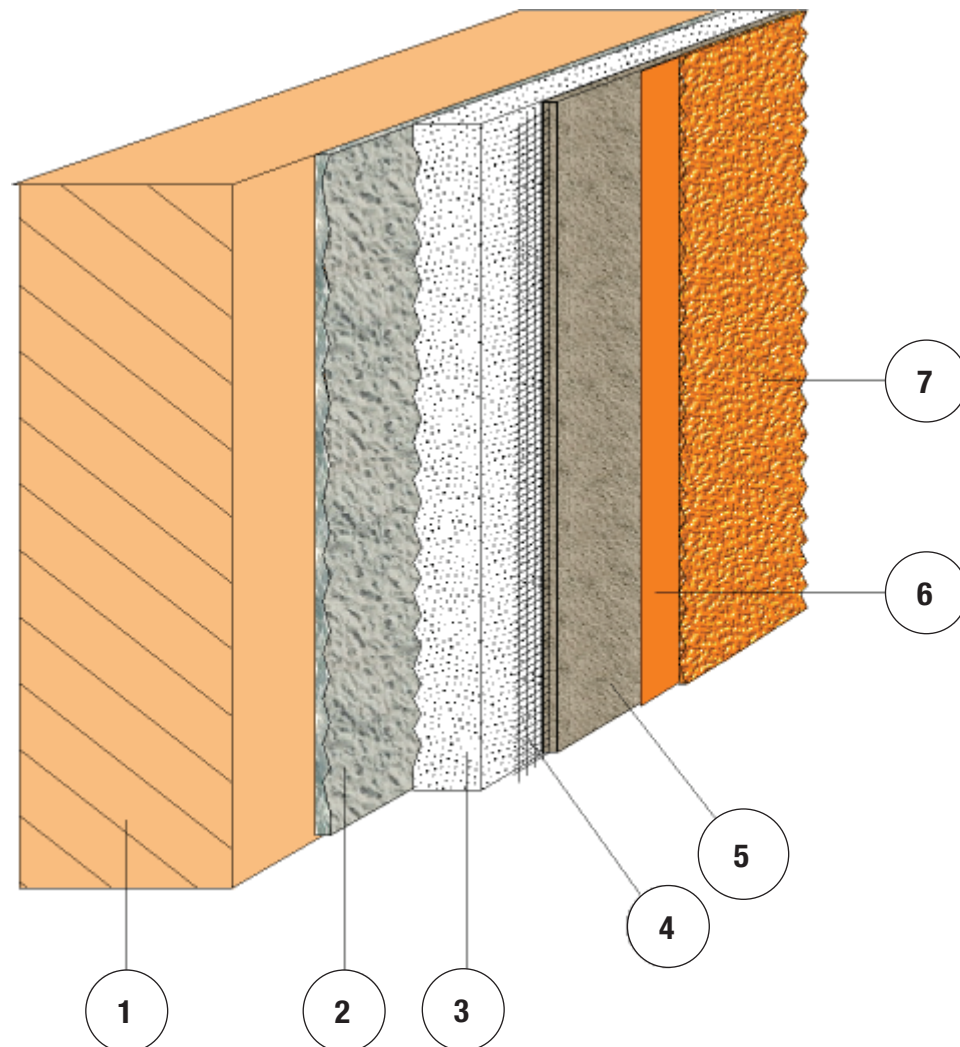


## Greutol Verputzsysteme

### Wärmedämmputz 450



- 1 Untergrund wie Backstein, Bruchstein, Mischmauerwerk etc.
- 2 Greutol Zementanwurf 170 oder Haftbrücke (Haftputz 410, Quarz-Haftbrücke 440)
- 3 Greutol Wärmedämmputz 450
- 4 Glasgittergewebe Nr. 3000
- 5 Greutol Combi light 432
- 6 Produktebedingter Voranstrich
- 7 Deckbeschichtungen



## **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)

## **Greutol Verputzsysteme**

### **Wärmedämmputz 450**

(Verputzte Aussenwärmedämmung)

