



1 Solche Höhenversätze von mehreren Millimetern haben ihre Ursache häufig in einer fehlenden Nivellierung des Untergrunds vor der Verlegung.

Fotos: Sopro Bauchemie

Bitte bauchfrei!

Untergrundvorbereitung ■ Unebene Fliesen- und Plattenbeläge führen immer wieder zu Reklamationen der Bauherren: Beanstandet werden Höhenversätze zwischen einzelnen Platten und generelle Unebenheiten, wie zum Beispiel Bauchbildungen im keramischen Belag. Um diese Angriffspunkte für Reklamationen gar nicht erst zu bieten, kommt der Fliesenleger in vielen Fällen um eine auf den Untergrund abgestimmte Ausgleichspachtelung nicht herum. **Thomas-Ken Ziegler**

■ Unebene Fliesen- und Plattenbeläge sind für Bauherren echte „Hingucker“. Reklamiert werden Höhenversätze zwischen einzelnen Platten und generelle Unebenheiten, zum Beispiel Bauchbildungen im keramischen Belag. Problematisch ist meist, wie solche Unebenheiten zu bewerten sind: Liegen sie im Rahmen der Norm und der dem Verarbeiter zuzustehenden handwerklichen Toleranzen oder ist die Leistung tatsächlich mangelhaft? Diese Auseinandersetzungen haben durch die auf dem Markt immer mehr vertretenen großformatigen und dünnen Fliesen noch zugenommen. Deshalb sollte der Fliesenleger schon im Vorfeld der eigentlichen Ver-

legearbeiten etwas gegen Unebenheiten unternehmen.

Toleranzen der Norm reichen nicht

Maßgeblich für die Bewertung der Ebenheit ist die DIN 18202, die im ZDB-Merkblatt „Toleranzen“ näher erläutert wird. Diese Norm definiert verschiedene Toleranzbereiche sowohl für den Verlegeuntergrund als auch den fertigen Oberboden. Fakt ist aber: Die hier festgelegten zulässigen Toleranzen sind in speziellen Fällen zu hoch, und zwar gerade wenn ein Belag aus großformatigen Fliesen oder Platten erstellt werden soll. Eine fachgerechte Verlegung von großformatigen Platten auf einem Estrich, der auf einer

Länge von einem Meter eine Vertiefung von drei oder vier Millimetern aufweist, ist faktisch nicht möglich. Deshalb sollte gerade bei Großformaten mit Kantenlängen > 60 Zentimeter immer davon ausgegangen werden, dass vor der Verklebung eine Spachtelung oder ein Ausgleich des Untergrunds erforderlich ist. Diesbezügliche Hinweise gibt auch die im Mai 2010 erschienene Fachinformation des Fachverbandes Fliesen und Naturstein.

Um einen Untergrund für die Verlegung von Fliesen und Platten in Bezug auf die Ebenflächigkeit vorzubereiten, eignen sich in vielen Fällen Fließspachtelmassen wie „Sopro Fließspachtel FS 15 plus“ optimal. Je nach Art des Unter-

■ AUSZUG AUS DER DIN 18202					
Bezug	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunkt- abständen in m bis				
	0,1	1	4	10	> 15
Flächen fertige Böden, z.B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen. Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge.	2	4	10	12	15
Flächen fertige Böden mit erhöhten Anforderungen, z.B. mit selbst verlaufenden Spachtelmassen.	1	3	9	12	15

grunds sind dabei allerdings einige Besonderheiten zu berücksichtigen.

Besondere Untergründe erfordern besondere Maßnahmen

Bei Gussasphaltestrichen sind zum Beispiel die Kohäsionskräfte deutlich geringer als die Schwindspannungen, die ein zementärer Fließspachtel bei der Erhärtung entwickelt. Entsprechend besteht das Risiko – gerade bei einem dickeren Auftrag über fünf Millimetern –, dass die Spachtelmasse den Gussasphaltestrich zerreißt, was entsprechende Schäden an Spachtelmasse und Oberbelag nach sich zieht. Bei Gussasphaltestrichen ist daher ein nahezu schwindfreier und dementsprechend spannungsfreier Spachtel wie

„Sopro AnhydritFließSpachtel AFS 561“ zu verwenden.

