

Empfehlung zur Reinigung strukturierter Bodenbeläge



**KLB
KÖTZTAL**
Lacke + Beschichtungen GmbH

Empfehlung zur Reinigung *strukturierter Bodenbeläge*

Reaktionsharzbeläge werden als besonders widerstandsfähige Bodenbeläge bevorzugt im Gewerbe- und Industriebereich eingesetzt. Sie sind fugenlos, abriebsfest, flüssigkeitsdicht und beständig gegenüber vielen Chemikalien.

Die Reinigung von Reaktionsharzbeschichtungen ist einfach, wenn das Reinigungsverfahren richtig ausgewählt wird.

Reinigung im Überblick

	Zeitpunkt / Intervall	wie	mit was	Reiniger	Mischung	neutralisieren	
Bauschlussreinigung - Erstreinigung	einmalig vor Nutzung	trocken feucht/ nass	fegen/staubsaugen Wischmop (Fransen) 1-Scheiben-Maschine (Bürste)	--- nach Erfordernis z.B. Torvan/Copex	---	--- ja, so oft, bis klares Wasser	
(Option) Einpflge - Pflegeversiegelung	1-4 mal pro Jahr	feucht	Wischmop (Fransen)	KLB PS 88	2-3 mal pur 20-50 g/m ² /Auftrag	nein	
laufende Reinigung - Unterhaltsreinigung	täglich 1-2 pro Woche***	trocken feucht	fegen / staubsaugen Wischmop (Fransen)	---	---	---	
intensive Unterhaltsreinigung	2-4 mal pro Jahr***	nass	Wischmop (Fransen) 1-Scheiben-Maschine (Bürste) Scheuersaugautomat (Bürste)	Torvan	50ml pro 8ltr Wasser	ja, so oft, bis klares Wasser	
Grundreinigung	1-2 pro Jahr***	nass	1-Scheiben-Maschine (Bürste) Scheuersaugautomat (Bürste)	Copex	Verschmutzung Pflegefilm	MV 1:10-5 MV 1: 5	ja, so oft, bis klares Wasser
3-Zonen Sauberlaufzone	täglich 1-2 mal pro Monat	trocken chemisch	mit Bürstsauger externe Reinigung	---	---	---	
Flecken, Gummiabrieb	bei Erfordernis	nass	Pumpspray	Copex	MV 1: 5 bis pur Hinweis: ggf. vorhandene Einpflege wird angelöst und muss partiell erneuert werden	ja, so oft, bis klares Wasser	
Lack, Farbe, Kleber, etc.	bei Erfordernis				Rücksprache KLB-AWT		

*** bei Erfordernis öfter		
geeignete Pads	bei 1-Scheiben-Maschine: Bürste bei Scheuersaugautomaten: Bürste	ab Rutschhemmstufe R11 empfiehlt sich ausschließlich der Bürsteneinsatz
Mischverhältnis MV	Reiniger : Wasser	Einheit in Liter ltr./MilliLiter ml
Neben den benannten Reinigern sind selbstverständlich auch Reiniger anderer Hersteller möglich. Diese Reiniger sind durch uns allerdings nicht geprüft und wir können keine Aussagen bezüglich Anwendung, Reinigungsergebnis und Wirkung treffen.		

Wie bei jedem anderen Gebrauchsgegenstand auch, sollte beachtet und akzeptiert werden, dass sich trotz eingebrachtem Schutz und sorgfältiger Reinigung, bei der Nutzung Gebrauchsspuren (z.B. in Form von Kratzern) einstellen können und diese je nach Farbstellung, Glanzgrad und Oberflächenstruktur früher oder später auffällig werden. Je matter die Oberfläche, desto weniger augenfällig werden die bei der handwerklichen Ausführung unvermeidliche Unregelmäßigkeiten sowie Kratzer des Alltags sichtbar.

Bauschlussreinigung – Erstreinigung

Die Bauschlussreinigung wird unmittelbar vor Bezug des Gebäudes durchgeführt und beinhaltet die Entfernung sämtlicher an der Belagsoberfläche anhaftenden und aufliegenden Verunreinigungen. Der Reinigungsaufwand ist abhängig vom Grad der Bauverschmutzung.

