

Lean Event – ein Weg zum schlanken Management in der Milchproduktion

Jana Harms, Birgit Bruhs – Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Die vergangenen zwei Wirtschaftsjahre waren für Milchproduzenten die schwersten seit langem. Die unsichere Liquidität führte erneut zu Anstrengungen, die Produktionskosten vor allem in Hinblick erneuter Tiefpreise für die Milch zu senken. Dabei stehen natürlich die per Rechnung offensichtlichen Kosten für Futter, Tierarzt, Grundfutterbereitstellung und Reparaturen im Mittelpunkt. Aber auch Zeiteinsparungen durch Optimierung der Produktionsabläufe, besseres Controlling, Mitarbeiterzufriedenheit und der daraus folgenden Motivierung können zur Verringerung der Produktionskosten führen. Dabei steht oft die sogenannte Betriebsblindheit im Wege. Die Aufdeckung dieser Potentiale kann durch ein sogenanntes *Lean Event*, das durch ein gut ausgebildetes, betriebsfremdes Team erfolgt, aufgedeckt werden. Die Firma Lely GmbH Deutschland/international entwickelte für die Milchproduktion ein solches Lean Event. Es trägt seit Einführung die Bezeichnung *DairyWise*. Eine unabhängige Studie sollte zeigen, wie wirtschaftlich wertvoll so ein Lean Event ist und welche Bedingungen daran geknüpft sind, um die Ergebnisse des Events erfolgreich in die Betriebe zu implementieren.

Was steckt hinter dem Begriff Lean Event?

Das Lean Management wurde vorrangig zur Anwendung in automatisierten Produktionsabläufen der Automobilherstellung von Daniel T. Jones und Daniel Rose entwickelt. *Lean* bedeutet schlankes Management und umfasst alle Methoden, Denkweisen und Werkzeuge, die Unternehmen zur Verfügung stehen, um die Produktionsprozesse zu optimieren.

Ein Werkzeug dieses Managements ist die Durchführung von Lean Events. Das sind Projekte in dem betriebsfremde, aber sehr gut ausgebildete Fachleute die Zielstellungen des Betriebes mit der momentanen Produktion und deren Ergebnisse vergleichen, Schwachstellen aufdecken, Verschwendungen aufzeigen, um letztendlich die Wertschöpfung zu verbessern. Dabei geht es nicht nur um Betriebsmittel, sondern auch um die Nutzung der Kompetenzen und die Motivation aller Mitarbeiter. Aus diesem Grund werden die Mitarbeiter in dieses Event einbezogen, denn schlussendlich sollen gerade sie die Entscheidungen und Unternehmensziele mittragen (<https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/lean-management>).

Lean Event in der Milchproduktion

Die Methodik des Lean Event wurde von Lely international, einem Hersteller Automatischer Melksysteme, aufgegriffen, auf den Milchproduktionsprozess ausgerichtet und weiterentwickelt. In einem dreitägigen Event werden vorrangig die Bereiche Fütterung, Roboterbetreuung und Reproduktionsmanagement in den Fokus gestellt. Gezielte Beobachtungen bei Durchführung der Produktionsprozesse und die unmittelbare Einbeziehung der Mitarbeiter decken dabei sehr schnell Schwachstellen auf. Während des gesamten Events stehen teambildende Maßnahmen und die Aufdeckung von Zeitverschwendungen im Mittelpunkt der Betrachtungen. Die Zielstellungen des Unternehmens werden mit der Betriebs- bzw. Unternehmensleitung festgelegt als auch in der Diskussion mit den Mitarbeitern entwickelt. Im Weiteren werden Standards entwickelt, diese Ziele zu erreichen und vor allem, die angestrebten Veränderungen langfristig zu implementieren. Aus diesem Grund werden einfache, von allen Mitarbeitern akzeptierte Kontrollsysteme erarbeitet.

Methodik zur Bewertung des Erfolgs von DairyWise, dem auf die Milchproduktion ausgerichteten Lean Event

Im Rahmen eines Drittmittelprojektes erhielt die LFA MV den Auftrag, in zwei Roboterbetrieben eine ergebnisoffene Bewertung der Events durchzuführen. Dies erfolgte durch den Vergleich von Produktionskennzahlen und des erforderlichen Arbeitszeitbedarfes unmittelbar vor und drei Monate nach Durchführung des DairyWise. Die Kennzahlen wurden dem Roboterprogramm T4C als auch dem Herdenmanagementprogramm „Herde“ durch Mitarbeiter der LFA MV entnommen. Zur Feststellung von Arbeitszeiteinsparungen wurden vor und nach

DairyWise Arbeitszeitmessungen in Form von Fortschrittszeitmessungen mit detaillierter Beschreibung der Arbeitsabläufe durchgeführt.

