

Fullwood



**Crystal sluit de
management cirkel**



Crystal sluit de management cirkel

De melkveehouderij is een complexe, hoogwaardige bedrijfstak. De noodzaak om betrouwbare en actuele informatie te hebben op basis waarvan managementbeslissingen genomen kunnen worden, neemt sterk toe. Maar ook de invloed van de consument, de ketenbewaking en de bewaking van diergezondheid en welzijn, vereist het bijhouden van steeds meer informatie. Het is vrijwel uitgesloten dit allemaal nog handmatig te doen omdat, de hoeveelheid en complexiteit daarvoor te groot is.

Automatisering is een goed hulpmiddel voor het managen van uw bedrijf en het bijhouden van de vereiste informatie. Op basis van betrouwbare informatie op het gebied van diergezondheid, -welzijn, productie en kosten kan de moderne manager goede beslissingen nemen. Automatisering bespaart ook veel tijd ten opzichte van het handmatig bijhouden van allerlei belangrijke data. Deze bespaarde tijd kan worden benut voor het managen van uw bedrijf én veestapel.

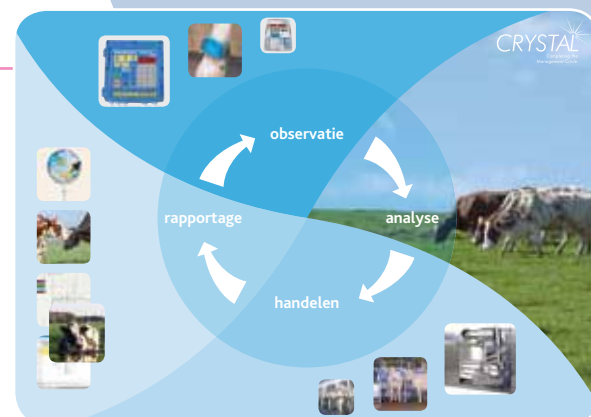


Crystal bewaakt en bestuurt uw dieren!

Crystal is een praktisch en eenvoudig te bedienen management systeem dat de management cirkel sluit door de vier stappen van de veemanagement cirkel te automatiseren. Het controleert en automatiseert alle processen op uw melkveehouderij bedrijf. Het is een "kristal helder" systeem voor het automatisch observeren en behandelen van uw dieren, waarmee u uw diermanagement optimaliseert.

Management is een voortdurend, rondgaand proces, waarin vier stappen te onderscheiden zijn:

1. waarneming: management begint met het observeren, het bekijken van het gedrag van uw dieren in relatie met hun omgeving.
2. analyse: uw waarnemingen moeten worden geanalyseerd, wat vertelt de verkregen informatie u?
3. handelen: de analyse wordt omgezet in conclusies die weer leiden tot actie.
4. rapportage: het resultaat van de acties wordt gerapporteerd, waarna u opnieuw begint met de waarneming en de cirkel rond is.



Crystal bewaakt de processen, organiseert uw informatievoorziening en ondersteunt uw besluitvorming. Dit alles met het doel de productiviteit van uw dieren, de rentabiliteit van uw bedrijf én het dierwelzijn te verbeteren.



Crystal, een heldere kijk op uw diermanagement

- De belangrijkste functionaliteiten van het systeem zijn:
- automatische observatie van uw dieren door betrouwbare en uitermate nauwkeurige sensoren. Deze sensoren meten de melkgift, geleidbaarheid, temperatuur, vet, eiwit, lactose, de aanwezigheid van bloed in de melk, activiteit, gewicht van de dieren én de voeropname van uw dieren.
 - de betrouwbare analyse op basis van de bij observatie verkregen waarden, welke we kunnen maken door onze jarenlange ervaring. Door alle waarden te combineren en af te zetten tegen de historie van de koekalender, kunt u vrijwel blindelings varen op onze analyses.
 - het automatisch behandelen van uw koeien gebaseerd op behandelplannen die u in het programma heeft ingevoerd. Zo kan het programma bijvoorbeeld dieren automatisch separeren voor een herhalingsbehandeling, zonder dat u daar opdracht voor hoeft te geven.
 - de eenvoudige en overzichtelijke attentielijsten die het programma weergeeft op het scherm van de computer. Daarin vindt u alle relevante informatie. Kleine afwijkingen worden snel en vroegtijdig waargenomen. U kunt direct in die lijst acties invoeren waardoor het dier in de stal automatisch de juiste behandeling krijgt.
 - de opvraagbaarheid van informatie via de webapplicatie, waar ook ter wereld.

De modulaire opbouw van Crystal

Crystal is een zeer flexibel systeem dat u kan bieden wat u nodig heeft. Door geen overbodige informatie te tonen maar alleen helder en overzichtelijk weer te geven wat de gebruiker nodig heeft, past Crystal zich optimaal aan de behoeften aan. Veeartsen, voerleveranciers, adviseurs, medewerkers en vele anderen kunnen toegang krijgen tot de informatie binnen Crystal. De veehouder bepaalt wie welke informatie mag zien. Door deze modulaire constructie ziet iedereen alleen datgene wat relevant is voor het uitvoeren van hun taken.

Het flexibele netwerk van Crystal

De flexibele netwerk structuur van Crystal maakt uitbreidingen mogelijk. Zo kan een veehouder eenvoudig beginnen met automatisch voeren. Via "plug-in" mogelijkheden kunnen later sensoren op het systeem worden aangesloten, melkrobots worden opgenomen in het netwerk etc. Crystal werkt bij alle toepassingen volgens dezelfde modulaire opbouw, waardoor uitbreidingen ook met nieuwe producten in de toekomst eenvoudig mogelijk zijn. Ook draadloze verbindingen en PC netwerken zijn beschikbaar. Crystal stuurt zowel traditionele installaties als robots aan en kan zelfs beide systemen binnen één bedrijf managen. Zo is koeien wisselen van robot naar melkstal (en andersom) geen probleem.



