

A modern interior space featuring a large, textured stone wall. The room is furnished with two green mesh armchairs, a black floor lamp, and a white side table. A window on the left shows greenery outside. The GreoTherm System MP Innen insulation is highlighted in a red overlay at the bottom.

# GreoTherm System MP Innen

Kapillaraktive und diffusionsoffene Innendämmung

# Die Innendämmung für ein behagliches Zuhause

Energie sparen und angenehme Wohlfühltemperaturen im Innenraum dank unserem intelligenten System für Innendämmung

## VORTEILE

- Kein Kaltluftabfall an den Aussenwänden und somit keine Zugluft im Innenraum
- Reduziert die Feuchtigkeit an den Wänden und beugt so Schimmel vor
- Schnelle und einfache Verarbeitung und somit schneller wieder bewohnbar
- Nicht brennbar: Baustoffklasse A1
- Spart Energie, da die Räume in kurzer Zeit vollständig geheizt sind

## Innendämmung für ein angenehmes Raumklima

Eine verputzte Aussenwärmedämmung ist aus technischen oder rechtlichen Gründen nicht immer möglich. Gerade bei Altbauten oder denkmalgeschützten Häusern möchte – oder darf – man die Fassade nicht mit einem Dämmsystem verändern. Die ideale Alternative: das kapillaraktive Innendämmsystem GreoTherm MP Innen. Durch die Dämmung im Innenraum wird ein Wärmeverlust vermindert und die Behaglichkeit von Innenräumen verbessert. Zudem wird der Wert der sanierten Immobilie erhalten oder sogar gesteigert.

Ein zusätzliches Plus für Planer und Bauherren: Die Dämmarbeiten können zu jeder Jahreszeit ausgeführt werden. Die Kosten für das Gerüst entfallen und die Räume können schrittweise gedämmt werden. Ausserdem zeichnet sich das GreoTherm System MP Innen durch eine schnelle, einfache und sichere Verarbeitung aus.

## Das Innendämmsystem ohne Dampfbremse

Mit dem GreoTherm System MP Innen kann die Temperatur der Innenwände auf ein wohnbehagliches Niveau erhöht werden, denn es ist kapillar wirksam und sorgt so für einen optimalen Ausgleich der Feuchtigkeit.

Die Komponenten des Systems sind perfekt aufeinander abgestimmt. Die einzelnen Bestandteile, vom Klebemörtel über die Mineraldämmplatte bis hin zur Armierungs- und Deckbeschichtung inklusive Anstrich, lassen den erforderlichen Feuchtetransport zu. Im Gegensatz zu sonst üblichen Innendämmsystemen braucht das GreoTherm System MP Innen keine Dampfbremse. Dadurch bleibt die Wand diffusionsoffen und ein natürlicher Ausgleich der Feuchtigkeit wird möglich. Die mineralische Dämmplatte reguliert den Feuchtehaushalt des Wohnraums auf natürliche Art. Feuchtigkeit wird aufgenommen und temporär gespeichert; wenn die Raumluft trockener wird, wird sie wieder abgegeben. So sorgt diese Dämmplatte für ein ausgewogenes Raumklima.

## Brandschutz

Das GreoTherm System MP Innen trägt aktiv zum baulichen Brandschutz bei. Die Multipor-Mineraldämmplatte ist nicht brennbar, sie wird der Baustoffklasse A1 zugeordnet. Sie entwickelt auch bei höchsten Temperaturen weder giftige Gase noch Rauch. Das GreoTherm System MP Innen ist somit ideal bei Untersichten oder Fluchtwegen. Ein weiteres Einsatzgebiet sind öffentliche Gebäude wie Kindergärten, Schulhäuser oder Altersheime.



# GreoTherm® System MP Innen

Kapillaraktives und diffusionsoffenes  
Innendämmsystem mit Dämmplatten  
aus Mineralschaum

## **Klebemörtel**

Greutol Combi-Putz MP 437 innen

## **GreoTherm Multipor-Dämmplatte**

Multipor-Mineraldämmplatte

## **Einbettmörtel**

Greutol Combi-Putz MP 437 innen

## **Glasgittergewebe**

Greutol Glasgittergewebe Typ 3000

## **Voranstrich**

Greoprime Voranstrich Mineral

## **Deckputz**

Greutol Kalkputz 375/-376/-377 innen  
Greutol Silikatputz 355/-356/-357 innen  
Greutol Spezialabrieb 200

## **Farb- bzw. Schutzanstrich**

GreoColor OptiKalin



GreoTherm System  
MP Innen



3

# Arbeitsablauf



**1 Untergrund prüfen**  
Prüfen des bestehenden Untergrundes, allenfalls mit Kalk-Zement-Grundputz egalisieren. Gipsuntergründe und Tapeten sind nicht erlaubt.



