

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



1. Tiere und Stall		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
optimales Tiermaterial	* in kleinen bis mittelständigen Betrieben: Tiere aller Laktationsstadien in einer AMS-Gruppe	
* entsprechend VO EG 853/2004 und "Maßnahmenkatalog"		
	* allgemein: stabile Gruppenverbände trotz niedrigerer Boxenauslastung günstiger, weil Umgruppierungen zu Leistungseinbrüchen führen können	
	* ansonsten: alle Gruppenverbände mit entsprechender Organisation möglich (z. B. bei großen Herden reine Färsengruppe an einem AMS oder Einrichtung von stabilen Gruppen mit bestimmten Leistungsniveaus)	
	* Blockabkalbung ist in AMS-Betrieben kontraproduktiv	
eutergesunde Kühe		
* nur eutergesunde Kühe entsprechend "Maßnahmenkatalog" eininstallen	* mind. 6 Monate vor geplanter Inbetriebnahme Herde zytobakteriologische Viertelgemelksuntersuchung mit nachfolgenden Sanierungsmaßnahmen;	
* vor Inbetriebnahme: Merzung chronisch euterkranker Tiere	* 2 Wo. vor Inbetriebnahme auf gleiche Weise Erfolgskontrolle	
* keine Kuh ohne Nachweis der Eutergesundheit in AMS eingliedern	* Teilnahme an MLP bzw. 11x jährliche Gesamtgemelksprobe, * Auswertung: max. 30 % der Tiere in der MLP > 250.000 ZZ/ml Milch	
* keinen Neuzukauf ohne vorherige Untersuchung	* Tankmilch bei zwei Folgeproben im arithm. Mittel nicht > 300.000ZZ/ml	
	* Ziel in der MLP: 2/3 der Kühe bis 100.000 ZZ/ml lt. MLP	
	1/3 der Kühe bis 250.000 ZZ/ml	
	höchstens 1% der Kühe > 400.000 ZZ/ml	
geeignete Euterformen	* nicht im AMS melkbar sind (firmenspezifische Vorgaben beachten!);	
* Herstellervorgaben zu Eutermaßen kritisch betrachten	* extreme Stufeneuter	
	* Zitzenabstand < 1,5 cm oder x -ständig	
	* Zitzen- Beinabstand < 1,5 cm	
	* Zitzenlänge < 3 cm	
	* Abstand Zitzenspitze - Boden: < 25 - 28 cm bzw. > 75 cm	
klaugesunde Kühe	* Gewährleistung guter Klauen- und Gliedmaßengesundheit (Konzept für Abhilfe bei Klauenproblemen muss vorliegen)	
	* Klauenpflege vor Inbetriebnahme allerdings nicht mit zu kurzem zeitlichen Abstand zur Inbetriebnahme - Mindestabstand: 6 Wochen	
	* Maßnahmen zur Klauenpflege	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



1. Tiere und Stall		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
	* mindestens 3 x jährlich Klauenpflege	
	* zugelassene Klauenbäder durchführen	
	* laufende Überwachung - Lahme sofort behandeln	
	* trockene, saubere Stallwege	
angepasste Gruppengröße	* System nicht überbelegen (Einboxanlage mit 50 - 60 Tieren anfangen)	
* abhängig: - vom System (Einbox- oder Mehrboxanlage)	* jedes System sollte mehr als 10% nicht genutzte Zeit haben - wegen möglicher	
- vom Fütterungsmanagement (mit/ohne KF-Station)	Zeitverluste bei Havarien bzw. um rangniederen Tieren die Möglichkeit zu	
- von der Milchmenge	geben, auf Zeiten auszuweichen, in denen wenig ranghöhere Tiere zum	
- vom Milchfluss der Kühe	Melken kommen	
schonende Eingewöhnung	* am schonendsten durch Anfüttern im AMS vor Abkalbung	
rücksichtsvoller Umgang mit den Tieren	* keine invasiven Behandlungen (z. B. Spritzen) oder anderweitige Zwangs-	
	maßnahmen am Tier im AMS durchführen: Schmerz- und Stresserfahrungen	
	reduzieren die Besuchsfrequenz	
	* schonendes Nachtreiben überfälliger Tiere	
saubere Euter	* Scheren/Abflammen der Euter- und Schwänze vor Inbetriebnahme	
	sowie 3-4mal jährlich erforderlich - sonst erfolglose Ansetzversuche bzw. un-	
	nötige Zeitvergeudung durch verlängerte Ansetzdauer	
	* Liegeflächenreinigung: mindestens zwei- besser dreimal täglich	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



