



© s1hoc007 - Fotolia.com

Marktübersicht

Werkzeuge für den Baumschnitt



© shootingmaur - Fotolia.com

Recht

Betriebliche Wiedereingliederung



© ArPro - Fotolia.com

Spezial

Hausmeister in Flüchtlingsunterkünften

Schimmel, Pilze, Schädlinge

Schäden im Holz: Ursachen erkennen und beseitigen

© bofotolux - Fotolia.com

Kautschuk-Bodenbeläge – Der Klassiker von gestern?

Kautschuk-Bodenbeläge erfreuen sich vor allem in den letzten Jahren wachsender Beliebtheit. In Einrichtungen des Gesundheitswesens wird der belastbare Bodenbelag ebenso verlegt wie in Bereichen der Industrie, an Flughäfen, in Sportstätten sowie Schulen und Kindergärten.

Gummi bzw. Kautschuk ist in der heutigen Zeit aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Sei es in Form von Dichtungen, Luftballons, als Schuhsohle im Sportbereich oder auch bei Autoreifen. Gummi ist universell einsetzbar und findet auch als Bodenbelag immer mehr Verwendung.

Ein Bodenbelag für vielfältige Einsatzbereiche

Bereits 1839 wurde von Charles Goodyear das sog. **Vulkanisationsverfahren**

von Kautschuk entdeckt. Mithilfe dieses Verfahrens kann Naturkautschuk durch Zusatz von Schwefel unter Druck und Hitze vernetzt werden, wodurch ein dauerhaft elastisches Material entsteht. Dieses kehrt auch nach Verformung wieder in die Ursprungsform zurück. In der modernen und gewerblichen Produktion von Gummi wird heute zum Großteil Synthetikautschuk verwendet. Daneben werden – je nach Hersteller – unterschiedliche mineralische Füllstoffe (z. B. Kreide, Ruß), Additive (z. B. Farbstoffe, Schwefel, Titanoxid), Alterungsschutz-

mittel (Paraffine) sowie Hilfsstoffe eingesetzt.

Gummi-Bodenbeläge (auch als Kautschuk- bzw. Elastomer-Beläge bezeichnet) erfreuen sich in der heutigen Zeit im gewerblichen Bereich immer größer werdender Beliebtheit. Sowohl in Bereichen des Gesundheitswesens (z. B. Krankenhäuser oder Altenheime) wie auch der Industrie und in öffentlichen Bereichen (Kindergärten sowie Schulen) wird der Bodenbelag immer häufiger verlegt.

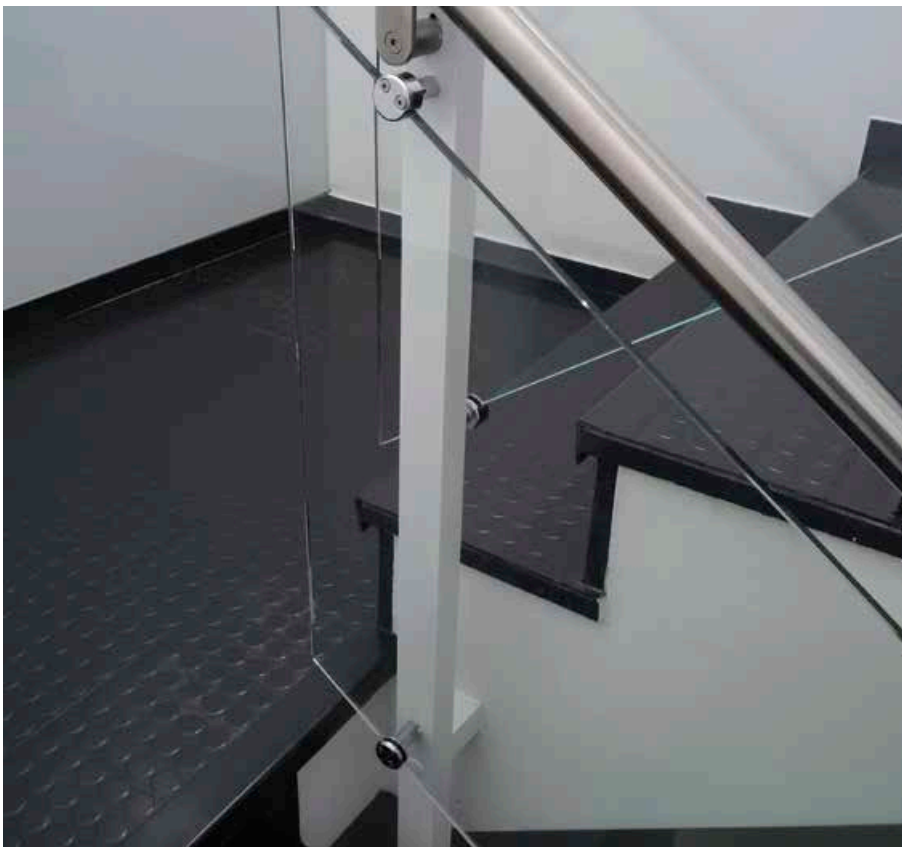
Strapazierfähig, trittschallverbessernd und schwer entflammbar

