

Schwerpunkt der aktuellen Ausgabe:

## Gipsputz und Verbundabdichtungen als Gesamtsystem

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

für die Spritzwasserbereiche in häuslichen Küchen und Bädern sind Verbundabdichtungen eine bewährte und sichere Lösung. Gipsputz als Untergrund ist dabei zulässig, wie die künftige DIN 18534 Abdichtung von Innenräumen erneut bestätigt. Gipsputz ist aber auch technisch ausgezeichnet geeignet, wie Untersuchungen des Bauchemiespezialisten Sopro zeigen, der aufgrund der Ergebnisse eine Verlegeempfehlung seiner Produkte in Kombination mit MultiGips MP AquaProtect entwickelt hat.

Eine angenehme Lektüre wünscht  
Dipl.-Ing. Fred Fischer  
Geschäftsleitung Vertrieb

### Inhalt:

1. Gipsputz und Verbundabdichtungen in häuslichen Küchen und Bädern im System geprüft
2. MultiGips RotWeiss leicht 120F: Der vor Überraschungen schützt
3. Informationsdienste der Industriegruppe Baugipse

Lese-Umlauf		

## 1. Gipsputz und Verbundabdichtungen in häuslichen

### Küchen und Bädern im System geprüft

**VERBUNDABDICHTUNGEN IN KOMBINATION** mit Belägen aus Fliesen oder Platten sind bewährte Abdichtungs-lösungen in häuslichen Küchen und Bädern, die sich vor allem wegen ihres unkomplizierten und dünn-schichtigen Aufbaus durchgesetzt haben. Die abdichtende Wirkung entsteht im Zusammenspiel aus dem Fliesen- oder Plattenbelag, der Abdichtung und dem Fliesenkleber bzw. -mörtel. Erst die zuverlässige Verbindung aller Schichten untereinander und mit dem Untergrund stellt also die vollständige Funktionalität sicher, weshalb von Verbundabdichtungen gesprochen wird.

Sopro Bauchemie, einer der führenden Spezialisten für Produktsysteme in den Bereichen Fliesenverlegung und Abdichtung, hat in ausführlichen Versuchsreihen Gipsbaustoffe von VG-ORTH als Untergrund für Verbundabdichtungen untersucht. Für verschiedene massive Gips-Wandbauplatten und den hydrophobierten Gips-Maschinenputz MultiGips MP AquaProtect wurden vor allem die für die Sicherheit und Dauerhaftigkeit des Systems wichtige Haftzugfestigkeit geprüft, die selbst die Experten positiv überrascht hat: Je nach Aufbau lagen die Haftzugwerte für das Gesamtsystem mit MultiGips MP AquaProtect als Untergrund zwischen 0,4 und 0,5 N/mm<sup>2</sup>. Zur Erinnerung: Die Anforderung an Gips-Trockenmörtel nach DIN EN 13279-1 hinsichtlich der Haftfestigkeit beträgt  $\geq 0,1$  N/mm<sup>2</sup> (bei einem Bruch zwischen Gipsputz und Untergrund, sofern der Bruch nicht im Untergrund oder im Gipsputz selbst erfolgt).

Bei der Druckfestigkeit erreicht der speziell für den Einsatz in häuslichen Küchen und Bädern entwickelte Putz sogar 3,5 N/mm<sup>2</sup> und liegt damit deutlich über den Anforderungen von 2,0 N/mm<sup>2</sup> für Gipsputz (nach DIN EN 13279), aber auch für Fliesenuntergründe (nach DIN 18157).

Wichtiger noch als diese nackten Zahlen scheinen uns aber die Schlussfolgerungen aus den Untersuchungen. Denn sie bestätigen erneut, dass Gipsputze für den Einsatz in den häuslichen Küchen und Bädern von Wohnungen zulässig und geeignet sind. Gipsbaustoffe können dort in gering oder mäßig durch Spritzwasser beanspruchten Bereichen verwendet werden, also auch auf den Wandflächen über Badewannen und in Duschen

in Wohnbädern. MultiGips MP AquaProtect bietet in diesen Bereichen eine zusätzliche Sicherheit durch seine wasserabweisende Eigenschaft, die anders als jede Beschichtung nicht nur an der Oberfläche, sondern im gesamten Putzquerschnitt wirkt.

