

5 Stiefelreiniger im Praxistest

Von Roman GOLDBERGER, Rainbach und Karl Matthias KOTTBAUER, Taufkirchen

Praxistest

Das Verwenden von Stiefelreinigern ist eine sehr sinnvolle Maßnahme zur Steigerung der Betriebshygiene. Im Praxistest sind wir der Frage nachgegangen, wie praktisch die Anwendung und wie gut die Reinigungsleistung von fünf Stiefelreinigern ist.

Hygiene ist gerade für schweinehaltende Betriebe ein wichtiger Faktor für hohe biologische Leistungen. Um der Verschleppung von Keimen vorzubeugen, wechseln einige Landwirte sogar die Stiefel bzw. die Stallkleidung, wenn sie beispielsweise vom Wartestall in ein Aufzuchtteil gehen. Diese Hygienemaßnahme ist für viele Betriebsleiter zu aufwändig. Eine sinnvolle Alternative ist die Verwendung von Stiefelreinigern vor dem Betreten eines neuen Stallabteils. Allerdings muss der Stiefelreiniger eine hohe Reinigungsleistung in relativ kurzer Zeit sicherstellen. Eine zu umständliche oder zu lange Anwendung kann dazu führen, dass in Stresssituationen auf das Reinigen der Stiefel verzichtet wird und dieser Vorgang nicht zu einer Standardmaßnahme für den Landwirt wird. Im Landwirt-Praxistest wurden fünf gängige Fabrikate von vier Landwirten getestet. Dabei lagen die praktische Handhabung und die Reinigungsleistung im Fokus der Bewertungen.

Unsere Test-Landwirte:

- Andrea Mittermayr, Taufkirchen/Pram
- Hannes Mader, Pichl bei Wels
- Karl Matthias Kottbauer, Taufkirchen/Pram
- Karl Winklhamer, Taufkirchen/Pram



Die Reinigungsleistung war bei den Stiefelreinigern von Kerbl und MS Schippers sehr gut.

Stiefelreiniger von KERBL und SCHIPPERS



Durch Schließen des Zuluftlochs wird durch den entstehenden Unterdruck Reinigungsmittel angesaugt.

Bei der etwas schmäleren Ausführung des Stiefelreinigers von MS Schippers (re) greifen die gegenüberliegenden Bürsten ineinander.

Die Stiefelreiniger der beiden Großhändler für Zubehörartikel in der Tierhaltung Kerbl und MS Schippers sind in den hiesigen Schweineställen am häufigsten anzutreffen. Für den Praxistest wurden die beiden Fabrikate von den österreichischen Handelsunternehmen Sapro (Stiefelreiniger von MS Schippers) und Stallprofi (Kerbl) zur Verfügung gestellt. Die Preise (inkl. MwSt.) liegen bei 119 Euro (Sapro) bzw. 124 Euro (Stallprofi). Die beiden Stiefelreiniger sind optisch sehr ähnlich und unterscheiden sich nur in einigen, wenigen Merkmalen. Daher werden sie hier gemeinsam vorgestellt.

Prinzip

Das Reinigungsprinzip ist bei beiden Stiefelreinigern gleich. Auf einem Abklopffrost befinden sich eine Boden- und vier Seitenbürsten. Zur Reinigung steigt man zwischen die Seitenbürsten und bewegt den Stiefel auf der Bodenbürste vor- und rückwärts. Zudem werden sowohl die Bodenbürste als auch die Seitenbürsten mit Wasser benetzt. Beide Stiefelreiniger ermöglichen die Zugabe von Reinigungs- oder Desinfektionsmittel. Durch den Unterdruck, der in der Leitung durch den Wasserstrom entsteht, können etwaige Zusatzmittel angesaugt werden.

Montage & Anschluss

Die Rahmen sowie die Abtropfrostbeider Stiefelreiniger sind aus Edelstahl

gefertigt. Die Nylonbürsten sitzen auf 30 cm langen PVC-Rahmen. Alle Test-Landwirte haben positiv bewertet, dass die Stiefelreiniger sofort betriebsbereit sind. Es muss nichts zusammengebaut werden. Einzig der Wasseranschlag (1/2 Zoll) muss mit einer „Gardena-Kupplung“ angesteckt werden. Da es sich dabei um ein gängiges System handelt, war in allen Testbetrieben schnell der richtige Platz für den Stiefelreiniger mit dem passenden Wasseranschluss gefunden.

