

**Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz**  
Veterinärplatz 1, 1210 Wien | Telefon: +43 1 25077 6239  
fachstelle@tierschutzkonform.at | www.tierschutzkonform.at

Firma

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

# Ergänzungsgutachten

zur Bewertung des Produkts

„**profikURA 3D von KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG**“

<b>Produkt</b>	profikURA 3D
<b>Tierart</b>	Rind
<b>Verwendungszweck</b>	Elastischer Bodenbelag im Laufgang von Liegeboxenlaufställen
<b>Antragstellerin bzw. Antragsteller</b>	Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co. KG Göllstraße 8 D-84529 Tittmoning
<b>Eingereicht zur Beurteilung am</b>	27.04.2021

## Kurzbeschreibung

Die Gummimatte *profikURA 3D von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG* dient als Gummiauflage für planbefestigte Laufgänge in Rinderställen. Zur rascheren Ableitung von Harn weist die profikURA 3D ein integriertes Gefälle von 3 % zur Laufgangmitte hin auf.

### Relevante Rechtsvorschriften

- I. Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz - TSchG), BGBl. I Nr. 118/2004 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 86/2018
- II. Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit über die Mindestanforderungen für die Haltung von Pferden und Pferdeartigen, Schweinen, Rindern, Schafen, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Straußen und Nutzfischen (1.Tierhaltungsverordnung), BGBl. II Nr. 485/2004 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 151/2017, im Folgenden zitiert als 1. ThVO
- III. Verordnung des Bundesministers für Gesundheit über die Einrichtung einer Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz zur Bewertung und Kennzeichnung serienmäßig hergestellter Haltungssysteme und Stalleinrichtungen sowie Heimtierunterkünften und Heimtierzubehör (Fachstellen-/HaltungssystemeVO - FstHVO), BGBl. II Nr. 63/2012

### Eingereichte Unterlagen, Erhebungen und Literaturverweise

- [1] T. Richter, Krankheitsursache Haltung, Beurteilung von Nutztierställen - ein tierärztlicher Leitfaden, ISBN 3-8304-1043-3, Stuttgart: Enke Verlag, 2006.
- [2] Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz (Hrsg.), „Selbstevaluierung - Tierschutz, Handbuch Rind, 3. Auflage,“ 2020. [Online]. Available: <https://www.tierschutzkonform.at/wp-content/uploads/2020/10/www.tierschutzkonform.at-handbuch-rinder-handbuch-rinder-3auflage-1.pdf>. [Zugriff am 25 April 2022].
- [3] Zähler, M. und Schrade, S., „Laufflächen mit 3 % Quergefälle und Harnsammelrinne in Laufställen für Milchkühe,“ *Agroscope Merkblatt Nr. 80*, 2020.
- [4] Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz, „Bewertung der Gummimatte KRAIBURG profiKURA,“ <https://www.tierschutzkonform.at/produkt/gummimatte-kraiburg-profikura/>, 2015.
- [5] KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG, „profiKURA 3D Produktinfo 0121 DE,“ 01 2021.
- [6] DLG Prüfbericht Nr. 7175, „Laufgangmatte profiKURA 3D,“ 2021.
- [7] KRAIBURG, „Rutschsichere Laufflächen,“ [Online]. Available: <https://kraiburg-elastik.de/de-de/wissenswertes/kraiburg-focus-fachwissen/milchvieh/laufen/komforttrittsicherheit/rutschsichere-laufflaechen/>. [Zugriff am 16 5 2022].
- [8] „Kraiburg-Elastik.de,“ [Online]. Available: <https://kraiburg-elastik.de/de-de/milchvieh/laufflaechen-und-melkbereich/laufgang-mit-schieber/profikura-3d/>. [Zugriff am 12 5 2022].
- [9] Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV, Freising, 2018, „Projektbericht „Migrations- und Materialanalysen von Nutztierstallmatten auf Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) während realer Einsatzbedingungen sowie Evaluierung eines Richtwerts zur Migration von PAK aus Stallmatten für eine geplante Eta,“ [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/profile/Ludwig\\_Gruber/publication/327339725\\_Migrations\\_und\\_Materialanalysen\\_von\\_Nutztierstallmatten\\_auf\\_Polyzyklische\\_Aromatische\\_KohlKohlenwasserst\\_PAK\\_waehrend\\_realer\\_Einsatzbedingungen\\_sowie\\_Evaluierung\\_eines\\_Richtwerts\\_zur\\_](https://www.researchgate.net/profile/Ludwig_Gruber/publication/327339725_Migrations_und_Materialanalysen_von_Nutztierstallmatten_auf_Polyzyklische_Aromatische_KohlKohlenwasserst_PAK_waehrend_realer_Einsatzbedingungen_sowie_Evaluierung_eines_Richtwerts_zur_). [Zugriff am 12 05 2022].
- [10] DLG Prüfbericht Nr. 6890, „Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG, Gummimatten für die Tierhaltung“.
- [11] Agroscope Tänikon, „Bevilligungsverfahren profiKURA 3D in der Schweiz,“ 3 2022.

