

# Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH

## Liegematte Typ WINGFLEX

Verformbarkeit/Elastizität, Dauertrittbelastung

### DLG-Prüfbericht 5886 F



#### Anmelder und Hersteller

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



DLG e.V.  
Testzentrum  
Technik und Betriebsmittel

### Beschreibung

Elastischer Bodenbelag für Hochboxen in Liegeboxenstellen.

- Schwarze tief profilierte Gummiplatte ca. 65 mm dick
- Oberfläche mit Rillen und Stegen, Breite der Rillen ca. 8 mm, Tiefe der Rillen ca. 2 mm, Breite der Stege ca. 33 mm
- Shore A Härte: 60
- Unterseite: mit trapezförmigen „Flügel“  
Höhe: ca. 50 mm, Breite: unten ca. 65 mm, oben ca. 45 mm  
Dicke: ca. 12 mm, und runden und rechteckigen Noppen in 2 Größen  
Runde Noppen: Höhe: ca. 6 mm, Durchmesser: ca. 18 mm  
Rechteckige Noppen Typ 1:  
Höhe: ca. 12 mm, Breite: ca. 11 mm, Länge: ca. 20 mm  
Rechteckige Noppen Typ 2:  
Höhe: ca. 6 mm, Breite: ca. 12 mm, Länge: ca. 22 mm
- Umlaufender Steg am Mattenrand
- Integriertes Gefälle ca. 1,5 % im hinteren Bereich (ca. 60 cm) und Dichtlippe
- Verlegung mit dazugehörigen Profilen

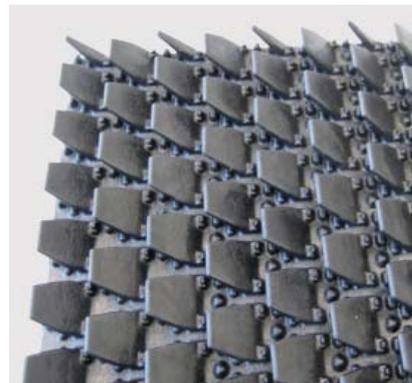


Bild 2:  
Unterseite der Matte

# Prüfergebnisse und Einzelbeurteilungen

## Verformbarkeit und Elastizität

Bei Kugeleindruckversuchen im Neuzustand mit einer Kalotte ( $r = 120 \text{ mm}$ ) und einer Eindringkraft von  $2000 \text{ N}$  (entspricht ca.  $200 \text{ kg}$ ) betrug die Eindringtiefe  $42,9 \text{ mm}$ . Der hieraus errechnete Auflagedruck von  $6,2 \text{ N/cm}^2$ , lässt eine relativ geringe Belastung der Carpalgelenke beim Abliegen und Aufstehen erwarten.

Die Elastizität wurde nach einem Dauerversuch mit einem Stahlfuß (Aufstandsfläche  $75 \text{ cm}^2$ ) mit  $100.000$  Wechselbelastungen bei  $10.000 \text{ N}$  gemessen.

Die Eindringtiefe der Kalotte verringerte sich nach dem Dauertest von  $42,9 \text{ mm}$  auf  $39,0 \text{ mm}$ . Der Auflagedruck erhöhte sich von  $6,2 \text{ N/cm}^2$  auf  $6,8 \text{ N/cm}^2$  (siehe Bild 2). Das bedeutet, dass Verformbarkeit und Elastizität gering nachlassen.

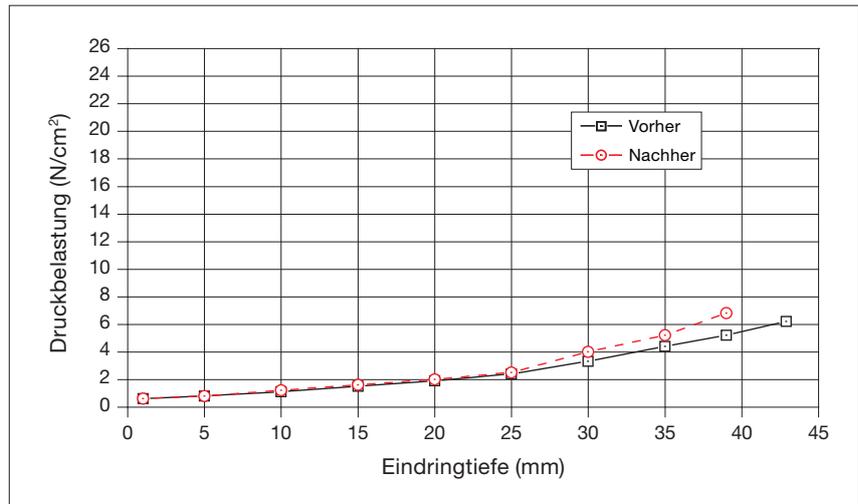


Bild 3: Verformbarkeit, Eindringtiefe der Kalotte ( $r = 120 \text{ mm}$ ) in Abhängigkeit vom Auflagedruck

