



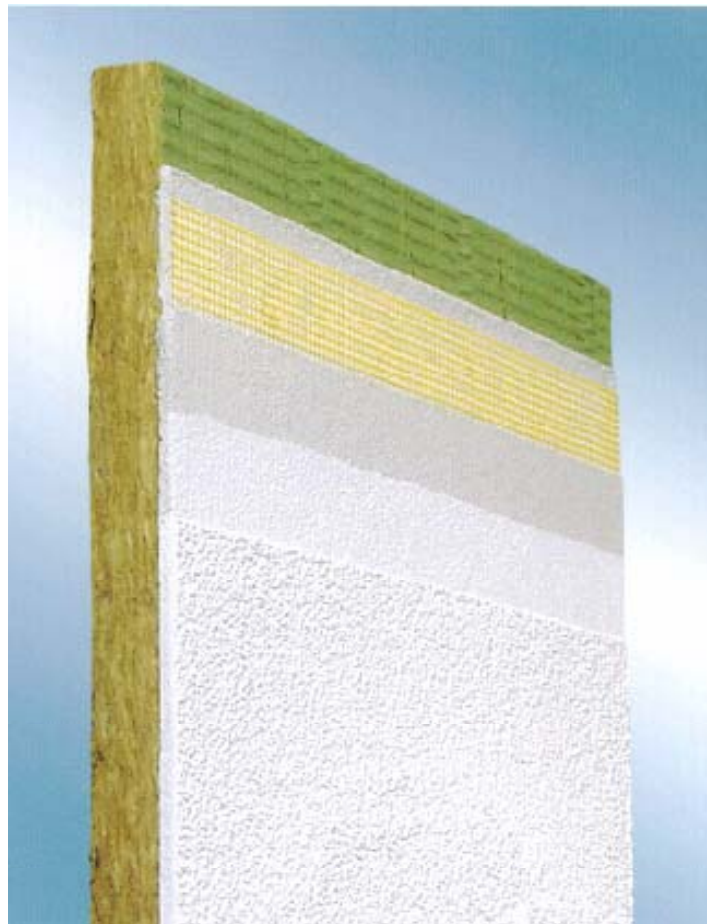
GREUTOL AG
Aussendämmsysteme
Mörtel, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

Verputzte Aussenwärmedämmung

GREOTHERM® System M

(Steinwolle-Dämmplatten, dünn-schichtig beschichtet)





GREUTOL AG

Aussendämmsysteme
Mörtel, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

Verputzte Aussenwärmedämmung

GREOTHERM® System M

(Steinwolle-Dämmplatten, dünnsschichtig beschichtet)

1. **Ausführungs- und Garantiebestimmungen/ Bedingungen**
2. **Bauseitige Voraussetzungen**
3. **Untergründe und Untergrundvorbereitung**
4. **Verlegen der Dämmplatten**
5. **Wärmedämmung im Sockelbereich**
6. **Anschlüsse an Fremdbauteile**
7. **Gebäudedilatationen**
8. **Eck- und Kantenschutz**
9. **Armierung an Öffnungsecken**
10. **Gewebearmierung**
11. **Voranstrich**
12. **Schlussbeschichtung**
13. **Egalierungsanstrich**
14. **Technische Beratung**

Systemprodukte und Materialverbrauch

Materialkennwerte



GREUTOL AG

Aussendämmsysteme
Mörtel, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

Verputzte Aussenwärmedämmung

GREOTHERM® System M

(Steinwolle-Dämmplatten, dünn-schichtig beschichtet)

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 GREOTHERM Detailzeichnungen 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 mind. 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 mind. 30 mm aufweisen und vertikal mind. 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 können.

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 regen-dichten Abdichtungen versehen werden. Je nach Witterung und Jahreszeit sind Schutzdächer und Gerüstverkleidungen anzubringen.

2.5 Gebäudedehnfugen müssen übernommen und im GREOTHERM System ausgebildet werden.

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 durch entstehende Setzungen unter Druckspannung gesetzt wird. Für Schäden, welche dadurch entstehen, lehnt die GREUTOL AG jede Mithaftung ab.



GREUTOL AG

Aussendämmsysteme
Mörtel, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

GREOTHERM® System M

(Steinwolle-Dämmplatten, dünnsschichtig beschichtet)

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.

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 mind. 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 Zahntraufel 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.



GREUTOL AG

Aussendämmsysteme
Mörtel, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

GREOTHERM® System M

(Steinwolle-Dämmplatten, dünn-schichtig beschichtet)

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 m²; 2 m Randbereich: 8 Dübel pro m²).

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.

5. Wärmedämmung im Sockelbereich

5.1 Sockelabschluss über Terrain

Sockelhöhe bestimmen und abschnüren. GREOTHERM Alu-Sockelprofil mit Blechanschlussprofil FIN-TEX mittels verzinkten Nageldübeln als unteren Abschluss montieren. Dübel auf einer Seite im Langloch setzen, anschliessend waagrecht ausrichten und mit 3 Dübeln pro m¹ 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.

Variante

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

Wird die Fassadebeschichtung ins Terrain geführt, muss diese im Unterterrainbereich bis mind. 5 cm über Terrainhöhe mit einer 2-maligen Greoflex Bitumen oder Dichtungsmörtel-Abdichtung versehen werden. In diesem Bereich und bis ca. 50 cm über Terrain ist als Einbettmörtel für die Fassadebeschichtung 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, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

GREOTHERM® System M

(Steinwolle-Dämmplatten, dünnsschichtig beschichtet)

6. Anschlüsse an Fremdbauteile

6.1 Anschlüsse müssen wasser- und winddicht ausgeführt werden. Einzelheiten sind in den Detailzeichnungen beschrieben. Der Putz muss vom Fremdbauteil getrennt werden (Schwedenschnitt).

