



# Der Start entscheidet

DeLaval Tränkeautomaten



Ihre Lösung - jeden Tag

## Aufzucht mit Konzept



Profitable Milchproduktion ist nur mit leistungsbereiten, gesunden Kühen möglich. Damit Sie auch in Zukunft mit Milcherzeugung Geld verdienen können, müssen Sie bereits heute bei Ihrer Nachzucht den Grundstock legen. Nur gesunde, ausgefütterte Kälber werden fruchtbare Färsen, die leicht kalben und die notwendigen Milchleistungen erbringen können.

Eine effiziente Kälberfütterung und ein ausgefeiltes Management können Gesundheitsprobleme auf ein Minimum reduzieren, Aufzuchtskosten senken und eine solide Grundlage für Ihre zukünftige Betriebsentwicklung gewährleisten.

Der richtige Ansatz liegt darin, Ihre Kälber mit altersgerechten Tränkeportionen in der optimalen Temperatur zu versorgen. Auf diese Weise können die Kälber das Futter am besten verwerten, die Grundfutteraufnahme wird angeregt und das Wachstum beschleunigt. Die DeLaval Tränkeautomaten entlasten Sie von allen zeitgebundenen und schweren Arbeiten und schaffen so Freiraum für Sie. Diese robusten und wirtschaftlichen Lösungen sorgen zuverlässig dafür, dass jedes Kalb individuell mit den ihm zustehenden Futtermengen versorgt wird.

### Das ideale Aufzucht-konzept

Die Gruppenhaltung in Verbindung mit der computergesteuerten Fütterungstechnik schafft die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Kälberaufzucht und bringt Ihnen erhebliche Vorteile.

### Weniger Arbeit

Gegenüber der Eimertränke wird eine erhebliche Arbeitsentlastung erreicht - nur noch 1-2 mal täglich die Kälber kontrollieren und Futter nachfüllen, den Rest erledigt der Automat.

### Bessere Kälber

Die tiergerechte Gruppenhaltung und die bedarfsgerechte Milchversorgung machen die Kälber vitaler, regen sie frühzeitig zur Aufnahme von Kraftfutter und Grundfutter an und beschleunigen die Entwicklung zum Wiederkäuer.

### Geringere Kosten

Der optimierte Einsatz von teurer Kälbermilch spart Futterkosten. Variable Grundrißplanung, problemlose Altgebäudenutzung und sparsame Stalleinrichtung senken die Kosten für Neu- und Umbau.



DeLaval Tränkeautomat CF150X



**Eine Investition, die sich auszahlt**

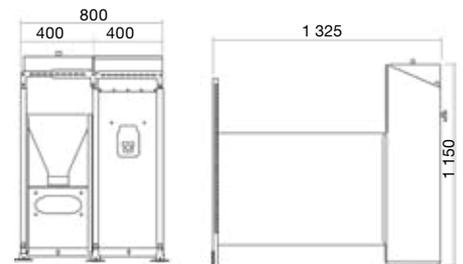
Der DeLaval Tränkeautomat CF150X ist die wirtschaftliche Antwort auf die Anforderungen einer modernen Kälberaufzucht. Das für den Dauereinsatz entwickelte System bietet eine hohe Tränkekapazität für bis zu 100 Kälbern an 4 Stationen bei minimalen Einsatzkosten - eine bessere Verzinsung Ihrer Investition ist schwer zu erreichen!

Diese robuste und wirtschaftliche Lösung sorgt zuverlässig dafür, dass jedes Kalb individuell mit den ihm

zustehenden Futtermengen versorgt wird. CF150X wird in der Regel als Doppelstation eingesetzt, d.h. die Elektronik des Tränkeautomaten übernimmt gleichzeitig die Steuerung einer Kraftfutterstation. Derart gekoppelte Anlagen ermöglichen eine automatische Anpassung der Tränkepläne an den tatsächlichen Kraftfutterabruf.

