



# SmartDairy™

MANAGEMENT SYSTEMS

- Leistung
- Zuverlässigkeit
- Effizienz
- Flexibilität
- Kontrolle
- Freiheit

[MySmartDairy.com](http://MySmartDairy.com)



**BouMatic Global Headquarters**

1919 S. Stoughton Rd.  
P.O. Box 8050  
Madison, WI 53708 USA

**BouMatic Europe**

Rue Jules Melotte 31  
4350 Remicourt  
Belgien

Technologie

 **SmartDairy™**  
MANAGEMENT SYSTEMS

im Dienste der

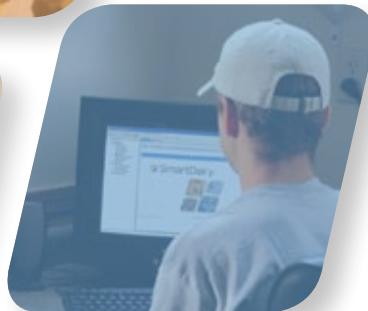
Milchqualität

 **SmartDairy™**  
MANAGEMENT SYSTEMS

Technologie

im Dienste der

Milchqualität



by 

## Seit jeher folgt BouMatic einem einfachen Prinzip...

*"Die Melkmaschine soll die verfügbare Milch dem Euter der Kuh sanft, komplett und schnell entziehen."*

Nach 70 Jahren Pionierarbeit im Bereich neuer, auf diesem Prinzip basierender Technologien stehen wir heute in der Zukunft mit neuer Effizienz, Flexibilität und Freiheit für die Milcherzeuger weltweit.

Beste Melkausrüstungen und -techniken der Branche werden von einem leistungsstarken Steuerungs- und Überwachungssystem verwaltet, das Exzellenz bei Kuhbetreuung und Milchproduktion ermöglicht.



Qualität. Leistung. SmartDairy™.

### Das Beste für Ihre Kühe

- Systeme für sanfte Kuhbetreuung
- Milchproduktionsmanagement
- Besamungs- und Tiergesundheitsmanagement
- Fruchtbarkeitsmanagement
- Fütterung und Klauenpflege

### Flexible Steuerung

- Melkstandmanagement per Fingerdruck
- Flexibler Zugang zu den Bedienelementen
- Voll integrierte Anlagenüberwachung
- Umfassendes Management der Melkstandleistung

### Sichere und zuverlässige Datenverwaltung

- Datenabruf und -auswertung vor Ort oder auf Distanz
- Eingebaute Redundanz für totale Datensicherheit
- Robuste, langlebige Bedienelemente



... auf einer flexiblen, effizienten modularen Plattform

[MySmartDairy.com](http://MySmartDairy.com)

## SmartDairy™ ...

- für Neuanlagen oder Umbauten
- für jede Herdengrösse
- für Parallel-, Karussell- oder Fischgräten-Melkstände
- für beliebig viele Melkplätze
- für jedes Melksystemfabrikat



## Vollintegriert

- Herdenmanagement
- Milchgewinnung
- Ausrüstung
- Standgerüste
- Anlagenmanagement
- Milchkühlung
- Reinigungsautomat
- Lahmheitsmanagement
- Selektion
- Wartung, Instandhaltung
- Computergesteuerte Fütterung

## Die SmartDairy™ Basis-Plattform

### Herdenmanagement

- HerdMetrix
- Datentransfer an die zuständigen Stellen des jeweiligen Landes
- Fortgeschrittene HerdMetrix-Niveaus
- StepMetrix/StepGuardian
- Fütterung im Melkstand und außerhalb

### Berichte

- Erkennungsrate
- CIP/Leitfähigkeit
- Melkstandleistung
  - Vorzeitige Abnahme/Abtreten von Melkzeugen
  - Management der Melkroutinen
  - Manuelles Ansetzen
  - Kühe in falscher Gruppe
  - Produktionsabweichungen
  - und vieles mehr

