



DIN 3763 UND DIN 3762:
HINTERGRUND, ANFORDERUNGEN, KLASSIFIZIERUNG

Technische Regelsetzung für den Einsatz elastischer Stallbodenbeläge





Elastische Bodenbeläge werden in der Nutztierhaltung in vielfältiger Weise eingesetzt. Sie unterscheiden sich unter anderem im Aufbau, in ihrer Weichheit und im Einsatzzweck. Ein Expertengremium hat sich im DIN-Normenausschuss „Elastomer Matten“ damit beschäftigt, eine technische Regelsetzung für diesen Bereich zu definieren. Das Ziel: einheitliche und verbindliche Standards für qualitativ hochwertige und tiergerechte Produkte. Der Stallboden ist in der Rinderhaltung die einzige Stalleinrichtung, die von den Tieren 24 Stunden täglich über sieben Tage die Woche genutzt wird. Elastische Stallbodenbeläge von guter Qualität fördern die Tiergesundheit und das Wohlbefinden: Gelenksgesundheit, Klauengesundheit, natürliches Tierverhalten, u.v.m. Dies bekräftigt die Relevanz einer technischen Regelsetzung für elastische Stallmatten.

Warum neue Normen?

Sowohl in Förderprogrammen als auch in für Landwirte gesetzlich verbindlichen Verordnungen fehlten bisher technische Regeln und Formulierungen. So ist im Agrarinvestitionsförderprogramm des Bundes (AFP) für die Milchviehhaltung der Begriff „Komfortmatte“ bisher nicht näher erläutert. Auch in der Neufassung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung wird für Kälber ein „weich oder elastisch verformbarer“ Untergrund vorgeschrieben. Weichheit und Elastizität sind nicht näher definiert. Diese Lücke soll mit den Normen geschlossen werden. Konkret sind zwei DIN-Normen für den Einsatz elastischer Stallmatten im Lauf- und Liegebereich von Kälbern, Mastrindern und Milchkühen relevant: **DIN 3763** (technische und tierbezogene Mindeststandards für elastische Stallbodenbeläge, Einteilung in Weichheits-Klassen) und **DIN 3762** (Prüfverfahren auf relevante Schadstoffe).

Vorteil für Landwirte

Mit dem Schwerpunkt Tierwohl und Verbraucherschutz legen die beiden DIN-Normen einheitliche Standards fest und Mindestanforderungen werden klar definiert. Produkte können in Komfortklassen eingeteilt werden. Das bringt Transparenz in den Markt und erleichtert die Produktauswahl. Damit lassen sich nun Anforderungen in Verordnungen und Förderprogrammen konkreter und sachlich richtig definieren. So können sich Landwirte bei Investitionen an verbindlichen Standards orientieren und sich damit hinsichtlich gesetzlicher Verordnungen besser absichern. In Verordnungen von einzelnen Bundesländern wird bereits auf die DIN-Konformität verwiesen.

DIN 3763:2022 „Elastische Stallbodenbeläge im Lauf- und Liegebereich von Rindern und Milchkühen – Anforderungen und Prüfung“

Die DIN basiert auf dem DLG-Prüfprogramm, das seit über 30 Jahren von der DLG angewendet und ständig weiterentwickelt wurde. Die Norm DIN 3763 legt **Anforderungen für den Lauf- und Liegebereich von Rindern**, insbesondere Mastrindern, Milchkühen, Jungvieh und Kälbern fest. Dabei müssen Produkte bestimmte **Standards hinsichtlich Haltbarkeit** (z. B. Abriebfestigkeit, Säurebeständigkeit) und **Tierwohl** (z. B. Rutschfestigkeit) erfüllen, um DIN-konform zu sein. Die Produkte für Liegebereich und Einflächengebühren werden zudem anhand ihrer Verformbarkeit in Klassen eingeteilt. Je höher die Klasse, desto höher die Verformbarkeit bzw. Weichheit. Für Laufflächenmatten gibt es nur eine Klasse.

KRAIBURG Matten sind DIN-konform

Alle KRAIBURG Laufflächenbeläge sind DIN-konform. Bei den Liegematten sowie den Matten für Einflächengebühren kann KRAIBURG in jeder Komfort-Klasse passende Produkte anbieten.