**2 Anmischen**  
25 kg Greutol Combi-Putz MP 437 innen mit zirka 7 Liter sauberem kaltem Wasser knollenfrei anmischen.



**3 Zuschneiden**  
Die Multipor-Mineraldämmplatte kann mit der Säge und dem Schleifbrett genau zugeschnitten werden.



**4 Kleben**  
Mörtel mit 10-mm-Zahntraufel, für eine Steghöhe von ca. 8 mm, vollflächig auf die Multipor-Mineraldämmplatte auftragen.



**5 Platte einschwimmen**  
Multipor-Mineraldämmplatte im Verband mit leichtem Druck an die Wand setzen und an die nächste Platte einschwimmen.



**6 Egalisieren**  
Überstände können mit handelsüblichen Schleifwerkzeugen leicht und schnell egalisiert werden.

## PRODUKTDDETAILS KLEBER / EINBETTMÖRTEL

### Combi-Putz MP 437 innen

Mineralischer Klebe- und Einbettmörtel für GreoTherm System MP Innen

- Bindemittelbasis: Portlandzement, Kalkhydrat
- Zuschläge: mineralische Füllstoffe (Körnung 0–1.2 mm), Leichtzuschlagstoffe, abgestimmte Zusätze
- Verbrauch: 3.5–5 kg beim Kleben, 3.5–5 kg beim Einbetten
- Lieferform: Sack à 25 kg, 40 Säcke pro Palette

## PRODUKTDDETAILS MINERALDÄMMPLATTEN

### Multipor-Mineraldämmplatten

Massiver Wärmedämmstoff aus Calciumsilikat-Hydraten

- Bindemittelbasis: Portlandzement, Kalkhydrat
- Zuschläge: Quarzsand, Luftporenbildner
- Wärmeleitfähigkeit: 0.042/0.045 W/mK
- Abmessung: 60 x 39 cm, Dicke 20 mm Abstufung

### 7 Auftragen

Greutol Combi-Putz MP 437 innen mit Stahltraufel vollflächig mindestens 5 mm dick auftragen.



### 8 Netzeinbettung

Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 in die frische Mörtelschicht legen. Das Gewebe muss vollflächig überspachtelt sein und im oberen Bereich der Mörtelschicht liegen.



### 9 Fliesenbeläge

Um die Tragkraft der Multipor Mineraldämmplatten für z. B. kleinformatige Fliesenbeläge zu erhöhen, können Isolierdübel durch die frische Armierungsschicht versetzt werden.



### 10 Deckputz

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



## PRODUKTDDETAILS DECKPUTZE

### Kalkputz innen

Mineralischer Kalkputz innen

- Bindemittel: Kalkhydrat, organisch vergütet
- Zuschläge: mineralische Füllstoffe, Marmorsande, lichtstabile Pigmente, abgestimmte Zusätze
- Lieferform: Kessel à 25 kg, 24 Kessel pro Palette

### Silikatputz innen

Mineralischer Silikatputz innen

- Bindemittel: Kaliwasserglas, Copolymerisat-Dispersion
- Zuschläge: mineralische Füllstoffe, Marmorsande, lichtstabile Pigmente, abgestimmte Zusätze
- Lieferform: Kessel à 25 kg, 24 Kessel pro Palette

### Spezialabrieb 200

Mineralischer Kalkabrieb, wasserdampfdiffusionsoffen für innen

- Bindemittel: Portlandzement, Kalkhydrat
- Zuschläge: mineralische Füllstoffe, abgestimmte Zusätze
- Lieferform: Sack à 25 kg, 40 Säcke pro Palette

# Wichtige Anwendungshinweise

## 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, Haftung zum Untergrund sowie zwischen den einzelnen Schichten sind nur gewährleistet, wenn ausschliesslich Einzelkomponenten des GreoTherm System MP Innen 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.

## Bauseitige Voraussetzungen

**2.1** Im Mauerwerk muss kapillar aufsteigende Feuchte vor der Montage des GreoTherm System MP Innen unterbunden werden. Aussenfassaden müssen vor eindringender Feuchtigkeit (z. B. Schlagregen) geschützt sein. Die Aussenfassade muss hinsichtlich der Schlagregenbeanspruchung den gültigen Anforderungen entsprechen. Im Falle einer schadhafte Aussenfassade müssen entsprechende Massnahmen sorgfältig gewählt und ausgeführt werden.

