



## 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 FixUP.PU®

Aussenwärmedämmsystem mit Dämmplatten aus expandiertem Polystyrolhartschaum (EPS). Patentiertes Fixiersystem, Klebung mit PU-Klebeschaum.

## 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	7
10. Gewebeamierung	7
11. Voranstrich	7
12. Schlussbeschichtung	8
13. Farbanstrich	8
14. Hinweise	8
Systemprodukte und Materialverbrauch	9
Materialkennwerte	10





## 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 FixUP.PU®

Aussenwärmedämmsystem mit Dämmplatten aus expandiertem Polystyrolhartschaum (EPS). Patentiertes Fixiersystem, Klebung mit PU-Klebeschaum.

### 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 K 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 Auskrugung 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 eindringen 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 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 FixUP.PU®**  
EPS-Dämmplatten, Klebung mit PU-Klebeschaum

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 durch entstehende Setzungen 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 Bei dispersionsgebundenen Untergründen wie Farben und Kunststoffputze besteht beim Kleben mit dem Greutol PU-Klebeschaum 533 keinerlei Gefahr von Verseifung. Hier besteht ein sehr grosser Vorteil des PU-Klebers, da tragfähige Untergründe nicht zusätzlich gedübelt werden müssen.
- 3.8 Anschlüsse an Holzkonstruktionen, z.B. Traufe oder Giebel usw. müssen bauseits wasserdampfsperrend und winddicht ausgeführt 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](http://www.greutol.ch)

## 4. Verlegen der Dämmplatten

- 4.1 Anmischen: 20 – 30 x kräftig schütteln, damit sich der Inhalt gut vermischt. Vorgang nach 30 Min. Nichtgebrauch der Dose wiederholen. Bedingungen: Min. +5 °C/ Max. +30 °C Temperatur von Dose und Untergrund. Dem Arbeitsbereich angrenzende Flächen müssen vor Verschmutzungen durch den Kleber geschützt werden. Bei starken Windböen ist darauf zu achten, dass der Greutol PU-Klebschaum 533 keine in der Nähe befindlichen Personen, Gegenstände oder Bauteile verschmutzen kann.
- 4.2 An der EPS FixUP-Dämmplatte wird der PU-Klebschaum 533 randnah und als 3 – 4 cm breiter und hoher Wulst entlang der Plattenränder, in Form eines Doppel X oder mind. 2 Querstegen aufgetragen. Der Klebeflächenanteil von mind. 40 % im angedrückten Zustand ist zu gewährleisten. Spätestens 2 Minuten (20 °C / 65 °C r.F.) nach dem Auftragen des Greutol PU-Klebschaum 533 muss die Dämmplatte an den Untergrund appliziert werden.
- 4.3 Schutzmassnahmen: Greutol PU-Klebschaum 533 muss mit geeigneten Handschuhen und Schutzbrille verarbeitet werden. Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Bei Augenkontakt besteht die Gefahr ernster Augenschäden. Für detaillierte Angaben konsultieren Sie das aktuelle Sicherheitsdatenblatt.
- 4.4 Zu beachten: Dose aufrecht lagern. Lagertemperaturen +5 °C bis +30 °C. Behälter steht unter Druck.
- 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 oder in Spezialfällen kann es notwendig sein, 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. 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.



- 4.8 Unmittelbar vor der Überarbeitung mit der armierten Einbettschicht sind die Dämmplatten mittels Schleifbrett planeben zu schleifen. Falls die mit Dämmplatten belegten Flächen längere Zeit unbeschichtet dem Wetter ausgesetzt waren, ist dieses Überschleifen zwingend notwendig. Dabei wird die durch UV-Strahlung geschädigte Dämmstoffoberfläche entfernt.

## 5. Wärmedämmung im Sockelbereich

---

### 5.1 Sockelabschluss über Terrain

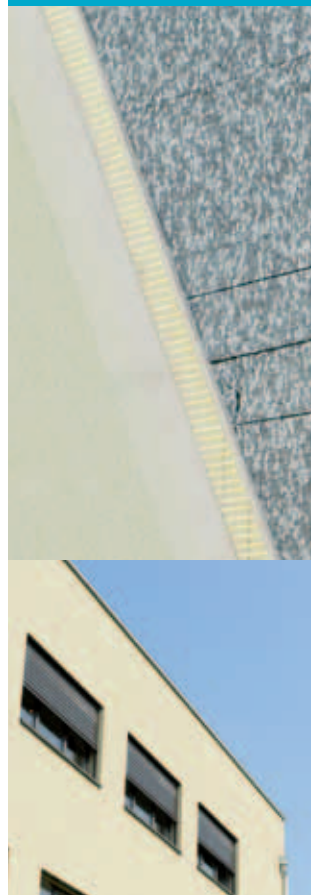
Sockelhöhe bestimmen und abschnüren. Alu-Sockelprofil mittels verzinkten Nageldübeln als unteren Abschluss montieren. Dübel auf einer Seite im Langloch setzen, anschliessend waagrecht ausrichten und mit 3 Dübeln pro m<sup>1</sup> befestigen. Die PVC-Sockelschienenverbinder gewährleisten den richtigen 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. Perimeter-Dämmplatten aufkleben mit Greutol PU Klebschaum 533. 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.





## 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)

### 5.3 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).
- 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 (Hybridmolymerie) 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.