[12] Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, „Bewilligung Nr. 12388, profiKURA 3D, Gummiwerk KRAIBURG,“ [Online]. Available: <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/tiere/tierschutz/nutztierhaltung/stalleinrichtungen/stallliste.html>. [Zugriff am 16.5.2022].

[13] KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG, „profiKURA 3D Montage 0821 DE,“ 8.2021.

## Ergebnisse der Begutachtung des Produktes

### 1. Allgemeines

Gummiauflagen auf Laufflächen bei Rindern führen zu besserer Trittsicherheit und besserer Klauengesundheit im Vergleich zu Böden ohne Auflage [1] [2]. Verschiedene Gestaltungsmethoden wie Rillen oder ein Gefälle auf den Böden sollen ein rascheres Ableiten von Flüssigkeit gewährleisten. Dadurch reduziert sich gegebenenfalls die Ammoniak-Freisetzung, und es wird durch einen trockeneren Boden das Tierverhalten und die Klauengesundheit der Rinder gefördert [1]. Ein 3 % Quergefälle zu einer Harnsammelrinne hat sich für planbefestigte Laufflächen bewährt [3].

Aufgabe der Gummiauflage *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG ist es, im ebenen planbefestigten Laufgang über die Gummimatte ein Gefälle von 3 % zu erreichen. Da es sich um eine technische Anwendung im Tierbereich handelt, mit welcher die Tiere bei Stehen und der Fortbewegung ständig in Kontakt sind, ist es erforderlich, die Tiergerechtheit dieses Systems zu bewerten. Hauptkriterien sind hier die allgemeinen Anforderungen des Tierschutzgesetzes [I] sowie insbesondere die besonderen Haltungsverfahren an die Bodenbeschaffenheit für Rinder [II].

### 2. Produkt

Die *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG dient als Laufgangbelag in Liegeboxenlaufställen. Die *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG ist eine Weiterentwicklung der *profiKURA* von KRAIBURG. Die *profiKURA* enthält als Komponente das Schleifmittel Korund. Die *Gummimatte Kraiburg profiKURA* wurde schon vor einigen Jahren geprüft, hat bereits ein positives Gutachten der Fachstelle erhalten (Prüfnummer: 2015-03-011) und wurde unter entsprechenden Auflagen als Bodenbelag im Laufbereich in Milchviehlaufställen und im Laufbereich in Liegeboxenlaufställen, Tiefstreu-ställen und Tretmistställen in der Rindermast bewilligt [4]. Wie die *profiKURA* weist auch die *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG eine *optiGrip*-Oberfläche mit Schleifmittel Korund auf [5].

Das Besondere an der Variante ist, dass sie über ein integriertes 3 % Gefälle (von 15 bis 75 mm dick) Flüssigkeit rasch ableitet [5]. Dies sorgt insbesondere dafür, dass die Klauen der Tiere trockener sind, was wiederum einen erwiesenen positiven Effekt auf das Verhalten der Rinder und die Klauengesundheit hat [1]. Die Ableitung des Harns zu einer mittigen Sammelrinne in Kombination mit einem regelmäßigen Abschieben (in zweistündigem Rhythmus) durch einen angepassten Entmistungsschieber trägt zur Reduktion von Ammoniak-Emissionen bei [3]. Die *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG ist für Laufgangbreiten bis 4 m erhältlich [5].

