

Reinigung und Pflege

Allgemeines zu Reinigung und Pflege

Bei der Reinigung keramischer Beläge muss zwischen Bauschluss-, Unterhalts- und Grundreinigung unterschieden werden.

Bauschlussreinigung

Nach Abschluss der Verlegearbeiten ist die Belagsfläche von Bauverschmutzungen sowie Verlege- und Verfugrückständen mit einem hierfür geeigneten Reinigungsmittel zu befreien.

Bei Vorhandensein sonstiger Baustellenverschmutzungen wie Farb- oder Lackflecken können spezielle, für die Verfleckung abgestimmte Reiniger erforderlich sein.

Unterhaltsreinigung

Die laufende Unterhaltsreinigung erfolgt durch Kehren, Absaugen und feuchtes Aufwischen, unter Verwendung eines auf die Verschmutzung abgestimmten Reinigungsmittels.

Grundreinigung

Dient zur Beseitigung starker Einschmutzungen, die sich während der Nutzung abgelagert haben und durch die Unterhaltsreinigung nicht beseitigt werden konnten.

Reinigungsverfahren

Es sind 2 Reinigungsverfahren gebräuchlich:

- Manuelle Reinigung unter Verwendung von Besen, Schrubber, Gummischieber und Wischmopp.
- Maschinelle Reinigung unter Verwendung von Einscheiben-, Scheuersaugmaschinen oder Hochdruckreinigern mit Sprühinjektor.

Der Einsatz der Reinigungsverfahren richtet sich nach den räumlichen Gegebenheiten, der Größe der zu reinigenden Flächen, der Art der Verschmutzungen und der zu reinigenden Oberflächen (z.B. rutschhemmende Beläge mit starker Oberflächenprofilierung), und nach den chemischen Eigenschaften des Reinigungsmittels.

Manuelle Reinigung ist bei geringer Verschmutzung zu empfehlen. Bei Einsatz von Reinigungsmaschinen haben sich Einscheiben-, Dreischeibenmaschinen und Bürstenscheuer-Saugmaschinen bewährt. Bei Scheibenmaschinen sind geeignete Pads zu verwenden, insbesondere bei rutschhemmenden Fliesenbelägen, damit durch die Reinigung die Rutschhemmung nicht beeinträchtigt werden kann.

Hochdruckreiniger mit Sprühinjektor sind geeignet für stark verschmutzte Beläge mit rutschhemmenden Oberflächen.

Eine gewisse Gefahr beim Einsatz von Hochdruckreinigern liegt darin, dass zementäre Verfugungen bei unsachgemäßer Anwendung (zu geringer Abstand der Düse zur Belagsfläche, entsprechend zu hoher Druck) durch Ausspülen zerstört werden. Dieser Effekt kann noch verstärkt werden durch unsachgemäßen Einsatz von ungeeigneten Reinigungsmitteln, wie z.B. saure Reinigungsmittel auch zur ständigen Unterhaltsreinigung.

Unabhängig vom gewählten Verfahren ist darauf zu achten, dass durch die Reinigung gelöster Schmutz aufgenommen wird und nicht wieder antrocknen kann. Am wirtschaftlichsten und zuverlässigsten ist dies durch Einsatz eines leistungsfähigen Wassersaugers möglich.

Der Belag soll nach Abschluss der Reinigung trocken sein.

Reinigung und Pflege

Reinigungsmittel

Die Art und chemische Beschaffenheit zu verwendender Reinigungsmittel wird durch die Art und Zusammensetzung zu entfernender Verschmutzungen und durch die zu reinigenden Oberflächen (Stoffe) bestimmt.

Von besonderer Bedeutung ist der pH-Wert des Reinigungsmittels, da er erkennen lässt, ob ein Reinigungsmittel alkalisch, neutral oder sauer ist. Die pH-Skala reicht von 0 bis 14 (siehe nachfolgende Tabelle).

| Werte der einzelnen Reinigungsmittelgruppen | pH-Wert des Konzentrats im Bereich |
|---|------------------------------------|
| Stark alkalische Reiniger, mit z.B. Natron- oder Kalilauge als Basis | > 10,5 |
| Schwach alkalische Reiniger | 8,0 bis ≤ 10,5 |
| Sogenannte neutrale Reiniger | 6,0 bis ≤ 8,0 |
| Schwach saure Reiniger, z.B. auf Zitronensäure-Basis | 3,0 bis ≤ 6,0 |
| Stark saure Reiniger, z.B. auf Salz-, Phosphor- oder Schwefelsäurebasis | < 3,0 |

Die Anwendungskonzentrationen auf den Lieferbehältern sind genau zu beachten!