Kautschuk-Bodenbeläge verfügen über spezielle Nutzungseigenschaften, welche sie in immer mehr Objektbereichen zu beliebten Alternativen zu den in der Vergangenheit häufig verwendeten elastischen Hartbodenbelägen PVC und Linoleum machen.

Gegenüber starken mechanischen Belastungen zeigt sich der Gummi-Boden meist unbeeindruckt. Aufgrund seines **dauerhaft elastischen Verhaltens** kehrt der Bodenbelag auch nach Verformung und starkem Druck (z. B. durch Stapler oder Schränke) wieder in seinen Ursprungszustand zurück.

Weiterhin zeigt der Bodenbelag selbst gegenüber starker Hitzeentwicklung (z. B. in Form von Zigaretteglut) sehr gute Beständigkeit. Oft sind nur minimale oder sogar überhaupt keine Brandstellen erkennbar. Darüber hinaus werden Gummi-Böden nach **DIN 4102** als schwer entflammbar eingestuft.

Kautschuk-Bodenbeläge gewährleisten zudem einen hohen Steh- bzw. Geh-



Gumminoppenbeläge finden vor allem in Treppenhäusern Verwendung.



© ALEGRIA GmbH & Co. KG

Neuartige Designs und Oberflächenstrukturen werden immer beliebter.

komfort. Neben ihren rücken- und gelenkschonenden Eigenschaften zeigen sie eine trittschallverbessernde Wirkung (Tritt-schallverbesserungsmaß bis zu 20 dB).

Homogen, heterogen, plan oder mit Struktur

Kautschuk-Bodenbeläge werden in der heutigen Zeit sowohl in Bahnen- als auch in Fliesen- sowie Plattenform produziert. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen

- **homogenen** (bestehen durchgehend aus dem gleichen Material und weisen über die gesamte Dicke eine durchgehend gleiche Materialzusammensetzung auf) und
- **heterogenen** Bodenbelägen (bestehen aus einer Nuttschicht und gefüllten Unterschichten anderer Zusammensetzung).

Neben der Materialzusammensetzung spielt bei Bodenbelägen aber auch immer die **Oberflächengestaltung** eine wichtige Rolle. Neben der bekannten planen Oberfläche werden in den letzten Jahren immer häufiger auch strukturierte Kautschuk-Böden produziert. So findet man heute vielerorts neben der bewährten Gummiope schieferähnliche Optiken oder Oberflächen mit Orangenhaut- oder Hammerschlagoptik. Auch geraute, geriffelte oder genarbte Strukturen finden, vor allem in Bereichen, in denen eine erhöhte Trittsicherheit vom Boden gefordert wird, immer mehr Anwendung.

Die Dicke von Kautschuk-Böden ist dabei durchaus variabel. So kann – je nach Hersteller – zwischen Dicken von 2,0 mm bis 4,0 mm des Bodenbelags variiert werden.

Sanierung bei gealterten Kautschuk-Bodenbelägen

Kautschuk-Bodenbeläge können, wie viele Gummiarten, im Laufe der Zeit an der Oberfläche spröde und rissig werden. Begünstigt wird dieser Alterungsprozess häufig durch UV-Licht bei direkter Sonneneinstrahlung. Die in den Bodenbelägen enthaltenen Alterungsschutzmittel (Paraffine) wandern dabei nach oben, und der Kautschuk kann Risse entwickeln.

Für die Sanierung solcher alterungsbedingten Schäden gibt es vom größten Hersteller von Kautschuk, der Firma nora systems mit Stammsitz in Weinheim, ein spezielles, auf nora-Bodenbeläge abgestimmtes Sanierungskonzept.

Mithilfe von speziellen, schadstofffreien Pads (bestehend aus synthetischen Fasern mit mikroskopisch kleinen Industriediamanten) kann sowohl die Spezialreinigung/Reparatur (nora Pad 3) wie auch eine intensive Zwischenreinigung (nora Pad 2) und die Unterhaltsreinigung (nora Pad 1) durchgeführt werden. In Folge erhält man wieder eine geschlossene Oberfläche sowie einen einheitlichen Glanzgrad.

