

*Hiflex Automatiseringstechniek helpt De Laat Koudetechniek*

# Reliance scada-software laat bananen rijpen

Het is weer een typisch staaltje van Hollands vernuft en ondernemingszin. Een relatief kleine onderneming uit het Gelderse Ammerzoden levert door heel Europa en zelfs in Azië koelcellen voor het rijpen van bananen. De Laat Koudetechniek biedt dan ook precies wat een bananenrijper - ja, dat is een beroep - nodig heeft: een complete oplossing voor een redelijke prijs. Eén van de troeven van De Laat Koudetechniek is de snel te ontwikkelen, flexibele en zeer gebruiksvriendelijke procesbesturing. Centraal daarin: Reliance scada-software, geleverd en ondersteund door Hiflex Automatiseringstechniek. Reliance maakt de processen zeer inzichtelijk en is gemakkelijk te programmeren voor relatief lage kosten per datapunt.

"Het rijpen van bananen is een gevoelig proces dat heel nauwkeurig moet verlopen", zegt Kevin Leeferink van De Laat Koudetechniek. "Na binnenkomst in de hermetisch af te sluiten bananencel worden de bananen eerst langzaam op een hogere temperatuur gebracht. Vervolgens wordt ethyleengas ingebracht om de vruchten van binnenuit te laten rijpen. De snelheid waarmee de temperatuur omlaag gaat en de duur (in dagen) bepaalt de kleur van de bananen.

## Precieze werking, perfecte timing

"De kwaliteitseisen bij de afnemers, vooral supermarktketens, worden steeds hoger. Ook de timing is essentieel, zeker bij promotieacties in de winkels. En je wilt niet dat jouw vrachtwagens met bananen worden teruggestuurd. Niet vanwege de waarde, want een gemiddelde bananencel bevat al gauw 24 ton bananen met een winkelwaarde per kilo van rond de 1,5 euro en niet vanwege de handelsrelatie, want je bent afhankelijk van slechts een

handvol grote klanten en meestal een vaste bananenimporteur. Er mag dus niets fout gaan en daarom worden de precieze werking en de perfecte timing van het rijpingsproces steeds belangrijker. Wij hebben in de afgelopen jaren een programma ontwikkeld dat de werkwijze van de bananenrijpers maximaal ondersteunt. We zijn nu zelfs in staat om bananen weer 'in slaap' te brengen, als ze om bepaalde redenen toch nog even niet worden uitgeleverd."

## Goed afgeschermd besturingssysteem

"We zijn niet de enige aanbieders van bananenrijpsystemen. Maar wij weten dat de besturingssysteem en de visualisering van het proces het verschil maken - en uiteraard hoe je die zaken programmeert. Aanvankelijk werkten we daarvoor met standaard processoftware. Echter, daar waren wij het uiteindelijk die verbeteringen en innovaties aandroegen in plaats van de makers zelf. Als 'beloning' voor onze inventiviteit kwamen al onze suggesties in de volgende release, zodat ook onze

concurrenten er dankbaar gebruik van konden maken. We hadden dus behoefte aan een generiek product dat we zelf konden inrichten zodat we ons eigen, goed afgeschermd besturingssysteem konden opzetten. Het soort oplossing stond voor ons vast: een combinatie van een zo flexibel mogelijk hardware - platform met scada-software die de processen volledig inzichtelijk maakt. De applicatie die we hebben ontwikkeld heeft de naam DLFC gekregen. Dit staat voor De Laat Fruit Control. De software is namelijk niet beperkt tot bananencellen alleen. Mango's zijn ook te rijpen met deze software."

## Visual Basic script, OPC-standaard

"We hadden al langer contact met Hiflex vanwege hun programma HITACHI PLC's. We ontdekten dat we met hen ook over SCADA konden praten. We gaven aan dat we wel een mooie visualisatie van onze procesbesturing wilden, maar niet tegen elke prijs. Dat is het nadeel van het eerder gebruikte scada pakket waarbij de kosten per datapunt stukken hoger lagen. Hiflex was op dat moment net van start gegaan met Reliance. Toen een voor ons nog onbekend Tsjechisch product. Maar wel met een voor ons interessante opzet. Gebaseerd op Visual Basic script, dus voor onze programmeurs heel gemakkelijk. Daarbij communiceert Reliance met de hardware via de OPC-standaard. We konden dus zelf de hardware bepalen. We hadden meteen een pilot-project bij een klant van ons in Zwitserland. Men vroeg ons om een integrale oplossing en gaf ons alle ruimte. We wilden hier een state-of-the-art oplossing leveren. Inmiddels hadden we onze keuze qua hardware gemaakt: Een volledig embedded controller, vooral vanwege het ondersteunen van OPC. Met een deskundige hardware-specialist letterlijk om de hoek durfden wij de vuurdoop van Reliance bij deze klant in Zwitserland wel aan."

