

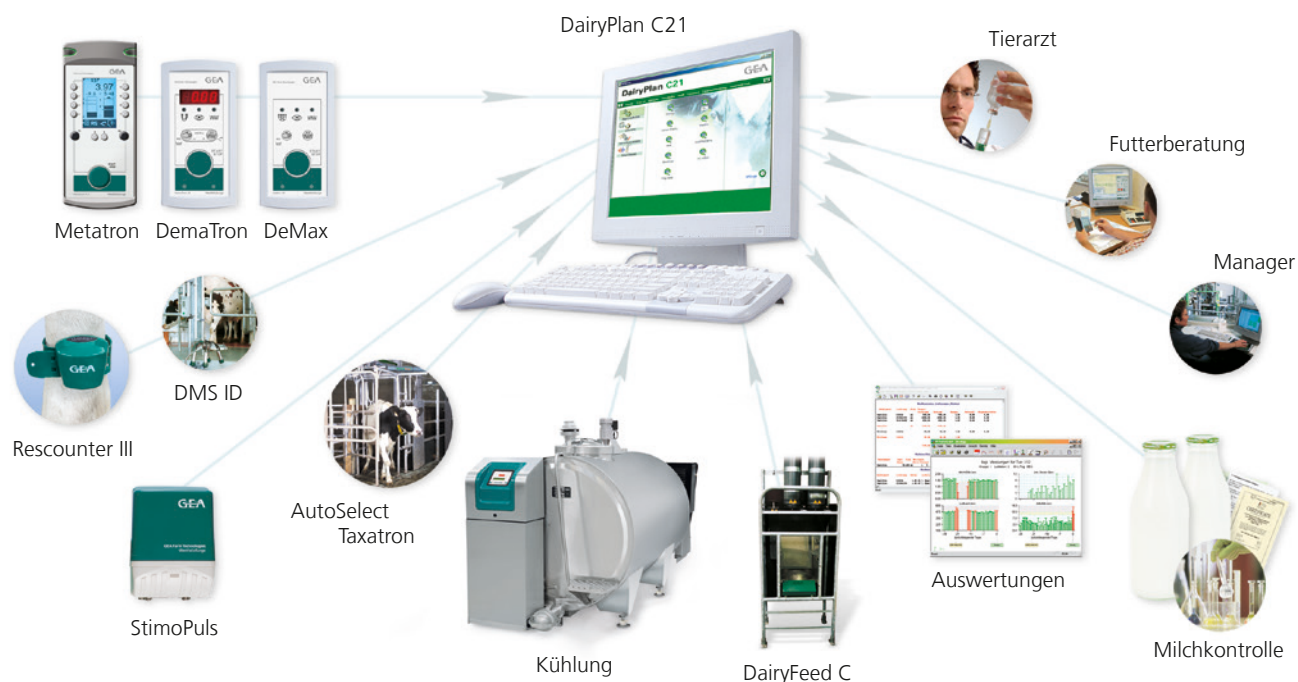
## DairyManagementSystem 21

Der Informations-Butler mit neuem Reproduktionsmanagement

# Inhaltsverzeichnis

DairyManagementSystem 21 im Überblick.....	2
Precision Livestock Farming.....	3
Melkmanagement / Informationen im Melkstand.....	4-5
Melkanlagenmanagement / Anlagenüberwachung.....	6-7
Reproduktionsmanagement / Rescounter III DPVet / Tierüberwachung / DPMobil.....	8-11
Tierselektion.....	12
Fütterungsstrategien.....	13
Gesunde Kälberaufzucht / Analyse Herdenleistung.....	14-15

## DairyManagementSystem 21 im Überblick



# Precision Livestock Farming

Mit DMS 21 für die Zukunft bestens gerüstet

Wer heute erfolgreich Milchproduktion betreiben will, muss alle entscheidenden Faktoren fest im Griff haben. Dazu müssen alle relevanten Informationen bereitgestellt und beobachtet, wichtige Entscheidungen im richtigen Moment gefällt und umgesetzt werden.

Das zukunftsweisende DairyManagementSystem 21 ist darin Ihr zuverlässiger Partner: Maximale Flexibilität bei minimierten Kosten – beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zukunft.



Precision Livestock Farming -  
mehr als nur eine elektronische Tiererkennung

Um in Zukunft „besser gerüstet“ zu sein, muss die Elektronik zur Steuerung der verschiedenen Arbeitsabläufe Einzug auf den landwirtschaftlichen Betrieb halten. Es liegt somit auf der Hand, dass neben der Datenerfassung, die Datenüberwachung, -pflege und -steuerung sowie dem interaktiven Datenaustausch eine immer größere Bedeutung zukommt. Das DairyManagementSystem 21 der GEA Farm Technologies hilft Ihnen, auch morgen noch, die Nase vorn zu behalten. Mit der elektronischen Tier-ID erfasst das DairyManagementSystem mit DairyPlan C21 produktionstechnische Daten automatisch. Informationen aus Milchmenge, Milchleitwert, Futtermenge, Gewicht und Aktivitätsmessung geben so wichtige Hinweise für ein optimales Herdenmanagement.