Ein zweites Ergebnis der Untersuchungen sind Verlegeempfehlungen, mit denen Sopro verschiedenen Abdichtungsmaterialien sowie Dünnbettmörtel bzw. Fliesenkleber aus dem eigenen Sortiment für den Einsatz auf Gipsuntergründen empfiehlt. Planern und Fachverarbeitern stehen damit geprüfte Systemaufbauten zur Verfügung, bei denen nicht nur jede einzelne Komponente ihre ausgezeichneten Leistungswerte erreicht, sondern auch der Gesamtaufbau aus den Produkten der beiden unterschiedlichen Hersteller.

#### Verbundabdichtungen planen

Die wichtigste Planungsgrundlagen für Abdichtungen in Kombination Fliesen oder Platten war lange Zeit das Merkblatt „Verbundabdichtungen“ vom Fachverband Fliesen und Naturstein. Künftig sind diese Abdichtungen nach der Normenreihe DIN 18534 Abdichtung von Innenräumen zu planen und auszuführen. Anwendung, Aufbau und Untergrund der Verbundabdichtungen im Spritzwasserbereich richten sich nach der Intensität der Feuchtigkeitsbeanspruchung, wofür E DIN 18534-1 Wassereinwirkungsklassen W definiert. Für Wände in häuslichen Küchen und Bädern treffen die Klassen W0-I und W1-I zu (geringe und mäßige Wassereinwirkung). In beiden Fällen ist nach E DIN 18534-3 Gipsputz als Untergrund für die Abdichtung zulässig. Auf eine Abdichtung kann bei einer geringen Wassereinwirkung der Klasse W0-I verzichtet werden, sofern wasserabweisende Oberflächen vorhanden sind, die einen ausreichenden Schutz gewährleisten. Die weiteren Klassen W2-I und W3-I beschreiben hohe und sehr hohe Wasserbelastungen in Sportstätten und Gewerbebetrieben.

Mit den Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I sind praktisch alle Einbausituationen an Wandflächen in häuslichen Küchen und Bädern abgedeckt. Dies gilt für Flächen mit geringer Wassereinwirkung in Küchen oder auch Gäste-WC ebenso wie für Bäder in Wohnungen oder in wohnähnlichen Situationen, etwa Hotelzimmern.

**WASSEREINWIRKUNGSKLASSEN**  
nach E DIN 18534-1, bei denen Gipsputz als  
Untergrund zulässig ist

WEK <sup>1)</sup>	Wassereinwirkung	Typische Anwendungsbeispiele
W0-I	gering Flächen mit nicht häufigem Einwirken aus Spritzwasser	Wandflächen in Bädern außerhalb von Duschbereichen und in häuslichen Küchen
W1-I	mäßig Flächen mit nicht häufigem Einwirken aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser	Wandflächen über Badewannen und in Duschen in Bädern

1) WEK = Wassereinwirkungsklasse

**Vorteil einlagiger Gipsputze durchgängig nutzen**

In Bezug auf Gipsputz als Untergrund für Verbundabdichtungen schreibt die künftige DIN 18534 das bisherige Merkblatt Verbundabdichtungen fort, das ebenfalls schon die Zulässigkeit bestätigt hatte. Beide Regelwerke schließen damit nahtlos an DIN 18550-2 an. Die Norm zur „Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen – Teil 2: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2 für Innenputze“ nennt in Tabelle DE.1 für Gipsmörtel ausdrücklich den „Innenbereich, einschließlich häusliche Küchen und Bäder“ als Anwendungsbeispiele. Auch die Normenreihe 18157 „Ausführung von Bekleidungen und Belägen im Dünnbettverfahren“ bestätigt Gipsputze nach DIN EN 13279-1 als geeignete Untergründe<sup>1)</sup>.

Anders als immer wieder einmal behauptet bilden Gipsbaustoffe sichere, zuverlässige und zulässige (!) Untergründe in häuslichen Küchen und Bädern, sowohl unter Fliesen und Platten als auch in Kombination mit Verbundabdichtungen.

Planer und Verarbeiter sind also normativ abgesichert, wenn sie die technischen und wirtschaftlichen Vorteile von Gipsputz durchgängig für alle Wohn- oder wohnähnlichen Räume nutzen. Aufwendige Systemwechsel oder Umrüstungen der Putzmaschinen werden überflüssig. Vor allem aber vereinfacht sich der Baustellenablauf weil

alle Wand- und Deckenflächen einlagig verputzt werden können, was einen kompletten Arbeitsgang und die Wartezeit auf das Austrocknen der ersten Lage einspart.

