Ein verdrehtes Melkzeug führt zu einem unterschiedlich schnellen Ausmelken der einzelnen Viertel. *Fotos: Oelgeschläger*

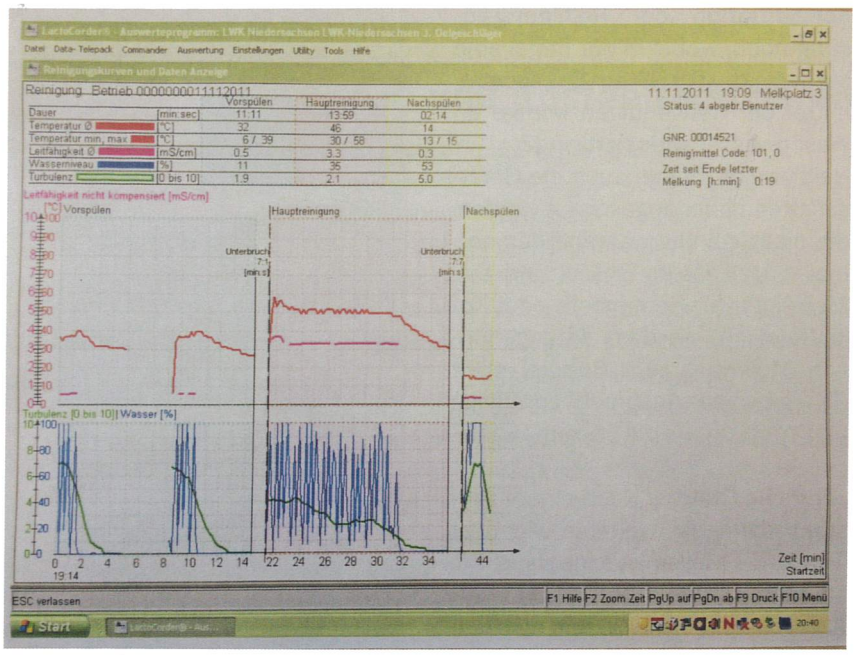
Melkanlage – gecheckt?

Mindestens zweimal am Tag und 365 Tage im Jahr ist auf einem Milchviehbetrieb die Melkanlage im Einsatz. Grund genug, um diese komplexe Technik, die die Schnittstelle zwischen der Milchabgabe und dem euterschonenden, zügigen maschinellen Milchentzug darstellt, über das Jahr hinweg im Auge zu behalten.

Kühe mögen es, wenn auch ihr Tagesablauf möglichst stressfrei abläuft. Ruhe und Routine im Milchviehstall zahlen sich aus, wenn das Melkpersonal die immer wiederkehrenden Arbeiten strukturiert und gelassen abarbeitet. Eine entsprechende betriebsindividuelle Checkliste kann dabei sehr hilfreich sein. Aus dieser Checkliste geht hervor, was täglich, wöchentlich, monatlich, halbjährlich und jährlich zu tun ist, um Störungen zu vermeiden, die sich negativ auf die Eutergesundheit auswirken können – präventiv arbeiten heißt hier das Stichwort.

Tägliche Checks: Täglich sollte der Lufteinlass in das Melkzeug überprüft werden. Neben der klassischen Lufteintrittsbohrung in das Milchsammelstück ist immer häufiger der viertelspezifische Lufteinlass in den Melkbecher zu finden. Bei der Zitzengummikopfbelüftung zum Beispiel sollten die Melkzeugaufnahmen mit einer Ganzkopfspülung ausgestattet sein, die sicherstellt, dass die Belüftungsdüsen im Zitzengummikopf in den Reinigungskreislauf integriert sind. Zur täglichen Routine gehört auch die Kontrolle des Betriebsvakuums – wobei es sinnvoll ist, ein zusätzliches Vakuummeter dort in der Anlage zu installieren, wo es vom Melkpersonal während der Arbeit leicht einsehbar ist. Vor und nach dem Melken ist es wichtig, Zitzengummis sowie Milch- und Luftschläuche auf Beschädigungen zu prüfen. Auch eine kurze Funktionskontrolle, exemplarisch an

