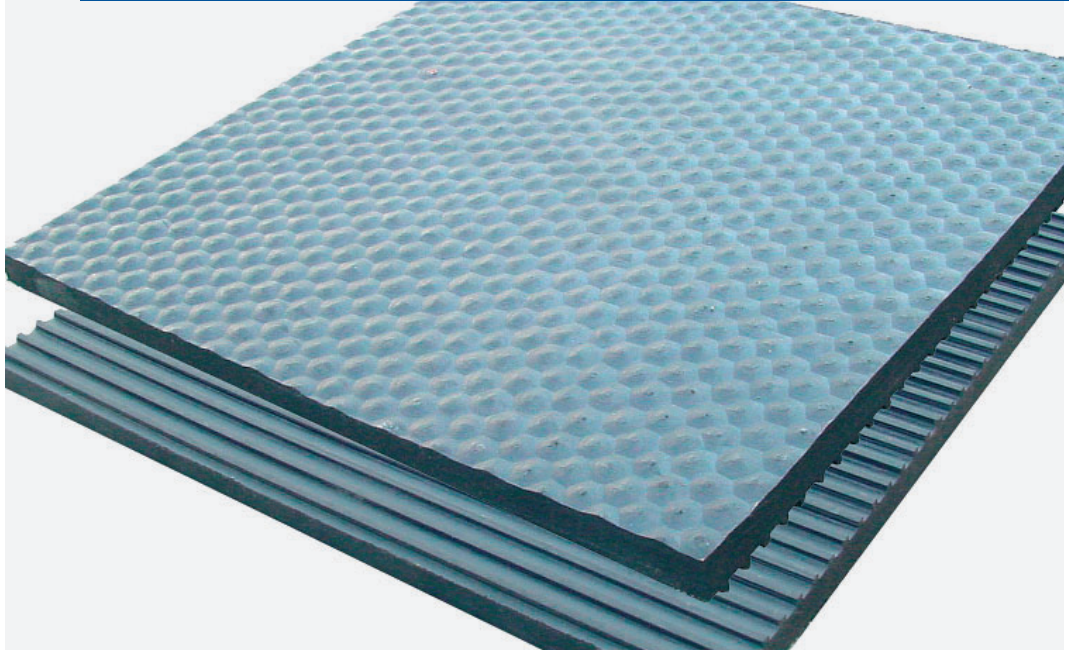


AAG Aalborg Gummivarefabrik A/S

Gummimatte AAG Staldmatte

Verformbarkeit/Elastizität, Dauertrittbelastung, Abriebfestigkeit, Säurebeständigkeit, Rutschfestigkeit

DLG-Prüfbericht 5820F



Anmelder

AAG Aalborg Gummivarefabrik A/S
Olgodvej 13
DK-9220 Aalborg Ost
Telefon: 0045 9815 8022
Telefax: 0045 9815 9903
E-Mail: www.aag-gummi.dk

Kurzbeschreibung

Elastischer Bodenbelag und für planbefestigte Laufgänge in der Rinder- und Pferdehaltung

- schwarze tief profilierte Gummimatte 18 mm dick;
- Oberfläche mit Wabenstruktur;
- Unterseite mit Stegen
 - Höhe und Breite der Stege 3 mm,
 - Abstand der Stege 6 mm;
- Verlegung als Einzelmatte und Rollen.



DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel

Prüfergebnisse und Einzelbeurteilungen

Verformbarkeit und Elastizität

Bei Eindruckversuchen im Neuzustand mit einem runden Stahlfuß (künstlicher Kuhfuß) mit einem Durchmesser von 105 mm (Aufstandsfläche 75 cm², mit 5 mm breitem Ring an der Peripherie der Sohle, der die übrige Fläche 1 mm (Tragrand der Klaue) überragt) und einer Eindringkraft von 2000 N (entspricht ca. 200 kg) betrug die Eindringtiefe 2,2 mm. Der hieraus errechnete Auflagedruck beträgt 26,67 N/cm².

Die Elastizität wurde nach einer Dauertrittbelastung mit dem Stahlfuß mit 250.000 Wechselbelastungen bei 5.000 N gemessen. Die Eindringtiefe des Stahlfußes blieb nach dem Dauertest bei 2,2 mm.

