

The logo for RÖFIX, featuring the word "RÖFIX" in a bold, orange, sans-serif font. The letter "O" is stylized with a vertical bar through it. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the "X".

**RÖFIX**®

Bauen mit System

A close-up photograph of a wall repair system. The image shows a cross-section of a wall with a thick, white, textured plaster layer. A black metal mesh is applied to the left side, and an orange plastic mesh is applied to the right side. The two meshes meet at a diagonal joint. The background is a light-colored, textured surface.

**RÖFIX RenEtics**®

Dickschicht-Saniersystem für WDS

# RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystem

Dickschicht Putzsystem für die Sanierung von bestehenden Dämmfassaden

## Bestehende Wärmedämm-Verbundsysteme: Was, wenn Handlungsbedarf besteht?

Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) haben binnen kürzester Zeit eine enorme Verbreitung erfahren. Überzeugt von den Vorteilen dieser Dämmsysteme wurden – und werden auch heute noch – zahlreiche Gebäude auf diese Art und Weise gedämmt.

Zu Beginn dieses regelrechten Booms haben jedoch noch die Erfahrungswerte darüber gefehlt, wie sich das WDVS über die Jahre verhält. Heute weiss man zu 100 Prozent darüber Bescheid, wie sich ein WDVS über 20, 30, 40 oder 50 Jahre hinweg verändert und wie es saniert werden kann.

Viele Vollwärmeschutzfassaden aus den Anfangszeiten sind jetzt zu sanieren. Vielfach ist es nicht mehr zu übersehen – die alte Vollwärmeschutz-Fassade bröckelt vor sich hin, Platten zeichnen sich ab, die Oberputze sind porös und in der Fassade bilden sich Risse.

## Es muss gehandelt werden

Spätestens jetzt sind Häuslbauer gezwungen, sich mit der Sanierung ihrer Wärmedämm-Fassade auseinander zu setzen. Hier gibt es bereits Möglichkeiten, wie beispielsweise eine Aufdopplung. Eine Aufdopplung, also ein neuerliches Aufbringen eines WDVS, muss aber nicht zwingend erforderlich sein, da die Dämmung an sich ausreichend sein könnte und der Kunde eine dauerhafte und vor allem eine nachhaltige Lösung wünscht. Und wer will schon über Szenarien wie eine komplette Demontage oder gar einen Abriss der bestehenden Bausubstanz nachdenken? Es ist an der Zeit, sich über eine wahre Alternative Gedanken zu machen, die den hohen Ansprüchen gerecht wird.



## Die Lösung

Risse oder alte, nicht definierbare Putz- und Farbaufbauten mit mangelnder Tragfähigkeit können problemlos mit dem innovativen RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystem überarbeitet werden. Mit dem mechanischen Putzträgersystem RÖFIX RenEtics® 3D wird die bestehende Dämmung standsicher befestigt und dient dem RÖFIX RenEtics® Leichtgrundputz auf NHL-Schnellzement-Basis gleichzeitig als mechanische Putzhaftbrücke mit sicherem Putz-Formverschluss.

Mit der Unterputzlage aus RÖFIX Renostar® und der RÖFIX P50 Gewebelage wird die Putzfläche dünn-schichtig armiert, bevor ein Oberputz aufgetragen wird und sorgt so für eine langanhaltende, rissfreie Fassadenfläche.

## Einsatzbereiche

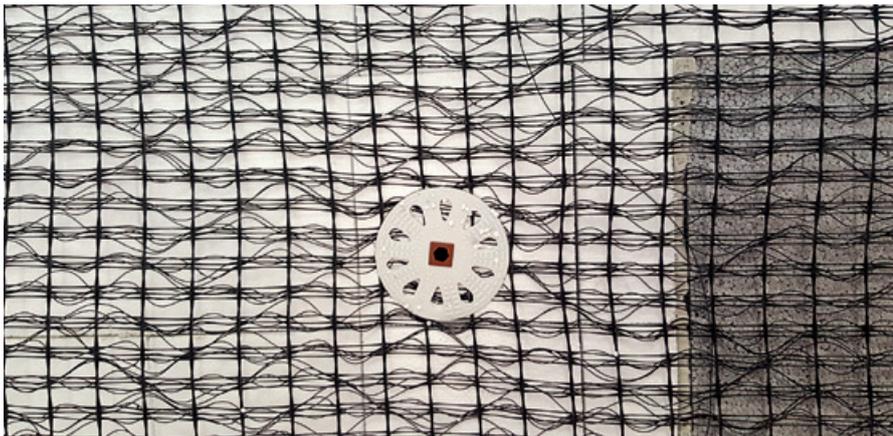
### Funktionswiederherstellung gelöster Dämmfassaden durch dauerhaften Anpressdruck

