



RICHTIG FLIESEN

Das Fliesenlegen ist kein Hexenwerk. Mit dem geeigneten Werkzeug können auch Laien keramische Platten verlegen. Hier die wichtigsten Tipps zur Fliesenwahl und zur Verlegung an der Wand und am Boden

Bis zum nächsten „Fliesenwechsel“ wächst oft eine ganze Generation heran. Überlegen Sie deshalb vor dem Fliesenkauf, ob das, was Ihnen jetzt gefällt, auch in 20 bis 30 Jahren noch Ihre Zustimmung finden könnte. Wichtige Qualitätskriterien bei keramischen Belägen sind die Wasseraufnahmefähigkeit sowie Robustheit, Rutschsicherheit und Pflegeeigenschaften der Oberfläche. Keramische Platten unterteilt man in trockengepresste Feinkeramik und stranggepresste Grobkeramik, die Sie an ihrer Rillenstruktur auf der Rückseite erkennen können. Im Wohnbereich sind die trockengepressten Erzeugnisse gängig. Darunter fallen Steingut-, Steinzeug- und Feinsteinzeugfliesen.

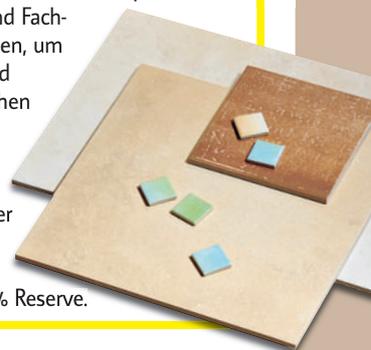


SELBST PRAXISTIPP

Der Weg zu neuen Fliesen

Wo kauft man am besten Fliesen? Was bieten Baumärkte, was der Fliesenfachhandel? Diese Fragen lassen sich nur relativ pauschal beantworten. Elementar bei Keramikfliesen ist die Anzahl der Varianten, aus denen die jeweilige Fliesenserie bzw. das gesamte angebotene Sortiment besteht. Falls man nur eine überschaubare Zahl an Formaten benötigt, farblich flexibel ist und den Einkauf und Transport selbst übernimmt, kann man in Baumärkten leicht ansprechende Fliesen zu attraktiven Preisen finden. Falls man mehrere modular kombinierbare Formate, spezielle Formteile, besondere Oberflächen und Optiken oder bestimmte Farben sucht, wird man wahrscheinlich im

gut sortierten Fachhandel eher fündig werden. Dabei bestätigen Ausnahmen die Regel: Es gibt auch hochpreisige Fliesen in Baumärkten und umgekehrt günstige Angebote im Fachhandel. Es empfiehlt sich also, Baumarkt und Fachhandel aufzusuchen, um das Sortiment und Angebot vergleichen zu können. Zur Menge beachten Sie die Faustformel: Quadratmeter der zu fliesenden Fläche plus 5% Verschnitt plus 5% Reserve.



Fliesenarten

Drei Arten keramischer Fliesen stehen zur Wahl. Hier Einsatzschwerpunkte und Eigenschaften, die Sie beim Kauf berücksichtigen müssen

Steingutfiesen setzt man heute nur an den Wänden ein. Ihr weicher, poröser Scherben ist wenig belastbar und sehr wasseraufnahmefähig. Deshalb versieht man die Oberfläche mit einer wasserdichten und gleichzeitig farbgebenden Glasur, die die Fliese außerdem noch pflegeleicht macht.

Steinzeugfliesen hingegen müssen nicht zwingend glasiert werden. Sie haben einen bunten, dichten und harten Scherben. Die durch hohe Brenntemperaturen erzielte Dichte macht einen Großteil der Steinzeugfliesen sogar frostsicher. Sie eignen sich gleichermaßen für Boden und Wände.

Feinsteinzeug ist derzeit das robusteste keramische Material. Durch die hohe Scherbdichte nimmt es fast kein Wasser auf

und ist für innen wie außen geeignet. Die enorme Härte ermöglicht es, das Material wie Naturstein zu polieren.

