



## Greutol AG

Aussendämmsysteme / Mörtel / Putze / Farben  
Libernstrasse 28, CH-8112 Otelfingen

Telefon +41 43 411 77 77, Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch, [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

Verputzte Aussenwärmedämmung

# GREOTHERM® System M

Dünnschichtiges Aussenwärmedämmsystem mit Dämmplatten  
aus Steinwolle

## Systembeschreibung / Inhalt

---

1. Ausführungs- und Garantiebestimmungen / Bedingungen	2
2. Bauseitige Voraussetzungen	2
3. Untergründe und Untergrundvorbereitung	3
4. Verlegen der Dämmplatten	4
5. Wärmedämmung im Sockelbereich	5
6. Anschlüsse an Fremdbauteile	6
7. Gebäudedilatationen	6
8. Ecken- und Kantenschutz	6
9. Armierung an Öffnungsecken	6
10. Gewebeamierung	7
11. Voranstrich	7
12. Schlussbeschichtung	7
13. Farbanstrich	8
14. Hinweise	8
Systemprodukte und Materialverbrauch	9
Materialkennwerte	10

Systemkatalog\_Edition 06.11.2010

Greutol Beratungsteam

Bei Fragen über den Einsatz und die Verarbeitung steht unser technisches Beratungsteam gerne zur Verfügung.

**GREOTHERM® System M**  
Dämmplatten aus Steinwolle

1 | 10



Telefon 043 411 77 77



## Greutol AG

Aussendämmsysteme / Mörtel / Putze / Farben  
Libernstrasse 28, CH-8112 Otelfingen

Telefon +41 43 411 77 77, Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch, [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

### Verputzte Aussenwärmedämmung

# GREOTHERM® System M

## Dünnschichtiges Aussenwärmedämmsystem mit Dämmplatten aus Steinwolle

### 1. Ausführungs- und Garantiebestimmungen / Bedingungen

---

- 1.1 Die einzelnen Komponenten des Systems sind in ihren Eigenschaften so aufeinander abgestimmt, dass eine optimale Funktionsfähigkeit und Dauerhaftigkeit erreicht wird. Wärmedämmung, Witterungsschutz, Haftung zum Untergrund sowie zwischen den einzelnen Schichten sind nur gewährleistet, wenn ausschliesslich Einzelkomponenten des GREOTHERM Systems M verwendet werden.
- 1.2 Die Angaben und Vorschriften des vorliegenden Systembeschriebs und der technischen Merkblätter der Einzelkomponenten in ihrer jeweils aktuellen Fassung sowie die Ausführungsdetails sind integrierender Bestandteil der Gewährleistung.
- 1.3 Abweichungen von diesen Vorschriften haben nur Gültigkeit, wenn sie vom Systemhalter schriftlich bestätigt werden.

### 2. Bauseitige Voraussetzungen

---

- 2.1 Die inneren Verputzarbeiten und Unterlagsböden sollten mindestens 14 Tage vor Beginn der Wärmedämmarbeiten beendet und gut ausgetrocknet sein.
- 2.2 Anschlüsse und Abstände müssen der Schichtstärke des Aussenwärmedämmsystems angepasst sein (z.B. bei Dachanschlüssen, Fensterbänken, Ablaufrohren, Fenster- und Türleibungen, Balkon- und Terrassenböden etc.). Horizontalabdeckungen und Fensterbänke sollten eine Auskragung von mindestens 30 mm aufweisen und vertikal mindestens 60 mm nach unten ragen. Grundsätzlich müssen alle Anschlüsse so dimensioniert und einwandfrei abgedichtet sein, dass kein Schlagregen und sonstige Feuchtigkeit hinter die Fassadendämmplatten dringen kann.
- 2.3 Dacheindeckungen und Dachrandabschluss (auch bei Flachdächern) müssen fertig und nach den Normen erstellt sein.
- 2.4 Das Gerüst muss mit der Dämmstärke angepassten, verlängerten Gerüstösen verankert werden. Die Dübelöffnungen müssen nach Abbau des Gerüsts mit witterungsbeständigen und regendichten Abdichtungen versehen werden. Je nach Witterung und Jahreszeit sind Schutzdächer und Gerüstverkleidungen anzubringen.
- 2.5 Gebäudedehnfugen müssen übernommen und im GREOTHERM System ausgebildet werden.