Wenn die alte Vollwärmeschutz Fassade vor sich hin bröckelt, es zu Plattenabzeichnungen und Rissen kommt, der Unterputz viel zu dünn gespachtelt wurde oder der Oberputz porös ist, besteht Handlungsbedarf. Kommt das neuerliche Aufbringen (Aufdoppeln) eines Wärmedämm-Verbundsystems nicht in Frage, da die Dämmung ausreichend ist oder der Bauabstand eine solche nicht zulässt, ist das RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystem die effektivste Sanier- beziehungsweise Renovierlösung.



### Befestigungs-Innovation für mineralische Dickputzsysteme auf Wärmedämm-Verbundsystemen

Dieses innovative Putzhalteverfahren ermöglicht die Sanierung einer schadhafte Dämmfassade ohne aufwendige Abrissarbeiten. Alte Dämmungen mit unbekanntem Farbschichten oder schadhafte Putzflächen können einfach, schnell und rationell mit einem mineralischen, robusten Dickschichtsystem sicher verputzt werden, wodurch deren Nutzen über Jahrzehnte verlängert wird.



### Weitere Einsatzgebiete

- Renovierung von Altputz beziehungsweise Herstellen von mechanischen Haftbrücken

### Vorteile

- Kissenefekte werden eliminiert
- Lose Dämmfassaden werden effektiv, mechanisch gesichert
- Extrem robuste und dauerhaft schöne Fassade durch mineralisches Dickputzsystem
- Anschlussproblematik und Sanierungsaufwand ist im Gegensatz zu einer Aufdoppelung stark minimiert
- Kein Ansuchen auf Abstandsnachsicht oder Fluchtprobleme bei städtischen Fassadengestaltungen

# RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystem

## Bestandteile

### RÖFIX RenEtics® 3D Gewebe



Komponente für das RenEtics® Dickschicht-Saniersystem. Zur Kombination mit dem RÖFIX ROCKET Teleskop-Schraubdübel bei Sanierungen beziehungsweise Überarbeitungen von bestehenden Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit dem Dickschicht-Saniersystem RÖFIX RenEtics®.

Das RÖFIX RenEtics® 3D Putzträgergewebe wird mit WDVS- Systemdübeln auf das bestehende WDVS befestigt und mit RÖFIX RenEtics® Grundputz verputzt.

- Textilglasgitter mit hochwertiger Imprägnierung
- Universell anwendbar
- Einfache Verarbeitung
- Sicherer Formverschluss für den Putz
- Hohe Traglast dank zusätzlicher Putzverkrallung

Artikel-Nummer	Farbe	Material	Format	Verbrauch	m <sup>2</sup> /EH
146974	antrazith	Textilglasgitter mit hochwertiger Imprägnierung	333x150 cm	1,1 m <sup>2</sup>	50

### RÖFIX Hilti TE-C 8-12/370 Stufenbohrer



Hochwertiger Stufenbohrer für die Bohrlocherstellung zum Setzen von Teleskopdübeln in Spezialuntergründen wie Mantelbeton und bestehenden Wärmedämm-Verbundsystemen.

Artikel-Nummer	Durchmesser 1	Durchmesser 2	Länge
138465	8 mm	12 mm	370 mm

### RÖFIX ROCKET Teleskop-Schraubdübel



Schraubdübel mit langem Spreizbereich. Universell einsetzbar im Neu- und Altbau, geeignet insbesondere für unverputzte und verputzte Beton-, Vollstein- und Ziegeluntergründe sowie Porenbeton. Type: ISOFUX. Nutzungskategorie: A/B/C/E. Verankerungstiefe: 25 mm bzw. 50 mm (Porenbeton). Altputzdicke 5–15 mm.

