



NUCKELEIMER GRÜNDLICH WASCHEN

Hygiene im Kälberbereich ist besonders wichtig. Wir haben unsere Leser gefragt, wie sie ihre **Nuckeleimer** gründlich und praxistauglich **reinigen**.



Saubere Nuckeleimer gehören zur Hygiene in der Kälberbox.



Konstanze Rohwer

leitet mit ihrem Mann einen Milchviehbetrieb in Westerrönfeld, Schleswig-Holstein

Wir nutzen zum Reinigen der Nuckeleimer eine Gewerbespülmaschine für sogenannte E2-Kisten. Hinein passen vier Nuckeleimer. Wir reinigen die Eimer einmal wöchentlich und immer zu einem Kälberwechsel.

Ansonsten werden die Eimer zweimal am Tag mit heißem Wasser ausgespült und die Nuckel werden durchgemolken. Bei reiner Vollmilchfütterung klappt das gut. Bei Milchaustauscher muss man mehr schrubben.

Wir nutzen durchsichtige Eimer von HIKO. Sie sind zwar nicht so lange haltbar wie andere Nuckeleimer, aber mit der Füllstandsanzeige sehr praktisch. Die Nuckel von HIKO sind sehr haltbar. Auch die Sauger werden bei uns regelmäßig in der Geschirrspülmaschine gereinigt.





KÄLBERAUZUCHT



Irina Primbs

leitet einen Milchviehbetrieb in Schwarzach, Bayern



Ingrid Göttberger

Milchviehalterin aus Babensham, Bayern

Wir nutzen der Hygiene wegen Nuckeleimer ohne Dichtungen und Ventile. Nach jedem Kalb wechseln wir den Nuckel, denn nach einem Kalb ist er so weich, dass er für ein neues Kalb nur nachteilig wäre.

Die Eimer werden täglich mit kaltem Wasser ausgespült und verkehrt herum ans Iglu gehängt. Wenn die Kälber nach 14 Tagen in die Gruppe wechseln, stellen wir sie auf Gruppentränkeeimer um. Der Einzeleimer wird mit 65 °C heißem Wasser und alkalischem Reiniger gründlich ausgespült und desinfiziert. Mit den Gruppeneimern wird ebenso verfahren. Hygiene ist wichtig. Aber die meisten Durchfallerkrankungen kommen über andere Wege als den Nuckeleimer. Meistens stecken sich die Kälber schon in der Abkalbebox an.

Bei uns bekommt jedes Kalb seinen eigenen Eimer. Die Nuckeleimer waschen wir erst, wenn das Kalb vom Hof geht oder abgesetzt wird. Wir tränken die Jungtiere mit einer Sauermilchtränke, sodass dieses Vorgehen gut funktioniert.

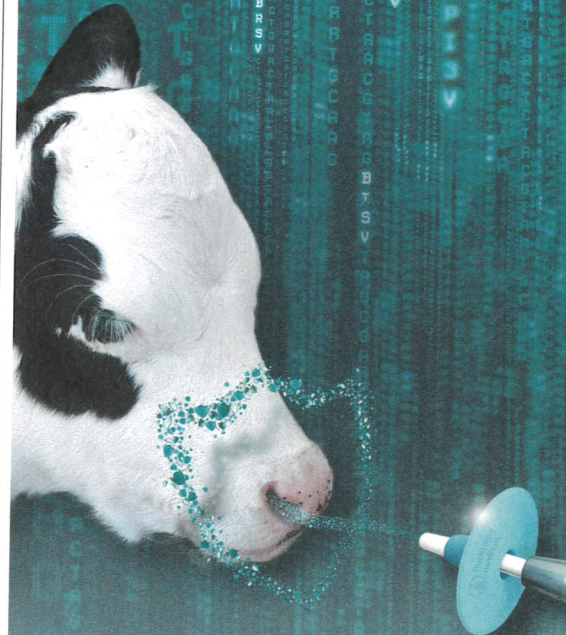
Nach dem Absetzen wasche ich die Eimer erst mit dem Hochdruckreiniger oder weiche sie einige Stunden ein. Die benutzten Sauger entsorgen wir nach jedem Kalb. Die restlichen Teile der Nuckeleimer waschen wir in Schmierseifenlauge so heiß wie möglich aus. Anschließend stellen wir sie zum Trocknen verkehrt herum auf.

Der Prozess ist etwas langwierig, muss dafür aber nicht täglich durchgeführt werden. Alles in allem funktioniert dieses Vorgehen gut für uns.