**2.2** Eine feuchtetechnische Beurteilung sowie Berechnung sind erforderlich.

**2.3** Anschlüsse und Abstände müssen der Schichtstärke des Innendämmsystems angepasst sein (z. B. Fenster- und Türleibungen).

**2.4** Gebäudedehnfugen müssen übernommen und im GreoTherm System MP Innen ausgebildet werden.

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

**2.6** Bei der Planung und Ausführung der Innendämmung auf Holzkonstruktionen (z. B. Riegelbau) sind dem Schwinden und Quellen des Holzes sowie dem Setzmass der Konstruktion besondere Beachtung zu schenken. Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass das Innenwärmedämmsystem nicht unter Druckspannung gesetzt wird. Für Schäden, welche dadurch entstehen, lehnt die Greutol AG jede Mithaftung ab.

## 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** Kritische Untergründe mit Greutol Tiefgrund W überarbeiten.

**3.3** Gips, Sperrschichten, Tapeten und dispersionsgebundene Untergründe müssen vollständig entfernt werden.

**3.4** Grate und vorstehende Mörtelreste sind abzustossen, grössere Unebenheiten und Vertiefungen sind mit Greutol Leichtgrundputz 110, Greutol Grundputz 120 oder GreoSan Grundputz zu egalisieren.

**3.5** Verunreinigungen sind zu entfernen. Sind Ausblühungen feststellbar, muss vorgängig die Feuchtigkeit unterbunden und der Untergrund mit Sanierputzen neu aufgebaut werden.

**3.6** Mürbe und schlecht haftende Altputze sind abzuschlagen.

**3.7** Untergründe mit aufsteigender Feuchtigkeit müssen vor der Dämmung

mit einer geeigneten Horizontalabdichtung trockengelegt oder mit Hydroment LP neu aufgebaut werden.

**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.

**3.9** Bei frisch verputzten Untergründen sind die Trocknungszeiten des Putzes zu berücksichtigen.

## Verlegen der Dämmplatten

**4.1** Die Multipor-Mineraldämmplatten werden generell mittels Zahntraufel vollständig mit Greutol Combi-Putz MP 437 innen beschichtet. Im Abstand von 1 bis 2 cm zur vorherigen Platte werden diese mittels Einschwimmen und leichtem Andrücken an die Wand stumpf gestossen und im Fugenverband verlegt. Dabei muss der Klebemörtel mittels Zahntraufel vollflächig auf die Multipor-Mineraldämmplatte aufgetragen werden, sodass eine Verklebung von 70 % der Fläche erreicht wird.

**4.2** Bis 140 mm Dämmdicke wird eine Zahntraufel mit Zahnung 10 × 10 mm benötigt, ab 140 mm Dämmdicke eine Zahntraufel mit mindestens 15 mm Zahnung.

**4.3** Die Multipor-Mineraldämmplatten werden mit einer Handsäge oder anderem baustellenüblichem Werkzeug zugeschnitten und wenn erforderlich mit dem Schleifbrett angepasst.

**4.4** Es ist speziell zu beachten, dass der Klebemörtel in genügender Schichtstärke aufgetragen wird, um eine einwandfreie Verklebung zu erreichen. Hohlstellen hinter der Dämmplatte sind nicht erlaubt.

**4.5** Beim Einschwimmen und Andrücken der Multipor-Mineraldämmplatten ist seitlich hervorquellender Klebemörtel vor dem Verlegen der nächsten Dämmplatte zu entfernen, um eine offene Stossfuge zu vermeiden. Die Plattenstirnen müssen sauber bleiben.

**4.6** Die Multipor-Mineraldämmplatten müssen satt gestossen verlegt werden.

**4.7** Die geklebte Fläche ist mittels Richtlatte laufend auf Planheit zu überprüfen.

**4.8** Überstände können mittels Schleifbrett geschliffen werden. Unmittelbar vor der Überarbeitung mit der armierten Einbettschicht ist der anfallende Schleifstaub vollständig zu entfernen. Bei Schleifarbeiten wird das Tragen von Schutzbrille und Staubmaske empfohlen.