Entscheidungshilfen und Entscheidungskontrolle. DairyPlan C21 liefert somit nicht nur die Grundlagen für Entscheidungen, sondern ermöglicht auch eine Erfolgskontrolle der Umsetzungen im einzelnen DairyManagementSystem mit DairyPlan C21 für eine erfolgreiche Milchproduktion:

- Optimierung der Leistung
- Optimierung der Herdengesundheit
- Optimierung der Herdenfruchtbarkeit
- Optimierung der Fütterung
- Optimierung der Arbeitseffizienz
- Sicherung der Produktqualität

Starter Kit für DairyPlan C21, Version 5.2



*Ein hochwertiger  
USB Stick zur  
DP-Datensicherung*



*C21 Installations-CD  
und DMS 21 - Handbuch  
für das Livestock Precision  
Farming*

# Melkmanagement

Die nahtlose Integration von Metatron 21 und DairyPlan C21 eröffnet völlig neue Möglichkeiten, Ihre Arbeitsabläufe direkt am Melkplatz zu optimieren. Metatron 21 greift dabei auf den jeweiligen Tierdatensatz, der durch DairyPlan C21 zur Verfügung gestellt

wird, zurück. Alle anfallenden Daten wie Gemelksmenge, Milchfluss und Leitwert werden erfasst und in DairyPlan C21 weiter ausgewertet. Grafisch aufbereitet ist diese Information mit einem Blick am Metatron P21 Terminal jederzeit abrufbar.



*Management direkt vor Ort:  
Metatron P21/ S21 der „kleine PC  
im Melkstand“*



*Der Bildschirm im Melkstand:  
aktuelle Eingaben direkt im Melkstand.  
Im DPView übersichtlich und einfach!*



## Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Genaue, ICAR anerkannte Milchleistungserfassung
- Gesundheitskontrolle durch Anzeige der Gemelksmenge von Abweichungen in der Gemelksmenge und im Leitwert
- Tierdaten im Melkstand für das Reproduktionsmanagement: Rechtzeitige Anzeige wichtiger Termine wie Brunst, Besamung, Behandlung, usw.
- Melkvorbereitung und Stimulation über Auswertung der von DairyPlan C21 zur Verfügung gestellten individuellen Tierdaten, z.B. automatische Einleitung der Nachmelkphase
- DairyPlan C21 steuert Abläufe wie Pulsation, Metatron, Milchmengenmessung, Fütterung und Selektion

# Informationen im Melkstand

So wichtig wie das „täglich Brot“

Das GEA Farm Technologies Erkennungssystem DMS ID ist die Voraussetzung für die automatische Erfassung und Bearbeitung eines jeden Tieres. Diese Information ist Ihr „täglich Brot“ für ein erfolgreiches Herden-

management. Sowohl im Melkstand als auch im Büro können so z. B. die Tiere mit einer geringen Milchleistung und hohem Leitwert automatisch als mastitisverdächtig angezeigt werden.

**1** Anzuzeigendes Tier: 182, Auswahl: 276000578229182, Babsi, TRAG, Responder: 184582, Gruppe: 1

**2** gekalbt: 6.08.04, Tage: 237; Besamung: 5.11.04, Tage: 146; Kalbetermin: 17.08.05, Tage: 139; Laktation: 3, Anz.Bes: 1; Tagesmittel: 15,60, Lakt.Summe: 6362

**3** Milch, Leitwert, Aktivität, Futter

GEBURT Datum der Aktion: 27.07.00  
 letzte Milch: 31.03.05 6:36 4,35 Kg — C++++  
 Milch davor: 30.03.05 17:06 2,81 Kg — C+

**4** weilers **5** Grafik **6** DPVet **7** Menu Hilfe Schließen

DPSingle – kein Buch mit sieben Siegeln!

- 1 Stammdaten des Tieres
- 2 Information zur aktuellen Laktation
- 3 Grafische Darstellung der Messergebnisse (hier: zu wenig Milch und zu hoher Leitwert)
- 4 Aufruf aller verfügbaren Tierdaten
- 5 Aufruf "DPTableGraph"- Grafikgenerator
- 6 Aufruf "DPVet"- Programm für Tierdateneingabe
- 7 Aufruf des Hauptmenüs

Die akustische Sprachausgabe im Melkstand:



Jetzt sagt DPVoice 21 Ihnen auch Tierinformationen an!