Hinweis: eine Nass- oder Feuchtreinigung der Fußbodenbeschichtung darf erst nach vollständiger Durchhärtung der Beschichtung erfolgen, d.h. bei konstant vorherrschender Raum- und Bodentemperatur von 20°C frühestens 7 Tage nach Abschluss der Versiegelung.

- Beseitigung von lose aufliegendem Schmutz durch Fegen und/oder durch Saugen,
- bei leichter Verschmutzung Nasswischen mit z.B. Fransen-Wischmop bzw. Bürste, bei starker Verschmutzung maschinelle Intensivreinigung mit z.B. Einscheibenmaschine oder Scheuer-Saug-Automaten; die Reinigungslösung mit mittelharter Schrub-Bürste (weiß) verteilen,

- als Reinigungsmittel sind *Torvan-Konzentrat* (50ml pro 8 ltr Wasser) oder auch Copex (MV 1:10-8) sowie milde Neutral- oder Intensivreiniger (pH-Wert ≤ 8) geeignet. Für Konzentration und Einwirkzeit bitte auch die jeweiligen Empfehlungen und Verarbeitungsvorschriften der Reinigungsmittelhersteller beachten,
- nach kurzer Einwirkzeit (bei *Torvan-Konzentrat* sowie *Copex* i.d.R. ca. 10 – 15 Minuten) Schmutzflotte rückstandsfrei aufnehmen (z.B. durch Sprühextraktion, Nass-Sauger), anschließend Belag gründlich mit klarem Wasser spülen/neutralisieren,
- Wasser erneut aufnehmen – Belag trocknen lassen – fertig.

Einpflege – Pflegeversiegelung optional

KLB-Reaktionsharzböden müssen nicht eingepflegt werden. Werden neben der Funktionalität allerdings erhöhte Anforderungen an die Optik gestellt, kann das Aufbringen einer Einpflege durchaus Vorteile in Bezug auf u.a.

- gleichmäßiger Glanz oder seidenglänzende Oberfläche,
- Abweisung von Schmutz oder Gummiabrieb durch Schuhsohlen,
- Reduzierung von Verschleiß,
- Kaschierung von Kratzern,
- frischeres Aussehen des Bodens

bringen. Allerdings bedeutet **einmal Einpflege – immer Einpflege** zumindest bis zur nächsten Grundreinigung.

Vorgehensweise:

I.

Auf *frischen* Oberflächen wird eine Einpflege nicht zwingend halten; bei einer Erstversiegelung muss daher zunächst generell eine Grundreinigung mit z.B. *Copex* durchgeführt werden.

Die Grundreinigung darf erst nach vollständiger Durchhärtung der Beschichtung erfolgen, d.h. bei konstant vorherrschender Raum- und Bodentemperatur von 20°C frühestens 7 Tage nach Abschluss der Versiegelung.

Je nach Anschmutzung wird der Grundreiniger entsprechend den Herstellerangaben (z.B. für *Copex* 1:10-8) auf den Untergrund aufgetragen und mit einer Einscheibenmaschine mit geeignetem Pad einmassiert. Bei Oberflächen bis R11-eignet sich üblicherweise ein braunes oder grünes Pad (die Eignung muss im Einzelfall überprüft werden); bei stärker strukturierten Oberflächen (ab R11) empfiehlt sich eine Bürste. Die Reinigungsflotte darf nicht antrocknen! Nach ca. 10 Minuten wird die Reinigungsflüssigkeit mit einem Wassersauger wieder aufgenommen. Die Reinigungsflüssigkeit ist mit viel Wasser rückstandsfrei aufzunehmen, die Bodenfläche dann anschließend mit klarem Wasser mehrfach so zu neutralisieren, dass das Wasser klar und schaumfrei ist. Danach muss der Boden vollständig abtrocknen. Die gleiche Verfahrensweise liegt zugrunde, wenn eine Pflegeversiegelung vollständig erneuert wird.

