

Aufgabenbeschrieb - Neubau MFH Alpenblick (Kurstag 2, Nachmittag)

Ausarbeiten der Planunterlagen – Funktionsschema (~75min)

Sie haben den Auftrag, die notwendigen Planunterlagen für das vorliegende Projekt wie folgt zu erstellen.

Halten Sie sich dabei an folgende Vorgaben:

Die Architekturpläne entsprechen einem Projektstand vor der Ausschreibung. Es sind dieselben Pläne wie am Kurstag 1 zu verwenden.

Es handelt sich um total vier 4.5-Zi-Eigentumswohnungen im gehobenen Segment.

Die örtliche Wasserversorgung gibt eine durchschnittliche Wasserhärte von 38°fH an. Der Netzdruck in der Strasse ist ausreichend und beträgt gem. Versorger 7.5 bar.

Die Sanitäranlage soll einwandfrei funktionieren, wirtschaftlich und praxisnah sein, sowie den geltenden Normen und Richtlinien entsprechen.

Zusätzliche technische Vorgaben werden nachfolgend definiert:

- Strangaufteilung an der Verteilbatterie:
 - o Zuleitung
 - Umgebung / Garage (WKN)
 - Wohnen links
 - Wohnen rechts
 - Wassererwärmung
- Das HFV soll direkt an der Verteilbatterie platziert werden.
- Das MFH Alpenblick liegt in einer Gemeinde mit hartem Wasser. Es soll das gesamte KW sowie WW enthärtet werden (exkl. WKN).
- Die Enthärtungsanlage ist von deren Abmessungen her zu gross, um unter der Verteilbatterie platziert zu werden.
- Die Wassererwärmung erfolgt über einen Warmwasserspeicher mit aussenliegendem Plattenwärmetauscher. Es soll eine Beimischschaltung realisiert werden.
- Die heizungsseitigen Temperaturen am Wärmeübertrager, welcher die Schnittstelle zum Sanitär bildet, betragen VL 65°C und RL 55°C.
 Leistung PWT 20 kW, Speichergrösse gemäss eigener Berechnung.
- Die Warmhaltung der WW-Verteilleitungen erfolgt mittels Zirkulation.
- Die Temperaturen auf der Trinkwasserseite sollen der geltenden Richtlinie für Trinkwasserinstallationen W3 entsprechen.

Erstellen Sie...

...ein zusammenhängendes Funktionsschema über die Verteilbatterie, die Enthärtungsanlage sowie die Wassererwärmung gem. oben definierter Schnittstelle resp. Vorgaben inkl. aller erforderlichen Armaturen, Fühler etc.

Planungsrichtlinie, Teilphase 41 (Ausschreibungsphase) exkl. Rohrweiten/Belastungswerte/Pumpendaten, exkl. Fabrikate (Hersteller, Typ etc.)

Format max. A3, CAD od. von Hand, Abgabe in Papierform mit Namen versehen.