

De centrale computer SAC's TIM bestiert het bedrijf

Een managementprogramma waarmee je het automatische melksysteem en de mestschuif aanstuurt en ook nog eens het bedrijf analyseert.

SAC's TIM moet de regelaar op het melkveebedrijf worden.

Tekst: Gertjan Zevenbergen – Foto's: Leverancier

De personal computer, kortweg pc. Ook van het moderne melkveebedrijf is hij niet meer weg te denken. Een open deur natuurlijk, want vrijwel iedereen houdt de boekhouding met de computer bij, betaalt er zijn rekeningen mee, haalt er de laatste melkcontrole gegevens mee binnen en raadpleegt er zijn managementprogramma mee. Maar dat is lang niet het enige waar pc's voor worden ingezet op melkveebedrijven. Je kunt er

immers ook het voersysteem, de melkrobot of de melkstal mee aansturen. Wie dat doet heeft op het computerscherm al snel een hele verzameling programmaatjes en koppelingen staan. Overzichtelijk en gebruikersvriendelijk is het niet. En ook niet helemaal veilig. Want waar slaat de computer al die gegevens op? En wie maakt daar met regelmaat een reservekopie van? Bijna niemand. En op het moment dat bijvoorbeeld een computercrash plaatsvindt, kunnen belang-

rijke gegevens verloren gaan. Met TIM moet daar verandering in komen. Het Nederlandse Identio Operations uit Marknesse ontwikkelde onder meer in opdracht van de Deense melkmachinefabrikant SAC een systeem dat het bedrijfsmanagement op één plaats bij elkaar brengt. De melkmachineleverancier stelde het nieuwe systeem in februari dit jaar voor het eerst voor tijdens de landbouwtentoonstelling Sima in Parijs op hetzelfde moment dat het de nieuwe melkrobot RDS

Futureline Max toonde. Eerder liet melkrobotleverancier Insentec, net als Identio en SAC Nederland onderdeel van de Hokofarm Group, al prototypes van vergelijkbare systemen zien tijdens EuroTier vorig jaar november in het Duitse Hannover.

TIM staat voor Total Integrated Management. Het koppelt alle processen in het melkveebedrijf aan elkaar en toont de melkveehouder alle gegevens in één programma op het scherm van zijn pc, pda of smartphone. Dat klinkt mooi, maar hoe werkt het dan? Laten we bij het begin beginnen. Alle processen op melkveebedrijven worden aangestuurd door elektronica en processoftware. De elektronica bevindt zich vaak in chips in de apparaten zelf. Denk maar aan de zogenoemde eproms in een melkrobot. Vervolgens zorgt processoftware, wederom ingebouwd in hetzelfde systeem, ervoor dat een handeling, bijvoorbeeld afnemen van het melkstel, ook daadwerkelijk uitgevoerd wordt. Tot dusver werken al die systemen autonoom en komt er geen pc bij kijken. Dat gebeurt pas op het moment dat je managementsoftware wilt gebruiken. Daarmee kun je de gevolgen of de resultaten van de handeling bekijken. Sensoren leggen die immers vast. Zo zie je op het moment dat je de pc raadpleegt waar de software van de melkrobot op draait, bijvoorbeeld welke koe gemolken is en wat

haar productie was. Vaak is die informatie middels een zogenoemde softwarekoppeling ook nog eens in het eigen managementprogramma in te lezen. Dat is handig, want zo kun je met die gegevens rekenen en mooie overzichten maken.

Met TIM moet dat nog gemakkelijker en veiliger worden, meent SAC. Het systeem bestaat uit een centrale procescomputer, een soort zwarte doos. SAC noemt het de farm-controller, waarop alle apparatuur op het bedrijf is aangesloten. Dat kan de voercomputer zijn, maar ook de melkstal, een automatisch melksysteem, de melktank, de stapentellers van de koeien of de automatische mestschuif. Alle gegevens komen ook in deze systeemkast binnen. Maar niet alleen dat. Ook gegevens van buiten het bedrijf kunnen via externe koppeling en of het internet in deze controller binnenkomen. Van de bank, de accountant, de melkfabriek of de voerleverancier. Aan de kast is overigens niets te zien. Hij is van roestvast staal, er zit geen scherm op en alleen aan twee lampjes is te zien of het apparaat werkt of niet. In de kast wordt alle binnenkomende informatie realtime verwerkt.

