

# Besonderheiten des Kompostierungsstalls



Siegfried Holzeder  
Bauberater LK OÖ

Raumberg-Gumpenstein 13. Oktober 2016

**lk** Landwirtschaftskammer  
Oberösterreich

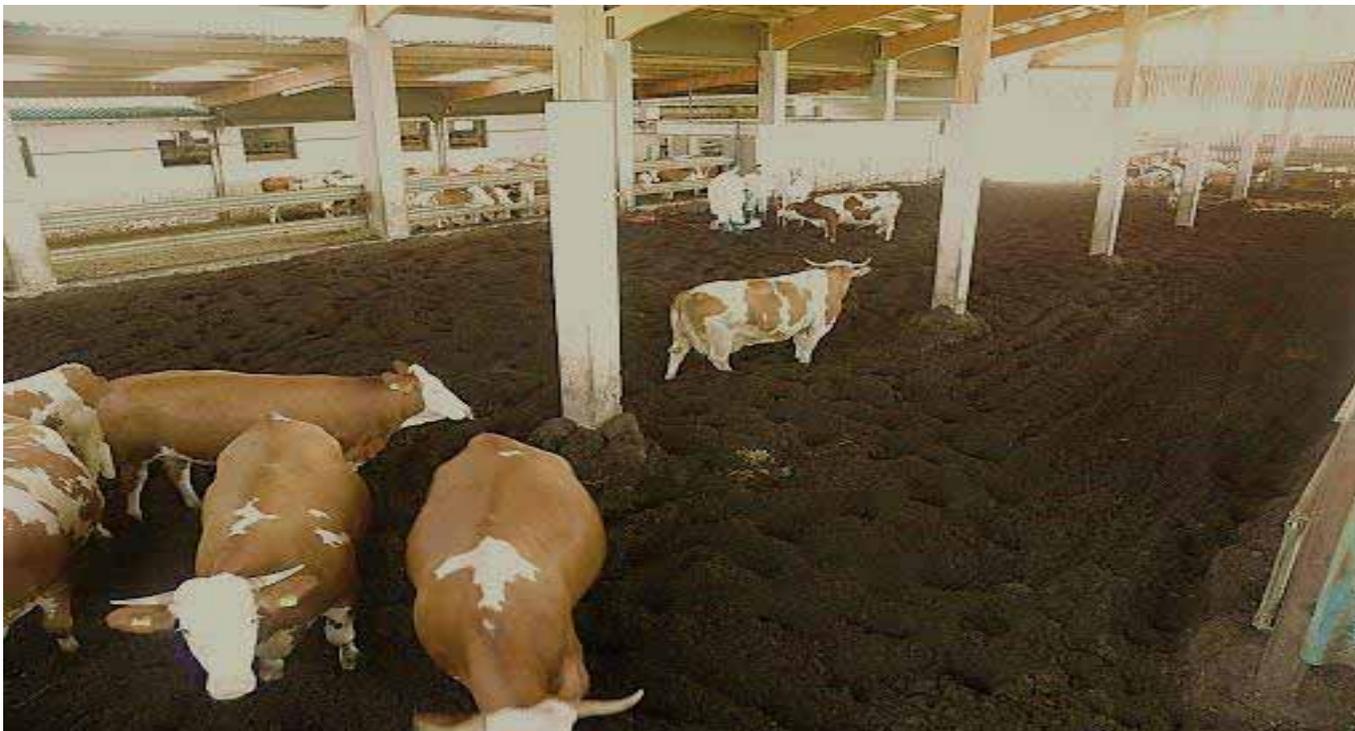
# Themenbereiche zum Kompostierungsstall

- **Kompostierungsstall  
bau- und arbeitstechnische Details**
- **Tierbezogene Besonderheiten**
- **Alt- und Neubautauglichkeit**
- **Zusammenfassung**

# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Stützen in der Liegefläche

- höherer Zeitaufwand bei der Liegeflächenbearbeitung
- kostengünstigere Gebäudekonstruktion bei größeren Spannweiten



# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Stützen in der Liegefläche



# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Absperrsysteme

Holztore



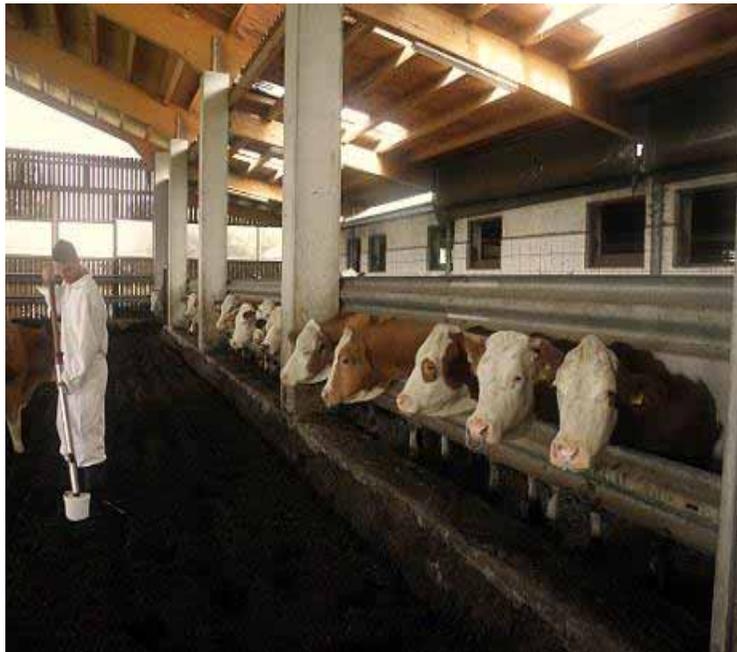
Metallrahmen



# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Absperrsysteme

Leitplanken



Holzplatten und Holzpfosten



# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Absperrsysteme - Buchtenabtrennungen/Öffnungsrichtung



**Verschub nach oben:**  
ermöglicht Automatisierung

**Schwenktore zur Seite:**  
nur manuell möglich

# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Tränken - Kuhbürste - Krafftutterstation

Zusatzeinrichtungen (Tränken, Bürsten, ...) wenn möglich im Laufgangbereich

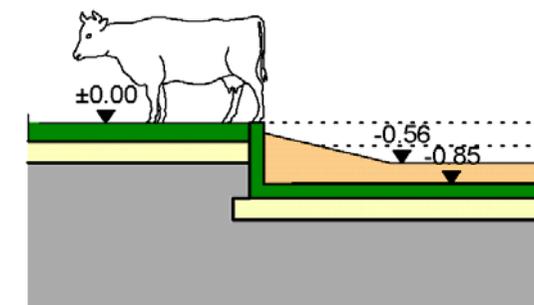
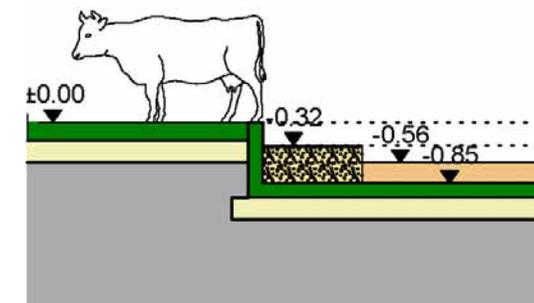
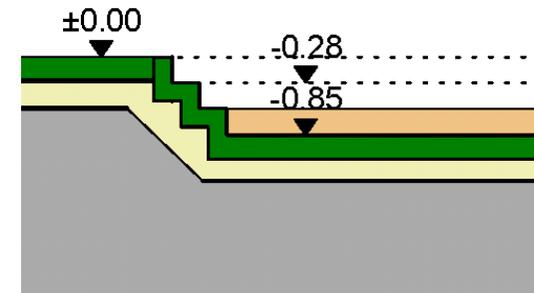
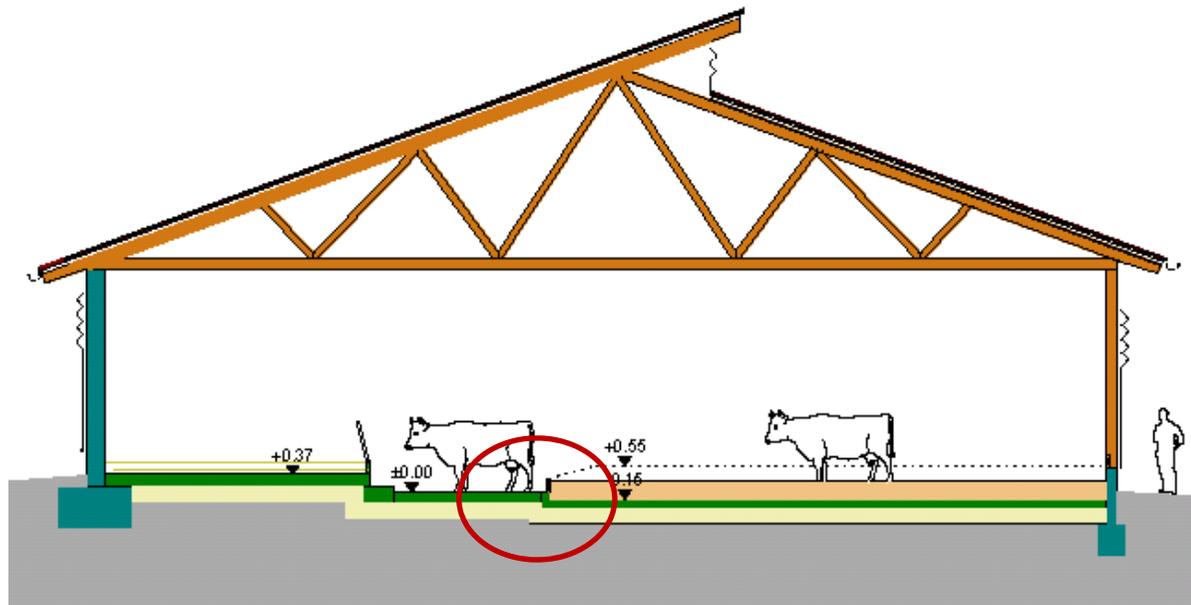


