



lfz  
raumberg  
gumpenstein

Bio-Institut

Lehr- und Forschungszentrum  
Landwirtschaft  
www.raumberg-gumpenstein.at



lebensministerium.at



# Abferkelbuchten optimieren

## *Mythen und Fakten*

# Ist - Situation

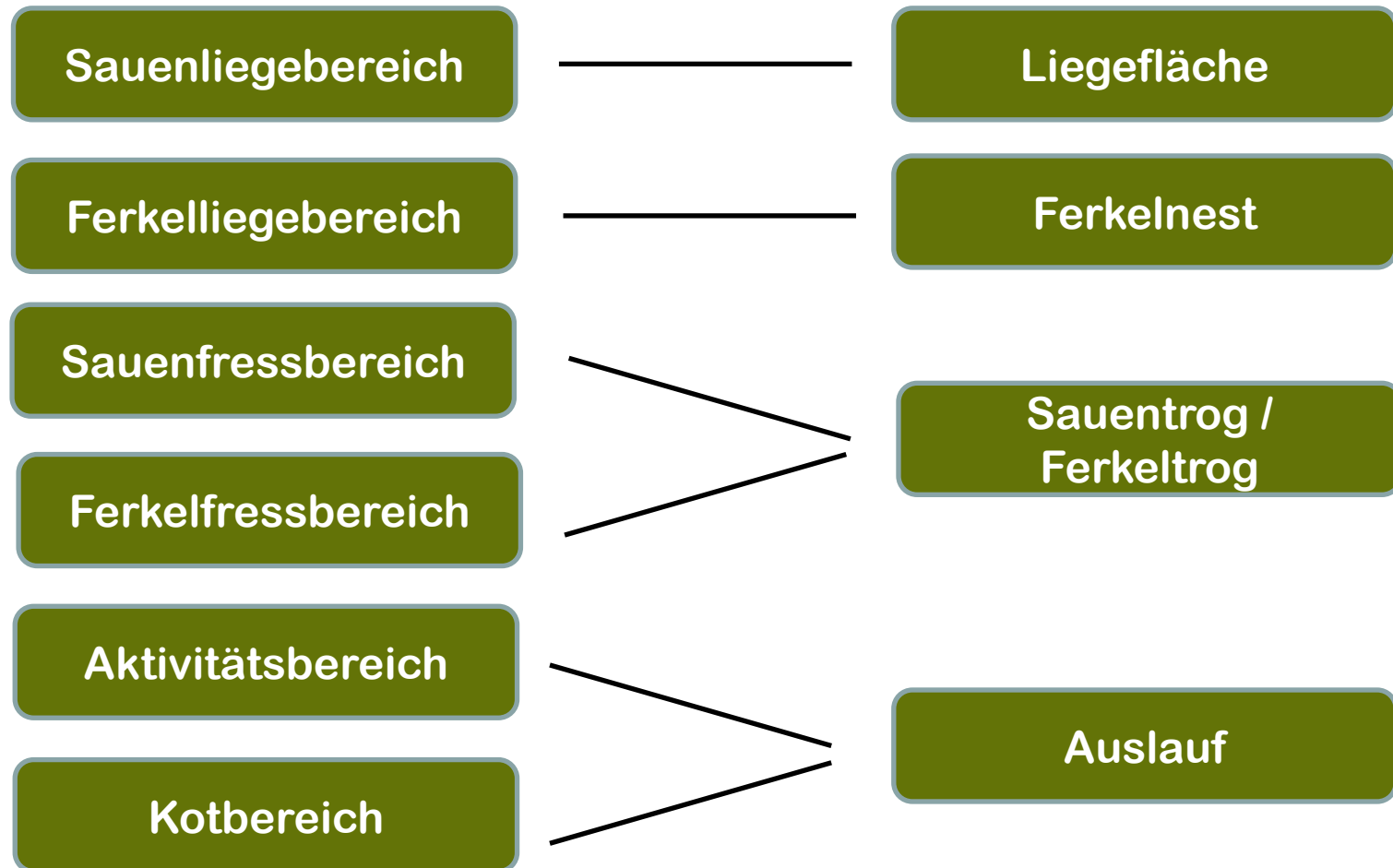


- Öko – Abferkelställe sind extrem „bunt“
- Anteil Umbauten deutlich höher als Neubauten
- kaum „fertige“ Stallsysteme
- Länder bzw. Bundesländer kontrollieren unterschiedlich – kein Standard!
  