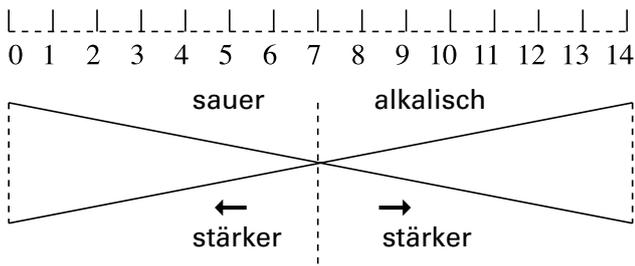


Abb. 1: pH-Werte der Reinigungsmittelgruppen nach dem Merkblatt „Hygiene, Reinigung und Desinfektion in Bädern“ der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen.

Stark alkalische Reiniger werden nicht zur laufenden Reinigung eingesetzt. Aluminium, Glas oder Kunststoffe können bei längerer Einwirkdauer angegriffen und zerstört werden. Lackierte Flächen werden bereits bei kurzfristiger Einwirkzeit angegriffen; solche Flächen oder Belageinbauten sind abzudecken.

Schwach alkalische Reiniger

Ihr Haupteinsatzgebiet liegt in der Reinigung von Sanitärbereichen, Reihenduschen usw.. In der richtigen Dosierung mit Wasser eingesetzt, lösen diese Mittel Körperfette, Kosmetika, Fett- und Schmutzablagerungen.

Neutrale Reinigungsmittel eignen sich zur laufenden Reinigung in Trockenbereichen (allgemein genutzte keramische Bodenbeläge, WC-Anlagen, Umkleiden usw.). Sie besitzen nur ein geringes Fettauflösevermögen.

Schwach saure Reiniger entfernen Kalkablagerungen (z.B. Calcium-Ausblühungen), Urinstein und andere mineralische Ausfällungen und Ablagerungen. Sie werden ferner in der Grundreinigung eingesetzt zur Beseitigung geringer, noch vom Verfugen herrührender Zementschleier. Sie greifen bei längerer Einwirkzeit zementäre Verfugungen an. Um dem vorzubeugen, sind die Belagsflächen zur Reduzierung des Saugvermögens der Fugen vor Beginn der Reinigung gründlich vorzuwässern. Die Einsatzmöglichkeiten schwach saurer Reiniger sind von der jeweiligen Wasserhärte abhängig.

Stark saure Reiniger sind nur in der Grundreinigung bei Vorhandensein sehr starker Zementschleier zu empfehlen. Die Beläge sind gründlich vorzuwässern und nach der Reinigung mit einem schwach alkalischen Produkt zu neutralisieren.

Flusssäurehaltige Reinigungsmittel dürfen keinesfalls eingesetzt werden, da sie keramische Stoffe bereits nach kürzester Einwirkdauer massiv angreifen und bleibend schädigen!

Auf filmbildende Reinigungsmittel ist zu verzichten. Diese können die rutschhemmende Wirkung keramischer Beläge stark beeinträchtigen oder aufheben sowie zu optischen Beeinträchtigungen (z.B. Streifenbildung, aufbauende Schutzschicht) und Reinigungsproblemen führen.

Grundsätzlich sind die Hinweise der Hersteller der Reinigungsmittel zur Anwendung und Dosierung genau zu beachten, da eine falsche Anwendung den Fliesenbelag, Fugen und elastische Dichtstoffe angreifen bzw. schädigen kann.

Bei Fußbodenheizungen ist besonders darauf zu achten, dass der gelöste Schmutz (Schmutzflotte) aufgenommen wird, bevor dieser wieder antrocknet.

Geeignete und geprüfte Reinigungsmittel zur Reinigung von keramischen Belägen in Schwimmbädern sind in einer ständig aktualisierten und erweiterten Liste der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen, der sog. „Liste RK“ erfasst.

Reinigung und Pflege

Steingutfliesen und Steingutfliesen mit CeramicPlus

Gruppe BIII - Trockengepresste keramische Fliesen und Platten mit einer hohen Wasseraufnahme $E_b > 10\%$

Durch die Beschaffenheit der **CeramicPlus**-Oberfläche wird eine Reinigung erheblich erleichtert jedoch nicht ersetzt.

