



REHAU®

Unlimited Polymer Solutions



© Haus des Sports

KONTROLLIERTE LÜFTUNG MIT AWADUKT THERMO

OBJEKT-INFO HAUS DES SPORTS IN STUTTGART-BAD CANNSTATT



Objekt:

Haus des Sports in Stuttgart – Bad Cannstatt
Kontrollierte Belüftung mit dem Luft-Erdwärmetauscher AWADUKT Thermo

Eingesetzte Systeme:

Luft-Erdwärmetauscher AWADUKT Thermo
RAUVIA Special
Noppenplatte Varionova
REHAU Industrieflächenheizung
REHAU Betonkerntemperierung

Bauherr:

Württembergischer Landessportbund und Schwäbischer Turnerbund

Ausführende Baufirma:

Günther-Bau GmbH, Stadtsteinach

Planer:

Ingenieurbüro Trippe + Partner, Leinfelden

Ausführende Firma (L-EWT):

Karl Hüftle GmbH, Neuenstein

Anforderung:

Das Gebäude, das im Passivhausstandard gebaut wurde, hat auf einer Grundfläche von 11.100 m² ein Bauvolumen von 77.000 m³, wovon 4.400 m² Nutzfläche für das Verwaltungsgebäude und 6.700 m² für das Sport- und Bildungszentrum vorgesehen sind. Für die Belüftung des Atriums für die verschiedenen genutzten Räumlichkeiten wurde ein Luft-Erdwärmetauscher geplant und der Klimaanlage vorgeschaltet. Weitere Anforderung war der Einbau eines wirtschaftlichen Klimatisierungssystems für die verschiedenen genutzten Räumlichkeiten.

Lösung:

Planer und Bauherr entschieden sich für den Luft-Erdwärmetauscher AWADUKT Thermo von REHAU. Der Luftvolumenstrom von 9.200 m³/h wird durch zwei Saugeinrichtungen in den Erdwärmetauscher eingeleitet. Anschließend wird die Luft durch drei Sammelleitungen sowie 40 Rohrstränge zur Erwärmung bzw. Kühlung über eine Gesamtlänge von 800 m geführt. Als Sammelleitungen kamen großvolumige RAUVIA Special Rohre DN 1000 aus RAU-PE zum Einsatz. Die Rohrstränge bilden AWADUKT Thermo Rohre DN 200 aus RAU-PP mit werkseitig ausgestatteter spezieller antimikrobieller Innenschicht.



© Haus des Sports



Der Luft-Erdwärmetauscher AWADUKT Thermo sorgt dabei für eine entsprechende Vorwärmung der Luft im Winter beziehungsweise einer Kühlung im Sommer und trägt damit erheblich zur Energieeinsparung und Senkung der Energiekosten bei. Durch Filterung der Luft wird kontinuierlich und geregelt saubere Frischluft – ohne Zugluft und Lärm von außen – zugeführt.

Daneben setzten die Verantwortlichen auf eine Rohrfußboden- und eine Industrieflächenheizung sowie die Betonkerntemperierung von REHAU. Als Fußbodenheizung kamen hier rund 1500 m² des Systems Noppenplatte Varionova zum Einsatz, für die Betonkerntemperierung wurden PE-Xa Rohre von REHAU installiert. Damit wurde eine behagliche und umweltbewusste Variante zur Klimatisierung moderner Büro- und Verwaltungsgebäude realisiert.

REHAU NIEDERLASSUNGEN

A: Linz: 4050 Traun, Tel.: +43 7229 73658, linz@rehau.com **Wien:** 2353 Guntramsdorf, Tel.: +43 2236 24684, wien@rehau.com **CH: Bern:** 3110 Münsingen, Tel.: +41 31 7202 120, bern@rehau.com **Vevey:** 1618 Châtel-St-Denis, Tel.: +41 21 94826 36, vevey@rehau.com **Zürich:** 8304 Wallisellen, Tel.: +41 44 8 3979 79, zuerich@rehau.com **D: Berlin:** 10243 Berlin, Tel.: +49 30 66766-0, berlin@rehau.com **Bielefeld:** 33719 Bielefeld, Tel.: +49 521 20840-0, bielefeld@rehau.com **Bochum:** 44793 Bochum, Tel.: +49 234 68903-0, bochum@rehau.com **Frankfurt:** 63128 Dietzenbach, Tel.: +49 6074 4090-0, frankfurt@rehau.com **Hamburg:** 22113 Hamburg, Tel.: +49 40 733402-0, hamburg@rehau.com **Hannover:** 30916 Isernhagen, Tel.: +49 5136 891-0, hannover@rehau.com **Leipzig:** 04827 Gerichshain, Tel.: +49 34292 82-0, leipzig@rehau.com **München:** 85635 Höhenkirchen-Siegertsbrunn, Tel.: +49 8102 86-0, muenchen@rehau.com **Nürnberg:** 91058 Erlangen/Eltersdorf, Tel.: +49 9131 93408-0, nuernberg@rehau.com **Stuttgart:** 71272 Renningen, Tel.: +49 7159 16 01-0, stuttgart@rehau.com