- Verluste im Abferkelstall höher als bei Fixierung

# Vorbedingungen



- Jede Abferkelbucht hat 6 (4) Funktionsbereiche



# Mythos 1: Viel bringt viel



# Wieviel Platz ist nötig? - FAKTEN



- Zusammenhang zwischen Nestbauverhalten und Geburtsdauer, Totgeburtenrate und Erdrückungsverluste (BAXTER et al., 2008)
- Angebot eines adäquaten Substrates notwendig
- Sauen bearbeiten das Nest kreisförmig!!
- 350 kg Schwein: 2.00 x 0.47 x 0.95 (MOUSTSEN et al., 2004);
- mind. 3.17 m<sup>2</sup> für ungehindertes Umdrehen



# Wieviel Platz ist nötig?



- Praktikable Werte:
  - 2.20m x 2.00m = 4.40m<sup>2</sup>















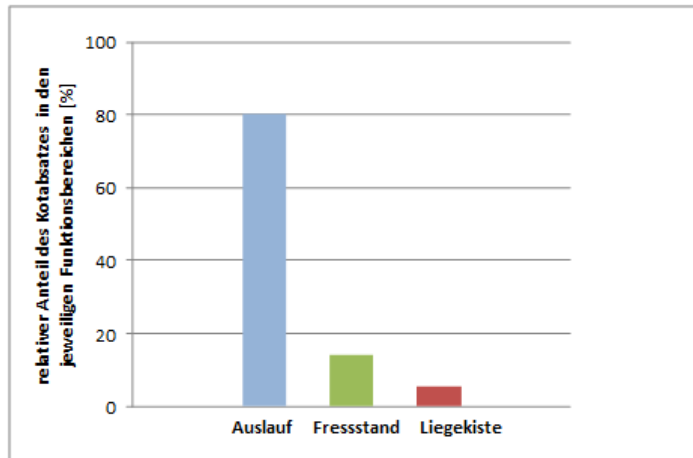




# Viel bringt viel (Arbeit und Kosten)

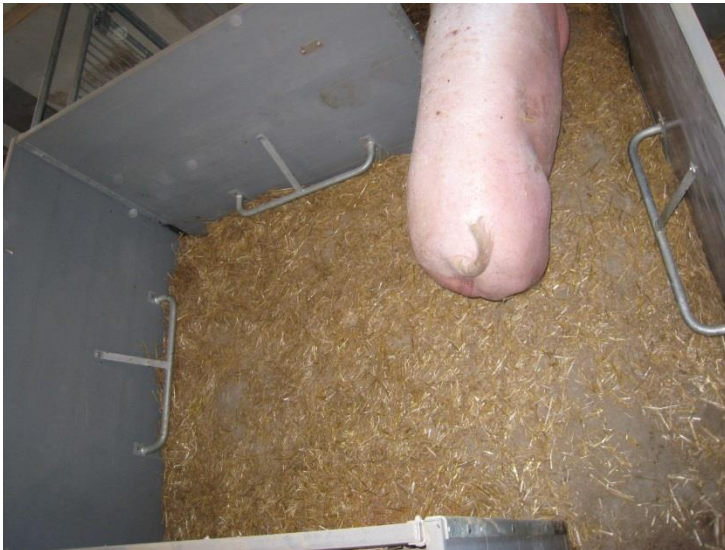


- Zwei Mistachsen
- Großer Luftraum schafft Kälte im Winter
- Höhere Kosten für umbauten Raum als für Auslauf
- Groß bedeutet nicht automatisch tiergerecht





