

## GREOTHERM® System VHF-Vento

Hinterlüftete, verputzte Fassaden von Greutol  
mit Xella und Rogger Fasteners

Dämmen



Befestigen



Montieren



Beschichten





günstig

kompetente  
Beratung

unabhängig

ästhetisch

platz-  
sparend



### Sonnenrain, Othmarsingen

Neubau 2007, hinterlüftete Fassade mit GREOTHERM® System VHF-Vento

## Das bewährte System für

- Fassaden an Neubauten
- wärmetechnisch zu sanierende ältere Gebäude
- Wohnungsbau, Industrie- und Gewerbebau

Bei der Wahl der Gebäudehülle, sowohl für Neubauten als auch für erhaltenswerte ältere Gebäude, stehen ästhetische Überlegungen sowie Wärme- und Schallschutz im Vordergrund. Vorgehängte Fassaden können komplexe Anforderungen erfüllen und die geeignete Lösung darstellen. Fällt also die Entscheidung zugunsten dieser Bauweise, sollte nur das beste System gut genug sein: Greutol AG, Xella Trockenbau-Systeme GmbH und Rogger Fasteners AG potenzieren ihre Stärken und leisten die geforderte beste Qualität. Das Know-how jeden Partners vereint in GREOTHERM® System VHF-Vento.

Es entstehen hinterlüftete verputzte Fassaden, die kaum Wärmebrücken aufweisen. Das System überbrückt Risse, seine schlagfeste Oberfläche ist nicht brennbar. Zudem dient die HD-Platte als Wärmespeicher. Das GREOTHERM® System VHF-Vento ist überdies

**kompetenter:** Der Systemhalter Greutol mit den Partnern Xella und Rogger beraten Sie direkt ab Plan oder vor Ort.

**günstiger:** Die verputzte hinterlüftete Fassade ist wesentlich preisgünstiger als eine Aussenwandverkleidung mit z.B. Faserzementplatten.

**platzsparender:** Die dünnere Dämmplatte spart 3–5 cm Platz bei gleicher Dämmleistung.

**ästhetischer:** Die verputzte, fugenlose Wandfläche wirkt einheitlich harmonisch.

**unabhängiger:** Das System ist (bis und mit Putzträgerplatte, inkl. Fugenarmierung) auch im Winter verarbeitbar. Unabhängig von den Jahreszeiten kann die Fassade so ausgeführt 6 Monate der Witterung ausgesetzt werden.

Garantievoraussetzungen durch Greutol AG, Xella Trockenbau-Systeme GmbH und Rogger Fasteners AG: Für den Aufbau und die Verarbeitung der Systemkomponenten müssen die jeweiligen Systembeschreibungen beachtet werden.

# Die Systempartner

## Dämmen mit Greutol Lambda Vento



Greutol Lambda Vento ist ein Hochleistungsdämmstoff mit hervorragenden Dämmleistungen für Gebäudehüllen. Damit eignet sich Greutol Lambda Vento für Bauten, die Minergie-, Minergie-P- oder Minergie-Eco-Standard Werte erfordern. Schall und Lärm werden durch die elastifizierte graue EPS-Platte und die speziell schlanke Verankerung reduziert. Das nachhaltige System eignet sich für den Neubau und die Renovation.



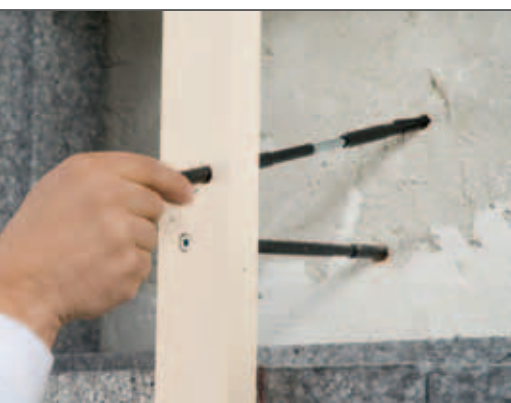
### Vorteile

- hervorragendes, nachhaltiges Wärmedämmvermögen
- hohe Wirtschaftlichkeit
- schwer brennbar (BKZ 5.1)
- formstabil
- leicht zu verarbeiten
- alterungsbeständig und verrottungsfest
- Zellinhalt besteht aus Luft
- sehr gute Bilanz bezüglich «grauer Energie»

## Unterkonstruktion befestigen mit Rogger Fasteners



Herkömmliche Aufbauten mit Kreuzlatenungen oder Metallkonsolen (Unterkonstruktion) bewirken immer eine Qualitätsminderung der Wärmedämmung bzw. des durchschnittlichen U-Wertes. Diese bekannten, jedoch unerwünschten Wärmebrücken reduzieren sich mit dem RSD-System auf kaum noch messbare Werte. Dennoch sind die Konstruktionen solide und sicher im Tragwerk verankert. Die neue Technik setzt sich aus der Rogger-Sicherheits-Distanzschraube RSD in variabler Länge und dem dazu passenden Dübel zusammen. Der Stahlkern der Schraube ist mit Kunststoff ummantelt, so dass kein direkter Kontakt zwischen Metall und Dämmstoff entsteht.



