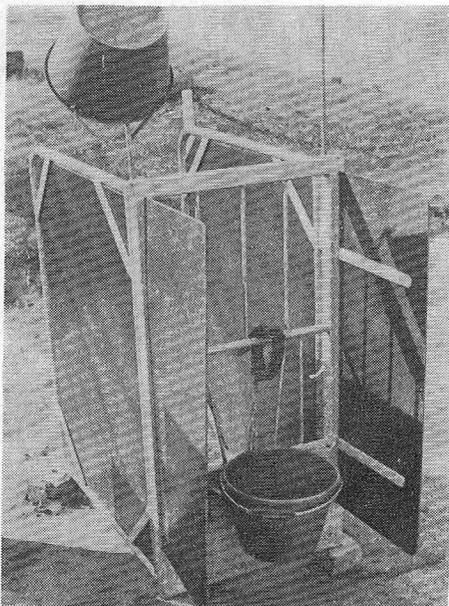


Deutsche Demokratische Republik  
Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft  
ZENTRALE PRÜFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

# Prüfbericht Nr. 720

**Kälberbox mit Anbindung**  
KfL Wolgast, BT Wusterhusen



Kälberbox mit Anbindung

Bearbeiter: Ing. W. Matiaske

DK-Nr.: 636.083.1.001.4

L. Zbl.-Nr.: 1315 e

Gr.-Nr.: 9 n/1

Potsdam-Bornim 1974

# 1. Beschreibung

Die Kälberbox mit Anbindung des Kfl. Wolgast – Betriebsteil Wusterhusen, dient zur Aufzucht von Kälbern vom ersten Lebenstag bis zur Vollendung der 16. Lebenswoche.

Sie bestehen aus dem vorderen Freßgitter und den Seitenwänden.

Beide Teile werden durch Steckverbindungen zusammengehalten.

An der Vorderfront befinden sich außerdem der eingesteckte Eimerring und die angeschraubten Blenden.

Das Freßgitter besteht aus einem Kastenprofilrahmen mit 2 eingeschweißten waagerechten  $\frac{1}{2}$ " Rohren, die die obere und untere Begrenzung der trapezförmigen Halsöffnung darstellen. Der untere Teil des Gitters ist durch eine Blechplatte völlig geschlossen und über der Halsöffnung befinden sich 3 senkrechte Rundstahlstäbe. Die freien Räume neben der Halsöffnung werden ebenfalls durch senkrechte Rundstahlstäbe verschlossen.

Die Freßgitter werden wahlweise in einer Breite von 2000 mm (d. h. 4 Boxen) oder 3000 mm (d. h. 6 Boxen) gefertigt und dann mit Hilfe von Laschen miteinander verschraubt.

Die Seitentrennwände bestehen aus einer zusammensteckbaren Rohrkonstruktion mit eingeschweißten Flachstäben, die die Hartpapierplatten halten.

Der Milcheimerstab zur Aufnahme der leeren Tränkeimer dient gleichzeitig als Verbindungselement zwischen Freßgitter und Seitenwand. Die Anbindung des Kalbes erfolgt mittels Lederriemen und Kette. Die Kette wird durch einen Ring an der Innenseite der Box geführt und durch ein Gewicht immer glatt gezogen.

## Technische Daten

### Abmessungen

Länge	885 mm
Breite	500 mm
Höhe	1075 mm

### Halsöffnung

Höhe von der Trittlfläche	350 mm
Höhe der Öffnung	400 mm
Breite oben	210 mm
unten	110 mm

### Abmessung der Blenden

Länge (Höhe)	800 mm
Breite	395 mm

Höhe der Eimerhaltung von der Boxenoberkante  
(für leere Eimer)

560 mm

Höhe der Eimerhaltung für Tränke von der Trittpläche	355 mm
Durchmesser der Halterung	255 mm
Ausladung von Boxenkante	320 mm
Richtpreis	170 M

## 2.1 Funktionsprüfung

Die Prüfungsbedingungen für die Funktionsmessungen der Kälberboxen sind aus der Tabelle 1 ersichtlich.

**Tabelle 1**

Prüfungsbedingungen der Funktionsmessungen

Anzahl der Boxen	48
Haltungsform	K0
Fußboden	Beton mit Einstreu
Fütterung	manuell
Entmistung	manuell

Für die Reinigung und Desinfektion läßt sich die Box, nach der entsprechenden Einsatzzeit, vollständig demontieren.

Die Ergebnisse der Zeitmessungen für die Demontage und Montage sowie Reinigung und Desinfektion der Box sind aus der Tabelle 2 zu entnehmen.

**Tabelle 2**

Zeitaufwand für Demontage und Montage

Lfd.

Nr.	Arbeitsgang	Zeit (min)
1	Demontage der Seitenwände	0,80
2	Montage der Seitenwände	1,32
3	Reinigung der Box	5,32
4	Desinfektion der Box	1,00

Für die täglich anfallenden Arbeiten beim Versorgen der Tiere wurden die in Tabelle 3 zusammengefaßten Zeiten ermittelt.

**Tabelle 3**

Ergebnisse der arbeitsökonomischen Messungen im Einsatzbetrieb

Lfd. Nr.	Arbeitsgang	AKmin/Tier und Tag
1	Tränken der Kälber	0,30
2	Stroheinstreu	0,15
3	Kraftfuttergabe	0,10
4	Reinigung der Gänge	0,10
5	Entmistung	0,15
6	Pausenzuschlag 8 ‰	0,06
7	Nebenarbeiten	0,10
<b>Gesamtzeit:</b>		<b>0,96</b>

## 2.2 Einsatzprüfung

Die Kälberboxen waren im Einsatzbetrieb seit Juni 1973 eingesetzt.

