

Eingangsmattensysteme:

Saubere Schuhe für ein langes Naturstein-Leben



Er ist langlebig, ökologisch wertvoll und kann einem Bauwerk individuellen Charme verleihen. Diese Charakteristika machen Naturstein nach wie vor zu einem beliebten Bodenbelag für repräsentative Gebäuden. Doch droht ihm eine nicht zu unterschätzende Gefahr, speziell, wenn er bereits in Eingangsbereichen eingesetzt wird. Schmutz, Nässe, und im Winter beides in Verbindung mit aggressivem Streumaterial des Winterdienstes sind Totfeinde der repräsentativen Optik. Hier tut Vorsorge Not.

Und da je nach Gebäudeart Hinweisschilder wie „Bitte Füße abputzen“ nicht nur spießig, sondern in der Regel auch wenig wirksam sind, sind heute Eingangsmattensysteme erste Wahl zum Schutz des Bodenbelages ebenso wie zur Reduktion der Pflegeaufwendungen. Sie beugen dem Eintrag von Schmutz und Nässe wirksam vor und stellen auf diese Weise den Werterhalt des Natursteinbodens sicher. Und es gibt sie inzwischen auch in angemessener, attraktiver Aufmachung.

Der Eingangsbereich eines Gebäudes ist so etwas wie seine Visitenkarte. Daher hat hier die Kombination von einladender Atmosphäre, Ästhetik und Funktionalität einen besonders hohen Stellenwert. Diesem Anspruch wird Naturstein aufgrund seiner Hochwertigkeit, seiner optischen Qualität und seiner extremen Langlebigkeit gerecht, weshalb er gerade in stark frequentierten Gebäuden gern als Bodenbelag zum Einsatz kommt. Einkaufszentren, Bahnhöfe, Flughäfen, Museen, Rathäuser und Verwaltungsgebäude sind einige Beispiele. Und natürlich sehr gern, weil repräsentativ, in Geldinstituten. Erfolgt die Verlegung auch im Außenbereich, entsteht zudem ein harmonischer Übergang ins Innere des Gebäudes.

„Naturstein ist in erster Linie extrem langlebig. Das Deutsche Institut für Bautechnik hat seine Lebensdauer auf 80 bis 150 Jahre angesetzt“, erläutert Dipl.-Ing. Detlev Hill, Inhaber des Informationsdienstes Naturstein und Gründer der Initiative steinkultur.eu. „Zu seinen Vorteilen zählt, dass er im Zuge von allgemeinen Modernisierungsmaßnahmen durch Schleifen bzw. Polieren wieder in seinen Neuzustand versetzt werden kann. Das relativiert die Anschaffungskosten. Doch auch ein derart widerstandsfähiges Material sollte adäquat gepflegt und effektiv vor Verunreinigungen geschützt werden.“

Um die Vorzüge eines insbesondere im Eingangsbereich eines Gebäudes verlegten Natursteinbodens dauerhaft erhalten zu können, gilt es, übermäßige Abnutzungen und Verfleckungen zu vermeiden. Leider trifft man immer wieder die Einschätzung an, dass das vermeintlich

Hinweisschilder sind spießig und wenig wirksam



Objektbezogen gestaltbare Eingangsmattensysteme beugen dem Eintrag von Schmutz und Nässe wirksam vor und stellen so den Werterhalt des Natursteinbodens sicher.

Wirksamer Schutz und Pflege als wichtige Präventiv-Maßnahmen

lich kompakte Material keines Schutzes bedarf und dass dessen Oberfläche sozusagen versiegelt ist. „Wird der Eingangsbereich eines Gebäudes überhaupt nicht geschützt, können kratzende Partikel wie Sand oder Splitt leicht ins Innere gelangen. Bei hoher Besucherfrequenz erzeugt das den gleichen Effekt wie Schmirgelpapier“, warnt Hill. „Vor allem sensiblere Gesteine wie Marmor oder Kalkstein weisen dann nach kurzer Zeit hohe Gebrauchsspuren auf. Ebenfalls schädlich wirken sich Flüssigkeiten aus. Gerät der Naturstein zum Beispiel mit angetautem Schnee und Tausalz in Kontakt, gelangen gelöste Salze in den Bodenbelag. Dort kommt es nach Verdunsten des Wassers zur Kristallisation. Die dabei entstehende Volumenvergrößerung kann das Gefüge des Gesteins schwächen und auf Dauer sogar zerstören.“

Derartige Verunreinigungen und Beschädigungen lassen sich im Vorfeld durch einige gezielte Maßnahmen vermeiden. Das Auftragen einer Imprägnierung beispielsweise kann den Belag vor dem Eindringen schädlicher Flüssigkeiten schützen. Des Weiteren empfiehlt sich der Einsatz so genannter Eingangsmattensysteme als präventives Funktionselement zur Aufnahme von Schmutz und Feuchtigkeit. Hier werden Verunreinigungen bereits bei Betreten des Gebäudes von den Schuhsohlen wirksam abgerieben und vom System aufgenommen. Dies gilt nicht nur für feste Schmutzpartikel, sondern auch für Nässe wie etwa Regen oder Schnee, wodurch insbesondere bei polierten Natursteinböden zudem die Rutschgefahr minimiert wird.