Tränken mit Spritzwasserschutz zur Liegefläche ausstatten



# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Übergänge Höhenunterschied

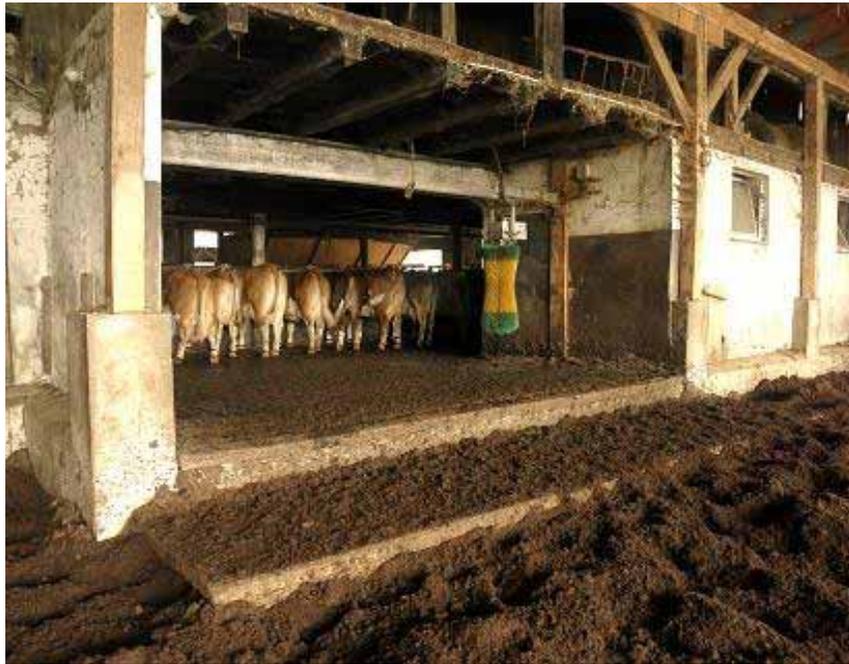


Höhenunterschiede ausgleichbar mit:

- Stufen
- Strohballen, Kanthölzer mit Gummiauflager
- Rampe aus Liegeflächenmaterial

# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Beispiele Übergänge Höhenunterschied



