



Fütterung und Wasserversorgung im Abferkelstall

Dr. Thomas Gnosa
Vertriebsleiter
Witte-Lastrup GmbH

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Fütterung und Wasserversorgung im Abferkelstall

- Wasserversorgung im Abferkelstall
 - Wasserbedarf
 - Verfügbare Tränkemöglichkeiten
 - Tränkwasserhygiene
- Fütterung im Abferkelstall
 - Trockenfütterung
 - Restriktive Fütterung
 - Ad libitum Fütterung
 - Computergesteuerte Fütterung
 - Fütterung von 2 Futtersorten
 - Flüssigfütterung
- Hygiene in Trog und Fallrohr

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

WITTE
INNOVATION AND QUALITY

Wasserversorgung im Abferkelstall - Wasserbedarf

The diagram consists of two blue arrows pointing towards each other. The left arrow contains text about nursing sows, and the right arrow contains text about suckling piglets.

Säugende Sauen benötigen 25 – 35 l/Tier/Tag bei einer Durchflussrate von 3l/min.

Saugferkel benötigen 1 – 2 l/Tier/Tag (inkl. Milch!) bei einer Durchflussrate von max. 0,5 l/min.

Siehe auch: DLG-Merkblatt 351 „Tränketechnik für Schweine“, <http://www.dlg.org/merkblaetter.html>

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

WITTE
INNOVATION AND QUALITY

Wasserversorgung im Abferkelstall

- Trink- bzw. Sprühnippel
 - Trinknippel sollte so angebracht sein, dass die Sau den Kopf leicht heben muss, um zu saufen
 - Sprühnippel sollten etwa 10cm über dem Trogboden angebracht sein
 - Unterschiedliche Durchflussmengen für Sauen bzw. Saugferkel?

The images show two different views of a water supply system in a pig stall. The left image shows a close-up of a drinking nipple with a red handle. The right image shows a spray nozzle mounted on a metal frame above a trough.

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

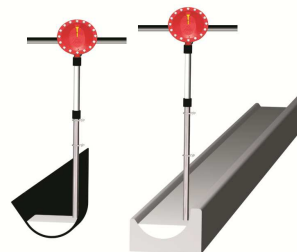
Wasserversorgung im Abferkelstall

- Mutter-Kind-Tränke
 - Saugferkel lernen spielend das Saufen von der Sau
 - Sau kann auch im Liegen saufen
 - Hygiene?
 - Zusätzlicher Sprühnippel oder Trogfluter im Sauentrog



Wasserversorgung im Abferkelstall

- Trogfluter
 - Immer ein konstantes Wasserniveau im Sauentrog
 - Extra Tränke für die Saugferkel notwendig



Wasserversorgung im Abferkelstall - Tränkewasserhygiene

- Eine regelmäßige Reinigung der Wasserleitung ist notwendig, um Beläge und Mikroorganismen zu entfernen (Biofilm)



Quelle: Kai Aumann, www.aumann-hygienetechnik.de

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

Wasserversorgung im Abferkelstall – Ursachen für Keimbelastung des Tränkewassers

- Eindringendes Oberflächenwasser in Brunnen oder Bohrloch
- Gänzlich ungeeignete Wasserquelle
- Ablagerungen in Boiler und Leitungen
- Offene Vorlaufbehälter
- Einbringen von Substanzen in das Leitungssystem
 - Medikamente → Trägerstoffe
 - Vitamine/Mineralien
- Hohe Temperaturen im Leitungsendbereich
- Stagnationswasser

Quelle: LWK NRW, Dr. Schulze-Horsel, 2005

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Wasserversorgung im Abferkelstall – vorbeugende Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserhygiene

- Absicherung von Bohrloch / Brunnen gegen Eindringen von Oberflächenwasser

- Tränkewasseraufbereitung
 - Enteisung: offene / geschlossene Anlagen
 - Enthärtung: Ionenaustauschersäulen

- Leitungshygiene
 - R. + D. nach Einsatz von Medikamenten etc.
 - regelmäßige Tränkewasserdesinfektion

Quelle: LWK NRW, Dr. Schulze-Horsel, 2005

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Wasserversorgung im Abferkelstall – Reinigung und Desinfektion der Wasserleitung

- Einsatz von Säuren (z.B. Ameisensäure) bzw. Basen (Chlorbleichlauge)
 - Beschränktes Wirkungsspektrum!

- Einsatz von Chlordioxid
 - Breites Wirkungsspektrum

Siehe auch: DLG-Merkblatt 351 „Tränketchnik für Schweine“, <http://www.dlg.org/merkblaetter.html>

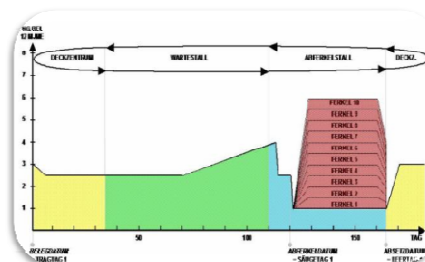
Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

Wasserversorgung im Abferkelstall - Fazit

- Ausreichend Wasser für die Sau (35l/Tier/Tag)!
- Positionierung der Tränken beachten!
- Tränkewasserhygiene!