Der in Tiernähe oder an der Station installierte Prozessor gibt Ihnen jederzeit die Möglichkeit, Rationen und Abruf zu kontrollieren und die benutzerfreundliche Software erleichtert die täglichen

Routearbeiten ganz erheblich. Der Prozessor enthält auch das Kraftfutter-Zuteilungsprogramm für Kühe, so dass mit dem gleichen Systemprozessor die Kraftfutter-Abauffütterung Ihrer Kühe mitgesteuert werden kann.



## Flexibles Baukastensystem



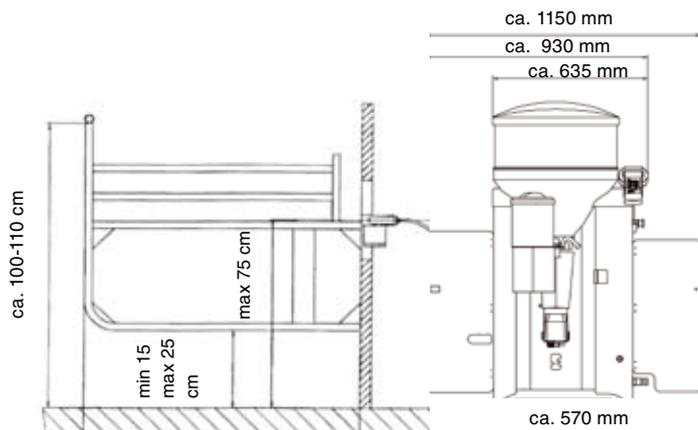
### Ob 5 Aufzuchtälber oder 80 Fresser ...

Nicht jedes Kalb ist gleich, nicht jeder Kälberstall ist gleich, nicht jeder Betriebsleiter ist gleich und das ist auch gut so. Deshalb verwenden wir auch für alle Tränkeautomaten ein Chassis, aber passen den Automaten im Baukastensystem den Bedürfnissen des Betriebes an.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen dem CF500 und der CF1000 Baureihe, wobei der CF500 mit 2,5 kW Heizleistung und für bis zu 2 Saugstellen das Einsteigermodell

darstellt. Der CF1000 mit 5,0 kW Heizleistung ist das Profigerät für bis zu 100 Kälber an bis zu 4 Saugstellen. Bei Milch- und Kombiautomaten zählt die vollautomatische Wärmetauscherreinigung mit Spülmittelpumpe zur Grundausstattung. Die neue Synchrofeed-Option ermöglicht zudem ein gleichzeitiges Saufen an allen 4 Saugstellen - ideal für Zukaufsbetriebe.

Mixermotor und Milchpumpe sind auf einen Dauereinsatz zur Aufzucht von 200 und mehr Kälber pro Jahr ausgelegt. Das Fassungsvermögen des MAT Aufsatztrichters läßt sich auf bis zu 50 kg erhöhen, so dass auch bei höchstem Durchsatz niemand hungern muss.



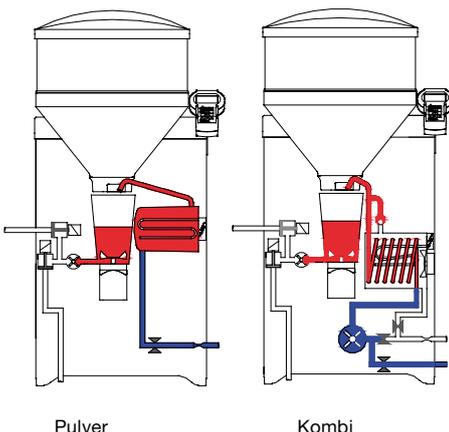
Beide Geräteserien lassen sich auch in Edelstahlausführung liefern, oder mit Servopumpen ergänzen, wenn eine Saugstelle zu weit vom Automaten entfernt steht, so dass kleinere Kälber Probleme mit dem Saugwiderstand bekommen würden.

