

RÖFIX LIGHT EPS EPS-Wärmedämm-System



Zertifiziertes System nach den Leitlinien Europäische technische Zulassung ETA für „Aussenseitige Wärmedämm-Systeme mit Putzschicht“ ETAG 004. Brandverhalten B-s1,d0 (nach EN13501-1).

Verarbeitung

1. Verlegen der Dämmplatten

- a. Verklebung der Wärmedämmplatten mit RÖFIX Unistar® LIGHT, einem mineralischen Klebe- und Armiermörtel aus Weißzement, hochwertigem Kalkbrechsand und einem Leichtzuschlag aus EPS. Rohdichte 1.150 kg/m^3 , Wasserdampfdiffusion μ ca. 20, E-Modul ca. 3.500 N/mm^2 .
- b. Der Klebemörtel muss auf der Rückseite der Dämmplatte mit der Randwulst-Methode (ca. 5 cm breit und 2 cm hoch) und 3 zentralen Punkten mit einem Durchmesser von ca. 10 cm aufgebracht werden, wobei mindestens 40% der Plattenoberfläche bedeckt sein müssen, alternativ wird der Klebemörtel auf der gesamten Oberfläche mit einer Zahnkelle aufgebracht.
- c. Alternative Dämmplatte:
 - i. **RÖFIX EPS-F 031 RELAX**. Montage von **RÖFIX EPS-F 031 RELAX** EPS-Fassadendämmplatten aus grauem Polystyrol-Hartschaum, sägerau, mit Infrarotreflektoren und Entspannungsschnitten an der Außenseite. Wärmeleitfähigkeit $\lambda_d = 0,031 \text{ W/mK}$, Wasserdampfdiffusion $\mu = 45$, Querkzugfestigkeit 150 kPa , Rohdichte ca. 15 kg/m^3 , Brandverhalten Euroklasse E (EN 13501-1), gemäß Anforderungen der europäischen Norm EN 13163 – ETICS, mit CE-Kennzeichnung, Format $1000 \times 500 \text{ mm}$ und Stärke ...laut Berechnung Projekt.
 - ii. **RÖFIX EPS-F 031 GREY**. Montage von **RÖFIX EPS-F 031 GREY** EPS-Fassadendämmplatten aus grauem Polystyrol-Hartschaum, sägerau, mit Infrarotreflektoren. Wärmeleitfähigkeit $\lambda_d = 0,031 \text{ W/mK}$, Wasserdampfdiffusion $\mu = 45$, Querkzugfestigkeit 150 kPa , Rohdichte ca. 15 kg/m^3 , Brandverhalten Euroklasse E (EN 13501-1), gemäß der Anforderungen der europäischen Norm EN 13163 – ETICS, mit CE-Kennzeichnung, Format $1000 \times 500 \text{ mm}$ und Stärke ...laut Berechnung Projekt.
 - iii. **RÖFIX EPS-F 036**. Montage von **RÖFIX EPS-F 036** EPS-Fassadendämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum, sägerau, Wärmeleitfähigkeit $\lambda_d = 0,036 \text{ W/mK}$, Brandverhalten Euroklasse E (EN 13501-1), gemäß Anforderungen der europäischen Norm EN 13163 – ETICS, mit CE-Kennzeichnung, Format $1000 \times 500 \text{ mm}$ und Stärke ...laut Berechnung Projekt.

