

JETZT SPAREN!

MIT DEN TSB-ENERGIE-SPARTIPPS



Entdecken Sie besonders energiesparende Lösungen, wie den **Rohrkühler von Mueller (Seite 30)**, der den Energieverbrauch des Milchkühltanks um bis zu 50 % reduzieren kann und den **Moov 2.0 Futteranschieber (S. 39)** mit umweltfreundlichem Elektroantrieb.

ENERGIESPAREN

EFFIZIENTE LÖSUNGEN

FÜR IHREN MILCHVIEHBETRIEB

HERZLICH WILLKOMMEN

Die Preise für Strom, Erdgas, Heizöl, Kohle, Holzpellets und sämtliche sonstigen Energieträger steigen. In dieser Ausgabe unseres TSB-Magazins haben wir uns daher dem Thema „Energiesparen“ gewidmet. Wir zeigen Ihnen moderne und effiziente Technologien und geben Ihnen Tipps zum Sparen. Neben der Energieeffizienz bietet unser Produktsortiment auch vielfältige Lösungen für die Automation und somit der Entlastung Ihrer Arbeitskräfte. Denn das Einsparen von Arbeitszeit ist ebenso relevant, wie das Einsparen von Energiekosten.

Ganz frisch von der EuroTier stellen wir Ihnen topaktuelle Neuheiten vor: Entdecken Sie das Sortiment von Holm & Laue und TopCalf, welches Ihnen flexible und tiergerechte Möglichkeiten für die Kälberaufzucht und Kälberhaltung bietet – natürlich nach der neuen Kälberhaltungsverordnung entwickelt, die im Jahr 2023 in Kraft treten wird.

Des Weiteren haben wir in diesem Jahr sehr erfolgreich unser Portfolio um die Produkte von Duräumat erweitert. Hier finden Sie u.a. Lösungen zur Separation und Hygienisierung

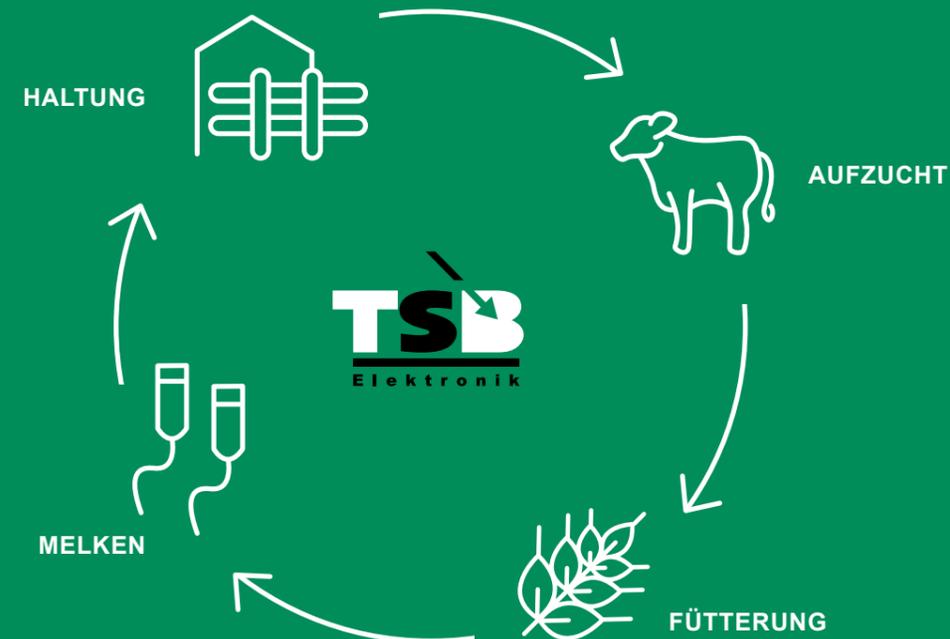
separierter Gülle. Durch die Nutzung separierter und/oder hygienisierter Güllefeststoffe als Einstreumaterial für die Liegeboxen spart Ihr Betrieb Energie. Stroh als Einstreumaterial wird durch die Güllefeststoffe ersetzt und die energieaufwändige Bergung des Strohs entfällt.

Mit unseren erfahrenen Partnern sowie unserem Know-How, unserer Leidenschaft und Professionalität stehen wir Ihnen in dieser herausfordernden Phase mit innovativen Lösungen zu Seite – wenn Sie es wünschen sogar mit einer 24h-Bereitschaft.

Rufen Sie uns einfach an, schreiben Sie uns eine Email oder besuchen Sie unsere Homepage – wir helfen Ihnen gerne weiter und bieten unseren Kunden eine schnelle und hohe Lieferfähigkeit.

TSB-Elektronik GmbH
T 06439 9091-0
info@tsb-elektronik.de
www.tsb-elektronik.de

GEMEINSAM ZUM ERFOLG – UNSERE PARTNER



**Viele Produkte in unserem Lager
vorrätig und schnell lieferbar!**



Haftungsausschluss:
Angebot freibleibend ohne Gewähr. Preisänderungen und Drucksatzfehler vorbehalten.
Preise gelten zzgl. gesetzlicher MwSt.

<p>AUFZUCHT KÄLBERFÜTTERUNG MILCHTAXI KÄLBERHALTUNG IGLUS, HÜTTEN KOLOSTRUM-MANAGEMENT HOLM & LAUE passion for calves TOPCALF CALF HOUSING SOLUTIONS COLO & JICK</p>	<p>FÜTTERUNG FUTTERBEISCHIEBER JOZ</p>	<p>MELKEN KONVENTIONELLE UND ROBOTERTECHNIK SAC BouMatic MUELLER</p>	<p>HALTUNG LÜFTER LICHT HYGIENE JOZ ABBI-AEROTECH AGRILIGHT AGRITECH Tru rü mat Stalltechnik für Rinder und Schweine Kranzle Oberleitner WINDSCHUTZ</p>
--	--	---	--

UND VIELE WEITERE PRODUKTE FÜR DEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN BEREICH



NEUHEIT!

NEU BEI HOLM & LAUE – WEIGHTCONTROL

SCHÄTZT DU NOCH ODER WEISST DU'S SCHON?

Das wichtigste Ziel in der Kälberaufzucht sind gesunde Kälber, die sich gut entwickeln und schnell wachsen! Eine einfache Zielkontrolle ist die Dokumentation der Gewichte und Zunahmen der Kälber! Doch weniger als 15% der Betriebe wiegen ihre Kälber. Warum ist das so?

Kundenstimmen sagen „Ich schätze das Gewicht. Das muss ausreichen!“ und „Wir haben keine Zeit für die zusätzliche Arbeit!“ oder „Die Dokumentation der Daten ist zu schwierig!“ oder auch „Ich finde keine geeigneten Waagen!“...

Wir haben die Lösung: elektronische Kälberwaagen mit zusätzlicher Managementunterstützung

WeightControl sind elektronische Waagen für Kälber, die nicht nur das Gewicht der Tiere ermitteln, sondern auch weitere wichtige Daten speichern.

Elektronische Ohrmarken der Kälber werden mit einem ISO-Stickreader schnell erfasst und automatisch im System gespeichert. Am 7"-Bildschirm des Terminals wird das Gewicht angezeigt. Bei jeder zusätzlichen Wiegung zeigt WeightControl ebenfalls die Tageszunahme und den Vergleich zum Herdendurchschnitt an. Über das WeightControl-Display können auch weitere Informationen zum Kalb (z. B. Geschlecht, Herkunft, Kalbeverlauf, Biestmilchmenge etc.) eingegeben werden.

Alle Daten werden in der WeightControl Tierwaage gespeichert und automatisch an das Managementprogramm CalfGuide gesendet. In CalfGuide können Informationen zur Kälberhistorie durch andere Informationen angeschlossener MilchTaxis oder CalfExpert Tränkeautomaten ergänzt werden. Das bedeutet eine vollständige Integration aller Daten der Kälberaufzucht in einem System.

Nach Ende der Aufzucht können die Daten automatisch in andere Managementsysteme exportiert werden. Dort sind sie Grundlage für Unternehmerentscheidungen wie Selektionen, Futterstrategien oder die Optimierung von Arbeitsprozessen.

Die WeightControl Viehwaagen von Holm & Laue gibt es in drei verschiedenen Modellen.

H&L WeightControl Base – Plattformwaage

Die WeightControl Base ist zum Befahren mit kleinen Transportern oder Karren für Kälber (z. B. dem CalfBuggy) gedacht. Bei jedem Kälbertransport fährt man nur über die Waage und hat schnell das aktuelle Gewicht erfasst. Rampen erleichtern das Befahren. Auch für andere Zwecke bietet sich die Plattformwaage an. Da sie mit bis zu 2.000 kg belastet werden kann, ist sie beispielsweise ideal zum Abwiegen von Futtermitteln oder anderen Dingen geeignet.

Wiegeplatte (LxBxH): 120 x 98 x 10 cm
Bedienterminal: 30 x 44 x 120 cm
Max. Belastung: 2.000 kg
Gewicht: 91 kg



Inkl. Datenexport als CSV-Datei über USB oder direkt in CalfGuide, optionaler RFID-Stickreader, inkl. Auffahrampen

H&L WeightControl Single – Mobile Einzelwaage

Mit ihren großen Rädern kann die WeightControl Single überall dorthin transportiert werden, wo Kälber gewogen werden sollen. Die Türen können so montiert werden, dass sie links oder rechts anschlagen. Dadurch können die Kälber – je nach den Gegebenheiten vor Ort – bequem in die Waage hereingeführt und wieder herausgelassen werden. Der Akkubetrieb erlaubt den Einsatz auch an entlegenen Orten, wie z. B. an Kälberhütten im Außenbereich.

Abmessungen gesamt (LxBxH): 210x94x132 cm
Abmessungen innen (LxBxH): 161x48x100 cm
Max. Belastung: 150 kg
Gewicht: 160 kg



Inklusive Datenexport als CSV-Datei über USB oder direkt in CalfGuide, optionaler RFID-Stickreader





H&L WeightControl Multi – Gruppenwaage für den Frontladertransport

Die WeightControl Multi ist ideal geeignet, wenn die Kälber nicht nur gewogen, sondern auch transportiert werden sollen. Mit Hilfe einer Frontladeraufnahme können bis zu 5 Kälber bequem in der Box transportiert werden. Zum Wiegen muss die Box noch nicht einmal abgesetzt werden. Daher kann man die Kälber direkt in der Strohbucht einfangen und ihr Gewicht bestimmen.

Über die Türen an drei verschiedenen Seiten, deren Anschlagseite zudem noch individuell gewählt werden kann, können die Kälber die Waage betreten. Mit dieser Flexibilität fährt der Landwirt durch die Kälberboxenreihen und sammelt die Kälber links und rechts ein. Das geht schnell und sicher.

Abmessungen gesamt (LxBxH):	182 x 147 x 146 cm
Platz in der Box:	2,5 m ²
Max. Belastung:	2000 kg
Gewicht:	340 kg

Individuelle Zuwiegefunktion, 3 Türen, Frontladeraufnahme, Datenexport als CSV-Datei über USB oder direkt in CalfGuide, optionaler RFID-Stickreader



Vorteile der WeightControl

- Kälber ohne Zeitverlust immer dann wiegen, wenn man sie ohnehin bewegt.
- Direkte Eingabe aller wichtigen Informationen zum Wiegezeitpunkt (z.B. nach der Geburt) direkt am Terminal.
- Keine Zettelwirtschaft mehr.
- Übersichtliches Datenmanagement im Programm CalfGuide über LAN oder WLAN.
- Datenexport an Herdenmanagementprogramme.
- Ohne CalfGuide ist ein USB-Export direkt an der WeightControl möglich.
- Automatisches Scannen elektronischer Ohrmarken oder manuelle Eingabe der Ohrmarkennummern (wahlweise LKV-Nummer oder Stallnummer).
- Eingabehilfe durch Vorauswahl der ersten Ohrmarkenziffern. Hilfreich bei manueller Eingabe.
- Übersichtliches Display mit cleveren SmartKeys, die intuitiv durch das Menü führen.
- Automatische Anzeige von Tageswachstum und Vergleich zum Herdendurchschnitt.
- Unterschiedliche Einsatzorte durch Batteriebetrieb (Modelle Single und Multi).



BESONDERE HIGHLIGHTS DER WEIGHTCONTROL

Vorläufige Kälbernummern

Wenn z. B. ein Kalb nachts geboren wird, können es die Kollegen von der Nachtschicht direkt wiegen und in die Kälberhütte bringen. All das, bevor das Kalb seine Lebensohrmarke erhalten hat. In diesem Fall sieht WeightControl eine „vorläufige Kälbernummer“ vor, die dem Kalb vergeben wird. Es erhält dann zunächst ein provisorisches Halsband. Am nächsten Tag kann die Herdenmanagerin die Lebendohrmarke anbringen, diese Information in der Software später hinzufügen und das provisorische Halsband wieder entfernen.

Kontrolltage

Oft sind die Aufgaben in wöchentliche Routine gegliedert. Wenn die Kälber z. B. mittwochs umgestellt werden, wäre dies auch ein idealer Zeitpunkt die Kälber zu wiegen. Natürlich sind dann nicht alle Kälber gleich alt. Die WeightControl Software kann das theoretische Gewicht zu einem festgelegten Kontrolltag hochrechnen. Nun kann man einen einheitlichen Altersstichtag (z. B. den 21. oder 84. Lebenstag) festlegen. Dadurch sind die Wachstumsleistungen der Kälber gut zu vergleichen.

Transportergewichte

Auf der Plattformwaage können die Kälber mit verschiedenen Transportkarren, wie z.B. dem CalfBuggy, gewogen werden. Bis zu 4 „Transportergewichte“ können im Programm hinterlegt werden und werden automatisch abgezogen.

Zuwiegefunktion

Jedes einzelne Kalb, das die Gruppenwaage betritt, wird gewogen und mit dem individuellen Gewicht erfasst. WeightControl

erkennt anhand des registrierten Gewichts auch in einer Kälbergruppe, ob sich das Kalb noch auf der Waage befindet und kann sogar ermitteln, in welche Gruppenbucht das Kalb entlassen wurde, weil das bekannte Gewicht nun die Waage verlassen hat.

Wiegensammlungen

Auch wenn keine elektronischen Ohrmarken vorhanden sind oder der Aufwand der manuellen Eingabe der Lebendohrmarken gescheut wird, stellt WeightControl ein einfaches Auswertungssystem zur Verfügung: die Wiegensammlungen. Hier sind die Kälber einer bestimmten „Gruppe“ zuzuordnen und deren durchschnittl. Gewichtsentwicklung dokumentierbar.

Aber auch mit der individuellen Erfassung der Kälber kann jede Wiegung einer Wiegensammlung zugewiesen werden. Betriebsindividuell können eigene Regeln für die Nutzung der Wiegensammlung aufgestellt werden. Zum Beispiel:

- Einfache Unterscheidung von weibl. und männl. Kälbern: Männliche Kälber in Sammlung 1, weibliche in Sammlung 2.
- Mäster bekommen die Kälber von vielen verschiedenen Betrieben und möchten die Zunahmen der Kälber von den verschiedenen Lieferanten dokumentieren. Zur Überwachung der Zunahmen nach Herkunft wird pro Lieferanten eine Wiegensammlung genutzt.
- Wenn Tiere in mehreren Kälberbuchten untergebracht sind, aber nicht in WeightControl oder CalfGuide dokumentiert wurde, welche Kälber in welcher Bucht sind: Um das Durchschnittsgewicht der Gruppe zu ermitteln, wird einfach eine Wiegensammlung pro Bucht verwendet.

RUNDUM-PAKET FÜR ZUFRIEDENE KÄLBER



Video

Taxifill

Milch-
kannen-
halterahmen

Digitales
Refraktometer

SMART
ID

Handschuh-
fach

Flush-
master

Drench-
besteck

Calf
Guide

Spotlight

Dosier-
fernsteuerung

Kolostrum-
behälter

Pendel-
achse

SMART
Mix

Unser Energiespartipp
Die Warmwasserheizung
des MilchTaxis

Mit ihr lässt sich über-
schlüssiges heißes Wasser
ideal nutzen, um die Milch im
MilchTaxi zu erwärmen und
somit fossile Energieträger
einzusparen.

TESTAKTION:
6 Wochen zum Schnupperpreis
von 150 € testen.

Bei Kauf eines H&L MilchTaxi
erhalten Sie einen Gutschein für Ihren
nächsten Einkauf bei TSB-Elektronik
in Höhe von 250 €.