6.2 Wenn bei Anschlüssen Fugendichtstoffe zu Einsatz kommen, ist darauf zu achten, dass die Fugendimensionierung und der Dichtstoff den zu erwartenden Bewegungen entsprechen. Ferner sollen anstrichverträgliche Dichtstoffe verwendet werden.

7. Gebäudedilatationen

7.1 Dilatationsfugen werden am einfachsten und sichersten mittels der speziellen Dehnfugenprofilen 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 Gewebvorlage oder von Panzerprofilwinkeln. Diese Winkel werden vor der Flächenbeschichtung mit Einbettmörtel versetzt.

8.2 Wenn keine Profilwinkel gem. 8.1 eingesetzt werden, ist das Armierungsgewebe 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 Glasgittergewebe diagonal eingebettet.

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 GREOTHERM Glasgittergewebe-Bahnen mit der Stahltraufel in die Einbettmörtel-Schicht rumpffrei eingespachtelt, wobei beim Haftputz 410 nochmals mit Einbettmörtel überzogen wird, während beim Combi Light 432 und beim Combi Putz 488 der durch das Gewebe dringende Mörtel planeben abgezogen wird.



GREUTOL AG

Aussendämmsysteme
Mörtel, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

GREOTHERM® System M

(Steinwolle-Dämmplatten, dünn-schichtig beschichtet)

10.3 Das Glasgittergewebe muss vollständig im oberen Drittel der Mörtelschicht eingebettet sein und darf nicht mehr sichtbar sein.

10.4 Das Glasgittergewebe 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 Glasgittergewebe sofort nach dem Einbetten an der Unterkante des Sockelprofils mit einem scharfen Messer abgeschnitten.

11. Voranstrich

11.1 Nach einwandfreier Durchtrocknung der Gewebearmierungsschicht, frühestens jedoch nach 7 Tagen (je nach Witterung und Temperatur), wird der Voranstrich gleichmässig und satt mittels Roller oder Streichbürste aufgetragen.

11.2 Der Voranstrich wird dazu mit ca. 10 % Wasser verdünnt.

12. Schlussbeschichtung

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

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 Deckputzfarbtons darf nicht unter 30 liegen.

13. Egalisierungsanstrich

13.1 Bei mineralisch gebundenen Deckputzen (Edel- und Silikatputz) besteht bei ungünstigen Witterungsbedingungen bei der Verarbeitung und Trocknung die Gefahr von Flecken- und Wolkenbildungen.

13.2 Ein 2-maliger Egalisierungsanstrich mit filmkonservierter Silikonharzfarbe oder GREOCOLOR® OptiTop Fassadenfarbe im Putzfarbton wird zur Algen- und Pilzprävention generell empfohlen.

14. Technische Beratung

Unsere Aussendienstmitarbeiter und der technische Dienst stehen bei speziellen Fragen gerne zur Verfügung.



GREUTOL AG
Aussendämmsysteme
Mörtel, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

GREOTHERM® System M
Steinwolle-Dämmplatten, dünn-schichtig beschichtet)

Systemprodukte und Materialverbrauch

1. Klebemörtel (Verbrauch je nach Untergrund)

- GREUTOL Combi- Putz 488 3.6 – 4.5 kg/m²
- GREUTOL WDVS Sockelputz 435 4,5 – 5,5 kg/ m²

2. GREOTHERM Steinwolle- Dämmplatten

- Steinwollplatten
- Sockelplatten
- Perimeterplatten 1,05 m²/ m²

3. Einbettmörtel

- GREUTOL Combi light 432 3 – 4 kg/ m²
- GREUTOL Combi- Putz 488 3.6 – 4.5 kg/m²

4. Glasgittergewebe

- GREUTOL Glasgittergewebe Nr. 3000 1,10 m²/ m²

5. Voranstrich

- entsprechend dem nachfolgendem Deckputz ca. 0,2 kg/ m²

6. Deckputz

- GREUTOL Silikat Deckputz
 - GREUTOL Silikonharz Deckputz
 - GREUTOL Silikonputz
 - GREUTOL Edelputz 400
- Körnungen/Verbrauchsangaben zu den aufgeführten Deckputzen gemäss Produkte-Merkblatt oder Preisliste

7. Egalisierungs- bzw. Schutz-Anstrich

- Chromisil Silikonharzfarbe
 - GREOCOLOR® OptiTop Fassadenfarbe
- Verbrauch je nach Struktur und Körnung des Deckputzes



GREUTOL AG

Aussendämmsysteme
Mörtel, Putz und Baufarben
8112 Otelfingen

Tel 043 411 77 77
Fax 043 411 77 78
www.greutol.ch

GREOTHERM® System M

(Steinwolle-Dämmplatten, dünn-schichtig beschichtet)

Materialkennwerte

Plattenmaterial

Werkstoff/Plattenart	Mineralfaser (Steinwolle)
Plattenformat	1000 x 600 x 20 - 300 mm (20 mm Abstufung)
Rohdichte	90 kg/m ³ , verdichtete Zonen 120 kg/m ³
Brandklasse	6 q.3 nicht brennbar
Ausbildung der Plattenränder	gerade, winklig, mech. geschnitten
Oberflächenbeschaffenheit	Silikatbeschichtung einseitig
Wärmeleitfähigkeit	0.035 W/mK
Zugscherfestigkeit zur Plattenebene	13 kN/m ²
Dampfdiffusionswiderstand	2 μ
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 Randstreifen- Verklebung

Armierungsgewebe

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

Deckputze

Art des Bindemittels	hydraulisch
Deckputze	Siehe Produkte Merkblätter