Automatisches Treiben, eine Alternative zum Roboter!

Dipl. agr. Ing. FH. Christof Kästner,
Nessetalmilch GmbH Goldbach

Gliederung

1. Betriebsvorstellung
2. Entscheidungskriterien für automatisches Treiben im Unternehmen Nessetalmilch GmbH
3. Einspaarungspotential gegenüber automatischen Melksystemen
4. Veränderte Abläufe beim Melken durch Treiber
5. Veränderte Managementabläufe durch Treiber

1. VorstellungUnternehmen

-100%ige Tochter der Agrargenossenschaft Goldbach e. G.

Geschäftsbereiche

Milcherzeugung
- -7,1 Mio kg/a
- -780 Milchkühe (Ø 2015)
- -integrierte Färsenaufzucht

Pflanzenproduktion
- durch Muttergesellschaft erledigt

Biogaserzeugung
- eigene BGA 500 kw elektr.

2. Entscheidungskriterien für automatisches Treiben

- Wenig verfügbares qualitativ gut ausgebildetes Personal
- Hoher Konkurrenzdruck durch Industrie und Handwerk beim Personal
- Hoher Lohnkostendruck
- Zurückgreifen auf vorhandene Techniken
- Automatische Karussell- und Robotersysteme wesentlich kostenintensiver in Anschaffung und Unterhalt
- Zu geringer Durchsatz der zum Entscheidungstermin verfügbaren Roboter Karusselltechnik

3. Einspaarungspotential gegenüber Automatischen Melksystemen

- Zentrales Melkzentrum
- Geringere Energie, Wasser und Chemikalienaufwendungen als Boxensysteme
- Kurze Melkzeiten
- Ruhezeiten im Stall
- Geringere Investitionskosten
- Eine AK pro Schicht
- Eine Ausbildung als Tierwirt ist ausreichend
- EDV Kenntnisse nicht zwingend erforderlich
- Ungelernte Kräfte einsetzbar
- Insgesamt incl. Jungviehaufzucht 35,4 AKh / Kuh und Jahr ab Siloentnahme

4. Veränderte Abläufe beim Melken durch Treiber

Allgemein

- 3 Melkzeiten à 3 Stunden plus halbe Stunde Behandlungsgruppe
- Gruppenfreie Haltung (Mischung der Gruppen im Vorwartehof)
- Im Stall befindet sich während der Melkzeit kein Personal
- Ein Melker ausschließlich am Karussell
- Der Treibeprozess ist vollautomatisch gesteuert
- Vorwartehof, Karussell und Nachwartehof müssen beim Gruppenwechsel zwei Gruppen fassen können
- Tiere stehen lockerer → mehr Warteraum pro Kuh anrechnen
- Am Ende der Melkschicht wird die Kolostral- und Krankengruppe vom Melker geholt

4. Veränderte Abläufe beim Melken durch Treiber

Speziell Treiben / Ablauf

1. Futtertischbrücke hebt sich; bleibt gesamte Melkzeit offen
2. Treiber fahren in Ausgangsposition
3. 1. Box wird geholt
4. Wenn 50 Tiere im Nachwartehof sind wird 2. Box geholt
5. Wenn erste Kühe der 2. Box im Vorwartehof sind, hebt sich der Vorwartehoftreiber und die Kühe der beiden Boxen mischen sich
6. Wenn letzte Kuh der 2. Box im Vorwartehof ist, wird Box 1 zurückgebracht, danach wieder 50 Tiere in Nachwartehof bis holen 3. Box etc.