Unglasierte Bodenfliesen bringen „von Natur aus“ eine harte Oberfläche mit, bei glasierter Ware ist das nicht automatisch der Fall. Darum klassifiziert man diese nach ihrem Abriebverhalten in fünf Beanspruchungsgruppen (siehe Kasten rechts).



Nur Fliesen, die als „1. Sortierung“ ausgezeichnet sind, erfüllen die Qualitätsanforderungen der für sie gültigen Norm

SELBST PRODUKTINFO Abriebgruppen

Abriebgruppe 1: Keramische Fliesen der Abriebgruppe 1 setzt man heute ausschließlich als Wandfliesen ein.

Abriebgruppe 2: Fliesen dieser Gruppe verwendet man nur für Räume mit leichter Beanspruchung, zum Beispiel im Bad.

Abriebgruppe 3: Bodenfliesen für Räume mit mittelstarker Beanspruchung (z. B. Wohnraum); nicht für Küche, Flur oder Terrasse.

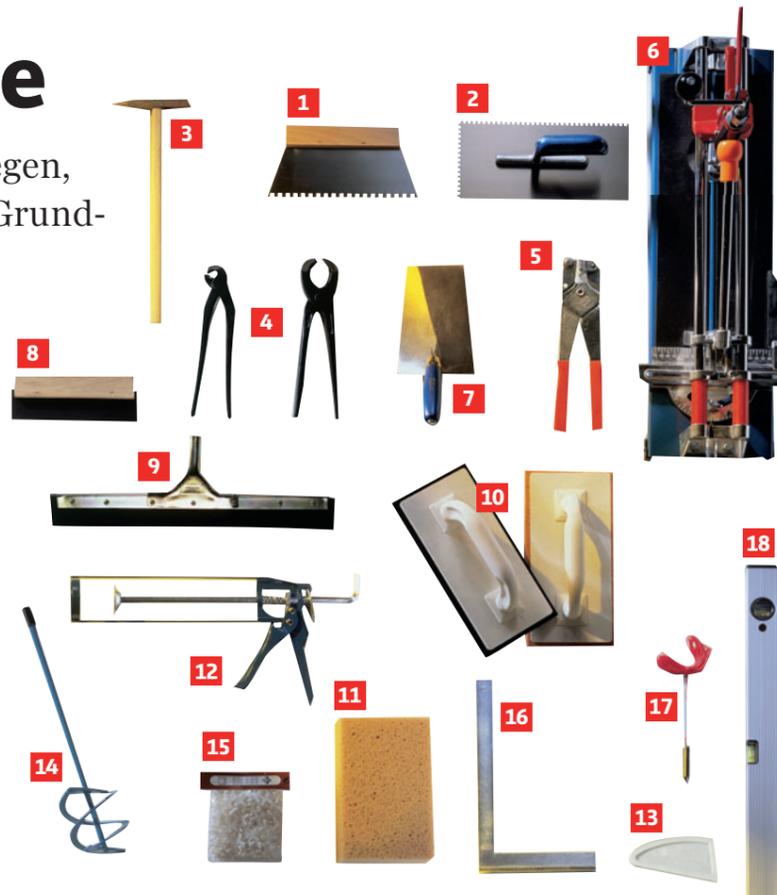
Abriebgruppe 4: Bodenfliesen für hoch beanspruchte Räume, z. B. Küche, Hauseingang oder Diele. Aber auch viele Badfliesen weisen heute diese Abriebgruppe auf.

Abriebgruppe 5: Bodenfliesen für höchste Beanspruchung in öffentlichen Gebäuden, auch für private Garagen ideal.

