



## **Merkblatt Melkroboter / Automatische Melkverfahren (AMV)**

Vor der Erstinbetriebnahme und im folgenden täglichen Einsatz von Melkrobotern (Automatischen Melkverfahren) sind einige rechtliche Besonderheiten zu beachten.

### **1. Meldepflicht**

Das zuständige Landratsamt (Veterinäramt) ist vom Milcherzeugerbetrieb, möglichst 4 - 6 Wochen vor der geplanten Inbetriebnahme, über die Installation eines Melkroboters zu informieren.

Das Kreisveterinäramt Biberach bieten hierzu ihren Kunden einen Vordruck auf der Homepage an („Anzeige Installation eines Automatischen Melkverfahrens“).

### **2. Pflichtkatalog für bestimmte Maßnahmen**

Bekanntlich schreibt das Hygienerecht vor, dass zu Beginn des Melkens die Sauberkeit von Zitzen, Euter und angrenzenden Körperteilen gewährleistet sein muss. Weiterhin muss der Melker die Milch auf „organoleptische sowie abnorme physikalisch-chemische Merkmale kontrollieren. Milch mit abnormen Merkmalen darf nicht zum menschlichen Verzehr gelangen.

Gleichwertig zur direkten Kontrolle des Melkers kann diese Kontrollfunktion auch von Melkrobotern wahrgenommen werden. Hierfür muss entweder der Melkroboter über eine gutachterliche Anerkennung nach DIN ISO 20966 verfügen, oder der Milcherzeuger muss bestimmte zusätzliche Überwachungsschritte vornehmen und dokumentieren.

Nachdem die meisten der am deutschen Markt befindlichen Melkroboter keine Anerkennung nach DIN ISO 20966 besitzen, sind die Milcherzeuger zur Durchführung und Dokumentation dieser **Maßnahmen** gemäß Bekanntmachung im Bundesanzeiger vom 18.09.2012 („Maßnahmenkatalog für Betriebe mit einem automatischen Melkverfahren“) verpflichtet.

Dies betrifft insbesondere die beiden nachfolgend dargestellten Bereiche:

#### **Sicherstellung der Eutersauberkeit vor dem Melken**

1. Zweimal am Tag hat eine Begehung des Stalles mit gezielter Beobachtung der Sauberkeit der Tiere zu erfolgen.
2. Flankierende, zur Sauberhaltung der Euter geeignete Maßnahmen sind vorzunehmen, z.B. das mindestens tägliche Reinigen der Liegeboxen und der Laufwege sowie das Enthaaren der Euter. Stark verschmutzte Euter sind manuell zu reinigen.

## **Überwachung der Eutergesundheit**

Zur Überwachung der Eutergesundheit sind die im Maßnahmenkatalog unter Ziffer 3 - 9 aufgeführten Maßnahmen zu beachten.

Alternativ kann der Eutergesundheitsstatus der Herde in Baden-Württemberg auch durch Hinzuziehung des Eutergesundheitsdienstes festgestellt und gegenüber dem zuständigen Veterinäramt attestiert werden.

Beim Überschreiten bestimmter Eutergesundheitsparameter kann, ebenfalls alternativ zu den o.g. Maßnahmen, ein Sanierungsprogramm durch die Eutergesundheitsdienste erstellt und umgesetzt werden.

Bitte wenden sie sich bei Interesse an den Eutergesundheitsdienst in Aulendorf (Talstraße 17, 88326 Aulendorf, Telefon: +49 (0)7525 /942-270, Telefax: +49 (0)7525 /942-288).