# Melkanlagenmanagement

Mit DPEvent den Durchsatz erhöhen

Sind die Melkzeiten zu lang? Ist die Arbeitszeit gut organisiert? DPEvent verleiht Ihnen den Überblick. Die Aufstellung „Kennzahlen zur Melkleistung“ gibt Ihnen eine tabellarische Übersicht über die Effizienz Ihrer Melkarbeit. Die Arbeitsabläufe werden analysiert, und

als Kennzahlen angezeigt. Für wichtige Kennzahlen können Sie Grenzwerte setzen - z. B. Melkungen pro Stunde oder Gesamtdauer der Melkzeit. Abweichungen bzw. starke Abweichungen werden gelb oder rot hervorgehoben. ausgewertet



Kennzahlen zur Melkeffizienz können schon im Melkstand mit Dematron erfasst werden.



Der schnelle Ausstieg der Tiere senkt die Umtriebszeiten, dieses führt bei einer verkürzten Verweildauer der Tiere zu einer Durchsatzleistung von bis zu 15 %.

Kennzahlen zur Melkleistung (Melkstandanalyse)			
<b>Allgemeine Information</b>			
Melkstandkonfiguration	2*6 S ATD Durchlauf (VC43) + alte FGM		
Melkern für Melkstand	2 pro Tag		
Auswertungsperiode	22.00 (1 Apr) - 10.00, 2 Apr. 2005		
Anzahl Personen Melkpersonal	1		
<b>Melkzeit Gesamtsummen</b>			
Erfasste Gemelke (Tiere)	45		
Eingangs- / Ausgangszeit	1:28	5:53	7:21
Dauer der Melkzeit	31 / Std		
Gemelke pro Stunde			
Gesamte Milchmenge	514 kg		
Milch pro Stunde	251 kg / Std		
Anzahl Durchgänge	8		
Durchschnittswert eines Durchgangs	16:47		
Kürzestufigste Zeit pro Durchgang	9:21	28:02	
Durchschnittliche Befülldauer einer Reihe	2:42		
Durchschnittswert Entleeren bis Ansetzen	5:35	0:59 / Tier	
<b>Pro Tier Durchschnittswert</b>			
Durchschnittliche Melkdauer / nicht-melkende Zeit		5:58 (37%)	10:05 (63%)
Durchschnittliche Milchleistung	11,4 kg		
<b>Besondere Situationen</b>			
Durchgänge mit Lücken			



## Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Grafische und tabellarische Auswertung des kompletten Melkstandgeschehens (z.B. Melkzeiten, Fütterung, Selektionstor etc.)
- Beobachtung und Analyse aller Arbeitsabläufe
- Überprüfung und Optimierung der Melkeffizienz

# Anlagenüberwachung

Mit DpNet „online“ die Milchqualität sicherstellen

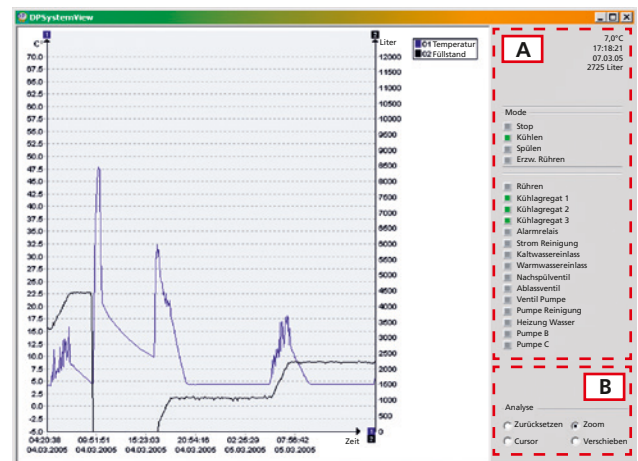
**Netzwerkintegration der Expert-Tanksteuerung**  
 Wollen Sie Milchgeldverluste vermeiden? Die Expert-Tanksteuerung hilft Ihnen dabei, Störungen frühzeitig zu erkennen. Grafisch dargestellt zeigt die Registerkarte im DMS 21 DpNet alle Milchtankdaten: schnell und übersichtlich erkennbar.

Milchtemperatur (blau) und Füllstand (schwarz) werden als Kurve dargestellt. Mit Hilfe der Analysefunktion ist es z.B. möglich, zu jeder gespeicherten Messung die nötigen Informationen anzuzeigen.



## Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Zukunftsweisende Netzwerk-Technologie mit DpNet
- Kontinuierliche Aufzeichnung der Lagertemperatur
- Milchqualitätssicherung „online“ in Verbindung mit der Expert-Tanksteuerung
- Aufzeichnung und Analyse von Störungen
- Alarmmeldung kann sofort gegeben werden
- Sicherung der Milchqualität



**A** - Aktuelle Messwerte sowie geschaltete Relais der Tanksteuerung

**B** - Analysefunktion für die grafische Auswertung

# DMS 21 Reproduktionsmanagement

Die Herde sicher im Überblick

Ein Highlight des DairyPlanC21 der GEA Farm Technologies ist die „intelligente“ Brunstscheibe: Sie ist die gelungene Umsetzung der traditionellen Brunstscheibe – von der Wand auf den Monitor. Die exzellente Über-

sichtlichkeit der grafischen Darstellung hilft Ihnen schnell die notwendigen Antworten zu finden, um ihr Reproduktionsmanagement zu optimieren.



Die Reproduktionsleistung einer Herde bestimmt den betrieblichen Erfolg Ihres Milchviehbetriebes. Die korrekte Brunsterkennung ist ein Schlüssel zum Erfolg. Eine lückenlose Übersicht aller Tiere Ihrer Herde und deren Status ist dementsprechend entscheidend.



## Ihre Vorteile auf einem Blick:

Grafische Details vereinen die Informationen in einer Ansicht:

- Schneller Überblick über den Stand der Laktation (Position im Kreis)
- Blinkzeichen für Tier mit hoher Aktivität
- Anzahl der Besamungen wird durch Punkte symbolisiert
- Farbliche Veränderungen je Brunststatus
- Darstellung anpassbar je nach Tierzahl



## Rescounter III

Der Brunstwachdienst im 2-Stunden-Takt

Eine hohe Fruchtbarkeit der Herde ist einer der wichtigsten Schlüssel für den wirtschaftlichen Erfolg der Milcherzeugung. Mit DairyPlan C21 und dem neuen Rescounter III hat GEA Farm Technologies sein treffsicheres Werkzeug zur Unterstützung der Brunsterkennung weiter entwickelt. Der Rescounter III, der mit einem verschleißfreien Bewegungssensor ausgestattet ist, zeichnet die Aktivität alle zwei Stunden auf und

schafft so die Voraussetzungen, die Brunst sicher zu erkennen und den optimalen Zeitpunkt für die Besamung festzulegen.

Der Rescounter III ist erhältlich als Fuß- oder Halsrescounter. Er lässt sich einfach am Bein oder am Hals der Kuh anbringen und bietet einen tiergerechten Tragekomfort.



Den Rescounter III gibt es als Fuß- oder Halsrescounter.

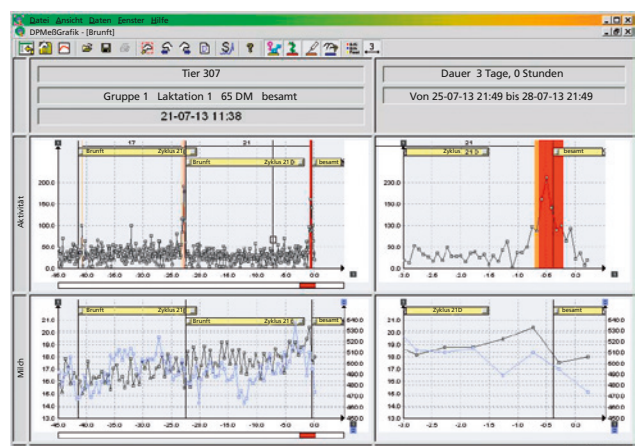


Rescounter III - Jetzt noch tierfreundlicher: Das Fußband wurde für den besten Tragekomfort und ein schnelles, einfaches Anbringen entwickelt.



Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Niedrigere Besamungskosten durch weniger Besamungen bis zur Trächtigkeit
- Verkürzung der Zwischenkalbezeit
- Höhere Milchleistung im Jahresdurchschnitt



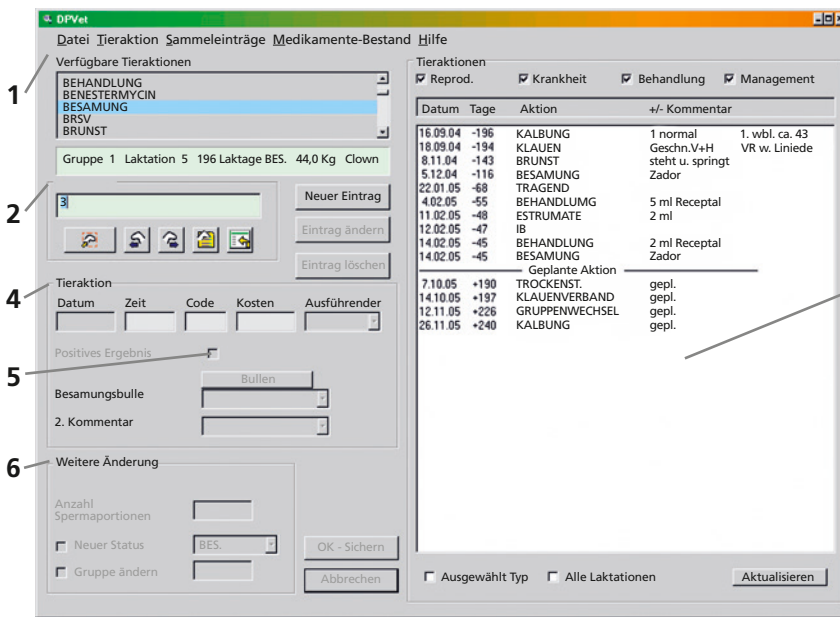
Analyse des historischen und aktuellen Verlaufs der Aktivität, Milchleistung und Leitwert. Alles auf einen Blick sichtbar!

