



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

Verputzte Aussenwärmedämmung

GREOTHERM® System Diffutherm

Dickschichtiges Aussenwärmedämmsystem mit Diffutherm Holzweichfaser-Dämmplatten. Anwendbar im Holzständerbau.

Systembeschreibung / Inhalt

| | |
|--|----|
| 1. Ausführungs- und Garantiebestimmungen / Bedingungen | 2 |
| 2. Bauseitige Voraussetzungen | 2 |
| 3. Untergründe und Untergrundvorbereitung | 3 |
| 4. Verlegen der Dämmplatten | 4 |
| – Holztragwerk | 4 |
| – Mauerwerk | 4 |
| 5. Wärmedämmung im Sockelbereich | 5 |
| 6. Anschlüsse an Fremdbauteile | 5 |
| 7. Gebäudedilatationen | 7 |
| 8. Ecken- und Kantenschutz | 7 |
| 9. Armierung an Öffnungsecken | 7 |
| 10. Grundbeschichtung | 7 |
| 11. Gewebeamierung | 7 |
| 12. Voranstrich | 7 |
| 13. Schlussbeschichtung | 8 |
| 14. Farbanstrich | 8 |
| 15. Hinweise | 8 |
| | |
| Systemprodukte und Materialverbrauch | 9 |
| Materialkennwerte | 10 |

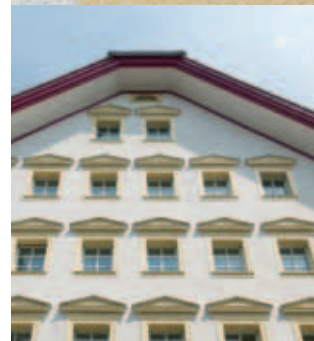
Systemkatalog_Edition 06.11.2010

Greutol Beratungsteam

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

GREOTHERM® System Diffutherm
Diffutherm Holzweichfaser-Dämmplatten

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

Verputzte Aussenwärmedämmung

GREOTHERM® System Diffutherm

Dickschichtiges Aussenwärmedämmsystem mit Diffutherm Holzweichfaser-Dämmplatten. Anwendbar im Holzständerbau.

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 Diffutherm verwendet werden.
- 1.2 Die Angaben und Vorschriften des vorliegenden Systembeschreibs 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.

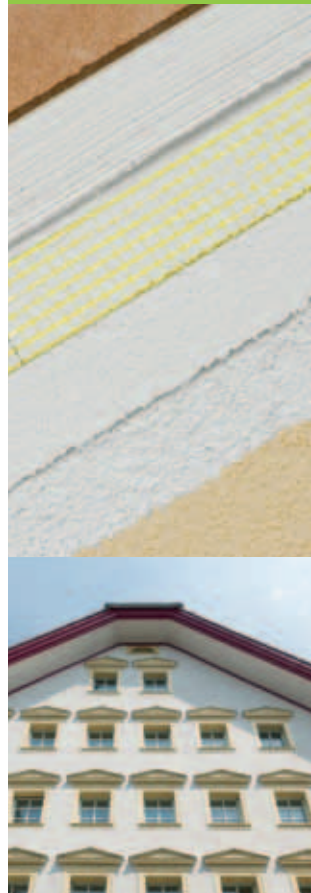
2. Bauseitige Voraussetzungen

- 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.
- 2.5 Je nach Witterung und Jahreszeit sind Schutzdächer und Gerüstverkleidungen anzubringen. Die Diffutherm Dämmplatten sind unbedingt vor Durchfeuchtung zu schützen.

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

- 2.6 Gebäudedehnfugen müssen übernommen und im Diffutherm System ausgebildet werden.
- 2.7 Die minimale Temperatur während der Verarbeitung und Trocknung aller Mörtel und Putze beträgt +5 °C (Luft und Untergrund).
- 2.8 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.
- 2.9 Bei direkt auf die Holzständer montierten Diffutherm Dämmplatten hat das Einbringen von Gefachdämmung mit Einblasgeräten unbedingt vor der teilweisen oder vollständigen Anbringung jeglicher Sperr-, Klebe- und Putzschicht zu erfolgen.

