



REINIGUNGS- UND WARTUNGSEMPFEHLUNGEN

EPDM Fallschutzbeläge

Version 05-2024

Einführung

Kunststoffbodenbeläge bestehen aus extrem strapazierfähigen Polymeren, die allen klimatischen Kriterien gerecht werden und unterschiedlichsten Belastungen standhalten. Mit ihrer fugenlosen Oberfläche benötigen EPDM Fallschutzbeläge aussergewöhnlich wenig Wartung. Da der Bodenbelag fest verbaut wird, wird kein Material ausgetragen. So gewährleistet ein EPDM Fallschutzbelag immer die korrekte Aufbauhöhe und ein regelmässiges Verteilen oder Nachfüllen von losem Material entfällt. Fremdkörper sind auf der Oberfläche deutlich sichtbar und können keine versteckten Gefahren darstellen. Der Bodenbelag ist wasserdurchlässig, sodass Regenwasser bei einem entsprechend wasserdurchlässigen Unterbau problemlos abfliessen kann.

Trotz dieser vielen positiven Eigenschaften existiert so etwas wie ein völlig wartungsfreier Synthetikboden jedoch nicht, sodass regelmässige Überprüfungen und Pflege unerlässlich sind, damit der Kunststoffbelag möglichst lange seinen Zweck erfüllt. Eine Grundpflege ist von entscheidender Bedeutung. Deren Art und Umfang können sich jedoch sehr unterscheiden und werden auch durch Luftverschmutzung oder benachbarte Flächen beeinflusst, z.B. Grün- und Sandflächen, die Bewuchs mit Algen und Moos oder die Ablagerung von Laub verursachen können. Die Garantie des Installateurs hängt normalerweise davon ab, dass die empfohlenen Wartungsanforderungen mit angemessener Sorgfalt durchgeführt werden.

Wartung

Wartungsprozeduren müssen sein, um eine lange Lebenszeit des Bodens zu erzielen und um sicherzustellen, dass:

- ✔ der Bodenbelag immer sauber ist.
- ✔ sich normale Folgen von Bewitterung und Polymeralterung nicht ablagern (Auskreidung).
- ✔ der Bodenbelag für alle Benutzer sicher ist (bei bestimmungsgemässer Verwendung).
- ✔ Oberflächenwasser während der gesamten Lebenszeit des Bodens gut ablaufen kann (bei permeablen Systemen).
- ✔ die Attraktivität der Anlage erhalten bleibt.

Diese Ziele werden erreicht, wenn:

- ✔ Laub, sichtbarer Abfall und andere Verunreinigungen entfernt werden.
- ✔ die Oberfläche zur Entfernung von Schmutz, Algen- und Moosbewuchs, Bewitterungsfolgen, sowie Sand und ähnlichem mindestens einmal pro Jahr unter Verwendung von Hochdruckreiniger und Bürsten mit milden, leicht sauren Reinigungsmitteln gewaschen wird.
- ✔ Salzablagerungen vom Winterdienst im Frühjahr entfernt werden.
- ✔ Unkraut am Rand der Fläche und den angrenzenden Bereichen regelmässig gejätet wird.





Ausrüstung und Gerätschaften

Die gesamte Ausrüstung und alle Gerätschaften müssen sich in einem guten Zustand befinden und mit Umsicht verwendet werden, damit keine neuen Verunreinigungen entstehen oder Bodenflächen beschädigt werden. Auch vergossene Kraft- und Schmierstoffe o. ä. sind schädlich.

Laub, Nadeln und ähnliche Verunreinigungen sollten nicht für längere Zeit auf der Fläche verbleiben, sondern regelmässig entfernt werden. Andernfalls würden sie schnell verrotten und eine Ablagerungsschicht bilden, die dann eine Grundlage für Algen- und Mooswachstum darstellt. Ideal zum Entfernen solch loser Verunreinigungen und Pflanzenreste eignen sich Laubsauger und -bläser. Wo diese nicht erlaubt sind oder aus anderen Gründen nicht verwendet werden können, muss evtl. in Handarbeit vorgegangen werden.

Beim Einsatz von Fahrzeugen und Maschinen sollte auf weiche Bürsten, möglichst breite Luftbereifung und vorsichtiges Manövrieren geachtet werden, um keine Schäden zu verursachen.

