

profi
magazin für agrartechnik

Sonderdruck

aus 5/2005



Einbau des Gummi-Laufbelags „Kura P/PE“ von Kraiburg:

Das Gummi für den Schieber ziehen

Wenn Eisen auf Gummi läuft, bleibt Verschleiß nicht aus.

Man kann den Verschleiß aber auf ein Minimum reduzieren, so die Erfahrungen mit Schiebern auf den Gummibelägen „Kura P/PE“ von Kraiburg.

Maßgebend sind allerdings eine auf den Einsatz abgestimmte Schieberanlage sowie ein fachgerechter Einbau der Beläge - und hier ist „Ziehen“ besonders wichtig.



Gummiwerk **KRAIBURG**
Elastik GmbH

Göllstraße 8
D-84529 Tittmoning
Tel: (08683) 701-0
Fax: (08683) 701-126
e-mail: info@kraiburg-elastik.de
internet: www.kraiburg-agri.com

Einbau des Gummi-Laufbelags „Kura P/PE“ von Kraiburg:

Das Gummi für den Schieber ziehen

Dass sich betonierte oder asphaltierte Laufgänge unmittelbar nach dem Einbau von Gummibelägen in einen weichen, trittsicheren Boden verwandeln, das ist immer wieder eine faszinierende Tatsache. Aber die positiven Wirkungen der Beläge auf die Tiergesundheit werden von den Praktikern ohnehin selten in Frage gestellt.

Vielmehr werden in Gesprächen eher Zweifel an der Haltbarkeit der Beläge deutlich. Immerhin absolvieren die schweren Eisenschieber über die Jahre hinweg doch so manchen Kilometer auf der Gummiunterlage. Hinterfragt wird

Wenn Eisen auf Gummi läuft, bleibt Verschleiß nicht aus. Man kann den Verschleiß aber auf ein Minimum reduzieren, so die Erfahrungen mit Schiebern auf den Gummibelägen „Kura P/PE“ von Kraiburg. Maßgebend sind allerdings eine auf den Einsatz abgestimmte Schieberanlage sowie ein fachgerechter Einbau der Beläge – und hier ist „Ziehen“ besonders wichtig.

auch, ob der teure Belag (Kostenpunkt ca. 41 Euro/m² ohne MwSt.) auch das Befahren mit dem Schlepper und Futtermischwagen abkann.

Doch Bedenken vor aufstehenden Kanten oder gar aufgeschlitzten Belägen sind eher unnötig – zumindest was einen

sorgfältig eingebauten Belag „Kura P/PE“ anbelangt. So unser Resümee, nachdem wir Besitzer nach ihren Erfahrungen befragt und uns Gummiböden angesehen haben.

Dass dem so ist, kommt allerdings nicht von ungefähr. Denn Kraiburg hat zusammen mit verschiedenen Schieberherstellern viel Zeit in die Beobachtung und Weiterentwicklung der Abschiebetechnik investiert. Erst wenn alle Zweifel ausgeräumt sind, gibt Kraiburg grünes Licht. Und Sie haben Anspruch auf eine fünfjährige Gewährleistung.

Welche Fabrikate sich einer solcher Prüfung bereits erfolgreich unterzogen haben, was einen „Gummischieber“ aus-



Anforderungen an die Schieber:

Kein Hexenwerk

Schieberanlagen, die eine generelle Freigabe von Kraiburg für den Einsatz auf Gummiböden erhalten haben, werden aktuell von folgenden Firmen angeboten:

Bayernstall, Betebe, Bräuer Stalltechnik, Felder System-Stalltechnik, Duräumat, Hartmann, Hörmann Stallbau, JOZ, Kolb Stallbau, Krieger, Prinzing, Stockinger, SueviaHaiges und Wöfler Stalltechnik.

Sie besitzen seit längerem eine Schieberanlage und möchten nun einen Belag von Kraiburg nachrüsten? – Das Umrüsten älterer Anlagen ist meist keine große Hexerei und mit ein wenig Geschick zu erledigen. Hier ein kleiner Steckbrief, was einen „Gummischieber“ auszeichnet:

Die Basis des Erfolgs

Damit die Nageldübel zum Fixieren der Matten im Unterbau halten, ist ein mindestens 10 cm dicker Betonunterbau erforderlich. Ein aufgetragener Gussasphalt darf maximal 3 cm hoch sein, gleichzeitig sollte der Beton darunter ebenfalls mindestens 10 cm mächtig sein.