Magnesiaestriche oder auch Steinholzestriche sind wiederum sehr feuchteempfindlich. Deshalb muss das durch zementäre oder auch gipsbasierte Spachtelmassen eingetragene Wasser vom Estrich getrennt beziehungsweise abgesperrt werden. Ein adäquates Mittel hierzu ist eine Reaktionsharzgrundierung, wie „Sopro MultiGrund MGR 637“.

Dispersionsgrundierungen sind dagegen ungeeignet, da sie den Estrich nicht ausreichend gegen Feuchtigkeit aus dem Mörtel absperrten. Im Gegenteil: Sie bringen aufgrund ihrer materialeigenen Wasserbasis sogar Feuchtigkeit ein. Das heißt, das Wasser aus der Spachtelmasse wird durch eine



2 Auf einer gut gespachtelten und daher ebenen Fläche lassen sich Großformate deutlich einfacher verlegen.

3 Spachtelmassen sind technisch ausgereifte Produkte, die eine sorgfältige Verarbeitung verlangen. Hierzu zählt die exakte Wasserzugabe genauso wie das Anmischen mit einem geeigneten Rührquirl.

TECHNIK



4



5



6

4 Auch Fließspachtel müssen mit einer Stachelwalze verteilt und entlüftet werden. Wegen des Holzuntergrundes ...

5 ... wird anschließend noch eine Entkopplungsplatte verklebt.

6 Bei größeren Flächen, wie in diesem Werkstattbereich, ist bereits im Vorfeld der Spachtelung eine geeignete Flächeneinteilung vorzunehmen und ein Meterriss zu ziehen.

Dispersionsgrundierung zwar gebremst, aber nicht ausreichend abgesperrt. Entsprechende Schäden durch den Angriff auf die Bindungsstrukturen des Estrichs sind die Folge.

Ganz besonders haben es die Calciumsulfat(fließ)estriche in sich. Wie die vorgenannten Magnesia- und Steinholzestriche sind sie gegen Feuchtigkeit empfindlich. In den meisten Fällen sind sie aber auch – gerade bei neuen Estrichen – mit einer Sinter- oder Schläpenschicht bedeckt. Diese Schicht muss vor Beginn der Ausgleichsarbeiten unbedingt abgeschliffen werden.

Manche Lieferanten solcher Estriche werben mit der Aussage, dass bei ihrem Estrich kein Schliff erforderlich ist. Verlassen Sie sich aber keinesfalls blindlings auf diese Aussage und überprüfen Sie selbst! Lassen Sie sich im Zweifelsfall die Belegriefe des Estrichs von Estrichleger und -lieferant objektbezogen bestätigen.

Holzuntergründe entkoppeln

Holzuntergründe arbeiten ständig! Das gilt für Parkettböden genauso wie für Holzbalkendecken. Während sich mineralische Untergründe bei einer Änderung der klimatischen Bedingungen, speziell

des Feuchtegehalts nur minimal bewegen, quellen Holzuntergründe unter Feuchte auf und schrumpfen beim Austrocknen wieder. Deshalb kann nur empfohlen werden, vor dem Verlegen eines keramischen Belags auf einem Holzuntergrund beziehungsweise einer Ausgleichsspachtelung immer eine Entkopplung anzuordnen, zum Beispiel mit „Sopro FliesenDämmplatten FDP 558“.

Hinzu kommt, dass die meisten Holzuntergründe bei Belastung etwas nachgeben. So schwingen viele Holzbalkendecken beim Begehen. Dies muss beim Ausgleichen des Bodens bedacht werden. Optimalerweise werden daher hier Spachtelmassen mit Faserverstärkung wie „Sopro FaserFließspachtel FAS 551“ eingesetzt, die das Risiko von Rissbildungen verringern.

Fließspachtel außen nur in Ausnahmefällen einsetzen

Fließspachtelmassen sollten in Außenbereichen nur in absoluten Ausnahmefällen angewandt werden. Hierbei gilt es die beiden folgenden Aspekte zu bedenken: Zum einen weisen die meisten gängigen Fließspachtelmassen einen gewissen Gipsanteil auf. Unter dauerhaftem Einfluss von

Feuchte werden sie nachhaltig geschädigt – mit den entsprechenden Konsequenzen für den Oberbelag. Lediglich einige wenige auf dem Markt vorhandene Produkte wie zum Beispiel der „SoproDur Fließspachtel hochfest HF-S 563“ sind für Anwendungen im Außenbereich geeignet.

