

Centrale opslag gegevens maakt efficiëntieslag mogelijk



Kwekers hebben tegenwoordig de beschikking over veel gegevens uit verschillende systemen. De procesbesturing is daarmee te optimaliseren. Dat gebeurt echter nog maar weinig, omdat de computers in verschillende apparaten niet met elkaar kunnen communiceren. Gestandaardiseerde opslag van gegevens in een centrale databank maakt een koppeling wel mogelijk. Hoogendoorn Automatisering heeft hiervoor de infrastructuur ontwikkeld.

TEKST EN BEELD: JAN VOOGT, HOOGENDOORN AUTOMATISERING BV

Steeds meer apparaten op een glastuinbouwbedrijf zijn voorzien van intelligente besturingen. Steeds meer telers hebben behalve één of meer klimaatcomputers ook een plantmonitoringsysteem, een drainwaterontsmetter of een besturingssysteem voor energieopwekking of warmte/koude opslag.

plant-
monitorings-
systeem

De computers die hiervoor verantwoordelijk zijn, kunnen echter meer dan alleen het aansturen van deze deelprocessen. Ze bevatten ook veel nuttige gegevens, die door analyse een verbetering van het proces mogelijk maken. In de praktijk blijkt dat meestal lastig omdat de verschillende computers niet met elkaar communiceren. Grote, moderne bedrijven telen bovendien vaak op meerdere lokaties. Ook dan treedt regelmatig het probleem op dat gegevens uit verschillende computers niet zomaar te koppelen zijn.

computers
koppelen

Een ondernemer, die gegevens uit verschillende processen wil vergelijken en analyseren, moet data met de hand bij elkaar zetten of zelfs meerdere keren invoeren. Dit kan veel efficiënter als de gegevens automatisch op één plaats samen komen.

Pilotgroep enthousiast

Gegevens uit verschillende bronnen hebben niet altijd dezelfde eenheid of worden niet over dezelfde tijdsperiode bepaald. Sommige gegevens hebben betrekking op de hele kas en andere weer op een bepaalde klimaatafdeling.

zinvolle
vergelijking

Om een zinvolle vergelijking mogelijk te maken moeten de gegevens worden gemiddeld of gesommeerd. Hoogendoorn Automatisering heeft daarom het initiatief genomen om een centrale opslagplaats voor gegevens te ontwikkelen. Deze databank slaat gegevens uit verschillende apparaten en van verschillende lokaties op een standaard manier op. De opgeslagen gegevens blijven eigendom van de

kweker en ze zijn alleen toegankelijk voor derden als de eigenaar daarvoor toestemming heeft gegeven.

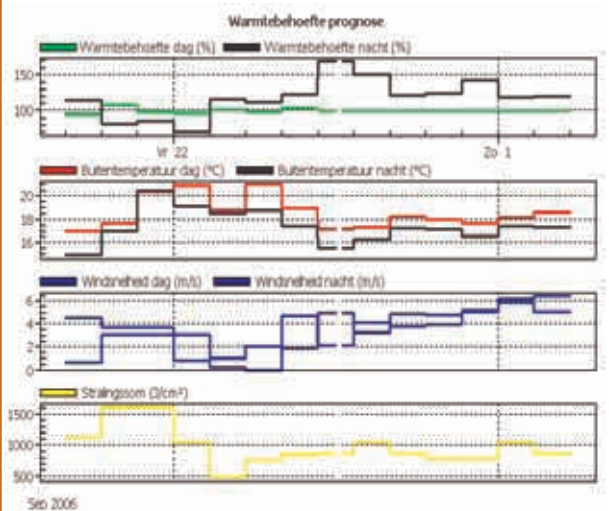
De ICT-specialisten van dit bedrijf hebben bij het opzetten van deze databank gebruik gemaakt van de uitgebreide kennis en ervaring die in de praktijk is opgebouwd.

De cluster Bergerden heeft als pilotgroep inmiddels al geruime tijd ervaring opgedaan met de centrale gegevensopslag. Deze cluster maakt met behulp van de databank onder andere prognoses voor de warmte en CO₂-afname voor het eigen energiebedrijf ECB (zie figuur). De ervaringen zijn heel positief en daarom gaat deze toeleverancier de functionaliteit van de databank nu beschikbaar maken voor alle gebruikers van Economic-systemen.

Abonnement op maat

Ondernemers die gebruik willen maken van de databank, nemen daarvoor een abonnement. Het abonnement is uit verschillende pakketjes opgebouwd. Zo betaalt de teler alleen voor de diensten die hij daadwerkelijk gebruikt. In de komende jaren zullen de ICT-specialisten alle voorkomende gegevensstromen stan-

Figuur. De warmtebehoefte prognose



Met behulp van de databank maakt E-levering Planner een heldere grafiek, die de warmtebehoefte in de kas per dag en nacht weergeeft.

daardiseren en in de databank integreren. Voor koppeling aan de databank moet een bedrijf beschikken over een zakelijke internet aansluiting via ADSL. De veiligheid van de verbinding is gewaarborgd met een firewall en de databank draait op moderne servers met professionele back-up voorzieningen.

internet
aansluiting

Veel nieuwe applicaties

De centrale databank met gegevens uit de verschillende deelprocessen maakt een veelheid aan nieuwe applicaties mogelijk. Hoogendoorn Automatisering heeft inmiddels twee praktische toepassingen ontwikkeld. Ten eerste is dat de E-levering Planner, die een teler inzicht geeft in de warmtebehoefte in vergelijking met elektra-teruglevering. Dit optimaliseert het rendement van de WKK. Een tweede applicatie is Procesregistratie, waarbij de databank procesgegevens uit de Economic-klimaatcomputer opslaat. Dit maakt het mogelijk om verschillende bewerkingen automatisch uit te voeren en onbepert terug te kijken.

Dankzij de volledige integratie met Internet kan de gebruiker op elk moment en vanaf iedere plek gegevens opvragen en analyseren zonder extra investeringen in hardware en software. De mogelijkheden om gegevens op te slaan, te bewerken en te combineren zijn eindeloos. Door koppeling van hun computersystemen aan de databank kunnen veel telers een flinke efficiëntieslag maken.