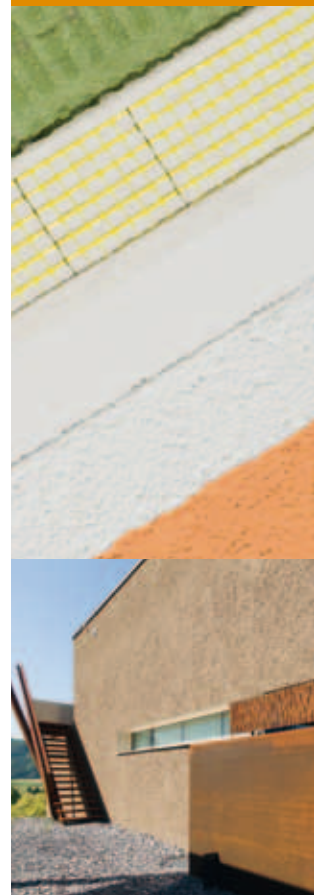
Systemkatalog\_Edition 06.11.2010

#### Greutol Beratungsteam

Bei Fragen über den Einsatz und die Verarbeitung steht unser technisches Beratungsteam gerne zur Verfügung.

**GREOTHERM® System M**  
Dämmplatten aus Steinwolle

2 | 10



Telefon 043 411 77 77



## Greutol AG

Aussendämmsysteme / Mörtel / Putze / Farben  
Libernstrasse 28, CH-8112 Otelfingen

Telefon +41 43 411 77 77, Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch, [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

- 2.6 Die minimale Temperatur während der Verarbeitung und Trocknung aller Mörtel, Voranstriche und Putze beträgt +5 °C (Luft und Untergrund).
- 2.7 Bei der Planung und Ausführung der Aussenwärmedämmung auf Holzkonstruktionen (z.B. Holzrahmenbau) sind dem Schwinden und Quellen des Holzes, sowie dem Setzmass der Konstruktion besondere Beachtung zu schenken. Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass das Aussenwärmedämmsystem nicht unter Druckspannung gesetzt wird. Für Schäden, welche dadurch entstehen, lehnt die Greutol AG jede Mithaftung ab.

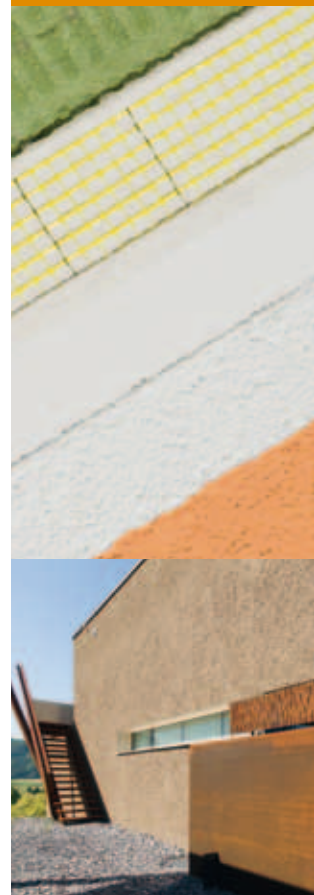
### 3. Untergründe und Untergrundvorbereitung

- 3.1 Der Untergrund muss sauber, trocken und genügend tragfähig sein. Altputze müssen ein stabiles Gefüge haben und ausreichend auf dem Untergrund haften.
- 3.2 Grate und vorstehende Mörtelreste sind abzustossen, grössere Unebenheiten und Vertiefungen sind mit einem Ausgleichsputz zu egalisieren.
- 3.3 Moos-, Algen- und Pflanzenbewuchs sowie sonstige Verunreinigung sind zu entfernen; Ausblühsalze trocken abzubürsten.
- 3.4 Mürbe und schlecht haftende Altputze sind abzuschlagen.
- 3.5 Untergründe mit aufsteigender Feuchtigkeit müssen vor der Dämmung mit einer geeigneten Horizontalabdichtung trockengelegt werden.
- 3.6 Bei der Dämmung von Altbauten mit Schäden wie Rissbildungen, Putzablösungen, Durchfeuchtungen etc. sind die Schadenursachen abzuklären und bei der Planung der Sanierungsmethode zu berücksichtigen.
- 3.7 Dispersionsgebundene Untergründe wie Farben und Kunststoffputze sind während der Abbindezeit des Klebers verseifungsgefährdet. Auf derartige Untergründe müssen die Dämmplatten immer zusätzlich zur Verklebung gedübelt werden.
- 3.8 Anschlüsse an Holzkonstruktionen, z.B. Traufe oder Giebel usw. müssen bauseits wasserdampfsperrend und winddicht ausgeführt sein.