INTRANASAL impfen gegen Rindergrippe – Vom Start an gut geschützt

Stark gegen Erreger – sanft zum Kalb



✓ RINDERGRIPPE
ORBEUGEN

**Wehren Sie Viren dort
ab, wo sie angreifen:**

- Schneller Schutz gegen BRSV und PI₃V lokal an der Eintrittspforte
- Einfache Anwendung durch schonenden Applikator
- Gute Verträglichkeit
- Erster Baustein des Rindergrippe-Impfkonzepts von Boehringer Ingelheim

Fragen Sie Ihren Tierarzt.



„Mit jedem neuen Kalb hat ein Betrieb die Zukunft seiner Herde selbst in der Hand“, meint Rindergesundheitsexpertin Dr. Kerstin Duncker.

GESUNDE KÜHE VON MORGEN

Die **Kälberaufzucht** legt den Grundstein für leistungsstarke und langlebige Milchkühe. Rindergesundheitsexpertin Dr. Kerstin Duncker erklärt, worauf es **für gesunde Kälber** ankommt.

Was sind die Voraussetzungen für eine gute Kälbergesundheit?

In der Regel bekommt eine gesunde Kuh ein gesundes, abwehrstarkes Kalb. Der Fokus in der Herde sollte auf maximalen Futteraufnahmen, minimalen Schankungen der Körperkondition sowie der Früherkennung und Behandlung von Krankheiten und Lahmheiten liegen.

Die Trockensteher sind die wichtigsten Tiere auf dem Betrieb. Bei ihnen beginnt die metabolische Programmierung des Kalbs im Muttertier. Um das zu unterstützen, sind die Rationsgestaltung, das Fütterungscontrolling und -management, die Liegeboxenbelegung und der Kuhkomfort wichtig. Auch muss eine funktionelle Klauenpflege vor dem Trockenstellen durchgeführt werden. Die Fitness des Kalbs und die Kolostrumqualität sind direkt abhängig vom Gelingen der Trockenstehphase. Das wird in vielen Betrieben unterschätzt.

Worauf müssen Landwirte während des Abkalbezeitraums achten?

In dieser Phase muss eine gute Hygiene an oberster Stelle stehen. Auch das Überwachen der Geburt und eine optimale Transitfütterung sind wichtig. Zudem muss Stress vermieden werden. Insbesondere sollte kein Gruppenwechsel kurz vor der Geburt erfolgen. Außerdem müssen die Tiere stets Zugang zu frischem Futter haben. Besonders Färsen haben es hier in Gruppen mit Altmelkern schwer.



**Dr. med. vet.
Kerstin Duncker**

ist seit 2010 praktizierende
Rindertierärztin
auf Milchviehbetrieben in
Schleswig-Holstein
kuhdoc@duncker.info

Die Kälber sollten eine kontrollierte Biestmilchversorgung und gegebenenfalls eine Erstversorgung mit Eisen und Selen erhalten. Vor allem die Menge, die Qualität, der Zeitpunkt und die Hygiene des Kolostrums müssen überwacht werden. Mithilfe eines durchdachten Tränkeregimes sollten Landwirte die metabolische Programmierung in den ersten Lebenswochen fortsetzen.

Das bedeutet, dass sie die Kälber ad libitum oder zumindest intensiv tränken und ihnen Raufutter und Wasser zur freien Verfügung anbieten. Diese Ziele in der Kälberaufzucht sollte der Betriebsleiter allen Mitarbeitern klar kommunizieren, damit die Kälber nicht irgendwie aufgezogen werden, weil sie da sind.

Was sind die häufigsten Erkrankungen bei neugeborenen Kälbern?

Mit Abstand die häufigste Erkrankung bei jungen Kälbern ist Durchfall – eine typische Faktorenerkrankung. In den meisten Fällen besteht dann Optimierungsbedarf in der Biestmilchversorgung und in der Hygiene im Abkalbe- und Kälberbereich.

Wie können Landwirte dieses Problem behandeln oder im Idealfall sogar vorbeugen?

Die Kolostrumversorgung und eine strikte Hygiene in der Abkalbebox, beim Tränken und im Kälberbereich sind die beste Prophylaxe. Gegebenenfalls können Landwirte »



**Bodenständig.
Leistungsstark.
Präzise.**

URBAN MILKSHUTTLE

Urban

www.urbanonline.de

**JETZT MIT
350 L
FASSUNGS-
VERMÖGEN!**

MilkShuttle - mobile Kälberfütterung, abgestimmt auf die Bedürfnisse deiner Kälber.