De vier stappen van de management cirkel.

Stap 1: Observatie

Crystal maakt het mogelijk om op elk gewenst niveau sensoren op te nemen in het systeem.

Sensoren zoals:

De Sensomatic voor melkmonitoring, meer dan melkmeting alleen

De Sensomatic is ontwikkeld met de behoefte van de melker in het achterhoofd. De sensor bevat geen bewegende delen en geeft geen weerstand. Hierdoor wordt optimaal gemolken en is onderhoud niet nodig. Het toetsenbord is eenvoudig te bedienen, het stuurt en controleert alle belangrijke zaken.

De Sensomatic regelt de pulsator (diergericht melken), de afname, stuurt in- en uitgangshekken aan etc.

Daarnaast meet de Sensomatic de melkgift, temperatuur en geleidbaarheid van de melk, melksnelheden en bewaakt de reiniging (temperatuur en concentratie reinigingsmiddel).

De Sensomatic is te gebruiken voor koeien, schapen, geiten en ook kamelen.

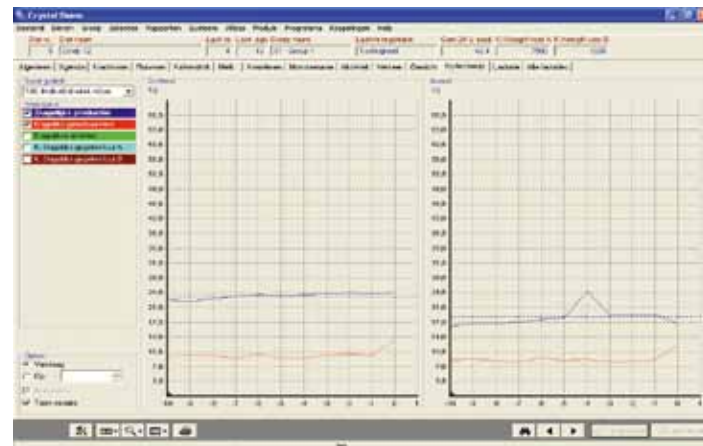
De AFIFlo en LM1 melkmeter

Fullwood heeft de langste traditie in de verkoop van melkmeters die gebruikt kunnen worden voor de melkcontrole. Geen ander levert al zo lang melkmeters en kan de verkregen informatie interpreteren zoals Fullwood dat kan. Uniek aan de Fullwood melkmeter is dat zij geen weerstand in de melkstroom geeft.

Geleidbaarheid- en temperatuurmeting van de melk

Zowel de Sensomatic, als de AFIFlo en LM1 meten de geleidbaarheid van de melk. Crystal vertaalt deze metingen in betrouwbare informatie. Afwijkingen worden direct zichtbaar gemaakt door een duidelijk alarm op het bedieningspaneel in de melkstal, zodat de melker direct gewaarschuwd wordt en snel actie kan ondernemen.

Hoe sneller met de behandeling van een ontstoken uier begonnen wordt hoe beter het resultaat. De sensoren nemen afwijkingen waar voordat u zelf afwijkingen kunt zien en stellen u dus in staat om de behandeling eerder te starten. Hierdoor is de kans op een succesvolle behandeling groter.



Kenmerken van de Sensomatic:

- grote toetsen en een duidelijk display voor eenvoudige bediening
- sensor met vrije doorstroming, dus geen weerstand, geen beschadiging van de melk en geen extra spoelwater of reinigingsmiddel nodig
- doordat er geen bewegende delen in de sensomatic zitten is preventief onderhoud niet nodig
- nauwkeurige meting van temperatuur en geleidbaarheid
- automatische aansturing van in- en uitloop hekken van de melkstal en separatieunit
- snelle afsluiting van het vacuüm bij aftrappen van het melkstel. (kick-off functie)
- controle van de reiniging van de installatie. Op elke stand vindt controle plaats op de hoeveelheid gebruikt water, water temperatuur en de concentratie van het reinigingsmiddel
- centraal in en uit de reinigingsstand zetten van de installatie (tijdsbesparend!)



Een goed herkenningssysteem is de basis voor een goede waarneming en analyse. Crystal is te koppelen aan verschillende responders en antennes, zoals:

- ISO standaard TIRIS en op Nedap herkenning gebaseerde systemen
- stappentellers, nekresponders, en oortransponders
- standherkenning, doorlooperherkenning, randherkenning



Controle per kwartier

De Merlin melkrobot is uitgerust met een groot aantal sensoren zoals bijvoorbeeld melkmeting, geleidbaarheidmeting en bloedbepaling in de melk. Wetenschappelijk onderzoek heeft bewezen dat de Merlin een nauwkeurigheid heeft van 80-100% en een specificiteit van 93-98 % met betrekking tot het vaststellen van klinische mastitis. De jarenlange ervaring van Fullwood op het gebied van het analyseren van geleidbaarheid heeft ons inzicht gegeven in de relatie tussen de temperatuur van de melk en geleidbaarheid. Wij weten dat, en in welke mate, de temperatuur van de melk de geleidbaarheid beïnvloedt. Door te corrigeren voor deze temperatuursinvloeden kunnen wij u zeer betrouwbare informatie geven. Ervaring kun je niet leren dat krijg je door de jaren heen. En dat is voorsprong die we hebben en houden!

Dier observatie: door activiteit en ligtijden te registreren, controle over vruchtbaarheid en gezondheid!