Reinigungsvorgang

Den Reinigungsvorgang selbst bewerteten alle Test-Landwirte als sehr einfach. Allerdings stellten sie auch fest, dass beim Schippers-Modell ein höherer Kraftaufwand nötig ist. Der Grund: Mit 24 cm ist der Schippers-Reiniger um 2 cm schmaler als jener von Kerbl. Da die Bürsten mit 9 cm gleich lang sind, ist der Bürstenwiderstand hier etwas größer. Den daraus zu vermutenden besseren Reinigungseffekt des Schippers-Stiefelreinigers konnten unsere Test-Landwirte allerdings nicht feststellen.

Reinigungsleistung

Die Reinigungsleistung wurde von allen Test-Landwirten als gut bis sehr gut bewertet. Nach einer Reinigungszeit von 20 Sekunden war nur mehr vereinzelt eingetrockneter Schmutz an den Sohlen zu finden. Damit erhielten beide

Stiefelreiniger nach dem Reiniger von Meier-Brakenberg die zweitbeste Bewertung bezüglich Reinigungsleistung. Kritisiert wurde aber, dass die Stiefel bei diesen Fabrikaten nur bis zu einer Höhe von 22 cm gereinigt werden. Ein dritter Bürstenrahmen auf beiden Seiten würde allerdings bei Stiefel mit niedrigem Schaft für nasse Füße sorgen und den Widerstand beim Durchziehen der Stiefel weiter erschweren.

Weitere Bewertungen

Zwei Test-Landwirte befanden, dass es sinnvoll wäre, die Stiefelreiniger mit einer Öse zur Befestigung an der Wand zu versehen. Bei starker Verschmutzung müsse man den Reiniger während des Säuberungsvorgangs gut festhalten, so die Argumentation der beiden. Zudem wiesen alle Landwirte darauf hin, dass die Stiefelreiniger regelmäßig selbst zu reinigen seien, da sich in den Ecken unter dem Abtropffrost viel Schmutz anlegt. Ohne regelmäßige Reinigung würden diese Hygienegeräte schnell zu Brutstätten für Krankheitserreger verkommen. Besonders positiv bewerteten die Test-Landwirte die Möglichkeit zur Beigabe von Reinigungsmitteln. Das sei vor allem bei stark verschmutzten Stiefeln mit eingetrocknetem Schmutz sinnvoll gewesen, so das Resümee.

Der 20-Sekunden-Test

Zusätzlich zu den Einschätzungen der vier Test-Landwirte zur Reinigungsleistung wurden die fünf Stiefelreiniger dem sogenannten „20 Sekunden-Test“ unterzogen. Dabei wurden Stiefel mit gleichem Verschmutzungsgrad (stark verschmutzt und eingetrocknet) mit den jeweiligen Reinigern über eine Dauer von 20 Sekunden geputzt. Die Ergebnisse werden in den Absätzen zur Reinigungsleistung der Stiefelreiniger beschrieben.

SCHURR Stiefelbürste



▲ Bei der SCHURR Stiefelbürste kann auch bei hohen Stiefeln der Schaft bis oben gereinigt werden.

◀ Durch die halbrunde, senkrechte Stiefelbürste kann der Stiefelrist besser gereinigt werden.

Der deutsche Hersteller der Stiefelbürste ist vor allem bei Rinderbetrieben durch die Herstellung der Schurr-Kuhbürste mit Elektromotor bekannt. Seit einigen Jahren vertreibt Schurr auch einen Stiefelreiniger zum Preis von 179 Euro (zzgl. MwSt.)

Prinzip

Die SCHURR Stiefelbürste besteht aus einer 46 x 33 cm großen Bodenbürste und einer senkrecht angebrachten, halbrunden Bürste. Laut Hersteller kann man dadurch die runden Stellen der Stiefel besser reinigen. Der Rahmen der Stiefelbürste besteht aus verzinktem Stahl, die Wasserrohre aus Kunststoff und die 8 cm langen Bürsten aus Nylon. Zur Verbesserung der Reinigungsleistung erfolgt eine Benetzung der Bürsten. Über der halbrunden Reinigungsbürste befindet sich dabei ein

Kunststoffrohr mit kleinen Löchern an der Unterseite. Dadurch fließt Wasser von oben auf die Borsten.

