

# Neubausiedlung Grafenwald

## Auslegung der Heizungs- und Lüftungssysteme für die gesamte Neubausiedlung

In Bottrop-Grafenwald entsteht eine Neubausiedlung, bestehend aus 10 Mehrfamilienhäusern. Da die Energiekosten in den letzten Jahren stetig gestiegen sind, ist es wichtig die Haustechnik auf den neusten Stand zu bringen, um die Kosten so gering wie möglich zu halten. Hierfür sind moderne Heizungsanlagen und Lüftungssysteme unverzichtbar. Bei solchen Bauvorhaben sollte über eine zentrale oder dezentrale Heizungsversorgung nachgedacht werden. Des Weiteren muss die Trinkwassererwärmung sichergestellt werden. In unserem speziellen Fall kommt hinzu, dass man für die zentrale Heizungsanlage noch einen extra Raum benötigt, durch den noch zusätzliche Kosten für den Auftraggeber anfallen. Die dezentrale Heizungsanlage hingegen kann man problemlos im Haus unterbringen.

### Projektbeschreibung

Bei unserem Projekt handelt es sich um eine Neubausiedlung in Bottrop-Grafenwald. Für einen höheren Heizkomfort bieten wir dem Auftraggeber eine Fußbodenheizung an. In unserem Projekt gehen wir gezielt auf die Heizungstechnik ein und werden Lösungen für die oben genannten Probleme darstellen. Im Anschluss präsentieren wir unsere Ergebnisse dem Auftraggeber inklusive der Kosten und einem Energielabel für jede Heizsystem.

Die Vorgabe des Auftraggebers ist es, dass jede Mietpartei eine eigene KWL (kontrollierte Wohnraumlüftung) erhält, deshalb werden wir dem Kunden ein Lüftungskonzept erstellen.

Als Ergebnis erwartet unser Auftraggeber verschiedene Heizkonzepte für sein Bauvorhaben, dazu stellen wir ihm verschiedene Wärmeerzeuger gegenüber. Zudem dimensionieren wir die gewünschten zentralen KWL-Systeme eines Herstellers mit Wärmerückgewinnung.

Dabei berücksichtigen wir alle Vorlagen der EnEV und der eines KFW 70 Hauses.



In Bottrop-Grafenwald a residential area with new buildings, which consists of ten flats, is being built. As the energy costs have risen constantly during the last years, it is important to use up-to-date HVAC equipment to reduce the costs as much as possible. Therefore modern heating and air conditioning systems are indispensable. For such projects you should think about a central or a decentralised heating unit. In addition to that you must provide the heating of drinking water. In our special case you need an extra room for the central heating unit, which causes additional costs for the customer. However, the decentralised heating system can be installed in the house easily.