Systemkatalog\_Edition 06.11.2010

#### Greutol Beratungsteam

Bei Fragen über den Einsatz und die Verarbeitung steht unser technisches Beratungsteam gerne zur Verfügung.





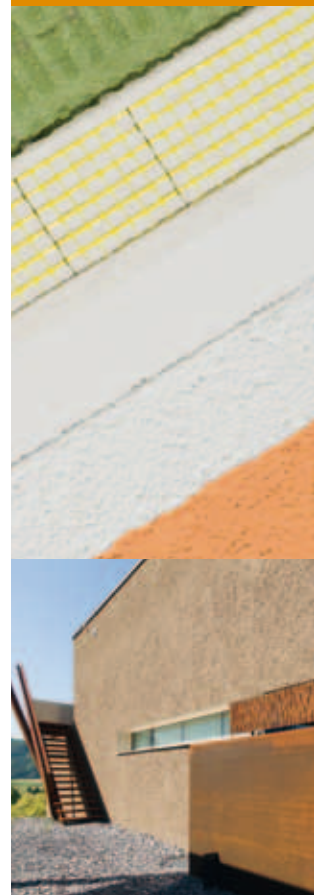
## Greutol AG

Aussendämmsysteme / Mörtel / Putze / Farben  
Libernstrasse 28, CH-8112 Otelfingen

Telefon +41 43 411 77 77, Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch, [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

## 4. Verlegen der Dämmplatten

- 4.1 Die Dämmplatten werden mit Rand-Streifen oder Rand-Patschen Verklebung stumpf gestossen und im Verband verlegt. Dabei wird der Klebemörtel als ca. 5 cm breite umlaufende Wulst entlang der Plattenränder aufgetragen. Dazu kommen zusätzliche Streifen oder Klebepunkte in der Innenfläche, sodass eine Verklebung von mindestens 50 % der Fläche erreicht wird.
- 4.2 Es ist speziell zu beachten, dass der Klebemörtel in genügender Schichtstärke aufgetragen wird, um eine einwandfreie Verklebung zu erreichen. Die Plattenränder müssen lückenlos am Untergrund haften.
- 4.3 Beim Andrücken der Platten ist seitlich hervorquellender Klebemörtel vor dem Verlegen der nächsten Dämmplatte zu entfernen, um eine offene Stossfuge und Wärmebrücken zu vermeiden. Die Plattenstirnen müssen sauber bleiben.
- 4.4 In speziellen Fällen kann eine vollflächige Verklebung mittels Zahntaufel angezeigt sein (z.B. bei Untergründen mit glatter Oberfläche wie Faserplatten etc.).
- 4.5 Die Dämmplatten müssen satt gestossen verlegt werden. Offene Stossfugen müssen mit Dämmplattenkeilen geschlossen werden. Das Ausstopfen oder Ausschäumen von offenen Fugen mit Fremdmaterial ist unzulässig.
- 4.6 Die geklebte Fläche ist mittels Richtlatte laufend auf Planheit zu überprüfen.
- 4.7 Bei Altbauten sind die Dämmplatten zusätzlich zur Verklebung zu dübeln. Die erforderliche Anzahl der Dübel und das Verdübelungsschema hängt vom jeweiligen Untergrund ab und wird von Fall zu Fall festgelegt. Bei Neubauten wird ab einer Gebäudehöhe von 8 m zusätzlich zur Verklebung gedübelt (Fläche: 6 Dübel pro m<sup>2</sup>; 2 m Randbereich: 8 Dübel pro m<sup>2</sup>). Als Dübel kommen ausschliesslich spezielle systemkonforme Dämmplattendübel zum Einsatz. Die Dübellänge hängt vom Wandaufbau ab. Vorhandener Putz ist kein Verankerungsgrund und muss bei der Festlegung der Dübellänge zur Dämmstoffstärke zugeschlagen werden. Um ein späteres optisches Abzeichnen der Dübel zu vermeiden, ist das Versenken der Dübel und das Abdecken mit Dämmstoff-Rondellen empfehlenswert.