Werkzeuge

Möchten Sie Fliesen verlegen, benötigen Sie folgenden Grundstock an Werkzeug

Fliesenkleber mit Zahnpachtel **1** und Zahnkelle **2** auftragen. Der Fliesenhammer **3** dient zum Herstellen von Löchern, die Papageien-/Brezhänge **4** zum Korrigieren von Bruchkanten, die Fliesenzange **5** und Fliesenschneidemaschine **6** zum Anritzen/Brechen von Fliesen, die Kelle **7** zum Auftragen von Kleber/Mörtel. Mit dem Fuggummi **8** verteilen Sie Mörtel an der Wand, mit dem Gummischieber **9** am Boden. Zum Nachfugen Schwambretter **10**, zum Reinigen den Schwamm **11** verwenden. Silikon mit Kartuschenpistole **12** einbringen, mit Keil **13** abziehen. Ein Rührquirl **14** dient zum Anrühren von Mörtel, Fliesenkreuze **15** helfen beim Verfugen, Winkel **16**, Senklot **17** und Wasserwaage **18** beim Messen.



Mörtel, Kleber und Silikon

Je nach Untergrund, Einsatzort und Fliesenart muss der richtige Baustoff ausgewählt werden, damit die Verlegung auch gelingt

Stets nur nach dem Billigsten zu schießen, kann zu Ungemach führen: Kleber mit geringer Anfangshaftung lassen die Wandfliesen herabrutschen, zu starr aushärtende Mörtel bröseln nach kurzer

Zeit aus den Fugen heraus, Drei-Euro-Silikon löst sich nach ein paar Duschen in Wohlgefallen auf. Es empfiehlt sich also, das für Ihr Vorhaben geeignete Produkt auszuwählen. Die Tabellen unten geben Aufschluss.

SCHON GEWUSST? Klassifizierung

Die Qualität eines Fliesenklebers erkennt man an Symbolen wie der Flexmörtelraute oder Buchstaben-/Zahlencode-Kennzeichnungen:

- C = Zementkleber
- D = Dispersionskleber
- R = Zwei-Komponenten-Reaktionskleber
- 1 = normale Anforderung
- 2 = erhöhte Anforderung
- F = schnell härtend
- T = verringertes Abrutschen
- E = verlängerte Offenzeit



