

3M Deutschland GmbH
Energy and Advanced Materials Division



3M™ Glass Bubbles Mikro-Glashohlkugeln

in Farben, Beschichtungen und Baumaterialien





Antikondensationsfarbe

Kondensationsbedingte Schimmelpilzbildung an Wänden lässt sich vermeiden: Als Füllmaterial in einer neuen Generation wasserbasierter Farben tragen 3M™ Glass Bubbles zur **Reduzierung der Wärmeleitfähigkeit** bei.

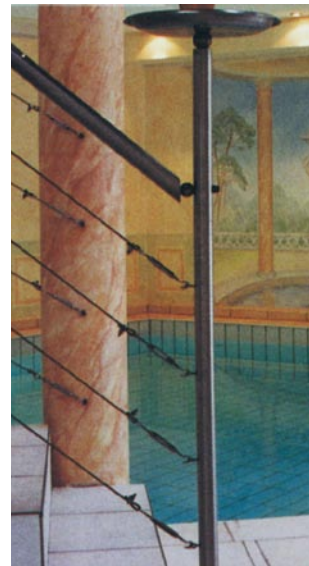
Der Grund: Die Mikro-Glashohlkugeln sind hohl und unter partiellem Vakuum. Der Temperaturunterschied zwischen der Wandoberfläche und dem Raum wird verringert, Kondensation von Wasser auf der Oberfläche findet nicht statt.

Der Wärmeverlust durch die Wand wird auf ein Minimum beschränkt. Sie bleibt fühlbar warm.

Kunstmarmor

Hersteller von Luxusbadewannen und -waschbecken aus Kunstmarmor vertrauen auf 3M™ Glass Bubbles. Der Zusatz der Glashohlkugeln in den jeweiligen Formulierungen **reduziert den Wärmeverzug, erhöht die Isoliereigenschaften** und sorgt bei verstärktem Polyester für **verminderte Viskosität**, was wiederum den Verarbeitungsfluss verbessert. Durch die Kugelform der Glass Bubbles und ihrer geringen Oberfläche im Verhältnis zum Volumen wird weniger Harz zur Benetzung des Füllmaterials benötigt. Die Viskosität bei gleicher Füllmenge pro Volumen lässt sich deutlich reduzieren.

Ein weiterer Vorteil: Die **Gewichtsreduzierung** der Produkte bei Einsatz von Glass Bubbles ermöglicht eine **leichtere Handhabung** und Installation.



Wandspachtelmasse

Herkömmliche Compound-Massen (als Pulver oder Fertigmischungen) sind nicht immer ganz problemlos: Sie schrumpfen, neigen zur Rissbildung, trocknen langsam, laufen aus und sind nur schwer zu schleifen. Das kostet Zeit und Geld. Leichte Spachtelmassen mit 3M™ Glass Bubbles helfen Handwerkern und Heimwerkern, diese Probleme zu vermeiden. Denn die mikroskopisch kleinen Glashohlkugeln ermöglichen **bessere Schleifbarkeit, wirken Schrumpftendenzen und Absacken entgegen und erlauben die Anwendung in nur einem Durchgang.** Das positive Ergebnis für den Verbraucher: Wände mit **sauberer, weißer und glatter Oberfläche.**

Hersteller hochwertiger leichter Wandfüllmaterialien setzen Glass Bubbles als Füllmaterial bis zu 60 Vol. % gemischt mit einem Bindemittel ein. Diese nicht schrumpfenden Fertigprodukte **ersparen dem professionellen Handwerker 35 - 50 % Arbeitszeit.**



Dekorative Farben

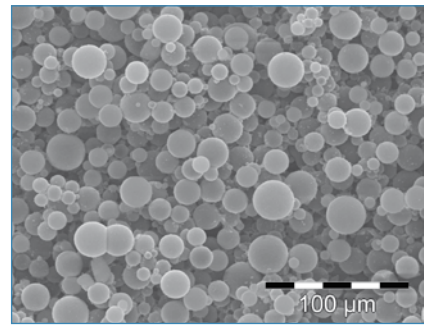
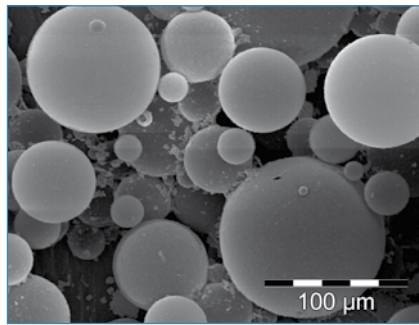
Die einzigartigen Eigenschaften der 3M™ Glass Bubbles ermöglichen **innovative Spezialeffekte für außergewöhnliche Anstriche.** Nur ein geringer Anteil an Glass Bubbles (weniger als 5 % nach Gewicht) als Füllmaterial sorgt für eindrucksvolle Ergebnisse. Ein Beispiel dafür ist der so genannte „Seideneffekt“.