Mindestens einmal im Jahr sollte die Oberfläche mit einem Wasserhochdruckreiniger abgewaschen werden. Der Markt bietet eine grosse Auswahl unterschiedlichster Druckreiniger, die häufig auch ausgeliehen werden können, vom einfachen Schlauch, der mit der Hand geführt wird, bis zum Reinigungsfahrzeug. Das zusätzliche Aufbringen einer mechanischen Reinigung (Bürsten) wird ausdrücklich empfohlen.

Achtung (!)

Die beste Kombination aus Wasserdruck und Abstand zur Oberfläche hängt vom Verschmutzungsgrad des Bodens und vom Zustand des Bodens ab. Die Kombination aus zu hohem Druck und zu geringem Abstand zum Bodenbelag ist für den Bodenbelag besonders gefährlich und kann diesen schädigen! Obwohl manche Polymerbodenbeläge problemlos Drücke bis 250 bar ohne Beschädigungen aushalten können, sollte der Wasserdruck zwischen 120 und 150 bar liegen und der Abstand zur Oberfläche 30 cm oder mehr betragen. Es ist ratsam, zu Beginn auf jeden Fall mit weniger Druck und mehr Abstand zu arbeiten. Es wird dringend empfohlen, im Zweifelsfall vorher Tests durchzuführen.

Bei vielen Hochdruckreinigern kann das Wasser auch mit Reinigungsmitteln und Fungiziden versetzt werden. Algen- und Moosbewuchs kann so effizient vorgebeugt werden.

Verwendung von Reinigungsmitteln

Der Einsatz ausgewählter Reinigungsmittel ist möglich und wird empfohlen. Im Allgemeinen haben sich Reiniger mit vergleichbaren Zusammensetzungen eines Badreinigers zur Kalkentfernung (leicht sauer, auf Basis von Essig- oder Zitronensäure) als gut geeignet erwiesen¹. Je nach Installation sollte das Waschwasser bestmöglich aufgefangen werden.

¹ Verdünnung gemäss Herstellerangabe



Lösungsmittel, kraftstoff-, benzin- und / oder ölbasierte Stoffe sollten mit Vorsicht gehandhabt oder vermieden werden, da diese mit dem Gummi interagieren können. Bei Verwendung dieser Art von Substanzen kann es zum Aufquellen des Gummis kommen.

Da die oben genannte chemische Belastbarkeit / Verletzlichkeit nicht die Gesamtheit von Pigmenten, weiteren Inhaltsstoffen und vor allem Polyurethan umfasst, sollte jeder verwendete Reiniger verdünnt und / oder durch Abspülen mit Wasser entfernt werden. Vor der grossflächigen Anwendung des vorgesehenen Reinigungsmittels wird empfohlen, es in einem unkritischen und unsichtbaren Bereich zu testen.

Verwendung von Streugut zur Flächenenteisung

Insbesondere bei Temperaturen unter 0°C ist die Nutzung von Sport- und Freizeitanlagen in Frage zu stellen und die allgemeine Sicherheit einer Sport- und Freizeitfläche bei diesen Bedingungen vor Nutzung im Einzelfall zu bewerten. Generell wird empfohlen, die Nutzung von Sport- und Freizeitflächen bei Frost, Eis und Schnee einzustellen.

Sollte es unumgänglich sein, elastische Sport- und Freizeitbodenbeläge von Eis und Schnee befreien und nutzbar machen zu müssen, wird generell empfohlen, Eis und Schnee zunächst durch mechanische Massnahmen und Hilfsmittel, wie Schaufeln oder Besen, zu entfernen.

Um Schnee- und Eisglätte entgegenzuwirken können über die mechanische Räumung hinaus, wie auf Strassen und Gehwegen, auch auf elastischen Bodenbelägen aus EPDM Granulaten herkömmliche Tausalze (wie Natriumchlorid, Kaliumchlorid, Calciumchlorid) als auftauendes Streumittel verwendet werden. In der Praxis kann so eine Vereisung bestenfalls bis ca. -10 °C mit normalem Natriumchlorid-Streusalz beseitigt werden. Auch der Einsatz von Feuchtsalz (Flüssigmischung, bei der das Salz vor dem Aufbringen mit Wasser oder einer Salzlösung aus Natrium-, Calcium- oder Magnesiumchlorid befeuchtet wird) ist auf elastischen Sport- und Freizeitbodenbelägen aus EPDM Granulat möglich.

