



1. Während der Verlegung

1.1. Baustellenorganisation

Werden Flächen während der Verlegearbeiten mit Baufahrzeugen befahren oder besteht die Gefahr, dass andere Gewerke (Gipsler, Anstreicher etc.) den Belag verschmutzen, so ist die Oberfläche mit geeigneten Maßnahmen zu schützen. Achtung: Staunässe und Schwitzwasser können bei längerer Einwirkungszeit zu Feuchtflecken und Ausblühungen, bei Oberflächen mit Cleantop-Schutz Feuchteinlagerungen in Form von „Weißanlaufen“ verursachen.

Reifenabrieb, in die Belagsoberfläche eingebrachte Sandpartikel, Mörtelreste, Farbe etc. lassen sich nur schwer entfernen.

1.2. Zuschnitt von Paussteinen

Das Zuschneiden von Paussteinen mit einer Flex oder Nasssäge hat immer abseits des verlegten Belags zu erfolgen. Die gesägten Steine sind direkt nach dem Schneiden mit Wasser abzuspritzen und ggf. mit verdünntem *Birkenmeier Kraftreiniger* (Verhältnis 10 Teile Wasser, 1 Teil *Birkenmeier Kraftreiniger*) gereinigt werden.

1.3. Rückstände von Fugensand

Nach dem Einfügen und vor dem Abrütteln muss der Belag gründlich gereinigt werden. Unterbleibt dies, werden Sandpartikel durch den Vibrationsrüttler zerrieben und hinterlassen kaum entfernbare Kratzer und Feinststaub in der Oberfläche.

Das gleiche passiert, wenn die *Topslide*-Rüttlerschürze vor Verwendung nicht gründlich gereinigt wird.

2. Nach dem Verlegen

Für alle Reinigungen gilt, dass zuvor an einer unauffälligen Stelle des Belags Vorversuche durchzuführen sind. Dabei können verschiedene Reinigungsmittel und unterschiedliche Konzentrationen erprobt werden. Achtung: nie großflächige Reinigungen ohne Vorversuche durchführen!

2.1. Rückstände vom Einsanden

Neue Beläge weisen zumeist verlegebedingte Verunreinigungen auf, die eine Grundreinigung erfordern. Staub vom Einsanden und Begehen der Fläche lässt sich meist mit Besen und Wasser, in hartnäckigen Fällen mit einem Hochdruckreiniger entfernen (siehe „Hochdruckreiniger“).

2.2. Mörtelrückstände

Bei Verlegung von Belägen in ein Mörtelbett und dem Ausfügen mit Fugenmörtel verbleiben bei unsachgemäßer Verlegung oftmals Rückstände auf der Betonoberfläche. Diese lassen sich im erhärteten Zustand in der Regel nicht ohne Beschädigung entfernen.

2.3. Ausblühungen

Beim Austrocknen von Betonwaren entstehen manchmal weiße Flecken oder Grauschleier. Dabei handelt es sich um so genannte Ausblühungen. Sie sind technisch nicht zu vermeiden und verschwinden im Laufe der Zeit unter normaler Bewitterung wieder. In ganz hartnäckigen Fällen empfehlen wir die Reinigung mit verdünntem *Birkenmeier Kraftreiniger*.

2.4. Ölflecken

Ölflecken, infolge Leckagen von Hydraulikaggregaten, lassen sich nur mit intensivem Einsatz von chemischen Reinigern beseitigen. Oftmals ist es günstiger, die einzelnen verschmutzten Steine auszutauschen.

2.5. Humusflecken

Beim Verlegen lassen sich Verfärbungen infolge Baustellenbetrieb nicht vermeiden. Humusflecken und Erdreich sollten möglichst umgehend mit Wasser entfernt werden. Lange Einwirkzeit lässt Huminsäure in den Belag eindringen, diese lässt sich nur mit Reinigern entfernen.

3. Während der Nutzung

Bei Betonoberflächen gilt der gleiche Grundsatz wie z. Bsp. bei textilen Fußbodenbelägen: je länger eine Verschmutzung einwirken kann, umso schlechter ist sie zu entfernen. Fett vom Gartengrill, Rotwein von der Party, Humus von den Gartenschuhen, Rost von Gartenstühlen und eisenhaltigen Düngern, zersetzendes Laub etc. können meist bei nur kurzer Einwirkzeit mit haushaltsüblichen Reinigern, in hartnäckigen Fällen mit Spezialreinigern beseitigt werden.

