

**RÖFIX**<sup>®</sup>

Bauen mit System



# RÖFIX Wärmedämmsysteme

Handbuch  
Ausgabe 01/19





## RÖFIX – Bauen mit System

Ob klassische Putzsysteme, innovative Dämmösungen, Beton oder moderne Anstriche – für den energieeffizienten Neubau oder die anspruchsvolle Sanierung – RÖFIX bietet die jeweils

passende Lösung mit einem breiten Sortiment an leistungsstarken Produkten und geprüften Systemen. Wer auch in Zukunft besser bauen will, braucht ein solides Fundament. Hier ist technisches

Know-how die Grundlage des Erfolgs. Dies gilt sowohl für die Entwicklung unserer Produkte und Systeme, die werkseigene Produktion, als auch für die fachgerechte Anwendung am Objekt.

## Innovation und Qualität

Mit über 130 Jahren Erfahrung und einem eigenen Forschungs- und Kompetenzzentrum setzt RÖFIX gezielt auf Innovation. Denn nur mit neuen,

zukunftsweisenden und markttauglichen Lösungen – technisch ausgeklügelt und gleichzeitig sicher und einfach in der Verarbeitung – können wir

unsere Kunden und Partner langfristig begeistern.

# Inhaltsverzeichnis

|   |              |
|---|--------------|
| <b>1 RÖFIX Wärmedämmsysteme.....</b>                            | <b>4-121</b> |
| <b>1.1 Grundlagen.....</b>                                      | <b>6</b>     |
| Normen und Hinweise.....  | 6            |
| Allgemein gültige Normen und Regelwerke.....                    | 6            |
| Allgemeine Hinweise und Vorbemerkungen.....                     | 6            |
| Stossfestigkeit.....  | 7            |
| Hellbezugswert.....   | 7            |
| Planung und Ausschreibung des WDVS.....                         | 7            |
| Personalqualifikation.....                                      | 7            |
| Angrenzende Gewerke.....  | 8            |
| Brandschutz.....  | 9            |
| <b>1.2 RÖFIX Systemmerkbblätter.....</b>                        | <b>10</b>    |
| Systemaufbau - Bestandteile.....                                | 10           |
| WDVS Systemzusammenstellung.....                                | 11           |
| WDVS Systemkomponenten.....                                     | 12           |
| Spezialdämmsysteme Systemzusammenstellung.....                  | 13           |
| Spezialdämmsysteme Systemzusammenstellung.....                  | 14           |
| RÖFIX LIGHT EPS-Wärmedämmverbundsystem.....                     | 15           |
| RÖFIX POLY EPS-Wärmedämmsystem.....                             | 16           |
| RÖFIX W50 EPS-Wärmedämmsystem.....                              | 17           |
| RÖFIX MINOPOR® 045  |              |
| Mineralschaum-Wärmedämmsystem.....                              | 18           |
| RÖFIX FIRESTOP (LIGHT)  |              |
| Mineralwolle-Wärmedämmsystem.....                               | 19           |
| RÖFIX FIRESTOP (BASIC)  |              |
| MW-Lamellen-Wärmedämmsystem.....                                | 20           |
| RÖFIX SPEED MW-Lamellen-Wärmedämmsystem.....                    | 21           |
| RÖFIX CORKTHERM Kork-Wärmedämmsystem.....                       | 22           |
| RÖFIX SycoTec® – EPS-Wärmedämmverbundsystem.....                | 23           |
| RÖFIX SycoTec® – MW-Wärmedämmverbundsystem.....                 | 24           |
| RÖFIX WOFITHERM Holzfaser-Wärmedämmsystem.....                  | 25           |
| RÖFIX AeroCalce® Wärmedämmsystem.....                           | 26           |
| RÖFIX Aerogel Innendämmsystem.....                              | 27           |
| RÖFIX SismaCalce® – Erdbebenschutz.....                         | 28           |
| RÖFIX StoneEtics.....   | 30           |
| <b>1.3 RÖFIX Verarbeitungsschritte.....</b>                     | <b>32</b>    |
| Untergrundprüfung und Untergrundvorbehandlung.....              | 32           |
| Sockel.....   | 37           |
| Bauwerksabdichtung.....   | 37           |
| Rückspringender Sockel mit vorhandener Perimeterdämmung.....    | 38           |
| Flächenbündiger Sockel mit vorhandener Perimeterdämmung.....    | 39           |
| Dämmplattenverlegung.....                                       | 43           |
| Kleberauftrag.....  | 44           |
| Dämmplattenverlegung RÖFIX Speed-Technologie.....               | 46           |
| Verdübelung.....  | 48           |
| Anforderungen an die Befestigung von WDVS.....                  | 48           |
| Windlasten (Systemklasse 1).....                                | 50           |
| Windlasten (Systemklasse 2).....                                | 51           |
| Windlasten (Systemklasse 3).....                                | 52           |
| Dübelanordnung.....   | 53           |
| RÖFIX Rocket Teleskop-Schraubdübel versenkbar.....              | 58           |
| RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübel, versenkte Verdübelung.....        | 59           |
| RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübelversenkbar                          |              |
| mit RÖFIX VT-2G Dübelversenksteller.....                        | 60           |
| Armierter Unterputz.....  | 61           |
| Oberputz auf WDVS.....  | 66           |
| Verlegung von Montageelementen.....                             | 67           |
| Grundlagen Montageelemente.....                                 | 68           |
| RÖFIX Zyrillo/RÖFIX Quickquader.....                            | 69           |
| RÖFIX Dorondo.....  | 70           |
| RÖFIX Trawik.....   | 71           |
| RÖFIX Ecofix.....   | 72           |
| RÖFIX Eldoline.....   | 73           |
| An- und Abschlüsse.....   | 74           |
| Unterer Anschluss an vorspringende Bauteile.....                | 74           |
| Unterer Anschluss an vorhandene Flachdachausbildung.....        | 75           |
| Sockel.....   | 76           |
| Abschluss auf Bauteile Untersicht.....                          | 77           |
| Anschluss an eine Balkonplatte mit thermischer Trennung.....    | 78           |
| Abschluss gegen auskragenden Baukörper wie z.B. Balkon.....     | 79           |
| Fenster- und Türanschlüsse.....                                 | 80           |
| Anschluss an Fenster und Türen mit zurückgesetzter Laibung..... | 81           |
| Anschluss an Fenster und Türen bündig mit dem Mauerwerk.....    | 82           |
| Anschluss an Fenster und Türen dem Mauerwerk vorgesetzt.....    | 83           |
| Fensterbankanschluss.....                                       | 86           |
| Zuvor gesetzte Fensterbank – Axonometrie.....                   | 87           |
| Bankanschluss an zuvor gesetzte Fensterbank.....                | 88           |
| Fensterbank.....  | 90           |
| Schürzenelement.....  | 90           |
| Gebäudedehnfugen.....   | 91           |
| Blechabschlussprofil.....                                       | 92           |
| Blechabschlussprofil/Tropfkantenprofil.....                     | 93           |
| Dachanschluss mit Dachbelüftung oder Unterdachband.....         | 94           |
| Dachanschluss Warmdach.....                                     | 95           |
| Dachanschluss hinterlüftetes Kaldach.....                       | 96           |
| Attikausbildung.....  | 97           |
| RÖFIX Dachabschlussprofil.....                                  | 98           |
| RÖFIX Aerogel-Dämmsysteme.....                                  | 99           |
| Grundlagen.....   | 99           |
| Systemkomponenten.....  | 101          |
| RÖFIX Klinker.....  | 103          |
| WDVS auf Holzuntergründen und Leichtbauplatten.....             | 106          |
| <b>1.4 RÖFIX Innendämmung.....</b>                              | <b>110</b>   |
| Dämmung von Innenräumen und Decken.....                         | 110          |
| RÖFIX MINOSTAR®   |              |
| Mineralschaum Innen- und Deckendämmsystem.....                  | 112          |
| RÖFIX Renopor®.....   | 113          |
| RÖFIX Schaumglas Innendämmsystem.....                           | 114          |
| RÖFIX Aerogel Innendämmsystem.....                              | 115          |
| RÖFIX Aerogel-Dämmputzsystem.....                               | 116          |
| Verarbeitung RÖFIX Innendämmsysteme.....                        | 117          |
| Grundlagen.....   | 117          |
| Untergrundvorbereitung.....                                     | 117          |
| Verarbeitungsschritte.....                                      | 117          |
| Verarbeitung RÖFIX Aerogel Innendämmsystem.....                 | 120          |
| Verarbeitung RÖFIX Aerogel-Dämmputzsystem.....                  | 121          |

|  |                |   |                |
|--|----------------|---|----------------|
| <b>2 RÖFIX Oberputze.....</b>  | <b>122-137</b> | <b>3 RÖFIX Farben.....</b>                                | <b>140-155</b> |
| <b>2.1 Grundlagen.....</b>   | <b>124</b>     | <b>3.1 Grundlagen.....</b>                                | <b>142</b>     |
| Pastöse Oberputze.....   | 124            | RÖFIX Farbwelten.....                                     | 142            |
| Mineralische Oberputze.....  | 126            | <b>3.2 Spachtelmassen.....</b>                            | <b>144</b>     |
| Oberputz.....  | 127            | Spachtel zum Ausgleichen von Unebenheiten.....            | 144            |
| Anwendungsbereiche, Eigenschaften.....   | 128            | Funktion & Einsatzgebiete Glättespachtel.....             | 144            |
| Einsatzgebiete.....  | 129            | Oberflächengüten.....                                     | 145            |
| Verarbeitung.....  | 130            | <b>3.3 Untergrundvorbehandlung.....</b>                   | <b>146</b>     |
| <b>2.2 RÖFIX SycoTec®.....</b>   | <b>132</b>     | Die drei Aufgaben des Tiefgrundes.....                    | 146            |
| RÖFIX SycoTec® für zeitlos schöne Fassaden.....                                    | 132            | Baufarben-Vorbehandlung.....                              | 146            |
| HBW – Hellbezugswert.....  | 132            | <b>3.4 Innenfarben.....</b>                               | <b>147</b>     |
| Vom HBW zum TSR.....   | 132            | Grundlagen.....   | 147            |
| RÖFIX Filmprotect PLUS – Innovative<br>Verpackungshülle gegen Algen und Pilze..... | 133            | Lebenswert und Anspruchsvoll - RÖFIX Innenfarben.....     | 147            |
| Farbgestaltung auf hochwärmedämmenden Untergründen.....                            | 133            | Kategorisierung von Innenfarben (EN 13300).....           | 148            |
| Systemsicherheit bei jeder Witterung.....  | 133            | Eigenschaften von Innenfarben.....                        | 149            |
| Vom HBW zum TSR.....   | 133            | Untergrund-Eignung Innenfarben.....                       | 150            |
| RÖFIX SycoTec® effizientes Fassadenmanagement.....                                 | 134            | <b>3.5 Aussenfarben.....</b>                              | <b>151</b>     |
| Fassadenschutz der Sonderklasse.....   | 135            | Grundlagen.....   | 151            |
| Hart im Nehmen – sicher in der Anwendung.....                                      | 135            | Anforderungen an Aussenfarben.....                        | 151            |
| Anwendungsbereiche.....  | 136            | Technische Werte Aussenfarben.....                        | 151            |
| Anwendungsbereich WDVS.....  | 136            | Produkt-Typologien.....                                   | 152            |
| Anwendungsbereich massives Mauerwerk monolithisch.....                             | 136            | Silikonharzgebundene Aussenfarben.....                    | 152            |
| Verarbeitung SycoTec® auf WDVS.....  | 137            | Silikat-Aussenfarben.....                                 | 152            |
|  |                | RÖFIX PREMIUM Farben (Acryl, Silikonharz, Silikat).....   | 152            |
|  |                | Kategorisierung von Aussenfarben (EN 1062-1).....         | 153            |
|  |                | Eigenschaften von Aussenfarben (BFS Merkblatt Nr. 26) . . | 154            |
|  |                | Eigenschaften von Aussenfarben.....                       | 155            |



# 1 RÖFIX Wärmedämmsysteme.....4-121

## 1.1 Grundlagen.....6

|  |   |
|--|---|
| Normen und Hinweise.....                     | 6 |
| Allgemein gültige Normen und Regelwerke..... | 6 |
| Allgemeine Hinweise und Vorbemerkungen.....  | 6 |
| Stossfestigkeit.....                         | 7 |
| Hellbezugswert.....                          | 7 |
| Planung und Ausschreibung des WDVS.....      | 7 |
| Personalqualifikation.....                   | 7 |
| Angrenzende Gewerke.....                     | 8 |
| Brandschutz.....                             | 9 |

## 1.2 RÖFIX Systemmerkbblätter.....10

|   |    |
|---|----|
| Systemaufbau - Bestandteile.....                            | 10 |
| WDVS Systemzusammenstellung.....                            | 11 |
| WDVS Systemkomponenten.....                                 | 12 |
| Spezialdämmsysteme Systemzusammenstellung.....              | 13 |
| Spezialdämmsysteme Systemzusammenstellung.....              | 14 |
| RÖFIX LIGHT EPS-Wärmedämmverbundsystem.....                 | 15 |
| RÖFIX POLY EPS-Wärmedämmsystem.....                         | 16 |
| RÖFIX W50 EPS-Wärmedämmsystem.....                          | 17 |
| RÖFIX MINOPOR® 045<br>Mineralschaum-Wärmedämmsystem.....    | 18 |
| RÖFIX FIRESTOP (LIGHT)<br>Mineralwolle-Wärmedämmsystem..... | 19 |
| RÖFIX FIRESTOP (BASIC)<br>MW-Lamellen-Wärmedämmsystem.....  | 20 |
| RÖFIX SPEED MW-Lamellen-Wärmedämmsystem.....                | 21 |
| RÖFIX CORKTHERM Kork-Wärmedämmsystem.....                   | 22 |
| RÖFIX SycoTec® – EPS-Wärmedämmverbundsystem.....            | 23 |
| RÖFIX SycoTec® – MW-Wärmedämmverbundsystem.....             | 24 |
| RÖFIX WOFITHEM Holzfaser-Wärmedämmsystem.....               | 25 |
| RÖFIX AeroCalce® Wärmedämmsystem.....                       | 26 |
| RÖFIX Aerogel Innendämmsystem.....                          | 27 |
| RÖFIX SismaCalce® – Erdbebenschutz.....                     | 28 |
| RÖFIX StoneEtics.....                                       | 30 |

## 1.3 RÖFIX Verarbeitungsschritte.....32

|  |    |
|--|----|
| Untergrundprüfung und Untergrundvorbehandlung.....                                 | 32 |
| Sockel.....  | 37 |
| Bauwerksabdichtung.....  | 37 |
| Rückspringender Sockel mit vorhandener Perimeterdämmung.....                       | 38 |
| Flächenbündiger Sockel mit vorhandener Perimeterdämmung.....                       | 39 |
| Dämmplattenverlegung.....  | 43 |
| Kleberauftrag.....   | 44 |
| Dämmplattenverlegung RÖFIX Speed-Technologie.....                                  | 46 |
| Verdübelung.....   | 48 |
| Anforderungen an die Befestigung von WDVS.....                                     | 48 |
| Windlasten (Systemklasse 1).....   | 50 |
| Windlasten (Systemklasse 2).....   | 51 |
| Windlasten (Systemklasse 3).....   | 52 |
| Dübelanordnung.....  | 53 |
| RÖFIX Rocket Teleskop-Schraubdübel versenkbar.....                                 | 58 |
| RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübel, versenkte Verdübelung.....                           | 59 |
| RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübelversenkbar<br>mit RÖFIX VT-2G Dübelversenksteller..... | 60 |

|   |     |
|---|-----|
| Armierter Unterputz.....  | 61  |
| Oberputz auf WDVS.....  | 66  |
| Verlegung von Montageelementen.....                             | 67  |
| Grundlagen Montageelemente.....                                 | 68  |
| RÖFIX Zyrillo/RÖFIX Quickquader.....                            | 69  |
| RÖFIX Dorondo.....  | 70  |
| RÖFIX Trawik.....   | 71  |
| RÖFIX Ecofix.....   | 72  |
| RÖFIX Eldoline.....   | 73  |
| An- und Abschlüsse.....   | 74  |
| Unterer Anschluss an vorspringende Bauteile.....                | 74  |
| Unterer Anschluss an vorhandene Flachdachausbildung.....        | 75  |
| Sockel.....   | 76  |
| Abschluss auf Bauteile Untersicht.....                          | 77  |
| Anschluss an eine Balkonplatte mit thermischer Trennung.....    | 78  |
| Abschluss gegen auskragenden Baukörper wie z.B. Balkon.....     | 79  |
| Fenster- und Türanschlüsse.....                                 | 80  |
| Anschluss an Fenster und Türen mit zurückgesetzter Laibung..... | 81  |
| Anschluss an Fenster und Türen bündig mit dem Mauerwerk.....    | 82  |
| Anschluss an Fenster und Türen dem Mauerwerk vorgesetzt.....    | 83  |
| Fensterbankschluss.....   | 86  |
| Zuvor gesetzte Fensterbank – Axonometrie.....                   | 87  |
| Bankschluss an zuvor gesetzte Fensterbank.....                  | 88  |
| Fensterbank.....  | 90  |
| Schürzenelement.....  | 90  |
| Gebäudedehnfugen.....   | 91  |
| Blechabschlussprofil.....                                       | 92  |
| Blechabschlussprofil/Tropfkantenprofil.....                     | 93  |
| Dachanschluss mit Dachbelüftung oder Unterdachband.....         | 94  |
| Dachanschluss Warmdach.....                                     | 95  |
| Dachanschluss hinterlüftetes Kaldach.....                       | 96  |
| Attikaausbildung.....   | 97  |
| RÖFIX Dachabschlussprofil.....                                  | 98  |
| RÖFIX Aerogel-Dämmsysteme.....                                  | 99  |
| Grundlagen.....   | 99  |
| Systemkomponenten.....  | 101 |
| RÖFIX Klinker.....  | 103 |
| WDVS auf Holzuntergründen und Leichtbauplatten.....             | 106 |

## 1.4 RÖFIX Innendämmung.....110

|   |     |
|---|-----|
| Dämmung von Innenräumen und Decken.....                           | 110 |
| RÖFIX MINOSTAR®<br>Mineralschaum Innen- und Deckendämmsystem..... | 112 |
| RÖFIX Renopor®.....   | 113 |
| RÖFIX Schaumglas Innendämmsystem.....                             | 114 |
| RÖFIX Aerogel Innendämmsystem.....                                | 115 |
| RÖFIX Aerogel-Dämmputzsystem.....                                 | 116 |
| Verarbeitung RÖFIX Innendämmsysteme.....                          | 117 |
| Grundlagen.....   | 117 |
| Untergrundvorbereitung.....                                       | 117 |
| Verarbeitungsschritte.....  | 117 |
| Verarbeitung RÖFIX Aerogel Innendämmsystem.....                   | 120 |
| Verarbeitung RÖFIX Aerogel-Dämmputzsystem.....                    | 121 |

# 1.1 Grundlagen

## Normen und Hinweise

### Allgemein gültige Normen und Regelwerke

Diese Verarbeitungsrichtlinie bezieht sich auf die nachfolgenden, zum Zeitpunkt ihrer Herausgabe gültigen Regelwerke, Verarbeitungsrichtlinien und RÖFIX Produktdatenblätter:

- RÖFIX Produktdatenblätter
- Verarbeitungsrichtlinie der Qualitätsgruppe WDS
- ÖNORM B 2259 Herstellung von Aussenwand-Wärmedämm-Verbundsystemen, Werksvertragsnorm
- ÖNORM B 3806 Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten (Baustoffen)
- ÖNORM EN 1991-1-4 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten
- ÖNORM B 1991-1-4 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten, nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1991-1-4 und nationale Ergänzungen
- ÖNORM B 5320 Bauanschlussfuge für Fenster, Fenstertüren und Türen in Aussenbauteilen – Grundlagen für Planung und Ausführung
- ÖNORM B 6000 Werkmässig hergestellte Dammstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau – Arten, Anwendung und Mindestanforderungen
- ÖNORM B 6400-1 Aussenwand Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) Planung und Verarbeitung
- ÖNORM B 6400-2 Aussenwand Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) Produkte, Prüfungen und Anforderungen
- ÖNORM B 6400-3 Aussenwand Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) Mindestanforderungen für die Verwendung
- ÖNORM B 8110-1 Wärmeschutz im Hochbau Teil 1: Anforderung an den Wärmeschutz und Deklaration des Wärmeschutzes von Gebäuden/Gebäudeteilen – Heizwärmebedarf und Kühlbedarf
- ÖNORM DIN 18202 Toleranzen im Hochbau – Bauwerke
- ETAG 004 Leitlinie für europäische technische Zulassungen für aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht
- ETAG 014 Leitlinie für Europäische technische Zulassungen für Kunststoffdübel zur Befestigung von aussenseitigen Wärmedämm-Verbundsystemen mit Putzschicht.



### Allgemeine Hinweise und Vorbemerkungen

WDVS-Systembestandteile sind sachgemäß auf der Baustelle zu lagern.

Das schließt vor allem den Schutz ein vor

- Nässe, Frost, Schnee
- direkter Sonneneinstrahlung
- mechanischer Beschädigung
- Verschmutzung und
- Lagerung auf feuchtem Untergrund

Während der gesamten Verarbeitungs-, Trocknungs- und Erhärtungsphase muss eine Mindesttemperatur von +5 °C (Bauwerks-, Material- und Lufttemperatur) sichergestellt sein, und es darf kein Oberflächenkondensat vorhanden sein. Bei der Verarbeitung des WDVS sind die bereits vorliegenden sowie die voraussichtlichen Witterungsbedingungen zu berücksichtigen. Bei Verarbeitung von Silikatputzen sind die Angaben des Systemhalters hinsichtlich der Verarbeitungstemperatur zu berücksichtigen.

Während der gesamten Verarbeitungszeit sind der Untergrund sowie das herzustellende WDVS vor Witterungseinflüssen (z. B. Niederschlag, direkte Sonneneinstrahlung) zu schützen.

Insbesondere bei der Lagerung der Dämmplatten ist darauf zu achten, dass diese

- auf trockenem Untergrund gestapelt gelagert werden (auf Paletten o. Ä.),
- mit Abdeckplanen vor Regen geschützt und
- nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden

Die Verarbeitungszeit beinhaltet die Fertigstellung der Fassade inklusive aller Anschlüsse (z. B. Montage von Fensterbänken, Einbauten). Als Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und Niederschlag sind die Fassadenflächen immer mit einem Fassadenschutznetz zu versehen. Auf den Niederschlagschutz von oben ist gesondert zu achten.



## Stossfestigkeit

Bei herkömmlichen WDVS wird generell eine zweite Lage Textilglasgitter zur Erhöhung der Stossfestigkeit benötigt. Falls dies der Fall ist, muss darauf geachtet werden, dass die erste Gewebelage ohne Überlappung (stumpf gestossen) erfolgt.

Der Unterputz der ersten Lage muss vor Aufbringen der zweiten Lage ausgehärtet sein. Die Applikation der zweiten Gewebelage erfolgt versetzt zur ersten (Überlappung der Gewebbahnen mind. 10 cm). Bei RÖFIX EPS- und Firestop-Wärmedämmsystemen, die mit dem Klebe- und Armiermörtel RÖFIX Unistar® LIGHT ausgeführt werden, kann mit nur einer Armierungsgewebelage eine Schlagfestigkeit der Kategorie I ( $\geq 10$  Joule) erreicht werden.

## Hellbezugswert

Für Oberputze sowie allfällige Deckbeschichtungen (beispielsweise Anstriche und Ähnliches) ist auf WDVS ein Hellbezugswert von mindestens 25 % einzuhalten. Falls man diesen Wert unterschreiten will, ist die RÖFIX SycoTec®- Richtlinie einzuhalten.



## Planung und Ausschreibung des WDVS

Bei der Planung und Ausschreibung und vor Beginn der Arbeiten Wärmedämm-Verbundsystems ist darauf zu achten, dass:

- das vorgesehene Wärmedämm-Verbundsystem hinsichtlich Wärmedämmung und Dampfdiffusion grundsätzlich geeignet ist
- die Brandschutzbestimmungen der regionalen Bauordnungen berücksichtigt werden
- für die Verdübelung Angaben zur Geländeform, in der Umgebung des Gebäudes gemäss den regionalen Vorschriften, vorliegen
- sämtliche An- und Abschlüsse sowie Durchdringungen und Detailausbildungen, nachträgliche, wärmebrückenfreie Montagen, angrenzende Bauteile und Sockelausbildungen so geplant werden, dass klare Ausführungsangaben vorhanden sind und dauerhaft schlagregensichere An- und Abschlüsse hergestellt werden können.

## Personalqualifikation

Die Qualität und Dauerhaftigkeit von WDVS hängt stark mit der Qualifikation der Fachhandwerker und somit der Qualität der Verarbeitung zusammen.

Für die in der „Leistungsbeschreibung Hochbau“ des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend und in der „ETAG 004“ geforderten Qualifikation zur Verarbeitung von WDVS bietet die Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme, in Zusammenarbeit mit den Österreichischen BauAkademien, sowie Wien-ZERT, der Zertifizierungsstelle des Landes Wien, auf die Erfordernisse abgestimmte Ausbildungen zum „Zertifizierten WDVS-Fachverarbeiter“ sowie zum „Zertifizierten WDVS-Bautechniker“ an.

RÖFIX bietet seinen Partnern gezielte Ausbildung in der Verarbeitung von neuartigen System im Rahmen der „RÖFIX Akademie“ an.





## Angrenzende Gewerke

### ■ Bauwerksabdichtung

Die Bauwerksabdichtung muss vor dem Aufbringen des WDVS (bis 30 cm über der Geländeoberkante), bauseits, vorhanden sein.

### ■ Perimeterdämmung

Wird in der Regel durch den Ersteller der Kellerwand oder durch Abdichtungsunternehmen aufgebracht und ist kein Bestandteil des WDVS.

### ■ Fenster/Fensterbank

Nicht formstabile oder vorgesetzte Fensterkonstruktionen (beispielsweise dünnwandige Blechprofile) entsprechen nicht dem Stand der Technik und sind daher für einen dauerhaft schlag- und windregensicheren Anschluss nicht geeignet. Anschlüsse an angrenzende Bauteile (beispielsweise Sohlbänke) müssen so ausgeführt werden, dass thermisch bedingte Bewegungen der Bauteile vom WDVS entkoppelt sind. Foliendichtbänder im Anschluss Fenster/Bauwerk müssen überklebbar oder überputzbar sein.

### ■ Beschattungssysteme

Das zu erwartende Verformungs- und Vibrationsverhalten von Materialien und Einbauteilen (beispielsweise Raffstore-, Jalousiekästen), an die das WDVS beispielsweise angeschlossen, angearbeitet o.ä. werden soll, ist bei der Planung zu berücksichtigen. Bewegungen dürfen nicht auf das WDVS übertragen werden.

### ■ Dach

Ordnungsgemäss ausgeführte Dachanschlüsse bedürfen einer gut überlegten Detailplanung. Nur wenn die Rahmenbedingungen (Dachhinterlüftung, Folie, Lage der Abdichtungsebene, etc.) genau abgeklärt wurden, kann ein dauerhaft funktionierender Dachanschluss hergestellt werden.

### ■ Handläufe, Vordächer und Ähnliches (Schlosser)

Bereits bei der Planung sind geeignete Montageelemente/-systeme zu berücksichtigen.

### ■ Attikaverblechungen, Hochzüge, Regenabfallrohre (Spengler)

Erfolgt die Montage der Attika-Verblechung nach dem Verlegen des WDVS, sollte dieses vor Wassereintritt während der Bauphase geschützt werden.

### ■ Bodenbeläge, Pflasterungen und Ähnliches (Pflasterer/Garten- und Landschaftsbauer)

Vor Beginn der Arbeiten am WDVS müssen die Höhe des fertigen Terrains (Fertige Geländeoberkante) und die Anarbeitung des Bodenbelags beziehungsweise des Unterbaus definiert sein (gegebenenfalls Schutzmassnahmen treffen).

### ■ Blitzschutz, elektrische Installationen und Anschlüsse, Stecker, Lampen (Elektriker) / Gas-/Wasserleitungen und Ähnliches (Installateur)

Die Durchdringungen durch das WDVS müssen mit geeigneten Elementen und Massnahmen geplant werden. Bei wasserführenden Leitungen ist Kondenswasser auszuschliessen. Die Leitungen sind ausserhalb des WDVS oder im Wandbildner zu planen und zu verlegen. Ein Schlitz des Dämmstoffs ist nicht zulässig.

### Bei einer Gerüstung muss darauf geachtet werden, dass

- die Länge der Gerüstanker auf die Systemdicke abgestimmt ist
- der Abstand zu den Wandflächen (Arbeitsraum) ausreichend gewährleistet ist (Arbeitnehmer-schutzvorschriften beachten)
- kein Wasser entlang dieser Anker eindringen kann (schräg nach oben bohren)
- Untergrundprüfung und erforderliche Massnahmen müssen abgeschlossen sein

## Brandschutz

Eine schnelle Brandausbreitung über mehr als zwei Geschosse ist zu verhindern (Reaktionszeitraum Löschangriff der Feuerwehr in etwa 15–20 Minuten). Die anzuwendenden Massnahmen richten sich dabei nach Art und Höhe des Gebäudes.

Sie müssen bereits in der Planung durch Brandschutzkonzepte ausgearbeitet werden.

Die Anforderungen an die Baustoffe sind dabei normativ geregelt.

### Der Brandschutz in der ÖNORM

Das Thema Brandschutz ist in der ÖNORM B 3806, Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und der OIB Richtlinie 2, relevant verankert.

Es werden zwei wesentliche Brandschutzmassnahmen unterschieden:



1 Brandschutzriegel



2 Brandschutzbanderole (Umlaufender Brandschutzriegel)

Bei der Verwendung von Dämmstoffen der Klasse C, D oder E ist ein Brandschutzriegel auszuführen. Die Lage der Brandschutzriegel muss vom Planer vorgegeben werden.

## Anforderungen

|  | Gebäudeklassen |      |      |                        |                        |            |
|--|----------------|------|------|------------------------|------------------------|------------|
|  | GK 1           | GK 2 | GK 3 | GK 4                   | GK 5                   | Hochhäuser |
| WDVS klassifiziert nach ÖNORM EN 13501-1 | D              | D    | D    | C <sup>1), 2)</sup> d1 | C <sup>1), 2)</sup> d1 | A2 - d1    |

1) Der Nachweis gemäss ÖNORM B 3800-5 gilt als erfüllt, wenn im Sturzbereich von Fenstern und Fenstertüren ein Brandschutzschott aus Mineralwolle MW-PT gemäss ÖNORM B 6000 mit einem seitlichen Übergriff von 30 cm und eine Höhe von 20 cm, verdübelt, ausgeführt wird.

2) Bei Dämmschichten ≤ 10 cm ist kein Nachweis gemäss ÖNORM B 2800-5 erforderlich. Es genügt ein entsprechender Eignungsnachweis.

# 1.2 RÖFIX Systemmerkkblätter

## Systemaufbau – Bestandteile



### 1 Kleber

Befestigung am Untergrund zum Abtrag von:

- Vertikallasten (Eigengewicht)
- Horizontallasten (Windsog)

### 2 Dämmstoff

- Wärmeschutz
- Schutz vor Überhitzung

### 3 Zusätzlich Verdübelung (optional notwendig)

Befestigung am Untergrund zum Abtrag von:

- Horizontallasten (Windsog)

### 4 Unterputz (samt Bewehrung)

zur Aufnahme von:

- Oberflächenspannungen
- hygrothermischen Spannungen
- mechanischen Einflüssen wie beispielsweise Hagel

### 5 Oberputz (samt systembedingter Grundierung und gegebenenfalls Anstrich)

- Witterungsschutz (Regen, UV-Strahlung)
- optisches Gestaltungselement (Oberfläche, Farbe, Struktur)

### Qualitätszubehör

- Detailausbildung
- individuelle Lösungen

## Eignungsnachweis

Für WDVS, die im Aussenbereich angewendet werden, gelten in der EU folgende Voraussetzungen:

- Vorliegen einer europäisch technischen Bewertung (ETB)
- CE- Kennzeichnung und eine entsprechende Leistungserklärung gemäss der aktuellen Bauproduktenverordnung (Verordnung EU Nr. 305/2011 – BauPGAnpG) des Systemhalters (DOP)
- Übereinstimmung mit den länderspezifischen, nationalen Anforderungen der Baustoffliste (OIB, ITC, DIBT, CSTB)

Für Innendämmsysteme, Perimeterdämmsysteme und Kellerdeckendämmsysteme ist die jeweilige nationale Richtlinie für den Brandschutz, Schall, sowie die Deklaration der Produkte gemäss der Bauproduktenverordnung und die RÖFIX-Verarbeitungsrichtlinie einzuhalten.

Als Nachweis für den Konsumenten dienen die Leistungserklärung und das Begleitschreiben des Systemhalters (RÖFIX).

## WDS Systemzusammenstellung

| RÖFIX Produkte                   |   | RÖFIX LIGHT   | RÖFIX POLY  | RÖFIX FIRESTOP   | RÖFIX MINOPOR®  | RÖFIX CORKTHERM   | RÖFIX WOFITHERM   |
|----------------------------------|---|---|---|--|---|---|---|
|                                  | RÖFIX Systemabbildung   |  |  |  |  |  |  |
| Kleber                           | RÖFIX Polystar® Klebe-/Armiermörtel   |   | ✓   |  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX Poly LIGHT Klebe-/Armiermörtel  | ✓   |   | ✓  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/Armiermörtel  | ✓   |   | ✓  |   |   | ✓   |
|                                  | RÖFIX Unistar® POR Klebe-/Armiermörtel  |   |   |  | ✓   |   |   |
|                                  | RÖFIX Unistar® BASIC Klebe-/Armiermörtel  |   |   | ✓  |   | ✓   |   |
| Dämmstoff                        | RÖFIX EPS-F 031 Compact RELAX Fassadendämmplatte silber, geschlitzt   | ✓   | ✓   |  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX EPS-F 031 take-it ALPIN® RELAX Fassadendämmplatte grau mit weisser Deckschicht, gewaffelt, geschlitzt | ✓   | ✓   |  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX EPS-F 031 RELAX Fassadendämmplatte grau, geschlitzt   | ✓   | ✓   |  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX EPS-F 031 Silver Reflex EPS-Fassadendämmplatte silber, geschlitzt, gelocht                            | ✓   | ✓   |  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX EPS-F 031 Fassadendämmplatte grau (Objektdämmplatte) *****  | ✓   | ✓   |  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX EPS-F 040 Fassadendämmplatte weiss (Objektdämmplatte) *****   | ✓   | ✓   |  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX MINOPOR® 045 Mineralschaum-Fassadendämmplatte   |   |   |  | ✓   |   |   |
|                                  | RÖFIX FIRESTOP 018  |   |   | ✓  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX FIRESTOP 034  |   |   | ✓  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX FIRESTOP 035  |   |   | ✓  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX FIRESTOP 036  |   |   | ✓  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX FIRESTOP 040 Mineralwolle-Fassadendämmplatten   |   |   | ✓  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX Corktherm 040 Kork-Fassadendämmplatte   |   |   |  |   | ✓   |   |
|                                  | RÖFIX EPS-P 035 Compact RELAX Base  | ✓   | ✓   | ✓  | ✓****   | ✓   | ✓   |
| RÖFIX EPS-P 035 Sockeldämmplatte | ✓   | ✓   | ✓   | ✓****  | ✓   | ✓   |   |
| Dübel**                          | RÖFIX STR-8Z 2G   | ✓   | ✓   | ✓***   |   | ✓***  | ✓***  |
|                                  | RÖFIX NDS-8Z Nageldübel   | ✓   | ✓   | ✓***   |   | ✓***  |   |
|                                  | RÖFIX ROCKET Schraubdübel   | ✓   | ✓   | ✓***   | ✓***  | ✓***  | ✓***  |
| Unterputz                        | RÖFIX Polystar® inkl. RÖFIX P50   |   | ✓   |  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX Poly LIGHT inkl. RÖFIX P50  | ✓   |   | ✓  |   |   |   |
|                                  | RÖFIX Unistar® LIGHT inkl. RÖFIX P50  | ✓   |   | ✓  |   |   | ✓   |
|                                  | RÖFIX Unistar® POR inkl. RÖFIX P50  |   |   |  | ✓   |   |   |
|                                  | RÖFIX Unistar® BASIC inkl. RÖFIX P50  |   |   | ✓  |   | ✓   |   |
| Mineralische Oberputze           | RÖFIX 715 Edelputz Spezial und Anstrich * (z.B. RÖFIX PE 519 PREMIUM)                                       | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓   |
|                                  | RÖFIX 750 Kellenwurf und Anstrich * (z.B. RÖFIX PE 519 PREMIUM)   | ✓   |   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓   |
|                                  | RÖFIX DESIGNPUTZ Spezial- Oberputz auf NHL- Basis und Anstrich * (z.B. RÖFIX PE 519 PREMIUM)                | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓   |
| Pastöse Oberputze                | RÖFIX Anticofino® 2-lagig Filz- und Modellierputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM                             | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓   |
|                                  | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓   |
|                                  | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓   |
|                                  | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   | ✓   | ✓   | ✓  |   | ✓   |   |
|                                  | RÖFIX Kunstharzputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   | ✓   | ✓   |  |   |   |   |

\* Setzt die Eignung auf dem eigentlichen Untergrund voraus.

\*\* Dübel-Auswahl abhängig vom Untergrund.

\*\*\* Versenkte Dübelmontage nicht möglich beziehungsweise Rückfrage für versenkte Montage.

\*\*\*\* RÖFIX Unistar® POR nur mit Haftbrücke applizierbar (RÖFIX Polystar® oder RÖFIX Unistar® LIGHT)

\*\*\*\*\* Um einen möglichen Kissenefekt zu minimieren, wird empfohlen, spannungsarme RÖFIX Qualitätsdämmplatten und nicht Objektdämmplatten zu verwenden.

# 1.2 RÖFIX Systemmerkkblätter

## WDS Systemkomponenten

| Mörtel und Eigenschaften  |  | NPD<br>Nennputzdicke               | Stoßfestigkeit mit<br>einer Gewebelage                      | Stoßfestigkeit mit<br>zwei Gewebelagen | Farbe                            | Geschmeidigkeit,<br>Art |
|---|--|------------------------------------|---|--|----------------------------------|-------------------------|
| RÖFIX Polystar® Klebe-/Armiermörtel   |  | 3 mm                               | II (4–8 Joule)  | I (>10 Joule)                          | weiss                            | ++                      |
| RÖFIX Poly LIGHT Klebe-/Armiermörtel  |  | 3/5 mm                             | II (3–6 Joule)  | I (>10 Joule)                          | weiss                            | +++                     |
| RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/Armiermörtel  |  | 5 mm                               | I (10–15 Joule)   | I (>15 Joule)                          | hellgrau                         | +++                     |
| RÖFIX Unistar® POR Klebe-/Armiermörtel  |  | 5 mm                               | II (3–6 Joule)  | I (>10 Joule)                          | weiss                            | ++                      |
| RÖFIX Unistar® BASIC Klebe-/Armiermörtel  |  | 5 mm                               | II (3–6 Joule)  | I (>10 Joule)                          | weiss                            | ++                      |
| Dämmplatten und Eigenschaften   |  | von/bis Dämmdicke                  | Plattenformat   | Lambdawert                             | Spannungs-<br>neutralität        | Dichte                  |
| RÖFIX EPS-F 031 Compact RELAX<br>Fassadendämmplatte silber, geschlitzt            |  | 100 bis 300 mm                     | 1000x500 mm   | 0,031 W/mK                             | +++                              | ~ 15 kg/m <sup>3</sup>  |
| RÖFIX EPS-F 031 take-it ALPIN® RELAX<br>Fass.-dämmpl. grau, gewaffelt, geschlitzt |  | 100 bis 300 mm                     | 1000x500 mm   | 0,031 W/mK                             | +++                              | ~ 15 kg/m <sup>3</sup>  |
| RÖFIX EPS-F 031 Silver Reflex<br>Fassadendämmplatte silber, geschlitzt, gelocht   |  | 100 bis 300 mm                     | 1000x500 mm   | 0,031 W/mK                             | +++                              | ~ 15 kg/m <sup>3</sup>  |
| RÖFIX EPS-F 031<br>Fassadendämmplatte grau  |  | 40 bis 80 mm                       | 1000x500 mm   | 0,031 W/mK                             | +                                | ~ 15 kg/m <sup>3</sup>  |
| RÖFIX EPS-F 040 Fassadendämmplatte<br>weiss (Objektdämmplatte) ****               |  | 20 bis 300 mm                      | 1000x500 mm   | 0,040 W/mK                             | +                                | ~ 15 kg/m <sup>3</sup>  |
| RÖFIX MINOPOR® 045<br>Mineralschaum-Fassadendämmplatte                            |  | 100 bis 300 mm                     | 600x390 mm  | 0,045 W/mK                             | +++                              | ~ 115 kg/m <sup>3</sup> |
| RÖFIX FIRESTOP 018  |  | 10 bis 100 mm                      | 730x730 mm  | 0,018 W/mK                             | +++                              | ~ 230 kg/m <sup>3</sup> |
| RÖFIX FIRESTOP 034  |  | 80 bis 200 mm                      | 800x625 mm  | 0,034 W/mK                             | +++                              | ~ 110 kg/m <sup>3</sup> |
| RÖFIX FIRESTOP 034  |  | 80 bis 200 mm                      | 1200x400 mm   | 0,034 W/mK                             | +++                              | ~ 110 kg/m <sup>3</sup> |
| RÖFIX FIRESTOP 035  |  | 60 bis 200 mm                      | 800x625 mm  | 0,035 W/mK                             | +++                              | ~ 110 kg/m <sup>3</sup> |
| RÖFIX FIRESTOP 036  |  | 30 bis 200 mm                      | 1200x400 mm   | 0,036 W/mK                             | +++                              | ~ 115 kg/m <sup>3</sup> |
| RÖFIX FIRESTOP 040  |  | 50 bis 200 mm                      | 800x625 mm  | 0,040 W/mK                             | +++                              | ~ 130 kg/m <sup>3</sup> |
| Mineralwolle-Fassadendämmplatten  |  |                                    |   |  |                                  |                         |
| RÖFIX Corktherm 040<br>Kork-Fassadendämmplatte                                    |  | 30 bis 300 mm                      | 1000 x 500 mm   | 0,040 W/mK                             | +++                              | ~ 120 kg/m <sup>3</sup> |
| RÖFIX EPS-P 035<br>Sockeldämmplatte bis 300 mm                                    |  | 20 bis 300 mm                      | 1000 x 500 mm   | 0,035 W/mK                             | +                                | ~ 30 kg/m <sup>3</sup>  |
| Dübel und Eigenschaften   |  | bis Dämmdicke (DD)                 | Montageart  | Versenken<br>ab 8 cm Dämmdicke         | Schnelligkeit/<br>Montageaufwand | Univ. Einsatz<br>Altbau |
| RÖFIX STR-8Z 2G Schraubdübel  |  | bis 420 mm                         | schrauben   | automatisch<br>(EPS)                   | +++                              | +++                     |
| RÖFIX NDS-8Z Nageldübel   |  | bis 200 mm                         | nageln  | manuell vorfräsen                      | +                                | +++                     |
| RÖFIX ROCKET Teleskopdübel  |  | bis 360 mm                         | schrauben   | selbstversenkend<br>(EPS)              | +++                              | +++                     |
| Deckbeschichtung und Eigenschaften  |  | RÖFIX Farbtonfächer<br>ColorDesign | Struktur und<br>Oberfläche                                  | Verschmutzungs-<br>resistenz           | Wasser-<br>abweisung             | Dampfdiffusion          |
| Mineralische<br>Oberputze   | RÖFIX 715 Edelputz Spezial und<br>Anstrich* (z.B. RÖFIX PE 519 PREMIUM)                              | EP* & verw. Farbe                  | Vollabrieb u. Rille<br>0,7 bis 7 mm **                      | +++                                    | +++                              | +++                     |
|   | RÖFIX 750 Kellenwurf und<br>Anstrich* (z.B. RÖFIX PE 519 PREMIUM)                                    | EP* & verw. Farbe                  | Kellenwurf<br>4–7 mm u. 7–10 mm                             | +++                                    | +++                              | +++                     |
|   | RÖFIX DESIGNPUTZ Spezial- Oberputz<br>auf NHL- Basis und Anstrich *<br>(z.B. RÖFIX PE 519 PREMIUM)   | EP* & verw. Farbe                  | 0–1,2 mm Modellier-<br>putz für markante<br>Auftragsstärken | +++                                    | +++                              | +++                     |
| Pastöse<br>Oberputze  | RÖFIX Anticofino®/Decofino (2-lagig auf<br>RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM | eigene Kollektion                  | gefälzte oder<br>geglättete<br>Oberfläche                   | +++                                    | +++                              | ++                      |
|   | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM  | SiSi                               | Vollabrieb u. Rille<br>0,5 bis 6mm ***                      | +++                                    | +++                              | +++                     |
|   | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM                                       | SHP                                | Vollabrieb<br>1,5 bis 3 mm                                  | +++                                    | +++                              | +++                     |
|   | RÖFIX Silikatputz inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM   | SP                                 | Vollabrieb u. Rille<br>1 bis 3 mm ***                       | +++                                    | ++                               | +++                     |
|   | RÖFIX Kunstharzputz inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM   | KHP                                | Vollabrieb u. Rille<br>1 bis 3 mm ***                       | +++                                    | +++                              | ++                      |

\* Kriterium für die Farbauswahl ist die verwendete Beschichtungsart (Silikat, SiSi, usw.).

Der mineralische Deckputz sollte farblich dem nachfolgenden Anstrich angepasst werden.

\*\* Nur Vollabrieb (V) 0,7/1/1,5/2/3/4 und 7 mm.

\*\*\* In Vollabrieb (V) 1/1,5/2/3 mm und in Rillenstruktur (R) 2 mm. Weitere Körnungen siehe Produktbereich RÖFIX Oberputze.

\*\*\*\* Um einen möglichen Kissenefekt zu minimieren, wird empfohlen, spannungsarme RÖFIX Qualitätsdämmplatten und nicht Objektdämmplatten zu verwenden.

+++ RÖFIX Empfehlung / ++ gut geeignet / + funktioniert

## Innendämmsysteme

| RÖFIX Produkte       |  | RÖFIX Aerogel<br>Innendämmsystem  | RÖFIX Aerogel<br>Dämmputz   | RÖFIX<br>MULTIPOR  | RÖFIX<br>Renopor®   | RÖFIX<br>Glasschaum   |
|----------------------|--|---|---|--|---|---|
|                      | RÖFIX Systemabbildung  |  |  |  |  |  |
| Anwendung            | Fassadendämmsystem   |   | ✓   |  |   |   |
|                      | Innendämmsystem  | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |
|                      | Fensterlaibung WDS aussen  | ✓   |   |  |   |   |
| Kleber               | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe- und Armiermörtel                                     | ✓   |   |  |   |   |
|                      | RÖFIX Minostar® Leichtmörtel   |   |   | ✓  |   |   |
|                      | RÖFIX Renopor® Spezial-Klebespachtel   |   |   |  | ✓   |   |
|                      | RÖFIX 1K-Plus Kaltbitumenkleber<br>inkl. Emulbit Grundierung                     |   |   |  |   | ✓   |
|                      | RÖFIX 675 Hydralkalk- Vorspritzmörtel  |   | ✓   |  |   |   |
| Dämmstoff            | RÖFIX IB 015 Aerogel Dämmplatte beschichtet                                      | ✓   |   |  |   |   |
|                      | FIXIT 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz  |   | ✓   |  |   |   |
|                      | RÖFIX Multipor 042 Mineraldämmplatte   |   |   | ✓  |   |   |
|                      | RÖFIX Renopor® I Innendämmplatte 060   |   |   |  | ✓   |   |
|                      | RÖFIX Glasschaum- Dämmplatte IB 210  |   |   |  |   | ✓   |
| Dübel                | RÖFIX IF 015 Befestigungsset für<br>RÖFIX Aerogel Innendämmsystem                | ✓   |   |  |   |   |
| Unterputz            | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe- und Armiermörtel<br>inkl. RÖFIX P50 Armierungsgewebe | ✓   |   |  |   |   |
|                      | RÖFIX Minostar® Leichtmörtel<br>inkl. RÖFIX P50 Armierungsgewebe                 |   |   | ✓  |   |   |
|                      | RÖFIX Renopor® Spezial- Klebespachtel<br>inkl. RÖFIX P50 Armierungsgewebe        |   |   |  | ✓   |   |
|                      | RÖFIX Elastic Armierspachtel zementfrei<br>inkl. RÖFIX P50 Armierungsgewebe      |   |   |  |   | ✓   |
|                      | FIXIT 223 Spezial- Armierungsmörtel<br>inkl. RÖFIX P100 Armierungsgewebe         |   | ✓   |  |   |   |
| Mineral.<br>OP       | RÖFIX 715 Edelputz Spezial & Anstrich  | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |
|                      | RÖFIX 750 Kellenwurf & Anstrich  | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |
| Pastöse<br>Oberputze | RÖFIX Anticofino® inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM                               |   | ✓   |  |   |   |
|                      | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM                   |   | ✓   |  |   |   |
|                      | RÖFIX SiSi-Putz® inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM                                |   | ✓   |  |   |   |
|                      | RÖFIX Silikatputz inkl.<br>RÖFIX Putzgrund PREMIUM                               |   | ✓   |  |   |   |
|                      | RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe   |   | ✓   |  |   |   |
| Anstriche            | RÖFIX PE 225 RENO 1K Silikatfarbe  | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |
|                      | RÖFIX PE 819 SESCO Kalkfarbe   | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |

# 1.2 RÖFIX Systemmerkkblätter

## Spezialdämmsysteme

| RÖFIX Produkte    |   | RÖFIX SycoTec®   | RÖFIX StoneEtics® - Klinker, Fliese, Stein  | RÖFIX AeroCalce®  |
|-------------------|---|--|---|---|
|                   | RÖFIX Systemabbildung   |  |  |  |
| Anwendung         | Fassadendämmsystem  | ✓  | ✓   | ✓   |
| Kleber            | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe- und Armiermörtel  | ✓  | ✓   |   |
|                   | RÖFIX AeroCalce® IA 780 Coll NHL-Klebemörtel  |  |   | ✓   |
| Dämmstoff         | RÖFIX AeroCalce® IB 980 Aerogels-Vliesmatte   |  |   | ✓   |
|                   | RÖFIX EPS-F- Dämmplatten  | ✓*   | ✓   |   |
|                   | RÖFIX Mineralwolle-Fassadendämmplatten  | ✓**  | ✓   |   |
|                   | RÖFIX Corktherm 040 Kork- Fassadendämmplatten   |  | ✓   |   |
| Dübel             | RÖFIX AeroCalce® IF 980 Befestigungsset + RÖFIX IG 996 Stützgewebe                        |  |   | ✓   |
|                   | RÖFIX STR-8Z 2G   | ✓  |   |   |
|                   | RÖFIX ROCKET Schraubdübel   | ✓  | ✓   |   |
| Unterputz         | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe- und Armiermörtel inkl. RÖFIX P50 Armierungsgewebe             | ✓****  | ✓   |   |
|                   | RÖFIX AeroCalce® IA 782 THERMO NHL-Wärmedämmputz  |  |   | ✓   |
|                   | RÖFIX AeroCalce® IA 784 PLUS NHL Unterputz- und Oberputz inkl. RÖFIX P50 Armierungsgewebe |  |   | ✓   |
| Mineral-OP        | RÖFIX 715 Edelputz Spezial & Anstrich   |  |   | ✓   |
|                   | RÖFIX 750 Kellenwurf & Anstrich   |  |   | ✓   |
| Pastöse Oberputze | RÖFIX Anticofino® inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |  |   | ✓   |
|                   | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM                               | ✓***   |   |   |
|                   | RÖFIX SiSi-Putz® inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  | ✓***   |   |   |
|                   | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |  |   | ✓   |
| Anstriche         | RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  | ✓***   |   |   |
|                   | RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK Fassadenfarbe   | ✓***   |   |   |
|                   | RÖFIX PE 225 RENO 1K Silikatfarbe   |  |   | ✓   |
|                   | RÖFIX PE 819 SESCO Kalkfarbe  |  |   | ✓   |

\* Nur RÖFIX EPS-F031 RELAX-Dämmplatten.

\*\* Nur RÖFIX Mineralwolle- Dämmplatten mit einer Querkzugsfestigkeit von > 7,5 kPa. Siehe Tabellen und Richtlinie RÖFIX SycoTec®.

\*\*\* Siehe Tabellen und Richtlinie RÖFIX SycoTec® bei den Imageseiten der Oberputze.

\*\*\*\* Nur mit doppelter Gewebelage.

# RÖFIX LIGHT EPS-Wärmedämmverbundsystem

## Systembeschreibung

Dämmen mit Styropor (EPS) vereint ausgezeichnete Dämmwirkung mit preiswerter Anschaffung und einfacher Verarbeitung. Der leichte Polystyrol-Schaumstoff ist sehr beständig, schwer entflammbar und garantiert FCKW- frei. Mineralischer, maschinengängiger hoch schlagfester Unterputz (Kat.1) mit Mindestdicke 5 mm.

- Altbau
- Neubau
- Für Gebäude der Gebäudeklassen I-III
- Für Gebäude der Gebäudeklasse IV-V mit Brandschutzriegel

## Funktion/Eigenschaft

- Leichtes Dämmsystem mit geringem Eigengewicht
- Einfache, rationelle Verarbeitung
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Optimaler Wärmeschutz (0,031-0,040 W/mK)

## Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert  $\geq 25\%$  (die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie ist zu beachten).

## Produkteigenschaft System

### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Unistar® LIGHT

Mineralischer, rohweisser Klebe- und Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F), Mineralwolle- (MW) und Holzfaserdämmplatten (WF). Für schlagfeste 5 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Hervorragende Verarbeitung
- Universell anwendbar
- Lange Offenzeit

## Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-04/033 (ETAG 004):

| Wesentliche Merkmale                | Leistung   |
|-------------------------------------|--|
| Brandverhalten                      | Klasse B - s2, d0  |
| Wasseraufnahme                      | $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2$ (ETAG 004 - 2.2)                                     |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden  |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden  |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | $\geq 10 \text{ Joule}$ (Kat. I - einlagig bei $\geq 2,0 \text{ mm}$ past. OP) |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | $sd \leq 1,0 \text{ m}$  |
| Haftfestigkeit                      | $\geq 0,08 \text{ MPa}$  |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD  |
| Gefährliche Substanzen              | NPD  |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

## RÖFIX LIGHT Systemübersicht

|  |  |
|--|--|
| Verklebung   | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebemethode (mind. 40 % Klebefläche) |
| RÖFIX Qualitätsdämmplatten (Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten)         | RÖFIX EPS-F 031 take-it ALPIN® RELAX, eingeschnitten, grau-weiss, Klebeseite gezahnt                 |
|  | RÖFIX EPS-F 031 RELAX, grau, eingeschnitten  |
|  | RÖFIX EPS-F 031 COMPACT RELAX, kompakt, grau, eingeschnitten, Klebeseite eingezeichnet               |
| RÖFIX Objekt-dämmplatten *   | RÖFIX EPS-F 040, weiss<br>RÖFIX EPS-F 031 Fassadendämmplatte grau                                    |
| Verdübelung  | RÖFIX Systemdübel  |
| Armierschicht  | RÖFIX Unistar® LIGHT Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe        |
|  | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|  | RÖFIX Anticofino® (mehrlagig auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM              |
|  | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe   |
|  | RÖFIX 750 Kellenwurf + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  |
|  | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
|  | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
|  | RÖFIX Kunstharzputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
| RÖFIX Decofino mehrlagig (auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM |  |

\* um einen möglichen Kissenefekt zu minimieren empfehlen wir RÖFIX Qualitätsdämmplatten zu verwenden



# 1.2 RÖFIX Systemmerkblätter

## RÖFIX POLY EPS-Wärmedämmsystem

### Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-04/034 (ETAG 004)

| Wesentliche Merkmale                | Leistung                                 |
|-------------------------------------|--|
| Brandverhalten                      | B - s2, d0 (Euroklasse EN 13501-1)       |
| Wasseraufnahme                      | ≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> (ETAG 004 - 2.2) |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden                                |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden                                |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | ≥ 3 Joule (Kat. II)                      |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | sd ≤ 1,0 m                               |
| Haftfestigkeit                      | ≥ 0,08 MPa                               |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD                                      |
| Gefährliche Substanzen              | NPD                                      |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

### RÖFIX POLY EPS Systemübersicht

|  |   |
|--|---|
| Verklebung   | RÖFIX Polystar® Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebemethode (mind. 40 % Klebefläche) |
| RÖFIX Qualitätsdämmplatten (Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten)         | RÖFIX EPS-F 031 take-it ALPIN® RELAX, grau-weiss, eingeschnitten, Klebeseite gezahnt            |
|  | RÖFIX EPS-F 031 RELAX, grau, eingeschnitten   |
|  | RÖFIX EPS-F 031 COMPACT RELAX, kompakt, grau, eingeschnitten, Klebeseite eingezeichnet          |
| RÖFIX Objekt-dämmplatten *   | RÖFIX EPS-F040, weiss<br>RÖFIX EPS-F031 Fassadendämmplatte grau                                 |
| Verdübelung  | RÖFIX Systemdübel   |
| Armierschicht  | RÖFIX Polystar® Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe        |
| Endbeschichtung (Mindestschichtstärke 1,5mm, HBW ≥ 25 %)                             | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
|  | RÖFIX Anticofino® 2-lagig inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|  | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  |
|  | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM                                     |
|  | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|  | RÖFIX Kunstharzputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|  | RÖFIX Anticofino® mehrlagig (auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM         |
| RÖFIX Decofino mehrlagig (auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM |   |

\* um einen möglichen Kissenefekt zu minimieren empfehlen wir RÖFIX Qualitätsdämmplatten zu verwenden



### Systembeschreibung

Dämmen mit Styropor (EPS) vereint ausgezeichnete Dämmwirkung mit preiswerter Anschaffung und einfacher Verarbeitung. Der leichte Polystyrol-Schaumstoff ist sehr beständig, schwer entflammbar und garantiert FCKW-frei. Mineralischer, maschinengängiger Unterputz (Kat. II) mit Mindestdicke 3 mm.

