



1  
GEOLYTH GMS 65 im Blähtonstein – dieser wird bereits mit einer vollautomatischen Abfüllvorrichtung serienmäßig verfüllt

## GEOLYTH – Mineralischer Dämmstoff ohne Schadstoffe

Text Georg Scharf | Fotos Geolyth Mineral Technologie GmbH

Mineralische Dämmstofflösungen sind auf dem Vormarsch. Strengere gesetzliche Regelungen sowie der gesellschaftliche Wandel hin zu einer ganzheitlich monolithischen Bauweise schnüren die Schlinge um konventionelle Produkte enger. Entsorgungsprobleme, Schimmelbefall, mangelnde Beständigkeit und unzureichende Feuerfestigkeit sind nur einige Themen, die Anwender, Architekten, Bauherren und Staat in einem unsicheren Milieu lassen, wenn es um die Wahl der richtigen Dämmstoffe geht. Die Transformation von einfachen, teilweise problematischen Dämm Lösungen hin zu ausgeklügelten und unbedenklichen Produkten findet zwar statt, bedarf aber einiger Aufklärungsarbeit. Das altbewährte WDV-System hat in den vergangenen Jahrzehnten sicherlich einen massiven Erfolg erlebt, aber auch unangenehme Spuren hinterlassen. Um der Entwicklung im Bauwesen einen positiven Schub zu verleihen, stellte sich die GEOLYTH Mineral Technologie GmbH den wandelnden Anforderungen und trifft nun den Zeitgeist der oben genannten Adressaten.

### Innovation mit Köpfchen und viel Fleiß

Der Generalunternehmer GEOLYTH mit Sitz in Traun (OÖ) nahm sich den Herausforderungen bereits 2009 an und entwickelte im Laufe der Jahre eine Dämmmethode mit mehr als ausreichendem Format – die GEOLYTH Mineralschaumserie GMS 65 und GMS 130. Lambda ab

0,035 W/mK, hohe Diffusionsfähigkeit, rein mineralische Bestandteile und Brandschutzklasse A1. Das Material schwindet nicht und ist funktional besonders wertvoll.

Die Mineralschäume bestehen aus einer Zementmatrix, die in Verbindung mit einem Schaummittel mechanisch aufgeschlagen werden. Die Konsistenz erinnert an einen handelsüblichen Rasierschaum. Die Mineralschäume werden je nach Typ nass eingebracht, expandieren nicht und härten von selbst aus, ohne künstliche Umwelteinwirkung wie Temperatur- und/oder Druckerhöhung. Zeit- und energieintensive Autoklav-Prozesse sind nicht nötig. Nach ca. 25 bis 60 Minuten kann das verfüllte Bauprodukt weiterverarbeitet werden.

### Anwendungsgebiete

Beide Produkttypen haben ähnliche Charaktereigenschaften, unterscheiden sich jedoch deutlich in der Anwendung:

#### ■ GMS 65

Der sehr leichte Füllstoff GMS 65 (Trockenroh-dichte ca. 65 kg/m<sup>3</sup>) ist primär für Ziegel- und Hohlblocksteine konzipiert worden, deren Großkammern etwa die geometrischen Dimensionen *Länge: 100 mm* und *Breite: 40 mm* aufweisen müssen. GEOLYTH hat dafür ein patentiertes

vollautomatisches Einbringungssystem entwickelt. Der GMS 65 wird bereits serienmäßig verfüllt.

**GMS 130**

Der GMS 130 (Trockenrohddichte ca. 130 kg/m<sup>3</sup>) wird durch die erhöhte Druckstabilität für Beton-Fertigteile als Kerndämmung verwendet. Die Herstellung der Fertigteile in Kombination mit dem GMS 130 erfolgt im Werk selbst. Im Sandwichverfahren wird der mineralisierte Schaum auf die noch nasse Vorsatzschale aufgebracht. Nach 60 Minuten ist der GMS 130 erhärtet. Die nötige Tragschalenbewehrung wird anschließend befestigt und mit Beton verfüllt.