einem Melkzeug durchgeführt, hilft Fehler der Melktechnik zu erkennen und zu vermeiden. Tägliches Hauptaugenmerk ist nach dem Ansetzen auf ein gut positioniertes Melkzeug zu legen. Ist das Melkzeug verdreht, weil verdrillte Milch- und Pulsschläuche wie Brechstangen wirken oder das Gewicht des Schlauchpaketes das Melkzeug ungleichmäßig belastet, sind Probleme durch unterschiedlich ausgemolkene Euterviertel vorprogrammiert.
Selbstverständlich sollten die tägliche Kontrolle sowie der mindestens zweimalige Wechsel des Milchfilters sein. Die typischen Flocken auf der Milchfilteroberfläche geben hier Hinweise zur Eutergesundheit. Ist die Melkanlage mit einem Plattenkühler ausgestattet, wird der Milchfilter nach der Kontrolle grob gereinigt und wieder eingesetzt, damit Schmutzreste aus der Restmilch nicht mit dem Vorspülen in Richtung Plattenkühler gelangen und diesen verstopfen – unnötige Servicetechnikerkosten wären andernfalls die Folge.



Die Qualität der Melkanlagenreinigung sollte regelmäßig geprüft werden.

14-tägige Checks: Im 14-tägigen Rhythmus sollten Sie dem Herzstück der Melkanlage – der Vakuumpumpe – Aufmerksamkeit gönnen, denn ohne sie funktioniert bekanntlich gar nichts. Neben der Ölstandskontrolle und der Kontrolle der Keilriemenspannung, ist auch – falls notwendig – die Funktion der automatischen Entwässerung am Vakuumbehälter zu überprüfen. Diese Einrichtung verhindert Flüssigkeitsansammlungen im Vakuumbehälter, die unter Umständen Richtung Vakuumpumpe gelangen und dort zu Beschädigungen führen.

Halbjährliche Checks: Ein fester, und der wichtigste, Termin im laufenden Jahr der Melkanlage ist der halbjährliche Wechsel der Originalzitzengummis. Das Zitzengummi ist und bleibt das Bauteil der Melkanlage, welches den direkten Kontakt zum Tier herstellt! Wie der Schuh oder Stiefel des melkenden Personals, darf das Zitzengummi bei 80 % der Herde weder zu groß noch zu klein sein, es muss einfach nur passen! Da die Auswahl der einzelnen Firmen an Form, Farbe und Material groß ist – um auch den Ansprüchen der verschiedenen Rinderrassen gerecht zu werden –, empfiehlt es sich, in regelmäßigen Abständen eine Zitzenbonitur durchzuführen. Je nach Herstellervorgabe wird nach Möglichkeit bei allen Tieren der Herde jeweils an einem Vorder- und Hinterviertel die stimulierte Zitze nach Länge und Durchmesser vermessen und ausgewertet. Anhand dieser Auswertung lässt sich dann der für Ihre Herde passende Zitzengummi bestimmen. Verschiedene Hersteller bieten in diesem Zusammenhang ihre Hilfestellung an. Neben der Passgenauigkeit gibt es natürlich auch Einflussfaktoren, die die Lebensdauer des Zitzengummis bestimmen. Hier sind die Reinigung und Desinfektion (Chemie), Umwelteinflüsse durch Hitze und Kälte, die mechanische Beanspruchung durch die pulsierende Bewegung sowie die Kontamination mit dem Fett aus der Milch zu nennen. Der Hersteller und die Wissenschaft beziffern die Lebensdauer der SBR (Styrol-Butadien-Rubber)-Zitzengummis auf eine Einsatzzeit von ca. 750 Stunden oder 2500 Melkungen. Wobei man für Silikon-Zitzengummis die doppelte Standzeit – ca. 1500 Stunden oder 5000 Melkungen – festgelegt hat. Untersuchungen zeigen, dass nach Ablauf dieser Zeit, durch Mikrorissbildung an der Oberfläche das Risiko steigt, dass Milch-, aber auch Antibiotikarückstände nicht ausreichend ausgespült werden und dass das Zitzengummi durch die mechanische Beanspruchung seine guten Melkeigenschaften verliert. Aus diesem Grund ist auch alle sechs Monate ein Blick auf die Reinigung der Anlage zu werfen. Stimmt die