Bewertung

- Im Neuzustand	+
- Nach dem Dauerdruckversuch	+

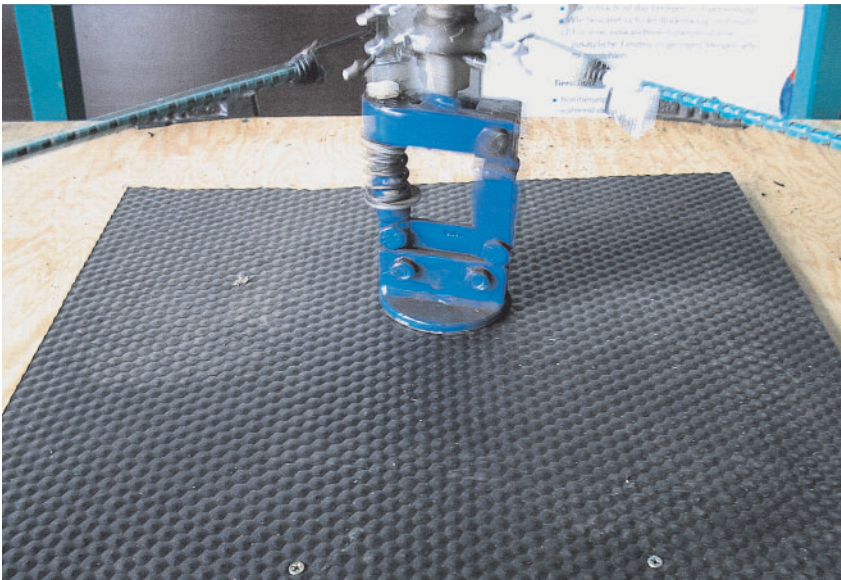


Bild 2:
Dauertrittbelastung mit künstlichem Kuhfuß

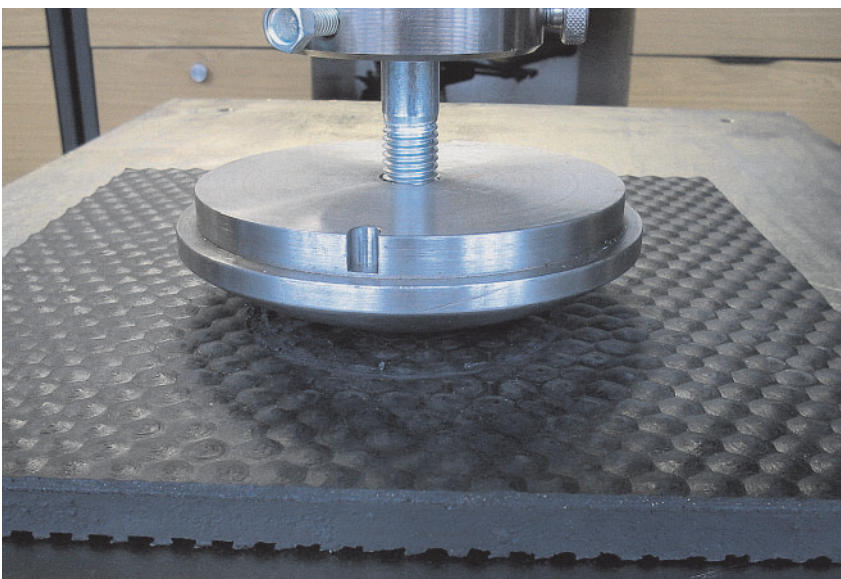


Bild 3:
Messung der Verformbarkeit mit Kalotte

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) und 250.000 Wechselbelastungen bei 5.000 N (entspricht ca. 500 kg) wurde geringer Verschleiß jedoch keine Schäden an der Oberfläche festgestellt. An der Unterseite der Matte zeigen die Stege deutlichen Abrieb und geringen Verschleiß. Eine nennenswerte bleibende Verformung wurde nicht festgestellt.

Bewertung

- keine nennenswerte bleibende Verformung	++
- Oberfläche: geringer Verschleiß	o
- Unterseite der Matte (Stege) deutlicher Abrieb und geringer Verschleiß	o

Abriebfestigkeit

Bei einem standardisierten Abriebtest, wurde der Deckbelag mit Schmiergelleinen (Körnung 280) bei einer Auflage von 500 N (= 8,13 N/cm² Flächenpressung) gerieben. Die Abriebtiefe nach 10.000 Doppelhüben betrug ca. 2 mm, dies entspricht etwa 11 % der Belaghöhe. Von der geriebenen Fläche (61,5 cm²) wurden 2,1 g abgerieben.