Einfacher Zubereiten

- Kraftvolles Bodenrührwerk: Das 250 Watt Rührwerk mischt in Sek. jeden Milchaustauscher klumpenfrei auf und unterstützt die Heizung durch kurze Mischintervalle. Die Intervalle sind an die Milchmenge angepasst. Die Montage im Boden garantiert Arbeitssicherheit und einfaches Reinigen des Tankes.
- Schonende Heizung: Die Flächenheizung verhindert angebrannte Milch. Die Milch wird schnell erwärmt und die Qualität bleibt erhalten. Das Display zeigt die aktuelle Temperatur.
- Zeitsteuerung: Viele Funktionen programmierbar. Das intelligente Kühlprogramm kühlt nur dann, wenn Flüssigkeit in zu hoher Temperatur im Tank ist, um Energiekosten zu sparen.

Smart Mix

- Mischkalkulator MAT: Nach einmaliger MAT-Konzentration (prozentualer Trockensubstanzgehalt) und Schaufelgröße füllen Sie das MilchTaxi bis zur gewünschten Füttermenge. Smart-Mix errechnet die MAT-Menge und nennt Ihnen die Anzahl der Schaufeln MAT. Dabei wird die Löslichkeit des MAT berücksichtigt.
- Exakte Füllstandsanzeige: Automatische Erkennung von Milch/Wasser zur Anzeige des aktuellen Füllwerts im Display.
- Vollmilchaufwertung mit MAT: SmartMIX erkennt, wie viel Vollmilch eingefüllt wurde und ermittelt, wie viel Wasser und MAT hinzugegeben werden muss, um die erforderliche Milchmenge in der gewünschten Konzentration zu erhalten.

Besser Füttern

- Einfaches Ausdosieren: 9 frei programmierbare Dosierstufen, ergonomische Griffe und die integrierte Batterie macht Sie völlig unabhängig vom Ort.
- Funkfernbedienung: 10 m Reichweite und individuelle Mengen am Dosierarm.
- Statistikfunktion: Kontrollieren Sie über Wochen hinweg Pasteurierungszyklus, Fütterung und Reinigung.

Smart ID

- Funckerkennung der Kälberbuchten: Erkennung und Anzeige jeder Bucht und Buchtennummer im Vorbeifahren. Der Mitarbeiter wählt nun die richtige Futtermenge für das Kalb oder die Kälbergruppe, drückt den Auslöseknopf und füllt die Milch so in die Eimer.
- Intelligentes Buchtenmanagement: Smart-ID funktioniert für Einzel- u. Gruppenbuchten. Zeigt an, wie viele Kälber in der Gruppe sind und ob sie mit einzelnen Eimern oder mit „Nuckelbars“ gefüttert werden. Mit dem Calf-Guide Managementprogramm können zu einzelnen Boxen Infos hinterlegt und aufgerufen werden.

Leichter Transportieren

- Standsicheres 4-Rad Fahrwerk: Mit den 40 cm großen Vorderrädern und der großen Bodenfreiheit sind Unebenheiten oder kleine Schwellen kein Hindernis. Auch als Anhängewagen mit Achse erhältlich.



Ideal im Winter:
- FlushMaster Eimerreinigung
- LED-Spotlight & -Fahrlicht
- MilchTaxi-Decke

- EL-AN Fahrtrieb: Elektrischer Fahrtrieb fährt stufenlos in zwei Geschwindigkeiten vorwärts und rückwärts.
- SpotLight: Die Arbeitsleuchte am MilchTaxi sorgt für eine sehr gute Lichtquelle, egal ob bei der Kälberkontrolle, auf dem Weg hin oder zurück zu den Kälbern und natürlich auch beim Notieren von Auffälligkeiten während der Kälberfütterung.

Komfortabel Arbeiten

- MilchTaxi-Decke: bei kalten Temperaturen bleibt die im Tank enthaltene Milch durch die isolierte Decke noch länger auf der gewünschten Temperatur und somit bekommen auch die letzten Kälber noch die gewünschte Tränketemperatur. Die Isolierung sorgt natürlich im Bereich der Kühlung ebenfalls für eine stabilere Tanktemperatur (= Energieersparnis).
- Handschuhfach – Für kleine und große Helfer Die herausnehmbare Aufbewahrungsbox bietet Platz für alle kleinen Hilfsmittel, die im Kälberstall benötigt werden.
- Eimertransport: Transportieren Sie bis zu zwei Milchkannen oder Trockenfutter oder Werkzeug.
- FlushMaster Eimerreinigung: Reinigen Sie die Eimer mit einer rotierenden Düse im Milch-Taxi, direkt an der Kälberhütte. Auch bei kaltem Wetter sollten die Nuckeleimer und das Milch-Taxi immer hygienisch sauber sein, damit unsere Kälber die bestmögliche Fütterung bekommen
- Automatische Reinigung: Das halbautomatische Reinigungsprogramm sorgt für eine optimale Hygiene. Restmengen, auch aus Pumpe und Schlauch, können vollständig entleert werden.
- Optionales Drenchen von Kühen: Optimal angerührte & temperierte Drenchflüssigkeit kann per Pumpe in schonender Weise in den Pansen gedrencht werden.



ENERGIE-
SPARTIPP

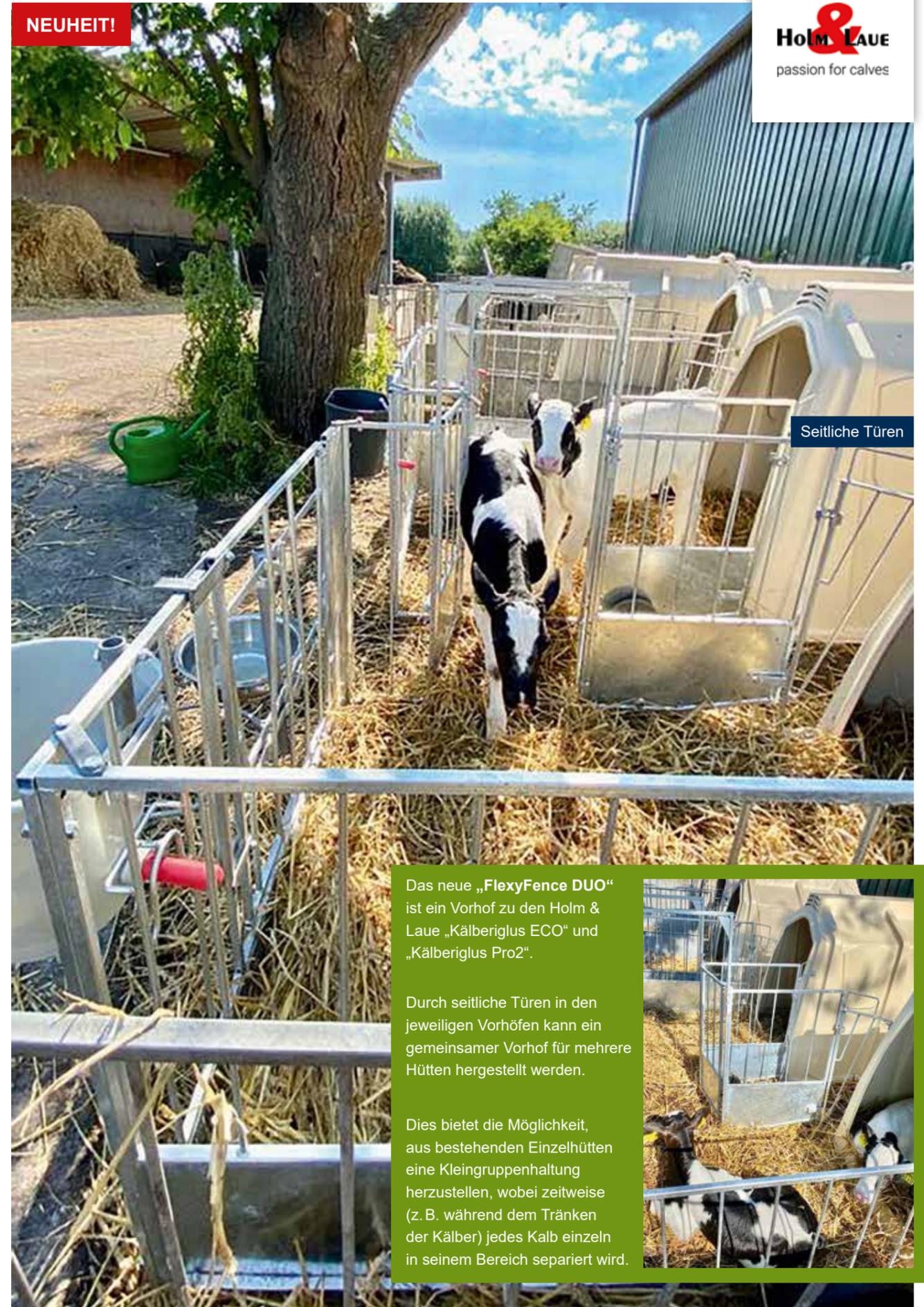


HOLM & LAUE

NEUHEITEN VON DER EUROTIER 2022

Das „Pen-System DUO“ zeichnet sich aus durch vorne und hinten fest verankerte Pfosten, in jeder Box sammelt man 2 Kälber zur Kleingruppenhaltung. Durch das Herausziehen von den sehr leichten und handlichen Zwischenwänden entsteht hier eine Gruppenhaltung.

Zum Ausmisten der Boxen werden einfach alle Zwischenwände entfernt, in der Längsrichtung wird die verschmutzte Einstreu abgeschoben und die Zwischenwände werden auf dem Waschplatz gereinigt und an der Sonne getrocknet.



Das neue „FlexyFence DUO“ ist ein Vorhof zu den Holm & Laue „Kälberglus ECO“ und „Kälberglus Pro2“.

Durch seitliche Türen in den jeweiligen Vorhöfen kann ein gemeinsamer Vorhof für mehrere Hütten hergestellt werden.

Dies bietet die Möglichkeit, aus bestehenden Einzelhütten eine Kleingruppenhaltung herzustellen, wobei zeitweise (z. B. während dem Tränken der Kälber) jedes Kalb einzeln in seinem Bereich separiert wird.



Tipps für die gesunde Aus-senklimahaltung im Winter

- Eine Kälberjacke für die ersten Lebensstage, damit der Energieverlust durch Temperaturengleich nicht zu hoch ist. Hier gilt es besonders auf die verwendeten Materialien der Kälberjacke zu achten, damit das Kalb nicht schwitzt.
- Zusätzlich Milch füttern, da der Energiebedarf des Kalbes bei niedrigen Temperaturen höher ist
- Ein Dach über dem Kopf und eine windgeschützte Aufstellung sorgen für die besten Voraussetzungen auch an kühlen Wintertagen

H&L Einzelhütten mit FlexyFence – Die beste Hütte mit dem besten Auslauf

Die intensivere Fütterung der Kälber innerhalb der ersten drei Lebenswochen (AdLibitumtränke) führt dazu, dass die Kälber länger in Einzelhütten untergebracht werden. Die optische Tierkontrolle ist hier einfacher jedoch deutlich arbeitsintensiver als zum Beispiel eine Gruppenhaltung mit automatischer Fütterung. Einzelhüttenlösungen sollten immer individuell auf den Ort zugeschnitten werden.

Ein überlegenes System

Optimale Haltungsbedingungen und effektive Bewirtschaftung.

- Unkaputtbar
Das Thermoform-Herstellungsverfahren mit Polyethylen sorgt für unübertreffliche Stabilität, Haltbarkeit und Lebensdauer. Das Material ist 100% UV-undurchlässig. Wir gewähren 10 Jahre Garantie auf die Kunststoffelemente!
- Die clevere FlexyFence
Seitlich angebrachten Räder laufen neben der Strohmatten und erleichtern den Transport von der Hütte zum Waschplatz. Die Bleche in den Seitenwänden schützen das Kalb vor Zugluft und vermeiden das Verwehen von Stroh. Die Hütte kann in das Gitter und umgekehrt geklappt werden.
- Leichte Reinigung und Transport
Einfach kippen und problemlos zum Waschplatz rollen. So kann schnell und einfach mit dem Radlader entmistet werden. Die glatte Oberfläche macht die Reinigung zum Vergnügen.
- Optimale Ventilation
Lüftungssystem mit Öffnungen im Dach, abgestimmt auf die Größe der Hüttenöffnung. Im Sommer sorgt die Einstreuklappe für frische Luft und optimale Temperaturen. Die große Öffnung ermöglicht es dort einzustreuen, wo das Kalb liegt.

Clevere Details

- Der richtige Platz für die Tränke
Der schräg aufgehängte Tränkeimer ist neben der Eingangstür montiert. Nachdem das Kalb angelernt ist, können Sie den Auslauf durch die Tür verlassen, ohne das Kalb zu stören.
- Frisches Wasser und Kraftfutter
Zwei Eimerringe für frisches Wasser und Kraftfutter. Wir empfehlen Kraftfutter in flachen Schalen zu füttern.
- Trockener Platz für Heu
Die Heuraufe wird unter der Einstreuklappe angebracht und kann somit von hinten einfach und schnell befüllt werden.
- Praktische Futterbox
Wenn kein Wetterschutz durch ein Dach, wie im Kälbergarten, vorhanden ist, können Sie auch die H&L Futterbox in den Zaun hängen. Dort sind Kraftfutter und Heu geschützt.

Modelle

- DAS MODELL ECO: Der Allrounder unter den Calf-Tel-Hütten (ca. 3,6 m²). Die vielfach einstellbare Multifunktionsklappe ist wie bei allen Calf-Tel-Hütten auch hier serienmäßig.
- DAS MODELL PRO II: Die Calf-Tel Familie eignet sich ideal für die einphasige Haltung in Einzelhütten bis zur 8. Lebenswoche (ca. 4 m²). Die Tiefe der Hütten sorgt besonders im Winter oder bei feuchter Witterung für guten Schutz im hinteren Bereich. Die Multifunktionsklappe sorgt für eine ideale Ventilationseinstellung, leichtes Einstreuen und einfache Tierkontrolle von hinten. Die versetzte Eingangsöffnung verhindert Zugluft und bietet den besten Schutz bei widriger Witterung.
- DAS MODELL PRO II – OPENFRONT: Die Variante Open-Front der Pro II Hütte erleichtert mit der maximal geöffneten Vorderseite den Zugang zum Kalb, besonders für größere Personen. Außerdem hat man einen sehr guten Einblick zum Kalb und kann die Tierkontrolle im Vorübergehen erledigen.

HOLM & LAUE – KÄLBERHÜTTEN

BESTENS GESCHÜTZT BEI WIND & WETTER

H&L KälberGarten – Geschützte Einzelhaltung

Die Kälberaufzucht in Einzelhütten während der ersten Lebensstage und -wochen hat sich weltweit als tiergerechte und hygienische Haltungsform durchgesetzt. Allerdings schätzen sowohl Mensch als auch Tier den zusätzlichen Witterungsschutz durch ein Dach. Bei herkömmlichen, fest installierten Dachsystemen ist damit die gesamte Hüttenanlage nicht mehr mobil, das einfache Reinigen und das Wechseln auf verschiedene Standorte damit unmöglich. Der Kälbergarten von Holm & Laue sichert Ihnen alle Vorteile der mobilen Einzelhüttenhaltung mit den Vorteilen einer ebenfalls mobilen Überdachung. Die perfekte Lösung für die ersten Lebenswochen Ihrer Kälber: Der H&L Kälbergarten!

Schutz durch ein Dach

- Wetterschutz und trockene Einstreu
Das große Dach schützt vor Regen und Sonnen und bietet Auslauf an der frischen Luft. Die Einstreu bleibt länger trocken, was die Ammoniakbildung verzögert. Das stärkt die Abwehrkräfte der Kälber und reduziert Atemwegserkrankungen.
- Trockenes Futter
Die Überdachung hält Kraftfutter, Kälbermüsli oder Trocken-TMR stets frisch und trocken und fördert die Futteraufnahme.
- Geschützter Arbeitsplatz
Der geschützte Arbeitsplatz steigert die Arbeitsqualität und Krankheitsanzeichen werden früher erkannt.

