Kraiburg Elastik GmbH

BTS-Rindvieh[1]

Kraiburg Kuschelmatte Typ KKM

DLG-Prüfbericht 5373 F

DLG FOKUS TEST
09/04 BTS-Rindvieh

Anmelder
Gezolan AG
Werkstrasse 30
CH 6252 Dagmersellen
Telefon: 0041 (0)62748 304-0
Telefax: 0041 (0)62748 304-1
E-Mail: j.kaufmann@gezolan.ch

Beschreibung

Schwarze tief profilierte Gummimatte, 30 mm dick. Oberfläche mit Hammerschlagstruktur. Unterseite: wabenförmige durch Stege verbundene Noppenstruktur (mit unterschiedlich hohen Noppen von 11 mm bis 22 mm Höhe) mit umlaufendem Steg am Mattenrand. Integriertes Gefälle im hinteren Bereich (auf einer Länge von ca. 60 cm) und Dichtlippe.

Verlegung auf Stoß oder verzahnt als Puzzle. Befestigung an der Kopfseite mit drei Schrauben und Dübeln an den vorgegebenen Stellen.

Auch als Bahnen-System KKM LongLine erhältlich, Bahnenlänge bis max. 25 m.

KKM Longline besteht aus Einzelmatten, die per Vulkanisation miteinander verbunden sind. Auf der Unterseite der Nahtstelle (Breite ca. 11,5 cm) befinden sich zwei Reihen Noppen (Höhe ca. 18 mm). Montage mit 2 bis 3 Befestigungen pro Kuhplatz.

1 Förderprogramm „Besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme“ des schweizerischen Bundesamtes für Landwirtschaft, Bern

DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel

Hersteller
Gummiwerk Kraiburg Elastik GmbH, Göllstraße 8, D-84529 Tittmoning
Telefon: 08683 701-0, Telefax: 08683 701-126
E-Mail: info@kraiburg-elastik.de, Internet: www.kraiburg-agri.com

Prüfergebnisse und Einzelbeurteilungen

Tiergesundheit

Untersuchungsmethode[2]

Auf 3 Landwirtschaftsbetrieben wurden die Tarsi (Sprunggelenke) von allen[3] 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 100 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.

Anforderungen bezüglich BTS-Konformität-Prüfergebnisse-Bewertung

Siehe Tabelle 1.

Verformbarkeit und Elastizität

Prüfverfahren

Bei Kugeleindruckversuchen im Neuzustand mit einer Kalotte (r = 120 mm) und einer Eindringkraft von 2000 N (entspricht ca. 200 kg) betrug die Eindringtiefe 19,3 mm. Der hieraus errechnete Auflagedruck von 13,7 N/cm², lässt eine relativ geringe Belastung der Carpalgelenke beim Abliegen und Aufstehen erwarten. Bei KKM LongLine beträgt die Eindringtiefe im Bereich der Nahtstelle im Neuzustand 14,0 mm, der Auflagedruck beträgt 19,0 N/cm².

Die Elastizität wurde nach einer Dauertrittbelastung mit einem Stahlfuß (Aufstandsfläche 75 cm²) mit 100.000 Wechselbelastungen bei 10.000 N gemessen. Die Eindringtiefe der Kalotte erhöhte sich nach dem Dauertest von 19,3 mm auf 20,8 mm. Der Auflagedruck verringerte sich von 13,7 N/cm² auf 12,7 N/cm² (siehe Bild 2). Bei KKM LongLine beträgt die Eindringtiefe im Bereich der Nahtstelle nach dem Dauertest 14,3 mm, der Auflagedruck beträgt 18,6 N/cm². Das bedeutet, dass Verformbarkeit und Elastizität leicht zunehmen.

Anforderungen bezüglich BTS-Konformität-Prüfergebnisse-Bewertung

Siehe Tabelle 2.

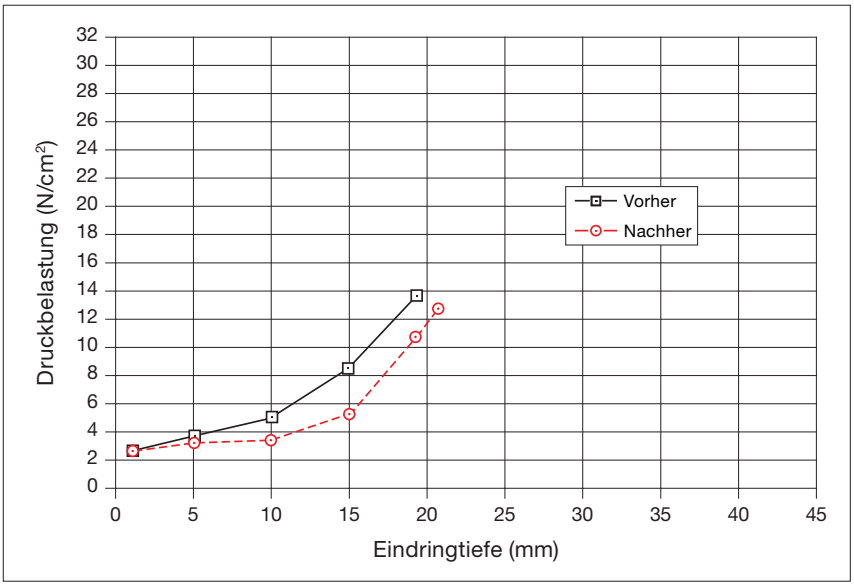

Bild 2:
Verformbarkeit, Eindringtiefe der Kalotte (r = 120 mm) in Abhängigkeit vom Auflagedruck (Messwerte KKM ohne Nahtbereich).