- Altbau
- Neubau
- Für Gebäude der Gebäudeklassen I-III
- Für Gebäude der Gebäudeklasse IV-V mit Brandschutzriegel

### Funktion/Eigenschaft

- Günstige Dämmvariante
- Einfache, rationelle Verarbeitung
- Leichtes Dämmsystem mit geringem Eigengewicht
- Optimaler Wärmeschutz (0,031-0,040 W/mK)

### Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert ≥ 25 % (die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie ist zu beachten).

### Produkteigenschaft System

#### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Polystar®

Mineralischer, rohweisser Klebe- und Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F). Für 3 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Helle rohweisse Farbe
- Hervorragende Verarbeitung
- Lange Offenzeit
- Schnelle, wirtschaftliche Verarbeitung

## RÖFIX W50 EPS-Wärmedämmsystem

### Systembeschreibung

Dämmen mit Styropor (EPS) vereint ausgezeichnete Dämmwirkung mit preiswerter Anschaffung und einfacher Verarbeitung. Der leichte Polystyrol-Schaumstoff ist sehr beständig, schwer entflammbar und garantiert FCKW- frei. Mineralischer Unterputz (Kat. II) mit Mindestdicke 3 mm.

- Altbau
- Neubau
- Für Gebäude der Gebäudeklassen I-III
- Für Gebäude der Gebäudeklasse IV-V mit Brandschutzriegel

### Funktion/Eigenschaft

- Günstige Dämmvariante
- Einfache, rationelle Verarbeitung
- Leichtes Dämmsystem mit geringem Eigengewicht
- Guter Wärmeschutz (0,040 W/mK)

### Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert  $\geq 25\%$  (die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie ist zu beachten).

### Produkteigenschaft System

#### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX W50

Mineralischer, grauer Klebe- und Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F). Für 3 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Gute Verarbeitung
- Wirtschaftliche Verarbeitung

### Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-04/034 (ETAG 004)

| Wesentliche Merkmale                | Leistung                                   |
|-------------------------------------|--|
| Brandverhalten                      | B - s2, d0 (Euroklasse EN 13501-1)         |
| Wasseraufnahme                      | $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2$ (ETAG 004 - 2.2) |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden                                  |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden                                  |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | $\geq 3 \text{ Joule}$ (Kat. II)           |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | $sd \leq 1,0 \text{ m}$                    |
| Haftfestigkeit                      | $\geq 0,08 \text{ MPa}$                    |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD  |
| Gefährliche Substanzen              | NPD  |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

### RÖFIX W50 EPS Systemübersicht

|   |   |
|---|---|
| Verklebung  | RÖFIX W50 Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebemethode (mind. 40 % Klebefläche) |
| RÖFIX Objektdämmplatten*<br>(Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten) | RÖFIX EPS-F 040, weiss  |
| Verdübelung   | RÖFIX Systemdübel   |
| Armierschicht   | RÖFIX W50 Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 3 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe        |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke 1,5 mm, HBW $\geq 25\%$ )            | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM                                      |
|   | RÖFIX Anticofino® (mehrlagig auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|   | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  |
|   | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM                               |
|   | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|   | RÖFIX Kunstharzputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |

\* um einen möglichen Kisseffekt zu minimieren empfehlen wir RÖFIX Qualitätsdämmplatten mit RÖFIX Unistar® LIGHT oder mit RÖFIX Polystar® zu verwenden



# 1.2 RÖFIX Systemmerkblätter

## RÖFIX MINOPOR® 045 Mineralschaum-Wärmedämmsystem

### Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-06/0184 (ETAG 004):

| Wesentliche Merkmale                | Leistung                                 |
|-------------------------------------|--|
| Brandverhalten                      | Klasse A2-s1-d0                          |
| Wasseraufnahme                      | ≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> (ETAG 004 - 2.2) |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden                                |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden                                |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | ≥ 3 Joule (Kat. II)                      |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | sd ≤ 1,0 m                               |
| Haftfestigkeit                      | ≥ 0,08 MPa                               |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD                                      |
| Gefährliche Substanzen              | NPD                                      |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

### RÖFIX MINOPOR® Systemübersicht

|  |  |
|--|--|
| Verklebung   | RÖFIX Unistar® POR Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebemethode (mind. 70 % Klebefläche) |
| Dämmstoff<br>(Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten) | RÖFIX MINOPOR® 045 Mineraldämmplatte   |
| Verdübelung  | RÖFIX ROCKET   |
| Armierschicht  | RÖFIX Unistar® POR Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe        |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke 1,5 mm, HBW ≥ 25 %)   | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|  | RÖFIX Anticofino® (mehrlagig auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM            |
|  | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe   |
|  | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
|  | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |



### Systembeschreibung

Dämmen mit Mineraldämmplatten vereint ökologische Orientierung mit homogener, komplett mineralisch aufgebauter Wärmedämmung (0,045 W/mK). Nicht brennbar, hoch diffusionsoffen, recycelbar und baubiologisch unbedenklich. Mineralische Armierschicht (Kat. II) mit Mindestdicke 5 mm.

- Altbau
- Neubau
- Für Gebäude der Gebäudeklasse Hochhaus

### Funktion/Eigenschaft

- Nicht brennbar
- Ökologisch, recycelbar
- Homogener massiver Wandaufbau

### Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert ≥ 25 % (die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie ist zu beachten).

### Produkteigenschaft System

#### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Unistar® POR

Mineralischer, weisser Klebe- und Armiermörtel für Mineralschaum-Dämmplatten. Für 5 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke). Auf EPS-P oder XPS-R Sockeldämmplatten ist eine Haftbrücke (beispielsweise RÖFIX Unistar® LIGHT) und eine 2-fache Gewebeeinbettung nötig.

- Helle weisse Farbe
- Hervorragende verarbeitung
- Hervorragendes Stehvermögen
- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Niederes E-Modul



## RÖFIX FIRESTOP (LIGHT) Mineralwolle-Wärmedämmsystem

### Systembeschreibung

Dämmen mit Mineralwolle verbindet Sicherheit mit optimalem Wärmeschutz. Mineralwolle ist wärmedämmend, sehr diffusionsoffen, nicht brennbar und daher besonders für hohe Gebäude geeignet. Mineralischer, maschinengängiger hochschlagfester Unterputz (Kat. I) mit Mindestdicke 5 mm.

- Altbau
- Neubau
- Für die Gebäudeklasse Hochhaus geeignet

### Funktion/Eigenschaft

- Nicht brennbar
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Sehr hohe Diffusionsoffenheit
- Optimaler Wärmeschutz (0,034–0,040 W/mK)

### Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert  $\geq 25\%$  (die RÖFIX Sycotec®-Richtlinie ist zu beachten).

### Produkteigenschaft System

#### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Unistar® LIGHT

Mineralischer, rohweisser Klebe- und Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F), Mineralwolle- (MW) und Holzfaserdämmplatten (WF). Für schlagfeste 5 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Hervorragende Verarbeitung
- Universell anwendbar
- Lange Offenzeit

### Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-04/0078 (ETAG 004):

| Wesentliche Merkmale                | Leistung  |
|-------------------------------------|---|
| Brandverhalten                      | Klasse A2-s1-d0   |
| Wasseraufnahme                      | $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2$ (ETAG 004 - 2.2)                                |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden   |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden   |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | $\geq 10 \text{ Joule}$ (Kat. I - einlagig bei $\geq 2,0 \text{ mm OP}$ ) |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | $sd \leq 1,0 \text{ m}$   |
| Haftfestigkeit                      | $\geq 0,08 \text{ MPa}$   |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD   |
| Gefährliche Substanzen              | NPD   |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

### RÖFIX FIRESTOP LIGHT Systemübersicht

|  |   |
|--|---|
| Verklebung   | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebmethode (mind. 40 % Klebefläche) |
| Dämmstoff<br>(Die Systemklasse<br>gemäss ÖN 6400 ist<br>zu beachten)                 | RÖFIX FIRESTOP 018 AEROGEL <b>NEU!</b>  |
|  | RÖFIX FIRESTOP 034  |
|  | RÖFIX FIRESTOP 036  |
|  | RÖFIX FIRESTOP 040  |
| Verdübelung  | RÖFIX Systemdübel   |
| Armierschicht  | RÖFIX Unistar® LIGHT Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe       |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke<br>1,5mm, HBW $\geq 25\%$ )                 | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
|  | RÖFIX Anticofino® (mehrlagig auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM             |
|  | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  |
|  | RÖFIX 750 Kellenwurf + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe   |
|  | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|  | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
| RÖFIX Decofino mehrlagig (auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM |   |



# 1.2 RÖFIX Systemmerkblätter

## RÖFIX FIRESTOP (BASIC) Mineralwolle-Wärmedämmsystem

### Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-04/0078 (ETAG 004):

| Wesentliche Merkmale                | Leistung                                 |
|-------------------------------------|--|
| Brandverhalten                      | Klasse A2-s1-d0                          |
| Wasseraufnahme                      | ≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> (ETAG 004 - 2.2) |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden                                |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden                                |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | ≥ 3 Joule (Kat. II)                      |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | sd ≤ 1,0 m                               |
| Haftfestigkeit                      | ≥ 0,08 MPa                               |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD                                      |
| Gefährliche Substanzen              | NPD                                      |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

### RÖFIX FIRESTOP BASIC Systemübersicht

|  |   |
|--|---|
| Verklebung   | RÖFIX Unistar® BASIC Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebmethode (mind. 40 % Klebefläche)   |
| Dämmstoff<br>(Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten) | RÖFIX FIRESTOP 034<br>RÖFIX FIRESTOP 036<br>RÖFIX FIRESTOP 040  |
| Verdübelung  | RÖFIX Systemdübel   |
| Armierschicht  | RÖFIX Unistar® BASIC Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe   |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke 1,5 mm, HBW ≥ 25 %)   | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM<br>RÖFIX Anticofino® (mehrlagig auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM<br>RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe<br>RÖFIX 750 Kellenwurf + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe<br>RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM<br>RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM<br>RÖFIX Decofino mehrlagig (auf RÖFIX SiSi- Putz1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM |



### Systembeschreibung

Dämmen mit Mineralwolle verbindet Sicherheit mit optimalem Wärmeschutz. Mineralwolle ist wärmedämmend, sehr diffusionsoffen, nicht brennbar und daher besonders für hohe Gebäude geeignet. Mineralischer, maschinengängiger hochschlagfester Unterputz (Kat. I) mit Mindestdicke 5 mm.

- Altbau
- Neubau
- Für die Gebäudeklasse Hochhaus
- geeignet

### Funktion/Eigenschaft

- Nicht brennbar
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Sehr hohe Diffusionsoffenheit
- Optimaler Wärmeschutz (0,034–0,040 W/mK)

### Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich  
Hellbezugswert ≥ 25 % (die RÖFIX Sycotec®-Richtlinie ist zu beachten).

### Produkteigenschaft System

#### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Unistar® BASIC

Mineralischer, grauer Klebe- und Armiermörtel für Mineralwolle-Dämmplatten für das Objektgeschäft. Für 5 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Gute Haftung
- Maschinelle Verarbeitung
- Gute Diffusionsoffenheit

# RÖFIX SPEED MW-Lamellen-Wärmedämmsystem

## Systembeschreibung

Dämmen mit Mineralwolle-Lamellendämmplatten verbindet Sicherheit mit optimalem Wärmeschutz. Mineralwolle ist wärmedämmend, sehr diffusionsoffen, nicht brennbar und daher besonders für hohe Gebäude geeignet. Modernste Verarbeitungstechnik bei höherer Druckfestigkeit und Haftung am Untergrund. Mineralischer, maschinengängiger hoch schlagfester Unterputz (Kat. I) mit Mindestdicke 5 mm.

- Altbau
- Neubau
- Für die Gebäudeklasse Hochhaus geeignet

## Funktion/Eigenschaft

- Nicht brennbar
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Hohe Druck- und Abrissfestigkeit
- Sehr hohe Diffusionsoffenheit
- Optimaler Wärmeschutz (0,040 W/mK)

## Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert  $\geq 25\%$  (die RÖFIX Sycotec®-Richtlinie ist zu beachten).

## Produkteigenschaft System

### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Unistar® LIGHT

Mineralischer, rohweisser Klebe- und Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F), Mineralwolle- (MW) und Holzfaserdämmplatten (WF). Für schlagfeste 5 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Hervorragende Verarbeitung
- Universell anwendbar
- Lange Offenzeit

## Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-04/0078 (ETAG 004)

| Wesentliche Merkmale                | Leistung  |
|-------------------------------------|---|
| Brandverhalten                      | Klasse A2-s1-d0   |
| Wasseraufnahme                      | $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2$ (ETAG 004 - 2.2)                                |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden   |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden   |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | $\geq 10 \text{ Joule}$ (Kat. I - einlagig bei $\geq 2,0 \text{ mm OP}$ ) |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | $sd \leq 1,0 \text{ m}$   |
| Haftfestigkeit                      | $\geq 0,08 \text{ MPa}$   |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD   |
| Gefährliche Substanzen              | NPD   |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

## RÖFIX SPEED MW Systemübersicht

|   |   |
|---|---|
| Verklebung  | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebemethode (mind. 40 %Klebefläche)                                     |
| Dämmstoff<br>(Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten)    | RÖFIX SPEED 040 (2B) MW-Lamellen-Dämmplatte   |
| Verdübelung   | RÖFIX Systemdübel   |
| Armierschicht   | RÖFIX Unistar® LIGHT Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe   |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke 1,5mm, HBW $\geq 25\%$ ) | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
|   | RÖFIX Anticofino® (mehrlagig auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|   | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  |
|   | RÖFIX 750 Kellenwurf + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe   |
|   | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|   | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM<br>RÖFIX Decofino mehrlagig (auf RÖFIX SiSi-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM |



# 1.2 RÖFIX Systemmerkkblätter

## RÖFIX CORKTHERM Kork-Wärmedämmsystem

### Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-05/0125 (ETAG 004)

| Wesentliche Merkmale                | Leistung                                 |
|-------------------------------------|--|
| Brandverhalten                      | B - s1, d0 (Euroklasse EN 13501-1)       |
| Wasseraufnahme                      | ≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> (ETAG 004 - 2.2) |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden                                |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden                                |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | ≥ 3 Joule (Kat. II)                      |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | sd ≤ 1,0 m                               |
| Haftfestigkeit                      | ≥ 0,08 MPa                               |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD                                      |
| Gefährliche Substanzen              | NPD                                      |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

### Systembeschreibung

Dämmen mit Kork heisst dämmen mit der Natur. Denn Kork ist nachwachsend und frei von Fremdzusätzen. Die Dämmvariante für Menschen, die umweltbewusst Energie sparen und dennoch nicht auf behagliches Wohnklima verzichten wollen. Mineralische, maschinengängige Armierschicht (Kat. II) mit Mindestdicke 5 mm.

- Altbau
- Neubau
- Für Gebäude der Gebäudeklassen I–III
- Für Gebäude der Gebäudeklasse IV–V mit Brandschutzriegel

### Funktion/Eigenschaft

- Ökologisch empfehlenswert
- Hohe Diffusionsoffenheit
- Robust
- Guter Wärmeschutz (0,040 W/mK)

### Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert ≥ 25 % (die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie ist zu beachten).

### Produkteigenschaft System

#### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Unistar® BASIC

Mineralischer, grauer Klebe- und Armiermörtel für Kork- Dämmplatten. Für 5 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Gute Haftung
- Maschinelle Verarbeitung
- Gute Diffusionsoffenheit

### RÖFIX CORKTHERM Systemübersicht

|  |  |
|--|--|
| Verklebung   | RÖFIX Unistar® BASIC Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebemethode (mind. 40 % Klebefläche) |
| Dämmstoff<br>(Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten) | RÖFIX CORKTHERM 040 Kork- Fassadendämmplatte (ICB)   |
| Verdübelung  | RÖFIX Systemdübel  |
| Armierschicht  | RÖFIX Unistar® BASIC Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe        |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke 1,5 mm, HBW ≥ 25 %)   | RÖFIX SISI-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|  | RÖFIX Anticofino® (mehrlagig auf RÖFIX SISI-Putz® 1,5 mm) inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM              |
|  | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe   |
|  | RÖFIX 750 Kellenwurf + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  |
|  | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
|  | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |



## RÖFIX SycoTec® – EPS-Wärmedämmverbundsystem

### Systembeschreibung

Das RÖFIX SycoTec®- System steht für intensiv farbige Fassaden (HBW < 25 % wird möglich), beste Algen und Pilzresistenz sowie höchst mögliche Schlagfestigkeit im mineralischen System. Effizientes Wärmemanagement, langanhaltend saubere sowie nachhaltig algen- und pilzfreie Fassaden zeichnen das SycoTec®- System aus. Sowohl bei monolithischer (massiver) Bauweise als auch bei WDVSystemen. Bewährte Hochleistungsprodukte, modifiziert mit neuartigen Technologien wie NIR-reflektierenden Pigmenten und in einer Polymer- Micromatrix verkapselte Algi- und Fungizide, runden das SycoTec®- System zu einem Hightech-System auf höchstem Niveau, ab.

Mineralischer, maschinengängiger hoch schlagfester Unterputz (Kat. I) mit Mindestdicke 5 mm empfohlen.

- Altbau
- Neubau
- Für Gebäude der Gebäudeklassen I-III
- Für Gebäude der Gebäudeklasse IV-V mit Brandschutzriegel

### Funktion/Eigenschaft

- Leichtes Dämmsystem mit geringem Eigengewicht
- Einfache, rationelle Verarbeitung
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Optimaler Wärmeschutz (0,031 W/mK)

### Optik

Oberputz RÖFIX SiSi-Putz® Vital weiss inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM weiss mit RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK Fassadenfarbe, verschiedene Körnungen und Ausführungen möglich.

Hellbezugswert  $\geq 15\%$  (die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie ist zu beachten).

### Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-04/033 (ETAG 004)

| Wesentliche Merkmale                | Leistung  |
|-------------------------------------|---|
| Brandverhalten                      | Klasse B - s1, d0   |
| Wasseraufnahme                      | $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2$ (ETAG 004 - 2.2)                                |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden   |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden   |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | $\geq 10 \text{ Joule}$ (Kat. I - einlagig bei $\geq 2,0 \text{ mm OP}$ ) |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | $sd \leq 1,0 \text{ m}$   |
| Haftfestigkeit                      | $\geq 0,08 \text{ MPa}$   |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD   |
| Gefährliche Substanzen              | NPD   |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

### RÖFIX SycoTec® EPS- LIGHT Systemübersicht

|  |  |
|--|--|
| Verklebung   | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebemethode (mind. 40 % Klebefläche)                     |
| Dämmstoff<br>(Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten) | RÖFIX EPS-F 031 RELAX grau, geschlitzt   |
| Verdübelung  | RÖFIX Systemdübel  |
| Armierschicht  | RÖFIX Unistar® LIGHT Unterputz<br>Armieren mit mindestens 5 mm inkl. 2 Lagen RÖFIX P50 Armiergewebe                      |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke 1,5 mm, HBW >15 %)    | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL weiss<br>inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM weiss<br>+ 2 Lagen RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK Fassadenfarbe |

### Produkteigenschaft System Klebe- und Armiermörtel RÖFIX Unistar® LIGHT

Mineralischer, rohweisser Klebe- und Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F), Mineralwolle- (MW) und Holzfaserdämmplatten (WF). Für schlagfeste 5 mm Armierschichtdicke.

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Hervorragende Verarbeitung
- Universell anwendbar
- Lange Offenzeit



# 1.2 RÖFIX Systemmerkkblätter

## RÖFIX SycoTec® – MW-Wärmedämmverbundsystem

### Zulassung und wesentliche Merkmale – ETA-04/0078 (ETAG 004)

| Wesentliche Merkmale                | Leistung                                       |
|-------------------------------------|--|
| Brandverhalten                      | Klasse A2-s1-d0                                |
| Wasseraufnahme                      | ≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> (ETAG 004 - 2.2)       |
| Hydrothermisches Verhalten          | bestanden                                      |
| Frost/Tau-Verhalten                 | bestanden                                      |
| Widerstand gegen Stossbeanspruchung | ≥ 10 Joule (Kat. I - einlagig bei ≥ 2,0 mm OP) |
| Wasserdampfdurchlässigkeit          | sd ≤ 1,0 m                                     |
| Haftfestigkeit                      | ≥ 0,08 MPa                                     |
| Wärmeleitfähigkeit                  | NPD  |
| Gefährliche Substanzen              | NPD  |

Harmonisierte technische Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für „Aussenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht“. ETAG 004; Ausgabe 2013 und oben angeführter Europäischer Technischer Bewertung.

### RÖFIX SycoTec® FIRESTOP LIGHT Systemübersicht

|  |  |
|--|--|
| Verklebung   | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/Armiermörtel<br>Randwulst-Streifen-Klebemethode (mind. 40 % Klebefläche)                     |
| Dämmstoff<br>(Die Systemklasse gemäss ÖN 6400 ist zu beachten) | RÖFIX FIRESTOP 036 (FKD-S-C1)  |
|  | RÖFIX FIRESTOP 040 (RPPT)  |
| Verdübelung  | RÖFIX Systemdübel  |
| Armierschicht  | RÖFIX Unistar® LIGHT Unterputz<br>Armieren mit Mindestputzdicke 5 mm inkl. 2 Lagen RÖFIX P50 Armiergewebe                |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke 1,5 mm, HBW >15 %)    | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL weiss<br>inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM weiss<br>+ 2 Lagen RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK Fassadenfarbe |

### Produkteigenschaft System Klebe- und Armiermörtel RÖFIX Unistar® LIGHT

Mineralischer, rohweisser Klebeund Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F), Mineralwolle- (MW) und Holzfaserdämmplatten (WF). Für schlagfeste 5 mm Armierschichtdicke.

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Hervorragende Verarbeitung
- Universell anwendbar
- Lange Offenzeit



### Systembeschreibung

Das RÖFIX SycoTec®- System steht für intensiv farbige Fassaden (HBW < 25 % wird möglich), beste Algen und Pilzresistenz sowie höchst mögliche Schlagfestigkeit im mineralischen System. Effizientes Wärmemanagement, langanhaltend saubere sowie nachhaltig algen- und pilzfreie Fassaden zeichnen das SycoTec®- System aus. Sowohl bei monolithischer (massiver) Bauweise als auch bei WDVSystemen. Bewährte Hochleistungsprodukte, modifiziert mit neuartigen Technologien wie NIR-reflektierenden Pigmenten und in einer Polymer- Micromatrix verkapselte Algi- und Fungizide, runden das SycoTec®- System zu einem Hightech-System auf höchstem Niveau, ab.

Mineralischer, maschinengängiger hoch schlagfester Unterputz (Kat. I) mit Mindestputzdicke 3 mm empfohlen.

- Altbau
- Neubau
- Für die Gebäudeklasse Hochhaus geeignet

### Funktion/Eigenschaft

- Nicht brennbar
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Sehr hohe Diffusionsoffenheit
- Optimaler Wärmeschutz (0,036–0,040 W/mK)

### Optik

Oberputz RÖFIX SiSi-Putz® VITAL weiss inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM weiss mit RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK Fassadenfarbe, verschiedene Körnungen und Ausführungen möglich.

Hellbezugswert bis 0 % (die RÖFIX SycoTec®- Richtlinie ist zu beachten).

# RÖFIX WOFITHERM Holzfaser-Wärmedämmsystem

## Systembeschreibung

Diffusionsoffenes Wärmedämmsystem für die baustellenseitige Montage auf Holzkonstruktionen aus Vollholz und Riegel- oder Ständerbauweise mit und ohne aussenseitiger Versteifungsplatten und Massivuntergründen.

Einsatzbereiche sind Alt- und Neubauten für verbesserten Schall- und Wärmeschutz. Für den Einsatz von vorgefertigten CE- gekennzeichneten Fertigteilmäuren mit mindestens 2-seitiger Beplankung ist eine gesonderte Zulassung erforderlich. Mineralische schlagfeste Armierschicht mit RÖFIX Unistar® LIGHT mit Mindestputzdicke 5 mm (in 2 Lagen).

## Funktion/Eigenschaft

- Ökologisch empfehlenswert
- Hohe Diffusionsoffenheit
- Homogener, massiver Wandaufbau
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Für Holzriegel- Wandkonstruktionen

## Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert  $\geq 25\%$  (die RÖFIX Sycotec®-Richtlinie ist zu beachten).

## Produkteigenschaft System

### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Unistar® LIGHT

Mineralischer, rohweisser Klebe- und Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F), Mineralwolle- (MW) und Holzfaserdämmplatten (WF). Für schlagfeste 5 mm Armierschichtdicke Mindestputzdicke in 2 Lagen.

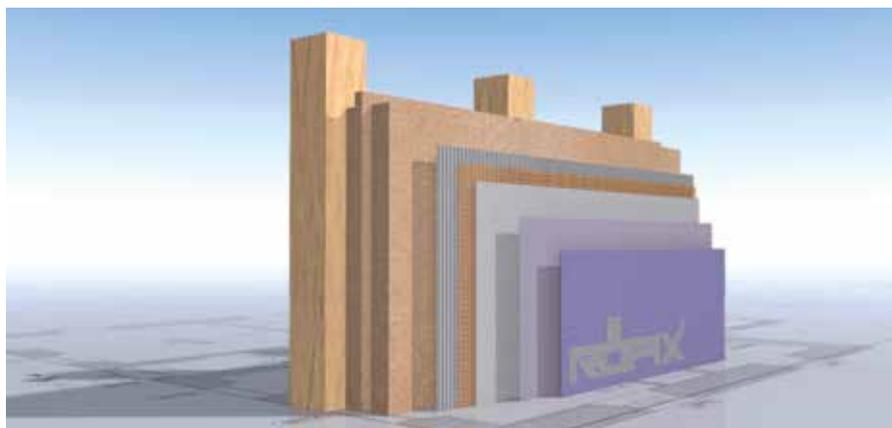
- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Hervorragende Verarbeitung
- Universell anwendbar
- Lange Offenzeit

## Wesentliche Merkmale

| Wesentliche Merkmale   | Leistung                           |
|------------------------|------------------------------------|
| Brandverhalten         | B - s1, d0 (Euroklasse EN 13501-1) |
| Wasseraufnahme         | $\leq 0,5 \text{ kg/m}^2$          |
| Wärmeleitfähigkeit     | NPD                                |
| Gefährliche Substanzen | NPD                                |

## RÖFIX WOFITHERM Systemübersicht

|  |   |
|--|---|
| Dämmstoff  | STEICO protect H und M  |
|  | GLUNZ AGEPAN THD N+F 230  |
|  | BEST WOOD S. Wall 110   |
|  | BEST WOOD S. Wall 140   |
|  | BEST WOOD S. Wall 180   |
|  | HOMATHERM EnergiePlus massive   |
|  | HOMATHERM EnergiePlus comfort   |
| mechanische Befestigung  | RÖFIX ROCKET WOOD, RÖFIX STR-H  |
| Armierschicht  | RÖFIX Unistar® LIGHT Unterputz vorspachteln + armieren mit mindestens 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke 1,5 mm, HBW $\geq 25\%$ ) | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM  |
|  | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  |
|  | RÖFIX 750 Kellenwurf + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe   |
|  | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |



# 1.2 RÖFIX Systemmerkkblätter

## RÖFIX AeroCalce® Wärmedämmsystem

### Wesentliche Merkmale

| Wesentliche Merkmale   | Leistung                           |
|------------------------|------------------------------------|
| Brandverhalten         | B - s1, d0 (Euroklasse EN 13501-1) |
| Wärmeleitfähigkeit     | NPD                                |
| Gefährliche Substanzen | NPD                                |

### RÖFIX AeroCalce® Systemübersicht

|   |   |
|---|---|
| Verklebung  | RÖFIX AeroCalce® IA 780 COLL NHL-Klebemörtel vollflächig  |
| Dämmstoff   | RÖFIX AeroCalce® IB 980 – Vliesmatte stumpf – 70x114,2 cm (Lambda 0,014 W/mK)   |
| Verdübelung   | RÖFIX AeroCalce® IF 980 FIX – Befestigungsset   |
| Unterputz   | RÖFIX AeroCalce® IA 782 Thermo 30 mm<br>inkl. RÖFIX AeroCalce® IG 996 Stützgewebe (optional)                          |
|   | RÖFIX AeroCalce® IA 784 Plus 10 mm inkl. RÖFIX AeroCalce® IG 996 Stützgewebe  |
| Armierschicht   | RÖFIX AeroCalce® IA 784 Plus 3 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe  |
| Endbeschichtung<br>(Mindestschichtstärke<br>1,5 mm, HBW > 25 %) | RÖFIX AeroCalce® IA 784 Plus gefilzt + RÖFIX PE 225 RENO 1K Silikat- Farbe oder<br>RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe |
|   | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL® inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|   | RÖFIX 715 + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe  |
|   | RÖFIX 750 Kellenwurf + RÖFIX PE 519 PREMIUM Fassadenfarbe   |
|   | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |
|   | RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM   |



### Systembeschreibung

Dämmen mit dem Hochleistungs-dämmstoff Aerogel ermöglicht die Wiederherstellung des historischen, charakteristischen Erscheinungsbildes eines Gebäudes und erhöht die Behaglichkeit der bewohnten Bereiche. Der Aerogeldämmstoff ist höchst wärmedämmend, sehr beständig und schwer entflammbar. Mineralischer, maschinengängiger NHL 5-Unterputz mit Putzdicke 10–30 mm.

- Altbau
- Neubau

### Funktion/Eigenschaft

- Höchste Dämmleistung (0,014 W/mK)
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Modellierbarer Dickschicht-NHL 5-Unterputz
- Schlanker Systemaufbau

### Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich Hellbezugswert  $\geq 25\%$  (die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie ist zu beachten).

### Produkteigenschaft System-Armiermörtel RÖFIX AeroCalce® IA 784 PLUS NHL-Unter- und Oberputz

Mineralischer, maschinengängiger NHL- Unterputz und Armiermörtel sowie Oberputz (mit diffusionsoffener RÖFIX Fassadenfarbe zu versehen) für das RÖFIX AeroCalce® Hochleistungsdämmsystem.

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Hervorragende Verarbeitung
- Lange Offenzeit

# RÖFIX Aerogel Innendämmsystem

## Systembeschreibung

Dämmen mit dem Hochleistungs-dämmstoff Aerogel ermöglicht die Herstellung eines Innendämmsystems bei geringsten Schichtstärken eines normalen Putzaufbaues (ca. 20 mm) und erhöht die Behaglichkeit der bewohnten Bereiche. Der Aerogeldämmstoff ist höchst wärmedämmend, sehr beständig und schwer entflammbar. Mineralischer, maschinengängiger Leicht- Unterputz mit Mindestdicke 5 mm (RÖFIX Unistar® LIGHT).

- Innendämmung
- Altbau
- Neubau

## Funktion/Eigenschaft

- Höchste Dämmleistung (0,015 W/mK)
- Hohe Oberflächenfestigkeit, robust
- Schlanker Systemaufbau

## Optik

Oberputze in verschiedensten Farben, Körnungen und Ausführungen möglich (die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie ist zu beachten).

## Produkteigenschaft System

### Klebe- und Armiermörtel

#### RÖFIX Unistar® LIGHT

Mineralischer, rohweisser Klebe- und Armiermörtel. Für schlagfeste 5 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Hervorragende Verarbeitung
- Universell anwendbar
- Lange Offenzeit

## Zulassung und wesentliche Merkmale

| Wesentliche Merkmale   | Leistung                           |
|------------------------|------------------------------------|
| Brandverhalten         | B - s1, d0 (Euroklasse EN 13501-1) |
| Wärmeleitfähigkeit     | NPD                                |
| Gefährliche Substanzen | NPD                                |

## RÖFIX Aerogel Innendämmsystem Systemübersicht

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Verklebung               | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/Armiermörtel vollflächig  |
| Dämmstoff                | RÖFIX IB 015 Aerogel Dämmplatte mit Beschichtung (Lambda 0,015 W/mK)                          |
| Verdübelung              | RÖFIX IF 015 Befestigungsset für Aerogel Innendämmsystem                                      |
| Armierschicht            | RÖFIX Unistar® LIGHT Unterputz<br>Armieren mit Mindestdicke 5 mm inkl. RÖFIX P50 Armiergewebe |
| Endbeschichtung<br>Innen | RÖFIX 715 inkl. RÖFIX PE 225 RENO 1K Silikatfarbe   |
|                          | RÖFIX 750 Kellenwurf inkl. PE 225 RENO 1K Silikatfarbe  |
|                          | RÖFIX CalceFina Sumpfkalk-Strukturputz inkl. PE 225 RENO 1K Silikatfarbe                      |



# 1.2 RÖFIX Systemmerkblätter

## RÖFIX SismaCalce® – Erdbebenschutz

### Wesentliche Merkmale

| RÖFIX SismaCalce® Mörtel   | Leistung  |
|----------------------------|---|
| Brandverhalten             | Klasse A2-s1-d0   |
| Wasseraufnahme             | W0  |
| Wasserdampfdurchlässigkeit | $\mu \leq 20$   |
| Haftfestigkeit             | NPD   |
| Wärmeleitfähigkeit         | $\lambda_{10,dry,mat} \leq 0,47 \text{ W/(m·K)}$ für P=50 %<br>$\lambda_{10,dry,mat} \leq 0,54 \text{ W/(m·K)}$ für P=90 %<br>(Tabellenwerte) |
| Dauerhaftigkeit            | NPD   |
| Gefährliche Substanzen     | NPD   |

Harmonische technische Spezifikation EN 998-1: 2010

### RÖFIX SismaCalce® Kombi-Varianten

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Unterputz                      | RÖFIX SismaCalce®<br>Einbettungsmörtel auf NHL- Weiszement Basis Armieren mit MPD 3 mm +<br>Überdeckung Armierschicht mit MPD 5 mm (8 mm MPD komplett) |
| 4 – Axiales<br>Spezialgewirke  | RÖFIX SismaProtect<br>Erdbebenschutzgewirke  |
| RÖFIX AeroCalce® +             | RÖFIX LIGHT EPS  |
|                                | RÖFIX POLY EPS   |
|                                | RÖFIX W50  |
|                                | RÖFIX FIRESTOP   |
|                                | RÖFIX SPEED  |
|                                | RÖFIX MINOPOR®   |
| RÖFIX Fassaden-<br>Putzsysteme | RÖFIX 510 inkl. RÖFIX Oberputz und RÖFIX Fassadenfarben  |
|                                | RÖFIX 610 inkl. RÖFIX Oberputz und RÖFIX Fassadenfarben  |
|                                | RÖFIX CalceClima® NHL- Kalkputzsystem  |



### Systembeschreibung

In nur einem einzigen Eingriff werden zwei wesentliche Leistungen eines Gebäudes erheblich verbessert: Erdbebensicherheit und Energieeffizienz. Das rationell zu verarbeitende Gebäude-Verstärkungssystem besteht aus dem multiaxialen Spezialfasergewirke RÖFIX SismaProtect und aus dem mineralischen, maschinengängigen Spezial- NHL- Weiszement- Unterputz RÖFIX SismaCalce® mit Mindestdicke 8 mm (Armieren mit Mindestputzdicke 3 mm + Überdeckung der Armierschicht mit Mindestputzdicke 5mm (8 mm Mindestputzdicke komplett)).

- Altbau
- Neubau

### Funktion/Eigenschaft

- Erdbebenertüchtigung von Gebäuden
- Einfache, rationelle maschinelle Verarbeitung
- Schlanker Systemaufbau
- Kombinierbar mit allen RÖFIX WDVS sowie mit Putzfassaden und mit hinterlüfteten Fassadensystemen.

### Produkteigenschaft NHL-Unterputz

#### RÖFIX SismaCalce®

Mineralischer, maschinengängiger Spezial- NHL- Weiszement- Unterputz. Für das Erdbebenschutzsystem RÖFIX SismaCalce®. 8 mm Armierschichtdicke (Armieren mit einer Mindestschichtdicke von 3mm + Überdeckung der Armierschicht mit einer Schichtdicke von 5mm (8 mm Mindestputzdicke komplett)).

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Hervorragende Verarbeitung
- Lange Offenzeit

## RÖFIX SismaCalce® – Erdbebenschutz

Das integrierte System zur thermischen Sanierung und erdbebensicheren Anpassung von Gebäuden



Armierter Verstärkung



Wärmedämm-Verbundsystem

### Thermische und erdbebensichere Sanierung eines Gebäudes mit RÖFIX SismaCalce® LIGHT bringt viele Vorteile und Nutzen

- Verbesserte Standfestigkeit der Mauern
- Verbesserte Duktilität der Mauern
- Höhere Standfestigkeit und damit geringeres Einsturzrisiko der nicht tragenden Mauern bei Grenzbelastung
- Reduzierung des Energieverbrauchs des Gebäudes
- Eliminierung von Wärmebrücken
- Nutzung der Wärmespeicherung (Wärmeträgheit) der Mauern
- Gleichmässige Wärmedämmung und Fassadenschutz
- Gesundes und behagliches Raumklima, keine Entstehung von Kondenswasser oder Schimmel
- Verbesserter Wohnkomfort
- Kostengünstige Sanierungsmassnahme und Wertsteigerung der Immobilie
- Einfache Anwendbarkeit

Wärmedämmung, Komfort und Sicherheit für Ihr Zuhause.

# 1.2 RÖFIX Systemmerkkblätter

## StoneEtics®

### Systembeschreibung

Die Fassade ist das Gesicht eines Gebäudes. Deshalb sind die ästhetischen Ansprüche an Fassaden sehr hoch. Bis heute ist die Anwendung von modernen Wärmedämm-Verbundsystemen oft in der Endbeschichtung limitiert. Mit RÖFIX StoneEtics® bekommen Sie nun mehr Freiraum bei der Gestaltung von Fassaden, ohne dass die bautechnische Sicherheit gefährdet wird. Egal ob Sie das Gebäude in einen urbanen Kontext einbinden oder die Eigenständigkeit einer Fassade unterstreichen möchten, RÖFIX StoneEtics® ermöglicht es, aus einer Vielzahl von Belägen auszuwählen, die ganz auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind: Mosaik, Klinker, Keramik, Kunst- oder Natursteinbeläge bis zu 103 kg/m<sup>2</sup> (Systemgewicht). Damit können alle Vorteile der einfachen Anwendung von WDVS zusammen mit den erweiterten gestalterischen Möglichkeiten schwerer und großflächiger Beläge genutzt werden.

- Altbau
- Neubau
- Für Gebäude der Gebäudeklassen I-III
- Für Gebäude der Gebäudeklasse IV-V mit Brandschutzriegel

### Systemabgrenzungen

- RÖFIX StoneEtics® 50  
WDVS mit hartem Belag und Systemgewicht bis 50 kg/m<sup>2</sup>
- RÖFIX StoneEtics® 103  
WDVS mit hartem Belag und Systemgewicht bis 103 kg/m<sup>2</sup>

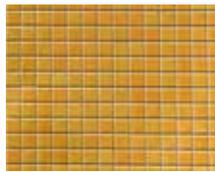
### Produkteigenschaft System Klebe- und Armiermörtel RÖFIX Unistar® LIGHT

Mineralischer, rohweisser Klebe- und Armiermörtel für Polystyrol (EPS-F), Mineralwolle (MW) und Holzfaserdämmplatten (WF). Für schlagfeste 5 mm Armierschichtdicke (Mindestdicke).

- Hohe Diffusionsoffenheit
- Sehr hohe Ergiebigkeit
- Hervorragende Verarbeitung
- Universell anwendbar
- Lange Offenzeit



## RÖFIX StoneEtics® Systemübersicht

| Belagsauswahl                        | RÖFIX StoneEtics® 50   |   |  | RÖFIX StoneEtics® 103  |   |
|--------------------------------------|--|---|--|--|---|
|                                      | Klinkerriemchen  | Mosaik  | Keramik  | Leichtbeton Kunststein   | Naturstein  |
| Oberflächenabbildung                 |   |  |  |   |  |
| Systemgewicht                        | bis 50 kg/m <sup>2</sup>   |   |  | bis 103 kg/m <sup>2</sup>  |   |
| Untergrund                           | Massivbau aus Ziegel oder Betonwänden sowie im Altbau mit Verklebungs- und tragfähigem Massiv-Untergrund * mit Haftzugfestigkeit mind. 0,25 N/mm <sup>2</sup> **   |   |  |  |   |
| Verklebung                           | RÖFIX Unistar® LIGHT mit Randwulst und 6 Punkt oder 3 Streifen mind. ca. 60 % Klebefläche (Platte und Untergrund). Bei MW-Lamellen und Kork immer vollflächiger Kleberauftrag (am Untergrund mind. 80 % Kontaktfläche) |   |  |  |   |
| Dämmstoff                            | EPS-F<br>MW-PT (mind. TR 7,5),<br>MW-L (mind. TR 80),<br>PUR (mind. TR 80),<br>Kork (mind. TR 50),<br>jeweils mit Angabe Rohdichte; Scherfestigkeit ≥ 10 kPa, Schubmodul ≥ 0,5 MPa                                     |   |  |  |   |
| Dämmdicke                            | bis 300 mm   |   |  | bis 200 mm   |   |
| Unterputz                            | RÖFIX Unistar® LIGHT / Putzdicke 5 mm mit P100 Gewebe im obersten Drittel (ca. 5,5 kg/m <sup>2</sup> ); alle Anschlüsse mit passenden Profilen und Dichtbänder dauerhaft schlagregendicht ausführen                    |   |  | RÖFIX Unistar® LIGHT / Putzdicke 5 mm mit P50 Gewebe im obersten Drittel (ca. 5,5 kg/m <sup>2</sup> ); alle Anschlüsse mit passenden Profilen und Dichtbänder dauerhaft schlagregendicht ausführen |   |
| Zusatzarmierung mit Schwerlastgewebe | nicht erforderlich   |   |  | RÖFIX AG 687 StoneColl inkl. RÖFIX IG 996 Schwerlastgewebe (15x15 mm)  | RÖFIX AG 685 SUPERFLEX inkl. RÖFIX IG 996 Schwerlastgewebe (15x15 mm)               |
| Mechanische Fixierung                | RÖFIX ROCKET Teleskop- Schraubdübel, RÖFIX STR-U oder STR-U 2G durch das RÖFIX P100 Gewebe   |   |  | RÖFIX ROCKET System- Schraubdübel durch 15x15 mm Schwerlastgewebe  |   |
| Plattenkleber                        | RÖFIX AG 685 SUPERFLEX   | RÖFIX AG 686 MOSAIK   | RÖFIX AG 685 SUPERFLEX   | RÖFIX AG 687 StoneColl   | RÖFIX AG 685 SUPERFLEX  |
| Belag                                | Klinkerriemchen  | Mosaik  | Fliesen ****   | Leichtbeton Kunststein ***   | Naturstein *** (platten od. bombiert)   |
| Fugen                                | RÖFIX AJ 690   | RÖFIX AG 686  | RÖFIX AJ 612   | RÖFIX AJ 618   | RÖFIX AJ 690  |

\* In Planungsphase Dübelauszugsprüfungen (≥ 0,6 kN Auszugskraft) beauftragen und Haftprüfungen machen

\*\* Bei Dämmstoff mit ≥ TR 80 und vollflächiger Verklebung auch bei ≥ 0,15 N/mm<sup>2</sup> möglich

\*\*\* Auch bei ≤ 50 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht

\*\*\*\* bei ≥ 50 kg/m<sup>2</sup> Systemgewicht, RÖFIX StoneEtics® 103 mit RÖFIX AG 685 SUPERFLEX anwenden

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Untergrundprüfung und Untergrundvorbehandlung

### Vorbereitungsmassnahmen vor Beginn der Arbeiten

- Alle Installationen müssen im Untergrund verlegt sein und die dadurch entstandenen Durchbrüche, Fugen und Schlitze im Untergrund müssen sorgfältig verschlossen sein. Eine Verlegung von Installationen im WDVS ist nicht gestattet, ausgenommen notwendige Durchdringungen (z.B. Leitungen zu Aussenleuchten).
- Prüfung ob alle Fugen und Schlitze im Untergrund sorgfältig verschlossen sind
- Prüfung ob alle nicht zu beschichtenden Flächen wie Glas, Holz, Aluminium, Sohlbänke, Traufenpflaster usw. durch entsprechende Abdeckungen geschützt sind
- Prüfung ob der Untergrund keine durch Augenschein feststellbaren Durchfeuchtungen aufweist
- Prüfung ob Innenputze und Estrich eingebracht und weitgehend ausgetrocknet sind - ausreichende Lüftung wichtig
- Überprüfung of Horizontalflächen wie Attiken, Mauerkronen oder Gesimse mit geeigneten Abdeckungen versehen wurden, um eine Hinternässung des WDVS während und nach der Ausführung zu vermeiden.
- Prüfung ob das Niveau und die Lage der fertigen Gelände- bzw. Belagsoberkante (FGOK) festgelegt wurde
- Für sämtliche An- und Abschlüsse und Detailausbildungen müssen klare Ausführungsangaben vorhanden sein
- Sicherstellen dass bei Altbauten die Ursachen für aufsteigende Feuchtigkeit, Salzausblühungen, etc. beseitigt sind und das Mauerwerk ausreichend ausgetrocknet ist

### Masstoleranzen

Zur normgerechten Herstellung von WDVS werden in Österreich zulässige Toleranzen für den Untergrund und für die fertige Oberfläche in der ÖNORM DIN 18202 und in der ÖNORM B 2259 festgelegt.

| Bezug  | Stichmasse als Grenzwerte in mm bei Messpunkten in m bis |                 |                 |                  |                     |
|--|--|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|
|  | 0,1  | 1 <sub>a)</sub> | 4 <sub>a)</sub> | 10 <sub>a)</sub> | 15 <sub>a) b)</sub> |
| Nichflächenfertige Wände und Unterseiten von Rohdecken | 5  | 10              | 15              | 25               | 30                  |
| Flächenfertige Wände und Unterseiten von Decken        | 2  | 3               | 8               | -                | -                   |

a) Zwischenwerte zwischen den einzelnen Punkten können linear interpoliert werden.

b) Die Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen der Spalte 6 gelten auch für Messabstände über 15 m. Auszug der ÖNORM DIN 18202, Tabelle 3, Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen.

### Holzuntergründe und Leichtbauplatten

Folgende Untergründe sind für das Aufbringen von WDVS geeignet:

- Schnittholz: Vollholzschalung, ≥ 22 mm, sägerau, gemäss ÖNORM B 2215:2009, Tabelle A.3
- Holzwerkstoffplatten gemäss ÖNORM EN 13986, welche mindestens die Anforderungen für die Innen oder geschützte Aussenverwendung als tragender oder nicht tragender Bauteil im Feuchtbereich erfüllen:
  - Massivholzplatte (mindestens Typ SWP/2)
  - Sperrholz (mindestens Typ ÖNORM EN 636, Verwendung im Feuchtbereich)
  - OSB (mindestens Typ OSB/3)
  - Spanplatte (mindestens Typ P5)
  - Zementgebundene Spanplatte gemäß ÖNORM EN 634-2
  - Brettsperrholz gemäss ÖNORM EN 16351 bzw. ETA

### Untergrund – Unverputzte, neuwertige Massivbauteile

Folgende Untergründe sind ohne weiteren Nachweis für das Aufbringen von WDVS geeignet:

- Porenbetonsteine gemäss ÖNORM EN 771-4 und ÖNORM B 3209
- Mauerziegel gemäss ÖNORM EN 771-1 und ÖNORM B 3200
- Kalksandsteine gemäss ÖNORM EN 771-2
- Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärteten Porenbeton gemäss ÖNORM EN 12602
- Beton gemäss ON B 4710-1
- Leichtbeton gemäss ON B 4710-2
- Mauersteine aus Beton gemäss ÖNORM EN 771-3
- Betonwerksteine gemäss ÖNORM EN 771-5
- Schalungssteine aus Normal- und Leichtbeton gemäss EN 15435
- Mantelbeton aus Zement gebundenen Holzspanbeton-Mantelsteinen mit oder ohne integrierter Zusatzdämmung gemäss ÖNORM EN 15498 oder aus Zement gebundenen Holzspan-Dämmplatten mit oder ohne integrierter Zusatzdämmung gemäss ÖNORM EN 14474 bzw. mit mineralisch gebundenen Holzwolledämmplatten WW, WWH und WWD bzw. Holzwolled-Mehrschicht-Dämmplatten WW-C gemäss ÖNORM B 6000

### Bestand

Mineralische Untergründe

- Verputzte Untergründe (ausgenommen WDVS)
- Beton mit Beschichtung (Anstrich)
- Unverputzte Wandbildner

Untergründe aus Holz- und Leichtbauplatten im Bestand sind nicht Gegenstand der ÖNORM.

## Untergrundprüfung und Untergrundvorbehandlung

### Bestehende WDVS

Grundlagen für die Beurteilung der Eignung bestehender WDVS als Untergrund sind:

- Aufbau (z. B. Befestigung, Dämmstoffart und -dicke, Putzsystem) und Zustand (Risse, Abplatzungen u. dgl.) des bestehenden WDVS
- Art des tragenden Baukörpers (z. B. Mauerwerk, Beton, Leichtbaustoffe)
- Zustand von An- und Abschlüssen (z. B. Hinternässung)

| Vorbereitungsmassnahmen bei unverputztem Mauerwerk  |   |   |
|---|---|---|
| Untergrund  |   |   |
| Art   | Zustand   | Massnahmen  |
| Mauerwerk aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ziegeln</li> <li>■ Betonsteinen</li> <li>■ Porenbetonsteinen</li> </ul>       | staubig   | abkehren  |
|   | Mörtelreste und -grate  | abstossen   |
|   | uneben, Fehlstellen   | ausgleichen mit geeignetem Mörtel (RÖFIX Renoplus®) in einem getrennten Arbeitsgang (Standzeiten einhalten)                         |
|   | feucht*   | austrocknen lassen  |
|   | Ausblühungen*   | trocken abbürsten oder abkehren   |
|   | mürbe, nicht tragfähig  | abschlagen, austauschen, ausmauern (Standzeiten einhalten)  |
|   | schmutzig, fettig   | hochdruckwasserstrahlen** mit geeignetem Reinigungsmittel und austrocknen lassen, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen |
|   | klaffende Fugen > 5 mm  | auswerfen der Fugen mit Zementmörtel (Standzeiten einhalten); mit Montageschaum gefüllte Fugen zuvor auskratzen                     |
| Vorbereitungsmassnahmen bei Beton   |   |   |
| Untergrund  |   |   |
| Art   | Zustand   | Massnahmen  |
| Mauerwerk aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ortbeton</li> <li>■ Betonfertigteilelemente</li> <li>■ Mantelbeton</li> </ul> | staubig   | abkehren  |
|   | Sinterschicht   | schleifen und abkehren  |
|   | Schalölreste und andere Trennmittel   | hochdruckwasserstrahlen** mit geeignetem Reinigungsmittel und austrocknen lassen, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen |
|   | Ausblühungen*   | trocken abbürsten oder abkehren   |
|   | schmutzig, fettig   | hochdruckwasserstrahlen** mit geeignetem Reinigungsmittel und austrocknen lassen, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen |
|   | Mörtelreste- und grate  | abstossen   |
|   | uneben, Fehlstellen   | ausgleichen mit geeignetem Mörtel (RÖFIX Renoplus®) in einem getrennten Arbeitsgang (Standzeiten einhalten)                         |
|   | mürbe, nicht tragfähig  | abschlagen, austauschen (Standzeiten einhalten)   |
|   | feucht*   | austrocknen lassen  |
|   | fehlender Verbund von Mantelbauplatten oder Mantelsteinen mit dem Kernbeton | Herstellen eines tragfähigen Untergrundes durch Verkleben und/oder Verankern vor Aufbringen des WDVS                                |
|   | klaffende Fugen über 5 mm – zwischen Mantelbauplatten oder Mantelsteinen    | Auswerfen der Fugen mit Zementmörtel (Standzeiten einhalten); mit Montageschaum gefüllte Fugen zuvor auskratzen                     |

\* bei aufsteigender Feuchtigkeit Ursachen beseitigen

\*\* max. 200 bar

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Untergrundprüfung und Untergrundvorbehandlung

| Vorbereitungsmassnahmen bei mineralisch gebundenen Farben und Putzen   |   |  |
|--|---|--|
| Untergrund   |   |  |
| Art  | Zustand   | Massnahmen   |
| Kalkfarben   |   | mechanisch entfernen   |
| Mineralfarben, mineralische Ober-/Unterputze   | staubig   | abkehren   |
|  | Ausblühungen*   | trocken abbürsten oder abkehren  |
|  | schmutzig, fettig   | hochdruckwasserstrahlen** mit geeignetem Reinigungsmittel und austrocknen lassen, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen                      |
|  | abblättern, kreibend  | abkehren, abbürsten, hochdruckwasserstrahlen** mit geeignetem Reinigungsmittel und austrocknen lassen, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen |
|  | uneben, Fehlstellen   | ausgleichen mit geeignetem Mörtel in einem getrennten Arbeitsgang (Standzeiten einhalten)  |
|  | mürbe, nicht tragfähig  | abschlagen, austauschen (Standzeiten einhalten)  |
|  | feucht*   | austrocknen lassen   |
| Vorbereitungsmassnahmen bei organisch gebundenen Farben und Putzen   |   |  |
| Untergrund   |   |  |
| Art  | Zustand   | Massnahmen   |
| Dispersionsfarben, kunstharzputze  | tragfähig   | mit sauberem Wasser waschen, austrocknen lassen  |
|  | Abreissprobe negativ (Kleberablösung von Untergrund)                                    | alternativen Klebereinsatz oder geeignete Grundierung prüfen   |
|  | nicht tragfähig, abblättern, kreibend   | mechanisch entfernen oder abbeizen*** mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen  |
| Vorbereitungsmassnahmen bei Holzuntergründen und Leichtbauplatten  |   |  |
| Untergrund   |   |  |
| Art  | Zustand   | Massnahmen   |
| Holzuntergründe und Leichtbauplatten   | staubig, schmutzig  | abkehren   |
|  | Fehlstellen   | Platten austauschen inkl. entsprechender Befestigung   |
|  | augenscheinlich feucht  | Austrocknung notwendig, mit dem Auftraggeber abklären  |
|  | fehlender Verbund mit der Unterkonstruktion   | Herstellen eines tragfähigen Untergrunds durch Verankern oder Verschrauben vor Aufbringen des WDVS   |
|  | verwittert, vergilbt (der direkten Bewitterung (UV) ausgesetzt), mürbe, nicht tragfähig | abschleifen oder austauschen   |
| Bei Holzbauten ist auf mögliche Bewegungen (z.B. im Bereich von Deckenknoten) Rücksicht zu nehmen. Gegebenenfalls müssen in diesen Bereichen besondere Vorkehrungen durch den Planer getroffen werden. Der Feuchtigkeitsgehalt des Holzes von Wänden darf gemäss ÖNORM B 2320 zur Zeit der Verarbeitung von WDVS nicht mehr als 18 % der Masse betragen (elektrisch gemessen). |   |  |
| Vorbereitungsmassnahmen bei Untergründen mit keramischen Belägen   |   |  |
| Untergrund   |   |  |
| Art  | Zustand   | Massnahmen   |
| keramische Beläge  | staubig, schmutzig  | abkehren, absäuern, waschen, trocknen lassen   |
|  | Fehlstellen, Hohlstellen  | Fehlstellen und Hohlstellen entfernen und ergänzen bzw. ausgleichen  |
|  | fehlende Kleberhaftung (z.B. auf glatten, glasierten Oberflächen)                       | Herstellen eines tragenden Untergrunds durch Auftrag einer Haftbrücke  |

\* bei aufsteigender Feuchtigkeit Ursachen beseitigen

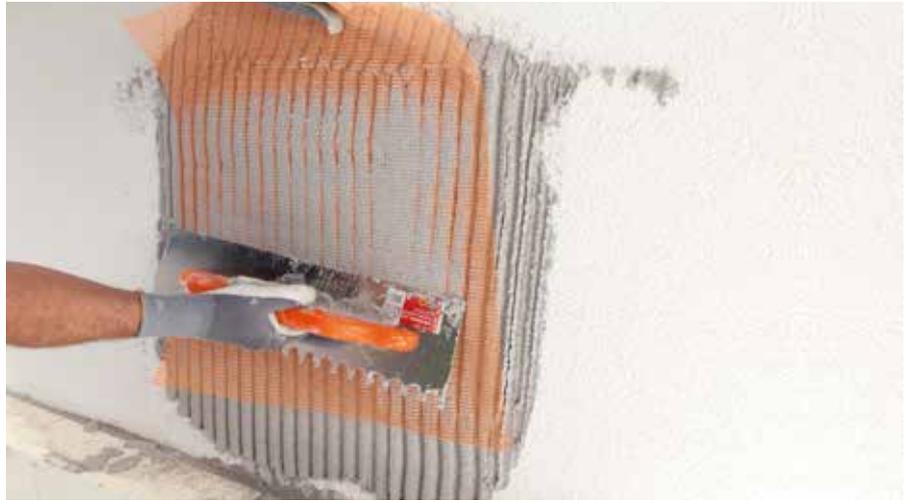
\*\* max. 200 bar

\*\*\* nicht auf Untergrund, der EPS enthält

## Untergrundprüfung und Untergrundvorbehandlung

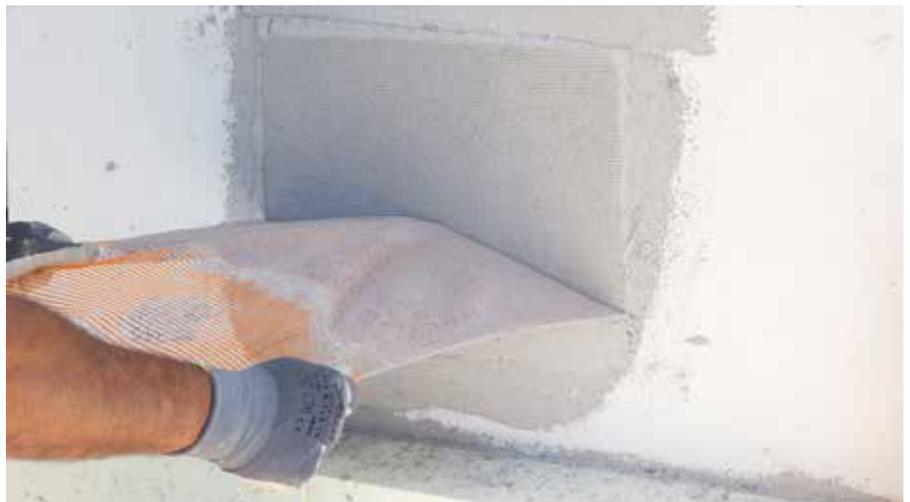
### Abrissprobe

RÖFIX P50 Armierungsgewebe für die Abrissproben in einer Grösse von ca. 50x50 cm vorbereiten. Systemkleber, der zum Kleben der ausgewählten System-Dämmplatten verwendet wird aufziehen und mit der Zahntraufel aufkämmen. Mit der glatten Rückseite der Zahntraufel das Gewebe in den aufgekämmten Kleber einbetten und auf der oberen Seite ca. 10 cm des Gewebes für den Abzug frei lassen. Die Abrissprobenvorbereitung bei guter Witterung mindestens 5-7 Tage trocknen lassen.