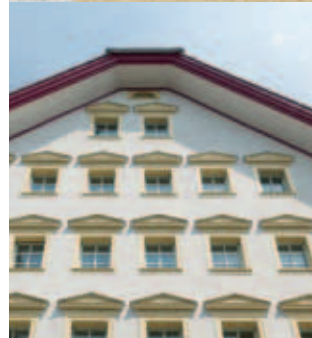
3. Untergründe und Untergrundvorbereitung

- 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 Ausgleichputz 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 Anschlüsse an Holzkonstruktionen, z.B. Traufe oder Giebel usw. müssen bauseits wasserdampfsperrend und winddicht ausgeführt sein.
- 3.7 Hohlräume zwischen seitlichem Fensterbankputzbord und Fensterleibung müssen mit elastischen Materialien gefüllt werden, z.B. Hybrid-Dichtungsmasse oder Dämmplatten-Streifen. Die Hohlräume dürfen nicht mit Mörtel gefüllt werden.

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

- 3.8 Bei der Dämmung von Altbauten mit Schäden wie Rissbildungen, Putzablösungen, Durchfeuchtungen etc. sind die Schadenursachen abzuklären und bei der Planung der Sanierungsmethode zu berücksichtigen.

4. Verlegen der Dämmplatten

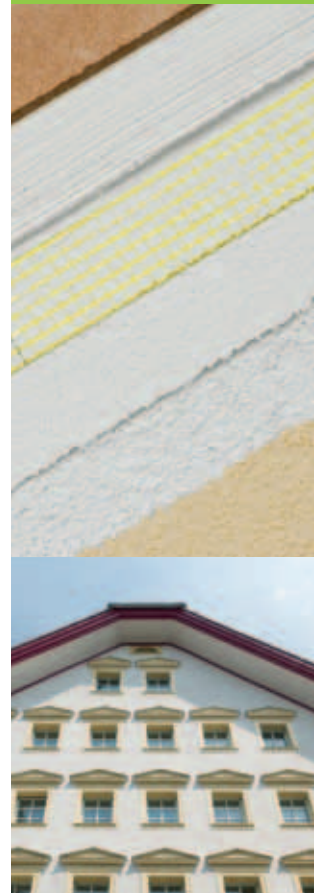
Grundsätzlich gelten die Montageanleitungen der Pavatex SA, 1701 Fribourg.

Holztragwerk

- 4.1 Befestigen der Sockelabschluss-Schiene (nur bei Sockel über Terrain).
- Die Platten werden satt gestossen und mit einem Fugenversatz von mindestens 20 cm montiert. Gebäudeecken sind im Kreuzverband auszuführen.
 - Mechanische Befestigung der Diffutherm Dämmplatten durch mindestens 6 Stück Dämmplatten Schraubbefestiger (z.B. STR H)
Länge der Schraubbefestiger = Dämmplattendicke + 30 mm.

Mauerwerk

- 4.2 Ev. Unebenheiten sind mit Greutol Diffu-Spachtel 610 auszugleichen.
- Befestigen der Sockelabschluss-Schiene (nur bei Sockel über Terrain).
 - Diffutherm-Dämmplatten werden mittels Zahntraufel mit Diffu-Spachtel 610 vollflächig beschichtet und auf das Mauerwerk geklebt.
 - Die Platten werden satt gestossen und mit einem Fugenversatz von mindestens 20 cm montiert.
 - Gebäudeecken sind im Kreuzverband auszuführen.
 - Mechanische Befestigung der Diffutherm-Dämmplatten durch 6 Stück Schraubdübel STR H pro Platte. Länge der Schraubdübel = Dämmplattendicke + 50 mm in tragfähigen Untergrund (vorhandener Putz zählt nicht als Verankerungsgrund). Die Dübel werden 3 cm gegen innen von der äusseren Plattenkante angebracht.
- 4.3 Diffutherm Dämmplatten sind vor Durchfeuchtung und Staunässe zu schützen. Es darf nicht mit Diffutherm Dämmplatten an wasserführende Ebenen angeschlossen und nicht ins Erdreich gedämmt werden. Die Diffutherm Dämmplatten dürfen erst ab ca. 25 cm über Terrain verlegt werden.
- 4.4 Als Wärmedämmung unterhalb der Diffutherm Dämmplatten sind je nach Höhe der Sockeldämmung extrudierte und/oder System K-Dämmplatten (wir empfehlen mindestens 2 cm Sockelrücksprung beim Dämmplattenwechsel) zu verwenden. Alternativ können Sockelelemente (ebenfalls mit 2 cm Rücksprung) eingesetzt werden.



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 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 und als Übergang zum Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 das Blechanschlussprofil FIN-TEX.

Variante:

Ausführung ohne Sockelprofil: Sockelunterkante verputzt, Eckarmierung mit Eckprofilwinkel oder Tropfkantenprofil.