Het Crystal systeem observeert dieren 24 uur per dag in hun gedrag en rapporteert bij afwijkend gedrag in activiteit en liggedrag. Dit maakt Crystal een zeer efficiënt hulpmiddel op het gebied van vruchtbaarheidsmanagement. De stappenteller wordt om de (voor)poot van de koe bevestigd en is daarmee een meer dan bewezen hulpmiddel. Crystal dier observatie, ziet dat tochtige dieren meer activiteit vertonen en minder in de box gaan liggen en zal dit rapporteren. Op veel bedrijven worden de dieren al blindelings geïnsemineerd op aanwijzing van Crystal. Een ziek dier vertoont afwijkend gedrag. Afhankelijk van het soort pijn gaan dieren korter of juist langer liggen. Crystal dier observatie registreert dit afwijkende gedrag (denk aan kreupele dieren, scherp in, pensverzuring, mastitis etc.).

Dier observatie verbetert de bedrijfsresultaten en helpt de arbeidsbehoefte te verminderen.

Voeropname en gewichtsmeting

Met Crystal kan een complete reeks aan voerapparaten en weegschalen worden geleverd. Voyerapparaten die kracht- of ruwvoer verstrekken aan de dieren en weegschalen die of de dieren wegen of de voeropname bepalen en vastleggen. Veel onderzoeksbedrijven zijn met onze apparatuur uitgerust om tot in detail alle informatie over de dieren te registreren.

Crysta Lab

De Fullwood Crysta Lab is een inline sensor die elk melkmaal in de volle melkstroom het vet- en eiwitgehalte bepaalt, de aanwezigheid van bloed detecteert en de hoeveelheid lactose vaststelt. De sensor heeft geen toevoegingen nodig en geeft geen weerstand in de melkstroom.

Deze dagelijkse informatie geeft u de mogelijkheid om uw veestapel nog beter te managen. Zieke koeien vallen op (bijv. slepende melkziekte) en afwijkingen in het voerantsoen of voeropname zullen snel zichtbaar worden. Dit zijn een paar van de voordelen die Fullwood Crysta Lab u biedt. Kijk voor meer informatie in de Crysta Lab folder

De Crysta Lab is op dit moment alleen leverbaar op de Fullwood Melkrobot.



“Drie muisklikken geven mij informatie waarmee ik mijn veestapel kan managen.”

Stap 2: Analyse

Het vastleggen van koekalendergegevens en behandelingen in Crystal geeft een helder overzicht van de vruchtbaarheidscyclus van het dier. In plaats van het werken met veel tabellen en cijfers, geeft Crystal middels grafieken en iconen in één oogopslag een overzichtelijk beeld van de cyclus van het dier.

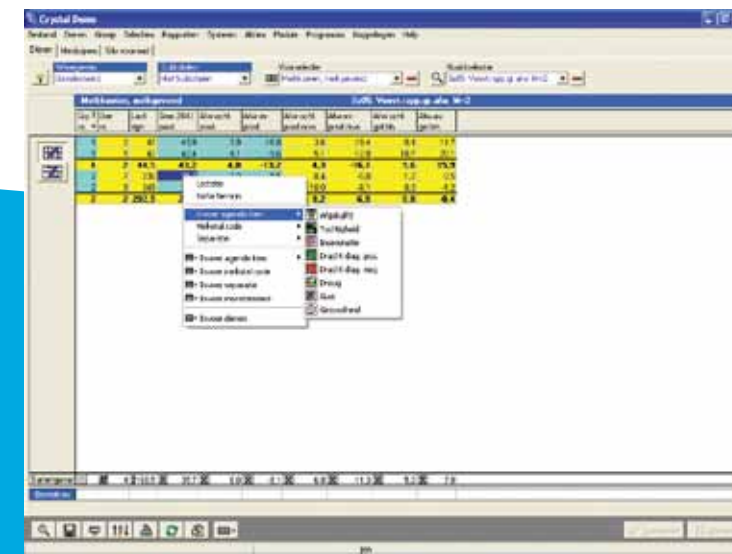
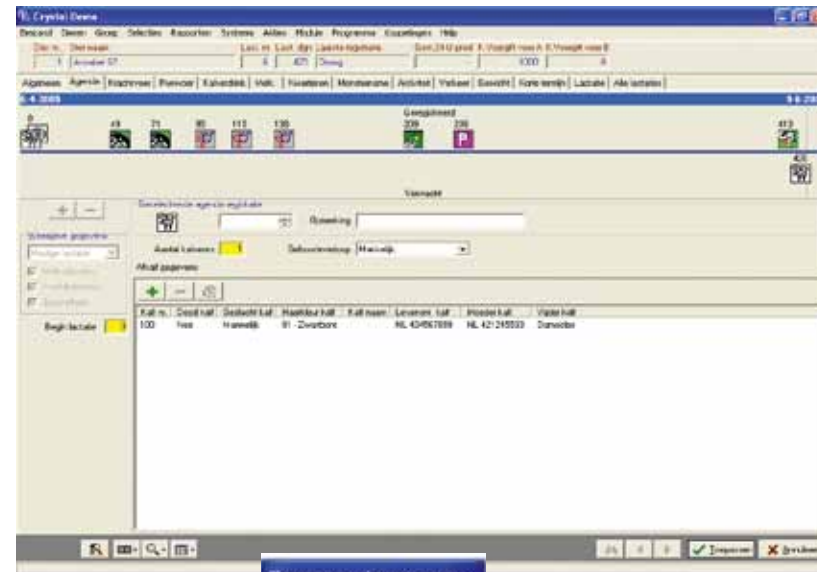
Het legt alle gegevens met betrekking tot vruchtbaarheid, afkalven, gezondheid en behandelingen vast. Alle gegevens worden per dier gearhiveerd. U heeft dus niet alleen de informatie van de lopende lactatie maar alle informatie vanaf de geboorte voorhanden.

