

VG-ORTH GmbH & Co. KG · Holeburgweg 24 · 37627 Stadtdorf

Schwerpunkt der aktuellen Ausgabe:

## Wohngesund bauen mit Gips

*Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,*

*wir alle wollen eine gesunde Luft atmen, aber ausgerechnet für die Qualität der Raumluft existieren in Deutschland keine gesetzlichen Vorgaben – dafür aber eine ganze Reihe von Gerichtsurteilen und Schadensfällen, diese teilweise in Millionenhöhe. Mit emissionsgeprüften Baustoffen ist es jedoch möglich, den Schadstoffeintrag in Gebäude zu begrenzen und zu einer sicheren, überprüfba- ren Innenraumhygiene zu gelangen. Wie die Prüfung und der Nachweis für unsere Gips-Putzsysteme funktionieren, beschreiben wir in diesem Fachbrief. Mit den Ergebnissen ist auch zertifiziertes wohngesundes Bauen möglich – etwa nach den Vorgaben des Sentinel-Haus Instituts, bei dem wir mit unseren massiven Gips-Wandbauplatten offizieller Produktpartner sind.*

*Mit den besten Grüßen  
Dipl.-Ing. Fred Fischer  
Geschäftsleitung Vertrieb*

### Inhalt:

1. Geprüft schadstoffarm: Gips-Putzsysteme für Innenräume
2. Die geprüft schadstoffarmen Haftbrücken und Grundierungen von MultiGips
3. Gips, neuester Stand

Lese-Umlauf		

# 1. Geprüft schadstoffarm: Gips- Putzsysteme für Innenräume

Bauliche Anlagen sind so zu errichten, dass Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht gefährdet werden. Was §3 der Musterbauordnung fordert, gehört von Beginn an zum beruflichen Selbstverständnis von Architekten und Ingenieuren: In oder durch Gebäude darf kein Mensch zu Schaden kommen. Vor langer Zeit betraf dies in erster Linie die Standsicherheit von Gebäuden. Es folgten Brandschutz und Schallschutz, bevor auch die Bedeutung von trockenen, gut belüfteten und belichteten Räumen erkannt wurde. Heute stehen vor allem Innenräume, deren Baumaterialien keine Schadstoffe abgeben dürfen, im Fokus. Jüngste Medienberichte über relevante Mengen an Formaldehyd in Holzverkleidungen oder hohe Werte an Weichmachern in Bodenbelägen elektrifizieren die Gesellschaft und sensibilisieren sie nachhaltig. Und aus nachvollziehbaren Gründen entwickelt sich daraus zunehmend ein permanenter Gesundheitsfuror, mit teilweise ungeahnten juristischen und finanziellen Risiken für die verantwortlichen Akteure.

## **Transparente Emissionsdaten**

Dies allein wäre schon ein hinreichender Grund für Bauplaner, der Innenraumhygiene besondere Beachtung zu schenken. Darüber hinaus gibt es aber auch bauliche Argumente für die gestiegene Bedeutung des schadstofffreien Bauens. Denn heutige Gebäude werden weitgehend luftdicht errichtet, was das Einströmen kalter (Zug-)Luft verhindert, was im Sinne der Energieeinsparung erwünscht ist. Gleichzeitig entfällt damit aber der permanente Luftaustausch, z.B. über undichte Fensterfugen. Das Ergebnis: Ungewollt hohe Konzentrationen an möglichen Schadstoffen in den Räumen.

Der Architekt muss darum schon bei der Planung auf die Auswahl emissionsarmer und weitgehend schad-

stofffreier Baustoffe achten, sowohl für großflächig eingebrachte Materialien wie Wand- und Deckenbaustoffe oder Fußbodenbeläge als auch für diverse Systemkomponenten wie Anstriche oder Grundierungen. Denn gerade diese können in relativ großem Umfang flüchtige Kohlenwasserstoffe (VOC) emittieren, die im besonderen Maß an der Verunreinigung der Raumluft beteiligt sind und im Verdacht stehen, bei längerer Exposition gesundheitliche Beeinträchtigungen zu verursachen. Am häufigsten sind hiervon Kinder, ältere und sensible Menschen betroffen. Die Symptome wie Kopfschmerzen, Allergien, Müdigkeit, Leistungsmin- derung, Schlafstörungen und Reizungen der Atemwege werden unter dem Begriff Sick-Building-Syndrom zusammengefasst.

