

Bautechnische Mitteilungen

6.1 Reinigung keramischer Bodenbeläge und Wandbekleidung Empfehlungen für die Wahl der Methoden und Mittel

Allgemeines

Bodenbeläge und Wandbekleidungen aus keramischen Fliesen und Platten mit niedriger Wasseraufnahme, glasiert oder unglasiert, sind besonders leicht zu reinigen. Dies ist einer der besonderen Gebrauchsvorteile unserer Steinzeug-Platten (Spaltplatten) und Steinzeug Fliesen. Die Reinigung ist daher im Vergleich zu nichtkeramischen Werkstoffen problemlos und kann in den meisten Fällen durch einfaches Wischen mit klarem Wasser erledigt werden. In jedem Falle soll mit sanften Mitteln, z. B. mit warmem Wasser und einem Schuß Haushaltsreiniger oder Essig, gereinigt werden, bevor stärkere Methoden oder Mittel angewendet werden.

Für die Produktion unserer Fliesen und Platten werden hohe Brenntemperaturen angewendet und dadurch dichte Keramikscherben, chemikalienbeständige Oberflächen und widerstandsfähige Glasuren erzeugt. Deshalb ist bei mechanischen und/oder chemischen Beanspruchungen durch die Reinigungsprozedur immer das Fugennetz der schwächere Teil in der Fläche, der zuerst beschädigt werden könnte.

Wachs- und glanzstoffhaltige Reinigungs- oder Pflegemittel sind bei unseren Produkten nicht erforderlich, daher nicht zu empfehlen. Flußsäure oder flußsäurehaltige Mittel sind grundsätzlich, auch nach den einschlägigen Normen, untersagt, da sie Mörtel, Keramik und Metalle angreifen und verätzen.

Bauabschluß- reinigung (Erstreinigung)

Als Bauabschlußreinigung oder Erstreinigung wird die einmalige Reinigung der fertigen Flächen bezeichnet, die Bestandteil des Verfugens und Abschluß der Fliesen- und Plattenarbeiten ist. Für das Abwaschen der Fläche nach der Schlämmverfugung mit reinem Wasser werden spezielle Schwammbretter verwendet. Der Zeitpunkt dafür muß so gewählt werden, daß der Fugenmörtel aus den Fugen nicht mehr ausgewaschen wird, der Mörtelfilm auf den Keramikflächen aber noch wasserlöslich ist und entfernt werden kann.

6.1 (Fortsetzung)

Die Sauberkeit, besonders hinsichtlich Mörtelresten, wird bei der Abnahme der Leistung beurteilt. Sollten Reste von Zementschleier durch die Schlämmverfugung verblieben sein, die mit Wasser und Schwamm nicht mehr zu beseitigen sind, muß mit Zementschleierentferner (siehe Tabelle) oder verdünnter Essigsäure gereinigt werden. Näheres dazu enthält unsere Bautechnische Mitteilung Nr. 3.1<1>.

Unterhaltsreinigung Die laufende Unterhaltsreinigung findet regelmäßig und oft statt; die Häufigkeit richtet sich nach der Art des Objektes und dem Grad der Verschmutzung. In der Gastronomie z. B. wird täglich durch trockenes Kehren oder Saugen, nasses Wischen mit Schrubber, Lappen, Gummischieber oder Abspritzen gereinigt. Dem warmen Wischwasser können handelsübliche neutrale oder alkalische Reinigungsmittel zugesetzt werden, z. B. milde Haushaltsreiniger, Pril o. ä. Das Schmutzwasser muß aufgenommen werden. Dies geschieht in gewerblichen Bereichen mit einem Naßsauger (Wassersauger), anschließend wird mit klarem Wasser nachgespült.

Sind Kalkablagerungen zu entfernen, können saure Reinigungsmittel angewendet werden (siehe Tabelle).