1. **Ausführungs- und Garantiebestimmungen/Bedingungen**
2. **Bauseitige Voraussetzungen**
3. **Untergründe und Untergrundvorbereitung**
4. **Verarbeitungshinweise zu Wärmedämmputz 450**
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. **Egalisierungsanstrich**
14. **Technische Beratung**

### **Systemprodukte und Materialverbrauch**

### **Materialkennwerte**



## **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)

## **Greutol Verputzsysteme**

### **Wärmedämmputz 450** (Verputzte Aussenwärmedämmung)

#### **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 Greutol Wärmedämmputzsystems 450 verwendet werden.

1.2 Die Angaben und Vorschriften des vorliegenden Systembeschreibs und der technischen Merkblätter der Einzelkomponenten in ihrer jeweils aktuellen Fassung sowie die Detailzeichnungen sind integrierter Bestandteil der Gewährleistung. Im weiteren gilt die Norm SIA 242 „Verputzarbeiten und Gipsarbeiten“ sowie die entsprechenden SMGV Merkblätter.

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 äusseren Dämmarbeiten 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 in das Dämmsystem gelangen können.

2.3 Dacheindeckungen und Dachrandanschlüsse (auch bei Flachdächern) müssen fertig und nach den Normen erstellt sein.

2.4 Das Gerüst muss mit den, 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 ausgebildet werden.

2.5 Die minimale Temperatur während der Verarbeitung und Trocknung aller Mörtel, Voranstriche, Putze und Farben beträgt + 5° C (Luft und Untergrund).



## **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)

## **Wärmedämmputz 450**

### **3. Untergründe und Untergrundvorbehandlung**

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 Untergründe wie Beton etc. sind mit einer Haftbrücke zu versehen. Vorzugsweise ist diese mit einer Zahntraufel aufzutragen, um eine optimale Basis für den nachfolgenden Wärmedämmputz 450 zu schaffen. Das gleiche gilt auch bei glatten Altputzen. Je nach Beschaffenheit des Untergrundes (Altputze) muss der Putz verfestigt werden. Hier sind geeignete Tiefgrundanstriche zu wählen. Gasbeton- oder Bimssteine dürfen nicht mit Wärmedämmputz 450 beschichtet werden.

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. Allenfalls muss das Wärmedämmputzsystem mit dem Greutol Sanierputzsystem ergänzt 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 der Putze verseifungsgefährdet. Diese Putz- und Farbschichten sollten in der Regel entfernt werden.

### **4. Verarbeitungshinweis zu Greutol Wärmedämmputz 450**

4.1 Der Greutol Wärmedämmputz 450 wird maschinell oder von Hand auf den vorbereiteten Untergrund aufgetragen. Bei maschineller Verarbeitung muss mit einer speziell für Dämmputze ausgerüsteten Misch- / Förderpumpe gearbeitet werden (spezielle Mischwelle, ansonsten kann sich der Dämmputz entmischen).

4.2 Angemachter Wärmedämmputz ist ca. 90 Minuten verarbeitbar.

4.3 Die Putzstärke beträgt min. 20 mm.

4.4 Bei mehrschichtiger Arbeitsweise darf die vorgängige Schicht nicht abgezogen oder geglättet werden. Die nächste Putzlage ist erst nach ausreichender Erhärtung der vorgängig ausgeführten Schichten möglich.

4.5 Die Trocknungszeit des Wärmedämmputzes ist abhängig von der Schichtstärke. Als Faustregel gilt: pro 1 cm Putzstärke eine Woche Trocknungszeit, d.h. 80 mm Dämmputz = 8 Wochen Austrocknung.

4.6 Wärmedämmputze sind immer mit einer Ausgleichs- resp. Armierungsschicht (Stärke 3 - 4 mm) bestehend z.B. aus Greutol Combi light 432 und Glasgittergewebe Nr. 3000 zu versehen.

