

Automatisches Melken mit GEA DairyProQ

Wie sieht das Melken der Zukunft aus?

Wissenschaftler der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden gingen in enger Zusammenarbeit mit der Agrargenossenschaft Teichel e. G. sowie der Melktechnikfirma GEA der Frage nach, wie zukünftig ein effektives und tiergerechtes Melken in einem automatischen Melkkarussell aussehen kann. Im Mittelpunkt des Projektes standen die Funktionsweise des vollautomatischen Melkens ebenso wie das Tierverhalten und die Arbeitsorganisation in diesem neuen Melksystem.



Abb. 1: GEA DairyProQ

Ergebnisse

In der Milchproduktion vollzieht sich gegenwärtig ein Wandel in der Anwendung technischer Verfahren, besonders das Melken wird automatisiert und erfordert neues Denken zum Design der Arbeitsplätze in diesem Bereich. Zur Funktionssicherheit sowie zur betriebswirtschaftlichen Bewertung sind ebenfalls umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen erforderlich.

Das DairyProQ-Melkkarussell der Firma GEA wurde auf der Messe EUROTIER 2012 in Hannover vorgestellt. Beim DairyProQ-Melksystem handelt es sich um ein Außenmelkerkarussell mit Melkplatzmodulen, in dem die Kuhherden vollautomatisch gemolken werden können. Der automatische Melkprozess beinhaltet alle Arbeitsschritte, angefangen vom Ansetzen, über die Zitzenreinigung, die Stimulation der Milchejektion und Milchanalyse, über viertelindividuelles Melken, automatisches Dicken und die Melkzeugabnahme, bis hin zur Melkzeugzwischeninfektion.

Im Forschungsprojekt sollte das System unter Praxisbedingungen wissenschaftlich begleitet werden. Es wurden erstmalig Praxisuntersuchungen zur realistischen Durchsatzleistung und Produktivität des DairyProQ durchgeführt. Ziel war die Erhebung verfahrenstechnischer Daten mit den Schwerpunkten Einbindung des Melkverfahrens in den gesamt-betrieblichen Produktionsablauf Arbeitseffektivität und Einfluss auf die Tiergesundheit.

Die Ergebnisse sind sowohl Grundlage für eine Handlungsanleitung für Praxisbetriebe als auch für die Weiterentwicklung und Markteinführung des DairyProQ-Melkkarussells gewesen.

Es konnten im Projektverlauf fundierte Aussagen über die Funktionalität des Melksystems und

über dessen sinnvolle verfahrenstechnische und ökonomische Einordnung in die Produktionsabläufe getroffen werden. Wertvolles neues Wissen zum Zusammenwirken von Kuh, Mensch und Melksystem konnte generiert werden.



Förderinitiative Ländliche Entwicklung in Thüringen
Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raumes

Projekttitle

„Entwicklung eines neuen technologischen Verfahrens zum automatischen Melken in einem Karussell mit GEA DairyProQ“

Projektlaufzeit

01.01.2014 - 31.03.2015

Zuwendungsempfänger

Agrargenossenschaft Teichel e. G.
Hofgartenstraße 17
07407 Remda – Teichel

Weiterer Projektpartner

Zentrum für angewandte Forschung und
Technologie an der HTW Dresden (ZAFT) e. V.



Abb. 2:
Kühe auf dem DairyProQ