2. Kuh- und Personenverkehr		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
Tierumtriebs- / Kuhverkehrsform - passend zu den betrieblichen Voraussetzungen:		
* freier Tierumtrieb		
* Kuh kann jederzeit zu allen Funktionsbereichen Fressen, Melken, Liegen	Nachteil: anfangs höherer Anteil der Kühe, die zum AMS geholt werden müssen	
* voll gelenkter Tierumtrieb	(wegen zahlreicher Nachteile <u>nicht</u> empfehlenswert: der Rückgang der Futteraufnahme, das nicht immer erreichbare Grundfutter, der starke Einfluss der Rangordnung der Tiere auf Melkfrequenz und Futteraufnahme, ...)	
* Kuh erreicht den Futtertisch nur über die Passage des AMS,		
* Fress- und Liegebereich sind durch Einwegtore getrennt;		
* selektiv gelenkter Tierumtrieb		
* melkberechtigte Kühe müssen durch das AMS, um zum Futtertisch zu gelangen		
* nicht melkberechtigte Kühe können über Tore mit Tiererkennung direkt zum Futtertisch gelangen, vom Fressplatz aus führen Einwegtore in den Liegebereich		
=> Sonderform "Feed First"		
* Kühe können jederzeit zum Futtertisch; auf dem Rückweg zum Liegebereich entscheidet ein Tor mit Tiererkennung und nachgeschalteter Selektionseinheit, ob das Tier zum Melken oder in einen vorzugsweise mit Krafftutterstation ausgestatteten Liegebereich geleitet wird. Den Bereich mit der Krafftutterstation verläßt die Kuh über ein Einwegtor, von wo aus sie Zugang zum restlichen Liegebereich und von dort über Einwegtore auch wieder zum Futtertisch hat		
optimale Positionierung des AMS	* von Vorteil wäre, das AMS im Stall so aufzustellen, dass es von möglichst vielen Bereichen aus, für die Kühe einsehbar ist	
	* Zugang zum Wartebereich bzw. AMS durch breite Gänge ohne Engstellen, wie Mauer, Kuhbürsten oder andere Hindernisse	
	* Gangbreite mögl. > 3m	
	* bei freiem Tierverkehr genügend Freiraum zwischen 1. Liegebucht und AMS lassen, um Tieren die ungehinderte Passage zu ermöglichen	
	* 5 m Freiraum zwischen Liegebereich und Melkbox	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



2. Kuh- und Personenverkehr		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
Einrichtung eines Wartebereichs vor dem AMS	* Größe des Wartebereichs ist abhängig vom System (Einbox-Mehrboxen) * z. B. Wartebereich in Einboxanlage sollte pro Kuh 3m ² bzw. für 5-7 Kühe Platz bieten und keine Seite des Wartebereiches sollte unter 3m lang sein. * im Warteraum sollten keine Schieber starten/enden, wenn doch, dann nur überbaut	
funktionelle Gestaltung des Bereichs vor und nach dem AMS	* das AMS sollte für die Kühe ebenerdig zu betreten sein * der AMS-Raum bzw. der Vorwartehof sollte ständig beleuchtet sein ; im Stall reicht nachts Orientierungslicht (kein!!! Lichtprogramm, um herdenübergreifende Ruhephasen, in denen keine oder nur wenige Kühe zum AMS kommen, zu vermeiden) * AMS und Wartebereich ständige Beleuchtung von 80 - 100 Lux * der Ausgang vom AMS sollte ohne Hindernisse (Schieber, Klauenbad, Tränke, Bürste) in den Stall münden * ein Einwegtor (Rücklaufsperr) hinter dem AMS verhindert, dass Tiere den Roboter in umgekehrter Richtung betreten * der Ausgang sollte mindestens eine Kuhlänge Platz bieten. Ausnahme bei nachgeschaltetem Selektionstor: hier muss Abstand Tor und AMS kleiner als eine Kuhlänge sein	
Einrichtung einer Selektionsbox (für Einboxenanlagen vorteilhaft für Mehrboxenanlagend zwingend notwendig)	* Selektionsbox für 10 % der Kühe * für Behandlungen, Euterkontrollen, Besamungen etc. * Ausstattung: mind. 5 Fressplätze je Melkbox mit Selbstfangfressgittern und Tränke	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