**4.9** Zum Schliessen von Beschädigungen, Schlitzern, Öffnungen ist der Greutol Wärmedämmputz 450 zu verwenden.

**4.10** Besteht eine erhöhte Anforderung an die Tragkraft oder wird das Dämmsystem mit keramischen Wandplatten belegt, ist eine Verdübelung mittels Thermo-Isolierdübel H1 eco zwingend notwendig. Dabei wird der Dämmstoffdübel mit Tellerdurchmesser  $\geq 60$  mm durch das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 in den noch nassen Greutol Combi-Putz MP 437 innen versetzt. Verbrauch: 4 Stück Dübel pro  $m^2$ . Die Dübellänge hängt vom Wandaufbau ab. Vorhandener Putz ist kein Verankerungsgrund und muss bei der Festlegung der Dübellänge zur Dämmstoffstärke zugeschlagen werden.

**4.11** Bei beschichteter Deckendämmung ist eine Verdübelung mittels Thermo-Isolierdübel H1 eco zwingend notwendig. Dabei wird der Dämmstoffdübel mit Tellerdurchmesser  $\geq 60$  mm direkt durch die Multipor-Mineraldämmplatte versetzt. Verbrauch: 4 Stück Dübel pro  $m^2$ . Die Dübellänge hängt vom Deckenaufbau ab. Vorhandener Putz ist kein Verankerungsgrund und muss bei der Festlegung der Dübellänge zur Dämmstoffstärke zugeschlagen werden.

**4.12** Bei brandsicherer Deckenbefestigung sind Brandschutzdübel Metall PDM, die den Brandschutzanforderungen entsprechen, zu verwenden.

**4.13** Leichte, ruhende Lasten bis 3 kg Auszugslast können mittels Spiraldübeln

direkt in der Multipor-Mineraldämmplatte befestigt werden. Für schwere Lasten sind geeignete Befestigungsmittel zu wählen.

---

## Anschlüsse an Fremdbauteile

**5.1** Anschlüsse erfolgen durch Einlage von Entkoppelungsstreifen (z. B. Streifen aus Glaswolle).

**5.2** 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 verwendet werden.

---

## Gebäudedilatationen

**6.1** Dilatationsfugen werden am einfachsten und sichersten mittels spezieller Dehnfugenprofile ausgebildet.

**6.2** Bei der Ausführung als Kittfuge müssen die Fugenflanken mit armierter Einbettmörtelschicht beschichtet werden. Die Fugendimensionierung muss den zu erwartenden Bewegungen entsprechen. Als Fugenkitt kommen ausschliesslich Hybrid- oder Acryl-Dichtstoffe zum Einsatz.

---

## Ecken- und Kantenschutz

**7.1** 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 Combi-Putz MP 437 innen versetzt.

**7.2** Wenn keine Profilwinkel gemäss **7.1** eingesetzt werden, ist das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 von beiden Seiten 20 bis 30 cm um die Ecke oder Kante herumzuführen.

---

## Armierung an Öffnungsecken

**8.1** Über und unter den Ecken von Öffnungen wie Fenstern und Türen wird vorgängig der Fassadenbeschichtung ein ca.  $30 \times 30$  cm grosses Stück Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 diagonal eingebettet.

---

## Gewebearmierung

**9.1** Frühestens 3–5 Tage nach Verlegung der Dämmplatten wird der Greutol Combi-Putz MP 437 innen in einer Schichtstärke von 5 mm mittels rostfreier Stahltraufel oder  $10 \times 10$  mm grosser Zahntraufel in Bahnen von ca. 1.10 m aufgezogen.

**9.2** Unmittelbar danach werden die vorbereiteten Greutol Glasgittergewebe Typ 3000-Bahnen mit der Stahltraufel in den Greutol Combi-Putz MP 437 innen rumpffrei eingespachtelt, und der durch das Gewebe dringende Mörtel wird plan abgezogen.

**9.3** Das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 muss vollständig im oberen Drittel der Mörtelschicht eingebettet und darf nicht mehr sichtbar sein.

**9.4** Das Greutol Glasgittergewebe Typ 3000 wird an den Seiten ca. 10 cm überlappt und ggf. um Ecken und Leibungen herumgeführt.

**9.5** Wird das Gewebe z. B. im Bereich von Gerüstverankerungen eingeschnitten, muss ein Gewebestreifen über der Schnittkante eingebettet werden.

---

## Voranstrich

**10.1** Nach einwandfreier Durchtrocknung der Armierungsschicht, frühestens jedoch nach 7 Tagen, wird der Greutol Voranstrich Mineral gleichmässig und satt mittels Roller oder Streichbürste aufgetragen.