Flexible Aufstallung

- Einfacher Standortwechsel
Das Dach als auch die Hütten sind leicht zu versetzen. Die Kälber wachsen immer auf einem sauberen Untergrund auf, der nicht mit Keimen vorbelastet ist. UV-Strahlen, frische Luft und Regen sorgen auf der „Altfläche“ bis zum nächsten Umsetzen für eine natürliche Desinfektion.
- Modular erweiterbar
Mit dem Kälbergarten reagieren Sie schnell und flexibel auf veränderte Anforderungen. Sie sparen viel Geld und erweitern zukünftig einfach jeweils um 10 Kälberplätze, wenn es notwendig ist.



Viele Kälberhütten lagernd in unserem TSB-Lager – schnelle Lieferung und Vor-Ort-Besichtigung möglich!



TOPCALF

EXPERTE FÜR DIE KÄLBERHALTUNG

Die niederländische Firma Topcalf hat 65 Jahre Erfahrung im Bereich Stalleinrichtung. Topcalf hat sich auf die Herstellung von hochwertigen, gut isolierten Kälberboxen und Kälberhütten spezialisiert, welche den aktuellen Standards, Gesetzen und Vorschriften entsprechen. Die Kälber liegen in den Topcalf Kälberboxen und Kälberhütten nie direkt auf dem Boden. Bei den Kälberhütten kann Frischluft gezielt zugeführt werden, Zugluft wird vermieden.

Das Easyclean Konzept für Mono, Duo, Trio und Gruppenboxen!

2019 gewann Topcalf mit dem Trio Easyclean-Konzept die „Innovation des Jahres“ auf der EuroTier. Mit dem Topcalf Easyclean-System kann der Boden gedreht werden, indem ein Stift an der Rückseite entfernt wird. Mit einem Handgriff lässt sich der Boden kippen und die Kälberbox leicht ausmisten.

Dieses System ist für die Einzelboxen Mono und Duo erhältlich. Leicht zu bewegen, serienmäßig mit einer extra großen Liegefläche und mit allen modernen Annehmlichkeiten ausgestattet.

Topcalf hat auch eine Gruppenbox mit einer Mistklappe. Die Gruppenboxen sind standardmäßig mit Löffelhaltern zum Anheben der Box ausgestattet, aber diese kann auch mit Rädern und einer Mistklappe versehen werden. Auf diese Weise kann die gesamte Gruppenbox nach vorne gefahren werden, so dass die Gülle in der Box verbleibt und auch maschinell abgefahren werden kann.



NEUHEITEN VON DER EUROTIER 2022

Die Duo Easy-clean XXL

Diese Kälberhütte wurde im Hinblick auf die neue Kälberhaltungsverordnung entwickelt, die im Jahr 2023 in Kraft treten wird. Im Duo Easy-clean XXL können zwei Kälber einzeln oder zusammen untergebracht werden. Durch die herausnehmbare Trennwand werden die vorgeschriebenen 4,5m² genau erreicht. Zwei Kälber gelten bereits als Kleingruppe, für die eine Fläche von 4,5m² vorgeschrieben ist. Diese Kälberbox kann auch ohne das Easy-clean-System geliefert werden. Beide Versionen sind bereits verfügbar.

Die Innovation dieser Kälberhütte ist das erneuerte automatische Easy-Clean-System. Die Kälberhütte kann vollautomatisch über den Frontlader Ausgemistet werden, wobei die Böden nicht vertikal, sondern horizontal geklappt werden. Dank der Räder am Boden kann die Kälberhütte wieder verschlossen werden, ohne den Frontlader verlassen zu müssen. Dieses System arbeitet in Kombination mit einer speziellen hydraulischen Antriebseinheit, die am Frontlader befestigt wird.



Die Gruppenbox ist mit allen Annehmlichkeiten ausgestattet, die man in einem Jungtierstall vorfindet:

- Isoliertes Dach
- Schieberegler für einfaches Einstreuen und Klimaregelung
- Beleuchtung und Stromversorgung
- Trockener Arbeitsplatz an der Front
- Wassertränke mit festem Anschluss und Heuraufe
- Kann mit einem Fressgitter Ihrer Wahl ausgestattet werden

Gruppenboxen zur Haltung von Kälbern in kleinen Gruppen

Das All-in-All-out-Prinzip wird von immer mehr Milchviehaltern angewandt. Sobald es sinnvoll ist, werden die Kälber in einer Gruppe mit einem möglichst geringen Altersunterschied gehalten. Auf diese Weise können sie voneinander lernen und sich gegenseitig auf Trab halten. Dies regt die Bewegung und die Futteraufnahme an. Alle unsere Kälberhütten sind mit herausnehmbaren Trennwänden ausgestattet. Auf diese Weise lassen sich Gruppen von z.B. 2, 3 oder sogar 5 Kälbern bilden. Die gleiche Gruppe kann dann in einen Strohstall an der frischen Luft umziehen: Topcalf Gruppenbox. Kann auch mit einem Auslauf erweitert werden.



COLOQUICK – KOLOSTRUM-MANAGEMENT

BESTE KOLOSTRUM-QUALITÄT FÜR VITALE KÄLBER

Biestmilch (Kolostrum), das über die Wochen im Euter einer Mutterkuh gebildet wird, ist die erste und wichtigste Mahlzeit im Leben eines jeden Rinder. Zugleich ist es auch seine allererste natürliche „Impfung“. Denn ein Kalb wird ohne Immunschutz geboren: Sollte es keine ausreichende Menge an Antikörpern frühzeitig durch die Biestmilch bekommen, wird es sein volles Potential als eine starke, gesunde und leistungsfähige Kuh nie entfalten können. Überlässt man es der Natur, wird man nur zufällig gute oder auch schlechte Ergebnisse beim Immunschutz der Kälber erzielen können.

Ein professionelles Kolostrummanagement spielt also die entscheidendste Rolle. Die goldenen Regeln im Kolostrummanagement sind bekannt, dazu noch auch wissenschaftlich belegt:

- So schnell wie möglich nach der Geburt – innerhalb der ersten Lebensstunde – füttern, da die Darmschranke nur kurz nach der Geburt die Immunoglobuline durchlässt.
- So viel wie möglich, idealerweise vier Liter vertränken.
- Nur hygienisch einwandfreie und hochqualitative Biestmilch mit möglichst vielen Antikörpern verwenden.
- Engpässe vermeiden: die Qualität mithilfe eines Refraktometers testen, das höchstqualitative Kolostrum einfrieren und Reserven aufbauen.



ColoQuick Kolostrummanagementsysteme, die in Dänemark entwickelt und produziert werden, beruhen auf wissenschaftlichen Prinzipien und erleichtern die optimale Biestmilchgabe an jedem Kalb, Tag für Tag.

Mithilfe coloQuick Kolostrummanagement-Systeme:

- Sind alle ihre Kälber auf natürliche Weise optimal mit Antikörpern versorgt
- Sie haben die Kontrolle über die Abgabemenge, optimaler Fütterungs-Temperatur und Kolostrum-Hygiene
- Können Sie Kolostrum so schnell nach der Geburt wie mit keiner anderer Methode vertränken
- Werden Ihre Kälber, dank optimaler Kolostrumgabe, gesunder, vitaler, schneller und robuster wachsen und weniger Durchfälle haben
- Wird Ihre Herde im Durchschnitt 500 kg mehr Milch produzieren, als ohne das optimalen Kolostrum-Management
- und vieles mehr

Dazu noch:

- Sparen Sie an Ihrer Arbeitszeit
- Versorgen Sie Ihre Kälber optimal und auf schnellste Weise, auch bei Nachtskalbungen
- Haben Sie bei Ihrem Kolostrum-Management immer gleiche und klare Arbeitsabläufe, sodass Sie bei vielen am Hof konkurrierenden Aufgaben entlastet sind

Anhand von Rückmeldungen unserer Kunden aus der ganzen Welt, entwickeln und verbessern wir unsere Kolostrum-Managementsysteme kontinuierlich, sodass die mit der Zeit noch einfacher zu bedienen sind, und immer mehr Programme zu einem individuell geschnittenen Kolostrum-Management anbieten können. Unser neues Modell Thaw 1.5 bietet, zum Beispiel, Möglichkeit das programmierbaren Starts, sollten innerhalb mehrerer Tage keine Kalbungen vorkommen.

Fragen Sie nach – wir erzählen Ihnen gerne mehr!



DER NÄCHSTE SOMMER KOMMT BESTIMMT...



Die frequenzgesteuerten Motoren ohne Keilriemen sorgen für einen niedrigen Stromverbrauch!



ABBI-AEROTECH – LÜFTUNGSTECHNIK

HITZESTRESS BEI KÜHEN BETRIFFT GENERATIONEN

von Ing. Aalbert Bussem, Spezialist für Milchviehbelüftung bei Abbi-Aerotech B.V.

Die negativen Auswirkungen von Hitzestress bei Kühen kann sich auch auf deren Töchter und sogar deren Enkelinnen auswirken. Doch wie kann dies verhindert werden? Das sich stetig verändernde Klima sowie die Zunahme heißer Tage zwingen Milchviehhalter, Vorkehrungen gegen Hitzestress bei Kühen zu treffen. Dabei tut sich die Frage auf, was die beste Lösung für deren Situation ist. Maßnahmen gegen Hitzestress ist immer häufiger Gegenstand aktueller Forschung. Die Studien stellen die Vor- und Nachteile sowie die Wirkung auf die Tiere deutlich in den Vordergrund.

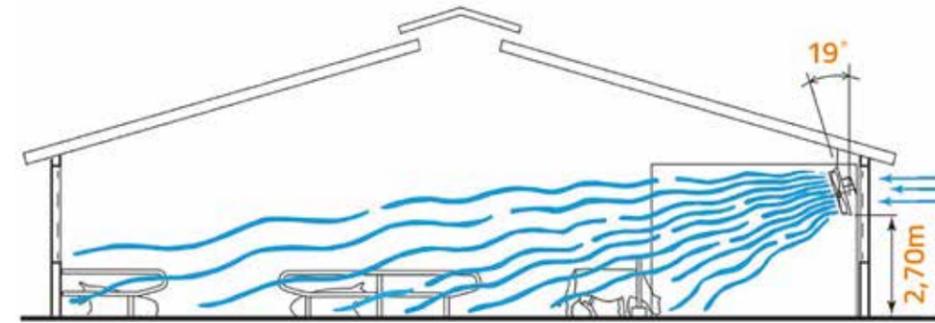
Folgen von Hitzestress bei Kühen

Diese Studien zeigen beispielsweise, dass die negativen Auswirkungen von Hitzestress bei Kühen auch deren Töchter und sogar Enkelinnen betreffen. Vor allem, wenn es in den letzten 3 Wochen zu Hitzestress bei trockenstehenden Kühen kommt. Die Folgen sind nicht nur eine reduzierte Futteraufnahme, eine reduzierte Gewichtszunahme und ein geringeres Geburtsge-

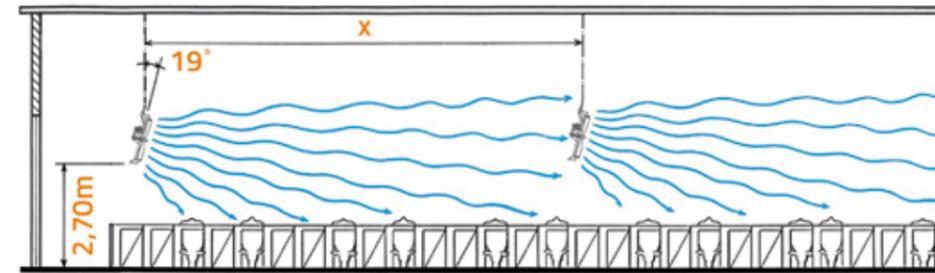
wicht der Kälber, sondern auch eine geringere Milchproduktion in den folgenden Laktationsperioden. Zudem führt dies zu Auswirkungen auf die Überlebenschancen und die Milchproduktion der nächsten Generation! Milchviehhalter müssen nicht nur das große Ganze im Blick haben, sondern sich auch Detailwissen zu eigen machen. Kann ich die Lufttemperatur im Stall senken und welche Möglichkeiten gibt es dafür? Der Kauf eines (neuen) Kühlsystems bedeutet auch, dass man wissen muss, wie man mit diesem System umgeht. Jedes System hat schließlich seine Vor- und Nachteile.

Eine mögliche Kühlmaßnahme ist die Anschaffung von Ventilatoren. Welchen Einfluss Ventilatoren auf die Milchproduktion haben, haben wir bereits in einem früheren Artikel aufgezeigt. Eine zusätzliche Maßnahme kann die Kühlung der Luft oder die Kühlung mit Wasser – direkt an der Kuh selbst – sein. Es gibt mehrere Systeme, die Sie beurteilen sollten, bevor Sie beginnen. Nachfolgend habe ich die verschiedenen Möglichkeiten für Sie aufgelistet.

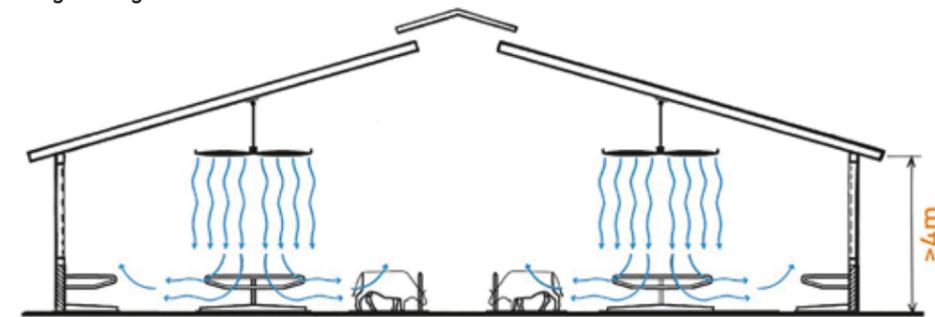
Die folgenden Abbildungen zeigen die unterschiedlichen Lüftungskonzepte.



Querlüftung



Längslüftung



Abwärtsventilation



Video

Kühlung durch Ventilatoren

Die Installation von Ventilatoren ist eine erste Voraussetzung, um Ihre Milchkühe zu kühlen und Hitzestress bei Kühen zu vermeiden. Sowohl über den Liegeboxen als auch am Fressgitter. Die Belüftung des gesamten Stalls verhindert, dass sich die Kühe in einem bestimmten Teil des Stalls aufhalten. Sind beispielsweise nur über dem Fressgitter Ventilatoren angebracht, besteht die Möglichkeit, dass die Kühe (zu lange) am Fressgitter verbleiben und sich weniger hinlegen. Befinden sich die Ventilatoren nur über den Liegeboxen, verbleiben die Kühe länger in den Liegeboxen, was die Fresszeit verkürzt. Normalerweise können wir dann eine höhere Zellzahl, Mastitis sowie eine verzögerte Milchproduktion beobachten. Neben der Wahl der Quer- oder Längsbelüftung wird die Platzierung der Ventilatoren bestimmt durch: den Ventilator Typ, die Stallabmessungen und -aufteilung sowie eventuelle Hindernisse (Binder, Pfosten etc.). Wird der Ventilator mit der Unterseite auf 2,70 m aufgehängt, ist kein Schutzgitter erforderlich. Dies ergibt eine konstantere Luftleistung aufgrund einer geringeren Verschmutzungsgefahr.

Achten Sie auch auf den Winkel, in dem die Ventilatoren hängen: Optimal sind etwa 15-19 Grad. Ist ein Ventilator zu steil angebracht, kann die Einstreu aus den Boxen geblasen werden.

Hängt der Ventilator hingegen zu flach, erreicht die Luftströmung die Tiere nicht. Der Luftstrom eines Ventilators sollte den nächsten Ventilator gerade noch erreichen, um so insgesamt eine gute Verteilung gewährleisten zu können.

In Milchviehställen ist die Luftgeschwindigkeit des Ventilators (gemessen in bestimmten Abständen) ein sehr viel wichtiger Indikator für den Grad der Kühlung als die angegebene Luftleistung. Ein hoher Luftstrom bedeutet nicht automatisch eine höhere Luftgeschwindigkeit, Wurfweite und -breite.

Eine höhere Luftgeschwindigkeit in Richtung der Kühe sorgt für eine bessere Kühlung, die empfundene Temperatur kann bei Luftgeschwindigkeiten von 2-2,5 msec um ca. 5 bis 10 Grad niedriger empfunden werden. Der Abstand zwischen den Ventilatoren ist typabhängig.

Bei Deckenventilatoren (Ventilation abwärts) wird oft der maximale Abstand zwischen den Ventilatoren angegeben mit: 3-facher Durchmesser. In der Praxis zeigen die Ergebnisse jedoch auf, dass je nach Arbeitshöhe der 2-fache Durchmesser eine deutlich bessere Verteilung der Luftgeschwindigkeiten ergibt. Kleinere Durchmesser (4 und 5 Meter) ergeben ein besseres Ergebnis, da die Drehzahl in diesem Fall höher ist.



