

Ersatzneubau Oberschule Arnsdorf 1(2)



Oberschule Arnsdorf



Luft-Wasser-Wärmepumpe

<p>Projektbeschreibung</p>	<p>Für den Landkreis Bautzen wurde ein Ersatzneubau der 2-zügigen Oberschule Arnsdorf errichtet. Die Schule ist für 336 Schüler, 30 Lehrer und ca. 10 weitere Mitarbeiter geplant.</p> <p><u>Umfang und Technische Lösungen:</u></p> <p>Es kommt eine bivalente Wärmeerzeugungsanlage mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe und einem Gas-Brennwertkessel zum Einsatz. Die Wärmepumpe verfügt über eine Heizleistung von ca. 80 kW bei +7°C. Der Gaskessel stellt eine Heizleistung im Bereich 30 – 210 kW zur Verfügung.</p> <p>Für eine gute Lüfthygiene sorgen drei raumluftechnische Anlagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage 1: Lüftung Unterrichtsräume 19.400 m³/h, Zentralgerät im 3.OG <p>Die Ausführung mit einem adiabaten Kühlsystem gestattet eine moderate Absenkung der Raumtemperaturen im Sommer von 6 K.</p> <p>Es wurde eine sog. nachgeführtes Lüftungsprinzip realisiert. D.h., die Anlage wurde für die max. Personenanzahl ausgelegt. Für die belüfteten Bereiche der Fachräume muss dementsprechend keine Anlagentechnik vorgehalten werden. Voraussetzung ist die durchgängige Ausrüstung und Regelung der Räume mit CO₂-Sensoren und Volumenstromreglern.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage 2: Lüftung Küche 4.900 m³/h • Anlage 3: Lüftung Sanitärräume 1.600 m³/h 								
<p>Zeitraum der Leistungserbringung</p>	<p>04/2022 bis 02/2026</p>								
<p>Erbrachte Leistungsphasen</p>	<p>HOAI- Leistungsphasen 1 bis 9</p>								
<p>Bruttogeschossfläche</p>	<p>5.246 m²</p>								
<p>Gesamtbaukosten (netto)</p>	<p>22,3 Mio. Euro</p>								
<p>Anrechenbare Kosten der Technischen Gebäudeausrüstung nach HOAI § 51 Abs. 2 Nr. 1, 2, 3 (netto)</p>	<table> <tr> <td>KG 410.....</td> <td>454.875 Euro</td> </tr> <tr> <td>KG 420.....</td> <td>755.415 Euro</td> </tr> <tr> <td>KG 430.....</td> <td>907.420 Euro</td> </tr> <tr> <td>KG 480.....</td> <td>433.880 Euro</td> </tr> </table>	KG 410.....	454.875 Euro	KG 420.....	755.415 Euro	KG 430.....	907.420 Euro	KG 480.....	433.880 Euro
KG 410.....	454.875 Euro								
KG 420.....	755.415 Euro								
KG 430.....	907.420 Euro								
KG 480.....	433.880 Euro								

Bauherr

Landratsamt Bautzen
 Bahnhofstr. 9, 02625 Bautzen
 Fon +49 (3591) 5251-23113
 E-Mail yves.mansfeld-japcke@ira-bautzen.de

Fachplanung HLS

FWU Ingenieurbüro GmbH
 Tornaer Str. 54, 01239 Dresden
 Fon +49 (351) 207690
 E-Mail info@fwu-ib.de

Ersatzneubau Oberschule Arnsdorf 2(2)



Luft-Wasser-Wärmepumpe (Buderus) mit Schalldämmhaube



Heizungsverteiler vorgefertigt ab Werk (Pewo)



Klassenraumlüftung mit adiabater Kühlung



Lüftungsanlage Küche 4.900 m3/h

Bauherr

Landratsamt Bautzen
Bahnhofstr. 9, 02625 Bautzen
Fon +49 (3591) 5251-23113
E-Mail yves.mansfeld-japcke@lra-bautzen.de

Fachplanung HLS

FWU Ingenieurbüro GmbH
Tornaer Str. 54, 01239 Dresden
Fon +49 (351) 207690
E-Mail info@fwu-ib.de