Bauschlussreinigung/Grundreinigung

Bei **CeramicPlus**-Fliesen reduziert sich der Zementschleier aufgrund der verringerten Oberflächenenergie und der damit verbundenen hydrophoben (wasserabweisenden) Eigenschaft.

Bei Steingutfliesen und **CeramicPlus**-Fliesen lässt sich der Zementschleier direkt nach dem Verfugen in der Regel mit Wasser beseitigen. Hartnäckigere Zementschleier-rückstände können mit einem schwach sauren Zement-schleierentferner, unter Verwendung eines weichen Schwamms bzw. Tuch entfernt werden. Im Anschluss ist

ein Abwaschen des Reinigers mit ausreichend klarem Wasser durchzuführen, alle Spuren des Grundreinigers sind vollständig zu beseitigen.

Auf Fliesen mit dem Zeichen „▲“ Edelmetallauflagen, Kratzempfindliches Dekor empfiehlt sich eine Reinigung nur mit Wasser und einem Neutralreiniger.

Unterhaltsreinigung

| Bauschluss/ Grundreinigung | Produkt und Dosierung | Reinigungsgerät |
|---|---|-----------------------------|
| Im Normalfall genügt zum Reinigen Wasser und ein weicher nicht kratzender Schwamm bzw. Tuch | | |
| Normaler Verschmutzungsgrad wie Staub, leicht haftender Schmutz | Neutralreiniger (im Fachhandel erhältlich) | Microfasertuch oder Schwamm |
| Kalkablagerungen und Zement-schleier | Schwach saurer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | Microfasertuch oder Schwamm |
| Fette, Öle, Wachse, Kosmetika, Abrieb Schuhe | Schwach alkalischer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | Microfasertuch oder Schwamm |

Bitte beachten: Sämtliche Hinweise zur Reinigung, Pflege und Fleckbehandlung keramischer Fliesen basiert auf dem aktuellen Kenntnisstand der Materialforschung. Sie sind jedoch allgemeiner Art und können nicht jeden Einzelfall berücksichtigen. Beachten Sie daher in jedem Fall genau die Angaben der Reinigungsmittelhersteller.

Reinigungsmittelhersteller siehe Seite 369.

Stark alkalische oder stark saure Reinigungsmittel können die Oberfläche von Steingutfliesen und die Verfugung angreifen oder zerstören und dürfen deshalb nicht verwendet werden!

Abrasives Reinigungsmittel und scheuernde Putzschwämme können die Oberflächeneigenschaften beeinträchtigen und die Glasur beschädigen.

Reinigung und Pflege

VilboStone - Feinsteinzeug (auch polierte und anpolierte Oberflächen) Glasierte Steinzeug- und Feinsteinzeugfliesen

Allgemeines

Fliesen werden aufgrund ihrer Eigenschaften als reinigungsfreundlich eingestuft. Reinigungsverfahren und Reinigungsmittel müssen jedoch auf den jeweiligen Bodenbelagstyp und die örtlichen Verhältnisse abgestimmt werden.

Zu beachten ist, dass Flusssäure und verwandte Substanzen die Oberfläche von Feinsteinzeugfliesen und glasierten Steinzeug- und Feinsteinzeugfliesen angreifen oder zerstören können. **Deshalb dürfen flusssäurehaltige Reiniger nicht verwendet werden!**

VilbostonePlus

Bereits im Herstellungsprozess wird bei eingefärbtem Feinsteinzeug die unglasierte Keramik mit der **VilbostonePlus**-Ausrüstung versehen, die die Fleck- und Schmutzempfindlichkeit deutlich reduziert. Das mit **VilbostonePlus** hergestellte Feinsteinzeug gewährleistet

eine hohe Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung, Chemikalien, Verschleiß und Abrieb und ist besonders pflegeleicht.

Eine Nachbehandlung mit einem Imprägniermittel wird seitens Villeroy & Boch Fliesen nicht empfohlen!

Versiegelung - nur bei polierten Feinsteinzeugfliesen!

Im Anschluß an die Grundreinigung sind die polierten Feinsteinzeugfliesen mit einem geeigneten Fleckschutzmittel zu versiegeln.