Montage & Anschluss

Auch die SCHURR Stiefelbürste ist sofort betriebsbereit. Die senkrechte Bürste muss dazu lediglich in den Rahmen der Bodenbürste gesteckt und der Wasser Schlauch (1/2 Zoll) angeschlossen werden. Der Wasseranschluss erfolgt hier mit einer GEKA-Schnellkupplung. Die Test-Landwirte bewerteten diese einfache Montage sehr positiv. Allerdings war nicht jeder Test-Landwirt im Besitz einer GEKA-Kupplung. Das „Gardena-System“ scheint üblicher zu sein. Zudem stellte ein Landwirt fest, dass sich die Steckkupplung mit einer Höhe von 110 cm etwas zu hoch befindet. Dies habe in diesem Fall zum Knicken des Anschlussschlauchs geführt.

Reinigungsvorgang

Die Praktikabilität des Reinigungsvorgangs bewerteten die Test-Landwirte sehr unterschiedlich. So bewerteten drei Landwirte negativ, dass man sich zur Reinigung der Außen- und Innenseite drehen muss. Außerdem sei durch den Wasserzulauf von oben die Sohlenreinigung aufwändiger. Die Möglichkeit, das Wasserrohr über der senkrechten Bürste zu drehen, bewerteten die Landwirte grundsätzlich positiv. Allerdings bestehe hier wiederum die Gefahr, dass Wasser von oben in die Stiefel spritzt. Es gab aber auch positive Bewertungen: So war es für einen Test-Landwirt von Vorteil, dass man bei diesem Stiefelreiniger genau sieht, welche Stellen man reinigt. Man könne daher den Fokus auf stark verschmutzte Stellen richten. Außerdem sei der benötigte Kraftaufwand viel geringer als bei den vorher vorgestellten Stiefelreinigern. Ein weiterer Vorteil: Bei hohen Stiefeln kann mit der SCHURR Stiefelbürste auch der Schaft gereinigt werden. Die senkrechte Bürste reinigt nämlich bis zu einer Stiefelhöhe von 35 cm.

Reinigungsleistung

Die Reinigungsleistung wurde von den Test-Landwirten als durchschnittlich eingestuft. Im Gegensatz zu den vorhin vorgestellten Fabrikaten waren nach 20 Sekunden Reinigungszeit noch vereinzelte Schmutzstellen zu finden. Es zeigte sich, dass aufgrund der halbrunden Bürste zwar eine gute Reinigung der Stiefel möglich ist, allerdings dauert der Reinigungsvorgang länger. Hauptgrund dafür ist die fehlende Benetzung der Stiefelsohle von unten. Für alle Test-Landwirte war aber positiv, dass bei hohen Stiefeln auch der Schaft bis weit oben gereinigt werden kann.

Weitere Bewertungen

Die Test-Landwirte bewerteten die SCHURR Stiefelbürste als sehr stabil und leicht zu transportieren. Dazu kann die halbrunde Bürste einfach aus dem Rahmen der Bodenbürste genommen werden. Allerdings meinte ein Tester, dass eine Verankerung des Rahmens am Boden sinnvoll wäre, da bei der Sohlenreinigung doch starker Druck ausgeübt werden muss.

Hochdruck-Stiefelreiner von MEIER-BRAKENBERG



Durch die Waschborsten wird verhindert, dass Wasser aus der Abdeckhaube spritzt.

▲ Die Reinigung unter der Abdeckhaube erfolgt durch vier Hochdruckdüsen.

◀ Der HD-Stiefelreiner von Meier-Brakenberg überzeugte durch den besten Reinigungseffekt.

man weiß, wie der Stiefelreiner tickt, dann erzielt man damit die besten Ergebnisse. Grundsätzlich wurde positiv bewertet, dass kein Kraftaufwand für die Reinigung nötig ist. Man stellt den Stiefel in die Abdeckhaube, betätigt die Hochdruckpistole und bewegt den Stiefel innerhalb der Abdeckhaube nach vor und zurück. Da sich die Hochdrucksprühdüsen auf Höhe der Fersen befinden, bewegten einige Tester den Stiefel zu weit nach hinten, sodass sich die Waschbürsten öffneten und die Testpersonen nass wurden. Hier liegt also die Kunst darin, den Fuß nur so weit zurück zu bewegen, so weit die Waschbürsten geschlossen bleiben. Da die Waschbürsten in einer Höhe von 28 cm über der Sohle schließen, ist nur die Reinigung von Stiefeln mit hohem Schaft möglich.

