

Sekundarschulhaus Freiestrasse Uster



Historischer Altbau Schulhaus Freiestrasse

Auftraggeber

Sekundarstufe Uster

Architekt

-

Leistungen Sustech AG

Variantenvergleich Heizung
Heizungsplanung
Fachbauleitung HLKSE

Heizungersatz mit Holzpellet-Heizung

Das Schulareal Freiestrasse besteht aus einem historischen Altbau, den neueren Trakten A und C mit Turnhalle, sowie einer neuen Turnhalle (Trakt D) im Minergie-P Standard. Die Wärmeerzeugung für die Heizung erfolgte ursprünglich über eine zentrale Gas-/Ölheizung. Das Brachwarmwasser wird teilweise mit Solarenergie erzeugt.

Sustech hat von der Sekundarstufe Uster den Auftrag erhalten, die bestehende Gas-/Ölheizung durch eine neue, nachhaltige Holzpellet-Heizung zu ersetzen. Dazu wurden neu zwei Pellet-Lagerräume erstellt (einer im ehemaligen Öltankraum) sowie zur Optimierung der Kessel-Laufzeit ein 6'400 Liter grosser Pufferspeicher eingebaut. Das Brauchwarmwasser für den Altbau wird neu mit einem Wärmepumpenboiler erzeugt. Die bestehende Solaranlage bleibt weiterhin für die Neubautrakte sowie die Turnhallen in Betrieb. Die Gebäude werden jetzt ausschliesslich mit erneuerbarer Energie ohne den Einsatz von Gas oder Heizöl beheizt. Sämtliche Heizgruppen in der Zentrale wurden im Rahmen der Sanierung ebenfalls erneuert und mit Drehzahl geregelten Umwälzpumpen ausgerüstet.

Kenndaten

Inbetriebsetzungsjahr	2022
Planungsphasen	Vorstudie bis Realisierung
Energiebezugsfläche	6'690 m ²
Heizleistung (Pellet)	220 kW
Energiekennzahl	55 kWh/m ²