5.2 Sockelabschluss unter Terrain

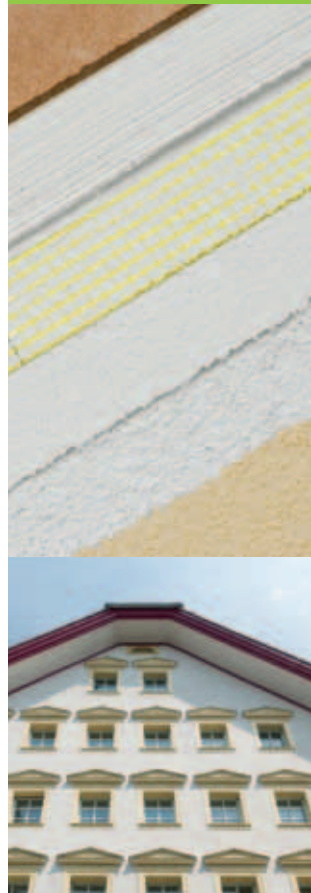
Oberkante der ersten Plattenreihe bestimmen und abschnüren. Abschrägen der unteren Plattenstirnen. Perimeter-Dämmplatten aufkleben mit GREOFLEX Bitumen oder Dichtungsmörtel. Gegen Abrutschen oder Verschieben sichern, evtl. mechanische Befestigung mit Dämmplattendübeln. Wird die Fassadenbeschichtung ins 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.

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).





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

- 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 gemäss 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.

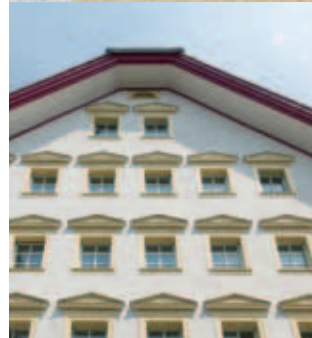
10. Grundbeschichtung

- 10.1 Die Dämmplatten müssen planeben montiert, staubfrei und trocken sein.
- 10.2 Baldmöglichst nach Montage der Dämmplatten wird Greutol Diffu-Spachtel 610 in einer Schichtstärke von mind. 3 mm mittels rostfreier Stahltraufel aufgetragen und plangezogen.

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

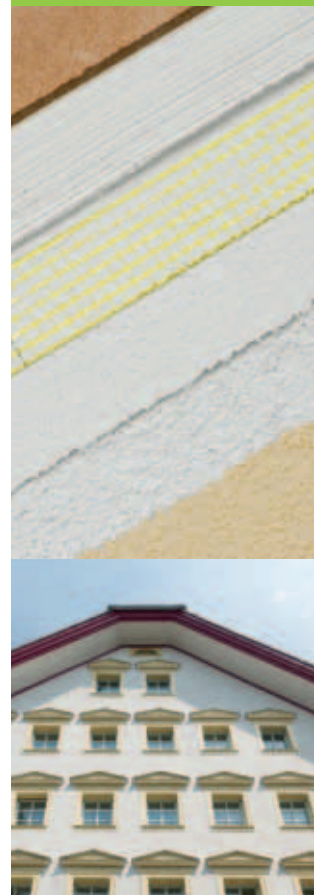
- 10.3 Die frische Grundsicht wird mit der Fassadenbürste quer durchgezogen (Oberfläche muss rauh sein).
- 10.4 Vor der Netzeinbettung ist eine Abbinde- und Trocknungszeit von 3 Wochen einzuhalten.
- 10.5 Mit der Grundbeschichtung sollten auch allfällige Unebenheiten egalisiert werden.

11. Gewebearmierung

- 11.1 3 Wochen nach dem Auftragen der Grundsicht wird nochmals Greutol Diffu-Spachtel 610 in einer Schichtstärke von 5 mm mittels rostfreier Stahltraufel in Bahnen von ca. 1,10 m aufgezogen.
- 11.2 Unmittelbar danach werden die vorbereiteten Greutol Glasgittergewebe Typ 3000-Bahnen mit der Stahltraufel in die Diffu-Spachtel-Schicht rumpffrei eingespachtelt, wobei der durch das Gewebe dringende Mörtel planeben abgezogen wird.
- 11.3 Das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 muss vollständig im oberen Drittel der Mörtelschicht eingebettet sein und darf nicht mehr sichtbar sein.
- 11.4 Das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 wird an den Seiten ca. 10 cm überlappt und ggf. um Ecken und Leibungen herumgeführt.
- 11.5 Wird das Gewebe z.B. im Bereich von Gerüstverankerungen eingeschnitten, muss ein Gewebestreifen über der Schnittkante eingebettet werden.
- 11.6 Am Sockelabschluss wird das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 sofort nach dem Einbetten an der Unterkante des Sockelprofils mit einem scharfen Messer abgeschnitten.