### Instandhaltung der Ausrüstung

- Vakuum/Pulsation
- Sammelstücke, Pulsation, Milchmengenmessgeräte

### Diagnosen

- Milchkontrolle
- Controller-Diagnosen
- TouchPoint/ViewPoint

### Installation

- SmartDairy Software
- Melkstandkonfiguration
- TouchPoint/ViewPoint
- Sprache/Zeiteinstellung
- Ausrüstungsanschlüsse
- Passwortgeschützte Bereiche

### Hilfe/Schulung

- HerdMetrix Schulungen
- Glossar verwendeter Begriffe
- Helpdesk-Kontaktdaten

## Warum eine modulare Plattform für Ihre Kühe am besten ist

- Eine zuverlässige Basisplattform dient als Fundament für SmartDairy
- Die erstklassige HerdMetrix-Software ist fester Bestandteil von SmartDairy
- Aktivitätskontrolle zur Brunsterkennung und Gesundheitsüberwachung
- Selektion, Fütterung, Milchkühlung, Lahmheitsmanagement lassen sich nahtlos einfügen
- Neue Funktionen und Anwendungen können nach und nach hinzugefügt werden
- Äußerste Flexibilität bei Erweiterung der Steuerungs- und Managementfunktionen



Die modulare SmartDairy Plattform wächst mit Ihrem Milchviehbetrieb mit. Beginnen Sie mit den gewünschten Anwendungen und fügen Sie nach und nach weitere Funktionen hinzu.

