


VBHG

informiert

Feinsteinzeug – modern, aber mit Schadenspotenzial

Seit geraumer Zeit werden im Wohnbereich Fliesen aus Feinsteinzeug als Wand- und Bodenbeläge eingesetzt. Neben der Vielfalt an Möglichkeiten der optischen Gestaltung und Farbgebung bieten sie eine hervorragende Grundlage, Funktionalität und Ästhetik im Wohnraum zu kombinieren. Ob mit polierter Oberfläche, Natursteinimitat oder Holzoptik, den Gestaltungsmöglichkeiten moderner Architektur sind kaum Grenzen gesetzt.



Badezimmer mit großformatigen Feinsteinzeugfliesen als Wand- und Bodenbelag.

Keramisches Feinsteinzeug wird aus Ton, Quarz, Kaolin und Feldspat trockengepresst und anschließend mit einer Temperatur von 1250°C bis zur Sinterung gebrannt. Bei diesem Prozess verschmilzt die feinkörnige Struktur der Komponenten, gleichzeitig verliert der Sinterungskörper seine Wasseraufnahmefähigkeit. Er zeichnet sich durch eine sehr hohe Abriebbeständigkeit und Bruchfestigkeit aus und ist somit auch bestens für die Verlegung im Außenbereich geeignet. Das keramische Feinsteinzeug bietet außerdem zahlreiche Vorteile wie Frostsicherheit, Salz- und Säurebeständigkeit und Verfärbungsresistenz. Aufgrund der hohen Wärmeleitfähigkeit eignet es sich auch hervorragend für Fußbodenheizungen. Feinsteinzeug speichert lange Wärme und gibt sie langsam wieder ab. Durch seine hohe Dichte liegt die Wasseraufnahme bei unter 0,5%, ist also praktisch bei etwa Null anzusetzen. Dieser Beitrag zielt auf die hohen Qualitätsansprüche bei der Wahl des verwendeten Materials und der Verlegung ab, um die Herstellung einer nachhaltigen, langlebi-

gen Oberfläche im Wohnbereich zu gewährleisten. Aufgrund der relativ hohen Kosten der Verlegung mit den entsprechenden Vorarbeiten wird häufig in Eigenarbeit gefliest. Die Erfahrung zeigt, dass immer wieder Hohllagen und Ablösungen einzelner Fliesen sowie gerissene und gebrochene Fliesen festzustellen sind. Ursache hierfür ist meist eine mangelhafte Verlegung auf ungeeigneten Untergründen und/oder das Nichteinhalten zwingend erforderlicher Fugen in der Fläche, den Randbereichen, bei Querschnittänderungen und nicht zuletzt bei Türdurchgängen.

Der Untergrund muss tragfähig, sauber, trocken, staubfrei und eben sein. Bei Neubauten ist dies durch den Einbau von schwimmendem Estrich i. d. R. der Fall. Unter der Voraussetzung, dass der Estrich bei Beginn der Verlegung die sog. Belagsreife hat, ist von einem geeigneten Untergrund auszugehen. Die erste Besonderheit bei der Verlegung ist, dass Feinsteinzeug durch seine harte und glatte Ober- und Unterfläche schlecht haften bleibt. Daher ist ein besonders geeigneter Fliesenkleber zu verwenden.

Als Kleber eignen sich wegen der äußerst geringen Wasseraufnahme des Materials ausschließlich Spezialkleber entsprechend der geltenden Europäischen Richtlinie EN12004.

Bei der Verlegung auf Estrichen nach Entfernung der alten Bodenfliesen oder eines anderen Belages ist besonders auf die Ebenheit und die Sauberkeit des Untergrundes zu achten. Diese Kriterien können durch geeignete Bodenausgleichsmassen erfüllt werden. Dabei genügt es aber nicht, eine Ausgleichsmasse aufzubringen, die evtl. keinen Verbund mit dem Untergrund eingeht, sondern es dürfen keine Hohllagen in der Adhäsionsschicht unter dem Fliesenkleber entstehen.

Das gängige – normale – Format mit Abmessungen von 30 x 60 cm Fliesengröße ist hinsichtlich der Verlegung noch einigermaßen beherrschbar. Korrekturen können problemlos durchgeführt werden, auch das Entfernen verlegter Fliesen bereitet keine Schwierigkeiten.