Kühlung durch Soaking (Kuhduschen)

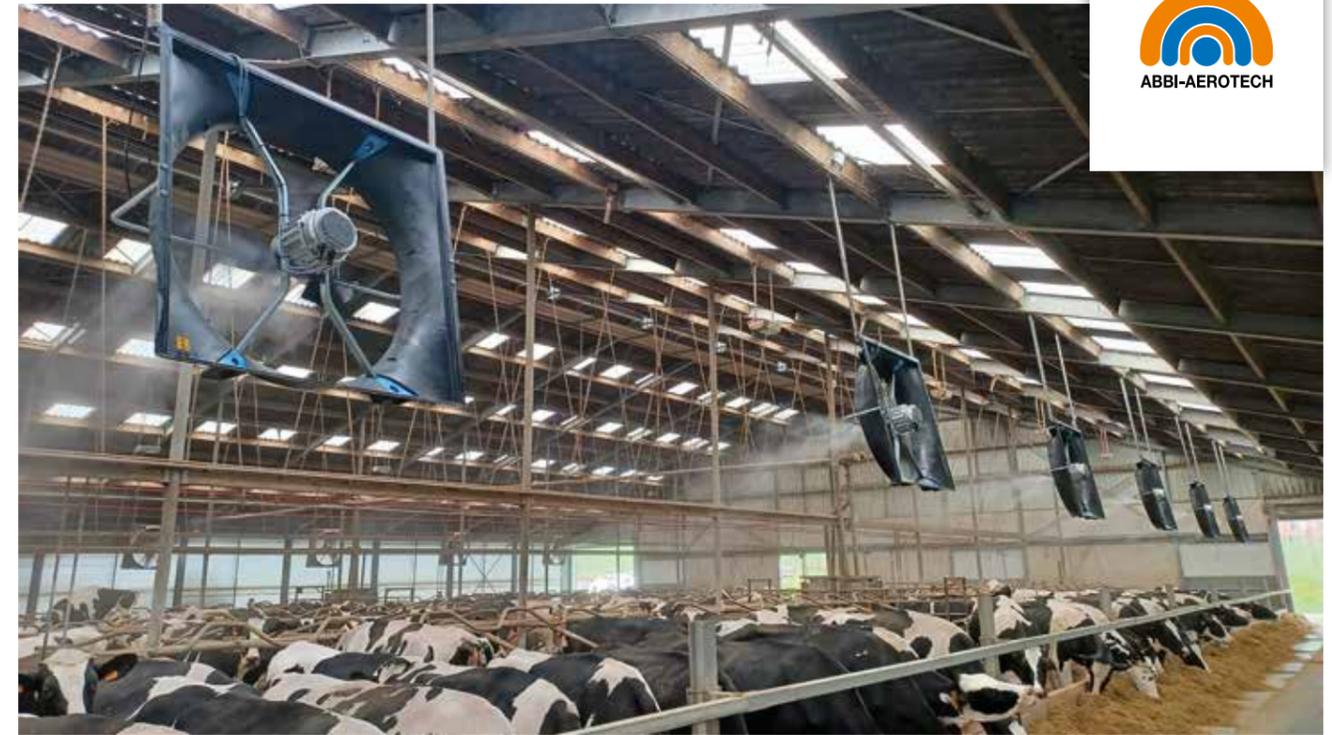
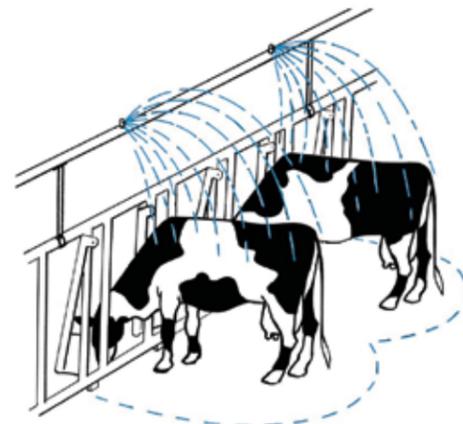
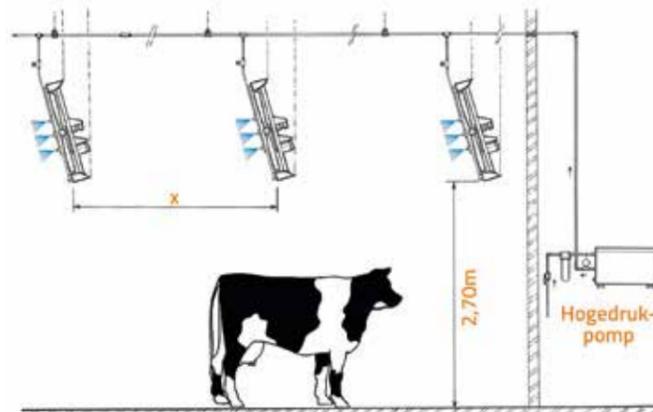
Diese Option ist, meiner Meinung nach, die wirtschaftlichste Kühlung für Milchvieh. Aber Vorsicht ist geboten, man kann es auch übertreiben. Es ist wichtig, dass das System so konstruiert, installiert und weiterentwickelt wird, dass es die Kühe auf eine Weise benetzt, dass das Wasser durch die Haare auf die Haut gelangt und nicht am Euter herunterläuft.

Sprinkler werden an einem Rohr über dem Fressgitter montiert und sprühen intermittierend Wasser über den Rücken der Kuh. Üblicherweise arbeitet dieses System mit niedrigem Druck, sodass ein grober Tropfen entsteht. Die richtige Abstimmung von Wasserdruck und -menge, Sprinklerkapazität und Sprühbild bestimmen den Abstand zwischen den Sprinklern. Vermeiden Sie Übertreibungen und halten Sie es einfach! Installieren Sie immer ein Rückschlagventil, um einen Rückfluss in die Hauptwasserleitung zu verhindern, die Vernebelungsleitung gefüllt zu halten und den Wasserverbrauch zu begrenzen.

Überkapazität bedeutet einen höheren Wasserverbrauch und sehr nasse Böden. Das Wasser kann in die Liegeboxen gelangen und erhebliche Folgen nach sich ziehen. Von der Kuh selbst kann ebenfalls zu viel Wasser in die Liegeboxen gebracht werden – in dem Fall gelten für die Liegeboxabdeckung dieselben Eigenschaften wie für die Vernebelung.

Der Unterschied zwischen Soaking und Vernebeln besteht darin, dass Kuhduschen die Körpertemperatur der Kuh senken (direkte Kühlung), während das Vernebeln die Lufttemperatur senkt (indirekte Kühlung). Um ausreichend Wärme vom Körper an die Haut abzuführen, muss die Hauttemperatur unter 35°C bleiben. Steigt die Temperatur auf einen Wert über 35°C, beginnt die Kuh Wärme zu speichern und die Körpertemperatur steigt.

Negative Folgen sind: geringere Futteraufnahme, weniger Milch und eine verminderte Fruchtbarkeit. Eine weitere Folge einer erhöhten Hauttemperatur ist eine erhöhte, pumpende Atmung (Hecheln). Dadurch steigt das Risiko einer (erhöhten) Azidose. Kühe stehen öfter auf, um die Atmung zu verbessern, was wiederum weniger Liegezeit und weniger Wiederkäuen bedeutet. Dies kann manchmal auch zu Klauenproblemen führen.



Kühlung durch Vernebelung

Die Vernebelung erfolgt durch das unter hohem Druck Einleiten von Wasser in den Raum. Dies erfordert normalerweise einen Pumpendruck von 70 bar und einen Zerstäuber, der einen Wassertropfen von maximal 10 Mikron produziert. Dadurch kann das Wasser schnell genug verdunsten und die Umgebung wird nicht feucht. Ein Vernebelungssystem senkt die Lufttemperatur und erleichtert es den Kühen, ihre Wärme abzugeben. Je nach Luftfeuchtigkeit können Sie unter diesen Bedingungen 3-5 Grad kühlen.

Die Zerstäuber können mithilfe eines Zerstäuberrings beziehungsweise einer Halterung am Ventilator montiert werden. Die Anzahl der Zerstäuber hängt von der Belüftungsleistung und der Wasserabgabe des Zerstäubers ab.

Wenn das System nicht richtig verwendet wird, ist es sogar schädlicher als gar nichts zu tun. Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit

führt zu ernsthaften Mastitis-Problemen und Kopfschmerzen. Ein Feuchtigkeitssensor ist daher ein absolutes Muss, um so das System rechtzeitig (bevor die Luftfeuchtigkeit zu hoch wird) abschalten zu können. Beginnen Sie mit dem Vernebeln erst ab einem Wert über 25°C und gestalten Sie die Sprühzeiten nicht zu lang.

Auch die Art der Boxabdeckung spielt eine Rolle. Sand hat einen hohen Trockensubstanzgehalt (mehr als 95 %) und verträgt Feuchtigkeit gut. Getrockneter Mist hat einen TS-Gehalt von 30-40 mit 90 % organischem Material, was ihn empfindlicher gegenüber hoher Luftfeuchtigkeit macht. Bei Matratzen und Wasserbetten kann Feuchtigkeit wiederum zu mehr Glätte führen.

Allgemein: Die Verwendung von Wasser zur Kühlung bietet Vorteile, kann bei unsachgemäßer Verwendung jedoch zu negativen Auswirkungen führen!

Genetik

Neben dem Abtransport von Körperwärme durch die Atmung schwitzt auch eine Kuh. Dies verschafft aber nicht viel zusätzliche Kühlung, weil Kühe nicht sonderlich gut schwitzen können. Es gibt zwischen den verschiedenen Rassen jedoch bemerkenswerte Unterschiede.

Pferde haben die gleichen Schweißdrüsen wie Kühe, können aber 10x so viel schwitzen! Gibt es also eine genetische Möglichkeit, diese Schweißdrüsen zu stimulieren? Stichwort Zucht?

Es gibt beispielsweise ein Slick-Gen, das für größere Schweißdrüsen sorgt. Bei extremeren Umgebungstemperaturen sehen

wir dann eine niedrigere Körpertemperatur, eine bessere Produktion und Futteraufnahme. K.I. Samen berichtete bereits darüber.

Darüber hinaus las ich, dass im Jahr 2017 in Australien (und aktuell auch) in Italien ein Zuchtwert für Hitzetoleranz veröffentlicht wurde: der IHT-Index (Index Heat Tolerance).

Zukünftig vermehrt auftretende Hitzeperioden sowie stetig steigende Kosten für Strom und Wasser zum Lüften oder Kühlen rechtfertigen neben energieeffizienteren Ventilatoren und einem effizienten Klimasystem auch die genetische Verbesserung. Kurzum: Anpassung an neue Gegebenheiten.

HÖHERE MILCHPRODUKTION + GERINGERE ENERGIEKOSTEN

Die Tage werden kürzer und wir kommen in eine Zeit, in der die Stallbeleuchtung eingeschaltet werden muss. Zum Glück können wir Ihnen eine Lösung für gutes Licht mit niedrigen Energiekosten anbieten.

Mit der **AGRILED® 3-Serie** für Milchvieh, Ziegen und Pferde und der **AVILED® eco** für Geflügel bietet Agrilight für jede Art von Tierhaltung die richtige Beleuchtung. Diese Leuchten in Kombination mit dem hochentwickelten **AGRIBOX® pro Lichtmanagementsystem** bieten Ihren Tieren maximalen Lichtkomfort.



Energieeinsparung und Arbeitserleichterung mit der AGRIBOX pro

Agrilight setzt bereits seit mehreren Jahren ein eigenes vollautomatisches Lichtmanagementprogramm ein. Die **AGRIBOX® pro** automatisiert die Steuerung Ihrer **AGRILIGHT®-Leuchten** vollständig. In Kombination mit dem digitalen Lichtsensor werden die Leuchten bei ausreichendem Tageslicht gedimmt oder ausgeschaltet. Durch die einmalige Einstellung der **AGRIBOX® pro** über die benutzerfreundlichen Bedienelemente können Sie sicher sein, dass Sie immer das richtige Lichtniveau für Ihren Viehbestand haben und unnötigen Energieverbrauch vermeiden.

Agrilight LED Stallbeleuchtung trägt zu erheblicher Nachhaltigkeit bei – und das bei sehr kurzer Amortisationszeit!

Die LED-Stallbeleuchtung entwickelt sich rasant. Mit einer Energieeinsparung von rund 45 % ist die LED-Beleuchtung eine der einfachsten und effektivsten Möglichkeiten, den Energieverbrauch zu senken!



Als Europäischer Marktführer verfügt Agrilight über ein umfangreiches Angebot an hochwertigen LED-Leuchten (**AGRILED®** und **AVILED®**) und ein äußerst komfortables vollautomatisches **AGRIBOX® pro DALI-2 Lichtmanagementsystem** (u.a. 5 Gruppen, 10 Programme, Echtzeit-Lichtniveau mit Lichtsensor).

Wir erstellen Ihnen ein kostenloses Beleuchtungskonzept!



WÄRMEDÄMMUNG

Die 2 mm Plane im ADK Plus 2 hat mit 2450 g/m² eine bedeutend höhere Wärmedämmung als die Standard Version mit 680 g/m².



OBERLEITNER – ADK- UND ADK PLUS 2-ROLLTORE

HAMMERSTARK UND INDIVIDUELL

ADK und ADK Plus 2-Rolltore – Planenrolltore mit Alu-Doppel-Kederprofilen für alle Planenstärken bis 3 mm in den Maßen bis BxH 7 x 6 m.

Hochwertige, sehr stabile Rolltore unterteilen jedes Tor in mehrere Segmente, die mit 3 mm sehr starken Führungskanäle sorgen für hohe Windstabilität. Die Führungskanäle sind von vorne abnehmbar. Ab 4,50 m Torbreite wird kostenfrei eine verschiebbare Windaussteifung mit eingebaut. Zudem kann durch den flexiblen Materialeinsatz in den einzelnen Sektionen das ADK-Tor ganz individuell gestaltet werden. Es kann innen und außen montiert werden und benötigt dabei wenig Montageraum. Neben dem Standardtor kann über das Dopplerrolltor eine Gesamtdurchfahrtsbreite von 14 m geschlossen werden, wobei der mittige Führungskanal verschiebbar gehalten ist.

Funktionalität

- Es werden ausschließlich robuste Materialien eingesetzt.
- Unsere Tore sind grundsätzlich mit einem stabilen und leistungsfähigen 400 V-Getriebemotor ausgestattet.
- Die Montage kann an Gebäudehüllen oder innerhalb von Gebäuden, von innen oder außen, in der Öffnung oder hinter der Öffnung erfolgen.
- Das Raumangebot im Torbereich spielt oftmals eine wichtige Rolle, die hierfür benötigten geringen Einbaumaße sind eine gute Entscheidungshilfe für das ADK-Tor.

AKTION: Rolltor „ADK Plus 2“ mit 2 mm Planen in staubgrau ohne Aufpreis & zusätzlicher Klarsichtsektion – Nur solange Vorrat reicht!

- **ADK-Doppelrolltor:** Wir liefern maßgeschneiderte Lösungen und ermöglichen die Ausführung von architektonischen Projekten, die eher untypisch sind. So besteht die Option, die Führungsschienen mit einer Verschiebefunktion auszustatten. Somit sind beliebig breite Gebäudeöffnungen in voller Breite nutzbar.
- Die Tore sind in verschiedenen Planenfarben lieferbar. Die Profile können pulverbeschichtet werden.
- Zuverlässige Mechanik, ein starker und robuster Antrieb bieten jederzeit einen störungsfreien und stabilen Betrieb.

Sicherheitseinrichtungen

- Sicherheitsanforderungen durch CE-Zeichen gekennzeichnet.
- Sicherheitseinrichtungen mit Schutz vor Unfällen BG konform.
- Abrollsicherung gegen plötzliches, unkontrolliertes Herunterfahren des Rolltores.
- Schließkantensicherung inklusive zwei Optosensoren und einem Handsender optional: Einklemm- und Quetschschutz gewährleistet, stoppt automatisch bei Hindernis und fährt wieder auf!
- Optionale Windaussteifungen und Sturmhaken sind verfügbar und verhindern das Ausbrechen des Tores bei hoher Windlast.