Zum anderen wird durch eine Fließspachtelmasse ein ebener, gefälleloser Untergrund geschaffen. Dies hat zur Folge, dass auf dem Oberbelag immer das Wasser stehen bleiben wird. Pfützen- und Eisbildungen sind daher bei Regen- oder Schneefall stets vorhanden. Dieser Aspekt wird oft übersehen, obwohl er enorm wichtig ist.

In der Konsequenz bedeutet dies, dass geeignete Fließspachtelmassen nur im überdachten Außenbereich zu empfehlen sind. Die genannten Aspekte sind natürlich auch bei allen Anwendungen in nass belasteten Innenbereichen zu bedenken.

Das ist bei der Verarbeitung zu beachten!

Fließfähige Spachtelmassen erleichtern das Nivellieren eines Untergrundes sehr. Aber auch diese Spachtelmassen benötigen für eine erfolgreiche Ausführung eine sachgerechte Verarbeitung. Bereits in der

Vorbereitungsphase sind eine Reihe von Maßnahmen zu ergreifen. So muss speziell bei größeren Flächen bereits im Vorfeld eine geeignete Flächeneinteilung vorgenommen werden. Ein Meterriß ist zu ziehen, optimalerweise auf Augenhöhe. Dann ist der Untergrund selbst zu überprüfen, speziell in Hinsicht auf die Tragfestigkeit der Oberfläche. Entsprechend ist er hiernach in geeigneter Weise zu grundieren. Ferner sind Randdämmstreifen anzubringen. Es ist darauf zu achten, dass keine flüssige Spachtelmasse in die Fugen laufen kann. Gerade bei großen Flächen sind noch die notwendigen Höhenpunkte in der zu spachtelnden Fläche zu setzen.

Fließfähige Spachtelmassen sind technisch ausgereifte und bis in Grenzbereiche ausgesteuerte Produkte. So wird bereits rezepturseitig gezielt dem eigentlich auf Grund der hohen Wasserzugabe zu erwartenden Schwinden entgegengesteuert.

Einem so ausgefeilten Produkt muss natürlich auch die Verarbeitung entsprechen. Dass heißt, dass zum Beispiel die Wasserdosierung nicht „frei nach Augenmaß“ erfolgen kann, sondern die Anmischeimer vorab markiert werden sollten. Empfehlenswert ist es, mehrere Eimer vorbereitend so mit Wasser zu füllen, dass nur noch der Mörtel zugegeben werden muss. Dies erleichtert die Verarbeitung in einem Zug.

Das Anmischen selbst wird mit einem geeigneten Rührquirl durchgeführt. Der Mörtel wird so zu einer homogenen Masse

angerührt, die eine gleichmäßige Wassersättigung aufweist. Die Verarbeitung mit einer Pumpe ist selbstverständlich auch möglich, bedarf aber einer gewissen Erfahrung. Das anschließende Spachteln erfolgt bei größeren Flächen mit einer Stehrakel (ebene Untergründe) oder mit einer Stachelwalze (raue Untergründe). Bei Kleinflächen ist auch eine Verarbeitung mit der Schwertkelle möglich. Bedenken Sie dabei stets, dass sich Fließspachtelmassen erfahrungsgemäß nicht hundertprozentig selbst nivellieren. Das bedeutet, dass immer eine gewisse Nacharbeit, also ein gewisses Nachverteilen notwendig ist. Um das Ansammeln von Luftporen an der Oberfläche der Spachtelmasse zu verhindern, ist es notwendig, den Mörtel mittels Stachelwalze zu entlüften. ■



Der Autor

Diplom-Ingenieur (FH) **Thomas-Ken Ziegler** arbeitet seit 2004 in der Anwendungstechnik der Sopro Bauchemie GmbH.

www.fliesenundplatten.de

Schlagworte für das Online-Archiv

Untergrundvorbereitung, Spachtelmasse, Estrich, Grundierung, Großformat