

# DLG-Prüfbericht 6896

Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG

## Laufflächenbelag KURA SB

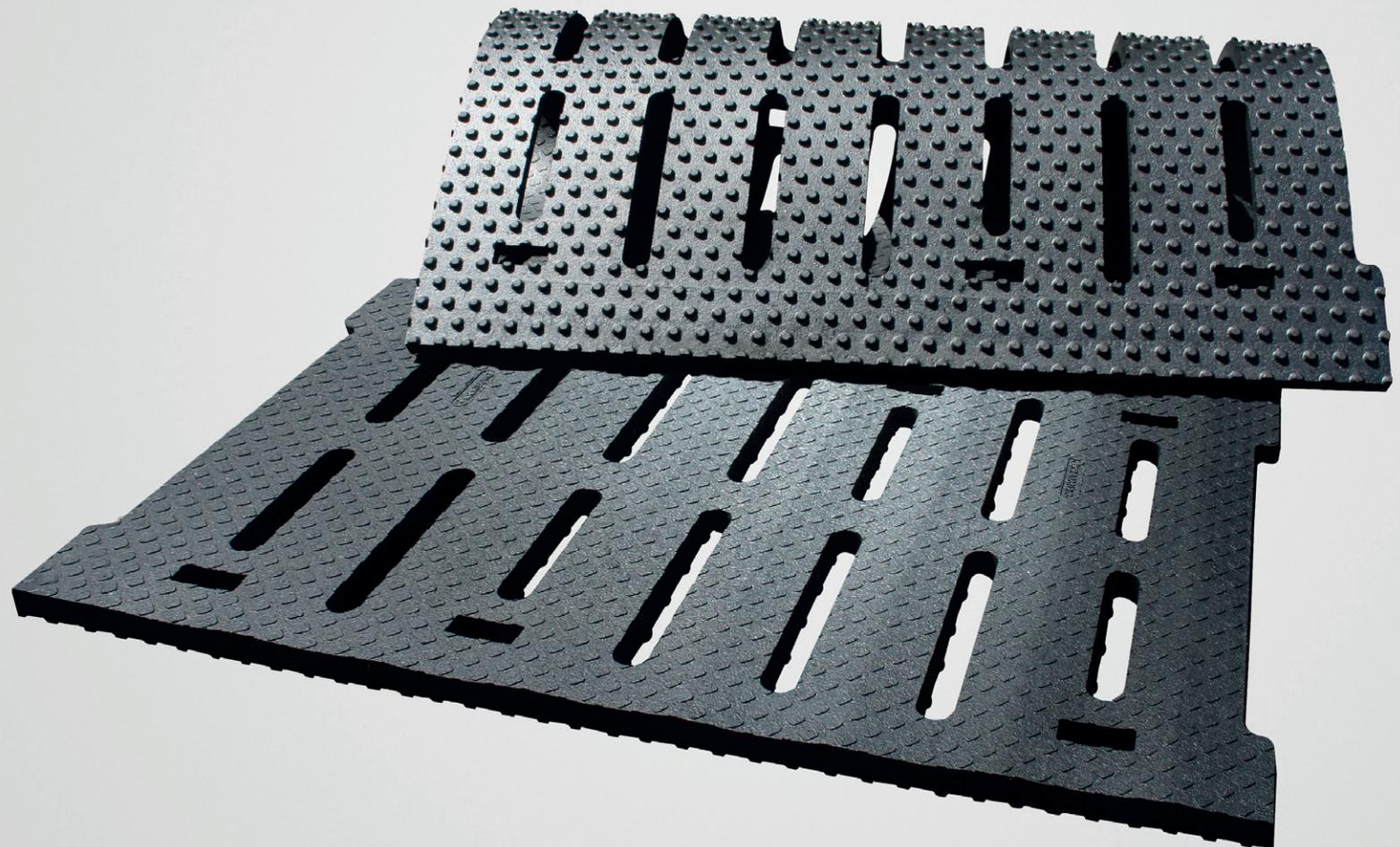
Verformbarkeit/Elastizität,  
Dauertrittbelastung