FLIESENKLEBER	ANWENDUNGSBEREICHE
Standardkleber	Möchte man Fliesen auf starren, durchgehärteten Untergründen wie Zementestrich, Kalk-Zement-Putz oder Beton verlegen, kann man preisgünstigen Standardkleber benutzen. Die zementgebundenen Mörtel kommen oft ohne Dispersionszusätze aus, obwohl auch hier z. T. geringe Kunststoffzusätze beigemischt sind.
Flexkleber	Kunststoffvergütete Fliesenkleber bieten erhöhte Haftfestigkeit und Flexibilität, so dass Schwingungen oder Spannungen den Belag nicht zum Reißen bringen. Gut für arbeitende Untergründe wie Betonfertigteile, Heizestrich oder Gipskartonplatten. Das Kleben auf Altfliesen ist auch möglich, und Flexkleber sind frostsicher.
Natursteinkleber	Natursteine wie Marmor oder Granit sind verfärbungsanfällig, weshalb man hier Weißzementkleber verwendet. Glas oder Porzellan lassen sich damit ebenfalls verlegen, ohne dass die Materialien im Laufe der Zeit vergilben. Natursteinklebern wird oft Kunststoff beigemischt, so sind sie flexibel und haften besser.
Dispersionskleber	Im Gegensatz zu Trockenmörteln, die mit Wasser angerührt werden müssen, sind Dispersionskleber nach dem Öffnen sofort gebrauchsfertig. Sie eignen sich besonders für glatte Oberflächen, wie z. B. Gipsputze, können aber auch zum Kleben auf Altfliesen verwendet werden. Dispersionskleber weisen eine hohe Anfangshaftung auf (praktisch beim Wandverfliesen) und sind sehr flexibel, allerdings oft nicht frostbeständig.
FUGENMÖRTEL	ANWENDUNGSBEREICHE
Fugenweiß Fugengrau Fugenbunt	Zum Verfugen von Steinzeug und Steingutplatten (auch Mosaik), Steinzeugriemchen, Ziegelfliesen, Bodenklinkerplatten und Betonwerksteinplatten. Geeignet für Fugenbreiten von ca. 2 bis 5 mm, außen und innen, für Wand und Boden. Die große Auswahl an Farbtönen (Fugenbunt) ermöglicht individuelle Verfugungen.
Fugenbreit	Zum Verfugen von Belägen aus Steinzeug- und Steingutplatten, Ziegelfliesen, Klinkerplatten und Betonwerksteinplatten mit großen Fugenbreiten (ca. 2 bis 20 mm). Anwendbar auf allen tragfähigen und biegesteifen Untergründen (mit Flexzusatz auch auf weniger biegesteifen). Für außen und innen, an Wand und Boden.
Flexfuge	Wasserundurchlässiger, verformungsfähiger Mörtel zum Verfugen von Feinsteinzeug-, Steinzeug- und Steingutfliesen, Riemchen in Bereichen wie Bäder, Küchen, Balkone, Terrassen, Fassaden. Auch auf Untergründen mit geringer Biegesteifigkeit (Holz) und bei hohen Temperaturschwankungen; Fugenbreiten von ca. 2 bis 10 mm.
Marmor- und Natursteinmörtel	Zum Verfugen von Naturwerksteinplatten wie Marmor, Travertin, Granit, Solnhofener Platten etc. Geeignet für Flächen mit hoher Temperaturbeanspruchung (Heizestrich, Balkone) und hoher Nässebeanspruchung (Bäder, Terrassen). Für außen und innen, Wand und Boden. Für Fugenbreiten von ca. 2 bis 10 mm.
SILIKON	ANWENDUNGSBEREICHE
Acetatsysteme	Spalten beim Aushärten Essigsäure ab (sauervernetzend); werden oft als Sanitärsilikon bezeichnet. Sehr hohe Stabilität (Hitze, UV-Strahlung, Bewitterung), gute Haftung auf Glas, Email, Porzellan und Aluminium.
Oximsysteme	Sie stellen die neutral aushärtenden Silikondichtstoffe dar, oft als Bausilikon bezeichnet. Überall dort, wo Essigsäure und Amin die Untergründe angreifen würden (z. B. an Putz, Beton oder Acryl), kann man mit Oximsystemen abdichten.
Alkoxisysteme	Sie spalten Alkohole ab und riechen beim Aushärten kaum wahrnehmbar. Und sie zeigen ein sehr breites Haftbild, auch auf vielen Kunststoffen, Lacken und Beschichtungen.

Untergründe

So wie die richtigen Baustoffe sorgen auch gut vorbereitete Untergründe für bessere Ergebnisse beim Fliesenlegen. Folgendes gilt es zu beachten



1 WAND VERPUTZEN Freihändig mit der Kelle gelingt das nur Profis. Besser bringen Sie Putzleisten an und ziehen aufgetragenen Putz darüber bündig ab



1 WAND VERKLEIDEN Feuchtraumplatten mit Gipsbatzen ansetzen oder an eine Lattung/Vorwandinstallation schrauben; Fugen verspachteln, Platten grundieren



1 BODEN GLÄTTEN Vor allem der Boden muss eben sein, damit die Fliesen nicht brechen. Dies gelingt mit feuchtraumgeeignetem Trockenestrich **1** oder einer Ausgleichsmasse **3**. Hier ggf. Fugen verschließen und Gewebe auflegen **2**



1 ABDICHTEN Im Spritzwasserbereich den Untergrund mit einem Abdichtanstrich **1** versehen. In den frischen Anstrich auf Anschlussfugen/in Ecken Abdichtbänder **2**, um Rohrgänge Dichtmanschetten **3** einlegen und überstreichen

Nur auf einem ebenen Untergrund kann man Fliesen schadenfrei verlegen. Gerade auf dem Boden tragen schon geringe Unebenheiten dazu bei, dass Fliesen schnell brechen. Das sieht nicht nur hässlich aus, sondern sorgt auch dafür, dass Feuchtigkeit leichter in den Untergrund eindringen kann und sich weitere Fliesen lösen. Die Ebenheit des Untergrunds hat auch deshalb zunehmend an Bedeutung gewonnen, da Fliesenkleber heute in sehr dünnen Schichten aufgetragen werden und ein Niveauegleich der Fliesen darin kaum mehr möglich ist.