Grundreinigung Die Grundreinigung ist eine gründliche Reinigungsmaßnahme, bei der auch stärkere Verschmutzungen, eventuelle Ausblühungen etc. beseitigt werden. Sie wird mit einer Inspektion der Beläge und Bekleidungen, besonders der Verfugung, verbunden, oft auch mit kleinen Reparaturen. Sie findet je nach Art des Objektes und je nach der Sorgfalt der Unterhaltsreinigung in unterschiedlichen Zeitabständen statt. Im privaten Bereich spricht man vom Frühjahrsputz.

Schwimmbecken müssen zur Grundreinigung entleert werden, daher ist eine Betriebsunterbrechung erforderlich. Näheres dazu enthält unsere Bautechnische Mitteilung Nr. 4.1 <2>. In Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie der Gastronomie, z. B. Restaurant- und Hotelküchen, muß aus hygienischen Gründen die tägliche Reinigung so sorgfältig ausgeführt werden, daß eine Grundreinigung entfallen kann. Bei großen Objekten werden die Reinigungsarbeiten oft an Firmen des Reinigungs-Handwerks übertragen und mit Reinigungsmaschinen durchgeführt.

6.1 (Fortsetzung)

Pflege
(Oberflächen-
behandlung)

Bodenbeläge und Wandbekleidungen aus unseren keramischen Fliesen oder Platten bedürfen prinzipiell keiner Pflege oder Oberflächenbehandlung, die über die beschriebene Reinigung hinausgeht. Von Beschichtungen mit Kunststoffen, Auftragen von Wachsen oder Wachs-Kunststoff-Gemischen und vom Einölen raten wir ausdrücklich ab, weil diese Materialien eine sehr geringe Härte von 2° Mohs haben im Vergleich zu Keramik (5° bis 7° Mohs). In die weichere Schicht können harte Schmutzpartikel leicht eindringen, was Verfleckungen verursacht und die Reinigung erschwert.

Werden glänzende und leicht zu reinigende Oberflächen gewünscht, sollte man glasierte Fliesen oder Platten wählen, anstatt unglasierte nachträglich zu versiegeln, zu fluatieren oder zu imprägnieren. Bei Bodenbelägen muß dabei die Erfordernis der rutschhemmenden Eigenschaft berücksichtigt werden. Siehe hierzu unsere Bautechnische Mitteilung Nr. 3.6 <3> und 4.6 <4>.

Einsatz von
Wischwachsen

Wird vom Benutzer eines Bodenbelages aus unglasierten Fliesen oder Platten ausdrücklich eine nachträgliche Oberflächenbehandlung gewünscht, sollte man eine Imprägnierung mit sogenannten Wischwachsen, einer Kombination aus Reinigern und emulgierten Wachsen, durchführen. Diese Imprägnierung darf keinen Film bilden. Zwar nehmen die Tenside des Reinigers den Schmutz auf, so daß dieser in das Schmutzwasser gelangt, jedoch bleibt bei jeder Anwendung ein Rest des Schmutzes im Wachs, und im Laufe der Zeit kann sich ein unschöner Schmutz-Wachs-Film aufbauen.

Fazit: Auch bei Anwendung von Wischwachsen ist in gewissen Zeitabständen eine Grundreinigung erforderlich. Ferner sollte man eine solche Behandlung erst an einer kleinen Probefläche testen und die Auswirkungen prüfen. Zwar wird dadurch die tägliche Reinigung etwas erleichtert, aber die Rutschhemmung wird gemindert und durch eine Farbvertiefung die Optik verändert. Die Imprägnierung muß nach der Grundreinigung erneuert werden.

6.1 (Fortsetzung)

Besondere Anforderungen an Sauberkeit und Hygiene

Bei folgenden Objekten werden in der Regel besonders hohe Anforderungen an die Sauberkeit und Hygiene gestellt und gleichzeitig die Reinigungskosten scharf kalkuliert und kontrolliert:

- Produktions-, Lager- und Vertriebsräume für Lebensmittel,
- alle Bereiche der Getränkeindustrie und der Gastronomie,
- Trinkwasserbehälter,
- Krankenhäuser, besonders Operationsbereiche,
- Laboratorien,
- kerntechnische Anlagen.