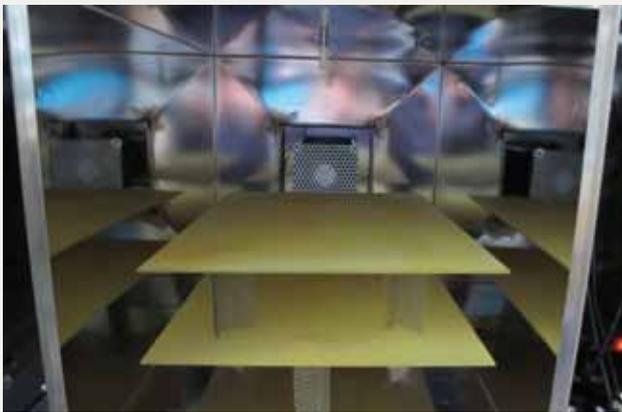
Was liegt also näher, als geprüft schadstoffarme Baumaterialien zu verwenden?

Bei der Auswahl wohngesunder Baustoffe sollte deshalb darauf geachtet werden, dass die Emissionsdaten auf Basis von DIN EN ISO 16000 erhoben werden (Innenraumluftverunreinigungen, insbesondere Teile 9 und 11 zur Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen), weil damit u.a. auch die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten nach den Richtlinien des Umweltbundesamtes gewährleistet ist.

## **Kein Schadstoff auf den Putzgrund**

MultiGips hat sein Sortiment an Materialien für die Untergrundvorbehandlung, also Haftbrücken und Grundierungen nach diesen Vorgaben vom Fraunhofer Institut für Bauphysik prüfen und bewerten lassen. Das Institut hat von diesen Materialien Prüfkörper

erstellt und einer normierten Prüfkammeruntersuchung unterzogen. Die Prüfkörper lagern dabei unter realitätsnahen, genau definierten Bedingungen der Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftzufuhr in einer abgeschlossenen Edelstahlkammer. Die gezielt abgeführte Abluft kann mit in DIN EN ISO 16000 bestimmten Verfahren, etwa der thermischen Desorption oder der Gaschromatologie, auf ihre Inhaltsstoffe analysiert werden.



*Prüfkörper erstellt: MultiGips Betonkontakt Spray, orange pigmentiert, auf satinierte Glasplatten. Bildnachweis: © Fraunhofer IBP*

Die Auswertung der ermittelten Emissionsdaten erfolgte nach dem anerkannten Schema des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB, Stand 2010), was deren Nutzung in der Bauplanung respektive im zertifizierten wohngesunden Bauen besonders einfach macht. In diesem Schema werden vor allem die Summenkonzentration der flüchtigen Kohlenwasserstoffe (TVOC), die mittel bis schwer flüchtigen Kohlenwasserstoffe (SVOC) sowie die cancerogenen, also krebserregenden Stoffe betrachtet.

Demnach erfüllen die geprüften MultiGips Produkte für die Untergrundvorbehandlung die Anforderungen

nach dem AgBB-Schema, weil sie die dort aufgeführten Kriterien deutlich unterschritten. Von MultiGips Haftbrücken oder Grundierungen sind folglich keine negativen Beeinträchtigungen der Raumluftqualität zu erwarten.

### **Konsequenzen für die Planung**

Wie das statisch und bauphysikalisch sichere Bauen damals ist heute das wohngesunde Bauen ohne schädliche Innenraumemissionen eine wesentliche Voraussetzung für Gebäude. Die Praxis zeigt, dass die Gebäudenutzer die baubiologische Unbedenklichkeit zunehmend einfordern bzw. sich – auch juristisch – gegen wohngesundheitliche Beeinträchtigungen aus Bauwerken wehren. Planer sollten deshalb bei der Auswahl gerade von Innenbaustoffen das Emissionsverhalten der Materialien bewusst und aktiv berücksichtigen. Nur dann sind sie gegen Haftungs- und Gewährleistungsansprüche geschützt.

Bis heute gibt es keine gesetzlichen Vorgaben oder per Verordnung festgelegte Parameter für die Qualität der Raumluft in Gebäuden. Mit dem AgBB-Schema des Umweltbundesamtes existiert jedoch ein anerkannter und einheitlicher Bewertungsmaßstab für das Emissionsverhalten von Baustoffen. Der Planer sollte darum auf normgerecht geprüfte und nach dem AgBB-Schema bewertete Baustoffe setzen, weil er so negative Beeinträchtigungen der Raumluftqualität vermeiden kann und in der Folge vor Haftungs- und Gewährleistungsansprüchen geschützt ist.

Gerade bei Wand- und Deckenputzen für Innenräume ist dabei nicht nur der Putz allein zu betrachten, sondern das gesamte Putzsystem inklusive aller Haftbrücken und Grundierungen.

