

Planung einer Energetischen Modernisierung eines Wohnkomplex

mit den Gewerken Heizung / Sanitär / Lüftung

In diesem Projekt geht es um eine Planung zur energetischen Modernisierung eines Wohnkomplex. Im Erdgeschoss wird ein Büro/Werbefläche zur Vermietung zur Verfügung stehen. Im Ober- und Dachgeschoss liegen 18 Wohneinheiten vor. Das Objekt liegt in Billerbeck (Kreis Coesfeld).

Wärmeerzeugung:

Die bestehende Gasheizung wird durch eine Hybridanlage (Gas-Therme und Luft-Wasserwärmepumpe) erneuert. Die Warmwasserbereitung erfolgt über eine moderne Frischwasserstation im Durchlaufprinzip. Das Trinkwasser wird nur bei Bedarf erwärmt, wodurch hohe Hygiene, Energieeffizienz und Versorgungssicherheit gewährleistet sind.

Sanitärnutzung:

Die Strang- und Verteilerleitungen wurden vollständig erneuert und mit den neusten Brandschutzanforderungen ausgestattet. Grundbausaetze und Armaturen für die Badezimmer wurden ebenfalls auf den neusten Stand gesetzt. Im Erdgeschoss werden Toilettenräume vorgesehen. Warmwasser ,sowie Kaltwasser wird für eine mögliche Küche , neu montiert.

Lüftung:

Zusätzliche Abluftventile werden für Badezimmer/Gäste WC ohne Fenster montiert, dies nutzt zur Entfeuchtung der Räume. In Der Büro/Werbefläche im Erdgeschoss wird ein Nachrüstbares Lüftungssystem vorgesehen.



Abfluss:

Für die Entwässerung werden neue Strang-,Grund-,Sammel- und Einzelleitungen montiert und mit entsprechenden Brandschutzanforderungen verbaut.

Project Overview

Energy-efficient modernization of a residential complex in Billerbeck (Coesfeld district). Ground floor includes rentable office/commercial space; upper and attic floors contain 18 residential units.

Heating System

Replacement of the existing gas heating with a hybrid system (gas boiler and air-to-water heat pump). Domestic hot water is produced by a modern instantaneous fresh water station, heating potable water only on demand to ensure high hygiene, energy efficiency, and reliable supply

Sanitary Installations

Complete renewal of riser and distribution pipes according to current fire protection standards. Bathroom fixtures upgraded. Separate restrooms for both genders on the ground floor; new cold and hot water connections for a potential kitchen.

Ventilation

Additional exhaust vents installed in windowless bathrooms and guest toilets for moisture control. A retrofit-ready ventilation system planned for the ground-floor office/commercial area.

Drainage

Installation of new riser, base, collector, and branch drainage pipes in compliance with fire protection requirements.



Fachschule für
Heizungs-,
Lüftungs-
und
Klimatechnik

Bearbeitungs-
zeitraum:
von 12/25 bis 01/26

Bearbeitet von:
Mika Brinkmann
Colin Schröer
Elyesa Keyik

Projektbetreuung:
Herr. Gobrecht

Stichwörter:

- Hybridanlage
- Wärmepumpe
- Sanitär
- CAD-Zeichnung

Das Projekt wurde
unterstützt von:

- Leo Beckmann
- Ingenieurbüro Joeken