Lebenshilfe Goslar

Nachhaltige Wärme in neuen Kinder- und Jugendzentren

Mit der Fertigstellung des neuen Kinder- und Jugendzentrums der Lebenshilfe Goslar in Harlingerode wurde mit Hilfe von Purmo-Systemlösungen ein energieeffizientes Konzept entwickelt, das den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) entspricht und gleichzeitig hohen Komfort für die zukünftigen Bewohner gewährleistet.



Kinder- und Jugendzentrum Harlingerode

Die Lebenshilfe Goslar ist eine soziale gemeinnützige Organisation, die an über 16 Standorten Menschen mit Behinderungen unterstützt und begleitet, so auch in Harlingerode. Dieses Zentrum bietet 24 Kindern und Jugendlichen im Alter von 7 bis 18 Jahren mit individuellem Unterstützungsbedarf ein vorübergehendes Zuhause. Das Gebäude besteht aus drei miteinander verbundenen Wohnbereichen. Neben Einzelzimmern für die Bewohner umfasst es Therapie- und Arbeitsräume sowie großzügige Flächen für Freizeit- und Bewegungsangebote.
Ein modernes Heizkonzept sorgt im neuen Kinder- und Jugendzentrum für hohe Energieeffizienz und angenehmen Wärmekomfort. Herzstück der Anlage ist eine Luft/Wasser-Wärmepumpe, die die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) erfüllt. Die Wärmeverteilung erfolgt über rund 1.550 m² Purmo noppjet-Fußbodenheizung, ergänzt durch elf elektrische Delta E-Röhrenradiatoren.

Fußbodenheizungssystem mit geringer Aufbauhöhe

Für das Projekt wurde ursprünglich das rolljet-Fußbodenheizungssystem in Betracht gezogen. Aufgrund der begrenzten Aufbauhöhe sowie zusätzlicher Anforderungen an die Schalldämmung fiel die Wahl jedoch auf das noppjet 11-System. Mit einer Gesamtdicke von ca. 30 mm inklusive 11 mm Dämmschicht eignet sich dieses Noppensystem besonders für anspruchsvolle bauliche Rahmenbedingungen. Die Noppenplatte aus EPS 200 Polystyrol-Hartschaum ist bis zu 60 kPa (6 t/m²) belastbar.
Die Wärmeversorgung erfolgt über eine Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Vorlauf- und Rücklauftemperaturen von 35 bzw. 27 °C. Als Heizrohr kommt das PexPenta 14 × 2 PE-Xc Kunststoffrohr zum Einsatz – ein vernetztes Polyethylen-Rohr, das durch seine Struktur eine besonders hohe thermische und mechanische Beständigkeit gegenüber herkömmlichen, unvernetzten Rohren aufweist.
Abgerundet wird das System durch den Purmo Premium Line Edelstahl-Heizkreisverteiler, der für eine zuverlässige und präzise Wärmeverteilung sorgt.

Delta E Radiatoren für besondere Anforderungen

Zur Ergänzung des Fußbodenheizungssystems und Gewährleistung einer ausreichenden Wärmeleistung in den Bädern wurden elf elektrische Delta E Röhrenradiatoren installiert.
„Da dieses Gebäude für behinderte Kinder und Jugendliche konzipiert ist, mussten wir besondere Anforderungen an die Heizkörperhalterungen erfüllen, die mindestens der Nutzungsklasse 3 nach VDI 6036 entsprechen. Statt eines klassischen Badheizkörpers haben wir uns deshalb für den vertikalen elektrischen Designheizkörper Delta E entschieden, der alle Anforderungen dieses Projekts erfüllt“, erläutert Birgit Meier, HLK-Planerin beim Ingenieurbüro Klockgether, das das Projekt betreute. Die Heizungsinstallation wurde durch die Firma HLF aus Goslar ausgeführt.

Bewährte Systemlösung

Mit der Kombination aus Wärmepumpe, Fußbodenheizung und Delta E Röhrenradiatoren entstand im Kinder- und Jugendzentrum Harlingerode ein Heizkonzept, dass sowohl die Anforderungen an Energieeffizienz als auch an Komfort und Sicherheit erfüllt. MGT



Elektrische Delta E Röhrenradiatoren ergänzen die Fußbodenheizung in den Bädern.

Eine Information der PG Germany GmbH, Goslar

Firmenprofil
Seite 193

Bilder: Purmo Deutschland





noppjet 11 Fußbodenheizungssystem mit geringer Aufbauhöhe