- Hochwertiger, universeller Schraubdübel
- Dauerhafter Anpressdruck
- Sehr niedriger Wärmeleitfaktor
- Schnelle, wirtschaftliche Verarbeitung
- Hohe Setsicherheit

Artikel-Nummer	Bezeichnung	Farbe	Dämmdicke	Länge	Stk./EH
122206	ROCKET 60	beige	60 mm	115 mm	100
122208	ROCKET 80	gelb	80 mm	135 mm	100
122210	ROCKET 100	grün	100 mm	155 mm	100
122212	ROCKET 120	weiss	120 mm	175 mm	100
122214	ROCKET 140	orange	140 mm	195 mm	100

weitere Dübellängen bis 360 mm verfügbar

#### Weitere Produkte

117379	RÖFIX Spiraldübel Montagedübel
141151	RÖFIX NDF 80 – Typ 8x80 – grau

## Bestandteile

## RÖFIX RenEtics® Leichtgrundputz auf NHL- Schnellzement-Basis



Mineralischer, hydrophobierter, gut haftender und schnell abbindender Leichtgrundputz auf NHL-Schnellzement-Basis zum Verputzen des RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystems.

Nennputzdicke: 20 mm, Mindestputzdicke: 15 mm, Maximalputzdicke: ca. 25 mm

- Natürlicher hydraulischer Kalk - NHL 5 laut EN 459-1 und Spezialzement
- Wärmedämmender, mineralischer Leichtzuschlag auf Silikatbasis
- Hochwertiger Kalkbrechsand
- Mit Haftvermittlung für eine gute Grundhaftung
- Hydrophobierend oder wasserabweisend
- Diffusionsoffen
- Geschmeidige Verarbeitung
- Niedriger E-Modul
- Schnell abbindend
- Ökologisch empfehlenswert

Artikel-Nummer	kg/EH	Farbe	Körnung	Verbrauch
144813	25	grau	0-1,2 mm	ca. 1,2 kg/m <sup>2</sup> /mm



# RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystem

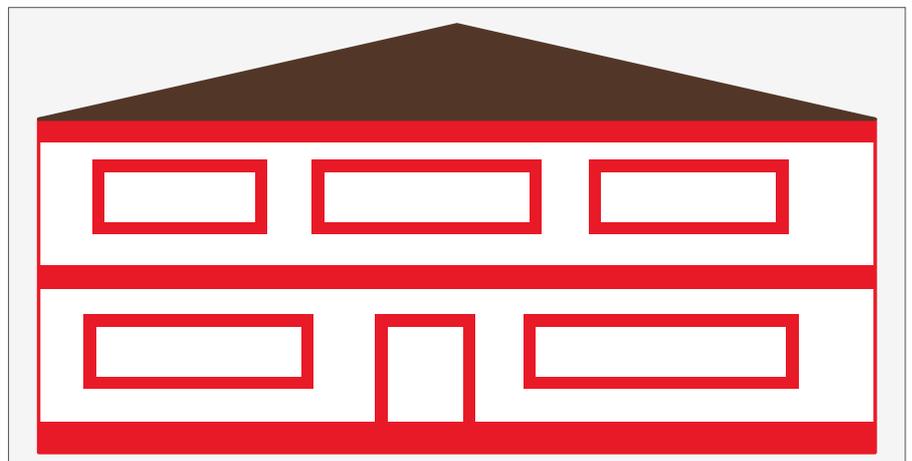
## Untergrundbeurteilung und Untergrundvorbereitung

### Bestandsaufnahme

Bei Bestandsobjekten ist es selten möglich in Erfahrung zu bringen, um welchen Vollwärmeschutz (Systemhalter, Systemart, Systemmix, Verarbeitungsart und Qualität) es sich handelt. Um den Untergrund sachgemäss beurteilen zu können, müssen Untergrundprüfungen vorgenommen werden (Kernbohrungen oder Sondieröffnung der Fassade bis zum Mauerwerk). Der alte Vollwärmeschutz ist vor Beginn der Untergrundvorbereitungsmassnahmen, gemäss nachfolgender Tabellen, zu beurteilen und vorzubereiten:

Untergrundbeurteilung	Massnahmen
Konstruktive Risse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beurteilung durch einen Statiker</li> <li>■ Eventuelle Behebung des Schadens am Mauerwerksuntergrund durch RÖFIX SismaCalce® Erdbebenschutz- und Rissaniersystem</li> </ul>
Durchfeuchtungen in den Putzsichten, in den Dämmplatten, im Untergrund	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ursache der Durchfeuchtung ist zu beheben</li> <li>■ Durchfeuchtete Putzsichten und Dämmplatten sind zu entfernen und durch neue zu ersetzen</li> </ul>
Lose Dämmplatten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei losen Dämmplatten ist der Klebeverbund zum Untergrund mittels Schauminjektion herzustellen und sofort, zusätzlich mit einzelnen Dübeln, mechanisch zu befestigen damit sie in Position bleiben</li> </ul>
Klebekontaktfläche zu gering bzw. Konvektion	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bei Punktverklebten Dämmplatten ist die Luftzirkulation hinter den Dämmplatten zu unterbrechen</li> <li>■ Dies kann erfolgen indem man im Bereich des Sockels, im Deckenbereich, beim Dachabschluss, rund um Mauerwerksöffnungen-, und Durchdringungen einen mindestens 20 cm breiten Streifen des bestehenden WDVS durch ein neues, vollflächig geklebtes WDVS (beispielsweise MW-PT Brandriegel) ersetzt oder die Konvektion mittels Schauminjektionen unterbricht (siehe Illustration unten). Vorgaben zum Brandschutz sind zu beachten.</li> </ul>
Fehlende Abdichtung im erdberührten Bereich bzw. unter Terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Spritzwasserbereiche sind mit RÖFIX EPS-P Sockeldämmplatten und mit RÖFIX OPTIFLEX 1K Klebe- und Dichtspachtelmasse gemäss aktueller Richtlinien auszuführen (ÖAP und QG-Richtlinie Sockel)</li> </ul>
Fehlende schlagregensichere An- und Abschlüsse an Fenstern, Türen und Fenstertüren sowie fehlende fachgerechte Ausführung der An- und Abschlüsse an Fremdbauteilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es sind Anschlüsse gemäss geltender Normen und der Verarbeitungsrichtlinie WDS herzustellen</li> <li>■ Unterhalb der Fensterbank ist eine Dichtebene/Dichtwanne zu erstellen und mittels RÖFIX SOL-PAD 280 Anputzleiste wasserdicht und entkoppelt auszubilden</li> <li>■ Der Austausch der Fensterbänke ist meist erforderlich</li> </ul>
Lose, kreibende oder schlecht haftende Putze und Anstriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lose Flächen abstreifen und mit RÖFIX WDVS Armierungsspachtel ausgleichen</li> <li>■ Leicht sandende oder kreibende Fläche mit hochdruckreiner waschen und trocknen lassen – mit Tiefengrund verfestigen</li> </ul>

Die gekennzeichneten Flächen sind bei einem ursprünglich punktverklebtem WDVS mit neuen Dämmplattenstreifen in einer Breite von mindestens 20 cm zu ersetzen und vollflächig zu verkleben, um die Konvektion zu unterbrechen/minimieren.



## Verarbeitung

### Allgemeine Hinweise

Während der gesamten Verarbeitungs- und Trocknungszeit ist darauf zu achten, dass Temperaturen unter 5 °C und über 30 °C vermieden werden. Die Fassade ist mittels Fassadenschutznetz während der gesamten Verarbeitungs- und Trocknungszeit vor Frost, zu schneller Austrocknung (direkter Sonneneinstrahlung, Föhn) und nachträglicher Durchfeuchtung (Regen) zu schützen.