### Vorteile

- keine bzw. minimale Wärmebrücken
- kurze Montagezeiten
- geringe Materialkosten
- geprüfte Statik

### Fachberatung

#### Greutol AG

Aussendämmsysteme  
Mörtel / Putze / Farben  
CH-8112 Otelfingen

Tel. +41 43 411 77 77

Fax +41 43 411 77 78

[www.greutol.ch](http://www.greutol.ch)



### Fachberatung

Rogger Fasteners AG

Befestigungen und Werkzeuge  
Gärbi 1

CH-3257 Grossaffoltern

Tel. +41 (0)32 389 55 02

Fax +41 (0)32 389 55 03

[www.rogger-fastenersag.ch](http://www.rogger-fastenersag.ch)

[info@rogger-fastenersag.ch](mailto:info@rogger-fastenersag.ch)



### Fachberatung

Xella Trockenbau-Systeme GmbH  
Verkaufsbüro Schweiz  
Südstrasse 4  
CH-3110 Münsigen  
Tel. +41 (0)31 724 20 20  
Fax +41 (0)31 724 20 29  
www.fermacell.ch

Technische Auskünfte:  
Tel. +41 (0)31 724 20 30

**xella**  
Neues Bauen

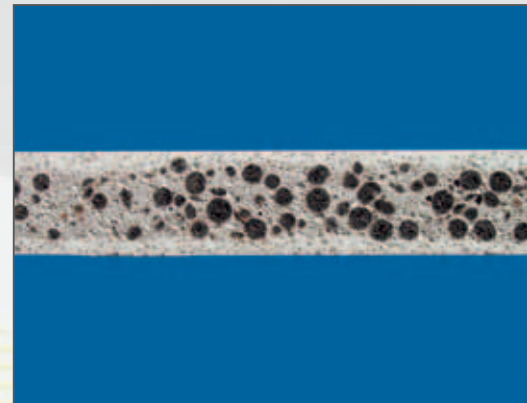
fermacell

## Den Putz tragen mit Fermacell-Platten von Xella

Die Powerpanel HD ist eine zementgebundene, glasfaserbewehrte Sandwichplatte, die direkt als Putzträger für den Aussenbereich dient. Zudem weist sie eine hohe Druck- und Biegezugfestigkeit auf. Um eine kapillare Wasseraufnahme der Powerpanel HD zu verhindern, gleichzeitig aber ihre Wasserdampfdurchlässigkeit zu erhalten, wird sie bei der Herstellung mit einer Deckschicht-Volumenhydrophobierung versehen. Die mineralisch zusammengesetzte Powerpanel HD enthält keine brennbaren Bestandteile. Das Glasschaumgranulat der Deckschichtenmittellage wird vollständig aus Recyclingglas gewonnen.

### Vorteile

- glasfaserarmierte stabile Platte
- handliches Format 125 x 100 cm
- bearbeitbar wie Holz
- befestigen mit Schrauben/Klammern
- nicht brennbar (BKZ 6.3)
- Dilatationsfugen nur alle 25 m



## Verputzen und gestalten mit Greutol-Produkten

Die Materialien zur Beschichtung des GREOTHERM® Systems VHF-Vento müssen in der Lage sein, die Fugenbewegungen der gestossenen Platten aufzufangen. Dafür eignet sich Greutol Multiplanspachtel® 407, der feine, mineralische hochelastische Riss-Sanierungsmörtel, ideal. Auf dem organisch gebundenen Deckputz empfiehlt sich die Farbe GREOCOLOR OptiTop® als optimale Beschichtung. Sie ist besonders elastisch und trotzdem diffusionsoffen. Es stehen mehr Farbtöne zur Verfügung als bei Produkten, die auf anderen Bindemitteln basieren. Empfehlung: zwei Anstriche zum optimalen Schutz.

### Vorteile

- hohe Elastizität
- nachhaltige Beschichtung
- bewährter Aufbau
- neue Farbbindemitteltechnologie
- Struktur- und Farbvielfalt
- leicht und ansatzfrei zu verarbeiten



### Fachberatung

#### Greutol AG

Aussendämmsysteme  
Mörtel / Putze / Farben  
CH-8112 Otelfingen

Tel. +41 43 411 77 77  
Fax +41 43 411 77 78  
www.greutol.ch





## Arbeitsablauf

### Dämmen

Mit Nut und Kamm bewehrt, lassen sich die Platten ineinander stecken und rasch wärmebrückenfrei kleben oder dübeln.



### Befestigen

Die Unterkonstruktion wird mit der Sicherheits-Distanzschraube von Rogger Fasteners befestigt; gleichzeitig können Unebenheiten ausgeglichen werden.



### Belüftungsprofil

Insbesondere ist darauf zu achten, dass der Hinterlüftungsquerschnitt sowie die Plattenstöße (dicht gestossen) vorschriftsgemäss vor der Plattenmontage ausgeführt sind.



### Platten montieren

Die Putzträgerplatten im Plattenformat 100 x 125 cm müssen nach den Verlegevorschriften (glatte Seite aussen, Verputzseite) und Konstruktionsskizzen der Firma Xella Trockenbau-Systeme GmbH, Münsingen, montiert sein.



