

DIE HERAUSFORDERUNG GROSSFORMATIGER FLIESEN

Krzysztof Grzybak, Zertifizierter ATLAS-Fachmann

Hier einige wesentliche Hinweise zum Verlegen solcher Fliesen: welche Produkte sollte man wählen, wie sollte man die Fliesen zuschneiden und was kann man tun, um die Arbeit korrekt auszuführen.

DIE GRÖSSE IST VON BEDEUTUNG.

daher ist eine Besichtigung der Baustelle wesentlich für die Einschätzung der Arbeiten. Wenn große oder sehr große Fliesen verlegt werden sollen, sind ein Treffen mit dem Bauherren und die Begutachtung der Baustelle unerlässlich. Der Kostenvoranschlag und vor allem die Auftragsannahme sollten nicht per Telefon oder E-Mail stattfinden. Man muss sich mit den gegebenen Arbeitsbedingungen bekannt machen, einschließlich der folgenden,

außerordentlich wichtigen Voraussetzungen für: die Vorbereitung aller Materialien (Anrühren des Klebers, Aufstellen eines Arbeitstisches), das Zuschneiden der Fliesen, das Aufbringen des Klebers, den Transport des verlegebereiten Belags, die Handhabung der Fliesen und die Vorbereitung des Untergrunds für die Arbeiten. Alle diese Aspekte müssen geklärt werden, ehe der Auftrag angenommen wird (Foto 1).

Foto 1 Wenn große oder sehr große Fliesen verlegt werden sollen, sind ein Treffen mit dem Bauherren und die Begutachtung der Baustelle unerlässlich: Man muss sich mit den gegebenen Arbeitsbedingungen bekannt machen, einschließlich der Voraussetzungen für die Vorbereitung aller Materialien (Anrühren des Klebers, Aufstellen eines Arbeitstisches), das Zuschneiden der Fliesen, das Aufbringen des Klebers, den Transport des verlegebereiten Belags, die Handhabung der Fliesen und die Vorbereitung des Untergrunds für die Arbeiten.





Bei der Besichtigung der Baustelle, wo die Fliesen verlegt werden sollen, sollte man schon im Vorfeld mit einer Wasserwaage (2 m) prüfen, ob alle Flächen waagerecht bzw. senkrecht sind, und auch die Ebenheit begutachten. Jegliche Unebenheiten werden die Qualität der Arbeiten beeinträchtigen, z. B. durch die Verformung oder Beschädigung der verlegten Fliesen. Im Fall großer Abweichungen (die Abweichungen der Belagsfläche sollten innerhalb der Normen liegen, also maximal 3 mm auf 2 m und 5 mm über die gesamte Raumlänge betragen) sollte man zu seiner eigenen Sicherheit und der des Bauherren auf das Verlegen großformatiger Fliesen verzichten. Eine andere Möglichkeit ist, den Untergrund erneut vorzubereiten. Bevor man die Arbeit aufnimmt, muss unbedingt der Zustand des Untergrunds begutachtet werden.

Auch der Transport der Fliesen muss berücksichtigt werden. Großformatige Keramikfliesen müssen beim

Transport auf besondere Weise gehandhabt werden. Angemessene Beförderung und Lagerung sind ausschlaggebend, damit die Fliesen nicht beschädigt werden. Großformatige Fliesen werden zur Sicherheit in der Regel in hölzernen Palettenkästen transportiert, aus denen sie mit Gabelstaplern entnommen werden, oder auch auf L-förmigen Ständern wie sie für den Glasscheibentransport benutzt werden. Bei der Erstellung eines Kostenvoranschlags für den Bauherren ist zu beachten, wo die Fliesen verlegt werden und wie sie z. B. ins vierte Stockwerk gebracht werden sollen. Das Tragen der einzelnen Fliesen ist zeitaufwändig, außerdem können die Fliesen dabei leicht beschädigt werden. Darum sollte z. B. der Einsatz eines Hebezeugs erwogen werden, um die vom Bauherren bestellten Fliesen z. B. ins vierte Stockwerk zu liefern. Sehr wichtig! Beim Lagern großformatiger Fliesen muss darauf geachtet werden, dass die Fliesen über ihre gesamte Länge abgestützt werden!

Vor der VORBEREITUNG DER FLIESEN

sollten diese genau geprüft werden. Dieses sollte geschehen, wenn die Fliesen an den Bauherren geliefert und gegebenenfalls noch bevor sie in höhere Stockwerke transportiert werden. Im Rahmen dieser Überprüfung muss der Zustand der Fliesen kontrolliert werden - sie müssen auf

sichtbare Kratzer, matte Stellen und vor allem sichtbare Beschädigungen der Kanten untersucht werden, da diese beim Transport der Fliesen (durch Spannungen infolge von Verformung) Risse und hohe Kosten verursachen können.

Foto 2 Für den Transport von Fliesen gibt es Rahmen mit Saugnäpfen, mit denen großformatige Fliesen sicher bewegt werden können. Sie versteifen die Fliese und helfen, sie beim Ankleben in die richtige Position zu bringen. Transportsystem Easy Move.