**Anwenderfreundlich**

Der Dämmstoff GMS 65 im Ziegel- oder Hohlblockstein bleibt beim Zuschnitt auf der Baustelle stabil und bietet eine optimale Putzträgerschicht. Das lästige Herausfallen der Dämmung während der Verarbeitung fällt weg. Das spart nicht nur Zeit, sondern verhindert auch unnötige Wärmebrücken. Durch die diffusionsoffene Struktur des Schaumes ist es möglich, dem Bauobjekt eine gewisse Atmungsfähigkeit zu verleihen. Kein Ausdünsten von giftigen Bestandteilen und Beständigkeit stellen die GEOLYTH Mineralschaumdämmungen für Architekten und Anwender in ein attraktives Licht.

**Bautechnische Zulassung**

Durch die fehlende harmonisierte ÖNORM wurde beim Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) eine BTZ (Bautechnische Zulassung) beantragt und eine Bewertung angefordert. Die hierfür notwendigen Prüfgutachten wurden von einer akkreditierten deutschen Prüfanstalt bereitgestellt. Die Prüfverfahren und die Ergebnisdokumentation entsprachen dabei der DIN EN 45001. Das OIB hat Ende 2016 die BTZ für den GEOLYTH Mineralschaum erfolgreich ausgestellt.

**Produktpipeline**

Ein verbessertes System zur Wärmedämmung von Kleinkammerziegeln steht kurz vor dem Produktlaunch. Dabei handelt es sich um einen geschlossenzelligen Perlit, der nicht hygroskopisch ist, da die Oberflächenstruktur beim Blähprozess erhalten bleibt. Der geblähte Perlit wird mit einer patentierten Zementmatrix verbunden und mit seiner einzigartigen Zusammensetzung unter dem Handelsnamen GEOLYTH bluesmart<sup>®</sup> vertrieben. Das mineralische Compound bildet den nachhaltigen Eckstein

2



2

GEOLYTH GMS 65 im Großkammerziegel

3



3

GEOLYTH GMS 130 in verarbeiteter Form als Kerndämmung zwischen Betonwänden. Die rote Einfärbung lässt einen besseren Kontrast erkennen. Handelsüblich ist dieser grau.

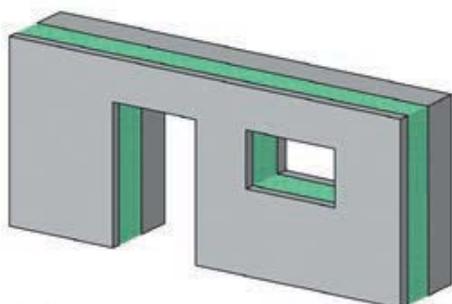
für rein mineralisches Dämmen in der Ziegelindustrie. Brandschutzklasse A1, Lambda ab 0,048 W/mK und schadstofffreie Zusammensetzung zeichnen das Produkt aus. Es gibt keine gesundheitlichen Bedenken für Anwender und keine umweltbeeinträchtigenden Probleme bei der Entsorgung. Die Ausstellung einer BTZ durch das OIB ist bereits beantragt.

**Text**

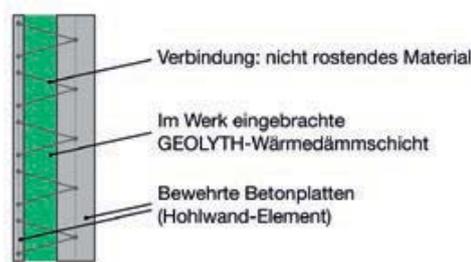
Georg Scharf, MA  
georg.scharf@geolyth.at

**Weitere Informationen**

office@geolyth.at  
www.geolyth.at



Grafik 1



**Grafik 1**

Beton-Fertigteil mit GEOLYTH GMS 130 als Kerndämmung. Die grüne Schicht bildet den verfüllten GMS 130 ab. Optimal mit einem nicht rostenden Verbindungselement. Die notwendige Dichte und Dicke des mineralisierten Schaumes ist immer in Bezug auf den geforderten U-Wert des Gesamtsystems ausgerichtet.