II

Die Bodenpflege *KLB PS 88* wird unverdünnt auf den trockenen, gereinigten Boden aufgebracht. Der Auftrag erfolgt maschinell oder von Hand gleichmäßig und dünn; der Verbrauch beträgt ca. 20 - 50 g/m²/Auftrag. Dieser Vorgang soll 2 bis 3-mal durchgeführt werden. Dazu ist je nach Raumluftverhältnissen eine Zwischentrocknung von 30-60 Minuten erforderlich. Vor der Nutzung muss der aufgebraute Pflegefilm gut durchtrocknen; je nach klimatischen Bedingungen kann die Zeit hierfür ca. 6-8 Stunden betragen. Für Bodenpflegen anderer Hersteller gelten die jeweiligen spezifischen Verarbeitungshinweise; es sollten an verdeckter Stelle ausreichend Eigenversuche durchgeführt werden.

III.

Pflegemittel kaschieren Kratzer und können als Opfer-schicht dazu beitragen, dass die eigentliche Beschichtung länger schön bleibt. Allerdings ist der aufgebraute Pflegefilm nicht so widerstandsfähig wie die darunter liegende hochwertige Versiegelung: je nach Frequenz und Beanspruchung werden sich durchaus deutlich z.B. Laufstraßen und Kratzer innerhalb des Pflegefilms zeigen. Durch Zugabe von ca. 5% Pflegemittel *KLB PS 88* zur wöchentlichen Wischpflege *Torvan-Konzentrat* können die sich abzeichnenden Gebrauchsspuren weitgehend kaschiert werden. Die Wischpflege wird maschinell oder im zweistufigen Feuchtwischverfahren durchgeführt.

Werden Pflegemittel aufgetragen, müssen diese je nach Frequentierung aufgefrischt und mehrfach im Jahr erneuert werden!

Laufende Reinigung – Unterhaltsreinigung

je nach Nutzungsintensität und Verschmutzungsgrad ist die Bodenfläche regelmäßig (täglich) zu reinigen. Lose aufliegender Schmutz wird durch Fegen und/oder durch Saugen, bzw. durch Feuchtwischen (nebel-feucht) beseitigt. Geeignet hierfür ist ein Fransen-Wischmop aus Baumwoll-Polyester-Mischfaser oder (abhängig von der Oberflächenstruktur – bis R10) Systeme mit imprägnierten Vliestüchern.

Nasswischen

Für die Unterhaltsreinigung wird ein neutraler, seifenfreier Reiniger empfohlen, der in der richtigen Dosierung der Waschflüssigkeit zugegeben wird. Seifenhaltige Reinigungsmittel werden nicht empfohlen, da Seifenrückstände auf der Oberfläche verbleiben können und zu verstärktem Anschmutzen führen. Es gilt das 2-Stufen-Prinzip: die Wischpfelegelösung (z.B. *Torvan-Konzentrat* 25ml auf 8 ltr. Wasser) wird mit dem Wischmop nass aufgetragen, nach kurzer Einwirkzeit wird auch festhaftender Schmutz gelöst. Die gelöste Schmutzflotte wird dann mit einem in klarem Wasser gut ausgespülten und ausgepressten Nassmop aufgenommen, die Bodenfläche dann nochmals trocken nachgewischt.

Intensive Unterhaltsreinigung

2-4-mal pro Jahr kann/sollte eine intensive Unterhaltsreinigung erfolgen. Hierbei handelt es sich um eine Unterhaltsreinigung mit dem Ziel, eine Grundreinigung zeitlich möglichst weit hinaus zu schieben. Die Dosierung des Reinigers *Torvan-Konzentrat* wird hierbei auf 50 ml pro 8 Liter Wasser erhöht. Nach einer Einwirkzeit von ca. 5-10 Minuten wird die Reinigungslösung nochmals mittels *schrubben/bürsten* eingearbeitet; anschließend ist die Reinigungslösung rückstandsfrei aufzunehmen, bei Erfordernis ist mit klarem Wasser zu neutralisieren – fertig.