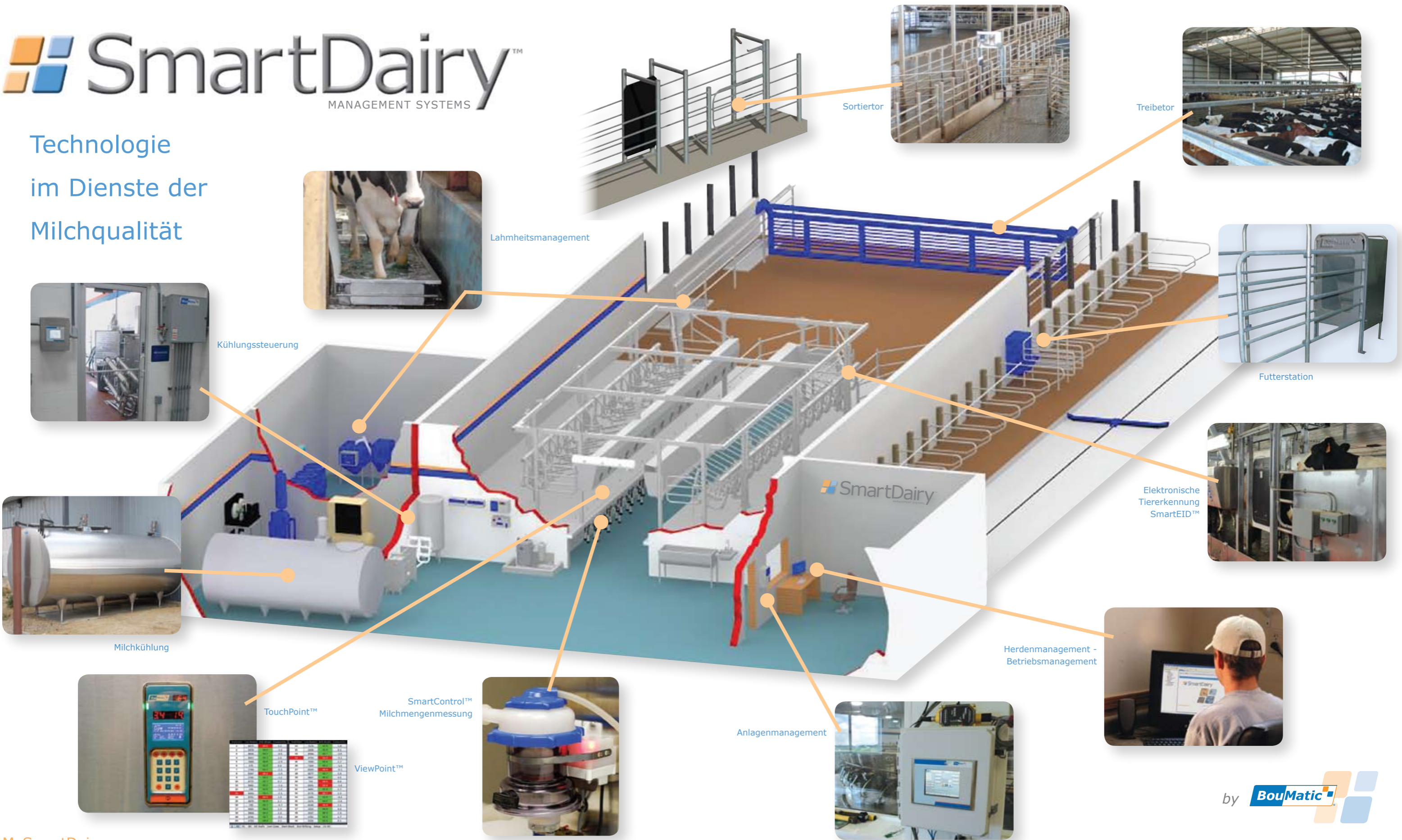
by



# SmartDairy™

MANAGEMENT SYSTEMS

Technologie  
im Dienste der  
Milchqualität



Lahmheitsmanagement



Kühlungssteuerung



Milch Kühlung



Sortiertor



Treibetor



Futterstation



Elektronische Tiererkennung SmartEID™



Herdenmanagement - Betriebsmanagement



TouchPoint™

ViewPoint™



SmartControl™ Milchmengenmessung



Anlagenmanagement

## SmartDairy™ Milchgewinnung



### SmartControl™ Milchmengenmessung

Als Herzstück des SmartDairy Milchgewinnungsmoduls bietet das SmartControl Milchmengenmessgerät von BouMatic den Milcherzeugern bewährte Zuverlässigkeit zum Verwalten individueller Kuhdaten. Auf der legendären Leistung und Zuverlässigkeit des Milchmengenmessgeräts Perfection 3000 von BouMatic aufbauend, verfügt der SmartControl Milchmeter über eine eigene Intelligenz, die Daten zu Milchproduktion, Milchfluss, Leitwert und andere relevanten Daten zur Leistung im Melkstand erfasst und zur Verfügung stellt.

### TouchPoint™

Der TouchPoint umfasst einen Display und eine Tastatur zur Steuerung des Melkablaufs an jedem Melkplatz. Aus extrem haltbarem, technischem Kunststoff hergestellt, kann der TouchPoint in der Verkleidung oder als Standalone-Einheit in Parallel-, Fischgrät- oder Karussellmelkständen installiert werden. Der TouchPoint ist die direkte Verbindung vom Melkstand zur Herdenmanagement-Software und ermöglicht die komplette Steuerung des gesamten Melkvorgangs.

Der TouchPoint-Display zeigt Melkplatz, Kuhnummer, Milchleistung und Durchflussrate in Echtzeit an und warnt bei Abweichungen vom normalen Melkverhalten Ihrer Kuh. Über die TouchPoint-Tastatur können Sie Daten eingeben und abrufen oder die Bildschirm-Menüs betriebsspezifisch gestalten.