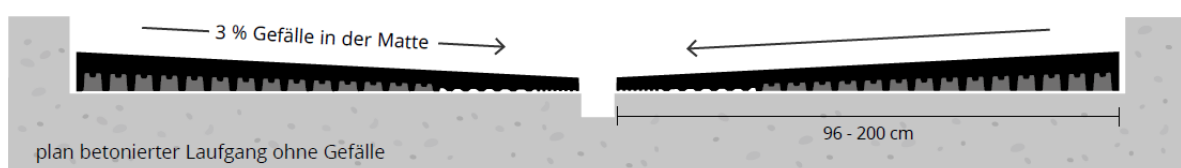


Abbildung 1: Gummiauflage *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG, © KRAIBURG [5]

Die *profikURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG wurde im Rahmen von Tests der DLG umfangreich bzgl. technischer und tierbezogener Kriterien geprüft: Das Produkt schnitt in Prüfstands- und Laboruntersuchungen bzgl. Dauertrittbelastung, Verformbarkeit und Elastizität mit der Bestnote ab [6]. Auch in den Kriterien Rutschfestigkeit, Abriebfestigkeit und Säurebeständigkeit schnitt die *profikURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG gut ab [6]. Bei allen bisher in der Praxis durch die DLG getesteten elastischen Bodenbelägen konnte keine Beeinträchtigung des Tierverhaltens oder der Tiergesundheit festgestellt werden. Im Vergleich zur „konventionellen“ Haltung auf Beton- oder Gussasphaltpöden war eine bessere Rutschfestigkeit und Trittsicherheit auf diesen elastischen Bodenaufgaben auch in der Praxis zu beobachten. Auch zeigten die Tiere in den Praxisbetrieben eine größere Schrittlänge, eine hohe Kopfhaltung und auch die Aktivität hat im Vergleich zu konventionellen Böden zugenommen. Aufgrund der nachweisbaren positiven Einflüsse von elastischen Bodenbelägen auf die Klauengesundheit, hat die zuständige DLG Prüfungskommission beschlossen, die Klauenbonitierung bei Gummiböden für Rinder nicht mehr als „Pflichtkriterium“ im DLG Gesamt Test vorzusehen. Auch das österreichische „Handbuch Rinder“ hält fest, dass Gummiauflagen in Untersuchungen und in der praktischen Anwendung positive Auswirkungen auf das Lauf- und Komfortverhalten sowie auf die Klauengesundheit von Milchkühen gezeigt haben [2].

Für ein rasches Abfließen von Harn ist es erforderlich, die Laufflächen während der Aktivitätszeit der Tiere durch häufiges Entmisten in zweistündigem Rhythmus zu reinigen [3]. Laut Hersteller passen sich die meisten Schiebermodelle automatisch dem Gefälle zur Laufgangmitte an oder können in der Neigung angepasst werden, was ggf. mit dem Schieberhersteller abzuklären ist [5]. Grundsätzlich wird vom Hersteller der Einsatz von Schieberanlagen, die speziell auf Gummiböden abgestimmt sind, sowie eine mindestens jährliche Wartung des Schiebers (gegebenenfalls scharfe Kanten rund schleifen) empfohlen [5]. Bei Umbauten ist es erforderlich, die Schieberanlage in Abstimmung mit dem Schieberhersteller gemäß den KRAIBURG Schiebervorgaben anzupassen [5]. Um die Rutschsicherheit zu verbessern, wird empfohlen, das Antrocknen des Kotes zu vermeiden [7]. Dazu müssen Schieber mindestens 6 bis 8 mal am Tag laufen sowie gegebenenfalls weitere Maßnahmen wie zum Beispiel Benetzen mit Wasser angewendet werden [7]. Der Hersteller gibt für das Produkt eine Garantie von 5 Jahren [8].

Der Herstellungsprozess von Bodenbelägen für die Tierhaltung der Firma KRAIBURG wurde von mittels eines vom Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV, Freising, entwickelten Prozessaudits von der DLG begutachtet und evaluiert [9]. Die Gummimatten von KRAIBURG haben den PAK-Test bestanden, d.h. die Migration von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen liegt bei allen untersuchten KRAIBURG Gummimattenmischungen unter den entsprechenden Richtwerten ( $10 \mu\text{g}/\text{dm}^2$  für 15+1 EU SCF-PAK und  $5 \mu\text{g}/\text{dm}^2$  für 8 EU REACH-PAK) [10].

