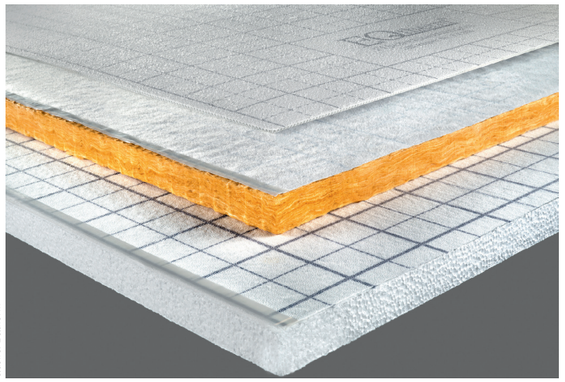
Flächentemperierung

# Klett passt im Neubau und bei der Renovierung

**Niedrige Montagekosten haben Klettsysteme erfolgreich gemacht, höhere Anforderungen und Normänderungen ihre Weiterentwicklung gefördert. Eine speziell für den erhöhten Trittschallschutz entwickelte Glasfaser-Klettplatte unterstützt Architekten und Fachplaner dabei, den Anforderungen der DIN 4109 von 2016 (Schallschutz im Hochbau) gerecht zu werden.**

Klettsysteme mit ausgereiften Systemlösungen bei Dämmstoffen, Rohrträgern und Rohren sowie mit optimiertem Zubehör und Montagehilfen bieten dem Planer und Heizungsbauer flexible Einsatzmöglichkeiten. Das gilt auch für die Klettsysteme von EQtherm. Kurze Montagezeiten, bedingt durch minimalen Werkzeugeinsatz, erlauben schnelle Kalkulationen, einen planbaren Baufortschritt und sichern die Margen.
Mit drei Klett-Systemvarianten für Neubau und Renovierung deckt der Hersteller von Flächenheizungen und -kühlsystemen ein breites Lösungsspektrum ab: Neben dem umfangreichen Standard-Sortiment aus EPS WLS 045 bis 032 für unterschiedliche Nutzlasten und Anforderungen steht die EQ Reno-Klett 4.0-Dämmplatte zur Verfügung - für niedrigste Fußbodenkonstruktionen und eine Druckspannung bis 130 N/cm² - sowie eine Glasfaser-Klettplatte für einen erhöhten Trittschallschutz. EQ PROtec 5 Speed-Klettrohre zum Heizen/Kühlen (Dimension 12 x 1,3/16 x 1,5 mm) ermöglichen je nach Anforderung eine optimale Temperaturverteilung.



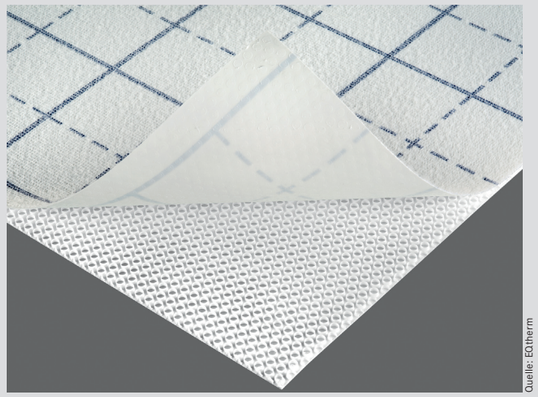
Quelle: EQtherm

**EQtherm Klettplatten für jeden Einsatz (v.o.n.u.): Renovierungsplatte EQ Reno Klett 4.0, Glasfaser-Klettplatte für erhöten Trittschallschutz, Standard-Faltplatten DES/DEO; montagefertig, mit Raster, Folienüberlappung und Klebeband zur Abdichtung gemäß DIN 18560**

**Der Autor**
Harald Rohm, Leitung Produktmanagement und Technik
EQtherm GmbH

## Das Klett-Renovierungssystem:

- 3,2-mm-Klettsystemplatte für eine nahezu verschnittfreie Verlegung
- ideal für alle EQ PROtec 5 Speed-Rohre sowie Fließestriche/dünnschichtige Vergussmassen (DIN 18560)
- Vorteile: Niedrigaufbau ab 40 mm; kein Aufschwemmen der Rohre
- Das EQ Reno Klett 4.0 als Sonderlösung: Klettplatte mit idealer Wabenstruktur für extrem hohe Druckbelastung (130 N/cm²) und Schwerlastbereiche auf entsprechender Dämmung (z. B. Foamglas)