Glass Bubbles eignen sich auch, um in dekorativen weißen und bunten Farben den **Glanz zu reduzieren und zu kontrollieren.** 3M™ Glass Bubbles erreichen die gleiche Glanzkontrolle wie gefälltes Silicat – ohne dabei die Viskosität zu beeinträchtigen und mit **weniger flüchtigen Bestandteilen (VOCs).**



Was sind 3M™ Glass Bubbles?

3M™ Glass Bubbles sind mikroskopisch kleine Glashohlkugeln aus wasserunlöslichem, chemisch stabilem Borsilikatglas. Jede Glashohlkugel zeichnet sich durch ihre perfekte Kugelform aus. Unterschiedliche Größen der einzelnen Partikel sorgen für eine optimale Packungsdichte.



Immer einen Schritt voraus

Mit den innovativen 3M Produkten, mit maßgeschneiderten Anwendungen und unserem erstklassigen Service sind Sie der Konkurrenz immer einen Schritt voraus. Ein Beispiel für diesen Service: Wir haben zahlreiche Verpackungsoptionen im Angebot – von 250 bis zu 50.000 Litern.

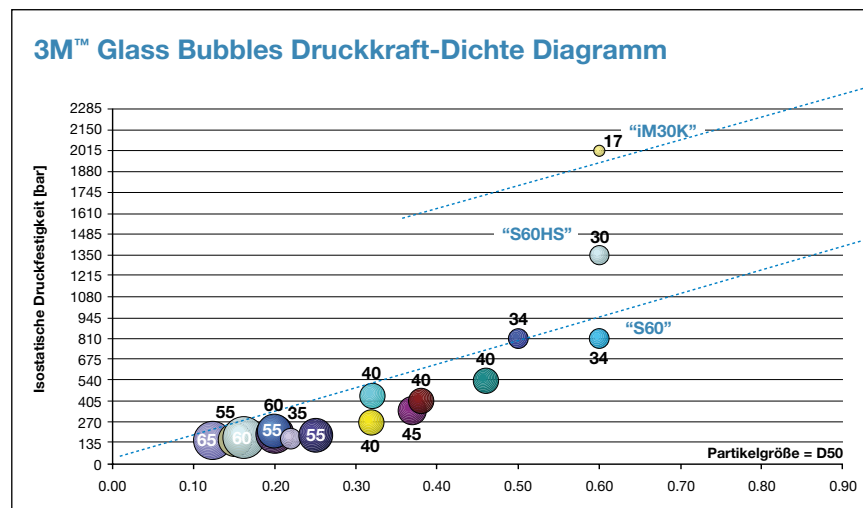
Dank internationaler Präsenz können Sie überall auf der Welt auf 3M zählen. In Europa stehen Ansprechpartner in Großbritannien, Irland, Skandinavien, Benelux, Frankreich, Spanien, Deutschland, Österreich, der Schweiz und Italien sowie weitere in Osteuropa für Sie bereit. Lieferungen erfolgen

direkt aus unserem Produktionswerk bei Cambrai in Frankreich. Beim Kauf eines 3M Produkts können Sie sicher sein, dass die Qualität stimmt. Die Qualitätskontrolle aller 3M Produkte garantiert ein nach ISO 9002 : 2000 zertifiziertes Qualitätssystem.

Die Wahl des richtigen Produkts

3M bietet eine Reihe von Glass Bubbles an, die sich in Dichte, Druckfestigkeit und Größe unterscheiden.

Für welchen Typ 3M Glass Bubbles Sie sich entscheiden, hängt von Ihrer speziellen Anwendung und deren Anforderungen ab.



3M Deutschland GmbH
Energy and Advanced Materials Division
 Carl-Schurz-Straße 1
 D-41453 Neuss
 Deutschland
 Telefon 0 21 31 - 14 26 89
 Telefax 0 21 31 - 14 38 98
 E-Mail eamd.de@mmm.com
 www.3m-energy-advanced-materials.de

WICHTIGER HINWEIS: Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Verwender, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

Please recycle. Printed in Germany.
 © 3M 2007. All rights reserved.
 EAMD-0907/Anwendungsbroschüre_Bau_0607/G-3M