## Alles zo eenvoudig mogelijk

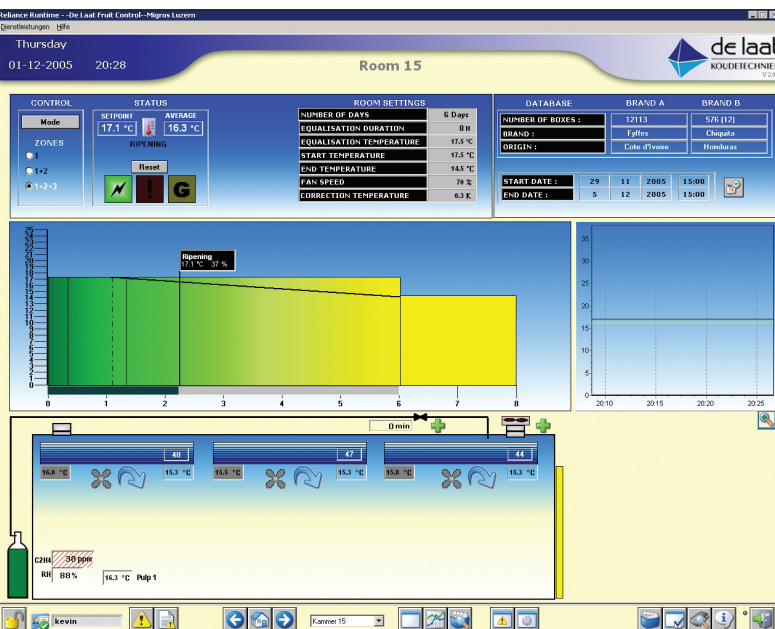
"Onze mensen hebben bij Hiflex een tweedaagse Reliance-training gevolgd, maar dat



Een halfgevolle bananencel



Voorzijde van de bananencellen



Het koelproces in een overzichtelijke interface

was nauwelijks nodig. De software wijst zich helemaal vanzelf, dus dat bespaart tijd bij het bouwen van een applicatie. Onze klant had tot dan met een Honeywell systeem moeten werken wegens internationale afspraken van zijn franchisor Chiquita. Zijn programma zat weliswaar deskundig in elkaar, maar helemaal niet logisch voor zijn medewerkers. Bananenrijpers zijn geen IT-ers. Het gaat er juist om dat alles zo eenvoudig mogelijk blijft. Wij beloofden binnen twee weken een 'spitzensysteem'. En dat kwam er. Zelfs met nog maar een ruwe versie van onze regeling en visualisatie was de klant al heel tevreden. De kwaliteit van zijn bananen werd al merkbaar beter. En de bediening had hij in een half uur onder controle."

