

Auswaschen von zementären Fugen

Wer kennt dieses Bild nicht?

Angegriffene, löcherige und teilweise ausgewaschene Fugen im Bad. Besonders in der Dusche und dann im Bereich der Armaturen lässt sich dieses Phänomen immer häufiger beobachten. Kommt es in diesen Fällen seitens der Bauherren zu Beanstandungen, wird schnell ein „schlechter“ Fugenmörtel verantwortlich gemacht.



Aggressive Reinigungsprodukte können zu einem solchen Schadensbild führen.

Die Ursachen

Doch das nach und nach entstandene schlechte Fugenbild hat in den meisten Fällen andere Ursachen.

Der Grund für das Auswaschen von zementären Fugen liegt oftmals in einer unsachgemässen Anwendung saurer Reinigungsmittel.

Ein teilweise übertriebenes Sauberkeits- und Hygienenedenken, welches uns durch die Werbung vermittelt wird, und der Gebrauch von aggressiven Reinigungsmitteln lassen den Fugenmörteln keine Chance sich einwandfrei zu präsentieren.

Ein handelsüblicher Badreiniger. Hört man in der Werbung Schlagwörter wie:

- biologisch abbaubar,
- mit Kalklöser,
- mit der Kraft der Zitrone

denkt man zwar an umweltschonende Produkte, meistens ist einem aber nicht bewusst, dass sich dahinter recht aggressive und saure Reinigungsmittel verbergen können.

Vorsicht - Saure Reiniger nur auf vorgemässigten Fugen verwenden, da ansonsten die Fugen angegriffen werden. Saure Reiniger (z.B. Essigreiniger) niemals zur Alltagsreinigung verwenden.



Sauer bedeutet, dass diese modernen Reiniger als natürliche Bestandteile z.B. Apfel-, Essig- oder Zitronensäure enthalten und einen pH-Wert von < 7 besitzen. Hiermit lassen sich die durch Leitungswasser verursachten Kalkablagerungen auf den Armaturen und Fliesen einwandfrei säubern, gleichzeitig wirken die sauren

Bestandteile aber auch auf die Fugen ein. Der pH Wert eines herkömmlichen Badreinigers liegt im sauren Bereich zwischen 3 und 4.

Grundsätzlich empfehlen Fachleute für die Unterhaltsreinigung von glasierten Fliesen, von glatten, wenig saugenden, unglasierten Oberflächen und besonders von Feinsteinzeugfliesen die Verwendung von rückstandsfreien Reinigern.



Pflegende, rückfettende oder schichtbildende Reiniger oder Schmierseifen können die Pflegeleichtigkeit von glasierten keramischen Belägen und unglasierten Feinsteinzeugfliesen negativ beeinflussen.

Nur wenige Fliesen benötigen eine besondere Oberflächenbehandlung, Pflege oder Reinigung, wie beispielsweise Cotto- und Tonfliesen. Für diese Fliesen geben die Hersteller eindeutige Pflegeempfehlungen.

Betrachtet man einmal die Zusammensetzung eines normalabbindenden Schmal-fugenmörtels, so besteht dieser hauptsächlich aus Portlandzement und Kreide, und genau diese Bestandteile gehen eine Reaktion mit Säuren ein.

Vereinfacht chemisch gesehen sieht das dann folgendermassen aus:

1. Kreide + Säure = Calciumsalz + Wasser + Kohlendioxid

2. Zement (Calciumsilikat) + Säure = Calciumsalz + Kieselsäure + Wasser

In beiden Fällen entstehen leicht lösliche Calciumsalze, die sich nach und nach aus dem Fugenmörtel herauswaschen. Unterstützt wird dieser Vorgang durch die einfache Handhabung der Reinigungsmittel, die meistens nur noch aufgesprüht und abgebraust werden müssen, so dass es bei permanentem Gebrauch zu einem schlechten Fugenbild kommen kann.



Wie ist der Schaden zu verhindern?

Für den Fliesenleger stellt sich nun die Frage: Was kann man unternehmen, um diese unangenehmen Beanstandungen zu vermeiden?

Hier bieten sich ihm mehrere Möglichkeiten:

1. Zunächst einmal sollte dem Bauherren erklärt werden, dass eine zementäre Fuge auf Dauer nicht säurebeständig ist. Um Schäden zu vermeiden ist es sinnvoll, für die Reinigung der Armaturen und Fliesen auf saure Mittel zu verzichten und statt dessen pH-neutrale oder alkalische Produkte zu wählen. In Gebieten, wo das Wasser einen hohen Härtegrad besitzt und saure Reiniger eingesetzt werden müssen, empfiehlt es sich, die Flächen vorher gut vorzunässen. Hierdurch werden die Poren der Fugen mit Wasser gefüllt und nicht direkt vom Reiniger angegriffen. Nach dem Reinigungsvorgang sollten die Flächen mit Wasser gut nachgespült werden, damit es zu einer Neutralisation kommt.

2. Es gibt Alternativen zu zementären Fugen, die säurebeständig sind, und zwar

Fugenmörtel auf Epoxidharz- oder Silikatbasis. Hier kann der Fliesenleger dem Bauherren eine mögliche Ausführung anbieten, doch scheitert dieses zum einen an den zu hohen Kosten, gerade im privaten Bereich, und zum anderen an dem oft fehlendem Know how bei z.B. einer Epoxidharzverfugung.

3. Als sinnvollste Lösung scheint eine Verfugung mit hydrophobierten, zementären Fugenmörteln zu sein. Diese Produkte enthalten als Additive Kunststoffdispersionspulver und Hydrophobierungsmittel, die das Eindringen von Flüssigkeiten und auch Schmutz in die Fugen behindern können. Hierdurch kann man die Beständigkeit gegenüber sauren Reinigungsmitteln erhöhen, was auf Dauer zu einem gleichmässigen und besseren Fugenbild beiträgt.

