

Automatisierung der Fütterung im bestehenden Betrieb

Andreas Frey

07.03.2024

Betriebsbeschreibung

- Milchviehbetrieb 150 Milchkühe
 - Melkstand: Doppel-8-Fischgräten-Melkstand mit Schnellaustrieb
 - Gemischte Herde: Fleckvieh, Holstein
 - 100 Rinder und Färsen
- 110 ha, davon 70 ha Grünland und 40 ha Ackerland
- Arbeitskräfte:
 - Betriebsleiter
 - rüstiger Senior Betriebsleiter
 - Azubi
 - Melkerin auf Minijob Basis
 - Aushilfskraft auf Minijob Basis

Betriebsentwicklung

- 1970 Aussiedlung (Anbindestall für 12 Kühe)
Ausbau bis 40 Kühe
- 2001 Pachtung des Nachbarbetriebes
Laufstall 30 Kühe
- 2005 Milchviehstall für 120 Kühe, Melkzentrum und Abkalbestall,
Planung von Christiane Brandes
Umbau Anbindestall zum Jungviehstall
- 2015 Stallerweiterung um 40 Plätze
- 2016 Installation der Gülleseparation für die Einstreu der Liegeboxen
- 2022 Bau der Futterküche

Ausgangssituation 2021



Überlegungen zum Füttern

- Knappe Arbeitskräfte
- Wechselnde Personen für das Füttern
- Verschlossene Fütterungstechnik
- Niedriger Jungviehstall



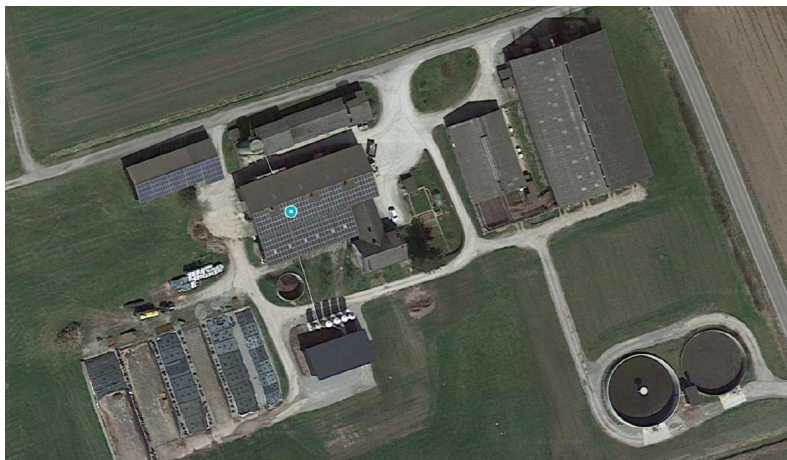
K.o.-Kriterien für eine automatische Fütterung

- 3 Futtertische über den Hof verteilt
- Unterschiedliche Höhenverhältnisse
- Weitläufige Betriebsstätte