Die Bedienung erfolgt über ein kabelgebundenes Handterminal mit verstellbarer Schriftgröße, so dass schlechte Lesbarkeit oder Beleuchtungsprobleme nicht mehr auftreten können. Alle Futterdaten lassen sich direkt am Ort des Geschehens einsehen.



### Milch oder Milchpulver?

Pulver-Tränkeautomaten sind die am häufigsten installierten Geräte. Dabei handelt es sich um ein einfaches Prinzip. Über einen Boiler mit Außentemperaturkontrolle wird Wasser auf die Anmischtemperatur gebracht und frisch in 250 oder 500 ml Portionen mit tierindividuellen Milchaustauschermengen in einem Intensivmischer angerührt. Bei sehr niedrigen Außentemperaturen oder zum Reinigen erfolgt eine automatische Temperaturanpassung.



In Zeiten steigender Milchaustauscherpreisen gewinnen Frischmilch- und Kombiautomaten an Bedeutung. Sie entnehmen Frisch- oder Sauermilch aus einem bauseitigen Vorratsbehälter mit Rührwerk und erwärmen sie schonend in einer Edelstahl-Wärmetauscherschlange. Bei Kombiautomaten kann zudem tierindividuell jede Portion aus Milch und MAT-Pulver gemischt werden. Die Trennung der beiden Kreisläufe stellt sicher, dass beispielsweise zellzahlbelastete Milch ausschließlich an Bullenkälber vertränkt wird. Bei täglich schwankendem Frischmilchanfall kann bei Leerlaufen des Vorratsbehälters ein automatischer Wechsel auf Wasser-Pulver-Betrieb eingestellt werden, ohne dass man Futterpläne umstellen muß. Die Reinigung kann durch manuelle Spülprogramme oder auch durch optionale vollautomatische Reinigungsmittelpumpen erfolgen. Da die einfachste Reinigung das Verhindern von Schmutz ist, erhalten ältere Kälber im Anschluß an die letzte Tränkeportion etwas warmes Wasser, das die Milch ausspült.

### Zentral, dezentral oder beides?

Je nach betrieblichen Gegebenheiten sind 2 Steuerungsvarianten mög-

lich. Zentral über das ALPRO™ Windows Programm oder direkt am Tränkeautomaten = StandAlone. Die ALPRO™ Steuerung ist ideal bei mehreren Tränkeautomaten, die einfach über ein Buskabel vernetzt werden. Zudem bewahrt ALPRO Windows alle Tierdaten lebenslang in einer Akte auf. Einheitliche Benutzeroberflächen und unerreichte Betriebssicherheit sind weitere gute Argumente für ALPRO™. Ab der Version 6.6 können außerdem alle Futterdaten zurück an das Bedienterminal des Automaten gesandt werden, so dass man auch bei der schnellen Kontrolle vor Ort keine Einschränkung machen muß.

Das StandAlone System bietet sich an, wenn die Verbindung zum Prozeßrechner für die Kühe zu aufwendig wäre oder nur ein Tränkeautomat gesteuert werden soll. Über ein kabelgebundenes Handterminal mit größenverstellbarer Anzeige werden alle Tierdaten dort gepflegt und kontrolliert, wo sie anfallen: bei den Kälbern!

Auch StandAlone Automaten lassen sich zur ALPRO™-Steuerung nachrüsten oder über ein CAN-Bus-System mit der speziellen PC Software-KalbManagerWin vernetzen.

Ad libitum Dosierer

## Krafftutter



DeLaval Krafftutterstationen



### Das Kalb lebt nicht von Milch allein

Eines der wichtigsten Ziele in der Kälberaufzucht ist die zügige Entwicklung weg von der Milch und hin zum Wiederkäuer durch die frühzeitige Aufnahme fester Futterstoffe. Insbesondere das Krafftutter spielt für die Pansenentwicklung eine große Rolle. Außerdem ist der Energiebedarf eines Kalbes deutlich günstiger über Krafftutter als über Milch.

