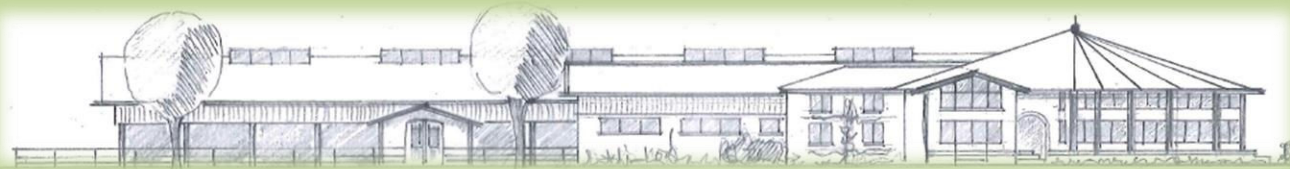


Herzlich Willkommen



Planung und Umbau von Pferdebetrieben und Reitanlagen mit Focus auf Arbeitswirtschaft und Tierwohl



Wo drückt der Schuh??

- **Arbeitsorganisation**
 - **Arbeitszeiten**
 - **Personal**
 - **Technikeinsatz**
 - **Kosten und Erträge**
 - **Physische und psychische Belastungen**
-
- **Tierwohl**
 - **Tiergesundheit**
 - **Leitlinien Pferdehaltung**
 - **Kundenzufriedenheit**
 - **Liquidität**
 - **Qualitätsmanagement**

Arbeitswirtschaft

Tierwohl

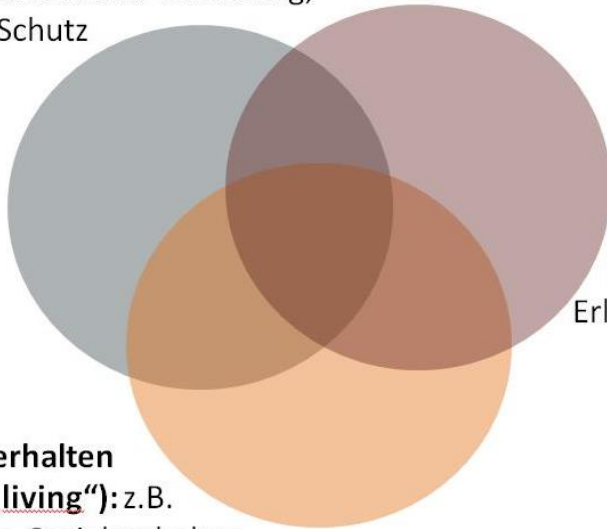
Tierschutz und Tierwohl

- Verhalten des Menschen zum Tier
- Tierschutz ist Staatsziel
- Tierschutz ist im Grundgesetz verankert

Gesundheit & Körperfunktionen

(„basic health and functioning“):

Freiheit von Krankheit und Verletzung,
Futter, Wasser, Schutz



Gefühlsbezogen
(„affective states“):
Vermeidung von
Schmerzen und Leiden,
Erleben positiver Emotionen

Normalverhalten

(„natural living“): z.B.

