

IGB Informationsdienst Nr. 13, Februar 2017 – Ergänzende technische Richtlinien für die Ausführung von Gips-Trockenmörteln und Gips-Flächenspachteln

Ergiebigkeit von Gipsleichtputz

Während Klassifizierung und Zusammensetzung von Gips-Putztrockenmörteln in europäischen Normen umfassend geregelt sind, gibt es dort keine Angaben zur Ergiebigkeit des Materials. Gerade diese Eigenschaft bestimmt aber die Wirtschaftlichkeit beim Einsatz leichter Trockenmörtel ganz maßgeblich. Die IGB Industriegruppe Baugipse im Bundesverband der Gipsindustrie e.V. hat deshalb die Ergiebigkeit von Gipsleicht-Putztrockenmörtel von unabhängiger Seite prüfen lassen. Die Produkte sind ausgezeichnet mit „IGB 1200+“.

WIRTSCHAFTLICHKEIT BEI PUTZARBEITEN

Die Wirtschaftlichkeit von Putzarbeiten an Wänden und Decken in Innenräumen wird von verschiedenen Kriterien bestimmt. Bedeutung haben zum Beispiel die Auswahl des Bindemittels, die Anzahl der erforderlichen Putzlagen sowie die Art des Putzauftrages. Gipsputz zeichnet sich dabei durch die im Regelfall einlagige Verarbeitung aus, die die Arbeitsabläufe auf der Baustelle beschleunigt. Weitere Zeitvorteile bietet darüber hinaus vor allem auf großen Flächen Gips-Maschinenputz, der mit gängigen Mischpumpen gemischt und auf den Putzgrund gespritzt wird.

Der wichtigste Maßstab für die Wirtschaftlichkeit eines Trockenmörtels ist die Ergiebigkeit, die auch Nassmörtelausbeute oder Frischmörtelergiebigkeit genannt wird. Sie beschreibt, wie viel Putzvolumen aus einer bestimmten Menge Trockenmörtel hergestellt werden kann. Die meisten Gips-Putztrockenmörtel liegen in einer Spanne von etwa 900 bis 1.200 l/t. Es lassen sich also unter Zugabe des Wassers 900 bis 1.200 Liter Nassmörtel aus einer Tonne Trockenmörtel anmischen.

Da Gipsputz faktisch nicht schwindet, kann aus der Ergiebigkeit unmittelbar der Materialbedarf errechnet werden: Bei der üblichen Putzdicke von 10 mm entspricht beispielsweise die Nassmörtelausbeute von 1.200 l/t einem Materialverbrauch von ca. 8,0 kg/m² fertige Putzfläche. Baupraktisch können die Werte je nach Umgebungsbedingungen und Untergrund (vor allem der Ebenheit) abweichen.

NACHGEWIESENE ERGIEBIGKEIT

Die Ergiebigkeit hat direkten Einfluss auf die Materialkosten pro Quadratmeter und ist damit ein zentrales Qualitätskriterium für die Wirtschaftlichkeit eines Trockenmörtels. Eine normative Regelung der Eigenschaft existiert jedoch nicht, weshalb die IGB eine unabhängige Untersuchung der Ergiebigkeit von Gipsleicht-Putztrockenmörtel in Auftrag gegeben hat.

Die LGA Bautechnik GmbH des TÜV Rheinland übernahm die Überwachung und Dokumentation bei der Herstellung und Prüfung der Ergiebigkeit von Maschinenputzgipsen. Geprüft wurden Gipsleicht-Putztrockenmörtel B4 nach DIN EN 13279-1 von verschiedenen Anbietern. Diese Gipsleicht-Putztrockenmörtel B4 werden unter Verwendung von Leichtzuschlägen mit einem genau definierten Bindemittelgehalt hergestellt. Die Leichtzuschläge führen zu einem geringen Mörtelgewicht mit vielen Vorteilen in Transport und Ausführung. Vor allem aber liegen die Leichtputze an der Spitze der technisch erreichbaren Ergiebigkeit.



Ziel der Untersuchungen beim TÜV Rheinland war es, bei Einsatz einer Standard-Mischpumpe eine Frischmörtelergiebigkeit von > 1.200 Liter je Tonne Trockenmaterial nachzuweisen. Produkte, die diesen Nachweis erbringen konnten, dürfen demnach mit dem Gütesiegel „Premium Leichtputz IGB 1200+“ gekennzeichnet werden. Planer und Fachunternehmer haben damit die Sicherheit einer unabhängig geprüften Ergiebigkeit von mehr als 1.200 l/t. Der rechnerische Verbrauch an Trockenmörtel beträgt bei 10 mm Putzdicke ca. 8,0 kg/m².