Wände lassen sich zum einen mit Putz glätten, zum anderen mit Bauplatten. Letzteres ist für Laien einfacher, und bei der Montage eines Vorwandelements im Bad muss dieses sowieso damit verkleidet werden. Den Boden kann man auch im Trockenbauverfahren ausgleichen, mit Gipsfaser- oder Zementbauplatten (als Trockenestrich), aufgeschraubt auf Bodenverlegeplatten oder – bei starken Unebenheiten – über einer Trockenschüttung. Etwas schwieriger, aber sehr fest und eben wird es mit einer zementären Ausgleichsmasse. Wichtig an Wand und Boden: Saugende oder glatte Untergründe stets grundieren, Spritzwasserbereiche mit Abdichtanstrich behandeln.

Wände fliesen

Fliesen, Werkzeug und Baustoffe sind besorgt, der Untergrund ist vorbereitet – das Fliesen kann beginnen. Hier die Arbeitsschritte an der Wand

Wer seine Wände fliesen möchte, wird auf zahlreiche Stellen treffen, die eine Bearbeitung der Fliesen erfordern, ob an Rohrgängen, Stockschrauben oder Löcher oder Rundungen herzustellen, benötigen Sie Brech- und/oder Pagageienzangen, ggf. eine Fliesenlochzange sowie einen Fliesenhammer. Elektrische Werkzeuge wie ein Winkelschleifer und eine Bohrmaschine können auch hilfreich sein (siehe Bild 5 und Praxistipp unten).

KLEBER ABSCHNITTSWEISE AUFTRAGEN, DA ER SONST VORM EINLEGEN TROCKNET

irgendwo mittig anzuzeichnen, bietet es sich an, Wandvorsprünge oder eben Rohrgänge und dergleichen als Anhaltspunkte zu nutzen. So umgehen Sie eventuelle Bearbeitungen bzw. komplizierte Zuschnitte der Fliesen. Vor allem Wandvorsprünge wie ein montiertes Vorwandelement lassen sich gut als Bezugslinie nutzen (siehe Bild 3). Am besten kleben Sie oberhalb der angezeichneten Linie mit Kreppband ab. Tragen Sie



3 Mit der Zahnkelle den Kleber abschnittsweise auftragen und durchkämmen



1 Um den geraden Verlauf der Fliesen sicherzustellen, Bezugslinie anzeichnen



2 Entlang den Linien Kreppband kleben (nach dem Kleberauftrag entfernen!)

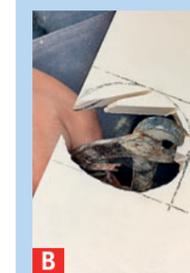


4 Die Fliesen entlang dem gekennzeichneten Verlauf ins Kleberbett legen

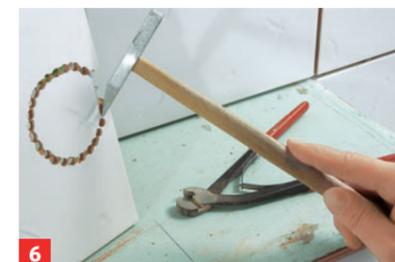
SELBST PRAXISTIPP

Fliesen bearbeiten

Haben Sie einen Winkelschleifer mit Diamanttrennscheibe zur Hand, können Sie Einschnitte vornehmen, um dann mittels Papageien- oder Brechzange die Fliesenstücke „herauszuknabern“. Die Gefahr, dass die Fliese bricht, wird so gemindert