Bewertung

Die Abriebtiefe und der Abrieb lassen auf eine gute Abriebfestigkeit des Bodenbelages schließen	+
---	---

Säurebeständigkeit

Ein Säuretest in Anlehnung an die DIN 51958 mit gelistetem Desinfektionsmittel, Futtersäuren (Gemisch aus Ameisensäure, Milchsäure, Propionsäure und Zitronensäure) sowie mit Ammoniaklösung (32 %ig) und schwefliger Säure (5-6% SO₂) erzeugte keine visuellen Veränderungen oder Quellungs- oder Zerstörungserscheinungen.

Bewertung

Säuretest keine

Veränderungen am Belag

+



Bild 4:

Untersuchung der Säurebeständigkeit im Labor

Rutschfestigkeit

Die Messungen erfolgten mit dem mobilen Comfort Control Trittsicherheitsprüfstand des DLG-Testzentrums.

Ein belasteter Kunststofffuß aus Polyamid (105 mm Durchmesser, Aufstandsfläche etwa 70 cm², 3 mm breiter Ring an der Peripherie der Sohle, der die übrige Fläche 1 mm überragt) wurde mit einer Geschwindigkeit von 20 mm/s über die Prüfmatte gezogen. Die registrierten Zugkräfte wurden mit dem Aufstandsgewicht ins Verhältnis gesetzt und daraus der Reibbeiwert berechnet.

Die Messungen ergaben eine gute Rutschfestigkeit auf trockenem und nassem Belag.

Die gemessenen Reibbeiwerte (μ) liegen über dem Mindestwert von $\mu = 0,45$.

Bewertung

Rutschfestigkeit bei Gleitversuchen auf trockenem und nassem Belag gut

+

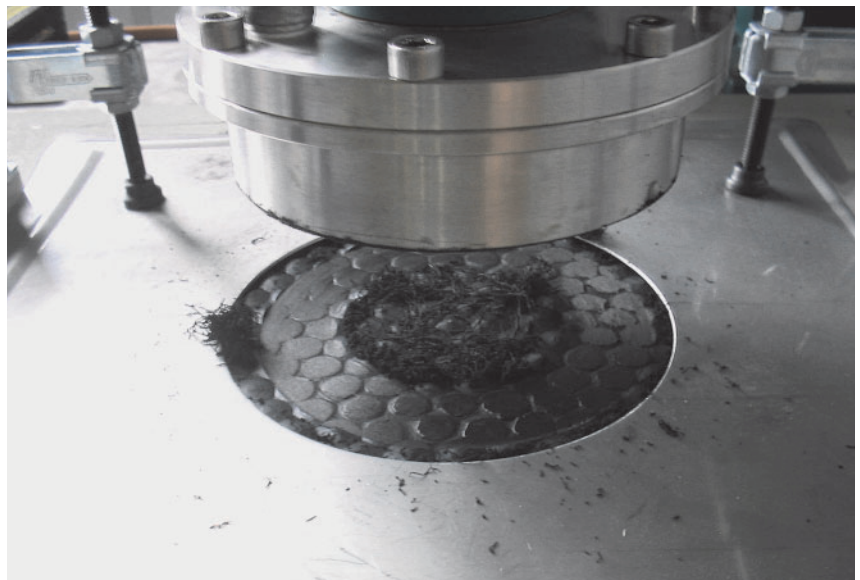


Bild 5:

Prüfmuster nach dem Abriebtest



Bild 6:

Messung der Rutschfestigkeit mit DLG ComfortControl

Bewertungsbereich:

++ / + / o / - / -- (o = Standard)

Der DLG FokusTest umfasste technische Messungen auf Prüfständen des DLG-Testzentrums.

Es wurden die Abriebfestigkeit, die Rutschfestigkeit, die Verformbarkeit und Elastizität untersucht und ein Säuretest sowie eine Dauertrittbelastung durchgeführt. Die Gummimatte der Firma Aalborg ist baugleich mit der von der Firma Ferox Rubber getesteten Gummimatte (Bericht 5531F). Die Firma Ferox Rubber hat der Übertragung des Prüfzeichens zugestimmt.

Andere Kriterien wurden nicht untersucht.

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

Technik Rinderhaltung

Dr. Harald Reubold

Projektleiter Betriebsmittel und Technik Tier

Dr. Michael Eise



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

9/2008
© 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-Frankfurt.de, Internet: www.dlg-test.de

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