

Transparante productie en verbeterde productiviteit bij Renier Natuursteen

02 februari 2022, 01:00

Jakob Kesteloot

Bij veel productiebedrijven is er al deels ingezet op automatisering en digitalisering, maar is dit vaak geïsoleerd en op verschillende manieren aangepakt. Tussen deze eilandjes vindt er weinig onderlinge communicatie plaats en over het materiaal, of de informatie, die van de ene opstelling naar de andere gaat is nagenoeg weinig bekend. Een productielijn flexibel en winstgevend houden vormt dan een serieuze uitdaging. Zo ook bij Renier Natuursteen.

Door de data uit de verschillende eilanden te combineren, kan men de productie transparanter maken en een 'smart factory' vormen. Op deze wijze kan ook inzichtelijk worden gemaakt wat er bij het tussenliggende transport gebeurt.

Pallets volgen

Renier Natuursteen ontgint en verwerkt sierstenen tot afgewerkte producten voor de bouwsector. Het familiebedrijf is gespecialiseerd in de verwerking van Belgische blauwe hardsteen. De onderneming deed recent enkele ontwikkelingen om dit probleem aan te pakken. Zo werden twee robotopstellingen van Optidrive op de site verder verbonden en wisselden deze data uit met een lokaal platform, geïmplementeerd met componenten van het open-source FIWARE-platform.

Hierdoor kon men de pallets tussen de automatiseringsopstellingen volgen zonder dat hiervoor intelligentie aan de pallet hoefde te worden toegekend. De pallets werden wel voorzien van een QR-code, waarmee men een pallet-dashboard kon raadplegen.

De implementatie omvatte het verbinden van de robotcellen met het FIWARE Industrial Internet of Things (IIoT)-platform. Hier werden vervolgens dashboards opgezet voor de productiemanagers en de operators. Via QR-codes kon het specifieke dashboard van elke pallet geraadpleegd worden. Alle pallet-operaties werden bijgehouden in een database, waardoor de historie en het verloop in kaart werden gebracht. Deze data werd ook gelinkt naar het ERP-systeem van Renier Natuursteen.

Beperkte kost

Naast wat software-aanpassingen gaat het in deze situatie over een ingreep met beperkte kosten, maar de baten van deze implementatie moeten zeker niet worden onderschat. De productie is heel transparant geworden: men weet nu van elk pallet welke stukken erop staan, waar deze zijn geweest en ook waar ze naartoe moeten. Daarnaast kan men uit deze data opmaken hoe efficiënt de productie is en weet men direct wanneer er een onderdeel is dat een defect vertoont. Doordat de status van de productie op ieder moment bekend is, kan corrigerend worden ingegrepen, met als resultaat een verbeterde productiviteit en efficiëntie.

Casebook 'Connected manufacturing'

Op een 'transparante' productievloer weet men aan de hand van (real-time) productie-informatie wat er gebeurt in de productie en waarom. Zo kunnen gerichte beslissingen worden genomen om de productie te optimaliseren door de doorlooptijd te verkorten of de kwaliteit te verhogen, teneinde het concurrentievermogen en de productiviteit te verbeteren. Om een transparante productievloer te verkrijgen is connectiviteit van productieapparatuur met IT, zoals ERP-systemen of andersoortige systemen, cruciaal.

Om u te informeren en inspireren stelde Sirris samen met Flanders Make een **casebook rond connected manufacturing** samen.
In dit document gaan we dieper in op verschillende bedrijfscases, waaronder deze van Renier Natuursteen. U kunt het hier gratis opvragen!

Auteurs



Jakob Kesteloot