Quelle: EQtherm

## Altbau: Renovieren 4.0

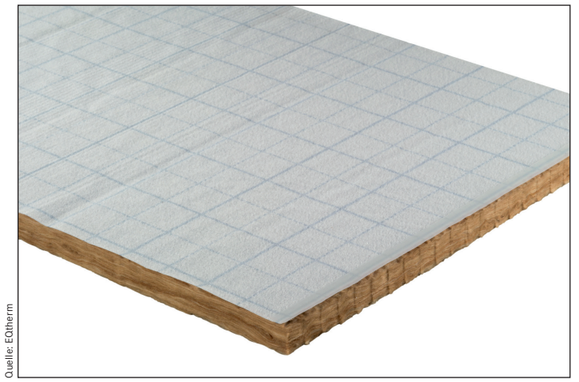
Bei Renovierungen mit einer Flächenheizung besteht optional auch die Möglichkeit zur sommerlichen Kühlung. Dafür wurde das System EQ Reno Klett 4.0 entwickelt. Es überzeugt dank der geringen Estrichüberdeckung durch schnelle Reaktionszeiten und hohe Leistung - und kann beispielsweise mit Wärmepumpen energieeffizient betrieben werden. Eine Einzelraumregelung sorgt für hohe Behaglichkeit.
Die Renovierungslösung ist für alle planebenen, glatten und tragfähigen Untergründe geeignet (DIN 18202; z. B. Estrich, Span- oder OSB-Platte, Dämmungen). Bei Bedarf stehen zur punktuellen Befestigung (z. B. in Raumecken) doppelseitige Fixierbänder zur Verfügung. Mit EQ PROtec 5 Speed-Klettrohren in der Dimension 12 x 1,3 mm und dünnschichtigen Spezialestrichen oder Vergussmassen (Herstellerangaben beachten) können Aufbauten von insgesamt nur 40 mm realisiert werden.

## Mehrfamilienhaus: Schallschutz mit Glasfaser-Klettplatte DES sh

Erhöhte Anforderungen an den Trittschallschutz in Mehrfamilienhäusern, Hotelzimmern oder auch im Rahmen der Holzrahmenbauweise erfordern spezifische Systemlösungen. Hier bietet EQtherm dem Fachplaner ein Klettsystem mit spezieller Platte aus Glasfaser an: Eingesetzt unter schwimmenden Zement- oder Kalziumsulfat-Estrichen (gem. DIN 18560 Teil 2) übertrifft diese sogar die erhöhten Anforderungen der aktuellen DIN 4109 auf Betondecken.
Der akustische Vorteil der Glasfaser-Klettplatte: Lange Fasern und eine gleichmäßige Struktur ergeben eine dynamische Steifigkeit von 8 MN/m³. Andere mineralische Dämmstoffe haben meist sehr kurze Fasern und Anteile von unzerfasertem Material, der so genannten Perlenbildung. Die Glasfaserplatte wird durch ein besonderes Kaschierverfahren mit dem speziellem Klettvelours verbunden: So wird auch diese Klettplatte zum idealen Trägerelement für EQ PROtec 5 Speed Heiz- und Kühlrohre.

## Überall: EQ Klett-Faltplatte DES (sm/sg) und DEO (dm)

Die Auswahl an Klett-Faltplatten ist entsprechend der vielen Anforderungen groß: Es stehen Systemlösungen zum kombinierten Wärme- und Trittschallschutz (DES sg/sm) und für hohe Nutzlasten bei Anwendung ohne Schallschutzanforderungen (DEO dm) zur Verfügung. Die Klett-Faltplatten werden montagefertig geliefert, sie sind oberseitig mit reißfester, wasserdichter Klett-Veloursfolie (DIN 18560, DIN/EN 1264) sowie aufgedrucktem Verlegeraster, einseitiger Folienüberlappung und gegenüberseitig mit einem Klebeband zur Abdichtung kaschiert (DIN 18560). Die Klett-Faltplatten eignen sich optimal für den Einsatz mit Zement- oder Anhydrit-Estrichen (DIN 18560) und dünnschichtigen Vergussmassen.



Quelle: EQtherm

**EQ Glasfaser-Klettplatte DES (sh): für erhöhten Trittschallschutz**

## Systemoptimierung bis ins Detail

Präzise aufeinander abgestimmte Systeme aus einer Hand sind aus Sicht des Fachhandwerks und des Endkunden sinnvoll. Detailoptimierungen machen oft den Unterschied und lösen

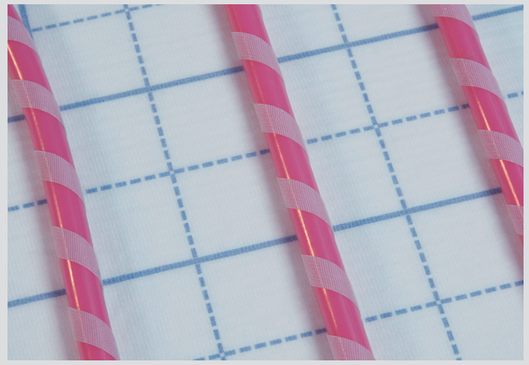
## PROtec 5 Speed: zwei Dimensionen, drei Einsätze

