

1. Allgemeines

Parkhausbeschichtungen – Anforderungen

Parkhausbeschichtungssysteme werden oft hohen Belastungen durch chemische Medien ausgesetzt. Die Aufgabe der Beschichtung besteht darin, die standsicherheitsrelevante Betonstruktur vor dem Eindringen von schädigenden Medien wie Wasser, Chloriden, Ölen und Kraftstoffen oder verdünnten anorganischen und organischen Säuren zu schützen.

Die Beständigkeit gegen diese in Prüfgruppen zusammengefassten Medien muss in den Grundprüfungen bereits nachgewiesen werden. Ein grosser Bereich ist hierbei die Frost-Tausalz-Wechselbeanspruchung der Beschichtungen.

Eine weitere wichtige Anforderung ist die Verschleissfestigkeit bei der Einwirkung von abrasiven Belastungen durch die Befahrung der Flächen.

Die im Winter eingesetzten oder eingetragenen Streumittel wie Splitt und Sand als Ersatz von Auftaumitteln wirken durch den zusätzlichen „Schleifeffekt“ extrem abrasiv auf die Parkhausbeschichtungen. Um die Funktionalität des Oberflächenschutzes langfristig zu erhalten, sollte daher auf den Einsatz solch abrasiver Medien im Parkhausbetrieb verzichtet werden.

Reinigung und Pflege - Werterhaltung

In der Regel lassen sich eingestreute und versiegelte Parkhausbeschichtungen nur bis zu einem gewissen Grad von fest haftenden Verunreinigungen (Kaugummireste, Reifenspuren, etc.) reinigen. Nur eine von Beginn an professionelle, regelmässige maschinelle Nassreinigung kann diese Verschmutzungstendenz einschränken. Die dafür zum Einsatz gebrachten Maschinen und Geräte sollten die Reinigungsflüssigkeit auch wieder aufnehmen können. Für die Reinigung mit solchen Gerätschaften müssen die Flächen ganzflächig zugänglich sein und nicht durch PKW oder Einkaufswagen etc. verstellt sein.

Die regelmässige Pflege der Beschichtungsflächen unterstützt deren Werterhaltung und gewährleistet eine bessere Schutzfunktion für das Bauwerk. Der erste Eindruck einer sauberen und gepflegten Fläche ist das Aushängeschild für den Betreiber und weist dies in einer ansprechenden nutzerfreundlichen Optik aus. Weiterhin sind im Besonderen in der kalten und nassen Jahreszeit die rutschhemmenden Eigenschaften für die Nutzer gewährleistet. Besonderer Wert ist auf die Reinigung der Einläufe und Rinnen, insbesondere von Verdunstungsrinnen zu legen. Dies gilt auch für vorgehängte Entwässerungstahlrinnen. Schlamm- und Schmutzablagerungen fördern das Pflanzenwachstum und eventuell Schäden. Auch der Farbton der Beschichtung spielt bei der subjektiven Wahrnehmung des Verschmutzungsgrades eine wichtige Rolle.

Besonderheiten von Beschichtungen

VIACOR-Parkhausbeschichtungssysteme basieren auf Epoxid- oder Polyurethanharzen. Im Falle von elastischen, rissüberbrückenden Beschichtungssystemen werden vorwiegend Polyurethane eingesetzt. Epoxidharze, die härter sind, finden vor allem auf weniger rissgefährdeten Flächen Verwendung, wie in Untergossen und auf Rampen und Spindeln. Für die Gewährleistung der rutschhemmenden Eigenschaften werden die Parkhausbeschichtungen mit Quarzsanden oder Hartstoffen eingestreut. Auf Rampen- und Spindelflächen werden meist gröbere Körnungen bis zu einem Durchmesser von 2 mm eingesetzt. Der unvermeidbare Reifenabrieb hinterlässt meist den Eindruck, dass die Flächen nicht „reinigungsfähig“ sind.

Matte und vor allem helle Oberflächen verstärken diesen Eindruck. Durch die rauen Oberflächen können eingestreute Oberflächen nicht im Wischverfahren gereinigt werden. Für eine optimale Reinigung sollten Maschinen mit Teller- oder Walzbürsten eingesetzt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Bürstenaufsätze kein zu hohes Abriebverhalten aufweisen. Generell gilt der Grundsatz - je rutschhemmender die Oberfläche ist, desto größer ist der Reinigungsaufwand - das heißt auch desto eher ist mit nicht zu entfernenden Verunreinigungen zu rechnen.

2. Reinigungsempfehlungen

Reinigungsintervalle

Die Intensität und Häufigkeit der Reinigungsintervalle ist stark abhängig von der Frequentierung der Parkbauten, der Jahreszeit und der Lage der Flächen im Parkhaus. Ob einmal täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich gefegt oder gereinigt werden muss, kann nur flexibel für jedes einzelne Parkhaus in Abhängigkeit seiner örtlichen Gegebenheiten festgelegt werden. Ein optimaler Reinigungsplan wird erst nach einer bestimmten Probezeit aufgestellt sein.

Winterdienst und - Reinigung

Im Besonderen während der Wintermonate sind Parkhausbeschichtungen extremen Belastungen chemischer und mechanischer Natur ausgesetzt. Die Chloride der Streusalze können in länger stehenden Wasserlachen oft eine hohe Konzentration erreichen. Diese Chlorid-Belastungen können gelegentlich zu matten Oberflächen führen.