### 3. Tierverhalten und Erfahrungen in der Praxis aus der Schweiz

KollegInnen des Zentrums für tieregerechte Haltung in der Schweiz besichtigten Umbauten, in denen Betonböden der Lauffläche mit der *profikURA 3D* ausgestattet wurden und übermittelten der Fachstelle die gewonnenen Erkenntnisse [11]. Der Harn floss auf der *profikURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG gut ab [11]. Harnsammelrinnen waren auf den Betrieben nicht vorhanden, dennoch wurde nur von geringer Pfützenbildung in der Mitte (Bereich der Schieberführung) berichtet [11]. Die beobachteten Kühe bewegten sich vor und nach der Entmistung sehr gut (große Schritte, trittsicher, Komfortverhalten problemlos auf drei Beinen möglich etc.) [11]. Die Kühe gingen vor allem auf den Außenseiten (also am höchsten Punkt des Gefälles), was von den Schweizer KollegInnen darauf zurückgeführt wurde, dass die Matte dort verformbarer ist [11]. Zum Thema Klauengesundheit konnten die Betriebsleiter keine Aussage machen, da die Matten erst seit 6 bzw. 3 Monaten installiert waren, jedoch wird durch die trockeneren Klauen eine positive Entwicklung der

Klauengesundheit erwartet [11]. In der Schweiz wurde die profiKURA 3D im März 2022 zugelassen (Bew.-Nr. 12388) [12].



**Abbildung 2:** profiKURA 3D auf Praxisbetrieben in der Schweiz, © Agroscope, 2022

#### 4. Tierschutzrechtliche Beurteilung

Generell müssen Produkte gemäß dem Tierschutzgesetz so gestaltet sein, dass die Tiere durch diese keine Verletzungen erleiden bzw. dass den Tieren *keine Schmerzen, Leiden, Schäden oder schwere Angst* zugefügt werden (§ 5 Absatz 1 TSchG) [I]. Bei Böden für die Rinderhaltung gilt im Speziellen Folgendes:

*Die Böden im Tierbereich müssen rutschfest sein und so gestaltet und unterhalten werden, dass die Rinder keine Verletzungen oder Schmerzen erleiden (1.ThVO, Anlage 2, 2.1.1.) [II].* Diese grundlegenden Anforderungen an die Bodenbeschaffenheit sind bei der *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG erfüllt, da bei den vorgelegten Beurteilungsmethoden für die Rutschfestigkeit des Bodens (Prüfstandversuche der DLG [6] und Direktbeobachtung des Zentrums für tieregerechte Haltung, CH [11]) darauf geschlossen werden kann, dass die Tiere auf der *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG eine ausreichende Rutschfestigkeit gegeben ist. Generell sind durch das integrierte 3 % Gefälle und die dadurch rascher abfließende Flüssigkeit trockenere Klauen bei den Rindern zu erwarten und die damit zusammenhängenden positive Effekte auf Tierverhalten und Klauengesundheit [1] [11].

Die *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG ist so gestaltet, dass *keine Verletzungen zum Beispiel durch scharfe Kanten, hervorstehende Schrauben oder Unebenheiten* (§ 18 Absatz 2 TSchG) [I] zu erwarten sind. Auf entsprechende Verarbeitungs- und Verlegegenauigkeit ist bei der Bodengestaltung zu achten. Die Montageanleitung des Hersteller ist zu beachten [13].

Weiters ist durch entsprechendes Bodenmanagement dafür zu sorgen, dass der *Boden so unterhalten wird, dass die Rinder keine Verletzungen oder Schmerzen erleiden* [II]. Laut Hersteller ist die *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG prinzipiell für alle Schiebermodelle geeignet und befahrbar [5]. Die Schiebervorgaben des Herstellers sind zu beachten [5]. Die *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG *lässt sich angemessen reinigen* (§ 18 Absatz. 1 TSchG) [I].

#### **Bewertung des Produktes**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung unter Einhaltung der Montage- und Sicherheitshinweise der Herstellerfirma und nachfolgender Verwendungsbedingungen entspricht das Produkt – *profiKURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG – den Anforderungen der österreichischen Tierschutzgesetzgebung.