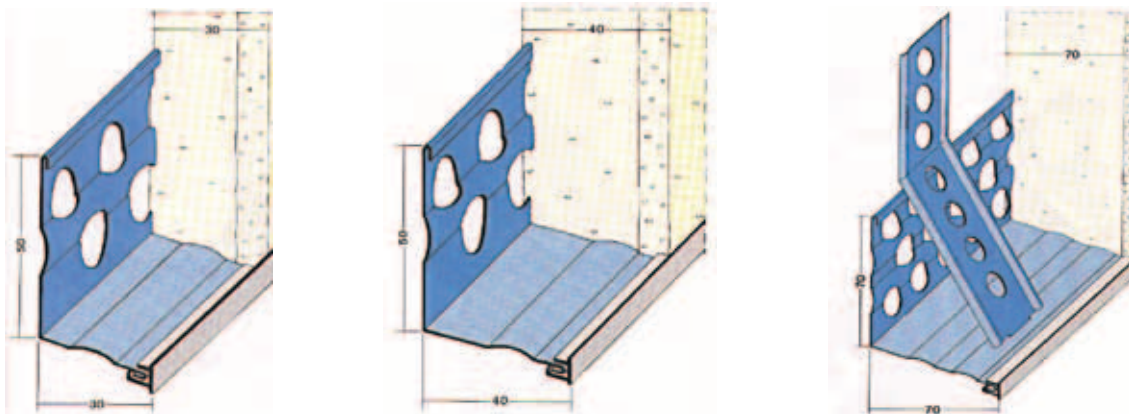
## Wärmedämmputz 450

### 5. Wärmedämmung im Sockelbereich

#### 5.1. Sockelabschluss über Terrain

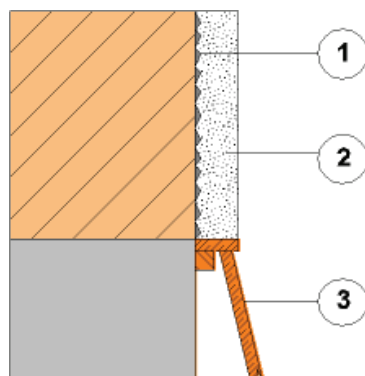
Sockelhöhe bestimmen und abschnüren. Montage von Sockelprofilen für Wärmedämmputz (z.B. Protektor) gemäss Richtlinien des Herstellers.

- Nur Ansetzmörtel (Kalk-Zement) zum Ansetzen der Profile verwenden, kein Gips oder gipshaltiges Material.
- Eventuell zur Vorbefestigung verwendete Nägel, vor dem Verputzen wieder entfernen.
- PVC-Überzüge nicht überputzen, nach dem Putzvorgang sofort reinigen.
- Bei Kratzputzen grundsätzlich Profile mit PVC-Überzug verwenden.
- Bei erforderlichen Profilstössen PVC-Überzüge ca. 10 cm als Stossverbinder überschieben.
- Profile ohne PVC-Überzug total im Dämmputz einbetten, Kanten mit Greutol Combi light 432 und Glasgittergewebe Nr. 3000 armieren. Kantenausbildung im Armierungsputz mit Greutol Eckprofilwinkel mit Netzvorlage.
- Elastische Mittelteile von Dehnfugenprofilen und sichtbar bleibenden Metallflächen sind vor dem Verputzen abzudecken. Der Abdeckstreifen ist nach dem Putzvorgang sofort zu entfernen.
- Je nach Untergrund kann zusätzliches Dübeln der Profile erforderlich sein.
- Profile für Putzstärken über 70 mm sind Spezialprofile und müssen frühzeitig bestellt werden.



#### 5.2 Variante zu Profilen

Kanten und Sockelabschlüsse über Terrain können auch durch das Anbringen einer Anschlaglatte (Schalung) ausgebildet werden.