Geboren kalveren, aangekocht en verkocht vee etc. kunnen allemaal middels koppelingen automatisch geregistreerd worden bij de daarvoor aangewezen instanties. Ook melkcontrole etc. kunnen worden uitgewisseld met externe organisaties.

De grafische kracht van Crystal

Crystal geeft alle informatie weer in heldere grafieken en afbeeldingen. Een paar voorbeelden:

- het overzicht van de koekalender geeft duidelijk de vastgelegde en te verwachten gebeurtenissen weer op een eenvoudig te lezen tijdbalk.
- Gemeten waarden (activiteit, melk etc.) worden in een heldere grafiek weergegeven, waarin u ook de informatie uit de koekalender kunt zien.
- De "laatste tien dagen" grafiek toont de gezondheid en melkproductie informatie van een dier. Zo kunt u duidelijk de rode lijn zien die u wijst op uiergezondheidsproblemen. U wordt daar in een vroeg stadium op gewezen, al voordat de melkgift en activiteit van het dier daalt. U kunt dus problemen voorkomen door snel actie te ondernemen. En dat is beter dan genezen!



Overzicht en inzicht in drie muisklikken

Crystal start op met de voor uw bedrijf belangrijke overzichten. De allereerste muisklik 's morgens geeft u een overzicht van uw veestapel op allerlei gebied, inclusief de dieren of groepen dieren die afwijkingen vertonen en derhalve speciale aandacht behoeven.

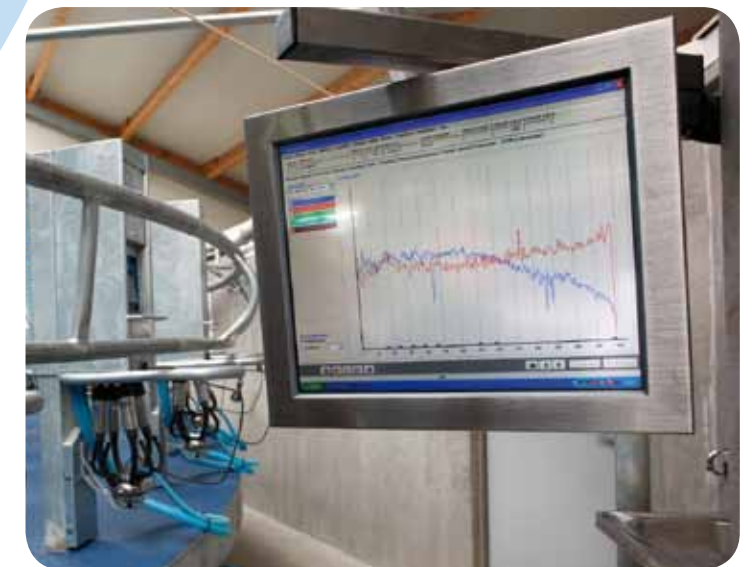
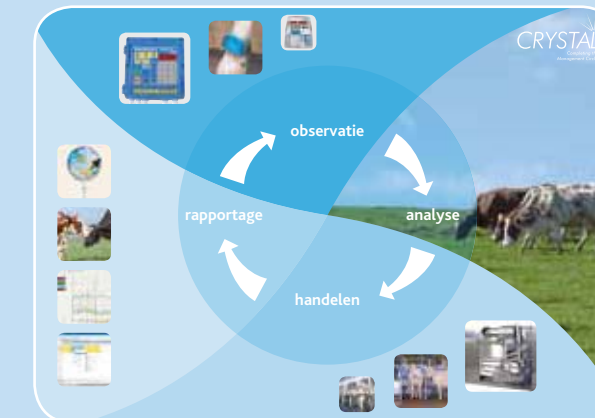
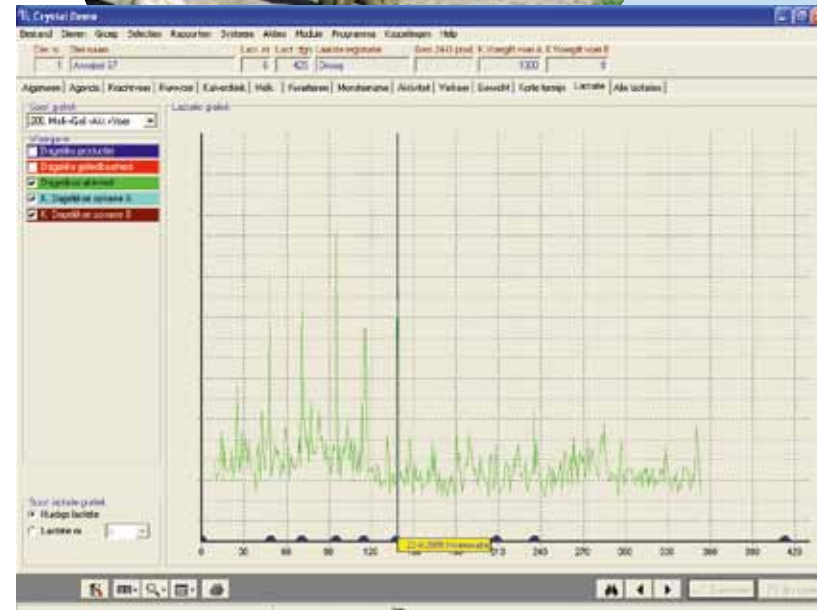
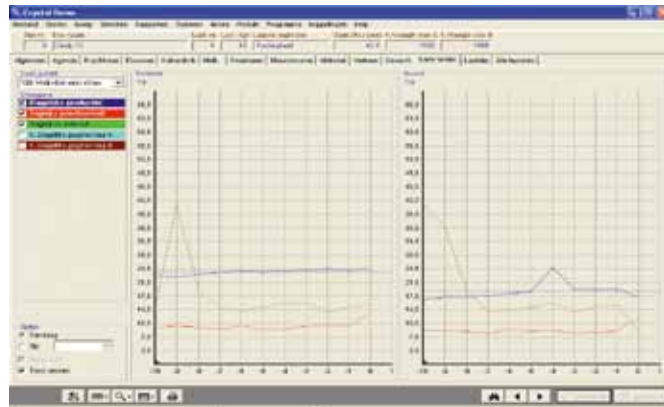
Management by exception

