



## **Für die Mauer mit Power**

*3M Glashohlkugeln für Farben und Putze mit Energiespareffekt*

Die Idee zur Entwicklung solaraktiver Produkte, die sowohl auf Fassaden als auch in Innenräumen genutzt werden können, entstand mit Blick auf die Raumfahrtindustrie: Dort werden Keramikhohlkugeln zum Schutz vor Hitzeabstrahlung eingesetzt.

Energieeinsparung bis zu zwölf Prozent

Eigene Forschungsergebnisse und Anwendungstests von Franken Maxit belegen, dass durch die wärmeregulierenden Eigenschaften der neuen Farben und Putze mit Glass Bubbles Energieeinsparungen zwischen sechs und acht Prozent für Farben sowie zwischen zehn und zwölf Prozent für Putze möglich sind.

Kühlend im Sommer

Im Sommer reduziert sich die Aufheizung der Wand durch die erhöhte Reflexion der einfallenden Sonnenstrahlen an der Kugeloberfläche der Hohlglaskugeln in der Farbe sowie durch deren isolierende Wirkung. Die Oberflächentemperatur an der Innenwand sinkt um bis zu zwei Grad Celsius.

Wärmend im Winter

Im Winter werden die Sonnenstrahlen aufgrund des flachen Einfallswinkels weniger stark reflektiert. Zudem führt der hohe Anteil an Hohlglaskugeln in der Farbe zu einer erhöhten Dampfdiffusion nach Außen: Die Wand trocknet aus und die isolierende Wirkung der Mauer nimmt zu. Dadurch wird eine gleichmäßigere und um bis zu zwei Grad Celsius höhere Innenwandtemperatur erreicht, was wiederum zu mehr Behaglichkeit beiträgt.

Die "Hülle" mit Selbstreinigungseffekt

Farben und Putze mit Glashohlkugeln haben zudem gute bauphysikalische Eigenschaften, die sich zum Beispiel in einem guten Trocknungs- und Entfeuchtungsverhalten zeigen. Sie sind darüber hinaus als Füllmaterial für Risse anwendbar.

Der Fassadenoberfläche verleihen diese innovativen Materialien zudem eine Art Selbstreinigungseffekt. Verschmutzungen können an der mikroporösen, mit Glaskugeln besetzten Oberfläche nur lose anhaften und werden durch die natürliche Witterung abgewaschen. Weitere Vorteile sind ein verbesserter Schutz vor dem Befall mit Algen, Moosen oder Schimmelpilzen.

Wissenschaftliche Untersuchungen

Im Forschungsverbund FORGLAS, gefördert von der Bayerischen Forschungsstiftung, wird zudem untersucht, welchen Einfluss die Glashohlkugeln in den optisch aktivierten Farben und Putzen auf deren Licht- und Wärmemanagement haben. Dazu Benedikt Scharfe, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der am Projekt beteiligten Universität Bayreuth: "Erste Ergebnisse lassen auf ein weiteres Energieeinsparpotenzial von zusätzlich sechs bis acht Prozent bei Verwendung von beschichteten Bubbles als Farbaditiv schließen."

Mehr Informationen und Bildmaterial finden Sie unter:

[http://www.3m-pressnet.de/3m/opencms/newsdata/industrie/3M\\_Glashohlkugeln\\_121121](http://www.3m-pressnet.de/3m/opencms/newsdata/industrie/3M_Glashohlkugeln_121121)

## **Pressekontakt**

3M Deutschland GmbH

Herr Manfred Kremer  
Carl-Schurz-Str. 1  
41453 Neuss

mmm.de  
pressnet.de@mmm.com

## **Firmenkontakt**

3M Deutschland GmbH

Herr Manfred Kremer  
Carl-Schurz-Str. 1  
41453 Neuss

mmm.de  
pressnet.de@mmm.com

Über 3M

3M beherrscht die Kunst, zündende Ideen in Tausende von einfallsreichen Produkten umzusetzen - kurz: ein Innovationsunternehmen, welches ständig Neues erfindet. Die einzigartige Kultur der kreativen Zusammenarbeit stellt eine unerschöpfliche Quelle für leistungsstarke Technologien dar, die das

Leben besser machen. Bei einem Umsatz von fast 30 Mrd. US-Dollar beschäftigt 3M weltweit 84.000 Menschen und hat Niederlassungen in mehr als 65 Ländern. Weitere Informationen über 3M unter [www.3M.de](http://www.3M.de) oder auf Twitter @ 3M\_Die\_Erfinder

Anlage: Bild