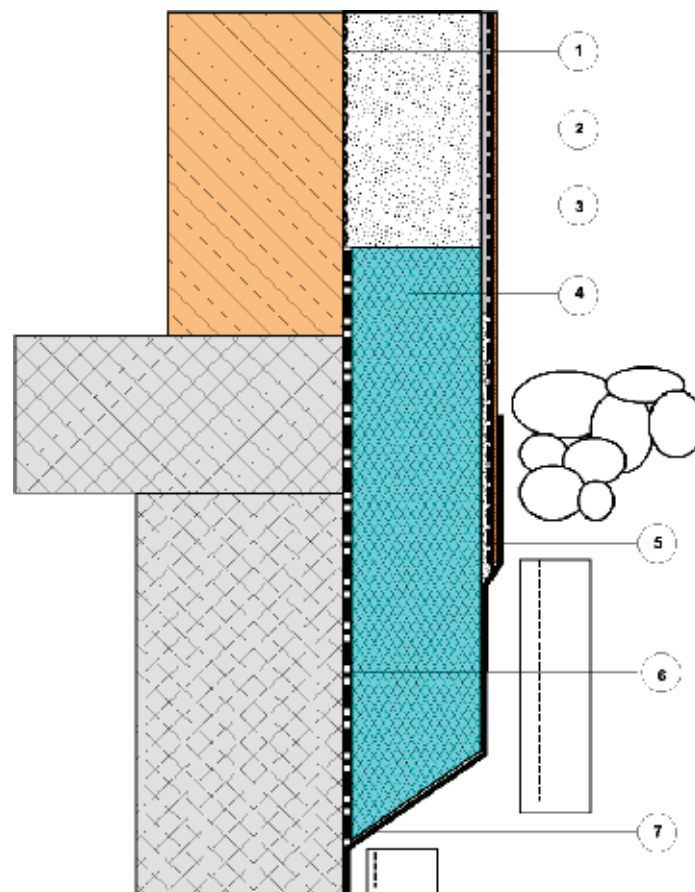


- 1 Zementanwurf 170
- 2 Wärmedämmputz 450
- 3 Anschlaglatte

## Wärmedämmputz 450

### 5.3 Sockelausbildung unter Terrain

Unter Terrain kann wie bei herkömmlichen Dämmsystemen mit einer Perimeter-Dämmplatte (wasserfest) eine sichere Dämmlösung erreicht werden. Bei unebenem Untergrund, speziell bei Mischmauerwerk und Bruchsteinen muss vorgängig ein Ausgleichsputz erstellt werden. Empfehlenswert ist in diesem Bereich die Anwendung von Greutol Hydroment LP. Die Perimeter-Dämmplatte wird mit GREOFLEX Bitumen oder Dichtungsschlämme D1 aufgeklebt. Wird die Fassaden-Beschichtung ins Terrain geführt, muss diese im Unterterrainbereich bis mind. 5 cm über Terrainhöhe mit einer 2-maligen GREOFLEX- Beschichtung abgedichtet werden. In diesem Bereich und bis ca. 50 cm über Terrain ist als Einbettmörtel für die Fassadenbeschichtung der Greutol WDVS Sockelputz 435 zu verwenden.



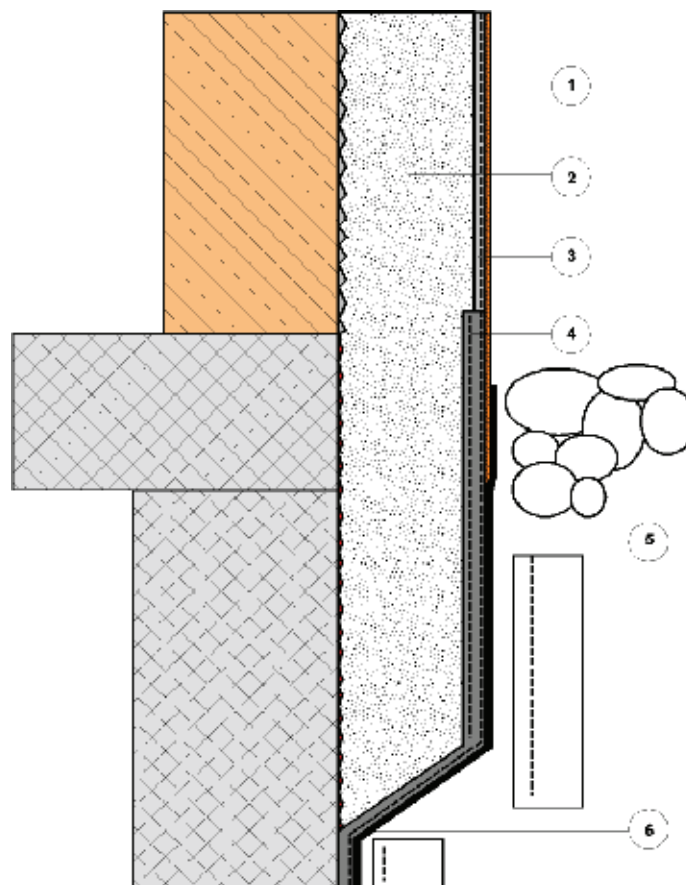
- 1 Greutol Zementanwurf 170
- 2 Greutol Wärmedämmputz 450
- 3 Putzaufbau mit Glasgittergewebe
- 4 Greutol Perimeter-Dämmplatte
- 5 Greutol WDVS Sockelputz 435
- 6 Klebmasse; GREOFLEX
- 7 Abdichtung, Feuchtigkeitsschutz mit GREOFLEX