5 Um ein Loch herzustellen, Ausschnitt anzeichnen und rundum vorbohren



6 Die vorgebohrte Stelle nun mit dem Fliesenhammer herausklopfen



7 Statt vorzubohren, kann man auch eine Fliesenlochzange zur Hilfe nehmen



8 Mittels Fliesenschneidemaschine können Sie leicht gerade Schnitte verwirklichen



9 Für Abschlüsse/Übergänge gibt es Profile; über Eck auf Gehrung schneiden!



10 Die Profile ins Kleberbett drücken, bevor Sie die Fliesen verlegen



11 Die Fliesen dann von beiden Seiten direkt ans Profil setzen. So hat man ...



12 ... einen sauberen Übergang. Die Fuge zur Wand mit Silikon versiegeln



13 Den Fugenmörtel mit Fuggummi oder Fugbrett in die Fugen einbringen



14 Mit dem Schwammbrett nachfugen, mit einem Schwamm reinigen

SELBST PRODUKTINFO
Fliesenkreuze



Fliesenkreuze sorgen für gleichmäßige Fugenverläufe – aber nur bei Fliesen mit gleichmäßig verlaufenden Kanten. Statt sie flach in den Kleber zu drücken (Bild rechts), wo sie dann verbleiben, kann man sie auch hochkant hineinstecken (links) und dann wiederverwenden.

dann Fliesenkleber darunter auf und ziehen das Kreppband ab, spiegelt der mit Kleber bestrichene Bereich direkt die Bezugslinie wider, und Sie können die erste Fliesenreihe exakt im Verlauf der Linie ins Kleberbett drücken.

Gerade an der Wand ist übrigens ein Fliesenkleber mit ausreichender Anfangshaftung Gold wert. Denn bleiben die Fliesen nach dem Einlegen nicht am Platz, sondern rutschen herab, nervt das gehörig. An der Wand sind auch oft sehr schmale Fugen gefragt, die unterhalb der gängigen Norm liegen (siehe Praxistipp S. 8). Im Prinzip ist das kein Problem, nur müssen Sie dann darauf achten, kalibrierte, also besonders maßhaltige Fliesen zu erwerben.

SELBST PRAXISTIPP
Fliesen austauschen



A Die Fugen rund um die Fliese auftrennen. Hilfreich: Ein Multifunktionswerkzeug wie der Fein Multimaster



B Können Sie die Fliese mittig an und schlagen Sie sie von innen nach außen mit Hammer und Meißel heraus



C Untergrund glätten und reinigen, dann Fliesenkleber auftragen. Praktisch: Dispersionskleber aus ...



D ... kleinen 1-kg-Gebinden. Matte mit Mosaik oder passende Fliese einlegen, ausrichten und andrücken

Boden fliesen

Am Boden sind oft weniger komplizierte Schnitte nötig als an der Wand. Dafür sollte man noch genauer messen, vor allem bei Diagonalverlegung

Gerade in kleinen und schmalen Räumen wirken diagonal verlegte Fliesen vorteilhaft – sie vergrößern optisch. Schön sieht das in einem schlauchförmigen Raum allerdings nur aus, wenn die Fliesen exakt von der Mitte aus zu den Wänden verlaufen (siehe Praxistipp Bild C). Dass sie dann genau als Halbformat an die Wände anschließen wie in Bild 5 rechts unten, ist unwahrscheinlich. Zu den Wän-

den hin müssen Sie also ggf. an jeder Fliese Diagonalschnitte vornehmen. Mit einer Fliesenschneidemaschine stellt das aber kein Problem dar, sofern man genau misst und markiert.

**AUF NICHT BIEGESTEIFEN
UNTERGRÜNDE FLEXIBLE
KLEBER/MÖRTEL EINSETZEN**

Bei der Verlegung sollten Sie den Fugenfarbton im Vorfeld mit der Fliesenfarbe abstimmen. Am Boden sind allerdings eher dunkle Fugenfarben von Vorteil, da Schmutz darauf nicht so schnell seine Spuren hinterlässt.