# Mythos 2: Abweiser schützen Ferkel



# Wie Ferkel schützen? - FAKTEN



- Bucht Design
  - Genügend Platz
    - Möglichkeit zum „Ferkelgruppieren“
  - Einstreuqualität/quantität
- Abliegeverhalten der Sauen beachten
  - Abweisbügel werden deutlich schlechter (20%) angenommen, als Abweisbretter (80%) DAMM et al., 2006
  - Erklärung: schmerzhaftes Auffallen auf das Eisenrohr
  - Nutzen der Bügel nicht klar erwiesen (HARRIS u. GONYOU, 1998; CRONIN et al., 2000; WEBER et al., 2009)
- Rollen und Abliegen
  - Hauptursachen für Erdrücken sind Rollen von Brust in Seitenlage und Abliegen

# Video Abliegen Welcon





# Abliegeverhalten



# Mythos 3: ruhige Sauen sind bessere Mütter



- Verhalten der Sau
  - Sauen, die die letzten 4 Stunden vor der Geburt in Seitenlage liegen erdrücken mehr Ferkel als aktive Sauen!
    - Beinschwäche
    - Lahmheiten
    - Krankheit
    - Allgemeine Passivität

# Verhalten der Sau - FAKTEN



- Vor der Geburt: aktiv, hoher Nestbautrieb (PEDERSEN et al., 2006)
- Bei der Geburt: wenige Positionswechsel (BAXTER et al., 2008)

(1) Nestbauverhalten	
	schwach ausgeprägt
	deutlich ausgeprägt
	nicht beobachtet

(4) Verhalten Sau - Ferkel (Tag 0 bis 3)	
	gute Muttereigenschaften
	schlechte Muttereigenschaften
	unauffälliges Verhalten

(2) Beurteilung Geburt		
J	N	manuelle Geburtshilfe
J	N	Oxytocin
J	N	Homöopathika
J	N	MMA

(5) Verhalten Sau - Mensch (Tag 1-3)	
	ängstlich
	keine Reaktion
	Lautäußerung
	Abwehrreaktion
	unkontrolliertes Verteidigen

(3) Wurfqualität (Tag 0/1)		
J	N	ausgeglichener Wurf
J	N	vitale Ferkel

(6) Abliegeverhalten (Tag 1 bis 3)	
	kontrolliertes Abliegen V+H
	Vorderhand langsam + Fallenlassen
	schnelles Fallenlassen