DIE VORBEREITUNG FÜR DAS ANKLEBEN **UMFASST MEHRERE SCHRITTE:**



Zunächst wird die Fliese aus der Sammelverpackung genommen und auf den Arbeitstisch gelegt. Dann werden Oberfläche und Kanten der Fliese erneut auf mechanische Beschädigungen geprüft (Foto 3). Sehr wichtig ist, dass der Arbeitstisch eine perfekte Ebene bildet, damit die Fliese ganzflächig auf dem Tisch liegt. Zu diesem Zweck muss der Tisch, ähnlich wie ein Belag, mit einer Wasserwaage geprüft und eventuell entsprechend verstellt werden. Weiterhin muss der Tisch auf jeder Seite etwa 10 cm schmaler als die Fliese sein - das erleichtert später das Schneiden der Fliese der Länge nach.



Mit Wasser und einem Schwamm oder weichen Lappen werden der Staub und das Trennmittel eine spezielle (mehlähnliche) Beschichtung auf der Unterseite der Fliese, die beim Brennverfahren dafür sorgt, dass die Fliese nicht an den Rollen des Brennofens haftet - entfernt. Der Schwamm muss vor dem Abwaschen der Fliese gut ausgedrückt werden, damit keine Wasserflecken an der Oberfläche zurückbleiben.

Foto 3 Vor dem Ankleben muss die Fliese auf sichtbare Kratzer, matte Stellen und vor allem Beschädigungen der Kanten geprüft und von Staub und Trennmittel befreit werden.







Dann wird eine Kontaktschicht aus Klebstoff auf die Wand oder den Boden aufgetragen - dazu dient ein Klebstoffkamm. Der Klebstoff wird so verteilt, dass das Muster das gleiche ist wie auf der Fliese. Der Klebstoff muss gemäß der Anleitung unter Berücksichtigung der angegebenen Werte für das Zugabewasser angerührt werden! Für großformatige Fliesen empfiehlt sich ein verformungsfähiger Kleber mindestens der Klasse C2TE S1 ULTRA GEOFLEX.



Dann wird eine Kontaktschicht aus Klebstoff auf die Fliese aufgetragen – der Klebstoff wird sehr dünnschichtig, also "rau" aufgetragen (Foto 4). Im nächsten Schritt wird der Kleber auf der Fliese verteilt – mit der gezahnten Seite der Glättkelle wird der Kleber parallel zu den kürzeren Seiten der Fliese aufgetragen – die Unterseite der Fliese muss vollständig mit Kleber bedeckt werden. Bei großformatigen Fliesen empfiehlt es sich nicht, L-Winkel einzusetzen, da diese besonders anfällig für Mikrorisse infolge von konstruktionsbedingten Spannungen sind.

Foto 4 Herstellung der Kontaktschicht aus Klebstoff auf der Fliese – der Kleber wird sehr dünnschichtig, also "rau" aufgetragen. Im nächsten Schritt wird der Kleber auf der Fliese verteilt – mit der gezahnten Seite der Glättkelle wird der Kleber parallel zu den kürzeren Seiten der Fliese aufgetragen - die Unterseite der Fliese muss vollständig mit Kleber bedeckt werden.







Dann wird die Kontaktschicht aus Klebstoff auf die Wand oder den Boden aufgetragen - dazu dient ein Klebstoffkamm. Der Klebstoff wird so verteilt, dass das Muster das gleiche ist wie auf der Fliese.



Daraufhin wird die Fliese auf die Fläche aufgelegt und mit Hilfe von Keilen (System zum Ebnen der Fläche) ausgerichtet - die Keile müssen nach dem Ausrichten der Fliese fest eingetrieben werden (Foto 5).



Mit einer Wasserwaage wird geprüft, ob die Fliese gut anliegt, dann wird sie eventuell korrigiert und mit den Händen (an der Wand) bzw. durch Begehen (am Boden) fest angedrückt, damit der Raum unter der Fliese gut mit Klebstoff ausgefüllt wird. Beim Andrücken der Fliese muss unbedingt von der Mitte aus begonnen und dann nach außen hin fortgefahren werden. Auch bei Bodenfliesen muss man sich zunächst in die Mitte stellen und nicht auf die Ecken oder Seiten. Gegebenenfalls wird überschüssiger Klebstoff abgewischt.

Foto 5 Nach dem Ankleben der Fliese wird diese mit Hilfe von Keilen (System zum Ebnen der Fläche) entsprechend ausgerichtet. Nach dem Ausrichten der Fliese müssen die Keile fest eingetrieben werden.





AUSSCHNEIDEN VON LÖCHERN

kann trocken oder nass durchgeführt werden. Bei den großformatigen Fliesen Monolith Tubadzin können Löcher auf dieselbe Art und Weise hergestellt werden, wie bei normalen Feinsteinzeugfliesen, d. h. mit Diamantbohrkronen zum Ausschneiden von Löchern (trocken oder nass).



Zunächst wird die Oberseite der Fliese gereinigt und dann befeuchtet, damit die Schneidleiste besser anliegt. Die Schneidleiste wird mit Saugnäpfen befestigt und auf das gewünschte Maß ausgerichtet.



