

OS Klipphausen – Neubau Schule und Sporthalle 1(2)

Zweizügige Oberschule mit 2- Feldsporthalle

Die Gemeinde Klipphausen (Dresdner Umland) errichtete im Ortsteil Ullendorf eine zweizügige Oberschule mit einer 2-Feld- Sporthalle. Sie besteht aus 12 Klassenzimmern, 8 Fachkabinetten, 6 Gemeinschaftsflächen, einer Küche mit Essensausgabe sowie einer Schülereküche, der Mensa, einer Kapelle, dem Bereich Verwaltung und WC- Räumen. Mensa und Atrium wurden mit Fußbodenheizungen ausgeführt.

Die Bereiche Mensa, Küche, Chemiekabine und Innenliegende Räume sind mit RLT- Anlagen Zu-/ Abluft ausgeführt worden.

Für die Klassenräume wurde sich auf der Grundlage einer Lüftungskonzeption für ein sog. Hybrides Lüftungssystem entschieden. Dabei gelangt die Zuluft über motorische Oberlichter in die Klassenräume, die Abluft wird über 4 dezentrale Kanalsysteme jeweils über Dachventilatorboxen abgeführt. Das hybride Lüftungssystem wird mit einem Luftwechsel von max. 1,5 h-1 zur Grundlüftung betrieben. Die Regelung der Abluftvolumenströme und der Fensteröffnungsgrade erfolgt CO₂- geführt mittels Einzelraumregelung. Zusätzliche Fensterlüftung - insbesondere in den Pausen - ist erforderlich. Eine CO₂- Ampel pro Raum zeigt entsprechenden Handlungsbedarf an.

Die Sporthalle besitzt 2 Spielfelder, einen Vereinsbereich für 2 Vereine und einen Umkleide- und Sozialbereich je 2fach.

Die Sporthalle wird mit einer RLT- Anlage für die Sportfläche und einer Anlage für den Bereich Duschen/ Umkleiden ausgeführt. Umkleide- und Duschbereich werden im Luftverbund betrieben. Die dauerelastische Sportfläche erhält eine Sportbodenheizung, der Sanitärbereich wird mit FBH ausgeführt.

In der Gebäudeautomation wurden 763 phys. Datenpunkte verarbeitet.



Zweizügige Oberschule und 2-Feld-Sporthalle



Schulgebäude, Ansicht Zugangsseite



2-Feld-Sporthalle

Bauherr und Betreiber

Gemeinde Klipphausen
Talstr. 1
01665 Klipphausen
Fon +49 (35204) 217 - 50

Planung Gebäudetechnik

FWU Ingenieurbüro GmbH
Tornaer Str. 54, 01239 Dresden
Fon +49 (0) 351- 20769 0
Email info@fwu-ib.de

OS Klipphausen – Neubau Schule und Sporthalle 2(2)



Klassenzimmer



Flur – Sitzbereich mit Durchblick

Technische Eckwerte:

RLT-Anlagen:

Innenliegende Räume:	4.000 m ³ /h
Mensa:	3.000 m ³ /h
Klassenraumlüftung:	6.400 m ³ /h
Küchenlüftung:	4.200 m ³ /h
Chemiekabinett:	900 m ³ /h
Sporthalle inkl. Du/Um:	5.600 m ³ /h

Heizung:

Gas-BW-Kesselanlage:	250 kW
Anzahl der Heizkreise:	15

Sanitär:

26 WC, 13 Urinale, 75 Waschtische, 11 Duschen
1 Werkraumbekken

Frischwasserstationen Sch/Sp: 58/ 78 l/min

Gebäudeautomation:

Summe phys. Datenpunkte: 763

Bearbeitete Anlagengruppen: 1, 2, 3 und 8

Leistungsphasen: 1 – 9

Honorarzon: II / III

Anrechenbare Kosten (SR, netto):

Sanitäranlagen ALG 1:	317.000 €
Heizungsanlagen ALG 2:	366.000 €
Lüftungsanlagen ALG 3:	456.000 €
Gebäudeautomation ALG 8:	211.000 €
Summe:	1.350.000 €

Fertigstellung: 06/2021



Heizzentrale



Abluftventilator Klassenraumlüftung
(Dichtheitsprobe)

Bauherr und Betreiber

Gemeinde Klipphausen
Talstr. 1
01665 Klipphausen
Fon +49 (35204) 217 - 50

Planung Gebäudetechnik

FWU Ingenieurbüro GmbH
Tornaer Str. 54, 01239 Dresden
Fon +49 (0) 351- 20769 0
Email info@fwu-ib.de