### Pulsationssteuerung über TouchPoint™

1. Mit TouchPoint kann die Pulsation an jedem Melkplatz gesteuert und überwacht werden. Eine zentrale Steuerung ist nicht erforderlich.
2. Programmieren Sie einen Pulsationsstopp zum Zeitpunkt der Abnahme des Melkzeugs an jeder einzelnen Kuh. Sparen Sie mit dem Energiesparmodus unnötige Betriebszeiten, wenn Ihre Pulsatoren nicht in Gebrauch sind.
3. Mit dem TouchPoint können Sie das für den Reinigungszyklus verwendete Pulsverhältnis programmieren. Die Pulsationsregulierung bei der Reinigung reduziert Pulsatorlaufzeit und Sitzgummiabnutzung.
4. Die Pulsationssteuerung ist über die SmartControl Milchmengenmessung oder den TouchPoint möglich für mehr Flexibilität bei der Konzeption Ihrer Melkanlage.

Technologie  
**SmartDairy™**  
MANAGEMENT SYSTEMS  
im Dienste der  
Milchqualität

## ViewPoint™

Wenn ein Datenzugriff an jedem Melkplatz nicht notwendig ist, bietet das ViewPoint-System ein Melker-Interface über einen oder mehrere berührungsempfindliche Bildschirme im Melkstand. Der ViewPoint-Touchscreen kann programmiert werden, damit er für den ganzen Melkstand benötigte Informationen sowie wichtige individuelle Kuhdaten anzeigt.

### Touchscreen als ViewPoint™-Interface

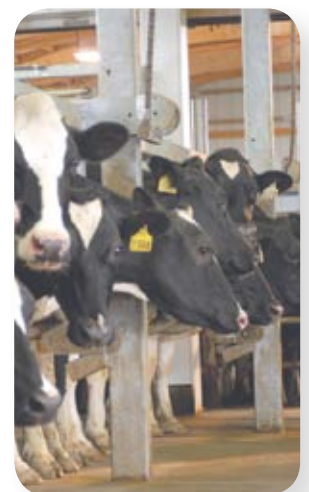
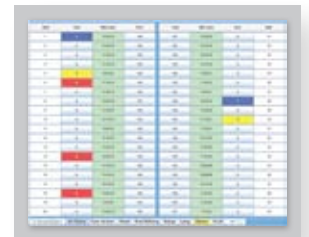
1. Echtzeit-Kuhdaten von der SmartDairy-Software sind auf dem Touchscreen abrufbar; Daten zu Tiererkennung am Melkplatz, Milchleistung, Leitwert und Aktivität der Einzeltiere sind für jede Kuh im Melkstand am ViewPoint-Touchscreen verfügbar.
2. Zusätzliche Bedienelemente, die es den Melkern ermöglichen, Kühe manuell und am Ende der Melkzeiten zu selektieren, sind Teil des Touchscreen-Interface.

## QuickStart™ mit SmartDairy™

1. Sobald das Sammelstück angehoben und das Seil bzw. die Kette entlastet wird, gelangt automatisch Vakuum in das Melkzeug. Keine Druckknöpfe, keine zusätzlichen Schritte. Erspart den Melkern überflüssige Bewegungen, so dass ihre Aufmerksamkeit ganz den Kühen gelten kann.
2. Vakuum- und Abnahmeverzögerung und Schwellenwerte lassen sich mit der QuickStart-Funktion programmieren.



SmartDairy™ erfasst und liefert alle Daten sicher und zuverlässig und ermöglicht dabei eine komplette Kontrolle über Ihre Anlage per Fingerdruck.



# SmartDairy™

MANAGEMENT SYSTEMS

## SmartDairy™ Anlagen- management



### SmartDairy™ Anlagenmanagement

Das vollintegrierte, auf einer industriellen elektronischen Plattform aufbauende System ermöglicht jetzt das Management neuer Parameter, die dem Leistungsniveau der heutigen Milchviehbetriebe entsprechen.

Gleich, ob Umbauten oder Neuanlagen, Familienbetriebe oder Grossbetriebe, das SmartDairy Anlagenmanagement bietet eine einfache, bequeme und effiziente Steuerung und Überwachung der gesamten Funktionen per Fingerdruck über einen einzigen SmartDairy Automaten.