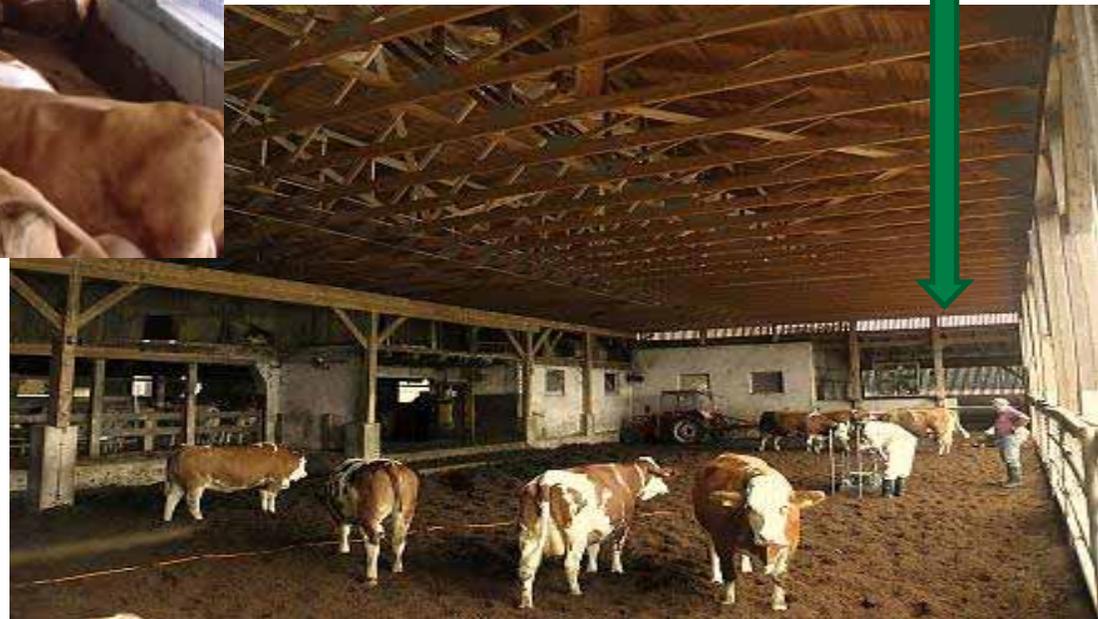
# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Vorwarte- und Melkbereich