1 Zur Diagonalverlegung mittig im Raum eine Linie zeichnen, von der aus man ...



2 ... die Fliesen trocken auslegt, die Diagonale markiert und entlang dieser abklebt



3 Auf einem Abschnitt Fliesenkleber auftragen und das Kreppband abziehen



4 Schon im Vorfeld die Randfliesen entsprechend diagonal zuschneiden



5 Die zugeschnittenen Fliesen nun vom Wandrand aus ins Kleberbett drücken



6 Nach dem Verlegen den Fugenmörtel mit Fuggummi/Schieber einschlämmen



7 Mit dem Schwammbrett nacharbeiten und mit dem Schwamm säubern

SELBST PRAXISTIPP
Bezugslinien



A Mittig im Raum eine Schnur parallel zur Wand spannen, Verlauf markieren



C Bei Diagonalverlegung die Fliesen mittig diagonal beginnend auslegen



B Entlang dieser Linie mit dem Verlegen der ersten Fliesenreihe beginnen



D Beim Messen und Markieren ist ein kleiner Linienlaser sehr hilfreich



8 Anschlussfugen mit Silikon abdichten. Für einen geraden Fugenverlauf die ...



9 ... Ränder beidseitig abkleben und den Zwischenraum mit Silikon ausspritzen



10 Mit einem in Spüli getauchten Gummi- keil das Silikon abziehen, Band entfernen

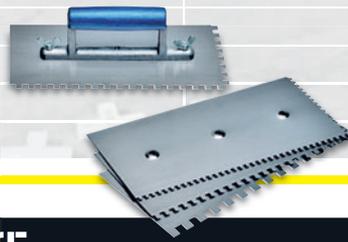
SELBST PRAXISTIPP

Fugenbreiten und Mörtelverbrauch

PLATTENBELAG	FORMAT (IN CM)	FUGENBREITE (IN MM)	VERBRAUCH (KG/M ²)
Fliesen	10 x 10	3	ca. 0,70
Fliesen	20 x 25	5	ca. 0,50
Fliesen	25 x 30	5	ca. 0,45
Fliesen	30 x 30	6	ca. 0,45
Fliesen	40 x 40	8	ca. 0,50
Fliesen	50 x 50	8	ca. 0,45
Kleinmosaik	5 x 5	1,5 bis 2	ca. 0,50
Kleinmosaik	10 x 10	4 bis 5	ca. 1,50
Mittelmosaik	5 x 5	3	ca. 0,70
Mittelmosaik	10 x 10	5	ca. 1,20

Spachtelzahnung für Fliesenkleber

KANTENLÄNGE DER FLIESEN (IN MM)	ZAHNTIEFEN DES ZAHNSPACHTELS (IN MM)
bis 50	3
51 bis 108	4
109 bis 200	6
201 bis 250	8
über 250	10



KONTAKTE

Fliesen:
 Meissen Keramik, ☎ 0231/18750-0
 Deutsche Steinzeug, ☎ 0228/391-0

Henkel/Ceresit, ☎ 01805/555270
 Knauf Bauprodukte, ☎ 01805/31-9000
 Lugato, ☎ 040/69407-222
 quick-mix, ☎ 0541/601643

Kleber, Mörtel, Silikon:

SELBST PRAXISTIPP

Fliese auf Fliese



A Fliesen trocken auslegen, ggf. schon Zuschnitte vornehmen und den Verlauf mit Klebeband markieren



B Untergrund reinigen und abschnittsweise flexiblen, also kunststoffvergüteten Fliesenkleber auftragen



C Nun einfach die neuen auf die mit Kleber bestrichenen alten Fliesen auflegen. Wichtig: Die alten Fliesen ...



D ... müssen fest sitzen und eine ebene Fläche bilden! Die Verfugung erfolgt mit flexiblem Fugenmörtel