Die Verwendung von großformatigen Fliesen (120 x 120 cm und größer) ist grundsätzlich problematisch. Je größer die Fliese, desto weniger Toleranz darf die Ebenheit des Untergrundes aufweisen. Hinzu kommt eine geringe Korrekturmöglichkeit der bereits eingelegten Fliese, da die große Fläche entsprechend hohe Haftzugfestigkeiten auch in frischem Kleber mit sich bringt. Zudem sind große Formate schwer und demzufolge auch äußerst schwierig zu handhaben. Eine einmal ins Klebebett verlegte Platte kann so gut wie nicht schadensfrei wieder abgenommen werden. Ebenso ist zu beachten, dass Maßtoleranzen gemäß DIN EN 14411 möglich und zulässig sind.



Extrem großformatige Fliese.

Beim Produktionsprozess ist eine 100%ige Ebenheit der Fliese praktisch nicht zu erzielen, so dass bei polierten Fliesen mitunter das Spiegelbild oder auch das Fugenbild nicht einwandfrei sind. Durch mehr oder weniger große Aufschüsselungen an den Rändern aufgrund Kantenwölbung wird das Gesamtbild besonders im Fugenbereich deutlich gestört. Es können durchaus Biegungen von mehreren Millimetern auftreten.

Am Beispiel einer Fliese im Format 30/30 cm sind gemäß DIN EN 14411 folgende Toleranzen zulässig:

- Länge und Breite: 0,75%, entspricht Abweichung von 2,25 mm
- Ebenflächigkeit, Kantenwölbung: 0,50%, entspricht Abweichung von 1,5 mm
- Rechtwinkligkeit: 0,60%, entspricht Abweichung von 1,8 mm

Es ist unschwer zu erkennen, dass die Aufsummierung einzelner Werte in Abhängigkeit der zu verlegenden Fläche im ungünstigsten Fall einige Zentimeter betragen kann. Grundsätzlich gilt: Je hochpreisiger das Segment, desto ebener und maßhaltiger ist die Fliese.

Großformatige Fliesen müssen äußerst exakt verlegt werden. Dabei ist eine besondere Verlegetechnik (Buttering-Floating-Verfahren) anzuwenden. Hierbei wird der Kleber sowohl auf den Untergrund als auch die Fliesenrückseite aufgetragen. Die Hohlstellenbildung soll so vermieden werden. Da der Belag zudem so gut wie wasserdampfdiffusionsdicht ist, kann Restfeuchte des Klebers wegen des geringen Fugenanteils kaum abtrocknen. Die Verwendung von speziellen hochwertigen, schnell erhärtenden Klebern für Großformate ist anzuraten, weil diese das zur Abbindung benötigte Anmachwasser vollständig chemisch binden.



Werden Fliesen nicht eben verlegt, ergibt sich ein gestörtes Spiegelbild.

Die Verlegung von Feinsteinzeug in großen Formaten sollte von einem Fachbetrieb mit entsprechend aus- und weitergebildeten Fliesenlegern ausgeführt werden. Bei der Wahl der Fliesen sollte wegen der besseren Qualität ein höheres Preissegment gewählt werden. Kostenersparnis nicht nur beim Material ist ein falscher Ratgeber. Schließlich soll der Belag viele Jahre den gewünschten Zweck erfüllen. Von einer Verlegung in Eigenarbeit ist abzuraten. Es sind zu viele Faktoren zu berücksichtigen, um das gewünschte Ergebnis, nämlich einen dauerhaft schönen Wand- oder Bodenbelag, zu erhalten. Neben den Herstellerangaben und Verarbeitungshinweisen ist die Anordnung von elastischen Fugen als Bewegungsfugen oder als Anschlussfugen nach den einschlägigen Vorgaben und

Richtlinien zu berücksichtigen.

Auf keinen Fall sollten großformatige Fliesen auf biegeeweiche Untergründe (Holzböden, Spanplatten) verlegt werden. Die Gefahr des Brechens der Fliesen und Ablösung des Gesamtaufbaus ist vorprogrammiert. Selbst die auf dem Markt erhältlichen Fliesenkleber mit Hinweis „für schwierige Untergründe“ werden einen dauerhaften Erfolg mit einiger Wahrscheinlichkeit nicht liefern. Auf schwierige Untergründe gehören keine Fliesen!

Bei Verlegung von Feinsteinzeug ist zu empfehlen, sich vorher genau zu informieren oder einen Fachmann zu Rate zu ziehen. Besser ist es jedoch, ein qualifiziertes Fachunternehmen mit der Verlegung zu beauftragen.

Dipl.-Ing. Robert Schenk