3. Fütterung		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
leistungs- und wiederkäuergerechte Fütterung		
Zwei Fütterungsvarianten		
1. Nutzung des AMS als "alleinige" Kraftfutterstation, Rest der Ration wird am Futtertisch vorgelegt		
* Problem: Verfettung der niedrigleistenden Tiere wegen hoher Energiedichte am Futtertisch; geringe Bewegungsmotivation durch Absättigung; Limitierung der Futtermittelaufnahme im AMS durch Fress- und Melkgeschwindigkeit bzw. Melkhäufigkeit		
2. Kraftfutterzuteilung über AMS und Kraftfutterstationen		
* Problem: hoher Anteil an leichtverdaulichen Kohlenhydraten in kurzen Fressabständen belastet Pansenphysiologie und Stoffwechsel		
Struktur des Kraftfutters	* nur pelletiertes Kraftfutter einsetzen, es wird schneller gefressen und hat geringere Staubentwicklung	
Lockfuttermittel am AMS (Voll-TMR nicht möglich)	* in großen Herden ist in Anlehnung an die TMR-Fütterung nach Einrichtung von Leistungsgruppen möglich, wenn verschiedene AMS Gruppen vorhanden sind (trotzdem kann auf den Lockfuttermittelanteil im AMS nicht verzichtet werden)	
Mengenkontrolle	* bei jeder neuen Anfuhr des Kraftfutters sollte eine Kontrollwägung der Dosierung mit anschließender Kalibrierung erfolgen * tägliche Kontrolle der Kraftfuttermenge im Silo	
optimale Grobfutterqualität (zwingend erforderlich)	* häufigere Futtervorlage (frisch angemischten Futters!) fördert den Tierbesuch * Grobfutterration sollte - je nach Tierverskehr - 5 - 7 kg unter durchschnittlicher Herdenleistung liegen, damit wird eine Übersättigung verhindert und der Lockfuttereffekt des Kraftfutters im AMS bleibt gewährleistet * der Futtertisch muss immer gefüllt und das Futter für die Tiere erreichbar sein.	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



3. Fütterung		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
	* mehrfach tägliches Heranschieben des Futters	
	* Kontrolle der Futterraufnahme am Futtertisch (über Rückwiegen)	
Anfüttern (ist in AMS- Herden unabdingbar!)	* Kraftfutter dient als Lockmittel und darf nicht zu Stoffwechsellentgleisungen unmittelbar nach Abkalbung führen	
	* Mind. 14 Tage vor Abkalbung bis zum Abkalben: 2,0 – 2,5 kg KF	
	* bei Färsen ist das Anfüttern im AMS mit Lockfutter max. 1kg sinnvoll	
Lockfutter in der Melkstation (Zuteilung unter Berücksichtigung der Fressgeschwindigkeit, der Anzahl Melkungen und der Melkdauer)	* maximale Kraftfuttermenge in d. Melkbox/Melkung: 2 kg	
	* Achtung: 6 - 8 kg KF-Aufnahme setzen 3 - 4 Melkungen/Tag voraus => Anzahl Melkungen sind hier ein limitierender Faktor!	
tägl. Kontrolle der Listen über die Kraftfutterraufnahme	* nach Abkalbung: Anpassung der KF-Gaben bis x kg in 6. Laktationswoche ca. 10 Tage auf Niveau halten und schließlich auf leistungsbezogene KF-Zuteilung umstellen	
Nachts: Orientierungslicht am Futtertisch		
ausreichende Tränkwasserversorgung	* kein Stallabteil ohne Tränken (also auch Wellnessbucht, Selektionsbucht etc.)	
	* mind. 2 Tränken pro Gruppe mit bis zu 20 Tieren; Je weitere 20 Tiere ist zusätzl. Tränke erforderlich (d. h. 40 Tiere = 3 Tränken, 60 Kühe = 4 Tränken usw.)	
	* Wasser von Tränkwasserqualität: siehe Orientierungsrahmen vom BMELV	
	* nach jedem Melken sollte unmittelbar eine Wasseraufnahme ermöglicht werden	
	* Tränken müssen so positioniert sein, dass sie die Durchgänge nicht behindern	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