Ergebnis aus 63 Landwirtschaftlichen Betrieben über die Vorteile von Tiefboxen mit Sand

Durchschnittl. Milchleistung/Kuh/Jahr	+ 758 Liter
Zellzahlen in Tausend	- 75 Tsd.
Mastitisrate in Prozent	- 17 %
Auswirkung auf Deckungsbeitrag pro Kuh/Jahr auf Milchqualität	+ 62 EUR



OBERLEITNER – SANDBETTWABEN

VOLLER MILCHERTRAG AUF SANDBASIS

Voller Ertrag auf gesunder Sandbasis

Bei einer Untersuchung des Tiergesundheitsdienst LWK Niedersachsen wurden die Daten von 63 Landwirtschaftlichen Betrieben ausgewertet. Tiefbucht auf Sand überzeugte mit positiven Ergebnissen. Betrachtet und bewertet wurde die Milchleistung von Holsteiner Rindern auf Hochboxen und Tiefboxen. Abgesehen von Tierwohlkriterien in der Haltungsform wurden hier speziell die Auswirkungen auf den Deckungsbeitrag Kuh/Jahr ins Visier genommen. Das Fazit ist nicht überraschend, lässt jedoch in seiner Eindeutigkeit der positiven Wirkungen bei Tiefboxhaltung auf Sand aufhorchen: Tiefboxen bringen eine höhere Leistungsfähigkeit und bessere Gesundheit.

Optimales Einsatzgebiet für SANDA® Sandbettwaben von Oberleitner Windschutz

Um den Sand in den Boxen zu halten hat sich die Oberbayrische Firma Oberleitner schon seit mehreren Jahren mit Liegematten aus 100% Recyclinggummi befasst. Zuerst als Händler mit einem italienischen Modell und seit drei Jahren mit einer innovativen Wabenform in Eigenregie, in Deutschland entwickelt und hergestellt. Seit zwei Jahren ist diese neue SANDA® Sandbettwabe nun im Einsatz und wird den Erwartungen an einen soliden gelenkschonenden Liegebuchtenbelag für Tiefbuchten mehr als gerecht. Herkömmliche Sandbettwaben mussten sehr aufwändig im Unterboden verankert werden. Die neue Wabe „SANDA“ wird schwimmend verlegt, sie kann jederzeit ohne großen Aufwand gereinigt, entfernt oder ausgetauscht werden. Die Verlegung ist denkbar einfach, pro Liegebox werden vier Wabenelemente verlegt. Jedes einzelne Element wiegt 26 kg und misst 60 x 80 x 10 cm.

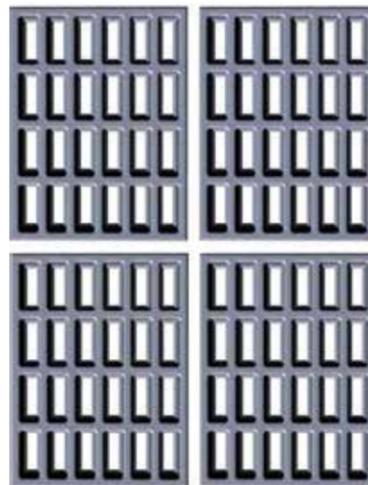
Erfolgsfaktor Arbeitswirtschaft:

weniger Einstreu, kein Ausgraben – Express einbau

Das neue Wabensystem wurde strukturell in den Rasterstegen enorm verstärkt, die Wabenzahl verdoppelt. Die bedeutend ro-

bustere Form hat natürlich einen erheblich höheren Materialeinsatz mit sich gebracht. Hatte das Vorgängermodell noch ca. 48 kg pro Liegebucht, so schlagen jetzt 106 kg Gummi zu Buche. Hier wollte die Firma einfach das Beste machen und verbat sich alle Zugeständnisse, die einem Optimum entgegengestanden wären. Die SANDA® wurde friedlich geverteilt, um ein akzeptables Gewicht zu erhalten und gleichzeitig die Dehnung bei Temperaturunterschieden ausgleichen zu können. Deshalb gibt es hier beim Einbau nun eine 3 cm breite Dehnungsfuge zwischen den vier Wabenteilen in der Box. Einen weiteren Vorteil des kleineren und besonders stabilen Rasters legt Firmenchef Franz Oberleitner nach – den Express-Einbau! Die Waben haben eine so solide Struktur, dass sie zeitsparend eingelegt werden können. Die nach unten konische Form der einzelnen Sandtaschen erhöhen den Gewichtsdruck der Kuh auf die Basis der Sandbettwabe, so dass sie nicht „aufschwimmen“ kann; eine konstruktive Lösung, die sich im Praxiseinsatz hervorragend bewährt hat.

Die neue Sandbettwabe hat ihre Feuertaufe 2018 samt langfristiger Bewährung ausgesprochen positiv hinter sich gebracht und erschließt sich Stück für Stück die Tiefstreu ställe ganz von selbst, einfach durch ihre Überzeugungskraft. Gerade in Zeiten von heißen Sommern ist die SANDA® eine wertvolle Strategie für coole Ställe: Hitzestress runter, **Deckungsbeitrag rauf und voller Ertrag auf gesunder, tierfreundlicher Box.**



Oberleitner Windschutz mit Forschungsauftrag

Feldversuch zu Keimmilieu auf SANDA® Sandbettwaben

Das mittelständische Unternehmen Oberleitner Windschutz hat sich in mehr als 15 Jahren vor allem mit Curtain-Anlagen und Rollläden einen Namen gemacht. Seit 2014 engagiert sich der oberbayrische Hersteller auch im Bereich Tiefstreu-Liegebuchten auf Sandbasis. Hier hat die Firma mit Sandbettwaben aus Recyclinggummi umfangreiche und wertvolle Erfahrungen gesammelt, die nun durch eine Projektzusage des Bundeslandwirtschaftsministeriums (BLE) für mehr Tierwohl im Stall weiterentwickelt werden konnten.

Grundlage hierfür sind umfangreiche Untersuchungen des Keimmilieus auf den eigens dafür entwickelten SANDA® Sandbettwaben, die im letzten Frühjahr in 20 Referenzbetrieben durchgeführt wurden. Die jeweils drei Einstreuprobe pro Betrieb wurden vom Tiergesundheitsdienst Bayern (TGD) unter Federführung von Fr. Dr. Sorge analysiert und ausgewertet. Eine zweite Untersuchung erfolgt im Spätherbst um die Keimentwicklung über die gesamte Sommerzeit bewerten zu können. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf Eutergesundheit, Zellzahlen und Boxenhygiene gelegt.

Analyse durch den Tiergesundheitsdienst

Bisher erfolgte Qualitätsprüfungen der DLG im Hinblick auf Materialbeständigkeit sowie der tierwohlbezogenen Kriterien beim schweizerischen BTS Test (Besonders Tierfreundliche Stallungen) zeigten eine dauerhafte Optimierung bei Milchleistung, Qualität und Boxenhygiene. Auf den SANDA®-Sandbettwaben wurde deutlich weniger Einstreu benötigt und der Zeitaufwand für eine ordentliche Boxenpflege wurde markant geringer. Die dazu befragten Praxisbetriebe benannten die durchschnittlich eingesparte Einstreumenge mit 2/3 der vorherigen Bedarfs, was gerade in Bezug auf die Trockenperioden der letzten Jahre eine sehr gute Nachricht darstellt.

Optimierung der Stallhygiene

So weit so gut – warum dann nun dieser aufwendige Feldversuch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten wird sich so mancher fragen. Die zunehmenden Anforderungen seitens der Verbraucherverbände an die landwirtschaftliche Produktion, in speziellem an eine artgerechte Tierhaltung in Ställen, erfordern innovative Lösungen für durchgehend im Stall gehaltene

Rinder. Die Sandbettwabe verbessert die Hygienesituation im Stall. Durch diese können Krankheitskeime reduziert und die Milchqualität optimiert werden. Die trockenen Liegeboxen verringern die Mastitisgefährdung und beugen der Mortellaro Erkrankung vor. Die ergonomisch geformte Oberfläche vermindert Abschürfungen und Verletzungen der Gliedmaßen, wodurch neben der Vermeidung von Schmerzen eine Kostenersparnis bei der tierärztlichen Versorgung erreicht werden kann. Die schwimmende Verlegung ermöglicht eine ggfs. schnelle Komplettreinigung.

Profi-Meinung:

„Die neuen SANDAs haben uns im nachgerüsteten Altstall- wie im Neustall komplett überzeugt. Nicht nur, daß die Tiere sehr sauber sind, sie haben einen festen Tritt und sind gesünder denn je.“
Landwirt E. Bauer

Sand ist anorganisch und das ideale Material für Tiefbuchten. Sand sorgt für saubere, tiergesunde und rundum leistungsstarke Kühe. Nachteile von Sand sind der hohe Verbrauch durch Austrag und die daraus resultierenden Probleme für die gesamte Stalltechnik. 2018 hat Oberleitner eigenständig ein System entwickelt, das den laufenden Austrag und Verbrauch von Sand unterbindet. So wird es möglich, die Vorteile von Sand in Liegeflächen zu nutzen, ohne hohen Pflegeaufwand und schnelleren Verschleiß der Stalltechnik befürchten zu müssen: Vier Waben im Format 60 x 80 cm werden in die Liegebox eingelegt und mit grubenfeuchtem Schlämm sand ca. 4 cm überfüllt. Der Sand verfestigt sich nach Inbetriebnahme und bildet eine durchlässige, saubere Unterlage für die eigentliche, zirka fünf bis zehn Zentimeter dicke Einstreuschicht. Die Sandunterlage sorgt dafür, dass die darüber liegende Einstreuschicht trocken bleibt und bildet eine bequeme Liegefläche, die gern angenommen wird.

Bisher schon sehr gute tierbezogene Bewertungen

Unter der Vielfalt der bereits von der DLG geprüften technischen und tierbezogenen Kriterien fielen mehrere Eigenschaften der Sandbettwabe ins Auge und wurden deutlich besser als der Standard bewertet. Auf der technischen Seite zeigte sich nach 100.000 Tritten mit einer

entsprechenden Kraft von etwa 1000 kg keine dauerhafte Verformung und kein nennenswerter Verschleiß an den massiven Kreuzstegen der Wabe. Unter den tierbezogenen Kriterien waren es insbesondere die Praxisbewertungen, die dieses neue Sandbettwaben-System mit hervorragenden Ergebnissen abschließen konnte.

Analyse durch den Tiergesundheitsdienst

Bisher erfolgte Qualitätsprüfungen der DLG im Hinblick auf Materialbeständigkeit sowie der tierwohlbezogenen Kriterien beim schweizerischen BTS Test (Besonders Tierfreundliche Stallungen) zeigten eine dauerhafte Optimierung bei Milchleistung, Qualität und Boxenhygiene. Auf den SANDA®-Sandbettwaben wurde deutlich weniger Einstreu benötigt und der Zeitaufwand für eine ordentliche Boxenpflege wurde markant geringer. Die dazu befragten Praxisbetriebe benannten die durchschnittlich eingesparte Einstreumenge mit 2/3 der vorherigen Bedarfs, was gerade in Bezug auf die Trockenperioden der letzten Jahre besonders interessant ist.

Es zeigte sich, dass die Liegeflächen in der Praxis schon beim Betreten des Stalls auffallend sauber erschienen; eine nähere Untersuchung ergab, dass sie auch außerordentlich trocken waren. Der Hersteller spricht hier vom „Löschblatt-Effekt“, über den Flüssigkeiten wie Schweiß oder aus den Exkrementen der Tiere vom Sand sofort aufgenommen und kapillar verteilt werden. Nach dem Verlassen der Liegeflächen trocknen diese sehr schnell ab, wodurch die Tiere insgesamt sauber bleiben, was von der Prüfungskommission explizit gewürdigt wurde.

Geprüftes Abschlußelement

Das System wird durch ein Abschlußelement als Kotstufe mit Nut- und Federführung ergänzt: Länge 262 cm (Breite über zwei Standardliegebuchten) in zwei verschiedenen Höhen mit 20 cm oder 28 cm. Der Kunststoffblock wird mit vier Schlagankern pro Element im Beton befestigt. Diese Entwicklung wurde ebenfalls von der DLG zertifiziert und hat sich seit vielen Jahren in der Praxis bewährt.



Die Waben werden schwimmend eingelegt



Ungewaschenen Kabela sand grubenfeucht einfüllen



Abziehen und überfüllen



Leicht zu wechseln



BOUMATIC – GEMINI MELKROBOTER

DAS MELKSYSTEM MIT DOPPELTEM VORTEIL

Vorteile

- Überlegene Melkqualität
- Intuitiv
- Sorgenfreies Melken
- Optimale Arbeitspläne, Kuhfluss
- Integrierbar in jede Stallkonfiguration

Der Gemini – Doppelboxroboter – ist ein kompakter Melkroboter mit einem oder zwei nebeneinander liegenden Melkplätzen. Er verfügt über einen gut organisierten Technikbereich und einen Roboterarm. Unter Verwendung eines in der Branche führenden patentierten Systems melkt der Doppelboxroboter zwei Kühe gleichzeitig von Hinten zwischen den Hinterbeinen – schonend, zügig und komplett.

Das Melken durch die Hinterbeine

BouMatic hat Pionierarbeit geleistet und ein System patentiert, bei dem die einzelnen Melkbecher zwischen den Hinterbeinen der Kuh befestigt wird. Dadurch wird ein Melkerlebnis geschaffen, das an das von Side-by-Side-Melkständen erinnert. Dieses System verwendet einen vollständig auf die Kuh ausgerichteten Ansatz für automatisiertes Melken und bietet direkte Vorteile für das Melken, den Tierschutz und den Schutz des Melksystems selbst. Die Kuh ist entspannt, fühlt sich bequem und leidet nicht unter der visuellen Ablenkung durch Armbewegungen, die sie zum häufigen und schnellen Melken ermutigen. Sie folgt ihrer normalen Routine, da es sich – im Gegensatz zu einer Annäherung von der Seite – für sie natürlich anfühlt. Der Milchviehhalter kann die Kühe bei Bedarf von einer sicheren und bequemen Position aus manuell melken oder behandeln. Durch das robuste System aus Edelstahl und das Melken von hinten wird die Kuh möglichst davon abgehalten, gegen oder auf wichtige Systemkomponenten zu treten.

Offene Sicht, glücklichere Kuh

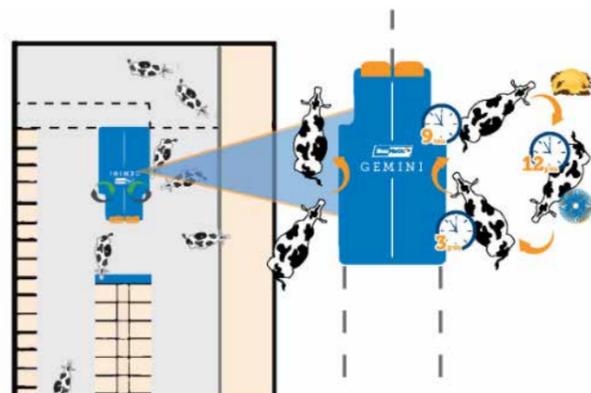
Durch den offenen Rahmen des Gemini BouMatic Melkroboters hat die Kuh freie Sicht, fühlt sich aber trotzdem nicht von der Herde ausgeschlossen. In einem Doppelboxsystem, in dem die Kühe frei und dennoch nebeneinander stehen, wird dieses Gefühl zusätzlich verstärkt.

Einzelne Viertelmessung

Die Milch jeder einzelnen Zitze wird untersucht und analysiert. Die erhaltenen Daten werden direkt auf allen mobilen Geräten des Milchviehhalters angezeigt und liefern ihm nützliche Erkenntnisse über Milchqualität und Kuhgesundheit. Dieses optimiert die Nachverfolgung und das allgemeine Management der Herdengesundheit

Optimale Eutervorbereitung, Fokus auf die Kuh

Vor dem Melken wird jede Zitze einzeln mit einem separaten Sitzengummi in einem speziellen Vorbehandlungsbecher auf das Melken vorbereitet. Der gesamte Vormelkprozess bietet ein optimales Verfahren für die Zitzenreinigung, die Zitzenstimulation, das Vormelken und die maximale Oxytocinproduktion für ein optimales Einschießen der Milch unter Pulsationsbedingungen. Nach Abschluss der Vorbereitung werden die Melkbecher angesetzt. Der Melkvorgang beginnt umgehend. Der gesamte Vorbereitungsprozess dauert 60 bis 90 Sekunden – genau der Zeitraum, den eine Kuh für eine gute Oxytocinfreisetzung und ein gutes Einschießen der Milch benötigt.