„Wenn die Entscheidung für einen derartig hochwertigen und langlebigen Bodenbelag wie Naturstein gefallen ist, dessen Verlegung zudem eine hohe handwerkliche Fachkompetenz erfordert, sollte auch das gesamte Umfeld entsprechend darauf abgestimmt werden“, lautet Hills Ratschlag. „Das betrifft sowohl die Wahl der Reinigungsmittel für die Pflege als auch das Thema der wirksamen Schmutzvorbeugung.“

Zudem warnt Hill vor falscher Sparsamkeit, denn ein hochwertiger Bodenbelag verlangt auch



Links: Als bestmögliche Lösung für die vorbeugende Schmutzreduzierung werden Systeme nach dem Prinzip der 3-Zonen-Reinigung empfohlen.

Rechts: Neben einer hohen Funktionalität bieten Eingangsmattensysteme die Möglichkeit der individuellen Gestaltbarkeit sowohl in der Form- als auch in der Farbgebung (Fotos: Emco).



Fotos: Emco Bau

hochwertige Schutzmaßnahmen.

Vor diesem Hintergrund sollte ein zum Schutz des Bodenbelags eingesetztes Eingangsmattensystem stets auf die jeweiligen objektspezifischen Rahmenbedingungen abgestimmt sein. Das sind zum Beispiel Eingangsmattensysteme, die aus Aluminiumträgerprofilen mit integrierten funktionalen Einlagen bestehen. Diese sorgen für den wirksamen Schmutzabrieb und stehen in diversen Materialien wie



Das Deutsche Institut für Bautechnik hat die Lebensdauer von Naturstein auf 80 bis 150 Jahre angesetzt. Dipl.-Ing. Detlev Hill, Inhaber des Informationsdienstes NATURSTEIN

Mit einer optimal auf die jeweiligen Gebäudeanforderungen abgestimmten Mattenvariante können bis zu 90 Prozent des Schmutzeintrags aufgefangen werden. Daher sollte das Thema Eingangsmattensystem bereits frühzeitig in die Entwurfsphase des Gebäudes mit eingebunden werden. Generell gilt: Je länger das System ist, desto weniger Verunreinigungen gelangen in das Gebäude. Mindestens sollten hierauf allerdings zwei bis drei Schritte getätigt werden können. Entsprechend der erwarteten Frequenz sollte die Mattenlösung auch über eine ausreichende Aufnahmekapazität sowie eine stabile Tragkonstruktion verfügen. Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion ist eine regelmäßige Reinigung der Mattensysteme. Dabei richten sich Intervall, Werkzeug und Mittel jeweils nach Art und Intensität der Verunreinigung. Bei leichten Verschmutzungen reicht eine einfache Reinigung mit hoher Saugleistung. In einem zweiten Schritt gilt es, die Matte aufzurollen und das Mattenbett mit einem Besen auszufegen. Bei starken Ver-



Für die tagesaktuelle Säuberung kann die Matte aufgerollt und der Schmutz aufgefegt oder aufgesaugt werden. Wenn nach Jahren des Gebrauchs die Einlagen beschädigt oder verschlissen sind, können sie mit einer Ripswechselmaschine ausgetauscht werden. (Fotos: Emco)



Fotos: Emco Bau

schmutzungen kann die Eingangsmatte mit einem Hochdruckreiniger abgespritzt werden. Dennoch wird es mit den Jahren zu einer Abnutzung der Einlagen kommen. Je nach Einsatzbereich sind auch Kaugummi- oder Brandflecken sowie Ölspuren nicht immer zu vermeiden. Weisen die Aluminiumprofile noch keine Beschädigungen auf, gibt es die Möglichkeit eines Einlagenaustausches, bei dem im Vergleich zu einer Neuanschaffung des Systems neben dem Materialeinsatz auch bis zur Hälfte der Kosten eingespart werden können. Dabei werden die aufgebrauchten Ripseinlagen entfernt, das Trägermaterial von Schmutz und Materialresten gesäubert und neue Einlagen eingesetzt.

Die Informationen zum Thema Eingangsmattensysteme lieferte u. a. die Emco Bau- und Klimatechnik GmbH, Breslauer Str. 34-38, 49808 Lingen (Ems), Tel.: 0591-9140-0, www.emco-bau.com/. Mehr über Dipl.-Ing. Detlev Hill und seinen Informationsdienst Naturstein: <http://steininfo.de/>. Die Internetseite unterhält unter anderem eine umfangreiche Naturstein-Datenbank: www.steininfo.de/steinkultur-eu/?page_id=5