MilkShuttle ist ein bewährtes Fütterungssystem, welches in der Kälberaufzucht zum Einsatz kommt. Robust, flexibel und präzise passt sich der mobile Kälbertränkemixer problemlos jedem Gelände an – und verkürzt darüber hinaus den Fütterungsprozess spürbar. Somit erleichtert unsere innovative Lösung dir nicht nur die Arbeit, sondern spart dir und deinem Team im Laufe eines Arbeitstages auch eine Menge Zeit.

Sieh dir auch unsere Videos zum MilkShuttle an.



auch eine Mutterschutzimpfung durchführen. Darüber hinaus müssen die Kälber nach einer möglichst schnellen Trennung von der Mutter trocken und warm untergebracht werden. Bei der Fütterung müssen Milchviehalter auf eine energiereiche Tränke mit Vollmilch oder Milchaustauschern achten, die den Kälbern ad libitum oder intensiv angeboten wird. Der Milchaustauscher sollte immer auf Magermilchpulver und nicht auf pflanzlichen Proteinen basieren.

Werden Durchfallerkrankungen früh erkannt, folgt eine symptomatische Behandlung. Die Tierbeobachtung mit gut geschultem und motiviertem Personal ist in der Kälberhaltung also unerlässlich. Die erkrankten Kälber sollten Natriumbicarbonat und Elektrolytlösungen erhalten. Das Natriumbicarbonat dient als Puffersubstanz des Säure-Basen-Haushalts. Die natürlich vorhandenen Säuren werden im physiologischen Zustand durch Hydrogencarbonat abgepuffert. Geht dieser Puffer durch den Durchfall verloren, kommt es zu einer Übersäuerung – eine metabolische Azidose entsteht. Die Milch sollte aber auf keinen Fall abgesetzt werden. Vielmehr sollte die kälberbetreuende Person das Jungtier mehrfach behutsam zum Trinken anregen, ganz nach dem Motto TLC – tender, love and care.

Was sind weitere wichtige Erkrankungen in der Kälberhaltung?

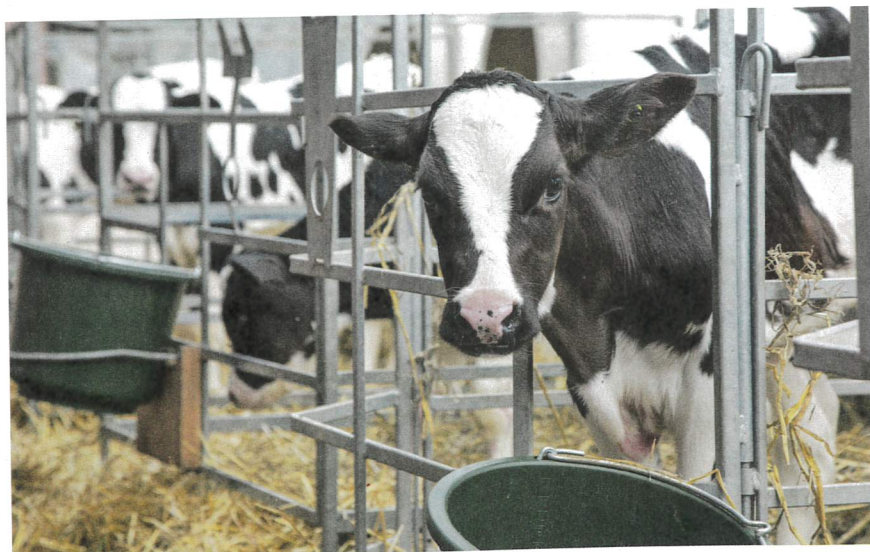
Die zweithäufigsten Erkrankungen bei Kälbern sind Atemwegserkrankungen. Hier sind



Ziel ist es, jedem Kalb die Chance zu geben, die beste und älteste Kuh in der Milchvieherde zu werden.

Dr. med. vet.
Kerstin Duncker

Expertin für Rindergesundheit



Ein gutes Tränkeregime fördert die metabolische Programmierung in den ersten Lebenswochen.

häufig Viren die Wegbereiter für sekundär besiedelnde Bakterien. Wie Durchfall ist auch die Kälbergrippe eine Faktorenerkrankung. Ein hoher Erregerdruck, feuchtwarmes Stallklima, eine hohe Schadgasbelastung und Immunschwäche – beispielsweise bedingt durch Stress oder eine mangelhafte Kolostrumversorgung – fördern die Entstehung.