**10.2** Der Greutol Voranstrich Mineral kann dazu gemäss technischem Merkblatt mit Wasser verdünnt werden.

---

## Schlussbeschichtung

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

**11.2** Bei mineralisch gebundenen Deckputzen besteht bei ungünstigen Bedingungen (Durchzug) bei der Verarbeitung und der Trocknung die Gefahr von Flecken- und Wolkenbildung.

---

## Farbanstrich

**12.1** Mineralische Deckputze im Innenbereich sind mit GreoColor OptiKalin innen zu streichen.

---

## Hinweise

**13.1** Im Übrigen gelten die jeweils gültigen Merkblätter des SMGV sowie die SIA-Norm V242/1 «Verputz- und Gipserarbeiten».

**13.2** Der angegebene Materialverbrauch beruht auf langjähriger Erfahrung mit der Verarbeitung von Greutol-Produkten. Der Materialverbrauch kann jedoch je nach Untergrund und Verarbeitungsbedingungen von diesen Angaben abweichen (speziell bei dickschichtigen Systemen).

**13.3** Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

**13.4** Nach der Verarbeitung muss für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden.

# Systemprodukte und Materialverbrauch

KLEBEMÖRTEL VERBRAUCH JE NACH UNTERGRUND	Greutol Combi-Putz MP 437 innen	3.5–5 kg/m <sup>2</sup>
DÄMMPLATTE	GreoTherm Multipor-Mineraldämmplatte	je nach Fläche
EINBETTMÖRTEL	Greutol Combi-Putz MP 437 innen	3.5–5 kg/m <sup>2</sup>
GLASGITTERGEWEBE	Greutol Glasgittergewebe Typ 3000	1.10 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
VORANSTRICH	Greutol Voranstrich Mineral	0.2 kg/m <sup>2</sup>
DECKPUTZ	Greutol Kalkputz 375/-376/-377 innen	Körnungen/Verbrauchsangaben zu den aufgeführten Deckputzen gemäss technischem Merkblatt oder Preisliste
	Greutol Silikatputz 355/-356/-357 innen	
	Greutol Spezialabrieb 200	
FARB- BZW. SCHUTZANSTRICH	GreoColor OptiKalin	Verbrauch je nach Struktur und Körnung des Deckputzes
PLATTENTYP	Werkstoff	Mineralschaum
	Plattenformat	600 × 390 mm (20 mm Abstufung)
KENNWERTE	Rohdichte	ca. 90 kg/m <sup>3</sup> /ca. 110 kg/m <sup>3</sup>
	Brandklasse	A1, nicht brennbar
	Ausbildung der Plattenränder	gerade, winklig
	Oberflächenbeschaffenheit	massehydrophobiert
	Wärmeleitfähigkeit	ca. 0.042 W/mK/0.045 W/mK
	Druckfestigkeit im Mittel	≥ 200/300 kPa
	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 80 kPa
	Dampfdiffusionswiderstand	μ <sub>2/3</sub> diffusionsoffen
PLATTENKLEBER/EINBETTUNGSMASSE	Art des Bindemittels	hydraulisch
	Art der Verklebung	vollflächig mit Zahntraufel 10 × 10 mm
ARMIERUNGSGEWEBE	Fasermaterial (Endlosgarn)	Glasgarn, E-Garn, alkaliresistent appretiert
	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

## Hauptsitz

Greutol AG  
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)

## Niederlassungen

Greutol S.A. Bex  
Route du Grand St. Bernard  
1880 Bex  
Telefon 021 702 08 18  
Fax 021 702 08 19

Greutol AG Eschlikon  
Hilagstrasse 24  
8360 Eschlikon  
Telefon 071 944 30 08  
Fax 071 944 30 07

Greutol AG Laupen  
Murtenstrasse 29  
3177 Laupen  
Telefon 031 747 85 00  
Fax 031 747 98 18

Ein Unternehmen der  
**FIDIT GRUPPE**  
BAUSTOFFE MIT SYSTEM



März 2019  
**Wichtiger Hinweis:**

Online unter [www.greutol.ch](http://www.greutol.ch) finden Sie die aktuellsten Systembeschriebe und technischen Merkblätter. (Ersetzt alle früheren/gedruckten Ausgaben)

## Das Zeichen echter Schweizer Produkte

Greutol AG bekennt sich zum Produktionsstandort Schweiz. Alle Greutol-Produkte werden in der Schweiz entwickelt und hergestellt.