BOUMATIC – MILCHPUMPE/MILCHPUMPENSTEUERUNG

REDUZIEREN SIE DIE KOSTEN DER MILCHKÜHLUNG

Der OptiFlow CF verwendet die branchenweit einzige voll 3A-zugelassene kontinuierliche Mono-Schwimmersonde. Sie misst den Druck im Milchtransfersystem, um für einen gleichmäßigen, optimalen Milchfluss durch den Plattenkühler zu sorgen. Durch die damit erzielte Vorkühlung lässt sich die für den Milchkühltank benötigte Kühlleistung um 50 % und mehr senken. Gleich, ob ihr Behälter voll oder fast leer ist, das OptiFlow CF-System passt sich automatisch an und sorgt für optimalen Milchfluss und maximale Effizienz der Milchkühlung



Die Kombination von optimaler Milchpumpengeschwindigkeit und regulierter Milchtransfer wird die Wärmeübertragung im Plattenkühler ganz erheblich erhöht. Dadurch wird das Milchkühlsystem effektiver und die Energiekosten sinken.



BouMatic Airstar Vakuumpumpe

Die BouMatic Vakuumpumpengruppe vom Type "Air Star" wird mit einem Drehkolbenpumpengehäuse, Vakuumfilter, Auspuff und Elektromotor installiert.

Als ölfreie Pumpe, oder besser gesagt, als ölverlustfreie Pumpe, ist die Air-Star sauber im Betrieb und umweltfreundlich.

Die Air-Star ist eine Rotationsverdrängungspumpe („Druckpumpe“) die nach genauen BouMatic-Vorgaben gefertigt wird.



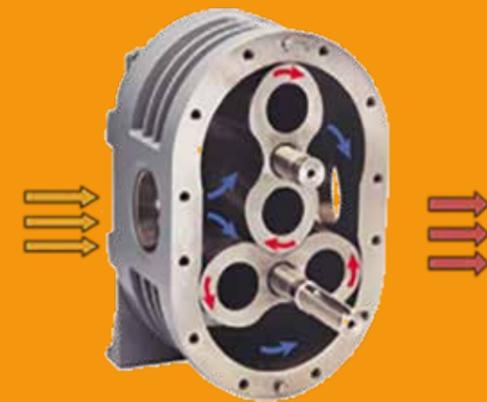
Anders als bei Drehschieberpumpen gibt es mit der Air-Star-Technologie die Frage nach dem Ölverbrauch nicht mehr.

Dank des ölfreien Betriebs gehen die Betriebskosten zurück und auch die manchmal schwierige Entsorgung des Altöls entfällt.

Wird sie korrekt gewartet, steht die Air-Star-Pumpe für jahrelanges stabiles Vakuum und Zuverlässigkeit.

Vakuumregelung "VSD"

Bei 90% aller Air-Star-Installationen wird ein passender Frequenzregler für die Vakuumpumpe montiert.



Die Größe richtet sich nach der Größe des Antriebsmotors der Airstar-Vakuumpumpe.

Diese Regelung passt die Drehzahl der Vakuumpumpe dem anfallenden Vakuumbedarf an. So läuft die Vakuumpumpe so langsam wie möglich und so schnell wie nötig. Im Normalfall läuft die Pumpe ca. mit 20 bis 30 % Auslastung. Damit ist eine optimale Energieausnutzung und somit eine Energieeinsparung gewährleistet. Ebenfalls wird die Lebensdauer der Vakuumpumpe erhöht. Beim Spülen läuft die Pumpe auf 100 %. Ein Vakuumregelventil sorgt für zusätzliche Sicherheit.



Im Normalfall läuft die Pumpe ca. mit 20 bis 30 % Auslastung. Damit ist eine optimale Energieausnutzung und somit eine Energieeinsparung gewährleistet.



SAC – MELKROBOTER „GEMINI POWERED BY SAC“

FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT DER KOMMENDEN GENERATION

Der Gemini powered by SAC steht ganz im Zeichen des Engagements von SAC für zukünftige Generationen von Kühen und Milchviehaltern, wobei Kuh, Milch und Melker im Mittelpunkt stehen.

In die Entwicklung des Melkroboters ist jahrelange Erfahrung eingeflossen. Neuartige Funktionen wie das Melken zwischen den Hinterbeinen und eine 3D-Kamera zum besseren und schnelleren Ansetzen der Melkbecher sorgen dafür, dass die Tiere ruhig und stressfrei bleiben. Während des gesamten Vormelkprozess liegt der Schwerpunkt auf optimaler Zitzenreinigung, Zitzenstimulation, Vormelken und maximaler Oxytocinproduktion für einen optimalen Milchfluss. Die offene Bauweise des Gemini powered by SAC lässt der Kuh freie Sicht, sodass sie sich nicht vom Rest der Herde abgesondert fühlt. Zusätzlich kann der Milchviehalter die Tiere mit Unitrack 24 Stunden täglich in Echtzeit auf Brunst, Wiederkauen, Fressen und Aktivität überwachen.

Die Entwicklung beim Roboter melken schreitet schnell voran. Daher ist es für den zukunftsorientierten Milchviehalter wichtig, jederzeit Zugang zu aktuellen Neuheiten zu erhalten. Beim Gemini powered by SAC lassen sich Hardware und Software problemlos aktualisieren. Der Gemini-Melkroboter wird als Einzelbox oder als noch effizientere Doppelbox angeboten. So hat SAC für jeden Betrieb unabhängig von dessen Größe oder Management eine geeignete Lösung parat, die speziell auf die heutigen und künftigen Anforderungen eines Milchviehalters zugeschnitten sind.

- Als Einzel- oder Doppelbox lieferbar
- Melkgeschirr wird von hinten angesetzt
- Flexible und intelligente Selektion



- QuickUp – direktes Melken von der Plattform aus
- Schnelles Ansetzen – 2,7 Sek./Ziege durch einen Melker
- Robuste Konstruktion – ein Zylinder pro Melkstand
- Ergonomisches Melken – leichte Zitzenbecher, geringer Abstand zu den Zitzen
- Automatische Reinigungs- und Startposition – spart 10 Minuten pro Melkvorgang
- Fortsetzung des Melkens zu Beginn der zweiten Runde
- Einfache Wartung durch ausziehbare IDC



Video

SAC – 2RO MELKKARUSSELL FÜR ZIEGEN

DER NEUSTE UND INNOVATIVSTE AUSSENMELKER ALLER ZEITEN

Manuelle Tätigkeiten nehmen den größten Teil des Melkvorgangs in Anspruch. Deshalb ist es wichtig, dass alle Tätigkeiten schnell, effizient und einheitlich in einem Standardverfahren durchgeführt werden können. Ein wichtiger Faktor ist die Melkkapazität. Allerdings darf die Milchqualität nicht darunter leiden.

Das Außenmelker-Karussell 2RO besitzt mehrere einzigartige Eigenschaften, wie z.B. die QuickUp-Funktion, mit der direkt von der Plattform aus gemolken werden kann. Das ist ergonomisch vorteilhaft und reduziert die Anzahl der Arbeitsschritte pro Ziege. Der QuickStart garantiert, dass das Melken automatisch gestartet wird, wenn die Zitzenbecher angehoben werden. Das ist nicht nur ein ergonomischer Vorteil, sondern verkürzt auch die Zeit zum Ansetzen der Becher auf nur 2,7 Sekunden pro Ziege. Der große Bewegungsspielraum der Zitzenbecher sorgt dafür, dass der Melkvorgang schnell und reibungslos verläuft.



SERVICE TSB-ELEKTRONIK

Bei uns können Sie sich auf den gewohnten Wartungs- & Kundendienstservice für SAC-Vorgängermodelle verlassen.

Außerdem bieten wir Ihnen auch eine Optimierung von bestehenden Melkanlagen – unabhängig vom Fabrikat (s. Abb. links)!

VORKÜHLUNG VON MILCH MIT EINEM ROHRKÜHLER

Vorkühlung von Milch mit einem Rohrkühler

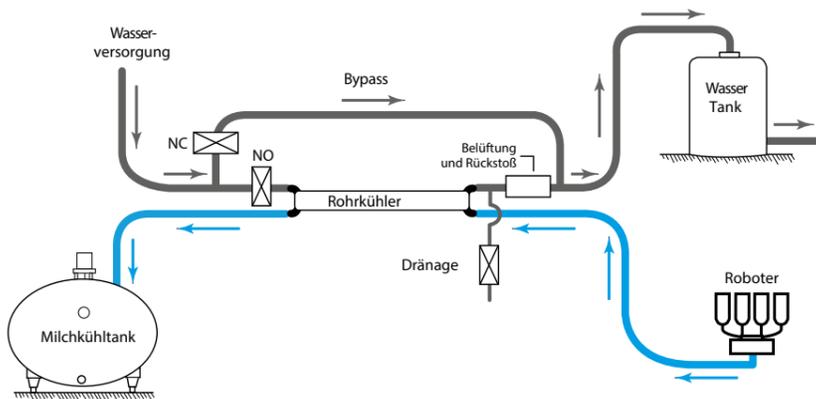
Nach dem Melken ist es wichtig, die Milch so schnell wie möglich zu kühlen. Um die Milch haltbar zu machen, wird sie in einem Milchkühltank bei 4 Grad kühl gelagert. Gelangt die warme Milch direkt in den Milchkühltank, braucht es viel Energie, um sie auf die gewünschte Temperatur zu bringen. Um diesen Prozess energieeffizienter zu gestalten, empfehlen wir die Milch mit einem Mueller-Rohrkühler vorzukühlen.

- Rohrmaterial: rostfreier Stahl AISI 316
- Länge: 160 cm
- Durchmesser: 14 cm
- Gewicht: 30 kg
- Milchanchluss: 40 mm/50 mm
- Wasseranschluss: 1"
- Max. Druck: 16 Bar
- Max. Temperatur: 250 °C



Verbesserte Milchqualität und Energieeinsparung

Ein Rohrkühler, auch Rohrwärmeübertrager genannt, kühlt die Milch, bevor sie in den Milchkühltank gelangt. Dadurch wird die Kühlzeit verkürzt und der Wirkungsgrad der Anlage erhöht. Mit dem Mueller-Rohrkühler kann der Energieverbrauch des Milchkühltanks um bis zu 50 % reduziert werden und sparen erhebliche Energiekosten ein. Zudem wird durch die schnellere Abkühlung der Milch das Bakterienwachstum reduziert, was wiederum zu einer höheren Milchqualität führt.



Wie funktioniert ein Rohrkühler?

Die Vorkühlung der Milch erfolgt nach dem sogenannten Gegenstromprinzip. In dem Rohrkühler fließt die Milch und das kalte Wasser in getrennten Kanälen und in entgegengesetzter Richtung aneinander vorbei. Eine dünne Wand trennt die Milch und das Wasser. Bei einem Verhältnis von zwei Litern Wasser auf

einen Liter Milch wird die Milch - vereinfacht gesagt - auf ca. 20° C vorgekühlt. Anschließend kühlt die Kühlanlage die Milch weiter auf 4° C ab. Ein Einzelrohrkühler kühlt bis zu 4.000 Liter pro Stunde und ein Duo-Rohrkühler kann bis zu 8.000 Liter pro Stunde kühlen.

- Effiziente Kühlung durch große Austauschfläche, dadurch optimale Wärmeübertragung
- Leicht zu reinigen
- Geringer Druckabfall
- Geeignet für alle Milchmengen und Roboter melken
- Keine Gefahr von Wasser/Milch-Gemisch
- Schnelle Amortisation (niedrige Energiekosten)
- Einfach zu installieren
- Wartungsfrei



DURÄUMAT – STALLEINRICHTUNG

LIEGEBOXENTRENNBÜGEL FLEXLINE

Mit dem FlexLine-Liegeboxen-System ist eine sehr komfortable und besonders geräumige Liegebox entwickelt worden. Das zweiteilige, flexible Liegeboxen-System bietet den Tieren eine sehr gute seitliche Führung, welche das Ablegen in eine optimale Liegeposition unterstützt. Es sind keine störenden Rohre und Befestigungselemente im Liegebereich vorhanden.

Gehalten wird das System durch robuste Befestigungsschellen direkt auf der Stallsohle. Als Bugbegrenzung wird ein dickwandiges Druckrohr verstellbar an den Trennbügeln angebracht. Die Boxentiefe lässt sich somit auch später sehr einfach korrigieren. Das Nackenrohr ist vertikal und horizontal verstellbar. In der Tiefbox werden die Trennbügel auf einen Betonsockel geschraubt. Der Zwischenraum zwischen den Boxen wird dadurch sauberer gehalten. Die Liegematratze wird nach vorn fixiert und bekommt so deutlich mehr Stabilität.



DURÄUMAT Liegeboxen-Trennbügel

- Zweiteiliges, flexibles Liegeboxen-System für erhöhten Tierkomfort
- Freihängende Abtrennung mit Standkonsole zum Aufdübeln
- Seitliche Führung der Kuh für eine optimale Liegeposition
- Keine störenden Rohre im Kopfbereich – große Frontöffnung
- Einfach verstellbare Bugbegrenzung EasySafe
- Geeignet für den Einsatz in der Hoch- und Tiefbox
- Größtmöglicher Bewegungsraum bei optimaler Tierführung



NEU IM TSB-SORTIMENT!

Die Pumpen sind besonders energie-sparend und langlebig. Als Antrieb stehen u.a. Drehstrom-Elektromotoren verschiedener Leistungsgrößen zur Verfügung.



DURÄUMAT – GÜLLEPUMPEN

KRAFTVOLL UND BESONDERS SCHONEND ZUGLEICH

Ob für Dünggülle oder Anforderungen mit hohen Trockensubstanzanteilen, ob für hohe oder geringe Förderhöhen, kurze oder lange Pumpstrecken: DURÄUMAT® bietet Ihnen ein umfassendes Sortiment an Güllepumpen, die eine hohe Leistung auch bei dickster Gülle gewährleisten.

Grundlage für diese enorme Leistungskraft sind die besondere Form der doppelten Einzugschnecke mit Übergang auf die Förderschaukeln und das strömungsgünstige Gehäuse. Da die Pumpen nach dem bewährten System ORIGINAL-BEHAM gefertigt werden, meistern sie selbst extreme Belastungen auch im Dauerbetrieb und sind für eine lange Lebensdauer ausgelegt. So sind alle Pumpentypen mit einem stabilen gusseisernen Pumpengehäuse ausgestattet, Laufrad und Einzugsring verfügen über aufgeschweißte Hartmetall-Reißkanten. Die Antriebswelle ist in einem dickwandigen, V2A-Mantelrohr mehrfach gelagert und läuft in einem Ölbad. Die Anordnung der Präzisionslager im Laufbereich garantiert eine dauerhafte Lagerung der Antriebswelle bei gleichzeitig größter Laufruhe. Als Antrieb stehen Drehstrom-Elektromotoren verschiedener Leistungsgrößen oder wahlweise robuste Winkelgetriebe für den Schlepperantrieb zur Verfügung. Ein Umbau der Antriebsarten ist ohne großen Aufwand möglich.

Eine moderne Serienfertigung garantiert eine preiswerte und gleich bleibende Qualität.