Ist auf der Bodenfläche die optionale Einpflege *KLB PS 88* aufgebracht, kann diese nach dem abtrocknen der Bodenfläche wie zuvor beschrieben unverdünnt dünn aufgetragen werden.

Grundreinigung

Bei der Grundreinigung werden alte Pflegemittelfilme und hartnäckige Verschmutzungen komplett entfernt. Die Behandlung erfolgt i.d.R. mechanisch mit Ein- oder Mehrscheibenmaschinen. Der Grundreiniger ist auf die Beschichtung und die in der Unterhaltsreinigung verwendeten Pflege- und Reinigungsmittel abzustimmen. Eine

spezielle Einpflege oder Versiegelung ist nach durchgeführter Grundreinigung nicht erforderlich.

Vorgehensweise:

die Grundreinigung darf erst nach vollständiger Durchhärtung der Beschichtung erfolgen, d.h. bei konstant vorherrschender Raum- und Bodentemperatur von 20°C frühestens 7 Tage nach Abschluss der Versiegelung.

Je nach Anschmutzung wird der Grundreiniger entsprechend den Herstellerangaben (z.B. für *Copex*: Verschmutzungen ca. 1:10-8; bei Pflegemittelfilm ca. 1:5) auf den Untergrund aufgetragen und mit einer Einscheibenmaschine mit geeignetem Pad (grün, maximal rot) bzw. Bürste einmassiert; die Eignung des Pads/der Bürste muss im Einzelfall vor Ort an verdeckter Stelle überprüft werden. Die Reinigungsflotte darf nicht antrocknen! Nach ca. 10 Minuten wird die Reinigungsflüssigkeit mit einem Wasserauger wieder aufgenommen. Die Reinigungsflüssigkeit ist mit viel Wasser rückstandsfrei aufzunehmen, die Bodenfläche dann anschließend mit klarem Wasser mehrfach so zu neutralisieren, dass das Wasser klar und schaumfrei ist. Danach muss der Boden vollständig abtrocknen – fertig.

Tipps zu Reinigung, Unterhalt und Werterhalt

diffusionsoffene Beschichtungen

Bei diffusionsoffenen Beschichtungssystemen liegt naturgemäß eine definierte Offenporigkeit der Oberfläche vor, mögliche Verschmutzungen finden im Vergleich zu geschlossenen Beschichtungssystemen eine bessere Anhaftung. Bei Planung der Reinigungsmaßnahmen sollte dies berücksichtigt werden.

Druckbelastung

Bei elastischen Beschichtungssystemen kann es unter Belastung zu vorübergehenden Eindrücken kommen, die sich üblicherweise rückbilden; wir empfehlen, bei einwirkendem Gewicht auf eine möglichst große Lastverteilungsfläche zu achten, z.B. mittels Unterlegplatten aus transparentem Acrylglas.

Filzgleiter

Alles was geschoben werden kann (z.B. Stühle, Tische, Container) sollte mit einer weichen Unterlage aus z. B. Filz ausgerüstet sein. Durch einen derartigen Schutz bleibt die Bodenbeschichtung länger schön und kann bei normalem Gebrauch nicht beschädigt werden. Filzgleiter bitte regelmäßig von Schmutz und Sand säubern!

Flecken

Flecken und verschüttete Flüssigkeiten möglichst umgehend entfernen. Hartnäckige Flecken mit konzentriertem Grundreiniger (z.B. *Copex*) besprühen, 5-10 Minuten einwirken lassen und dann mit weichem Tuch oder kratzfreiem weißen Pad entfernen. Die so gereinigte Fläche mit klarem Wasser neutralisieren und trocknen.

Hinweis: ist die Fläche mit einer Einpflege versehen, wird diese durch den Grundreiniger angelöst; der angelöste Pflegefilm ist rückstandsfrei aufzunehmen und partiell zu erneuern. Durch die Zugabe von ca. 5% Pflegemittel *KLB PS 88* zur wöchentlichen Wischpflege *Torvan-Konzentrat* wird sich ein eventuell noch leicht vorhandener Flächenunterschied im Gebrauch angleichen.