Für die keramischen Bodenbeläge von größeren Objekten ist immer der Einsatz von Reinigungsmaschinen zu empfehlen. Optimale Ergebnisse ergeben Geräte mit kontrarotierenden Bürsten. Je nach Verschmutzungsgrad kann es erforderlich und vorteilhaft sein, die Reinigung zusätzlich durch Scheuermittel, z. B. Ata-Scheuermittel, zu unterstützen.

Je dichter der keramische Werkstoff und die Oberflächen der keramischen Fliesen und Platten sind, um so geringer ist die Anhaftung von Schmutz, die Kontamination, die mikrobielle Besiedelung, der Algenbefall, die Infizierung durch Keime. Daher stellen keramische Fliesen und Platten mit niedriger Wasseraufnahme (Steinzeug) in Verbindung mit der sachgerechten Reinigungsmethodik auch für Objekte mit besonderen Anforderungen die optimale Problemlösung dar.

Literaturhinweise

- <1> GAIL Architektur-Keramik; Bautechnische Mitteilung Nr. 3.1: Bodenbeläge aus Steinzeug-Fliesen oder keramischen Spaltplatten; Empfehlungen für Planung und Ausführung
- <2> GAIL Architektur-Keramik; Bautechnische Mitteilung Nr. 4.1: Keramische Auskleidungen von Hallen- und Freischwimmbädern; Empfehlungen für Planung, Ausschreibung und Ausführung

6.1 (Fortsetzung)

- <3> GAIL Architektur-Keramik; Bautechnische Mitteilung Nr. 3.6: Keramische Bodenbeläge in Arbeitsräumen mit erhöhter Rutschgefahr; Hinweise für die Planung und Ausführung rutschhemmender Fußböden
- <4> GAIL Architektur-Keramik; Bautechnische Mitteilung Nr. 3.7: Keramische Bodenbeläge für naßbelastete Barfußbereiche

Tabelle: Einige bekannte Reinigungsmittel für verschiedene Verschmutzungen auf keramischen Belägen

Verschmutzung	Reinigungsmittel	Hersteller, Bezugsquelle	Anwendungshinweise
Zementschleier auf glasierten und unglasierten Fliesen oder Platten	Essig Zementschleierentferner	Supermarkt Stingel Chemie	Vor der Anwendung gut annässen und danach reichlich mit klarem Wasser abspülen; der Zementschleier soll noch nicht gealtert sein
	HMK R 63	Möller Chemie Ihrlerstein/ Kehlheim	
Staub, täglicher Schmutz	Pril, Bims Citro	Drogerien, Supermärkte	Anwendung nach Vorschrift des Herstellers
Kalkrückstände, Kalkablagerungen, Kalkausblühungen, Rost auf glasierten und unglasierten Fliesen und Platten	Lithofin KA Lithofin KUKÜ	Stingel Chemie Wendlingen	Vorschrift der Hersteller beachten; vor der Anwendung des Mittels Fugen mit klarem Wasser tränken, nach der Anwendung gründlich mit klarem Wasser nachspülen
	Hagesan Blau	Teichmann KG Eckental-Brand	
Rost ohne Kalk	Rostentferner säurefrei	Delta-Chemie Neu-Isenburg	Vorschrift des Herstellers beachten
Fettige und ölige Verschmutzungen, z. B. in Molkereien, Kfz-Betrieben; Wachse, Versiegelungen	Feinsteinzeug-Intensivreiniger	Stingel-Chemie	Nach Vorschrift des Herstellers
	HMK R 99	Möller-Chemie	
Lacke, Dispersionsfarben	Lackex	Stingel-Chemie	Nach Vorschrift des Herstellers
Teer, Öl, Bitumen	Lösefix HMK 99		
Mechanische Reinigungshilfe zur Unterstützung	Ata-Pulverreiniger (Scheuerpulver auf Quarzbasis)	Henkel, Düsseldorf Fachhandel, Supermärkte	Je nach Grad der Verschmutzung zusammen mit den genannten Reinigungsmitteln

Diese Mitteilung will Sie beraten. Die darin enthaltenen Angaben entsprechen unserem besten Wissen. Eine Verbindlichkeit kann daraus nicht hergeleitet werden.