# DPVet

Für eine lückenlose Gesundheitsakte

Ein gesunder Milchviehbetrieb braucht gesunde Tiere. Die Früherkennung von Krankheiten ist somit ein ernst zu nehmender Bestandteil Ihrer täglichen Arbeit. Ob es sich um die Analyse abweichender Tierdaten oder um die Verwaltung und Durchführung der jeweiligen Behandlungen handelt; DPVet führt in Verbindung mit

DairyPlan C21 ein Medikamenten-Bestandsbuch nach ISO 9002. Diese weitestgehende Automatisierung der Gesundheitskontrolle und Krankheitsbehandlung hilft Ihnen mit einem Minimum an Arbeitsaufwand und einem Maximum an Leistung Ihre Herde sicher im Griff zu behalten.



- 1 In dem Bereich „verfügbare Tieraktionen“ ist die individuelle Aktion wählbar
- 2 Eingabefeld „Tiernummer“ – Einzel- oder Sammeleingabe möglich
- 3 Anzeige der abgearbeiteten bzw. geplanten Tieraktionen
- 4 Datum – zur Berechnung der entsprechenden Folgeaktionen
- 5 Positives Ergebnis – ist Standardmäßig eingestellt  
Negatives Ergebnis – Haken muss entfernt werden
- 6 In dem Bereich „Weitere Änderungen“ kann der Status und die Gruppennummer neu vergeben werden.



Im Melkstand weist Metatron 21 durch Leuchtsignale und Symbole auf besondere Tiere hin. Die Schnelleingabe über Hotkeys vereinfacht die Eingabe von Behandlungen vor Ort.



## Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Einfache und übersichtliche Medikamentenverwaltung nach ISO 9002
- Lückenlose und rechtzeitige Erkennung von Behandlungsbedarf bei erkrankten Tieren
- Einleitung, Durchführung und Überprüfung jeder einzelnen Behandlung

# Tierüberwachung

So bleiben Sie mobil

Gerade im Stall ist die mobile Datenerfassung in der Tierüberwachung eine optimale Alternative zur „Zettelwirtschaft“. Stecken Sie Ihr DairyPlan C21 einfach in die Tasche! Denn DPMobil 2 bietet Ihnen in Verbindung

mit einem Handheld oder Mobiltelefon die Möglichkeit, alle notwendigen Tierinformationen abzurufen und alle wichtigen Tieraktionen einzugeben.



Überall! DPMobil 2 bietet Ihnen die komfortable Datenerfassung über eine einfache Daumenbedienung. Der V-Scan Handleser liest elektronisch die Responder, Rescounter oder Ohrmarken (134 khz ISO) und überträgt diese per Bluetooth an DPMobil 2. Mit DairyPlan C21 werden Ihre erfassten Daten einfach synchronisiert.



## Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Daten erfassen, wo sie anfallen
- keine «Zettelwirtschaft»
- einfache, fehlerfreie Tieridentifikation durch DMS21 V-Scan
- Zeitersparnis