## Wärmedämmputz 450

### 5.4 Variante zu Pos. 5.3

Wärmedämmputze können auch unter Terrain verwendet werden. Dieses erfordert allerdings flankierende Massnahmen.

Abdichtung des bestehenden Untergrundes (damit keine aufsteigende Feuchte in den Dämmputz gelangen kann). Saubere Abdichtung des Dämmputzes unter Terrain mit zusätzlicher Armierungsschicht.



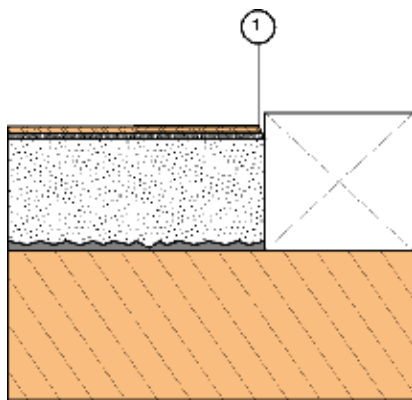
- |   |   |
|---|---|
| 1 | Greutol Zementanwurf 170  |
| 2 | Greutol Wärmedämmputz 450   |
| 3 | Putzaufbau mit Glasgitterewebe  |
| 4 | Greutol WDVS Sockelputz 435 mit zusätzlichem Glasgitterewebe Typ 3000 |
| 5 | GREOFLEX als Abdichtung und Haftbrücke                                |
| 6 | Feuchtigkeitsschutz, Abdichtung mit GREOFLEX                          |

## Wärmedämmputz 450

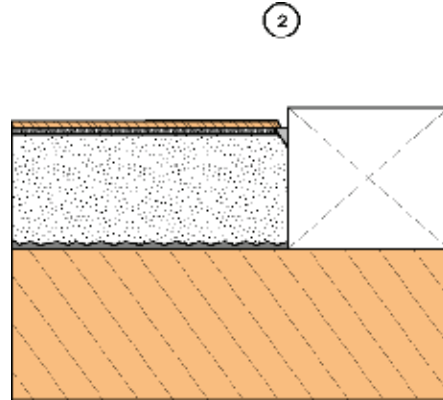
### 6. Anschlüsse an Fremdbauteile

6.1 Anschlüsse müssen wasser- und winddicht ausgeführt werden. Geeignet sind verdeckte elastische Anschlüsse, Fugen und dergleichen. Der Putz muss vom Fremdbauteil getrennt werden (Schwedenschnitt).

6.2 Wenn bei Anschlüssen Fugendichtstoffe eingesetzt werden, ist darauf zu achten, dass die Fugendimensionierung und der Dichtstoff den zu erwartenden Bewegungen entsprechen. Als Fugenkitt kommen ausschliesslich anstrichverträgliche Dichtstoffe (z.B. Hybrid) zum Einsatz.



