



Stand 03-03/22

Unterputz unter Fliesen- und Plattenbelägen aus Keramik und Naturstein im Innenbereich

- Untergrund zur Verlegung von Belägen im Dünnbettverfahren -

Diese technische Zusatzinfo zur Wahl des richtigen Unterputzes entstand aufgrund häufiger Nachfragen von Fachhandwerksbetrieben, Planern und Bauherren. Sie soll allen, die unmittelbar an den Gewerken Putz-, Fliesen- und Plattenarbeiten beteiligt sind sowie auch Planern helfen, die richtige Wahl des Unterputzes zu treffen. Auswahl und Festlegung des richtigen Unterputzes ist Leistung des Planers.



Grundlagen

Gültige Normen:

DIN 18157	„Ausführung keramischer Beläge im Dünnbettverfahren“; 2017-04
DIN 18352	VOB „Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingung für Bauleistungen (ATV) – Fliesen- und Plattenarbeiten“; 2016-08
DIN 18550-2	„Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen“; 2016-09
DIN 18534	„Abdichtung von Innenräumen“; 2017-07
DIN EN 998-1	„Festlegung für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 1: Putzmörtel“; 2017-02
DIN EN 13279-1	„Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel - Teil 1: Begriffe und Anforderungen“; 2008-11
DIN EN 12004	„Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Anforderungen, Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, Einstufung und Kennzeichnung“; 2017-05
SIA 242	„Verputz- und Gipsarbeiten“; 2012



Richtlinien, Leitlinien, Merkblätter:

VDPM:	„Leitlinien zum Verputzen von Mauerwerk und Beton“; 2018-09
IGB:	Info Nr. 3 „Gipsputz und Fliesen“; 2012-03
Europrofiles:	„Planung und Anwendung von metallischen Putzprofilen im Außen- und Innenbereich“; 2016-10
SPV:	„Verlegung von großformatigen Keramikplatten im Innenbereich“; 2014-02

Allgemeines

Die richtige Auswahl und Beschaffenheit eines Unterputzes für eine geplante Fliesenverlegung ist abhängig von folgenden Faktoren und Auswahlkriterien:

- Untergrund (Wandbildner), Fliesengröße, **Fliesengewicht einschließlich Fliesenkleber**, Einsatzgebiet, Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18534, Anforderung des Abdichtungsmaterials

Untergründe bzw. Wandbildner, Fliesengröße und Fliesengewicht:

Bei der Planung von Fliesen- und Plattenarbeiten ist abzuklären, ob der Putzuntergrund, z. B. Ziegel, Porenbeton, Kalksandstein, Beton, für die Aufnahme des gewünschten Belags (in Bezug auf Druckfestigkeit und Gewicht) uneingeschränkt geeignet ist.

Hierzu besagt die „Leitlinie für das Verputzen von Beton und Mauerwerk“ Folgendes:

„Flächengewicht der Fliesen/Platten:

*Die Auswahl des Putzes ist weniger vom Format der Fliesen/Platten als vielmehr von deren Flächengewicht abhängig. Überschreitet das **Gewicht der Fliesen/Platten einschließlich Dünnbettmörtel 25 kg/m²**, sind **Unterputze mit einer Druckfestigkeit von mindestens 3,5 N/mm² zu verwenden** oder Putze, die vom Hersteller dafür freigegeben sind.“*

In Fällen, bei denen das Fliesengewicht einschließlich Dünnbettmörtel höher 25 kg/m² beträgt, muss der Untergrund, z. B. hochwärmedämmendes Mauerwerk, zur Aufnahme eines Unterputzes CS III mit einer Mindestdruckfähigkeit von 3,5 N/mm² geeignet sein. Dies ist ggf. mit dem Steinhersteller zu klären.