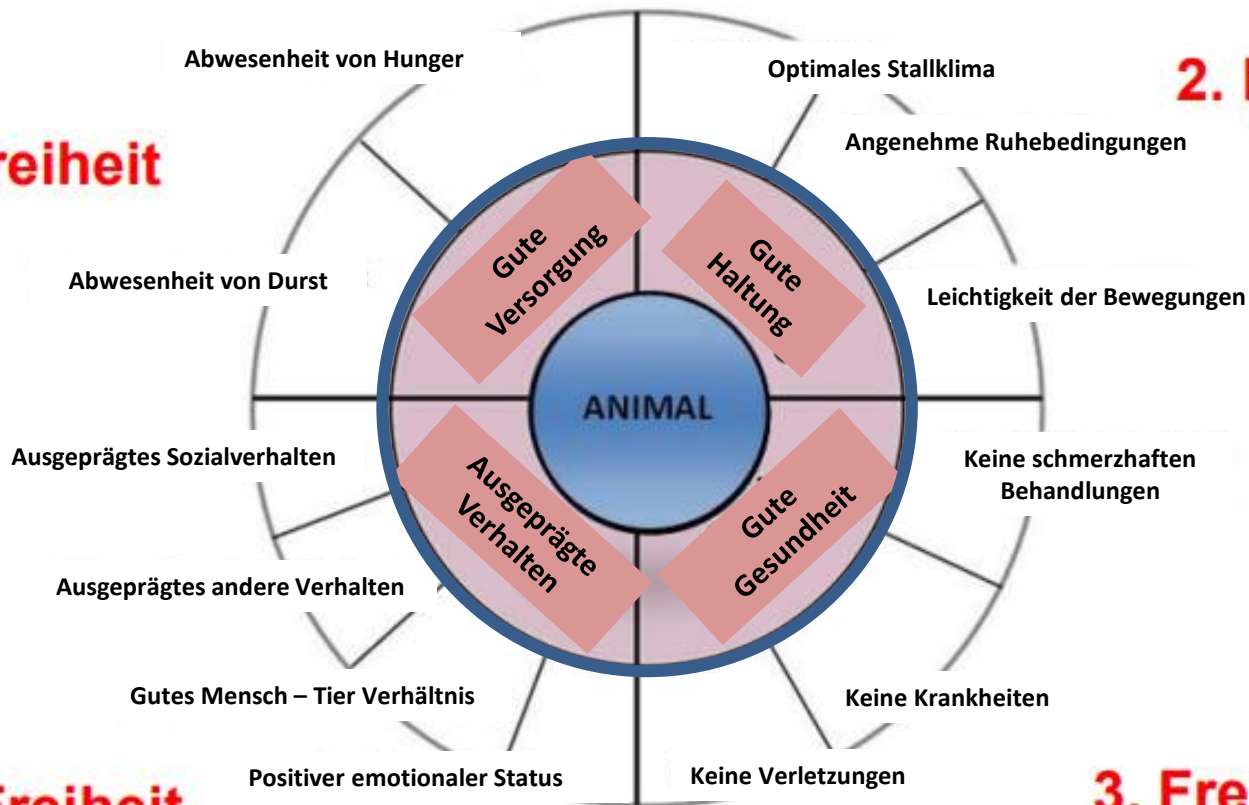
Bewegung, Sozialverhalten,
Erkundung

Sind unsere Pferdebetriebe wirklich tiergerecht?



1. Freiheit

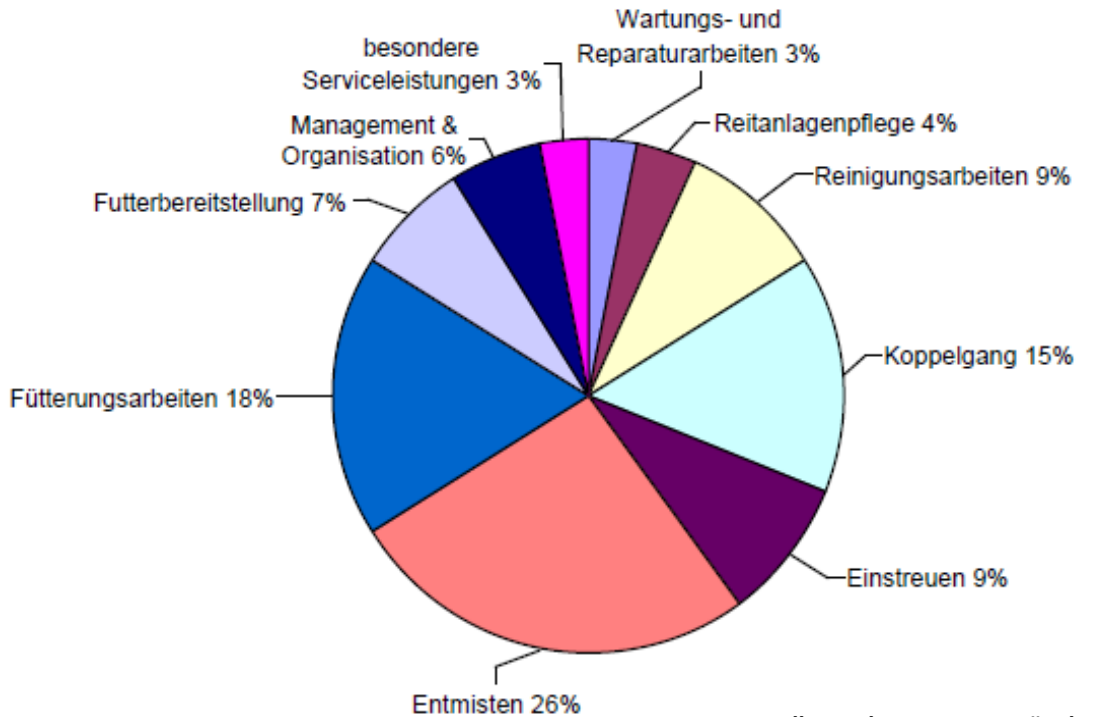
2. Freiheit



4.+5. Freiheit

3. Freiheit

Quelle: EFSA-Gutachten Animal Welfare



Quelle: Jank 2005 LMU München

- Analyse
- Auswertung
- Schlussfolgerungen
- Kosten-Nutzen
- Entscheidung
- Umsetzung
- Nachkontrolle

Mittelalter – Gegenwart – Zukunft
Wo steht die Pferdehaltung heute?