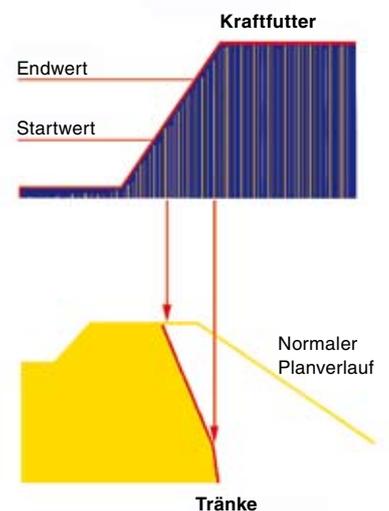
### Die DeLaval Krafftutterstationen

haben gegenüber der herkömmlichen Trogfüterung gleich mehrere Vorteile:

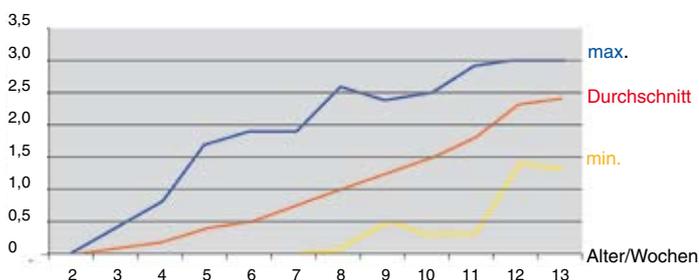
- das Krafftutter wird immer frisch und in kleinen Portionen zugeteilt und ist damit vor Verderb geschützt

- junge Kälber werden zur Krafftutteraufnahme angeregt, ältere durch die Begrenzung der Tagesration daran gehindert, sich zu überfressen
- die tägliche Verzehrskontrolle ist besonders beim Krafftutter ein hervorragendes Mittel zur individuellen Gesundheitsüberwachung
- das Abtränken - bisher nach zeitabhängigem Tränkeplan - kann jetzt automatisch nach tierindividueller Krafftutteraufnahme erfolgen. So werden frohwüchsige Tiere gefördert und der Einsatz teurer Kälbermilch reduziert.

### Auswirkung frühzeitiger Krafftutteraufnahme auf den Tränkeplan



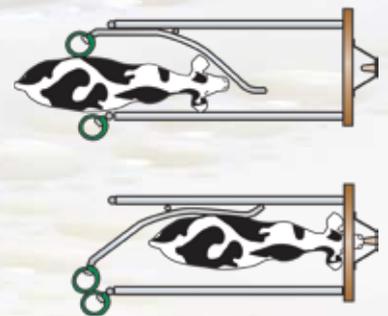
### Krafftutteraufnahme bei weiblichen Kälbern



## Verschließbare Standbegrenzungen



## Durchdachte Details und Optionen

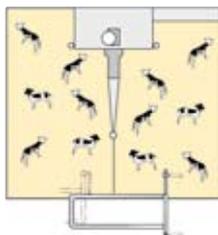


## Verschließbare Standbegrenzung für CF500/CF1000

Rassebedingt oder bei problematischen Haltungsbedingungen kann es vorkommen, dass sich Kälber besaugen. Die in Zusammenarbeit mit dem Institut für Landtechnik Weihenstephan entstandene rein mechanische Begrenzung schützt das trinkende Kalb sicher vor Verdrängungen oder Besaugungsversuchen anderer Kälber.

## Pendeltür für alle Modelle

Pendeltüren sind interessante Alternativen, um Kälber auch in kleinen Beständen nach Geschlecht oder Alter zu trennen, ohne in einen zusätzlichen Automaten oder weitere Saugstellen zu investieren. Die vorhandene Saugstelle wird von 2 Gruppen genutzt, bei Eintritt versperrt die Pendeltür mechanisch die andere Seite.