Gewichtsbeispiele* für Fliesen und Platten inkl. Verlegemörtel 4 mm exemplarisch:

Naturstein (Dicke 15 mm)	+ Verlegemörtel 4 mm ergibt 42 kg + 6 kg = ca. 48 kg
Naturstein (Dicke 10 mm)	+ Verlegemörtel 4 mm ergibt 28 kg + 6 kg = ca. 34 kg
Steingutfliese 1 (Dicke 10 mm)	+ Verlegemörtel 4 mm ergibt 19 kg + 6 kg = ca. 25 kg
Steingutfliese 2 (Dicke 10 mm)	+ Verlegemörtel 4 mm ergibt 22 kg + 6 kg = ca. 28 kg
Feinsteinzeug (Dicke 10 mm)	+ Verlegemörtel 4 mm ergibt 25 kg + 6 kg = ca. 31 kg
Feinsteinzeug (Dicke 6 mm)	+ Verlegemörtel 4 mm ergibt 13 kg + 6 kg = ca. 19 kg
Steingutfliese (Dicke 6 mm)	+ Verlegemörtel 4 mm ergibt 10 kg + 6 kg = ca. 16 kg

*Die Gewichte der ausgesuchten Platten und Fliesen sind den jeweiligen Herstellerdatenblättern zu entnehmen, da sich die ermittelten Gewichte/m² bei gleicher Dicke und ähnlicher Qualität teilweise stark unterscheiden.



Wassereinwirkungsklasse		Beschreibung	Beispiele
W0-I	gering	nicht häufige Einwirkung durch Spritzwasser	Wandflächen über Waschbecken in Bädern; Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf
W1-I	mäßig	häufige Einwirkung durch Spritzwasser; nicht häufige Einwirkung durch Brauchwasser	Wandflächen über Badewannen und Duschen in Bädern; Bodenflächen mit Ablauf (im häuslichen Bereich); Bodenflächen in Bädern ohne hohe Wassereinwirkung aus dem Duschenbereich
W2-I	hoch	häufige Einwirkung durch Spritzwasser und/oder Brauchwasser; zeitweise durch anstauendes Wasser intensiviert	Wandflächen in Duschen von Sportstätten; Bodenflächen mit Abläufen/Rinnen; Bodenflächen in Räumen mit bodengleichen Duschen
W3-I	sehr hoch	sehr häufige Einwirkung durch Spritzwasser, Brauchwasser, Reinigungswasser; durch anstauendes Wasser intensiviert	Beckenumgänge in Schwimmbädern; Flächen von Duschen und Duschanlagen in Sport-/Gewerbestätten (gewerbliche Küchen, Brauereien)

Quelle: Das Baustellenhandbuch BAUWERKSABDICHTUNG, Forum Verlag Herkert GmbH

Einsatzgebiete, Wassereinwirkungsklassen

Zur Bestimmung des Unterputzes muss die Festlegung der Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18534 „Abdichtung von Innenräumen“ bekannt sein. Diese Festlegung erfolgt durch den Planer.

Weiterführende Informationen, welche Untergründe und Unterputze für welche Wassereinwirkungsklasse geeignet sind, können der DIN 18534 „Abdichtung von Innenräumen“ entnommen werden.

Putze unter Fliesen und Platten:

Im Innenbereich kommen üblicherweise Kalk-, Kalk-Zement- und Zement-Putzmörtel der Druckfestigkeitskategorien CS I, CS II, CS III und CS IV nach DIN EN 998-1 sowie Gipsputzmörtel nach DIN EN 13279 zum Einsatz. Reine Luftkalkmörtel und Lehmputze sind im Regelfall als Untergrund für die Verlegung von Fliesen und Platten nicht geeignet.

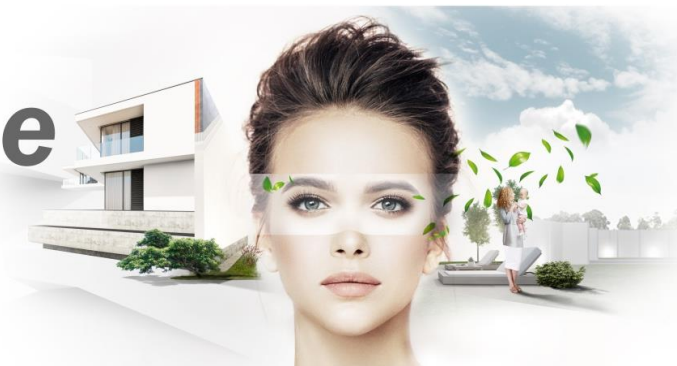
Putze nach DIN EN 998-1 bzw. DIN EN 13279 sind als Untergrund für Fliesen und Platten geeignet, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Deklarierte Druckfestigkeit $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$
Trockenrohdichte $\geq 1.000 \text{ kg/m}^3$ (nur bei Kalk-, Kalk-Zement- und Zementputzen)