Bei der Verwendung dieser Pads gilt es jedoch zu beachten, dass diese nicht auf allen Kautschuk-Belägen verwendet werden können. Auch sind immer spezielle Maschinen einzusetzen. Genauere Informationen hierzu können über den Hersteller erfragt werden.



Individuell ▪ Günstig ▪ Schnell

- ✓ Blechabkantungen
- ✓ Blechzuschnitte
- ✓ Profilzuschnitte
- ✓ Eckschoner

Edelstahl, Stahl, Aluminium, Titanzink, Kupfer, Messing

So funktioniert's:

- Produkt auswählen
- Maße im Online Shop angeben
- Preis inkl. Material u. Versandkosten erhalten

... jetzt einfach online bestellen!

 www.feld-eitorf.de

53783 Eitorf ▪ Im Auel 34
Telefon 0 22 43 - 91 703 - 10

Reinigung von Kautschuk – was gilt es zu beachten?

Wie zuvor beschrieben, handelt es sich bei Kautschuk um einen sehr strapazierfähigen Bodenbelag, der auch starke Belastungen ohne Schaden überstehen kann. Bei der Reinigung gilt es jedoch einige grundlegende Regeln zu beachten, um den Bodenbelag nicht zu beschädigen.

Erstreinigung nach der Verlegung

Bei der laufenden Reinigung von Kautschuk-Bodenbelägen sollte die Auswahl von Maschinen, Geräten und Verfahren stets an die im Objekt hauptsächlich anfallenden Verschmutzungen sowie die Frequentierung angepasst werden.

Da Kautschuk-Bodenbeläge nach der Verlegung oft noch mit einer **herstellungsbedingten Trennschicht** versehen sind, sollte vor Inbetriebnahme des Objekts eine Erstreinigung des Bodenbelags durchgeführt werden. Hierfür empfiehlt der größte deutsche Hersteller eine maschinelle Reinigung mit einer langsam laufenden Einscheibenmaschine (150 bis 180 U/min) unter Einsatz einer weichen Bürste, eines Aktivfaserpads (bei strukturierten Böden) oder eines geeigneten roten Pads. Um mögliche Schäden zu vermeiden, sollte auf keinen

Fall eine dunklere, also abrasivere Padscheibe für die Erstreinigung verwendet werden.

Einpflege nach der Verlegung und Erstreinigung

Da Gummi-Bodenbeläge durchaus als pflegebedürftig anzusehen sind, empfiehlt sich nach der Verlegung und erfolgter Erstreinigung eine Einpflege. Hierfür schlagen die Bodenbelagshersteller den Einsatz einer Wischpflege (z. B. auf Basis von wasserlöslichen Polymeren, Seifen oder Wachsen) vor. Vom Einsatz einer Beschichtung (z. B. in Form einer Polymerdispersion) raten die Hersteller hingegen häufig ab. Dies gilt ganz besonders für Kautschuk-Böden mit Struktur. Bei einem Gumminoppenbelag beispielsweise tritt sich die Beschichtung an den Noppen relativ schnell ab. In den Vertiefungen jedoch und ganz besonders um die Noppe herum ist die Beschichtung hingegen nur sehr schwer und mit einem hohen zeitlichen Aufwand wieder zu entfernen.

Nachdem der Bodenbelag also gereinigt wurde und vollständig abgetrocknet ist, wird eine mit Wasser verdünnte, geeignete Wischpflege (hierzu die Empfehlungen der Chemiehersteller beachten) auf den Bodenbelag gleichmäßig aufgetragen. Anschließend wird der getrocknete Wischpflegefilm mit einer geeigneten



© ALEGRIA GmbH & Co. KG

Gumminoppenbeläge zeigen oft starke Verschmutzungen – vor allem in den Vertiefungen.

ten Polierbürste (bei strukturierten Belägen) bzw. mit einem Polierpad (bei glatten oder leicht strukturierten Belägen) mithilfe einer Einscheibenpoliermaschine (400 bis 800 U/min für Polierbürsten; 1.000 bis 1.500 U/min für Polierpads) verdichtet.

Wechsel in der laufenden Reinigung

Für die Unterhaltsreinigung, egal ob manuell oder maschinell verarbeitet, empfehlen die Kautschuk-Hersteller den Einsatz von **Wischpflegen** im Wechsel mit **Neutralreinigern**.