Das SmartDairy Anlagenmanagement liefert die höchste Stufe zu Kontrolle, Verwaltung und Betrieb der wichtigen Ausrüstung für das Kuh- und Melkmanagement auf Ihrem Milchviehbetrieb.

### Automatische SmartTraffic™ Treibetorsteuerung

Kuhkomfort und -sicherheit bei ruhiger, gleichmässiger Fortbewegung während des ganzen Melkvorgangs bringen für jeden Milchviehbetrieb eine deutlich spürbare Produktivitätsverbesserung. SmartEID, die einfache, bewährte Erkennungstechnologie über ISO-Ohrmarken, ist das Herz der automatischen SmartTraffic Treibetorsteuerung.

Im Melkkarussell oder im herkömmlichen Melkstand verwendet die automatische SmartTraffic Treibetorsteuerung die ISO-Ohrmarkenerkennung, um das Treibetor automatisch voranzuführen, während die Kühe das Melksystem betreten. Entworfen, um Tor- und Kuhbewegung zu überwachen, verbessert die automatische SmartTraffic Treibetorsteuerung den Kuhdurchtrieb durch den Wartebereich ganz wesentlich.

SmartTraffic macht nicht beim Treibetor halt. Die SmartTraffic Steuerung der Warteraumreinigung trägt zu Komfort und Gesundheit der Kühe bei. Dank dieser in den SmartDairy-Automaten integrierten Funktion haben Sie die Steuerung in der Hand.

### SmartDairy™ Melkkarussell-Steuerung

Eine weitere Priorität stellen dank der SmartDairy Karussell-Steuerung Komfort und Sicherheit der Kühe beim Ein- und Austrieb von der Aussenmelker-Plattform dar. Noch wichtiger aber ist die Sicherheit der Melker.

Die SmartDairy Karussell-Steuerung sorgt für gleichmässige Geschwindigkeit der Karussellplattform und überwacht jeden Hydraulikmotor durch in den Automaten integrierte Sollwerte. Für zusätzliche Sicherheit ist es möglich, den hydraulischen Druck zu überwachen und Alarmschwellen festzulegen.





## Automatische SmartCool™ Milchkühlung

Die automatische SmartCool-Milchkühlung, das effizienteste Milchkühlungssystem der Branche, transportiert Rohmilch bei gleichmäßigem Fluss durch den Kühlungsprozess, um die Effizienz des Plattenkühlers zu maximieren. Zu SmartCool gehört der OptiFlo™ CF von BouMatic, der mit der ersten 3A-zugelassenen Milchsonde der Branche ausgestattet ist.

Die Steuerung der Rieselfilmkühler für Einheiten mit 6 bis 12 Platten ermöglicht ein intelligentes Management des Kompressorbetriebs, um die Effizienz zu verbessern und die Nutzungsdauer der Ausrüstung zu verlängern.

Für Regionen, in denen die Erfassung von Betriebsdauer und Temperatur erforderlich ist, bietet SmartCool eine numerische Aufzeichnung der Kühltdaten. Diese wird in kurzer Zeit zum Industriestandard werden und frühere Blattschreiber ersetzen.



## SmartCool™ Milchraummanagement

Das SmartCool Milchraummanagement ermöglicht ein optimales Management gekühlter Milch für eine effiziente Lagerung. Sie steuern den Transport Ihrer Milch mit einfachem Fingerdruck.

Die Funktion SmartCool Direct Load umfasst einen robusten magnetischen Durchflussmesser, einen Füllstandswächter für den Milchtank mit Alarm, einen Milchproduktionsbericht zur Milchkühltanksteuerung sowie die Steuerung und Überwachung der Tankreinigung und -entleerung.

