

IGB Informationsdienst Nr. 3, Februar 2017 – Ergänzende technische Richtlinien für die Ausführung von Gips-Trockenmörteln und Gips-Flächenspachteln

Gipsputz und Fliesen

Mit einer Druckfestigkeit $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ bilden Gips- und Gipskalkputze einen ausreichend tragfähigen Untergrund für Fliesen. Der Putz muss einlagig mindestens 10 mm dick aufgebracht werden. Die Oberflächen dürfen nur abgezogen werden (kein Glätten oder Filzen!) und sind vor dem Verfliesen zu grundieren.

Untersuchungen zeigen, dass Gipsputz auch bei vorübergehender Wasserbeanspruchung nach dem Trocknen wieder seine volle Funktionsfähigkeit als Fliesenuntergrund erreicht. Er hat damit beim Einsatz in häuslichen Küchen und Bädern eine ausreichende Sicherheitsreserve auch für unvorhergesehene temporäre Wasserbelastungen.

PUTZAUFTRAG BEI ANSCHLIESSENDEM VERFLIESEN

Mit Gipsputzen lassen sich besonders glatte, planebene Oberflächen herstellen, die einen idealen Untergrund für traditionelle und bewährte, aber auch für moderne Techniken des Wandfinish bilden. Neben Tapeten, Malervliesen oder Anstrichen können dies auch Beläge aus keramischen Fliesen oder Natursteinen sein.

Gipsputz als Untergrund für Fliesen sollte in der Regel einlagig und in einer Mindestdicke von 10 mm aufgetragen werden. Da erhöhte Anforderungen an die lot- und fluchtgerechte Ebenheit zu erfüllen sind, empfiehlt sich das Arbeiten mit Putzlehren, die nach Fertigstellung der Ansetzfläche samt ihrer Befestigungsmittel zu entfernen sind. Die dabei entstehenden Fehlstellen werden anschließend materialgleich mit Putz geschlossen. Die Oberfläche des Putzes darf nur mit der Kartätsche abgezogen werden, wodurch eine feste und griffige Oberfläche entsteht. **Flächen unter Fliesen keinesfalls glätten oder filzen!**

FLIESEN VERLEGEN AUF GIPSPUTZ

Ansetzflächen aus Gipsputz für Beläge aus Fliesen oder Platten müssen DIN 18550-2 entsprechen und gemäß Normenreihe E DIN 18157 eine Druckfestigkeit $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ aufweisen. Diese Druckfestigkeit erreichen alle fachgerecht verarbeiteten Putze aus Gips-Trockenmörtel B1 bis B7 nach DIN EN 13279-1.

Vor Beginn der Fliesenarbeiten muss Gipsputz ausreichend fest, trocken und staubfrei sein. Im Zweifel ist mit einem CM-Gerät zu überprüfen, dass der Feuchtigkeitsgehalt nicht über 1 Masse-% beträgt. Der Gipsputz ist zur Angleichung der Saugfähigkeit mit einer für Gipsuntergründe geeigneten Grundierung zu behandeln, sofern nicht bereits ein wasserabweisender (hydrophobierter) Gipsputz verwendet wurde. Die Untergrundprüfung und die eventuelle Grundierung sind als eigenständige Leistungen gesondert auszu-schreiben und in der Regel dem Fliesenlegergewerk zuzuordnen.

Die Fliesen können mit geeigneten Mörteln und Klebstoffen nach DIN EN 12004 auf Dispersions- oder Zementbasis in der gewohnten Technik sicher angesetzt werden. Bei zementhaltigen Klebern sind bevorzugt solche mit hohem Wasserrückhaltevermögen und schneller Trocknungszeit zu verwenden.

ANWENDUNG IN HÄUSLICHEN KÜCHEN UND BÄDERN

Mit Spritzwasser belastete Bereiche von Duschen und Wannen können besondere Untergrundbehandlungen erforderlich machen, z.B. Verbundabdichtungen, wie sie im IGB-Informationssdienst Nr. 2 „Gipsputz in häuslichen Küchen und Bädern“ beschrieben sind.