Bilden sich auf der Oberfläche Kalkrückstände, müssen diese mit einem säurehaltigen Reiniger (z.B. sauren Reinigern) entfernt werden. **Ameisensäurehaltige Reinigungsmittel sollten nicht verwendet werden!**

Liegen hauptsächlich fettende bzw. öhlende Substanzen vor, ist ein alkalischer Industriereiniger zu empfehlen. Alkalische Reiniger bewirken besonders gut die Aufnahme von fettigen oder öligen Substanzen. Bitte beachten: der pH-Wert sollte < 10 betragen.

Lauf- und Lenkrollen

Um Belagsschäden vorzubeugen verwenden Sie für *Möbel und Stühle mit Rollen* ausschließlich Rollen in *weicher Ausführung (Typ W)* gemäß DIN 68131. Vorhandene *harte Rollen* müssen ausgetauscht werden. Für Flurförderfahrzeuge sind Luftbereifung sowie Rollen aus z.B. *Vollgummi* oder *Vulkollan* geeignet.

Luftfeuchtigkeit

Ein ausgeglichenes Raumklima von 55-65% relativer Luftfeuchte (bezogen auf 20°C) ist anzustreben. Dies beugt u.a. statischer Aufladung vor.

Reinigungsgeräte und Reinigungsmittel

Verwenden Sie keine Dampfreiniger oder Dampfsauger. Bei Hochdruckreinigern berücksichtigen Sie bitte die Empfehlungen des Geräteherstellers; ein Mindestabstand *Strahlentze zu Fußboden* von mindestens 15 cm ist einzuhalten - ein geringerer Abstand kann die Beschichtung zerstören. Bitte keine Radieschwämme oder Scheuerpads verwenden, dies könnte den Glanzgrad verändern.

Verwenden Sie keine Scheuerpulver, starke Säuren, Sanitärreiniger, starke Lösungsmittel. Stimmen Sie die zu verwendenden Reinigungsmittel aufeinander ab. Bleiben Sie im Reinigungsmittel-System. Notieren Sie sich die verwendeten Reinigungsmittel. Bei PU-Beschichtungen dürfen keine weichmacherhaltigen Reinigungs- und Pflegemittel verwendet werden.

Schmutz- und Sauberlaufzone

in Bereichen mit direktem Schmutzeintrag (Straßenzugang, Fabrikation, Werkstatt, etc.) sind vor und auf der zu schützenden Fußbodenfläche ausreichend große Schmutz- und Sauberlaufzonen zu installieren. Um die Bodenfläche im Objekteinsatz zu schützen sollte die Schmutzfangmatte ausreichend dimensioniert sein (≥ 6 Schrittlängen). Außenliegende Schmutzfangroste müssen über die gesamte Eingangsbreite reichen und eine Tiefe von mindestens zwei Schrittlängen aufweisen. Sauberlaufzonen müssen regelmäßig gereinigt bzw. bei aufliegenden Matten gewechselt werden.

UV-Strahlung

unter Einwirkung von UV-Strahlung können Beschichtungen aus Epoxidharz vergilben; speziell formulierte Beschichtungen aus Polyurethanharz (z.B. KLB PU 410, KLB PU 805/806, KLB PU 9010/9030) sind hiergegen weitestgehend beständig.

Weichmacher

in vielen Produkten aus Kunststoff und/oder in Gummi (insbesondere schwarze/braune) sind Weichmacher enthalten, die dort nicht fest eingebunden sind und aus diesen wieder ausdünsten können. Beschichtungen aus Epoxidharz sind gegen diese Weichmacher weitestgehend beständig; bei Beschichtungen/Versiegelungen aus Polyurethan kann es aufgrund Weichmacherwanderung zu mehr oder minder wahrnehmbaren Verfärbungen kommen. Bei PU-Beschichtungen dürfen keine weichmacherhaltigen Reinigungs- und Pflegemittel verwendet werden. Gleiter aus weichmacherhaltigen Kunststoffen und/oder Gummi sollten gegen einen Schutz aus weichmacherfreien Kunststoff oder Filz gewechselt werden.