Der norddeutsche Hersteller von Spezialprodukten für die Schweinehaltung Meier-Brakenberg ist in Österreich durch die Produktion von Einweichanlagen für Schweineställe, Einzeltierwagen oder Hochdruckreinigern bekannt. Seit drei Jahren produziert Meier-Brakenberg einen Hochdruck-Stiefelreiner, der laut Hersteller eine optimale Reinigungsleistung ermöglicht. Der Preis dafür liegt bei 290 Euro.

Prinzip

Der HD-Stiefelreiner besteht aus einem Abtropfrost und einer Hochdruckleitung mit vier Hochdruckdüsen. Darüber wird eine Abdeckhaube gestülpt, in die man mit dem Stiefel steigen kann. Waschbürsten schließen die Abdeckhaube nach außen ab und verhindern so, dass Wasser austritt. Betätigt man die Hochdruckpistole, so reinigen die vier Hochdruckdüsen innerhalb der Abdeckhaube den Stiefel von allen Seiten. Dazu muss der Stiefel während des Reinigungsvorgangs vor und zurück bewegt werden. Der HD-Stiefelreiner wird optimalerweise an eine stationäre Hochdruckleitung oder direkt an den Hochdruckreiniger angeschlossen. Voraussetzung für eine optimale

Reinigungsleistung ist laut Hersteller eine Mindestwassermenge von 1.200 l pro Stunde.

Montage & Anschluss

Der Anschluss des HD-Stiefelreinigers wurde von den Test-Landwirten grundsätzlich als sehr einfach bewertet. Der Grund dafür lag in der Tatsache, dass sich die Hochdruckpistolen der Hochdruckreiniger auf den Testbetrieben (Kärcher, LEMA, Meier-Brakenberg) mit dem HD-Stiefelreiner verbinden ließen. Da nur einer der vier Testbetriebe über eine stationäre Hochdruckleitung verfügte, wurde der Stiefelreiner bei den anderen Betrieben direkt an den Hochdruckreiniger angeschlossen. Infolgedessen war der Platzbedarf für HD-Reiniger und Stiefelreiner gemeinsam größer. Allerdings konnten nicht alle Hochdruckreiniger die geforderte Wasserleistung bieten, sodass Meier-Brakenberg für die Testbetriebe einen Hochleistungsreiniger mit einer Wasserleistung von 1.800 l pro Stunde mitlieferte.

Reinigungsvorgang

Der Reinigungsvorgang wurde von einem Testbetrieb so beschrieben: Wenn

Reinigungsleistung

Im bereits vorhin erwähnten 20 Sekunden-Test zeigte der HD-Stiefelreiner den besten Reinigungseffekt. Auch die vier Test-Landwirte stufen die Reinigungsleistung mit Sehr Gut am höchsten ein. Vor allem die Reinigung der Sohle überzeugte. Ein Landwirt gab aber zu bedenken, dass es einige Sekunden länger dauert, bis die Sohle bei den Zehen gereinigt ist. Dies könnte damit zu tun haben, dass sich die Sprühdüsen im hinteren Bereich befinden.

Weitere Bewertungen

Eine „Stand by“ Funktion am Stiefelreiner wäre aus Sicht der Landwirte hilfreich. Damit würde das Ein- und Ausschalten des Hochdruckreinigers vor der Stiefelreinigung vermieden. Grundsätzlich überwogen aber die positiven Bewertungen. Neben der hohen Reinigungsleistung machte der HD-Stiefelreiner auf die Tester einen sehr stabilen und aufgrund der wenigen Verschleißteile einen langlebigen Eindruck.

Stiefelreiniger „POSEIDON“ von BÜRSTEN-BAUMGARTNER



▲ Die Test-Landwirte kritisierten, dass der Wasserzulauf nur von einer Seite erfolgt.

mehr nötig, so der Tenor der Tester. Auch der benötigte Kraftaufwand hält sich im Vergleich zu den Stiefelreinigern von MS Schippers und Kerbl in Grenzen, ebenfalls ein Vorteil. Eine negative Bewertung fand der Wasserzulauf. Der Kugelhahn befindet sich auf dem Gitterrost. Zur Regelung des Wasserzulaufs muss man sich daher bücken.