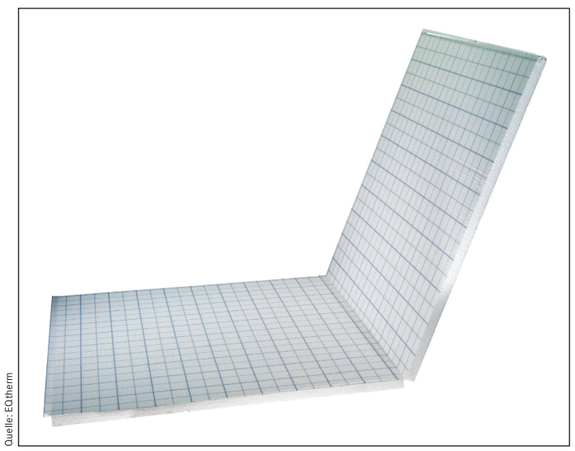
- besonders flexible 5-Schichten-Sicherheitsverbundrohre (Verarbeitung bei -5 bis +30 °C)
- mit robuster Außenhülle: diffusionsdicht (DIN 4726) durch innenliegende, mehrfach geschützte EVOH-Sauerstoffsperrschicht
- gefertigt aus hochwertigem PE-RT (Dowlex 2388) nach DIN 16833/4, Lebenserwartung min. 50 Jahre gemäß ISO 10508, Klasse 4: 6 bar, Klasse 5: 4 bar
- in der Ausführung „Klett": mit spiralförmig aufgebrachtem Hakenband, optimiert zur engen Verzahnung mit dem Velours der Klett-Systemplatten (DIN 4108-10, 4109-2, DIN/EN 1264)
- zwei Rohrdimensionen: 16 x 1,5 mm und 12 x 1,3 mm für die Renovierung
- großer Innenquerschnitt für optimierte Heiz- und Kühlleistung

Quelle: EQtherm

## Klett-Systemfaltplatten für nahezu jeden Einsatz:

- kaschiert mit Veloursshaftfolie, bei optimierter Schlaufendichte
- aus expandiertem Polystyrol (DIN 13163/65) für EnEV-/DIN-gerechten Wärmeschutz (DIN 4108) und Trittschalldämmung (DIN 4109) mit Standard- oder erhöhten Nutzlasten (DIN EN 1991-1-1) für Einfamilien-/Reihen-/Doppelhäuser, Büro- und Verwaltungsgebäude
- flexibles Klettsystem mit EQ PROtec 5 Speed Klettrohren
- mit besonders eng sitzenden Widerhaken im Klettband zur engen Verzahnung mit dem Velours der Klettplatten
- für schnellere Verlegung und sinkende Montagekosten (Ein-Mann-Verlegung)
- extrem flexibel durch geringen Kristallinitätsgrad (Anpassung an jede Raumgeometrie möglich)





Quelle: EQtherm

**Faltplatte DES sg**

Praxisprobleme. Zum Beispiel können optimierte Schnittstellen die Montagezeit, den Energieverbrauch und letztlich Investitions- und Verbrauchskosten senken. EQtherm investiert daher kontinuierlich auch in die Schnittstellen-Optimierung. So bietet das Unternehmen zu seinem Klettsystem die Klett-Premiumrohre EQ PROtec 5 Speed in zwei Dimensionen: 16 x 1,5mm und 12 x 1,3 mm speziell für die Renovierung (siehe Kasten).
Auch im Bereich der Verteiler bietet EQtherm ideale Lösungen an: mit dem Platz sparenden SHORTY (aus Edelstahl, mit nur 40 mm Abstand zwischen den Regelventilen) oder dem neuen Kunststoffverteiler. Beide Verteiler erleichtern dem Fachhandwerker den Einbau durch exakte Abstimmung auf die EQ Rohre und eine werkzeugfreie Push- bzw. Steckmontage.

### Fazit

Die 2008 gegründete EQtherm® GmbH hat seit zehn Jahren das Ohr am Fachhandwerk und bietet deshalb immer wieder optimierte Lösungen für seine Kunden an. Auch in das Jubiläumsjahr 2018 ist EQtherm mit neuen Systemlösungen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren gestartet. Dazu gehören die vorgestellten Klettsysteme, aber auch weitere Neubau- und Renovierungslösungen sowie neue Wärmepumpen, die im Rahmen der EQ Systeme gesetzlich förderfähig sind. EQtherm arbeitet exklusiv mit dem Fachhandwerk und Bauträgern zusammen und bietet umfassende Serviceleistungen an (auch EQ Planung + Montage).