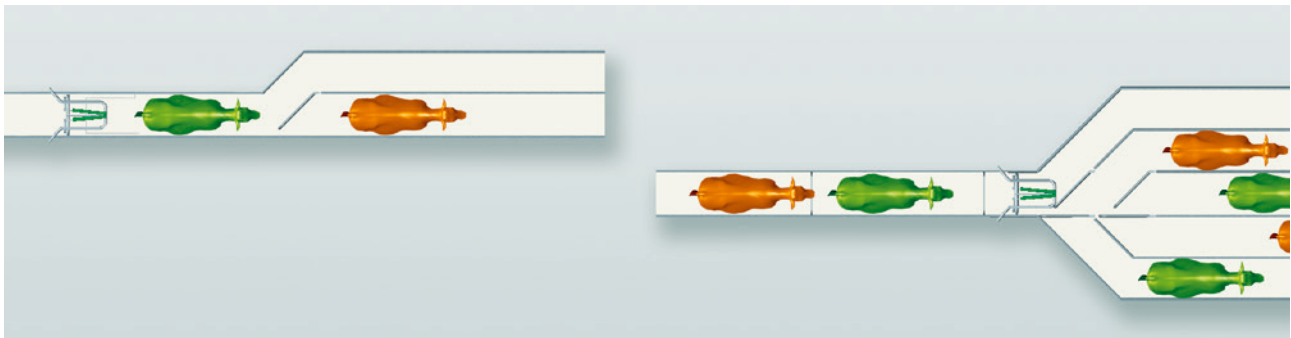


# Tierselektion

AutoSelect stellt Ihren Tieren die Weichen

Sie wollen Ihre Herde effektiv sortieren ohne viel Aufwand? Sie wollen die Tiere nicht mehr umständlich von Hand aussortieren?

GEA Farm Technologies bietet Ihnen verschiedene Systeme um Einzeltiere oder Gruppentiere effizient, schnell und zuverlässig automatisch zu separieren:



**AutoSelect 3000 SA –**  
der Weichensteller **ohne**  
Datenanbindung an das  
DairyManagementSystem 21

- Eine zuverlässige Teil automatisierte Einzeltierselektion
- Einfache Handhabung bzw. Sortierlogik durch individuelle Responderanbringung
- Bis zu 3 Selektionswege möglich, für ein gleichzeitiges Sortieren zu unterschiedlichen Behandlungszwecken
- Hohe Sortiersicherheit
- Integration in das DairyManagementSystem 21 ist nachträglich ohne größere Umbaumaßnahmen möglich

**AutoSelect 3000 –**  
der Weichensteller **mit**  
Datenanbindung an das  
DairyManagementSystem 21

- Eine zuverlässige vollautomatisierte Einzeltierselektion
- Steuerung über DairyPlan C21 (Sortiervorgaben können unabhängig von Melkzeit und -stand eingegeben werden)
- Bis zu 3 Selektionswege möglich, für ein gleichzeitiges Sortieren zu unterschiedlichen Behandlungszwecken
- Sortierbedingungen (z.B. hohe Aktivität etc.), sind im DairyPlan C21 programmierbar
- Hohe Automatisierung und somit eine Minimierung an Organisationsaufwand zur Herdenführung

**AutoSelect 5000 –**  
der Weichensteller **mit**  
Datenanbindung an das  
DairyManagementSystem 21

- Eine zuverlässige vollautomatisierte Einzel- und Gruppen-selektion
- Bis zu 5 Selektionswege möglich, für ein gleichzeitiges Sortieren zu unterschiedlichen Behandlungszwecken
- Steuerung über DairyPlan C21
- vorgeschaltete Erkennung (vor dem Sortierbereich)
- Bis zu zwei Sortierweichen können hintereinander angeordnet werden, somit flexibel für viele verschiedene bauliche Lösungen (z. B. Altbau)
- Hohe Sortiersicherheit
- Taxatron-Waage integrierbar

