

Meetbare verbetering p

Techniek

[KSE Process Technology]

KSE Process Technology heeft automatiseringssoftware ontwikkeld voor procesanalyse en -optimalisatie. Dit vereenvoudigt het toezicht en de controle op de productiviteit en geeft de gebruiker specifieke informatie om de juiste maatregelen te nemen voor betere prestaties.

Directe toegang tot actuele productiegegevens is van cruciaal belang bij de diervoederproductie, waar veel processen onderling afhankelijk zijn, stelt KSE Process Technology. Het bedrijf heeft een nieuwe generatie Promas ST-automatiseringssoftware ontwikkeld om hardware-onafhankelijke oplossingen te creëren die gebruikers toestaan om proceslijnen te upgraden of uit te breiden zonder dat een volledige herinrichting van de automatiseringssoftware nodig is. De Promas ST Reporting tool presenteert gegevens voor procesanalyse en -optimalisatie. Het vereenvoudigt het toezicht en de controle op de productiviteit en kwaliteitsinformatie en gene-

reert op maat gemaakte rapportages die geïllustreerd worden weergegeven en vervolgens automatisch worden gedistribueerd aan degenen die ze nodig hebben. De rapportages kunnen worden aangepast voor specifieke eindgebruikers.

Bijsturen

Procesgegevens staan rechtstreeks in verband met batch- en productie-informatie. Zonder een rapportagetool moeten deze gegevens handmatig worden verzameld, verwerkt en gedistribueerd. Dat is tijdrovend en duur, omdat elke vertraging in de ontvangende gegevens tot een vertraging kan leiden bij het nemen van passende maatregelen. Promas ST Reporting software automatiseert het proces van gegevensverzameling en analyse en levert zo volgens KSE belangrijke tijdswinst op voor de gebruiker. "Met Promas ST Reporting is het niet alleen mogelijk te bekijken hoe de Key Performance Indicators ervoor staan. Ook kunnen preventieve maatregelen worden genomen als een neerwaartse trend wordt waargenomen", legt Erik Tenbult, productmanager Promas ST Reporting, uit. De software helpt potentiële knelpunten of problemen te detecteren,

Bestaande systemen

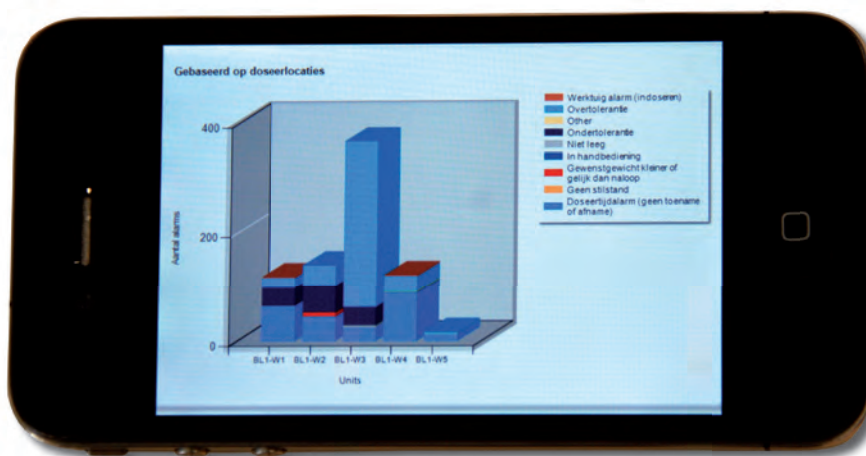
Promas ST Reporting kan worden toegevoegd aan bestaande Promas ST-automatiseringssystemen, maar ook aan nieuwe systemen. Bij eenvoudige systemen, zoals batchdoserings-automatisering of een kleine lijnbesturing, kan de rapportagemodule worden geïnstalleerd met de databaseserver. Voor meer complexe besturingen, zoals volledige fabrieksbesturingen, worden afzonderlijke servers gebruikt. Reporting kan ook worden toegepast in combinatie met Promas ST Track & Trace. Met Promas ST Reporting is het mogelijk bepaalde mensen in een bedrijf te abonneren op specifieke rapportages, zodat zij deze op een vooraf vastgestelde tijd ontvangen. Zo kan het managementteam bijvoorbeeld automatisch beschikken over een managementsamenvatting aan het begin van de werkweek.

zodat passende corrigerende maatregelen kunnen worden genomen. "De meest relevante informatie kan worden geselecteerd, gevalideerd en in rapportages gepresenteerd aan de mensen die de informatie nodig hebben om het proces bij te sturen."

