

Moderne Gebäudetechnik

Das Praxisjournal für die TGA-Fachplanung

Sonderdruck



EQtherm®

WIRTSCHAFTLICH SANIEREN:
**Politik und Gebäude-
energiesysteme** S. 12

DIGITALISIERUNG:
**Potenzial beim hydrau-
lischen Abgleich** S. 25

STRAHLUNGSWÄRME:
**Infrarotheizungen und
Flächensysteme** S. 44

Hotelumbau zu Eigentumswohnungen

Altbautypische Probleme lösen

Die Eigentümer eines Boutique Hotels im Kurort Bad Soden haben einen Teil ihrer Immobilie an eine Projektentwicklungsgesellschaft verkauft, die das Objekt in luxuriöse Eigentumswohnungen umwandelt.

Für die Energieeffizienz werden besonders sparsame Fußbodenheizsysteme speziell zur Renovierung eingesetzt, die einen hohen Trittschallschutz gewährleisten.



Aus einem Teil des Concorde Business Boutique Hotels in Bad Soden werden Luxus-ETW mit hochwertigen Flächenheizungen von EQtherm, Dürrholz. Entwicklung und Durchführung: B&L Developments, Bad Homburg

Bad Soden am Taunus ist eine attraktive Mittelstadt in der dynamischen Rhein-Main-Region um Frankfurt mit schönem Altbaubestand und Heilquellen-Kurbetrieb: ein Ort also, der Jung und Alt anzieht. Dieses Potenzial wollen die Projektentwickler von B&L Developments aus Bad Homburg nutzen, die einen Teil des ortsansässigen früheren Concorde Business Boutique Hotels zu luxuriösen Eigentumswohnungen umbauen. Bis zum 1. April 2024 werden fünfzehn unterschiedlich große Wohneinheiten mit hochwertiger Ausstattung fertiggestellt, zu der unter anderem Flächenheizungen gehören. Für die Heizungsinstallation ist die Wernig GmbH aus Linsengericht in Hessen verantwortlich, ein Fachbetrieb für Bad, Wärme, Klima und langjähriger Partner des Flächenheizungsanbieters EQtherm aus Dürrholz-Daufenbach im Westerwald.

Eine Information
der EQtherm GmbH,
Dürrholz-Daufenbach



Typische Altbauprobleme: Unterschiedliche Fußbodenhöhen müssen von den EQtherm-Planern und der Heizungsbaufirma Wernig (Linsengericht) ausgeglichen werden.

Alles „schief“ im Bestand

Auf die ausführenden Gewerke warten nach der Entkernung der Hotelimmobilie einige Überraschungen. So bleiben nach Entfernung aller verzichtbaren Wände unebene Untergründe und tragende Pfeiler zurück. Trotz solcher Einschränkungen sollen aber möglichst große Wohneinheiten von ca. 75 bis 150m² entstehen. Für die Umsetzung der Flächenheizung bedeutet das: Die Heizungsbauer von Wernig und die Techniker des Herstellers müssen ihre Pläne

laufend an den Baufortschritt anpassen. „Eine freie Planung war nicht möglich“, erläutert Dirk Wernig. „Wir mussten für die Fußbodenheizung vom Dachboden bis ins Erdgeschoss immer wieder auf unterschiedliche Herausforderungen reagieren und Planung wie Materiallieferungen anpassen lassen.“ Wernigs Projektleiter, Daniel Oppermann, ergänzt: „Alles ist schief gewesen. Mehrfach haben wir beispielsweise die Dämmung neu geplant. Im Bestand kann die Verlegung von Fußbodenheizungen schon aufwändiger sein.“ In enger Zusammenarbeit mit dem Außendienst und der Baustellenleitung finden die Heizungsbauer immer wieder zeitnah die passenden Lösungen.

Renovierungssystem gegen Trittschall & mehr

Für die Fußbodenheizung fiel die Wahl auf das EQtherm-Klettsystem mit Glasfaserdämmung. Das Flächenheizsystem mit Kühloption eignet sich speziell für die Renovierung. Es bedient den Wunsch

der Projektentwickler nach einem extrem hohen Trittschallschutz, da die Glasfaserplatten sich für Verkehrslasten bis $3,5 \text{ kN/m}^2$ eignen. Darüber hinaus kann das Klettsystem sehr flexibel verlegt werden und stellte sich damit als optimal für die Herausforderungen in dem entkernten Bestandsbau heraus.

Erweiterungsfähige Heiztechnik

Insgesamt werden 1.200 m^2 Klett-Fußbodenheizung mit ca. 12.000 m EQtec 5 Speed Premium-Klettrohr verlegt. Bei diesem Rohr liegt die EVOH-Sperrschicht gegen Beschädigung und Sauerstoffeintrag tief im Rohrrinnern geschützt. Das Flächensystem wird an eine bestehende Gaszentralheizung angeschlossen, die den verbleibenden Teil des Concorde Hotels und die neuen Eigentumswohnungen versorgen wird. Ein Umstieg auf regenerative Energieerzeuger steht den Eigentümern aber weiter offen: So kann eine für die Gebäudegröße ausgelegte Wärmepumpe von EQtherm auch nachträglich integriert werden.