Reinigung

| Bauschluss/ Grundreinigung | Produkt und Dosierung | Reinigungsgerät |
|---|--|---|
| Loser Schmutz | - | Besen und Staubsauger |
| Zementschleier, mineralische Verschmutzungen wie Kalkablagerungen, Kalkseifenrückstände | Saurer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | Schwamm, Schrubber, Bürste, Putzlappen, Microfasertuch |
| Fette, Öle, Wachse, Kosmetika, Abrieb Schuhe | Alkalischer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | Schwamm, Schrubber, Bürste, Putzlappen, Microfasertuch |
| Unterhaltsreinigung | | |
| Normale Verschmutzung wie Staub, leicht haftender Schmutz, Straßenschmutz | Neutralreiniger (im Fachhandel erhältlich) | Besen und Staubsauger Schwamm, Schrubber, Bürste, Putzlappen, Microfasertuch |

Bitte beachten: Sämtliche Hinweise zur Reinigung, Pflege und Fleckbehandlung keramischer Fliesen basiert auf dem aktuellen Kenntnisstand der Materialforschung. Sie sind jedoch allgemeiner Art und können nicht jeden Einzelfall berücksichtigen. Beachten Sie daher in jedem Fall genau die Angaben der Reinigungsmittelhersteller.

Reinigungsmittelhersteller siehe Seite 369.

Reinigung und Pflege

Rutschhemmende Fliesen für gewerblich genutzte und barfußbegangene Räume

Allgemeines

Fliesen werden aufgrund ihrer Eigenschaften als reinigungsfreundlich eingestuft. Reinigungsverfahren und Reinigungsmittel müssen jedoch auf den jeweiligen Bodenbelagstyp und die örtlichen Verhältnisse abgestimmt werden.

Aufgrund der hohen Beständigkeit gegen Chemikalien und der ausgesprochenen Abriebfestigkeit werden überwiegend Feinsteinzeugfliesen in stärker beanspruchten

Anwendungsbereichen eingesetzt. Lediglich Flusssäure und verwandte Substanzen können die Oberfläche von Feinsteinzeugfliesen angreifen oder zerstören und dürfen daher nicht eingesetzt werden!

Die rutschhemmenden Eigenschaften werden durch die Rauigkeit der Fliesenoberfläche oder durch reliefartige Profilierungen erreicht. Der Reinigungsaufwand ist daher größer als bei glatten glasierten Oberflächen.

VilbostonePlus

Bereits im Herstellungsprozess wird bei eingefärbtem Feinsteinzeug die unglasierte Keramik mit der **VilbostonePlus**-Ausrüstung versehen, die die Fleck- und Schmutzempfindlichkeit deutlich reduziert. Das mit **VilbostonePlus** hergestellte Feinsteinzeug gewährleistet

eine hohe Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung, Chemikalien, Verschleiß und Abrieb und ist besonders pflegeleicht.

Eine Nachbehandlung mit einem Imprägniermittel wird seitens Villeroy & Boch Fliesen nicht empfohlen!

Bauschluss-/Grundreinigung

| Fliesen: R9 - R11/Barfuß A - C | Trockenbereich: u.a. Ausstellungs-, Eingangs-, Sanitärbereich | | Nassbereich: u.a. Sanitär/Umkleide/ Duschkabinen/ Schwimmbad |
|--|---|--|---|
| Mineralische Verschmutzungen: Zementschleier, Kalk, Kalkseife, Rost | Saurer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | | Saurer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) |
| Fett- und Ölverschmutzungen Eiweiße | | Alkalischer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | |
| Vorgehensweise: | Belag vorwässern (Fugen!) Reinigungslösung aufbringen und mit Mikrofaserpad und Einscheibenmaschine reinigen. Schmutzflotte aufsaugen. Fliesen mit viel Wasser nachspülen. | Reinigungslösung aufbringen und mit Mikrofaserpad und Einscheibenmaschine reinigen. Schmutzflotte aufsaugen. Fliesen mit viel Wasser nachspülen. | Belag vorwässern (Fugen!) Reinigungslösung aufbringen und mit Mikrofaserpad und Einscheibenmaschine reinigen. Schmutzflotte aufsaugen. Fliesen mit viel Wasser nachspülen. |