Wenn die Fliese nach dem Anreißen auf dem Tisch bewegt werden muss, ist zu beachten, dass dies nur durch Verschieben geschehen darf. Keinesfalls darf Sie an einer der Ecken oder Seiten angehoben werden.



Dann werden kleine Rollen unter die Fliese aeschoben - wenn die Fliese nicht von alleine bricht, kann man leicht auf die Außenränder der Fliese drücken. Um die Rollen unter die Fliese zu schieben, muss diese vorsichtig und gleichmäßig an zwei Seiten angehoben werden, entweder indem man die Hände darunter schiebt oder mit Hilfe von Saugnäpfen.



Dann wird der zuzuschneidende Abschnitt angerissen - mit einer sicheren Bewegung und Druck. Durch das Anreißen soll vermieden werden, dass das Schneidmesser einige Millimeter nicht angerissen lässt.



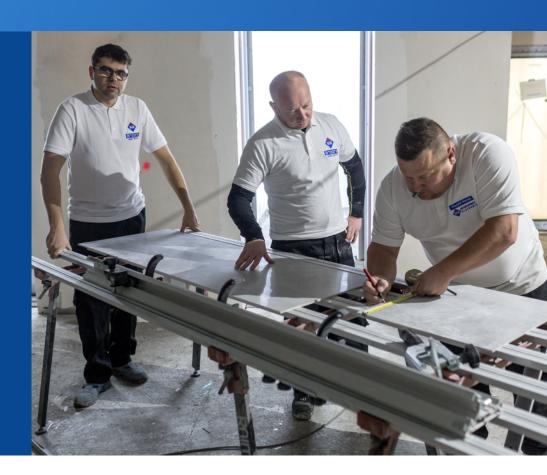
Dann wird die Richtlatte entfernt (von der Fliese geschoben!) und an beiden Seiten der Fliese ein Fliesenbrecher montiert. Der Fliesenbrecher dient für den ersten Bruch; den Beginn des Bruchprozesses erkennt man mit einem leichten Knackgeräusch und an einer kleinen Spalte an der Schnittstelle.



Nach dem Brechen der Fliese darf diese nicht von den Rollen geschoben werden, sondern muss angehoben und die Rollen darunter weggenommen werden.



Foto 6 Das Schneiden kann mit einem Handfliesenschneider mit Führung und Saugnäpfen oder Klemmen gemacht werden. Mit einem Handfliesenschneider können Fliesen schnell und staubfrei geschnitten werden. Ebenso gut geeignet sind alle Arten von elektrischen Fliesenschneidern und herkömmliche Winkelschleifer mit entsprechender Diamanttrennscheibe. Wenn keine Schneidleiste zur Verfügung steht, können die oben beschriebenen Arbeiten auch mit einer Wasserwaage und Saugnäpfen (zur Stabilisierung der Wasserwaage) durchgeführt werden. Als Schneidmesser dient ein Glasermesser (Foto 6). Es ist darauf zu achten, dass der Anriss von einem Ende bis zum anderen geht – dazu muss das Messer im richtigen Winkel und mit gleich bleibendem Druck ohne Unterbrechung über die ganze Schnittlänge geführt werden.



WIE WERDEN FORMEN AUSGESCHNITTEN?



Zum Ausschneiden von Formen werden an den inneren Ecken Löcher gebohrt (durch das Bohren von Öffnungen und das Schneiden von Radien können Buckel und Risse in der Ecke der Fliese vermieden werden).



Zunächst wird mit einem Winkelschleifer (Schleifscheibe für Feinsteinzeug) ein Anschnitt (entlang der Schnittlinien) gemacht. Dafür müssen Schutzbrille und Schutzhandschuhe getragen werden!



Dann werden die Kanten mit einer Schleifscheibe mit Körnung 100 abgeschliffen. Dafür eignen sich besonders gut Schleifscheiben für die Steinbearbeitung.



AUSFUGEN

Beim Ausfugen muss man sich an die Anweisungen des Bauchemieherstellers halten. Zum Ausfugen muss hochwertiger Fugenmörtel verwendet werden, der imstande ist, Spannungen zu kompensieren, wie ATLAS Artis, ATLAS Epoxidfugenmörtel oder Silikon. Dabei ist zu beachten, dass das Ausfugen bei großformatigen Fliesen erst deutlich später durchgeführt werden kann, als bei Fliesen mit einer Größe von maximal 0,25 m2, weil es bei großen Fliesen länger dauert bis die Feuchtigkeit unter der Belagsfläche verdunstet ist.

Die richtige Zeit zum Ausfugen ist von den Wetterverhältnissen am Standort der Fliesen abhängig, aber bei Normbedingungen (21°C und 55% Luftfeuchtigkeit) kann nach 3 Tagen mit dem Ausfugen begonnen werden. Die Fugen sollten mindestens 5 mm breit sein. Bei großformatigen Fliesen kann vom Verlegen ohne Fugen nur dringend abgeraten werden.