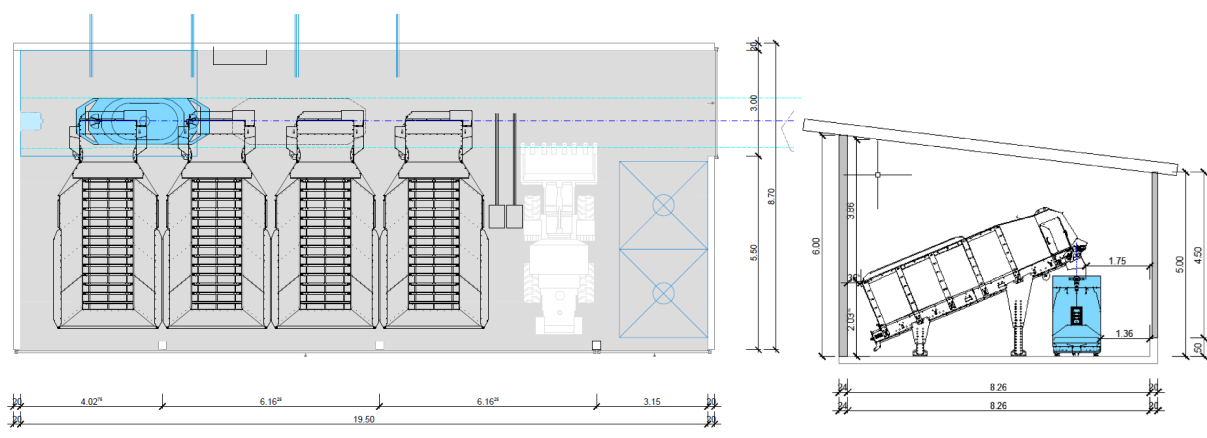
Pilotbetrieb für Neuentwicklung von GEA

- Autonom fahrendes Fütterungssystem
- Bis 10 % Steigung
- Roboter: Höhe 2,18 m und Breite 1,45 m
- Durchfahrtsbreite: 2,50 m (Kurvenbreite: 3,10 m)

Ist-Zustand



Futterküchengebäude

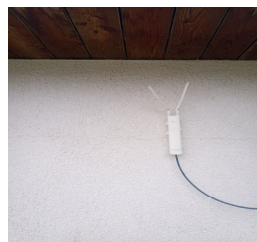
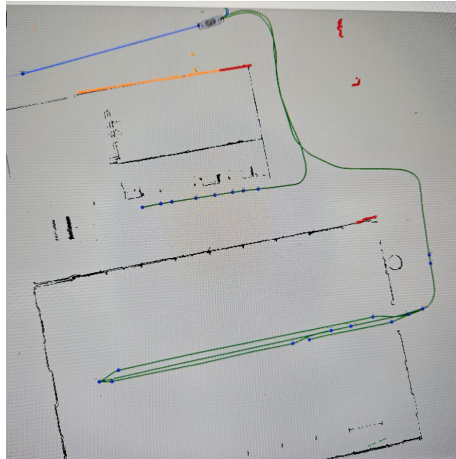


Futterküchengebäude



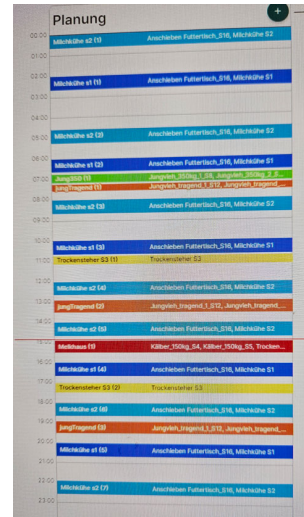


Navigation anhand von Laserscannern



Eckpunkte der Fütterung

- 4 verschiedene Rationen:
 - Voll TMR für laktierende Kühe
 - Trockensteherration
 - Rinder bis 12 Monate
 - Rinder über 12 Monate
- 15 Futtersektionen
- 19 Fütterungsfahrten am Tag
 - Im Abstand von 2 Stunden Futtervorlage bei den laktierenden Kühen
- 9 Tonnen Futter pro Tag



Erfahrungen zur Automatischen Fütterung

- + Höhere Grundfutteraufnahme
 - + Mehr Ruhe in der Herde
 - + Höhere Milchleistung
 - + Einsparung von ca. 2 h Arbeitszeit pro Tag
 - + Mehr Zeit für die Tierbetreuung
 - + Kosteneinsparung durch die Nutzung von Eigenstrom anstatt Diesel
 - + Exakte Dosierung der Futtermenge
-
- 24-Stunden-Bereitschaft für die Betreuung
 - Kurze Reaktionszeit bei Störungen
 - Mehr Technik als bei Konventioneller Fütterung

Fazit:



„Die automatische Fütterung
ist für mich nicht
mehr wegzudenken.“