4. Eutergesundheit und Milchqualität		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
Sicherstellung der Tiergesundheit und Eutersauberkeit	* z. B. zweimal am Tag gezielte Stallbegehung mit Beobachtung der Tiergesundheit der Euter- und Klauensauberkeit sowie der Reinigung der Laufwege;	
	* stark verschmutzte Euter sind manuell zu reinigen	
Tiere, bei denen Gesundheitsstörungen vermutet werden, müssen unverzüglich untersucht bzw. von der Milchlieferung ausgeschlossen werden (Sperrung am PC)		
konsequente Anwendung des Maßnahmenkataloges		
Auswertung der Tankmilch- und MLP-Daten		
Kontrolle der Listen am PC: zweimal täglich	* Daten zum Eutergesundheitsstatus kontrollieren & Folgemaßnahmen festlegen	
	* elektr. Leitfähigkeit, Farbabweichungen, Zellzahl..... je nach Fabrikat	
	* Milchmengenabweichungen (Abgleich erwarteter / tatsächlich MiMenge)	
	* Zwischenmelkzeit-Ziel: alle Tiere sollten zweimal in 24 Stunden gemolken werden	
	* mind. 2 Melkungen pro Tier und Tag und mind. 8 besser 10 l Milch/Melkung	
	* mind. 6 h Zwischenmelkzeit, maximal 14 Stunden	
	* erfolglose Ansetzversuche (Ursachenfindung und -behebung)	
	* abgeschlagene/frühzeitig abgebrochene Gemelke (Ursachenfindung)	
Entwicklung einer Routine zur Vorgehensweise bei Eutergesundheitsstörungen	* Schalmtest, Viertelgemelksbeprobung, Vorstellung beim Tierarzt usw.	
	* möglichst stressfreie Behandlung (Eutertuben - dort wo es möglich ist, im AMS;	
	* Spritzen und andere schmerzhaft Behandlungen niemals im AMS	
	* vor Behandlung: Eingabe der Wartezeiten in Herdenmanagementsoftware	
	* Einhaltung der "Einwirkzeit" bei Eutertuben, d. h. mind. 9 besser 10 Stunden	
	* System muss das nicht verkehrsfähige Gemelk automatisch verwerfen	
	(Kontrolle) bzw. bei Kolostrum in separaten Behälter abfüllen	
	* automatische Reinigung des Systems nach dem Melken einer Kuh mit nicht verkehrsfähiger Milch	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



4. Eutergesundheit und Milchqualität		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
Sicherstellung der Funktionalität der Vorrichtung zur Zitzenreinigung	* bei Bürsten: Kontrolle des Zustands der Borsten und Kontrolle der Desinfektionsvorrichtung (Mittel, Konzentration, Benetzung)	
* Ziel: trockene, saubere und stimulierte Zitzen (Sauberkeit der Zitzen bedeutet reduzierte Neuinfektionsrate und bessere Ansetzergebnisse)		
* Technik zur Zitzenreinigung darf nicht als Überträger von Mastitiskernen fungieren	* Separationsvorrichtung für Vorgemelk (Vorgemelk darf nicht mit verkehrsfähiger Milch in Berührung kommen), Bürsten u. Vorbereitungsbecher müssen intakt sein; Zwischendesinfektionsvorrichtungen senken den Keimdruck	
Sicherstellung der Funktionalität Zitzendesinfektions einrichtung	* täglich Verbrauchsmenge und Benetzung kontrollieren! * kein Sparmodus bei Mastitisproblemen	
* ausreichende Benetzung der Zitzen -bei Euterproblemen	* Verbrauch je Melkung ca. 12 - 15 ml (bitte Variation je System beachten)	
* Verwendung eines optimal sprühhfähigen Dippmittels		
* Verwendung eines Dippmittels, welches Desinfektion und Pflege der Zitzen gewährleisten		
Sicherstellung optimaler Funktionalität d. Zitzenbecherabnahme	* Zeitpunkt und Ausmelkgrad kontrollieren	
Sicherstellung optimaler Funktionalität der Melkzeugzwischeninfektion	* Mittel, Konzentration, Benetzung feststellen u. beurteilen	
	* Dampfdesinfektion: Ausgangstemperatur ca. 170°C *, Wirktemperatur im MZ 130°C* (* systemabhängig!)	
	* Peressigsäuredesinfektion: Einstellung gemäß Vorgaben der WGM-Empfehlung sowie spezifischen Firmenvorgaben	
	* z. B. Lely: Astri-L als Mittel ist mit 600 ppm ausreichend, wenn die Stabilität der Konzentration gegeben ist.	
	* z. B. GEA: Backflush im AMS arbeitet mit einer Vormischung von 3200 ppm PES, durch Wasserzugabe im System werden 1000 ppm erreicht.	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