GUMMIWERK KRAIBURG ELASTIK  
KURA SB

- ✓ Verformbarkeit/Elastizität
- ✓ Dauertrittbelastung

DLG-Prüfbericht 6896



## Überblick

Ein Prüfzeichen „DLG-ANERKANNT in Einzelkriterien“ wird für landtechnische Produkte verliehen, die eine umfangsreduzierte Gebrauchswertprüfung der DLG nach unabhängigen und anerkannten Bewertungskriterien erfolgreich absolviert haben. Die Prüfung dient zur Herausstellung besonderer Innovationen und Schlüsselkriterien des Prüfgegenstands. Der Test kann Kriterien aus dem DLG-Prüfrahmen für Gesamtprüfungen enthalten oder sich auf andere wertbestimmende Merkmale und Eigenschaften des Prüfgegenstandes fokussieren. Die Mindestanforderungen, die Prüfbedingungen und -verfahren sowie die Bewertungsgrundlagen der Prüfungsergebnisse werden in Abstimmung mit einer DLG-Expertengruppe festgelegt. Sie entsprechen den anerkannten Regeln der Technik sowie den wissenschaftlichen und landwirtschaftlichen Erkenntnissen und Erfordernissen. Die erfolgreiche Prüfung schließt mit der Veröffentlichung eines Prüfberichtes sowie der Vergabe des Prüfzeichens ab, das fünf Jahre ab dem Vergabedatum gültig ist.



Der DLG-Anerkannt Einzelkriterien Test „Verformbarkeit/Elastizität, Dauertrittbelastung“ umfasste technische Messungen auf Prüfständen des DLG-Testzentrums. Es wurden Verformbarkeit und Elastizität gemessen und eine Dauertrittbelastung durchgeführt. Prüfgrundlage war der DLG-Prüfrahmen für elastische Auflagen für Laufgänge, Stand April 2010. Andere Kriterien wurden nicht untersucht

## Beurteilung – kurz gefasst

Der hier geprüfte Laufflächenbelag KURA SB, ein elastischer Spaltenbodenbeläge im Laufbereich für Milchvieh, wurde im DLG-Anerkannt Einzelkriterien Test auf einem Prüfstand auf Komfort- und Haltbarkeits-eigenschaften untersucht.

Tabelle 1:  
Ergebnisse im Überblick

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung*
<b>Verformbarkeit und Elastizität</b>		
– im Neuzustand	4,9 mm, sehr gut	++
– nach Dauerversuch	5,0 mm, sehr gut	++
<b>Dauertrittbelastung</b>		
	keine bleibende Verformung am Prüfmuster	++
	kein nennenswerter Verschleiß	+

\* Bewertungsbereich: ++ / + / o / - / -- (o = Standard)

## Das Produkt

### Hersteller

Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG, Göllstraße 8, 84529 Tittmoning

Produkt:

Laufflächenbelag für Spaltenböden KURA SB

Kontakt:

Telefon 08683 701-0, Telefax 08683 701-126, info@KRAIBURG-elastik.de, www.KRAIBURG-elastik.de

### Beschreibung und Technische Daten

Schwarze profilierte Gummimatte für Längs- und Querspaltenböden für Milchvieh

- ca. 28 mm dick
- Länge und Breite der Matten werden betriebsindividuell für den jeweiligen Spaltenboden hergestellt
- Oberfläche:  
gewölbt (bombiert) mit ca. 5 % Gefälle und Quadratprägung
- Shore A Härte: 70
- Unterseite:  
Noppenprofil, Höhe der konischen Noppen: ca. 5 mm, Breite der Noppen: unten ca. 14 mm
- Verlegung als Einzelmatten, Befestigung mittels Gummidübel

## Die Methode

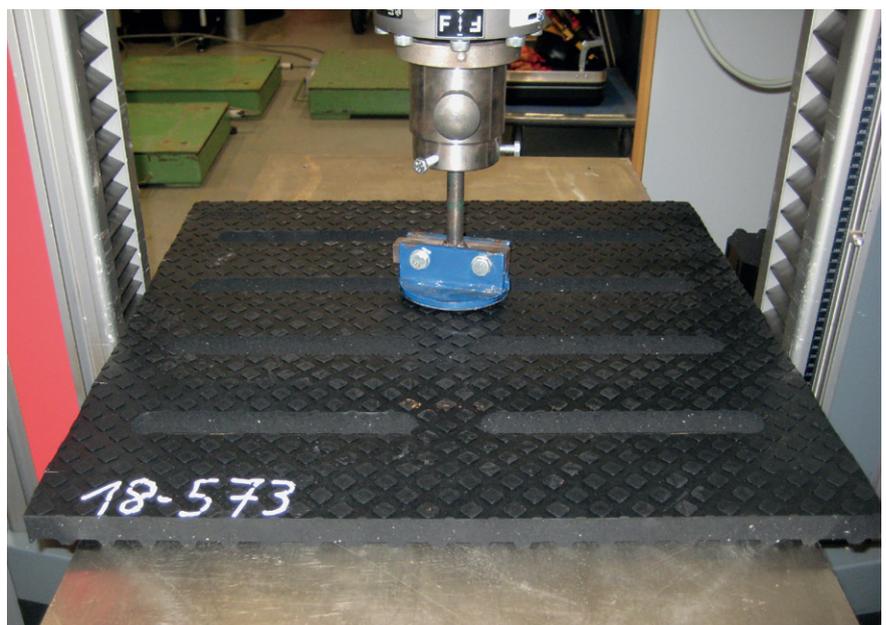
### Verformbarkeit und Elastizität

Die Verformbarkeit wurde im Neuzustand und nach der Dauertrittbelastung mit einem runden Stahlfuß („künstlicher Kuhfuß“) mit einem Durchmesser von 105 mm (Aufstandsfläche 75 cm<sup>2</sup>, 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) gemessen.