Reinigungsleistung

◀ Der Wasserzufluss wird über ein Kugelhahnventil geregelt.

Die Reinigungsleistung wurde von den vier Test-Landwirten etwas unter jener der SCHURR Stiefelbürste eingestuft. Diese Einstufung deckte sich mit dem 20-Sekunden-Test. Auch hier lagen die Ergebnisse etwas hinter jenen der anderen Reiniger zurück. Ein Grund dafür könnte sein, dass Wasser nur von einer Seite auf die Bürsten spritzt. Mit einer Höhe der beiden senkrechten Bürsten von 16 cm kann der Schaft vor allem bei hohen Stiefeln nicht gereinigt werden. Allerdings bietet der Hersteller für diese Fälle eine Handbürste an, die durch das Anbringen eines Zweiwegeventils ebenfalls mit Wasser beschickt werden kann.

Der bayerische Hersteller von Industrie- und Spezialbürsten hat 2008 ein Waschsystem für Arbeitsschuhe und Stiefel entwickelt. Der Stiefelwäscher mit dem Namen „Poseidon“ kosten 470 Euro (inkl. MwSt.).

fangwanne mit einem Ablaufrohr an der Seite.

Prinzip

Auf dem 60 x 40 cm großen Gitterrost sind eine Boden- und zwei Seitenbürsten montiert. Die Bürstenlänge ist mit 6 cm etwas kürzer als bei den anderen Stiefelreinigern, die Bürsten erscheinen daher auch etwas stabiler. Über einen Schlauchanschluss wird das System mit Wasser versorgt. Durch Umlegen eines Hebels wird der Kugelhahn geöffnet und Wasser über ein Rohrleitungssystem von einer Seite auf die untere Bürste gespritzt. Beim Reinigungsvorgang selbst steht man mit einem Stiefel auf dem Gitterrost und streift den zweiten Stiefel gegen die drei Bürsten. Die Wassermenge kann mit dem Hebel variiert werden. Das Wasser fließt durch den Gitterrost in eine Auf-

Montage & Anschluss

Alle Test-Landwirte stuften die Montage sowie den Anschluss des Stiefelreinigers als sehr einfach ein. Es musste lediglich der Wasserschlauch mittels GEKA-Schnellkupplung angeschlossen werden. Der Stiefelreiniger „Poseidon“ ist relativ schwer. Als positiv stuften die Tester die Möglichkeit zur Befestigung der Auffangwanne am Boden ein. Ebenfalls positiv ist zu erwähnen, dass der Wasserablauf im Gegensatz zu allen anderen Stiefelreinigern geregelt ist.

Reinigungsvorgang

Die einfache und stabile Bauweise wurde durchgehend von allen Test-Landwirten positiv bewertet. Nachdem man bei der Stiefelreinigung aber ohnehin mit einem Bein auf dem Gitterrost steht, sei eine zusätzliche Verankerung des Stiefelreinigers gar nicht

Weitere Bewertungen

Von allen Stiefelreinigern stuften die Test-Landwirte den Stiefelreiniger „Poseidon“ als den stabilsten und voraussichtlich langlebigsten ein. Auch die Qualität der Bürsten überzeugte. Der Reinigungsvorgang wird zwar als sehr einfach eingestuft, die Reinigungsleistung ist aber nicht optimal. Der Zulauf des Wassers auf beiden Seiten würde die Reinigungsleistung steigern. ■

Landwirt-TIPP

Weitere Fotos von den fünf Stiefelreinigern im Praxiseinsatz sehen Sie im Internet auf www.landwirt.com/schweine/.