Fütterung im Abferkelstall

- Reduzierte Futtermenge vor der Abferkelung
- Steigende Futtermenge nach der Abferkelung
- Sehr hoher Futterbedarf bis zum Ende der Säugezeit
- 2 – 4 Fütterungen pro Tag



WITTE
INNOVATION AND QUALITY

Fütterung im Abferkelstall – Trockenfütterung restriktiv

- Volumendosierer
 - Kalibrierung notwendig
 - Y-Stück zur Reinigung des Fallrohrs
 - Volumendosierer für 2 Futtersorten verfügbar



Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

WITTE
INNOVATION AND QUALITY

Fütterung im Abferkelstall – Trockenfütterung ad libitum

- Feeding ball + Volumendosierer
 - Ab ca. 1 Woche nach Abferkelung Umstellung von restriktiver auf ad libitum Fütterung
 - Klarsichtrohre ermöglichen Kontrolle des Futterverbrauchs




Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

WITE
INNOVATION AND QUALITY

Fütterung im Abferkelstall – Trockenfütterung ad libitum

- Futterautomaten oder Futterdosierer




Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

WITE
INNOVATION AND QUALITY

Fütterung im Abferkelstall – computergesteuerte Fütterung

- RAFÜ
 - Individuelle Futterkurve
 - Futterdosierung nur periodisch freigegeben
 - Automatische Registrierung der dosierten Menge
 - automatisches Wasserventil, Trogsensor und Wasserzähler optional



Quelle: PigTek Europe GmbH, Dr. Guido Clement

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

WITTE
INNOVATION AND QUALITY

Fütterung im Abferkelstall – computergesteuerte Fütterung

- Wiegemischer und Futterventile
 - Individuelle Dosierung und Futterkurve
 - Eventuell lange Laufzeit der Fütterung
 - Dosiergenauigkeit?




Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0

WITTE
INNOVATION AND QUALITY

Fütterung im Abferkelstall – Trockenfütterung von 2 Futtersorten

- Zentrale Umläufe im Zentralgang
 - 1 Umlauf pro Futtersorte
- 1 Satellitenantrieb bzw. -umlauf pro Abteil/Gruppe mit demselben Futter
- Zuteilung in die Abteile über Handschieber oder Futterventile



Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Fütterung im Abferkelstall – Anforderungen an die Flüssigfütterung

- möglichst Restlosfütterung
- Top Anlagenhygiene (Komponenten-, Tank-, Rohrleitungshygiene)
- 50er Futterleitung und senkrechte 50mm Fallrohre
- Dosiergeschwindigkeiten von ca. 1,0 - 1,5 kg / sek. bei einer 50mm Futterleitung (Es empfiehlt sich zusätzlich, in der Futterleitung sogenannte "statische Mischer" einzusetzen)

Quelle: Kai Aumann, www.aumann-hygienetechnik.de

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Fütterung im Abferkelstall – Anforderungen an die Flüssigfütterung

- 1 – 3 malige Fütterung pro Tag (Anlage so auslegen, dass auch NT- und/oder Geburtsvorbereitungsfutter gefüttert werden können)
- frequenzgeregelte Schneckenverdrängerpumpe
- 3 Pkt. Wiegung mit 100gr. Auflösung
- letztes Ventil max. in 150mtr. Entfernung
- Evtl. Einsatz einer Fresszeitsteuerung

Quelle: Kai Aumann, www.aumann-hygienetechnik.de

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Fütterung im Abferkelstall – Fazit

- Es gibt viele technische Lösungen zur Fütterung ferkelführender Sauen
- Entscheidung für eine Technik hängt vom Betreiber ab
- Das Ziel muss immer die ausreichende Versorgung der Sau mit Futter sein

Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Fütterung im Abferkestall - Troghygiene

- Klappbare Tröge
 - Auf eine robuste Mechanik achten!
- Tröge mit seitlichem Auslauf
 - Der Auslauf sollte möglichst groß sein
 - Abdichtung?
- Manuelle Reinigung
 - Handelsüblichen Wasserschieber auf Trogbreite kürzen



Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Fütterung im Abferke Stall – Hygiene im Fallrohr

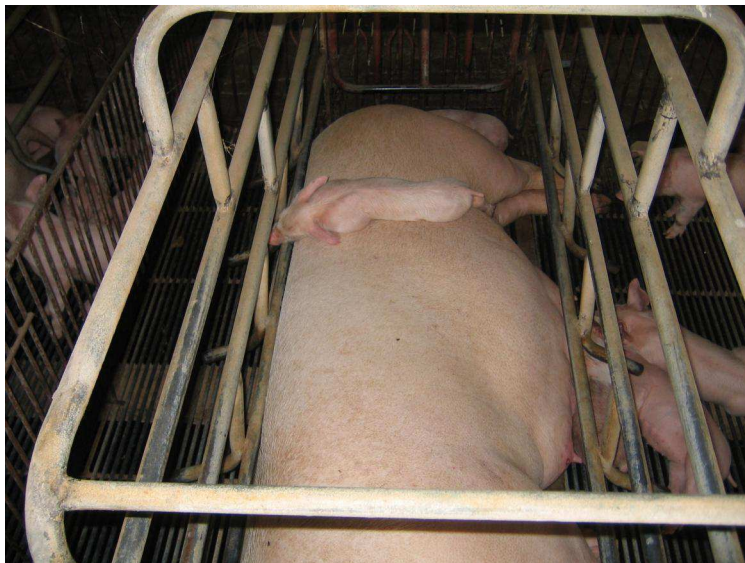
- Das Fallrohr muss auch von innen gereinigt werden!



Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Witte-Lastrup GmbH • Schnelzer Str. 42 • D-49688 Lastrup • info@witte-lastrup.de • www.witte-lastrup.de • +49 (0)4472-9404-0