### Dauertrittbelastung

Die Messung der Dauertrittbelastung erfolgt im Standard Testprogramm mit 250.000 Wechselbelastungen bei 5.000 N (entspricht ca. 500 kg) auf einem Prüfstand mit einem runden Stahlfuß.

Der Stahlfuß ist als „künstlicher Kuhfuß“ den natürlichen Gegebenheiten nachempfunden. Der Fuß hat einen Durchmesser von 105 mm und somit eine Aufstandsfläche 75 cm<sup>2</sup>, der Tragrand der Klaue wird durch einen 5 mm breitem Ring an der Peripherie der Sohle, der die übrige Fläche 1 mm überragt, simuliert.



*Bild 2:  
Messung der Verformbarkeit mit Kuhfuß*

## Die Testergebnisse im Detail

### Verformbarkeit und Elastizität

Bei den Eindruckversuchen mit einem runden Stahlfuß betrug die Eindringtiefe des Laufflächenbelages im Neuzustand 4,9 mm.

Der hieraus errechnete Auflagedruck beträgt  $26,67 \text{ N/cm}^2$ .

Die Elastizität wurde nach einer Dauertrittbelastung mit dem Stahlfuß mit 250.000 Wechselbelastungen bei 5.000 N gemessen. Die Eindringtiefe des Stahlfußes auf den Gummieinlagen erhöhte sich nach dem Dauertest auf 5,0 mm (siehe Bild 3).

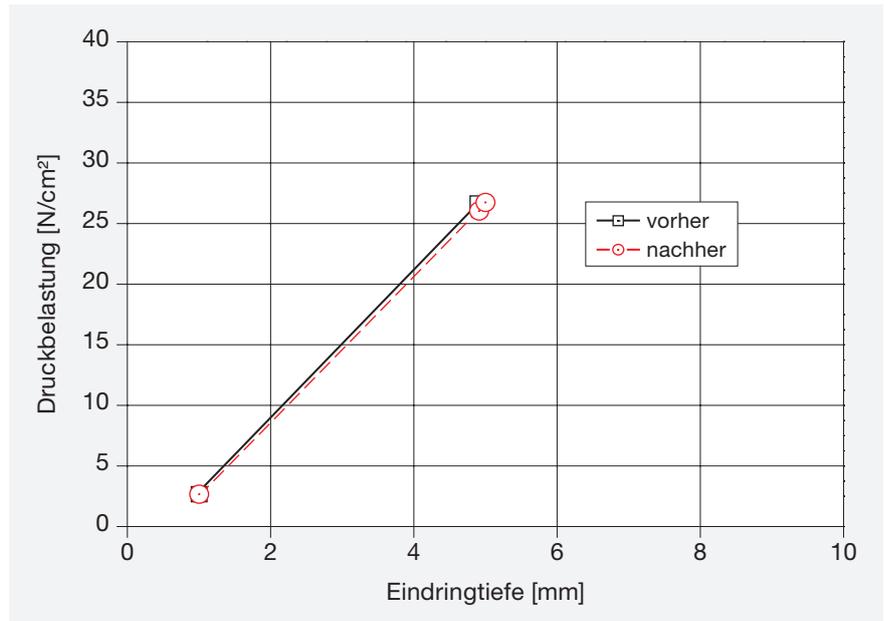


Bild 3:  
Verformbarkeit in Abhängigkeit vom Auflagedruck vor und nach der Dauertrittbelastung

### Dauertrittbelastung

Nach der Dauertrittbelastung auf einem Prüfstand mit 250.000 Wechselbelastungen bei 5.000 N wurde kein nennenswerter Verschleiß oder Schäden an dem Laufflächenbelag festgestellt. Eine bleibende Verformung konnte nicht festgestellt werden.