## Greutol AG

Aussendämmsysteme / Mörtel / Putze / Farben  
Libernstrasse 28, CH-8112 Otelfingen

Telefon +41 43 411 77 77, Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch, [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

## 5. Wärmedämmung im Sockelbereich

### 5.1 Sockelabschluss über Terrain

Sockelhöhe bestimmen und abschnüren. Alu-Sockelprofil mittels verzinkten Nageldübeln als unteren Abschluss montieren. Dübel auf einer Seite im Langloch setzen, anschliessend waagrecht ausrichten und mit 3 Dübeln pro m<sup>1</sup> befestigen. Die PVC-Sockelschienenverbinder gewährleisten den richtigen Abstand zwischen den Sockelprofilen und ermöglichen so eine schadenfreie Ausdehnung der Profile. Für Gebäudeecken stehen entsprechende Sockelprofil-Eckstücke zur Verfügung. Im Spritzwasserbereich empfiehlt sich der Einsatz von Sockeldämmplatten und als Übergang zum Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 das Blechanschlussprofil FIN-TEX.

Variante:

Sockelhöhe bestimmen und abschnüren. Oberhalb der Sockellinie auf einer Breite von ca. 20 cm Klebemörtel auf Untergrund auftragen und einen 50 cm breiten Greutol Glasgittergewebe-Streifen so anbringen, dass dieser ca. 30 cm über die Sockellinie herunterhängt. Anschlagplatte für die erste Plattenreihe montieren. Absolut horizontale Verlegung der ersten Plattenreihe. Das herunterhängende Gewebe wird vor dem Überspachteln der Fassadenfläche um die Sockelkante in die Fassadenfläche umgeschlagen und eingespachtelt. Dabei wird mit dem Greutol Einbettmörtel auf der Plattenstirne eine Tropfkante ausgebildet.

### 5.2 Sockelabschluss unter Terrain

Oberkante der ersten Plattenreihe bestimmen und abschnüren. Abschrägen der unteren Plattenstirnen. Perimeter-Dämmplatten aufkleben mit GREOFLEX Bitumen oder Dichtungsmörtel. Gegen Abrutschen oder Verschieben sichern, evtl. mechanische Befestigung mit Dämmplattendübeln. Wird die Fassadenbeschichtung ins Terrain geführt, muss diese im Unterterrainbereich bis mindestens 5 cm über Terrainhöhe mit einer 2-maligen GREOFLEX Bitumen- oder Dichtungsmörtel-Abdichtung versehen werden. Die Gewebeeinbettung ist mit einem Putzabschlussprofil PVC oder einem Kapillarschnitt zu trennen. In diesem Bereich und bis ca. 50 cm über Terrain ist als Einbettmörtel für die Fassadenbeschichtung Greutol WDVS Sockelputz 435 zu verwenden.

### 5.3 Anschluss an horizontale Flächen

Es ist zwingend notwendig, im Anschluss bis zu einer Höhe von max. 25 cm Perimeter-Dämmplatten einzusetzen. In diesem Bereich wird Greutol WDVS Sockelputz 435 als Klebe- und Einbettmörtel verwendet.





## Greutol AG

Aussendämmsysteme / Mörtel / Putze / Farben  
Libernstrasse 28, CH-8112 Otelfingen

Telefon +41 43 411 77 77, Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch, [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

## 6. Anschlüsse an Fremdbauteile

---

- 6.1 Anschlüsse müssen wasser- und winddicht ausgeführt werden. Einzelheiten sind in den Ausführungsdetails beschrieben. Der Putz muss vom Fremdbauteil getrennt werden (Schwedenschnitt oder Putzabschlussprofil).
- 6.2 Wenn bei Anschlüssen Fugendichtstoffe zum Einsatz kommen, ist darauf zu achten, dass die Fugendimensionierung und der Dichtstoff den zu erwartenden Bewegungen entsprechen. Ferner sollen anstrichverträgliche Dichtstoffe (Hybridpolymere) verwendet werden.

## 7. Gebäudedilatationen

---

- 7.1 Dilatationsfugen werden am einfachsten und sichersten mittels spezieller Dehnfugenprofile ausgebildet.
- 7.2 Bei der Ausführung als Kittfuge müssen die Fugenflanken mit armierter Einbettmörtel-Schicht beschichtet werden. Die Fugendimensionierung muss den zu erwartenden Bewegungen entsprechen. Als Fugenkitt kommen ausschliesslich Hybrid- oder Silikon-Dichtstoffe zum Einsatz.