**Aufbau von Verbundabdichtungen**

MultiGips MP AquaProtect kann einlagig in Putzdicken von 10 bis 35 mm per Hand oder mit der Maschine aufgebracht werden. 10 mm ist zugleich die Mindestdicke für Putzschichten unter keramischen Fliesen und Platten nach DIN EN 14411. Die Oberfläche des Putzes wird lediglich abgezogen, wodurch ein fester und griffiger Untergrund entsteht. Flächen, die anschließend verfliesen werden, dürfen keinesfalls geglättet oder gefilzt werden. Vor Beginn der Abdichtungs- bzw. Fliesenarbeiten muss der Putz trocken sein (Restfeuchte max. 1 Masse-%). Für den weiteren Aufbau empfiehlt Sopro eine Kunstharz-Grundierung mit Sopro GD 749. Anschließend kann die Abdichtung mit Sopro FlächenDicht flexibel FDF (525/527) oder mit Sopro DichtSchlämme Flex 1-K (DSF 523) ausgeführt werden. Der Einsatz der Sopro Abdichtungs- und Entkopplungsbahn AEB® (640) ist ebenfalls möglich.

Als Dünnbettmörtel eignen sich gemäß der Verlegeempfehlung Sopro's No.1 S1 Flexkleber (400), Sopro FKM® XL (444) oder Sopro FKM® Silver (600).

Für die Verfugung stehen Sopro DF 10® DesignFuge Flex (DF 10) und Sopro FlexFuge plus (FL plus) zur Verfügung, für die Bewegungsfugen außerdem Sopro SanitärSilicon sowie Sopro MarmorSilicon.

Die Verlegeempfehlungen für Verbundabdichtungen auf MultiGips MP AquaProtect oder MultiGips Wandbauplatten stehen sowohl unter [multigips.de](http://multigips.de) als auch unter [sopro.com](http://sopro.com) zum kostenfreien Download bereit. Es sind jeweils die Verarbeitungsangaben von Sopro einzuhalten.



**Verlegeempfehlung Sopro**

[www.multigips.de/VE-Sopro.pdf](http://www.multigips.de/VE-Sopro.pdf)

1) Siehe hierzu auch den Informationsdienst Nr. 3 der Industriegruppe Baugipse im Bundesverband der Gipsindustrie e.V. „Gipsputz und Fliesen“ unter [gips.de](http://gips.de) > Download > Publikationen > Informationsdienste

### Verbundabdichtungen nach bisherigem Merkblatt

Bis zur Veröffentlichung der endgültigen Fassung der Normenreihe DIN 18534 Abdichtung von Innenräumen (voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2017) können Verbundabdichtungen nach dem Merkblatt „Verbundabdichtungen“ vom Fachverband Fliesen und Naturstein geplant und ausgeführt werden. Dieses Merkblatt unterscheidet den bauaufsichtlich geregelten Anwendungsbereich (Beanspruchungsklassen A, B und C) sowie den bauaufsichtlich nicht geregelten Anwendungsbereich (Beanspruchungsklassen A0 und B0).

Gipsputz als Untergrund für Verbundabdichtungen ist danach in der Beanspruchungsklasse A0 zulässig. Es handelt sich um „direkt und indirekt beanspruchte Flächen in Räumen, in denen nicht sehr häufig mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z.B. in häuslichen Bädern, Badezimmern von Hotels“. Die Beanspruchungsklasse A0 entspricht damit der Wassereinwirkungsklasse W1-I nach E DIN 18534-1.

Für Irritationen sorgt bei der Anwendung des Merkblatts gelegentlich die Beschreibung der Beanspruchungsklasse A, die den bauaufsichtlich

geregelten Anwendungsbereich in öffentlichen oder gewerblichen Feuchträumen umfasst. Was auch aus der Definition der Flächen hervorgeht: Gemäß Tabelle 1 des Merkblatts handelt es sich um „Flächen in Räumen, in denen sehr häufig oder lang anhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird“. Als Beispiele werden „Umgänge von Schwimmbecken und Duschanlagen (öffentlich oder privat)“ genannt.

Dabei ist von einer „Duschanlage“ nur dann auszugehen, wenn mehrere Duschplätze in einem Raum vorhanden sind. Bei einzelnen Duschen in Wohnungen handelt es sich dementsprechend nicht um eine „Anlage“.

Räume mit solchen Duschanlagen können öffentlich, etwa als kommunale Schwimmhalle, oder privat-gewerblich, zum Beispiel als Fitnesscenter, betrieben werden. Die Formulierung „privat“ bei der Definition der Beanspruchungsklasse A bezieht sich dabei laut Fachverband Fliesen und Naturstein auf privat-gewerbliche Feuchträume, nicht aber auf den privat-persönlichen Wohnbereich. Einzelne Duschen in Wohnungen gehören deshalb nach dem Merkblatt Verbundabdichtungen zur Beanspruchungsklasse A0, bei der Gipsputz als Untergrund für Verbundabdichtungen zulässig ist.