## **Maßnahmenkatalog Eutergesundheit**

3. Bei Installation eines AMV in einem landwirtschaftlichen Betrieb sollten die Eutergesundheit rechtzeitig – möglichst sechs Monate vor der geplanten Inbetriebnahme des Systems und nochmals 1 – 2 Wochen vor Einbringen der Herde durch eine zytobakteriologische Untersuchung der Viertelanfangsgemelke aller laktierenden Tiere – überprüft werden. Alternativ zur Durchführung dieser Maßnahmen kann der Eutergesundheitsstatus der Herde auch durch Hinzuziehung eines Eutergesundheitsdienstes oder durch den bestandsbetreuenden Tierarzt festgestellt und gegenüber dem zuständigen Veterinäramt attestiert werden. Die Eutergesundheit von zugekauften Tieren sollte beim Einbringen in die Herde überprüft werden. Die zuständigen Behörden sollten über die Ergebnisse der Untersuchungen sowie ggf. eingeleitete Sanierungsmaßnahmen informiert werden.
4. AMV-Betriebe sollten an einer Prüfung in Anlehnung an die Milchleistungsprüfung teilnehmen. Im Verlauf eines Jahres sollten gleichmäßig über die Zeit verteilt elf Mal die Gesamtgemelke (GM) mindestens auf die Anzahl der somatischen Zellen und die Tagesleistung der Kühe hin geprüft werden. Beim aktuellen Probemelken soll der Anteil an Kühen mit Zellgehalten über 250 000 Zellen/ml Milch im Gesamtgemelk nicht über 30 % aller laktierenden Kühe liegen. Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, sollten alle Einzelgemelke einer Kuh über einen Zeitraum von 24 Stunden beprobt werden und die Zellzahlergebnisse entsprechend der Milchmenge der Gemelke zu einer Gesamtgemelkszellzahl verrechnet werden.
5. Wird der Zellgehalt von 400 000 Zellen/ml in einer Tankmilchprobe überschritten, sollten geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der Milchqualität eingeleitet werden (siehe Tabelle Nummer 6).

6. Im Falle einer Überschreitung der unter den Nummern 4 und 5 angeführten Richtwerte sollten folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

Kategorie	Anteil an Kühen in % über 250 000 Zellen/ml im GM (Nr. 4 des Katalogs)	Tankmilchprobe (Nr. 5 des Katalogs)	Maßnahmen
I	unter 30 %	Keine Werte > 400 000 Zellen/ml	Nicht erforderlich
II	unter 30 %	Werte > 400 000 Zellen/ml	Kontrolle aller verdächtigen Kühe (u. a. GM > 250 000 Zellen/ml Sekret- beurteilung) mittels Schalm-Mastitis-Test
III	über 30 %	Keine Werte > 400 000 Zellen/ml	Kontrolle aller verdächtigen Kühe und zyto-bakteriologische Untersuchung dieser Kühe
IV	über 30 % Werte	Werte > 400 000 Zel- len/ml	Kontrolle aller Kühe der Herde und zyto-bakteriologische Untersuchung

Bei Erreichen der Kategorie III oder IV sollten ferner das Herdenmanagement (u. a. Fütterung) und die Melktechnik überprüft werden, um nachteilige Einflüsse auf die Eutergesundheit zu erkennen und abzustellen. Auf der Grundlage der Befunde und nach ggf. Korrekturen im Bereich des Herdenmanagements und der Melktechnik sollten geeignete Sanierungsprogramme zur Verbesserung der Eutergesundheit durchgeführt werden.

7. Zweimal täglich sollte eine Begehung des Stalles mit gezielter Beobachtung der Gesundheit der Tiere insbesondere der Euter (Entzündungen, Wunden) erfolgen.
8. Mindestens zweimal täglich sollte eine Kontrolle der beim AMV automatisch erfassten Daten (Warnliste) vorgenommen werden, um Hinweise auf Gesundheitsstörungen zu erhalten, z. B. aus Daten über Zwischenmelkzeiten, über Milchmengen, über die elektrische Leitfähigkeit der Milch, über Tieraktivitäten, über misslungene Melkungen und über den Krafffutterabruf.
9. Tiere, bei denen sich Hinweise auf Gesundheitsstörungen ergeben, sollten unverzüglich auf das Vorliegen von Erkrankungen untersucht bzw. bis zur Überprüfung von der Milchlieferung ausgeschlossen werden.

Eine Dokumentation der unter den Nummern 3 bis 6 und 9 aufgeführten Maßnahmen inklusive Markierung bzw. gesonderter Angabe auffälliger Befunde und daraus abgeleiteter Maßnahmen im Betrieb sollte durchgeführt werden.

