

Technische Effizienz



Soziale & ökonomische Resilienz



Hintergrund

Wachsende Milchviehbestände in landwirtschaftlichen Betrieben führen zu höheren Arbeitsbelastungen, insbesondere durch regelmäßig wiederkehrende, zeitpunktgebundene Tätigkeiten wie zum Beispiel das Melken. Dies führt zu einer geringeren Flexibilität dieser Betriebe und kann sich auch belastend auf das Privatleben auswirken. Zusätzlich ist geschultes Fachpersonal immer schwieriger zu finden. Um den Zielen einer Arbeitszeitverringerung und -flexibilisierung, einer Arbeitserleichterung und einer einzeltierbezogenen Versorgung ihrer Herden gerecht werden zu können, setzen insbesondere wachsende Familienbetriebe auf die Automatisierung von Arbeitsprozessen.

Wie funktioniert die Strategie?

1. Automatische Melksysteme (AMS) – Installierung eines Melkroboters

Anlagentypen: Einboxanlage (am häufigsten), Mehrboxanlagen, Karusselle

- 2.200 bis max. 2.400 L pro Roboter pro Tag
- Autonom arbeitende Melktechnik
- Erhöhung der tierindividuellen Melkungen
- Kraftfutterangebot als Lockmittel
- umfangreiche Datenerfassung

2. Automatische Fütterungssysteme

Unterschiedliche Automatisierungsstufen:

Stufe I: Mischen – Verteilen – Nachschieben

Stufe II: Mischer Befüllen – Mischen – Verteilen – Nachschieben

Stufe III: Entnahme und Transport – Mischer Befüllen – Mischen – Verteilen – Nachschieben

- Mehrmals täglich frisch erstellte Rationen
- Geringere Futterrestmengen
- Leistungsgruppenbezogene Fütterung mit besserer Futtermittelverwertung
- Erhöhung der Herdenaktivität durch häufigere Futtermittelvorlage

Vorteile

- Höhere Leistungen
- Bessere Kontrolle der Tiere durch umfangreiche Datenerfassung
- Reduzierung der körperlichen Belastung
- Verringerung des Arbeitszeitbedarfs
- Flexibilisierung der Arbeitszeiteinteilung
- Gewonnene Arbeitszeit anderweitig gewinnbringend einsetzen
- Technik ersetzt zum Teil benötigtes Fachpersonal
- Einsparung von Personalkosten

Besonders zu beachten:

- Kapazitäten einschätzen, auslasten aber nicht überlasten
- Kontrolle der Hygiene
- Kompatible Softwares und Datentransfer
- Management anpassen
- Auf Arbeitssicherheit achten

Spezifische Ratschläge

Der Umstieg auf Automatisierung hat Auswirkungen auf das Herdenmanagement, das Tierverhalten und die gesamte Arbeitsorganisation. Ausschlaggebend für die Umstellung sind die Situation des jeweiligen Landwirts, der zukünftigen Betriebsausrichtung und vor allem dessen Arbeitsbelastung.

Beteiligte Ausrüstung? Investition?

• Melkroboter

Anschaffungskosten: 50.000 bis 150.000 € HTVA (je nach Land & System)

Variable Kosten: Futterkosten steigen um 0,8 ct/kg Milch

→ höhere individuelle Milchleistung, systembedingt Kraftfutter wird als Lockfutter eingesetzt und weniger Weidehaltung

Gemeinkosten: Stromkosten sind identisch und Wasserkosten sind geringer

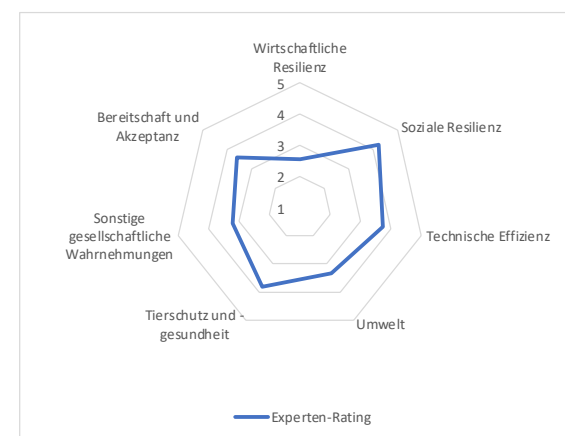
Fixkosten: teure Anschaffung verursacht leicht höhere Abschreibungskosten und Zinskosten, kompensiert durch geringeren Platzbedarf (Investitionskosten)

• Futterautomatisierung

Anschaffungskosten:

- Fütterungsroboter: 50.000 € HTVA
- Futterküche: 100.000 € HTVA

Assessment of method



Zitat des Landwirts:

“Unter der Voraussetzung einer gut ausgelasteten Technik ist die Automatisierung für Betriebe mit limitierter Arbeitskapazität wirtschaftlich interessant indem höhere Arbeitsverwertungen erzielt werden.”