Etwaige Löcher, Hohlräume oder Unebenheiten im Boden sind im Vorfeld auszugleichen. Denn selbst 5 mm seichte Mulden, in denen schon immer Wasser stand, werden auch mit Gummibelag als Vertiefung zu erkennen sein. An Gefälle sind maximal 6 % erlaubt. Dagegen ist bei Laufgängen ohne eingebautes Gefälle ein kontinuierlicher Abfluss von Wasser bzw. Schmutz unter den Matten sicherzustellen.

Denn bei einem eventuellen Flüssigkeitsstau käme es sonst zum Aufschwimmen des Bodens.

zeichnet und worauf Sie beim Befahren mit Fahrzeugen achten sollten, haben wir im Kasten „Kein Hexenwerk“ und „Schön langsam!“ festgehalten.

Kommen wir zum Einbau der Kraiburg-Gummibeläge. Angeboten werden die Einzelmatten in einer Höhe von 24 mm, 5 mm davon nehmen dabei die Noppen auf der Unterseite in Anspruch. Die Oberseite der zu 90 % aus Altmaterial hergestellten Matten ist profiliert, die Matten selbst wirken stramm und dennoch elastisch. Die Breite der Matte beträgt maximal 3,50 m, die Tiefe 1,25 m.

Bei Kura P/PE sind an den Längskanten „Muster“ ausgeschnitten, so dass die Einzelmatten wie ein Puzzle zu einem haltbaren Verbund ineinander gesteckt werden können. Seit einiger Zeit sind die Matten in diesem Bereich zusätzlich von unten verstärkt.

Was viele noch nicht wissen: Der relativ neue Belag „Kura F/FE“ ist auf Wunsch mit bis zu vier mit Puzzlemuster versehene Kanten erhältlich – insbesondere an Übergängen ist so ein „nahtloser“ Übergang möglich. Nun aber zu den beim Verlegen zu beachtenden Details – damit die Freude an der Vitalität der Kühe lange anhält.

Martin Zäh

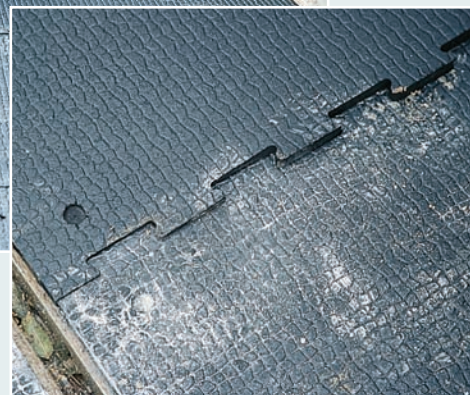


Auslegen und ziehen

Im ersten Einbauschritt sollten alle Matten auf dem Boden ausgelegt, die „Puzzleteile“ ineinander gesteckt und die Matten ausgerichtet werden.

Wichtig: Ziehen Sie insbesondere in der kalten Jahreszeit nach jeder Matte kräftig daran, bis an den Verbindungsstellen ein Spalt von etwa 2 mm klafft. So entsteht eine Dehnfuge für heiße Tage, die ein „Aufsteigen“ der Matten verhindert.

Übrigens: Lagern Sie den Gummiboden vor dem Einbau am besten unter Dach, so dass die Matten beim Verlegen die vom Hersteller empfohlene Einbautemperatur von 5 bis 30° C aufweisen.



*Damit Sie am weiten Schritt Ihrer Kühe auf Gummiböden von Kraiburg lange Freude haben, haben wir Einbautipps für Sie parat.
Fotos: M. Zäh*

■ Alle Schieberteile, die in irgendeiner Weise mit dem Bodenbelag in Kontakt kommen, müssen entgratet sein. Gummi- oder Kunststofflippen an den Räumklappen sind nicht zwingend erforderlich, werden allerdings von Kraiburg wegen eines oftmals besseren Reinigungserfolgs empfohlen.

■ Die Räumklappen sollten gerade nach unten stehen, also im 90°-Winkel zum Boden. Das gilt auch für den Einsatz von Kunststoff- oder Gummilippen.

■ Die Gleitkufen an den Schieberklappen sollten – wie der Name schon sagt – kufenförmig zulaufen und mindestens 6 cm breit sein.

■ Die Gleitkufen des Schieber-Mittelbocks müssen mindestens 4 cm breit sein. Ziel ist es, auf dem Gummibelag einen Anpressdruck des Mittelbocks unterhalb von 0,3 kg/cm² zu erzielen.

■ Für Kettenanlagen ohne Mittelführung bzw. ohne Führungsrinne ist derzeit eine generelle Freigabe durch Kraiburg in Planung. Entscheidend dabei wird sein, dass die Kettenglieder die Maße 13/39 bzw. 13/36 mm aufweisen und die Umlenkrollen auf das neue Laufgangniveau angepasst sind.