4. Eutergesundheit und Milchqualität		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
regelmäßige Kontrolle der Milchqualität	* Keimzahl, Zellzahl, Hemmstoffe, Gefrierpunkt regelmäßig u. zeitnah kontrollieren	
tägliche Kontrolle der Reinigung u. Desinfektion der Melk- und Lagereinrichtung	* je nach Firma und System sollten folgende Verfahren realisiert sein:	
	* Spülung der Zitzengummis nach jedem Melkvorgang mindestens mit Wasser besser mit Desinfektion (über Chemie oder Dampf)	
	* nach dem Melken einer Kuh mit "Spermilch": Reinigung aller milchführenden Oberflächen mit Reinigungs- und Desinfektionsmittellösung	
	* Spülung der milchführenden Oberflächen, wenn innerhalb eines festgelegten Zeitraums kein Tier zum Melken erschienen ist	
Einhaltung manueller Routinen	* Filterwechsel (mind. 2 - besser 3 x tägl. manuell oder sofern Vorrichtung vorhanden ist - automatisch)	
	* äußerliche Reinigung von Melk"geschirr", Magazin, Schläuchen, Lufteinlass , Spülaufnahmen (2 x tgl.)	
	* äußerliche Reinigung des Systems der Zitzenfindung: Laser, Kamera, ...	
	* äußerliche Reinigung des Roboterarms (Greifer, Tisch etc.)	
	* Reinigung der Melkbox	
bei Keimgehaltsproblemen:	* Konzentration (Mittelverbrauch als Parameter zur Kontrolle)	
* Prüfung der Funktionalität der Hauptreinigung:	* Temperatur (Achtung: nicht isolierte Leitungen kühlen Spülflüssigkeit)	
(je nach Hersteller werden Angaben in Software protokolliert, die jedoch nicht immer den tatsächlichen Stand aussagen)	* Zeit	
	* Tubulenz (Mechanik, Spritzdruck)	
	* Entwässerung	
	* Die Hauptreinigung sollten folgende Vorgaben realisieren:	
	* Hauptreinigung des Gesamtsystems als Wechselreinigung 2 - 3 mal tgl. nach Vorgabe des Herstellers	
	* Heiß- bzw. Dampfreinigung erfordert 2 min. > 77°C Heißhaltezeit,	
	* Vorrichtung, die verhindert, dass beim Reinigen des AMS Spülflüssigkeit in den Milchtank gelangt	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



5. Melktechnik - Wartung und Pflege		
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung
abgeschlossener Wartungsvertrag bzw. Etablierung regelmäßiger Wartung		
Durchführung täglich üblicher Kontrollen am Melksystem	<ul style="list-style-type: none"> * Vakuum (Höhe, Stabilität), * Pulsation (Funktionalität, Besonderheiten: viertelindivid. Pulsation) * Zitzengummis (Intaktheit, Einhaltg. Wechsel); Wechselintervall je nach Material (NBR oder Silikon) und Herstellerangaben nach Anzahl Melkungen => Wechsel ist stark von der Auslastung des Systems abhängig * Puls- und Milchschläuche (Intaktheit, Einhaltg. Wechselintervall) * Einrichtung der Euterreinigung (Kontrolle der Funktion, Bürstenkontrolle, Kontrolle Gummilippe und Inlet Zitzenvorbereitungsbecher usw.) * Bürsten: Kontrolle des Desinfektionsstrahls (Intensität, Treffgenauigkeit) * Ansetzautomatik (Funktionskontrolle, Kontrolle der Ansetzergebnisse) * Abnahmefunktion (Funktionskontrolle, Kontrolle des Ausmelkgrades nicht überinterpretieren, solange Melkfrequenz stimmt) * Dippvorrichtung (Funktionskontrolle, Kontrolle der "Treffsicherheit" Kontrolle Füllstand des Kanisters) * Reinigungsautomatik (Kontrolle, ob eingespeicherte Reinigungen tatsächlich durchgeführt werden, Füllstandskontrolle der Reinigungsmittelkanister, Wassertemperatur) * Alarme, technische Abweichungen etc. (Überprüfung der Alarmlisten, Listen über technische Abweichungen etc. und Behebung der Ursache) 	
Kontrollen im Maschinenraum - je nach technischer Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> * z. B. Vakuumpumpe (Ölstand, PC Fehlermeldungen, ...) * z. B. Kompressor (Druck) * z. B. Hydraulikaggregat (Öltemperatur, Ölstand) 	