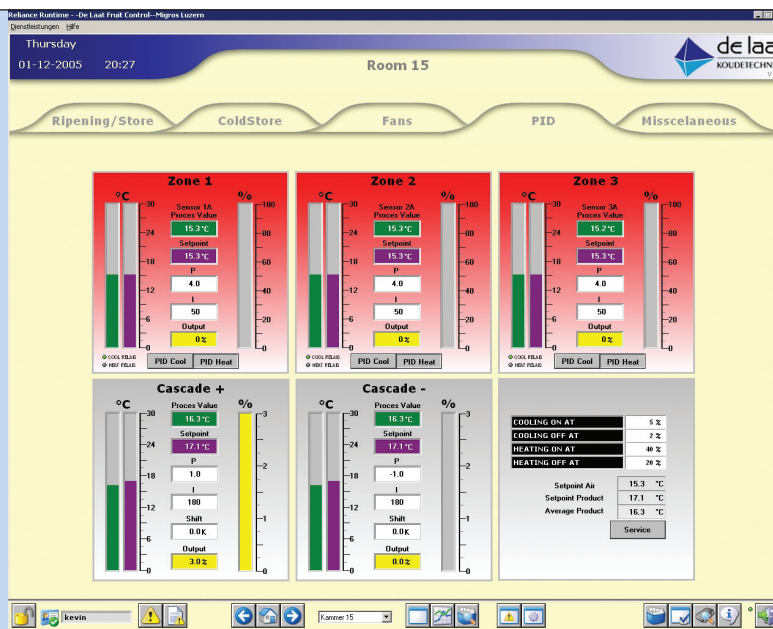
### Multi-language

"Dankzij Reliance kunnen we onze software ook volkomen multi-language maken. Een knop aanklikken en je schakelt on-the-fly over op een andere taal. Als wij een

onderhoudsmonteur sturen kan die weer switchen naar Nederlands. Maar vooral de weergave van het rijpingsproces is subliem. Het hele proces wordt in de Reliance database opgeslagen en kan dus ook later worden getoond. Als de klant het wil kunnen we via een VPN en PC anywhere zijn systeem ook op afstand monitoren. Met een Reliance Web Client kan dat ook via een standaard webbrowser."

### Een wereld van verschil

"We zijn nu 1½ jaar verder en we hebben de combinatie van Reliance met een embedded controller inmiddels meermaals toegepast", zegt Leefrink. "Een wereld van verschil en toch nauwelijks duurder. Eigenlijk praat je over een extra investering van nog geen 100 euro op een gemiddelde koelcel van 50.000 euro. We gaan met dit concept nu verder in andere richtingen, zoals het conditioneren van suikerwerk en van spinazie, sla en andere Hollandse groenten."



Het instellen van de parameters

### De Laat Koudetechniek

Specialisten in ontwerp en aanleg van koeltechnische installaties. Ruim 95% van de werkzaamheden ligt op het gebied van koelen en conditioneren van groenten en fruit in distributiecentra dan wel langdurige opslag door CA (Controlled Atmosphere) en ULO (Ultra Low Oxygen). Het werkgebied strekt zich uit over heel de wereld, van IJsland tot Griekenland en van Ierland tot Japan. De Laat Koudetechniek levert geen standaardtoepassingen, maar adviezen en oplossingen die zijn afgestemd op de specifieke producteisen en op de technische en economische randvoorwaarden van de klant. In het ontwerpen en bij de montage past De Laat Koudetechniek de nieuwste elektronietoepassingen en andere geavanceerde technieken toe. Veelal zijn procesregelingen geheel geautomatiseerd, wat zorgt voor een optimale conditionering, een lager energieverbruik en kortere terugverdiertijden.

### HIFLEX AUTOMATISERINGSTECHNIEK B.V.

HIFLEX AUTOMATISERINGSTECHNIEK B.V. is gespecialiseerd in de levering van systemen en componenten voor industriële automatisering. Op basis van de voor Nederland exclusieve vertegenwoordiging omvat het programma van Hiflex onder meer Hitachi vrij programmeerbare besturingen, Hitachi frequentieregelaars, Hitachi servosystemen, Exor bedienpanelen en industriële PC's, CoDeSys soft PLC's, MSC IPC's en Reliance Scada. Tevens is HIFLEX hoofddistributeur in Nederland van Wizcon Supervisor Scada (voorheen Axeda), Solcon softstarters en Deutronic voedingsystemen.

Als (hi)flexibele leverancier met een compleet leveringsprogramma staat Hiflex voor:

- medewerkers met ruime ervaring
- hoogwaardig advies
- 24-uurs service
- levering uit voorraad
- telefonische ondersteuning
- Nederlandstalige handboeken
- trainingen en workshops
- applicatiesoftware
- landelijk netwerk van deskundige dealers



De Laat Koudetechniek  
 Wordragensestraat 1a, 5324 JL Ammerzoden  
 Tel: 073 5990123 Fax: 073 5992959  
 Email: info@delaat.nl www.delaat.nl



Hiflex Automatiseringstechniek BV  
 Wolweverstraat 22, 2984 CD Ridderkerk  
 Tel: 0180-466004 Fax: 0180-442355  
 E-mail: info@hiflex.nl www.hiflex.nl