### Ausführung Kanten

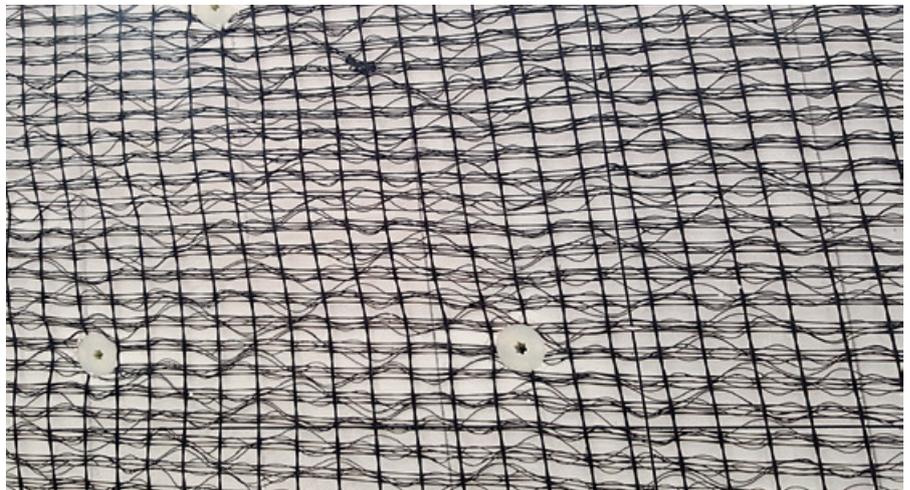
Auf den Gebäudeaussenecken sowie an Laibungen empfiehlt es sich Putzckeleisten zu montieren, sodass der Putz in der richtigen Schichtstärke abgezogen werden kann (NPD 20 mm, min. 15 mm, max. 25 mm - Fluchten).



Anschlag Fenster

### Montage RÖFIX RenEtics® 3D Gewebe

Das RÖFIX RenEtics® 3D Gewebe wird mittels RÖFIX Spiraldübel in einem Rastermass von 40x40 cm auf die Fassade montiert. Zusätzlich sind, je nach Putzdicke, RÖFIX ROCKET Schraubdübel nach Angabe des Systemhalters zu montieren. Bei grösseren Fehlstellen an Mauerwerksöffnungen, sind zusätzliche Dübel zu setzen.



3D Gewebe vormontiert

# RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystem

## Verarbeitung

### Montage der Dübel

Das Bohrloch wird mit einem RÖFIX Hilti TE-C 8-12/370 Stufenbohrer, Durchmesser 8 mm, gebohrt. Die Bohrlochtiefe ist gemäss der Dübellänge bis zum Anschlagring (2 cm unterhalb des Dübeltellers am Konus) zu bemessen (zuzüglich 10–15 mm Pufferzone). Je nach Untergrund mit oder ohne Schlagbohrereinrichtung bohren und Bohrloch entsprechend lüften beziehungsweise reinigen.



Bohren des Dübelloches und setzen des Dübels

Nach der fachgerechten Bohrlöchererstellung den Dübel bis zum Anschlagring am Konus (ca. 2 cm Abstand zwischen Dübelteller und 3D Gewebe) in das Bohrloch schieben. **Achtung:** Nicht bis zum Teller einschieben. In der Randzone kann eine höhere Dübelanzahl erforderlich sein.



Dübel einschrauben

### Verputzen mit RÖFIX RenEtics® Leichtgrundputz auf NHL-Schnellzement-Basis

Bei maschineller Verarbeitung mit handelsüblicher Feinputzmaschine aufspritzen. Nach dem Auftrag mit der Latte planeben abziehen. Zeitgerecht nach dem Ansteifen rabottieren. Frischmörtel innerhalb von einer halben Stunde verarbeiten. Die Putzmaschine ist vor Pausen, die länger als eine Stunde andauern, zu reinigen. Die Trocknungszeit des Grundputzes ist ein Tag/mm Putzdicke.



Putz maschinell aufbringen

Putz abziehen

## Verarbeitung

### Putzarmierung

Nach dem Auftrag des RÖFIX RenEtics® Leichtgrundputz auf NHL- Schnellzement-Basis ist die gesamte verputzte Fassadenfläche mit RÖFIX Renostar® inklusive RÖFIX P50 Armierungsgewebe in einer Schichtdicke von mindestens 3 mm zu armieren. Diagonalarmierungen, Gewebewinkel, Tropfkantenprofile und Fensteranschlussprofile sind vorrangig mit RÖFIX Renostar® zu montieren.



Unterputz auftragen

Gewebe einbetten

Um eine möglichst planebene Oberfläche zu erzielen, empfiehlt es sich immer den Unterputz mit einer Schneidelatte kreuz und quer abzuziehen und zu ebnen. In den Laibungen ist eine Haftprobe durchzuführen beziehungsweise der Laibungsputz mechanisch zu entfernen.