Wichtigste Kennzahlen der Arbeit

Einzelhaltung mit reiner Handarbeit	245 AKH/T/J
Optimierte Einzelhaltung mit viel Technikeinsatz Endloskette, Futterautomaten	50 AKH/T/J
Gruppenhaltung Handarbeit	148 AKH/T/J
Optimierte Gruppenhaltung mit Futterstationen mechanischem Abmisten	48 AKH/T/J

Quelle: Fink 1974

Kalkulationsdaten Fachzentrum Pferdehaltung Bayern

Einzelhaltung 80 – 140 AKH/T/J

Gruppenhaltung 50 – 80 AKH/T/J

Für die Versorgungsarbeiten: Ausmisten, Einstreuen,
Füttern, Anlagenpflege, ohne Koppel- und Deckenservice

1 Arbeitskraftstunde brutto brutto 15,00 €

1 Arbeitskraftminute brutto brutto 0,25 €

Was ist zu tun:

- Arbeitszeiten nehmen
- Wegelängen messen
- Hindernisse und Umwege beseitigen
- Richtige Technisierung
- Geeignetes Werkzeug
- Personalschulung
- Maßnahmen umsetzen
- Erfolg überprüfen

Schwerpunkte



Ausmisten

Einstreuen

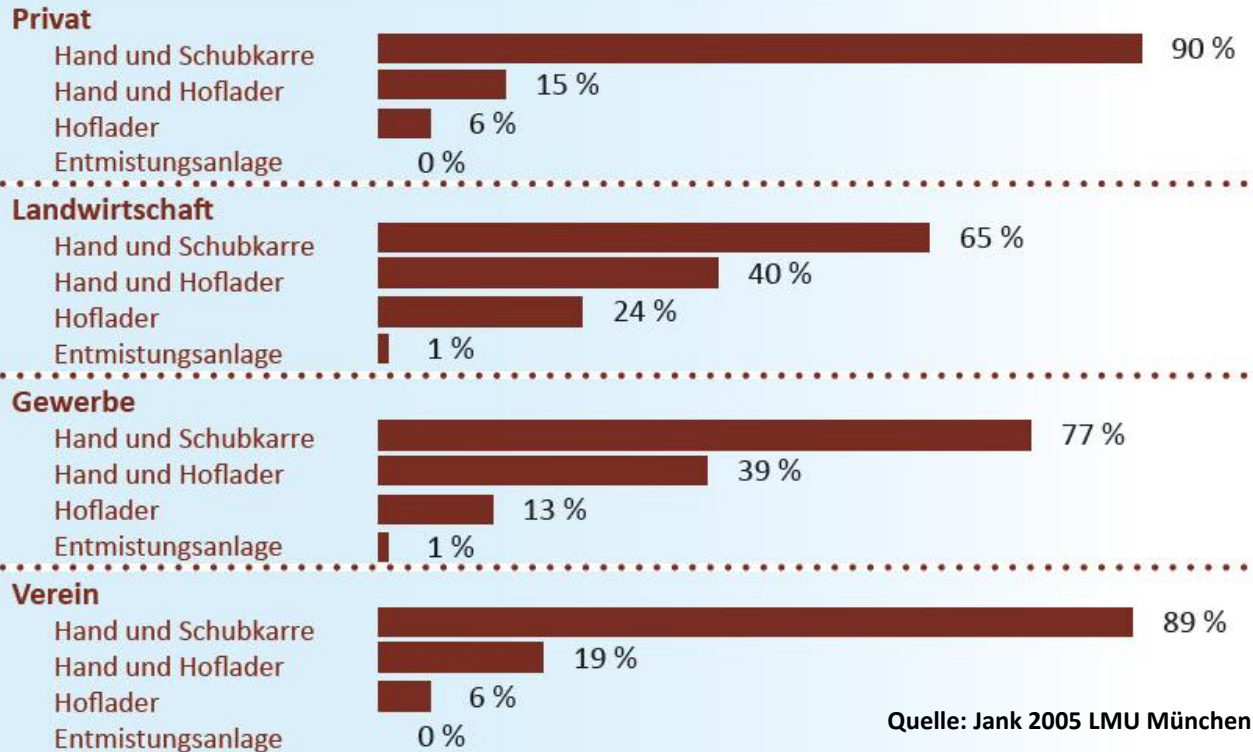
Füttern

Kehren



Entmistung – der große Brocken

Entmistungstechniken in der Pferdehaltung im Vergleich



Technisierungsstufen:

- Handarbeit
- Teilmechanisierung
- Vollmechanisierung

Tierwohl:

- Stallklima
- Hufgesundheit
- Hygiene
- Parasiten
- Liegekomfort

Handarbeit



Stärken

- Individuell
- Kostengünstig

Schwächen

- Hoher Zeitaufwand
- Schwere Arbeit

Tierwohl:

- Weniger Staub
- Gezielte Entnahme
- Schäden erkennbar
- Geringe Luftbelastung

Frontladerentmistung Boxenstall



Herausziehbare Trennwände für die Schlepper-Entmistung

Nicht mehr zeitgemäß

- Hoher Verschleiß
- Arbeitsaufwändig
- Schlechtes Stallklima
- Verlust an Einstreu
- Teure Trennwände

**Nicht mehr
empfehlenswert
wegen Tierwohl**

Teilmechanisierung



Knickschlepper
Elektroschubkarre
Mistkuli

Häufigstes System

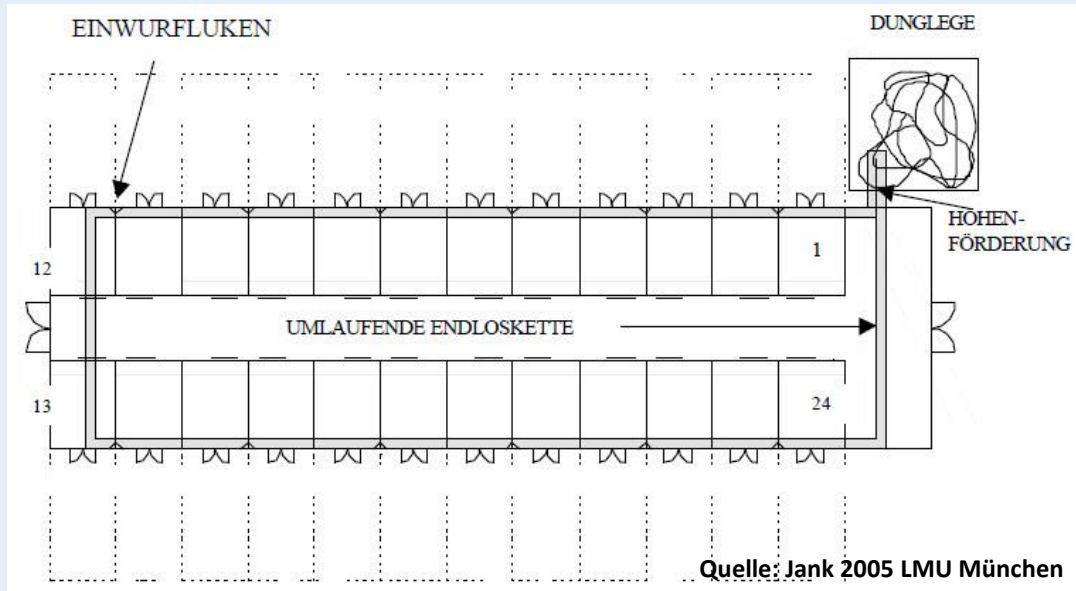
Stärken

- Flexibel einsetzbar
- Überschaubare Kosten
- Geeignet auch für Altbauten

Schwächen

- Personalschulung
- Abgase im Stall außer bei Elektro