Tauchmotorpumpe-GARANT

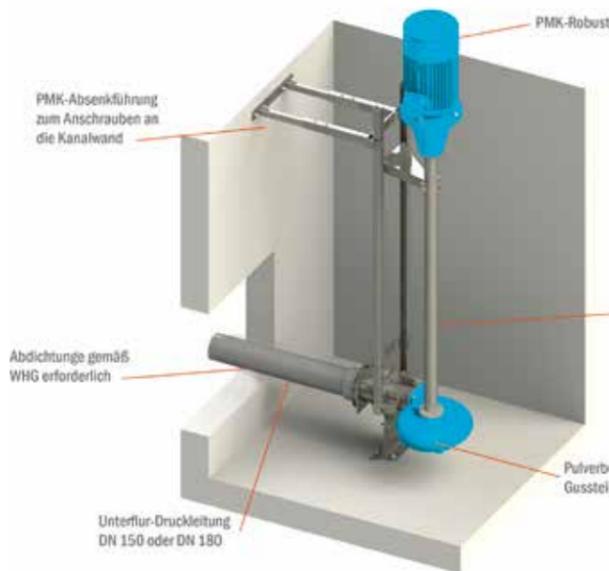
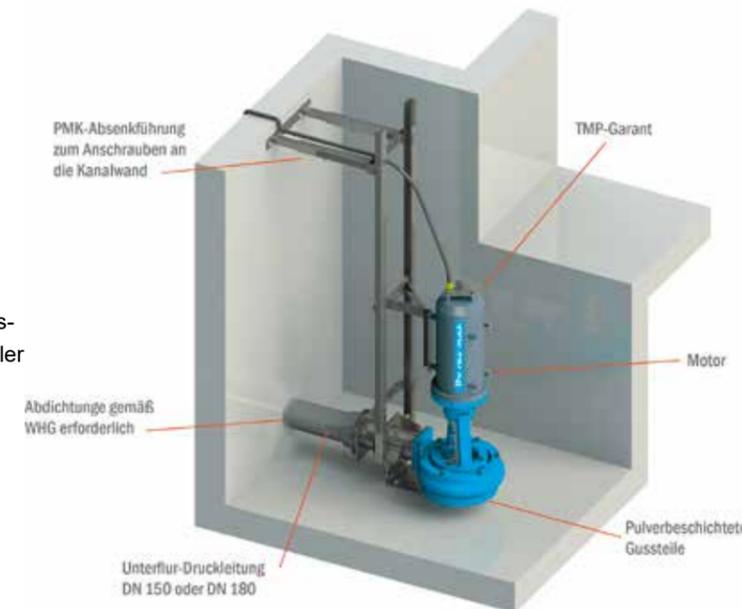
Motorleistung	Laufreddurchmesser LD
15 kW / 20 PS	265
18,5 kW / 25 PS	290
22 kW / 30 PS	315

Tauchmotorpumpe-ROBUST

Motorleistung	Laufreddurchmesser LD
7,5 kW / 10 PS	235
11 kW / 15 PS	250
15 kW / 20 PS	265
18,5 kW / 25 PS	280
22 kW / 30 PS	298
Schlepper	298 RS

Tauchmotorpumpe-GARANT

- Tauchmotorpumpe 400 V, 50 Hz, 1450 U/min, Schutzart IP68, ISO „F“ mit Thermofühler
- Thermofühler als Überhitzungsschutz
- Steuerkabel 10,0 m mit Schutzschlauch 6,0 m
- Pumpengehäuse aus Grauguss mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Pumpenabgang mit Q-Flansch
- Untere Wellenlagerung und Abdichtung in einem separaten Lagerrohr
- Wellenabdichtung mit hochverschleißfester Keramik-Gleitringdichtung
- Schraubmaterial aus Edelstahl
- Förderdruck bis ca. 4,0 bar
- Einzug von oben mit robuster, zweigängiger Einzugschnecke und Einzugsring
- Laufrad mit zweigängiger von oben einziehender Einzugschnecke, mit Reißwerk, Gegenschnitten und Abwurfteiler
- Einzugschnecke mit Verschleisschutz durch Widia-Aufpanzerung
- Zusätzliche Wellenlagerung im Ölbad laufend
- Wellenabdichtung mit hochverschleißfester Keramik-Gleitringdichtung
- Stahlteile und Schraubmaterial aus Edelstahl
- Ohne Schalter und ohne Auslöserelais
- Ohne Absenkführung und ohne Gleittraverse
- Ohne Flanschanschluss



Güllepumpe mit PMK-Kupplungsfuß für Unterflur-Abgang incl. obere PMK-Absenktraverse

- Pumpengehäuse aus Grauguss mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Pumpenabgang mit PMK-Kupplungsfuß DN 150 aus Edelstahl
- Einzug von unten mit robustem, austauschbarem Laufrad
- Laufrad mit zweigängiger Einzugschnecke, Reißwerk und Abwurfteiler
- Einzugschnecke mit Verschleisschutz durch Widia-Aufpanzerung
- Einzugsring mit Reißkanten durch Widia-Aufpanzerung
- Antriebswelle im Ölbad laufend, mit Zwischenlager
- untere Wellenlagerung und Abdichtung in einem separaten Lagerrohr
- Wellenabdichtung mit hochverschleißfester Keramik-Gleitringdichtung
- Stahlteile und Schraubmaterial Edelstahl
- ohne Schalter, Steuerkabel und ohne Gelenkwelle
- ohne PMK-Absenkführung für Unterflur-Druckleitung

Motorisierung:

- mit Drehstrom-Normmotor 400V/50Hz 1450 U/min, Schutzart IP54
- mit Winkelgetriebe ohne Gelenkwelle
- ohne Antrieb mit Kupplung 2-teilig, für Antrieb

Umfangreiches Zubehör für beide Pumpen erhältlich.

VOLLAUTOMATISCHE SEPARATION VON GÜLLE

Pressschnecken-Separator für Gülle, Biogas und industrielle Anwendungen

DURÄUMAT®-Pressschnecken-Separatoren werden zur kontinuierlichen und vollautomatischen Trennung von faserhaltigen Suspensionen eingesetzt. Die zu separierende Flüssigkeit wird in der Standardanwendung von unten in das Einlaufgehäuse des Separators gepumpt und durch die horizontal angeordnete Pressschnecke in das Sieb befördert. Die Sieboberfläche wird durch den kleinen Toleranzabstand zur Schnecke kontinuierlich gereinigt. Im Siebkorb wird der faserige Feststoff von der Flüssigkeit

getrennt. Die flüssige Phase läuft durch das Sieb ab. Im letzten Teil des Siebes befindet sich die Presszone, in der ein sich permanent erneuernder Feststoffstopfen entsteht und die letzte Restflüssigkeit aus dem Feststoff gepresst wird. Die separierte Flüssigkeit fließt durch den unten am Gehäuse angebrachten Ablauf. Der Feststoffstopfen wird kontinuierlich durch den Auslass des Separators gedrückt. Ein über Gegengewichte einstellbarer Gegendruck regelt den gewünschten Trockensubstanzgehalt des Feststoffes. Es kann ein Trockensubstanzgehalt von bis zu 37% erreicht werden.

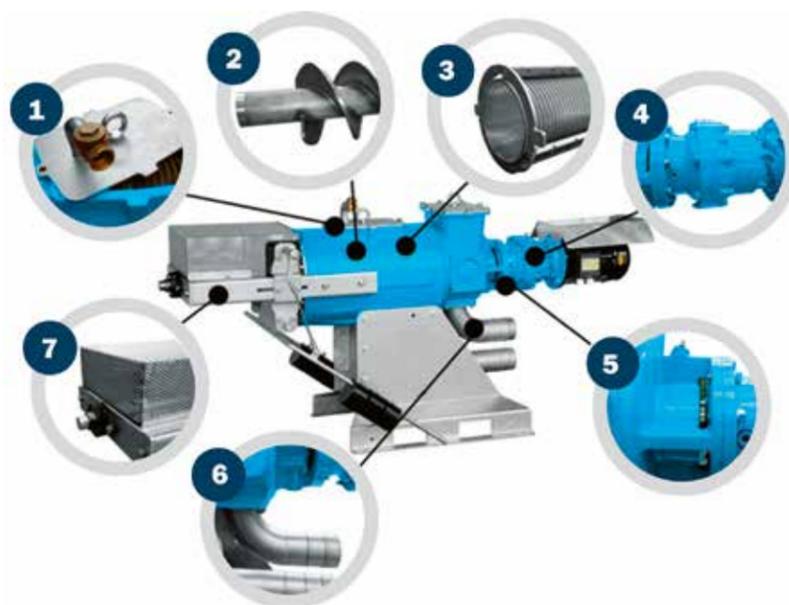
Vorteile

- Volumenreduzierung
- Nährstoffreduzierung
- Fest-Flüssig-Trennung
- Erzeugung von Einstreumaterial für Rinderställe
- Trockensubstanzgehalt von bis zu 37% möglich
- Hohe Durchsatzleistung bei hohem TS-Gehalt
- Geringer Energieverbrauch
- Kontinuierlicher Feststoffaustrag

Technische Daten

- Antriebsleistungen von 3,0 - 11 kW
- Siebkorbgrößen 0,25 – 1,0 mm Spaltweite
- Durchsatzleistung ca. 5 – 72 m³/h

1. Reinigungs- und Kontrollöffnung für einfache und schnelle Kontrolle des Siebes
2. Hochverschleißfeste Edelstahl-Pressschnecke mit Verschleisschutz - Aufpanzerung für hohe Standzeiten.
3. Presssieb aus Edelstahl mit geometrisch präziser Struktur für längere Standzeiten.
4. Antriebsinheit mit Planetengetriebe für geringeren Energieverbrauch, längere Standzeiten und größere Kraftübertragung.
5. Dichtungssystem mit Kontrolleinheit hochwertige Wellenabdichtung durch Dichtringe und Fettfüllung Kontrolleöffnung zur frühzeitigen Leckage Erkennung.
6. Zulaufleitung von unten gewährleistet einen sicheren Betrieb.
7. Doppelt gelagerte Pressschnecke für eine perfekte Schneckenführung im Presssieb Verschleiß am Sieb und Schnecke werden deutlich reduziert und Standzeiten werden erhöht.



Kompakt-Separator für Gülle, Biogas und industrielle Anwendungen

Bei dem DURÄUMAT® Kompakt-Separator-System handelt es sich um eine mobile Einheit, die ortsunabhängig flexibel einsetzbar vielen Anwendungen gerecht wird. Das Gerät ist leicht zu transportieren und mit wenigen Handgriffen schnell betriebsbereit. Die einzelnen Komponenten sind zur kompakten Einheit verbaut und optimal aufeinander abgestimmt. Wirtschaftliches Betreiben und eine lange Lebensdauer sind garantiert. Zur Inbetriebnahme müssen lediglich die Saug- und Ablaufschläuche sowie die Stromversorgung über eine 32 A Steckdose angeschlossen werden. Die Basiseinheit des Kompakt-Separators ist optional durch ein einfach und kompakt integrierbares Förderband erweiterbar. Die Feststoffe können je nach Bedarf durch das verstellbare Förderband direkt abtransportiert werden. Der Kompakt-Separator kann im Hand- oder Automatikbetrieb zeitgesteuert betrieben werden. Das intelligente Steuerungssystem stellt die Förderleistung der drehzahlregelbaren Exzentrerschneckenpumpe automatisch ein. Die Steuerung beinhaltet mehrere Sicherheitsmodule, welche in einem Störfall die Maschine sofort automatisch abschaltet.

- Pressschnecken-Separator
- Exzentrerschneckenpumpe als Zuführpumpe
- Kreiselpumpe als Abförpumpe
- Elektronische Drucksteuerung
- Optional um Förderband erweiterbar
- Saug- und Überlaufleitung passend für Q-Flansch DN 125 und DN 150
- Betriebsbereit montierte Einheit
- Ortsunabhängig flexibel einsetzbares Kompaktgerät
- In der Landwirtschaft, Biogasanlagen und Industrie vielseitig einsetzbar
- Anlagenkomponenten für Wartungsarbeiten optimal zugänglich
- Geringer Energieverbrauch
- Hohe Durchsatzleistung bei hohem TS-Gehalt



Vereinbaren Sie einen Vorführtermin auf Ihrem Betrieb!

Technische Daten

- energieeffizient der Schwerkraft folgend läuft der Prozess in der Biozelle platzsparend von oben nach unten
- kontrollierte Zufuhr von Sauerstoff
- langsam laufendes Rührpaddel erzeugt Prozesswärme
- notwendige Temperatur wird ohne externe Wärmezufuhr erreicht
- hygienisiertes Material wird über eine Schnecke am Boden ausgetragen
- laufende Überwachung durch das elektronische Kontrollsystem
- zusätzliche Steuerung der externen Komponenten wie Güllemixer, Pumpe und Separator
- lückenlose Aufzeichnung aller für die Prozesssicherheit relevanten Parameter durch Temperatursensoren, Wiegezellen und Füllstandsanzeigen
- erreicht wird ein TS-Gehalt nach der Hygienisierung von 42%

DURÄUMAT – BIOZELLE

HYGIENISIERUNG SEPARIERTER GÜLLE

Die Duräumat® Separatoren werden inzwischen in vielen landwirtschaftlichen Anwendungen sowie im Biogasbereich und Industrieanwendungen eingesetzt. Gehen Sie mit uns den nächsten Schritt auf dem Weg zur Aufbereitung von Milchviehgülle oder Gärsubstrat zu Liegeboxeneinstreu höchster Qualität.

Als konsequente Fortsetzung der Entwicklung einer Systemkette stellt Duräumat jetzt mit der Biozelle HBC (der aerobe Fermenter) eine Verfahrenstechnik zur Hygienisierung des Feststoffanteils aus der Separation von Milchviehgülle oder Gärsubstrat vor. Das Material durchläuft bei diesem Verfahren, überwacht durch ein intelligentes Steuerungssystem, einen der Pasteurisierung ähnlichen aeroben und stark exothermen Prozess. Durch die Zersetzung der organischen Substanz erhitzt sich das Material dabei ohne Zufuhr externer Energie bis auf 70°C und wird so hygienisiert. Mit den vier Anlagengrößen der komplett aus Edelstahl gefertigten HBC-Serie können die benötigten Einstreumengen für Betriebsgrößen ab 250 bis

hin zu 2.500 Kühen problemlos zur Verfügung gestellt werden. Sind mit der Separation Trockensubstanz-Gehalte von 37% erreichbar, so liegt der TS-Gehalt nach der Hygienisierung bei 42%. Im Ergebnis wird durch diese innovative Systemlösung aus einem immer in ausreichender Menge zur Verfügung stehenden Ausgangsstoff nachhaltig ein hygienisch einwandfreies Substrat erzeugt, das ressourcenschonend teure Materialien wie Stroh, Sand, Sägespäne u.a. ersetzen kann und hervorragend als Einstreu für Liegeboxen geeignet ist. Die Qualität des Einstreu-Materials wurde in Labortests überprüft. Es fördert nicht die Bildung bedenklicher (maligner) Bakterien, zeigt sehr gute Feuchtigkeitsaufnahmen (1 kg Material absorbiert bis zu 4 l Wasser), gefriert im Winter nicht und schafft so optimale Voraussetzungen zur Sicherstellung von artgerechtem Verhalten und Kuhkomfort in den Liegeboxen. Auch die erzeugte Milch wurde in Studien überprüft und analysiert wobei keine negativen Auswirkungen auf die Qualitätsmerkmale nachgewiesen wurden. Durch die ressourcenschonende, nachhaltige Produktion von Einstreumaterial höchster Qualität auf dem eigenen Betrieb leistet die Biozelle einen wichtigen Beitrag zum langfristigen wirtschaftlichen Erfolg durch die Verbesserung des Kuhkomforts, die Stabilisierung der Tiergesundheit & die Sicherung der Milchqualität.



Durch die Nutzung separierter oder/und hygienisierter Güllefeststoffe als Einstreumaterial für die Liegeboxen spart Ihr Betrieb Energie. Stroh als Einstreumaterial wird durch die Güllefeststoffe ersetzt und die energieaufwändige Bergung des Strohs entfällt. Außerdem werden die Prozessschritte in der Güllekette von der Lagerung bis zur Ausbringung wesentlich vereinfacht, sodass es auch hier zu erheblichen Energieeinsparungen kommt. Auch im Sinne der Nachhaltigkeit werden die ohnehin anfallenden Stoffe ein weiteres Mal genutzt und somit der Einsatz zusätzlichen Materials überflüssig.



Video

LAGERUNG VON TIERFUTTER NACH ISO9001

Die Glasfasersilos von Agritech sind leicht, dicht und bieten eine hohe mechanische Beständigkeit und sehr gute thermische Isolierung. Die Eigenschaften von Fiberglas machen die Silos extrem langlebig, korrosionsgeschützt und praktisch wartungsfrei. Die Silos von Agritech werden in mehr als 70 Ländern vertrieben und in verschiedenen Modellen angeboten, von Ganzstück-Versionen bis hin zu solchen mit horizontalen oder vertikalen Verbindungen, die eine effiziente Logistik und damit eine Optimierung der Transportkosten ermöglichen.