Bisher wurden in den Boxen rund 380 Kälber gehalten.

Während der Einsatzzeit traten folgende Mängel an der Box auf:

Den kleinen Tieren gelingt es vereinzelt, durch die Halsöffnung hindurchzusteigen. Die Tränkeimer können nicht sicher in der Halterung arretiert werden. Die Box ist für den Einsatz im K O-Bereich sehr breit gehalten.

Bei der Haltungstechnologie mit Stroheinstreu ist ein erhöhter Arbeitszeitaufwand erforderlich. Die seitlichen Trennwände verbiegen sich zum Teil am hinteren Ende. Der zur Anbindung verwendete Lederriemen wird beim Reinigen der Box feucht und bleibt danach für eine gewisse Zeit ziemlich hart. Den Tieren gelingt es, an den Riemen zu fressen.

Im Bereich des Nackenbandes traten bei älteren Tieren Hautschäden auf.

Die Abtrennung der Tiere voneinander ist gewährleistet.

Die Behandlungsmöglichkeit der Kälber durch den Tierarzt ist sehr gut.

Tierverletzungen traten im Prüfzeitraum nicht auf.

Die Kälberverluste lagen unter 0,5 ‰. Die Kälberbox hat keine Verschleißteile.

Der Korrosionsschutz der Box besteht aus einem einschichtigen Farbanstrich.

Die ermittelten Korrosionsschutzkennwerte sind aus der Tabelle 4 zu entnehmen.

**Tabelle 4**

Korrosionsschutzkennwerte

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Probestelle	Anstrichdicke mm	Gitterschnittkennwert	Rosgrad
1	Rahmen	0,075	3 ..... 4	A <sub>2</sub>
2	Vordergitter	0,100	2 ..... 3	A <sub>3</sub>
3	Blechplatte	0,055	2 ..... 3	A <sub>4</sub>
4	Rohr der Seitenwände	0,100	3 ..... 4	A <sub>3</sub> - A <sub>5</sub>

### 3. Auswertung

Die Kälberbox mit Anbindung ist zur Aufzucht von Kälbern einsetzbar. Für den Einsatz der Box muß ein entsprechender wärmegeprägter Fußboden mit mechanisierter Entmistung im Stall vorhanden sein.

Die Form der Box garantiert eine kontaktarme Haltung der Tiere.

Die Demontage und Montage der Box läßt sich einfach durchführen. Der Verschmutzungsgrad der Box ist gering. Die Reinigung und Desinfektion bedarf eines bedeutend geringeren Zeitaufwandes als bei der Box in geschlossener Form.

Das verwendete Material der Seitentrennwände ist berührungswarm und wirkt sich günstig auf die Entwicklung der Tiere aus.

Tierverletzungen traten, hervorgerufen durch die Box, nicht auf.

Kleineren Tieren gelang es, durch die Halsöffnung mit den Vorderbeinen hindurchzusteigen.

Die Größe der Halsöffnung müßte entsprechend dem Alter der Tiere veränderlich sein. Die im Bereich des Nackenbandes aufgetretenen Hautschäden wirken sich nicht klinisch aus.

Für den Einsatz der Box bei mechanisierter Fütterung macht sich die Anordnung von schwenkbaren Blenden erforderlich.

Die Funktionstüchtigkeit der Befestigung der Kraftfuttermischer ist zu verbessern. Die hinteren Enden der Seitentrennwände sind zu arretieren, damit sie sich nicht verbiegen können. Durch die Anbindung der Tiere ist eine gute Behandlungsmöglichkeit durch den Tierarzt gegeben. Für industriemäßige Produktionsmethoden brauchte die Box aus Gründen des Platzbedarfes, für den K O-Bereich nur 40 cm breit sein.

Günstig wirkt sich aus, daß die Tiere in kleineren Betrieben vom ersten Lebens- tag bis zum 4. Lebensmonat in der Box gehalten werden können.

Der Korrosionsschutz ist nicht gewährleistet, er ist zu verbessern.

## 4. Beurteilung

Die Kälberbox mit Anbindung des KfL Wolgast, Betriebsteil Wusterhusen, ist zur Aufzucht von Kälbern vom ersten Lebenstag bis zur Vollendung der 16. Lebenswoche beim Vorhandensein eines entsprechenden wärme gedämmten Fußbodens einsetzbar.

Die Boxen lassen sich in Paletten zu 4 oder 6 Boxen in beliebiger Anzahl zu einer Standreihe aneinanderreihen und ermöglichen eine kontaktarme Haltung. Der Reinigungsaufwand ist gering und die Behandlungsmöglichkeiten durch den Tierarzt sind gut.

Die Kälberbox mit Anbindung (verzinkte Ausführung) ist für den Einsatz in der Landwirtschaft der DDR „gut geeignet“.

Potsdam-Bornim, den 26. 11 1974

Zentrale Prüfstelle für Landtechnik

gez. I. V. R. Brandt

gez. W. Matiaske

**Dieser Bericht wurde bestätigt:**

gez. Dr. Seemann  
Stellvertreter des Ministers für  
Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft

Berlin, den 25. April 1975

192 FG 039 67 76 8