| Fliesen: R9 - R13 V4 - V8 | Lebensmittelbereich: Großküchen, Lebensmittelindustrie | | Industrie: Werkstätten, Arbeitsgruben, Waschhallen, Schleifereien | |
|--|---|--|---|---|
| Mineralische Verschmutzungen: Zementschleier, Kalk, Kalkseife, Rost | Saurer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | | Saurer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | |
| Fett- und Ölverschmutzungen Eiweiße | | Alkalischer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) | | Alkalischer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) |
| Vorgehensweise: | Belag vorwässern (Fugen!) Reinigungslösung aufbringen und mit Mikrofaserpad und Einscheibenmaschine reinigen. Schmutzflotte aufsaugen. Fliesen mit viel Wasser nachspülen. | Reinigungslösung aufbringen und mit Mikrofaserpad und Einscheibenmaschine reinigen. Schmutzflotte aufsaugen. Fliesen mit viel Wasser nachspülen. | Belag vorwässern (Fugen!) Reinigungslösung aufbringen und mit Mikrofaserpad und Einscheibenmaschine reinigen. Schmutzflotte aufsaugen. Fliesen mit viel Wasser nachspülen. | Belag vorwässern (Fugen!) Reinigungslösung aufbringen und mit Mikrofaserpad und Einscheibenmaschine reinigen. Schmutzflotte aufsaugen. Fliesen mit viel Wasser nachspülen. |

Reinigung und Pflege

Rutschhemmende Fliesen für gewerblich genutzte und barfußbegangene Räume

Unterhaltsreinigung

| | |
|--|---|
| Normale Oberflächenverschmutzungen u.a. Staub | Neutralreiniger (im Fachhandel erhältlich) |
| Kalkablagerungen | Saurer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) |
| Fett- und Ölverschmutzungen | Alkalischer Reiniger (im Fachhandel erhältlich) |
| Vorgehensweise: | Belag mit Reinigungslösung im zweistufigem Nasswischverfahren unter Verwendung eines Mikrofaser – Kurzhaarmopp reinigen. Bei größeren Flächen ist die Reinigung mit einem Reinigungsautomat mit Mikrofaserpad empfehlenswert. |

Bitte beachten: Sämtliche Hinweise zur Reinigung, Pflege und Fleckbehandlung keramischer Fliesen basiert auf dem aktuellen Kenntnisstand der Materialforschung. Sie sind jedoch allgemeiner Art und können nicht jeden Einzelfall berücksichtigen. Beachten Sie daher in jedem Fall genau die Angaben der Reinigungsmittelhersteller.

Zu Beachten - Schwimmbadbereich

Die Angaben des Merkblattes „DGUV Information 207-006-Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche“ (bisher BGI/ GUV-I 8527, aktualisierte Fassung Mai 2020), Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).

Die Angaben des Merkblattes „Reinigung, Desinfektion und Hygiene in Bädern“, Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e.V.

Reinigungsmittel der Liste „Geprüfte Reinigungsmittel für keramische Schwimmbäder“, die sogenannte „Liste RK“

Reinigungsmittelhersteller

Für die Bauschluss-, Grund- und Unterhaltsreinigung bietet die Reinigungsmittelindustrie geeignete Reiniger an – die Angaben der Hersteller sind zu beachten.

Beispielsweise:

Alpin-Chemie GmbH · Hindelanger Straße 29 · D-87527 Sonthofen
Tel 08321-66890 · www.alpin-chemie.com

BUZIL-Werk Wagner GmbH & Co.KG · Fraunhoferstraße 17 · D-87700 Memmingen
Tel. 08331-9306 · www.buzil.com

CC-Dr. Schutz GmbH · Holbeinstrasse 17 · D-53175 Bonn
Tel: 0228-953520 · www.dr-schutz.com

Eco-Nova GmbH · Textilstraße 14 · D-48465 Schüttorf
Tel. 05923-99360 · www.eco-nova.de

Ecolab Deutschland GmbH · Ecolab-Allee 1 · D-40789 Mohnheim (Baumberg)
Tel. 02173-5591900 · www.ecolab-akademie.de

Lithofin AG · Heinrich-Otto-Straße 36 · D-73240 Wendlingen
Tel. 07024-9403-20 · www.lithofin.com

tana Chemie GmbH · Rheinallee 96 · D-55120 Mainz
Tel. 06131-96403 · www.tana.de

Fila Deutschland Vertriebs GmbH · Graf-Recke-Str. 5 · D-40239 Düsseldorf
Tel. 089-20190313 · www.filasolutions.com