

BV: Inklusionsmaßnahmen im Neubau und energetische Sanierung Altbau Grundschule Rottendorf

Ort: Schulstraße, 97228 Rottendorf

Bauherr: Gemeinde Rottendorf
Am Rathaus 4, 97228 Rottendorf



Ingenieurleistungen:

Technische Gebäudeausrüstung / Leistungsphasen 1-8

Anlagengruppen: 1. Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen
2. Wärmeversorgungsanlagen
3. Lufttechnische Anlagen
8. Gebäudeautomation
Sonstiges: Dämmarbeiten an technischen Anlagen / Brandschutz

Bauzeit: 2015

Kurzbeschreibung der Maßnahme:

Die bestehende Gaskesselanlage in der Alten Schule wurde durch eine Gasbrennwertkessel-Kaskade mit einer Gesamtleistung von 480 kW ersetzt. Die beiden vorhandenen Blockheizkraftwerke blieben erhalten und zur effektiveren Nutzung neu hydraulisch in das Gesamtsystem eingebunden. Um die Laufzeiten zu verlängern, wird die Wärme in einen neuen 2.000 Liter Pufferspeicher eingespeist. Beide Kaminanlagen wurden durch Einziehen eines Abgasrohres saniert. Die neue Heizungsanlage versorgt die Alte Schule und über Nahwärmeleitungen die Neue Schule sowie den Schwimmbadbereich. Zur Überbrückung der Heizperiode während der Sanierung wurde eine mobile Heizzentrale als Containerlösung eingesetzt.

Die Beheizung der Räume erfolgt über statische Heizflächen. Teilweise sind die Heizkörper in bauseits ausgeführten Möbeln integriert. In diesem Fall sind die Thermostatventile mit Fernfühlern ausgestattet.

In den Klassenzimmern kommen dezentrale Lüftungsgeräte als Brüstungsgeräte mit Außenluftanschlüssen zum Einsatz, welche über das Heizungsnetz mit Wärme versorgt werden. Die Regelung erfolgt mittels elektromotorischem Stellantrieb und separaten Raumfühlern.

Die WC-Bereiche des Mittelbaus werden mit einem kombinierten Zu- und Abluftgerät mit effektivem Gegenstromwärmetauscher gemäß DIN EN 13779 und DIN EN 15251 be- und entlüftet.

Im Gebäude sind Sanitäranlagen nach DIN 1988, DIN EN 806 und TrinkwV und DIN EN 12056 / DIN 1986-100 errichtet. Zur Vermeidung von Stagnation wurden die Waschbecken in den Klassenzimmern mit elektronischen Armaturen ausgerüstet, die bei nicht regelmäßigem Betrieb eine automatische Spülung durchführen.

Eine zentrale Warmwasserbereitung des Gebäudes ist nicht vorgesehen. Lediglich der Musik-Proberaum erhielt einen dezentralen Elektro-Warmwasserbereiter.

Zur Entwässerung aller sanitärer Einrichtungsgegenstände unter der Rückstauenebene ist eine Doppelhebeanlage mit zusätzlicher Sumpfpumpe im Heizungsraum vorgesehen.

Die Regenentwässerung wird nach DIN EN 12056 / DIN 1986-100 geplant und ausgeführt. Die Dachentwässerung erfolgt überwiegend außenliegend über Rinnen mit Fallrohren.

Alle Leitungen und Kanäle wurden entsprechend den Vorgaben der EnEV gedämmt. Störmeldeweiterleitung an Elektro per Modbus-Schnittstelle.