Unterputz abziehen

# RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystem

## Verarbeitung

### Sockelausführung

Der Spritzwasserbereich ( $\geq 30$  cm) ist mit RÖFIX 525 Sockelputz Rapido, schnell abbindend, auszuführen. Das fertige Putzsystem ist abschliessend im erdberührten Bereich bis ca. 5 cm über der Geländeoberkante mit RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K allseits abzudichten.



Abdichtung unter Terrain

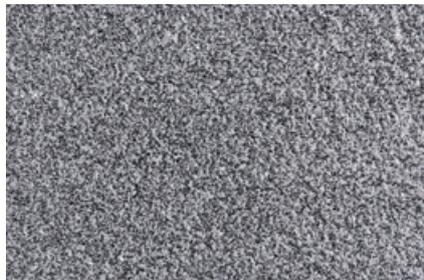
### Oberputz-Varianten

- RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inklusive RÖFIX Putzgrund PREMIUM
- RÖFIX SiSi-Putz® Kreativ (2-lagig/Schichtdicke mindestens 1,5 mm) inklusive RÖFIX Putzgrund PREMIUM
- RÖFIX 715 Edelputz Spezial + RÖFIX PP 401 SILICO LF Tiefengrund + RÖFIX PE 519 PREMIUM SISI Fassadenfarbe
- RÖFIX 750 Kellenwurf + RÖFIX PP 401 Silco Tiefengrund + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe
- RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inklusive RÖFIX Putzgrund PREMIUM
- RÖFIX Silikatputz inklusive RÖFIX Putzgrund PREMIUM

### Kreative Oberputzgestaltungen



Stempeltechnik mit RÖFIX DESIGNPUTZ



RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm V mit Lucid oder Mirror Glass



RÖFIX Kratzputz mit Nagelbrett bearbeiten



Stucco mit RÖFIX POLIDEKOR FINO (nur für innen)