## Verwendungsbedingungen

Die Antragstellerin beziehungsweise der Antragsteller hat der Tierhalterin beziehungsweise dem Tierhalter mit dem Produkt mitzuteilen, unter welchen Voraussetzungen das Produkt verwendet werden darf. In Bezug auf das gegenständlich bewertete Produkt ist dabei auf Folgendes hinzuweisen:

- Die Laufflächenmatte *profikURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG dient dazu, den Harn der Rinder von der Lauffläche schneller abzuleiten und den Boden dadurch sauberer und trockener zu halten sowie die Ammoniak-Freisetzung zu reduzieren.
- Die Produktbeschreibung, die Montageanleitung sowie die Schiebervorgaben der Herstellerfirma sind zu befolgen. Bestimmungswidriger Gebrauch ist zu unterlassen.
- Die *profikURA 3D* von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG muss oft genug (Richtwert: min. 6 bis 8 mal täglich) mit einem entsprechenden Entmistungsschieber gereinigt werden. Es ist auf einen tiergerechten Schieber, niedrige Baumaße, geringe Arbeitsgeschwindigkeit und Ausweichmöglichkeiten für die Tiere zu achten.
- Es ist durch bestimmungsgemäße Verwendung sicherzustellen, dass die Bestimmungen des Tierschutzgesetzes und der darauf basierenden Verordnungen, hier insbesondere die der 1. Tierhaltungsverordnung (z.B. Management des Bodens) eingehalten werden, sodass die Rinder nicht verletzt oder in ihrer Anpassungsfähigkeit überfordert werden.
- Im Zuge der Überprüfung durch die Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz wird die Tierschutzkonformität bewertet, und durch das Gutachten bestätigt, dass das Produkt den Bestimmungen des österreichischen Tierschutzgesetzes samt Verordnungen entspricht. Anforderungen aufgrund anderer gesetzlicher Bestimmungen (Betriebssicherheit, Patentschutz etc.) sowie die Überprüfung anderer Parameter wie Haltbarkeit etc. sind nicht Gegenstand der Überprüfung und des Gutachtens.
- Die Fachstelle führt selbst keine Tests hinsichtlich der Zusammensetzung der verwendeten Materialien der Produkte durch. Die Bewertung gemäß dem Tierschutzgesetz gründet sich auf die vom Antragsteller/von der Antragstellerin vorgelegten Materialinformationen sowie ggf. dazu vorgelegte Unterlagen und Tests, die Produkte für das Inverkehrbringen in Österreich bzw. der Europäischen Union aufgrund anderer gesetzlicher Bestimmungen erfüllen müssen, und/oder vom Antragsteller/von der Antragstellerin zusätzlich veranlasst wurden.

**Zugewiesene individuelle Prüfnummer**

**profikURA 3D von KRAIBURG Elastik GmbH & Co KG**

Prüfnummer 2022-03-028



**Das Gutachten wurde erstellt von**

**Dr. med. vet. Claudia Schmied-Wagner**, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fachstelle für  
tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz

**Wien am, 19.05.2022**

**Für die Fachstelle**

**Dr. Martina Dörflinger**

(Unterschrift im Akt)

### Allgemeine Hinweise

- Das Tierschutz-Kennzeichen darf ausschließlich mit der zugewiesenen Prüfnummer verwendet werden. Diese ist an das oben genannte Produkt gebunden und darf ausschließlich für dieses Produkt verwendet werden. Für die Verwendung des Tierschutz-Kennzeichens ist die Richtlinie zur Ausgestaltung des Tierschutz-Kennzeichens einzuhalten.
- Werden Änderungen am Produkt vorgenommen, ist mit der Fachstelle abzuklären, ob es sich um eine Änderung handelt, die eine neuerliche Begutachtung notwendig macht, oder bzw. inwieweit eine Ergänzung oder Änderung des Gutachtens durchzuführen ist.
- Die Verwendungsbedingungen sind der Tierhalterin bzw. dem Tierhalter beim Verkauf beziehungsweise Inverkehrbringen schriftlich mitzuteilen.
- Hat die Antragstellerin oder der Antragsteller Einwände gegen das Gutachten kann sie oder er eine begründete Mitteilung der Fachstelle schriftlich übermitteln. Die Fachstelle hat das Produkt auf Kosten der Antragstellerin beziehungsweise des Antragstellers durch eine andere Gutachterin oder einen anderen Gutachter der Fachstelle bewerten zu lassen (§10 FstHVO).
- Die Bewertung durch die Fachstelle bezieht sich auf die Anforderungen der zum Zeitpunkt der Bewertung geltenden Tierschutzgesetzgebung und auf die zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis.
- Produktname, Name und Adresse der Antragstellerin beziehungsweise des Antragstellers, das Datum der Bewertung, die Prüfnummer und die Verwendungsbedingungen werden auf der Website der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz ([www.tierschutzkonform.at](http://www.tierschutzkonform.at)) veröffentlicht. Das Gutachten wird nur nach Zustimmung der Antragstellerin beziehungsweise des Antragstellers veröffentlicht.