Wischpflegen liefern zum einen sehr gute Reinigungseigenschaften, zum anderen hinterlassen sie aber auch Pflegebestandteile (z. B. wasserlösliche Polymere, Seifen oder Wachse) auf dem Bodenbelag. Sie können neben der laufenden Reinigung auch zum Cleanern (Spray-Verfahren) verwendet oder gar maschinell aufpoliert werden. Durch ein Verdichten der Pflegebestandteile lässt sich einfach und schnell wieder eine einheitliche Optik erzielen und der gewünschte Glanzgrad des Pflegefilms einstellen.

Für die Entfernung stärkerer Verschmutzungen sowie aufbauender Rückstände im Rahmen einer Zwischenreinigung empfiehlt sich der Einsatz von **Intensivreinigern** unter Verwendung einer langsam laufenden Einscheibenmaschine.

Sollten sich Streusalzablagerungen oder Zementschleier auf dem Kautschuk abgelagert haben, so kann es durchaus



© ALEGRIA GmbH & Co. KG



© ALEGRIA GmbH & Co. KG

Auf strukturierten Kautschuk-Belägen können Beschichtungen reißen und abputern.

nötig sein, den Bodenbelag von Zeit zu Zeit abzusäuern. Hierfür sollte am besten ein verdünntes saures Sanitär-Unterhaltsreinigungsmittel auf Basis von Amidosulfonsäure verwendet werden.

Vorsicht bei hochalkalischen Reinigungsprodukten und Lösemitteln

Je nach Objektbereich und Nutzung lagert sich im Laufe der Zeit auf jedem Bodenbelag haftender Schmutz an, der im Rahmen von Unterhalts- oder Zwischenreinigungen nicht mehr oder nur noch unter einem sehr hohen zeitlichen Aufwand entfernt werden kann. Vor allem strukturierte Bodenbeläge wie z. B. Gumminoppenböden zeigen in der Tiefe und um die Noppe herum teils starke Schmutzanhaftungen.

In solchen Fällen kann es nötig sein, eine Nassgrundreinigung auf Kautschuk-Bodenbelägen durchzuführen. Hierfür kommen meist spezielle alkalische Grundreinigungsprodukte zum Einsatz, die mittels Einscheibenmaschine und geeigneter mittelharter Bürste verarbeitet werden. Für strukturierte Böden eignen sich besonders gut Maschinen mit kontrarotierenden, mittelharten Bürsten.

Alkalische Grundreinigungsprodukte können – je nach Hersteller – einen hohen Laugen- bzw. Ätzalkalianteil besitzen (herstellerabhängig). Wird nun solch ein Grundreiniger falsch dosiert (zu hohe Anwendungskonzentration) oder die Lösung zu lange auf dem Bodenbelag belassen, können diese Inhaltsstoffe Schäden am Kautschuk-Boden verursachen. Gleiches gilt für den Einsatz von starken Lösemitteln (Verwendung im Blechgebäude, z.B. Kaugummientferner). Diese sind ebenfalls in der Lage, Gummi-Bodenbeläge dauerhaft zu beschädigen.

Vermeiden lassen sich solche Schäden durch den sachgerechten Einsatz von Grundreinigern, die vom professionellen Chemiehersteller ausdrücklich für den Einsatz auf Kautschuk-Bodenbelägen für die Grundreinigung ausgelobt und freigegeben sind. Außerdem sollten stets die **Empfehlungen des Bodenbelagherstellers** berücksichtigt werden.



Andreas Steinbauer

Bachelor of Science in der Fachrichtung Hygienetechnik, staatlich geprüfter Desinfektor und gem. EN 17024 zertifizierter (EurAS Cert) Sachverständiger für das Gebäudereiniger-Handwerk; ist seit 2009 als Trainer und Consultant bei der ALEGRIA GmbH & Co. KG in München tätig. Als Trainer ist er in Deutschland und der Schweiz im Fachbereich Gebäudereinigung tätig. Zu seinen Aufgaben zählen neben dem Seminarwesen Consulting- und Gutachter-tätigkeiten sowie Anwendungstechnik.



Duomatic Esprit

Mit Power-Whirl für die Unterhaltsreinigung

Robust, kompakt, zuverlässig – die neue Scheuersaugmaschine Duomatic Esprit ist der Alleskönner für die tägliche Anwendung. Die Bedienung mit nur vier Knöpfen ist unkompliziert, das Panel übersichtlich. Die patentierte Wetrok Power-Whirl Saugdüsen-Technologie sorgt mit weniger Energie für trockenere Böden. Der einzigartige Touch'n'Clean Griff macht das Handling nochmals sicherer, einfacher und sparsamer.

www.wetrok.com