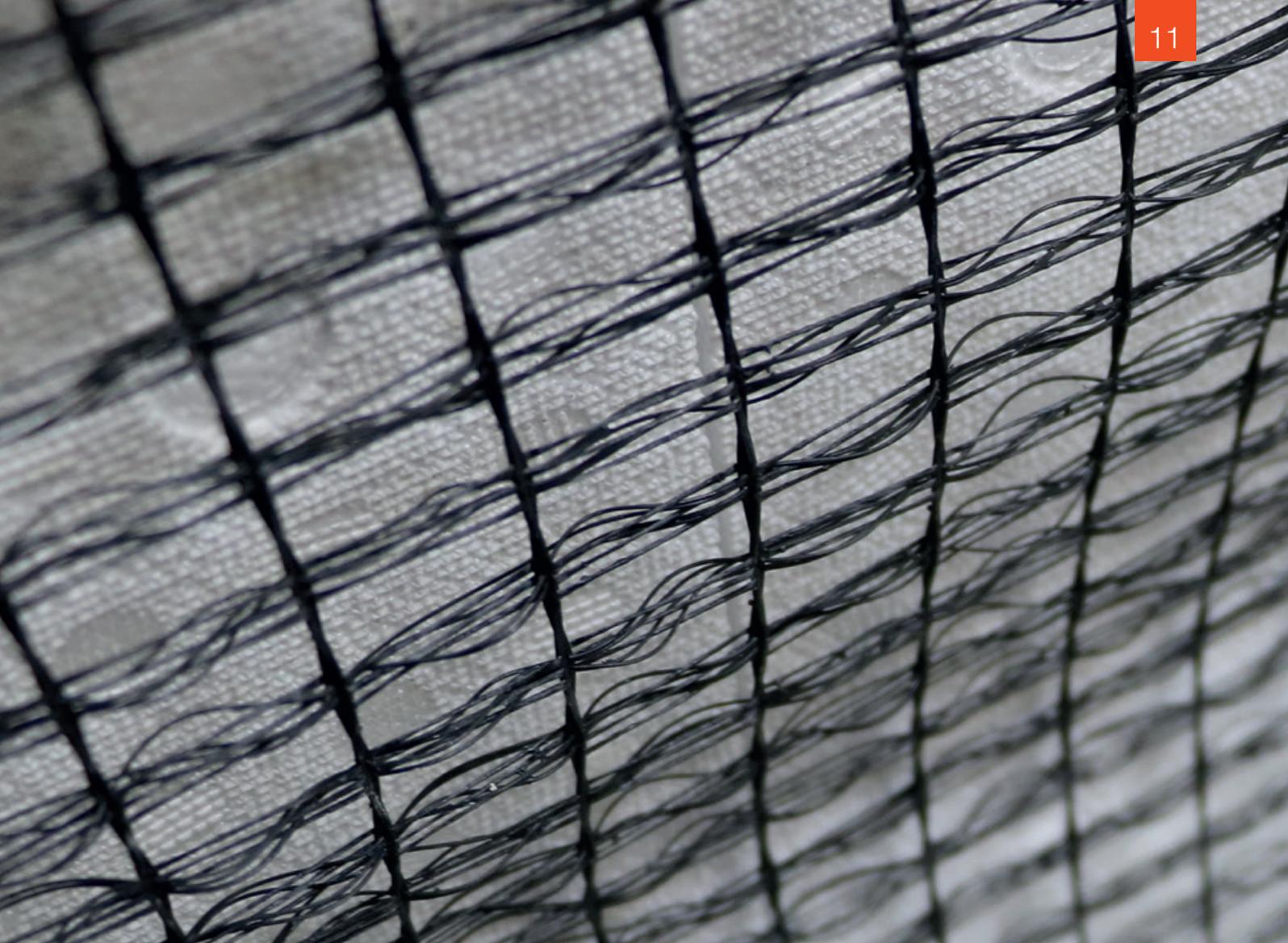


Bürstentechnik mit RÖFIX 715



RÖFIX SiSi-Putz® 6 mm, RÖFIX PP 403 MULTI mit RÖFIX Silverglow-Zusatz

Die Bilder zeigen kreative Gestaltungsmöglichkeiten mit Oberputzen. Die Hellbezugswerte gemäss ÖNORM B6400 sind einzuhalten.



## Weitere Anwendungen mit RÖFIX RenEtics®

### Herstellen einer mechanischen Haftbrücke bei Altputzen

Das RÖFIX RenEtics® Dickschicht-Saniersystem eignet sich auch hervorragend zur Herstellung tragfähiger Untergründe für die nachfolgende Applikation von Aerogel Hochleistungsdämmputzen auf Altputzuntergründen.

#### **Anwendung bei Altputzen**

- Den Altuntergrund reinigen und ggf. verfestigen.
- Die Applikation eines Vorspritzmörtels oder einer Haftbrücke ist vor Montage des RÖFIX 3D Gewebes erforderlich.
- RÖFIX RenEtics® 3D Gewebe mechanisch (NDF 8 mm Schlagdübel mit Schraub- oder Nageldübel aus Stahl mit Senkkopf 8x60 mm) befestigen.
- RÖFIX Aerogel Hochleistungsdämmputz, RÖFIX Wärmedämmputze, RÖFIX Leichtgrundputze und Systemkomponenten applizieren.

### Österreich

RÖFIX AG  
A-6832 Röthis  
Tel. +43 (0)5522 41646-0  
Fax +43 (0)5522 41646-6  
office.roethis@roefix.com

RÖFIX AG  
A-6170 Zirl  
Tel. +43 (0)5238 510  
Fax +43 (0)5238 510-18  
office.zirl@roefix.com

RÖFIX AG  
A-9500 Villach  
Tel. +43 (0)4242 29472  
Fax +43 (0)4242 29319  
office.villach@roefix.com

RÖFIX AG  
A-8401 Kalsdorf  
Tel. +43 (0)3135 56160  
Fax +43 (0)3135 56160-8  
office.kalsdorf@roefix.com

RÖFIX AG  
A-4063 Hörsching  
Tel. +43 (0)7221 72655  
Fax +43 (0)7221 72655-73502  
office.hoersching@roefix.com

RÖFIX AG  
A-2355 Wiener Neudorf  
Tel. +43 (0)2236 677966  
Fax +43 (0)2236 677966-30  
office.wiener-neudorf@roefix.com

