

Know how, automation og procesoptimering sikrer høj produktkvalitet hos ZPD A/S

Hos virksomheden ZPD A/S i Esbjerg satser de stort på automatisering og procesoptimering af den højt specialiserede produktion. For at sikre et optimalt udbytte af den valgte procesinstrumentering, har ZPD A/S valgt Endress+Hauser som en af de samarbejdspartnere, der udveksles ideer og muligheder med.

Høj kvalitet, know how og fleksibilitet er hjørnestenene hos ZPD A/S

ZPD A/S er global leder indenfor produktion af natrium chondroitin sulfat. De producerer natrium chondroitin sulfat af høj kvalitet til lægemidler, kosttilskud, kosmetik, veterinær- og kæledyrsegmentet.

Høj kvalitet, know how og fleksibilitet er hjørnestenene i forretningen, og de leverer med stor stolthed de bedste løsninger til kunderne. ZPD A/S er en del af Zeria Pharmaceuticals Co., Ltd i Japan, som er en værdsat leverandør af produkter til Japan og de asiatiske markeder.

Produktion

Under produktion er ZPD A/S afhængige af en løbende overvågning af mange forskellige parametre. Det er af yderste vigtighed, at den ansvarlige operatør løbende har adgang til realtime information om processen.

Det kan være parametre som flow, temperatur, niveau, ledningsevne, tryk og pH-værdi. Da der er tale om relativt store data, som skal sammenholdes hurtigt, er store dele af produktionen programmeret i henhold til S88-standarden, hvor hver enkelt anlægsdel har sin egen dedikerede PLC. Alle oplysninger samles herefter via Ethernet til det centrale SRO-anlæg.

Effektive løsninger via instrumenter med multiparameter output

Hvor det er muligt anvendes instrumenter med Ethernet- og multiparameter output. Blandt de



Der er store besparelser at hente, ved at have et standardiseret koncept.

anvendte instrumenter kan nævnes Proline Promag H100 og Liquiline CM442R.

Proline Promag H100 anvendes primært til at overvåge flow under produktion, men når en batch afsluttes, skubbes produktet igennem rørene med et "vandskub". Her anvendes flowmålerens indbyggede ledningsevne måler til at overvåge faseskiftet mellem produkt og vand.

"Liquiline CM442R udmærker sig ved at være meget let integrerbar", fortæller Uffe Henneberg, Automation Engineer hos ZPD A/S. "Hvis jeg

ønsker at tilføje en ekstra sensor, installerer jeg den bare i processen og forbinder den til CM442R. Herefter dukker den automatisk op i "driverbiblioteket". Her klikker jeg blot på den, hvorefter den integreres automatisk i styringen. Meget let og meget tidsbesparende", forklarer Uffe Henneberg.

En alternativ og effektiv løsning

Der arbejdes til stadighed på at finde nye metoder til at optimere og, hvis det er muligt, automatisere delprocesser i produktionen. Her er ZPD A/S på ingen måde uvillig til at teste ny og uprøvet teknologi.

Den nye radar, Micropilot FMR10, er en særdeles populær måler til at måle niveauet i mange vandbaserede applikationer. Den har en Bluetooth funktion, som giver brugeren en fordel, når den anvendes på svært tilgængelige målepunkter samtidig med, at den er meget økonomisk i brug. Hos ZPD A/S så man gerne, at denne nye radar kunne anvendes på flere nye applikationer. Råvaren, som danner basis for produktionen, er oprensede bruskholdige dele fra slagteriproduktion. Disse ankommer til ZPD A/S i frosne blokke, som skal findeles. Dette foregår i en stor industriel kødhakker.



Micropilot FMR10 styrer tilførslen til den industrielle kødhakker.

Blokkene føres til hakkeren via en transportør. For at opnå en jævn tilfødsning, blev niveauet i fødetragten tidligere overvåget manuelt. Som et muligt optimeringstiltag, blev en Micropilot FMR10 monteret over tragtten. Sensoren blev hurtigt programmeret via Bluetooth, og efter en kort testperiode er den nu fastmonteret og er en daglig del af en nu automatiseret proces.

Yderligere anvendelser ved CIP

I forbindelse med rengøring af processen anvendes en CIP-rutine, som bl.a. bruger en syreopløsning. Råsyren til den opløsning opbevares i

en lagertank udenfor fabrikken. Niveauet i denne tank ønskede ZPD A/S ligeledes at overvåge. På grund af tankhøjden måtte FMR10s "storebror" indkaldes til opgaven. FMR20, som den hedder, udmærker sig med en større målerækkevidde på op til 20 meter. "Specielt på den næsten 7 meter høje tank med råsyre er Bluetooth kommunikationen med



Automation Engineer hos ZPD A/S, Uffe Henneberg, fremviser her den installerede Micropilot FMR10 til salgssingeniør Rune Gressmann fra Endress+Hauser.

sensoren meget anvendelig", afslutter Uffe Henneberg.

Læs mere om de 2 radarer FMR10 og FMR20 på:

www.dk.endress.com/fmr10-20-dk



Specielt på den næsten 7 meter høje tank med råsyre er Bluetooth kommunikationen med sensoren meget anvendelig", fortæller Uffe Henneberg.



Udsigten fra toppen af tanken er fin, men med Bluetooth kommunikation slipper man for at kravle helt derop.