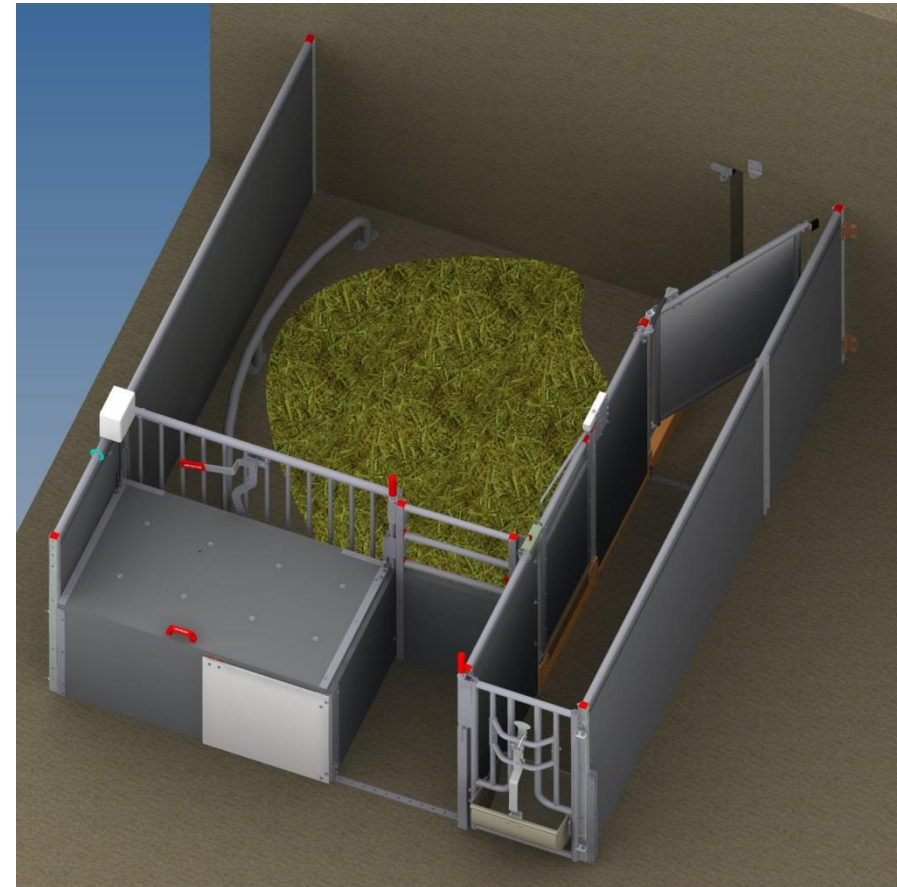
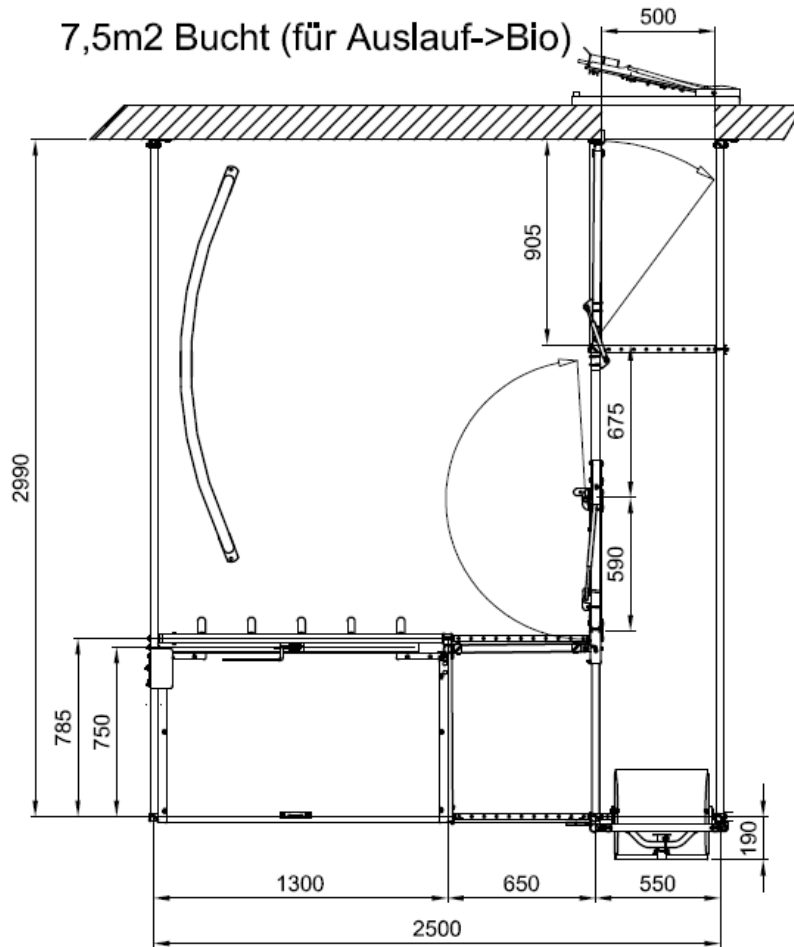
# Praktische Optimierungsmöglichkeiten