Die Kälbergrippe kann nur mit Antibiotika und Entzündungshemmern behandelt werden. Um der Erkrankung vorzubeugen, sollte das Stallklima optimiert werden. Mittlerweile weiß man, dass Kälber in Zeiten von starken Temperaturschwankungen besonders anfällig sind. Die Belüftung des Stalls sollte das berücksichtigen. Zudem ist das Senken des Erregerdrucks und der Schadgaskonzentrationen wichtig. Außerdem sollten Rinderhalter geeignete Impfprogramme mit ihrem Hoftierarzt besprechen. Stress macht das Immunsystem der Kälber anfälliger für Atemwegserkrankungen. Landwirte müssen Stressfaktoren, soweit es geht, mindern. Beispielsweise sollten Enthornen, Impfen, Umstallen und Abtränken nicht gleichzeitig, sondern separat erfolgen.

Welche gesundheitlichen Merkmale müssen Rinderhalter bei neugeborenen Kälbern beachten?

Ein gesundes Kalb ist aufmerksam und neugierig bis ängstlich. Nähert sich ein Mensch, steht es auf. Es hat zudem glänzende Augen, keinen Nasenausfluss, zeigt einen Saugreflex und eine gleichmäßige Atmung. Die Kotkonsistenz ist in den ersten Wochen gelb und pastenartig. Auf diese Anzeichen sollten Rinderhalter mindestens zweimal täglich genau achten, um Störungen oder Erkrankungen frühzeitig zu erkennen.

Bei welchen Anzeichen sollten Landwirte einen Tierarzt kontaktieren?

Wichtige Anzeichen für Erkrankungen sind, wenn die Jungtiere keinen oder kaum Saugreflex zeigen, eingefallene Augen haben, oder abgeschlagen sind. Diese Mattheit kann bis zum Festliegen reichen. Auch bei einer verstärkten Atmung oder Maulatmung, Fieber über 39,5 °C oder fehlendem Kotabsatz muss der Tierarzt gerufen werden. Weiterhin dürfen Knochenbrüche, Blutungen oder Aufgasungen nicht unbehandelt bleiben.

An welchen Punkten können Landwirte ansetzen, um die Kälberaufzucht zu optimieren?

Das kommt darauf an, an welcher Stelle der Betrieb steht und wo er hinmöchte. Auf jedem Hof gibt es Potenziale, die genutzt werden

können. Voraussetzung dafür ist das Erfassen des Status Quo. Dazu gehören beispielsweise Lebendtagszunahmen, Erkrankungsraten, Kälberverluste oder auch Behandlungskosten. Je nachdem, wo auf dem Betrieb das Problem liegt, kann beispielsweise das Tränkeregime angepasst, die Einzelhaltung verbessert, eine Immunprophylaxe eingeführt, das Personal geschult oder es können weitere Untersuchungen eingeleitet werden. Unter bestimmten Bedingungen kann die paarweise Haltung von Kälbern viele Vorteile mit sich bringen.

Sie bieten den Kurs „Happy Calf“ an. An wen richtet sich dieser Onlinekurs und was beinhaltet er?

Der Kurs richtet sich an alle, die mit Kälbern auf einem Milchviehbetrieb zu tun haben und die Aufzucht verbessern wollen. Es ist ein Video-Selbstlernkurs mit einem passenden Arbeitsbuch. Zusätzlich ist ein halbstündiges, persönliches Onlinecoaching enthalten, in dem wir Fragen klären. Wir verfolgen das Ziel,

jedem Kalb die Chance zu geben, zur besten und ältesten Kuh im Stall zu werden und für den Betrieb die Basis einer gesunden, langlebigen Milchkuhherde zu legen.

Ich erkläre den Aufbau der wichtigsten Festungsmauern zum Schutz des Kalbs in einfachen Schritten. Jeder Betrieb hat die Zukunft seiner Herde mit jedem neuen Kalb selbst in der Hand. Das Wissen um eine optimale Aufzucht ist auf den Betrieben meist vorhanden. Es fehlt oft nur ein klares Konzept zur Aufzucht, zum Tränken und Abtränken. Außerdem ist Einigkeit zwischen den betreuenden Personen wichtig. Ich begleite den Betrieb beim Erstellen einer Lösung und dem Finden eines passenden Konzepts. Praxistipps aus meinem zwölfjährigen Erfahrungsschatz in der Rindermedizin sind ebenfalls enthalten. Der Kurs ist online auf teo.farm zu finden und heißt HappyCalf – Dein Kälber-Kickoff. ●

Interview: wiebke.herrmann@agrarheute.com

Face respiratory problems head on. Choose Anta®Fresh



GUT VERSORGT VON ANFANG AN

Milchverteiltechnik für **Tränkekälber** unterstützt und erleichtert die Arbeit erheblich. Welche **Modelle** und Besonderheiten es gibt, lesen Sie hier.