### Plattenstöße armieren

Unmittelbar nach der Montage sind alle Plattenstöße mit Fermacell Armierungsband HD zu überkleben und mit Fermacell Armierungskleber HD zu überziehen.



### Befestigungsmittel grundieren

Die Befestigungsmittel sind mit Fermacell Armierungskleber HD abzutupfen.

## Produktdetails

### Greutol Lambdapor Vento Dämmplatte

- Lambda-Wert von nur 0.031 W/mK
- SwissporLambda Vento ist 100% recycelbar und besteht zu 98% aus Luft.
- eco-devis 342 für verputzte Aussenwärmedämmungen mit sehr guten Werten bei der «Grauen Energie».
- BKZ 5.1
- Dämmstärken zwischen 80–220 mm
- spezielle Formstücke inkl. Fensterbank und Leibungen
- Schallschutz

### Rogger Fasteners

#### Sicherheits-Distanzschrauben RSD

- Verminderung des U-Wertes (EMPA-Prüfresultat) von lediglich 3–5%, vergleichbar mit einer Kompaktfassade.
- Die Statik (Tragverhalten auf Druck- und Scherbelastung) kann mit Fachwerkverschraubungen um Faktor 2 bis 3 erhöht werden.
- Verzinkter Stahlkern Ø 7 mm, mit Glasfaser verstärktem Kunststoffmantel

### FERMACELL Powerpanel HD

- Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 (Brandkennziffer 6.3 nach VKF). Glasfaser-Stärke ca. 15µm (kritische Stärke 3µm nach TRGS 500)
- Geprüft und empfohlen vom IBR, Institut für Baubiologie Rosenheim
- Panels zur Einhaltung garantierter Dickentoleranzen angeschliffen (eine Seite schalungsglatt, andere leicht gewellt)
- Zuschlagstoff Glasschaumgranulat und Glasfaserbewehrung in beiden Deckschichten

## Produktdetails

### Greutol Multiplanspachtel® 407

- Haftzugfestigkeit auf EPS F20 ca. 0.1 N/mm<sup>2</sup> (Bruch in EPS)
- Druckfestigkeit Würfel ca. 5.5 N/mm<sup>2</sup>
- Biegezugfestigkeit ca. 3.0 N/mm<sup>2</sup>
- E-Modul statisch bei 20 °C ca. 2.7 KN/mm<sup>2</sup>
- $\mu$ -Wert 8
- w-Wert ca. 0,17 kg/m<sup>2</sup> x h<sup>0,5</sup>

### Greutol Armierungsgewebe 3000

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

### Greutol Voranstrich

- Voranstrich UNI bzw. Silikat Voranstrich

### Greutol Deckputze

- Greutol Deckputz aussen
- Greutol Edelputz 400
- Greutol Silikatputz
- Greutol Silikonharz Deckputz

### GREOCOLOR OptiTop®

- Bindemittelbasis Acrylat-Silicasol-Technologie
- Sd-Wert ca. 0,1 m
- W24-Wert ca. 0,08 kg/m<sup>2</sup>
- V24-Wert bei 23 °C ca. 210 g/m<sup>2</sup>

## Arbeitsablauf

### Vorarbeiten

Die zu verputzende Plattenoberfläche muss trocken und sauber sein. Vor der Flächenbeschichtung werden über Ecken und Kanten Greutol Eckprofilwinkel mit Greutol Multiplanspachtel® 407 versetzt. Über und unter den Ecken der Fenster- und Türöffnungen werden vorgängig zur Flächenbeschichtung ca. 30 x 30 cm grosse Stücke Glasgittergewebe diagonal mit Multiplanspachtel® 407 eingebettet.

### Armierungsschicht

Greutol Multiplanspachtel® 407 aufziehen und mit Greutol Glasgittergewebe Nr. 3000 einbetten. Das Gewebe wird mit ca. 10 cm Überlappung rumpffrei in den Multiplanspachtel® 407 eingespachtelt und muss im äusseren Drittel der Schicht liegen.

Gesamtschichtstärke: mind. 5 mm

### Voranstrich

Frühestens nach 1 Woche den Greutol Voranstrich Uni bzw. Silikat Voranstrich im Farbton des Deckputzes auftragen.

### Deckputz

Der Deckputz wird aufgezogen und abgerieben.

### Farbanstrich

Die Aussenfarbe wird zweimal deckend aufgetragen.

Für die Verarbeitung aller Produkte sind die technischen Produktemerkblätter in ihrer jeweils aktuellen Fassung massgebend.





## Hauptsitz

### 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)

## Niederlassungen

### Greutol AG Zuzwil

Gewerbestrasse 2, 9524 Zuzwil  
Telefon 071 944 30 08, Fax 071 944 30 07

### Greutol AG Inwil

Industriestrasse 72, 6034 Inwil  
Telefon 041 449 55 44, Fax 041 449 55 49

### Greutol AG Laupen

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

### Greutol AG Echandens

Rte de la Venoge 3, 1026 Echandens  
Telefon 021 702 08 18, Fax 021 702 08 19