Ergebnisse des DairyWise im Betrieb Mecklenburg-Vorpommern

Der Betrieb MV melkt mit vier Lely A4 Robotern rund 62 Kühe je Roboter. Die Milchleistung liegt bei knapp 10.000 kg pro Kuh und Jahr, wobei die Melkfrequenz bei 2,4 Melkungen je Kuh und Tag lag. DairyWise erfolgte in den Bereichen Kälberbetreuung, Fütterung und Roboterbetreuung. Sowohl die Ergebnisse der Arbeitszeitmessungen, der visuellen Beobachtungen und des Vergleiches der Produktionskennzahlen ergaben positive Effekte in allen drei Bereichen. Vor DairyWise (01.06.2016 bis 30.09.2016) betrug die Kälberverluste 8%. Im Ergebnis des durchgeführten Events wurde z.B. festgelegt, dass die Tränkeimer täglich gründlich gereinigt werden, was zwar eine Erhöhung des Arbeitszeitbedarfes um 110 hundertstel Minuten je Tränkkalb und Tag bewirkte, dafür jedoch die Verlustrate halbierte. Dadurch wurde der Deckungsbeitrag des Betriebes um ca. 700 € Jahr verbessert. Monetär noch nicht bewertbar ist die gesündere Aufzucht der Kälber, die stabilere Erstkalbinnen erwarten lässt. Die Anschaffung eines Handwagens zum Transport der Gruppentränken, ebenfalls inspiriert durch DairyWise, führte zu Arbeitserleichterungen, verbesserte die Ergonomie bei der Arbeitsdurchführung und gewährleistet eine kontinuierliche Arbeitsqualität. Im Bereich Roboterbetreuung konnte insbesondere Arbeitszeit eingespart werden. Diese lagen in Abhängigkeit des Betreuers zwischen 15 und 56 hundertstel Minuten je Kuh und Tag. Grund waren vor allem kürzere Prozesskontrollen, bei denen die Betreuer vor dem Roboter stehen und den Melkvorgang beobachten. Durch die im DairyWise festgelegte turnusmäßige Routine des Schwänzrasierens, der Euterenthaarung und der regelmäßigen Reinigung der Kameras in den Robotern konnte auch beim Anmelken der Kühe im AMS nachweislich Arbeitszeit eingespart werden. Der monetäre Vorteil der Arbeitszeitverringerung für diese Arbeiten beträgt rund 7.000 Euro je Jahr.

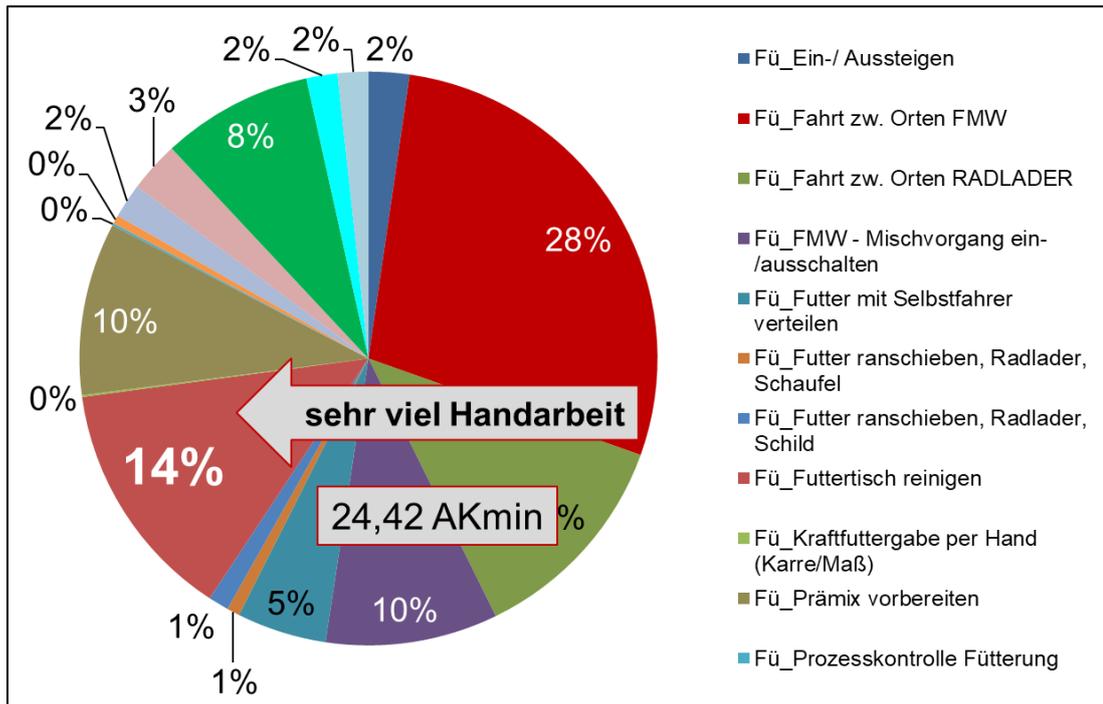
Im Bereich der Fütterung führten die im Rahmen von DairyWise festgelegte Maßnahmen zu Arbeitserleichterungen und Unfallverhütung, indem vorgeschlagen wurde, die Mineralstoffzuführung in den Futtermischwagen zu verändern. Wurde vor DairyWise das Mineralstoffgemisch einige Stufen hochgetragen, um dieses dann in den Futtermischwagen zu schütten, so empfahlen die durchführenden Eventmitglieder in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern des Betriebes, die Mineralstoffe in einer nahen gelegenen Halle unterzubringen, wo dieses dann zusammen mit den Trockenschnitzeln in die Schaufel des Radladers geschaufelt wurde. Dieser beförderte anschließend das Gemisch in den Futtermischwagen.

