



BOSCH
Technik fürs Leben

Effizient und flexibel kombiniert

Neubau eines Mehrfamilienhauses für Studenten in Vechta

Erdwärme- und Gas-Brennwerttechnik für
umweltschonende und wirtschaftliche Beheizung

Vom Einzelapartment bis zur zweier und dreier WG – das neugebaute Mehrfamilienhaus der GeWobau in Vechta bietet viel Platz für individuelle Wohnungswünsche. Insgesamt 47 Wohneinheiten mit einer Gesamt-Wohnfläche von rund 2.100 m² stehen hier Studenten und Mitarbeitern der Universität zur Verfügung. Die Wohnungsgrößen reichen von 25 m² großen Apartments bis hin zu 4-Zimmer-Wohnungen mit 83 m². Um sowohl in den vielen kleinen Wohnungen als auch in den großen Wohnungen ein angenehmes Raumklima umweltschonend und effizient zu ermöglichen, hat sich die GeWobau Vechta mbH für die Methode der Betonkernaktivierung entschieden. Hierbei können Wohnräume über Wasserrohre in den Wänden, Decken und Fußböden energiesparend beheizt und gekühlt werden. Die Beheizung und Stromerzeugung des Objekts erfolgt über Erdwärme in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage.

Neubau eines Mehrfamilienhauses für Studenten

Neubau mit 47 Wohneinheiten
auf circa 2.100 Quadratmetern Wohnfläche

Planung Heizsystem

Bernhardt Deters, Bosch Verkaufsbeauftragter Handelsgeschäft

Jürgen Peters, Bosch Key Account Manager Planer

Kay Fidor, Bosch Key Account Manager Wohnungswirtschaft

Heinrich Meyer, m&s GmbH Haustechnik, 49393 Lohne

GeWobau Vechta mbH

Ausführung

m&s GmbH Haustechnik, 49393 Lohne

Ausstattung

1 Erdwärmepumpe

1 Gas-Brennwertkessel

1 Pufferspeicher

Bezeichnung

Supraeco T 540-2

CerapurMaxx ZBR 70-3 A 21

Stora BH 500-6 1 B



Effiziente Lösung dank flexiblem Wärmekonzept

Die Bosch Lösung:

Dank der effizienten Zusammenarbeit von Bosch Planungsabteilung, Vertrieb und Außendienst konnte eine maßgeschneiderte Lösung gefunden werden, die die besonderen Vorgaben vor Ort zu hundert Prozent erfüllt: Um die Beheizung auf Grundlage der Betonkernaktivierung mit einer Grundlast von 19 bis 20 Grad Celsius zu erzeugen – die Zuheizung in den Wohneinheiten erfolgt dann individuell über Infrarotstrahler –, hat sich das Bosch-Team gemeinsam mit der GeWobau für die Erdwärmepumpe Supraeco T 540-2 entschieden. Sie ist kaskadierbar und damit ideal für das Heizen und die Warmwasserbereitung von großen Wohnkomplexen geeignet. Darüber hinaus verfügt sie über flexible Anschlüsse und ist besonders einfach zu installieren. Die Firma m&s GmbH Haustechnik, die mit der Installation der Anlage beauftragt war, konnte dadurch die speziellen Grundrissvorgaben zeitsparend berücksichtigen. Die Wärmepumpe, der Pufferspeicher Stora BH 500-6 1 B mit 500 Litern Speichervolumen sowie das System ergänzende Gas-Brennwertgerät CerapurMaxx ZBR 70-3 A 21 sollten in zwei übereinander liegenden Räumen auf zwei Etagen installiert werden. Die Inbetriebnahme und die Einregulierung des Bosch-Gesamtsystems verliefen dabei reibungslos. Sowohl die kurze Installationszeit als auch das Ergebnis haben die GeWobau überzeugt. Zudem kann auch das Gas-Brennwertgerät zu einer energiesparenden Lösung beitragen, denn die wandhängende CerapurMaxx geht sparsam mit Strom um.

Das Ergebnis:

- ▶ Die erfolgreiche Verbindung von Erdwärme- und Brennwerttechnik reduziert Energieverluste und leistet somit einen wichtigen Beitrag zum Erreichen der EnEV-Ziele.
- ▶ Die Inbetriebnahme sowie die Einregulierung des Bosch-Gesamtsystems verliefen reibungslos.
- ▶ Sowohl die kurze Installationszeit als auch das Ergebnis haben die GeWobau überzeugt.

Vorteile auf einen Blick:

Erdwärmepumpe Supraeco T 540-2

- ▶ **Einfach effizient.** 2-Step-Tandem-Kompressor mit Einspritztechnologie und einem SCOP von über 5,5 – für eine wegweisende Effizienzsteigerung von bis zu 20 Prozent.
- ▶ **Einfach flexibel.** Integrierter Wärmepumpen-Regler und kompakte Bauform – für platzsparende Aufstellung übereinander.
- ▶ **Einfach komfortabel.** Hoher Warmwasserkomfort und hygienische Warmwasserbereitung auch ohne elektrischen Zuheizung (max. Vorlauftemperatur 68 °C) – für mühelose Erfüllung der Trinkwasserverordnung ohne Zusatzgerät.

Gas-Brennwertgerät CerapurMaxx ZBR 70-3 A 21

- ▶ **Einfach bedienen.** Selbsterklärende Heizungssteuerung über Steuereinheit BC 15.
- ▶ **Einfach vernetzt.** Integrierte Internetschnittstelle, HomeCom und Bosch EasyRemote App – für die selbsterklärende Steuerung der Heizung per Smartphone, Tablet oder Computer.
- ▶ **Einfach effizient.** Keramik-Flachbrenner und optimierter Wärmetauscher – für konsequente Energieeinsparung.
- ▶ **Einfach kombinierbar.** Integrierte SolarInside-ControlUnit – für die mühelose Einbindung in bestehende solare Großanlage.