Door alleen de dieren te tonen die om welke reden dan ook opvallen, heeft u heel snel zicht op welke dieren er speciale aandacht verdienen. Elke muisklik brengt u bij een volgend dier dat extra aandacht verdient. Door "in te zoomen" op de gegevens van het dier kan de oorzaak voor de attentie verder onderzocht worden. In de interactieve attentielijst kunt u de gegevens dan direct aanpassen (waarnemingen of acties) en eventuele vervolgacties ingeven. Zo kunt u in een paar minuten meerdere malen per dag uw complete veestapel observeren, analyseren en gegevens vastleggen.

De Wizard PC en de Parlor monitor: een stevige verbinding met uw melkstal

De informatie over uw veestapel heeft u niet alleen op uw kantoor nodig maar ook tussen uw dieren. De geheel roestvrijstalen Wizard PC met touch screen is de oplossing daarvoor. De wizard PC is een volwaardige PC die u op elke gewenste plek kunt plaatsen. U kunt met de wizard PC in Crystal alle toepassingen gebruiken die u ook met uw kantoor PC kunt doen. Op elke gewenste plek heeft u zo de informatie voorhanden.

Speciaal voor de melkstal zijn eenvoudigere versies leverbaar waarmee u informatie kunt invoeren met een simpel watervast toetsenbord. Ook is er een versie zonder toetsenbord, waarmee alle essentiële informatie in de melkstal getoond wordt, zonder dat u informatie aan kunt passen. Vooral zeer zinvol in een buitenmelker, waar u vanaf de melkerspositie uw hele melkstal in de gaten kunt houden zonder dat u de dieren ziet.



Stap 3: Handelen

De "action planner": volautomatisch behandelen en controleren van uw dieren

De "action planner" is een module in Crystal die volledig automatisch handelingen uit kan voeren. Handelingen gebaseerd op waarneming van, en/of informatie ingevoerd in Crystal. Op basis van standaardinstellingen (door u ingegeven) zorgt Crystal er voor dat op het juiste moment de juiste stappen gezet worden.

Controle tijdens het melken

Fullwood heeft een grote reeks aan verschillende melkstallen. Van de tandem, gradenstallen, rapid exit stallen, grote draaistallen (tot wel 120 standen) tot aan de melkrobot toe. Crystal kan een centrale rol spelen in het management tijdens het melken. Controle, signalering en dierverkeer zijn taken die Crystal feilloos beheerst.

Zo kan de melker zich 100% op het melken concentreren en zorgt Crystal ervoor dat de juiste hekken open en dicht gaan. Ook zorgt Crystal dat de melker indien nodig, een waarschuwing krijgt voordat hij het dier aansluit of geattendeerd wordt op afwijkingen als het dier afgenomen is.

Merlin en Crystal: vrijheid door flexibiliteit

Automatisch melken met de Merlin is een ruimschoots bewezen technologie, snel en betrouwbaar. Een centrale rol bij het robotmelken is weggelegd voor Crystal.

Crystal observeert en controleert de robot niet alleen, maar bewaakt ook met de hoogste mate van precisie de uiergezondheid, melkkwaliteit en de voeding. Kortom alle essentiële informatie rondom het melken en het management. Een basis behoefte bij robotmelken.

Een paar voorbeelden van de mogelijkheden van de actionplanner:

- automatisch separeren in groepen op basis van bijvoorbeeld melkgift, leeftijd, lactatie, vruchtbaarheidsstatus, kalendergegevens etc.
- automatisch aanpassen voergift of voermethode. Op basis van een vooraf aangegeven voerregime kan Crystal er voor zorgen dat op het juiste moment de juiste aanpassing gedaan wordt
- automatisch separeren van afwijkende melk op basis van de gegevens van de sensoren
- automatisch separeren van dieren naar behandelruimtes. Bijvoorbeeld op basis van activiteit, afwijkende melkgift, vooraf ingegeven codes, lactatiestadium etc.



De Crystal voermodule biedt onbeperkte mogelijkheden, zoals:

- uitdagend voeren of volgens voercurven
- voeren naar melkcurve waarbij de melkgift gecorrigeerd kan worden naar vet- en eiwitproductie
- het verstrekken van een bonusgift bij bijvoorbeeld slecht weer
- verschillende manieren van verdelen over de dag: periode systeem, spaarsysteem of wachttijdsysteem

Koeverkeer

Het wisselen van groepen en het vangen van koeien is één van de meest tijdrovende klussen op het boerenbedrijf. Crystal kan ook deze activiteit automatiseren. Intelligente antennes en separatiehekken sturen de dieren daar waar u ze wilt hebben. Verschillende groepen kunnen zo automatisch in verschillende afdelingen terecht komen. Individuele dieren kunnen naar behandelboxen gestuurd worden. Bij de Merlin kunnen de koeien naar buiten worden gestuurd of naar verschillende stukken weide. De actionplanner is ook hier een belangrijk hulpmiddel.

Stand-alone separatie unit

Er is ook een eenvoudige stand-alone separatie unit leverbaar. Een unit die niet gekoppeld is aan Crystal. Dieren die voorzien zijn van een zender worden gesepareerd en dieren zonder zender kunnen gewoon doorlopen. Zo kunt u bijvoorbeeld in de melkstal bepalen of u een dier wilt separeren door deze een zender om te hangen. Dit dier wordt dan automatisch gesepareerd zonder dat u daarvoor een computersysteem nodig heeft.