Profijt

Een veelvoorkomend probleem in de diervoederindustrie zijn late bestellingen. Deze hebben als regel een grote invloed op de productieplanning. "Een aantal klanten bestelt systematisch laat, wat leidt tot onvermijdelijke capaciteitsproblemen bij productie. De producent wil niet dat zijn klanten die op tijd bestellen extra vertragingen ervaren in hun leveringen als gevolg van andere klanten die laat bestellen. We hebben een aangepaste rapporta-

Rapportages kunnen worden verzonden via een smartphone.



g prestaties

KSE ontwikkelt Promas ST Reporting

ge ontwikkeld die de situatie transparanter weergeeft. Dit zorgt er niet alleen voor dat klanten die op tijd bestellen prioriteit hebben, maar benadrukt ook welke klanten aandacht nodig hebben van de verkoopafdeling om ervoor te zorgen dat ze op tijd bestellen”, aldus Tenbult.

Rapportages

Toegang tot de rapportages wordt verkregen via een internetbrowser of een ander extern netwerk. De rapporten kunnen worden geëxporteerd naar bijvoorbeeld Word, Excel, PDF, HTML, SML en grafische formaten als Tiff. Promas ST-rapportages kunnen worden geconverteerd naar grafieken, afbeeldingen, taartdiagrammen, gekleurde pijlen, et cetera.

De rapportages bevatten standaard management- en batchgegevens. “Optionele productie- en prestatierapportages kunnen ook worden gemaakt, volledig aangepast aan de wensen van de gebruiker.” Indien een gebruiker SQL-expertise in huis heeft, is het mogelijk om met behulp van de Microsoft Report Builder aangepaste rapporten te genereren.

Effectief

Promas ST Reporting geeft volgens Tenbult toegang tot gegevens die essentieel zijn voor de hedendaagse methodieken, zoals Overall Equipment

Effectiveness (OEE) die statistieken gebruikt om te evalueren en aan te geven hoe effectief de productie is. Het programma is ook waardevol voor businessmanagementstrategieën, zoals Six Sigma, dat wereldwijd wordt gebruikt ter verbetering van de kwaliteit van de resultaten door oorzaken van defecten in het proces te identificeren en te verwijderen. “Als een bepaalde machine niet naar verwachting presteert of merkbaar minder productief is dan vergelijkbare machines, ligt de reden niet altijd voor de hand. Een gedetailleerde rapportage neemt het giswerk weg.” Zo is bij een gebruiker het aantal alarmmeldingen gereduceerd op basis van de rapportages. “Een bepaalde lijn had tot 800 alarmmeldingen per week. Het gedetailleerde rapport liet precies zien waar deze optraden. De software gaf de gebruiker informatie om de juiste preventieve maatregelen te nemen. Hierdoor reduceerde het aantal meldingen tot 200 per week. Een meetbare verbetering van de prestaties van deze productielijn”, vertelt Tenbult. “Actuele, gedetailleerde en zorgvuldig geselecteerde informatie is essentieel voor procesoptimalisatie.” ■

De software helpt potentiële knelpunten in het productieproces van een diervoederfabriek op te lossen. ▶

Werking

In de SQL-server worden gegevens vanuit de data-applicaties (zoals batchregistraties, alarmen en kwaliteitsmetingen) in een werkdatabase opgeslagen. Deze informatie wordt aangevuld met procesinformatie als vullen, ontladen, verwerking, buffering en stromingen. Deze gegevens worden gebruikt voor prestatierapportages. Meetwaarden vanuit de procesbesturing worden opgeslagen in een ‘history vault’. De vereiste informatie wordt overgebracht naar een Process Database in de SQL-server. Een replicatiedatabase wordt onderhouden in de server om te voorkomen dat de werkdatabase overbelast raakt. Een rapporteur maakt van de gegevens uit de database de gevraagde rapportages.