

Reinigen im Roboterbetrieb

# Zeitsparende Hygiene mit System

Den Bereich um ihre vier Melkroboter reinigen Norbert und Christian Tombergs zweimal täglich – im Handumdrehen, denn die dafür notwendige Hochdrucktechnik haben Vater und Sohn stets griffbereit.

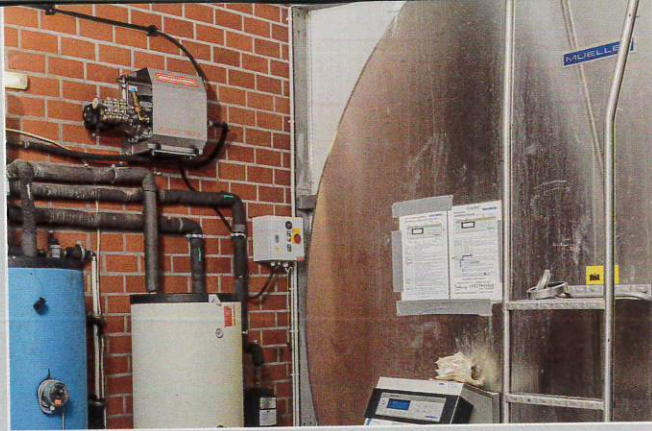
Mit der stationären Hochdruckanlage konnte Norbert Tombergs die Hygiene im Betrieb zeitsparend verbessern.





**J**a, Sie haben völlig recht: Weder die Bereiche mit empfindlicher Elektronik noch der Raum, in dem das automatische Melksystem steht, sollten so intensiv gereinigt werden, dass es sprichwörtlich von der Decke regnet. Denn die Gefahr, dass ein Roboter trotz verschiedenster Vorkehrungen seitens des Herstellers Schaden nimmt, ist real und nicht wegzudiskutieren.

Auf der anderen Seite: Wo gemolken wird, gibt es einen gigantischen Nährboden für Bakterien, Hefen und weitere Keime. Nur mit einer regelmäßigen, kontrolliert ablaufenden Reinigung der Melkbox mit all seinen neuralgischen Stellen



Im Betrieb von Norbert und Christian Tombergs wird seit Dezember 2021 mit einem stationär installierten Hochdruckreiniger gereinigt. Fotos: Tovornik



Kurz am Schlauch ziehen, die Pistole drücken – und einfach mit dem Reinigen loslegen: Nach Jahren der Improvisation genießt Norbert Tombergs sichtlich den neuen Komfort.

kann man hier einem unkontrollierten Wachstum Einhalt gebieten.

### Acht Jahre Provisorium

Auf unserer Suche nach einer Lösung, welche im Melkroboterbetrieb eine Hygiene mit System ermöglicht, stießen wir auf Norbert und Christian Tombergs. Vater und Sohn bewirtschaften mit zwei weiteren Arbeitskräften und zwei Auszubildenden in Kevelaer am Niederrhein einen Betrieb mit 210 Melkenden einschließlich der eigenen Nachzucht. Die durchschnittliche Jahresleistung geben die beiden Landwirte mit gut 12500 kg an, die Lebensleistung ihrer Kühe mit im Schnitt über 60000 kg. Basis des Betriebs ist ein 2013 neu gebauter Milchviehstall mit vier Melkrobotern.

### GUT ZU WISSEN

Eine Reihe neuralgischer Stellen am Melkroboter verlangen eine regelmäßige und konsequente Reinigung.

Eine stationäre HD-Anlage reduziert den Rüstaufwand erheblich.

Durch mehr Ruhe beim Reinigen der Melkboxen sind bei Tombergs die Tiere sehr entspannt.



Für den Gang hinter den Melkboxen haben die Tombergs in zwei Zapfstellen investiert.



Der Druckspeicher verhindert ein lautes Schlagen beim Schließen der HD-Pistole.

