Berufsschulzentrum "Franz Ludwig Gehe"
Neubau

IPROconsult

Gemäß Aufgabenstellung der Umplanungsbeauftragung soll auf einem beräumten Baufeld im Bereich des ehemaligen Kohlebahnhofs entlang der Freiberger Straße in Dresden ein neuer Berufsschulcampus entstehen.

Für dieses Objekt beinhaltet die vorliegende Dokumentation die Lesefassung der Ausführungsplanung als Arbeitsstand vom 04.07.2022 der haustechnischen Fachgebiete Abwasser, Wasser- und Gasanlagen, Wärmeversorgungsanlagen, Lufttechnische Anlagen und Gebäudeautomationsanlagen.

Das Objekt wird aus Schallschutzgründen vollständig mechanisch belüftet. Zur Reduzierung der Luftmengen wird in den Klassenräumen ein hybrides Lüftungskonzept geplant. Vorgabe der Planung ist unter anderem die Einhaltung eines zeitlich gewichteten CO2-Werts in der Raumluft der Klassenzimmer unter 1.000 ppm. Das hybride Lüftungskonzept sieht vor, dass die Klassenzimmer während der Unterrichtsphase mit 18,5 m^3/h*Pers. mechanisch belüftet werden. In den Pausenzeiten werden die Räume über die Fenster frei gelüftet. Durch eine Simulation konnte der Bauphysiker nachweisen, dass die CO2-Konzentration sowohl im Momentan- als auch im Durchschnittswert den zulässigen Bereich nicht überschreitet.

Auftraggeber
Amt für Hochbau und Immobilienverwaltung Dresden

Leistungen
TGA (HLS + GA) LP 2 - 9

Planungszeitraum
04.2023 - 04.2026

Baukosten netto
KG 400 4,4 Mio. EUR

https://www.tag24.de

Berufsschulzentrum "Franz Ludwig Gehe"
Neubau

IPROconsult

https://www.bsz-gehe-wirtschaft.de

Trinkwasser:
- Spitzenvolumenstrom: 3,09 l/s
- Trinkwasserversorgung mit Druckerhöhungsanlage und zentralem Verteiler
- Dezentrale elektrische Durchlauferhitzer, zentrale Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip für Küche mit Zirkulation, zentrale Warmwasserbereitung mittels Frischwasserstation für Sporthalle mit Zirkulation, Trinkwasserhygiene sichergestellt über Venturi-Strömungsteiler und automatischen Spülstationen
- Anschluss Gartenwasserhydranten im Außennetz mit Hygienetrennstation

Schmutzwasser:
- Schmutzwassersystem nach Norm mit Hebeanlage im UG und Einbindung Kondensat mittels freien Auslauf
- Küchenabwasser wird separat als fetthaltige

Heizlast:
- Statisch: 263 KW
- Dynamisch: 273 KW
- Warmwasser: 140 KW
- Anschlussleistung nach Bewertung Gleichzeitigkeiten: 649 KW

Beschreibung:
- Wärmeversorgung mittels Fernwärme über Versorgereigene Übertragerstation mit Hauptverteilung und kompressorgesteuerter Druckhaltung
- Warmwasserversorgung an Hauptverteilung für Küche mittels Durchlauferhitzer
- Versorgung Lüftungsgeräte über separate Kreise mit Einspritzschaltung an Lüftungsgeräten und Frostschutzschaltung
- Für Sporthalle eigener Unterverteiler mit Pufferspeicher für Warmwasserbereitung mittels Frischwasserstation.
- Heizflächen im wesentlichen Röhrenradiatoren, Klassenräume im Erdgeschoss Fußbodenheizung, Sporthalle mit Sportboden-Fußbodenheizung sowie Dusch- und Umkleidebereiche mit Fußbodenheizung

Lüftung:
Insgesamt 6 Lüftungsgeräte wie folgt:
- RLT01 – für Klassenräume im Südbereich (ca. 20.000 m^3/h)
- RLT02 – für Klassenräume im Nordbereich (ca. 15.000 m^3/h)
- RLT03 – für WC-Bereiche (ca. 3.200 m^3/h)
- RLT04 – für Küche mit fetthaltiger Abluft (ca. 5.000 m^3/h)
- RLT 05 – für Sporthalle (ca. 9.300 m^3/h)
- RLT 06 – für Verbinder (15.000 m^3/h)

Alle Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, Schalldämpfung, Nachheizregister, Filter und Regelung. Nachtauskühlung vorgesehen, Frostschutzschaltung vorgesehen. Duschbereiche erhalten eine Feuchteregelung. Für die Klassenzimmer wurde ein Hybridlüftungskonzept umgesetzt. Zusätzlich gibt es für Digestoren und Chemikalienschränke eine separate Chemieabluft-Anlage.

Kälte:
- Für Serverräume wurden in Summe 2 Splitanlagen mit R32 vorgesehen.

Diese Seite ist zu löschen!

Kontaktdaten Auftraggeber

Amt für Hochbau und Immobilienverwaltung Dresden
Waisenhausstraße 14,
01069 Dresden

Telefon: +49 351-4883822
E-Mail: hochbauamt@dresden.de

Achtung: Laut Datenschutzverordnung dürfen personenbezogene Daten wie personalisierte Mailadressen oder Durchwahlen nicht ohne Erlaubnis verwendet werden. Sollten diese im Internet auffindbar sein, können sie angegeben werden.
Zur Sicherheit sollten zentrale Mailadressen und Telefonnummern verwendet werden.