## Wirkstoffdosierer - nur CF500/CF1000

Wirkstoffe, ob Elektrolyte oder flüssige sowie pulverförmige Futter- oder Medizinalzusätze müssen grammgenau und gezielt dem zu behandelnden Einzeltier zugeteilt werden. Ausgeklügelte Wirkstoffpläne sorgen für alters- oder gewichtsabhängige Dosierung und verhindern, dass Restportionen an falsche Kälber abgegeben werden. Ideal für den Einsatz von

Feedtech™ Electrolyte von DeLaval.



## Durchsichtiger Pulvertrichter - nur CF500/CF1000

Praxistauglichkeit zeigt sich im Detail - deshalb sind die Pulveraufsatztrichter aus durchsichtigem Hartkunststoff gefertigt - so dass man den Füllstand im Vorbeigehen erkennen kann, ohne erst den Deckel zu öffnen.



## Fliegengitter

Ein großräumiges Edelstahlgitter sorgt dafür, dass keine Fliegen eindringen, aber der Wasserdampf entweichen kann. Ein passgenauer Ausschnitt ermöglicht trotzdem den Einsatz eines eventuellen Wirkstoffdosierers.



## Automatische Reinigung - nur CF500/CF1000

Die einfachste Reinigung besteht darin, erst gar keinen Schmutz ansetzen zu lassen. Deshalb gehören Klarwasserspülung oder die Gabe einer 1/4 l Wasserportion im Anschluß an die letzte Tränkeportion zur Grundausstattung. Optional lassen sich Spülmitteldosierpumpen zur vollautomatischen Reinigung einsetzen - über Ablaufventile wird die Spüllauge kälbersicher entsorgt.





|   | CF150 X  | CF500  | CF1000   |
|---|--|--|--|
| Kapazität/Automat                             | 25   | 50   | 60-100   |
| Anzahl Gruppen                                | 90   | 2 (bei ALPRO™ 99)  | 4 (bei ALPRO™ 99)  |
| Anzahl Saugstellen pro Automat                | 1  | 1 oder 2   | 1 bis 4  |
| Gleitzeit Fütterungsprogramm                  | ja   | ja   | ja   |
| Verbindung zum Milchkuh Fütterungssystem      | Prozessor FP204 kann zusätzlich bis zu 3 Kuh Kraft-futterstationen ansteuern | ja - optional mit ALPRO™ alle Versionen  | ja - optional mit ALPRO™ ab 6.64 oder höher  |
| Verbindung PC Software                        | optional   | optional   | optional   |
| Kälber Kraftfutterautomat                     | optional   | optional   | optional   |
| automatisches Abtränken nach Kraftfutterabruf | ja   | ja   | ja   |
| Milchsorten                                   | Frisch- oder Sauertränke, MAT nach Anmischung über Intensivmixer             | Frisch- oder Sauertränke, MAT je nach Version  | Frisch- oder Sauertränke, MAT je nach Version  |
| Heizleistung                                  | 1,25 kW  | 2,5 kW   | 5,0 kW   |
| Automatische Reinigung mit Spülmittelpumpe    | nein   | optional   | optional - bei Kombi und Frischmilch in Grundausstattung                             |
| Wirkstoffdosierer                             | nein   | Pulver oder flüssig  | Pulver oder flüssig - im StandAlone Modus Pulver und flüssig                         |
| Gehäuseausführung                             | Edelstahl  | pulverbeschichtet, Edelstahl optional  | pulverbeschichtet, Edelstahl optional  |
| Portionsgröße                                 | beliebig   | 0,25   | 0,25 bis 0,5 je nach Anrecht   |
| Mindesttemperaturregelung                     |  | ja   | ja   |
| Gefällesteuerung                              | ja   | optional   | optional   |
| Ideales Reinigungsmittel                      | DeLaval Dish Cleaner 741007582 oder DeLaval Handreiniger 741007743           | DeLaval Ultra bzw DeLaval Super je nach Wasserhärte oder DeLaval Microtherm 90650620 | DeLaval Microtherm 90650620 oder DeLaval Ultra bzw DeLaval Super je nach Wasserhärte |