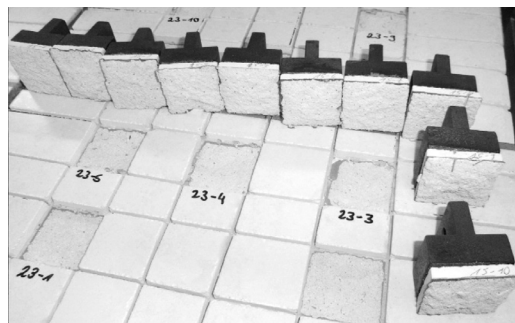
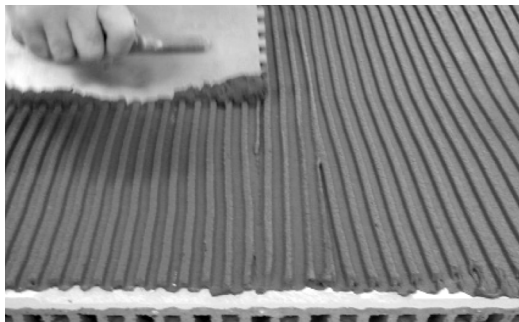
Fliesenfugenmörtel mit Dichtungsmittelzusatz sowie dauerelastische Verfugungen an allen Innenecken, Fugen, Installationsdurchführungen und Anschlüssen verbessern die wasserabweisenden Eigenschaften des keramischen Oberbelages. Einen noch höheren hydrophoben Effekt erreichen Fugenmörtel auf Epoxidharzbasis.

Werden beim Verputzen Putzprofile eingesetzt, z.B. für die Kantenausbildung oder für konstruktive Dehnfugen, sind gemäß dem „Merkblatt für Planung und Anwendung von metallischen Putzprofilen im Außen- und Innenbereich“ bei erhöhter Feuchtigkeitsbelastung in häuslichen Bädern Profile aus korrosionsbeständigem Material, z.B. aus Edelstahl, zu verwenden.

UNTERSUCHUNGEN ZUR HAFTZUGFESTIGKEIT

Von zentraler Bedeutung für die Dauerhaftigkeit eines Fliesenbelags ist die Haftfestigkeit des Systems aus Ansetzfläche, Fliesenkleber und Bekleidung. Sie muss nach DIN EN 12004 mindestens $0,5 \text{ N/mm}^2$ betragen (für C1-Kleber). Die Mindesthaftfestigkeit gilt für Laborprüfungen und ist nicht auf die Baustelle übertragbar. In der Regel erreichen Gipsputze Haftfestigkeiten, die einen stabilen Systemverbund erwarten lassen. Zu dieser Erkenntnis tragen auch Untersuchungen der Säurefließner-Vereinigung bei, in denen die Haftfestigkeit von Gipsputzen nach vorübergehender Nassbelastung ermittelt wurde (2009). Gipsputze zeigten sich demnach selbst dann noch widerstandsfähig und systemstabil, wenn sie einer temporär hohen Nassbelastung ausgesetzt waren.

In der Untersuchung wurden Probekörper aus unterschiedlichen Untergründen mit Gipsputzen in zwei Putzstärken sowie verschiedenen Grundierungen und Fliesenkleber mit badtypischen Fliesenbelägen getestet. Als entscheidendes Qualitätskriterium des Gipsputzes als Fliesenuntergrund wurde die jeweilige Haftzugfestigkeit untersucht. Erwartungsgemäß erfüllten in üblicher Luftfeuchte gelagerte Proben die Anforderungen bzw. übertrafen sie mit Werten um $0,7 \text{ N/mm}^2$ deutlich.



