

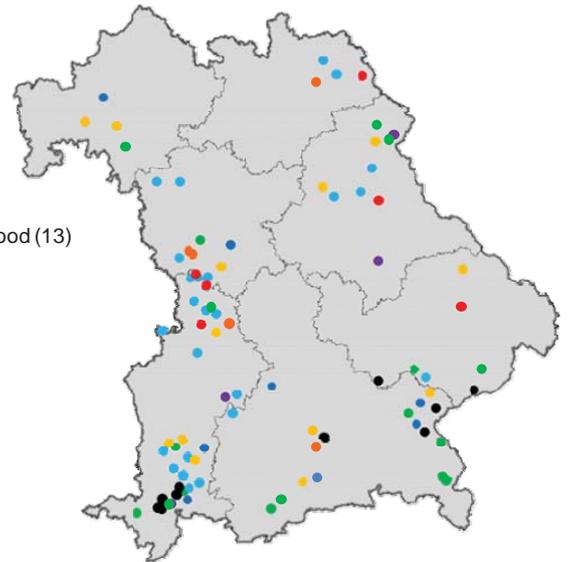


Warum automatisch Füttern und welche Bedeutung hat es?

- Wachsende Bestandsgrößen in Milchvieh- und Bullenmastbetrieben
 - Steigende Arbeitsbelastung und höhere Ansprüche an leistungsgruppenbezogene Fütterung
 - Trend zur Automatisierung
 - Zunehmende Verbreitung automatischer Fütterungssysteme
- ⇒ Ca. 1.000 Anlagen in Europa
- ⇒ Derzeit etwa 80 automatische Fütterungssysteme in Bayern

- DeLaval (10)
 - GEA/Mullerup (25)
 - Hetwin/Lemmer-Fullwood (13)
 - Pellon (8)
 - Schauer/Rovibec (4)
 - Trioliet (6)
 - Wasserbauer (17)
 - Lely (5)
- Alle (88)**