Nauwkeurig voeren met Crystal, minder restvoer en meer rendement

Hoog productieve koeien vereisen een uitgebalanceerd rantsoen. Duurdere voersoorten worden meer en meer gebruikt. Daarbij is het van belang dat laagproductieve dieren niet van dit voer kunnen vreten. Crystal is u hierbij van dienst. Zij zorgt ervoor dat het dure voer nauwkeurig wordt gedoseerd, ze kan ruwvoer verstrekken en de kalveren voeren (zowel met melk als met brok).

Het krachtvoer kan zowel buiten als in de melkstal verstrekt worden. Natuurlijk kan ook in de Merlin gevoerd worden. Extra toevoegingen zoals bijvoorbeeld Propyleen glycol kunnen ook door Crystal worden verwerkt.

Een alternatief voor het Crystal programma is de Fullfeed voercomputer. Deze stand-alone procescomputer is eenvoudig te bedienen en heeft zeer veel mogelijkheden.



"Als anderen eens konden zien hoe makkelijk het voeren en behandelen van de dieren geworden is."

Ruwvoerverstrekking

Veel veehouders voeren gemengd. Een gemengd rantsoen samengesteld op basis van de behoefte van een groep koeien. Crystal biedt de mogelijkheid om aan het voerhek individuele koeien wat extra's te voeren. Dieren die duidelijk boven het groepsgemiddelde uitsteken kunnen dan worden bijgevoerd. Met een automatisch voerhek kan een koe toegang krijgen tot wat extra ruwvoer. Crystal stuurt dit automatisch voerhek net zo aan als een krachtvoerstation, alleen vindt dosering nu plaats op basis van tijd. Het automatisch voerhek maakt deel uit van het normale voerhek, zodat de dieren die wat extra's mogen gewoon in de kudde kunnen blijven lopen.

Voerdraaistal

De melkcarroussel voor geiten is voorzien van een automatisch voersysteem en kan overdag ook als voerstal worden gebruikt. Met Crystal heeft u daarvoor geen extra materialen of aanpassingen in het programma nodig. Met name bij geiten is dit een optie die veel geld kan besparen. Geitenhouders die kiezen voor een rantsoen van stro en krachtvoer, willen het kostbare krachtvoer graag nauwkeurig voeren. Voerstations zijn duur en nemen veel ruimte in beslag. De melkstal gebruiken om te voeren is dan een aantrekkelijke optie. De carroussel kan ook alleen als voerstal worden uitgerust. Bijvoorbeeld als u behoefte heeft aan meer voercapaciteit of uw huidige melkstal (vaste opstelling) nog niet aan vervanging toe is, en u toch gebruik wilt maken van deze voeroptie.



Stap 4: Rapportage

Crystal draadloze netwerktoepassingen

Alle informatie binnen uw bedrijf wordt door Crystal doorgegeven door één enkele netwerkkabel, zodat alle informatie beschikbaar is in alle aangesloten onderdelen binnen dit netwerk. In die gevallen waar netwerkkabels lastig zijn, zijn ook draadloze oplossingen leverbaar. Dit kan ook toegepast worden op draaistallen, verrijdbare voerstations etc. De Crystal server die het netwerk aanstuurt kan onafhankelijk van de PC werken. Dus ook als de PC uitstaat, werkt Crystal gewoon verder.

Crystal is leverbaar in een netwerk versie. Deze versie kan worden geïnstalleerd op een normaal PC netwerk (ook draadloos is hierbij mogelijk). Op meerdere plaatsen kunnen meerdere gebruikers tegelijkertijd werken met Crystal.

Externe netwerken

Fullwood heeft uitgebreide koppelingen naar andere managementsystemen of partijen.

Crysta Direct koppeling

De CrystaDirect koppeling is een nieuwe maatwerk koppeling naar verschillende externe programma's. Denk hierbij aan Agrovision, Ruma, Egam, Veemanager en Uniform. De CrystaDirect koppeling biedt vele mogelijkheden van koppelen waarbij zelf bepaald kan worden welke data naar welk management programma wordt uitgewisseld.

- Uitwisseling van I&R gegevens voor de aan- en afvoer van dieren.
- Agenda data uitwisselen zoals afkalvingen, tocht, inseminatie, dracht, etc.
- Activiteit van tochtige dieren waargenomen door de Fullwood stappenteller worden via de Ovalert module doorgestuurd naar Veemanager.
- etc.

Het is net een schilders pallet. Er kan gekozen worden met welke externe partij er gekoppeld dient te worden. Vraag de Fullwood verkoper naar de mogelijkheden.



MerlinView programma

Het MerlinView programma is een snelzicht op de goede werking van het Merlin systeem. Het is ontwikkeld voor weergave op PC, tablet en smartphone.

Het MerlinView geeft in één oogopslag een perfect beeld van de werking van de Merlin. Relevante informatie wat de Merlin aan het doen is als ook informatie wat er de afgelopen uren gebeurd is. MerlinView geeft ook kengetallen om de Merlin te controleren op goed functioneren, melktechnisch functioneren, reiniging controle, aansluit controle, etc. Daarnaast worden er management kengetallen weergegeven die dagelijks een goed beeld geven van de prestaties van de Fullwood Merlin. Denk hierbij aan kg krachtvoer per 100 kg melk, totale melkgift per Merlin, totaal aantal melkingen, beschikbare vrije tijd, kg melk en kg meetmelk. Is de Merlin uitgerust met de CrystalLab sensor dan zijn de gevolgen van wijzigingen in het rantsoen direct zichtbaar.

Dit maakt het MerlinView snelzicht een perfecte tool om inzicht te hebben in het functioneren van de Fullwood Merlin. Ook op afstand kunt u met uw smartphone snel beoordelen of u uw werkzaamheden op het land kunt voortzetten. Eventuele problemen worden per sms gemeld.