Andere Putze sind als Fliesenuntergrund nur geeignet, wenn sie vom Hersteller dafür ausdrücklich freigegeben werden.

Putzausführung als Unterputz für Fliesen und Beläge:

Putze sollen als Untergrund in der Regel einlagig und mit einer Mindestschichtdicke von 10 mm aufgetragen werden. Unterputze für die Fliesen- und Plattenverlegung dürfen **nicht** gefilzt oder geglättet werden. Sie sind grob mit der Richtlatte oder Kartätsche scharf abzuziehen. Die dadurch entstehende raue Oberfläche verbessert die Haftfähigkeit des Fliesenklebers und der ggf. notwendigen Abdichtungsmaterialien im Spritzwasserbereich vor der Fliesen- und Plattenverlegung.



Baumit Unterputze für Fliesen- und Plattenverlegung

Kalk- / Kalk-Zementputze

Kalk- / Kalk-Zementputze für den Einsatz als Fliesenuntergrund **bis zu einem Flächengewicht des Belags einschließlich Verlegemörtel von 25 kg/m².**

Als Fliesenuntergrund geeignete Baumit Putze für die Wassereinwirkungsklassen W0-I bis W3-I*:

- Kalkputz Klima KP 36 W
- Kalkputz Klima KP 37
- Kalkputz Klima KP 35
- Kalkputz KlimaSpeed
- Kalkputz Klima RK 39
- Kalkputz KlimaLeicht
- KlimaMono Filz
- MineralporLeichtputz MP 69 Speed
- MineralporLeichtputz MP 69
- Multi Mineralpor ® 8/30
- LuftporenPutz LL 66 / Plus
- StyroporLeichtputz SL 67 Speed
- StyroporLeichtputz SL 67
- KalkzementPutz KZP 65
- MaschinenPutz MPI 25
- MaschinenPutz MPI 30 Speed
- Trass KP 04/ KP 01
- Sanova SP Grano
- Sanova SP White
- Sanova SP Grey
- SanovaBar
- Sanova SP HS

*Ausgenommen Schwimmbadbecken und Beckenköpfen. Bitte hierzu die jeweils aktuelle Schwimmbadrichtlinie beachten.

Nicht als Fliesenuntergründe geeignet sind die folgenden Kalk- und Kalk-Zementputze:

- Kalkputz Klima RK 38
- Multi MPH 50
- FaserLeichtputz FL 68
- FaserLeichtputz FL 68 Speed

Gips- / Gips-Kalkputze

Gips- / Gips-Kalkputze für den Einsatz als Fliesenuntergrund **bis zu einem Flächengewicht des Belags einschließlich Verlegemörtel von 25 kg/m².**

Als Fliesenuntergrund geeignete Baumit Putze für die Wassereinwirkungsklassen W0-I bis W1-I*:

- Baumit 2000
- Baumit Glätt 17 L
- Baumit G/F 15
- Baumit Filz 18
- Baumit Filz 19
- Uno IH 21
- UnoRed

*Gipshaltige Putze können in häuslichen Küchen und Bädern eingesetzt werden.