### Schweiz

RÖFIX AG  
CH-9466 Sennwald  
Tel. +41 (0)81 7581122  
Fax +41 (0)81 7581199  
office.sennwald@roefix.com

RÖFIX AG  
CH-8953 Dietikon  
Tel. +41 (0)44 7434040  
Fax +41 (0)44 7434046  
office.dietikon@roefix.com

RÖFIX AG  
CH-2540 Grenchen  
Tel. +41 (0)32 6528352  
Fax +41 (0)32 6528355  
office.grenchen@roefix.com

RÖFIX AG  
CH-6035 Perlen  
Tel. +41 (0)41 2506223  
Fax +41 (0)41 2506224  
office.perlen@roefix.com

RÖFIX AG  
CH-3006 Bern  
Tel. +41 (0)31 9318055  
Fax +41 (0)31 9318056  
office.bern@roefix.com

### Italien

RÖFIX AG  
I-39020 Partschins (BZ)  
Tel. +39 0473 966100  
Fax +39 0473 966150  
office.partschins@roefix.com

RÖFIX AG  
I-33074 Fontanafredda (PN)  
Tel. +39 0434 599100  
Fax +39 0434 599150  
office.fontanafredda@roefix.com

RÖFIX AG  
I-25080 Prevalle (BS)  
Tel. +39 030 68041  
Fax +39 030 6801052  
office.prevalle@roefix.com

RÖFIX AG  
I-21020 Comabbio (VA)  
Tel. +39 0332 962000  
Fax +39 0332 961056  
office.comabbio@roefix.com

RÖFIX AG  
I-12089 Villanova Mondovì (CN)  
Tel. +39 0174 599200  
Fax +39 0174 698031  
office.villanovamondovi@roefix.com

RÖFIX AG  
I-67063 Oricola (AQ)  
Tel. +39 0863 900078  
Fax +39 0863 996140  
office.oricola@roefix.com

### Slowenien

RÖFIX d.o.o.  
SLO-1290 Grosuplje  
Tel. +386 (0)1 78184 80  
Fax +386 (0)1 78184 98  
office.grosuplje@roefix.com

### Kroatien

RÖFIX d.o.o.  
HR-10294 Pojatno  
Tel. +385 (0)1 3340-300  
Fax +385 (0)1 3340-330  
office.pojatno@roefix.com

RÖFIX d.o.o.  
HR-10290 Zaprešić  
Tel. +385 (0)1 3310-523  
Fax +385 (0)1 3310-574

RÖFIX d.o.o.  
HR-22321 Siverić  
Tel. +385 (0)22 778-310  
Fax +385 (0)22 778-318  
office.siveric@roefix.com

### Serbien

RÖFIX d.o.o.  
SRB-35254 Popovac  
Tel. +381 (0)35 541-044  
Fax +381 (0)35 541-043  
office.popovac@roefix.com

### Montenegro

RÖFIX d.o.o.  
MNE-85330 Kotor  
Tel. +382 (0)32 336 234  
Fax +382 (0)32 336 234  
office.kotor@roefix.com

### Bosnien-Herzegovina

RÖFIX d.o.o.  
BiH-88320 Ljubuški  
Tel. +387 (0)39 830 100  
Fax +387 (0)39 831 154  
office.ljubuski@roefix.com

RÖFIX d.o.o.  
BiH-71214 I. Sarajevo  
Tel. +387 (0)57 355 191  
Fax +387 (0)57 355 190  
office.sarajevo@roefix.com

### Bulgarien

RÖFIX eood  
BG-4490 Septemvri  
Tel. +359 (0)34 405900  
Fax +359 (0)34 405939  
office.septemvri@roefix.com

RÖFIX eood  
BG-9900 Novi Pazar  
Tel. +359 (0)537 25050  
Fax +359 (0)537 25050  
office.novipazar@roefix.com

### Mazedonien

RÖFIX Дооел  
MK-1300 Kumanovo  
Tel. +389 (0)72 570500  
office.mk@roefix.com

### Albanien/Kosovo

RÖFIX Sh.p.k.  
AL-1504 Nikël Tapizë  
Tel. +355 (0)511 8102-1/2/3  
office.tirana@roefix.com