Stand: 10/2014

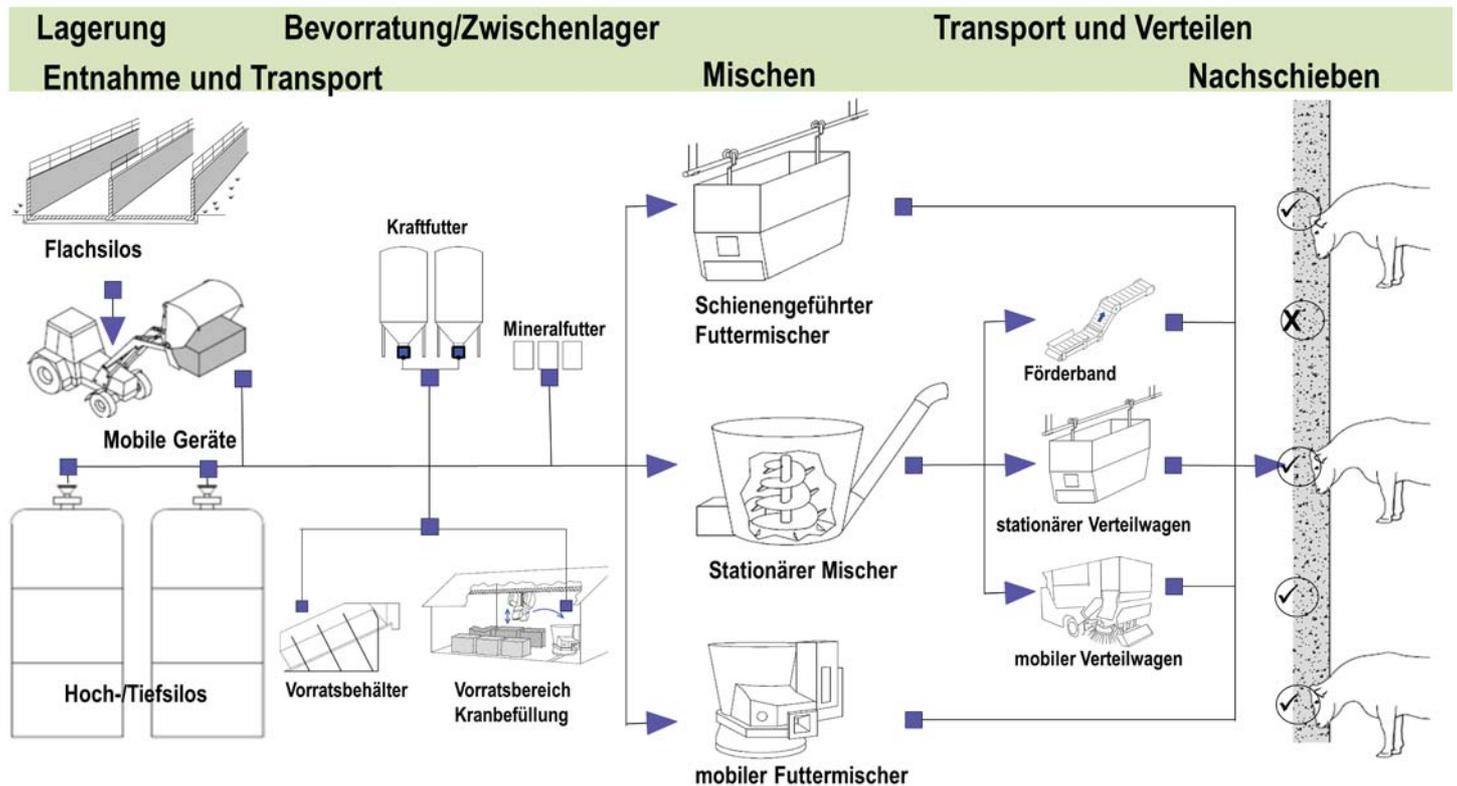


Verbreitung automatischer Fütterungssysteme in Bayern

Welche Techniken sind derzeit am Markt erhältlich?

Das Marktangebot an automatischen Fütterungssystemen ist vielfältig. Anlagen von etwa 15 Herstellern können derzeit bezogen werden. Dabei können alle Systeme in drei Automatisierungsstufen eingeordnet werden:

- Stufe 1:** Mischen – Verteilen – (Nachschieben)
- Stufe 2:** Mischer befüllen – Mischen – Verteilen – (Nachschieben)
- Stufe 3:** Entnahme und Transport – Mischer befüllen – Mischen – Verteilen – (Nachschieben)





Wie sind die Verfahren zu bewerten?

Stufe 1: Automatische Futtervorlage

Vorteile:

- Automatisiertes mehrmals tägliches Füttern einer Leistungsgruppe
- Geringere zeitliche Bindung für das Füttern als bei Standardmechanisierung
- Kein Zwischenlager Kosteneinsparung

Nachteile:

- Keine automatische Erstellung der Futtermischung
- Zeitliche Bindung für Mischungserstellung
- Futtermischung verbleibt längere Zeit im Mischer → Futterqualität?



Stufe 2: Halb-automatische Fütterung

Vorteile:

- Automatisiertes mehrmals tägliches Füttern aller Leistungsgruppen
- Keine zeitliche Bindung für das Füttern
- Jeweils frische Mischung mit Einzelkomponenten aus Zwischenlagern

Nachteile:

- Zwischenlager → Kosten, Futterqualität?
- Keine Vollautomatisierung



Stufe 3: Voll-automatische Fütterung

Vorteile:

- Vollautomatisiertes mehrmals tägliches Füttern aller Leistungsgruppen
- Keine zeitliche Bindung für Futterbereitstellung und Füttern
- Jeweils frische Mischung direkt aus dem Silo (kein Zwischenlager) → gute Futterqualität

Nachteile:

- Hoher Investitionsbedarf für Hoch-(Tiefsilos)
- Hoher Elektroenergieverbrauch
- Geringe Leistung bei der Futtereinlagerung