Milchmobile können das Füttern der Kälber erheblich erleichtern.



FÜTTERUNG

Ad libitum oder portioniert, Vollmilch oder Milchaustauscher – wie man Kälber am besten füttert, da hat jeder seine eigene Philosophie. Doch bei einer Sache sind sich alle einig: Wer die Tiere von Anfang an gut versorgt, legt den Grundstein für einen optimalen Start in die spätere Laktation.

Um das Füttern der Nachzucht möglichst arbeitssparend zu gestalten, hat sich in vielen Betrieben der Einsatz eines Milchmobiles bewährt. Damit können Mitarbeiter und Betriebsleiter die Kälber unabhängig von den Melkzeiten jederzeit mit frischer Milch versorgen.

HOMOGEN GEMISCHT

Je nach Betriebsgröße bieten die Anbieter unterschiedliche Fassungsvermögen von 100 bis 350 l an. Holm & Laue hat neben den üblichen Größen auch einen MilchTaxi 4.0-Anhängewagen mit einem Volumen von 480 l im Angebot.

Um die Arbeit bei vollem Tank oder im Gelände zu erleichtern, verfügen einige Modelle über einen Fahrtrieb. Dieser ist je nach Unternehmen entweder im Grundlieferumfang enthalten oder lässt sich dazubestellen. Das Fahrwerk besteht aus zwei bis vier Rädern und verfügt beispielsweise beim MilkShuttle von Urban über einen Differenzialtrieb.

AUF DEN PUNKT

- Je nach Betriebsgröße bieten Anbieter Fassungsvermögen von 100 bis 350 l an.
- Alle Modelle verfügen über eine Heizfunktion. Die Leistungen reichen von 3 bis 9,7 kW.
- Fast alle Geräte haben eine automatische oder halbautomatische Spülfunktion.



Um die Milch homogen zu vermischen, sind alle Modelle mit einer Mixerfunktion ausgestattet. Sie ist vor allem beim Einsatz von Milchaustauschern, Säuren zum Ansäuern der Milch oder dem Einsatz von zusätzlichen Spurenelementen bei einer Vollmilchtränke wichtig.

Zum Temperieren der Ration verfügen alle Milchmobile über eine Heizfunktion. Bei DeLaval funktioniert sie beim Modell CMM indirekt über ein Wasserbad. Die Milchtaxis von Holm & Laue sind je nach Fassungsvermögen mit unterschiedlichen Heizleistungen von 3 bis 9,7 kW ausgestattet.

TEMPERATUR AUF KNOPFDRUCK

Um die Milch bereits am Morgen direkt auf die gewünschte Temperatur zu bekommen, sind fast alle Mobile mit einer Zeitschaltuhr ausgestattet. Beim Milchtransportwagen von JFC Agri ist eine Zeitsteuerung nicht möglich. Bei den Modellen von Urban, Förster-Technik und GEA lassen sich insgesamt drei Startzeiten zum Erwärmen wählen.

Sobald die Milch warm ist, geht es ans Füttern der Kälber. Bei fast allen Geräten (Ausnahme JFC Agri) ist es möglich, die Portionen individuell zu steuern und an den täglichen Bedarf der Tiere anzupassen. Da die Hygiene beim Füttern eine große Rolle spielt, ist es wichtig, die Nuckeleimer »



SCHAUMANN

ERFOLG IM STALL

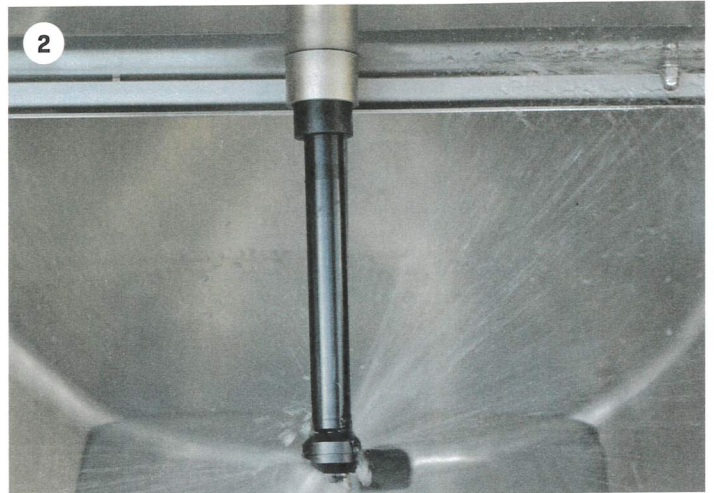
Schaumann steht seit 80 Jahren für Fortschritt und Innovation. Wir handeln für den Erhalt der Lebensgrundlagen und für die Zukunft der kommenden Generationen. Die Entwicklung innovativer Produkte sowie eine nachhaltige Produktion sind deshalb integrale Bestandteile des Schaumann-Konzepts für Ihren Erfolg im Stall.