### MP AquaProtect: Doppelter Vorteil in Küche und Bad

Mit seiner erhöhten Druckfestigkeit und seiner wasserabweisenden Wirkung ist MultiGips MP AquaProtect der ideale Putz für häusliche Küchen und Bäder. Während diese Räume früher oft vollflächig bis zur Decke gefliest wurden, zeigen moderne Gestaltungstrends Fliesen oft nur noch im Spritzwasserbereich unmittelbar an Waschtischen, Badewannen oder Duschen. Auf den anderen Flächen verdrängen offenliegende, geglättete Putzschichten zunehmend die Keramik. Mit MP AquaProtect hat MultiGips auf diese Entwicklung reagiert und einen Putz entwickelt der beiden Herausforderungen gerecht wird.

Der Putz erhält seine wasserabweisende Wirkung durch werkseitig zugesetzte Additive auf Silikonbasis. Anders als herkömmliche Bitumen- oder Wachsemulsionen verschließen siliziumorganische Verbindungen weder die Poren des abbindenden Gipses noch verändern sie seine kristalline Struktur. Der Gips behält seine gewohnt hohe Wasserdampfdurchlässigkeit und seine offenporige Struktur, zwei Eigenschaften, die zusammen die ausgezeichnete Feuchteregulierung des Innenraumklimas durch den Gips bewirken.

Obwohl es sich bei MP AquaProtect um einen ausgewiesenen Gipsleichtputz handelt, verfügt der Putz über eine optimierte Druckfestigkeit von  $\geq 3,5 \text{ N/mm}^2$ . Damit eignet er sich ausgezeichnet als Ansetzgrund für Fliesen und Platten auch mit größerem Format und höherem Flächengewicht.

## 2. MultiGips Haftputz RotWeiss leicht 120F:

### Der vor Überraschungen schützt



**ES IST JA KEIN GEHEIMNIS,** dass Modernisierungsbau- stellen immer für Überraschungen gut sind. Was dann auch den Putz herausfordert – in der Sanierung ganz allgemein, aber noch mehr bei der sensiblen Wiederherstellung historisch wertvoller Bausubstanz. Die Ausgangssituation und die Anforderungen sind dabei nicht selten

auf jeder einzelnen Wand- und Deckenfläche anders, sodass entweder mit verschiedenen Putzmörteln gearbeitet werden muss, was die Bauleitung und Logistik verkompliziert, oder ein spezieller Alleskönner gefragt ist.

Denn der Putz muss auf oft sehr unterschiedlichen und sogar innerhalb einer Wandfläche gemischten Untergrund sicher haften. Darüber hinaus werden sehr variable Putzdicken benötigt, damit die nicht immer in Flucht und Lot stehenden Wände eine ebene und glatte Oberfläche erhalten. Gleichzeitig ist eine sehr feine Körnigkeit erforderlich, wenn nur Teilflächen verputzt werden, die ohne sichtbaren Unterschied an erhalten gebliebene Abschnitte mit Altputz angearbeitet werden sollen.

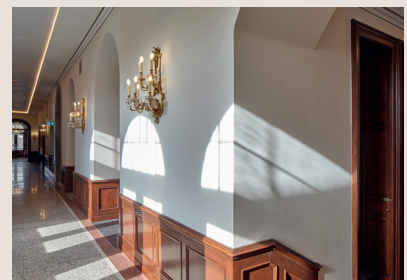
Genau für diese Situationen hat MultiGips jetzt RotWeiss leicht 120F entwickelt, einen sehr feinen Haftputzgips mit

optimalem Füllvermögen und hoher Untergrundhaftung für die Modernisierung. Der Gipsputz kann auf vielen typischen Sanierungsputzgründen wie Beton, Mischmauerwerk, Bestandsputzen aus Gips, Kalk oder Zement sowie Holzwolle- und Polystyrol-Dämmplatten eingesetzt werden. Neben der traditionellen Verarbeitung mit der Hand ist auf großen Bestandsflächen auch die rationelle Verarbeitung mit der Maschine möglich.