Insbesondere sollten Erkrankungen der Tiere, Behandlungen und Ausschluss von der Milchlieferung festgehalten werden. Vorhandene Dokumentationen, z. B. Milchgeldabrechnung, die Ergebnisse der Milchleistungsprüfung, Bestandsbuch, können hierzu verwendet werden. Die Nachweise sollten mindestens 24 Monate aufbewahrt und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorgelegt werden.

### **Allgemeine Anforderungen an den Tierbestand:**

- 1) Tiere, von denen Milch als Lebensmittel gewonnen wird, müssen gesund sein. Das bedeutet folgendes:
  - keine Infektionskrankheit, die über die Milch auf den Menschen übertragen werden kann
  - guter allgemeiner Gesundheitszustand, insbesondere keine eitrigen Genitalinfektionen, Magen-Darm-Erkrankungen mit Durchfall und Fieber oder sichtbare Euterentzündungen
  - keine Euterwunden, die sich nachteilig auf die Milch auswirken können
- 2) Es dürfen ausschließlich zugelassene Arzneimittel eingesetzt werden. Die vorgeschriebenen Wartezeiten müssen eingehalten werden.
- 3) Anerkannt tuberkulose- und brucellosefreier Bestand ( Ausnahmen in bestimmten Fällen - nach Untersuchungen - mit Genehmigung der zuständigen Behörde möglich).
  - Werden Ziegen zusammen mit Kühen gehalten, so müssen diese Ziegen auf Tuberkulose untersucht werden.
- 4) Kranke Tiere, die mit einer unter 1) oder 3) genannten Krankheiten infiziert sind oder infektiösverdächtig sind, müssen so isoliert werden, dass eine nachteilige Beeinflussung der Milch anderer Tiere vermieden wird.

### **Allgemeine Anforderungen an das Melken sowie Lagern der Milch:**

- 1) Die Milchammer und die Melkgeschirre müssen so beschaffen sein, dass das Risiko einer Kontamination der Milch begrenzt ist, z. B. Möglichkeit zur Reinigung und Desinfektion, Bodenabfluss, ausreichende Lüftung und Beleuchtung, Handwascheinrichtung.
- 2) Räumliche Trennung der Milchammer vom Stall und Schutz vor Ungeziefer, z. B. Türen geschlossen halten, Fliegengitter, keine Haustiere in der Milchammer und im Melkstand.
- 3) Ausrüstungsflächen, die mit Milch in Berührung kommen (Melkgeschirre, Sammelstücke, Rohrleitungen, Tank etc.) müssen leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein sowie einwandfrei instand gehalten werden. Sie müssen aus glatten, waschbaren und nicht toxischen Materialien bestehen.
- 4) Nach Verwendung müssen die Ausrüstungsflächen gereinigt und erforderlichenfalls desinfiziert werden.
- 5) Hygiene beim Melken:
  - Zitzen, Euter und angrenzende Körperteile müssen vor Melkbeginn sauber sein.
  - Vormelken zur Kontrolle der Milch auf ihre einwandfreie Beschaffenheit (oder alternatives Verfahren bei Melkrobotern), Milch mit abnormen Merkmalen darf nicht für den menschlichen Verzehr verwendet werden.
  - Tiere, die sich innerhalb der Wartezeit für Milch befinden, müssen identifiziert werden können und diese Milch darf nicht für den menschlichen Verzehr verwendet werden.
  - Ausschließlich zugelassene oder registrierte Zitzenbäder oder -sprays oder Zitzenpflegemittel verwenden (als Arzneimittel zugelassen oder als Biozid-Produkt zugelassen und registriert).
  - Es muss eine geeignete Kühlung vorhanden sein. Die Milch muss unmittelbar nach dem Melken in den Tank gebracht und gekühlt werden:
    - maximal 6 °C bei zweitägiger Abholung oder
    - maximal 8 °C bei täglicher Abholung und
    - am Tank sollte ein funktionsfähiges Thermometer, ggf. mit Temperaturanzeige, vorhanden sein.
  - Hohes Maß an persönlicher Sauberkeit und geeignete, saubere Arbeitskleidung des Melkers
  - Waschanlage zur Reinigung von Händen/Armen vom Melkplatz leicht zugänglich