Mit Zahntraufel das Gewebe einbetten

Nach der Trocknungszeit das Gewebe ausreißen. Bei positiver Kleberhaftung kann das Gewebe ausgerissen werden und der Kleber bleibt vollflächig am Untergrund haften. Bei negativer Abreissprobe löst sich der Kleber mit einem Teil Altputz/Altfarbe vom Untergrund. In letzterem Fall ist der nicht tragfähige Untergrund mechanisch abzutragen.



RÖFIX P50 Armierungsgewebe abziehen

### Wischprobe

Um festzustellen ob der Untergrund tragfähig ist und für die Aufnahme des System-Armiermörtels geeignet ist, wird der Untergrund abgewischt. Wenn der Untergrund staubig ist, wird er abgekehrt, wenn der Anstrich eine Kalkfarbe ist, nicht tragfähig ist oder mit dem Kleber verseifen würde (Abreissprobe), ist der Anstrich mechanisch zu entfernen.



Staubige, kreadende Untergründe abkehren, mit verdünntem RÖFIX PP 201 SILICA LF Silikat-Tiefengrund grundieren. Kalkbeschichtungen mechanisch entfernen

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Untergrundprüfung und Untergrundvorbehandlung

### Fassadenreinigung

Fettige Untergründe mit einem Hochdruckwasserstrahl und einem geeigneten Reinigungsmittel (max. 200 bar) reinigen. Mit klarem Wasserstrahl nachreinigen und austrocknen lassen.



Fassade waschen und das Waschwasser gemäss Vorschriften entsorgen

### Fassadenschutznetz

Ein Fassadenschutznetz gewährleistet eine uniforme klimatische Bedingung während der Verarbeitungs- und Trocknungszeiten und verhindert folgende Einwirkungen auf die Fassade:

- Pollenflug (verursacht Algen)
- Wind/Sonneneinwirkung (verbrennt Unterputz, Oberputze, Anstriche vor der Austrocknung)
- Oberflächenkondensat
- Schlagregen/Hagel



Fassadenschutznetz schützt frische Materialien vor externen Einwirkungen und zu schneller Austrocknung

### Schliessen von Ausbrüchen und Schlitzen, Ausgleichen von Unebenheiten im Untergrund

Mauerwerksausbrüche und Unebenheiten sind vor der Verlegung von WDVS auszugleichen, beispielsweise mit RÖFIX 510 oder mit RÖFIX Renoplus®. Bei der Verlegung des WDVS muss der darunterliegende Ausgleichsmörtel ausgetrocknet sein.

Klaffende Fugen im Mauerwerk und Schlitze für Installationen müssen vor den Verlegearbeiten der Dämmplatten gut verschlossen werden.



Schlitze und Ausbrüche mit RÖFIX 510 oder mit RÖFIX Renoplus® verschliessen

## Sockel

### Bauwerksabdichtung

Die Bauwerksabdichtung muss vor dem Aufbringen des WDVS vorhanden sein.

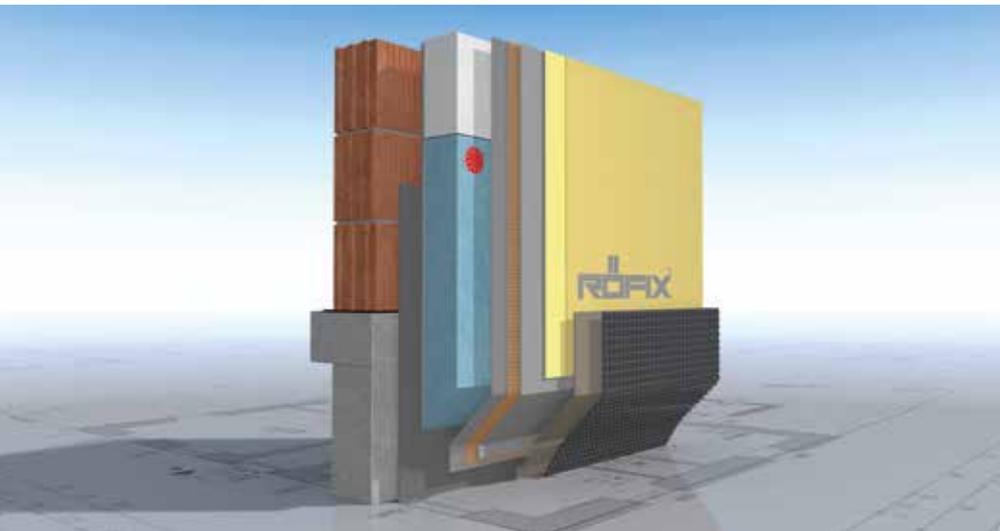
#### ■ Perimeterdämmung

Sie wird in der Regel durch den Ersteller der Kellerwand oder durch Abdichtungsunternehmen aufgebracht und ist nicht Bestandteil des WDVS.

#### ■ Bodenbeläge, Pflasterungen

Vor Beginn der Arbeiten am WDVS muss vom Planer die Höhe des fertigen Terrains (FGOK) und die Anarbeitung des Bodenbelags beziehungsweise des Unterbaus definiert sein (gegebenenfalls Schutzmassnahmen treffen).

Vor Beginn der Arbeiten muss das Niveau der fertigen Geländebeziehungsweise Belagsoberkante festgelegt sein. Endet das WDVS direkt über der Geländeoberkante, wird ein Sockelprofil verwendet.



### Sockelausbildung

Der Sockel ist ein Gliederungselement der Fassadengestaltung. Die Ausführung erfolgt:

- rückspringend (Ausbildung mit Tropfnase oder Sockelleiste)
- vorspringend (Ausbildung mit Verblechung) oder
- flächengleich, gegebenenfalls farblich abgesetzt

Die Anforderungen in Bezug auf den Spritzwasserbereich und die erhöhte Schlagfestigkeit müssen in jedem Fall eingehalten werden.

### Spritzwasserbereich

Der Spritzwasserbereich beginnt mit der Geländeoberkante beziehungsweise Belagsoberkante und hat eine Höhe von mindestens 30 cm, auch bei Loggien, Balkonen, Dachvorsprüngen und dergleichen. Hierfür werden RÖFIX EPS-P oder EPS-S Sockeldämmplatten verwendet. In der Regel erreichen diese Dämmplatten maximal eine Plattenhöhe über Niveau.

### Erdberührter Bereich

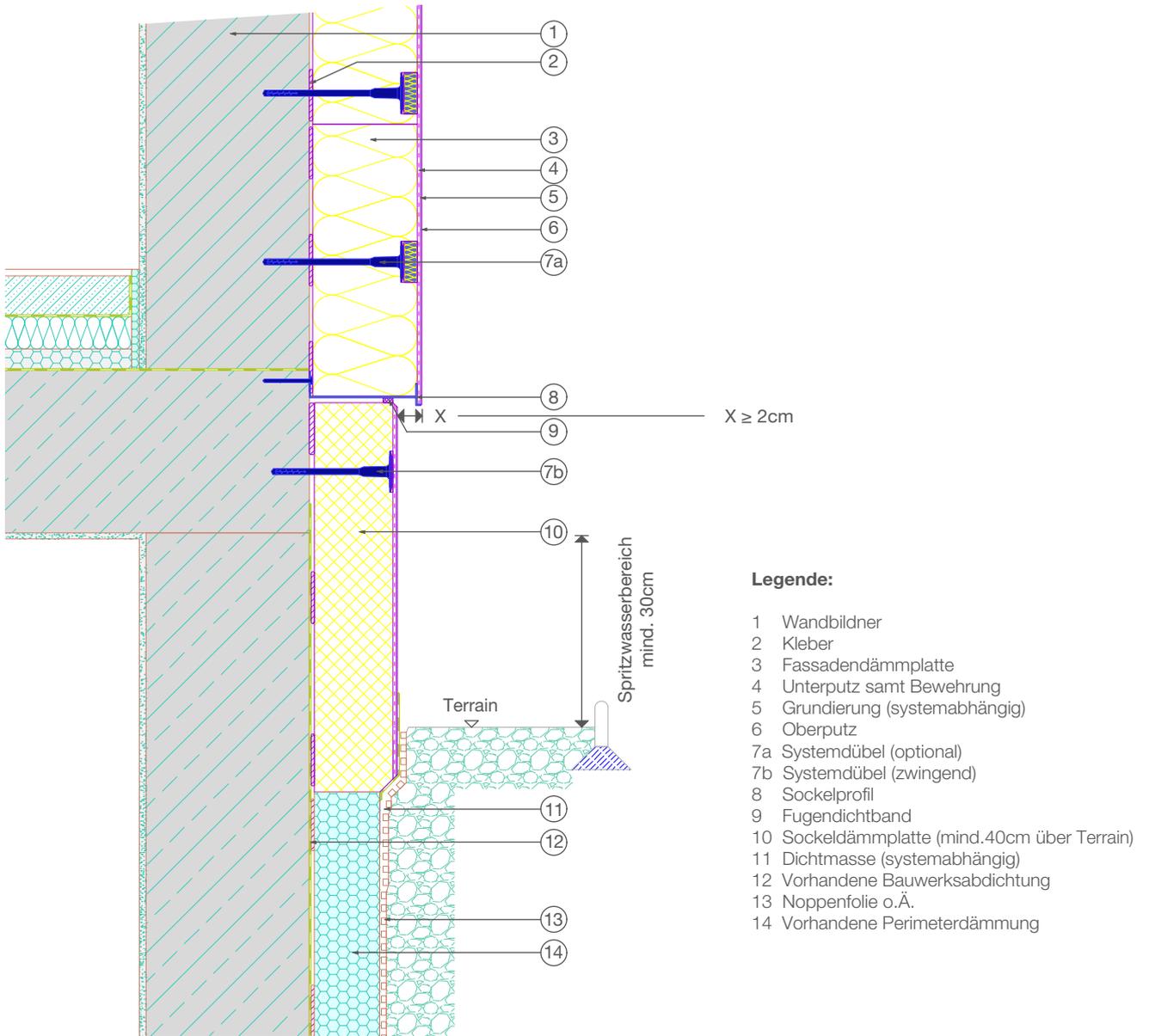
Das Putzsystem im erdberührten Bereich (maximal 80 cm unter Geländeoberkante) muss mit Dichtmaterialien, wie vom Systemhalter vorgesehen, gegen Feuchtigkeit geschützt werden. Als konstruktive Trennung sollte ein Schütt- und Sedimentschutz (beispielsweise Noppenfolie mit glatter Seite zur Dämmung) vorgesehen werden. Verwendet werden RÖFIX EPS-P 035 oder EPS-S Sockeldämmplatten.

Falls bauseits schon Perimeter-Dämmplatten eingebaut wurden und diese verputzt werden sollen, gelten die ÖAP-Verarbeitungsrichtlinien „Sockel“. Die bauseits vorhandene Perimeterdämmung ist nicht Bestandteil dieser Verarbeitungsrichtlinie und damit kein Bestandteil des WDVS.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

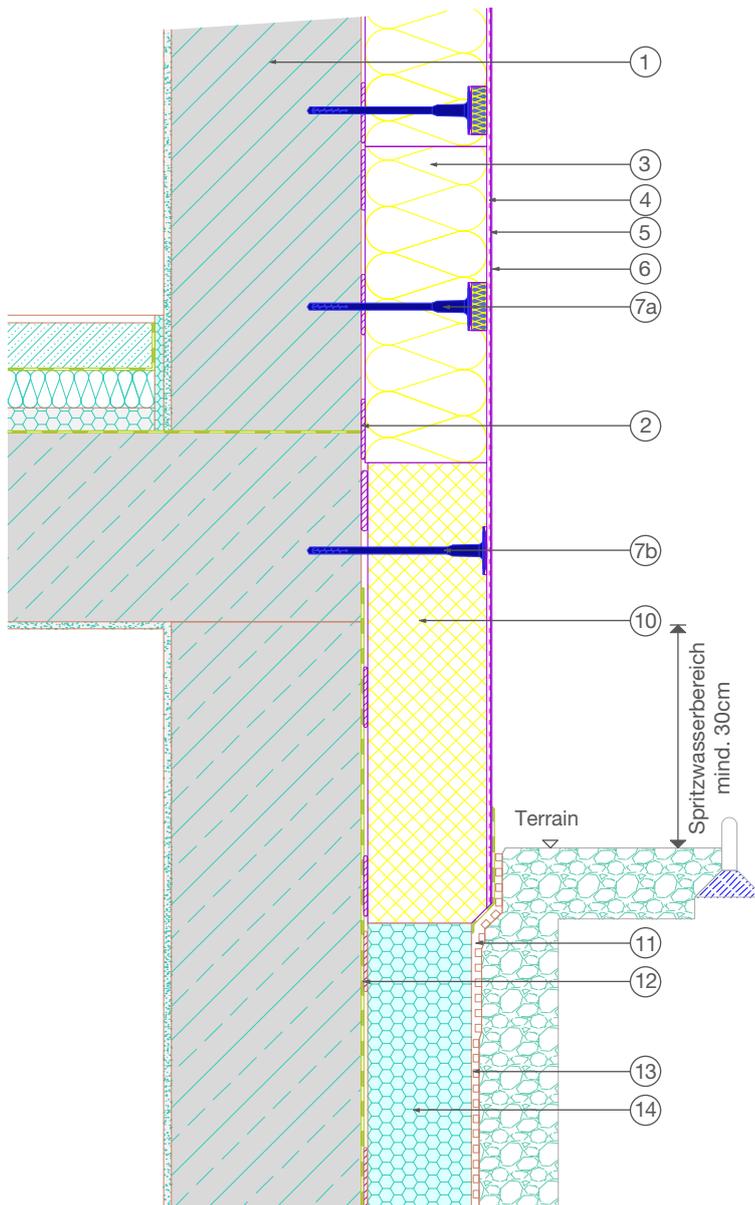
## Sockel

### Rückspringender Sockel mit vorhandener Perimeterdämmung



Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

## Flächenbündiger Sockel mit vorhandener Perimeterdämmung



### Legende:

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7a Systemdübel (optional)
- 7b Systemdübel (zwingend)
- 10 Sockeldämmplatte (mind. 40cm über Terrain)
- 11 Dichtmasse (systemabhängig)
- 12 Vorhandene Bauwerksabdichtung
- 13 Noppenfolie o.Ä.
- 14 Vorhandene Perimeterdämmung

Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Sockel

### Sockel-Untergründe

Vor Beginn der Arbeiten ist das Niveau der fertigen Belags- oder Geländeoberkante durch den Auftraggeber zu definieren. Der Abschluss der Perimeterdämmung sollte es dem Verarbeiter ermöglichen, einen entsprechend lückenlosen Anschluss des WDVS zu ermöglichen (z.B. waagrechtter Abschluss).



Bauwerks- und Terrassenabdichtung mit RÖFIX Optiseal®



Abdichtung mit Bitumenbahnen

Bei unteren Abschlüssen unter Terrain sind Dämmplatten der Produktarten EPS-P oder EPS-S gemäss ÖNORM B 6000 zu verwenden. Die Bauwerksabdichtung und das WDVS sind aufeinander abzustimmen.

Der untere Abschluss des WDVS kann über Terrain mit einem Sockelprofil erfolgen. Bei der Montage des Profils sind Untergrund-Unebenheiten mit Distanzhaltern auszugleichen. Der Spalt zum Untergrund ist lückenlos mit Kleber zu verschliessen.



Mit RÖFIX 1K oder 2K Plus Kaltbitumenkleber auf Bitumenbahnen verklebte Sockeldämmplatten

### Sockel-Dämmplatten schneiden

Um EPS-P-Sockeldämmplatten abzuschrägen kann das Glühdraht-Schneidegerät in gewünschter Graduation eingestellt werden. Wenn die Sockeldämmplatten in das Terrain geführt werden, werden sie im unteren Bereich 45 Grad geschnitten, um die Ausführung des armierten Unterputzes und das Dichtspachteln zu erleichtern.



Schrägschnitt der Sockeldämmplatte in 45 Grad



### **Verkleben von Sockel-Dämmplatten auf Dispersions/Zement-Abdichtungssystemen**

Zur Verklebung von RÖFIX EPS-P 035 oder EPS-S Sockeldämmplatten auf Abdichtungen, die aus Dispersions-Abdichtungs-Systemen wie beispielsweise RÖFIX Optiseal® bestehen, eignet sich am besten RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K. RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K wird mit der Randwulst- Punktverfahren auf die RÖFIX EPS-P 035 Sockeldämmplatte aufgebracht.



RÖFIX EPS-P 035 Sockeldämmplatte mit RÖFIX OPTIFLEX 1K oder 2K im Randwulst- Punkt Verfahren verkleben

### **Verkleben von Sockel-Dämmplatten auf bituminösen Untergründen**

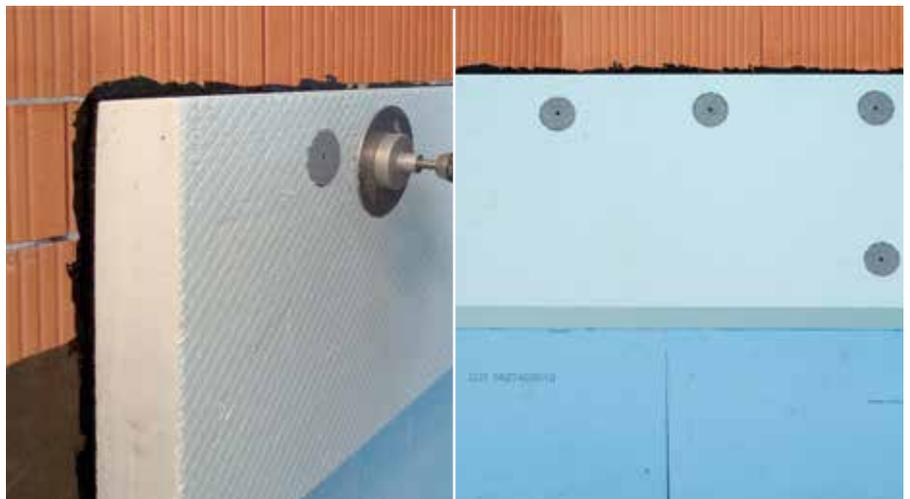
Auf bituminösen Untergründen eignet sich zum Kleben von Sockeldämmplatten am besten der standfeste und EPS-gefüllte Kaltbitumenkleber RÖFIX Villafalt 1K oder 2K PLUS. Um Hohlstellen zwischen der Sockeldämmung und der Bauwerksabdichtung zu vermeiden wird der RÖFIX 1K PLUS mit einer 10 mm Zahntraufel kreuz und quer, vollflächig auf die Sockeldämmplatte aufgekämmt. Die RÖFIX EPS P- 035 Sockeldämmplatte wird vollflächig mit RÖFIX Villafalt 1K oder 2K PLUS auf die Kaltbitumenbahn verklebt und gut eingeschwommen.



RÖFIX EPS-P 035 Sockeldämmplatte auf Bitumen mit RÖFIX 1K Plus vollflächig verkleben

### **Verdübelung von Sockel-Dämmplatten**

Die Sockeldämmplatten sind mit mindestens 2 Systemdübeln (versenkt nur mit RÖFIX ROCKET möglich) pro Dämmplatte oder bei Holzuntergründen mit Systembefestigungsschrauben zu befestigen. Dabei ist zu beachten, dass die Verankerung immer oberhalb der Bauwerksabdichtung auszuführen ist, um diese nicht zu durchdringen.



Sockeldämmplatten über dem oberen Abschluss der Bauwerksabdichtung mit 2 Dübeln pro Platte befestigen

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Sockel

### Armierter Unterputz

Nach der Verlegung und Befestigung des gesamten WDVS werden im Zuge der Ausführung des armierten Unterputzes auch die Sockeldämmplatten mit dem System- Klebe- und Armiermörtel verputzt und mit dem RÖFIX P50 Armierungsgewebe armiert. Dabei ist zu beachten, dass da wo der Unterputz aufhört, das Armierungsgewebe nicht vorsteht, um einen kapillaren Wassereintritt über das Armierungsgewebe zu vermeiden.



RÖFIX P50 Armierungsgewebe in den Systemklebe- und Armiermörtel einbetten

### Abdichtung auf Sockeldämmplatte

Nach einer Trocknungszeit des Oberputzes von mindestens 5 Tagen bei guter Witterung, wird der armierte Unterputz und der bereits aufgebrachte Oberputz mit RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K dichtgespachtelt.

Vor dem Dichtspachteln wird der fertige ausgeführte Oberputz ca. 5 cm ober der Geländeoberkante abgeklebt. Das Klebeband abziehen solange die Dichtspachtelmasse noch frisch ist.



Armierten Unterputz mit RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K abdichten

Abdichtungen sind immer in 2 Lagen auszuführen. Zum Dichtschlänmen kann RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K mit Wasserbeigabe in einer dünnen Konsistenz angerührt werden.



Als 2. Lage der Abdichtungsschicht kann RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K geschlänmt werden

## Dämmplattenverlegung

### Kleber anmischen und auftragen

Beim Anmischen des Klebemörtels müssen die Angaben des jeweiligen Sacktextes (Gebindeaufschriften, technische Merkblätter) beachtet werden.

Das gilt auch für pastöse Kleber, bei denen der Zusatz von Zement vorgeschrieben ist (RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K). Die Beigabe von sonstigen systemfremden Zusatzmitteln (beispielsweise Frostschutz, Schnellbinder) ist unzulässig. Das Anmischen hat mit Trinkwasser oder Zugabewasser gemäss EN 1008 zu erfolgen. Das Auftragen des Klebemörtels kann händisch oder maschinell erfolgen.

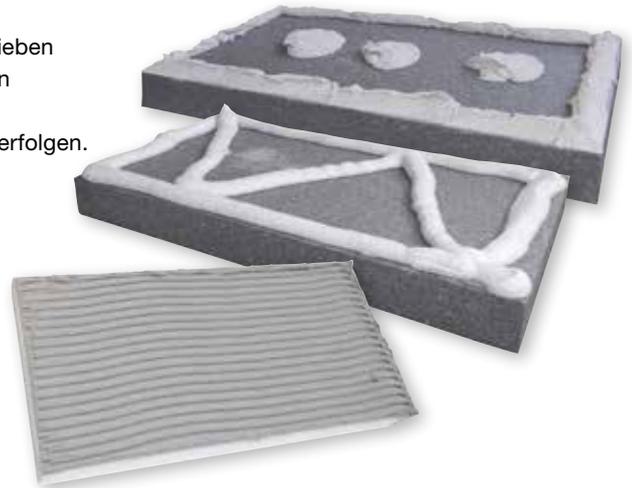
Dabei darauf achten, dass:

- Zwischen Dämmplatte und Untergrund keine Luft zirkulieren kann
- Die Klebekontaktfläche gemäss ÖNORM B 6400 eingehalten wird

Der Kleberauftrag kann erfolgen durch:

- Randwulst-Punkt-Methode – händisch
- Randwulst-Wulst-Methode – maschinell
- Vollflächig – händisch oder maschinell

Der Kleber muss bei allen Verklebevarianten bis zum Plattenrand aufgebracht werden.



### Dämmplatten schneiden



Mit dem kompakten Glühdraht- Schneidegerät RÖFIX Isoboy Typ GD 34 können EPS-Dämmplatten exakt zugeschnitten werden.

Dämmplatten aus Kork, Mineralschaum, Mineralwolle, Glasschaum, Holzweichfaser usw. können mit dem RÖFIX Isoboy Optima Allzweck-Sägegerät exakt zugeschnitten werden.



# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Dämmplattenverlegung

### Kleberauftrag

| RÖFIX Produkte |  | Randwulst - 1 Punkt   | Randwulst - 3 Punkte  | Randwulst-Wulst   | Vollflächig   | Auf den Untergrund gespritzt  | Randwulst-Wulst StoneEtics®   | Floating-Buttering auf den Untergrund + auf die Platte                                   |
|----------------|--|---|---|---|---|---|---|--|
|                | Verarbeitungsmethode                             |  |  |  |                 |  |  |       |
| Anwendung      | Untergrund                                       | Massivbau Beton, Mauerwerk  | Massivbau Beton, Mauerwerk  | Massivbau Beton, Mauerwerk  | Planebene Untergründe (z.B.: Beton, geeignete OSB und massive Holzuntergründe, Putzträgerplatten) | Massivbau Beton, Mauerwerk  | Beton, Mauerwerk bei massigen Beschichtungen/Verblendungen (z.B.: StoneEtics®)      | Massivbau Beton, Mauerwerk, geeignete OSB und massive Holzuntergründe, Putzträgerplatten |
|                | Dämmplatten                                      |   |   |   |   |   |   |  |
|                | RÖFIX EPS-F 031 Compact RELAX                    |   | ✓   | ✓   | ✓   |   | ✓   |  |
|                | RÖFIX EPS-F 031 take-it ALPIN® RELAX             |   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |  |
|                | RÖFIX EPS-F 031 RELAX                            |   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |  |
|                | RÖFIX EPS-F 031                                  |   | ✓   | ✓   | ✓   |   | ✓   |  |
|                | RÖFIX EPS-F 040                                  |   | ✓   | ✓   | ✓   |   | ✓   |  |
|                | RÖFIX FIRESTOP 034                               |   |   |   |   |   |   |  |
|                | RÖFIX FIRESTOP 035                               |   | ✓   | ✓   | ✓   |   | ✓   |  |
|                | RÖFIX FIRESTOP 036                               |   |   |   |   |   |   |  |
|                | RÖFIX FIRESTOP 040                               |   |   |   |   |   |   |  |
|                | RÖFIX Speed MW-Lamellendämmplatte                |   |   |   | ✓   |   |   |  |
|                | RÖFIX Minopor®                                   | ✓   |   |   | ✓   |   |   |  |
|                | RÖFIX Corktherm 040 Kork-Fassadendämmplatte      | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |   | ✓   |  |
|                | RÖFIX Wofitherm Holzweichfaserdämmplatten        | ✓   |   | ✓   | ✓   |   |   |  |
|                | RÖFIX AeroCalce® IB 980 Aerogel-Vliesmatte       |   |   |   |   |   |   | ✓  |
|                | RÖFIX IB 015 Aerogel Dämmplatte mit Beschichtung |   |   |   |   |   |   | ✓  |
| Verklebung     | Händisch   | ✓   | ✓   |   | ✓   |   | ✓   | ✓  |
|                | Maschinell                                       |   |   | ✓   |   | ✓   |   | ✓  |
|                | Klebefläche                                      |   | 40 %  | 40 %  | 100 %   | 40 %  | 60 %  | 100 %  |
|                | Verbrauch  |   | ca. 4 ltr./m <sup>2</sup>   | ca. 4 ltr./m <sup>2</sup>   | ca. 5 ltr./m <sup>2</sup>   | ca. 4 ltr./m <sup>2</sup>   | ca. 6 ltr./m <sup>2</sup>   | ca. 8-10 ltr./m <sup>2</sup>   |
| Kleber         | RÖFIX Unistar® LIGHT (nicht für RÖFIX Minopor®)  |   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓  |
|                | RÖFIX Polystar® (nur für EPS)                    |   | ✓   | ✓   | ✓   |   |   |  |
|                | RÖFIX W50 (nur für EPS)                          |   | ✓   |   | ✓   |   |   |  |
|                | RÖFIX Unistar® POR (nicht für RÖFIX Minopor®)    | ✓   |   |   | ✓   |   |   |  |
|                | RÖFIX Unistar® BASIC (nur für MW und Kork)       |   | ✓   | ✓   | ✓   |   |   |  |
|                | RÖFIX AeroCalce® IA 780 Coll                     |   |   |   |   |   |   | ✓  |

## Dämmplattenverlegung

### Kleberauftrag

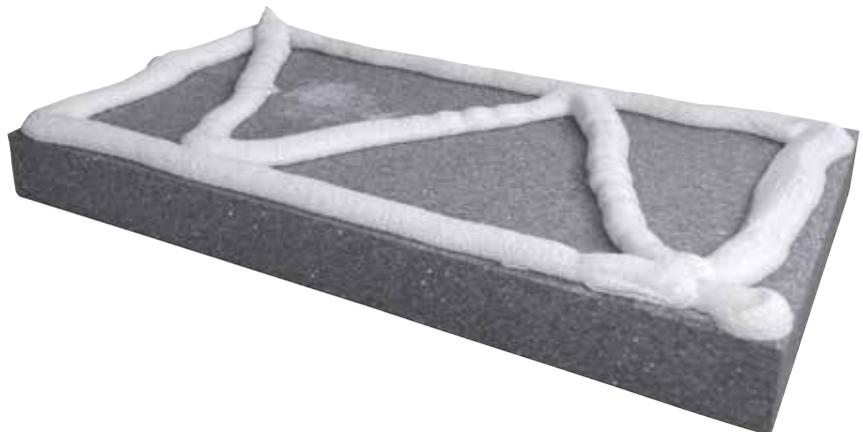
#### **Randwulst-Punkt-Methode (händisch)**

Es ist eine Kontaktfläche von mindestens 40 % zum Untergrund herzustellen. Am Rand der Platte wird umlaufend ein etwa 5 cm breiter Streifen und in der Mitte der Platte werden 3 etwa 15 cm grosse Klebepunkte aufgetragen.



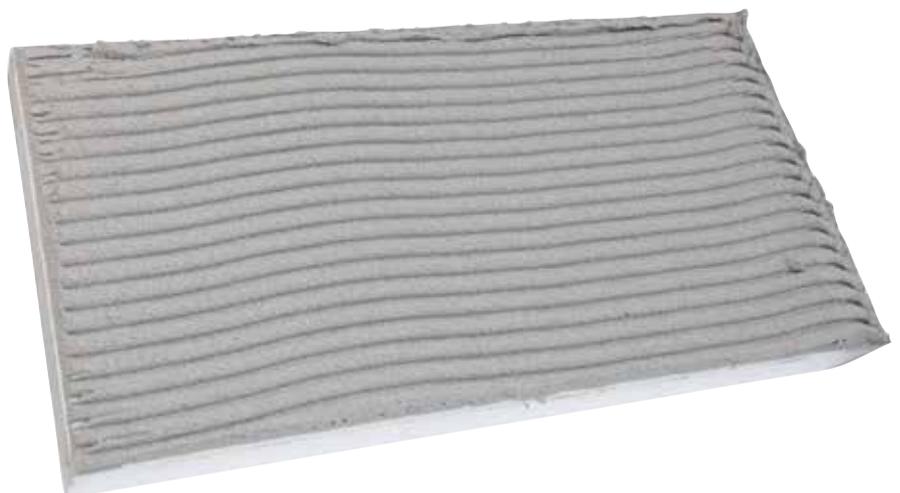
#### **Randwulst-Wulst-Methode (maschinell)**

Der Unterschied zum händischen Kleberauftrag besteht darin, dass anstatt der drei Klebepunkte eine Kleberwulst W-förmig aufgetragen wird.



#### **Vollflächiger Auftrag**

Es ist eine Kontaktfläche von mindestens 80 % zum Untergrund herzustellen. Der Kleber wird mit der Zahnraufel auf die Dämmplatte und/oder auf den Untergrund aufgetragen. Beim Auftragen des Klebers auf den Untergrund ist nur so viel Kleber vorzulegen, dass die Platten vor Beginn der Hautbildung des Klebers verlegt werden können.



# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Dämmplattenverlegung

### Dämmplatten verlegen in der Fläche – EPS Randwulst-Punkt Verklebung

Bei der Randwulst-Punkt-Methode wird der Kleber so aufgebracht, dass er bis zum Plattenrand reicht. Somit wird eine Hinterlüftung vermieden. Bei den Dämmplattenstößen in den Plattenfugen darf kein Kleber vorhanden sein (Wärmebrücke). Die Menge des Kleberauftrages bei der Randwulst-Punkt-Methode soll so gewählt werden, dass unter Berücksichtigung der Untergrundtoleranzen und der Schichtdicke des Klebers (ca. 5–20 mm) ein Klebeflächenanteil von mindestens 40 % (nach Andrücken der Dämmplatte) erreicht wird.



40 % Klebefläche

### Dämmplatten verlegen in der Fläche – Speed Mineralwolle

Die zweiseitig beschichteten RÖFIX SPEED Mineralwolle-Lamellen-Dämmplatten werden in den frisch vorgelegten RÖFIX Unistar® LIGHT eingedrückt.



RÖFIX Speed-MW-Dämmplatten in den frisch aufgespritzten Kleberbahnen gut einschwimmen

## Dämmplattenverlegung

### Dämmplatten verlegen: Fensterlaibung

Im Eckbereich von Mauerwerksöffnungen (Fenster, Türen) sind Dämmplatten im sogenannten Stiefelschnitt zuzuschneiden und zu verlegen. In begründeten Fällen (beispielsweise Brandschutzschott, Schürzenelemente, Sohlbank-Gefällelemente) kann dieser entfallen. Kreuzfugen sind keinesfalls zulässig.



Bei Öffnungen die Dämmplatten mit Stiefelschnitt anbringen

Mit dem Zusatzgerät RÖFIX Isoboy EX 34-K Eckschneider kann man Spezialschnitte bei EPS- Dämmplatten anfertigen. Bei der Dämmung von Fenster- und Türleibungen müssen die Fassadendämmplatten mindestens so weit über die Rohbaukante der Leibung reichen, dass die Leibungsdämmplatten – nach dem Abbinden des Klebers der Fassadendämmplatten – bündig eingepasst werden können. Fensteranputzprofile wie beispielsweise das RÖFIX MINI 3D MEMBRAN können nach der Verlegung der Laibungsdämmplatte auf den Fensterstock aufgeklebt werden.



Stiefelschnitt und Dachsparren mit dem RÖFIX Isoboy EX 34-K Eckschneider schneiden

### Verlegen von Brandschutzriegeln

Bei der Verwendung von Dämmstoffen der Klasse C, D oder E ist ein Brandschutzriegel auszuführen. Die Lage der Brandschutzriegel muss vom Planer vorgegeben werden. Die Brandschutzriegel/-bänderole sind vollflächig am Wandbildner zu verkleben. Bei einem Plattenformat 120x20 cm sind 3 Dübel je Platte zu verarbeiten. Dies entspricht 12 Dübel je m<sup>2</sup>.



Anordnung in Höhe des Fenstersturzes

Brandschutzbänderole: Anordnung in Höhe der nächsten Dämmplattenreihe

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Verdübelung

### Anforderungen an die Befestigung von WDVS

Abhängig von der Art des WDVS (Querzugfestigkeit der Dämmstoffe, Klebekontaktfläche) und des Untergrunds müssen WDVS

- geklebt und zusätzlich mechanisch befestigt oder
- ausschliesslich verklebt

am Untergrund geplant und verarbeitet werden.

| Anforderungen an die Befestigung von WDVS |  |   |                                     |                                   |
|---|--|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Dämmstoff/Produktart                      | Querzugfestigkeit gemäss Bezeichnungsschlüssel | Kleberkontaktfläche                     | Zusätzliche mechanische Befestigung | Dübel versenken empfohlen/möglich |
| EPS-F                                     | TR 150   | mind. 40 %                              | ja a)                               | ja                                |
| MW-PT 5                                   | TR 5   | mind. 40 %                              | ja                                  | nur mit RÖFIX VT2G                |
| MW-PT 10                                  | TR 10  | mind. 40 %                              | ja                                  | ja                                |
| MW-PT 80                                  | TR 80  | mind. 80 % (vollflächig)                | ja a) b)                            | nur mit RÖFIX VT2G                |
| DK-E                                      | TR 50  | mind. 40 %                              | ja                                  | nein                              |
| WF-PT 5                                   | TR 5   | mind. 40 %                              | ja                                  | nein                              |
| WF-PT 10                                  | TR 10  | mind. 40 %                              | ja                                  | nein                              |
|   |  | ausschliesslich mechanische Befestigung |                                     |                                   |
| PUR-PT                                    | TR 80  | mind. 40 %                              | ja                                  | ja                                |

a) Ausnahme gemäss unten angegebenen neuwertigen Untergründen.

b) Auf eine zusätzliche mechanische Befestigung kann verzichtet werden, wenn der Dämmstoff nach Alterung gemäss ETAG 004 eine Querzugfestigkeit  $\geq 80$  kPa erreicht.

### Mechanische Festigkeit und Standsicherheit

Für die Planung der Befestigung (inklusive zusätzlicher mechanischer Befestigung) ist ein Standsicherheitsnachweis zu führen. Folgende Parameter müssen für die Bestimmung der Dübelanzahl herangezogen werden:

- Untergrund aus Vorgaben (beispielsweise Ausschreibung)
- Art des WDVS gemäss Herstellerangaben
  - WDVS-Gewichtsklasse gemäss Herstellerangaben
  - Systemklasse des Dämmstoffs gemäss Herstellerangaben
  - Art des Dübels
- Basiswindgeschwindigkeit  $v_{b,0}$  gemäss ÖNORM B 1991-1-4
- Geländekategorie gemäss ÖNORM EN 1991-1-4
- Gebäudebezugshöhe [m] gemäss ÖNORM EN 1991-1-4
- Bemessung der Randzone gemäss ÖNORM EN 1991-1-4
- Kann der vorhandene Untergrund nicht der Nutzungskategorie A, B oder C gemäss ÖNORM B 6400 zu-geordnet werden, sind Dübelausziehprüfungen gemäss ÖNORM B 6400 auf der Baustelle durchzuführen.

WDVS sind zusätzlich zur Verklebung immer zu dübeln. Ausgenommen davon sind WDVS mit Dämmstoffen der Produktarten EPS-F und EPS-FS bei einem Systemgewicht von  $\leq 30$  kg/m<sup>2</sup> auf folgenden nicht behandelten, nicht gealterten Wandflächen (gilt auch für die Randzone):

- Mauerziegel gemäß ÖNORM EN 771-1 und ÖNORM B 3200,
- Mauersteine aus Beton gemäß ÖNORM EN 771-3,
- Betonwerksteine gemäß ÖNORM EN 771-5,
- Mantelbeton aus zementgebundenen Holzspanbeton-Mantelsteinen mit integrierter oder ohne integrierte Zusatzdämmung gemäß ÖNORM EN 15498,
- Mantelbeton aus zementgebundenen Holzspanbeton-Dämmplatten gemäß ÖNORM

### Bitte beachten:

Nicht durch die Bauwerksabdichtung dübeln. WDVS mit einer flächenbezogenen Masse  $> 30$  kg/m<sup>2</sup> benötigen immer eine Verdübelung.

EN 14474 mit integrierter oder ohne integrierte Zusatzdämmung,

- Mantelbetonuntergründe aus Holz- wolle-Dämmplatten der Produktart WWD gemäß ÖNORM B 6000 und Mauerwerk aus Porenbetonsteinen gemäß ÖNORM EN 771-4 bei entsprechendem Nachweis gemäß ÖNORM B 6400-3, Tabelle 1, Zeile 9.

# Verdübelung

## Anforderungen an die Befestigung von WDVS

### Auswahl der Dübel

Bei der Auswahl der Dübel sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- vorhandener Untergrund, zu überbrückende Schichten wie Altputz u. dgl.,
- Art des Dübels
- Verankerungslänge
- Systemklasse (Dämmstoffart)
- Dicke der Dämmplatten
- Montageart (beispielsweise mit Rondelle)

Die Auswahl der Dübel hat so zu erfolgen, dass ein ausreichender Widerstand gegen den Auszug aus dem Untergrund gemäß ÖNORM B 6400-2 gegeben ist.

Bei Mantelbeton hat die Verankerung des Dübels (Nutzungskategorie A) im Kernbeton zu erfolgen. Bei Wandbaustoffen der Nutzungskategorien C, D und E (z. B. Hochlochziegel, Porenbeton) sind mechanische Befestiger mit einer Schraube als Spreizelement (Schraubdübel) zu verwenden.

### Anzahl der Dübel

Die Anzahl der zusätzlichen mechanischen Befestigungen von WDVS ist abhängig vom Untergrund, von der Gebäudegeometrie, der Windbelastung und vom Wärmedämm-Verbundsystem. Die Mindestanzahl der Dübel hat 6 Stück pro m<sup>2</sup> zu betragen, die Höchstanzahl 12 Stück pro m<sup>2</sup>.

| Systemklassen der Dämmplatten (Dübeltellerdurchzugswerte) |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Systemklasse  | Resttragfähigkeit [kn] | Dübel und Dämmstoff                             |
| 1   | ≥ 0,50                 | erzielen einen hohen Aus- und Durchzugswert     |
| 2   | ≥ 0,40                 | erzielen einen mittleren Aus- und Durchzugswert |
| 3   | ≥ 0,30                 | erzielen einen niedrigen Aus- und Durchzugswert |

Mit dieser Systemklasse wird die Anzahl der Dübel in der Fläche sowie in der Randzone, gemäss den Tabellen auf den folgenden 2 Seiten, bestimmt.

### Bohren der Dübellöcher

Bei Erstellung des Bohrlochs ist Folgendes zu beachten:

- Unter Berücksichtigung des Dübelschemas muss sichergestellt sein, dass im Bereich des Dübels unter der Dämmplatte ausreichend Kleber vorhanden ist. Der Dübel ist durch oder in unmittelbarer Nähe des Klebers zu setzen.
- Mit dem Bohren darf erst nach einer ausreichenden Erhärtung des Klebers begonnen werden. Ausnahmen können sein: Sockeldämmplatten auf Bauwerksabdichtung oder Dämmplatten im Bereich von Untersichten. Das Setzen der Dübel muss in diesen Fällen unmittelbar nach dem Verkleben der Dämmplatten erfolgen.
- Der Nenndurchmesser des Bohrers muss dem Nenndurchmesser des Dübelschaftes entsprechen.
- Für Untergründe der Nutzungskategorien A und B ist die Verwendung einer Schlagbohrereinrichtung oder eines Bohrhammers möglich. Für alle anderen Untergründe sind die Angaben des Systemhalters zu beachten.
- Die Bohrlochtiefe muss die Verankerungstiefe des Dübels um mindestens 10 mm überschreiten.

### Setzen der Dübel

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Die Dübel sind oberflächenbündig mit dem Dämmstoff zu setzen; ausgenommen davon sind Dübel, die für die versenkte Montage vorgesehen sind.

### ÖNORM B 6400-1

- Jeder gestauchte oder augenscheinlich nicht fest sitzende Dübel muss entfernt werden. Das entstandene Loch ist mit Dämmstoff zu verfüllen. Möglichst nahe müssen ausreichend neue Dübel gesetzt werden.
- Löcher in Dämmplatten, die durch Bohren oder Entfernen gesetzter Dübel entstanden sind, müssen mit Dämmstoff verschlossen werden. Bis zu einem Durchmesser von 12 mm ist auch ein geeigneter Füllschaum zulässig. Löcher mit einem größeren Durchmesser und vergleichbar großen Plattenbeschädigungen müssen mit demselben WDVS-Dämmstoff ergänzt werden.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Verdübelung

### Windlasten (Systemklasse 1)

| Mindestanzahl der Dübel n in der Systemklasse 1 gültig für Windlast nach ÖNORM EN 1991-1-4 |                   |                                      |                                      |                           |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|--|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|----------------|------|------------|------------|------|------|------|
| WDVS-Gewichtsklasse  | kg/m <sup>2</sup> | ≤ 20                                 | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich                   | Geländekategorie          |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      |                           | II (offenes land)         |                           |                | III (Vorstadt) |      |            | IV (Stadt) |      |      |      |
|  |                   |                                      | m/s                                  |                           | Gebäudebezugshöhe         |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      |                           | m                         |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      |                           | ≤ 10                      | ≤ 25                      | ≤ 35           | ≤ 10           | ≤ 25 | ≤ 35       | ≤ 10       | ≤ 25 | ≤ 35 |      |
|  |                   |                                      |                                      |                           | Mindestanzahl der Dübel n |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   | von                                  | bis                                  | Stk/m <sup>2</sup>        |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   | 0                                    | ≤ 23,2                               | Fläche                    | 6                         | 6                         | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | Rand                      | 6                         | 6                         | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   | 0                                    | ≤ 25,1                               | Fläche                    | 6                         | 6                         | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | Rand                      | 6                         | 8                         | 8              | 6              | 6    | 8          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   | 0                                    | ≤ 28,3                               | Fläche                    | 6                         | 6                         | 8              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   |                                      | Rand                                 | 8                         | 8                         | 10                        | 6              | 8              | 8    | 6          | 6          |      |      |      |
|  | ≤ 30              | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich                              | Geländekategorie          |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | II (offenes land)         |                           |                           | III (Vorstadt) |                |      | IV (Stadt) |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | m/s                       |                           | Gebäudebezugshöhe         |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      |                           |                           | m                         |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      |                           |                           | ≤ 10                      | ≤ 25           | ≤ 35           | ≤ 10 | ≤ 25       | ≤ 35       | ≤ 10 | ≤ 25 | ≤ 35 |
|  |                   |                                      |                                      |                           |                           | Mindestanzahl der Dübel n |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   | von                                  | bis                                  | Stk/m <sup>2</sup>        |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   | 0                                    | ≤ 23,2                               | Fläche                    | 6                         | 6                         | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | Rand                      | 6                         | 6                         | 8              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   | 0                                    | ≤ 25,1                               | Fläche                    | 6                         | 6                         | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | Rand                      | 6                         | 8                         | 8              | 6              | 6    | 8          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   | 0                                    | ≤ 28,3                               | Fläche                    | 6                         | 8                         | 8              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |
|  |                   |                                      | Rand                                 | 8                         | 10                        | 10                        | 6              | 8              | 8    | 6          | 8          |      |      |      |
|  | ≤ 50              | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich                              | Geländekategorie          |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
| II (offenes land)  |                   |                                      |                                      | III (Vorstadt)            |                           |                           | IV (Stadt)     |                |      |            |            |      |      |      |
| m/s  |                   |                                      |                                      | Gebäudebezugshöhe         |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | m                         |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | ≤ 10                      | ≤ 25                      | ≤ 35                      | ≤ 10           | ≤ 25           | ≤ 35 | ≤ 10       | ≤ 25       | ≤ 35 |      |      |
|  |                   |                                      |                                      | Mindestanzahl der Dübel n |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
| von  |                   | bis                                  | Stk/m <sup>2</sup>                   |                           |                           |                           |                |                |      |            |            |      |      |      |
| 0  |                   | ≤ 23,2                               | Fläche                               | 6                         | 6                         | 6                         | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          |      |      |      |
|  |                   |                                      | Rand                                 | 6                         | 8                         | 8                         | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          |      |      |      |
| 0  |                   | ≤ 25,1                               | Fläche                               | 6                         | 6                         | 6                         | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          |      |      |      |
|  |                   |                                      | Rand                                 | 6                         | 8                         | 8                         | 6              | 6              | 8    | 6          | 6          |      |      |      |
| 0  |                   | ≤ 28,3                               | Fläche                               | 6                         | 8                         | 8                         | 6              | 6              | 8    | 6          | 6          |      |      |      |
|  |                   | Rand                                 | 8                                    | 10                        | 10                        | 8                         | 8              | 10             | 6    | 6          |            |      |      |      |

# Verdübelung

## Windlasten (Systemklasse 2)

| Mindestanzahl der Dübel n in der Systemklasse 2 gültig für Windlast nach ÖNORM EN 1991-1-4 |                    |                                      |                                      |                   |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|--|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|----------------|----------------|------|------------|------------|------|------|------|------|--|
| WDVS-Gewichtsklasse  | kg/m <sup>2</sup>  | ≤ 20                                 | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich           | Geländekategorie  |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      |                                      |                   | II (offenes land) |      |                | III (Vorstadt) |      |            | IV (Stadt) |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      | m/s                                  |                   | Gebäudebezugshöhe |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      |                                      |                   | m                 |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      | von                                  |                   | bis               |      | ≤ 10           | ≤ 25           | ≤ 35 | ≤ 10       | ≤ 25       | ≤ 35 | ≤ 10 | ≤ 25 | ≤ 35 |  |
|  |                    |                                      | Mindestanzahl der Dübel n            |                   |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    | Stk/m <sup>2</sup>                   |                                      |                   |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    | 0                                    | ≤ 23,2                               | Fläche            | 6                 | 6    | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
|  |                    |                                      |                                      | Rand              | 6                 | 6    | 8              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
|  |                    | 0                                    | ≤ 25,1                               | Fläche            | 6                 | 6    | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
|  |                    |                                      |                                      | Rand              | 6                 | 8    | 8              | 6              | 8    | 8          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
|  |                    | 0                                    | ≤ 28,3                               | Fläche            | 6                 | 8    | 8              | 6              | 6    | 8          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
|  | Rand               |                                      |                                      | 8                 | 10                | 10   | 6              | 8              | 10   | 6          | 6          | 6    | 8    |      |      |  |
|  | kg/m <sup>2</sup>  | ≤ 30                                 | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich           | Geländekategorie  |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      |                                      |                   | II (offenes land) |      |                | III (Vorstadt) |      |            | IV (Stadt) |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      | m/s                                  |                   | Gebäudebezugshöhe |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      |                                      |                   | m                 |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      | von                                  |                   | bis               |      | ≤ 10           | ≤ 25           | ≤ 35 | ≤ 10       | ≤ 25       | ≤ 35 | ≤ 10 | ≤ 25 | ≤ 35 |  |
|  |                    |                                      | Mindestanzahl der Dübel n            |                   |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    | Stk/m <sup>2</sup>                   |                                      |                   |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    | 0                                    | ≤ 23,2                               | Fläche            | 6                 | 6    | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
|  |                    |                                      |                                      | Rand              | 6                 | 8    | 8              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
|  |                    | 0                                    | ≤ 25,1                               | Fläche            | 6                 | 6    | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
|  |                    |                                      |                                      | Rand              | 6                 | 8    | 8              | 6              | 8    | 8          | 6          | 6    | 6    | 6    |      |  |
| 0  |                    | ≤ 28,3                               | Fläche                               | 6                 | 8                 | 8    | 6              | 8              | 8    | 6          | 6          | 6    | 6    |      |      |  |
|  | Rand               |                                      | 8                                    | 10                | 10                | 8    | 8              | 10             | 6    | 6          | 6          | 8    |      |      |      |  |
| kg/m <sup>2</sup>  | ≤ 50               | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich                              | Geländekategorie  |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      |                                      | II (offenes land) |                   |      | III (Vorstadt) |                |      | IV (Stadt) |            |      |      |      |      |  |
|  |                    | m/s                                  |                                      | Gebäudebezugshöhe |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    |                                      |                                      | m                 |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  |                    | von                                  |                                      | bis               |                   | ≤ 10 | ≤ 25           | ≤ 35           | ≤ 10 | ≤ 25       | ≤ 35       | ≤ 10 | ≤ 25 | ≤ 35 |      |  |
|  |                    | Mindestanzahl der Dübel n            |                                      |                   |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  | Stk/m <sup>2</sup> |                                      |                                      |                   |                   |      |                |                |      |            |            |      |      |      |      |  |
|  | 0                  | ≤ 23,2                               | Fläche                               | 6                 | 6                 | 6    | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    |      |      |  |
|  |                    |                                      | Rand                                 | 6                 | 8                 | 8    | 6              | 6              | 8    | 6          | 6          | 6    | 6    |      |      |  |
|  | 0                  | ≤ 25,1                               | Fläche                               | 6                 | 8                 | 8    | 6              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    |      |      |  |
|  |                    |                                      | Rand                                 | 6                 | 8                 | 10   | 6              | 8              | 8    | 6          | 6          | 6    | 6    |      |      |  |
|  | 0                  | ≤ 28,3                               | Fläche                               | 8                 | 8                 | 8    | 6              | 8              | 8    | 6          | 6          | 6    | 6    |      |      |  |
| Rand   |                    |                                      | 8                                    | 10                | 12                | 8    | 10             | 10             | 6    | 6          | 6          | 6    |      |      |      |  |

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Verdübelung

### Windlasten (Systemklasse 3)

| Mindestanzahl der Dübel n in der Systemklasse 3 gültig für Windlast nach ÖNORM EN 1991-1-4 |                   |                                      |                                      |                           |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|--|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------|----------------|----------------|------|------------|------------|------|------|---|
| WDVS-Gewichtsklasse  | kg/m <sup>2</sup> | ≤ 20                                 | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich                   | Geländekategorie          |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           | II (offenes land)         |      |                | III (Vorstadt) |      |            | IV (Stadt) |      |      |   |
|  |                   |                                      | m/s                                  |                           | Gebäudebezugshöhe         |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           | m                         |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      | von      bis                         |                           | ≤ 10                      | ≤ 25 | ≤ 35           | ≤ 10           | ≤ 25 | ≤ 35       | ≤ 10       | ≤ 25 | ≤ 35 |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           | Mindestanzahl der Dübel n |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   | 0      ≤ 23,2                        |                                      | Stk/m <sup>2</sup>        |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      | Fläche                    | 6                         | 8    | 8              | 6              | 6    | 6          | 6          | 6    | 6    |   |
|  |                   | 0      ≤ 25,1                        |                                      | Rand                      | 8                         | 8    | 10             | 6              | 8    | 8          | 6          | 6    | 6    |   |
|  |                   |                                      |                                      | Fläche                    | 6                         | 8    | 8              | 6              | 8    | 8          | 6          | 6    | 6    |   |
|  |                   | 0      ≤ 28,3                        |                                      | Rand                      | 6                         | 10   | 10             | 8              | 10   | 10         | 6          | 8    | 8    |   |
|  |                   |                                      |                                      | Fläche                    | 8                         | 10   | 10             | 8              | 8    | 10         | 6          | 6    | 8    |   |
|  |                   |                                      | Rand                                 | 10                        | 12                        | -a)  | 8              | 12             | 12   | 8          | 8          | 10   |      |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  | ≤ 30              |                                      | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich                   | Geländekategorie          |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           | II (offenes land)         |      |                | III (Vorstadt) |      |            | IV (Stadt) |      |      |   |
|  |                   |                                      | m/s                                  |                           | Gebäudebezugshöhe         |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           | m                         |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      | von      bis                         |                           | ≤ 10                      | ≤ 25 | ≤ 35           | ≤ 10           | ≤ 25 | ≤ 35       | ≤ 10       | ≤ 25 | ≤ 35 |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           | Mindestanzahl der Dübel n |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      | 0      ≤ 23,2                        |                           | Stk/m <sup>2</sup>        |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           | Fläche                    | 6    | 8              | 8              | 6    | 6          | 8          | 6    | 6    | 6 |
|  |                   |                                      | 0      ≤ 25,1                        |                           | Rand                      | 8    | 10             | 10             | 6    | 8          | 8          | 6    | 6    | 6 |
|  |                   |                                      |                                      |                           | Fläche                    | 8    | 8              | 8              | 6    | 8          | 8          | 6    | 6    | 6 |
| 0      ≤ 28,3  |                   |                                      | Rand                                 | 8                         | 10                        | 12   | 8              | 10             | 10   | 6          | 8          | 8    |      |   |
|  |                   |                                      | Fläche                               | 8                         | 10                        | 10   | 8              | 10             | 10   | 6          | 8          | 8    |      |   |
|  |                   | Rand                                 | 10                                   | 12                        | -a                        | 10   | 12             | 12             | 8    | 10         | 10         |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
| ≤ 50   |                   | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> | Bereich                              | Geländekategorie          |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      | II (offenes land)         |                           |      | III (Vorstadt) |                |      | IV (Stadt) |            |      |      |   |
|  |                   | m/s                                  |                                      | Gebäudebezugshöhe         |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      | m                         |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   | von      bis                         |                                      | ≤ 10                      | ≤ 25                      | ≤ 35 | ≤ 10           | ≤ 25           | ≤ 35 | ≤ 10       | ≤ 25       | ≤ 35 |      |   |
|  |                   |                                      |                                      | Mindestanzahl der Dübel n |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   | 0      ≤ 23,2                        |                                      | Stk/m <sup>2</sup>        |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      | Fläche                    | 8                         | 8    | 8              | 6              | 8    | 8          | 6          | 6    | 6    |   |
|  |                   | 0      ≤ 25,1                        |                                      | Rand                      | 8                         | 10   | 10             | 8              | 8    | 10         | 6          | 8    | 8    |   |
|  |                   |                                      |                                      | Fläche                    | 8                         | 10   | 10             | 6              | 8    | 8          | 6          | 6    | 8    |   |
|  |                   | 0      ≤ 28,3                        |                                      | Rand                      | 10                        | 12   | 12             | 8              | 10   | 10         | 8          | 8    | 8    |   |
|  |                   |                                      |                                      | Fläche                    | 10                        | 10   | 12             | 8              | 10   | 10         | 6          | 8    | 8    |   |
|  |                   | Rand                                 | 12                                   | -a                        | -a                        | 10   | 12             | -a             | 8    | 10         | 10         |      |      |   |
|  |                   |                                      |                                      |                           |                           |      |                |                |      |            |            |      |      |   |

a) Die Obergrenze von 12 Dübeln/m<sup>2</sup> wird überschritten.