Tel.: 04101 218-2000
www.schaumann.de



INNOVATION IST UNSERE MOTIVATION

VIELE EXTRAS AM MILCHMOBIL



1 Holm & Laue bieten neben dem Milch-taxi auch einen extra Tank für Milchmengen bis 480 l.

2 Die meisten Geräte verfügen über eine automatische oder halbautomatische Spülfunktion.

3 Der Milchtransportwagen von JFC Agri bietet weniger Funktionen, ist aber auch preisgünstiger.

4 Der DairyFeed von GEA verfügt über eine Achsschenkel lenkung mit Pendelachse.

5 Die Einfüllhöhe am Milchmobil von Förster-Technik liegt beim 120-l-Modell bei 98 cm.

6 Über das Bedienfeld vom CMMV-Modell der Marke DeLaval lassen sich alle Funktionen steuern.



mindestens zweimal täglich gründlich zu reinigen, aber auch die Verteiltechnik ist regelmäßig zu säubern. Je nach Hersteller geschieht dies entweder automatisch oder aber halbautomatisch, also mit manuellem Start. Das Gerät von JFC Agri hat hingegen kein automatisches Spülprogramm.

ARBEIT ERLEICHTERN

Neben der Standardausstattung gibt es weitere Besonderheiten, die beim täglichen Bedarf im Stall nützlich sein können. Urban bietet beispielsweise einen besonders kleinen Wendekreis an. Die Technik lässt sich daher auch in kleinen Stallbauten einsetzen.

Der Milchverteiler von DeLaval verfügt über LED-Scheinwerfer, um dunkle Ecken zu jeder Tageszeit gut ausleuchten zu können. Bei den Modellen von Förster-Technik und GEA liegt die Einfüllhöhe bei der 120-l-Version bei 98 cm und erleichtert somit das Befüllen.



Ylsabe-Friederike Rawe
Redaktion Tierhaltung
ylsabe-friederike.rawe@agrarteute.com

Die Marktübersicht Milchmobile
finden Sie ab Seite 20. »

Mit der mobilen Milchverteiltechnik lässt sich Arbeit einsparen. Je nach Bauweise der Milchammer oder des Melkstands, kann man die Milch oder den Austausch direkt vor Ort anmischen oder einfüllen und sich damit lange Wege ersparen.

Obwohl die Preise der Milchmobile im ersten Moment abschrecken, lohnt sich die Investition über einen längeren Zeitraum. Funktionen wie ein automatisches Reinigungsprogramm oder Zeitschaltuhren erleichtern die Kälberaufzucht und lassen flexibleres Arbeiten zu. Das automatische Steuern der Milchmengen vereinfacht das Dosieren der Portionen erheblich – bei rationierten Portionen ein absoluter Pluspunkt. Auch die Gewichtsbelastung durch das Tragen von vollen Eimern fällt mit einem Milchmobil weg. Dies ist in Hinblick auf einen rückschonenden Umgang wichtig. Für viele wird sich eine Investition in diese Technik auf lange Sicht lohnen. ●

GESUNDHEIT FÜR IHRE KÄLBER.

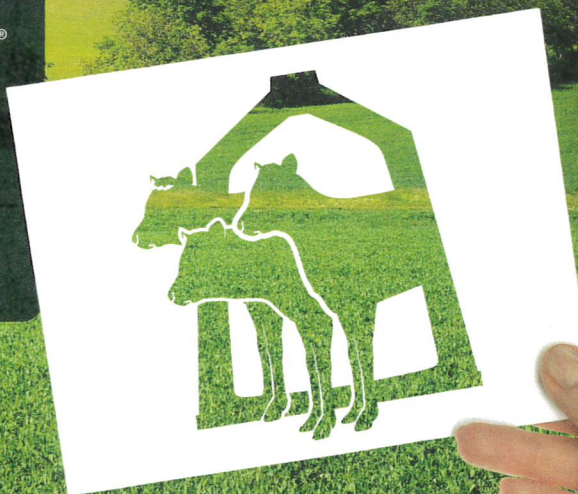
NACHHALTIGKEIT FÜR UNSEREN PLANETEN.