**BEWERTUNG <sup>1)</sup> DER MULTIGIPS HAFTBRÜCKEN UND GRUNDIERUNGEN** nach dem AgBB-Schema durch das Fraunhofer Institut für Bauphysik <sup>2)</sup>

Ergebnisüberblick	3 Tage		28 Tage	
	Anforderung (mg/m <sup>3</sup> )	Ergebnis (mg/m <sup>3</sup> )	Anforderung (mg/m <sup>3</sup> )	Ergebnis (mg/m <sup>3</sup> )
<b>MultiGips Betonkontakt Spray</b>				
TVOC	≤ 10	<b>0,433</b>	≤ 1,0	<b>0,17</b>
Summe Cancerogene	≤ 0,01	<b>0</b>	≤ 0,001	<b>0</b>
<b>MultiGips Betonkontakt</b>				
TVOC	≤ 10	<b>0,367</b>	≤ 1,0	<b>0</b>
Summe Cancerogene	≤ 0,01	<b>0</b>	≤ 0,001	<b>0</b>
<b>MultiGips Grundiermittel</b>				
TVOC	≤ 10	<b>1,323</b>	≤ 1,0	<b>0,42</b>
Summe Cancerogene	≤ 0,01	<b>0</b>	≤ 0,001	<b>0</b>
<b>MultiGips Aufbrennsperre</b>				
TVOC	≤ 10	<b>0,761</b>	≤ 1,0	<b>0,07</b>
Summe Cancerogene	≤ 0,01	<b>0</b>	≤ 0,001	<b>0</b>

**BEWERTUNG <sup>1)</sup> DER MULTIGIPS HAFTBRÜCKEN UND GRUNDIERUNGEN** nach der französischen VOC-Verordnung (für Formaldehyd) durch das Fraunhofer Institut für Bauphysik <sup>2)</sup>

Ergebnisüberblick	Emissionsklasse (mg/m <sup>3</sup> )				28 Tage
	C	B	A	A+	Ergebnis (mg/m <sup>3</sup> )
Substanz	Formaldehyd				
<b>MultiGips Betonkontakt Spray</b>					<b>&lt; 0,002 (A+)</b>
<b>MultiGips Betonkontakt</b>					<b>0,003 (A+)</b>
<b>MultiGips Grundiermittel</b>	0,12	0,12	0,06	0,01	<b>0,002 (A+)</b>
<b>MultiGips Aufbrennsperre</b>					<b>0,006 (A+)</b>

1) Auszüge aus Prüfberichten, vollständig nachzulesen unter [www.multigips.de](http://www.multigips.de) > Service > Publikationen > MultiGips Putzsysteme > TVOC-Prüfberichte

2) Institutsteil Holzkirchen, Prüflabor Feuchte, Mörtel, Strahlung, Emissionen

## 2. Die geprüft schadstoffarmen Haftbrücken und Grundierungen von MultiGips



### MultiGips Betonkontakt Spray

MultiGips Betonkontakt Spray ist eine spritzbare Haftbrücke DIN V 18550 auf Dispersionsbasis mit Feinstfüllstoffen für den sicheren, dauerhaften Verbund zwischen Putz und glatten und/oder schwach saugenden Putzgründen im Innenbereich. Die hochfluide Kunststoff-Spezial-Dispersion mit ihren gleichmäßig verteilten Feinstfüllstoffen wurde speziell für den Auftrag mit Spritzgeräten optimiert. Zeit- und Kostenvorteile der maschinellen Verarbeitung lassen sich dadurch jetzt durchgängig für die Haftbrücke sowie den Gipsputz oder den Gips-Flächenspachtel nutzen. Erlaubte Restfeuchte im Beton: 4 Masse-% (abweichend von DIN V 18550).

### MultiGips Betonkontakt

MultiGips Betonkontakt verbessert die Haftung von Gipsputzen auf glattem, schwach saugendem Beton. Die Qualitäts-Haftbrücke DIN V 18550 gesteht dem Beton eine Restfeuchte von max. 3 Masse-% zu. Sie ist mit mineralischen Kornzuschlägen gefüllt und wird damit überwiegend manuell ausgeführt.

### MultiGips Grundiermittel

Bei MultiGips Grundiermittel handelt es sich um eine Grundierung DIN V 18550 auf Dispersionsbasis für den dauerhaften Verbund zwischen Putz und ungleichmäßig bzw. stark saugenden Putzgründen. MultiGips Grundiermittel vergleichmäßigt bzw. vermindert den Wasserentzug bei Frischmörtelaufträgen auf diesen Untergründen. Vorteile: kein Aufbrennen des Putzes, gleichmäßig geglättete Putzoberflächen, einheitliche Trocknung und gleichmäßige Härtung des Putzfestkörpers. Zubereitung: hochergiebiges Konzentrat.