# Verdübelung

## Dübelanordnung

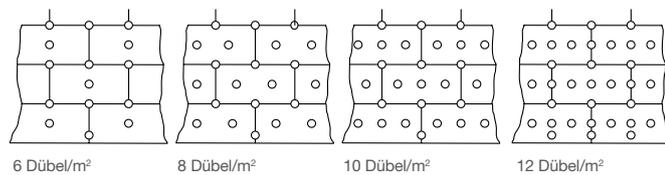
### Anforderungen an die Befestigung von WDVS

Für Gebäude über 35 m Höhe und mit einem Verhältnis von Höhe zu Breiten von  $> 2$  sowie für WDVS mit einem Flächengewicht  $> 50 \text{ kg/m}^2$  muss der Planer einen gesonderten Nachweis über die Verdübelung führen.

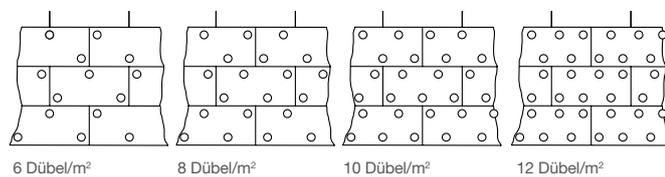
### Dübel schemata

Die Dübel müssen gemäss ihrer Anzahl pro  $\text{m}^2$  gleichmässig verteilt werden. Der Dübel wird durch den Kleber oder in unmittelbarer Nähe des Klebers gesetzt. Die Dübel schemata W und T sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt. Für Mineralwolle-Dämmplatten ist die T-Verdübelung nicht zulässig. Die Dübelanordnung für das Plattenformat  $1200 \times 200 \text{ mm}$  (mW-Lamelle) wird das H-Schema angewandt. Die Skizzen stellen die Positionierung der Dübel für 6/8/10/12 Dübel pro  $\text{m}^2$  (Dübel in der Fläche und für den Randbereich) dar. Die Festlegung des Randbereichs erfolgt durch den Planer gemäss ÖNORM EN 1991-1-4.

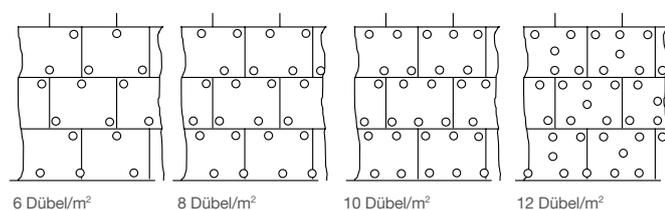
### Dübelanordnung für das Plattenformat $1000 \times 500 \text{ mm}$ und $1200 \times 600 \text{ mm}$ , T-Schema



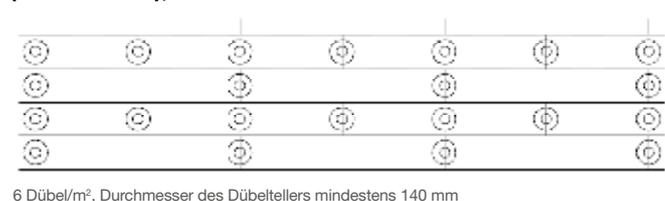
### Dübelanordnung für das Plattenformat $1000 \times 500 \text{ mm}$ und $1200 \times 600 \text{ mm}$ , W-Schema



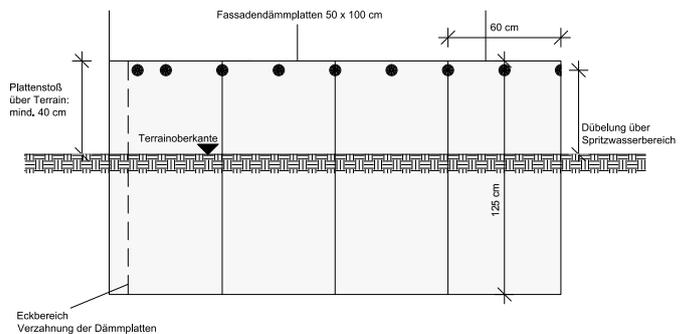
### Dübelanordnung für das Plattenformat $800 \times 625 \text{ mm}$ , W-Schema



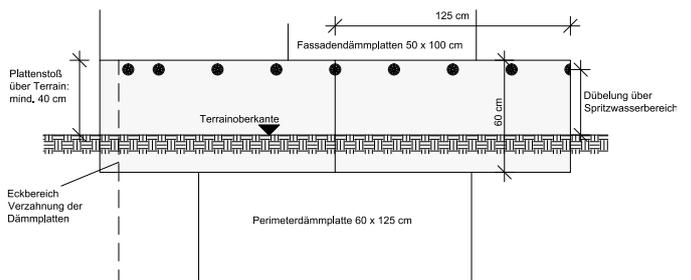
### Dübelanordnung für das Plattenformat $1200 \times 200 \text{ mm}$ (MW-Lamelle), H-Schema



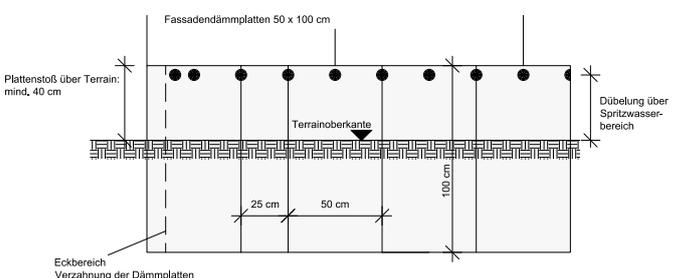
### Variante 1 - Dübelanordnung Plattenformat $60 \times 125 \text{ cm}$ , stehend



### Variante 2 - Dübelanordnung Plattenformat $60 \times 125 \text{ cm}$ , liegend



### Variante 3 - Dübelanordnung Plattenformat $50 \times 100 \text{ cm}$ , stehend

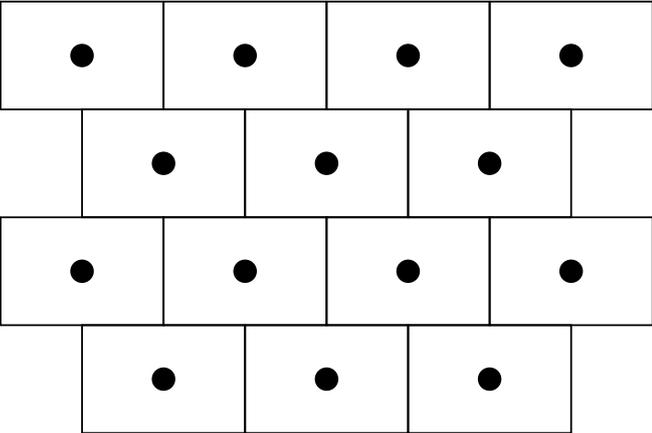


# 1.3 Verarbeitungsschritte

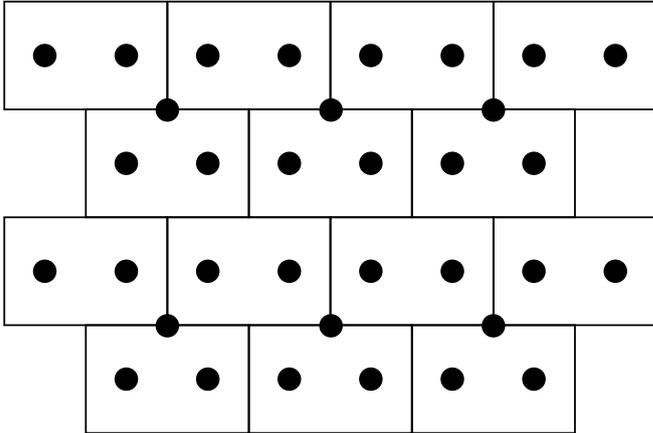
## Verdübelung

Dübelanordnung RÖFIX MINOPOR®

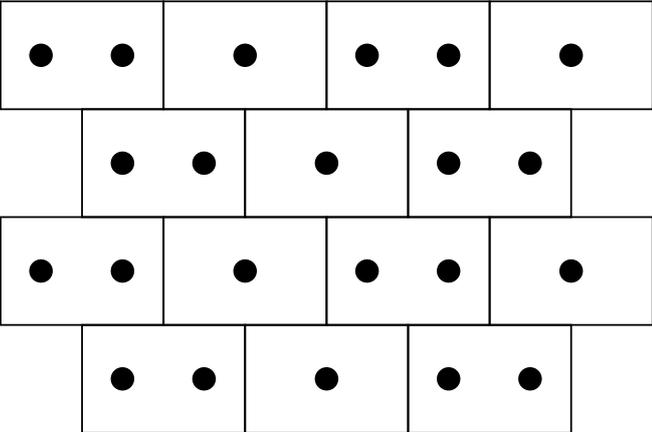
Dübelschemata für Format 600x390 mm



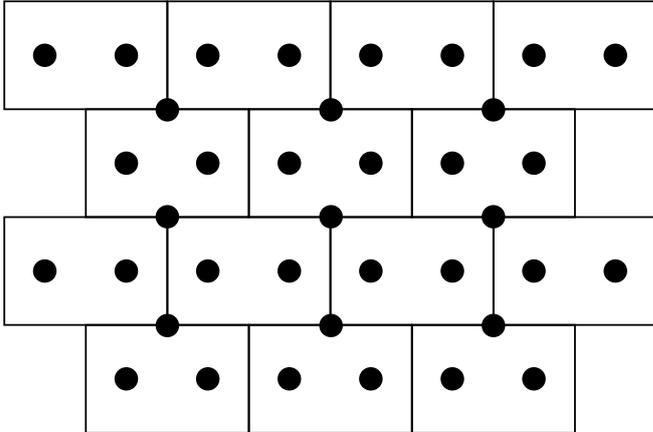
4 Dübel/m<sup>2</sup>



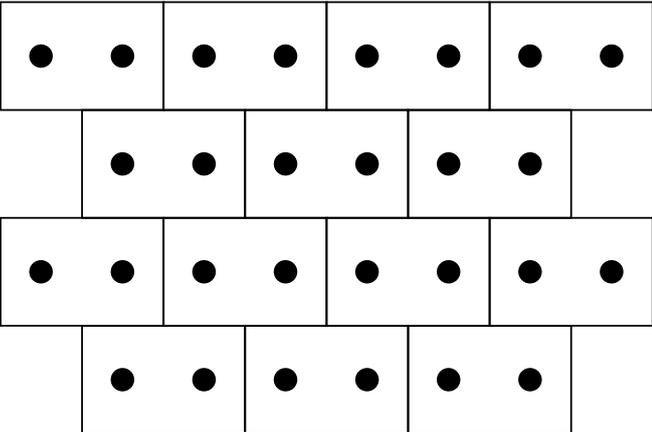
10 Dübel/m<sup>2</sup>



6 Dübel/m<sup>2</sup>



12 Dübel/m<sup>2</sup>



8 Dübel/m<sup>2</sup>

# Verdübelung

## RÖFIX MINOPOR®

60 ≤ d < 100 mm

| Mindestanzahl Dübel Stk./m <sup>2</sup> |  |         |                  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |   |
|---|--|---------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|---|
| Gewicht kg                              | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> m/s | Bereich | Geländekategorie |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |   |
|   |  |         | 0                |    |    | I  |    |    | II |    |    | III |    |    | IV |    |    |   |
|   |  |         | 10               | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 | 10  | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 |   |
| ≤ 25                                    | ≤ 23,2                                   | Regel   | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8  | 6   | 6  | 8  | 4  | 6  | 6  |   |
|   |  | Rand    | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 10 | 10 | 6   | 8  | 10 | 6  | 6  | 8  |   |
|   | ≤ 25,1                                   |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 8  | 10 | 6   | 8  | 8  | 6  | 6  | 6  |   |
|   |  |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 10 | 12 | 8   | 10 | 10 | 6  | 8  | 8  |   |
|   | ≤ 28,3                                   | Regel   | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 10 | 10 | 8   | 10 | 10 | 6  | 8  | 8  |   |
|   |  | Rand    | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 10 | -  | -  | 10  | 12 | 12 | 8  | 10 | 10 |   |
|   | ≤ 40                                     | ≤ 23,2  | Regel            | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8   | 6  | 8  | 8  | 6  | 6  | 6 |
|   |  |         | Rand             | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 10 | 10  | 8  | 8  | 10 | 6  | 8  | 8 |
| ≤ 25,1                                  |  |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 8  | 10 | 6   | 8  | 8  | 6  | 6  | 8  |   |
|   |  |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 10 | 12 | 12 | 8   | 10 | 10 | 8  | 8  | 8  |   |
| ≤ 28,3                                  |  |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 10 | 10 | 12 | 8   | 10 | 10 | 6  | 8  | 8  |   |
|   |  |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 12 | -  | -  | 10  | 12 | -  | 8  | 10 | 10 |   |
| ≤ 50                                    |  | ≤ 23,2  | Regel            | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 8  | 8   | 6  | 8  | 8  | 6  | 6  | 6 |
|   |  |         | Rand             | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 10 | 10  | 8  | 10 | 10 | 6  | 8  | 8 |
|   | ≤ 25,1                                   |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 10 | 10 | 8   | 8  | 10 | 6  | 6  | 8  |   |
|   |  |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 10 | 12 | 12 | 8   | 10 | 12 | 8  | 8  | 10 |   |
|   | ≤ 28,3                                   |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 10 | 12 | 12 | 8   | 10 | 10 | 8  | 8  | 8  |   |
|   |  |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 12 | -  | -  | 10  | 12 | -  | 8  | 10 | 10 |   |

- ... kein Regelsystem möglich

Dübel auf gerade Zahlen aufgerundet

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Verdübelung

RÖFIX MINOPOR®

100 ≤ d ≤ 300mm

| Mindestanzahl Dübel Stk./m <sup>2</sup> |  |         |                  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |   |
|---|--|---------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|---|
| Gewicht kg                              | Basisgeschwindigkeit v <sub>bo</sub> m/s | Bereich | Geländekategorie |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |   |
|   |  |         | 0                |    |    | I  |    |    | II |    |    | III |    |    | IV |    |    |   |
|   |  |         | 10               | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 | 10  | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 |   |
| ≤ 25                                    | ≤ 23,2                                   | Regel   | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 6  | 6  | 4   | 4  | 6  | 4  | 4  | 4  |   |
|   |  | Rand    | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6  | 4   | 6  | 6  | 4  | 4  | 6  |   |
|   | ≤ 25,1                                   |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6  | 4   | 6  | 6  | 4  | 4  | 4  |   |
|   |  |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8  | 6   | 6  | 8  | 4  | 6  | 6  |   |
|   | ≤ 28,3                                   | Regel   | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8  | 6   | 6  | 6  | 4  | 6  | 6  |   |
|   |  | Rand    | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 8  | 10 | 6   | 8  | 8  | 6  | 6  | 8  |   |
|   | ≤ 40                                     | ≤ 23,2  | Regel            | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 4 |
|   |  |         | Rand             | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 8   | 6  | 6  | 6  | 4  | 6  | 6 |
|   |  | ≤ 25,1  |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 6 |
|   |  |         |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8   | 6  | 6  | 8  | 4  | 6  | 6 |
|   |  | ≤ 28,3  |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8   | 6  | 6  | 8  | 4  | 6  | 6 |
|   |  |         |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 10 | 10  | 6  | 8  | 8  | 6  | 6  | 8 |
| ≤ 50                                    |  | ≤ 23,2  | Regel            | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 4 |
|   |  |         | Rand             | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8   | 6  | 6  | 6  | 4  | 6  | 6 |
|   |  | ≤ 25,1  |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6   | 6  | 6  | 6  | 4  | 4  | 6 |
|   |  |         |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8   | 6  | 8  | 8  | 6  | 6  | 6 |
|   |  | ≤ 28,3  |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8   | 6  | 6  | 8  | 6  | 6  | 6 |
|   |  |         |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 8  | 10 | 10  | 8  | 8  | 10 | 6  | 6  | 8 |

- ... kein Regelsystem möglich

Dübel auf gerade Zahlen aufgerundet

# Verdübelung

## RÖFIX MINOPOR®

Für Variante 3 ist der Dübelauszug aus dem Untergrund  $Nk,1 \geq 1,0$  kN durch Baustellenprüfungen nachzuweisen

| Mindestanzahl Dübel Stk./m <sup>2</sup> |                                   |         |                  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |   |
|---|-----------------------------------|---------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|---|
| Gewicht kg                              | Basisgeschwindigkeit $v_{b0}$ m/s | Bereich | Geländekategorie |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |   |
|   |                                   |         | 0                |    |    | I  |    |    | II |    |    | III |    |    | IV |    |    |   |
|   |                                   |         | 10               | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 | 10  | 25 | 35 | 10 | 25 | 35 |   |
| ≤ 25                                    | ≤ 23,2                            | Regel   | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |
|   |                                   | Rand    | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 6  | 6  | 4   | 4  | 6  | 4  | 4  | 4  |   |
|   | ≤ 25,1                            |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 4  | 6  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |   |
|   |                                   |         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6  | 4   | 6  | 6  | 4  | 4  | 4  |   |
|   | ≤ 28,3                            | Regel   | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6  | 4   | 6  | 6  | 4  | 4  | 4  |   |
|   |                                   | Rand    | -                | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8  | 6   | 6  | 8  | 4  | 6  | 6  |   |
|   | ≤ 40                              | ≤ 23,2  | Regel            | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 4  | 4   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4 |
|   |                                   |         | Rand             | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 4 |
|   |                                   | ≤ 25,1  |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 6  | 6   | 4  | 4  | 6  | 4  | 4  | 4 |
|   |                                   |         |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 6 |
|   |                                   | ≤ 28,3  |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 4 |
|   |                                   |         |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8   | 6  | 6  | 8  | 4  | 6  | 6 |
| ≤ 50                                    |                                   | ≤ 23,2  | Regel            | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 4  | 6   | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4 |
|   |                                   |         | Rand             | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 4 |
|   |                                   | ≤ 25,1  |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 4  | 6  | 6   | 4  | 4  | 6  | 4  | 4  | 4 |
|   |                                   |         |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 6 |
|   |                                   | ≤ 28,3  |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 6  | 6   | 4  | 6  | 6  | 4  | 4  | 6 |
|   |                                   |         |                  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 6  | 8  | 8   | 6  | 8  | 8  | 6  | 6  | 6 |

- ... kein Regelsystem möglich

Dübel auf gerade Zahlen aufgerundet

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Verdübelung

### RÖFIX Rocket Teleskop-Schraubdübel, versenkbar

RÖFIX ROCKET wird, bei versenkter Montage, immer 2 cm kürzer berechnet (beispielsweise ROCKET 80 für Dämmdicke 100 mm). Bei flächenbündiger Montage wird der RÖFIX ROCKET Teleskop- Schraubdübel immer in der angegebenen Dämmlattendicke verwendet (beispielsweise ROCKET 100 für Dämmlattendicke 100 mm). RÖFIX ROCKET in das, mit einem 8 mm Bohrer vorgebohrte Loch einführen. RÖFIX ROCKET einschieben bis der Dübelteller auf der Dämmlatte anliegt.



RÖFIX ROCKET bis zum Dübelteller, bündig mit den Dämmlatten, einschieben

RÖFIX Dämmscheibe (gelocht) für ROCKET auf das RÖFIX Montagetool ISOFUX OPTI Schraub- und Versenkwerkzeug stecken. Das vorbereitete Montagetool bis zum Anschlag in die Torx- Lochung einführen. Beim Einschrauben zieht sich der Dübel selbst ein, bis zum Anschlag einschrauben. Keinen Druck ausüben.



Das BIT gut in die Torx- Aufnahme einrasten, dann den Dübel „von selbst“ einziehen lassen (einschrauben ohne Druck auszuüben)

Der Frässtaub bleibt unter der vormontierten Abdeckrondelle, ohne die Fassade zu verschmutzen. RÖFIX ROCKET kann auch bei EPS-P Sockeldämmplatten versenkt montiert werden.

Bei Oberflächenbündiger Montage den RÖFIX ROCKET nicht mit dem Teller Oberflächenbündig bis zur Dämmlatte einschieben, sondern bis zur zweiten. Verbreiterung des Dübelhalses. Die selben Verdübelungstechniken, die auf dieser Seite dargestellt werden, können auch mit RÖFIX STR-8Z-2G- Dübeln ausgeführt werden.



RÖFIX ROCKET versenkt montiert

RÖFIX ROCKET Dämmlattenbündig montiert (z.B.: bei RÖFIX Minopor®)

## Verdübelung

### RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübel, versenkte Verdübelung

#### RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübel, versenkte Verdübelung

Bei der versenkten Montage dürfen nur Mineralwolle Putzträger-Dämmplatten mit einer Tragfähigkeit senkrecht zur Plattenebene  $> 7,5$  kPa verwendet werden.

Für die W-Verdübelung werden mit einem Abstand von 5 cm zum Dämmplattenrand, mit einem 8 mm Bohrer, Löcher gebohrt.



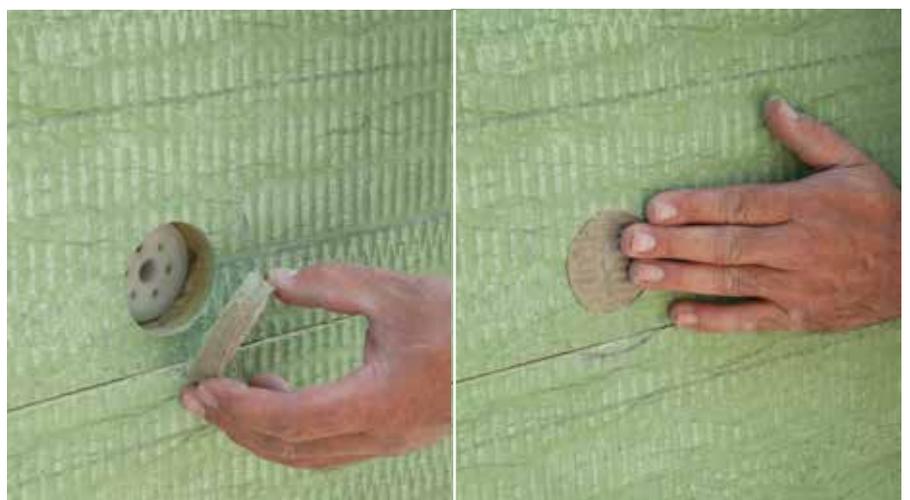
MW- Dämmplatten werden mit einem Abstand von 5 cm zur Dämmplattenaussenkante verdübelt

Den RÖFIX STR-8Z-2G in das Bohrloch einschieben. Der Dübelteller liegt flächenbündig auf der Dämmplatte an. Mit dem RÖFIX STR-2GS Setztool den Dübel einschrauben, bis die Stahlplatte des Setztools auf der Dämmplattenoberfläche bündig anliegt.



Mit dem RÖFIX STR- Tool 2G, den Dübel bis zum Anschlag versenken

Den RÖFIX STR-8Z-2G mit der RÖFIX STR-Rondelle, MW Mineralwolle-Dämmstoffrondelle, abdecken. Die selben Verdübelungstechniken, die auf dieser Seite dargestellt werden, können auch mit RÖFIX ROCKET-Dübeln ausgeführt werden.



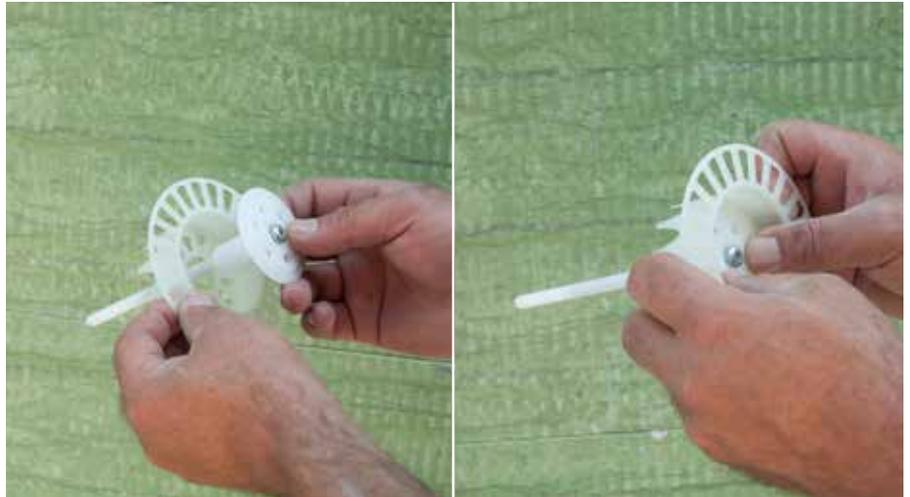
Mit der RÖFIX STR- Rondelle den Dübel abdecken

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Verdübelung

### RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübel, versenkbar mit RÖFIX VT-2G Dübelversenksteller

**RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübel, versenkbar mit RÖFIX VT-2G Dübelversenksteller** für Mineralwolle-Dämmplatten mit einer Querkzugsfestigkeit von  $< 7,5$  kPa verwenden.  
Der RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübel versenkbar kann in Kombination mit dem RÖFIX VT 2G Dübelversenksteller auch bei Mineralwolleplatten, die eine Querkzugsfestigkeit  $< 7,5$  kPa aufweisen, verwendet werden.  
RÖFIX STR-8Z-2G in den VT-2G Dübelversenksteller einschieben und gut eindrücken, bis er einrastet.



Dübel mit dem Versenksteller verbinden und eindrücken, bis es „Klick“ macht

Mit Versenksteller montierten Dübel in das, mit 8 mm vorgebohrte Dübelloch, einschieben. Die Schneidespitzen vollständig in die Mineralwolle eindrücken, bis der Dübelteller auf der Dämmplatte anliegt. Den Dübel mit einem Torx anschrauben, bis der vertiefte Teil versenkt ist. Der äussere Dübelteller muss flächenbündig auf der Mineralwolle anliegen.  
Den RÖFIX STR-8Z-2G Schraubdübel mit der RÖFIX STR-Rondelle MW abdecken.



Vormontierten Dübel in gebohrtes Loch einschieben und einschrauben, dann mit der RÖFIX STR-Rondelle abdecken

RÖFIX SPEED Mineralwolle-Dämmplatten haben die Fasern stehend. Diese verlaufen vertikal zur Dämmplattenebene. Diese Dämmplatten werden immer mit einem dafür vorgesehenen Dämmstoffteller, am besten mit dem RÖFIX VT-2G, in Kombination mit dem RÖFIX STR-8Z-2G, befestigt.  
Die selben Verdübelungstechniken, die auf dieser Seite dargestellt werden, können auch mit RÖFIX ROCKET-Dübeln ausgeführt werden.



Mit dem RÖFIX VT2G- Versenksteller können Mineralwolle- Lamellendämmplatten problemlos versenkt gedübelt werden

## Armierter Unterputz

Abhängig von den Systemanforderungen und vom Material der Dämmplatten, stehen unterschiedliche Unterputze (Materialart und -Eigenschaft) zur Verfügung. Sie werden in die Mindestdicken 3, 5 oder 8 mm eingeteilt.

Für horizontale und vertikale Brandschotte, mit einer Höhe oder Breite von maximal 25 cm, unter Verwendung von beschichteten Mineralwolle-Putzträgerplatten (MW-PT 5/10/80), kann die Unterputzdicke des Hauptsystems beibehalten werden.

Der Begriff „Unterputz“ stammt aus der ETAG 004. Er vereinheitlicht die bisher verwendeten Begriffe Spachtelmasse, armierter Unterputz und Bewehrungsschicht. Er ist jedoch nicht gleichzusetzen mit dem Begriff Unterputz aus ÖNORM B 3346.



### Anmischen des Unterputzes

Pulverförmige Unterputze werden nach den Systemhalterangaben ausschliesslich mit Trinkwasser oder Zugabewasser, gemäss EN 1008 angemischt. Im Sommer darf kein im Wasserschlauch aufgeheiztes Wasser verwendet werden. Temperiertes Wasser bei Herbst- und Frühjahrsbaustellen ist erlaubt (Wassertemperatur max. 25 °C).

Pastöse, zementfreie Unterputze vor Verwendung aufrühren; zum Einstellen der Konsistenz können geringe Mengen (nach Systemhalterangabe) von Trinkwasser oder Zugabewasser gemäss EN 1008 zugesetzt werden.

### Bewehrung der Laibungen, Kanten und Innenecken (Ichsen) bei Gebäudeöffnungen

Bewehrungen und Profile (Fensteranschlussprofile, Gewebewinkel) müssen vor dem Aufbringen des bewehrten Unterputzes der Fassadenfläche in einem eigenen Arbeitsgang ausgeführt und im Unterputzmörtel eingebettet werden.

Es gilt:

- Diagonalbewehrung bei Fenstern, Türen und Fenstertüren an allen Ecken unter ca. 45 Grad versetzen. Die Abmessungen der Bewehrungsstreifen betragen mindestens 20x40 cm.
- Die Bewehrung der Ichsen erfolgt mit einer Überlappung von mindestens 10 cm.
- An- und Abschlussprofile müssen mit anderen Bewehrungen mindestens 10 cm überlappen.
- WDVS-Zubehörteile (beispielsweise Gewebewinkel, Tropfkantenprofil) müssen mit anderen Bewehrungen mindestens 10 cm überlappen.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Armierter Unterputz

### Ausbildung von Kanten und Ichnen

Gewebeeckwinkel dienen zur Ausbildung einer exakten Kante. Sie gewährleisten eine konstante Schichtdicke des Unterputzes in diesem Bereich.

RÖFIX Gewebeeckwinkel werden vor dem Aufbringen der Flächenarmierung in Unterputzmörtel eingebettet. Der Unterputz samt Bewehrung muss mindestens 10 cm mit dem Textilglasgitter der Gewebeeckwinkel überlappen. Alu-Profile dürfen nicht in alkalischen, zementhaltigen Unterputzen verwendet werden.

Die Ausbildung der Ichnen kann auf zwei Arten erfolgen:

- Sinngemäss wie die Kantenausbildung mit vorgefertigten Profilen (beispielsweise Rollgewebewinkel),
- Sinngemäss wie die Kantenausbildung ohne Profile mit 10 cm Überlappung. Sie wird ebenfalls im Zuge der Flächenbewehrung ausgeführt.

### Schutz für mechanisch besonders belastete Fassadenteile

Wird eine zweite Lage Textilglasgitter zur Erhöhung der Stossfestigkeit benötigt, wird die erste Gewebelage ohne Überlappung (stumpf gestossen) ausgeführt. Der Unterputz der ersten Lage muss vor Aufbringen der zweiten Lage gut angehärtet sein (1. Lage ca. > 1 Tag). Die Überlappung der zweiten Gewebelage erfolgt wie üblich mit 10 cm Überlappung und versetzt zur ersten Gewebelage.

### Aufbringen des Unterputzes und Einbetten der Bewehrung

Zunächst wird der Unterputz händisch oder maschinell auf die entsprechend vorbereitete Dämmschicht aufgebracht (etwaige Fugen müssen mit selbem Dämmstoff ausgekeilt sein und die Plattenoberfläche muss planeben und sein). Der frisch aufgetragene Unterputz wird bei 3 mm Mindestdicke mit der RÖFIX R12 Zahntraufel, bei 5 mm Mindestdicke mit der RÖFIX R16 Zahntraufel, kreuz und quer durchgekämmt, dann mit diesen speziellen Zahntraufeln in gerade Bahnen gezogen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Traufel ca. 45 Grad zur Oberfläche steht, so dass die Kleberwülste voll sind. In den frisch aufgekämmten Unterputz wird das Textilglasgitter, in die Richtung der Kleberwülste eingebettet und somit faltenfrei verlegt. Die Verarbeitung beginnt immer in der obersten Gerüstetage. Die Überlappung der Textilglasgitterbahnen muss mindestens 10 cm betragen. Um eine ausreichende Überdeckung sicherzustellen, muss das eingebettete Textilglasgitter, nass in nass, mit Unterputz überzogen werden.



## Armierter Unterputz

### Aufbau des bewehrten Unterputzes für den Spritzwasser- und erdeberührten Bereich

Der bewehrte Unterputz muss mit jenen Komponenten ausgeführt werden, die zum WDVS gehören. Zum Schutz des Putzsystems wird im erdeberührten Bereich RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K bis ca. 5 cm über die fertige Geländeoberkante aufgebracht. Hierfür ist es notwendig, dass diese vor Beginn der Arbeiten festgelegt wird.

### Fassadengliederungen

Wie alle Putzfassaden lassen auch Fassaden aus WDVS, Gliederungen zu. In welcher Reihenfolge die Arbeitsschritte ausgeführt werden, hängt von der Art der Gliederung und vom Material ab. Alle Gliederungen müssen mit einem entsprechenden Gefälle nach aussen ausgeführt werden, damit Regenwasser, Schmelzwasser u. ä. abfliessen kann.

### Fassadenprofile, Faschen und Gesimse

Werkseitig vorgefertigte und baustellengefertigte Elemente sind im floating-buttering-Verfahren auf den bewehrten Unterputz aufzubringen. Die Stösse der Fassadenprofile sind mit geeignetem Kleber zu verkleben.

Hinsichtlich Auskragung und erforderlicher Verankerung in den Untergrund sind die Herstellerangaben zu beachten. Bei baustellengefertigten Elementen ist ein entsprechender Nachweis zu erbringen.

Frei bewitterte Vorsprünge sind nach aussen geneigt auszuführen und gemäss Herstellerangaben zu schützen. Vorgefertigte Fassadenprofile, die nur mit einer Deckschicht versehen werden, sind vollflächig im floating-buttering-Verfahren auf dem bewehrten Unterputz aufzubringen. Die Stösse der Fassadenprofile sind mit geeignetem Kleber zu verkleben.

Baustellengefertigte Fassadenprofile sowie vorgefertigte unbeschichtete Profile, die aus dem gleichen Material wie die Fassadendämmung bestehen, können auch direkt auf die Dämmung geklebt werden. Auf diese Dämmstoffprofile ist ein bewehrter Unterputz mit einer Mindestdicke von 3 mm aufzubringen. Die Überlappung mit der Flächenarmierung muss mindestens 10 cm betragen.

### Nuten

Baustellengefertigte Nuten sind in der Dämmplatte vor Aufbringung des bewehrten Unterputzes herzustellen. Werkseitig vorgefertigte Nutenelemente sind in der Dämmschichte einzubauen und in die Flächenbewehrung einzubinden. Die Verwendung von Kunststoffprofilen (beispielsweise PVC) ist nur nach Rücksprache mit RÖFIX zulässig. Einsetzbare Profile müssen jedenfalls mit Verbindungsstücken (verklebbar) und Gewebestreifen versehen sein.

Die Tiefe der Nuten darf 25 % der Dämmstoffdicke nicht überschreiten und nicht mehr als 25 mm betragen. Die Breite der Nuten muss mindestens 30 mm betragen und darf nie geringer als ihre Tiefe sein. Die Nuten sind trapezförmig bzw. dreiecksförmig auszubilden. Alle Flächen der Nuten sind systemkonform auszuführen.

| Armierter Unterputz |                   |                                  |
|---------------------|-------------------|----------------------------------|
| System              | Mindestdicke (mm) | Lage der Bewehrung <sup>a)</sup> |
| RÖFIX LIGHT EPS     | 5                 | Äusseres Drittel                 |
| RÖFIX POLY EPS      | 3                 | Mittig                           |
| RÖFIX W50 EPS       | 3                 | Mittig                           |
| RÖFIX MINOPOR®      | 5                 | Äusseres Drittel                 |
| RÖFIX CORKTHERM     | 5                 | Äusseres Drittel                 |
| RÖFIX FIRESTOP      | 5                 | Äusseres Drittel                 |
| RÖFIX SPEED         | 5                 | Äusseres Drittel                 |
| RÖFIX WOFITHEM      | 5                 | Äusseres Drittel                 |

a) Überdeckung des Textilglasgitters mindestens 1 mm, im Überlappungsbereich mindestens 0,5 mm.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Armierter Unterputz

### Vorbereitung

Abschlussprofile werden in den vollflächig vorgelegten Unterputz eingespachtelt. Ichnen der Fensterlaibungsstürze werden zusätzlich mit RÖFIX P50 Armierungsgewebe zusätzlich verstärkt. Bei Gebäudeöffnungen werden zur vollflächigen Armierung der Fassade, diagonale Gewebestreifen in der Grösse von ca. 40x20 cm eingesetzt. In den vollflächig vorgelegten Unterputz wird das Diagonal- Armierungsgewebe frisch in frisch eingebettet. Das Diagonal- Armierungsgewebe liegt genau auf der Aussenkante zur Mauerwerksöffnung.



Das RÖFIX P50 Armierungsgewebe wird immer in den frisch vorgelegten Unterputz eingebettet

Vor dem Auftrag des armierten Unterputzes werden die Dämmplatten abgeschliffen.

An Gebäudeaussenkanten werden in den vollflächig vorgelegten Unterputz die Gewebewinkel frisch in frisch eingebettet.



Dämmplattenüberstände abschleifen

Gewebewinkel einbetten

Fertig vorbereitete Mauerwerksöffnung, mit eingeputztem Fensteranschlussprofil, Laibungsarmierung, Diagonalarmierung und Gewebeeckwinkel. Nach der Vorbereitung kann der armierte Unterputz an der Fläche ausgeführt werden.



In den vollflächig vorgelegten Unterputz, die Gewebewinkel frisch in frisch einbetten

## Armierter Unterputz

### Händischer Auftrag

Der armierte Unterputz wird, je nach Mindestdicke, für 3 mm mit der RÖFIX R12 und für 5 mm mit der RÖFIX R16 aufgetragen und in geraden Bahnen gezogen. Anschliessend wird das RÖFIX P50 Armierungsgewebe in den frischen Mörtelwülsten eingebettet. Mit der Talosche wird der armierte Unterputz glatt gezogen. Dabei ist zu beachten, dass das Armierungsgewebe mit 1 mm Unterputz überdeckt wird.



Unterputz aufziehen und in gleichmässigen Wulstbahnen aufkämmen. Anschliessend das RÖFIX P50 Armierungsgewebe einbetten. Mit der Talosche kann eine ebene Oberfläche abgezogen werden

### Maschineller Auftrag

Der Unterputz wird mit der Putzmaschine auf die vorbereitete Wärmedämmung aufgebracht (die Zeitersparnis gegenüber händischem Putzauftrag beträgt ca. 30 %).

Der aufgespritzte Unterputz wird bei Mindestdicke 3 mm mit der RÖFIX R12 Zahntraufel, bei Mindestdicke 5 mm mit der RÖFIX R16 Zahntraufel, in gerade Bahnen gezogen.



Unterputz aufspritzen

Unterputz aufziehen und in gleichmässigen Wulstbahnen aufkämmen

Das Armierungsgewebe wird frisch in frisch, bei 3 mm Mindestdicke mittig und bei 5 mm Mindestdicke, in das äussere Drittel des Unterputzes, mit einer Unterputzüberdeckung von 1 mm, eingebettet. Die Stösse der Gewebekbahnen sind mit einer Überlappung von mind. 10 cm auszuführen. Mit der Talosche kann der armierte Unterputz glatt gezogen werden. Nach einer Trocknungszeit von mindestens 5 Tagen (bei guter Witterung) wird der Oberputz aufgetragen (pastöse Oberputze inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM, mineralische Oberputz mit zusätzlichem, 2-maligem Anstrich. Die geeigneten Oberputze des jeweiligen Systems sind den Systemmerkmale von Seite 10 bis 31 zu entnehmen.



Das RÖFIX P50 Armierungsgewebe in den frisch aufgekämmten Unterputz einbetten

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Oberputz auf WDVS

Neben der optischen Gestaltung der Fassade zählt der Witterungsschutz der darunterliegenden Schichten eines WDVS zu den Aufgaben eines Oberputzes.

Wichtig für die optische und technische Qualität sind:

- ausreichende Standzeit des Unterputzes
- sorgfältiges Aufbringen der systembedingten Grundierung (Systemhalterangaben beachten)
- Schutz der Fassadenflächen vor Witterungseinflüssen (Verwendung geeigneter Fassadenschutznetze)
- Verarbeitung durch geschultes Fachpersonal (zertifizierter WDVS Fachverarbeiter)
- Sauberkeit und Qualität des Werkzeugs
- Verarbeitungstemperatur (bei hohen Temperaturen und starker Sonneneinstrahlung mit dem Verlauf der Sonne arbeiten. Bei niedrigen Temperaturen und hohen Luftfeuchtigkeiten kann es zu einer Verzögerung der Trocknung kommen. Schutz der Fassadenflächen ist wichtig.)
- Lagerung auf der Baustelle  
(Die mindestschichtdicke des Oberputzes beträgt 1,5 mm, bei überwiegender Rillenstruktur 2 mm. Ist eine feine (Oberflächenstruktur gewünscht – mit einem Grösstkorn des Oberputzes unter 1,5 mm, lässt sich die Mindestschichtdicke durch mehrlagige Ausführung und je nach gewünschtem Erscheinungsbild durch die Vorlage eines 1,5 mm Stützkornes erreichen.)

Grundsätzlich kann unterschieden werden in:

- Pastöse Oberputze (organisch gebunden, silikatisch gebunden oder silikonharzgebunden)
- Pulverförmige Oberputze (mineralisch gebunden, zumeist Kalk-Zement-gebunden)

### Hellbezugswert (HBW)

Für Oberputze sowie allfällige Deckbeschichtungen (Anstriche beispielsweise) ist ein Hellbezugswert von mindestens 25 einzuhalten. Falls man die Fassadengestaltung mit Farbtönen, die unter einem Hellbezugswert von 25 % liegen ausführen will, ist die RÖFIX SycoTec®- Richtlinie zu beachten.

### Allgemeine Verarbeitungshinweise

Oberputze werden grösstenteils unter Verwendung von natürlichen Farbstoffen und Körnungen hergestellt. So können geringe Farbton- und Strukturschwankungen nicht ausgeschlossen werden. Generell sollte pro Fassadenfläche Material aus ein und der selben Produktionscharge verwendet werden.

Der Einsatz von genügend Mitarbeitern je Gerüstlage vermeidet sichtbare Ansätze. Nass in Nass zügig durcharbeiten vermindert das Risiko einer farblich und strukturell ungleichmässigen Putzfläche. Daher sollten Arbeitsunterbrechungen an geschlossenen Flächen vermieden werden.

Das Aufbringen des Oberputzes kann – abhängig vom verwendeten Material – sowohl händisch als auch maschinell erfolgen. Ob angeworfen, gespritzt oder aufgezogen wird, hängt von der Art des Oberputzes ab. Die Gestaltung der Oberflächen ist vielfältig möglich. Je nach Putzart und gewünschter Struktur kann mit einem geeigneten Werkzeug strukturiert werden. Die geforderten Mindestschichtdicken dürfen nicht unterschritten werden.

### Verarbeitung pastöser Oberputze

Pastöse Putze werden bereits verarbeitungsfertig geliefert (Zusammensetzung, Konsistenz, Farbton, ...), müssen jedoch vor der Verarbeitung nochmals gründlich aufgerührt werden.

### Verarbeitung pulverförmiger Oberputze (Werkrockenmörtel)

Pulverförmige Oberputze werden vor der Verarbeitung mit reinem Trinkwasser oder Zugabewasser, gemäss EN 1008 angemischt und in mehreren Mischchargen in einen grossen Mörteltrog geleert. Dann nochmals gut durchmischen und aus genau diesem Trog arbeiten. Wird frisches Material hinzugefügt, sollte erneut gut durchgerührt werden. Dadurch werden unterschiedliche Konsistenzen ausgeglichen und ein einheitlicher Farbton erreicht.

Mineralische Oberputze erhärten durch eine chemische Reaktion. Ändern sich die Reaktions-(= Verarbeitungs-) Bedingungen während des Putzauftrags und der Erhärtungsphase, kann es zu Farbtonunterschieden kommen. Bei eingefärbten Produkten ist daher die Verwendung eines systemkonformen Anstrichs zweckmässig.

### Oberputze für den Spritzwasser- und erdberührten Bereich

Wenn der Unterputz und die systembedingte Grundierung ausreichend erhärtet sind, wird eine geeignete Oberflächenbeschichtung beziehungsweise ein geeigneter Oberputz aufgebracht. Im erdberührten Bereich muss der Oberputz durch eine geeignete Abdichtung vor Durchfeuchtung geschützt werden.

### Anstriche

Zusätzliche Anstriche sind abhängig vom Typ des Oberputzes, systemkonform, mit Systemkonformen RÖFIX Fassadenfarben auszuführen. Der Hellbezugswert von mindestens 25 % muss auch bei Fassadenfarben eingehalten werden. Ansonsten ist die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie einzuhalten.

## Oberputz auf WDVS

Nach einer Trocknungszeit von mindestens 5 Tagen (bei guter Witterung) wird der RÖFIX Putzgrund PREMIUM, am besten mit einer Lammfellrolle, unverdünnt, satt und deckend aufgetragen.



RÖFIX Putzgrund PREMIUM satt deckend aufrollen und mindestens 24 Stunden trocknen lassen

Nach einer Trocknungszeit von mindestens 24 Stunden (bei guter Witterung) wird der Oberputz mit einer sauberen und rostfreien Stahltraufel aufgezogen.



Oberputz aufziehen

Der Oberputz wird mit einer Kunststoffscheibe, die laufend gesäubert werden muss, strukturiert. Die Oberfläche des Putzsystems muss ein Erscheinungsbild zeigen, das in Struktur und Farbton einer fachgerechten Handarbeit entspricht. Unregelmässigkeiten in Oberflächenstruktur und Ebenheit dürfen bei normalem Licht nicht augenfällig sein. Nicht zulässig ist die Beurteilung im Streiflicht oder unter Verwendung von Hilfsmitteln, wie beispielsweise Hebeegeräte, Leitern, Vergrößerungs- oder Ferngläsern oder künstlichem Licht.



Oberputz strukturieren



## 1.3 Verarbeitungsschritte

### Verlegung von Montageelementen

#### Grundlagen Montageelemente

Montageelemente dienen als Druckunterlage und als Befestigungsgrundlage für wärmebrückenfreie, nachträgliche Befestigungen von Elementen wie Lampen, Lichtschaltern, Steckdosen, Geländerläufen, Leuchtschriften, Vordächern, Markisen, Dachabläufe, Kloben für Fensterläden und vieles mehr. Gemäss der aktuellen Verarbeitungsrichtlinie sind nachträgliche Befestigungen bei einem WDVS ab 10 cm Dämmdicke auszuführen. Bei einem Passivhaus zum Beispiel müssen durch nachträgliche Befestigungen, die nicht sachgemäss und nicht wärmebrückenfrei an die Fassade montiert wurden, grosse Energieverluste in Kauf genommen werden. Die professionelle Lösung durch den Einsatz dieser Elemente verhindert auch Probleme wie Wassereintritt bei den Anschlüssen an den Durchdringungen, die durch die nicht fachgerechte Montage von nachträglichen Befestigungen an der Fassade, verursacht werden.

## Verlegung von Montageelementen

### RÖFIX ZyRillo/RÖFIX Quickquader

#### RÖFIX ZyRillo

Nachträgliche Montage von leichten Lasten: Mit der RÖFIX ZyRillo-Fräse bis zum Anschlag vorfräsen und das Fräsloch gut säubern.



Mit der ZyRillo-Fräse bis zum Anschlag fräsen

Den für den RÖFIX ZyRillo Montagezylinder vorgesehenen PU-Kleber auf der Rückseite des Zyrillo sowie auf die Seitenwände des Fräsloches geben. Der RÖFIX ZyRillo Montagezylinder wird dämmplattenbündig bis zum Anschlag, in das vorgefräste Loch eingeklebt. Sobald das WDVS fertig beschichtet und die Beschichtung trocken ist, kann mit einer selbstschneidenden Holzschraube die nachträgliche Befestigung leichter Lasten (< 15 kg) durchgeführt werden.



PU-Kleber auf die Rückseite des Zyrillos und auf die Seitenwände im Loch auftragen

#### RÖFIX Quickquader

Das RÖFIX Quick-Quader EPS Montageelement ist mit dem RÖFIX Isoboy Typ GD 34 Glüh Schneidegerät ablängbar. Während der Dämmplattenverlegung wird das RÖFIX Quick-Quader EPS Montageelement vollflächig mit dem WDV-Systemkleber eingeklebt und dämmplattenbündig gesetzt.



Das RÖFIX Quick-Quader EPS Montageelement mit RÖFIX ISOBOY GD 34 ablängen und mit dem System- Klebe- und Armierungsmörtel ankleben

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Verlegung von Montageelementen

### RÖFIX Dorondo

Bei geringen Dämmstärken wie beispielsweise in Fensterlaibungen kann für leichte Lasten das Montageelement RÖFIX DoRondo PE-Fräse verwendet werden. Hierfür mit der RÖFIX DoRondo PE-Fräse bis zum Anschlag ein Loch in die Dämmplatte fräsen und das Fräsloch gut säubern.



Do- Rondo Fräse bis zum Anschlag einfräsen

Auf die Rückseite der RÖFIX DoRondo PE Montagerondelle den geeigneten PU-Kleber auftragen.



PU- Kleber auftragen

RÖFIX DoRondo PE Montagerondelle dämmplattenbündig, bis zum Anschlag, in das vorgefräste Loch einkleben. Sobald das WDVS fertig beschichtet und die Beschichtung trocken ist, kann mit einer selbstschneidenden Holzschraube die nachträgliche Befestigung leichter Lasten (< 15 kg) durchgeführt werden.



DoRondo PE Montagerondelle einkleben

## Verlegung von Montageelementen

### RÖFIX Tra-wik-PH Tragwinkel

Das RÖFIX Klobentrageelement K1-PH für mittelschwere Lasten mit RÖFIX Unistar® LIGHT vollflächig auf den tragfähigen Untergrund kleben.

Nach einer Trocknung des Klebemörtels von mindestens 3 Tagen, wird das Klobentrageelement mit 3 Dübeln auf den Untergrund befestigt.



RÖFIX K1-PH vollflächig kleben



Dübel anschrauben

Die versenkt gesetzten Dübel werden von einer Systemdämmplatte, die vollflächig auf das Trageelement geklebt wird, abgedeckt.

Sobald der Oberputz fertig aufgetragen ist, wird mit einem für den Gewindegewinde definierten Bohrer, ein Loch bis zu ca. 5 cm Tiefe, in das Klobentrageelement gebohrt.



Dübel mit einer Dämmplatte abkleben/abdecken



Den richtigen Bohrer für das Gewinde auswählen

Mit dem Gewindegewinde (es kann sofort die letzte, 3. Stufe, verwendet werden) wird ein metrisches Gewinde in das Klobentrageelement eingeschnitten. Mit einer metrischen Schraube können nachträgliche Befestigungen wie beispielsweise Klappläden, französische Balkongeländer usw. befestigt werden.



Gewinde schneiden



Mit einer M-Schraube kann das gewünschte Element befestigt werden

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## Verlegung von Montageelementen

### RÖFIX Eco-Fix AE

Die vormontierten EPS-Stopfen vor der Verklebung des Elements entfernen. Die Schwerlastkonsole RÖFIX Eco-Fix AE wird mit dem Systemkleber (RÖFIX Unistar® LIGHT) vollflächig auf den Untergrund geklebt.



EPS-Stopfen entfernen

Element vollflächig aufkleben

Nach der Trocknung des Systemklebers von mindestens 3 Tagen wird die Schwerlastkonsole RÖFIX Eco-Fix AE auf den Untergrund gedübelt.



Element andübeln

Nach der versenkten Verdübelung der Schwerlastkonsole RÖFIX Eco-Fix AE werden die Dübel mit einem EPS-Stopfen wärmebrückenfrei abgedeckt. Nach Fertigstellung des Oberputzes und dessen Trocknungszeit wird in das Element ein Sackloch gebohrt. In diesem wird eine Rampa- Muffe eingeschraubt, in der das nachträglich zu befestigende Element, mit einer metrischen Schraube, angeschraubt wird.



Dübel mit EPS- Stopfen abdecken

## Verlegung von Montageelementen

### RÖFIX Eldoline-EPS Elektrodose

Vor der Montage der RÖFIX Eldoline-EPS Elektrodose den oder die betroffenen Verschlussstopfen auf der Rückseite des Elements entfernen. Das flexible Kabelrohr in die nun freigelegte Öffnung einschieben.



Luftdichte Schutzkappe entfernen

Flexibel einführen

Das Element auf den Holz/ Mauerwerksuntergrund anschrauben/ andübeln.



Element anschrauben

Nachdem die RÖFIX Eldoline-EPS Elektrodose fertig montiert ist, können die Systemdämmplatten verlegt werden. Sobald das WDVS fertig beschichtet und die Beschichtung trocken ist, kann mit einer selbstschneidenden Holzschraube die nachträgliche Befestigung durchgeführt werden.