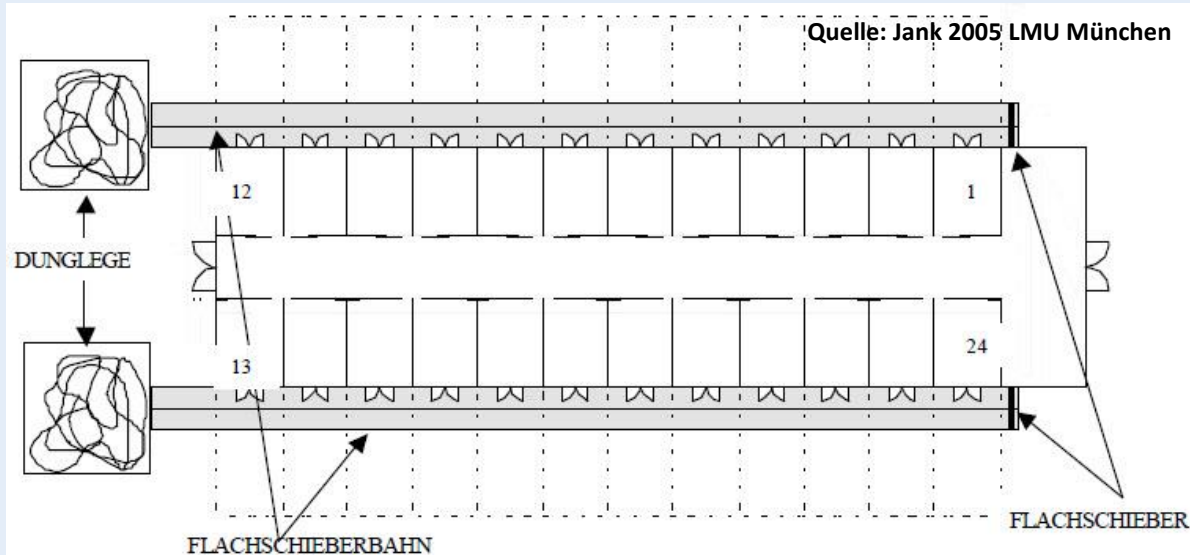
Endloskette



Bei Neubauten
sehr interessant.
Bei richtiger
Planung langlebig
und störungsarm



Faltschieber vor oder unter den Boxen



- Preisgünstige Lösung
- Bei Langstroh problematisch
- Mit offener Führung Risiko für Pferde



Offen Führung nicht ohne Risiko

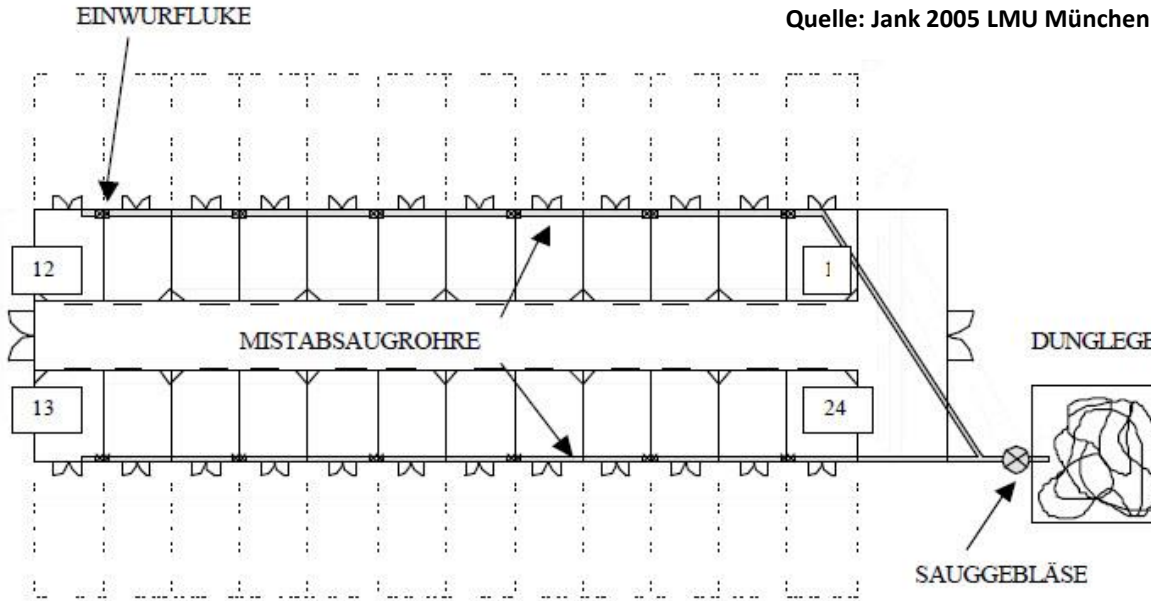


Antrieb und Übergabe Mistlege



Absauganlage

Quelle: Jank 2005 LMU München



Absaugventilatoren



Für Neu- und
Altbauten geeignet

langlebig und
störungsarm,
Geräusche und
Staub entstehen

Mobile Technologien



Quelle: Farm-Servant

Quelle: Mistblitz



Quelle: Terravac

Quelle: Canicas



Quelle: Equitrend

Tierwohl

- Optimale Bodenhygiene
- Keine Gailstellen
- Weniger Parasiten

- Strandreinigungsgerät
- Für Liegebereiche bei Späne- und Sandeinstreu
- Erste Tests sehr vielversprechend