## 8. Ecken- und Kantenschutz

---

- 8.1 Zur Verstärkung von flucht- und lotrechten Ecken und Kanten empfehlen wir den Einsatz von Eckprofilwinkeln mit Gewebevorlage oder von Panzerprofilwinkeln. Diese Winkel werden vor der Flächenbeschichtung mit Greutol Einbettmörtel versetzt.
- 8.2 Wenn keine Profilwinkel gem. 8.1 eingesetzt werden, ist das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 von beiden Seiten 20 bis 30 cm um die Ecke oder Kante herumzuführen.

## 9. Armierung an Öffnungsecken

---

- 9.1 Über und unter den Ecken von Öffnungen wie Fenster und Türen wird vorgängig der Fassadenbeschichtung ein ca. 30 x 30 cm grosses Stück Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 diagonal eingebettet.





## Greutol AG

Aussendämmsysteme / Mörtel / Putze / Farben  
Libernstrasse 28, CH-8112 Otelfingen

Telefon +41 43 411 77 77, Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch, [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

## 10. Gewebearmierung

---

- 10.1 Frühestens 3–5 Tage nach Verlegung der Dämmplatten wird der Greutol Einbettmörtel in einer Schichtstärke von >3 mm mittels rostfreier Stahltraufel oder 10 x 12 mm Zahntraufel in Bahnen von ca. 1,10 m aufgezogen.
- 10.2 Unmittelbar danach werden die vorbereiteten Greutol Glasgittergewebe Typ 3000-Bahnen mit der Stahltraufel in die Einbettmörtel-Schicht rumpffrei eingespachtelt, wobei beim Greutol Combi light 432 und beim Greutol Combi-Putz 488 der durch das Gewebe dringende Mörtel planeben abgezogen wird.
- 10.3 Das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 muss vollständig im oberen Drittel der Mörtelschicht eingebettet sein und darf nicht mehr sichtbar sein.
- 10.4 Das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 wird an den Seiten ca. 10 cm überlappt und ggf. um Ecken und Leibungen herumgeführt.
- 10.5 Wird das Gewebe z.B. im Bereich von Gerüstverankerungen eingeschnitten, muss ein Gewebestreifen über der Schnittkante eingebettet werden.
- 10.6 Am Sockelabschluss wird das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 sofort nach dem Einbetten an der Unterkante des Sockelprofils mit einem scharfen Messer abgeschnitten.

## 11. Voranstrich

---

- 11.1 Nach einwandfreier Durchtrocknung der Armierungsschicht, frühestens jedoch nach 7 Tagen (je nach Witterung und Temperatur), wird der Greutol Voranstrich gleichmässig und satt mittels Roller oder Streichbürste aufgetragen.
- 11.2 Der Greutol Voranstrich kann dazu gemäss technischem Merkblatt mit Wasser verdünnt werden.

## 12. Schlussbeschichtung

---

- 12.1 Frühestens am Folgetag wird der Greutol Deckputz mit einer rostfreien Traufel aufgezogen und strukturiert.





## Greutol AG

Aussendämmsysteme / Mörtel / Putze / Farben  
Libernstrasse 28, CH-8112 Otelfingen

Telefon +41 43 411 77 77, Fax +41 43 411 77 78  
info@greutol.ch, [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)

- 12.2 Direkte Sonneneinstrahlung oder Wind während den Verputzarbeiten sind wegen zu schneller Austrocknung (Haarrissbildung, Aufbrennen) zu vermeiden. Es soll grundsätzlich dem Sonnenlauf folgend verputzt werden.
- 12.3 Der Hellbezugswert des Deckputzfarbtone darf nicht unter 30 (Y-Wert) liegen.

## 13. Farbanstrich

---

- 13.1 Bei mineralisch gebundenen Deckputzen (Greutol Edel- und Greutol Silikatputz) besteht bei ungünstigen Witterungsbedingungen bei der Verarbeitung und Trocknung die Gefahr von Flecken- und Wolkenbildungen.
- 13.2 Ein 2-maliger Egalisierungsanstrich mit filmkonservierter Chromisil Silikonharzfarbe oder GreoColor OptiTop im Putzfarbton wird zur Algen- und Pilzprävention generell empfohlen.