■ Für Seilanlagen ohne Mittelführung gibt es zwar (noch) keine allgemein gültige Freigabe. Sofern aber der Zugpunkt durch höher gesetzte Umlenkrollen opti-

miert wird, besteht laut Kraiburg hier durchaus die Möglichkeit einer Einzelabnahme vor Ort.

Bei Schiebersystemen mit Führungsrinne ist zu beachten,

■ dass die für die Längsführung erforderlich Kufe auch nach dem Einbau der Gummibeläge zuverlässig in der Rinne läuft.

■ Unter Umständen ist das Aufschweißen eines Flacheisen zur Erhöhung der Gleitschiene erforderlich, so dass jederzeit zwischen Mittelbock und Matte ein Spalt von 5 mm klafft.

Alternativ dazu kann man der Gleitschiene am Mittelbock eine Kufenform verpassen indem man ein 3-cm-Rund-eisen hinten und vorne anschweißt.

■ In Verbindung mit Laufrollen am Mittelbock sollten die Rollen mindestens 5 cm breit und 7 cm hoch sein. Wichtig ist dabei, dass die Rollen einen Mindestabstand zum Mattenrand von 3 cm aufweisen.

Ausreichend Spiel

Noch ein Wort zum Ausrichten: Das Gummi benötigt auch an seinen Seiten ausreichend Spiel. So sollte z.B. der Abstand zu den Liegeboxen mindestens 1 cm, idealerweise 2 cm, aber höchstens 4 cm betragen.

Einen Abstand von 1 bis 1,5 cm einzuhalten gilt es, wenn der Belag in der Mitte durch eine Führungsschiene für den Mistschieber unterbrochen ist. Wie an den Seiten muss hier mitunter korrigiert, also von Hand geschnitten werden.



Bohren für einen festen Halt

Erst wenn alle Matten einer Reihe an ihrer endgültigen Position liegen, sollte mit dem Bohren von 10er Löchern begonnen werden. An welcher Position der Bohrer anzusetzen ist, ist dabei leicht an den schon im Werk gefrästen Aussparungen zu erkennen.

Für den Fall, dass z.B. eine Matte halbiert werden muss, ist sicherzustellen, dass die Matte dennoch an mindestens vier gleichmäßig verteilten Punkten fixiert ist. Falls dazu neu gebohrt wird, sind die Löcher zusätzlich mit einer Versenkung für die Unterlegscheibe zu versehen. So ist gewährleistet, dass der Nagelkopf nicht übersteht.



Befahren von Gummibelägen:

Schön langsam!

Das Befahren des Gummibodens mit Schlepper, Mischwagen und Hoflader ist grundsätzlich möglich. Doch auch hier sind gewisse „Spielregeln“ einzuhalten:

- Der maximale Reifendruck für Radialreifen ist mit 4 bar, für Diagonalreifen mit 3 bar angegeben. Die Tragfähigkeit des Bodens ist zudem von der Reifengröße der Fahrzeuge abhängig. So darf ein Futtermischwagen mit der Bereifung 505/50 R 17 bei 4 bar 2760 kg pro Rad auf die Waage bringen, ein Hoftrac mit der Bereifung 11.5/80-15.3 bei 3 bar dagegen „nur“ 1750 kg je Reifen.

- Die maximale Fahrgeschwindigkeit wird von Kraiburg mit 2 km/h (halbe Schrittgeschwindigkeit) angegeben.

- Starke Lenkbewegungen sind zu vermeiden, im Stand darf überhaupt nicht gelenkt werden.

- Es darf nur langsam beschleunigt und gebremst werden, wobei ein vorhandenes Gefälle höchstens 2 Prozent betragen darf.

- Anfang und Ende einer Bahn müssen mit einer Leiste geschützt sein.

Nicht zu fest schlagen

Zum Befestigen kommen Edelstahl-Nageldübel zum Einsatz (10 x 80 mm für Beton, 10 x 120 mm für Gussasphalt). Zuerst schlägt man dazu den Dübel, anschließend den Nagel mit Unterlegscheibe bündig ein.

Vorsicht: Nach dem Einschlagen sollte die Unterlegscheibe lediglich satt auf der Matte aufliegen. Auf keinen Fall dürfen Sie den Nagel so tief eintreiben, dass Spannungen bzw. ein Wölben der Matte zu sehen sind.

Sollten Sie aus Freude über den zügigen Einbau (zwei Mann schaffen ca. 15 lfd. Meter je Stunde) übermütig werden und doch mal ein Nagel zu tief sitzen, dann keine Panik: Mit einem Nageleisen bekommen Sie mühelos alles wieder in den Griff.