Die langlebigen Kälberhütten für die Gruppenhaltung von **Calf-Tel®** unterstützen eine grüne Zukunft mit Ihren Tieren. Die innovativen, thermogeformten Kälberhütten begleiten Sie ein Leben lang.

- Nachhaltig hergestellt
- Stabilität bis zu 30 Jahren

Calf-Tel® – eine bessere Investition für Sie und unsere Umwelt.

NACHHALTIG • WIRTSCHAFTLICH • LANGLEBIG



www.Calf-Tel.com/de







HEART MEETS SMART

Calf-Tel® Europe

Unter der Halde 24 · 89610 Oberdischingen
+49 (0) 7305 926 780 · Calf-Tel@HampelGmbH.com



MARKTÜBERSICHT MILCHWAGEN

Hersteller	Produktbild	Produktbezeichnung	Länge x Breite x Höhe (je in cm)	Tankgröße (Fassungsvolumen in l)	Fahrtrieb	Fahrwerk	Mixerfunktion	Heizungsfunktion ja/nein	Dosierpumpen ja/nein	Externer Wärmetauscher ja/nein
Urban GmbH & Co. KG		MilkShuttle	MS 100: 106 x 80 x 98 MS 150: 117 x 82 x 98 MS 200: 117 x 82 x 110 MS 250: 117 x 82 x 123	100, 150, 200, 250, 350	optional lassen sich alle Grundmodelle ab Werk mit einem elektrischen Antrieb ausstatten. Der Fahrtrieb ist stufenlos zu bedienen und verfügt über einen Vorwärts- und einen Rückwärtsgang. Beim MilkShuttle 350 ist der elektrische Antrieb serienmäßig integriert.	Differenzialantrieb auf 2 Rädern	ja	ja	ja	nein
Förster-Technik GmbH		MilchMobil 4x4 (mit Antrieb)	120 l: 147 x 79 x 120 Einfüllhöhe: 98 200 l: 167 x 79 x 127 Einfüllhöhe: 105	120 und 200	ja, zwei Grundgeschwindigkeitsstufen (Hase/Igel), stufenloser Antrieb in der jeweiligen Fahrstufe	Hauptfahrtrichtung ziehend, vorwärts und rückwärts möglich	ja	ja	ja	nein (nicht nötig, interne Heizleistung ausreichend)
Holm & Laue GmbH		MilchTaxi 4.0 100 l MilchTaxi 4.0 150 l MilchTaxi 4.0 260 l MilchTaxi 4.0 260 l Anhängewagen MilchTaxi 4.0 400 l Anhängewagen	126 x 60 x 109 129 x 75 x 109 133 x 76 x 119 140 x 120 x 125 220 x 130 x 140	115 180 290 290 480	ja, batteriebetrieben nein, Anhängewagen	4 Räder (Durchmesser 400 bzw. 265 mm) 2 Räder (Durchmesser 40 cm) Einachsanhängewagen 2 Räder (Durchmesser 57 cm) Einachsanhängewagen, gefedert	ja ja nein	ja, 3 kW ja, 5 kW ja, 6 kW je, 6 kW ja, 9,7 kW	ja, batteriebetrieben Wärmwasserheizung optional bei Option Pasteur möglich nein	
DeLaval International		CMM + (120 bzw. 200) CMMV 150	120 x bzw. 150 x 79 x 130 120 x 78 x 120	120 bzw. 200 150	im Grundlieferumfang nein	4 Räder	ja	indirekt, Wasserbad Bodenverdampfer mit Wärmeleitplatte	im Grundlieferumfang	optional (aber nicht notwendig) nein
GEA Farm Technologies		GEA DairyFeed F4650	120 l: 147 x 79 x 120 Einfüllhöhe: 98 200 l: 167 x 79 x 127 Einfüllhöhe: 105	120 und 200	ja, zwei Grundgeschwindigkeitsstufen (Hase/Igel), stufenloser Antrieb in der jeweiligen Fahrstufe	Hauptfahrtrichtung ziehend, vorwärts und rückwärts möglich	ja	ja	ja	nein (nicht erforderlich, da interne Heizleistung ausreichend)
JFC AGRI Ireland (Vertrieb DE PVA Tönisvorst)		Milchtransportwagen	118 x 68 x 123	170	nein	4-PLY-Luftreifen und Schwenkräder auf feuerverzinktem Rahmen	ja, Bodenmixer CE-230V	ja optional u. Milchwärmer	ja 12V 27 l/min	nein

