

Agriprom Stalmatten B.V.

BTS¹ – Rindvieh

Agriprom Kuhmatratze Agriflex

DLG-Prüfbericht 5602 F



Hersteller und Anmelder

Agriprom Stalmatten B.V.
Postbus 44
NL-7710 AA Nieuwleusen
Telefon: 0031 (0)529 / 45 53 20
Telefax: 0031 (0)529 / 45 53 15
E-Mail: info@agriprom.nl
Internet: www.agriprom.nl

Kurzbeschreibung

Elastischer Bodenbelag mit schwarzer Deckmatte aus Gummi als Bahnware für Hochboxen in Liegeboxenställen.

- Deckmatte aus Gummi, Dicke 4 mm
- Oberseite der Deckmatte mit Gewebe Eindruckprofil
- Unterlage Polylatexplatten aus einem Gemisch von Naturlatex, synthetischem Latex und PU-Schaum, Dicke ca. 35 mm



DLG e.V.
Testzentrum
Technik & Betriebsmittel

Vertrieb in der Schweiz

Boutech AG, Sihlbruggstr. 148, CH 6340 Baar
Telefon: 0041 41 76 10 388, Telefax: 0041 41 76 10 389,
E-Mail: boutech2000@bluewin.ch, Internet: www.boutech.ch

¹ Schweizerisches Förderprogramm „Besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme“

Prüfergebnisse und Einzelbeurteilungen

Tiergesundheit

Untersuchungsmethode²

Auf 3 Landwirtschaftsbetrieben wurden die Tarsi (Sprunggelenke) von allen³ in den betreffenden Ställen gehaltenen Kühen durch eine unabhängige, diesbezüglich geübte Fachperson untersucht und das Verhalten der Tiere beim Aufstehen und Abliegen auf dem Bodenbelag beobachtet.

Insgesamt wurden 104 Kühe untersucht.

In allen Liegeboxen wurden mindestens 3 Monate vor der Untersuchung Matten des zu prüfenden Fabrikates installiert.

Die untersuchten Kühe wurden während mindestens 3 Monaten vor der Untersuchung ausschliesslich im betreffenden Stall gehalten, d.h. sie hatten keinen Weidegang.

Anforderung bezüglich BTS-Konformität – Prüfergebnisse – Bewertung

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1:

Tiergesundheit – Anforderungen bezüglich BTS-Konformität – Prüfergebnisse – Bewertung

Tiergesundheit	Anforderungen an die BTS-Konformität ³	Prüfergebnisse	Bewertung
1. Tarsi (Sprunggelenke) mit Krusten oder offenen Wunden in % der untersuchten Tarsi	max. 25 %	22,6 %	Anforderung erfüllt
2. Tarsi mit grösseren (> 2 cm) Krusten oder grösseren (> 2 cm) offenen Wunden in % der untersuchten Tarsi	max. 8 %	5,8 %	Anforderung erfüllt
3. Tarsi mit einer anderen, gravierenden Veränderung (z.B. Umfangsvermehrung) in % aller untersuchten Tarsi	max. 1 %	keine	Anforderung erfüllt
4. Weitere, gravierende körperlichen Schäden an den Tieren, welche durch die Liegematte verursacht sein könnten	keine	keine	Anforderung erfüllt
5. Verhaltensanomalien, welche durch die Liegematte verursacht sein könnten	keine	keine	Anforderung erfüllt

² gemäss Vorgaben des schweizerischen Bundesamtes für Landwirtschaft, Bern, vom März 2004

³ Ausnahmen: Kühe im ersten Drittel der Laktation / galt gestellte Kühe / Kühe, die während weniger als 3 Monaten vor der Untersuchung im betreffenden Stall gehalten wurden (z.B. zugekaufte; vgl. auch 2.4) / Kühe, die häufig im Laufgang liegen / Kühe, die krank sind oder kürzlich waren (z.B. Festliegen nach dem Abkalben) / Kühe, die Unfall bedingt verletzt sind

Verformbarkeit und Elastizität

Prüfverfahren

Bei Kugeleindruckversuchen im Neuzustand mit einer Kalotte ($r = 120 \text{ mm}$) und einer Eindringkraft von 2000 N (entspricht ca. 200 kg) betrug die Eindringtiefe $21,5 \text{ mm}$. Der hieraus errechnete Auflagedruck von $12,3 \text{ N/cm}^2$, lässt eine relativ geringe Belastung der Carpalgelenke beim Abliegen und Aufstehen erwarten.

Die Elastizität wurde nach einer Dauertrittbelastung mit einem Stahlfuß (Aufstandsfläche 75 cm^2) mit 100.000 Wechselbelastungen bei 10.000 N gemessen. Die Eindringtiefe der Kalotte verringerte sich nach dem Dauertest von $21,5 \text{ mm}$ auf $20,8 \text{ mm}$. Der Auflagedruck erhöhte sich von $12,3 \text{ N/cm}^2$ auf $12,8 \text{ N/cm}^2$. Das bedeutet, dass Verformbarkeit und Elastizität gering nachlassen (siehe Bild 2).

Anforderung
bezüglich BTS-Konformität –
Prüfergebnisse – Bewertung

Siehe Tabelle 2.