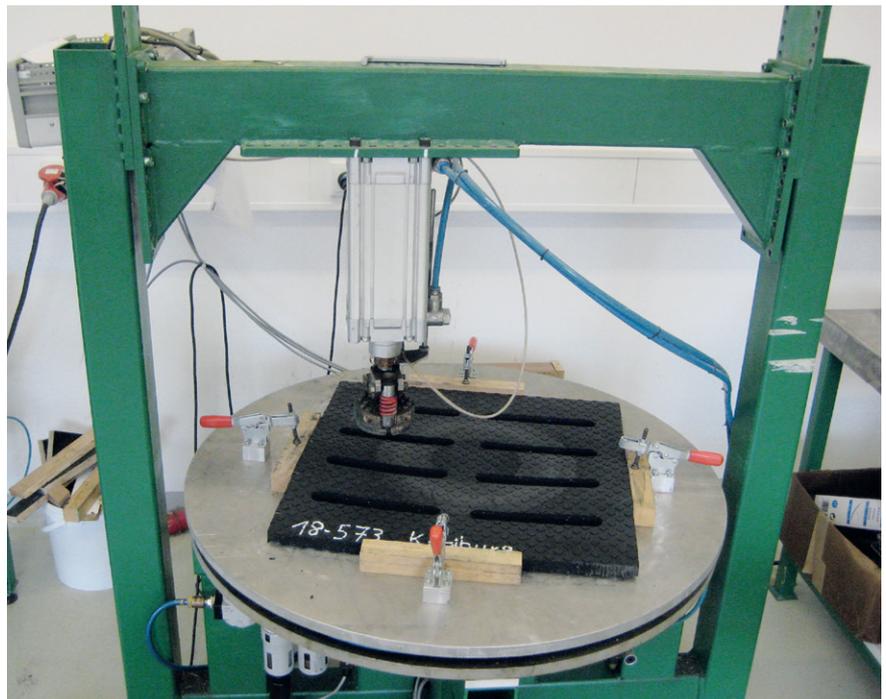


Bild 4:  
Dauertrittbelastung

## Fazit

Die im vorliegenden DLG-Anerkannt Einzelkriterien Test geprüften Kriterien bewerten auf Basis Prüfstanduntersuchungen die Komfort- und Haltbarkeitseigenschaften des Laufflächenbelages KURA SB als elastische Spaltenbodenbeläge im Laufbereich für Milchvieh.

Der geprüfte Laufflächenbelag KURA SB hat die Anforderungen des Prüfrahmens hinsichtlich der untersuchten Kriterien erfüllt.

## Weitere Informationen

### Prüfungsdurchführung

DLG TestService GmbH, Standort Groß-Umstadt  
Die Prüfungen werden im Auftrag des  
DLG e.V. durchgeführt.

### DLG-Prüfrahmen

DLG-Anerkannt Einzelkriterien Test  
„Elastische Stallbodenbeläge“ (Stand 04/2010)

### Fachgebiet

Betriebsmittel

### Projektleiter

Dr. Michael Eise

### Prüfingenieur(e)

Dr. Harald Reubold\*

\* Berichtersteller

## DLG. Offenes Netzwerk und fachliche Stimme.

Die DLG e.V. (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft), 1885 von Max Eyth gegründet, ist eine Fachorganisation der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Leitbild ist der Wissens-, Qualitäts- und Technologietransfer zur Förderung des Fortschritts. Dabei fungiert die DLG als offenes Netzwerk und fachliche Stimme in der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

Als eine der führenden Organisationen ihrer Branche organisiert die DLG internationale Messen und Veranstaltungen in den Kompetenzfeldern Pflanzenbau, Tierhaltung, Land- und Forsttechnik, Energieversorgung und Lebensmitteltechnologie. Ihre Qualitätsprüfungen für Lebensmittel sowie Landtechnik und Betriebsmittel erfahren weltweit hohe Anerkennung.

Ein weiteres wichtiges Leitmotiv der DLG ist es seit über 130 Jahren den Dialog zwischen Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft über Fach- und Ländergren-

zen hinweg zu fördern. Als offene und unabhängige Organisation erarbeitet ihr Expertennetzwerk mit Praktikern, Wissenschaftlern, Beratern, Fachleuten aus Verwaltung und Politik aus aller Welt zukunftsorientierte Lösungen für die Herausforderungen der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

### Test-Kompetenz in Agrartechnik und Betriebsmitteln

Das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel ist mit seinen Methoden, Prüfrahmen und Auszeichnungen führend in der Prüfung und Zertifizierung von Agrartechnik und Betriebsmitteln. Die Methoden und Testprofile sind praxisbezogen, herstellerunabhängig und von neutralen Prüfungskommissionen erarbeitet. Sie beruhen auf modernsten Mess- und Prüfverfahren, auch internationale Standards und Normen werden berücksichtigt.

Interne Prüfnummer DLG: 2018-573

Copyright DLG: © 2018 DLG



**DLG TestService GmbH**

**Standort Groß-Umstadt**

Max-Eyth-Weg 1 • 64823 Groß-Umstadt

Telefon +49 69 24788-600 • Fax: +49 69 24788-690

Tech@DLG.org • www.DLG.org

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