Fertig montiertes Element



## 1.3 Verarbeitungsschritte

### An- und Abschlüsse

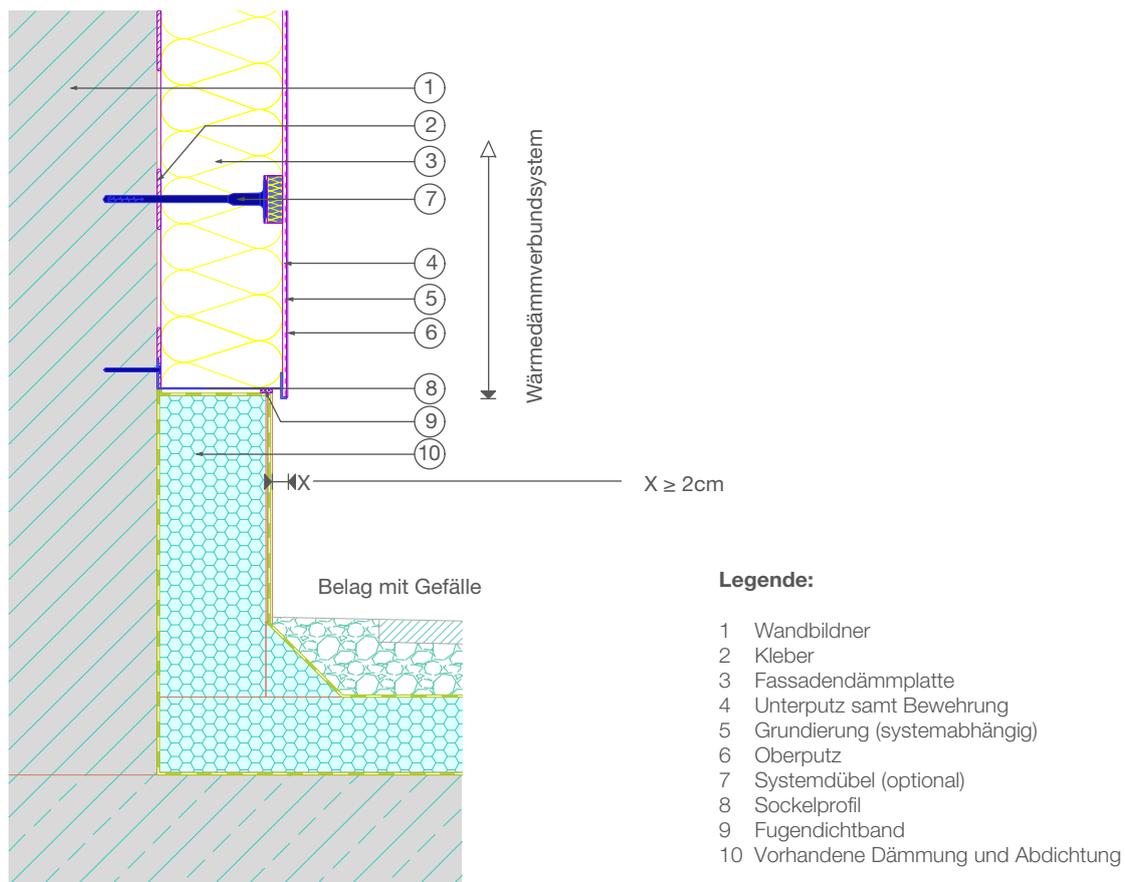
#### Unterer Anschluss an vorspringende Bauteile

Abschlüsse des WDVS sind mittels Gewebevorlage oder spezieller Profile (beispielsweise Sockelprofil) zu planen und auszuführen. Die Befestigung der Sockelabschlussprofile erfolgt im Abstand von ca. 30 cm sowie an deren jeweiligen Enden mit geeigneten Dübeln. Unebenheiten des Untergrunds werden mit Distanzstücken ausgeglichen, Stöße mit geeigneten Verbindungsstücken fixiert. Montagebedingte Distanzen zwischen Wandbildner und Sockelabschlussprofil sind durch geeignete Massnahmen (beispielsweise Klebemörtel, Dichtbänder) zu verschliessen. Um einen sicheren Anschluss des Putzsystems an das Sockelabschlussprofil zu gewährleisten, müssen die Aufsteckprofile angewendet werden.

Bei hohen Dämmstoffdicken ist zu beachten, dass Sockelabschlussprofile Wärmebrücken darstellen können. Um eine wärmebrückenfreie Ausführung zu gewährleisten wird daher empfohlen, bei der Ausführung eines „rückspringenden Sockels“ auf das Sockelabschlussprofil zu verzichten und ein entkoppeltes Sockeleinschubprofil einzusetzen (gegebenenfalls Schutzmassnahmen treffen).

## An- und Abschlüsse

### Unterer Anschluss an vorhandene Flachdachausbildung



Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Sockel

Vor der Verlegung des Sockel-Basisprofils das Fugendichtband auf den unteren Abschluss der rückspringenden Sockeldämmplatte aufkleben. Das Sockel-Basisprofil aufsetzen und im Abstand von ca. 30 cm mit geeigneten Dübeln am Mauerwerk befestigen. Bei unebenen Stellen können Distanzhalter des Montagesets eingesetzt werden.



Fugendichtband auf die Sockelplatte aufkleben



Mit Distanzhaltern Unebenheiten ausgleichen

Um einen dichten Anschluss zu gewährleisten, ist bei der Befestigung des Sockel-Basisprofils darauf zu achten, dass das darunterliegende Fugendichtband vorkomprimiert eingebaut wird. Nach der Verlegung der darüberliegenden, vorspringenden Dämmplatte wird das Sockeleinschubprofil auf der hinteren Seite auf die richtige Einschubtiefe angepasst, indem das Profil der eingekerbten Abreisskante entlang abgezogen wird.



RÖFIX Sockelbasisprofil befestigen



Je nach Dämmstoffdicke das RÖFIX Sockeleinschubprofil einstellen

Das Sockeleinschubprofil bis zum Anschlag auf die darüberliegende, vorspringende Fassadendämmplatte einschieben.



Das RÖFIX Sockeleinschubprofil einschieben



Fertig und dicht montiertes Sockelabschlussprofil mit Tropfkante vor dem Verputzen

## An- und Abschlüsse

### Anschluss an Untersichten

Anschlüsse des WDVS an Einbauteile (beispielsweise Fenster, Fenstertüren und Türen) sind mit Dichtelementen zu planen. Vorkomprimierte Dichtbänder müssen der Beanspruchungsklasse BG1 gemäss DIN 18542 entsprechen.

Das zu erwartende Verformungsverhalten inklusive thermischer Längenänderungen von Materialien und Einbauteilen an die das WDVS angeschlossen werden soll, ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Spezifikation vorkomprimierter Fugendichtbänder (gemäss DIN 18542):

- Schlagregendichtheit  $\geq 600$  Pa
- Luftdichtheit  $a < 1,0 \text{ m}^3 / [\text{h.m.}(\text{daPa}) 2/3]$
- UV-Beständigkeit
- Wasserdampfdiffusion  $s_d \leq 0,5$  m

Sofern Anschlussprofile technisch nicht anwendbar sind (beispielsweise Rundbögen, Rohrdurchführungen, Fensterbankanschlüsse), ist die Verwendung von vorkomprimierten, selbstrückstellenden Dichtbändern empfohlen. Das zu erwartende Verformungsverhalten der Materialien, an die das WDVS angeschlossen wird, muss bei der Planung berücksichtigt werden. Hierfür ist Originalzubehör (Sockelprofil, Kantenprofil, punktuell eingesetzte Dichtstoffe, ...) der RÖFIX AG zu verwenden.

### Details

Folgende mögliche An- und Abschluss-Details sind zu planen:

- Sockel- und Fassadenabschlüsse
- Dachanschlüsse
- Fenster- Türanschlüsse
- Anschluss an das Basisprofil des Fensters unter der Fensterbank
- Fensterbank
- Sonnenschutz
- Attika
- Anschlüsse an Verblechungen
- Regenfallrohre
- Durchdringungen
- Leitungen
- Dehnfugen
- Montageelemente für die Befestigung externer Anbauteile
- Brandschutzdetails

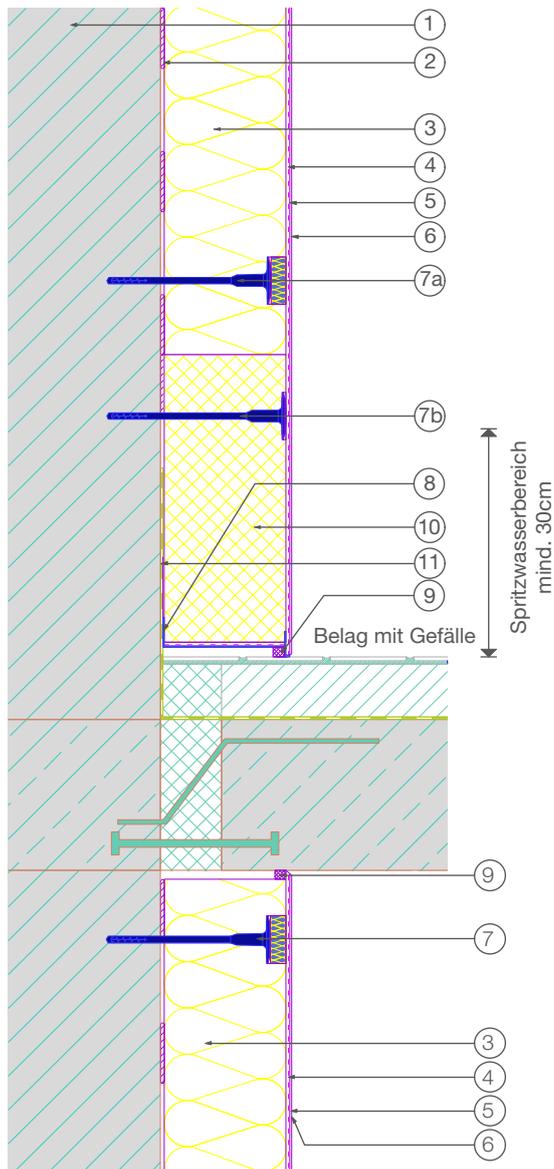
Eine schlagregensichere Ausführung von Fenster- und Türenanschlüssen ist in der Regel nur durch Verwendung von Anschlussprofilen bzw. vorkomprimierten, selbstrückstellenden Dichtbändern, die auf Schlagregen-dichtheit gemäss ÖNORM EN 1027 geprüft worden sind, zu erreichen. Andere Anschlüsse von Bauteilen sind mit Hilfe von vorkomprimierten, selbstrückstellenden Dichtbändern auszubilden.

Alle Anschlüsse des WDVS ersetzen nicht die Ausführung der Bauanschlussfuge gemäss ÖNORM B 5320 und stellen keinen wasserdichten Anschluss zum Baukörper dar.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Anschluss an eine Balkonplatte mit thermischer Trennung



**Legende:**

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7a Systemdübel (optional)
- 7b Systemdübel (zwingend)
- 8 Sockelprofil
- 9 Fugendichtband
- 10 Sockeldämmplatte
- 11 Vorhandene Bauwerksabdichtung

Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

## An- und Abschlüsse

### Anschluss gegen auskragenden Baukörper wie beispielsweise Balkon

Das selbstklebende Fugendichtband wird auf den staubfreien, trockenen und sauberen Untergrund geklebt.



RÖFIX Fugendichtband auf die Balkonuntersicht aufkleben

Das Fugendichtband ist so zu positionieren, dass es auf der Vorderkante der Dämmplatte abschliesst. Die Dämmplatte muss bei der Verlegung gegen das vormontierte, vorkomprimierte Fugendichtband gepresst werden. Beim Verputzen ist ein Kellenschnitt vorzusehen.



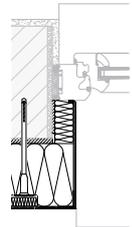
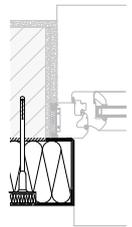
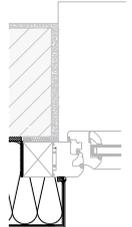
Die Fassadendämmplatte beim Verkleben gut gegen das Fugendichtband andrücken

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Fenster- und Türanschlüsse

Richtig ausgeführte Anschlussdetails haben einen wesentlichen Anteil an der dauerhaften Funktion des WDVS. Bewegungen (thermische Längenänderungen) von Fenstern, Türen und Verglasungen erfordern geeignete Anschlusselemente. Die empfohlenen Anwendungen können der Tabelle entnommen werden. Fensterformen und -abmessungen, die nicht in der Tabelle angegeben sind, müssen objektspezifisch definiert werden.

| Anwendung der Fenster- und Türanschlussprofile |                       |                     |   |                    |                     |  |                    |                     |   |
|--|-----------------------|---------------------|---|--------------------|---------------------|--|--------------------|---------------------|---|
| Dämmstoffdicke                                 | Fenster zurückgesetzt |                     |  | Fenster bündig     |                     |  | Fenster vorgesetzt |                     |  |
|  | ≤ 2 m <sup>2</sup>    | 2–10 m <sup>2</sup> |   | ≤ 2 m <sup>2</sup> | 2–10 m <sup>2</sup> |  | ≤ 2 m <sup>2</sup> | 2–10 m <sup>2</sup> |   |
| ≤ 160 mm                                       | Klasse II             | Klasse II           |   | Klasse II          | Klasse II           |  | Klasse II          | Klasse III          |   |
| ≤ 300 mm                                       | Klasse II             | Klasse III          |   | Klasse III         | Klasse III          |  | Klasse III         | Klasse III          |   |

Bei Fenstergrößen über 10 m<sup>2</sup> bzw. einem Seitenverhältnis der Fenstergeometrie von grösser 1:3 ist der Fensteranschluss mit dem Systemhalter abzustimmen.

Bei Dämmstoffdicken > 300 mm ist der Fensteranschluss mit dem Systemhalter abzustimmen.

Anputzprofile der Klasse I sind für den Einsatz bei WDVS nicht geeignet.

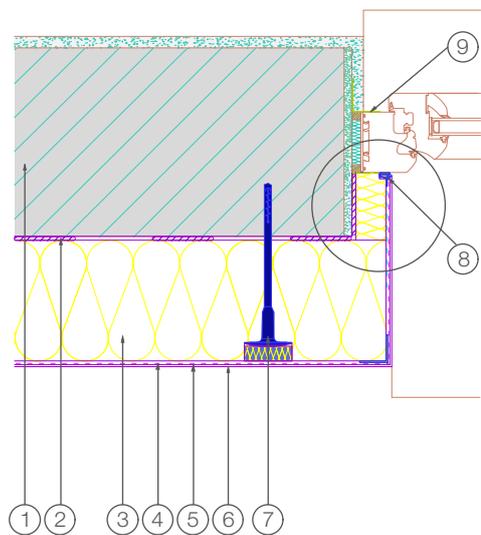
Diese Anforderungen gelten sinngemäss auch für Anschlüsse an Führungen von Beschattungssystemen für Fenster und Fenstertüren.

Anschlüsse an putzoberflächenbündige Fenstern und Türen entsprechen nicht dem Stand der Technik.

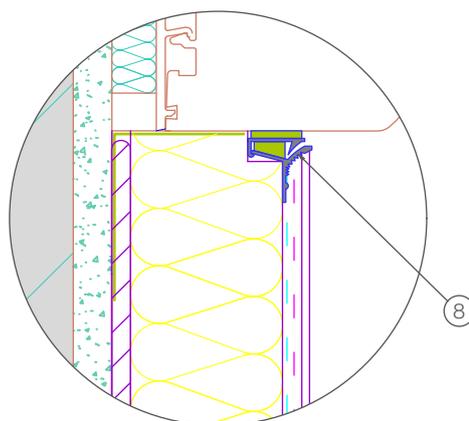
| Produktauswahl bei Anschlüssen   |   |
|--|---|
| Anschluss  | Material  |
| Fenster, Türen, Fenstertüren, Sonnenschutz und Führungsschienen            | Anschlussprofil, vorkomprimiertes selbstrückstellendes Fugendichtband |
| Attika, Anschlüsse an Blechbauteile  | Anschlussprofil, vorkomprimiertes selbstrückstellendes Fugendichtband |
| Anschluss an andere Bauteile (beispielsweise Putz, Beton, Holzoberflächen) | Anschlussprofil, vorkomprimiertes selbstrückstellendes Fugendichtband |
| Anschluss an Holzbalken (beispielsweise Sparren, Pfetten)                  | vorkomprimiertes selbstrückstellendes Fugendichtband                  |
| Aussenfensterbank  | vorkomprimiertes selbstrückstellendes Fugendichtband                  |
| Unterer Abschluss des WDVS mit Sockeldämmplatte an bestehendem Belag       | Sockelprofil  |

## An- und Abschlüsse

### Anschluss an Fenster und Türen mit zurückgesetzter Laibung



Detail  
Maßstab 1:2



#### Legende:

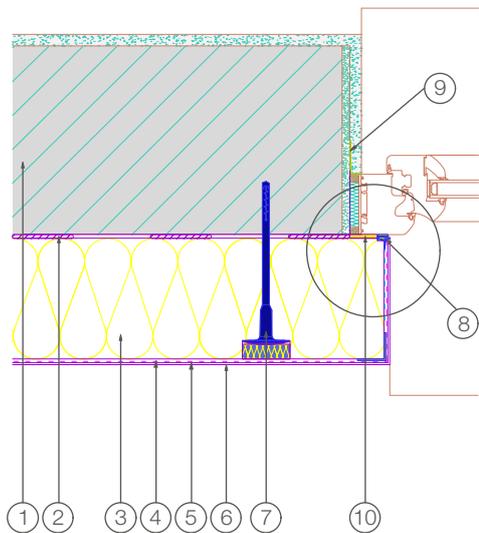
- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Systemdübel (optional)
- 8 Fensteranschlussprofil je nach Anwendungsfall
- 9 Dichtfolie (überputzbar) innen und außen

Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

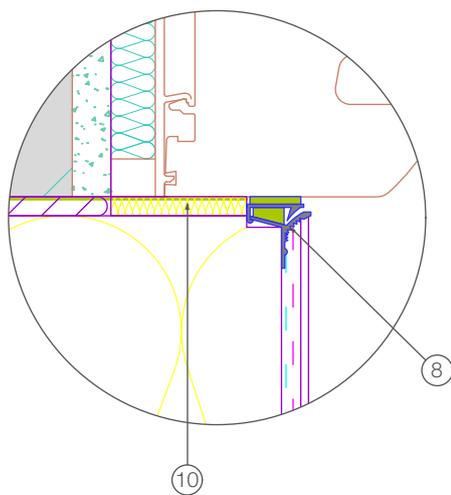
# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Anschluss an Fenster und Türen bündig mit dem Mauerwerk



Detail  
Maßstab 1:2



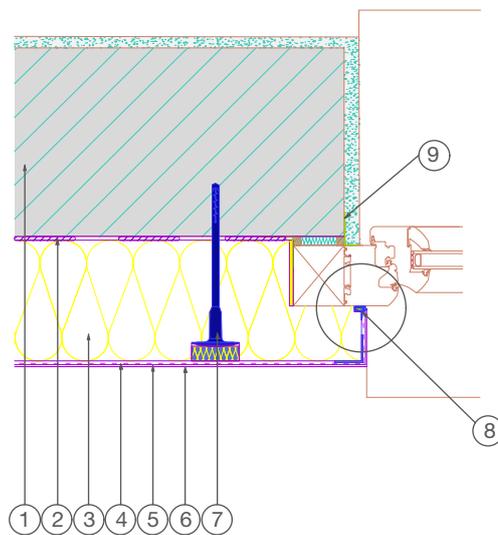
**Legende:**

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Systemdübel (optional)
- 8 Fensteranschlussprofil je nach Anwendungsfall
- 9 Dichtfolie (Überputzbar) innen und außen
- 10 Dämmstoff

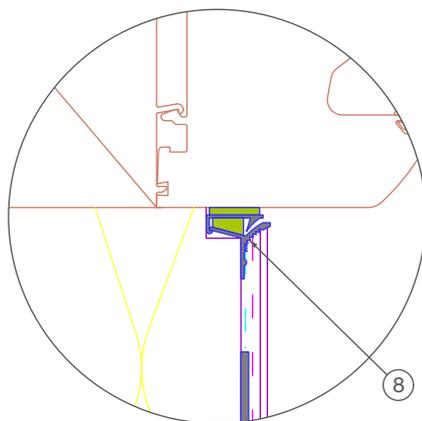
Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

## An- und Abschlüsse

### Anschluss an Fenster und Türen dem Mauerwerk vorgesetzt



Detail  
Maßstab 1:2



#### Legende:

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Systemdübel (optional)
- 8 Fensteranschlussprofil je nach Anwendungsfall
- 9 Dichtfolie (überputzbar) innen und außen

Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Klebeprobe

Vor dem Anbringen von Anputz- und Anschlussprofilen ist eine Klebeprobe zwingend. Eine Fotodokumentation wird empfohlen. Die Klebeprobe wird an verdeckter Stelle folgendermassen durchgeführt: den Untergrund reinigen (in Absprache mit dem Profil- und/ oder Fensterhersteller). Ein ca. 10 cm langes Profilstück aufkleben und fest andrücken und mindestens 10 Minuten warten. Danach langsames abziehen/ abschälen des Profils. Der Bruch muss im Schaumstoffklebeband erfolgen.



Fensterrahmen gut reinigen

### RÖFIX Fensteranschlussprofil 3D Aluschale

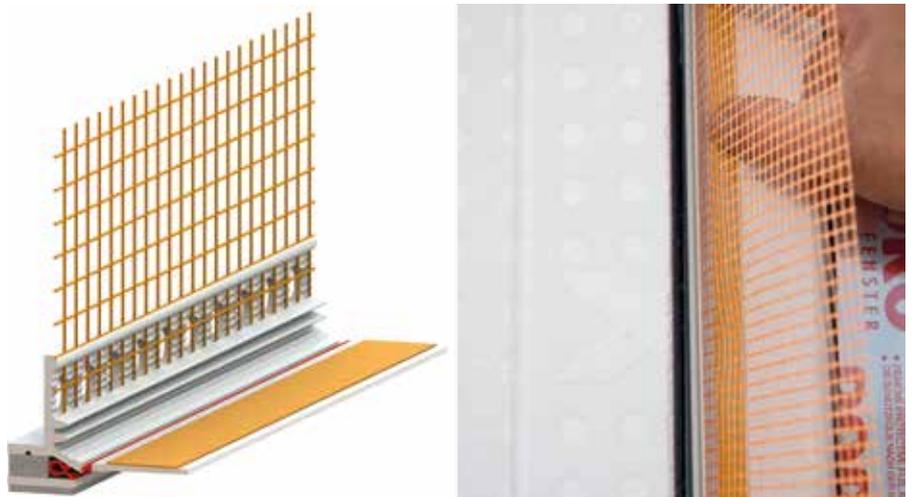
Das RÖFIX Fensteranschlussprofil 3D Aluschale ist eigens für normierte Abstände der Fensteraluschalen entwickelt und kann auch mit dem RÖFIX SOL-PAD Sohlbankprofil (Seite 89) kombiniert werden.



Das Profil im rechten Winkel am Alurahmen anschlagen und auf den darunterliegenden Holzrahmen aufkleben

### RÖFIX Mini 3D MEMBRAN (Klasse III)

Das RÖFIX MINI 3D MEMBRAN Fenster-Anschlussprofil ist extraschlank und wird nach der Dämmplattenverlegung auf den Fensterrahmen geklebt. Es ist 3-dimensional entkoppelt und nimmt somit Bewegungen in alle Richtungen auf. Um eine Verschmutzung des Fensters während der Arbeiten zu vermeiden, kann auf die selbstklebende Abzugsglasche eine Abdeckfolie geklebt werden.



Das abgelängte Profil – dicht an der Dämmplatte – auf den sauberen Fensterrahmen kleben

## An- und Abschlüsse

### RÖFIX Teleskop-Gewebeleiste IDEAL-plus W30 flex (Klasse II)

Mit der RÖFIX Profilschere PRO für WDVS-Kunststoffprofile kann das Fensteranschlussprofil exakt in Gehrung geschnitten und abgelängt werden. Dieses Fensteranschlussprofil wird nach der Dämmplattenmontage in der Laibung auf den sauberen Fensterrahmen geklebt.



Profil ablängen

Besonders zu beachten sind eventuell auftretende Profilstösse und Eckausbildungen. Grundsätzlich sind Profilstückelungen zu vermeiden. Sollte dies nicht möglich sein (beispielsweise Anschlusslänge grösser als die Lieferlänge des Profils, Eckausbildungen), sind besondere Massnahmen erforderlich. Profilstückelungen sind grundsätzlich nur bei Überschreitung der Lieferlänge, jeweils im oberen Drittel des Bauelementes zulässig.



Mit der RÖFIX Profilschere PRO können exakte Gehrungsschnitte ausgeführt werden

Anputz- und Anschlussprofile sind grundsätzlich spannungsfrei und auf trockenem Klebegrund (mögliches Kondensat beachten) zu kleben. Nach der Positionierung ist das Profil über die gesamte Länge fest anzupressen. Ein starker Anpressdruck ist entscheidend für die Klebekraft und massgebend für die Funktionalität der Profile.

**Empfehlung:** Profilstösse und Gehrungen mit geeigneten Dichtmitteln/Materialien (Herstellerangaben beachten) schliessen bzw. abdichten. Dadurch kann das Eindringen von Feuchtigkeit verhindert werden. Zum Schutz von Fenstern und Türen kann auf die bereits vorhandenen Abdecklaschen eine Folie geklebt werden.



Gelbes Papier von der selbstklebenden Profillasche abziehen und das Fenster/die Tür mit Folie abkleben

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Fensterbankanschluss

Fensterbänke können nach unterschiedlichen Kriterien betrachtet kategorisiert werden. Die häufigste Einteilung erfolgt:

#### Nach Materialien

- Aluminium (eloxiert, pulverbeschichtet)
- Stahlblech (pulverbeschichtet)
- Verzinktes Stahlblech/Kupfer
- Naturstein/Kunststein

#### Nach Bewegungsaufnahme (nur bei metallischen Fensterbänken)

- Bewegungsaufnahme in Fuge zwischen Laibung und Fensterbankhochzug (nur bei nachträglicher Montage)
- Bewegungsaufnahme in Fensterbank durch:
  - Gleitlager, die im Bereich der Bordprofile eingebaut sind
  - vorab montierte Seitenteile – die Fensterbank wird nachträglich eingeschoben

#### Nach Einbausituation

##### Anschluss des WDVS an das Basisprofil des Fensters (bei nachträglicher Fensterbankmontage)

Das WDVS ist vor der Montage der Fensterbank herzustellen. Der Anschluss ist schlagregensicher zu planen und auszuführen. Bei der Planung ist auf Grund des Ablaufs der handwerklichen Ausführung darauf zu achten, dass der Einbau der Fensterbank nach der Montage des WDVS erfolgt.

##### Anschluss an das Fenster (unter der Fensterbank)

Anschlüsse an das Basisprofil des Fensters sind schlagregensicher zu planen. Der obere Abschluss des WDVS unter der Fensterbank ist dem gewählten Fensterbanksystem anzupassen.

#### Nachträglich eingebaute Fensterbank

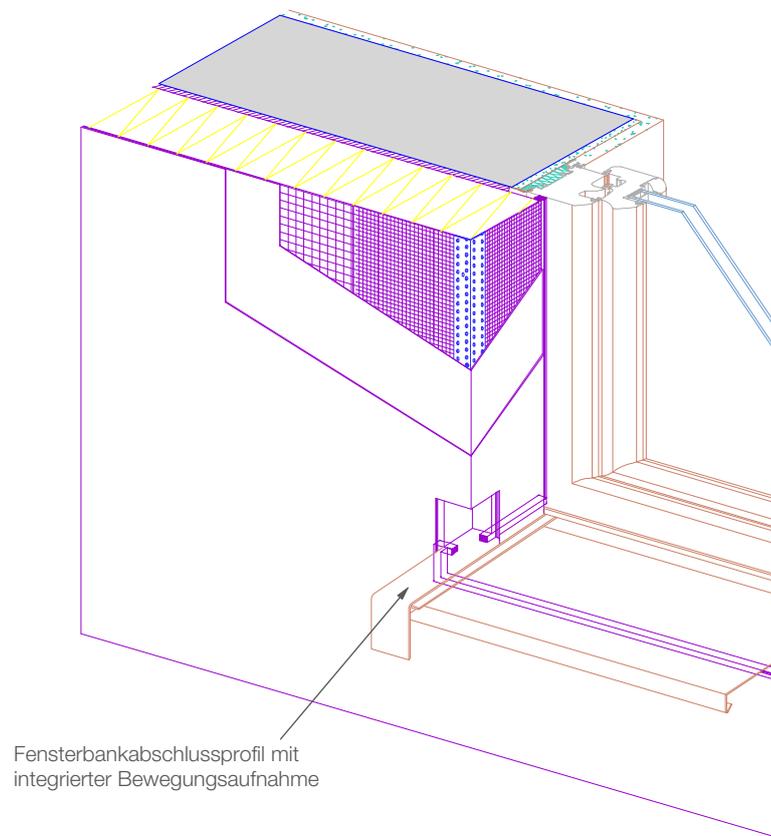
- Die Fensterbank stellt als erste wasserführende Ebene einen ersten Witterungs- und mechanischen Schutz dar
- Im Bereich der Fensterbank wird das Putzsystem als „Dichtwanne“ (zweite wasserführende Ebene) ausgebildet
- Als Dichtstoff werden Dichtmassen der Systemhalter auf den bewehrten Unterputz aufgebracht. Das Material muss für eine Verklebung der Fensterbank geeignet sein (siehe nächster Punkt)
- Die Dichtmasse wird auch an der Laibung (maximal bis an die Oberkante der Fensterbank) hochgezogen
- Die Verklebung erfolgt mit geeigneten Klebern (beispielsweise RÖFIX MS Polymer Dicht- und Klebmasse) auf der Dichtwanne in Form von Streifen, längs dem Gefälle

#### Anschluss des WDVS an die Fensterbank

Der Anschluss ist schlagregensicher zu planen. Es sind ausschließlich dichte Fensterbanksysteme zu verwenden, die in sich thermisch bedingte Bewegungen aufnehmen können. Einschlägige Richtlinien und Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

## An- und Abschlüsse

### Zuvor gesetzte Fensterbank – Axonometrie

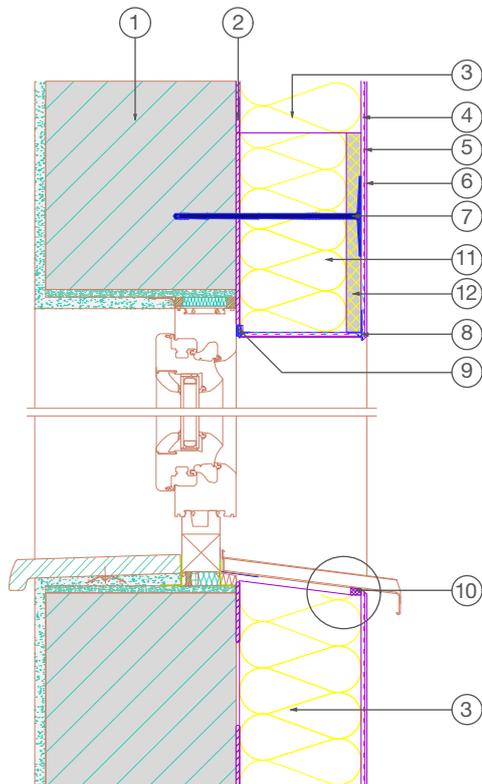


Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

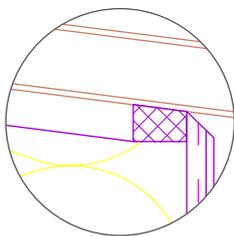
# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Bankanschluss an zuvor gesetzte Fensterbank



Detail  
Maßstab 1:2



#### Legende:

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Systemdübel (Dübelteller D=140mm)
- 8 Tropfkante (optional)
- 9 Fensteranschlussprofil
- 10 Fugendichtband
- 11 Branschutzschott
- 12 Fassadendämmplatte 2cm  
EPS-F (optional)

Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

## An- und Abschlüsse

### Fensterbank

Sohlbankhöhe messen, RÖFIX SOL-PAD Base Sohlbank-Dämmkeil 5 Grad zuschneiden und mit RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K einkleben. Seitliche Ausnehmungen mit dem RÖFIX SOL-PAD Tool so tief ausschleifen, dass die RÖFIX SOL-PAD Anputzleiste oberflächenbündig mit der Laibungsdämmplatte abschliesst.



RÖFIX SOL-PAD Base einkleben und Nut für die Profilaufnahme einschleifen

Die RÖFIX SOL-PAD Anputzleiste auf die entsprechende Länge zuschneiden und mit RÖFIX MS Polymer Klebe- und Dichtmasse in den vorbereiteten Untergrund einkleben und trocknen lassen. Danach wird die Sohlbank mit RÖFIX OPTIFLEX® 1k oder 2K abgedichtet. Die Fensterbank wird dann in die vorbereitete Basis eingeschoben und am Fensterstock befestigt.



RÖFIX SOL-PAD Sohlbank- Anputzleiste mit RÖFIX MS POLYMER einkleben, dann den Aufnahmebereich der Fensterbank mit RÖFIX OPTIFLEX® 1K oder 2K, dichtspachteln

Fertiger, sauberer und entkoppelter Sohlbank- Abschluss mit RÖFIX SOL-PAD.



Mit dem RÖFIX SOL-PAD- Tool die RÖFIX SOL-PAD Anputzleiste mit 2 mm Überstand abschneiden und die Fensterbank montieren

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Schürzenelement

#### Die Lösung

Schürzenelemente werden für die Ausbildung der Rolladennische in WDVS aus Polystyrol oder Mineralwolle verwendet.

#### Der Nutzen

Idealerweise werden Schürzenelemente vor dem Versetzen der Dämmplatten, jedoch nach dem Dämmen der Laibungen, versetzt. Nach Fertigstellung der Fassade, das heisst nach dem Auftrag des Oberputzes und dem Einbau des Rolladens, zeigt sich eine saubere

Fassadenansicht, die qualitativ auf lange Sicht funktioniert.

#### Das Produkt

Durch die schlagfeste Beschichtung sowie die jeweiligen Armierungen gehören diese vorgefertigten Schürzenelemente zu den qualitativ hochwertigsten ihrer Art. Schürzenelemente gibt es in diversen Ausführungen. Je nach Bedürfnis wird die werksseitige Beschichtung nur in der Rolladennische oder bis an die Fassadenfläche ausgeführt.

Diverse Ausführungen und Zubehörteile ermöglichen eine einfache und rationelle Montage.

#### Die Vorteile

- Sauber verputzte Detaillösung
- Zeitersparnis bei der Montage
- Einfaches und exaktes Anpassen der Fassadenplatten
- Durchdachte Detaillösung auch unter dem Putz
- Statische Sicherheit durch Standsicherheitsnachweise

Bei geringen Dämmstärken kann die Wärmebrücke – unter dem Schürzenelement im Fenster-Sturzbereich – mit RÖFIX IB 015 Aerogel Dämmplatten, mit Beschichtung, gedämmt werden.



Die RÖFIX Aerogel- Dämmmatte im Floating-Buttering-Verfahren vollflächig aufkleben

RÖFIX Schürzenelemente werden mit einem speziellen RÖFIX- Bestellformular für Schürzenelemente auf Mass bestellt. Die hierfür relevante Masse sind die Dämmstärke, die Fensterlichte und die Einbauhöhe der Verblendungslamellen. Das Element muss mindestens 20 cm pro Seite, links und rechts, über die Fensterlichte hinausragen.

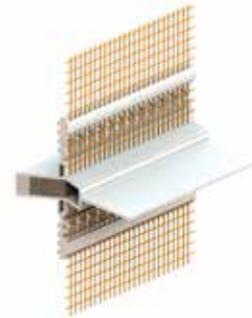


Schürzenelement vollflächig auf den Untergrund kleben und gemäss den Vorgaben dübeln

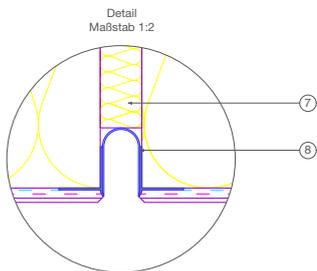
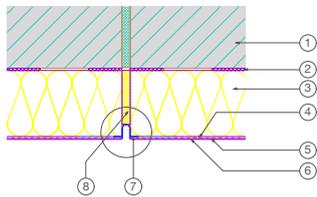
# An- und Abschlüsse

## Gebäudedehnfugen

Gebäudedehnfugen sind im WDVS zu übernehmen. Das heisst, dass eine vertikale Fuge von ca. 2 cm ausgeführt wird, die mit einem weichen Mineralwolle-Streifen ausgedämmt wird. Diese vertikale Fuge wird mit dem speziellen RÖFIX Dehnfugenprofil abgedeckt. Das RÖFIX Dehnfugenprofil in E- Form wird in der Fassadenfläche verwendet, das RÖFIX Dehnfugenprofil in V- Form wird bei Wandchsen (Gebäude- Dehnfugen in Innenecken) angewendet. Für Horizontalfugen wird das RÖFIX Horizontalfugenprofil BFP verwendet.



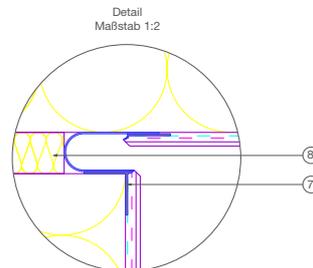
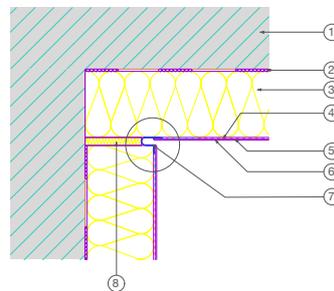
### Dehnfugenprofil E-Form vertikal in der Fläche



**Legende:**

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Dehnfugenprofil
- 8 Dämmstoffhinterfüllung

### Dehnfugenprofil V-Form vertikal in der Innenecke



**Legende:**

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Dehnfugenprofil
- 8 Dämmstoffhinterfüllung

Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

Die Gebäudedehnfuge wird im Bereich des WDVS mit einem weichen Mineralwolledämmstreifen ausgedämmt. Anschliessend wird das RÖFIX Dehnfugenprofil in die Fuge eingeschoben (Verlegung von unten nach oben ausführen). Um eine Verschmutzung der beweglichen Schlaufe zu vermeiden, wird vor dem Einputzen des Profils eine Dämmstoffscheibe in die Fuge geschoben, die nach dem Auftrag des frischen Oberputzes gleich entfernt wird. Es ist auch möglich auf einer Seite der Fuge ein Fugendichtband auf das Profil aufzukleben, das die Fuge abdeckt und mit der Fassadenfarbe (beispielsweise RÖFIX PE 419 ETICS®) übermalbar ist.



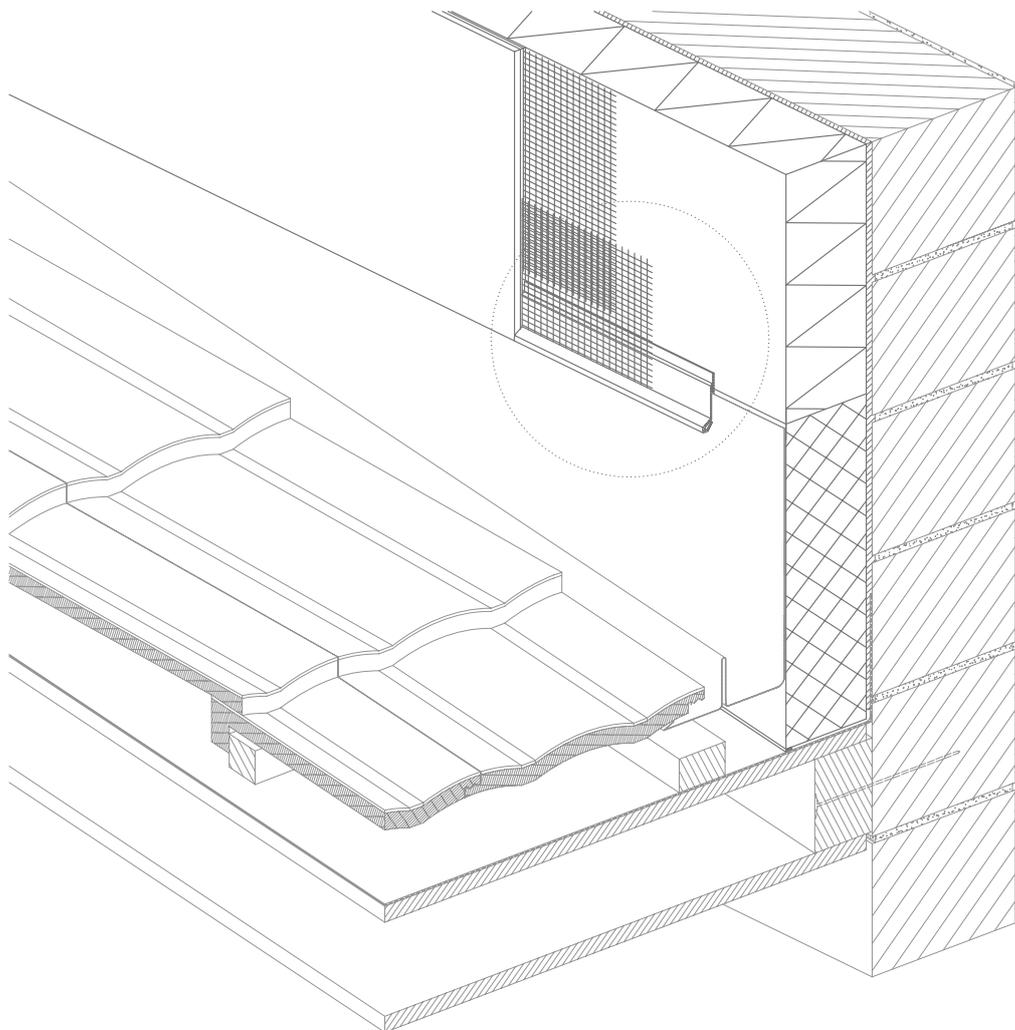
RÖFIX Dehnfugenprofil E- Form

RÖFIX Dehnfugenprofil V- Form für Innenecken

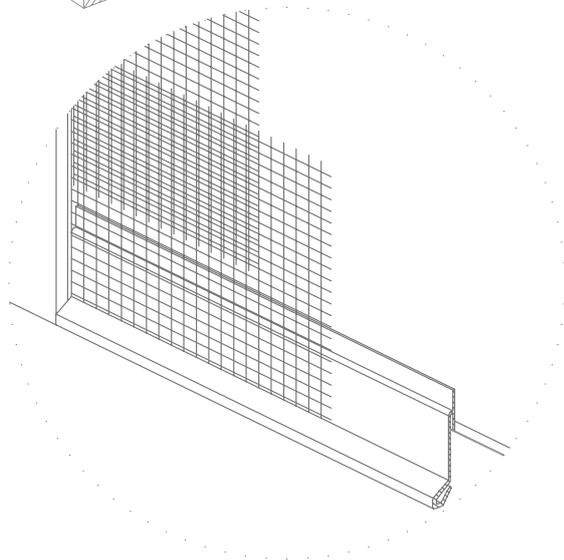
# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Blechabschlussprofil



Detail



## An- und Abschlüsse

### Blechabschlussprofil/Tropfkantenprofil

#### **RÖFIX BAP 45 Blechabschlussprofil**

Das RÖFIX BAP 45 Blechabschlussprofil wird auf das Sockelblech aufgeschoben. Um Bewegungsfreiheit zwischen Blech und RÖFIX BAP 45 Blechabschlussprofil zu gewährleisten wird zwischen Anschlag und Blech ein Abstand von ca. 1 cm berücksichtigt. Profilstöße werden an der Tropfkante mit vormontierten Steckverbindern, verbunden. Die Flächenarmierung ist bis an die unterste Profilkante auszuführen.



RÖFIX BAP 45 auf das Blech aufschieben und 1 cm Spielraum zwischen Blech und Anschlag lassen

#### **RÖFIX Tropfkantenprofil**

Bei rückspringenden Fassadenteilen – wird auf der Aussenecke des Sturzes ein RÖFIX Tropfkantenprofil verwendet. Das RÖFIX Tropfkantenprofil wird vor der Flächenarmierung eingespachtelt und verhindert das unkontrollierte Abfließen von Wasser an Decken und sonstigen Untersichten.



Vollflächig System- Klebe- und Armiermörtel vorlegen und das Tropfkantenprofil einbetten

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### Dachanschluss mit Dachbelüftung oder Unterdachband

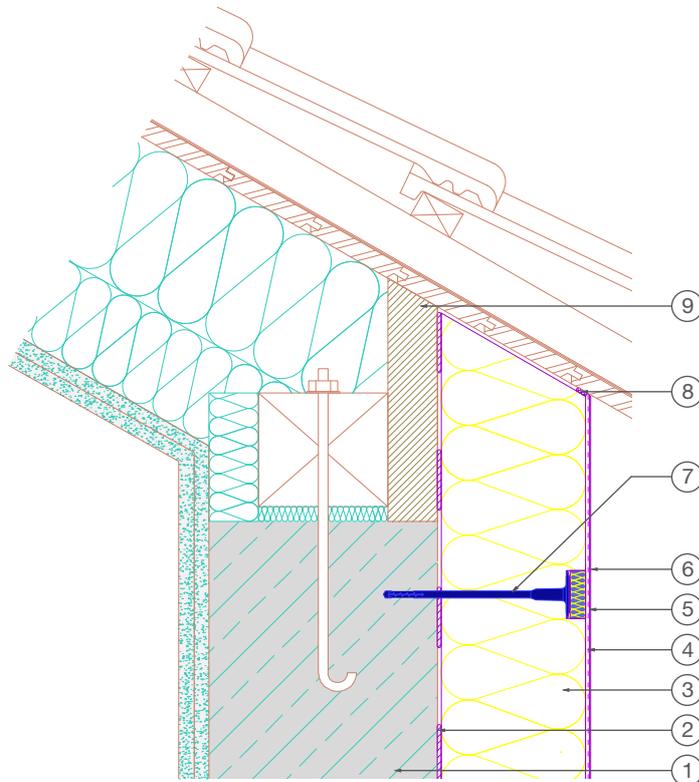
Abschlüsse zu unbeheizten, kalten Dachräumen werden mit eigenen Dachbelüftungsprofilen ausgeführt.

Bei Anschlüssen an beheizte Räume sind die Dämmplatten so zu montieren, dass möglichst geringe Hohlräume entstehen und mit RÖFIX Fugendichtbändern abzudichten.

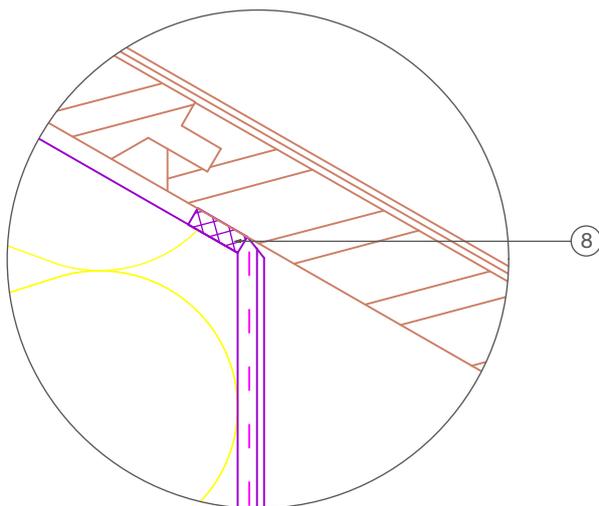


## An- und Abschlüsse

### Dachanschluss Warmdach



Detail  
Maßstab 1:2



#### Legende:

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Systemdübel (optional)
- 8 Fugendichtband
- 9 Hohlraumfreie Konstruktion  
(tragfähig, formstabil und fix montiert)

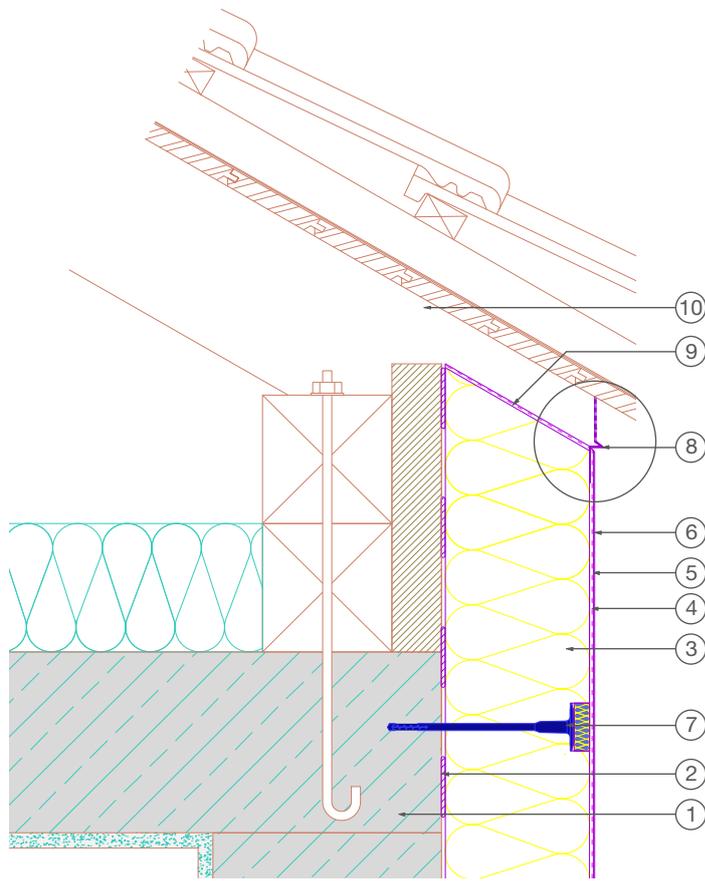
Die Ausführung kann sinngemäß auch für Pultdachkonstruktionen übernommen werden.

Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

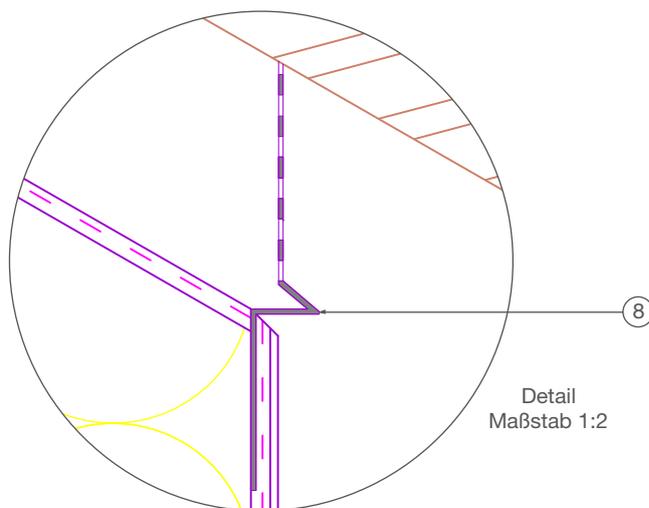
### Dachanschluss hinterlüftetes Kaltdach



#### Legende:

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Systemdübel (optional)
- 8 Dachanschlussprofil systembezogen
- 9 Unterputz
- 10 Hohlraumfreie Konstruktion (tragfähig, formstabil und fix montiert)

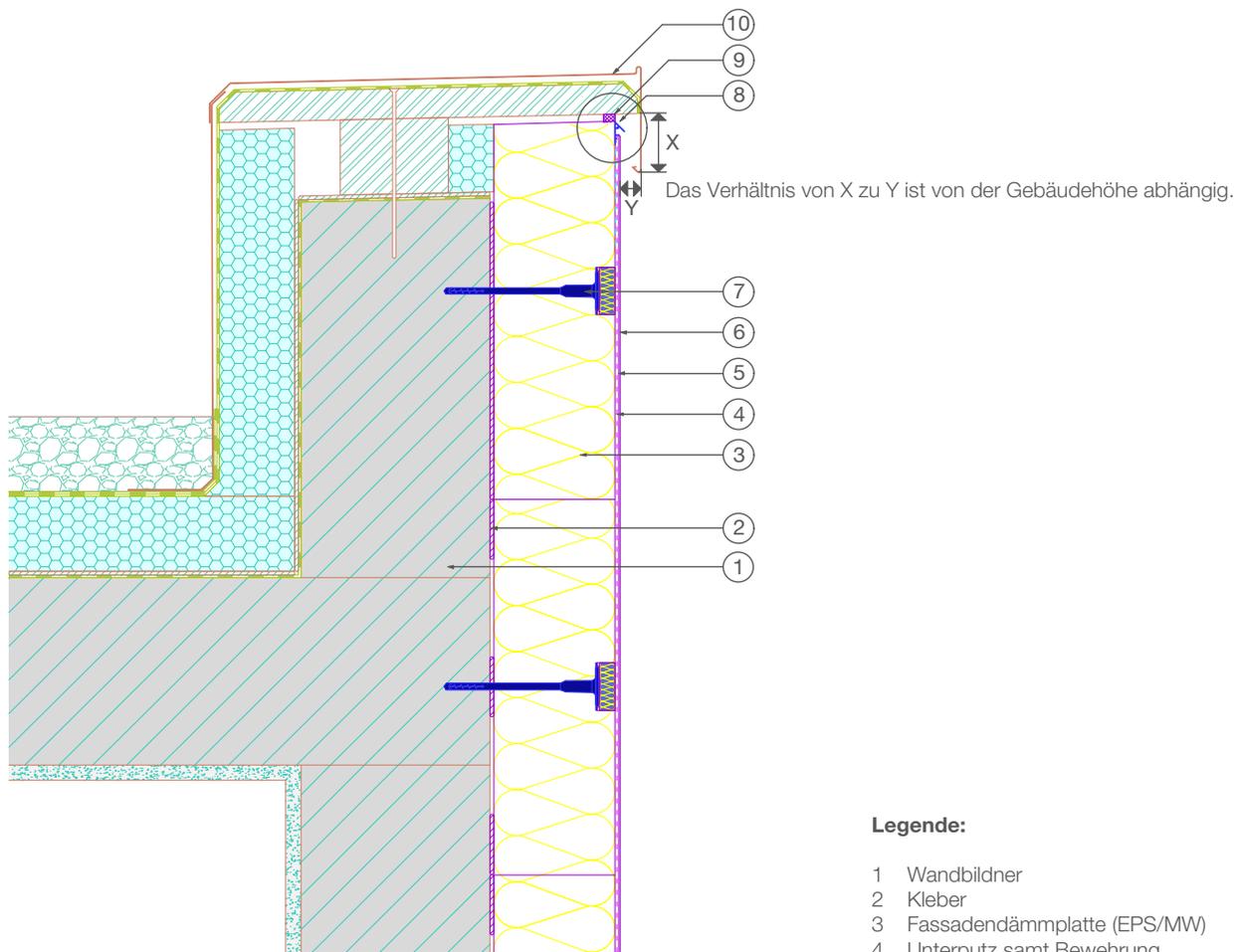
Die Ausführung kann sinngemäß auch für Pultdachkonstruktionen übernommen werden.



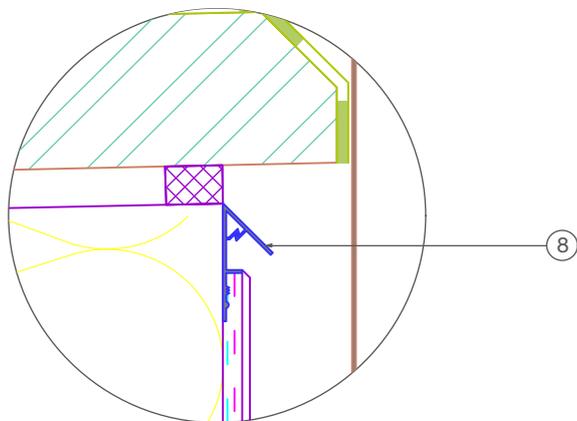
Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

## An- und Abschlüsse

### Attikaausbildung



Detail  
Maßstab 1:2



#### Legende:

- 1 Wandbildner
- 2 Kleber
- 3 Fassadendämmplatte (EPS/MW)
- 4 Unterputz samt Bewehrung
- 5 Grundierung (systemabhängig)
- 6 Oberputz
- 7 Systemdübel (Rondelle/flächenbündig)
- 8 Abschlussprofil
- 9 Fugendichtband
- 10 Attikaverblechung

Unsere Detailzeichnungen verstehen sich als Leitdetails und sind vom Planverfasser, Bauführer usw. projektspezifisch zu prüfen und gegebenenfalls an bautechnische und baurechtliche Randbedingungen anzupassen.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## An- und Abschlüsse

### RÖFIX Dachabschlussprofil

Das RÖFIX Dachabschlussprofil verhindert das Eindringen von Insekten und Kleintier in den Dachraum und gewährleistet die erforderliche Hinterlüftung.



Das RÖFIX Dachabschlussprofil abkleben und in den vollflächig vorgelegten WDV-System Klebe- und Armierungsmörtel einbetten

Das RÖFIX Dachabschlussprofil kann, um Verschmutzungen zu vermeiden, abgeklebt werden. Anschliessend wird es vollflächig in den WDVS Klebe- und Armiermörtel eingebettet.