**Anbaugreifer zum
Ausmisten und
Einstreuen**

Wirtschaftlichkeit

Prozess	AKH/T/J	Prozent			Einsparung	Investition
					€ / J	Euro pro Pferd
			gegenüber Handarbeit			
Handarbeit	85	100				
Schubstange	25	29	60	15,00 €	900 €	1.800 €
Endloskette	14	16	71	15,00 €	1.065 €	2.500 €
Absauganlage	29	34	56	15,00 €	840 €	2.000 €
Hoftrac + Mistkuli	55	65	30	15,00 €	450 €	1.000 €

Betriebs- und Wartungskosten sind nicht berücksichtigt (keine Studie vorliegend)

Quellen: Jank 2005 LMU München, Fink 1974 und Fink Reitanlagen Datensammlung

Entmistungsanlagen sind Investitionen, die sich lohnen und dem Tierwohl zugute kommen!

Einstreuen von Box und Liegebereich



Quelle: Equitrend



Quelle: Agricom

- Arbeitserleichterung
- Gute Verteilung
- Auf Staubbelastung achten
- Eher für Liegebereiche, als für Pferdeboxen
- Nur mit Strohauflöser



Quelle: Hirlinger

Einstreuautomat Strohmatic



- Beschickung
- Zerkleinerung
- Entstaubung
- Verteilung in Rohren
- Boxen oder Liegebereich



Quelle: Schauer



**In der Rinderhaltung
bestens bewährt!
Warum nicht in der
Pferdehaltung?**

Vorteile für das Tierwohl

- Mehr Futterzeiten = bessere Verdaulichkeit
- Gleichzeitiges Füttern = geringerer Stress
- Mensch ist „kein Futterfeind“
- Individuelle Futterrationen

Vorteile für den Betrieb

- Weniger Schäden an den Boxenwänden
- Reduzierung der Futtermenge durch bessere Verdaulichkeit
- Geringerer Arbeitsaufwand

Deutlich mehr Vorteile als Nachteile!



Fütterungstechnik Kraftfutter

Einzelautomaten



Kombiautomaten



- Personalkosten senken
- Futtermenge senken
- Bessere Verdaulichkeit
- Individuell einstellbar
- Kurze Amortisation



Fütterungstechnik 1974!!

Raufutter Bodenfütterung



- Natürlichste Vorlage
- Nur bei Pferden mit gleicher Futtermittelnutzung
- Schmutzgefahr
- Keine zeitgemäße Lösung in der Gruppenhaltung
- In der Box kann es eine gute Lösung sein

Quelle: Hau

Fresswände – hohes Risiko



Quelle: Eigenbau



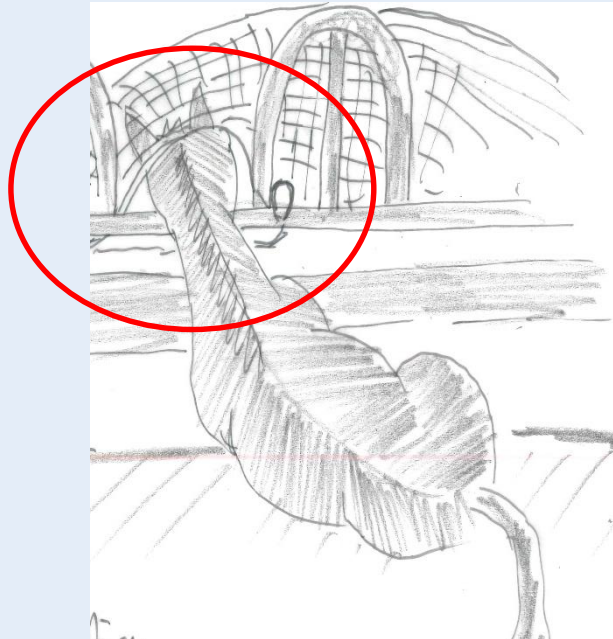
Quelle: Eigenbau



Quelle: Ebay Kleinanzeigen

- Jede zweite Öffnung schließen
- Maße an Pferde anpassen
- Bei Trennwänden geschlossene Bereiche