- d. Für die Ausbildung von Sockel- und Perimeterdämmung, welche aufgrund von Spritzwasser deutlich stärker beansprucht werden (Mindesthöhe 30 cm), müssen spezifische Wärmedämmplatten aus stark expandiertem Polystyrol-Hartschaum, **RÖFIX EPS-P BASE**, mit geringer Kapillarwirkung, gewaffelter Oberfläche und Entspannungsschnitten an der Außenfläche montiert werden. Wärmeleitfähigkeit $\lambda_d = 0,033 \text{ W/mK}$, Rohdichte ca. 30 kg/m^3 , Brandverhalten Euroklasse E, gemäß der Anforderungen der europäischen Norm EN 13163, mit CE-Kennzeichen, Plattenformat $1000 \times 500 \text{ mm}$, Stärke ... mm, gemäß Plan.
- e. Die Anfangsausrichtung und der Halt des umlaufenden Dämmsystems am Erdgeschoss des Gebäudes erfolgt mithilfe des variablen, zwei-teiligen **Sockel- und Anschlussprofil in U-Form** aus Kunststoff **RÖFIX Sockeleinsschubprofil**, ohne dabei Wärmebrücken zu erzeugen. Es wird mit Spreizdübeln (verschiedene Stärken 80-120 mm, 120-160 mm, 160-240 mm) befestigt.
- f. Die Platten müssen mit der langen Seite in der Horizontalen, von unten nach oben, ohne Fugen und versetzt verklebt werden, wobei die Ebenheit der Fläche beständig zu überprüfen ist. Evtl. offene Fugen zwischen den Platten mit einer Breite von mehr als 2 mm müssen mit Isolierschaum und nicht mit Ausgleichsputz gefüllt werden.
- g. An Fenster- und Türkanten müssen ganze Platten verwendet werden, die auf Maß geschnitten werden, um vertikale oder horizontale Fugen auf Höhe der Öffnungskanten zu vermeiden. Auch an den Gebäudeecken müssen die Platten alternierend angesetzt werden.
- h. An Fenster und Türen muss ein schlagregensicherer Putzanschluss ausgeführt werden. Hierzu sind die Anschlussprofile **RÖFIX W30+ IDEAL plus Flex 3D** mit Expansionsdichtung, vorverklebtem Gewebe und 3D-Bewegungsaufnahme zu verwenden.
- i. An Fensterbrettern und Vordächern, sowie anderen bautechnischen Elementen wird das vorkomprimierte, wasserdichte **RÖFIX Fugendichtband BG1** mit einer Temperaturbeständigkeit von -30 °C bis $+100 \text{ °C}$, schlagregendicht bis 600 Pa verwendet.
- j. Die strukturellen Dehnfugen des Mauerwerks müssen berücksichtigt werden und sich exakt in der Dämmschicht widerspiegeln. Hierzu wird das Bewegungsprofil **RÖFIX Dehnfugenprofil** für Fugen aus Winkelprofilen mit Bewegungslasche und angeklebtem Glasfasergewebe eingebettet (**RÖFIX Dehnfugenprofil E-Form** für durchlaufende Wandflächen und **RÖFIX Dehnfugenprofil V-Form** für Innenecken).

2. Elemente für Lasten an Fassaden

- a. Anwendung von speziellen **RÖFIX Montageelementen** aus Polyurethan-Hartschaum mit hohem Raumgewicht oder verstärkten Polyurethan-Elementen, je nach Art der Last, durch Einschneiden der Fassadendämmplatten und Einsetzen an den Stellen, an denen leichte Lasten oder mittelschwere Elemente am System befestigt werden sollen (Rohre, Kabeltrassen, Lampen, Jalousien, Vordächer etc.).

3. Mechanische Befestigung

- a. Die mechanische Befestigung der Wärmedämmplatten erfolgt mittels versenkbarer Schraubdübel **RÖFIX ROCKET** aus Polyamid mit Stahlschraube mit europäisch technischer Zulassung ETA (ETAG 014 – EAD 330335-00-0604) für die Nutzungskategorien A-B-C-E. Sie werden bündig mit den Platten oder im Dämmmaterial versenkt und mit **RÖFIX Abdeckrondellen aus EPS** verarbeitet. Die Dübel müssen auf Höhe vom Plattenstoß und einem in der Mitte der Platten gesetzt werden. Abhängig von der Gebäudehöhe und der Windbelastung werden 6 Dübel/m² oder mehr verarbeitet. Die Dübel werden mindestens 48-72 Stunden nach der Montage der Wärmedämmplatten und in jedem Fall nach dem Aushärten des Klebers gesetzt.

4. Ausführen der Armierschicht

- a. An allen Kanten des Gebäudes muss mit Klebemörtel die Eckarmierung **RÖFIX Gewebewinkel** aus alkaliresistentem Glasfasergewebe und an Fensterstürzen, Balkonlaibungen und horizontalen Kanten müssen **RÖFIX Tropfkantenprofile** mit Kanteneckgewebe und Tropfnase angebracht werden.
- b. An den Kanten und Öffnungen (Fenster/Türen) werden mit einem Neigungswinkel von 45° $20 \times 30 \text{ cm}$ Streifen aus Glasfasergewebe eingearbeitet, die der Bildung von diagonal verlaufenden Rissen vorbeugen sollen. In den oberen Ecken erfolgt diese Bewehrung durch **RÖFIX Sturzeckwinkel** mit diagonalen Glasfaserbewehrung, dreidimensional vorgeformt.