Es ist davon auszugehen, dass das GEZOFLEX EPDM Granulat durch den Einsatz von Tausalz in keiner Weise mechanisch oder funktionell beeinträchtigt wird. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass es durch die Verwendung von Tausalzen zu unerwünschten Flecken auf dem Bodenbelag kommen kann, die in der Regel vollständig reversibel sind und mit Wasser entfernt werden können. Ausserdem kann Tausalz zu beschleunigter Korrosion an Metallteilen von Spielgeräten führen, was zu Schäden an den Geräten führen kann.

Zusätzlich zu den genannten Gründen sollte der Einsatz von Tausalz auch aus Gründen des Umwelt- und Gewässerschutzes kritisch hinterfragt werden und nur im absoluten Bedarfsfall erfolgen bzw. so weit wie möglich eingeschränkt werden. Zudem sollte geprüft werden, ob die Verwendung von Tausalz am Ort der Installation in irgendeiner Art und Weise reglementiert oder verboten ist.

Der Einsatz von abstumpfenden Streumitteln, wie Streusand, Splitt, Kies, mineralischen Streugranulaten, organischen Streumitteln (z.B. Hobel- und Sägespäne oder aus Erntereststoffen



hergestellte Granulate) oder Asche ist auf elastischen Sport- und Freizeitbodenbelägen aus EPDM Granulaten nicht empfehlenswert. Diese Stoffe schmelzen Eis und Schnee nicht, sondern beseitigen beim Streuen lediglich die Rutschglätte. Darüber hinaus können solche abstumpfenden Streumittel die Nutzbarkeit bzw. Funktionalität des elastischen Bodenbelags mindestens temporär einschränken und ihn unter Umständen sogar dauerhaft schädigen. In diesem Zusammenhang wird auch eine Mischung aus Sand und Tausalzen nicht empfohlen, da der Sand auf der Oberfläche verbleibt und die mechanische Abnutzung des Bodenbelages fördern könnte.

Reinigung von sogenannten Auskreibungen

Bei elastischen Bodenbelägen aus EPDM Gummiprodukten lässt sich oft nach einem gewissen Zeitraum unter UV-Einfluss ein leichter Weisseffekt (ugs. Auskreiden) in der Anwendung beobachten. Der Effekt ist nicht unüblich für EPDM Granulat. Der Weisseffekt beeinflusst nicht die mechanischen und funktionellen Eigenschaften des EPDM Granulates, sondern ist lediglich ein visueller Effekt, der mit zusätzlichen Einflussfaktoren, wie Installationsspezifikationen, äusseren Faktoren, wie Wetter- und klimatische Bedingungen, Umweltaspekten, weiteren Komponenten der Anwendung und auch der Wartung und der Pflege, in Wechselwirkung steht. Ganz ausschliessen kann man einen solchen Weisseffekt nicht, aber mit einigen Massnahmen (Verwendung von EPDM Granulaten, die hochwertiges Polymer bzw. EPDM einsetzen; regelmässige Nutzung; entsprechende Pflege) kann der Effekt minimiert werden.

Im Allgemeinen wird empfohlen eine regelmässige Reinigung und Pflege durchzuführen um diesem Weisseffekt entgegen zu wirken. Dazu kann das oben bereits beschriebene Reinigungsverfahren mit Hochdruckreiniger und Wasser angewandt werden. Für Regionen mit einem zu erwartenden starken Einfluss von UV, besonderen Witterungseinflüssen oder Ozon kann zusätzlich eine pigmenthaltige Beschichtung des Bodenbelages in Betracht gezogen werden.

Zugang bei Rasenfläche und umgebenden Bereichen

Mehrzweckflächen und Spielplätze beinhalten häufig auch Rasenflächen oder sind von diesen umgeben, sodass Fussgänger und Reinigungsmaschinen diese überqueren müssen. Es wird dann empfohlen solche Kreuzungspunkte entsprechend zu schützen bzw. abzudecken, z.B. mit Kunstrasen, Gummimatten, Holz- oder Metallplatten.