Reservekopie

“Een gangbare pc zou dit soort werk ook wel kunnen doen, maar die zal het niet zo lang

volhouden”, zegt Edwin Kolsteeg CEO van de Hokofarm Group. “Zo'n pc is er niet voor gemaakt om 24 uur per dag, 7 dagen lang, week in week uit, te draaien.” Omdat de TIM-controller volledig is gevuld met alle informatie van het bedrijf, moet de veiligheid van die gegevens gewaarborgd worden.

Bijvoorbeeld door een firewall die voorkomt dat vreemden de gegevens via het internet kunnen ‘gebruiken’. Valt de stroom uit, dan zorgt een UPS (Uninterruptable Power Supply of niet-onderbreekbare stroomvoorziening) ervoor dat de computer vier uur lang door kan draaien. Een fikse accu dus. Om te voorkomen dat de gegevens verloren gaan, maakt het systeem iedere dag een kopie. Niet op een harde schijf in de rvs kast, maar extern ergens op een computerserver in een zwaar beveiligd datacentrum. Buiten het bedrijf, ‘in the cloud’ heet dat. Zou er brand uitbreken, waarbij de computer wordt vernietigd, dan is er altijd nog een back-up van de gegevens. Kolsteeg: “Zie het als een soort verzekering.” Want gratis is de service natuurlijk niet. De TIM-computer zal ongeveer 2.500 euro kosten. Daar komt nog een abonnement van 700 tot 1.100 euro per jaar bij.

Overzichtelijke voorpagina

De controller is niet alleen verbonden met internet, maar ook met het netwerk van het



^ Het dashboard van SAC's managementprogramma TIM. Rode en groene pijltjes geven aan hoe het bedrijf op onderdelen presteert.

De centrale controller zoals hij straks, in het derde kwartaal van dit jaar, in het melklokaal of aan de muur van het kantoor moet hangen. >



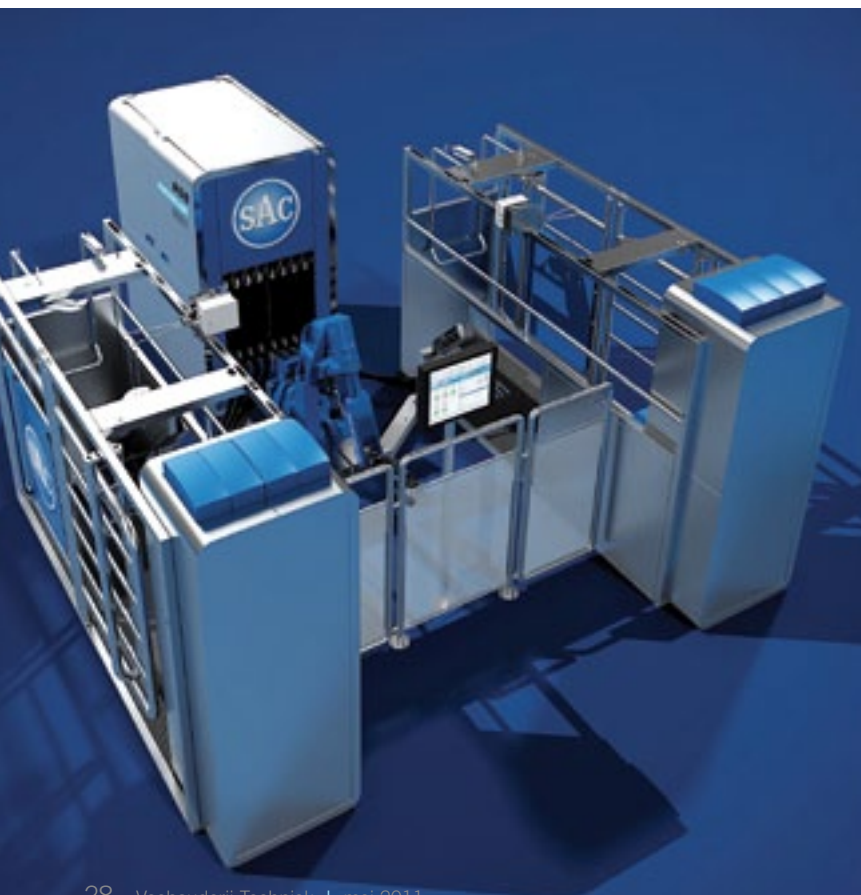
melkveebedrijf. Zo kan de veehouder met een tweede pc in het kantoor de gegevens uit de 'black box' raadplegen. Maar je kunt de gegevens ook oproepen op een telefoon, een pda of op een touchscreen zoals dat van een Apple iPad. Zo zijn de gegevens overal beschikbaar en kun je ook overal bijsturen, mocht dat nodig zijn. Je kunt op afstand gegevens veranderen, waarna het systeem dat meteen bijstuurt. Daarvoor ontwierp Idento met SAC en een gerenommeerde Nederlandse agrarische softwareontwikkelaar een bijpassend managementprogramma. Niet zomaar een managementprogramma, maar een waarin alle processen op het bedrijf te bekijken en aan te passen zijn. Het aan elkaar koppelen van verschillende softwareprogramma's is dus niet meer nodig. "Dat is het grootste voordeel van het hele systeem", zegt Ruud Schlenter, business-unitmanager van SAC. "Je hebt maar één programma open. Je hoeft maar één keer iets in te voeren. En je hebt alle gegevens in een overzichtelijk scherm." Zodra je het programma raadpleegt, is er direct contact met de TIM-controller. Die haalt alle gegevens op die hij nodig heeft. Het eerste dat je als veehouder ziet is de openingspagina. Een dashboard, zoals we dat ook al kennen van bijvoorbeeld het T4C dat Lely bij zijn automatische melksystemen levert. Klokjes geven aan hoe het bedrijf presteert.