## 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)

## 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. Gewebearmierung

---

- 10.1 2 Stunden nach Verlegung der Dämmplatten kann der Greutol Einbettmörtel in einer Schichtstärke von mind. 3 mm mittels rostfreier Stahltraufel oder 10 x 12 mm Zahntraufel in Bahnen von ca. 1.10 m aufgezogen werden.
- 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-Putz 430 nochmals mit Einbettmörtel überzogen wird, während beim Greutol Combi light 432 und beim 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.





## 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. 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 Deckputzfarbttons darf nicht unter 30 (Y-Wert) liegen.

## 13. Farbanstrich

---

- 13.1 Vor allem 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.

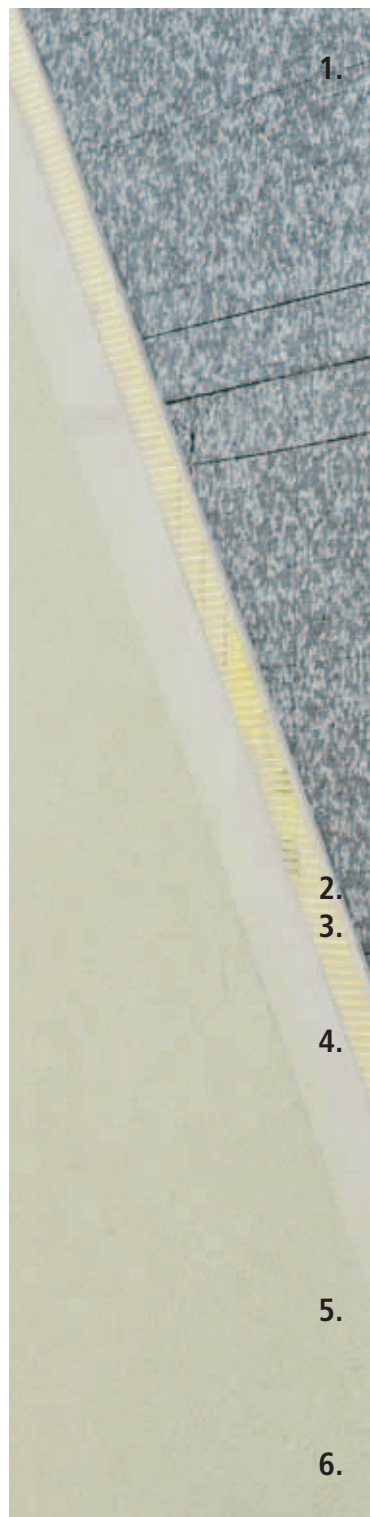
## 14. Hinweise

---

- 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
PU-Klebeschaum 533  Bei der Verbrauchsangabe handelt es sich um Erfahrungswerte, sie können je nach Untergrund, Wetterbedingungen und Verarbeitung abweichen.	4–5 m <sup>2</sup> Fassaden- oder 13–15 m <sup>2</sup> Perimeterdämmplatten pro Dose à 750 ml.
1. GREOTHERM EPS-Dämmplatten	Verbrauch
Plattenmaterial: Polystyrol Hartschaum EPS mit FixUP-Nuten	
F 15	–
F 20	–
Lambda Light	–
Lambda Plus	–
2. Einbettmörtel	Verbrauch
Greutol Combi-Putz 488	3,5 – 4 kg/m <sup>2</sup>
Greutol Combi-Putz 430	4 – 5 kg/m <sup>2</sup>
Greutol Combi light 432	3 – 4 kg/m <sup>2</sup>
Greutol WDVS Sockelputz 435	4 – 5 kg/m <sup>2</sup>
Greutol Multiplanspachtel 407	3,5 – 4,5 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 Deckputz aussen	Körnungen / Verbrauchsangaben zu den aufgeführten Deckputzen gemäss technischem Merkblatt oder Preisliste.
Greutol Silikatputz 350 / 351	
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	



## 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)

## Materialkennwerte

Plattenmaterial				
Werkstoff/Plattenart	Polystyrol Hartschaum EPS			
Plattenformat	1000 x 500 x 10 – 400 mm			
Plattentyp	EPS 15	EPS 20	Lambda Light	Lambda Plus
Rohdichte	ca. 15 kg/m <sup>3</sup>	ca. 20 kg/m <sup>3</sup>	ca. 15 kg/m <sup>3</sup>	ca. 18 kg/m <sup>3</sup>
Brandklasse	5.1	5.1	5.1	5.1
Art der Schäumung	expandiert			
Ausbildung der Plattenränder	gerade, winklig, oszillierend geschnitten			
Oberflächenbeschaffenheit	oszillierend geschnitten			
Wärmeleitfähigkeit	0,038 W/mK	0,036 W/mK	0,032 W/mK	0,030 W/mK
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	> 80 kPa	> 100 kPa	> 80 kPa	> 80 kPa
Dampfdiffusionswiderstand	μ 40	μ 50	μ 30	μ 30
Obere Anwendungsgrenztemperatur	75 °C	75 °C	75 °C	75 °C

Plattenkleber / Einbettungsmasse	
Art des Bindemittels	hydraulisch mit org. Zusatz
Art der Verklebung	vollflächig oder Rand-Streifen-Verklebung

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

Deckputz	
Kennwerte	siehe technische Merkblätter

Farbanstrich	
Kennwerte	siehe technische Merkblätter