## 14. Hinweise

---

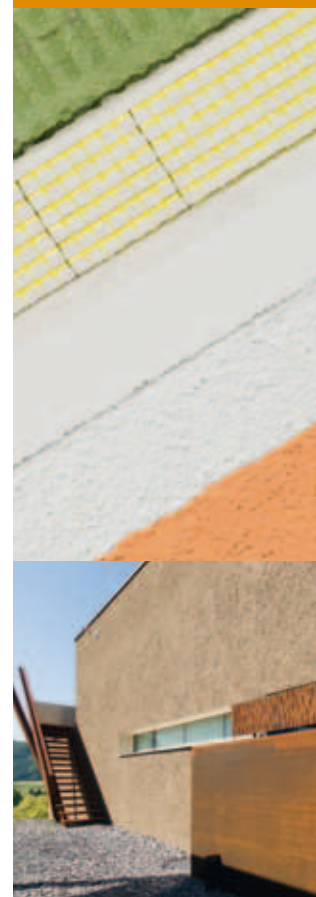
- 14.1 Im übrigen gelten die jeweils gültigen Merkblätter des SMGV sowie die SIA-Norm V242/1 «Verputz- und Gipsarbeiten» und 118/243 und 243 «Verputzte Aussenwärmedämmung».



## Systemprodukte und Materialverbrauch



Klebmörtel	Verbrauch je nach Untergrund
Greutol Combi-Putz 488	3,5 – 4 kg/m <sup>2</sup>
Greutol Kleber K433	4 – 5 kg/m <sup>2</sup>
Greutol WDVS Sockelputz 435	4 – 5 kg/m <sup>2</sup>
1. GREOTHERM Steinwolle-Dämmplatte	Verbrauch
Steinwolleplatten	–
Sockeldämmplatten	–
Perimeterplatten	–
2. Einbettmörtel	Verbrauch
Greutol Combi light 432	3 – 4 kg/m <sup>2</sup>
Greutol Combi-Putz 488	3,5 – 4 kg/m <sup>2</sup>
3. Glasgittergewebe	Verbrauch
Greutol Glasgittergewebe Typ 3000	1,10 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
4. Voranstrich	Verbrauch
entsprechend dem nachfolgenden Deckputz	0,2 kg/m <sup>2</sup>
5. Deckputz	Verbrauch
Greutol Silikatputz 350/351	Körnungen / Verbrauchsangaben zu den aufgeführten Deckputzen gemäss technischem Merkblatt oder Preisliste.
Greutol Silikonharz Deckputz 361	
Greutol Silikon Deckputz 365/366	
Greutol Edelputz 400	
6. Farb- bzw. Schutzanstrich	Verbrauch
GreoColor OptiTop	Verbrauch je nach Struktur und Körnung des Deckputzes
Chromisil Silikonharzfarbe	



## Materialkennwerte

Plattenmaterial	
Werkstoff/Plattenart	Mineralfaser (Steinwolle)
Plattenformat	1000 x 600 x 20 - 300 mm (20 mm Abstufung)

Kennwerte	
Rohdichte	90 kg/m <sup>3</sup> , verdichtete Zonen 150 kg/m <sup>3</sup>
Brandklasse	A2 - s1, d0
Ausbildung der Plattenränder	gerade, winklig, mech. geschnitten
Oberflächenbeschaffenheit	Silikatbeschichtung einseitig
Wärmeleitfähigkeit	0.035 W/mK
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 7,5 kPA
Dampfdiffusionswiderstand	μ 3
Bauschall-Dämmmass R'w	ca. 52 dB (bei 100 mm Dämmstärke; abhängig von Tragmauerwerk)

Plattenkleber/ Einbettungsmasse	
Art des Bindemittels	hydraulisch
Art der Verklebung	vollflächig oder Rand-Streifen-Verklebung

Armierungsgewebe	
Fasermaterial (Endlos Garn)	Glasgarn, E-Garn, alkaliresistent appetiert
Maschenweite	7,1 x 7,7 mm (Mitte Faden/Mitte Faden)
Flächengewicht	ca. 155 g/m <sup>2</sup>
Reissfestigkeit	Kette: ca. 2150 N/5 cm Schuss: ca. 2050 N/5 cm

Deckputz	
Kennwerte	siehe technische Merkblätter

Farbanstrich	
Kennwerte	siehe technische Merkblätter