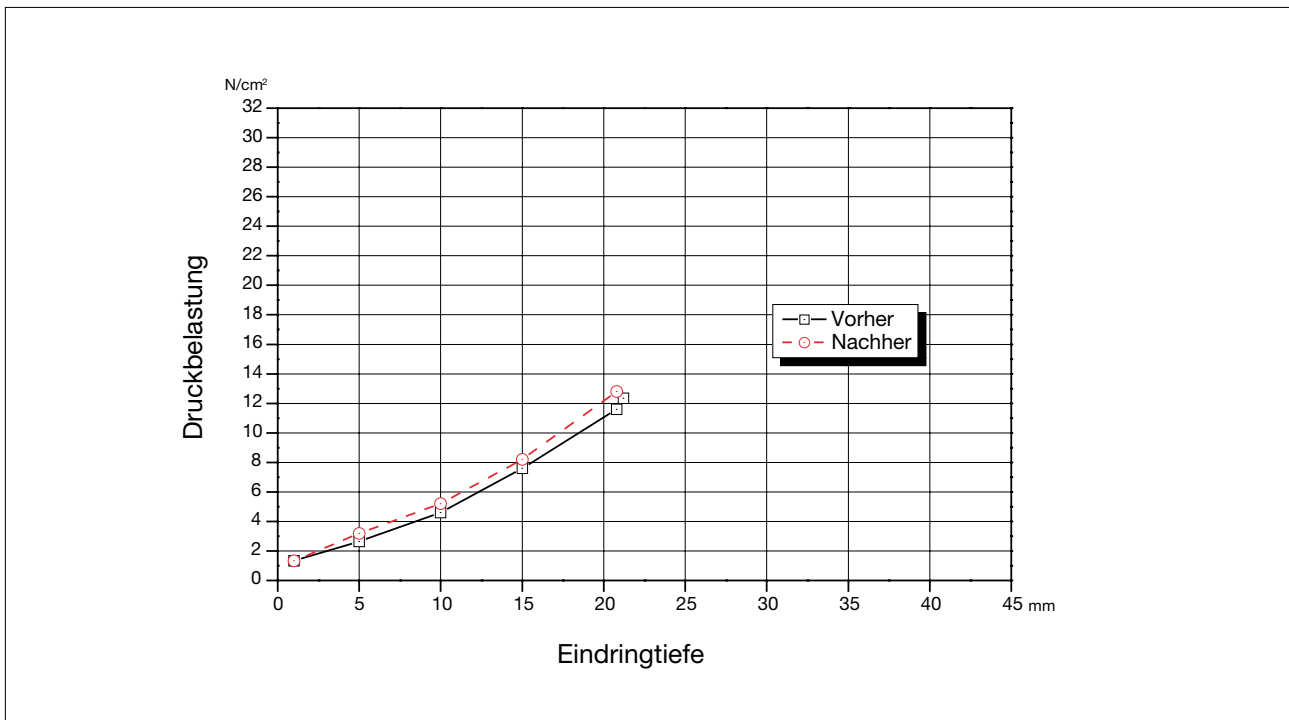


Bild 2:

Verformbarkeit Agriprom Kuhmatratze Agriflex, Eindringtiefe der Kalotte ($r = 120 \text{ mm}$) in Abhängigkeit vom Auflagedruck. Vor und nach der Dauertrittbelastung.

Tabelle 2:

Verformbarkeit und Elastizität – Anforderungen bezüglich BTS-Konformität – Prüfergebnisse – Bewertung

Verformbarkeit und Elastizität	Anforderungen bezüglich BTS-Konformität ⁴	Prüfergebnisse	Bewertung
6. Eindringtiefe in die Liegematte im Neuzustand	mind. 10 mm	$21,5 \text{ mm}$	Anforderung erfüllt
7. Eindringtiefe in die Liegematte nach der Dauertrittbelastung	mind. 8 mm	$20,8 \text{ mm}$	Anforderung erfüllt

⁴ gemäss Vorgaben des schweizerischen Bundesamtes für Landwirtschaft, Bern, vom März 2004

Der DLG FokusTest „BTS-Rindvieh⁵“ umfasste Gelenkbonitierungen und Verhaltensbeobachtungen beim Aufstehen und Abliegen in drei Praxisbetrieben sowie die Messung der Verformbarkeit auf Prüfständen des DLG Testzentrums. Die Datenerhebung und Auswertung erfolgten gemäss den Vorgaben des schweizerischen Bundesamtes für Landwirtschaft, Bern, vom März 2004.

Andere Kriterien wurden nicht untersucht.

Projektleiter

Dipl.-Ing. agr. Harald Reubold

Fachgebietsleiter

Dr. Hans-Joachim Herrmann

⁵ Schweizerisches Förderprogramm „Besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme“



ENTAM – European Network for Testing of Agricultural Machines, ist der Zusammenschluss der europäischen Prüfstellen. Ziel von ENTAM ist die europaweite Verbreitung von Prüfergebnissen für Landwirte, Landtechnikhändler und Hersteller.

Mehr Informationen zum Netzwerk erhalten Sie unter www.entam.com oder unter der E-Mail-Adresse: info@entam.com

6/2006

© DLG



DLG e.V. – DLG-Testzentrum – Technik & Betriebsmittel

Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Telefon: 06078 9635-0, Fax: 06078 9635-90
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de, Internet: www.dlg-test.de

Download aller DLG-Prüfberichte unter: www.dlg-test.de!