Mit Vergleichsproben wurde eine Extrembelastung simuliert, wie sie z.B. bei Havarien und Rohrbrüchen auftreten könnte. Nach 28 Tagen Trocknung lagerten diese Prüfkörper für 5 Tage in einem Wasserbecken. Nach daran anschließenden weiteren 28 Tagen der Austrocknung wurden erneut Haftzugfestigkeitsmessungen vorgenommen. Dabei zeigte sich, dass mindestens die ursprüngliche Haftung wieder erreicht wurde und teilweise sogar erhöhte Haftzugfestigkeiten festgestellt wurden. Gipsputz erlangt also auch unter temporärer Wasserbeanspruchung nach dem Trocknen wieder seine volle Funktionsfähigkeit als Untergrund für Fliesen und hat damit beim Einsatz in häuslichen Küchen und Bädern eine ausreichende Sicherheitsreserve auch für unvorhergesehene temporäre Wasserbelastungen.

PUTZDICKE

Die Putzdicke unter Fliesen sollte mindestens 10 mm betragen. Moderne Wandbildner weisen jedoch schon im Rohbau oftmals sehr ebene Oberflächen auf, auf denen im Grunde genommen bereits ein wirtschaftlich dünnschichtiger Putzauftrag ausreicht. Deshalb wurden in der Untersuchung der Säurefliesenvereinigung auch 5 mm dicke Putzschichten geprüft. Sowohl im trockenen als auch im wieder getrockneten Zustand haben diese Probekörper auf Mauerwerksuntergründen zufriedenstellende Haftzugfestigkeiten um $0,5 \text{ N/mm}^2$ erreicht.

Dennoch haben sich 10 mm Putzdicke als die Regelbauweise bewährt, besonders im Hinblick auch auf die tendenziell steigende Verwendung von großformatigen Fliesen (in der Untersuchung kamen badtypische glasierte keramische Steingutfiesen im Format l/b 50/30 cm zum Einsatz). Unter günstigen Randbedingungen, wie einem ebenen Putzgrund und kleinformatigen Fliesen, sind jedoch auch 5 mm Putzdicke systemstabil.

AUSWAHL THEMENRELEVANTER REGELWERKE

DIN EN 12004	Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten – Anforderungen, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung
DIN EN 13279-1	Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel – Teil 1: Begriffe und Anforderungen
E DIN 18157	(Norm-Entwurf) Ausführung von Bekleidungen und Belägen im Dünnbettverfahren – Teil 1: Zementhaltige Mörtel; – Teil 2: Dispersionsklebstoffe; – Teil 3: Reaktionsharzklebstoffe
DIN 18550-2	Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen – Teil 2: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2 für Innenputze
Merkblatt	Merkblatt für Planung und Anwendung von metallischen Putzprofilen im Außen- und Innenbereich Hrsg.: Europrofiles Europäischer Fachverband der Putzprofilhersteller

THEMENÜBERSICHT

IGB-Informationdienst – Ergänzende technische Richtlinien für die Ausführung von Gips-Trockenmörteln und Gips-Flächenspachteln

1. Gipsputz und Untergrundvorbehandlung, **2.** Gipsputz und häusliche Feuchträume, **3.** Gipsputz und Fliesen, **4.** Gipsputz für Wandheizung, Kühldecke, Bauteiltemperierung, **5.** Gipsputz und Brandschutz, **6.** Gipsputz – Fugen und Trennschnitte, **7.** Gipsputz und Putzbewehrung, **8.** Gipsputz und Winterbaustellen, **9.** Gips-Spachtelmaterialien und Betonfertigteile, **10.** Gipsputz und mikrobieller Befall, **11.** Gipsputz und Nachhaltiges Bauen, **12.** Gipsputz – Rohstoff und Umweltverantwortung, **13.** Ergiebigkeit von Gipsleichtputz, **14.** VOC-Gehalt und VOC-Emissionen – Unterscheidung bei Gipsputz

Kostenloser Download unter www.gips.de