GIPSLEICHT-PUTZTROCKENMÖRTEL IN DER SYSTEMATIK NACH DIN EN 13279 TEIL 1

Bezeichnung	Kurzzeichen
Gipsbinder	A
Gipsbinder zur Direktverwendung oder Weiterverarbeitung (Trockenpulver-Produkte)	A1
Gipsbinder zur Direktverwendung auf der Baustelle	A2
Gipsbinder zur Weiterverarbeitung (z. B. für Gips-Wandbauplatten, Gipsplatten, Gipselemente für abgehängte Decken, faserverstärkte Gipsplatten)	A3
Gips-Trockenmörtel	B
Gips-Putztrockenmörtel	B1
gipshaltiger Putztrockenmörtel	B2
Gipskalk-Putztrockenmörtel	B3
Gipsleicht-Putztrockenmörtel	B4
gipshaltiger Leicht-Putztrockenmörtel	B5
Gipskalkleicht-Putztrockenmörtel	B6
Gips-Trockenmörtel für Putz mit erhöhter Oberflächenhärte	B7
Gips-Trockenmörtel für besondere Zwecke	C
Gips-Trockenmörtel für Formteile aus faserverstärktem Gips	C1
Gipsmörtel	C2
Gips-Trockenmörtel für Akustikputz	C3
Gips-Trockenmörtel für Wärmedämmputz	C4
Gips-Trockenmörtel für Brandschutzputz	C5
Gips-Trockenmörtel für Dünnlagenputz	C6
Gips-Flächenspachtel	C7

GIPSLEICHT-PUTZTROCKENMÖRTEL B4 – EIGENSCHAFTEN

Für Putzarbeiten an Wänden und Decken, bei denen keine besonderen Eigenschaften gefordert sind, kommt Gips-Trockenmörtel der Gruppe B nach DIN EN 13279-1 zum Einsatz, dem auf der Baustelle nur noch Wasser hinzugefügt werden muss.

Die größte wirtschaftliche Bedeutung im modernen Bauen hat Gipsleicht-Putztrockenmörtel B4. Er zeichnet sich durch einen Gehalt von mindestens 50 % Calciumsulfat als aktivem Hauptbindemittel aus und besteht zu nicht mehr als 5 % aus Baukalk (Calciumhydroxyd). Außerdem werden bereits bei der Herstellung anorganische Leichtzuschläge wie z.B. geblähte Perlite oder Blähglimmer beigemischt.

Für Gips-Trockenmörtel B1 bis B6 legt DIN EN 13279-1 Anforderungen an den Versteifungsbeginn, die Biegezugfestigkeit, die Druckfestigkeit und die Haftung am Untergrund fest, für B7 wird zusätzlich eine bestimmte Oberflächenhärte verlangt. Über die Ergiebigkeit, die ein wichtiges Kriterium für die Wirtschaftlichkeit des gewählten Putzes ist, werden jedoch keine Aussagen getroffen. Sie ist den jeweiligen Herstellerunterlagen zu entnehmen. Die Kennzeichnung als „Premium Leichtputz IGB 1200+“ beschreibt dabei einen Gipsleicht-Putztrockenmörtel B4, der in unabhängiger Prüfung eine Ergiebigkeit von mehr als 1.200 l/t nachweist.

REGELWERKE

DIN EN 13279-1

Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel –
Teil 1: Begriffe und Anforderungen

THEMENÜBERSICHT

IGB-Informationsdienst – 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

HERAUSGEBER IGB Industriegruppe Baugipse im Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

REDAKTIONSLEITUNG Fred Fischer, Obmann IGB
Dieter Stauder, Leitung AG Technik in der IGB

REDAKTION Dr.-Ing. Abdul Aziz Jamel; Dr.-Ing. Stephan Dietz; Dr. rer. nat. Dipl.-Chem. Hans-Jörg Kersten;
Dr.-Ing. Ulrich Kothe; Frank Müller; Gerhard Forg

KONTAKT Swen Auerswald
Leitung Referat Technik
Kochstraße 6 – 7
10969 Berlin
Telefon 030 31169822-3
Telefax 030 31169822-9
E-Mail auerswald@gips.de