Fertig eingebautes und verputztes RÖFIX Dachabschlussprofil

# RÖFIX Aerogel-Dämmsysteme

## Grundlagen

### RÖFIX AeroCalce® Hochleistungs-Dämmsystem

Aerogele revolutionieren die Wärmedämmung. Mit ihrer mikroporösen Struktur verhindern Aerogele eine Weitergabe von Energie an andere wärmeleitende Luftmoleküle. Diese Eigenschaft macht das Aerogel zum effizientesten Wärmedämmstoff am Bau.

Für die Raumfahrt entwickelt, werden Aerogel-Dämmstoffe seit Jahren erfolgreich im Bau eingesetzt – überall dort, wo aus räumlichen, baulichen oder ästhetischen Gründen eine konventionelle Wärmedämmung zu viel Platz in Anspruch nimmt.

RÖFIX bietet mit Aerogel-Dämmsystemen beste Möglichkeiten für die Sanierung alter Bausubstanz an. Die hohe Dämmleistung, die hohe Dampfdiffusionsoffenheit und die gute Flexibilität der Aerogel-Vliesmatten ermöglicht einen sehr breiten Einsatz bei der energetischen Gebäudesanierung. Dem Trend von Hochleistungsdämmstoffen, die immer dünner werdende Systemaufbauten bei höchster Dämmwirkung ermöglichen, wird somit Rechnung getragen. RÖFIX AeroCalce® kann also überall dort zum Einsatz kommen, wo man mit anderen Dämmsystemen an die Grenzen der Machbarkeit stößt. RÖFIX AeroCalce® kann, wenn notwendig, als Komplettsystem für gesamte Gebäude verwendet werden.



### Dämmen mit geringen Schichtstärken

RÖFIX AeroCalce® IB 980 Vliesmatten mit Wärmeleitwerten von 0,014 W/mK dämmen besser als die Luft selber. Die Schichtdicken des alten, häufig ca. 3 bis 5 cm dicken Altputzes werden bei dieser aussergewöhnlichen Fassadendämmung durch hoch diffusionsoffene Matten ersetzt, die in etwa dreimal besser dämmen als beispielsweise gleich dicke Mineralwoll- oder Styroporplatten. Geschützt und gestaltet wird das Hochleistungsdämmsystem mit dem RÖFIX AeroCalce® NHL-Kalkputzsystem.

- Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda$  0,015 W/mK
- Minimale Dämmstärke – maximale Dämmleistung
- Mineralischer NHL5-Putzaufbau
- Hoch dampfdiffusionsoffen
- Bester Wärmebrückenlöser bei geringstem Platzbedarf
- Charakter des Gebäudes bleibt erhalten
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten

### RÖFIX AeroCalce®

Das RÖFIX AeroCalce® Hochleistungs-Dämmsystem für Fassaden und Innenanwendungen, kombiniert mit einem natürlichen mineralischen Dickschicht-Kalkputzaufbau auf NHL5-Basis, bietet maximalen Wohnkomfort und ermöglicht die Erhaltung des charakteristischen Erscheinungsbildes historischer Gebäude.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## RÖFIX Aerogel-Dämmsysteme

### Grundlagen

#### Vorteile

- Aussendämmung im Bereich schützenswert/erhaltenswert mit RÖFIX AeroCalce®
- Hochwertige Altbauanierung mit geringen Dämmdicken
- Minimale Dämmstärke – maximale Dämmleistung
- Hoch dampfdiffusionsoffen ( $\mu$  11) Problemlöser verschiedenster Wärmebrücken
- Fassadenkrümmungen können übernommen werden
- Charakter des Gebäudes bleibt erhalten
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten mit vielen Putz- und Anstrichvarianten
- Kleber und Putze sind maschinell verarbeitbar
- Gesundheitlich unbedenklich

Steingesimse oder Steinfenstereinfassungen bleiben häufig weiterhin als Wärmebrücke in ihrem Ursprung bestehen – auch hier gibt es keine Anschlussprobleme mit der RÖFIX AeroCalce® Wärmedämmung.

#### Stiegenaufgang

Bei typischen Bauwerken mit Details, wie verwinkelten Stiegenaufgängen, ist eine Wärmedämmung mit dem AeroCalce®-System problemlos möglich. Durch die flexible Verarbeitung können Fassadenkrümmungen und verwinkelte Bereiche optimal gedämmt werden. Durch den Einsatz der Hochleistungs-Dämmplatte bleibt die Stiegen- und Eingangsbreite in der ursprünglichen Form.



#### Schmale Gassen und enge Durchgänge

Eine herkömmliche Wärmedämmung mit hohen Dämmstärken kommt in schmalen Gassen oder engen Durchgängen nicht in Frage. Hier entscheiden Zentimeter, ob eine Durchfahrt mit Fahrzeugen noch möglich ist oder nicht. Trotz der geringen Dämmstärke zeichnet sich das AeroCalce®-System durch eine hohe Wärmedämmung aus und kann ohne weiteres mit herkömmlichen, dickeren Dämmsystemen mithalten.



#### Oberputzvarianten für RÖFIX AeroCalce® (Aussen)

Neben RÖFIX AeroCalce® IA 784 PLUS gefilzt und mit RÖFIX PE 225 RENO 1K gestrichen können auch folgende Oberputzvarianten für individuelle Gestaltungen der Fassade verwendet werden.

- RÖFIX 715 Edelputz
- RÖFIX 773 Mittelschicht Steinputz (StoneLine)
- RÖFIX SiSi-Putz® VITAL inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM
- RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM
- RÖFIX Anticofino® 2-lagig
- RÖFIX Silikatputz inkl. RÖFIX Putzgrund PREMIUM.
- RÖFIX 750 Kellenwurf 4–7 mm oder 7–10 mm inkl. einer der angeführten Fassadenfarben

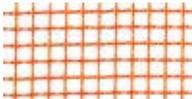
#### Anstrichvarianten für RÖFIX AeroCalce®

- RÖFIX PE 225 RENO 1K Silikat Renovierfarbe
- RÖFIX PE 229 SILIKAT Silikat-Fassadenfarbe
- RÖFIX PE 419 ETICS® WDVS-Fassadenfarbe auf Silikonharz-Basis
- RÖFIX PE 519 SiSi-Fassadenfarbe mit SiSi-Technologie

## RÖFIX Aerogel-Dämmsysteme

### Systemkomponenten

#### RÖFIX AeroCalce® System

| RÖFIX Produkte | RÖFIX AeroCalce® IA 780 COLL<br>NHL-Klebemörtel                                   | RÖFIX AeroCalce® IB 980<br>Aerogel-Vliesmatte                                     | RÖFIX AeroCalce® IF 980<br>Befestigungsset  | RÖFIX AeroCalce® IG 996<br>AR-Stützgewebe   |
|----------------|---|---|---|---|
|                |  |  |  |  |
| Artikel-Nummer | 138029  | siehe Preisliste  | siehe Preisliste  | 138183  |
| Menge/Einheit  | 30 kg/EH  | siehe Preisliste  | siehe Preisliste  | 50 m <sup>2</sup> /EH   |
| Verbrauch      | 1,5 kg/mm   | 1Stk = 0,8m <sup>2</sup>  | ca. 6,25 Sets/m <sup>2</sup>  | 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  |

| RÖFIX Produkte | RÖFIX AeroCalce® IA 784<br>PLUS NHL- Unterputz und<br>Oberputz                     | RÖFIX P50<br>Armierungsgewebe  | RÖFIX PE 225 RENO 1K<br>Silikatfarbe für Innen und<br>Aussen                        |
|----------------|--|--|---|
|                |  |  |  |
| Artikel-Nummer | 138031   | 111402   | 132226  |
| Menge/Einheit  | 30 kg/EH   | 50 m <sup>2</sup> /EH  | 15 ltr./EH  |
| Verbrauch      | ca. 14 kg/m <sup>2</sup> /cm   | ca. 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>   | ca. 0,15 ltr/m <sup>2</sup> /A  |

#### RÖFIX Aerogel Innendämmsystem System

| RÖFIX Produkte | RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe-/<br>Armiermörtel  | RÖFIX IB 015 Aerogel<br>Dämmplatte mit Beschichtung                                 | RÖFIX IF 015 Befestigungsset<br>für Aerogel Innendämmsystem                           | RÖFIX P50<br>Armierungsgewebe   |
|----------------|---|---|---|---|
|                |  |  |  |  |
| Artikel-Nummer | 115411  | siehe Preisliste  | siehe Preisliste  | 111402  |
| Menge/Einheit  | 25 kg/EH  | siehe Preisliste  | siehe Preisliste  | 50 m <sup>2</sup> /EH   |
| Verbrauch      | ca. 1 kg/mm   | 1 Stk/m <sup>2</sup>  | ca. 6,25 Sets/m <sup>2</sup>  | ca. 1,1 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>  |

| RÖFIX Produkte | RÖFIX 715<br>Edelputz Spezial   | RÖFIX PE 225 RENO 1K<br>Silikatfarbe für Innen und<br>Aussen                        |
|----------------|---|---|
|                |  |  |
| Artikel-Nummer | siehe Preisliste  | 132226  |
| Menge/Einheit  | 25 kg/EH  | 15 ltr./EH  |
| Verbrauch      | siehe Preisliste  | ca. 0,15 ltr./m <sup>2</sup> /A   |

Alles zum Thema **RÖFIX Aerogel Innendämmsystem** finden Sie ab Seite 112.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## RÖFIX Aerogel-Dämmsysteme

### RÖFIX AeroCalce®

Auftragen des RÖFIX AeroCalce® IA 780 COLL NHL-Klebemörtels auf dem Untergrund und auf der Dämmmatte (Floating & Buttering) sowie Durchkämmen des Klebers mit der Zahntraufel. Erste und folgende Lagen der AeroCalce® IB 980 Aerogel-Vliesmatte im frischen, vollflächig aufgetragenen Kleber einschwimmen und die Fugen mörtelfrei satt aneinanderstossen. Die Dämmmatte wird an mögliche Anschlüsse an Fenster, Türen oder Gesimse mit 2 cm Abstand verlegt damit der Putzmörtel am Untergrund haften kann.



Kleber auf die Dämmmatte einmassieren sowie aufzählen und auch Kleber auf den Untergrund aufbringen und Dämmmatte anschliessend gut einschwimmen

Dübellöcher mit einem – in einer Bohrmaschine eingespannten Körner – in einem Raster von 40x40 cm vorlochen, um ein Aufwickeln der Fasern beim Bohren zu vermeiden. Das Bohrloch wird mit einem 8 mm Bohrer erstellt. Zusammensetzen des ersten Teiles des RÖFIX AeroCalce® IF 980 Befestigungssets. Dieses wird bis zum Anschlag in das Bohrloch eingeschoben.



Die Dübel im Raster 40x40 cm anordnen und diese gemäss beigelegter Verpackungsanleitung montieren

Auflegen des AeroCalce® IG 980 AR-Stützgewebes und Zusammensetzen des zweiten Teiles des Befestigungssets. Das AeroCalce® IG 980 AR-Stützgewebe wird aufgespannt und mit dem BTH-Halteteller sowie dem Faserverbandnagel im Dübel befestigt und eingeschlagen. Das vormontierte Stützgewebe wird mit RÖFIX AeroCalce® IA 782 THERMO NHL-Wärmedämmputz 30 mm dick oder mit RÖFIX AeroCalce® IA 784 PLUS 10 mm dick überputzt. Im Unterterrainbereich ist der Putz mit RÖFIX OPTIFLEX® abzudichten (Bei Sanierungen ist sicher zu stellen, dass keine kapillar- aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk vorhanden ist. RÖFIX IA AeroCalce® 784 PLUS kann auch als Oberputz gefilzt und mit RÖFIX PE 225 RENO1K Silikatfarbe gestrichen werden.



Das RÖFIX AR Stützgewebe mit dem RÖFIX BTH Mit mindestens 10 mm RÖFIX AeroCalce® IA 784 sowie dem RÖFIX NDF einhängen und befestigen PLUS verputzen



## RÖFIX StoneEtics® Klinker

Der Klinkerziegel ist mit Sicherheit eines der attraktivsten und individuellsten architektonischen Fassadenelemente. Ausdruck von Individualität und der Persönlichkeit seiner Besitzer.

### **Dämmstoffwahl**

Folgende RÖFIX Wärmedämmsysteme sind zur Belegung mit Klinkerriemchen geeignet:

- RÖFIX LIGHT EPS-Wärmedämmsystem
- RÖFIX FIRESTOP LIGHT Mineralwolle-Wärmedämmsystem
- RÖFIX SPEED LIGHT Mineralwolle-Lamelle-Wärmedämmsystem
- RÖFIX CORKTHERM Kork-Wärmedämmsystem

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## RÖFIX Klinker

Die aktuelle Verarbeitungsrichtlinie "RÖFIX StoneEtics®" unter [roefix.com](http://roefix.com) ist zu beachten.

### Unterputz/Armierung

RÖFIX Unistar® LIGHT mit Randwulst und 6 Punkt oder 3 Streifen mind. ca. 60 % Klebefläche (Platte und Untergrund). Bei MW-Lamellen und Kork immer vollflächiger Kleberauftrag (am Untergrund mind. 80 % Kontaktfläche).



60 % Klebefläche

Als Armiermörtel ist bei allen Systemen (auch auf Kork- und Holzweichfaser-Dämmplatten) RÖFIX Unistar® LIGHT zu verwenden. Gewebeeckwinkel und Diagonalarmierungen sind – wie auch bei verputzten WDVS – im Vorfeld einzuspachteln. Das RÖFIX P50/P100 Armierungsgewebe wird vollflächig in den RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe- und Armiermörtel, Mindestputzdicke 5 mm, eingebettet. Das Gewebe ist an den Stößen mindestens 10 cm zu überlappen. Zusätzliche Massnahmen können je nach Systemgewicht erforderlich sein.



RÖFIX Unistar® LIGHT in einer Mindestdicke von 5 mm aufbringen

Zusätzlich zur Verklebung erfolgt bei allen Untergründen und Systemen eine Verdübelung mit dem RÖFIX STR-8Z 2G Schraubdübel oder dem RÖFIX ROCKET Teleskop- Schraubdübel durch das Gewebe (Typenstatik gemäss EN 1991-4 berücksichtigen). Die Verdübelung erfolgt daher erst im Zuge der Unterputz-/Armierungsarbeiten (im frischen, noch nicht abgebundenen Unterputz).



Durch den frisch armierten Unterputz dübeln

## RÖFIX Klinker

Die Klinker werden mit dem RÖFIX AG 685 SUPERFLEX im Floating & Buttering-Verfahren vollflächig verklebt. Eine Fuge von mindestens 8 mm ist einzuhalten, um die Dampfdiffusionsoffenheit des Dämmsystems zu gewährleisten.



Klinker vollflächig in Floating & Buttering-Verfahren kleben

Die Klinkerfugen werden mit RÖFIX AJ 690 Klinkerfugenmörtel verfugt. Dabei ist zu beachten, dass die Klinker nicht verschmutzt werden. Im Normalfall sind Belagsdehnfugen – die speziell auf die Geschossdecken und vertikal bei Mauerwerksöffnungen angeordnet werden – auszuführen. Diese werden vom Planer genau definiert und festgelegt.



Belagsdehnfuge: Klebemörtel bis auf den Unterputz auskratzen, dann mit Sika- Primer 3N grundieren und mit Sikaflex Pro2HP verfugen

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## WDVS auf Holzuntergründen und Leichtbauplatten

### Für das Aufbringen eines WDVS sind folgende Holzuntergründe und Untergründe aus Leichtbauplatten geeignet

- Untergründe aus Holz und Holzwerkstoffplatten
- Schnittholz: Vollholzschalung,  $\geq 22$  mm, sägerau, gemäß ÖNORM B 2215:2009, Tabelle A.3,
- Holzwerkstoffplatten gemäß ÖNORM EN 13986, welche mindestens die Anforderungen für die Innen- oder geschützte Außenverwendung als tragender oder nicht tragender Bauteil im Feuchtbereich erfüllen:
- Massivholzplatte (mindestens Typ SWP/2),
- Sperrholz (mindestens Typ ÖNORM EN 636, Verwendung im Feuchtbereich),
- OSB (mindestens Typ OSB/3),
- Spanplatte (mindestens Typ P5),
- Zementgebundene Spanplatte gemäß ÖNORM EN 634-2.
- Brettsperrholz gemäß ÖNORM EN 16351 bzw. ETA

### RÖFIX WOFITHERM – Verputztes Holzfaser-Wärmedämmsystem (WF-PT WDS) auf Holzkonstruktionen

#### Produkt

Putzfähiges Wärmedämmelement aus Holzweichfaserplatten mit 4-seitiger Nut-Feder-Kantenausbildung (Holzfaserdämmstoff gemäss EN 13171).

#### Verwendung

Diffusionsoffenes Wärmedämmsystem für die baustellenseitige Montage auf Holzkonstruktionen aus Vollholz und Riegel- oder Ständerbauweise mit und ohne aussenseitiger Versteifungsplatten. Einsatzbereiche sind Alt- und Neubauten für verbesserten Schall- und Wärmeschutz. Für den Einsatz auf CE- gekennzeichneten Fertigteilwänden mit mindestens 1-seitiger Beplankung ist eine gesonderte Zulassung erforderlich. Nicht im Fassadensockel verwenden.

#### Eigenschaften

- Ökologisch und recyclebar
- Hohe Diffusionsoffenheit und Schalldämmung
- Hoher sommerlicher Hitzeschutz
- Hohe Stabilität
- Einfache und wirtschaftliche Verarbeitung

### Einflussfaktoren für eine funktionstaugliche Putzfassade bei Holzständerkonstruktion

- Das Konstruktionsvollholz (KVH) darf eine Maximalfeuchtigkeit von 14 % nicht überschreiten.
- Die raumseitig, entsprechend dimensionierte, dampfbremsende Konstruktionsbeplankung muss unmittelbar nach Einbringung der Kerndämmung eingebracht werden (spätestens am Folgetag).
- Dabei muss jede Fuge dauerhaft luftdicht und ausreichend dampfdicht ausgeführt werden (ein Blow-door-Test wird zur Überprüfung der Dichtigkeit empfohlen, was schlussendlich eine Grundvoraussetzung für die Funktionstauglichkeit und der wärmedämmenden Eigenschaften der Gesamtkonstruktion ist).
- Der Estrich und allenfalls auch Innenputzarbeiten dürfen erst durchgeführt werden, beispielsweise wenn die Konstruktion raumseitig überall dampfbremsend und luftdicht erstellt wurde.
- Kerndämmung aus Cellulosefasern die eingeblasen werden, müssen vor den Aussenputzarbeiten eingebracht werden.
- Werden die Holzfaser-Dämmplatten (WF-PT) bauseits direkt auf Holzständer, und nicht auf Vollholzwände befestigt, beträgt der maximale Ständerabstand 62,5 cm und die Plattendicke hat mind. 60 mm zu betragen. Dünnere Platten mit mind. 40 mm dürfen ausschliesslich auf Vollholzkonstruktionen oder auf Riegelkonstruktionen mit aussenliegender Plattenversteifung (aus beispielsweise Gipsfaserplatten, Holzwerkstoffplatten, o.ä.) verwendet werden. Also immer dann, wenn die Platte vollflächig aufliegen kann.



## WDVS auf Holzuntergründen und Leichtbauplatten

Die fachgerechte Feuchtigkeitsabdichtung der Holzkonstruktion ist zu kontrollieren (ca. 30 cm über Gebäudeoberkante (GOK)) sollte die Holzkonstruktion unter der GOK liegen ist die Innenabdichtung dichter und mind. 10 cm höher auszuführen als die aussenseitige Abdichtung Holzkonstruktionen stehen üblicherweise auf einer massiven Betonplatte oder Betonmauer. Der Übergang Massivbau zu Holzständerbau stellt eine Bauteilfuge dar, daher ist grundsätzlich eine Trennung im Dämmsystem und damit auch im Putz erforderlich. Im Regelfall lässt sich diese Fuge am effektivsten mit einer Sockelschiene zwischen Sockeldämmplatte und WF-PT darstellen. Diese Sockelschiene ist vom Zimmermann vor Verlegung der Dämmplatten zu montieren. Sollte eine solche Trennung vom Zimmermann nicht ausgeführt worden sein, so muss dies beim Zimmermann bemängelt und – sofern es keine Sonderlösung ist – von ihm nachgebessert werden. Die Missachtung dieser Trennung (überputzen von Bauteilfugen) führt zu Quetschfalten oder Rissen in der Fuge von der Sockeldämmplatte zu Fassadendämmplatte. Sollte seitens Architektur eine konstruktive (=sichtbare) Trennung nicht akzeptiert werden, muss im Vorfeld der Ausführung gemeinsam eine funktionstaugliche Lösung entwickelt werden.

Die WDVS- Dämmplatten dürfen ab 30 cm über horizontalen Geländeflächen verlegt werden. Darunter, im Sockel- und Spritzwasserbereich, sind geeignete Sockeldämmplatten (beispielsweise RÖFIX EPS-P 035) zu verwenden. Diese wasserfesten Dämmplattenplatten stellen keinen Ersatz zur Bauwerksabdichtung dar.

# 1.3 Verarbeitungsschritte

## WDVS auf Holzuntergründen und Leichtbauplatten

### Untergrundvorbereitung

Um den idealen Haftgrund für die nachträgliche Dämmplattenverklebung auf nicht saugenden Oberflächen herzustellen, eignet sich am besten der RÖFIX UNICOLL Universalkleber. Dieser wird mit fein gezahnten Stahltraufel aufgezogen. RÖFIX UNICOLL Universalkleber muss an der Luft austrocknen, bevor mit dem Kleben der Dämmplatten begonnen wird.



Den RÖFIX UNICOLL Universalkleber dünn-schichtig und vollflächig aufzuziehen und gut trocknen lassen

### Floating-Buttering

Für die Verlegung von Holz-faser-Dämmplatten auf Leichtbauplatten eignen sich am besten Holz-faser-Putzträger-Dämmplatten mit stumpfen Kanten wie beispielsweise Steico Protect M, Best Wood Schneider Wall 140, Homatherm Energie Plus Massive.



Beim Floating-Buttering-Verfahren wird Kleber vollflächig auf den Untergrund sowie auf die Dämmplatte aufgetragen

Um die Klebefaftung zu erhöhen wird im Floating&Buttering-Verfahren verklebt. Dabei wird der Kleber vollflächig auf den Untergrund sowie die Dämmplatten aufgetragen und die Verklebung frisch in frisch ausführt.



Dämmplatte verlegen und gut einschwimmen

## WDVS auf Holzuntergründen und Leichtbauplatten

### Mechanische Befestigung

Auf Holzuntergründen werden die Dämmplatten mit speziellen Befestigungsschrauben wie beispielsweise dem Dämmstoffteller RÖFIX ROCKET WOOD befestigt.



Dämmstoffteller RÖFIX ROCKET WOOD einschrauben

Bei der Verwendung von EPS-Dämmplatten oder Mineralwolle-Dämmplatten mit einer Querkraftfestigkeit von mindestens 7,5 KpA kann der RÖFIX ROCKET WOOD auch in der Dämmplatte versenkt werden.



RÖFIX ROCKET WOOD kann gegebenenfalls auch versenkt werden

# 1.4 Innendämmsysteme

## Dämmung von Innenräumen und Decken



Innendämmsysteme eignen sich für Gebäude, die nicht von aussen gedämmt werden können. Dabei bietet die Innendämmung von historischen, oftmals mit reich gegliederten Fassaden versehenen Objekten eine gute Möglichkeit, den U-Wert der Aussenwände um rund 50–70 % zu senken und die inneren Oberflächentemperaturen auf ein behagliches Niveau zu bringen. Nebenbei wird durch eine Innendämmung auch das Risiko von Schimmelbildung auf den Wandoberflächen reduziert.

Man unterscheidet bei Innendämmungen zwischen Dämmungen zur Behebung von Problemen mit Oberflächenkondensat, Schimmelpilz, Schadsalzen und Wärmebrücken-Problemen und Dämmungen für den Wärme-, Brand-, Schall- und Feuchtigkeitsschutz.

Was für einen selber das richtige System ist, entscheidet sich je nach gegebener Voraussetzung und dem Nutzen, der damit erzielt werden soll.

Es lässt sich also nicht auf Anhieb beurteilen, welche Konstruktion und welcher Dämmstoff für ein bestehendes oder neu zu errichtendes Bauwerk am besten geeignet ist. Es ist Aufgabe des Planers, eine objektive Bewertung – unter Berücksichtigung sämtlich einflussender Kriterien – abzugeben. Daraus ergibt sich die optimale Innendämmvariante und dauerhafte Lösung. Eine Konstruktion ist nur dann sinnvoll, wenn sie im Ganzen ihre Funktion erfüllt. Wichtig ist ein abgestimmtes Gesamtsystem der Aussenwand zu finden und es in ein schlüssiges Gebäudekonzept einzubinden. Es sollten also die Wünsche des Bauherren beziehungsweise Nutzers in Bezug auf Wohnbehaglichkeit und Wirtschaftlichkeit mit einer funktionierenden Konstruktionsveränderung des Gebäudes erreicht werden. Jeder Eingriff durch eine Innendämmung muss daher auf die gesamte Konstruktionssituation des Gebäudes abgestimmt werden.

### Rahmenbedingungen für Innendämmsysteme

Im Rahmen einer energetischen Gebäudesanierung, ist eine Beurteilung aus Sicht der Wärmedämmwirkung der aufzubringenden Dämmstoffe alleine nicht ausreichend. Es müssen vorhandene Rahmenbedingungen beachtet werden. Der vorgefundene Zustand des Bauwerkes nimmt bereits wesentlichen Einfluss auf die Auswahl einer Innendämm-Konstruktion, da unterschiedliche Voraussetzungen für die Funktionsfähigkeit diverser Konstruktionen geschaffen werden müssen. Zu den Rahmenbedingungen zählen:

- Vorhandene Feuchtigkeit im Bauteil
- Vorhandene Tragkonstruktion und die Eigenschaften der verwendeten Wand-Baustoffe
- Art und Zustand des Untergrundes für die Applikation der Innendämmung
- Mögliche Ausbildung von Anschlüssen
- Stoffliche Vertraglichkeit der Konstruktion mit dem Untergrund

Für eine funktionstüchtige Konstruktion müssen Feuchtigkeitsanreicherungen aus dem Boden (durch aufsteigende Feuchtigkeit) sowie von Aussen (durch Schlagregenbeanspruchung) vermieden werden. Diese Voraussetzungen müssen durch geeignete, konstruktive Massnahmen erfüllt werden.



## Dämmung von Innenräumen und Decken

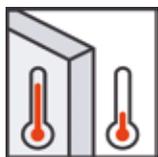
Auf Grund der Ausprägung der wichtigsten technischen Anforderungen an funktionierende Innendämmungen, können die RÖFIX Innendämmsysteme verglichen und je nach Objektsituation ausgewählt werden.

### Auswahlkriterien für die Anwendung von RÖFIX Innendämmsystemen

| Anforderungen                     | RÖFIX MULTIPOR | RÖFIX Renopor® | RÖFIX Schaumglas | RÖFIX Aerogel Innendämmsystem | RÖFIX FIRESTOP 018 Aerogel Dämmsystem | RÖFIX Aerogel Dämmputzsystem |
|-----------------------------------|----------------|----------------|------------------|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Wärmedämmung                      | +              | +              | +                | ++                            | ++                                    | ++                           |
| Brandschutz                       | ++             | ++             | +                | +                             | ++                                    | ++                           |
| Schallschutz                      | +              | +-             | +-               | +                             | +                                     | +                            |
| Feuchteschutz                     | +              | ++             | ++               | +                             | +                                     | ++                           |
| Kellerdecken-, Tiefgaragendämmung | ++             | -              | -                | ++                            | ++                                    | -                            |
| Diffusionsoffen                   | ++             | ++             | -                | ++                            | ++                                    | ++                           |
| Schimmelschutz                    | ++             | ++             | ++               | ++                            | ++                                    | ++                           |

Legende Eignung: ++ sehr gut geeignet / + gut geeignet / +- nicht beeinflussend / - nicht geeignet

Die wichtigsten Eigenschaften funktionierender Innendämmsysteme sind:



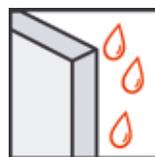
Wärmedämmung



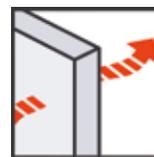
Brandschutz



Schallschutz



Feuchteschutz



Diffusionsoffenheit



# 1.4 Innendämmsysteme

## RÖFIX MULTIPOR 042 Mineralschaum-Innendämmsystem

Massives, komplett mineralisch aufgebautes, nicht brennbares Innen-Dämmsystem für Wand- und Deckenbereiche

| Einsatzbereich              | RÖFIX MULTIPOR  |
|-----------------------------|---|
| Innen- und Deckendämmsystem |   |
| Systembezeichnung           | Kapillaraktive, diffusionsoffene Innen- und Deckendämmung   |
| Anwendungsort               |   |
| Feuchtebelastung            | niedrig   |
| Salzbelastung               | niedrig   |
| Anwendung                   | Gegen Oberflächenkondensat auf Innenwände, gegen Schimmel im Alt- oder Neubau, als nicht brennbare Deckendämmung  |
| Untergrund Vorbereitung     | Alten Putz vollständig entfernen, nur lose und mürbe Altputze müssen abgeschlagen werden. Vorhandene Schimmelflächen sind vorgängig mit RÖFIX Algenkiller vorzubehandeln und anschliessend abzubürsten. |
| Untergrund Ausgleich        | Grössere Unebenheiten können mit dem universellen Renovier- und Ausgleichsputz RÖFIX Renoplus® ausgeglichen werden (bis 30 mm in einem Arbeitsgang)   |
| Stehzeit                    | 1 Tag/mm Putzdicke  |
| Kleben der Platten          | RÖFIX Multipor® 042 Mineralschaum- Dämmplatte<br>Vollflächig kleben mit RÖFIX MINOSTAR® Klebe- und Armierungsmörtel   |
| Stehzeit                    | ca. 2 Stunden   |
| Armieren der Platten        | Vollflächig armieren mit RÖFIX MINOSTAR® Klebe- und Armierungsmörtel und RÖFIX P50 Armierungsgewebe. Bei Garagendecken können die Dämmplatten in Sicht bleiben.   |
| Putzdicken                  | mind. 4 mm/max. 6 mm  |
| Stehzeit                    | ca. 1 Tag   |
| Oberputzvarianten           | Mineralische Oberputze wie z.B.:<br>RÖFIX 715 Edelputz Spezial<br>RÖFIX 700 Edelputz<br>RÖFIX 360 Weisskalk- Struktur- Deckputz<br>RÖFIX 750 Kellenwurf   |
| Stehzeit                    | mind. 7 Tage (RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe)  |
| Anstrichvarianten           | Dampfdiffusionsoffene Anstriche, wie z.B.:<br>RÖFIX PI 262 ÖKOSIL PLUS Silikat- Innenfarbe<br>RÖFIX PE 225 RENO 1K Silikatfarbe für Innen und Aussen<br>RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe                     |

## RÖFIX Renopor® – Das „Trocken-Saniersystem“

Innendämmsystem speziell für feuchte Wände, Altbau- und Schimmelsanierung. Basierend auf kapillaraktiven, dampfdiffusionsoffenen, zementfreien Kalziumsilikatplatten und mineralischer Klebe- und Armiermasse. In mehreren Dämmdicken erhältlich. Mit Untergrundvorbereitung und mineralischen Endbeschichtungen.

| Einsatzbereich                | RÖFIX Renopor® I  |                             | RÖFIX Renopor® S  |
|-------------------------------|---|-----------------------------|---|
| Saniersysteme                 |    |                             |  |
| Systembezeichnung             | Kapillaraktive, diffusionsoffene Innendämmung   |                             | Kapillaraktive, diffusionsoffene Innendämmung für Salzbelastung                     |
| Anwendungsort                 |    |                             |  |
| Feuchtebelastung              | hoch  |                             | hoch  |
| Salzbelastung                 | niedrig   |                             | hoch  |
| Anwendung                     | Gegen Innenkondensation, gegen Schimmel; im Alt- oder Neubau  |                             | Gegen Salzbelastungen und Innenkondensation, gegen Schimmel; im Alt- oder Neubau    |
| Untergrund-Vorbereitung       | Alten Putz vollständig entfernen, nur lose und mürbe Altputze müssen abgeschlagen werden. Vorhandene Schimmelflächen sind vorgängig vorzubehandeln und anschliessend abzubürsten. |                             |   |
| Untergrund Ausgleich          | Grössere Unebenheiten können mit dem universellen Renovier- und Ausgleichsputz RÖFIX Renoplus® ausgeglichen werden (bis 30 mm in einem Arbeitsgang).                              |                             |   |
| Stehzeit                      | 1 Tag/mm Putzdicke  |                             |   |
| Kleben der Platten            | RÖFIX Renopor® I Innendämmplatte 060  |                             | RÖFIX Renopor® S Salzsanierringe *  |
|                               | Vollflächig kleben der Renoporplatten mit RÖFIX Renopor® Spezial-Klebespachtel  |                             |   |
| Stehzeit                      | ca. 2 Stunden   |                             |   |
| Armieren der Platten          | Vollflächige Spachtelung der Renoporplatten mit RÖFIX Renopor® Spezial-Klebespachtel und RÖFIX P50 Armierungsgewebe   |                             |   |
| Putzdicken                    | mind. 4 mm  |                             |   |
| Stehzeit                      | ca. 1 Tag   |                             |   |
| Gestalten und Oberputzauftrag | Mineralische Oberputze wie z.B.: RÖFIX 715 Edelputz Spezial **  |                             |   |
| Stehzeit                      | mind. 7 Tage  | keine                       | mind. 7 Tage  |
| Farbe/Beschichtung            | RÖFIX PE 225 Reno 1K  | RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe | RÖFIX PI 262 Ökosil Plus  |

\* Die mit einem roten Punkt markierte Seite der RÖFIX Renopor® S Platte muss zur Raum-Innenseite sichtbar verlegt werden.

\*\* Der RÖFIX Renopor® Spezial-Klebespachtel kann auch direkt strukturiert und mit einem Farbanstrich versehen werden.

# 1.4 Innendämmsysteme

## RÖFIX Schaumglas Innendämmsystem

Dampfdichtes Spezialdämmsystem mit Schaumglasdämmplatten (WLS 055).  
Für Dämmung von Gebäuden gegen Erdreich mit drückendem Wasser sowie bei der Innenwanddämmung im Kellerbereich, Sauna, Hallenbad, Grossküche usw.

| Einsatzbereich          | RÖFIX Schaumglas Innendämmsystem  |
|-------------------------|---|
| Innendämmsystem         |   |
| Systembezeichnung       | Dampfdiffusionsdichte Innendämmung  |
| Anwendungsort           |   |
| Feuchtebelastung        | hoch  |
| Salzbelastung           | niedrig   |
| Anwendung               | Gegen Oberflächenkondensat auf Innenwände, gegen Schimmel im Alt- oder Neubau, für mit hoher Feuchtigkeit belastete Räume (Grossküchen, Hallenbäder, Wellnessbereiche, Kellerräume)                     |
| Untergrund Vorbereitung | Alten Putz vollständig entfernen, nur lose und mürbe Altputze müssen abgeschlagen werden. Vorhandene Schimmelflächen sind vorgängig mit RÖFIX Algenkiller vorzubehandeln und anschliessend abzubürsten. |
| Untergrund Ausgleich    | Grössere Unebenheiten können mit dem universellen Renovier- und Ausgleichsputz RÖFIX Renoplus® ausgeglichen werden (bis 30 mm in einem Arbeitsgang)   |
| Stehzeit                | 1 Tag/mm Putzdicke  |
| Kleben der Platten      | RÖFIX IB 210 Glasschaum Dämmplatte (Lambda D: 0,055 W/mK) mit RÖFIX 1K PLUS vollflächig kleben. Auch die Stoss- und Lagerfugen vollflächig und dicht verkleben.   |
| Stehzeit                | ca. 2 Stunden   |
| Armieren der Platten    | Vollflächig armieren mit RÖFIX ELASTIC Armierungsmörtel und P50 Armierungsgewebe  |
| Putzdicken              | mind. 2 mm/max. 4 mm  |
| Stehzeit                | ca. 5–7 Tage  |
| Oberputzvarianten       | Mineralische Oberputze wie z.B.:<br>RÖFIX 715 Edelputz Spezial<br>RÖFIX 700 Edelputz<br>RÖFIX 360 Weisskalk- Struktur- Deckputz<br>RÖFIX 750 Kellenwurf   |
| Stehzeit                | mind. 7 Tage (RÖFIX PE 819 SESCO auch in Fresco-Technik möglich)  |
| Anstrichvarianten       | Dampfdiffusionsoffene Anstriche, wie z.B.:<br>RÖFIX PI 262 ÖKOSIL PLUS Silikat- Innenfarbe<br>RÖFIX PE 225 RENO 1K Silikatfarbe für Innen und Aussen  |

## RÖFIX Aerogel Innendämmsystem

Das RÖFIX Aerogel Hochleistungs-Dämmsystem für Innen kombiniert mit einem mittelschichtigen mineralischen Putzaufbau ist einfach in der Anwendung und bietet maximalen Wohnkomfort mit höchster Dämmleistung bei geringster Raumbeanspruchung.

| Einsatzbereich          | RÖFIX Aerogel Innendämmsystem   |
|-------------------------|---|
| Innendämmsystem         |   |
| Systembezeichnung       | Diffusionsoffene Innendämmung   |
| Anwendungsort           |   |
| Feuchtebelastung        | niedrig   |
| Salzbelastung           | niedrig   |
| Anwendung               | Höchste Dämmleistung bei geringstem Platzaufwand. Gegen Oberflächenkondensat auf Innenwände, gegen Schimmel im Alt- oder Neubau.  |
| Untergrund Vorbereitung | Alten Putz vollständig entfernen, nur lose und mürbe Altputze müssen abgeschlagen werden. Vorhandene Schimmelflächen sind vorgängig mit RÖFIX Algenkiller vorzubehandeln und anschliessend abzubürsten. |
| Untergrund Ausgleich    | Grössere Unebenheiten können mit dem universellen Renovier- und Ausgleichsputz RÖFIX Renoplus® ausgeglichen werden (bis 30 mm in einem Arbeitsgang)   |
| Stehzeit                | 1 Tag/mm Putzdicke  |
| Kleben der Platten      | RÖFIX IB 015 Aerogel Dämmplatte mit Beschichtung (Lambda D: 0,015 W/mK) mit RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe- und Armierungsmörtel vollflächig kleben.  |
| Stehzeit                | ca. 2 Stunden   |
| Armieren der Platten    | Vollflächig armieren mit RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe- und Armierungsmörtel und P50 Armierungsgewebe  |
| Putzdicken              | mind. 4 mm/max. 6 mm  |
| Stehzeit                | ca. 1 Tag   |
| Oberputzvarianten       | Mineralische Oberputze wie z.B.:<br>RÖFIX 715 Edelputz Spezial<br>RÖFIX 700 Edelputz<br>RÖFIX 360 Weisskalk- Struktur- Deckputz<br>RÖFIX 750 Kellenwurf   |
| Stehzeit                | mind. 7 Tage (RÖFIX PE 819 SESCO auch in Fresco-Technik möglich)  |
| Anstrichvarianten       | Dampfdiffusionsoffene Anstriche, wie z.B.:<br>RÖFIX PI 262 ÖKOSIL PLUS Silikat- Innenfarbe<br>RÖFIX PE 225 RENO 1K Silikatfarbe für Innen und Aussen<br>RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe                     |

# 1.4 Innendämmsysteme

## RÖFIX Aerogel Dämmputzsystem

Das mineralische RÖFIX Aerogel-Dämmputzsystem ist DIE Innovation in der Gebäudedämmung. Basierend auf dem neuartigen Aerogel Hochleistungsdämmputz ist dieses Innen- und Aussendämmsystem gleich wie herkömmliche, mineralische Dämmputzsysteme verarbeitbar und einsetzbar.

| Einsatzbereich                           | RÖFIX Aerogel-Dämmputzsystem  |
|--|---|
| Innendämmsystem                          |   |
| Systembezeichnung                        | Kapillaraktive, diffusionsoffene Innendämmung   |
| Anwendungsort                            |   |
| Feuchtebelastung                         | hoch  |
| Salzbelastung                            | mittel  |
| Anwendung                                | Höchste Dämmleistung bei geringstem Platzaufwand. Gegen Oberflächenkondensat auf Innenwände.  |
| Untergrund Vorbereitung                  | Der Untergrund muss vorgängig mit einer Haftschrift zum Ausgleichen und zur Reduktion des Saugverhaltens vorbehandelt werden.<br>- Natur- und Bruchsteinmauerwerke: RÖFIX 675 Hydraulkalk Vorspritzmörtel<br>- Beton und wärmedämmende Ziegelsteine: RÖFIX Renoplus® als Haftbrücke für „frisch-in-frisch“-Aufträge |
| Untergrund Ausgleich                     | Grössere Unebenheiten können mit dem universellen Renovier- und Ausgleichsputz RÖFIX Renoplus® oder mit dem Aerogel Hochleistungsdämmputz ausgeglichen werden (bis 30 mm in einem Arbeitsgang)  |
| Stehzeit                                 | Nach Untergrundaussgleich: 1 Tag/mm Putzdicke<br>Nach Vorspritzmörtel: ca. 3 Tage<br>Bei Haftbrücke mit RÖFIX Renoplus®: keine – „frisch-in-frisch“   |
| Auftragen des Dämmputzes                 | Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputzes (Lambda 0,029 W/mK) händisch oder mittels handelsüblicher Putzmaschine.<br>50–80 mm in einem Arbeitsgang  |
| Stehzeit                                 | mind. 3 Tage pro cm Putzdicke   |
| Oberflächenstabilisierung des Dämmputzes | RÖFIX PP 201 SILICA LF im Verhältnis 1:3 mit Wasser verdünnt, mit Roller aufgebracht.   |
| Stehzeit                                 | ca. 24 Stunden  |
| Armieren des Dämmputzes                  | Fixit 223 Spezial Einbettmörtel, 3 bis 5 mm, mit RÖFIX P100 Armierungsgewebe grob mittels Zahntraufel RÖFIX R12 bzw. RÖFIX R16 eingebettet.   |
| Stehzeit                                 | mind. 3 Tage  |
| Oberputzvarianten                        | Mineralische Oberputze wie z.B.:<br>RÖFIX 715 Edelputz Spezial<br>RÖFIX 700 Edelputz<br>RÖFIX 360 Weisskalk- Struktur- Deckputz<br>RÖFIX 750 Kellenwurf   |
| Stehzeit                                 | mind. 7 Tage (RÖFIX PE 819 SESCO auch in Fresco-Technik möglich)  |
| Anstrichvarianten                        | Dampfdiffusionsoffene Anstriche, wie z.B.:<br>RÖFIX PI 262 ÖKOSIL PLUS Silikat- Innenfarbe<br>RÖFIX PE 229 SOL SILIKAT  |

# Verarbeitung RÖFIX Innendämmsysteme

## Untergrundvorbereitung

Vor Beginn der Arbeiten müssen folgende Punkte besonders berücksichtigt werden:

- Von der Fassade her darf kein Wasser in das Mauerwerk eindringen
- Aufsteigende Feuchtigkeit muss vor Beginn der Innendämmungsarbeiten behoben werden der Untergrund muss tragfähig sein
- Gipsputzuntergründe müssen abgetragen und durch einen Kalk-Zement-Unterputz ersetzt werden (beispielsweise RÖFIX Renoplus® oder RÖFIX 510)
- Wasserführende Leitungen könnten unter der Innendämmungsebene frieren. Stromleitungsanschlüsse, An- und Abschlüsse sowie Durchdringungen müssen dadurch luftdicht ausgeführt werden
- Falls feuchte Untergründe, Holz, Stroh oder Mischmauerwerke zu dämmen sind, ist eine bauphysikalische Beurteilung durchzuführen
- Der Anschluss der Innendämmung auf Holzbalkendecken muss luftdicht abgeschlossen und mit einem kapillar aktiven Dämmstoff ausgeführt werden (beispielsweise RÖFIX Renopor®)
- Innendämmung in Kellergeschossen, gegen erdberührte Bereiche sowie in Räumen mit hoher Dampfbelastung, sollen mit dampfdichten Innendämmsystemen ausgeführt werden (beispielsweise RÖFIX Schaumglas)

**Achtung Wärmebrücken!**

Jede Durchdringung, jede Wand und Decke die auf die Aussenwand abschliesst bildet eine Wärmebrücke, die durch die Innendämmung maximiert wird.

Hierfür Dämmkeile und weitere Massnahmen zur Verringerung der Wärmebrücke planen und einsetzen.

## Herstellen eines tragfähigen Untergrundes mittels RÖFIX RenEtics® Putzeckpfeil

Zur Herstellung eines tragfähigen Untergrundes wird das RÖFIX RenEtics® Clickpad mittels RÖFIX BTH Befestigungsteller mit RÖFIX NDF Nageldübel am Untergrund befestigt und mit RÖFIX Renoplus® vollflächig deckend und ebenflächig verputzt.

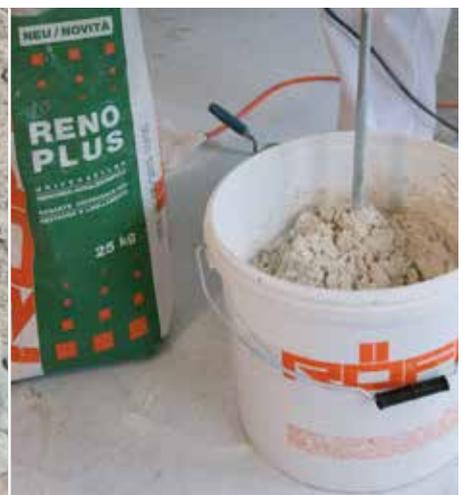


RÖFIX RenEtics®

Lose und mürbe Altputze müssen abgeschlagen werden. Vorhandene Schimmelflächen sind vorgängig vorzubehandeln und anschliessend abzubürsten. Grössere Unebenheiten können mit dem universellen Renovier- und Ausgleichsputz RÖFIX Renoplus® ausgeglichen werden (bis 30 mm in einem Arbeitsgang). Nicht tragfähige Untergründe (wie beispielsweise absandende, nasse oder versalzene Oberflächen sowie kreadende, nicht tragfähige Altanstriche) sind vollständig zu entfernen. Gipshaltige Putze sind immer restlos zu entfernen.



Abschlagen des Altputzes



Ausgleichen mit RÖFIX Renoplus®

# 1.4 Innendämmsysteme

## Verarbeitung der mineralischen Plattensysteme RÖFIX MULTIPOR, RÖFIX Renopor®, RÖFIX Glasschaum

### Verarbeitungsschritte

#### Anschluss gegen Bodenplatte und Wände

Um Luftdichte Anschlüsse (beispielsweise Boden, Decken, Leitungen und Balken) sicherzustellen sind diese mit einem RÖFIX Fugendichtband, bündig mit der Plattenoberseite, abzudichten.



Innendämmsystem gegen den Boden, die Wand und die Decke mit RÖFIX Fugendichtband abschliessen

#### Kleber auftragen und Dämmplatten verlegen

Um Hohlstellen zwischen der Innendämmplatte und dem Untergrund zu vermeiden werden Innendämmplatten immer vollflächig auf planebene Untergründe geklebt.



RÖFIX Minostar® vollflächig mit 10 mm Zahntraufel aufzahn



Beim Verlegen die Dämmplatte gut einschwimmen

#### Dämmen der Laibung und Fensteranschluss

Die RÖFIX Renopor® Innendämmplatte kann in Bereichen – wie bei Laibungen – perfekt mit dem RÖFIX MINOSTAR®-Innendämmsystem kombiniert werden. Die RÖFIX Renopor® I wird vollflächig mit der RÖFIX Renopor® Spezial-Klebspachtel auf den Untergrund geklebt.

Nachdem die Laibungsdämmplatte angeklebt ist, wird das Fensteranschlussprofil RÖFIX 3D MINI MEMBRAN RENO an den gereinigten Fensterrahmen geklebt.



Kleber in Stossfugen ist zu vermeiden



RÖFIX Mini 3D MEMBRAN RENO auf den Fensterrahmen kleben und das Fenster vor dem Verputzen abkleben

## Verarbeitung der mineralischen Plattensysteme RÖFIX Minostar®, RÖFIX Renopor®, RÖFIX Glasschaum

### Verarbeitungsschritte

#### Verlegen von Innendämmplatten und armiertem Unterputz

Bei der Verlegung von RÖFIX Innendämmplatten der Arten RÖFIX Multipor® und RÖFIX Renopor® dürfen die Fugen nicht verklebt, sondern müssen stumpf gestossen werden. Für die Plattenbefestigung sind auf Grund der Wärmebrückenbildung generell keine Dübel zu verwenden. Bereits nach zwei Stunden können die Platten armiert werden.

**Achtung:** Bei der Verlegung der RÖFIX Glasschaum IB 210 Dämmplatte werden die Stoss- und Lagerfugen mit RÖFIX 1K oder 2K Plus flexible Abdichtungs- und Klebmasse, dicht verklebt.



Fugen stumpf gestossen



Armieren mit RÖFIX Renopor® Spezial-Klebespachtel

#### Oberputz und Anstrich

Schon am Folgetag kann die RÖFIX Renopor® Spezial-Klebespachtel oder der RÖFIX MINOSTAR® Leichtmörtel in Kornstärke aufgezogen und gefilzt, strukturiert oder modelliert werden. Bei besonderen Farbwünschen kann die Fläche sofort mit RÖFIX CalceClima® Kalkfarbe oder, nach einer Standzeit von mind. 7 Tagen, mit RÖFIX PI 233 ÖKOSIL Silikat Innenfarbe überstrichen werden. Ebenso sind mineralische, diffusionsoffene Oberputze (beispielsweise RÖFIX 715 Edelputz Spezial) möglich.

**Achtung:** Keine dichten Beschichtungen wie Dispersions-Produkte applizieren.



Strukturieren mit RÖFIX Renopor® Spezial-Klebespachtel



Beschichten mit dampfdiffusionsoffenen Farben

#### RÖFIX Ergänzungsprodukte für RÖFIX Renopor®

- RÖFIX P50 Armierungsgewebe
- RÖFIX Renopor® Grundierung
- RÖFIX Renopor® Anpasskeil
- RÖFIX Renopor® Fensterlaibung
- RÖFIX MINI 3D MEMBRAN RENO (Anputzprofil)
- RÖFIX Fugendichtband



RÖFIX Renopor® Anpasskeil



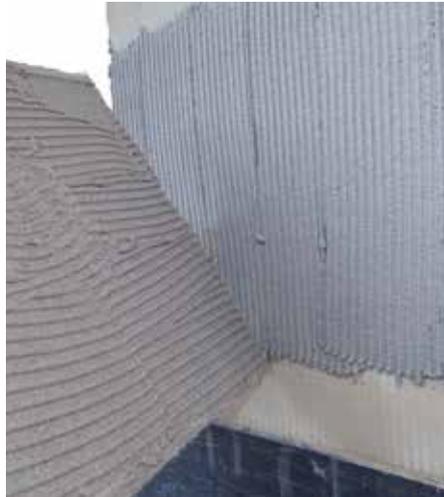
Montage mit RÖFIX Renopor® Anpasskeil

# 1.4 Innendämmsysteme

## Verarbeitung RÖFIX Aerogel Innendämmsystem

Mechanischer oder händischer Auftrag von RÖFIX Unistar® LIGHT und durchkämmen des Klebers mit der Zahntraufel auf den tragfesten oder auf den vorbereiteten und trockenen Untergrund.

Erste und folgende Lagen der RÖFIX IB 015 Aerogel Dämmplatte, mit Beschichtung auf der Klebeseite der Dämmplatte, mit Unistar® LIGHT gut einmassieren und dann die Dämmplatte im frischen, vollflächig aufgetragenen Kleber einschwimmen und die Fugen mörtelfrei satt aneinanderstossen. Das Bohrloch wird mit einem 8 mm Bohrer erstellt.



Dämmplatte im Kleber einschwimmen und die Fugen mörtelfrei, satt aneinanderstossen



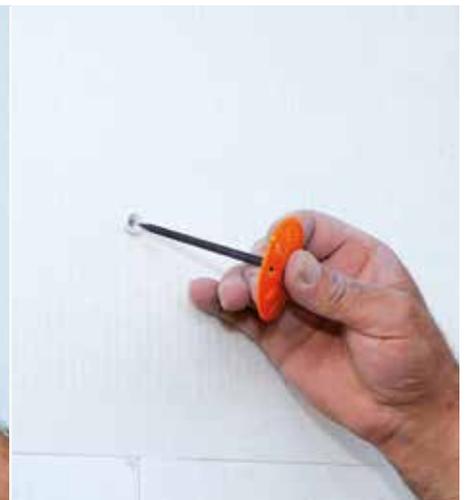
Im Raster von 40x40 cm dübeln

Dübelschaft bündig zur Dämmplattenoberfläche einschieben. Den Faserverbundnagel mit dem RÖFIX BTH Befestigungsteller in den Dübelschaft einführen.

Den Faserverbundnagel mit dem RÖFIX Schonhammer einschlagen.



Dübel einführen



Mit RÖFIX NDF und dem RÖFIX BTH Befestigungsteller befestigen

Die gedämmte Oberfläche wird anschliessend mit RÖFIX Unistar® LIGHT, mit einer Mindestdicke von 5 mm, verputzt. Im äusseren Drittel der Armierschicht wird das RÖFIX P50 Armierungsgewebe eingebettet (bei den Stössen der Gewebeklebebahnen wird das Gewebe mindestens 10 cm überlappt). Der Oberputz wird nach der Trocknung des armierten Unterputzes aufgetragen und nach Wunsch strukturiert. Nach der Trocknung des Oberputzes kann dieser mit einer systemkonformen RÖFIX Innenfarbe gestrichen werden.



Armierter Unterputz in einer NPd von 5mm ausführen



Nach ausreichender Trocknung des Unterputzes Oberputzvarianten auftragen und strukturieren

## Verarbeitung RÖFIX Aerogel-Dämmputzsystem

Nach abgeschlossener Untergrundvorbereitung erfolgt der maschinelle Auftrag des FIXIT 222 Hochleistungs-Dämmputzes mit einer ausgerüsteten und geeigneten Feinputzmaschine.

In einem Arbeitsgang sind Schichtdicken von 50–80 mm problemlos zu bewerkstelligen. Die Trocknungszeit beträgt bei normalen Bedingungen ca. 3 Tagen pro cm Putzdicke.



Auftragen und Abziehen des FIXIT 222 Aerogel-Hochleistungsdämmputzes

Um eine ausreichend feste Oberfläche auf dem Aerogel Hochleistungsdämmputz herzustellen, muss vor der Weiterbeschichtung RÖFIX PP 201 SILICA LF auf den ausreichend getrockneten Untergrund appliziert werden.

Zur Herstellung einer rissfreien, festen und ausgeglichenen Putzfläche ist eine Gewebeeinbettung notwendig. Dabei wird das grobmaschige, weisse Armierungsgewebe RÖFIX P100 mit dem FIXIT 223 Spezial Einbettungsmörtel in einer Schichtstärke von 3 bis 5 mm, mittels Zahntraufel RÖFIX R12, eingebettet



Oberflächenverfestigung mit RÖFIX PP 201

Einbettung des Armierungsgewebes mit Zahntraufel

Um die optimalen bauphysikalischen Eigenschaften nicht zu beeinträchtigen darf das Aerogel Dämmputzsystem nur mit mineralischen Deckputzen und Farben beschichtet werden.

Empfohlen wird die Verwendung von RÖFIX PE 229 SOL SILIKAT oder ähnlichen dampfdiffusionsoffenen Anstrichen.