Die Verwendung von Reinigern und Pflegemitteln richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und den zu behandelnden Materialien. Für alle Reinigungen und Pflegemaßnahmen gilt, dass zuvor an einer unauffälligen Stelle des Belags Vorversuche durchzuführen sind. Dabei können verschiedene Reinigungs- und Pflegemittel und unterschiedliche Konzentrationen erprobt werden. Achtung: nie großflächige Maßnahmen ohne Vorversuche durchführen!

3.1. Reinigung mit Birkenmeier-Reinigern von Produkten ohne *CleanTop*-Schutz

Entfernen von weißen und hellgrauen Ausblühungen:

Birkenmeier Kraftreiniger, ca. 1:3 bis 1:10 verdünnt

Entfernen von gelbbraunen Humus- und Laubflecken, Vogelkot und Rotweinflecken:

Birkenmeier Aktivreiniger ca. 1:3 bis 1:10 verdünnt

Entfernen von Algen und Moos:

Birkenmeier Aktivreiniger ca. 1:3 bis 1:10 verdünnt

Entfernung von Allgemeinschmutz und zur Unterhaltsreinigung:

Birkenmeier Aktivreiniger ca. 1:10 verdünnt

3.2. Reinigung mit Birkenmeier-Reinigern von Produkten mit *CleanTop*-Schutz

Bei Produkten mit *CleanTop*-Schutz ist die Oberfläche veredelt und geschützt. *CleanTop* ist Bestandteil des Produktionsprozesses und daher dauerhaft mit dem Stein oder der Platte verbunden. Es schützt vor Eindringen von Flüssigkeiten und reduziert damit die Verschmutzungsneigung und erleichtert die Reinigung. Verschmutzungen die über einen langen Zeitraum einwirken können jedoch in den Belag einwirken, sie sind daher immer zeitnah zu entfernen. Wird dies berücksichtigt, lassen sich die meisten Verschmutzungen mit Wasser und *Birkenmeier Schonreiniger* leicht entfernen.

Entfernen von weißen und hellgrauen Ausblühungen

Entfernen von gelbbraunen Humus- und Laubflecken, Vogelkot und Rotweinflecken:

Entfernen von Algen und Moos:

Entfernung von Allgemeinschmutz und zur Unterhaltsreinigung:

Birkenmeier Schonreiniger ca. 1:10 bis 1:40 verdünnt

3.3. Reinigung von Sichtbeton

Sichtbetonoberflächen leben auch durch eine gewisse Patinierung aus den unterschiedlichen Umwelteinflüssen, was ihren Reinigungsanspruch stark reduziert.

Übliche Reiniger für den Innenbereich sind für die Anwendung auf Sichtbetonflächen ungeeignet, da sie oftmals wachsartige Substanzen enthalten. Diese sind schichtaufbauend und können die Rutschhemmung verringern und ein fleckiges Aussehen erzeugen. Ebenso sollten keine abrasiv wirkenden Reiniger und kein Zementschleierentferner eingesetzt werden, da diese die Zementhaut verletzen oder entfernen und die Kornstruktur freilegen können. Es sind daher auf den Werkstoff abgestimmte Produkte zu empfehlen.

Unterhaltsreinigung: *Birkenmeier Aktivreiniger* ca. 1:10 verdünnt

4. Imprägnierung von Produkten ohne *CleanTop*-Schutz

Um ältere Beläge wieder aufzufrischen und bei neuen Belägen – sofern sie nicht schon mit *Cleantop* behandelt sind – die Reinigung zu erleichtern, können diese bauseits mit *Birkenmeier Color* imprägniert werden.

Birkenmeier Color lässt Feuchtigkeit, Öle, Fette und aggressive Verschmutzungen nicht mehr eindringen. Moos, Algen und Schimmel finden keinen Nährboden mehr. Die Ausblühneigung wird verringert. Verschmutzungen durch Öl- und Fettspritzer, nasses Laub, Obstflecken, Kaffee, Rotwein usw. lassen sich deutlich leichter entfernen.