### MultiGips Aufbrennsperre

Leistungsbereich wie MultiGips Grundiermittel, aber als ergiebiges Konzentrat für das besonders wirtschaftliche Grundieren von Untergründen.

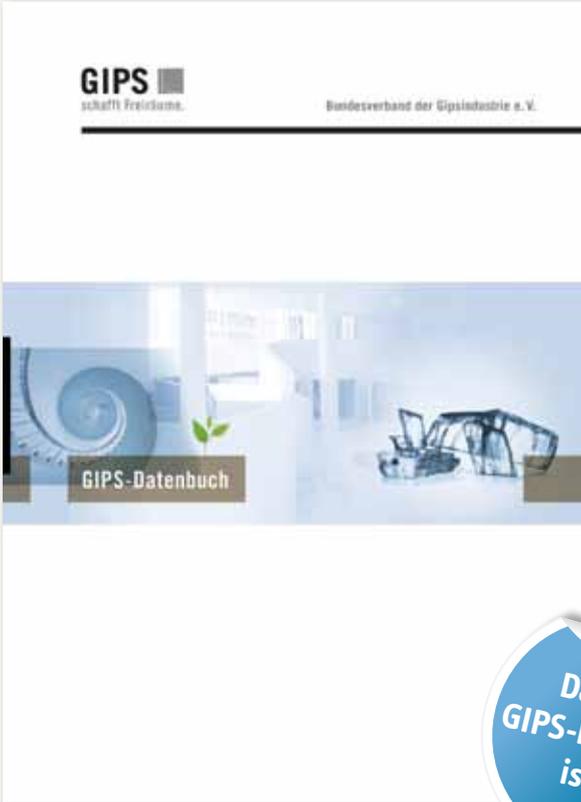


### Gips-Wandbauplatten – offizielles Sentinel-Haus Partnerprodukt

MultiGips ist seit Januar 2012 auch mit massiven Gips-Wandbauplatten offizieller Produktpartner im Sentinel-Haus Institut. Das gemeinsame Ziel sind wohngesunde, schadstoffarme Gebäude, die nach dem Sentinel-Haus Konzept geplant und mit Innenwänden aus Gips-Wandbauplatten ausgeführt werden.

Wohngesundes Bauen mit dem Sentinel-Haus Institut ermöglicht eine optimale Innenraumhygiene mit vertraglich vereinbarter Sicherheit für die Gesundheit von Bewohnern und Nutzern. Mehr erfahren unter [sentinal-haus.eu](http://sentinal-haus.eu)

### 3. Gips, neuester Stand



**Das neue  
GIPS-Datenbuch  
ist da!**

Das Gips-Datenbuch wird gemeinschaftlich von Wissenschaftlern, Anwendungstechnikern und Produktverantwortlichen der in Deutschland Gips abbauenden und herstellenden Unternehmen verfasst. Die technische Unterlage gilt deshalb als profundes Nachschlagewerk, das einen neutralen Überblick über Gips-Bindemittel, Gips- und Gipsfaserplatten, Gips-Trockenmörtel sowie Calciumsulfat-Fließestriche liefert. Aufgrund der zunehmenden Relevanz der Bauweisen wurden die Ausführungen über Gips-Wandbauplatten, Fertigteilestriche sowie Hohl- und Doppelböden aus Gipsfaserplatten deutlich erweitert.

Die Publikation verwendet harmonisierte normative Begriffe für Gipsprodukte und stellt damit für alle Akteure ein zweckmäßiges Arbeitsmittel dar. Ein Abriss zum nachhaltigen und ressourcenschonenden Bauen mit Gipsbaustoffen liefert zudem erste Basisinformationen für die Gebäudebewertung.

**Jetzt kostenfrei bestellen**

Das neue Gips-Datenbuch ist da. Das Standardwerk der deutschen Gipsindustrie versammelt die wichtigsten Kenndaten über Rohstoff und Gipsprodukte. Das Kompendium wurde erstmals 1995 vom Bundesverband der Gipsindustrie veröffentlicht und zuletzt 2006 aktualisiert.

Das Gips-Datenbuch gibt es ab sofort kostenfrei als PDF-Datei unter [www.gips.de](http://www.gips.de). Das Druckwerk mit 108 Seiten kann als Einzelexemplar ohne Schutzgebühr beim Bundesverband der Gipsindustrie in Berlin, Telefax 030 31169822-9, oder unter [info@gips.de](mailto:info@gips.de) versandkostenfrei bestellt werden.



**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)