- c. Die Armierung wird mit **RÖFIX Unistar® LIGHT**, einem mineralischen Klebe- und Armiermörtel aus Weißzement, hochwertigem Kalkbrechsand und einem Leichtzuschlag aus EPS ausgeführt. Körnung 1,2 mm, Rohdichte 1.150 kg/m³, Wasserdampfdiffusion μ ca. 20, E-Modul ca. 3.500 N/mm².
- d. In die zuvor aufgebrauchte und noch frische Armiermörtelschicht muss das Armierungsgewebe **RÖFIX P50** eingebettet werden. Textilglasgitter mit hochwertiger Imprägnierung, Gewicht >150 g/m², Maschenweite 4x4 mm, Überlappung des Gewebes mindestens 10 cm. Die Gewebestücke werden vertikal von oben nach unten verarbeitet, wobei die Bildung von Falten vermieden wird. Das Gewebe muss komplett abgedeckt sein und sich im äußeren Drittel der Spachtelmasse befinden. Die mittlere Stärke des auf diese Weise armierten Mörtels muss 5 mm betragen.

5. Anbringen der Endbeschichtung

a. Mineralischer Oberputz und Anstrich

- i. Nach vollständigem Austrocknen und der Aushärtung wird das System mit einem vergüteten mineralischen Struktur-Oberputz auf Basis von Luftkalk/Weißzement und weißem hochwertigem Marmorsand, **RÖFIX 715** in einer Körnung nach Wahl, weiß oder farbig verputzt. Der Oberputz wird mit einer rostfreien Stahltraufel/Glättkelle aufgetragen, die Mindeststärke entspricht der Körnung. Danach wird mit geeigneter Reibscheibe (Styropor-/Plastiktraufel) die gewünschte Struktur hergestellt (bei einem Putz in einer Körnung von 0,7 mm müssen zwei Schichten aufgetragen werden).
- ii. Streichen von bereits vorbereiteten Oberflächen mit **RÖFIX PE 419 ETICS®**, einer Silikonharz-Außenfarbe auf Basis von Silikonharzen und Polymer-Dispersion, matt, geringe Wasseraufnahme von ca. 0,08 kg/m²h, mit hoher Deckkraft, wasserdampfdurchlässig mit einem Sd-Wert von ca. 0,1 m, spannungsarm und farbstabil, mit geringem VOC-Gehalt. Es erfolgen zwei aufeinanderfolgende Anstriche mit einer Rolle oder einem Pinsel. Farbwahl durch die Bauleitung. Die Farben haben einen Hellbezugswert von mehr als 25% und können aus dem Farbtonfächer RÖFIX ColorDesign ausgewählt werden.

b. Silikat/Silikonharz-Oberputz

- i. Nach vollständigem Austrocknen und Aushärten der Spachtelmasse wird mit einem Pinsel oder einer Rolle eine Schicht farbiger **RÖFIX Putzgrund PREMIUM** aufgetragen. Nun muss ca. 24 Stunden gewartet werden, bevor die nachfolgende Oberflächenbearbeitung erfolge.
- ii. Die finale Beschichtung ist mit dem pastösen gebrauchsfertigen **RÖFIX SiSi-Putz®** auf Silikat- und Silikonharzbasis, in diversen Körnungen (1–6 mm), weiß oder farbig, mit stark wasserabweisenden (kapillare Wasseraufnahme $W \leq 0,15$ kg/m²*h-0,5), diffusionsoffenen ($\mu=60$), witterungsbeständigen Eigenschaften und Algen- und Schimmelschutz, realisiert. Der Auftrag erfolgt mittels Edelstahl-Spatel in einer Mindestputzdicke entsprechend der Kornstärke und anschließender Verarbeitung mit dem Kunststoffscheibe. Die Farbe der finalen Beschichtung wird von der Bauleitung gewählt. Falls farbig, so ist der Hellbezugswert > 25 % aus den Farbtönen des Farbtonfächers RÖFIX ColorDesign zu berücksichtigen.

c. Silikonharz-Oberputz

- i. Nach vollständigem Austrocknen und Aushärten der Spachtelmasse wird mit einem Pinsel oder einer Rolle eine Schicht farbiger **RÖFIX Putzgrund PREMIUM** aufgetragen. Nun muss ca. 24 Stunden gewartet werden, bevor die nachfolgende Oberflächenbearbeitung erfolge.
- ii. Das System wird dann mit **RÖFIX Silikonharzputz PROTECT** auf Silikonharz-Basis in einer empfohlenen Körnung von 1,5 mm, weiß oder farbig, hoch wasserabweisend (kapillare Wasserabsorption $W \leq 0,1$ kg/m²h0,5), wasserdampfdurchlässig ($\mu = 60$), witterungsbeständig, mit Algen- und Schimmelschutz, verputzt. Der Oberputz wird mit einer rostfreien Stahltraufel/Glättkelle aufgetragen, die Mindeststärke entspricht der Körnung. Danach wird mit geeigneter Reibscheibe (Styropor-/Plastiktraufel) die gewünschte Struktur hergestellt. Farbwahl durch die Bauleitung. Die Farben haben einen Hellbezugswert von mehr als 25% und können aus dem Farbtonfächer RÖFIX ColorDesign ausgewählt werden.