4.Veränderte Abläufe beim Melken durch Treiber

Speziell Treiben / Ablauf

4.Veränderte Abläufe beim Melken durch Treibesystem

Speziell Melkarbeit / Ablauf

- Eine Stunde vor Beginn des Melkens Karussell vorbereiten, Chemie kontrollieren
- Kuh betritt Karussell
- Melkprogramm sagt eventuelle Codes über Lautsprecher an (3-Strich, geringes Gemelk, Hemmstoffe, Kolostralkuh und Trockensteher)
- Vormelken jeder Kuh in Melkbecher, anschließend anhängen
- Dipp am Ende des Melkprozesses automatisch über Melkzeug (Apollosystem GEA)
- Durchsatz 220 – 235 Kühe pro Stunde
- Ende des Melkens reinigen der Melkanlage, Spülung 1 - 1,5 h
- Schichtdauer 5,5 - 7 h, bezahlt wird die Schicht nicht die Stunde

4.Veränderte Abläufe beim Melken durch Treibesystem

Speziell Melkarbeit / Ablauf

5. Veränderte Management-abläufe durch Treibesystem

Nur noch 2 Rationen für die melkenden Kühe

- Frischmelkerration für die ersten 5 - 14 Tage (richtet sich nach der Einzellkuh im Anschluss an die Kalbung)
- Gleiche Melkerration für alle Kühe im Stall
- Gruppenfreie Haltung bedingt schnelles Melken, da sonst Melkzeitverschiebungen zu lang werden
- Gute Fruchtbarkeit und striktes Steri-Management erforderlich, da altmelkende Kühe sonst Gefahr laufen zu fett zu werden
- Hohe Leistung erforderlich (min 9.500 Mkg Herdenschnitt) da sonst ebenfalls Gefahr von verfettenden Altmelkern

5. Veränderte Management-abläufe durch Treibesystem

Alle Arbeiten an der Kuh (Besamung, TU, Steri, und PK) finden in Behandlungsstraße nach dem Karussell statt

- Kühe im Stall zu suchen ist sehr schwierig da nicht genau bekannt ist in welcher Box diese stehen
- Kühe zu suchen bringt zuviel Unruhe in den Stall
- Im Stall ist eine Fixierung schwer umzusetzen
- Kein Sortieren der Kühe in Gruppen mehr nötig, alle selektierten Tiere gehen in die letzte Melkgruppe
- Kühe haben im Stall keinen Stress durch TA / Besamer
- Einmal täglich Stallrundgang nach erster Melkzeit zur Brunstkontrolle, Tränken reinigen und eventuelle Lahme, Kranke Kühe zu identifizieren, gefundene Tiere in Mittagsschicht absortiert

5. Veränderte Management-abläufe durch Treibesystem

Boxenpflege

- ausschließlich per Radlader außer Übergänge per Schieber manuell
- Tiefboxen werden alle 6 Melkschichten bearbeitet
- Im Wechsel Glattfräsen oder Nachstreuen
- Immer in der Tagschicht nachdem die Gruppe automatisch geholt wurde bleibt der Treiber am Ein / Ausgangstor stehen somit ist Befahbarkeit gegeben
- Für Boxenpflege stehen 45 min zur Verfügung bis erste Kühe vom Melken in die Gruppe kommen
- Einstreu ausschließlich Häckselstroh ohne Kalk

5. Veränderte Management-abläufe durch Treibesystem

Boxenpflege

5. Veränderte Management-abläufe durch Treibesystem

Tiergesundheit

- Fiebermessen der Frischmelker morgens am Karussell
- Euterbehandlungen ebenfalls morgens am Karussell
- 114 ZZ bei 33,7 Mkg letzte MLP, 8 Tiere in Behandlungsgruppe
- Neue EK Tiere werden nach erkennen absortiert und mit Krankengruppe gemolken und nach Absprache mit TA erstbehandelt
- BHV1 Bluten der Herde am Karussell in einer Melkschicht (ca.3 h) erledigt
- Klauenpflege erfolgt fortwährend alle 2 Wochen, alle frisch trockengestellte und alle Tiere um den 200. Melktag plus Lahme

Vielen **Dank** für Ihre Aufmerksamkeit!

NESSETAL milch