steuerung	Zentrale Stromversorgung	LED-Anzeige	Rührwerk	Leistung (kW)	Zeitsteuerung (Zeitschaltuhr)	Füllstands-anzeige	Fernbedienung	Automatische Reinigung	Preis in €	Sonstiges
	ja	Bedienterminal, bei dem man die verschiedenen Programme über Knopfdruck auswählen kann. Alle relevanten Daten (Akkuladestand) werden transparent dargestellt.	Das MilkShuttle verfügt über ein 2-stufiges Rührwerk für Vollmilch und Milchaustauscher	6,0	Es können drei verschiedene Startzeiten zum Erwärmen der Milch programmiert werden.	Es befindet sich eine praktische Mengenskala im Behälter. So kann die richtige Mischung kinderleicht zusammengestellt werden.	nein	halbautomatisches Spülprogramm; Schlauch wird durch zirkulierendes Wasser gespült; Um den Deckel automatisch mitzureinigen, kann man zusätzlich eine Reinigungsdüse im Deckel integrieren. Beim MilkShuttle 350 ist die Reinigungsdüse serienmäßig integriert	keine Angabe	Reifen bestehen aus einem hochelastischen Kunststoffkern und sind somit pannen sicher und wartungsfrei; Reifen stabilisieren das MilkShuttle; kleiner Wendekreis; mit einem Radius von nur 1,72 m ist das MilkShuttle überaus wendig und auch für kleine Stallbauten geeignet
zu 5 verschiedene Funktionen - programmierbare zusätzliche -Funktion - beliebig große Mengen - Anzeige (4-Schritte)	ja, 400 V/230 V	ja, 380 Grad schwenkbar	Intervallfunktion (einstellbar)	4,5 (Wasserbadheizung)	3 Zeitschaltuhreinstellungen pro Tag	Skala im Behälter	Start der Tränkeportionen über Zapfpistole	ja (Standard)	120-I-Modell: 6.850 200-I-Modell: 7.395	Wasserbadheizung für schonende Erwärmung der Milch; kein Anbrennen der Milch möglich; Warmhaltefunktion während des Transports; niedrige Einfüllhöhe für ergonomisches Arbeiten dank liegendem Tank; Achsschenkel lenkung mit Pendelachse (4 Räder) für komfortables und sicheres Fahren in jedem Gelände; Deichselhöhe einstellbar; Bedientasten für Pumpe, Menge und Fahrgeschwindigkeit direkt am Deichselgriff; Frostschutzfunktion
Mengen programmierbar	ja, 230 V ja, 400 V	ja	ja	3 5 6 9	ja	ja, als Skala im Tank	ja, mit Mengewahl am Dosierarm	ja, halbautomatisch, muss manuell gestartet werden	keine Angabe	
	ja, 230 V			0,25		nein		nein		
	ja	ja	Grundausstattung	4,5, 0,37 Mixer	ja	ja	keine Angabe	ja	keine Angabe	richtungsverstellbarer LED-Scheinwerfer (Boxen- und Wegausleuchtung möglich)
	ja	ja	Grundausstattung	6,5 Heizung, 0,75 Mixer	nein			halbautomatisch		
zu 5 verschiedene Funktionen - programmierbare zusätzliche -Funktion - beliebig große Mengen - Anzeige (4-Schritte)	ja, 400 V/230 V	ja, 380 Grad schwenkbar	Intervallfunktion (einstellbar)	4,5 (Wasserbadheizung)	3 Zeitschaltuhreinstellungen pro Tag	Skala im Behälter	Start der Tränkeportionen über Zapfpistole	ja (Standard)	keine Angabe	Wasserbadheizung für schonende Erwärmung der Milch; kein Anbrennen der Milch möglich; Warmhaltefunktion während des Transports; niedrige Einfüllhöhe für ergonomisches Arbeiten dank liegendem Tank; Achsschenkel lenkung mit Pendelachse (4 Räder) für komfortables und sicheres Fahren in jedem Gelände; Deichselhöhe einstellbar; Bedientasten für Pumpe, Menge und Fahrgeschwindigkeit direkt an Deichselgriff; Frostschutzfunktion; auch Tränkewagen ohne Antrieb verfügbar
	ja, elektrischer Bedienkasten	ja, für Mixer und Pumpe	Bodenmixer Mischzeit 2-4 Minuten	1,1	nein	von außen am Behälter	nein	nein	2.520 (ohne MwSt.)	bei diesem Modell mit Pumpe kann die Milch mit einer Zapfpistole portioniert werden; Durchflussmengen zähler unterstützt bei der Speicherung der Futtermengen; der Vertrieb läuft über einen deutschen Fachhandel von einem Zentrallager in Deutschland

kW= Kilowatt; V= Volt; Tabelle erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit

 www.agrarheute.com, Ausgabe 09/2021