Die Glasfasersilos der SIA-Serie bestehen aus zwei, waagrecht geteilten Bauteilen, und zwar aus einem konischen Trichter und aus einer zylindrischen Haube, die nach dem Zusammenfügen allen gelagerten Produkten einen reibungslosen Nachrutsch und einfache Entnahme garantieren. Ihr modularer Aufbau erleichtert die Logistik und senkt somit die Transportkosten. Es gibt drei Untermodelle: die SIA-AN-Version, die auf einer Struktur mit kurzen Beinen ruht, die an einem Stützring in der Mitte des Silos befestigt sind; Die SIA-GL-Version hingegen besteht aus langen Beinen, die mit dicken Stahlplatten am Silo befestigt sind, und schließlich aus dem neuen SIA-TQS-Modell mit einer völlig glatten Innenfläche und einer Struktur auf kurzen Beinen mit Tragering. Alle vorgenannten Modelle sind für die mechanische oder pneumatische Befüllung und für die Entnahme des Produkts durch Handschieber, Schnecken oder automatische Fördersysteme ausgelegt.



Futtermischwagen-Schnecke

Die starren Rohrschnecken mod. CAG eignen sich besonders zum Beladen von Mischwagen. Sie sind mit einem dreiphasigen Motor mit Gehäuse und einem Kardangelenk ausgestattet, um eine vollständige Entleerung des Silobodens zu garantieren.

Sie sind in verschiedenen Längen und Durchmessern erhältlich, abhängig von der besten Lösung für den Züchter.

Aufnahmekasten für Futtermischwagen-Schnecken

- Schnecke Typ Halbmond verstellbar von 0° bis 60°
- Absperrschieber zum Silo
- Kein Restfutter im Trichter
- Einfaches Montieren und Einstellen der Gradneigung

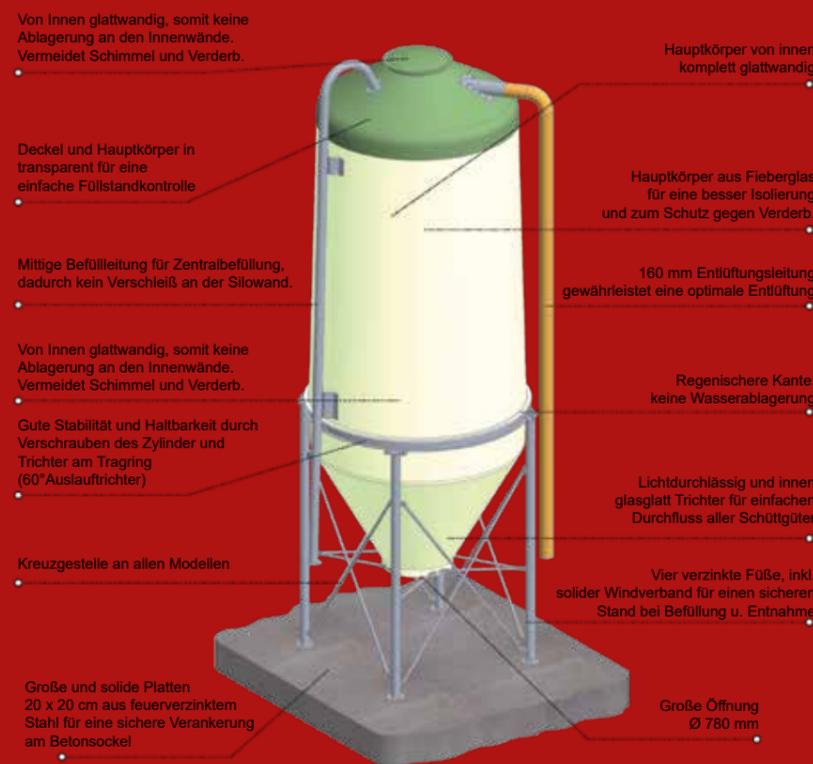
Paket verz. Rohrschnecke (Ø = 150 mm)

5 m lang inkl. Schneckenkasten 20° - 60°, Ketten zur Schneckenabhängung am Silo, Regenhaube, 1 m Abwurfschlauch mit Schelle und 3 kW Antriebsmotor. Fördermenge pro Minute ca. 200 - 250 kg (je nach Schüttgewicht des Futters)

Vorteile

- Vollkommen durchsichtige, innenglatte Trichter; Dadurch haftet Futter an den Wänden nicht an (keine Futterbrücken) und sein Niveau bleibt immer sichtbar. Außerdem fließt jedes Schüttgut reibungslos nach (Keine Futterreste). Einstiegsluken können jederzeit, auch nachträglich, in die Trichter eingebaut werden.
- Keine Schraubennaht im Silobehälter; Dadurch: keine undichten Stellen, kein Feuchtigkeitsdurchsickern und optimale Futterbewahrung;
- Wassertropfkante im mittleren Silobereich;

Silos Mod. SIA sind sowohl in der Ausführung mit langen Stützen erhältlich, die durch breite Platten mit dem Behälter verschraubt sind (Variante „GL“) wie auch in der Ausführung mit kurzen Stützen und mittlerem Tragering (Varianten „AN“ und „TQS“).



Von Innen glattwandig, somit keine Ablagerung an den Innenwände. Vermeidet Schimmel und Verderb.

Hauptkörper von innen komplett glattwandig

Deckel und Hauptkörper in transparent für eine einfache Füllstandkontrolle

Hauptkörper aus Fiberglas für eine besser Isolierung und zum Schutz gegen Verderb.

Mittige Befüllleitung für Zentralbefüllung, dadurch kein Verschleiß an der Silowand.

160 mm Entlüftungsleitung gewährleistet eine optimale Entlüftung

Von Innen glattwandig, somit keine Ablagerung an den Innenwände. Vermeidet Schimmel und Verderb.

Regenischere Kante: keine Wasserablagerung

Gute Stabilität und Haltbarkeit durch Verschrauben des Zylinders und Trichter am Tragering (60° Auslauftrichter)

Lichtdurchlässig und innen glasglatt Trichter für einfachen Durchfluss aller Schüttgüter

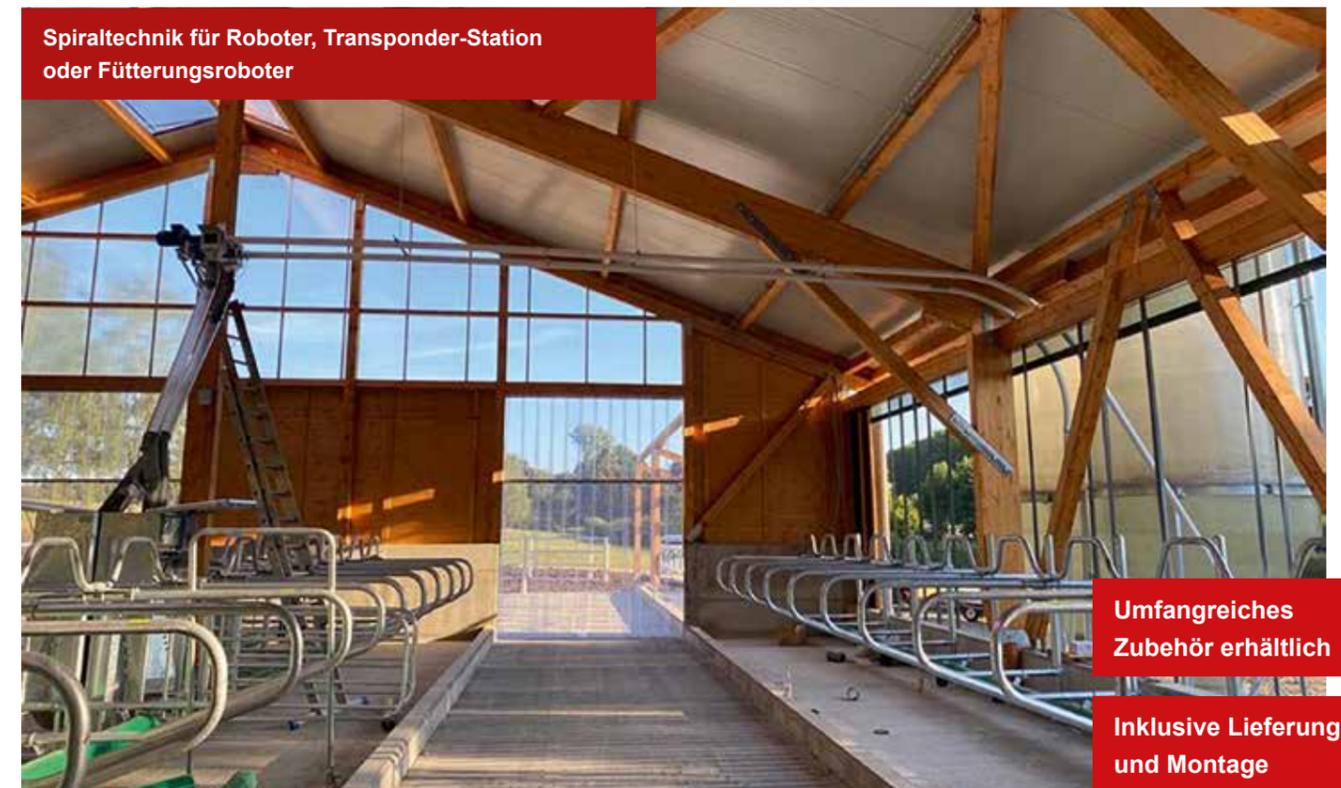
Kreuzgestelle an allen Modellen

Vier verzinkte Füße, inkl. solider Windverband für einen sicheren Stand bei Befüllung u. Entnahme

Große und solide Platten 20 x 20 cm aus feuerverzinktem Stahl für eine sichere Verankerung am Betonsockel

Große Öffnung Ø 780 mm

Spiraltechnik für Roboter, Transponder-Station oder Fütterungsroboter



Umfangreiches Zubehör erhältlich

Inklusive Lieferung und Montage



Video zum Barn-E

Die Routen und die Fahrthäufigkeit der Roboter können ganz einfach an den Bedarf der Tiere angepasst werden, sodass die Roboter mit maximaler Effizienz eingesetzt werden.



JOZ – TECH-EVO

VOLLAUTOMATISCHE, LEISTUNGSSTARKE REINIGUNG

Der JOZ Tech-Evo Entmistungsroboter ist ein vollautomatischer Roboter für die Reinigung von Milchviehställen mit Spaltenböden. Aufgrund der hohen Leistung sind die Böden sauber, und das Wohlbefinden der Kühe wird verbessert.

Dieser Roboter verbessert die Gesundheit der Kuh und verhindert Krankheiten wie Mastitis und Mortellaro. Ein sauberer Boden schafft eine natürliche Umgebung und sorgt für eine bessere allgemeine Gesundheit im Stall. Der Entmistungsroboter verfügt über eine Transpondertechnologie, das bedeutet, dass keine Hindernisse im Stall erzeugt werden.

Diese Technologie erlaubt die Programmierung einer unbegrenzten Anzahl von Strecken. Die Aufladung und die Aufnahme von Wasser erfolgen an einer Ladestation, die sich außer Reichweite der Kühe befindet. Große Flächen wie Wartebereiche und sehr breite Mistgänge stellen kein Problem dar.



- Saubere und trockene Klauen
- Saubere Euter
- Reinigt die gesamte Fläche, auch Quergänge/Wartebereiche
- Hohe Leistung
- Tierfreundlich
- Für emissionsarme Böden anwendbar
- Kurze planebene Flächen abschleifbar

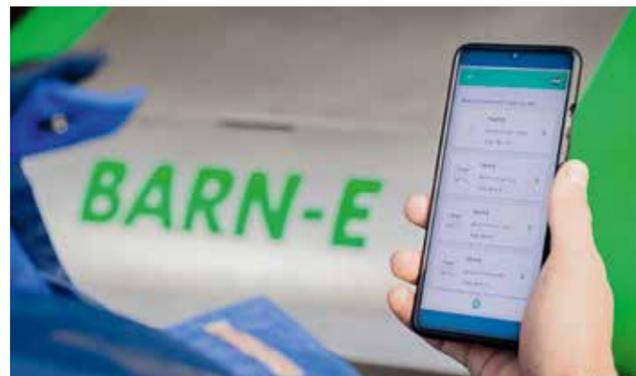
JOZ – BARN-E

SAUBERE STÄLLE AUCH MIT GESCHLOSSENEN BÖDEN

Kuhkomfort, Tierwohl und Hygiene können nicht getrennt voneinander betrachtet werden, da sie einander beeinflussen. Der BARN-E ist ein vollautomatischer Entmistungsroboter, der auf nahezu allen geschlossenen Oberflächen in Liegeboxenställen für Sauberkeit sorgt. Der Roboter fährt vollautomatisch seine Touren und hält dabei Abstand zu den Liegeboxenrändern, damit die Kühe nicht gestört werden.

Durch seine Konstruktion kann er Gülle und Mist von unterschiedlicher Beschaffenheit einsammeln und aufnehmen. Der BARN-E nimmt die Gülle durch ein Schiebeschild auf, das diese zu den Aufnahme rotoren bewegt, wo die Gülle dann in den Behälter befördert wird. Anschließend bringt der Entmistungsroboter die Gülle zum Abwurf und wirft diese selbstständig ab. Durch sein selbstständiges Aufladen ist der BARN-E immer einsatzfähig.

Der BARN-E besticht durch seine Einfachheit. Mit einer Höhe von weniger als 70 cm passt er unter Trenngittern hindurch. Er ist modular aufgebaut und sehr wartungsfreundlich. Der BARN-E fährt völlig autonom durch den Stall. Seinen Weg findet er mithilfe von computergestützten und vorprogrammierten Wegen sowie seiner einzigartigen Transpondertechnologie.



JOZ – MOOV 2.0

DER FUTTERSCHIEBER FÜR GESUNDE UND ENTSPANNTE TIERE



Video zum Moov 2.0



Der umweltfreundliche Elektroantrieb an sich bietet bereits eine hohe Energieeffizienz. Zudem kann der Moov 2.0 in Kombination mit einer Photovoltaik-Anlage besonders energiesparend eingesetzt werden.



MOOV 2.0 ist der intelligente Futterschieber, der es Kühen ermöglicht, sich immer optimal zu ernähren. Er fährt zu festen Zeiten Tag und Nacht regelmäßig das Futter zu den Kühen und sorgt so dafür, dass auch die rangniedrigeren Tiere immer frisches Futter zur Verfügung haben. Mithilfe der unbegrenzten Zahl an Routen, die Sie einstellen können, versorgt der MOOV 2.0 unterschiedliche Futtergruppen für Sie.

Der MOOV 2.0 in der Lage, auch größere Hindernisse in Ihrem Stall problemlos zu überwinden.

Durch die regelmäßige Fütterung der Kühe bleiben diese gesund und die Milchproduktion steigt deutlich an. Zudem hilft MOOV 2.0 Ihnen, den Futtergang sauber zu halten und so den Arbeitsaufwand im Stall deutlich zu reduzieren.

Der internetfähige Roboter lässt sich aus der Ferne auslesen, sodass wir Sie auch ohne Terminvereinbarungen schnell unterstützen können und uns um Ihren Roboter kümmern können. Außerdem lässt er sich so einfach steuern und neue Routen einstellen.

Jetzt Vorführtermin vereinbaren!

IMMER AUF DEM NEUESTEN STAND – MIT DEN TSB NEWS AUF SOCIAL-MEDIA UND UNSEREM E-MAIL NEWSLETTER

Profitieren Sie von aktuellen Informationen, News, Erklärvideos u.v.m.

Jetzt zum Newsletter anmelden:

www.tsb-elektronik.de

Folgen Sie uns auf unseren Kanälen:

www.facebook.com/tsbelektronik

www.instagram.com/tsb_elektronik



WIR WACHSEN UND SUCHEN VERSTÄRKUNG!

Sie suchen einen flexiblen Arbeitsplatz in einem jungen Team und wachsendem Unternehmen?

Die TSB-Elektronik GmbH ist ein Dienstleistungsunternehmen mit Sitz im Westerwald. Wir planen, installieren und betreuen effiziente Systeme und moderne Technik rund um die Agrarwirtschaft – von Melkroboter über Kälbertechnik bis Stallausstattung. Mit diesen intelligenten Technologien wird der komplette Milchviehbetrieb, sowie Mensch und Tier gleichermaßen entlastet. Darüber hinaus sind wir zuverlässiger Partner für Entwicklung, Produktion, Installation und Service von Elektronik in Industrie und Haushalt. Mit Begeisterung, Leidenschaft und Professionalität sind wir für unsere Kunden tagtäglich im Einsatz. Lernen Sie unser dynamisches und stetig wachsendes Team kennen und werden Sie selbst ein Teil davon!

Eine ausführliche Beschreibung zu unseren aktuellen Jobs finden Sie auf www.tsb-elektronik.com/über-uns/jobs oder scannen Sie den nebenstehenden QR-Code.