

Kinderhaus Oberkochen Heizen und Kühlen mit Erdwärme

Oberkochen (Deutschland / Baden-Württemberg)



Die Stadt Oberkochen ist ein bedeutender Industriestandort in Baden-Württemberg. Für den Erfolg der Gemeinde sind verschiedene Standortfaktoren verantwortlich, neben der allgemein hohen Lebensqualität und dem guten Angebot an Schulbildung auch bereits angefangen bei der Kinderbetreuung.

Eine wichtige Erweiterung der Betreuungsplätze stellt das Kinderhaus Oberkochen dar. Insgesamt 120 Kinder im Alter von 3 – 6 Jahren, sowie 40 Kinder im Alter zwischen 1 und 3 Jahren können hier betreut werden.

Der in mehrere Bauabschnitte aufgeteilte Gebäudekomplex wurde in den letzten Jahren kontinuierlich modernisiert und erweitert. Den neuesten Teil stellt ein rund 700 m² großer Neubau dar. Wichtig für die Stadt Oberkochen als Träger des Gebäudes, sind neben den Investitionskosten im Besonderen auch die laufenden

Kosten der Gebäude, weshalb unter anderem auf eine zugleich Umweltschonende und auch verbrauchsgünstige Heizungsanlage Wert gelegt wurde. Die Entscheidung fiel auf ein Robur E³ Heizsystem, das neben der Beheizung das Gebäude im Sommer auch angenehm kühl halten kann. Neben den günstigen

Investitions- und Betriebskosten für den Betreiber profitieren auch die Kinder von der wartungsarmen Technik, die zuverlässig für einen warmen Fußboden zum Spielen sorgt.

Robur E³ Systemlösungen garantieren höchste Effizienz, da die verschiedenen Anlagenteile perfekt aufeinander abgestimmt sind.



Die Anlagenkonfiguration besteht aus einem E³ GS Wärmepumpensystem mit Erdsonden, einem 500 Liter Pufferspeicher und einem 500 Liter Trinkwarmwasserspeicher. Die Anlagensteuerung übernimmt „ROBUR Comfort Control“, ein speziell auf die Wärmepumpe abgestimmtes Regelungssystem mit Siemens Komponenten. Der erfahrene Fachplaner entschied sich für eine E³ Systemlösung, einem vorkonfektionierten Paket aus

hochwertigen Komponenten, die eine kurze Planungsphase ermöglichen und eine hohe Anlageneffizienz garantieren. Trotz des Systemgedankens bietet Robur, wie auch hier, immer die Möglichkeit alternative oder zusätzliche Komponenten einzubinden und so auf die Wünsche und Ideen des Planers einzugehen. Für die Wärmeverteilung ist das gesamte Gebäude mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Die niedrigen Vorlauftemperaturen sorgen für eine hohe

Anlageneffizienz und für behagliche Temperaturen in den Räumen. Im Sommer arbeitet die Anlage im Modus „Freie Kühlung“, das heißt die Fußbodenheizung entzieht dem Raum Wärme und gibt diese über einen Wärmetaucher an den Solekreislauf ab, die Wärmepumpe selbst bleibt dabei ausgeschaltet. Diese sanfte Art der Klimatisierung ist sehr angenehm und dient dazu besonders heiße Tage abzumildern.

Besonders sensibel wird auf die Legionellenfreihaltung der Trinkwarmwasserleitungen in Kindertagesstätten geachtet. Durch den speziellen Anti-Legionellenzyklus der E³ Wärmepumpe kann das System Temperaturen bis 70°C erzeugen und so einen sicheren und keimfreien Anlagenbetrieb garantieren.

Anzahl installierter Geräte	1 E ³ GS HT
Heizleistung	42 kW
Entzugsleistung	17 kW
Gebäudetyp	Öffentliches Gebäude
Fläche	Grundfläche des Gebäudes 700 m ²
Wärme-/Kälteverteilung	Fußbodenheizung