Bereich	Klasse	Anforderung Verformbarkeit bei Laufmessung (in mm)	Anforderung Verformbarkeit bei Liegemessung (in mm)	Produkt
Laufbereich	-	1,0 bis 9,0	-	alle KRAIBURG Laufflächenbeläge
Liegebereich	Klasse 1	-	5,0 bis 8,9	KEN, LENTA
Liegebereich	Klasse 2	-	9,0 bis 15,9	CALMA, KIM
Liegebereich	Klasse 3	-	16,0 bis 24,9	KKM, WELA, Softbed LongLine
Liegebereich	Klasse 4	-	≥ 25,0	WINGFLEX, KEW Plus (TarsaCare)
Einflächengebühren	Klasse 1	≥ 1,0	(2,0 bis 4,9)*	LOSPA SB, LOSPA swiss
Einflächengebühren	Klasse 2	≥ 1,0	≥ 5,0*	KURA SB, KURA S

*gemessen nach Dauertrittbelastung für Laufmessung

Quelle: DIN Mitteilungen 8/2022

Quelle: KRAIBURG Labor (vergleichen Sie dazu auch die DLG-Prüfberichte)

Weitere Anforderungen	o.g. Produkte
Abriebfestigkeit	✓
Dauertritt / Verschleiß	✓
Dauertritt bleibende Verformung	✓
Säurebeständigkeit	✓
Rutschfestigkeit	✓
PAK Migration (kontinuierlich geprüft von der DLG nach DIN 3762:2022)	✓

Beläge, die die Vorgaben der neuen DIN 3763:2022 erfüllen, werden als ausreichend weich oder elastisch verformbar im Sinne der neuen TierSchNutzV eingeschätzt.

DIN 3762:2022 „Stallbodenbeläge – Bestimmung der Migration Polyzyklischer Aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK)“

Neben dem Tierschutz stehen die DIN-Normen auch für Verbraucherschutz. In der DIN 3763 sind Migrationsgrenzwerte für Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) festgelegt. Die DIN 3762 legt hierfür ein Prüfverfahren zur Bestimmung der Migration von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) aus synthetischen Stallbodenbelägen fest. DIN 3763-konforme Bodenbeläge stehen somit für eine sichere Anwendung, bei der es zu keinem bedenklichen Übergang von PAK in das Nutztier und dessen Erzeugnisse kommt.

Info: Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Was sind PAK?

Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) entstehen bei der Verbrennung organischer Materialien und sind in unserer Umwelt allgegenwärtig. Ein allseits bekannter Vorgang ist zum Beispiel das Verbrennen von Grillkohle. Einige PAK-Verbindungen gelten als krebserregend.

Auf den Weichmacher kommt es an

Bei Gummi können PAK im Ruß (unbeweglich, chemisch fest gebunden) und im Weichmacher (beweglich, flüchtig) vorkommen. Je nach Werkstoff gibt es unterschiedlichste Arten von Weichmachern (z. B. Fette, Öle, Wasser). In der EU müssen bereits seit 2010 kennzeichnungsfreie Weichmacher – also mit minimalem PAK-Gehalt – verwendet werden. KRAIBURG ersetzt aus Sicherheitsgründen traditionelle Weichmacher vollständig durch pflanzliche Öle. Entscheidend ist, ob PAKs aus den Produkten in die Umwelt – und damit an die Haut von Mensch und Tier – gelangen, also migrieren, oder nicht.

Kontinuierlich geprüft von der DLG

Trägt ein Unternehmen das Qualitätssiegel KONTINUIERLICH GEPRÜFT, wird die Produkt- und Produktionsqualität im betreffenden Betrieb jährlich von der DLG überprüft. Dabei wird die Qualitätssicherung im gesamten Herstellungsprozess vom Rohstoff bis hin zum Endprodukt begutachtet. Das Prozess-Audit wird jährlich wiederholt und sorgt damit für dauerhaft höchste Qualität und Transparenz. Auch die Umweltverträglichkeit wird durch den PAK-Test nach DIN 3762 kontrolliert. KRAIBURG besteht seit Einführung des Siegels 2018 die jährliche Auditierung.



DIN-konforme Gummibeläge erfüllen nicht nur die Vorgaben der TierSchNutzTV, sondern tragen auch zu Tier-, Umwelt- und Verbraucherschutz bei!