1 Anschluss mit Schwedenschnitt

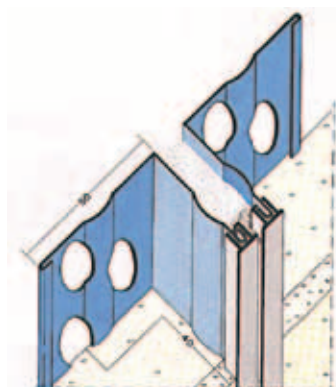


2 verdeckter, elastischer Anschluss

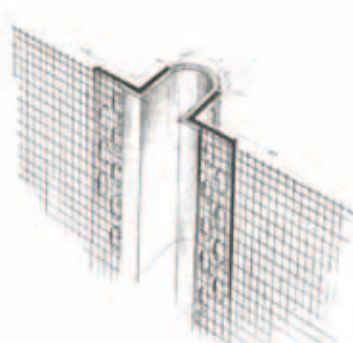
### 7. Gebäudedilatationen

7.1 Dilatationsfugen werden am Einfachsten und am Sichersten mittels speziellen Dehnfugenprofilen ausgebildet.

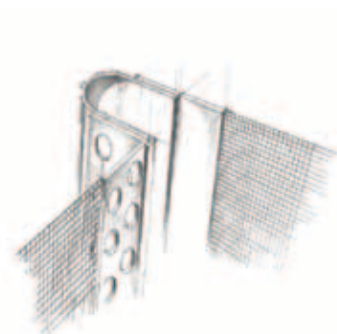
7.2 Bei der Ausführung als Kittfuge müssen die Fugenflanken mit armierter Einbettmörtel-Schicht beschichtet werden. Dies entfällt nur dann, wenn die Fugen mittels speziellen Abschlussprofilen erstellt werden. Die Fugendimensionierung muss den zu erwartenden Bewegungen entsprechen. Als Fugenkitt kommen ausschliesslich anstrichverträgliche Dichtstoffe (z.B. Hybrid) zum Einsatz.



Protector Dehnfugenprofil



Dehnfugenprofil ebene Fläche



Dehnfugenprofil Ecken innen

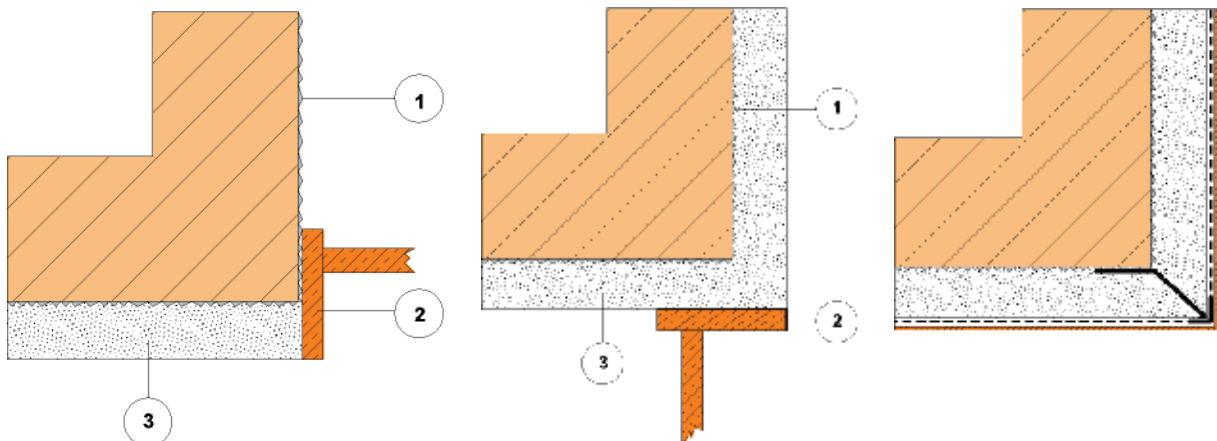
## Wärmedämmputz 450

### 8. Ecken und Kantenschutz

8.1 Ecken und Kanten werden in der Regel durch das Anbringen von Anschlaglatten auf welchen der Dämmputz bündig abgezogen wird ausgebildet. Bei Dämmstärken bis 60 mm sind spezielle Kantenprofile erhältlich (z.B. Protektor).