Gebrochener Splitt und Sand wirken unter der Reifenbelastung besonders aggressiv auf die Beschichtung (Schleifeffekt). Dieser Effekt ist besonders stark im Ein- und Ausfahrtsbereichen vorhanden.

Auf Grund des extrem abrasiven Verhaltens wird empfohlen, auf den Gebrauch von festem Streugut im Parkhaus zu verzichten. Von aussen eingebrachter Split muss regelmässig entfernt werden. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die verwendeten Werkzeuge und Geräte metallfrei sind.

Da die Beschichtung tausalzbeständig ist, schadet ihr eine Salzstreuung nicht und ist deshalb auf den Parkflächen einer Split- oder Sandstreuung vorzuziehen. Auf korrosionsgefährdete Bauteile muss beim Salzstreuen Rücksicht genommen werden.

Auf frei bewitterten Parkdecks kann es vorkommen, dass der Betreiber die Flächen mit maschinengetriebenen Schneeräumgeräten räumen möchte. Eine Beschichtung kann hierdurch Schaden nehmen, ohne dass es zunächst erkennbar ist. Räumfahrzeuge werden deshalb nicht empfohlen, dies gilt umso mehr, wenn die Räumschilder nicht mit Gummischutzleisten ausgerüstet sind. Grundsätzlich sollte der Schnee manuell mit Kunststoff- oder Holzschneeschiebern entfernt werden.

Wir empfehlen, Parkhausbeschichtungen jährlich nach dem Winter einer Komplett-Reinigung zu unterziehen. Rinnen und Einläufe sind hierbei zu berücksichtigen. Salzablagerungen auf der Stahlkonstruktion und der Beschichtung sind mit Kaltwasser-Hochdruckreinigung abzuwaschen. Extreme punktuelle Belastungen sind hierbei zu vermeiden. Dem Wasser kann auch handelsübliches Reinigungsmittel zugegeben werden, um stärkere Schmutzablagerungen besser zu entfernen. Grundsätzlich wird empfohlen die Verträglichkeit an einer unauffälligen Stelle vorab zu überprüfen.

Grundsätzliche Reinigungsempfehlungen

Die konzentrierte und lang anhaltende Einwirkung von Reinigungsmitteln muss generell auf Beschichtungen vermieden werden. Dies kann sonst matte Oberflächen, erhöhte Schmutzanhaftung, Verfärbungen oder Reifenabdrücke zur Folge haben. Bei einer intensiven Trockenreinigung mit harten kreisenden Bürsten kann sich bei häufiger Anwendung die Nutzungsdauer der Beschichtung verkürzen. Im Bedarfsfall ist es empfehlenswert, an einer unauffälligen Stelle eine Probefläche anzulegen. Für die unterschiedlichen Anforderungen und Bedingungen an den einzelnen Objekten sind individuelle Prüfungen der eingesetzten Maschinen, Verfahren und Chemikalien auf deren Eignung zu empfehlen.

3. Allgemeine Hinweise zu Wartung und Unterhalt

VIACOR empfiehlt Parkhausbetreibern für Wartung, Pflege und Unterhalt von Parkdeckbeschichtungen geeignete Reinigungsunternehmer für ein Reinigungskonzept einzubinden.

Kaugummiabdrücke können mit dem Vereisungsverfahren entfernt werden. Bei Anwendung dieses Verfahrens muss darauf geachtet werden, dass keine gleichzeitige Reinigung und mechanische Belastung erfolgt (Versprödungsgefahr der Kunstharzbeschichtung durch Kälteschock).

Verfärbungen von ausgelaufener Batteriesäure (gelbe Verfärbungen) oder auch Urin können in der Regel nicht entfernt werden. Reste von Kraftstoffen (insbesondere Diesel), Ölen und Bremsflüssigkeiten sollten regelmässig entfernt werden, da es bei längeren Einwirkungszeiten zu Fleckenbildung, beziehungsweise Verfärbungen der Kopfversiegelung kommen kann.

In der kalten Jahreszeit besteht die Gefahr von Überfrierungen auf abgestreuten Flächen wenn Wasserlachen nicht ablaufen können. In diesen Fällen sollten die Parkflächen vorübergehend gesperrt werden. Dies betrifft insbesondere frei bewitterte Rampen- und Spindelflächen sowie auch Freidecks.

Parkdeckbeschichtungen sollten grundsätzlich nicht mit Kettenfahrzeugen befahren werden. Rissüberbrückende Beschichtungen sind bezüglich fahrbarer Räumfahrzeuge kritischer zu betrachten als starre Epoxid-Beschichtungen. Die Behebung von Beschädigungen an rissüberbrückenden Systemen ist nur mit aufwändigen Methoden möglich. Es ist deshalb wichtig, dass der Parkhausbetreiber in Bezug auf Reinigungs- und Räumungsmethoden klare Richtlinien an die Räumungs- und Reinigungsfirmen erlässt.

Die Angaben in diesem Datenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, wir haften für Schäden: -aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen beruhen und -soweit uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Der Empfänger hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Es gilt die jeweils aktuellste Version des Produktdatenblattes, das auf der VIACOR Homepage unter www.viacor.de heruntergeladen oder bei VIACOR angefordert werden kann.