12. Voranstrich

- 12.1 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 (nur für Greutol Silikondeckputz 365 / 366 oder Greutol Silikonharzdeckputz 361).
- 12.2 Der Greutol Voranstrich kann dazu gemäss technischem Merkblatt mit Wasser verdünnt werden.





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

13. Schlussbeschichtung

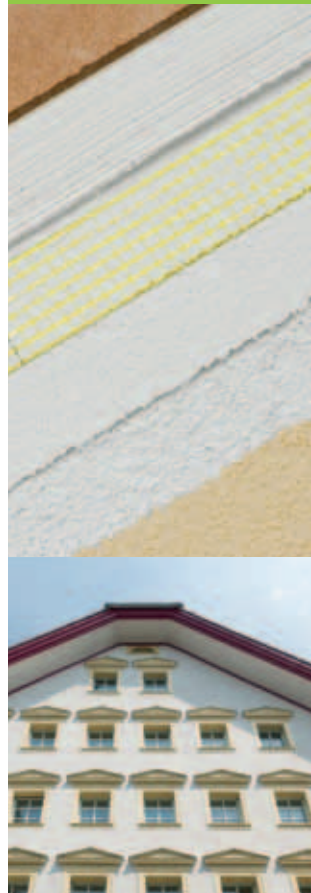
- 13.1 Frühestens nach 7 Tagen (wenn mit Greutol Voranstrich Uni grundiert, am Folgetag) wird der Greutol Silikon Deckputz 365 / 366, bzw. der Greutol Diffu-Edelputz 620 mit einer rostfreien Traufel aufgezogen und strukturiert.
- 13.2 Direkte Sonneneinstrahlung oder Wind während den Verputzarbeiten sind wegen zu schneller Austrocknung (Haarrissbildung, Aufbrennen) zu vermeiden. Es soll grundsätzlich dem Sonnenlauf folgend verputzt werden.
- 13.3 Der Hellbezugswert des Deckputzfarbtönen darf nicht unter 30 (Y-Wert) liegen.

14. Farbanstrich

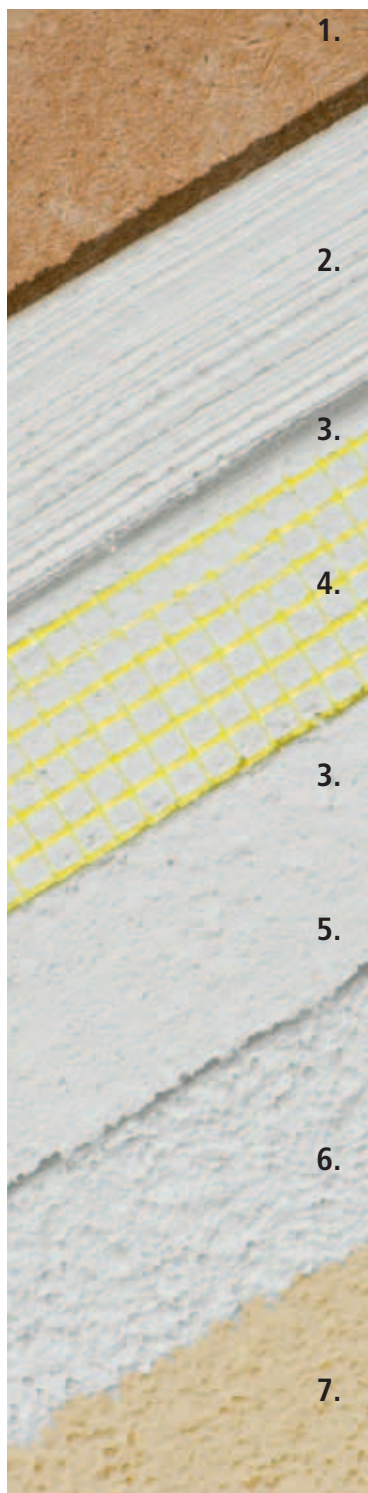
- 14.1 Frühestens 7 Tage nach dem Greutol Diffu-Edelputz 620 muss dieser zweimal mit Greutol Diffu-Decksilikat gestrichen werden (weiss oder eingetönt).
- 14.2 Ein 2-maliger Egalisierungsanstrich mit filmkonservierter Chromisil Silikonharzfarbe oder GreoColor OptiTop im Putzfarbton wird zur Algen- und Pilzprävention generell empfohlen.