Es muss sichergestellt werden, dass kein Feuchtetransport vom Bettungsmaterial an die Belagsoberfläche stattfindet.

Durch die Imprägnierung kann sich die Rutschhemmung verschlechtern – Glättegefahr!

Wichtig!: Erst nach vollständiger Abtrocknung des Belags darf *Birkenmeier Color* aufgebracht werden.

Die optimale Verarbeitungstemperatur liegt zwischen +10 ° und +25 ° Grad.

Die Anwendung und die Ermittlung der Bedarfsmengen von *Birkenmeier Color* richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und den zu behandelnden Materialien. In Zweifelsfällen muss vorher an einer unauffälligen Stelle probiert werden.

5. Regelmäßige Unterhaltspflege

Hochwertige Betonbeläge sollten, wie textile Beläge und Holzbeläge, regelmäßig gereinigt werden. Übliche Reiniger für den Innenbereich sind dafür ungeeignet, da sie oftmals wachsartige Substanzen enthalten. Diese sind schichtaufbauend und können die Rutschhemmung verringern. Es sind daher auf Betonwerkstein abgestimmte Produkte zu empfehlen.

Unterhaltsreinigung und Reinigung stark verschmutzter Belägen **ohne** *Cleantop* Oberflächen:

Birkenmeier Aktivreiniger, ca. 1:3 bis 1:10 verdünnt

Unterhaltsreinigung und Reinigung stark verschmutzter Belägen **mit** *Cleantop* Oberflächen:

Birkenmeier Schonreiniger, ca. 1:10 bis 1:40 verdünnt

6. Reinigen mit einem Hochdruckreiniger

Hochdruckreiniger sind bei falscher oder sehr häufiger Anwendung abrasiv, d.h. sie rauhen die Oberfläche auf. Dies sollte beim Reinigen von Betonwerksteinoberflächen beachtet werden.

Der Maximaldruck darf 150 bar betragen, es ist eine Flachstrahldüse – keine rotierende Dreckfräse – zu verwenden. Der Reinigungsabstand von mindestens 50 cm ist einzuhalten, die Neigung der Düse zur Oberfläche muss mindestens 45° Grad betragen.

7. Unkraut entfernen

Beim Abflämmen von Unkraut kann die Betonwerksteinoberfläche beschädigt werden. Die hohen Temperaturen können zu Abplatzungen von Ecken und Kanten führen, es können Verfärbungen eingefärbter Produkte auftreten und die *Cleantop*-Oberfläche wird geschädigt.

8. Winterdienst

Räumschilde, sei es von manuellen oder maschinellen Schneeräumern, müssen mit einer Gummilippe oder Hartplastikschiene ausgerüstet sein. Bei Metallkanten sind Kratzer in der Betonwerksteinoberfläche und Rostflecken auf der Oberfläche unvermeidbar.

Vom Einsatz von Auftaumitteln ist abzuraten. Diese schädigen die angrenzende Bepflanzung und das Grundwasser. Massiver Einsatz schädigt im Laufe der Zeit auch die Betonwerksteinoberfläche.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von abstumpfenden Granulaten. Bei Einsatz von Splitten ist zu bedenken, dass sie die Betonwerksteinoberfläche zerkratzen können. Empfehlenswert ist die Verwendung von "weichen Granulaten" aus Bims oder Tuff, diese zermahlen sich unter mechanischer Beanspruchung ohne Kratzer zu hinterlassen.

Anmerkung

Diese Hinweise basieren maßgeblich auf Erfahrungswerten und sind größtenteils Stand der Technik. Es wird keinerlei Haftung für Schäden übernommen, die sich auf Anwendung dieser Hinweise gründen.

Produktspezifische Informationen in Form von Einbau- und Anwendungsempfehlungen und Sicherheitshinweise befinden sich auf jeder Verpackungseinheit der Reinigungs- und Pflegemittel.

**Nichts vergessen? Materialien von Birkenmeier
stein+design, erhältlich über den Baustoffhändler:**

Birkenmeier Kraftreiniger

Birkenmeier Aktivreiniger

Birkenmeier Schonreiniger

Birkenmeier Color