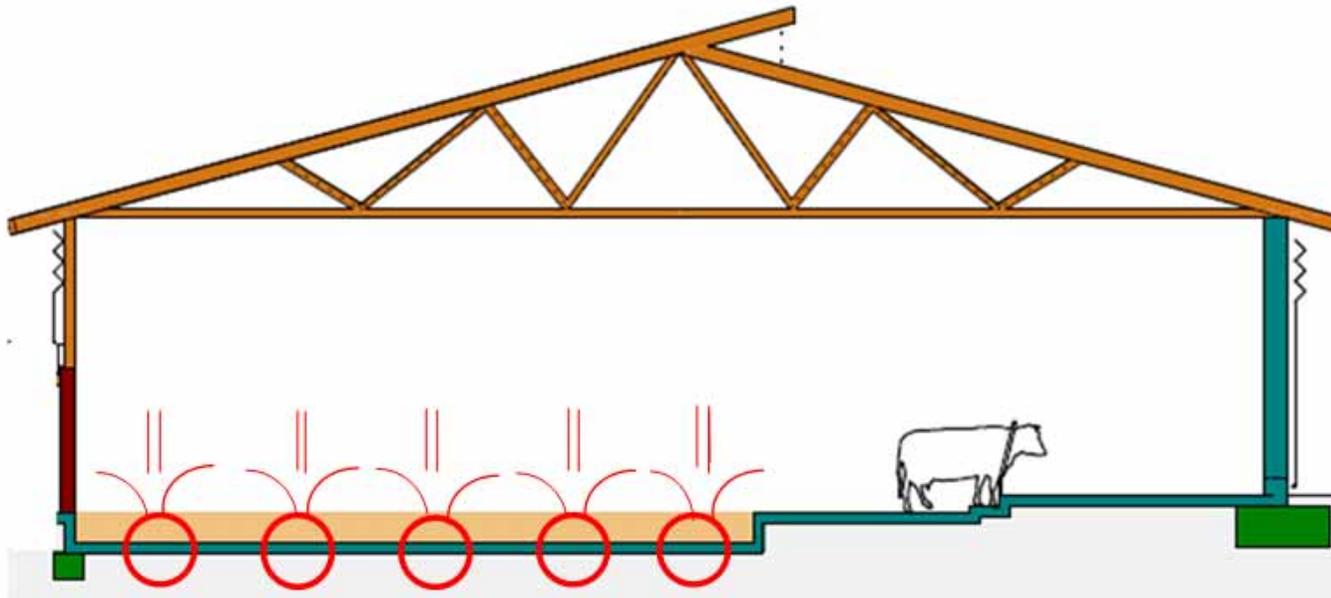
← direkter Zugang

Zugang über Vorwartebereich



# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Unterflurlüftung



zusätzliche Belüftung der Liegefläche mit Rohren im Unterbau

# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Unterflurlüftung



# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Unterflurlüftung

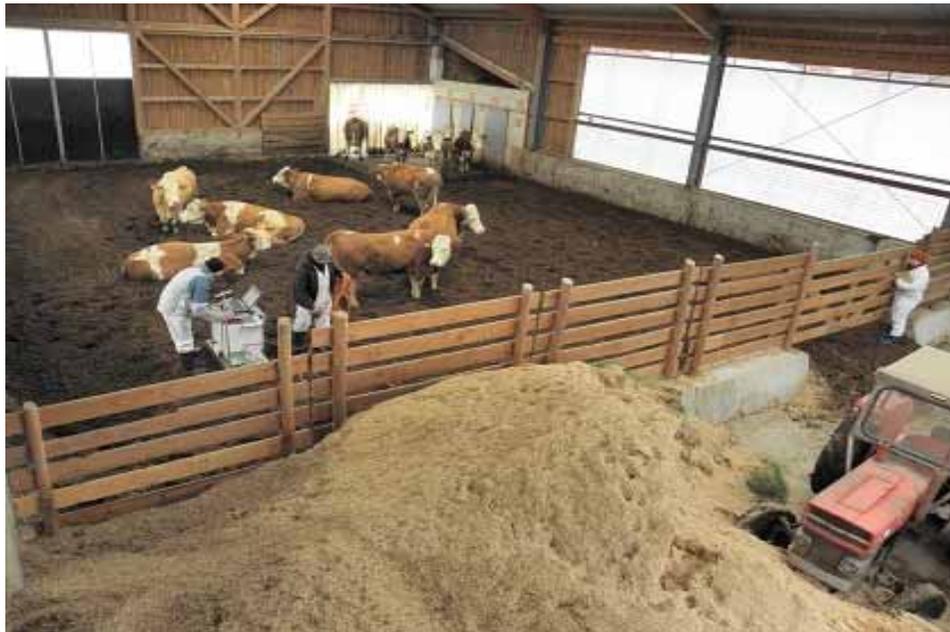
Beispiel für kostengünstiges Belüftungsgebläse



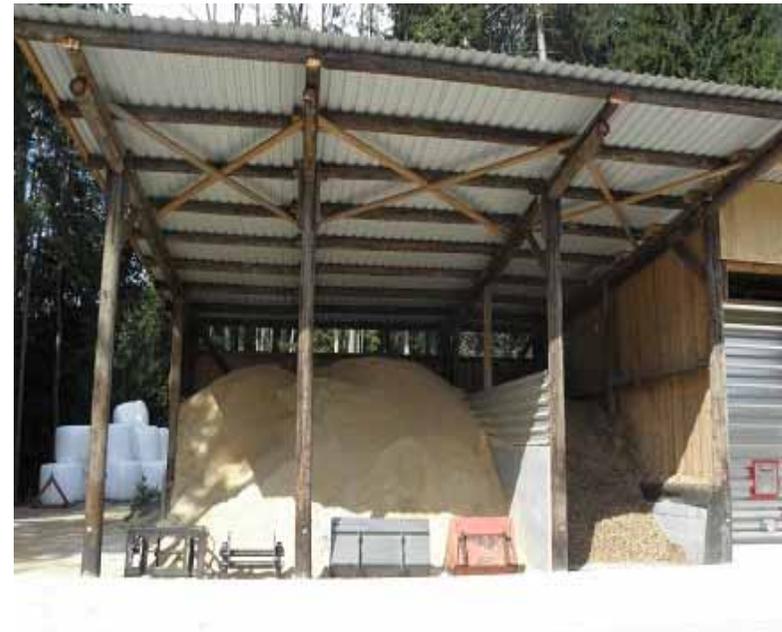
# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Lagerungsmöglichkeiten der Einstreu

im Stall



externe Lagerung



# Kompostierungsstall – bautechnische Details

## Lagerung der Einstreu

Beispiele: Lagerung im Stall



# Kompostierungsstall – arbeitstechnische Details

## Nachstreu der Einstreu



# Kompostierungsstall – arbeitstechnische Details

## Nachstreu der Einstreu



# Kompostierungsstall – arbeitstechnische Details

## Bearbeitung Grubber/Fräse



# Alt- und Neubautauglichkeit

## Wasserdunst im Stall

Neubau:  
Entweichen von Dunst möglich



# Alt- und Neubautauglichkeit

## Wasserdunst im Stall

### Altbau:

Entweichen von Dunst schwierig - mechanische Abluftführung zu empfehlen!