Schadensvorbeugung

Um den guten Zustand des Bodenbelags möglichst lange zu erhalten, sollten für die Benutzung folgende Einschränkungen gelten:

- ✔ Kunststoffbeläge sollten grundsätzlich nicht mit Fahrzeugen befahren werden.
- ✔ Sollten doch einmal Schwerlastfahrzeuge zugelassen werden müssen (max. 1.500 kg auf 4 Rädern), so sollte die Last mittels Platten verteilt werden.
- ✔ Chemikalien, Öl, Kraftstoffe und Lösungsmittel sollten ferngehalten werden.
- ✔ Dasselbe gilt für Feuerwerk und Zigaretten.



Reparaturen / Sanierung des Bodenbelags

Die Lebenserwartung eines Bodenbelags aus Kunststoff hängt von seiner Qualität und Verwendung, aber nicht zuletzt auch von Pflege und Wartung ab. Grundsätzlich sollte ein durchschnittlicher Boden auch bei intensiver Nutzung min. 8 bis 10 Jahre halten, bevor seine Sanierung fällig wird. Eine Sanierung sollte regelmässig durchgeführt werden, um den Totalverlust der Fläche zu vermeiden, was dann den kompletten Neubau erforderlich machen würde. Durchgeführt werden sollte sie von einer professionellen Vertragsfirma, die über die Fähigkeiten und das Wissen für solche Arbeiten verfügt!

Es gibt diverse Sanierungsverfahren:

- ✔ Komplettsanierung, bei der die gesamte Oberfläche durch ein neues Material ersetzt wird.
- ✔ Teilsanierung, wobei nur besonders beanspruchte Stellen ausgewechselt werden.
- ✔ Neuversiegelung ("Retopping") mit einem geeigneten Kunststoffmaterial.
- ✔ Lokales Retopping an besonders beanspruchten Stellen.

Es ist zu beachten, dass bei durchlässigen Oberflächen eine zusätzliche Versiegelung oder Spritzbeschichtung die Wasserdurchlässigkeit der Oberfläche verringert.

Beschädigung durch Farben, Lacke, Graffiti

Sollte die Oberfläche mit Farben, Lacken oder mit Graffiti verunreinigt werden, könnten handelsübliche Lösungsmittel sowohl die Oberfläche und ihre Eigenschaften als auch die Basisschicht schädigen und die Fallschutz-Funktion des Bodenbelages beträchtlich beeinflussen. Die beste Option ist häufig ein kompletter Neuanstrich bzw. der Auftrag einer dünnen EPDM-Gummischicht.

Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument sind von allgemeiner Natur und sind nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Das vorliegende Dokument soll den Anwender lediglich in seiner Entscheidung, ob Reinigungsmaßnahmen und -mittel für den von ihm beabsichtigten Zweck geeignet sind, unterstützen und über technische Sachverhalte, die zur Entscheidungsfindung relevant sein können, aufklären. Die gemachten Angaben sind daher unverbindlich und es liegt in der Verantwortung des Nutzers stets die neueste Version dieses Dokumentes zu beachten.

Da der Zustand eines Bodenbelags sowie der Einsatz und die konkrete Anwendung von Reinigungsprodukten ausserhalb unserer Kontrolle liegen, entbinden unsere Empfehlungen für bestimmte Fälle, ob schriftlich, mündlich, auf der Basis von Tests etc., den Betreiber, Anwender etc. nicht von seiner persönlichen Verantwortung, die Eignung von Reinigungsprodukten, -methoden und -verfahren und ihrer Anwendung selbst zu testen. Es bleibt die Pflicht des Anwenders, die Eignung der Reinigungsmaßnahmen und -mitteln zu prüfen. Obschon die hierin enthaltenen Informationen wahr, zutreffend und genau sind und unserem Wissensstand und unserer Erfahrung entsprechen, können wir doch keinerlei Garantien für Empfehlungen unsererseits, unserer Vertreter oder Distributoren abgeben, weder direkt noch indirekt, da die Umstände und Bedingungen der Verwendung und die Kompetenzen der beteiligten Personen ausserhalb unserer Kontrolle liegen.