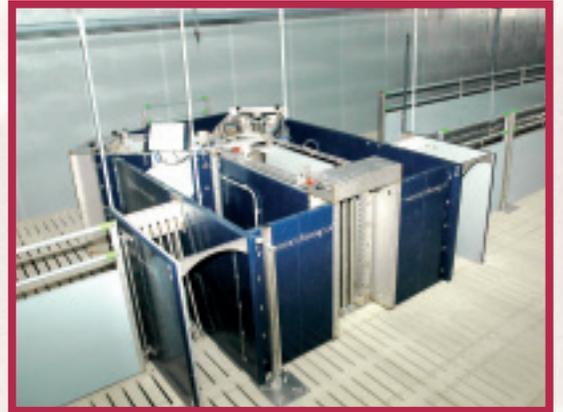
Neuheiten & Highlights

▼ NEDAP AGRI: Sortieranlage für Mastschweine ▼

„Nedap Velos Sorting“ ermöglicht die Großgruppenhaltung für Mastschweine, wobei Gewicht und Aktivität jedes Tieres abrufbar sind. Vor der Fütterung betritt jedes Tier die Sortierschleuse und wird je nach Gewicht zur passenden Futterstation geleitet. Besondere Merkmale der Sortierschleuse sind laut Hersteller eine geschlossene Waageneinheit mit heller Farbe und einem tiergerechten Zugang. Das Sortierkonzept soll den Landwirt laut Hersteller bei der exakten Lieferung an den Schlachthof unterstützen.

Zur Einrichtung von Nedap Velos ist keine Installation einer Software notwendig, da es sich um eine webbasierte Plattform handelt. Das System kann vom PC oder von mobilen Geräten mit Internetzugang bedient werden. Zudem können die Daten des Betriebes mit dem Schlachthof, Ferkelzüchter, Tierarzt oder Futtermittellieferant ausgetauscht werden.

Dieses Produkt ist in Österreich bei der Firma Bräuer erhältlich.



▼ WiMa MIRAKEL: Einstreuprodukt für Stall- und Liegeflächen



Die Firma WiMa Mirakel hat das Produkt „Best-Nest 21“ zum Einstreuen von Stall- und Liegeflächen in der Abferkelbuch auf den Markt gebracht. Der Hauptzweck des Produktes sei ein schnelleres Abtrocknen der Ferkel und eine Hygienisierung der Liegeflächen. Die Einstreu soll eine bakterielle Besiedelung des Nestes und der Liegeflächen behindern. Dieses Produkt bestehe aus fermentierten Rohstoffen und liege im leicht sauren Bereich, was dazu führe, dass die Ferkel diese Einstreu gerne aufnehmen, so der Hersteller. Die Aufnahme der Einstreu bringe ein „Enzymtraining“ und die Zufuhr von Prebiotika sowie eine frühere Prestarteraufnahme was den Absatzstress mindern solle, so weitere Herstellerinformationen.

Das Einstreuprodukt soll 21 Tage lang im Ferkelnest dünn aufgestreut werden. Je nach Nestgröße werden dazu 50 bis 100 g pro Ferkelnest benötigt.

HÖRMANN INTERSTALL: Neue Fütterungsanlage ►



Die Firma Hörmann Interstall präsentiert auf der Wieselburger Messe eine Neuheit im Bereich Fütterungstechnik. Die „Hörmann CC-Matic AIR“ wurde hauptsächlich für Schweine entwickelt und schaffe es, die passende Mischung für jeden Futterplatz zuzubereiten und grammgenau auszudosieren, so der Hersteller. Weiters sei es möglich, das Futter von trockener bis hin zu flüssiger Konsistenz mit kontrolliertem Wasseranteil vorzulegen. Laut Hersteller würden Futter und Wasser zum passenden Zeitpunkt zusammengeführt.

Die neue Fütterungsanlage sei ideal für mehrgeschossige und verwinkelte Hofanlagen, so der Hersteller weiter. Die Steuerung übernimmt der Procom-Steuerungscomputer. Bewährte Funktionen wurden beibehalten, sowie Weiterentwicklungen vorgenommen, so die Firma Hörmann.

▼ STALLPROFI: Selbstfangboxen für Wartestall



Die Firma Stallprofi bietet zwei neue Selbstfangboxen für den Wartestall an. Die „Swing Fix“ (links) ist eine Selbstfangtür und verhindert laut Hersteller den Zugang zum Kastenstand für eine zweite Sau. Bei entriegeltem Zustand können die Sauen frei aus- und eingehen, die Tür sei wartungsarm, so der Hersteller weiter. Die „Swing Fix AL“ (rechts) biete ebenfalls diese Eigenschaften, sei aber mit einer geteilten Tür für die Besamung ausgestattet, so die Firma Stallprofi. Die Besamungstür sei so konzipiert,



dass die Sau den Katheter nicht abstreifen könne. Die Verriegelung aller Stände einer Gruppe sei bei beiden Fabrikaten durch ein oben liegendes Drehrohr möglich, weiters bestünde die Möglichkeit, jeden Stand separat zu schalten. Beide Produkte sind auch zum Nachrüsten erhältlich.