# Alt- und Neubautauglichkeit



Leichte Realisierbarkeit von:

- An- und Zubauten
- Erweiterungen
- Umnutzungen



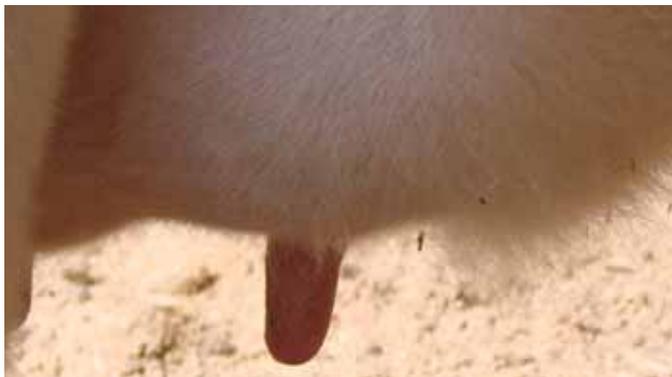
# Alt- und Neubautauglichkeit

Beispiele: Einbau in bestehende Gebäude



# Tierbezogene Besonderheiten

## Vorteile des Systems: saubere Tiere



# Tierbezogene Besonderheiten

## Kuhkomfort wie auf der Weide



# Tierbezogene Besonderheiten

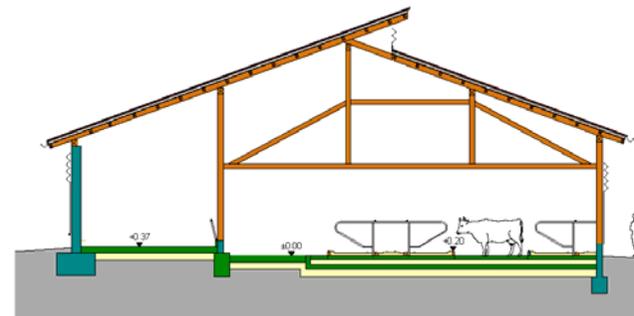
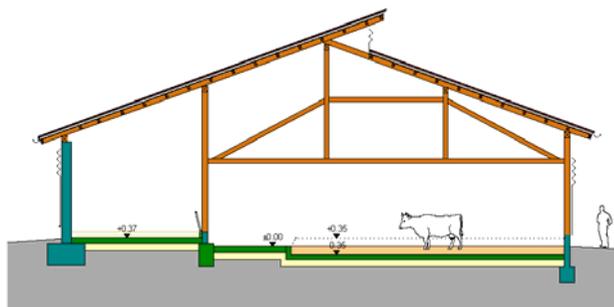
## Abkalbung und Sozialverhalten der Herde



# Anforderungen für zukünftige Stallsysteme mit Kompost

- Wunsch nach einer Plattform für einen Erfahrungsaustausch
- Suche nach kostengünstigen Alternativen für Einstreumöglichkeiten
- Weitere wissenschaftliche Erkenntnisse
- Mit Weitsicht auch an zukünftige Stallprojekte herangehen  
(Plan B – berücksichtigen!)

Gebäudebreiten so wählen, dass ein Umbau zur Liegebox möglich ist



# Zusammenfassung Kompostierungsstall

- Wissenschaftliche Bestätigung der Beratungsempfehlungen
  - ✓ Gesundere Klauen
  - ✓ Höherer Kuhkomfort
  - ✓ Sauberere Tiere
  - ✓ Längere Liegezeiten
  - ✓ Niedrigere Zellzahlen
  - ✓ Weniger Emissionen

## **Meinen herzlichen Dank für die Unterstützung der bisherigen Ergebnisse an:**

- Forschung - für die wissenschaftliche Begleitung und Aufbereitung
- Kollegen und Kolleginnen der Beratung – für die sachlichen Austausch
- Medien - für die Veröffentlichung des Kompostsystems  
und vor allem
- den Betrieben für die Umsetzung des Kompostsystems