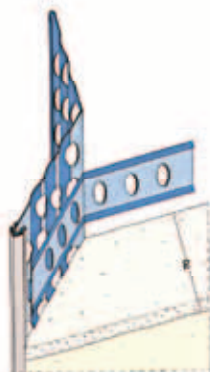
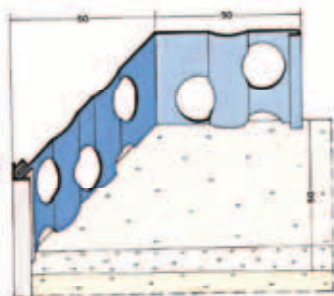
8.2 Zur Verstärkung von flucht- und lotrechten Ecken und Kanten empfehlen wir den Einsatz von Eckprofilwinkeln mit Gewebevorlage oder von Panzerprofilwinkeln. Diese Winkel werden vor der Flächenbeschichtung mit Einbettmörtel versetzt.

8.3 Wenn keine Profilwinkel gem. 8.2 eingesetzt werden, ist das Armierungsgewebe von beiden Seiten 20 bis 30 cm um die Ecke oder Kante herumzuführen.

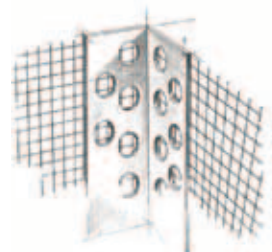


1 Greutol Zementanwurf 170  
 2 Kantenausbildung mit Anschlaglatte  
 3 Greutol Wärmedämmputz 450

Eckausbildung mit  
 Profil und Gewebewinkel



Protector Eckprofile für Wärmedämmputze

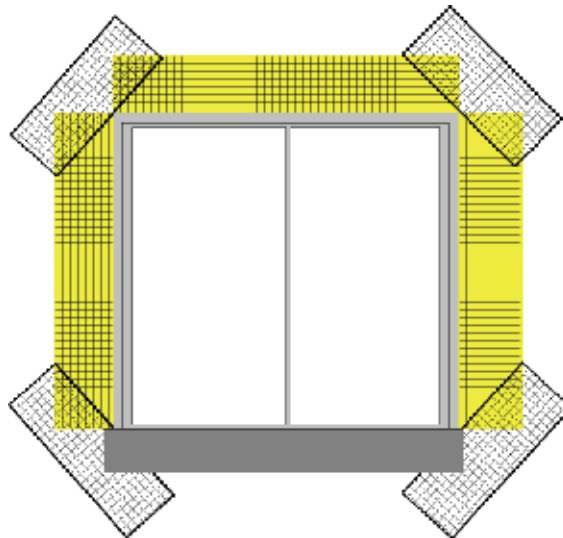


Greutol Eckprofilwinkel

## Wärmedämmputz 450

### 9. Armierung an Öffnungsecken

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



### 10. Gewebearmierung

10.1 Nach einer Austrocknungszeit, welche abhängig von der Dämmputzstärke ist, also pro 1 cm Wärmedämmputz = eine Woche Trocknungs- und Abbindezeit (z.B. 6 cm Dämmputz = 6 Wochen Trocknungszeit) wird der Greutol Einbettmörtel (Combi light 432, Combi Putz 488 oder Multiplanspachtel 407) in einer Schichtstärke von mind. 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 Multiplanspachtel 407 nochmals mit Einbettmörtel überzogen wird, während beim Combi light 432 und beim Combi Putz 488 der, durch das Gewebe dringende Mörtel planeben abgezogen wird.

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 der 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.



## **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)

## **Wärmedämmputz 450**

### **11. Voranstrich**

11.1 Nach einwandfreier Durchtrocknung der Gewebearmierung, frühestens jedoch nach 5 Tagen (je nach Witterung und Temperatur), wird der produktebedingte 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.