„In der ersten Zeit haben wir weniger intensiv gereinigt – wohl, weil wir immer ein wenig Angst vor Schäden am Melksystem durch eindringende Feuchte hatten“, beginnt Norbert Tombergs zu erzählen. „Irgendwann nahmen aber die Kuriositäten zu. Also beschlossen wir, neuralgische Bereiche konsequenter zu reinigen.“ Nur das „wie“ gestaltete sich etwas schwierig.



Und so improvisierten die Tombergs mangels einer professionellen Lösung in den ersten acht Jahren, indem sie einen mobilen Hochdruckreiniger konsequent in den Tagesablauf integrierten.

„Wir benutzten dafür zwar schon ein Profi-Gerät – mit wenig Druck und einer hohen Wasserleistung. Das ständige Auf- und Abbauen der Strom- und Wasserversorgung beansprucht aber enorm Zeit, die wir eigentlich nicht haben.“



Nichts einfacher als das: Ab und an hat auch der Spaltenschieber eine Reinigung nötig.

### Ein Gerät, drei Zapfstellen

2021 kamen die Tombergs mit dem Hochdruckreinigerhersteller Meier-Brakenberg wegen ihres Debakels ins Diskutieren. Herausgekommen ist eine stationäre Anlage mit drei Entnahmestellen. Zwei der Zapfstellen befinden sich im Gang vor den vier Melkrobotern. Ausgestattet mit zwei Automatikrollen und jeweils 25 m HD-Schlauch können jetzt morgens und abends die sensiblen Bereiche um die Melkbox binnen 15 Minuten gereinigt werden. Die Länge der Schläuche reicht auch aus, um die Melkboxen, den Spaltenschieber und die Tränkebecken reinigen zu können.

Eine dritte Zapfstelle befindet sich im Technikraum, in dem neben dem Milchtank auch der stationäre Hochdruckreiniger untergebracht ist. Im Unterschied zu den anderen Zapfstellen verzichteten die Landwirte im Technikraum auf eine Schlauchtrommel – und die wird nach Aussage der Tombergs hier bislang nicht vermisst.

### Keine zappelnden Tiere mehr

Angesprochen auf die mit dem stationären Gerät einhergehenden Effekte führen die Tombergs mehrere Punkte auf. So ist der



Die erste Zapfstelle befindet sich direkt im Technikraum, in dem auch der stationäre Hochdruckreiniger neben dem Milchtank platziert ist.



Die Schlauchlänge reicht problemlos für eine Reinigung der Tränkebecken aus



Die Tombergs reinigen ihre vier Melkroboter konsequent zwei Mal täglich.



Auch das Milchtaxi kann im Gang vor den Melkrobotern äußerlich gereinigt werden.

Rüstungsaufwand für eine Reinigung nun deutlich reduziert. Denn um reinigen zu können, genügt heute ein Drücken der Hochdruckpistole – und schon beginnt die ständig betriebsbereite Technik das Arbeiten. Großen Gefallen finden die Landwirte aber auch daran, dass heute das Reinigen wesentlich leiser vonstattengeht. „Früher fingen die Tiere in der Melkbox regelmäßig das Zappeln an, wenn wir die Hochdruckpistole öffneten und parallel der mobile Hochdruckreiniger startete.

Heute hört man vom Gerät selbst nichts mehr! Parallel können wir durch das Bypassventil an der Lanze den Druck so tief herunterregeln, dass sich die Tiere vom sanften Wasserstrahl nur noch selten gestört fühlen“, beschreibt Christian Tombergs seine Erfahrungen.

Mit Blick auf die beengten Melkboxen wählten die Tombergs auf Empfehlung von Meier-Brakenberg mit 80 cm Länge ungewöhnlich kurze Lanzen aus – was angesichts einer einfacheren Handhabung aus heutiger Sicht immer noch richtig ist.

Und auf Anraten des Herstellers haben die Tombergs ein Hochdruckgerät mit hoher Wasserleistung (25 l/min, 120 bar) gekauft. „Es ist schwer zu glauben: Aber die Schwemmwirkung des Wassers spart unterm Strich die meiste Zeit“, resümiert Christian Tombergs.