d. Acryl-Silikonharzputz

- i. Nach vollständigem Austrocknen und Aushärten der Spachtelmasse wird mit einem Pinsel oder einer Rolle eine Schicht farbiger **RÖFIX Putzgrund PREMIUM** aufgetragen. Nun muss ca. 24 Stunden gewartet werden, bevor die nachfolgende Oberflächenbearbeitung erfolge.

- ii. Das System wird dann mit **RÖFIX Acryl-Silikonharzputz** in einer empfohlenen Körnung von 1,5 mm, weiß oder farbig, hoch wasserabweisend (kapillare Wasserabsorption $W \leq 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}0,5$), wasserdampfdurchlässig ($\mu = 100$), witterungsbeständig, mit Algen- und Schimmelschutz, verputzt. Der Oberputz wird mit einer rostfreien Stahltraufel/Glättkelle aufgetragen, die Mindeststärke entspricht der Körnung. Danach wird mit geeigneter Reibscheibe (Styropor-/Plastiktraufel) die gewünschte Struktur hergestellt. Farbwahl durch die Bauleitung. Die Farben haben einen Hellbezugswert von mehr als 25% und können aus dem Farbtonfächer RÖFIX ColorDesign ausgewählt werden.
- e. **Kunsthharzputz**
 - i. Nach vollständigem Austrocknen und Aushärten der Spachtelmasse wird mit einem Pinsel oder einer Rolle eine Schicht farbiger **RÖFIX Putzgrund PREMIUM** aufgetragen. Nun muss ca. 24 Stunden gewartet werden, bevor die nachfolgende Oberflächenbearbeitung erfolge
 - ii. Das System wird dann mit **RÖFIX Kunsthharzputz** in einer empfohlenen Körnung von 1,5 mm, weiß oder farbig, hoch wasserabweisend (kapillare Wasserabsorption $W \leq 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}0,5$), wasserdampfdurchlässig ($\mu = 150$), witterungsbeständig, mit Algen- und Schimmelschutz, verputzt. Der Oberputz wird mit einer rostfreien Stahltraufel/Glättkelle aufgetragen, die Mindeststärke entspricht der Körnung. Danach wird mit geeigneter Reibscheibe (Styropor-/Plastiktraufel) die gewünschte Struktur hergestellt. Farbwahl durch die Bauleitung. Die Farben haben einen Hellbezugswert von mehr als 25% und können aus dem Farbtonfächer RÖFIX ColorDesign ausgewählt werden.

6. Abdichtung von Sockel- und erdberührtem Bereich

- a. Im Kontaktbereich mit dem erdberührten Bereich/Boden muss die Verklebung der Wärmedämmplatten und die darauffolgende Schutzbehandlung des Armiermörtels mit **RÖFIX OPTIFLEX®**, dem elastischen abdichtenden Zweikomponenten-Zement-/Dispersions- Klebespachtel mit füllenden Mineralien durchgeführt werden. Die abdichtende Masse muss mindestens in einer Stärke von 2 mm aufgetragen und mit der vorhandenen Bauwerksabdichtung verbunden werden. Die wasserdichte Schicht wird jedoch in jedem Fall vor einem direkten Kontakt mit dem Boden mithilfe einer geeigneten Noppenfolie geschützt (mechanischer Schutz).

HINWEIS

Es dürfen nur ETA-zertifizierte Systeme nach ETAG 004 verwendet werden.

Alle Systemkomponenten müssen ausnahmslos vom Hersteller des Gesamtsystems und des von ihm empfohlenen Zubehörs geliefert werden. Die Installation muss von qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der UNI/TR 11715, gemäß Cortexa Verarbeitungshandbuch und in Übereinstimmung mit den vom Hersteller bereitgestellten spezifischen Verarbeitungsrichtlinie durchgeführt werden. Das technische Merkblatt ist zu beachten.

Alles, was nicht ausdrücklich angegeben ist, entnehmen Sie bitte den technischen Merkblättern der genannten Produkte, die auf der Homepage roefix.com zu finden sind.