Kalk-Zement- / Zementputze

Zementputze für den Einsatz als Fliesenuntergrund **bei einem Flächengewicht des Belags einschließlich Verlegemörtel von mehr als 25 kg/m².**

Als Fliesenuntergrund geeignete Baumit Putze für die Wassereinwirkungsklassen W0-I bis W3-I*:

- LeichtSockelputz LS 62 (CS III)
- LeichtSockelputz MPS 60 Speed (CS III)
- ZementSockelputz ZP 62 (CS IV)
- Hinweis: Auf Betonflächen nur auf Haftspachtelung mit Baumacol FlexTop

*Ausgenommen Schwimmbadbecken und Beckenköpfen. Bitte hierzu die jeweils aktuelle Schwimmbadrichtlinie beachten.

Putzprofile/Putzoberflächen:

Auszug aus der „Leitlinie zum Verputzen von Mauerwerk und Beton“:

„Das Verlegen von Fliesen und Platten stellt an die Putzoberfläche im Regelfall eine erhöhte Anforderung an die Ebenheit (z. B. Q3 - abgezogen nach Tabelle 10, Spalte 1). Um diese zu erreichen, sollten vor dem Putzauftrag geeignete Putzprofile gesetzt werden.

Grundsätzlich sollten in Bereichen, in denen mit einer erhöhten Feuchtebelastung gerechnet wird, Unterputz- und Eckprofile aus korrosionsbeständigem Material, z. B. Edelstahl, eingebaut werden. Gemäß dem Merkblatt „Planung und Anwendung von metallischen Putzprofilen im Außen- und Innenbereich“ fallen darunter auch häusliche Bäder. Der zu verwendende Ansetzmörtel für die Putzprofile muss auf den Unterputz angestimmt sein.“

Dies bedeutet, dass in allen Bädern der Wassereinwirkungsklasse W0-I bis W3-I korrosionsbeständiges Material verwendet werden muss.

Als Ansetzmörtel für Unterputze aus Gips-, Gips-Kalk- sowie Kalk-, Kalk-Zementputz und Zementputze kann unser Ansetzmörtel VarioSpeed eingesetzt werden.

Geeignete Unterputze beim Einbau einer Wandheizung unter dem Plattenbelag:

Als Unterputze zum Einbetten von Wandheizungsrohren sind schwere Putzmaterialien mit hoher Rohdichte den Putzen mit Leichtzuschlägen vorzuziehen, da diese Putze die besseren Wärmeleiter sind. Bitte die entsprechenden Putzempfehlungen und das Aufheizprotokoll beachten.

Bei Kalk-/Kalk-Zementputzen z. B.:

- Kalkputz Klima KP 36 W
- Kalkputz Klima KP 37
- Kalkputz Klima Speed
- MaschinenPutz MPI 30 Speed
- Trass KP 04
- ZementSockelputz ZP 62

Bei Gips-/Gips-Kalkputzen z. B.:

- Baumit Filz 19
- Baumit G/F 15

Abdichtungsarbeiten auf dem Unterputz:

Diese technische Zusatzinfo **beschäftigt sich nicht mit den notwendigen Abdichtungsarbeiten** unter dem Fliesen- oder Plattenbelag. Diese richten sich nach den Festlegungen der Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18534 „Abdichtung von Innenräumen“. In der DIN-Norm sind alle Möglichkeiten und Abdichtungsstoffe erschöpfend beschrieben. Die Festlegung der entsprechenden Abdichtungen ist Planungsleistung.

Technische Zusatzinfo



**bau
mit**
baumit.com

Stand 03.03.2022

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, die wir zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen geben, entsprechen dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis. Sie sind unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine Nebenverpflichtungen aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu prüfen. Die allgemeinen Regeln der Bautechnik müssen eingehalten werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Verbesserung des Produktes oder seiner Anwendung dienen, behalten wir uns vor. Mit Erscheinen dieser technischen Information sind frühere Ausgaben ungültig. Aktuellste Informationen entnehmen Sie unseren Internet-Seiten. Es gelten für alle Geschäftsfälle unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen sowie die Bestimmungen für die Aufstellung und Nutzung unserer Silos und Mischanlagen.

Baumit GmbH, Reckenberg 12, 87541 Bad Hindelang,
Telefon: 08324 921-0, Telefax: 08324 921-1029,
E-Mail: info@baumit.de, Internet: www.baumit.com