### Nicht billig

Gleichwohl die Tombergs unter Corona-Bedingungen die Installation selbst übernehmen konnten, ist eine stationäre Anlage kein billiges Unterfangen. So würde nach der aktuell gültigen Preisliste von Meier-Brakenberg die Anlage der Tombergs heute 11 500 Euro ohne Mehrwertsteuer kosten.



Der Preis umfasst neben dem 3300 Euro teuren und mit 80 °C sogar heißwasserbeständigen Hochdruckreiniger MBHST 1500 eine Start-Stopp-Automatik sowie einen Strömungswächter (regulärer Aufpreis: 1290 Euro) zum Schutz vor einem Trockenlauf der Hochdruckpumpe.

Weiter im Paketpreis enthalten sind die zwei Automatikschlauchroller in Edelstahl inklusive zwei Wandschwenkkonsolen (je

1550 Euro) sowie sämtliches Installationsmaterial wie starre Edelstahlhochdruckleitungen, Schneidringe und Hochdruckschläuche.

Und um ein lautes Schlagen der Hochdruckleitung beim Schließen der Hochdruckpistole zu unterbin-



Ein Druckluftanschluss erlaubt das Leerblasen der Leitung bei Frost.

den, lag der Lieferung ein heute 225 Euro teurer Druckspeicher bei. Zum Dämpfen von Druckspitzen in der HD-Leitung wird der Druckspeicher entweder am Ende der Leitung oder in der Nähe des Hochdruckreinigers installiert.



Die dritte Zapfstelle kommt ohne Schlauchtrommel aus.

## Fazit

Für eine optimale Hygiene rund um den Melkbereich ihrer vier automatischen Melksysteme investierte Familie Tombergs in ein stationäres Hochdruckreinigungssystem. Ständig griff- und einsatzbereit, tendiert damit der Rüstungsaufwand heute gegen Null. Mit dem Ergebnis, dass jetzt zwei Mal täglich alle neuralgischen Bereiche konsequent gesäubert werden.

Martin Zäh

## Hydraulikzubehör



24h - Lieferservice!  
kostenlosen Katalog anfordern!

[www.hytec-hydraulik.de](http://www.hytec-hydraulik.de)  
Tel. 05351/599707, Fax 599708

## MyKUNN

ONLINE  
PORTAL

TOP Service  
für KUNN-  
Kunden



[www.kuhn.de](http://www.kuhn.de)



Sie suchen  
gebrauchte

**JOHN-DEERE-ERSATZTEILE?**

Motor - Getriebe - Räder  
hydraulische Lenkung usw.

**Kontaktieren Sie uns!**

50 Jahre John Deere Erfahrung!

**LANDTECHNIK**  
**PFUNDMEIR**

Marquardtstraße 2a, 86316 Friedberg  
Fax (0821) 2 60 79 - 39  
Tel. 0821 260 790  
Internet: [www.pfundmeir.de](http://www.pfundmeir.de)  
eMail: [info@pfundmeir.de](mailto:info@pfundmeir.de)

[www.bergmann-goldenstedt.de](http://www.bergmann-goldenstedt.de)

**BERGMANN**

...die Spezialisten



Reifendruckregelsysteme

Tel.: 02131-523760 . [www.ptg.info](http://www.ptg.info)

Laufschielen für Schubtore



PP-MEGA-Rohr/Drän  
+43 7277/2598

**B**  
The Specialist

[www.bauernfeind.at](http://www.bauernfeind.at)

Shoppem wie ein Profi:  
Entdecken Sie unsere  
aktuellen Angebote!

[shop.profi.de](http://shop.profi.de)



**TEBBE**

**Stark.  
Schnell.  
Präzise.**

Erfahren Sie mehr  
[www.tebbe-landmaschinen.de](http://www.tebbe-landmaschinen.de)  
05402 99 22-0

**TEBBE**  
UNIVERSAL-  
STREUER

