

Kindergarten Brunnenwiese Uster



Kindergarten Brunnenwiese

Auftraggeber
Stadt Uster
Liegenschaften

Architekt
-

Leistungen Sustech AG
Studie Variantenvergleich
Heizungsplanung
Fachbauleitung HLKSE

Heizungersatz mit Erdsonden-Wärmepumpe

Der Kindergarten aus dem Jahr 1988 an der Brunnenwiesenstrasse bietet Platz für 2 Kindergartenklassen. Die Wärmeerzeugung für die Raumheizung erfolgte über eine Gasheizung und das Brauch-Warmwasser wurde mit einem Elektroboiler bereitgestellt.

Sustech erhielt von der Stadt Uster den Auftrag, die Machbarkeit alternativer Heizsysteme abzuklären sowie deren Kosten (Investition, Energie und Wartung) in einem Variantenvergleich aufzuzeigen. Dieser diente der Stadt Uster als Entscheidungsgrundlage für den nötigen Heizungersatz. Die Wahl fiel auf den Ersatz der alten Heizung durch eine neue Wärmepumpenheizung mit Erdsonden. Dazu wurden hinter dem Gebäude (in eher schwieriger Hanglage) 5 Stück Erdsonden gebohrt. Zur Optimierung der WP-Laufzeit wurde ein grosser Pufferspeicher eingebaut. Die alten Heizgruppen wurden im Rahmen der Sanierung ebenfalls erneuert und mit Drehzahl geregelten Umwälzpumpen ausgerüstet. Sustech hat den Heizungersatz von der Vorstudie bis zur Realisierung begleitet sowie die Umsetzung sämtlicher für den Umbau benötigten Haupt- und Nebenarbeiten (Heizungs-, Sanitär-, Elektroinstallateur, Bohrunternehmen, Baumeister, usw.) geleitet.

Kenndaten

Inbetriebsetzungsjahr	2021
Planungsphasen	Vorstudie bis Realisierung
Energiebezugsfläche	424 m ²
Heizleistung WP	20 kW
Erdsonden	5 Stk. à 98 m