Ein einziger SmartDairy-Automat ermöglicht die Steuerung mehrerer Tanks, und jeder kann variable Betriebseinstellungen haben.



## SmartCool™ CIP/Reinigung

Die Steuerung der Kühlsystemreinigung erfolgt auf ganz einfache Weise mit dem Reinigungsautomaten SmartCool CIP/Reinigung. Dieses Modul steuert die Reinigung und Desinfektion der Milchleitungen, die verschiedenen Vakuumsteuerungen und die Luftinjektion gemäss der festgelegten Reinigungsparameter. Die Dosierpumpen und zahlreiche Tanksensoren bieten eine einfache Echtzeit-Kontrolle der Kühlsystemreinigung. Die SmartCool CIP/Reinigung ermöglicht die Eingabe sicherer, passwortgeschützter Reinigungsparameter.



## SmartDairy™ Anlagen- management Forts.

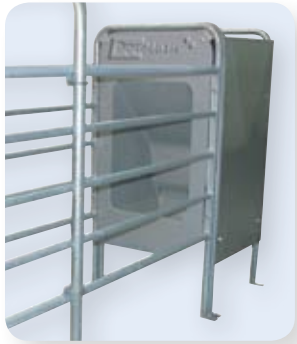


## SmartCool™ Milchraum- management



## SmartCool™ CIP/Reinigung

## SmartDairy™ Fütterung



### SmartDairy™ Fütterung

Für eine optimale Milchproduktion ist es entscheidend, in den verschiedenen Laktationsstadien der Kühe für eine ausgewogene Futterrations zu sorgen. Viele der Fütterungssysteme auf den heutigen Milchviehbetrieben stammen von unterschiedlichen Haltungs- und Fütterungsmethoden her. Wird individuell Kraftfutter gefüttert, um die Ration der Kuh auszugleichen, kann die Futterergänzung durch Kraftfutter zur Bewahrung oder Erhöhung der Produktion die gesamten Futter- und Arbeitskosten reduzieren.

#### Fütterung - im Melkstand

Die Kraftfuttergabe im Melkstand bietet die Möglichkeit, den individuellen Bedürfnissen einer Kuh hinsichtlich Milchproduktion, Trächtigkeitsstatus und Körperkondition gerecht zu werden.

Wird an alle Kühe im Melkstand dieselbe Menge an Kraftfutter verfüttert, werden manche Kühe überfüttert, was die Futterkosten hochtreibt. Eine Überfütterung führt auch zu ineffizienter Futterverwendung. Einige Kühe werden wiederum unzureichend gefüttert, wodurch sie kein optimales Produktionsniveau erreichen können und möglicherweise ihre Körperreserven soweit aufzehren, dass dies ihrer Fruchtbarkeit und allgemeinen Gesundheit schadet.

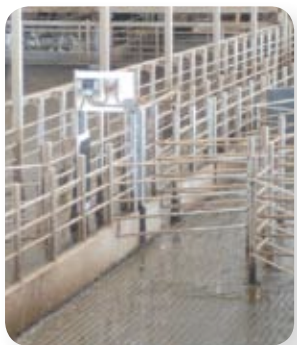
#### Fütterung - außerhalb des Melkstands

Bei computergesteuerten Kraftfutterstationen im Freilaufstall wird jede Kuh über ihre ISO RFID-Ohrmarke erkannt, sobald sie die Futterstation betritt. Entsprechend der zuvor von der SmartDairy-Software für die Kuh berechneten Ration wird die korrekte Futtermenge ausgeteilt.

Benutzerfreundliche Fütterungsparameter ermöglichen es, Rationen für Einzeltiere oder Gruppen zu berechnen. Berichte liefern den Milchviehhaltern die notwendigen Informationen zur Optimierung ihrer ausgewogenen Fütterungsprogramme.