Zijn ze overwegend groen, dan zijn er geen problemen. Worden ze rood, dan moet de veehouder de cijfers beter bekijken omdat de resultaten niet voldoen aan de eisen die hij eraan stelt. Het dashboard heeft 23 onderdelen. Maximaal, want je kunt natuurlijk ook zelf instellen welke onderdelen je wel en niet wilt zien. Wie meer wil weten kan de gegevens per onderdeel analyseren. Je kunt bijvoorbeeld het voerrantsoen aanpassen, koeien separeren, de melkgift aflezen, vruchtbaarheidsoverzichten maken en de voervoorraad bekijken. Net als je dat van een managementprogramma gewend bent. Maar het blijft niet bij de eigen gegevens waarmee TIM aan de slag gaat. Ook derden kunnen de gegevens toevoegen. En ze kunnen uit de gegevens putten, als de veehouder daar tenminste toestemming voor heeft gegeven. Zo kun je de attentielijst laten zien aan een dierenarts die vervolgens op het bedrijf komt kijken en de benodigde geneesmiddelen al bij zich heeft. De gegevens komen ook voor de melkmachinefabrikant zelf van pas. Een SAC-dealer kan namelijk ook de gegevens raadplegen. Daardoor ziet hij hoe vaak een melkstal of een melkrobot is gebruikt en kan hij het onderhoud exact inplannen. Of beter nog: hij krijgt bericht op het moment dat service noodzakelijk is.

"Daardoor heeft hij ook altijd de gewenste onderdelen bij zich. Dat werkt wel zo efficiënt."

Software aanpassen

Ook bestaat de mogelijkheid om de instellingen van de al dan niet automatische mest-schuif met het managementprogramma te veranderen. Niet dat het nu al kan, daarvoor moet SAC immers afspraken met de fabrikanten van die schuiven en software aanpassen. Die afspraken zijn er nog niet. "We bekijken per boer wat er nodig is en maken het programma zo op maat", zegt Schlenter. "We kunnen nu al wel alle voerrecepten naar een weeginstallatie van Digistar op de voermengwagen sturen." Het systeem lijkt makkelijk te bedienen en je hebt alle gegevens op één plaats beschikbaar en je kunt ze met één programma bereiken. Daarmee lijkt TIM en het bijbehorende managementprogramma interessant voor iedere veehouder. Ook als je niet met SAC melkt. Toch zijn er nog geen plannen om een dergelijk systeem ook voor derden te ontwikkelen. Een DeLaval-robot kun je voorlopig dus nog niet aansturen met deze hard- en software. □



- ^ Ieder onderdeel van het melkveebedrijf moet te koppelen zijn aan de centrale controller, meent directeur Edwin Kolsteeg van SAC Nederland.
- < Ook de nieuwe MAX-melkrobot van SAC, die deze herfst geïnstalleerd kan worden, is te koppelen aan de TIM-controller.