2 gemäß BTS-Checkliste betreffend verformbare Liegematten des schweizerischen Bundesamtes für Landwirtschaft, Bern, vom Juli 2002

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) / 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.

Tabelle 1:
Tiergesundheit – Anforderung bezüglich BTS-Konformität – Prüfergebnisse – Bewertung

Tiergesundheit	Anforderung an die BTS-Konformität[2]	Prüfergebnisse	Bewertung
Tarsi (Sprunggelenke) mit Krusten oder offenen Wunden in % der untersuchten Tarsi	max. 25 %	10,0 %	Anforderung erfüllt
Tarsi mit größeren (> 2 cm) Krusten oder größeren (> 2 cm) offenen Wunden in % der untersuchten Tarsi	max. 8 %	1,0 %	Anforderung erfüllt
Tarsi mit einer anderen, gravierenden Veränderung (z.B. Umfangsvermehrung) in % der untersuchten Tarsi	max. 1 %	0,5 %	Anforderung erfüllt
Weitere, gravierende körperlichen Schäden an den Tieren, welche durch die Liegematte verursacht sein könnten	keine	keine	Anforderung erfüllt
Verhaltensanomalien, welche durch die Liegematte verursacht sein könnten.	keine	keine	Anforderung erfüllt

Tabelle 2:
Verformbarkeit und Elastizität – Anforderungen bezüglich BTS-Konformität

Verformbarkeit und Elastizität	Anforderung an die BTS-Konformität[2]	Prüfergebnisse	Bewertung
Eindringtiefe in die Liegematte im Neuzustand	mind. 10 mm	19,3 mm 14,0 mm im Nahtbereich bei KKM LongLine	Anforderung erfüllt
Eindringtiefe in die Liegematte nach der Dauertrittbelastung	mind. 8 mm	20,8 mm 14,3 mm im Nahtbereich bei KKM LongLine	Anforderung erfüllt

Dauertrittbelastung

Nach einer Dauertrittbelastung auf einem Prüfstand mit einem Stahlfuß (Aufstandsfläche 75 cm²) mit 100.000 Wechselbelastungen bei 10.000 N (entspricht ca. 1000 kg) wurde geringer Verschleiß jedoch keine Schäden an der Oberfläche festgestellt. An der Unterseite der Matte wurde an den Stegen und Noppen ein geringer Verschleiß festgestellt. Eine nennenswerte bleibende Verformung wurde nicht festgestellt.

Im Bereich der Nahtstelle wurden an den Noppen auf der Unterseite Verschleiß und Schäden in Form von Rissen festgestellt.

2 gemäß BTS-Checkliste betreffend verformbare Liegematten des schweizerischen Bundesamtes für Landwirtschaft, Bern, vom Juli 2002

Prüfung

Der DLG FokusTest "BTS[1]-Rindvieh" umfasste Gelenksbonitierungen und Verhaltensbeobachtungen beim Aufstehen und Abliegen in drei Praxisbetrieben sowie die Messung der Verformbarkeit auf Prüfständen der DLG Prüfstelle.

Die Datenerhebung und Auswertung erfolgten gemäß BTS-Checkliste betreffend verformbare Liegematte des schweizerischen Bundesamtes für Landwirtschaft, Bern, vom Juli 2002.

Die Kraiburg Kuschelmatte Typ KKM hat im Juli 2004, nach abgeschlossener Gebrauchswertprüfung, auch das Prüfzeichen DLG SignumTest bestanden erhalten, Prüfbericht Nr.: 5356.

1 Förderprogramm „Besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme“ des schweizerischen Bundesamtes für Landwirtschaft, Bern

Prüfungsdurchführung

DLG e.V.,
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel,
Max-Eyth-Weg 1,
64823 Groß-Umstadt

Projektleiter

Dr. Harald Reubold

Fachgebietsleiter

Dr. Hans Joachim Herrmann

ENTAM registered

ENTAM – **E**uropean **N**etwork for **T**esting of **A**gricultural **M**achines, 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**

04-299
Mai 2010
© DLG

DLG e.V. – Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt, Telefon: 069 24788-600, Fax: 069 24788-690
E-Mail: tech@dlg.org, Internet: www.dlg-test.de

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