15. Hinweise

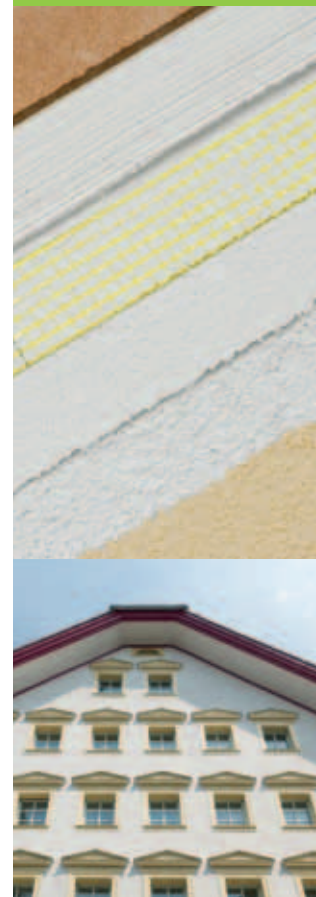
- 15.1 Im übrigen gelten die jeweils gültigen Merkblätter des SMGV sowie die SIA-Norm V242/1 «Verputz- und Gipsarbeiten» und 118/243 und 243 «Verputzte Aussenwärmedämmung».



Systemprodukte und Materialverbrauch



| Plattenbefestigung | Verbrauch je nach Untergrund |
|---|--|
| Schraubbefestiger STR H | 6 St./Platte (Holzwerk) |
| Schraubdübel STR U | 6 St./Platte (Mauerwerk) |
| Greutol Diffu-Spachtel 610 | 5,0 kg/m ² (je nach Untergrund) |
| 1. Diffutherm Dämmplatten (Bezug über Fachhändler) | Verbrauch |
| Diffutherm Dämmplatten | – |
| Perimeterplatten | – |
| 2. Grundbeschichtung | Verbrauch |
| Greutol Diffu-Spachtel 610 | 3 – 5 kg/m ² |
| 3. Einbettmörtel | Verbrauch |
| Greutol Diffu-Spachtel 610 | 5 – 7 kg/m ² |
| 4. Glasgittergewebe | Verbrauch |
| Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 | 1,10 m ² /m ² |
| 5. Voranstrich | Verbrauch |
| entsprechend dem nachfolgenden Deckputz | 0,2 kg/m ² |
| 6. Deckputz | Verbrauch |
| Greutol Diffu-Edelputz 620 | Körnungen / Verbrauchsangaben zu den aufgeführten Deckputzen gemäss technischem Merkblatt oder Preisliste. |
| Greutol Silikon Deckputz 365/366 (bedingt eine Untergrundvorbereitung mit Greutol Voranstrich Uni) | |
| Greutol Silikonharz Deckputz 361 (bedingt eine Untergrundvorbereitung mit Greutol Voranstrich Uni) | |
| 7. Farb- bzw. Schutzanstrich | Verbrauch |
| Greutol Diffu-Decksilikat | Verbrauch je nach Struktur und Körnung des Deckputzes. |
| GreoColor OptiTop | |
| Chromisil Silikonharzfarbe | |





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

Materialkennwerte

| Plattenmaterial | | |
|----------------------|---------------------|---------------------------------|
| Werkstoff/Plattenart | Holzfaserplatten | |
| Plattenformat | Standardplatten | Ergänzungs- und Leibungsplatten |
| | 60 mm: 129 x 78 cm | 20 mm: 60 x 120 cm |
| | 80 mm: 129 x 78 cm | 40 mm: 60 x 120 cm |
| | 100 mm: 129 x 78 cm | |

| Kennwerte | | |
|------------------------------|-----------------------|--------|
| Rohdichte | 210 kg/m ³ | |
| Brandklasse | 4.3 | |
| Ausbildung der Plattenränder | Nut und Kamm | stumpf |
| Wärmeleitfähigkeit | λ 0.039 W/mK | |
| Spez. Wärmekapazität | c 2.1 kJ/kg K | |
| Dampfdiffusionswiderstand | μ 5 | |

| Plattenkleber/Einbettungsmasse | | |
|--------------------------------|---|--|
| Art des Bindemittels | hydraulisch | |
| Art der Montage | Dübelbefestigung oder vollflächige Verklebung (Mauerwerk) | |

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

| Deckputz | | |
|-----------|------------------------------|--|
| Kennwerte | siehe technische Merkblätter | |

| Farbanstrich | | |
|--------------|------------------------------|--|
| Kennwerte | siehe technische Merkblätter | |

GREOTHERM® System Diffutherm
 Diffutherm Holzweichfaser-Dämmplatten

10 | 10