An Hand der Ergebnisse dieses Betriebes wird deutlich, dass die Priorität des Events in der Minimierung der Produktionskosten liegt, aber dass eben auch Arbeitserleichterungen, Teamgeist und die Gestaltung ergonomischer optimalerer Arbeitsplätze dazu einen Beitrag liefern können.

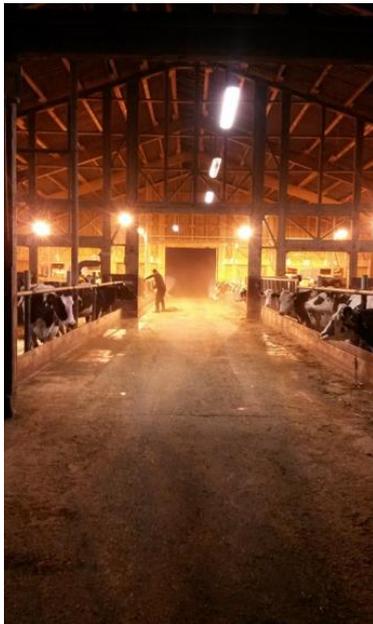
Ergebnisse des DairyWise im Betrieb Sachsen

Im Betrieb Sachsen fand das DairyWise im September 2016 statt. Dieser Betrieb melkt rund 56 Kühe je Roboter, 2,9mal je Tag. Die durchschnittliche Milchleistung beträgt 10.500 kg je Kuh und Jahr. Auch hier wurden die Roboter- und Kälberbetreuung inkl. Abkalbung sowie die Fütterung unter die Lupe genommen. Im Zeitraum vor dem Event kamen rund 9% der Kälber tot zur Welt, im Event wurde festgelegt, dass aufwendige Arbeiten wie das Misten im Kälber- und Trockensteherbereich nur bei Anwesenheit von wenigstens zwei Arbeitskräften im Reprobereich erfolgen soll, um die Abkalbungen ständig im Blick zu haben. Im Januar 2017 zeigte die Erfolgskontrolle, dass die Totgeburtenrate um 7 Prozentpunkte gesenkt werden konnte. Dies hatte einen um 2500 € höheren Deckungsbeitrag zur Folge, berücksichtigt dabei, dass die Kalbinnen durch normale Geburten besser in die Laktation starten dürften. Im Bereich Fütterung wurde vor dem Event festgestellt, dass die Räumung des Restfutters rund eine halbe Stunde pro Tag in Anspruch nahm. Dies führte dazu, dass die laktierenden Tiere morgens zu lange auf ihr Futter warten mussten. Durch die Änderung der Routine des Futtertischreinigens konnte dieser Vorgang auf ca. 16 Minuten je Tag verkürzt werden, was ei-

ner Arbeitszeiteinsparung von 52 Arbeitskraftstunden pro Jahr entspricht. Dies ergibt einen monetären Vorteil von 900 € je Jahr.



- Grafik 1: Arbeitselemente der Fütterung und deren prozentualer Zeitausspruch zur gesamten Arbeitszeit des Verfahrens Fütterung



Grafik 2: Reinigung der Futtertische im Betrieb Sachsen

FAZIT

DairyWise ist ein Projekt das nach den *Lean Management Prinzipien* zur Effizienzsteigerung in Milchviehbetrieben beitragen kann. Es deckt Potentiale in den wichtigsten Produktionsbereichen auf, beschäftigt sich mit der Bereitschaft, im Team zusammenzuarbeiten, motiviert Mitarbeiter und Leitung, über Produktionsoptimierung nachzudenken, formuliert gemeinsam mit dem Team mittel- bis langfristige Ziele und kann bei Implementierung daraufhin festgelegter Optimierungsstrategien zu Arbeitserleichterungen, Arbeitszeiteinsparungen, höherer Arbeitsmotivation und letztendlich zur Verbesserung des Betriebseinkommens führen.