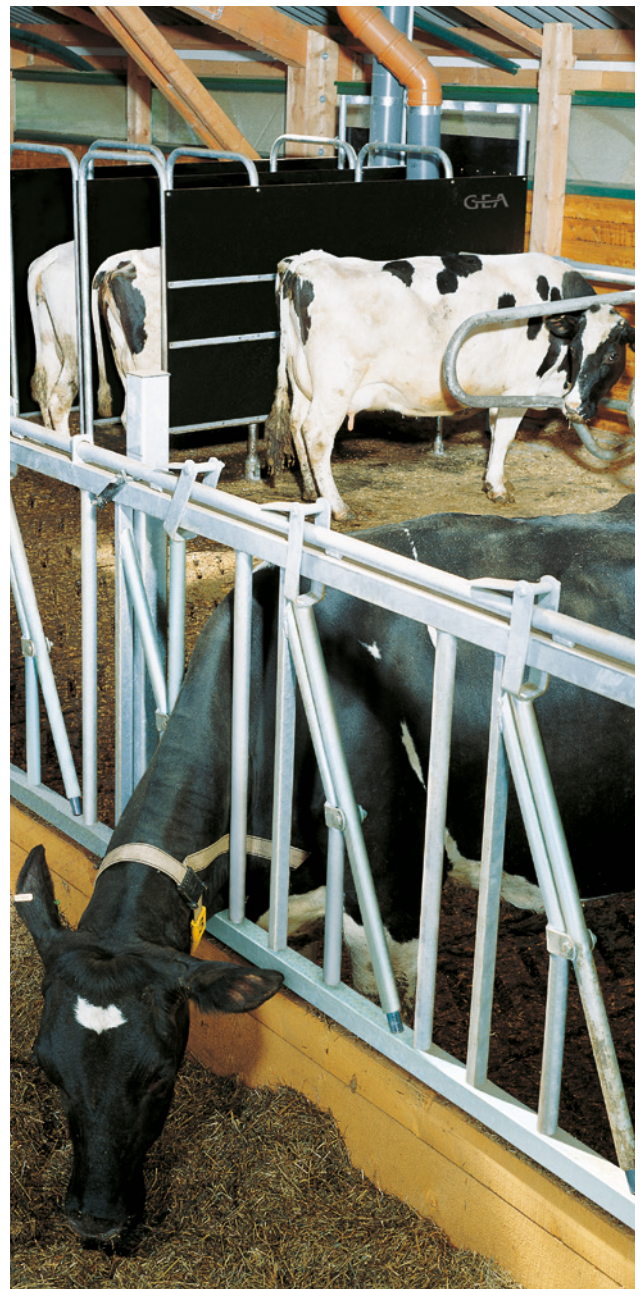
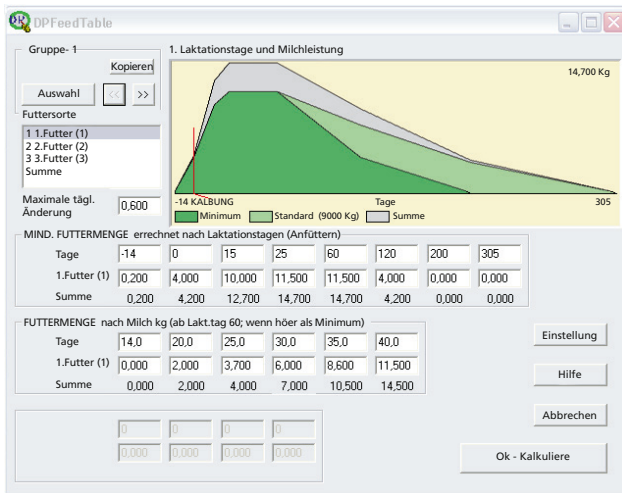
# Fütterungsstrategien

## Füttern nach Leistung und Kondition

Nur Füttern sonst nicht's? Nein danke!

Eine optimale Fütterung – individuell für jedes Tier – ist der Grundstein für die gesunde Ausschöpfung des Leistungspotentials Ihrer Herde. Mit DairyPlan C21 und den Kraftfutterautomaten DairyFeed C können Sie die

automatisierte Fütterung nach unterschiedlichsten Kriterien und modernen ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten durchführen. Denn so unterschiedlich der Zustand Ihrer Tiere ist, so individuell sollte auch die Ernährung sein.



### Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Verringerung der Stoffwechselprobleme dank individueller Fütterung nach Kondition
- Optimale Anpassung an unterschiedlichste Faktoren und Anforderungen
- Exakte Zuteilung durch Volumendosierer
- Übersichtslisten zu individuellen Rationen und Verbrauchsmengen
- Automatische und manuelle Rationsanpassung; keine Über- bzw. Unterversorgung

# Gesunde Kälberaufzucht

Bereits die ersten Stunden entscheiden

Das Resultat einer artgerechten Haltung und einer tierindividuellen Versorgung ist ein gesundes, gut entwickeltes Kalb. Damit schon in den ersten Stunden „nichts schief läuft“ erleichtern DairyFeed J Kälbertränkeautomaten die tägliche Kälbersversorgung. Spezielle Überwachungsfunktionen ermöglichen Ihnen eine gezielte Kontrolle aller wichtigen Daten von Geburt an. GEA Farm Technologies bietet die Kälbertränke-Technik als Stand Alone Variante, optional mit einer

Vernetzung zu DairyPlan C21. Die DairyFeed J Tränke-technik der GEA Farm Technologies bietet die richtige Tränke- bzw. Kraftfuttermenge für jedes Ihrer Kälber. Sie überwachen die Trink- und Fressgewohnheiten, speichern die Daten und melden jede Abweichung sofort. So können z.B. Krankheiten rechtzeitig erkannt und behandelt werden. Dies spart Tierarztkosten und gewährleistet eine gesunde und rasche Entwicklung Ihrer Kälber.