Linksboven blok: met informatie van de huidige status van de Merlin.

Welke koe wordt er op dit moment gemolken of wat is de status (wacht op dier, voorbehandelen, melken, wegsturen van het dier).

Gegevens van het dier zoals verwachte melkgift, gehalten, verstrekte hoeveelheid voer, etc.

Middenblok: met dagelijkse controle getallen van de Merlin.

Dit geeft een duidelijk beeld van het dagelijks functioneren van de Merlin.

- controle van de reiniging
- aansluiten prestaties en melkafgifte van de koeien.
- aantal melkingen, totaal aantal bezoeken en de vrije tijd van de Merlin.

Onderste blok: gemolken dieren van de afgelopen uren

Dit blok geeft alle gemolken dieren van de afgelopen uren. Structurele problemen trekken direct de aandacht door het gebruik van kleuren.

Rechter kolom: algemene management informatie

Deze algemene management informatie geeft inzicht in de levering van melk aan de fabriek en kosten aan krachtvoer. Wat is het saldo uitgezet in kosten krachtvoer per 100 kg meetmelk. Dit saldo is immers de beste graadmeter welke inkomsten de Fullwood Merlin voor u kan genereren.

Fullwood MerlinView

Dier nummer: **184**
Lactatie dagen: **303**
Voer A:
Voer B:
Voer C: **0,30**
Voer D:
Robot 3

Speen informatie: **LV Even geduld**, **RV Even geduld**, **LA Even geduld**, **RA Even geduld**

Melk percentage: **108**, Daarproductie: **25,8**
Uren vorige melking: **9,0**, Vet %: **4,77**
Vw kg melk: **10,27**, Eiwit %: **3,39**
Kq Melk: **4,43**, Lactose %: **4,43**
Bezoek/k/d: **4,8**, KV/100kg M: **9,3**
Melking/k/d: **2,3**, KV/100 MM: **8,5**

TANK

Melk -3 dan	Melk -2 dan	Melk -1 dan
5171	4826	4660
Vet %	Vet %	Vet %
4,15	4,13	4,12
Eiwit %	Eiwit %	Eiwit %
3,37	3,36	3,37
Lactose	Lactose	Lactose
4,39	4,39	4,38
Melkingen	Melkingen	Melkingen
421	405	404

Melken 00:44

Sluggrootte, Temp, Reinigingsmiddel

Robot vrij	Heraanluitingen	Aansluitijd	Melksnelheid	%Melk/2min	Tepelvoering	Bezoeken/24h	Melkingen/24h	Kq melk/24h
23 %	2 %	48 s	2,45	56 %	738	294	131	1596

Datum	Koe	Dgn	Melk	A...	Vw.melk	Uur	Melk%	Bestem	LV	RV	LA	RA	24uur	Kg Kv	Blo...	Alarm
vr.10:59:41	84	29	1994		1517	7,5	121	Tank					54,0	13,6	-2	
vr.10:49:55	5491	111	1223		1059	7,7	126	Tank					33,0	16,0	2	
vr.10:36:37	153	341	1055		994	6,9	104	Tank					35,7	19,7	2	
vr.10:22:33	76	68	1441		1370	7,5	130	Tank					44,8	18,2	-3	
vr.10:14:27	155	185	1056		1038	8,9	109	Tank					28,1	16,3	-1	
vr.10:03:52	170	239	1057		1016	6,0	101	Tank					41,7	17,3	1	
vr.09:56:30	47	151	1367		1343	10,0	141	Tank					32,9	9,9	2	
vr.09:45:37	183	17	1101		954	5,9	106	Tank					44,0	9,5	-4	
vr.09:36:18	5428	125	1182		1073	0,2	102	Tank					22,6	15,7	1	
vr.09:27:43	181	95	2207		2117	11,2	201	Tank					45,2	13,0	1	
vr.09:21:11	83	480	580	1	724	14,3	139	Tank					10,9	21,3	6	
vr.09:15:24	9	149	1219		1143	6,3	108	Tank					44,1	14,7	1	
vr.09:05:01	188	26	1746		1658	7,9	132	Tank					53,4	12,5	-2	
vr.08:56:59	59	60	2230		1922	10,9	182	Tank					44,1	12,8	5	
vr.08:45:39	87	298	1608		1483	10,5	148	Tank					34,6	21,7	2	
vr.08:37:36	175	180	1410		1359	9,2	135	Tank					35,8	19,7	-1	
vr.08:31:32	37	86	1624		1485	7,1	123	Tank					51,6	13,2	2	
vr.08:25:40	120	340	1284	7	1447	8,4	160	Tank					20,3	13,3	-1	
vr.08:15:19	10	96	1649		1693	10,7	169	Tank					38,2	21,4	2	
vr.08:07:58	100	62	1246		1249	5,7	104	Tank					53,6	18,3	-2	
vr.07:59:12	179	306	1332		1293	12,4	143	Tank					25,9	8,9	-1	
vr.07:51:33	128	413	1126		1149	15,3	208	Tank					16,4	27,1	5	
vr.07:44:12	4	158	1476		1300	7,6	130	Tank					44,8	20,8	-3	
vr.07:31:22	93	76	1410		1410	7,9	134	Tank					43,7	18,5		
vr.07:25:06	43	130	900	1	1096	5,5	104	Tank					49,2	18,2	-3	
vr.06:42:07	174	45	1121		1121	7,5	112	Tank					35,6	15,8	14	
vr.06:33:42	180	116	1847		1868	10,4	177	Tank					43,5	20,6	-5	
vr.06:27:06	190	151	953	2	1480	8,0	134	Tank	1	2			42,9	21,9	-4	Aansluitfout
vr.06:26:55								Alka.								
vr.06:04:07	154	44	1728	2	2208	8,7	169	Tank					53,9	16,4	4	
vr.05:49:22	80	136	1419	3	1601	8,7	152	Tank					41,0	18,0	-1	
vr.05:29:22	71	32	1250		1178	6,4	117	Tank					45,2	15,6	-1	
vr.04:57:15	111	254	911	1	1079	11,1	119	Tank					22,2	19,9		