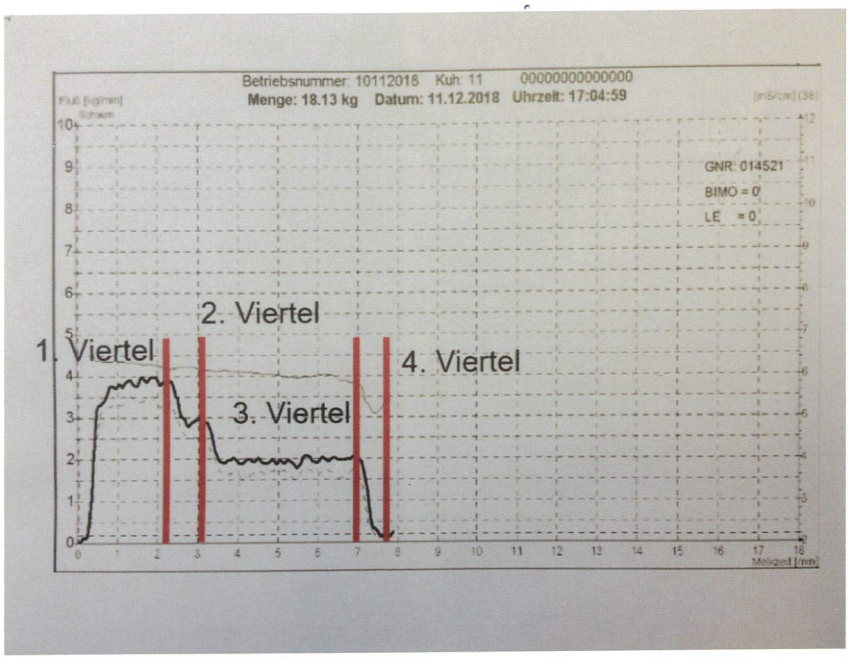
In aller Kürze

- Störungen der Melktechnik wirken sich negativ auf die Eutergesundheit aus.
- Zitzengummis, Milch- und Luftschläuche täglich prüfen.
- Vakuumpumpe alle 14 Tage checken.
- Alle sechs Monate die Originalzitzengummis austauschen.
- Die Anlage sollte jährlich von einem Servicetechniker überprüft werden.

Konzentration der Reinigungslösung noch, wobei in der Regel eine Menge von 0,5 % an Reinigungsmittel der notwendigen Menge an Waschwasser zudosiert wird?
Halbjährlich sollten auch die Gerätschaften näher angeschaut werden, die nicht ständig während des normalen Melkens im Einsatz sind. Der Melkeimer für Hemmstoff- oder Kolostralmilch mit dem dazu gehörigen Melkzeug zum Beispiel stellt den gleichen Anspruch an Pflege und Wartung wie die übrigen Geräte.

Jährliche Checks: Nach einem Jahr steht dann ein weiterer wichtiger Tag für die Melkanlage ins Haus: Die standardisierte Überprüfung der Anlage sowie der Tausch von notwendigen Originalverschleißteilen durch einen autorisierten Servicetechniker.
Die Wartung und Pflege der Melkanlage ist nicht zwingend ein Garant für eine gute Eutergesundheit, aber der mögliche negative Einfluss der Melktechnik bezüglich Zitzenkondition und Ausmelkgrad lässt sich auf ein Minimum reduzieren.

J. Oelgeschläger



Unterschiedliches Ausmelken anhand einer Milchflusskurve.

Kleine Ursache große Wirkung: die Lufteintrittsbohrung im Milchsammelstück.

Der Milchfilter nach dem Melken gibt Hinweise auf die Eutergesundheit und die Qualität der Euter- und Zitzenreinigung.