- Buchtgestaltung bei Neubauten:
  - Kleiner Liegebereich
  - Vorgelagertes rechteckiges Ferkelnest
  - Breiter Zugang zum Nest
  - Abgetrennter Fressstand oder Außenfütterung
  - Großzügiger Auslauf
- Temperaturgestaltung
  - Liegebereich: 14 – 18 °C
  - Ferkelnest: > 25 °C
  - Differenz lockt Ferkel ins Nest



# Mögliche Variante: WelCon



# Optimierung: Ferkelnestheizungen



- Bodenheizung: elektrisch oder Warmwasser
  - gute Wärmeverteilung
  - günstig in der Erhaltung
  - träges System (Stroh)
  - Staubentwicklung
- Deckelheizung: elektrisch oder Warmwasser
  - gute Wärmeverteilung
  - wenig Staub
  - unterschiedliche Systeme möglich



# Systeme



- 4 Systeme mit vergleichbarer Nennleistung (280 – 300 Watt)

- Veng System:  
regelbare Wärmelampen



- ATX:  
Infrarot Wärmeplatte



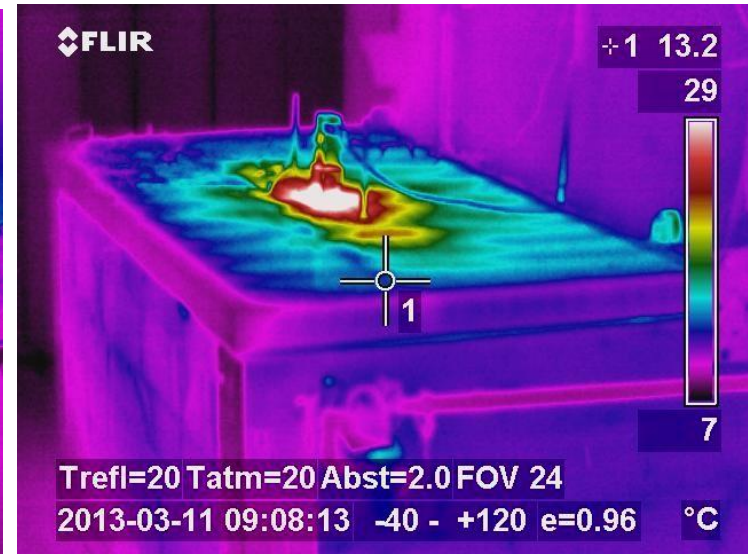
- Reventa:  
herkömmliche Heizplatte