Management

Melkkoeien	Bezoek/k/d	Melking/k/d
152	5,9	2,7
Kq melk/k/d	KV/100kg M	€/100kg M
30,9	16,0	5,42
Kq MM/k/d	KV/100 MM	€/100 MM
31,4	15,7	5,33

Voer A: **452** Dan, **2**
Voer B: **5309** Dan, **16**
Voer C: **555** Dan, **2**

Separatie melk: Emmer **0,0**, Afvoer **31,6**
KV boxen: Box 2 B **46**, Box 2 A **12**, Box 1 A **10**, Box 1 B **25**

Filter: **Alleen melkingen**
Email alarmmeldingen: **p.hoefmans@planet.nl**



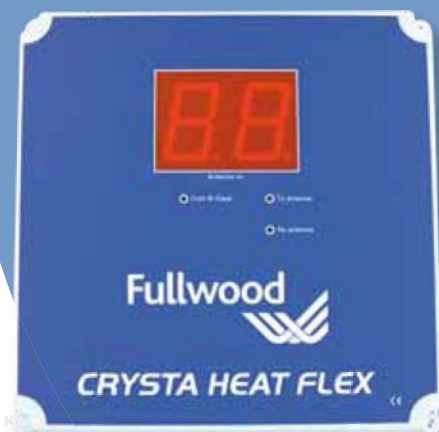
Crysta Heat

Heeft u voor de tochtigheidswaarneming behoefte aan ondersteunende informatie, maar bent u nog niet toe aan een compleet automatiseringssysteem, dan is Crysta Heat een ideaal product voor u. CrystaHeat is een standalone systeem met stappenteller herkenning. Alle ervaring en knowhow uit ons Crystal systeem is verwerkt in deze standalone unit. Dat betekent dat dit systeem u dezelfde hoge mate van betrouwbaarheid biedt als het Crystal programma. In feite is Crysta Heat het activiteitendeel uit Crystal. Alle software die niet nodig is voor een betrouwbare tochtigheidswaarneming, is uit Crysta Heat verwijderd.

Dit maakt Crysta Heat uniek binnen de standalone systemen. Als u later verder wilt uitbreiden kunt u op deze basis verder bouwen. De stappentellers, voedingskasten en antennes zijn allemaal hetzelfde als bij een compleet systeem. Het enige wat u in feite hoeft te doen is de aanvullende hardware en software kopen en u kunt verder groeien. U zit dus niet als bij andere stand alone systemen op een "dood spoor".

Crysta Heat is een plug and play systeem, een eenvoudige snelle montage (ongeveer vier uur). Dit, samen met het zelf inregelen van de apparatuur, maakt dat u dezelfde dag al kunt gaan werken met het systeem. De software is gebruiksvriendelijk en toont overzichtelijke attentielijsten (naar eigen wens aan te passen) en grafieken. De historie van de koe (koekalender e.d.) wordt van alle lactaties opgeslagen en is in te zien. Als u later uitbreidt naar een compleet systeem, worden de data overgezet naar de uitgebreide database.

Crysta Heat kan uw koeien ook separeren. Dieren met een afwijkende activiteit (ook verlaagde activiteit), kunt u automatisch laten separeren. Maar u kunt zelf ook handmatig in de software instellen dat u een koe wilt separeren. Kortom; een eenvoudige gebruiksvriendelijke maar zeer sterke tool om u te helpen tochtige dieren te detecteren en te separeren. Met de mogelijkheid om door te groeien.



Het belang van Crystal voor Fullwood Streampulse melktechniek

De Fullwood Streampulse melktechniek is uniek! De Streampulse is geen product maar een unieke manier van melken die alleen met Fullwood apparatuur mogelijk is. Het staat garant voor vlotter melken, hogere melkproducties, betere kwaliteit melk en gezondere uiers.

Van het grootste belang voor vlot en volledig leegmelken van de dieren, is dat de activiteit van de spiertjes rond de melkblaasjes optimaal benut worden. Deze spiertjes zijn maar korte tijd actief. Daarom moet direct na het aansluiten de melk vlot afgevoerd worden maar moet ook de speen voldoende rust krijgen. Dat is een spanningsveld dat Streampulse optimaal beheerst.

De Fullwood automatisering neemt een belangrijke positie in binnen de Streampulse melktechniek. Neem bijvoorbeeld de LM1 melkmeter en de Crysta Flo+ melkmeter; dit zijn de enige melkmeters in de markt die geen weerstand in de melkstream geven, en dragen daardoor bij aan een maximale melkstream en het uitblijven van vacuüm schommelingen.

De Fullwood Legato pulsator is het hart van de Streampulse. Deze pulsator wordt aangestuurd door de melkmeters en melkstroomindicatoren. Daarmee kunnen we deze pulsatoren optimaal inregelen voor een maximaal resultaat.

Dezelfde melkmeters bepalen het exacte optimale afname moment. Essentieel voor volledig leegmelken van de uier, maar ook om speenbeschadiging door te lang onderhangen tegen te gaan.

In Crystal kunt u de melksnelheid zien. Zo heeft en houdt u overzicht op de werking van uw melkmachine en/of melkrobot.

Hier komen melktechniek en automatisering van Fullwood bij elkaar en bieden u de mogelijkheid uw dieren optimaal te melken en managen.



CRYSTAL
Sluit de
management cirkel



www.fullwood.nl