

OEE optimalisatie door het meten, registreren, controleren en analyseren van gewichtsverlies gedurende het productieproces.

Over de klant

Onze klant is een innovatief Belgisch concern dat verse voeding (fijne vleeswaren en bereide gerechten) op de markt brengt in 10 Europese Landen. De groep beschikt over 7 industriële vestigingen in België en Nederland en realiseerde in 2015 een omzet van 396,3 miljoen EUR.

Behoefte

Bij een vestiging in het Gentse wil men de productie meetbaar optimaliseren: er dient een tracing opgezet te worden van de geproduceerde fijne vleeswaren doorheen het volledige productieproces.

Ook wil men het uitdrogen van de producten efficiënter doen verlopen: door deze op meerdere plaatsen in de fabriek automatisch te wegen, wil men de productietijd en het gebruik van de beschikbare droogkamer oppervlakte optimaliseren.

Oplossing

Alle karren waar men producten op vervoert, worden voorzien van een RFID tag.

Langsheen de productielijnen worden op verschillende plaatsen registratie- en weegstations geïnstalleerd. Hier worden de karren automatisch geïdentificeerd door de PLC's aan de hand van hun RFID-tag.

De IT-laag communiceert met de PLC en de balans van het gekoppelde weegstation, om op het juiste moment het gewicht van de kar uit te lezen. Al deze data (locatie, tijdstip, kar, gewicht, producttype) wordt geregistreerd in een centrale database.

Aan de hand van lichtsignalen en touchscreens wordt er visuele feedback gegeven aan de operator. Via een barcodelezer gekoppeld aan een touchscreen applicatie kan deze eventueel nog verdere aanvullingen registreren gekoppeld aan de data van de gedetecteerde kar.

Verder is er een overkoepelend softwarepakket ontwikkeld in de Citrix-omgeving van het bedrijf. Deze applicatie maakt het mogelijk om de productie in detail op te volgen, of overzichtsrapporten te genereren voor een bepaalde periode of een geproduceerd lot. Hierin wordt het totale percentage gewichtsverlies berekend, en vergeleken met de gewenste waarde.

Projectgegevens

PLC:	Turck BL67 - CoDeSys
Identificatie:	Turck BL ident – Modular RFID System for HF/UHF Operation
Software:	VB.NET
Database:	Microsoft SQL Server

GEWICHTSOPVOLGING Vleesindustrie



Features

Focus op eenvoud in gebruik:

Om een 100% volledige en correcte registratie van karren te bekomen is het belangrijk dat iedereen langsheen de productielijn eenvoudig duidelijke toevoegingen aan het registratieproces kan maken.

De grafische interface aan de weegstations is speciaal voor touchscreens ontwikkeld, en focust op een beperkt aantal relevante handelingen, die snel en eenvoudig uitgevoerd kunnen worden.

Openheid = Flexibiliteit:

Alle geregistreerde data wordt bewaard en beschikbaar gesteld in een open database. Hierdoor werd, maanden na de initiële inbedrijfname, een eenvoudige koppeling met het nieuwe ERP systeem mogelijk.

Verder kan de RFID data in de database in toekomst gebruikt worden om de afgelegde afstand van de productiekarren op te volgen. Zo kan het mechanische onderhoud van deze karren efficiënter georganiseerd worden.