- Filip Tech:  
Keramikstrahler

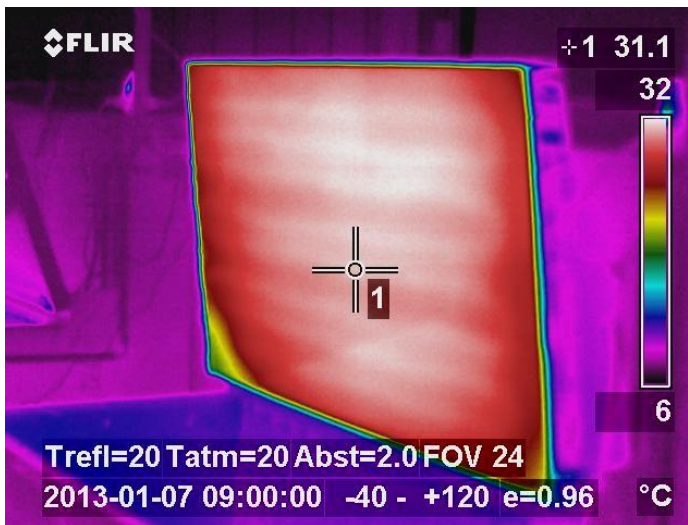


# Vergleichbare Ferkelnester



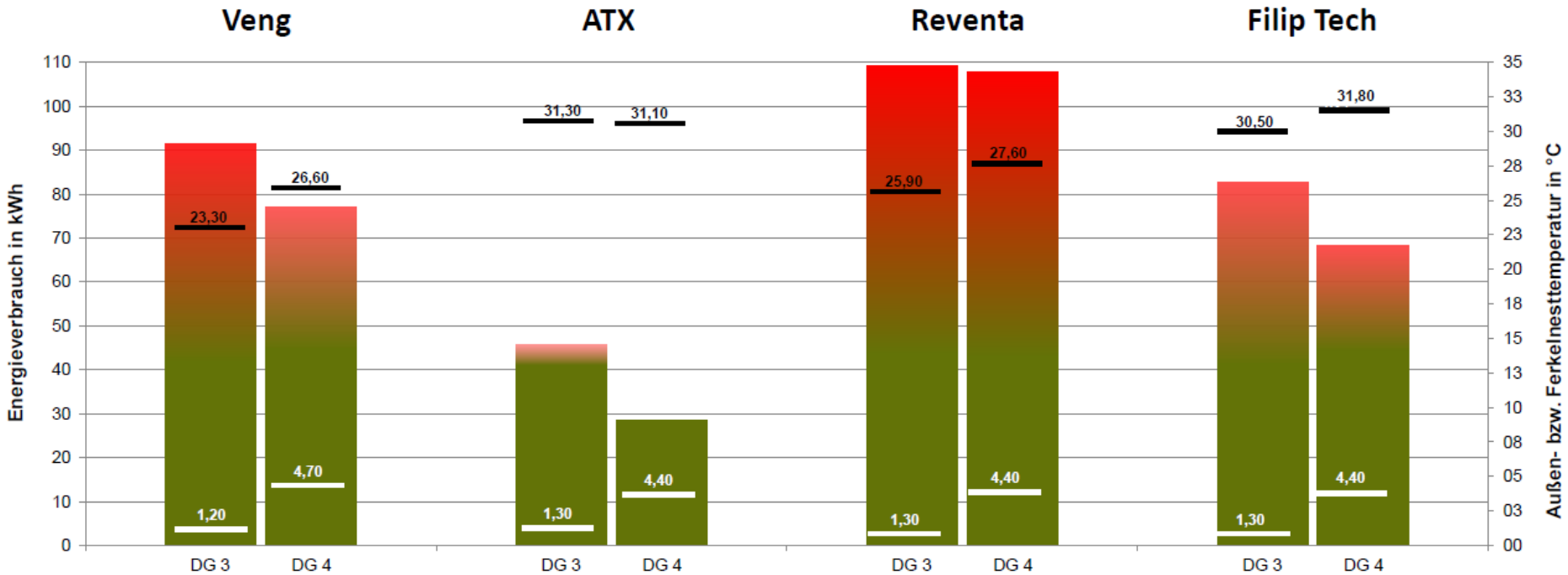


# Wärmequelle





# Stromverbrauch



DG = Durchgang  
 ■ = Ferkelnesttemperatur  
 □ = Außentemperatur

# Empfehlungen Ferkelnest



- Abstimmung auf die jeweiligen Bedürfnisse (Strom, Wasser)
- Kaltstall / Warmstall
- Regelung mit digitaler Ist / Soll Anzeige
- genügend Einstreu + Vorhang



# Schlussfolgerungen



- Optimierung der Abferkelbucht ist nur eine von mehreren Maßnahmen, die zum Erfolg führen.
- Mindestens genauso wichtig ist die Weiterentwicklung der Muttereigenschaften.
- Es gibt beim Stallbau viele Wege zum Ziel.
  - Wesentlich ist die konsequente Umsetzung der eigenen Wünsche und Ziele am Betrieb.
  - Nicht immer sind die von Beratern/Forschern verfolgten Ziele mit den eigenen in Übereinstimmung zu bringen.