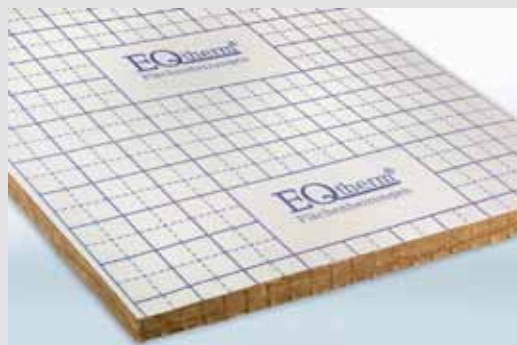
EQ Klettsysteme für Flächenheizung/-kühlung im Bestand

- ETW, Bad Soden: EQtec 5 SPEED Premium-Klettrohr (Dim. $16 \times 1,5 \text{ mm}$) auf mit Klettvelours kaschierter Glasfaserplatte zum Wärme- und erhöhten Trittschallschutz, flexibel zu verlegen
- Weitere Renovierungssysteme von EQtherm: „EQ Reno Klett 4.0“ mit 3-mm-Klettplatte und EQtec 5 SPEED Premium-Rohr (Dim. $12 \times 1,3 \text{ mm}$) für besonders niedrige Aufbauhöhen mit dünnem Estrich/Vergussmasse



EQ Glasfaser-Klettplatte 30-5, WLS 032, DES sh

- Verlegungsfertige Wärme- und Trittschalldämmung mit optimiertem Klettvelours als Rohrträger, für besonders hohe Trittschallschutz-Anforderungen nach DIN 4109
- Für Verkehrslasten bis $3,5 \text{ kN/m}^2$
- Dynamische Steifigkeit $\leq 8 \text{ MN/m}^3$
- Zusammendrückbarkeit $\leq 5 \text{ mm}$



EQtec 5 Speed Klett-Heiz- und Kühlrohr

- Mit spiralförmig aufgebrachtem Klett-Hakenband, das sich optimal mit dem Velours der Glasfaser-Klettplatten verzahnt
- Verschiedene Dimensionen mit größerem Rohr-Innendurchmesser für verbesserten Durchfluss
- Robuste Außenhülle aus PE-RT (Dowlex 2388) mit innen liegender, mehrfach geschützter EVOH-Sperrschicht gegen Sauerstoffeintrag und Korrosion (diffusionsdicht nach DIN 4726)
- 50 Jahre haltbar bei Dauerbetriebstemperatur $+70 \text{ }^\circ\text{C}$



**EQtherm® GmbH
Wärmepumpen/Flächenheizungen**

Am Kohlenweg 6
56307 Dürrholz/Daufenbach

Telefon +49 2684 956320
E-Mail info@eqtherm.de
Internet www.eqtherm.de

Geschäftsführung Klaus-Jürgen Ehlgén

Gründungsjahr 2008

Beschäftigte 81

Standort 56307 Dürrholz/Westerwald

Tochterfirmen/
Niederlassungen EQtherm® Planung+Montage GmbH

**Produkt- und
Dienstleistungs-
programm**

Effizienz aus einer Hand:
Hochwertige Niedertemperatursysteme zum Heizen/Kühlen in der Fläche, für den Wohnbau, für Gewerbe und Industrie.

Förderfähige und effiziente Lösungen, auf Wunsch mit Warmwasserbereitung und Inverter-Wärmepumpen:

Perfekt geplant (mit allen Berechnungen) und auf Anfrage in der Fläche verlegt durch EQ Planung+Montage (EQ P+M).

**Kern-
kompetenzen**

Energie einsparen gemäß EnEV/GEG und Energie erzeugen:
Baugewerbe und Fachhandwerk finden bei EQtherm verbrauchsarme Gesamtsysteme zum Heizen/Kühlen, zur Energieerzeugung und Warmwasserbereitung mit allen Serviceleistungen.

Als Partner für moderne Effizienzkonzepte investiert EQtherm® in Entwicklung und Produktion, in den zweistufigen Vertrieb und die eigene Logistik. Mit der neuen Generation Inverter-Wärmepumpen werden ehrgeizige Effizienzziele erreicht. EQ Techniker übernehmen dafür die Anlagenauslegung, während EQ P+M Fußboden-, Wand- oder Decken-Heiz- und Kühlsysteme kostengünstig verlegt: Alles auf Wunsch aus einer Hand.

Im Partnernetzwerk für Wärmepumpen profitieren spezialisierte Betriebe von Technik- sowie Vertriebsschulungen und Marketinghilfen.

Mit EQtherm gelingt die Energiewende im privaten Wohnungsbau, in Industrie und Gewerbe.

**Ihre Ansprech-
partnerin für den
Bereich Objekt-
geschäft**

Christina Ehlgén-Asbach,
Kaufm. Leitung
Tel.: +49 2684 956320

EQtherm® Planung+Montage GmbH

Am Kohlenweg 6
56307 Dürrholz/Daufenbach

Telefon +49 2684 956320
E-Mail info@eqtherm.de
Internet www.eqtherm.de

Geschäftsführung Klaus-Jürgen Ehlgén

Gründungsjahr 2012

Beschäftigte 40

Standort 56307 Dürrholz/Westerwald

**Produkt- und
Dienstleistungs-
programm**

Planung und Montage kompletter EQtherm-Flächenheizungen ab HK-Verteiler als Serviceangebot für Heizungsbauer, auch als Partner der Bauträger. Inkl. Heizlastberechnung nach DIN 12831, Prozess- und Terminplanung, Logistik, Baustellen-dokumentation, Druckprüfung gemäß DIN/EN 1264, Gewährleistung nach BGB §634a. Auf Wunsch inkl. Estrich.

**Kern-
kompetenzen**

Zuverlässige Planung und Montage von EQ Flächenheizungen nach gültigen Normen (EnEV, EN, DIN).

Service für den EQ Kunden: schneller, kostengünstiger, rundum zertifiziert.

**Referenzen
im Bereich
Modernisierung/
Sanierung und
Neubau
(Auszug)**

Namhafte Massiv-/Fertighausfirmen bundesweit.

**Ihre Ansprech-
partner für den
Bereich Objekt-
geschäft**

Christina Ehlgén-Asbach,
Kaufm. Leitung
Tel.: +49 2684 956320