Auftragen des Deckputzes mit Stahltraufel

Farbanstrich mit Rolle



## 2 RÖFIX Oberputze.....122-137

|  |            |
|--|------------|
| <b>2.1 Grundlagen.....</b>   | <b>124</b> |
| Pastöse Oberputze.....   | 124        |
| Mineralische Oberputze.....  | 126        |
| Oberputz.....  | 127        |
| Anwendungsbereiche, Eigenschaften.....   | 128        |
| Einsatzgebiete.....  | 129        |
| Verarbeitung.....  | 130        |
| <b>2.2 RÖFIX SycoTec®.....</b>   | <b>132</b> |
| RÖFIX SycoTec® für zeitlos schöne Fassaden.....                                    | 132        |
| HBW – Hellbezugswert.....  | 132        |
| Vom HBW zum TSR.....   | 132        |
| RÖFIX Filmprotect PLUS – Innovative<br>Verpackungshülle gegen Algen und Pilze..... | 133        |
| Farbgestaltung auf hochwärmedämmenden Untergründen.....                            | 133        |
| Systemsicherheit bei jeder Witterung.....  | 133        |
| Vom HBW zum TSR.....   | 133        |
| RÖFIX SycoTec® effizientes Fassadenmanagement.....                                 | 134        |
| Fassadenschutz der Sonderklasse.....   | 135        |
| Hart im Nehmen – sicher in der Anwendung.....                                      | 135        |
| Anwendungsbereiche.....  | 136        |
| Anwendungsbereich WDVS.....  | 136        |
| Anwendungsbereich massives Mauerwerk monolithisch.....                             | 136        |
| Verarbeitung SycoTec® auf WDVS.....  | 137        |

# 2.1 Grundlagen

## Pastöse Oberputze

### Silikonharz – Das Bindemittel

Das Bindemittel Silikonharz hat eine ähnliche Struktur wie Quarzsand. Dieser moderne Baustoff hat eine mikroporöse Oberfläche, die extrem wasserabweisend ist. Neben der Anwendung im Neu- und Industriebau setzt man den „diffusionsoffenen“ Silikonharzputz verstärkt bei der Fassadensanierung ein. Für die Formulierung von Silikonharzputzen und -farben werden Silikonharze in Form von wässriger Emulsion eingesetzt und mit geeigneten Polymerdispersionen kombiniert. Dadurch vereinen diese Beschichtungen die Anforderungen aus der Praxis – nach besonders langlebigen, witterungsbeständigen Fassadenbeschichtungen, die gegen chemische („saurer Regen“), mechanische und biologische (Mikroorganismen) Angriffe resistent sind – optimal.

### Silikonharzputz PREMIUM

„Anti-Aging“ ist derzeit die „trendigste Formulierung in der Fassadenbeschichtung. RÖFIX setzt auf praxisbewährte, hochwertigste Beschichtungen und stattet den klassischen RÖFIX Silikonharzputz mit einer zusätzlich neuartigen Produktformulierung aus. Die Rezeptur mit perfekt abgestimmtem Gleichgewicht zwischen Hydrophobie und Hydrophilie beugt langfristig gegen Algen und Pilze vor und bringt eine saubere und schöne Fassade. Der Verbund zum Untergrund wird verbessert und die Wasseraufnahme des Systems reduziert.

### SiSi-Putz® VITAL – Witterungsbeständiger Fassadenschutz

Feuchtigkeitseinwirkung durch Dauer- oder Schlagregen, chemische Reaktionen durch SO<sub>2</sub>, biologische Angriffe, wie Algen und Pilzbefall und mechanische Einwirkungen, wie Schlag- und Erosionswirkungen belasten die Fassade in hohem Masse.

Die Hauptforderungen an Oberputze sind:

- Wasser das von aussen nach innen durch den Wandkörper eindringt
- Die für den Wandaufbau verwendeten Materialien sind so auszuwählen, dass die Dampfdiffusion nicht behindert wird und von innen nach aussen zunimmt
- Ablagerungen von Schmutzpartikeln, beispielsweise durch Eindringen von verunreinigtem Regenwasser in die Poren und Kapillaren, werden durch Einsatz von Silikonharzen minimiert

RÖFIX SiSi-Putz® VITAL vereint alle positiven Eigenschaften von bewährten Putzbestandteilen (Silikonharz-, Silikat- und organische Bindemittel).

Die Mischung der neuesten Produkttechnologie mit der wiederentdeckten Kraft des belebten Wassers vitalisiert jedes Heim.

### Silikonharzputze – Optimaler Schutz für Dämmsysteme

Besonders bei Wärmedämm-Verbundsystemen stellen hydrophobierte Putzsysteme, wie RÖFIX Silikonharzputz Premium oder RÖFIX SiSi-Putz® VITAL, eine gute Wirkung gegen Algen- und Moosbefall dar. Insbesondere an der Nordseite beziehungsweise an beschatteten Flächen ist Algenwuchs begünstigt, da die Putzschicht über der eigentlichen Dämmschicht nur wenige Millimeter dick ist und in der Regel eine geringe Wärmespeicherkapazität besitzt. Dadurch kühlt die Oberfläche einer solchen Putzschicht in der Nacht sehr stark ab. Als Folge wird sich auf dieser Fassade Tauwasser niederschlagen und besonders im Bereich von groben Oberflächen, infolge der Oberflächenspannung des Wassers, auch am Tage dort halten. Überall wo Feuchtigkeit vorhanden ist, ist ein Nährboden für Algen gegeben. Eine wasserabweisende Fassadenbeschichtung kann einen wirksamen Schutz gegen Feuchtigkeit darstellen, da der Abperleffekt das gebildete Tauwasser rasch abführen kann.

### Silikat – Die mineralische Alternative

Als Konservierungsmittel wurde seit Generationen Wasserglas verwendet. Paradebeispiele eines unbedenklichen Stoffes auch im Fassadenbeschichtungsbereich. Einkomponentige, gebrauchsfertige Beschichtungsstoffe auf Wasserglasbasis, welche optimiert und ausgereift, als lückenlos aufeinander abgestimmte Silikatpalette, in Form von Silikatputzen und -farben zur Verfügung stehen. Sie bieten ein weitgefächertes Anwendungsgebiet und eignen sich bestens für wetterbeständige Fassadenbeschichtungen. Durch den Aufbau eines silikatischen Gitters haben sie ein gleiches Ausdehnungsverhalten, wie der mineralische Untergrund und weisen eine gute Wasserdampfdurchlässigkeit auf.

### Farbputze – Grundlagen der Farbmatrik

Farbigkeit resultiert als physiologische Wirkung aus der Entnahme von Wellenteilen des sichtbaren Lichts (380–720 nm) durch Wechselwirkung des Lichts in der Beschichtung mit deren Bestandteilen. Das menschliche Auge ist vom Aufbau in der Lage, mehrere Millionen Einzelfarben zu unterscheiden. Der Farbeindruck ist jedoch sehr subjektiv, sodass die gleiche Farbe bei unterschiedlichen Betrachtern, wie auch bei einem Betrachter, zu unterschiedlichen Zeiten oder Umgebungen abweicht. Reflektiert eine Beschichtung das Licht in der, sichtbaren Wellenlänge, so wird diese als weiss empfunden. Werden aus den sichtbaren Wellenlängen selektiv einige Bereiche stärker absorbiert, erscheint die Beschichtung bunt. Bei Beleuchtung mit identischer Lichtquelle können Farbtöne durch Messung der Reflektionskurve physikalisch beschrieben werden. Frei von subjektiven Einflüssen des menschlichen Auges. RÖFIX Farbexperten helfen mit bei Farbtonabnahmen vor Ort.

## Pastöse Oberputze



RÖFIX SiSi-Putz® VITAL Vollabrieb



RÖFIX SiSi-Putz® VITAL Rillenputz



RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM Vollabrieb



RÖFIX Silikatputz Vollabrieb



RÖFIX Silikatputz Rillenputz



RÖFIX Mineralputz INNEN Vollabrieb



RÖFIX Anticofino® Feinputz gefilzt



RÖFIX Anticofino® Feinputz geglättet



RÖFIX Decofino Feinputz

# 2.1 Grundlagen

## Mineralische Oberputze

Seit über 100 Jahren steht Edelputz für Dauerhaftigkeit und zeitlose Schönheit. Edelputz ist werkmässig hergestellter, hochwertiger mineralischer Trockenputz. Seine ökologisch unbedenklichen Bestandteile, wie Weisskalk, Weisszement und hochwertiger Marmorsand, sind in Europa einzigartig und unerreichbar. Unterschiedliche Strukturen, Farben und Körnungen garantieren eine ausdrucksvolle und individuelle Oberflächengestaltung. Edelputze sind lichtecht und wetterfest. Durch die mineralische Zusammensetzung erzielt er eine höchst mögliche Diffusionsoffenheit. Einfache Verarbeitung und bestes Preis/Leistungs-Verhältnis macht Edelputz zum beliebtesten und ökonomischen Gestaltungselement für Innenräume und Fassaden.

### **Reibputze (Vollabrieb, Reib- /Kratzputzstruktur)**

Reibputze werden gleichmässig, in Kornstärke aufgetragen und je nach gewünschtem Strukturbild mit einem geeigneten Werkzeug (beispielsweise Kunststoff- oder Styropor-Reibscheibe o.ä.) abgerieben. Gleiche Anteile der verschiedenen Korngrössen innerhalb der Sandmischung geben diesen Oberputzen nach der Trocknung eine gleichmässige und in der Struktur einheitliche Oberfläche. Dabei ragt das Strukturkorn deutlich aus der Wand heraus. Man spricht auch von Positivstruktur.

### **Reibputze (Rillenstruktur)**

Rillenputze werden gleichmässig, in Kornstärke aufgetragen und je nach Strukturwunsch mit einem geeigneten, harten Werkzeug (beispielsweise Kunststoff-Reibscheibe) abgerieben. Sie enthalten im Sandgemisch ein "Überkorn", das bei der Verarbeitung, je nach Korngrösse, eine unterschiedlich tiefe Rille in der Beschichtung hinterlässt. Je nach Art der Verarbeitungen können Rund-, Längs- oder Querstrukturen erreicht werden. Man spricht auch von Negativstruktur.

### **Feinputze (Filzputze)**

Feinputze werden meist 2-lagig, mittels Stahltraufel, aufgebracht und mit einem geeigneten, weichen Reibbrett (Moosgummi- oder Schwamm-Reibscheibe) abgerieben. Je weicher das Reibbrett dabei ist, umso intensiver wird der wolkenartige, charakteristisch ungleichmässige Oberflächeneffekt. Je härter das Reibbrett, umso ebener und einheitlicher wird dieser Charakter.

### **Schlämmputze (Klosterputz)**

Universell verarbeitbare, organische Dünnschicht-Oberputze mit dem Charakter eines klassischen Schlämmputzes. Der Putz wird mit der Kelle oder Traufel aufgebracht und mit der Bürste nachgearbeitet. Andere Bezeichnungen sind Waschelputz, Bürstenputz oder Klosterputz.

### **Modellierputze (Spachtelputze)**

Organisch gebundene Oberputze, mit welchen sich die vielfältigsten Strukturen herstellen lassen. Das pastöse Material wird in unregelmässig dicker Schicht aufgetragen. Welche Struktur die Wand anschliessend bekommt, bestimmen die Wünsche des Bauherrn und das verwendete Werkzeug (beispielsweise Kelle, Zungenspachtel, Traufel, Zahnpachtel, Schablonen, Bürsten etc).

## Mineralische Oberputze



Feinputz – Schwamm-/Moosgummi-Reibbrett



Reibputz/Vollabrieb – Styropor-Reibescheibe



Reib-/Rillenputz – Plastik-Reibescheibe



Modelier-/Schlämmputz – Malerbürste



Modelier-/Engadienerputz – Zungenkelle



Modelier-/Fantasieputz – Schwamm



Spritzputz – Feinputzmaschine



Kellenwurf/Rieselwurf – Kelle



Kratzputz – Kratzbrett

# 2.1 Grundlagen

## Oberputz

### Anwendungsbereiche, Eigenschaften

|                    |                              | Kalk/Zement-Edelputze         | Zement-Abriebe               | Kalk-Abriebe   | Silikonharzputze   | SiSi-Putz®         | Silikatputze                 | Kunsthharzputze                  |
|--------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Zusammensetzung    | Bindemittel                  | mineralisch                   | mineralisch                  | mineralisch    | organisch          | mineralisch        | mineralisch                  | organisch                        |
| Anwendungsbereiche | Innenanwendung               | ++                            | +                            | ++             | -                  | -                  | ++                           | ++                               |
|                    | Außenanwendung               | ++                            | ++                           | -              | ++                 | ++                 | ++                           | ++                               |
|                    | Auf mineralischem Untergrund | ++                            | ++                           | ++             | ++                 | ++                 | ++                           | ++                               |
|                    | Auf organischem Untergrund   | -                             | -                            | -              | ++                 | ++                 | +                            | +                                |
|                    | Möglicher Anstrich mit       | Silikat-, Silikonharz-farben* | Silikat-, Silikonharz-farben | Silikat-farben | Silikonharz-farben | Silikonharz-farben | Silikat-, Silikonharz-farben | Dispersions-, Silikonharz-farben |
| Eigenschaften      | Wasserabweisung              | +                             | +                            | -              | ++                 | ++                 | +                            | ++                               |
|                    | Wasserdampfdurchlässigkeit   | ++                            | +                            | ++             | ++                 | ++                 | ++                           | -                                |
|                    | Elastizität                  | +                             | -                            | -              | ++                 | ++                 | +                            | ++                               |
|                    | Farbtonauswahl               | +                             | -                            | -              | ++                 | ++                 | +                            | ++                               |
|                    | Witterungsbeständigkeit      | +                             | ++                           | -              | ++                 | ++                 | +                            | ++                               |
|                    | Ökologie                     | ++                            | +                            | ++             | +                  | +                  | +                            | -                                |

\* bei Steinputzen kein Anstrich

Legende Eignung/Eigenschaft: ++ sehr gut / + bedingt /-ungeeignet

# Oberputz

## Einsatzgebiete

| RÖFIX Produkte              |   | Anwendung | R = Rillenputz<br>V = Vollabrieb                     | Farbtöne                               | Kalk-Unterputze                          | Kalk/Zement-Unterputze | Leichtgrundputze | Wärmedämmputze | Beton | Wärmedämm-Verbundsysteme | Mineralischer Altputz unestrichen | Altputz mit mineralischem Anstrich | Organischer Altputz | Gipshaltige Unterputze trocken |   |
|-----------------------------|---|-----------|--|--|--|------------------------|------------------|----------------|-------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------------|---|
| Edeleputze                  | RÖFIX 700<br>Edeleputz weiss                              |           | 0,5 mm<br>1,5 mm V<br>3 mm V                         | 1 mm V<br>2 mm V                       | weiss                                    | 1                      | 1                | 2              | 2     | 3                        | -                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | 1 |
|                             | RÖFIX 715<br>Edeleputz Spezial                            |           | 0,5 mm<br>1 mm V<br>2 mm V<br>4 mm V                 | 0,7 mm<br>1,5 mm V<br>3 mm V           | weiss,<br>farbig<br>begrenzt             | 1                      | 1                | 2              | 2     | 3                        | 1                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | 1 |
|                             | RÖFIX 750<br>Kellenwurf                                   |           | 4-7 mm   | 7-10 mm                                | weiss,<br>farbig<br>begrenzt             | -                      | 1                | 1              | 1     | 5                        | 6                                 | 4                                  | 4                   | -                              | - |
|                             | RÖFIX DESIGNPUTZ<br>Spezial- Oberputz<br>auf NHL- Basis * |           | 1,2 mm   |  | beige                                    | 1                      | 1                | 2              | 2     | 3                        | 1                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | 1 |
|                             | RÖFIX 775<br>Schläämputz                                  |           | 2 mm   | 3 mm                                   | weiss,<br>farbig<br>begrenzt             | -                      | 1                | 1              | 1     | 7                        | -                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | - |
|                             | RÖFIX 772<br>Kratzputz                                    |           | 2 mm   | 3 mm<br>4 mm                           | weiss,<br>farbig<br>begrenzt             | -                      | 1                | 1              | 1     | 7                        | -                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | - |
| Abriebe/Kalklätze/Feinputze | RÖFIX 300<br>Innenfeinputz                                |           | 0,8 mm   | 1 mm                                   | rohweiss                                 | 1                      | 1                | 2              | -     | -                        | -                                 | 4                                  | 4                   | -                              | 1 |
|                             | RÖFIX 360<br>Weisskalk-Struktur-Deckputz                  |           | 1,5 mm V   | 1 mm V<br>2 mm V                       | weiss                                    | 1                      | 1                | 2              | 2     | 7                        | -                                 | 4                                  | 4                   | -                              | 1 |
|                             | RÖFIX Malta Fina<br>Sumpfkalk-Feinabrieb                  |           | 0,6 mm   |  | rohweiss                                 | 1                      | 1                | 2              | 2     | -                        | -                                 | 4                                  | -                   | -                              | 1 |
| Silikonharz/Silikat         | RÖFIX<br>Silikonharzputz PREMIUM                          |           | 1,5 mm V<br>3 mm V                                   | 2 mm V                                 | weiss,<br>farbig<br>(alle Farb-<br>töne) | -                      | 1                | 2              | 2     | 3                        | 1                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | - |
|                             | RÖFIX<br>SiSi-Putz® VITAL                                 |           | 0,5 mm<br>0,7 mm<br>1,5 mm V<br>2 mm V<br>3 mm V     | 1 mm V<br>2 mm R<br>3 mm R<br>6 mm     | weiss,<br>farbig<br>(alle Farb-<br>töne) | -                      | 1                | 2              | 2     | 3                        | 1                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | - |
|                             | RÖFIX<br>Silikatputz                                      |           | 1,5 mm V<br>2 mm V<br>3 mm V                         | 1 mm V<br>2 mm R<br>3 mm R             | weiss,<br>farbig<br>begrenzt             | -                      | 1                | 2              | 2     | 3                        | 1                                 | 4                                  | 4                   | -                              | - |
| Kunsthharz                  | RÖFIX<br>Kunsthharzputz                                   |           | 1,5 mm V<br>2 mm V<br>3 mm V                         | 1 mm V<br>2 mm R<br>3 mm R<br>6 mm V   | weiss,<br>farbig<br>(alle Farb-<br>töne) | -                      | 1                | 2              | -     | 3                        | 1                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | - |
|                             | RÖFIX<br>Strukturputz INNEN                               |           | 0,7 mm V<br>1,5 mm V<br>1,5 mm S<br>2 mm R<br>3 mm R | 1 mm V<br>1,5 mm R<br>2 mm V<br>3 mm V | weiss,<br>farbig<br>begrenzt             | -                      | 1                | 2              | -     | 3                        | -                                 | 4                                  | 4                   | 4                              | 1 |

1 geeignet 2 auf Ausgleichsspachtel 3 auf planebende 4 auf Renovierspachtel 5 auf Haftbrücke 6 auf Mittelbettsysteme 7 auf Haftbrücke  
(700,5/Renostar®) Untergründe (Renostar®, Renoplus®) (R55/R57 frisch-in-frisch) (Unistar®) (R55/R57)

\* im Aussenbereich mit RÖFIX Egalisationsanstrich zu versehen

# 2.1 Grundlagen

## Verarbeitung

### Aufbringen der systembedingten

#### Grundierung

Eine sorgfältig aufgebrachte Grundierung hat folgende Aufgaben:

- Saugausgleich
- Haftgrund
- Egalisierung bei alkalischen Unterputzen
- Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften des Oberputzes (Reibbild)

Die Grundierung muss auf den Oberputz abgestimmt werden (Systemhalterangaben beachten). Besitzen Unterputz und Oberputz die selbe Bindemittelbasis (kunstharzgebunden oder rein mineralisch, kalk-Zement-gebunden), kann die Grundierung entfallen.

#### Hellbezugswert (HBW)

Für Oberputze sowie allfällige Deckbeschichtungen (Anstriche und Ähnliches) ist ein Hellbezugswert von mindestens 25 % einzuhalten. Ansonsten ist die RÖFIX SycoTec®-Richtlinie auf den Seiten 132–138 zu beachten.

### Allgemeine Verarbeitungshinweise

Oberputze werden grösstenteils unter Verwendung von natürlichen Farbstoffen und Körnungen hergestellt. So können geringe Farbton- und Strukturschwankungen nicht ausgeschlossen werden. Generell sollte pro Fassadenfläche Material aus ein und derselben Produktionscharge verwendet werden.

### Oberputz

Neben der optischen Gestaltung der Fassade zählt der Witterungsschutz der darunterliegenden Schichten eines WDVS zu den Aufgaben eines Oberputzes. Wichtig für die optische und technische Qualität sind:

- ausreichende Standzeit des Unterputzes
- sorgfältiges Aufbringen der systembedingten Grundierung (Systemhalterangaben beachten)
- Schutz der Fassadenflächen vor Witterungseinflüssen (Verwendung geeigneter Fassadenschutznetze)
- Verarbeitung durch geschultes Fachpersonal
- Sauberkeit und Qualität des Werkzeugs
- Verarbeitungstemperatur (Bei hohen Temperaturen und starker Sonneneinstrahlung mit dem Verlauf der Sonne arbeiten. Bei niedrigen Temperaturen und hohen Luftfeuchtigkeiten kann es zu einer Verzögerung der Trocknung kommen. Schutz der Fassadenflächen gewährleisten.)

- Lagerung auf der Baustelle

Die Mindestschichtdicke des Oberputzes beträgt 1,5 mm, bei überwiegender Rillenstruktur 2 mm. Ist eine feine Oberflächenstruktur gewünscht – mit einem Grösstkorn des Oberputzes unter 1,5 mm lässt sich die Mindestschichtdicke durch eine mehrlagige Ausführung erreichen.

Grundsätzlich kann unterschieden werden in:

- Pastöse Oberputze (organisch gebunden, silikatisch gebunden oder silikonharzgebunden)
- Pulverförmige Oberputze (mineralisch gebunden, zumeist kalk-zement-gebunden) Pulverförmige Oberputze werden immer zusätzlich mit einer für WDVS geeigneten RÖFIX- Fassadenfarbe (beispielsweise RÖFIX PE 419 ETICS® oder RÖFIX PE 519 PREMIUM gestrichen)

Der Einsatz von genügend Mitarbeitern je Gerüstlage vermeidet sichtbare Ansätze. Nass in Nass zügig durcharbeiten vermindert das Risiko einer farblich und strukturell ungleichmässigen Putzfläche; daher sollten Arbeitsunterbrechungen an geschlossenen Flächen vermieden werden. Das Aufbringen des Oberputzes kann, abhängig von den Systemhalterangaben und vom verwendeten Material, sowohl händisch

als auch maschinell erfolgen. Ob angeworfen, gespritzt oder aufgezogen wird, hängt von der Art des Oberputzes ab. Die Gestaltung der Oberflächen ist vielfältig möglich. Je nach Putzart und gewünschter Struktur kann mit einem geeigneten Werkzeug strukturiert werden. Die geforderten Mindestschichtdicken dürfen nicht unterschritten werden.

## Verarbeitung

### Verarbeitung pastöser Oberputze

Pastöse Putze werden bereits verarbeitungsfertig geliefert (Zusammensetzung, Konsistenz, Farbton u. ä. Produkteigenschaften) müssen jedoch vor der Verarbeitung nochmals gründlich aufgerührt werden. Sie können durch Wasserzugabe auf die geeignete Verarbeitungskonsistenz eingestellt werden (Angaben der technischen Merkblätter beachten).

### Verarbeitung pulverförmiger Oberputze (Werk trockenmörtel)

Pulverförmige Oberputze werden vor der Verarbeitung mit reinem Trinkwasser oder Zugabewasser gemäss EN 1008 angemischt und in mehreren Mischchargen in einen grossen Mörteltrog geleert. Anschliessend alles gut durchmischen und aus diesem Trog arbeiten. Wird frisches Material hinzugefügt, sollte neuerlich gut durchgerührt werden. Dadurch werden unterschiedliche Konsistenzen ausgeglichen und ein einheitlicher Farbton erreicht. Mineralische Oberputze erhärten durch eine chemische Reaktion. Ändern sich die Reaktions- (= Verarbeitungs)-bedingungen während des Putzauftrags und der Erhärtungsphase, kann es zu Farbtonunterschieden kommen. Bei eingefärbten Produkten ist daher die Verwendung eines systemkonformen Anstrichs zweckmässig.

### Oberputze für den Spritzwasser- und Perimeterbereich

Wenn der Unterputz und die systembedingte Grundierung ausreichend erhärtet sind, wird eine geeignete Oberflächenbeschichtung beziehungsweise ein geeigneter Oberputz aufgebracht. Im erdberührten Bereich muss der Oberputz durch eine geeignete Abdichtung vor Durchfeuchtung geschützt werden.

### Anstriche

Zusätzliche Anstriche auf Oberputzen sind nach den Vorgaben der Systemhersteller zulässig. Der Hellbezugswert von mindestens 25 % muss auch bei Fassadenfarben eingehalten werden.



## 2.2 RÖFIX SycoTec®

### ... für zeitlos schöne Fassaden

Die Fassadenwelt verändert sich. Die Farbtöne werden dunkler und intensiver. Mit diesem Ausdruck an neuer Eleganz und zeitloser Ästhetik verändert sich auch RÖFIX. RÖFIX bekennt sich zu den Wünschen seiner Kunden und Partner und legt mit der systemischen Beschichtungslösung RÖFIX SycoTec® (engl. Systemic Coating Technology) das Fundament für innovativen und wertbeständigen Schutz anspruchsvoll gestalteter Fassaden.

#### Vorteile

- Gestaltungsfreiheit auch unter einem Hellbezugswert von 25 %
- Systemische Farbbrillanz und Farbtonbeständigkeit
- Für langanhaltend saubere Fassaden mit erhöhtem Schutz vor Algen und Pilzen
- Geprüfte Schlagfestigkeit: Bestmögliche Einstufung nach ETAG 004
- Für Neubau und Sanierung, massives Mauerwerk oder WDV-Systeme geeignet
- Sicher in der Anwendung und stark in der Leistung



#### HBW – Hellbezugswert

Der Hellbezugswert ist ein Mass für die visuelle Reflexion eines bestimmten Farbtons. Er gibt an, in wie weit die jeweilige Farbe für das menschliche Auge von reinem Schwarz (0) oder reinem Weiss (100) entfernt ist.

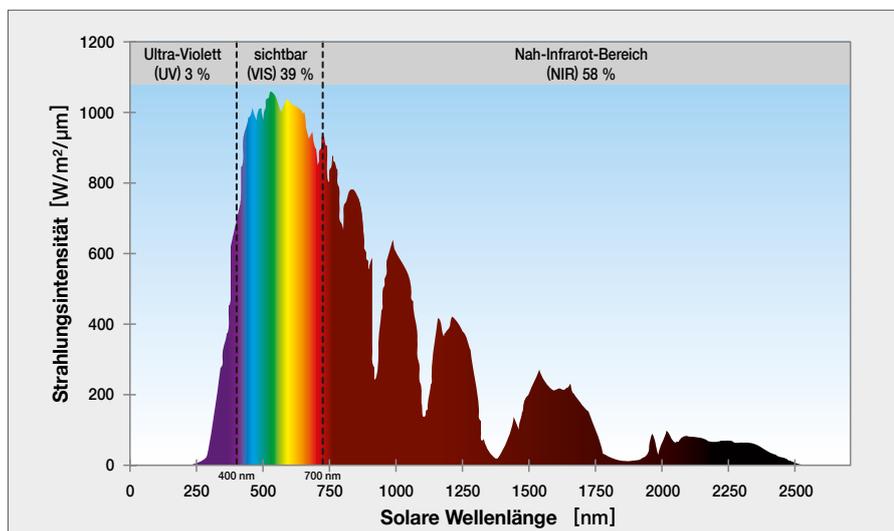
#### Grundsätzlich gilt:

- Je dunkler der Farbton, desto höher die solare Absorption
- Je intensiver die Witterungseinflüsse, desto grösser der Spannungsaufbau
- Je höher der TSR-Wert (Total Solar Reflectance), desto effizienter die solare Reflexion

#### Vom HBW zum TSR

An Fassaden aber führt die gesamte Sonneneinstrahlung zur Aufheizung der Oberflächen. Als alleinige Grössenordnung ist der Hellbezugswert somit nicht aussagekräftig. Für Beschichtungen auf wärmedämmenden Untergründen spielt vielmehr der TSR-Wert (Totale Solare Reflexion) eine gewichtige Rolle. Er berücksichtigt das gesamte Spektrum der solaren Strahlung. Dabei gilt: Eine hohe TSR-Kennzahl (Totale Solare Reflexion) verweist auf eine hohe Reflexion, ein niedriger Wert auf eine hohe Absorption. Weiss-Pigmente, allen voran Titandioxid, haben dabei naturbedingt einen höheren TSR-Wert als dunkle Pigmente.

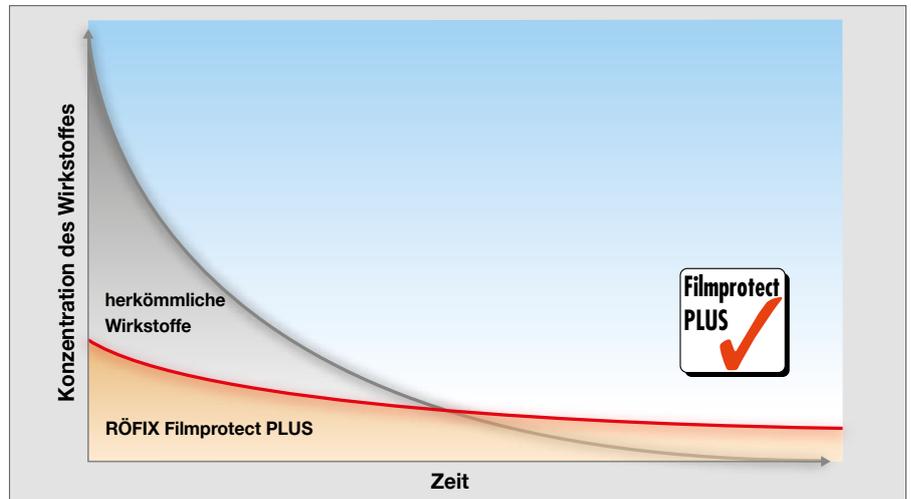
Um Bauherrn, Architekten und Planer mehr Spielraum in der Farbgestaltung ihrer Fassade zu bieten, hat RÖFIX mit der innovativen Systemlösung RÖFIX SycoTec® ein Hochleistungs-Thermo-System entwickelt, welches die Risiken, die durch hohe Oberflächentemperaturen auftreten kann, effektiv reduziert.



Gesamtsolare Strahlung

## RÖFIX Filmprotect PLUS – Innovative Verpackungshülle gegen Algen und Pilze

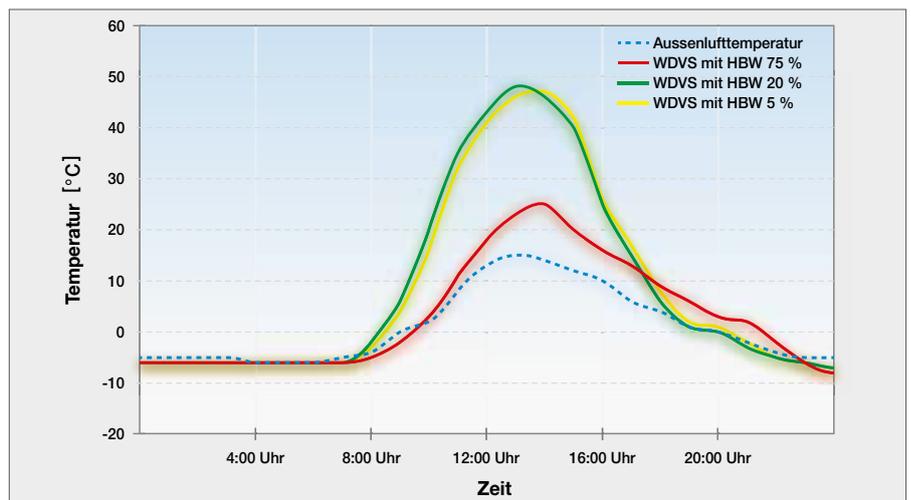
RÖFIX setzt einen bedeutenden Meilenstein und stattet Wirkstoffe zum Schutz vor Algen- und Pilzbewuchs mit einer zukunftsweisenden Verpackungshülle aus. Somit können Renovierungszyklen verlängert werden. Die Innovation: Die Komponenten der Filmprotect PLUS Formel liegen eingebettet in einer Polymer-Micromatrix und geben ihren Wirkstoffkomplex nur gezielt und nur in geringer Konzentration an die Oberfläche ab. Langzeitstudien belegen einen erhöhten Widerstand gegenüber Temperatureinwirkungen, UV-Strahlung sowie Alkalität und somit einen nachhaltigen Schutz vor mikrobiologischem Befall bei gleichzeitig hoher Umweltverträglichkeit.



Langzeitwirkung RÖFIX Filmprotect PLUS

## Farbgestaltung auf hochwärmedämmenden Untergründen

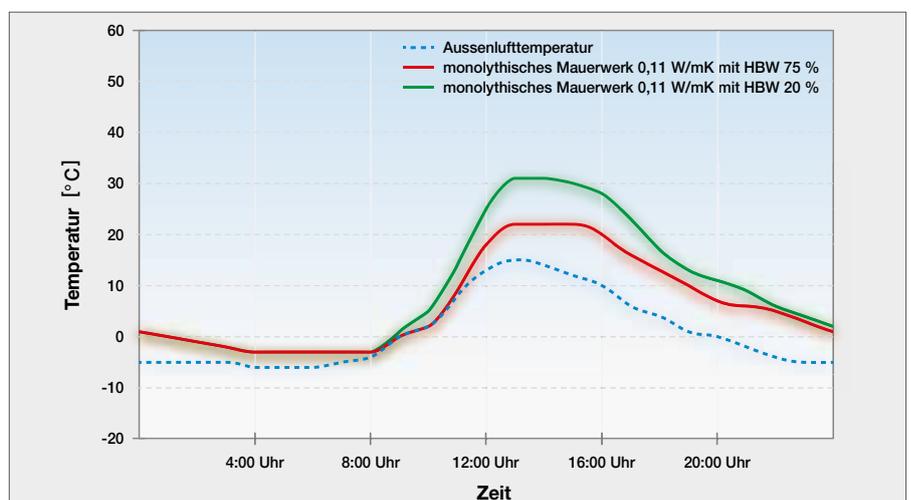
Um witterungsbedingte Funktionsschäden zu vermeiden, sehen die nationalen Regelwerke den Grenzwert für einsetzbare Farbtöne auf Wärmedämmenden Untergründen bei 25 % Hellbezugswert vor. Für das menschliche Auge ist allerdings nur ein Teil der Solarstrahlung sichtbar. Sowohl die UV-Strahlung, als auch der Nah-Infrarot-Bereich (NIR), der mit 58 % grösste Anteil, ist visuell nicht wahrnehmbar und bleibt somit vom Hellbezugswert unberücksichtigt.



Temperaturverlaufes an der Oberfläche eines WDVS an einem beispielhaften Novembertag

## Systemsicherheit bei jeder Witterung

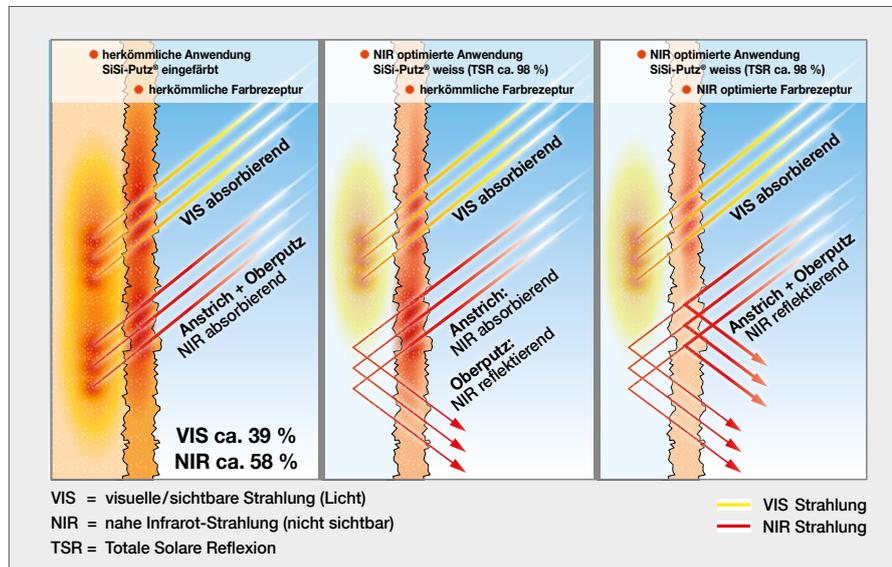
Je höher der Dämmwert, desto langsamer die Wärmeableitung. Je dunkler der Farbton, desto höher die thermische Beanspruchung. Wärmestau, mit Temperaturen über 70 °C sind oft die Folge. Bei zusätzlichen, witterungsbedingten hohen Temperatur-Schwankungen, kann es zu unschönen Rissen im Putzsystem und so zu langfristigem Systemversagen kommen.



Temperaturverlaufes an der Oberfläche eines verputzten, monolythischen Mauerwerkes an einem beispielhaften Novembertag

# 2.2 RÖFIX SycoTec®

... effizientes, Fassaden-Wärmemanagement



Effiziente Fassaden-Wärmedämmung in Verbindung mit der neuen, intensiven Farbgebung benötigt Systematik. RÖFIX SycoTec® hat diese. Die aufeinander abgestimmten Systemkomponenten ermöglichen dunkle Farbtöne an Fassaden und das sowohl bei monolithischer Bauweise als auch bei WDV-Systemen.

NIR – reflektierende Pigmente

|                  | Monolithische Bauweise  | WDV-Systeme  |
|------------------|---|--|
| Die Komponenten  |   |  |
| Der Unterbau     | <b>RÖFIX Leichtputze (RÖFIX 864, RÖFIX 865, RÖFIX 866)</b><br>Die RÖFIX Leichtputze* entkoppeln die nachfolgenden Schichten vom Untergrund und stellen den für einen optimalen Systemaufbau nötigen, ebenflächigen Grundflächenverlauf zur Verfügung.   | <b>RÖFIX take-it RELAX* + RÖFIX Mineralwolle-Dämmplatten</b><br>Die RÖFIX Fassadendämmplatte take-it RELAX sorgt durch ihr kleines Plattenformat für besten Spannungsabbau und ist durch ihre weisse Oberfläche von Grund auf reflexionsstark.   |
| Die Armierung    | <b>RÖFIX Renostar® + RÖFIX P50 Armierungsgewebe</b><br>Der Armierungsmörtel RÖFIX Renostar®, in Verbindung mit dem RÖFIX P50 Armierungsgewebe (orange), unterstützt den Temperaturspannungsabbau auf zweifache Weise. Spezielle Amplitudenverschiebung im Leichtmörtelsystem führt zur optimalen Temperaturminderung niedrige Materialhärte zu hoher Bruchdehnung.<br>So bewirken die Armierungskomponenten des RÖFIX SycoTec® Premiumsystems auch bei einem HBW unter 25 % eine optimale Kraftverteilung auf zwei Ebenen und somit Materialbeständigkeit bei Höchstbelastung.  | <b>RÖFIX Unistar® LIGHT Klebe- und Armierungsmörtel + RÖFIX P50 Armierungsgewebe</b><br>Der Klebe- und Armierungsmörtel RÖFIX Unistar® LIGHT, in Verbindung mit dem RÖFIX P50 Armierungsgewebe (orange), unterstützt den Temperaturspannungsabbau auf zweifache Weise. Spezielle Amplitudenverschiebung im Leichtmörtelsystem führt zur optimalen Temperaturminderung, niedrige Materialhärte zu hoher Bruchdehnung.<br>So bewirken die Armierungskomponenten des RÖFIX SycoTec® Premiumsystems auch bei einem HBW unter 25 % eine optimale Kraftverteilung auf zwei Ebenen und somit Materialbeständigkeit bei Höchstbelastung. |
| Die Beschichtung | <b>RÖFIX Putzgrund PREMIUM, RÖFIX SiSi-Putz® VITAL, RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK Fassadenfarbe</b><br>RÖFIX SycoTec® kann noch mehr, da auch in der Beschichtung eine erhöhte Wärme-Absorption keine Chance hat. Garant hierfür sind die NIR-aktiven Pigmente des bewährten Silikonharz-Silikat-Reinacrylat-Anstrichs RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK. Die speziell eingebundenen Hochleistungs-Pigmente reflektieren solare Nah-Infrarot-Strahlung (NIR) bereits an der Fassaden-Oberfläche. Dank integriertem Titandioxid (TiO <sub>2</sub> ) wehren die Systemkomponenten RÖFIX Putzgrund PREMIUM und RÖFIX SiSi-Putz® VITAL (in weiss) das verbliebene Spektrum an Solareinstrahlung (TSR) zusätzlich in der Tiefe ab. Eine nachweisliche Verringerung der System-Höchsttemperatur ist das Ergebnis. |  |

\* bis HBW 10



## Fassadenschutz der Sonderklasse

Die Europäische Prüfleitlinie ETAG 004 teilt WDV-Systeme nach ihrer Stoss- und Schlagfestigkeit in drei Kategorien ein.

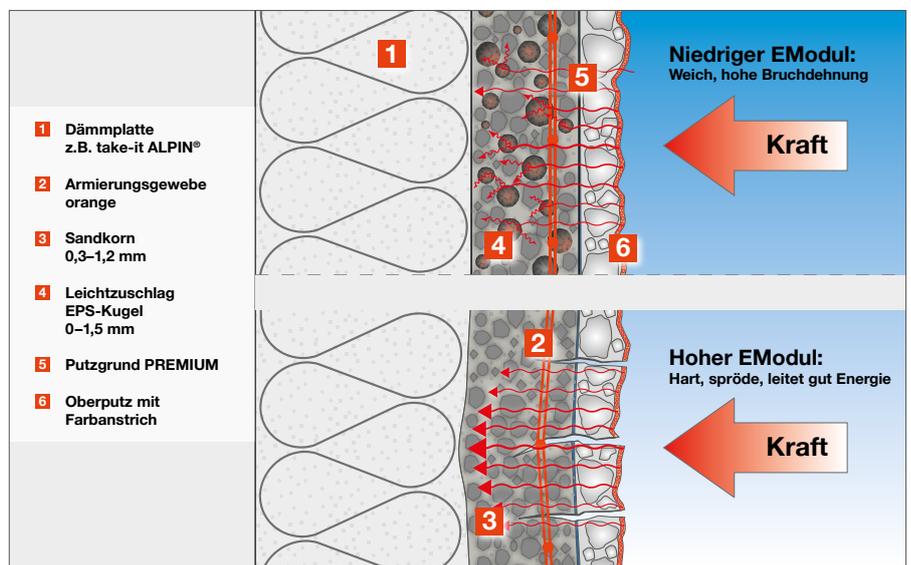
- I = höchste Beanspruchbarkeit
- II = durchschnittliche Beanspruchbarkeit
- III = geringe Beanspruchbarkeit

Die mechanische Widerstandsfähigkeit wird jeweils in einem Kugelfall- und Perfo-Test ermittelt. Als Beurteilungskriterium gilt die Schadensfreiheit der Putzoberfläche.



## Hart im Nehmen – sicher in der Anwendung

Kernstück des hochschlagfesten Aufbaus ist die Armierung. Der Leichtarmierungsmörtel RÖFIX Unistar® LIGHT in Kombination mit dem RÖFIX P50 Armierungsgewebe (orange) sorgt dank dem niedrigen Elastizitäts-Modul für eine hohe Bruchdehnung und verleiht dem System Stabilität, Schutz und Wertbeständigkeit – auch bei Höchstbelastung. Mehr noch: Kraft seiner mineralischen Komponenten steht der Systemaufbau von RÖFIX SycoTec® auch für höchste Sicherheit in der Verarbeitung.

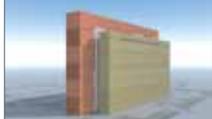


Vorteile eines niedrigen Elastizitäts-Moduls (E-Moduls)

# 2.2 RÖFIX SycoTec®

## Anwendungsbereiche

### Anwendungsbereiche WDS

|  | Alle WDS  |   | WDS EPS  |   | WDS MW  |  |
|--|---|---|--|---|---|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
| Saubere Fassade                                      | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |  |
| HBW  | ≥ 25 %  | ≥ 20 %  | ≥ 0 %  | ≥ 20 %  | ≥ 0 %   |  |
| Schlagfestigkeit                                     | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |  |
| RÖFIX Systemklebemörtel                              | RÖFIX Unistar® LIGHT  | RÖFIX Unistar® LIGHT  | RÖFIX Unistar® LIGHT   | RÖFIX Unistar® LIGHT  | RÖFIX Unistar® LIGHT  |  |
| RÖFIX Systemdämmplatte                               | Alle RÖFIX WDS-Systemdämmplatten ausser RÖFIX Minopor® (anderer Systemmörtel)     | RÖFIX EPS-F031 COMPACT RELAX, RÖFIX EPS-F031 RELAX ***                            | RÖFIX EPS-F031 COMPACT RELAX, RÖFIX EPS-F031 RELAX ***                             | Alle RÖFIX Mineralwolle-Systemdämmplatten   | RÖFIX Mineralwolle-Systemdämmplatten mit Querkzugsfestigkeit ≥ TR 7,5               |  |
| RÖFIX Systemdübel (RÖFIX ROCKET oder RÖFIX STR-U-2G) | Normativ  | Bei Bedarf versenkt   | Bei Bedarf versenkt  | Normativ  | Versenkt empfohlen  |  |
| RÖFIX Unterputz                                      | RÖFIX Unistar® LIGHT (5 mm) ***   | RÖFIX Unistar® LIGHT (5 mm) ***   | RÖFIX Unistar® LIGHT (2x3 mm) ***  | RÖFIX Unistar® LIGHT (5 mm) ***   | RÖFIX Unistar® LIGHT (2x3 mm) ***   |  |
| RÖFIX Armierungsgewebe                               | 1x P50  | 1x P50  | 2x P50   | 1x P50  | 2x P50  |  |
| RÖFIX Grundierung                                    | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss oder farbig)                                       | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss oder farbig)                                       | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss) ***  | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss oder farbig)   | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss) ***   |  |
| RÖFIX Oberputz                                       | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM (weiss oder farbig)                                 | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM (weiss oder farbig)                                 | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL (weiss) ***   | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM (weiss oder farbig)                                   | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL (weiss) ***  |  |
| RÖFIX Anstrichsystem                                 | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM möglich   | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM möglich   | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK farbig erforderlich *,***                             | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM möglich   | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK farbig erforderlich *,***                              |  |

### Anwendungsbereiche massives Mauerwerk monolithisch

|                        | Massives Mauerwerk monolithisch $\lambda \geq 0,13$ W/mK                            |   |   | Massives Mauerwerk monolithisch $\lambda < 0,13$ W/mK                                |   |   |
|------------------------|---|---|---|--|---|---|
|                        |  |  |  |  |  |  |
| Saubere Fassade        | ✓   | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |
| HBW                    | ≥ 25 %  | > 20 %  | ≤ 20 %  | ≥ 25 %   | > 20 %  | ≤ 20 %  |
| Schlagfestigkeit       | ✓   | ✓   | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   |
| Vorbehandlung          | nach Bedarf   | nach Bedarf   | nach Bedarf   | nach Bedarf  | RÖFIX 673, ca. 80 % deckend   | RÖFIX 673, ca. 80 % deckend   |
| RÖFIX Unterputz        | RÖFIX Grundputze  | RÖFIX Leichtgrundputze (MPD 20 mm)  | RÖFIX Leichtgrundputze (MPD 20 mm)  | RÖFIX Leichtgrundputze (MPD 20 mm)   | RÖFIX Leichtgrundputze (MPD 20 mm)  | RÖFIX Leichtgrundputze (MPD 20 mm)  |
| RÖFIX Spachtelmasse    | nach Bedarf   | RÖFIX Renostar® (MPD 3 mm) ***  | RÖFIX Renostar® (MPD 3 mm) ***  | RÖFIX Renostar® (MPD 3 mm) ***   | RÖFIX Renostar® (MPD 3 mm) ***  | RÖFIX Renostar® (MPD 3 mm) ***  |
| RÖFIX Armierungsgewebe | nach Bedarf   | 1x P50 inkl. Diagonalarmierung  | 1x P50 inkl. Diagonalarmierung  | 1x P50 inkl. Diagonalarmierung   | 1x P50 inkl. Diagonalarmierung  | 1x P50 inkl. Diagonalarmierung  |
| RÖFIX Putzgrund        | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss oder farbig)   | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss oder farbig)   | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss) ***   | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss oder farbig)  | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss oder farbig)   | RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss) ***   |
| RÖFIX Oberputz         | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM (weiss oder farbig)                                   | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM (weiss oder farbig)                                   | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL (weiss) ***  | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM (weiss oder farbig)                                    | RÖFIX Silikonharzputz PREMIUM (weiss oder farbig)                                     | RÖFIX SiSi-Putz® VITAL (weiss) ***  |
| RÖFIX Anstrichsystem   | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM möglich   | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM möglich   | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK farbig erforderlich ***                                | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM möglich  | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM möglich   | 2x RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK farbig erforderlich ***                                  |

\* Farbtöne von < 15 % Hellbezugswert werden ausschliesslich nach Musterfreigabe durch den Architekten beziehungsweise Bauherren produziert. Bitte eine entsprechende Vorlaufzeit einplanen.

\*\* Bei porosiertem Leichtmauerwerk, Leichtgrundputz (z.B. RÖFIX 866, 864, 865 o.ä.) mit MPD (Mindestputzdicke) 20 mm verwenden.

\*\*\* Reflektiert solare Nah-Infrarot-Strahlung (NIR).

## Verarbeitung SycoTec® auf WDVS

Das Wärmedämm-Verbundsystem (RÖFIX EPS-F 031 take-it ALPIN® RELAX, RÖFIX Compact Relax, RÖFIX RELAX oder RÖFIX Mineralwolle-Dämmplatten  $\geq$  TR 7,5) ist fachgerecht und unter genauer Einhaltung aller technischen Aspekte (Sockel, An- und Abschlüsse, Spezialprofile sowie Abdichtungen) und Montageanweisungen, entsprechend den nationalen Normen und Richtlinien, anzubringen.



RÖFIX Unistar® LIGHT aufziehen und durchkämmen

Nach ca. 3 Tagen Standzeit erfolgt das Aufbringen der Flächenbewehrung. Dazu den Armierungsmörtel RÖFIX Unistar® LIGHT aufspritzen oder aufspachteln und mit der RÖFIX R16 Zahntraufel in eine Richtung abziehen. Das RÖFIX P50 Armierungsgewebe (orange) eindrücken und verziehen. Die Gewebekanten dabei mind. 10 cm überlappen und deckend überspachteln. Bei einem Hellbezugswert unter  $\leq$  20 % ist eine zweite Gewebelage erforderlich. Die Austrocknungszeit, vor Aufbringen des RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss) beträgt mindestens 7 Tage (je nach Temperatur und Witterungsbedingungen).



Ab einem HBW  $\leq$  20 % sind 2 Lagen RÖFIX P50 Armierungsgewebe einzubetten

## 2.2 RÖFIX SycoTec®

### Verarbeitung SycoTec® auf WDVS

Der Auftrag des RÖFIX Putzgrund PREMIUM (weiss) erfolgt satt, gleichmässig deckend, mittels einer geeigneten Rolle oder Bürste. Die Austrocknungszeit des RÖFIX Putzgrund PREMIUMS (weiss), vor Aufbringen des RÖFIX SiSi-Putz® VITAL, beträgt mind. 24 Stunden (je nach Temperatur und Witterungsbedingungen).



RÖFIX Putzgrund PREMIUM weiss satt deckend auftragen

Aufziehen des RÖFIX SiSi-Putz® VITAL (weiss): mit sauberer, rostfreier Stahltraufel/Glättkelle in Kornstärke gleichmässig (Nester- und Ansatzfrei) auftragen. Zusammenhängende Putzflächen ohne Unterbrechung „frisch-in-frisch“ auftragen. Eine zeitgerechte Strukturierung ist zu beachten. Mit geeigneter Reibescheibe (Kunststofftraufel) die gewünschte Struktur herstellen. Die Austrocknungszeit des RÖFIX SiSi-Putz® VITAL (weiss) vor Aufbringen der RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK Fassadenfarbe beträgt ca. 5 Tage (je nach Temperatur und Witterungsbedingungen).



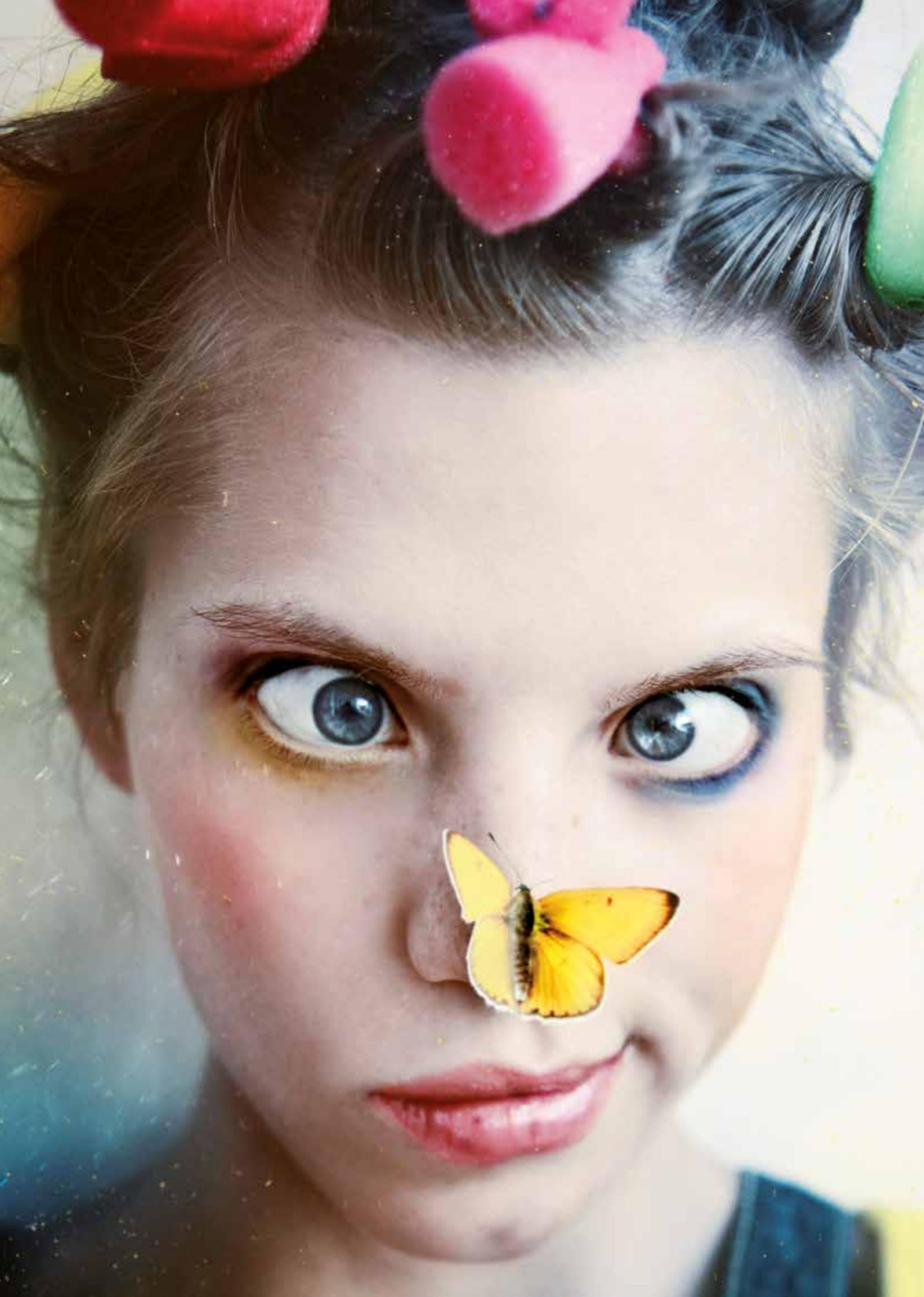
RÖFIX SiSi®-Putz weiss aufziehen und strukturieren

Der Grundanstrich mit der RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK Fassadenfarbe (in werkseitig eingetöntem Farbton) erfolgt satt, gleichmässig deckend und mittels geeignetem Arbeitsgerät. Die eigentliche Beschichtung (Farbe) besteht aus Grund- und Schlussanstrich. Die Standzeit des RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK, vor Aufbringen des Schlussanstriches mit RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK, beträgt mindestens 24 Stunden (je nach Temperatur und Witterungsbedingungen länger).