12.4 Grundsätzlich sollten auf Greutol Wärmedämmputz 450 nur diffusionsoffene Deckputze und Farben angewandt werden.

### **13. Egalisierungsanstrich**

13.1 Bei mineralisch gebundenen Deckputzen (Edel, Kalk- und Silikatputzen) besteht bei ungünstigen Witterungsbedingungen während der Verarbeitung und Trocknung die Gefahr von Flecken- und Wolkenbildung.

13.2 Wir empfehlen einen 2-maligen Anstrich mit filmkonservierter GreoColor OptiTop Fassadenfarbe oder Greutol Silikonharzfarbe im Putzfarbton.

### **14. Technische Beratung**

Unsere Aussendienstmitarbeiter und der technische Dienst stehen bei speziellen Fragen 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)

# Wärmedämmputz 450

## Systemprodukte und Materialverbrauch

### 1. Zementanwurf, Haftbrücken (Verbrauch je nach Untergrund)

- Greutol Zementanwurf 170	6 - 8	kg/m <sup>2</sup>
- Greutol Quarzhaftbrücke 440 1:1 angemischt mit - Greutol Combi Putz 430(Auftrag mit Zahntraufel)	ca. 3	kg/m <sup>2</sup>

### 2. Greutol Wärmedämmputz 450

- Greutol Wärmedämmputz 450	pro 10 mm Auftrag	2,5	kg/m <sup>2</sup>
-----------------------------	-------------------	-----	-------------------

### 3. Einbettmörtel

- Greutol Combi light 432	3 - 4	kg/m <sup>2</sup>
- Greutol Combi Putz 488	4 - 5	kg/m <sup>2</sup>
- Greutol Multiplanspachtel 407	3,5 - 4,5	kg/m <sup>2</sup>
- Greutol WDVS Sockelputz 435	4,5 - 5,5	kg/m <sup>2</sup>

### 4. Glasgittergewebe

- Greutol Glasgittergewebe Nr. 3000	1,10	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
-------------------------------------	------	--------------------------------

### 5. Voranstrich

- Entsprechend dem nachfolgendem Deckputz	0,2	kg/m <sup>2</sup>
---	-----	-------------------

### 6. Deckputz

- Greutol Silikatdeckputz
- Greutol Silikonharz Deckputz
- Greutol Silikon Deckputz
- Greutol Edelputz 400
- Greutol Quarzabrieb 250

Ein 2-maliger Farbanstrich ist bei Deckputzen aussen grundsätzlich erforderlich.

Körnung und Verbrauchsangaben zu den einzelnen Deckputzen gemäss technischen Produkteinformationen oder Preisliste.

### 7. Deckanstrich

- GreoColor OptiTop Fassadenfarbe
- Greutol Silikonharzfarbe

Verbrauch je nach Struktur  
und Körnung des Deckputzes



## 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)

## Wärmedämmputz 450

### Materialkennwerte

#### Zementanwurf, Haftbrücken

Art der Bindemittel                      hydraulisch (teilweise mit org. Zusatz)

#### Greutol Wärmedämmputz 450

Bindemittelbasis	Weisszement, hydraulisch Kalk, Kalkhydrat	
Zuschläge	Styroporgranulat, Fasern, abgestimmte Zusätze	
Verbrauch	ca. 0,25 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtstärke, (trocken)	
Messwerte	Druckfestigkeit	> 0,4 N/mm <sup>2</sup>
	Rohdichte trocken	> 330 kg/m <sup>3</sup>
	Wärmeleitfähigkeit	0.065 W/mK
	Wasseranspruch	ca. 6 – 8 Liter pro Sack
RID/ADR	kein Gefahrgut	
Entsorgung	Materialreste eintrocknen lassen und als Baustellen- Abfall entsorgen	
Art. Nr.	10.318.450.0020	
Lieferform	Sack à 10 kg	30 Säcke pro Palette

#### Einbettungsmassen

Art der Bindemittel                      hydraulisch

#### Armierungsgewebe

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

#### Deckputze

Siehe technische Produkteinformationen