil zeggen dat men zoveel mogelijk vertrekt van reeds bestaande functionaliteit en, waar nodig, extra modules creëert door grafische ‘programmatie’ en parametrisatie.

Sirris-demonstrator

De integratie van de verschillende oplossingen werd gerealiseerd door gebruikt te maken van het 24FLOW-platform. Dit laat toe om reeds aanwezige bedrijfsapplicaties zoals ERP, WMS, CRM en machines, scanners, sensoren en producten met elkaar te verbinden en te monitoren via herbruikbare API's.

In de configuratie van Sirris werd bijvoorbeeld een centrale API-manager en een MQTT-broker gebruikt voor het connecteren van (zie figuur):

- ERP (Priority Software)
- AGV-aansturing
- Scanapparaten (One-Two tracker)
- Integratie van assemblage-instructies (Azumuta)
- Bijkomende ontwikkeling vond plaats op gebied van het management van productieorders (vanuit ERP) en een planning gebaseerd op QRM-principes.

Door het hergebruiken, uitbreiden en aanpassen van bestaande bouwblokken, kan dergelijke integratie bereikt worden in dagen in plaats van weken of maanden, en dit aan een op de kmo afgestemd budget.

Van paperless tot bedrijfsbrede oplossing

Een gelijkaardige implementatie met het 24FLOW-platform gebeurde bij het bedrijf Altachem NV. Vanuit het COOCK-project Connected Manufacturing organiseren we op 13 oktober een bedrijfsevent met bezoek aan de werkvloer, en met presentaties van Altachem, 24FLOW en Sirirs. U kan uit eerste hand te horen krijgen wat het afgelegde traject van een Vlaamse kmo is geweest op gebied van het digitaliseren van de link tussen kantoor en werkvloer (papierloze aansturing) en het automatiseren van magazijn en AGV-aansturing.

U vindt het programma voor dit event hier.

Auteurs



Jakob Kesteloot



Mark Van Pee