Kein Tierwohl bei falschen Produkten



**Fast alle solche Unfälle sind vermeidbar!
Der „Pferdebetrieb“ hat das Sicherheitshandbuch**



- Rinderrauten haben für Pferde gefährliche Öffnungen
- Rinderpanels sind für Pferde ungeeignet



Hier sollte jede zweite Öffnung verschlossen sein, z.B. mit einem Gitter

Raufutter - Schiebertechnik



Tierwohl

- Zeitgleiches Fressen
- Kleine Portionen
- Kurze Fresspausen
- Bewegungsanreiz



- Futterzeiten unter 4 Std.
- Fressdauer einstellbar
- Für Einzel- und Gruppenhaltung
- Für Rund- und Quaderballen

Raufutter Portionstechnik Einzelhaltung



Quelle: Pferdle-Glück

- Alle 4 Stunden fällt eine Portion Heu in die Box
- Individuelle Ration
- Kombination Raufutter und Kraftfutter
- Einfache Bauweise
- Auch Batteriebetrieb

Tierwohl Einzelhaltung

- Zeitgleiches Fressen
- Kleine Portionen
- 6 Futtergaben / Tag
- Individuelle Ration

Kehren von Flächen



Quelle: Kaster WE Batterie



Hohe Flächenleistung, mit Wasserdüsen, rentabel

Kehr- und Mistroboter



PRIBOT 103

Selbstfahrender
Entmistungsschieber



Peter Prinzing GmbH · Maschinenbau · 89173 Lonsee-Urspring (Germany) · E-Mail: info@prinzing.eu

www.prinzing.eu

Tore mit leichter Bedienung



Quelle: Schauer



Quelle: weidezaun-bau

Tore zum
Durchfahren,
Selbstbedienung
und Fernsteuerung

Tierwohl

- Weniger Stress
- Kein Einklemmen
- Kein Stopp vor dem Tor
- Kein Absitzen für den Reiter

Der Planungsprozess



Grundlagenermittlung

- Erschließung
- Lagepläne
- Eigentumsverhältnisse
- Baubereich (IB,AB,FNP,SG)

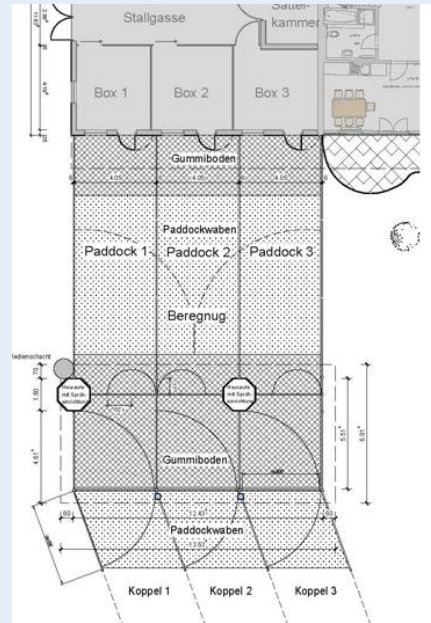
Konzept

- Betriebstyp
- Größe
- Haltungssysteme
- Technisierungsstufen

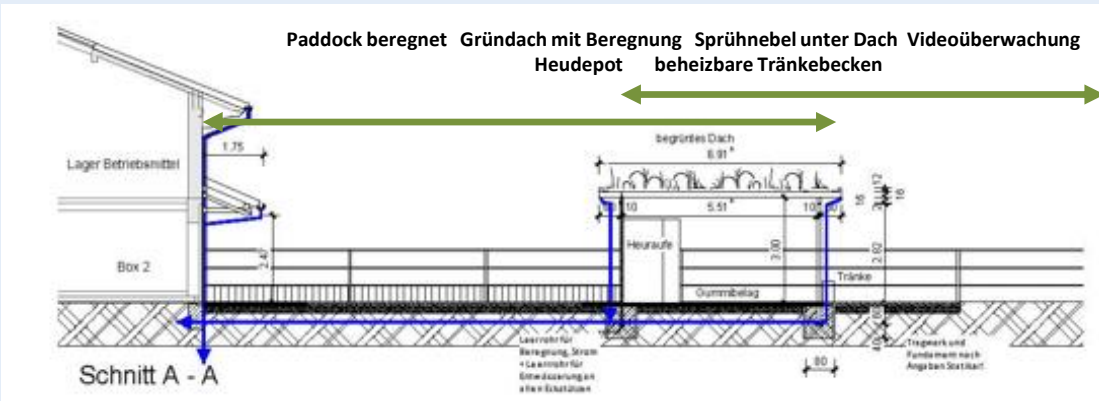
Machbarkeit

- Baurecht
- Gewerbe / Landw. / Liebh.
- Denkmäler
- Öffentl. Interessen
- Finanzierung