Die hohe Standfestigkeit auch bei großen Auftragsdicken, eine starke Haftung am Untergrund sowie schwindfreies Aushärten sorgen für sichere und optisch einwandfreie Putzoberflächen. Putzschichten bis 50 mm Dicke, z.B. bei der Aufmörtelung von Ausbrüchen, lassen sich in nur einer Lage ausführen (in der Fläche begrenzt). Durch die sehr feine Körnung lassen sich neue Flächen besonders sorgfältig und leicht an die Oberfläche von Bestandsputzen anarbeiten. Auf Wänden sind mit RotWeiss leicht 120F Putzoberflächen bis zur Qualitätsstufe Q3 ohne zusätzlichen Spachtel direkt mit dem Putz realisierbar. Mit zusätzlichen Spachtelgängen ist sogar Q4 möglich.

Die hohe Ergiebigkeit von rund 0,8 kg/m<sup>2</sup> pro Millimeter Putzdicke, das leichte Handling, aber vor allem die durchgängig einlagige Putzweise sind weitere wirtschaftliche Vorteile des neuen Modernierungsputzes von MultiGips. Ganz abgesehen von der einfacheren Lagerhaltung und Logistik, wenn im gesamten Sanierungsobjekt mit ein und demselben Innenputz gearbeitet werden kann.

Überraschende Untergründe wie Schieferstein und unvorhergesehene tiefe Ausbrüche zeigten sich bei der Modernisierung von Schloss Lieser an der Mosel. MultiGips RotWeiss leicht 120F bewährte sich hier in teilweise extremen Putzdicken auf den verschiedensten Putzgründen. Mit einem zusätzlichen Wasserschliff ließ sich sogar die Qualitätsstufe Q4 aus dem Putz herausarbeiten.



### 3. Informationsdienste der Industriegruppe Baugipse

**DIE ERGIEBIGKEIT** von Gipsleichtputzen im Besonderen und der bauliche Gesundheitsschutz bei Gipsinnenputzen im Allgemeinen – mit diesen beiden neuen Informationsdiensten wendet sich die IGB, die Industriegruppe Baugipse im Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Berlin jetzt an das Fachpublikum.

Der IGB Informationsdienst Nr. 13 behandelt ein für Fachunternehmen wesentliches Qualitätskriterium von Gips-Trockenmörteln, nämlich seine Ergiebigkeit, die neben dem zeitsparenden maschinellen Auftrag der Maßstab für die hohe Wertschöpfung von Werk-Trockenmörteln darstellt. Zwar werden die Klassifizierung und Zusammensetzung von Gips-Putztrockenmörteln in europäischen Normen umfassend geregelt, es werden dort aber keine Anforderungen an die Ergiebigkeit gestellt. Die IGB hat deshalb die Ergiebigkeit von Gipsleicht-Putztrockenmörteln von unabhängiger Seite prüfen lassen. Die Mitglieder der Industriegruppe zeichnen ihre Markenprodukte mit dem Label „IGB 1200+“ aus.

Die baubiologische Sicherheit von Gipsputzen thematisiert der IGB Informationsdienst Nr. 14. Die in Zusammenarbeit mit dem Referat Umwelt im Bundesverband der Gipsindustrie erstellte Publikation stellt klar, dass gipsbasierte Produkte zu den Baustoffen zählen, die keine oder kaum mehr nachweisbare Mengen flüchtiger organischer Verbindungen freisetzen. Im Gegensatz zu vielen anderen Materialien müssen Baustoffe auf mineralischer Basis wie z.B. Gips-Trockenmörtel, Gipsplatten, Gips-Wandbauplatten, Gipskleber oder Calciumsulfat-Estriche im Rahmen technischer Baubestimmungen keinen Nachweis führen, dass mit ihnen die Anforderungen an die Innenraumhygiene erfüllt werden können.

Die neuen IGB Informationsdienste Nr. 13 „Ergiebigkeit von Gipsleichtputz“ und Nr. 14 „VOC-Gehalt und VOC-Emission – Unterscheidung bei Gipsputz“ stehen ab sofort zum Download unter [gips.de](http://gips.de) zur Verfügung. Alle übrigen Ausgaben der Schriftenreihe wurden zudem vollständig aktualisiert.

Die IGB Informationsdienste verstehen sich – neben europäischen und deutschen Regelwerken sowie verbandlichen Merkblättern – als ergänzende technische Richtlinien für die Ausführung von Gips-Trockenmörteln und Gips-Spachtelmassen.



Informationsdienste unter [www.gips.de](http://www.gips.de) > **Download** > **Publikationen**

**VG-ORTH GmbH & Co. KG**

Holeburgweg 24  
37627 Stadtdendorf  
Telefon +49 5532 505-0  
Telefax +49 5532 505-560  
[info@multigips.de](mailto:info@multigips.de)  
[www.multigips.de](http://www.multigips.de)

