

BV: Neubau s. Oliver Casino
Ort: 97228 Rottendorf
Bauherr: Bernd Freier Besitzgesellschaft mbH & Co. KG
s. Oliver Str.
97228 Rottendorf



Ingenieurleistungen:

Technische Gebäudeausrüstung / Leistungsphasen 1 - 8

Anlagengruppen: 1. Abwasser, Wasser, Gas (AWG)
2. Wärmeversorgungs-, Wassererwärmungs- und Raumluftechnik (WWR)

Bauzeit: 2009

Kurzbeschreibung der Maßnahme:

- Wärme- und Kälteerzeugung mittels Doppel-Wärmepumpenanlage mit 2 x 160 kW Kälteleistung und 2 x 206 kW Heizleistung
- 54 Erdsonden mit jeweils ca. 75 m und einer Gesamtlänge von ca. 4.050 m
- Heiz- und Kühlflächen als Betonkerntemperierung und Fußbodenheizung
- Gesamtluftmengen 30.000 m³/h
- Heizung, Lüftung, Kälte und Sanitär
- Wärmedämmung + Technischer Brandschutz
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Visualisierung der Anlagentechnik an zentraler Leitstelle

Die Heizungs- und Kälteversorgung des Büro- und Casinogebäudes mit ca. 3.000 m² Bruttogesamtfläche erfolgt über zwei monovalente Sole-Wärmepumpen in Verbindung mit einem Erdsondenfeld und Rückkühlwerk. Die gesamte Regelungstechnik ist an zentraler Stelle visualisiert. Am Leitrechner können alle Anlagen überwacht und bedient werden. Das Energiemanagementsystem verteilt die Wärmeströme je nach Anforderung und Energieaufnahmepotential. Der gesamte Gebäudekomplex ist mit verschiedensten Teilklimaanlagen mit Doppelwärmetauschersystemen und adiabater Befeuchtung ausgestattet. Die gesamte Warmwasserbereitung vor allem für die Großküche erfolgt mittels Gas-Blockheizkraftwerk und Ausnutzung der Abwärme aus der Küchenkältetechnik.