## SmartDairy™ Selektion



### SmartDairy™ Selektion

Die Selektion von Kühen ist eine der aufwendigsten Aktivitäten auf einem Milchviehbetrieb. Und jeder Milchviehbetrieb muss Kühe aussortieren zur Gruppenhaltung, Ausmerzungen, Klauenpflege, Besamung und aus gesundheitlichen Gründen. Diese zeitraubende Prozedur kann jetzt dank SortMetrix von BouMatic auf ganz einfache Weise erfolgen. SortMetrix verwendet die neuen ISO RFID-Ohrmarken, die auf Milchviehbetrieben weltweit benutzt werden, um Kühe zu erkennen. Mit SmartDairy können die Herdenmanager die auszusortierenden Kühe auf dem PC oder im Melkstand mit Hilfe des TouchPoint- oder ViewPoint-Systems selektieren.

Technologie  
**SmartDairy™**  
MANAGEMENT SYSTEMS  
im Dienste der  
Milchqualität

Die SmartDairy-Software bietet Befehlseingabemöglichkeiten für einfache oder vielfache Selektion. Das System erlaubt dem Herdenmanager auch die Verwendung von PDA und Scanner, um die ISO RFID-Ohrmarken zu lesen und eine Selektion vorzunehmen. Es geht keine Zeit mehr damit verloren, Kühe aus einer Gruppe zu treiben oder sie im Fanggatter zu halten – SmartDairy ermöglicht Ihnen eine schnelle, flexible und effiziente Selektion per Fingerdruck.



## SmartDairy™ Lahmheitsmanagement

### StepMetrix™

StepMetrix ist das erste automatisierte objektive System zur Lahmheitserkennung in Echtzeit, das Milchviehhaltern zur Verfügung steht. Forschungen haben gezeigt, dass ein typischer Lahmheitsfall einen Milchviehbetrieb mehr als 200€ kostet. Das StepMetrix-System ist präziser und kontinuierlicher als die visuelle Beobachtung und hilft dem Milcherzeuger Geld zu sparen, indem es die Gesundheit jeder Kuh tagtäglich überwacht.

Im Rücktriebsgang installiert, identifiziert StepMetrix die Kühe und misst ihren Fussdruck, wenn sie über die Sensoren des Systems laufen. Jeder Hinterhand wird basierend auf der Gewichtsverteilung ein numerischer Wert zugewiesen, der auf potentielle Klauenprobleme hinweist, bevor diese sichtbar und teurer zu behandeln sind. StepMetrix kann dazu verwendet werden, Lahmheiten bei Einzeltieren und innerhalb von Gruppen oder ganzen Herden festzustellen.

### StepGuardian™

Die StepGuardian-Klauenbäder sind ein wichtiger Bestandteil des kompletten SmartDairy-Konzepts zum Anlagenmanagement. Als vollautomatisiertes System reduziert StepGuardian die zum Reinigen, Befüllen und Leeren der Klauenbäder auf Ihrem Milchviehbetrieb benötigte Zeit und Arbeit.

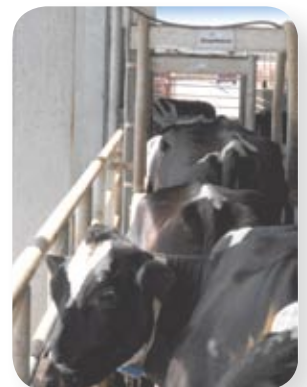
StepGuardian leitet die optimalen Mengen an Pulver, Flüssigchemikalien und Wasser in die Mischkammer, bevor sie ins Klauenbad gepumpt werden. Die genaue Dosierung der Chemikalien trägt zur Sicherheit des Arbeitsplatzes bei und reduziert den Chemikalienverbrauch. Dank StepGuardian genügt jetzt ein Fingerdruck, um das Mischen, Füllen und Ausspülen Ihrer Klauenbäder zu managen.



## SmartDairy™ Selektion

Forts.

## SmartDairy™ Lahmheits- management



by **BouMatic**