Machine	Gruppe	Tier	Alarme	Terminreg.	Stück	Tränkezeit	Tränkezeit [1]	Tränkezeit [2]	Tränkezeit [3]	Zubeh[Tränke [1]
Maschine: Tränke 1										
Tier 4										
Stück 1	B	A	1	0	30.03.00	5.400	05.30	4.800	0.000	0
Stück 1	B	A	1	0	30.03.00	5.000	05.30	4.800	0.000	0
Tier 5										
Stück 1	A	E	1	0	30.03.00	0.900	04.30	0.800	0.000	0
Stück 1	A	E	1	0	30.03.00	0.900	04.30	0.800	0.000	0
Tier 8										
Stück 1	A	E	1	0	30.03.00	0.900	04.30	0.800	0.000	0
Stück 1	A	E	0	0	30.03.00	0.900	04.30	0.800	0.000	180
Tier 20										
Stück 1	A	20	1	0	30.03.00	6.100	04.30	5.000	0.000	0
Stück 1	A	20	1	0	30.03.00	6.200	04.30	5.000	0.000	0
Tier 21										
Stück 1	C	21	1	0	30.03.00	5.400	05.30	4.800	0.000	0
Stück 1	C	21	1	0	30.03.00	5.000	05.30	4.800	0.000	0

Übersichtliche Überwachungsliste zum Tränkeabruf



## Ihre Vorteile auf einem Blick:

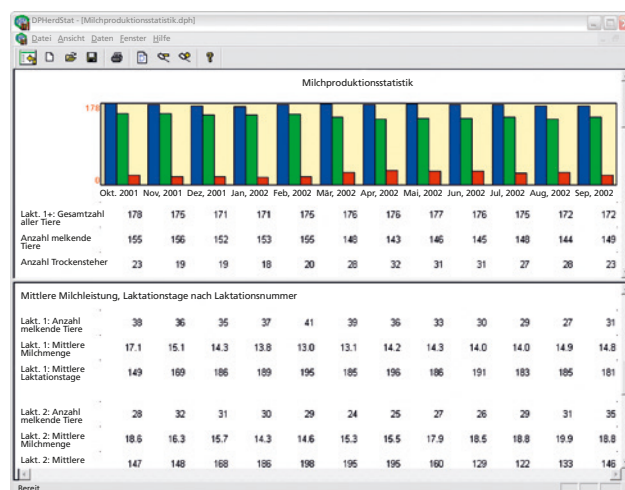
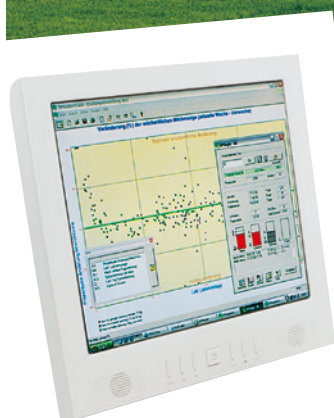
- Arbeitssparende Kälberaufzucht
- Gesundes Kälberwachstum
- Optimale Vernetzung zwischen Kälbertränke und PC für ein Management vor Ort und im Büro

# Analyse der Herdenleistung

Bescheid wissen über das Jahr hinaus

Nur den täglichen Überblick zu haben reicht nicht aus. Um wirtschaftlich und effektiv zu arbeiten bedarf es einer schnellen Beurteilung der Produktionskennzahlen Ihres Betriebes über das Jahr hinaus. Verschiedene Kennzahlen erlauben Ihnen eine lückenlose Beurteilung Ihrer Milchproduktion in allen Bereichen, die für

Ihren wirtschaftlichen Erfolg bei der Milcherzeugung von Bedeutung sind. Auf der Grundlage der Daten aus vergangenen Monaten und Jahren können Sie sich realistische Ziele als Benchmark für die Zukunft definieren und somit Ihren Erfolg an diesen Zahlen wieder messen. Ob Milchproduktionsstatistik, einfache Leistungsanalyse oder speziellere Auswertungen zu Reproduktion und Gesundheit – DairyPlan C21 lässt Sie nicht im Stich.



## Ihre Vorteile auf einem Blick:

- Leistungsanalyse für alle Produktionsaspekte
- Schnelle Beurteilung mit einfachem Leistungs- und Kennzahlenvergleich
- Präzise Verfolgung der Herdenleistung über mehrere Jahre
- Realistische Zieldefinition (Benchmarking) auf Basis Ihrer eigenen Daten

*Milchproduktionsstatistik basiert auf den monatlich abgespeicherten Herdenwerten*



## *Wir leben unsere Werte.*

Spitzenleistung • Leidenschaft • Integrität • Verbindlichkeit • GEA-versity

Die GEA Group ist ein globaler Maschinenbaukonzern mit Umsatz in Milliardenhöhe und operativen Unternehmen in über 50 Ländern. Das Unternehmen wurde 1881 gegründet und ist einer der größten Anbieter innovativer Anlagen und Prozesstechnologien. Die GEA Group ist im STOXX® Europe 600 Index gelistet.

### GEA Farm Technologies GmbH

Siemensstraße 25 - 27, D-59199 Bönen  
Tel. +49 (0) 23 83 93 7-0, Fax +49 (0) 23 83 93 8-0  
[www.gea.com](http://www.gea.com) | [www.gea-farmtechnologies.com](http://www.gea-farmtechnologies.com)