Fimor SAS

Ferkelheizmatte „Supor Therm“

Abriebfestigkeit, Hochdruckreiniger-
beständigkeit, Rutschfestigkeit

DLG-Prüfbericht 5982F

FOKUS TEST
11/10 Abriebfestigkeit, Hochdruckreinigerbeständigkeit, Rutschfestigkeit

Anmelder
Fimor SAS
210 rue du Polygone cedex 2
72058 Le Mans, Frankreich
Telefon: +33 24340 6600
Fax: +33 24340 0095
Ansprechpartner: Herr Zuckermann
Email: azk@fimor.fr
Internet: www.fimor.fr

DLG e.V.
Testzentrum
Technik und Betriebsmittel

Kurzbeschreibung

Bei der geprüften Ferkelheizmatte SuporTherm handelt es sich um eine elastische Ferkelheizmatte mit einem elektrischen Heizelement in dessen Kern.

Die Matte besteht aus zwei Komponenten: einem elastischen Polyurethanschaum im Inneren der Matte und einem abdichtenden Deckmantel aus Polyurethangummi, der mit einem Biozid behandelt ist, und der die Oberfläche der Matte bildet. Sie ist wasserdicht, mit rutschfestem Profil und hat eine Shore-Härte von 75ShA.

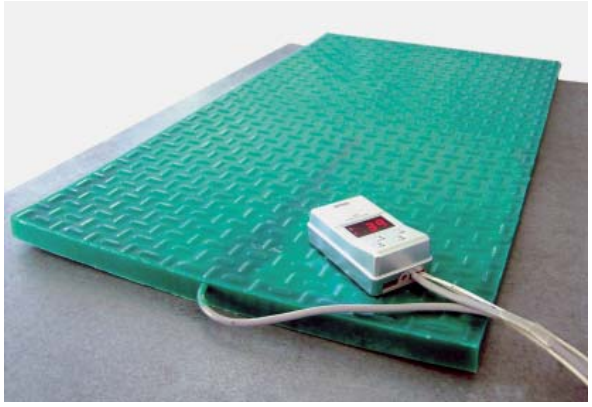

Bild 2: Ferkelheizmatte „Supor Therm“

Prüfergebnisse und Einzelbewertungen

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung*
Abriebfestigkeit		
	0,3 g	+ +
Hochdruckreinigerbeständigkeit (145 bar, 1 Minute)		
Mindestabstand mit Flachstrahldüse	15 cm	+
Mindestabstand mit Dreckfräse	5 cm	+ +
Rutschfestigkeit		
trocken	μ = 0,48	+ +
nass	μ = 0,33	+ +

Bewertungsbereich: + + / + / ○ / – / – – (○ = Standard)

Prüfung

Tabelle 1:
Messung der Abriebfestigkeit

	Deckbelag 1	Deckbelag 2	Bewertung*
Gewicht			
Gewicht vorher	366,2 g	382,0 g	
Gewicht nachher	365,9 g	381,7 g	
Differenz Gewicht	0,3 g	0,3 g	+ +
Differenz Gewicht	0,1 %	0,1 %	
Abriebtiefe			
	< 1 mm	< 1 mm	+ +

Abriebfestigkeit

Das Deckmaterial der Matte wurde auf dem DLG-Abriebprüfstand gemäß DLG Prüfrahmen für elastische Stallböden getestet.

Ein der Schweineklaue nachempfundener Zylinder wurde mit einem im DLG Prüfrahmen definierten Schmiergelleinen beklebt und bei einer Auflagekraft von 250 N mit 10.000 Zyklen auf der Oberfläche gedreht.

Es wurden zwei Muster geprüft.

Um den direkten Abrieb des Deckmaterials zu prüfen, waren die Stege entfernt worden.

Der Abrieb war mit 0,3 g und damit 0,1 % des Ausgangsgewichts sehr gering. Außer den Stegen blieb die Oberfläche des Deckbelages unverändert und zeigte nur sehr geringen Abrieb.

Bewertung Abriebfestigkeit*	
sehr abriebfest	+ +

Hochdruckreinigerbeständigkeit

Bei Prüfstandsuntersuchungen mit einem Hochdruckreiniger wurde der minimale Reinigungsabstand bei ca. 145 bar Druck und einer Minute Einwirkzeit ermittelt.

Geringe Schäden am Belag traten erst auf, wenn ein Mindestabstand beim Einsatz der Dreckfräse von 5 cm bzw. beim Einsatz der Flachstrahldüse von 15 cm unterschritten wurde. Bedingt durch die Elastizität der Matte war der Mindestabstand mit der Dreckfräse geringer als mit der Flachstrahldüse.

Bei der Reinigung und Desinfektion der Heizmatten sollten nur die nach Angabe des Herstellers zulässigen Mittel verwendet werden.

Bewertung Hochdruckreinigerbeständigkeit*	
– Mindestabstand mit Dreckfräser 5 cm	+ +
– Mindestabstand mit Flachstrahldüse 15 cm	+

Rutschfestigkeit

Die Messungen erfolgten mit dem mobilen DLG-ComfortControl Prüfstand zur Messung der Rutschfestigkeit.

Die Simulation einer Schweineklaue, ein mit 10 kg belasteter Kunststofffuß aus Polyamid mit Tragranderhöhung an den Außenseiten, wurde mit einer Geschwindigkeit von 20 mm/s über den Prüfling gezogen.

Die registrierten Zugkräfte wurden mit dem Aufstandsgewicht ins Verhältnis gesetzt und daraus der Reibbeiwert μ berechnet.

Die Prüfungen fanden sowohl auf trockener als auch auf mit Wasser befeuchteter Oberfläche statt.

Für Bodenbeläge in der Schweinehaltung fordert der DLG-Prüfrahmen bei Ferkeln einen Reibbeiwert von mindestens μ = 0,20 – auch im nassen Zustand. Sowohl unter trockenen als auch nassen Bedingungen lagen die gemessenen Werte mit durchschnittlich 0,48 (trocken) und 0,33 (nass) deutlich über dem Grenzwert.

Bewertung Rutschfestigkeit*	
sehr rutschfest	+ +

Bild 3:
Messung der Rutschfestigkeit auf dem DLG-ComfortControl Prüfstand

Prüfung

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

Es wurden die Abriebfestigkeit, die Hochdruckreinigerbeständigkeit und die Rutschfestigkeit untersucht.

Andere Kriterien wurden nicht geprüft.

Prüfungsdurchführung

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

Berichterstatter

Dipl.-Ing. Iris Beckert

Qualitätsbeauftragter

Dipl-Ing. Wilfried Gramatte

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**

10-252
November 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!