RÖFIX PE 519 PREMIUM DARK in 2 Lagen aufrollen





|  |                |
|--|----------------|
| <b>3 RÖFIX Farben.....</b>                                 | <b>140-155</b> |
| <b>3.1 Grundlagen.....</b>                                 | <b>142</b>     |
| RÖFIX Farbwelten.....                                      | 142            |
| <b>3.2 Spachtelmassen.....</b>                             | <b>144</b>     |
| Spachtel zum Ausgleichen von Unebenheiten.....             | 144            |
| Funktion & Einsatzgebiete Glättespachtel.....              | 144            |
| Oberflächengüten.....                                      | 144            |
| <b>3.3 Untergrundvorbereitung.....</b>                     | <b>146</b>     |
| Die drei Aufgaben des Tiefgrundes.....                     | 146            |
| Baufarben-Vorbereitung.....                                | 146            |
| <b>3.4 Innenfarben.....</b>                                | <b>147</b>     |
| Grundlagen.....  | 147            |
| Lebenswert und Anspruchsvoll - RÖFIX Innenfarben.....      | 147            |
| Kategorisierung von Innenfarben (EN 13300).....            | 148            |
| Eigenschaften von Innenfarben.....                         | 149            |
| Untergrund-Eignung Innenfarben.....                        | 150            |
| <b>3.5 Aussenfarben.....</b>                               | <b>151</b>     |
| Grundlagen.....  | 151            |
| Anforderungen an Aussenfarben.....                         | 151            |
| Technische Werte Aussenfarben.....                         | 151            |
| Produkt-Typologien.....                                    | 152            |
| Silikonharzgebundene Aussenfarben.....                     | 152            |
| Silikat-Aussenfarben.....                                  | 152            |
| RÖFIX PREMIUM Farben (Acryl, Silikonharz, Silikat).....    | 152            |
| Kategorisierung von Aussenfarben (EN 1062-1).....          | 153            |
| Eigenschaften von Aussenfarben (BFS Merkblatt Nr. 26)..... | 154            |
| Eigenschaften von Aussenfarben.....                        | 155            |



# 3.1 Grundlagen

## RÖFIX Farbwelten

Das Baufarbensortiment von RÖFIX wurde über Jahre entwickelt und ist auf die Bedürfnisse heutiger moderner Untergründe abgestimmt. Aspekte die auf unsere Erfahrungen im Bereich aller Baustoffe zurückzuführen sind, findet man in der technischen Ausgestaltung der Farben berücksichtigt. Gemäss „Bauen mit System“ sehen wir Farbe als integrierte Komponente eines gelungenen Bauwerkes. Farbe und Beschichtung sind Ersteindruck und daher von besonderer Bedeutung.



### RÖFIX Farbphilosophie

Ökologische Anforderungen, Selbstreinigung, Luftreinigung u.a. sind heute in der Farbenwelt wichtige Aspekte. RÖFIX legt dabei den Fokus auf die wirksame Kombination von Untergrund und Beschichtung und verteilt Anforderungen sowie Aufgaben auf jene Komponenten, die dafür prädestiniert sind. Schimmelsanierung und Raumklima – schlichtweg ökologische Gesichtspunkte sind RÖFIX sehr wichtig, daher wird auch mit all zu viel versprechenden Technikrends sehr skeptisch umgegangen.

### RÖFIX Schwerpunkte

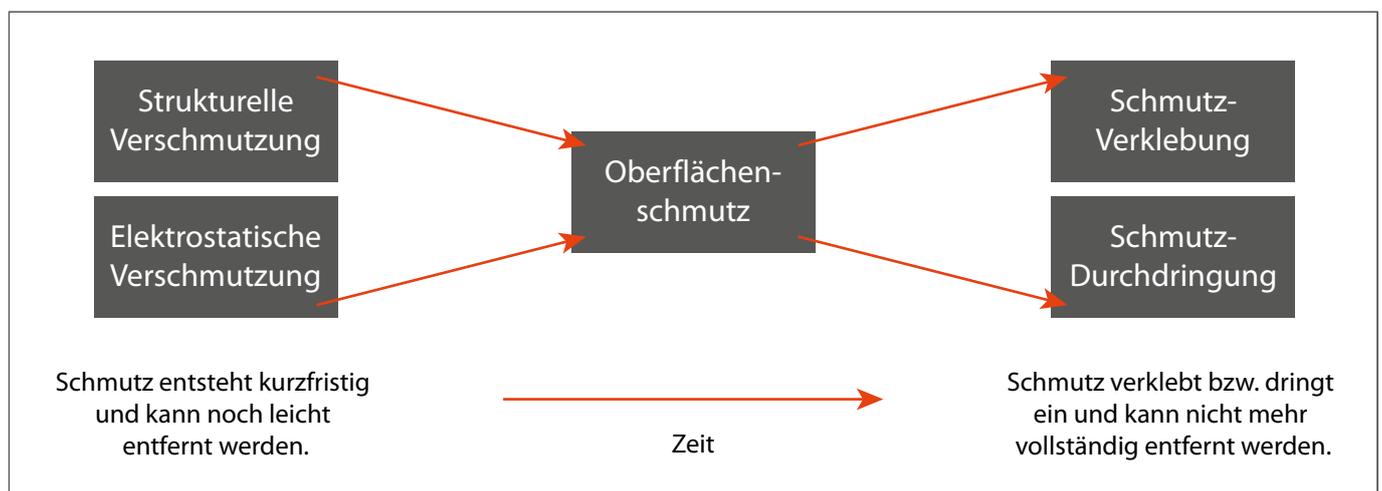
- **Übersichtlichkeit:**  
Das RÖFIX-Sortiment entsteht aufgrund technisch nachvollziehbarer Kriterien. Unsere Produkte sind klar deklariert und einordenbar.
- **Qualität:**  
Grenzwertigkeit lehnt RÖFIX ab. Im Hinblick auf das Produkt und dessen Applikationen steht Funktionalität im Vordergrund.
- **Ökologie:**  
Ökologie sieht RÖFIX als Verpflichtung gegenüber seinen Kunden und der Gesellschaft.

### RÖFIX Sortiment

Zwecks Übersichtlichkeit wurden in die Produktnamen Kennungen integriert und das Sortiment umfasst:

- **Spachtelmassen (PC/PF):**  
Paint combi-products, paint filler
- **Untergrundvorbehandlung (PP):**  
Paint preparation
- **Innenfarben (PI):**  
Paint interior
- **Aussenfarben (PE):**  
Paint exterior

### Verschmutzungsmutationsmodell



## RÖFIX Farbwelten

### RÖFIX Silikatfarben

Silikat oder auch Wasserglas ist neben Kalk und Zement ein mineralisches Bindemittel. Mineralischen Farben ist hohe Dampfdiffusion, Nicht-Brennbarkeit und ein hoher pH-Wert eigen. Silikatfarben sind wasserabweisender als Kalkfarben und weniger anfällig in Bezug auf industrielle Abgase und Abgasen aus dem Strassenverkehr. Ursprünglich gab es nur zweikomponentige Silikatfarben, die starr und verarbeitungsunfreundlich

waren. Mittlerweile gibt es einkomponentige, sogenannte Dispersionssilikatfarben mit einem geringen Dispersionsanteil (ca. 5 %) ohne all diese Nachteile.

**Haftung:** Silikatfarben „verkieseln“ mit mineralischen Untergründen und können nur dort eingesetzt werden.

**Wasserabweisung:** Geringer als bei Silikonharz- oder Dispersionsfarben, höher als bei Kalkfarben.

**Dampfdiffusion:** Beste DDI-Werte\*.

**Schmutzabweisung:** Geringe elektrostatische Schmutzanziehung. Geringste Schmutzverklebung bei hohen Temperaturen.

**Einfärbbarkeit:** Silikatfarben können nur mit anorganischen, alkalibeständigen Pigmenten eingefärbt werden.

**Einsatzgebiete:** Dampfdiffusionsoffene Aufbauten, auf mineralischen Untergründen, im ökologischen Wohnbau und in der Sanierung alter Kalkflächen.

### RÖFIX Dispersionsfarben

Dispersionsfarben zeichnen sich durch ihre hohe Wasserabweisung und durch sehr gute Einfärbbarkeit aus. 90 % aller Anstriche werden als Dispersionsanstriche ausgeführt. Dispersion bezeichnet eine Mischung aus Wasser und Polymer-Kunstharzen. Beim Trocknen verdunstet das Wasser und die Polymerketten verbinden sich zu einem durchgehenden Film – man

spricht von „Verfilmung“. Im Vergleich zu mineralischen Farben sind Dispersionen dampfdiffusionsgeschlossen.

**Haftung:** Dispersionen „verfilmen“ und haften auf mineralischen und organischen Untergründen.

**Wasserabweisung:** Paradedisziplin von Dispersionen.

**Dampfdiffusion:** Gering DDI-offen\*.

**Schmutzabweisung:** An sich gering.

Durch zusätzliche Hydrophobierung wird ein Abperlen von Wasser verursacht.

**Einfärbbarkeit:** Sehr hoch.

**Einsatzgebiete:** Im Innenbereich auf dispersen Altanstrichen, Kalkzement-Putzen, Bauplatten, Beton und Spachtelmassen. Im Aussenbereich auf dispersen Altanstrichen, auf Untergründen ohne Anspruch auf Dampfdiffusionsoffenheit.

### RÖFIX Silikonharzfarben

Silikonharzfarben basieren auf Dispersionsfarben. Silikonharze reissen Lücken in den ansonsten durchgehenden Dispersionsfilm. Diese Fehlstellen im Film sind klein genug, dass kaum zusätzlich Feuchtigkeit eindringen, Wasserdampf jedoch austreten kann. Über zusätzliche Hydrophobierung erhöht man die Wasser- und Schmutzabweisung. Bei hohen Silikonharzanteilen (~ 70 % des

Bindemittelanteils) sind Silikonharzfarben hoch dampfdiffusionsoffen, allerdings genauso wie Silikatfarben nur noch mit alkalibeständigen Pigmenten einfärbbar.

**Haftung:** Silikonharzfarben „verfilmen“ gleich wie Dispersionen.

**Wasserabweisung:** Sehr hoch.

**Dampfdiffusion:** Hoch DDI-offen\*.

**Schmutzabweisung:** Analog den Dispersionsfarben an sich gering. Durch zusätzliche Hydrophobierung wird ein

Abperlen von Wasser verursacht.

**Einfärbbarkeit:** Abhängig von der Silikon-Harzkonzentration (PE 419 voll, PE 229 nur anorganisch).

**Einsatzgebiete:** Auf Grund der hohen Dampfdiffusionsoffenheit auf fast allen Untergründen unkritisch anwendbar. Schnelle Verarbeitung, auf Grund der guten Verarbeitbarkeit und ebenso guten Verlaufseigenschaften.

### RÖFIX SiSi Farben

Ausgehend von der von RÖFIX entwickelten SiSi-Technologie wurden auf erfolgreiche Art und Weise auch im Bereich der Farben und Beschichtungen die Vorteile von Silikonharz und Silikatfarben vereint. Die Wasserabweisung und Dampfdiffusion von Silikonharzfarben bleiben erhalten, der mineralische Oberflächencharakter von Silikatfarben (Wasserglas-Konzentrationen an der Aussenhaut) verursachen

die schmutzresistente Wirkung, da Schmutzpartikel auch bei hohen Temperaturen kaum ankleben.

**Haftung:** SiSi Farben „verfilmen“ und „verkieseln“. SiSi haftet auf mineralischen und organischen Untergründen.

**Wasserabweisung:** Entspricht der von der Silikonharzfarbe.

**Dampfdiffusion:** Hoch DDI-offen.

**Schmutzabweisung:** Indirekt hoch,

da auch bei hohen Temperaturen Staub und Schmutz kaum mit der Oberfläche verkleben. Durch zusätzliche Hydrophobierung wird ein Abperlen von Wasser verursacht.

**Einfärbbarkeit:** Sehr hoch.

**Einsatzgebiete:** Farblich intensive, kräftige, lang andauernde Oberflächenfarben in Verkehrsbereichen und bei problematischen Einbausituationen.

\* DDI = Dampfdiffusionsoffen

## 3.2 Spachtelmassen

### Spachtel zum Ausgleichen von Unebenheiten

Selten gelingt es mit Putz oder Beton eine malfertige Oberfläche herzustellen. Auch wenn die Oberfläche planeben und glatt ist, wird sie durch den rauen Baustellalltag leicht beschädigt. Deshalb werden dünnsschichtige Spachtelmassen eingesetzt, um Unebenheiten und Fehlstellen zu beseitigen. Es entstehen glatte, gleichmässige Oberflächen zum Auftrag von Farbe. Auch Gipskartonplatten und Altputze werden mit diesen Produkten einfach und sicher überarbeitet. Hier bietet RÖFIX verschiedene Arten (Bindemittel) je nach Anforderung an. Kalk/Zement-, Kalk-Dispersions- sowie reine Dispersionspachtelmassen prägen das Sortiment.

### Funktion & Einsatzgebiete Glättespachtel

| Produkt                        | Lieferform    | Funktion                              | Auftragsstärke | Bindemittel                             |
|--------------------------------|---------------|---------------------------------------|----------------|---|
| PF 110 TOP FILL                | Pulver, Sack  | ▪ Fuge und Fläche / Q1-Q4             | bis 15 mm      | Gips                                    |
| PF 354 S-FILL                  | Pastös, Sack  | ▪ Fläche maschinell Q3                | bis 2 mm       | Dispersion                              |
| PF 350 S-FILL A                | Pastös, Sack  | ▪ Fläche maschinell Q3<br>▪ Finish Q4 | bis 2 mm       | Dispersion                              |
| PF 870 MANTECA®                | Pastös, Eimer | ▪ Fläche maschinell Q3                | bis 3 mm       | Kalk                                    |
| PF 130                         | Pulver, Sack  | ▪ Fuge Q1-Q4<br>▪ Fläche Q1-Q4        | bis 130 mm     | Gips -<br>Kunstharz                     |
| Fassadenspachtel/<br>Renostar® | Pulver, Sack  | ▪ Fassaden Renovier-<br>spachtel      | bis 10 mm      | Weisszement,<br>Luftkalk,<br>Dispersion |





## Oberflächengüten

|                                 | Qualitätsstufe 1 (Q1)  | Qualitätsstufe 2 (Q2)   | Qualitätsstufe 3 (Q3)  | Qualitätsstufe 4 (Q4)  |
|---------------------------------|--|---|--|--|
| Anforderungen an die Oberfläche | Für Oberflächen, an die keine optischen (dekorativen) Anforderungen gestellt werden, ist eine Grundverspachtelung (Q1) ausreichend.  | Die Verspachtelung nach Qualitätsstufe 2 genügt den üblichen Oberflächenanforderungen für Wände und Decken. Ziel der Verspachtelung ist es, den Fugenbereich durch stufenlose Übergänge der Plattenoberfläche anzugleichen. Gleiches gilt für Befestigungsmittel, Innen- und Aussenecken sowie Anschlüsse mit Spachtelmassen.     | Werden erhöhte Anforderungen an die gespachtelte Oberfläche gestellt, sind zusätzlich über (Q2) hinausgehende Massnahmen erforderlich.   | Werden höchste Anforderungen an die Trockenbauoberflächen gestellt, muss die Oberfläche vollflächig mit Fugenspachtelmasse, mit einer Flächenspachtelmasse oder mit einem Dünnputz überzogen werden.   |
| Arbeitsschritte                 | Das Verspachteln entsprechend der Qualitätsstufe 1 umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Füllen der Stossfugen zwischen den Gipsplatten und</li> <li>das Überziehen der sichtbaren Teile der Befestigungsmittel</li> </ul> | Das Verspachteln entsprechend der Qualitätsstufe 2 umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundverspachtelung (Q1)</li> <li>das Nachspachteln (Feinspachteln, Finish) bis zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche. Falls erforderlich, sind die verspachtelten Bereiche zu schleifen.</li> </ul> | Die Verspachtelung entsprechend der Qualitätsstufe 3 umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>Verspachtelung entsprechend Q2 und zusätzlich</li> <li>ein breiteres Ausspachteln der Fugen sowie ein scharfes Abziehen der restlichen Kartonoberfläche zum Porenverschluss mit Spachtelmaterial</li> </ul> | Die Verspachtelung entsprechend der Qualitätsstufe 4 umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>Verspachtelung entsprechend Q2</li> <li>Vollflächiges Überziehen der Oberfläche mit einem geeigneten Spachtel- oder Dünnputzmaterial (Schichtdicke grösser 1 mm)</li> </ul>   |
| Oberflächenqualität             | Überstehendes Spachtelmaterial ist abzustossen. Werkzeugbedingte Markierungen, Riefen und Grate sind zulässig.   | Bearbeitungsspuren oder Spachtelgrate können nicht vollkommen vermieden werden.   | Spachtelgräte oder Riefen sind nicht erlaubt. Allerdings können unter der Einwirkung von Streiflicht sichtbar werdende Abzeichnungen nicht ganz vermieden werden. Grad und Umfang solcher Abzeichnungen sind gegenüber Q2 geringer.  | Diese Oberfläche ist geeignet für: <ul style="list-style-type: none"> <li>glatte oder strukturierte Wandbekleidungen mit Glanz, z.B. Metall- oder Vinyltapeten</li> <li>Lasuren oder Anstriche/Beschichtungen bis zum mittleren Glanz</li> <li>Glättetechniken mit Marmorähnlichem Aussehen oder andere hochwertige Glätt-Techniken</li> </ul> |
| Erforderliche Zusatzmassnahmen  | Die Grundverspachtelung schliesst das Einlegen von Fugendeckstreifen (Bewehrungsstreifen) ein, sofern das gewählte Verspachtelungssystem (Spachtelmaterial, Kantenform der Platten) dies vorsieht.                                       | Wird die Qualitätsstufe 2 als Grundlage für Wandbekleidungen, Anstriche und Beschichtungen gewählt, sind Abzeichnungen – insbesondere bei Einwirkung von Streiflicht – nicht auszuschliessen. Eine Verringerung dieser Effekte ist in Verbindung mit einer Verspachtelung nach Q3 zu erreichen.                                   | Trockenbauoberflächen der Qualitätsstufe 3 können geeignet sein für: <ul style="list-style-type: none"> <li>fein strukturierte Wandbekleidungen</li> <li>matte, feinstrukturierte Anstriche/Beschichtungen</li> <li>dekorative Oberputze (Kömung/Grösst Korn kleiner 1 mm)</li> </ul>                            | Je nach Bauvorhaben kann es empfehlenswert sein eine Musterfläche in Qualitätsstufe 4 unter endgültigen Belichtungsbedingungen, zu erstellen. Dies muss gesondert vom Kunden in Auftrag gegeben werden.  |

# 3.3 Untergrundvorbehandlung

## Die drei Aufgaben des Tiefgrundes

### Ausgleich des Saugverhaltens

Tiefgründe müssen auf das Saugverhalten des Untergrundes eingestellt werden, indem Sie mit bis zu 200 % Zugabe von Wasser verdünnt werden. Der verdünnte Tiefgrund muss vom Untergrund komplett aufgesaugt werden, so dass kein durchgehender Film, der als Trennschicht wirken würde, auf der Oberfläche zurückbleibt.

### Untergrundverfestigung

Die Untergrundverfestigung ist von der Eindringtiefe des Tiefgrundes abhängig, diese wiederum vom Verdünnungsgrad. Frühere lösemittelhaltige Tiefgründe zeichneten sich durch eine sehr hohe Eindringtiefe aus. RÖFIX verzichtet auf den Einsatz von lösemittelhaltigen Produkten, da der Einsatz von Lösemitteln in der heutigen Zeit sehr kritisch gesehen wird und die Wirkung wässriger Produkte für diesen Bereich ebenso ausreichend ist.

### Haftvermittlung

Der Tiefgrund sollte immer zum nachfolgenden Anstrich passen, um eine grösstmögliche Haftung des gesamten Beschichtungsaufbaus auf dem Untergrund zu gewährleisten, indem die Bindemittelzusammensetzung des Tiefgrundes mit der nachfolgenden Beschichtung übereinstimmt. Der Untergrund ist massgeblich für die richtige Auswahl des richtigen Farbsystems (Silikat, Dispersion, Silikonharz, SiSi), der Tiefgrund selbst sollte immer zur Farbe passen.

**BEACHTEN:** Das Einmischen des Tiefgrundes in den Grundanstrich zählt nicht als Untergrundvorbehandlung.

## Baufarben-Vorbehandlung

| RÖFIX Produkt    |  | RÖFIX PP 201 SILICA LF<br>Silikat-Tiefgrund und<br>Verdünnung | RÖFIX PP 301 HYDRO LF<br>Hydrosol-Tiefgrund | RÖFIX PP 401 SILCO LF<br>Silikonharz-Tiefgrund | RÖFIX PP 307 ISO LF<br>Lösemittelfreier Isoliergrund |
|------------------|--|---|---|--|--|
|                  | Kurzbeschreibung                       | Voranstrich und Verdünnung für Silikatprodukte                | Voranstrich                                 | Voranstrich                                    | Voranstrich  |
|                  | Bindemittel                            | mineralisch   | organisch                                   | organisch                                      | organisch  |
| Eignung          | Innenanwendung                         | ++  | ++  | +  | ++   |
|                  | Aussenanwendung                        | ++  | ++  | ++   | ++   |
|                  | Verfestigung mineralischer Untergründe | +   | ++  | ++   | +  |
|                  | Verfestigung organischer Untergründe   | -   | ++  | +  | +  |
| Eigenschaft      | Pigmentierung                          | -   | -   | -  | ++   |
|                  | Gefüllt                                | -   | -   | -  | -  |
|                  | Eindringvermögen                       | +   | +   | ++   | -  |
|                  | Saugfähigkeitsregulierend              | ++  | ++  | ++   | ++   |
|                  | Verfestigend                           | +   | +   | ++   | -  |
|                  | Haftvermittelnd                        | +   | +   | +  | +  |
|                  | Hydrophobierend                        | -   | -   | ++   | +  |
|                  | Isolierend gegen Durchschlagstoffe     | -   | -   | -  | ++   |
| Beschichtbar mit | Silikatfarbe/-putz                     | Dispersionsfarbe/<br>Kunstharzputz                            | Silikonharzfarbe/-putz                      | organisch/mineralisch                          |  |

Legende Eignung/Eigenschaft: ++ sehr gut / + bedingt / - ungeeignet (nein)



## 3.4 Innenfarben

### Grundlagen

Für die eigenen vier Wände - Wellness und Wohngesundheit finden. Wohnen, Arbeiten und selbst unsere Freizeit findet heutzutage, im Gegensatz zu früher, für viele Menschen überwiegend in Innenräumen statt. Die Individualität und stilvolle Gestaltung ist mehr denn je ein wesentlicher Faktor für Wohlbefinden und Lebensqualität. Erfüllt werden diese hohen Qualitätsansprüche durch den überlegten Umgang mit Form, Farbe und Material. Umweltfreundliche und gesundheitlich unbedenkliche Baustoffe sind das Ziel konzentrierter RÖFIX Forschung und Entwicklung. RÖFIX Innenbeschichtungen basieren auf besten, natürlichen Rohstoffen.

**E.L.F. - steht für „(E)missionsarm und (L)ösemittel (F)rei“.**

Dieser Begriff vernachlässigt jedoch die flüchtigen Bestandteile (VOC). Der Begriff „emissionsarm“ ist daher korrekter. Auch der Gesetzgeber, die Prüfinstitute und bei den RÖFIX Baufarben wird von „emissionsarm“ gesprochen. Emissionsarme sowie E.L.F.-Qualitäten setzen nicht nur Massstäbe in puncto Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit. Auch ästhetische und wirtschaftliche Gründe sprechen für den Einsatz der weichmacherfreien Produkte. Sie reduzieren nachweislich das Risiko des so genannten Fogging-Effektes. Das sind rissähnliche, schwarzgraue Ablagerungen an Wänden und Decken von Alt- und Neubauten.



### Lebenswert und anspruchsvoll – RÖFIX Innenfarben

Die effiziente RÖFIX Farbpalette überzeugt nicht nur durch hohe Deckkraft und optimale Verarbeitbarkeit. Sie erhält durch regelmässige Prüfungen und Kontrolle eine Sicherheit bei der Verwendung – Umweltverträglichkeit, physiologisch unbedenklich und vitalisierend. Hohe verarbeitungstechnische, bauphysikalische und ästhetische Vorzüge machen die Innenfarben von RÖFIX zur idealen Beschichtung für jedes Raumkonzept. Verwenden Sie eine Farbe aus dem RÖFIX Programm – so vielfältig die Ansprüche auch sind, RÖFIX ist immer die richtige Wahl.

# 3.4 Innenfarben

## Kategorisierung von Innenfarben (EN 13300)

| Nassabriebbeständigkeit nach EN 13300 |   |                               |
|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| Klassen                               | Korngrößen                                | Sonstige Bezeichnungen        |
| Klasse 1                              | < 5 µm bei 200 Scheuerzyklen              | „wasch- und scheuerbeständig“ |
| Klasse 2                              | ≥ 5 µm und < 200 µm bei 200 Scheuerzyklen |                               |
| Klasse 3                              | ≥ 20 µm und < 70 µm bei 200 Scheuerzyklen | „waschbeständig“              |
| Klasse 4                              | < 70 µm bei 40 Scheuerzyklen              | „nasswischbeständig“          |
| Klasse 5                              | ≥ 70 µm bei 40 Scheuerzyklen              |                               |

| Kontrastverhältnis (Deckvermögen) nach EN 13300 |                 |                                     |
|---|-----------------|-------------------------------------|
| Klassen   | Übereinstimmung | Messmethode                         |
| Klasse 1  | ≥ 99,5          | Ermittlung von Yb/Yw nach ISO 65043 |
| Klasse 2  | ≥ 98 und < 99,5 |                                     |
| Klasse 3  | ≥ 95 und < 98   |                                     |
| Klasse 4  | < 95            |                                     |

| Glanz nach EN 13300 |            |               |
|---------------------|------------|---------------|
| Bezeichnung         | Messwinkel | Reflektorwert |
| Glänzend            | 60 Grad    | ≥ 60          |
| Mittlerer Glanz     | 60 Grad    | < 60          |
|                     | 85 Grad    | ≥ 10          |
| Matt                | 85 Grad    | < 10          |
| Stumpfmatt          | 85 Grad    | < 5           |

| Maximale Korngrösse nach EN 13300 |            |                      |
|-----------------------------------|------------|----------------------|
| Bezeichnung                       | Korngrösse | Bestimmt nach        |
| Fein                              | < 100 µm   | EN 21524             |
| Mittel                            | < 300 µm   | ISO 787/7 od. 787/18 |
| Grob                              | < 1500 µm  | ISO 787/7 od. 787/18 |
| Sehr grob                         | > 1500 µm  | ISO 787/7 od. 787/18 |

### Nassabriebbeständigkeit

Ein Schleifkörper beansprucht mehrere Zyklen lang die Oberfläche einer Farbschicht. Je nachdem wie viel von der Schicht abgetragen wird, bestimmt die Zuordnung zu einer Abriebsklasse.

### Kontrastverhältnis

Es wird verglichen, wie unterschiedlich ein gleicher Farbfilm einen weissen und einen schwarzen Untergrund abdeckt. Je geringer der Unterschied, desto höher das Deckvermögen.

Da die Auftragsstärke einen wesentlichen Einfluss hat, muss zusätzlich angegeben werden, wie viel Quadratmeter man mit einem Liter Farbe in der entsprechenden Klasse streichen kann. Diese Werte sind in den technischen Merkblättern zu finden.

### Glanzgrad/Korngrösse

Weitere Grössen:

- Glanzgrad – von stumpfmatt bis glänzend
- Korngrösse – von fein (Grossteil der Bautenfarben) bis sehr grob (beispielsweise Deckputze)

## Eigenschaften von Innenfarben

| Innenfarben                     |             |  | EN 13300           |                              |                    | ELF* | ÖKO* | Minimum (!) |         | Airless*  | OFS*                           | TÜV |
|---------------------------------|-------------|--|--------------------|------------------------------|--------------------|------|------|-------------|---------|-----------|--------------------------------|-----|
|                                 |             |  | Abriebs-<br>klasse | Deckvermögen                 | Glanzgrad          |      |      | Druck       | Bohrung |           |                                |     |
| <b>Innfarben Silikat</b>        |             |  |                    |                              |                    |      |      |             |         |           |                                |     |
| PI 262                          | ÖKOSIL PLUS | Silikat Innenfarbe   | 2                  | 1 bei 6 m <sup>2</sup> /ltr. | Stumpfmatt         | ✓    | ✓    | > 170       | 19/0,48 | gut       | sehr gut                       | ✓   |
| PI 223                          | MINERAL     | Innenfarbe   | 3                  | 2 bei 7 m <sup>2</sup> /ltr. | Matt               | ✓    | ✓    | > 160       | 19/0,48 | gut       | gut                            |     |
| <b>Innenfarben Dispersion</b>   |             |  |                    |                              |                    |      |      |             |         |           |                                |     |
| PI 382                          | MAXX RAPID® | Einschicht Innenfarbe  | 2                  | 1 bei 8 m <sup>2</sup> /ltr. | Stumpfmatt         | ✓    | -    | > 140       | 17/0,43 | sehr gut  | sehr gut                       | ✓   |
| PI 372                          | SUPER PLUS  | Dispersionsinnenfarbe<br>waschbeständig                                    | 2                  | 1 bei 8 m <sup>2</sup> /ltr. | Stumpfmatt         | ✓    | -    | > 140       | 17/0,43 | sehr gut  | gut                            |     |
| PI 373                          | RAPID COLOR | Dispersionsinnenfarbe<br>waschbeständig                                    | 2                  | 1 bei 7 m <sup>2</sup> /ltr. | Stumpfmatt         | ✓    | -    | > 140       | 17/0,43 | sehr gut  | gut                            | ✓   |
| PI 323                          | VITAL COLOR | Allround<br>Innendisperison  | 3                  | 2 bei 7 m <sup>2</sup> /ltr. | Matt               | ✓    | -    | > 140       | 17/0,43 | sehr gut  | gut                            |     |
| PI 313                          | TREND PLUS  | Dispersion Innenfarbe  | 3                  | 2 bei 6 m <sup>2</sup> /ltr. | Matt               | ✓    | -    | > 140       | 19/0,48 | gut       | gut                            |     |
| <b>Innenfarben Silikonharz</b>  |             |  |                    |                              |                    |      |      |             |         |           |                                |     |
| PI 472                          | INSILISAN   | Silikonharz Innenfarbe   | 2                  | 1 bei 7 m <sup>2</sup> /ltr. | Stumpfmatt         | ✓    | -    | > 140       | 19/0,48 | sehr gut  | sehr gut                       |     |
| <b>Innenfarben Spezial</b>      |             |  |                    |                              |                    |      |      |             |         |           |                                |     |
| PI 972                          | LATEX SG    | Latexfarbe<br>Seidenglanz  | 1                  | 2 bei 6 m <sup>2</sup> /ltr. | mittlerer<br>Glanz | ✓    | -    | > 130       | 17/0,43 | sehr gut  | sehr gut                       |     |
| <b>Spachtelmassen für innen</b> |             |  |                    |                              |                    |      |      |             |         |           |                                |     |
| PF 110                          |             | Geipsgebundene Füll-<br>und Flächenspachtel                                | -                  | -                            | -                  | -    | -    | -           | -       | -         | -                              |     |
| PF 130                          | RÖFAMUR     | Kunsthharzvergüteter,<br>faserverstärkte<br>Gipsspachtelmasse<br>für Innen | -                  | -                            | -                  | -    | -    | -           | -       | -         | PFT<br>RITMO<br>POWER<br>C6 AT |     |
| PF 350                          | S-FILL A    | Dispersionspachtel-<br>masse fein  | -                  | -                            | -                  | -    | -    | > 130       | 35/0,82 | ~ Mark X* | -                              |     |
| PF 870                          | MANTECA®    | Öko Kalkspachtel   | -                  | -                            | -                  | -    | ✓    | > 150       | 35/0,82 | ~ Mark X* | -                              |     |

OFS Optimiertes Farbspritzsystem; Entwicklung von Graco für ein spritznebelarmes Aufbringen von Wand- und Deckenfarben.

OFD Druck < 130 bar

ÖKO\* Produkte mit einem Dispersionsanteil von < 5 %.

ELF\* Emissionsarm und lösemittelfrei (VOC < 700 ppm)

Mark X\* Fa. Graco, grosse Airlessgerätype (beispielhaft angeführt)

Airless\* Getestet mit Graco Ultra Max Platinum (795)

TÜV Rheinlandzertifiziert (Logo TÜV)

# 3.4 Innenfarben

## Untergrund-Eignung Innenfarben



Für die Farbgestaltung von Innenräumen wird ein professionelles, vielseitiges und hochwertiges Produktsortiment benötigt, das für jede Aufgabe überzeugende Ergebnisse garantiert. Unterschiedliche Lebensbedingungen (wie beispielsweise Arbeitsplätze, Wohnräume oder gar Kindergärten und Krankenhäuser) erfordern unterschiedliche Produkteigenschaften. Hier bietet RÖFIX ein Profi-Sortiment hochwertiger Innenfarben. Im Zusammenspiel mit dem RÖFIX "ColorDesign" eröffnen sich alle Möglichkeiten für die perfekte Innenraumgestaltung.

| Untergrund                     | RÖFIX PI 223 MINERAL/<br>RÖFIX PI 262 ÖKOSIL PLUS<br>Silikat-Innenfarbe | RÖFIX PI 382 MAXX RAPID®<br>Hochdeckende Einschichtfarbe | RÖFIX PI 373 RAPID COLOR<br>ULTRAWHITE/<br>RÖFIX PI 372 SUPER PLUS<br>Dispersions-Innenfarbe | RÖFIX PI 323 VITAL COLOR<br>Allround-Innendispersion | RÖFIX PI 313 TREND PLUS<br>Innenfarbe | RÖFIX PI 472 INSILISAN<br>Silikonharz-Innenfarbe | RÖFIX PI 972 LATEX SG<br>Latex-Innenfarbe |
|--------------------------------|---|--|--|--|---------------------------------------|--|---|
| Beton                          | ++<br>PP 315  | ++<br>PP 315   | ++<br>PP 315   | ++<br>PP 315   | ++<br>PP 315                          | ++<br>PP 315                                     | ++<br>PP 315                              |
| Kalk/Zement-Putze / Edelputze  | ++<br>PP 201  | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301                          | ++<br>PP 401                                     | ++<br>PP 301                              |
| Kalkfarbe/-putz                | ++<br>PP 201  | -  | -  | -  | -                                     | +<br>PP 401                                      | -   |
| Dispersionsfarbe/Kunstharzputz | -   | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301                          | ++<br>PP 401                                     | ++<br>PP 301                              |
| Gipskartonplatte               | -   | ++<br>PP 307   | ++<br>PP 307   | ++<br>PP 307   | ++<br>PP 307                          | ++<br>PP 307                                     | ++<br>PP 307                              |
| Gipsputz                       | -   | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301   | ++<br>PP 301                          | ++<br>PP 401                                     | ++<br>PP 301                              |
| Holzspanplatten                | -   | ++<br>PP 307   | ++<br>PP 307   | ++<br>PP 307   | ++<br>PP 307                          | ++<br>PP 307                                     | ++<br>PP 307                              |
| Ölfarbenanstriche              | -   | +<br>PP 307  | +<br>PP 307  | +<br>PP 307  | -                                     | +<br>PP 307                                      | +<br>PP 307                               |
| Rauhfaser                      | -   | +<br>PP 307  | +<br>PP 307  | -  | +<br>PP 307                           | ++<br>PP 307                                     | +<br>PP 307                               |
| Silikatfarbe/-putz             | ++<br>PP 201  | -  | -  | -  | -                                     | +<br>PP 401                                      | -   |
| Silikonharzfarbe/-putz         | -   | +<br>PP 301  | +<br>PP 301  | +<br>PP 301  | +<br>PP 401                           | ++<br>PP 401                                     | +<br>PP 301                               |
| Wasserflecken                  | -   | -  | -  | -  | -                                     | +<br>PP 307                                      | -   |
| Nikotin, Russ, Tinte u.ä.      | -   | +<br>PP 307  | +<br>PP 307  | +<br>PP 307  | -                                     | +<br>PP 307                                      | +<br>PP 307                               |

Legende Eignung/Eigenschaft: +++ RÖFIX Empfehlung / ++ gut geeignet / + funktioniert / - nicht geeignet

# 3.5 Aussenfarben

## Grundlagen

### Anforderungen an Aussenfarben

Mit den Farbbeschichtungen im Aussenbereich setzt RÖFIX auf Wertbeständigkeit. Fassadenschutz und Fassadenästhetik sind die Ziele und erfordern ein ausserordentlich hohes Qualitätsniveau. RÖFIX Fassadenfarben ermöglichen dem Bauherren, Gestalter, Architekten oder Verarbeiter vielfältige Lösungen für alle Belange der Farbgestaltung am Bau. Farbige Fassaden sind ein Schmuck und führen den Betrachter aus dem eintönigen Grau des Alltags heraus. Sie

stellen aber den Hausbesitzer nur dann zufrieden, wenn auch nach Jahren keine Schäden an Beschichtungen und keine Farbtonveränderungen eingetreten sind.

Der Fassadenschutz lässt daher keine Kompromisse zu. Hier ist das Wasser in seinen vielfältigen Formen Feind Nr. 1 aller Fassaden und der Hauptverursacher aller Schäden. Daher muss die Fassade zuverlässig und dauerhaft gegen Nässe, Schmutz (mikrobakterieller Befall) und Schadstoffe geschützt werden und

wichtige bauphysikalische Forderungen beispielsweise hinsichtlich der Diffusionsfähigkeit und Elastizität erfüllen.

RÖFIX bietet hier eine langzeitbewährte Beschichtung für die verschiedenen Anforderungen an: Organisch- und silikatgebundene Fassadenfarben sowie „echte“ Silikonharz-Aussenfarben, die dank ihres mikroporösen Aufbaus extrem wasserabweisend sind, bei gleichzeitiger hoher Wasserdampfdurchlässigkeit.



### Technische Werte Aussenfarben

Farben funktionieren nur, wenn ihre Wasseraufnahme und die Wasserabgabe in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Zur Beschreibung der Wasseraufnahme dient der w-Wert. Der sd-Wert beschreibt die Wasserabgabe. Aufgrund systematischer Untersuchungen, Freibewitterungen und Bewertungen der erhaltenen Ergebnisse durch das Fraunhofer-Institut für Bauphysik, wurden im Jahre 1968 erstmals die Anforderungen an Beschichtungssysteme für mineralische Untergründe definiert, um die an

langjährig haltbare und gut funktionstüchtige Beschichtungssysteme zu stellenden Anforderungen konkretisieren zu können.

Sie wurden als sogenannte „Fassadentheorie“ mathematisch wie folgt formuliert und festgeschrieben:

- Wasseraufnahmekoeffizient:  
w-Wert:  $\leq 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}^{0,5})$
- Diffusionswiderstand:  
sd-Wert:  $\leq 2 \mu \text{ s (m)}$
- Produkt:  $w^2\text{sd}: \leq 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}^{0,5})$

Das bedeutet: Je kleiner der Wasseraufnahmekoeffizient w, um so besser die Schutzwirkung (infolge geringer kapillarer Wasseraufnahme) und je kleiner der Wasserdampfdiffusionswiderstand sd-Wert, desto grösser die Wasserdampfdurchlässigkeit. Da diese Werte zum ersten Mal von Dr. H. Künzel vom Fraunhofer-Institut in eine allgemeingültige Form gebracht wurden, spricht man häufig auch von den sogenannten „Künzel-Werten“.

# 3.5 Aussenfarben

## Produkt-Typologien



### Silikonharzgebundene Aussenfarben

Silikonharzfarben zählen zu den modernsten und erfolgreichsten Beschichtungssystemen für Fassaden. Dies verdanken sie ihrem Bindemittel Silikonharz. Dieses wirkt nicht nur porenhydrophobierend sondern auch porenverstärkend. Eine äusserst geringe Wasseraufnahme, bei gleichzeitig hoher Wasserdampfdurchlässigkeit. Und dazu die extreme Langlebigkeit. Silikonharzfarben trocknen gleichmässig mikroporös auf und erinnern an das natürlich mineralische Aussehen eines Kalkfarbenanstriches.

#### Vorteile von Silikonharzfarben:

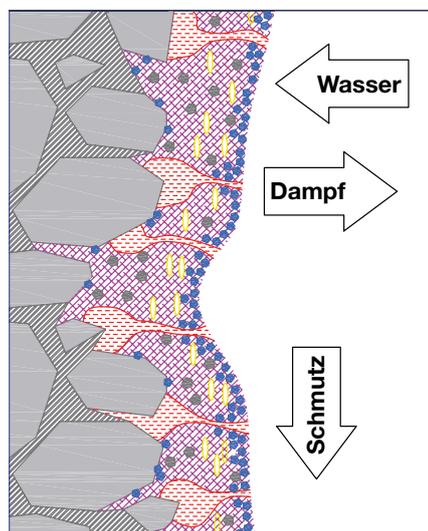
- Mineralischer Charakter
- Gut überstreichbar
- Scheuerfest/witterungsbeständig
- Geringere Verschmutzung
- Abperleffekt
- Erhöhte Pilz- und Algenresistenz
- Hohe Wasserdampfdurchlässigkeit

### Silikat-Aussenfarben

Bindemittelgrundlage ist eine Kombination aus Kaliwasserglas und einer geeigneten, wässrigen Polymerdispersion, die für diesen Verwendungszweck mit dem hochalkalischen Wasserglas besonders verseifungsfest (alkalisch stabil) ist. Geringer Dispersionsanteil stabilisiert das System und gewährleistet eine gute Lagerbeständigkeit, während sich die Diffusionsoffenheit kaum verändert. In Folge der zusätzlichen „Verkieselung“ haben Organo-Silikatputze eine besonders gute Haftung auf mineralischen Untergründen.

#### Vorteile von Silikonharzfarben:

- Dauerhafte Verkieselung
- Nicht brennbare Mineralfarbe
- Hohe Diffusionsoffenheit



### RÖFIX PREMIUM Farben (Acryl, Silikonharz, Silikat)

RÖFIX setzt mit der SiSi-Technologie bei Oberputzen und auch bei den Farben neue Massstäbe. Die Filmstruktur einer Silikonharzfarbe garantiert hohe Dampfdiffusionsoffenheit bei geringster Wasseraufnahme. Die durch die SiSi-Technologie entstehende silikatartige Oberflächenstruktur schützt die Oberfläche zusätzlich gegen Verschmutzung, da industrielle Abgase und Schmutz aus Verkehr und Industrie auch bei hohen Temperaturen nur schlecht anhaften.

#### Vorteile von PREMIUM-Farben:

- Hohe Widerstandsfähigkeit
- Unproblematische Verarbeitung
- Geringe Wasseraufnahme
- Grösste Farbtonauswahl
- Hohe Farbbeständigkeit
- Hohe Dampfdiffusion
- Hohe Abwehrwirkung gegen das Ankleben von Schmutzpartikeln

## Kategorisierung von Aussenfarben (EN 1062-1)

| Klassifizierung nach EN 1062-1                                  |
|---|
| <p><b>Volldeklaration:</b><br/> <b>Gx Ex Sx Vx Wx Ax Cx</b></p> |

| Klassifizierung nach EN 1062-1 |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| Klassen                        | Technische Spezifikation   |  |
| 0 - keine Anforderung          |  |  |
| 1 - hoch                       | $v > 150 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$                                     | $sd < 0,14 \text{ m}$                    |
| 2 - mittel                     | $15 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d}) < v < 150 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$ | $0,14 \text{ m} \leq sd < 1,4 \text{ m}$ |
| 3 - hoch                       | $V \leq 15 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$                                   | $sd \geq 1,4 \text{ m}$                  |

| G „Glanz“           |  |
|---------------------|--|
| Klassen             | Technische Spezifikation                                 |
| 1 - glänzend        | $G > 60$ bei Winkel 60 Grad                              |
| 2 - mittlerer Glanz | $10$ bei Winkel 85 Grad $< G \leq 60$ bei Winkel 60 Grad |
| 3 - matt            | $G \geq 10$ bei Winkel 85 Grad                           |

| W „Durchlässigkeit für Wasser“ |  |
|--------------------------------|--|
| Klassen                        | Technische Spezifikation   |
| 0 - keine Anforderung          |  |
| 1 - hoch                       | $W > 0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}0,5)$   |
| 2 - mittel                     | $0,5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}0,5) \leq W < 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}0,5)$ |
| 3 - hoch                       | $W \leq 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{h}0,5)$  |

| E „Trockenschichtdicke“ |  |
|-------------------------|--|
| Klassen                 | Technische Spezifikation                   |
| 1                       | $E < 50 \mu\text{m}$                       |
| 2                       | $50 \mu\text{m} \leq E < 100 \mu\text{m}$  |
| 3                       | $100 \mu\text{m} \leq E < 200 \mu\text{m}$ |
| 4                       | $200 \mu\text{m} \leq E < 400 \mu\text{m}$ |
| 5                       | $E > 50 \mu\text{m}$                       |

| A „Rissüberbrückung“  |  |
|-----------------------|--|
| Klassen               | Technische Spezifikation               |
| 0 - keine Anforderung |  |
| 1                     | $A > 100 \mu\text{m}$                  |
| 2                     | $A > 250 \mu\text{m}$ bei 0,05 mm/min  |
| 3                     | $A > 500 \mu\text{m}$ bei 0,05 mm/min  |
| 4                     | $A > 1250 \mu\text{m}$ bei 0,05 mm/min |
| 5                     | $A > 2500 \mu\text{m}$ bei 0,05 mm/min |

| S „Korngrösse“ |                          |
|----------------|--------------------------|
| Klassen        | Technische Spezifikation |
| 1 - fein       | $< 100 \mu\text{m}$      |
| s - mittel     | $< 300 \mu\text{m}$      |
| 3 - grob       | $< 1500 \mu\text{m}$     |
| 4 - sehr grob  | $> 1500 \mu\text{m}$     |

| C „CO <sub>2</sub> -Durchlässigkeit“ |  |                        |
|--------------------------------------|--|------------------------|
| Klassen                              | Technische Spezifikation               |                        |
| 0 - keine Anforderung                |  |                        |
| 1                                    | $C < 5 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$ | $sd \geq 50 \text{ m}$ |

### G – Glanz

Ebenso wie bei den Innenfarben (EN 13300) kann bei Klassifizierung nach EN 1062-1 der Glanzgrad (Reflektion) angegeben werden.

### E – Trockenschichtdicke

Damit ist die Dicke des ausgetrockneten Farbfilms im Mittel gemeint. Bei einem 2-lagigen Anstrich liegt die Dicke meistens zwischen 0,1 und 0,2 mm – also bei Klasse 3.

### S – Korngrösse

Auch Farben haben eine Körnung. „Normale“ Innen- und Aussenfarben gehören zur Klasse 1 ( $< 0,1 \text{ mm}$ ). Beispielsweise RÖFIX MICRO Farben haben einen „Füllkörper“ und gehören den Klassen 3 und 4 an. Oberputze könnten nach EN 1062-1 als Klasse 3 oder 4 definiert werden (Grösstkorn).

### V – Wasserdampf-Diffusionsstromdichte

Gibt an, wie dampfdiffusionsoffen eine Beschichtung ist. Die Werte sind ideal für die Kategorisierung von organischen Produkten im Aussenbereich.

### A – Rissüberbrückung

Für die Überbrückung von „dynamischen“, sich bewegenden Rissen. Bei Riss-Sanierfarben wird dieser Wert meistens angegeben.

### C – CO<sub>2</sub> Durchlässigkeit

Als Schutz vor Karbonatisierung von Betonoberflächen gibt es hier nur eine Klasse für den Bereich von Produkten in der Betoninstandsetzung.

# 3.5 Aussenfarben

## Eigenschaften von Aussenfarben (BFS Merkblatt Nr. 26)

|  |   | Farbpigmente nach Lichtbeständigkeit  |   |  |           |
|--|---|---|---|--|-----------|
|  |   | Gruppe 1  | Gruppe 2  | Gruppe 3   |           |
|  |   | Sehr gut<br>Lichtbeständige anorganische Pigmente,<br>„Mineralische Töne“   | Gut<br>Lichtbeständige organische und/<br>oder anorganische Pigmente  | Eingeschränkt<br>Lichtbeständige organische und/<br>oder anorganische Pigmente |           |
| Beschichtungsstoff nach Bindemittelbasis | Klasse A                                  | Dispersionsfarbe mit hohem Bindemittelanteil  | <div style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">PE 519 SiSi<sup>®</sup>, PE 516 SiSi<sup>®</sup> MICRO</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PE 429 SILOSAN*</div>  |  |           |
|  |   |   | <b>A1</b>   | <b>A2</b>  | <b>A3</b> |
|  | Klasse B                                  | Dispersionsfarbe, matt<br>Silikonharzfarbe<br>Dispersionsfarbe-Silikatfarbe   | <div style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">PE 319 OUT SIDE</div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">PE 419 ETICS<sup>®</sup>, PE 416 ETICS<sup>®</sup> MICRO</div> <div style="background-color: blue; color: white; padding: 2px;">PE 225 RENO 1K</div> <div style="background-color: blue; color: white; padding: 2px;">PE 229 SOL SILIKAT</div> |  |           |
|  |   | <b>B1</b>   | <b>B2</b>   | <b>B3</b>  |           |
| Klasse C                                 | Dispersionsfüllfarbe<br>Kalkfarbe, farbig | <div style="background-color: brown; color: white; padding: 2px;">PE 819 SESCO</div> <div style="background-color: purple; color: white; padding: 2px;">PE 312 OUT DOOR</div> |   |  |           |
|  |   | <b>C1</b>   | <b>C2</b>   | <b>C3</b>  |           |

Quelle: BFS Merkblatt Nr. 26, modifiziert, durch RÖFIX-Produkte

\* Herstellerangabe

Die Klassen A, B, C beziehen sich auf die sichtbare Kreidung von Fassadenbeschichtungen (ohne farbpigmentbedingte Veränderungen).

A bedeutet höchste Stabilität.

Die Gruppen 1, 2, 3 beziehen sich auf die Lichtbeständigkeit der Pigmente. RÖFIX verwendet im Aussenbereich ausschliesslich lichtbeständige Pigmente. Welcher Gruppe Ihre Beschichtung endgültig zugezählt werden muss, ist bei bestimmten Produkten, wo die organische und anorganische (mineralische) Pigmente verwendet werden können, von der Farbtonauswahl abhängig (Besserstellung von reinen Mineralfarbtönen).

### Wesentliche Aussagen

- Die alterungsbedingte Farbveränderung erfolgt zunehmend in den Gruppen von 1 nach 3 und in den Klassen von A nach C (beste Kreidungsstabilität bei A1 Farben).
- Kreidung, Glanzverlust und Vergilbung sind nur in der Klasse A1, auch nach 3–4 Jahren, kaum sichtbar.

## Eigenschaften von Aussenfarben

| Aussenfarben                        |              |  | EN 1062-1                     | BFS 26 | Kombiniert mit RÖFIX WDVS        | Film-schutz | ÖKO* | Minimum(!) |         | Airless*  | OFS*     |
|-------------------------------------|--------------|--|-------------------------------|--------|----------------------------------|-------------|------|------------|---------|-----------|----------|
|                                     |              |  |                               |        |                                  |             |      | Druck      | Bohrung | Eignung   | Eignung  |
| <b>Aussenfarbe Silikat</b>          |              |  |                               |        |                                  |             |      |            |         |           |          |
| PE 229                              | SILIKAT      | Silikat Fassadenfarbe                          | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_1A_0C_0$ | B1     | Auf zugel. mineral. RÖFIX Putzen |             | ✓    | > 160      | 21/0,53 | sehr gut  | sehr gut |
| PE 225                              | RENO 1K      | Silikat Renovierfarbe                          | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_1A_0C_0$ | B1     | Nein                             |             | ✓    | > 150      | 19/0,48 | gut       | gut      |
| <b>Aussenfarbe Dispersion</b>       |              |  |                               |        |                                  |             |      |            |         |           |          |
| PE 319                              | OUT SIDE     | Acrylat-Fassadenfarbe                          | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_3A_0C_0$ | B1, B2 | Nur in der Sanierung             |             | ✓    | > 150      | 19/0,48 | gut       | gut      |
| PE 312                              | OUT DOOR     | Dispersion-Fassadenfarbe                       | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_3A_0C_0$ | C1, C2 | Nein                             |             |      | > 160      | 21/0,53 | gut       | gut      |
| <b>Aussenfarbe Silikonharz</b>      |              |  |                               |        |                                  |             |      |            |         |           |          |
| PE 419                              | ETICS®       | WDVS Fassadenfarbe                             | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_3A_0C_0$ | B1, B2 | Auf zugel. mineral. RÖFIX Putzen |             | ✓    | > 150      | 19/0,48 | gut       | gut      |
| PE 416                              | ETICS® MICRO | Riss Sanierfarbe                               | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_3A_0C_0$ | B1, B2 | Sanierung nicht stat. Haarrisse* |             | ✓    | > 150      | 21/0,53 | Rückfrage | -        |
| PE 429                              | SILOSAN      | Silikonharz Fassadenfarbe                      | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_3A_0C_0$ | A1     | Auf zugel. mineral. RÖFIX Putzen |             | ✓    | > 150      | 19/0,48 | sehr gut  | gut      |
| <b>Aussenfarbe SiSi Technologie</b> |              |  |                               |        |                                  |             |      |            |         |           |          |
| PE 519                              | PREMIUM      | Fassadenfarbe SiSi Technologie                 | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_3A_0C_0$ | A1, A2 | Auf zugel. mineral. RÖFIX Putzen |             | ✓    | > 150      | 21/0,53 | sehr gut  | gut      |
| PE 519                              | PERMIUM DARK | Fassadenfarbe SiSi-Technologie dunkle Farbtöne | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_3A_0C_0$ | A1, A2 | Auf RÖFIX SycoTec®               |             | ✓    | > 150      | 21/0,53 | sehr gut  | gut      |
| PE 516                              | SiSi MICRO   | Struktur Sanierfarbe                           | $G_3E_3S_2V_2$<br>$W_3A_0C_0$ | A1, A2 | Struktur-egalierung*             |             | ✓    | > 160      | 39/0,99 | Rückfrage | -        |
| PE 819                              | SESCO        | Öko Kalkfarbe                                  | $G_3E_3S_1V_1$<br>$W_0A_0C_0$ | C1     | Nein                             |             | ✓    | > 170      | 21/0,53 | Rückfrage | -        |

OFS Optimiertes Farbspritzsystem; Entwicklung von Graco für ein spritznebelarmes Aufbringen von Wand- und Deckenfarben.

OFS Druck < 130 bar

ÖKO\* Produkte mit einem Dispersionsanteil von < 5 %.

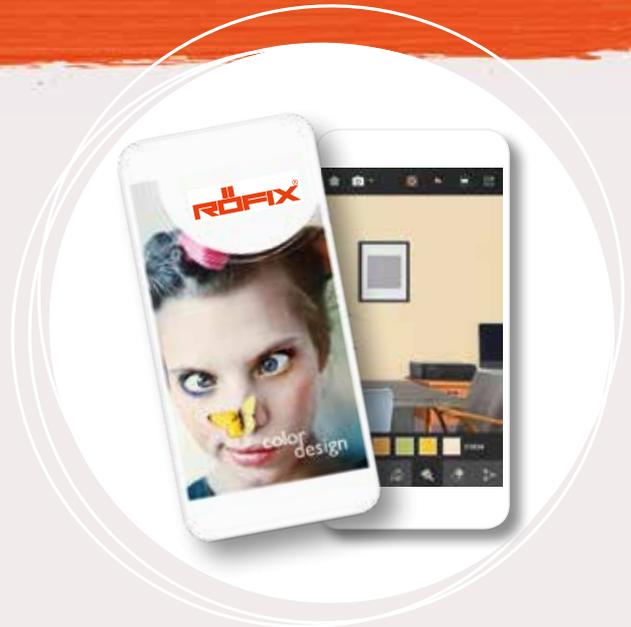
ELF\* Emissionsarm und lösemittelfrei (VOC < 700 ppm)

Mark X\* Fa. Graco, grosse Airlessgerätype (beispielhaft angeführt)

Airless\* Getestet mit Graco Ultra Max Platinum (795)

## Die RÖFIX App für Smartphone und Tablet

Ob auf dem Smartphone oder Ihrem Tablet – mit der RÖFIX App haben Sie alle Farbtöne immer zur Hand. Jetzt kostenlos als App für IOS und Android verfügbar!



## Der RÖFIX Fassaden-Konfigurator

Lassen Sie sich vom RÖFIX-Objektdesign mit Hilfe modernster Computertechnik ein zu ausgewählten Baukörpern passendes Farbkonzept erstellen. Ob Strukturelemente, Farbgestaltung oder Ähnliches, Sie bestimmen das Zusammenspiel dieser Stilelemente und deren Wirkung auf die Gesamterscheinung. Dafür steht Ihnen die gesamte Farbpalette des RÖFIX-Farbtonfächers zur Verfügung.



## Impressum

**Herausgeber:** RÖFIX AG, Badstrasse 23, 6832 Röthis, Österreich

**Redaktion:** Marketing und Produktmanagement

**Bildnachweis:** RÖFIX AG, iStockPhoto, CR-Werbung (Christian Riemann)

**Beratung:** Für detaillierte Beratungen auf Produkthanwendung und Verarbeitung steht Ihnen unser technischer Aussendienst zur Verfügung. Für technische Daten und Aussagen gilt das tagesaktuelle technische Merkblatt auf [roefix.com](http://roefix.com).

**Druck:** Vorarlberger Verlagsanstalt GmbH, Schwefel 81, 6850 Dornbirn, Österreich

**Ausgabe-Datum:** Jänner 2018

**Auflagen-Nummer:** 1.3

Copyright by RÖFIX AG: © 2018

**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