Kreilhof – ein gutes Umbau-Beispiel



**Tierwohl in der
Einzelhaltung**



Quelle: Fink Reitanlagen

Kreilhof – weniger Arbeit, mehr Tierwohl



Bestand

- Drei Paddockboxen
- Holzzaun
- Matschboden
- Hoher Arbeitsaufwand

Umbau

- Metallzaun
- Allwetterboden
- Schattendach grün
- Heudepots zeitgest.
- Luftverbesserung
- Auslaufberegnung
- Koppelzugang
- Beheizbare Tränken

Bewegungsstall – 5 * für Pferde



Quelle: Schauer

- Modernste Pferdehaltung
- Individuelle Fütterung
- Eingewöhnung unterschiedlich
- Geringer Personaleinsatz
- Hohe Rendite

Planungsbeispiel Bewegungsstall



Quelle: Fink Reitanlagen

Zehmerhof

- Geplant 2016
- Gebaut 2017
- 40 Pferde in 2 Gruppen
- 25.000 €/Tierplatz
- 55 AKH/T/J
- 1,3 Vollzeitkräfte



Quelle: Geoportalr

Tierwohl

- Individuelle Fütterung
- Bewegungsanreize
- Selektionspfade
- Zeitgleiche Heufütterung
- Stroh ad libitum
- Wälzplätze
- Kratzbürsten
- Unterschiedliche Bodenbeläge

Koppelservice optimieren

Traditioneller Koppelverteiler
ohne Auslauf und Wetterschutz



Zentrale Koppelbeschickung
mit Wetterschutz und 150 m² Ausläufen



Quelle: Fink Reitanlagen

Tierwohl und viel weniger Arbeit



- Nur alte, kranke oder geschorene Pferde brauchen wirklich eine Decke
- ..und Pferde in ungesunden Ställen, in denen es zieht oder zu feucht ist – beides sollte es nicht mehr geben!



**Hier muss noch viel
Überzeugungsarbeit
geleistet werden!**



Quelle: Fink

Tierwohl

- Gesunde Pferde brauchen keine Decken!
- Decken stören die Thermoregulation empfindlich
- Bis zu 41° Grad unter den Decken
- Hauterkrankungen
- Der Betrieb spart viel Zeit, wenn möglichst wenige Pferde eingedeckt werden
- Pferdedecken sind eine Modeerscheinung, keine Notwendigkeit

Pilotprojekt



Quelle: Fink Reitanlagen

Pilotprojekt



Quelle: Fink Reitanlagen

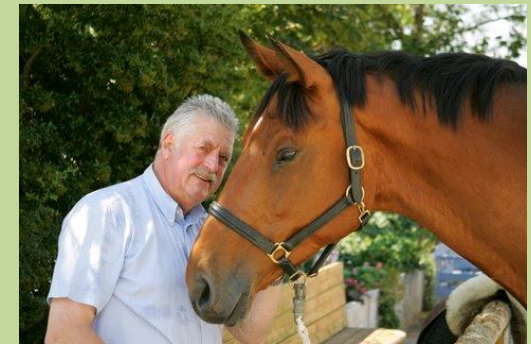
Pilotprojekt



Quelle: Fink Reitanlagen

Machen Sie mehr aus Ihrem Pferdebetrieb

1. Arbeitswirtschaft und Tierwohl passen gut zusammen
2. Betriebe müssen wirtschaftlich handeln, damit es den Pferden gut gehen kann
3. Bauliche und technische Maßnahmen sorgfältig planen
4. Oft genügen gute Umbauten, es muss nicht immer ein Neubau sein
5. In den meisten Pferdebetrieben stecken große ungenutzte Ressourcen
6. Alle Maßnahmen müssen den Pferden und dem Betrieb dienen
7. Wir stehen am Anfang der Pferdehaltung 2.0



**Glück im Stall
mit**

Pferdebetrieb
PROFI-MAGAZIN

und