### Bewertung:

Verformbarkeit und Elastizität – im Neuzustand	++
– nach der Dauertrittbelastung	++

## Dauertrittbelastung

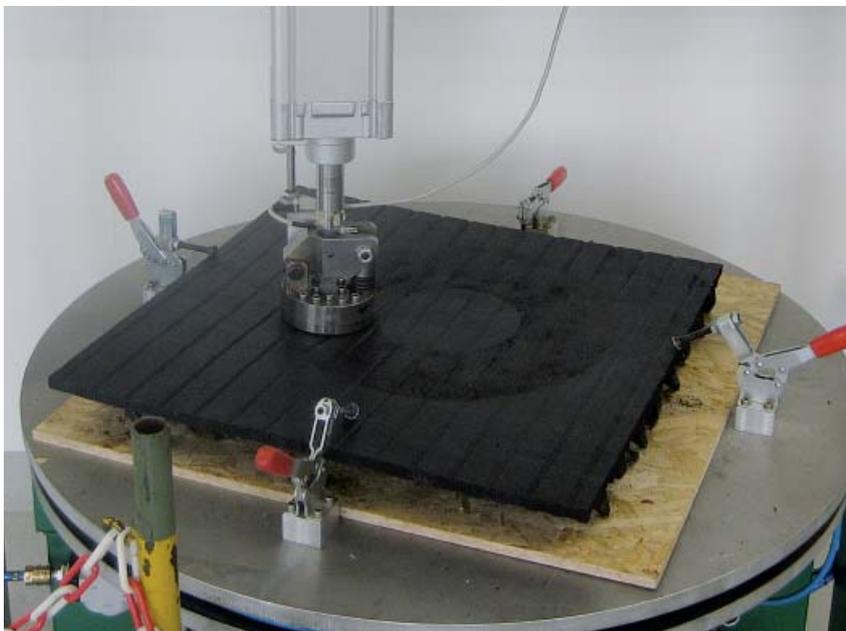


Bild 4: Dauertrittbelastung

Nach einer Prüfstandsdauerbeanspruchung mit einem Stahlfuß (Aufstandsfläche  $75 \text{ cm}^2$ ) mit  $100.000$  Wechselbelastungen bei  $10.000 \text{ N}$  (entspricht ca.  $1000 \text{ kg}$ ) wurde Verschleiß jedoch keine Schäden an der Oberfläche festgestellt. An der Unterseite der Matte wurde an den „Flügeln“ kein nennenswerter Verschleiß festgestellt. Eine nennenswerte bleibende Verformung wurde nicht festgestellt.

### Bewertung:

– keine nennenswerte bleibende Verformung	++
– Oberfläche: Verschleiß	○
– Unterseite: kein nennenswerter Verschleiß	+

Werden Sie DLG-Mitglied

# Ihre Zukunft erfolgreich gestalten



Freier Eintritt

Wir packen noch eins drauf!

Freier Eintritt



DLG-Feldtage



12 x jährlich



NEU! Ab 2007

4x jährlich



DLG-Newsletter



Der FokusTest stützt sich auf technische Messungen auf Prüfständen des DLG-Testzentrums.

Es wurden die Verformbarkeit und Elastizität untersucht und eine Dauertrittbelastung durchgeführt.

Andere Kriterien wurden nicht untersucht.

## Prüfungsdurchführung

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](http://www.entam.com) oder unter der E-Mail-Adresse: [info@entam.com](mailto:info@entam.com)

09-443-1-3-07

August 2009

© 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](mailto:tech@dlg.org), Internet: [www.dlg-test.de](http://www.dlg-test.de)

Download aller DLG-Prüfberichte kostenlos unter: [www.dlg-test.de!](http://www.dlg-test.de!)