Checkliste für die Beratung zur Sicherung der Eutergesundheit und Milchqualität in AMS

erarbeitet von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater e.V. - AG Hygiene - (I. Model, Dr. F. Reinecke) Stand 26.06.2011;

Die Liste entspricht dem augenblicklichen Stand und ist jeweils zu aktualisieren.

"Der Erfolg des automatischen Melkens hängt in erster Linie davon ab, wie oft die Kühe spontan und regelmäßig zum Melken, Fressen, Saufen und Liegen gehen."



6. Management			
Grundsätze	Empfehlungen	Feststellung	
täglich gleiche Arbeitsroutine angewöhnen	* Arbeitsanweisungen für die täglichen Routinearbeiten müssen vorliegen		
* In großen Milchviehbetrieben ist eine Schulung des Personals zwingend erforderlich	* ständige Herdenüberwachung muss gewährleistet sein (bitte Personalbedarf für das gesamte Herdenmanagement beachten)		
* Personal muss in der Lage sein Kuhsignale zu erkennen und Entscheidungen zu treffen			
Kontrolle der Listen am PC: mehrmals täglich =>	* überfällige Tiere holen (die Zwischenmelkzeit sollte 14 h nicht überschreiten)		
Firmenempfehlungen, Beispiel Lely: Schlüsselleistungsindikatoren für Roboterbetriebe: Quelle: Lely : Monatliches Management Magazin 02 / 2009 Für einen Roboterbetrieb ist die Anzahl der Melkungen eine der wichtigsten Zahlen um die Leistung des Betriebs zu überwachen. Daher hat FMS für eine leichte Analyse der spezifischen Hofdaten die fünf wichtigsten KPIs (Schlüsselleistungsindikatoren) definiert. Schlüsselleistungsindikatoren: 1. Melkungen pro Kuh: > 2.5 2. Verweigerungen pro Kuh: > 1.0 3. Ausfälle pro Roboter: 0 aber < 5 4. Milchqualität von Hinweiskühen: < 10% 5. Einsammeln von Kühen: < 5%, 2x täglich	* Melkverweigerung feststellen und Ursache suchen		
	* < 10 % Melkungen bei denen die tatsächliche Milchmenge deutlich unter der erwarteten Milchmenge liegt (Achtung: unterschiedliche Begrifflichkeiten bei den einzelnen Firmen und Systemen: z. B. VMS = "unvollständig" (< 50 % der erwarteten Milchmenge); Merlin 225: "Gemelksübertrag" (ermolkene Menge liegt zwischen 20 % und 80 % der erwarteten Milchmenge) und "Fehler" (ermolkene Milchmenge liegt unter 20 %);		
	A 3: "misslungene Melkung" (Melkung mit Problemlern beim Ansetzen der Melkbecher; Melkung wurde deshalb nicht durchgeführt oder zu Ende geführt) hier sollten laut Lely nur 1 % misslungene Melkungen auftreten;		
	* Hinweise auf erkrankte Tiere (Warnliste kontrollieren - evtl. Tiere notieren, die über Schalmtest zu kontrollieren sind)		
Kontrolle der Listen am PC: zweimal täglich =>	* Kontrolle der Daten zu den laufenden Melkvorgängen		
	* Milchmenge		
	* Zwischenmelkzeit		
	* Anpassung der ZMZ bei behandelten Tieren (mind. 9 bzw. 10 h ZMZ)		
	* erfolglose Ansatzversuche		
	* abgeschlagene/frühzeitig abgebrochene Gemelke		
	* Daten zu Besuchen ohne Melkvorgang		
	* Daten zum Eutergesundheitsstatus Festlegung der Folgemaßnahmen		
	* Daten zur Systemreinigung (mind. 2 x, besser 3 x tgl.)		
	* Listen über technische Abweichungen, Benachrichtigungen & Alarme		

