

Hybridheizung

Wärmepumpe und Gasheizung kombiniert

Cleveres Hybrid-System für Spitzenlasten: Eine Grundwasser-Wärmepumpe und eine Gas-Brennwertheizung von Junkers Bosch arbeiten in einem Mehrfamilienhaus im Kölner Norden effizient und umweltfreundlich zusammen. Dank vernetzter Technik ist die Steuerung und Überwachung einfach.

Armando Alu und seine Tochter Claudia, Bauherren eines Mehrfamilienhauses im Kölner Stadtteil Weidenpesch, suchten nach einer effizienten und regenerativen Heizlösung für ihr Wohnbauprojekt. Grundvoraussetzung: Eine förderfähige Wärmepumpe sollte die Grundversorgung an Heizwärme und Warmwasser decken. Weil ein elektrischer Zuheizer als Ergänzung nicht rentabel war, schlug Junkers Bosch der Bauherrengemeinschaft Alu eine effizientere Lösung vor: Im Zusammenspiel mit der Gas-Brennwerttherme Cerapur 9000i[1] sichert die Grundwasser-Wärmepumpe nun höchsten Heizungs- und Warmwasserkomfort in den insgesamt 14 Wohnungen des Neubaus.

Das Mehrfamilienhaus an der Scheibenstraße steht für zeitgemäßes städtisches Wohnen. Mit seiner rot-gelben Hausfassade und vier spitz zulaufenden Erkern im Dachgeschoss wirkt es schon von außen modern und freundlich. Die Bauherrengemeinschaft (BHG) Armando und Claudia Alu hat das Gebäude Anfang 2016 errichtet. Auf insgesamt rund 1.100 m² Wohnfläche bietet es Platz für 14 großzügige und familienfreundliche Wohnungen.

Diese Webseite verwendet Cookies. Wenn Sie diese
Webseite nutzen, akzeptieren Sie die Verwendung von
Cookies.

[Mehr Informationen](#)[OK](#)

Doch nicht nur außen, auch innen sollte das Gebäude dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Deshalb suchten die Eigentümer nach einer modernen und effizienten Heizung, die auch höchsten Komfortansprüchen genügt. „Die schnelle Bereitstellung von Wärme war uns sehr wichtig. Deshalb sollte es ein System mit Zirkulation sein, das darüber hinaus umweltfreundlich und kostengünstig im Betrieb ist“, sagen die beiden. „Wir haben bereits früh an eine Wärmepumpenlösung gedacht, auch deshalb, weil wir eine Förderung nach KfW 55-Standard für das Haus haben wollten.“

Die Eigentümer waren sich jedoch bewusst, dass eine Wärmepumpe zur Erzeugung von Wärme und Warmwasser allein nicht ausreichen würde. Deshalb sollte sie bei Spitzenlasten Unterstützung durch einen elektrischen Zuheizer bekommen. Die Bauherren vergaben den Auftrag an die Kölner Heizungsbaufirma Sarici, die sich an das Planungsteam von Junkers Bosch wandte. Die Partner für das Handwerk stellten rasch fest, dass sich der ursprüngliche Plan nicht rechnen würde: „Ein Zuheizer in Kombination mit einer Wärmepumpe macht in einem Einfamilienhaus Sinn, nicht aber in einem Mehrfamilienhaus“, erklärt Jörg Vorländer aus dem Junkers Vertriebsteam.

„Bei 14 Mietparteien ist der Warmwasserbedarf zu bestimmten Tageszeiten enorm hoch, beispielsweise morgens beim Duschen, und erst recht in kalten Wintern. Dann verbraucht der Zuheizer sehr viel Strom und arbeitet unwirtschaftlich.“ Deshalb schlugen die Profis von Junkers eine andere Lösung vor: Ein energieeffizientes Hybridsystem, bestehend aus einer Wasser/Wasser-Wärmepumpe in Verbindung mit einer Brunnenanlage, einem Gas-Brennwertgerät sowie Pufferspeichern und einer Frischwasserstation.

Hybridlösung im Designerkleid

Gemeinsam mit den Hauseigentümern und der Firma Sarici wählte man schließlich die Erdwärmepumpe Supraeco STE 170-1. „Sie verfügt über optimierte Kompressoren. Deshalb erreicht sie eine hohe Leistung (Coefficient of Performance (COP) bis 4,8) und ist zugleich leise im Betrieb“, erklärt der Junkers-Außendienstmitarbeiter Guido Katzki. Über einen vorhandenen Brunnenschacht saugt die Wärmepumpe Grundwasser an, das ganzjährig mit einer konstanten Temperatur zwischen 7 und 12 Grad im Erdboden fließt. „Sie stellt die Grundversorgung an Heizwärme und

Die Webseite verwendet Cookies. Wenn Sie diese Webseite nutzen, akzeptieren Sie die Verwendung von Cookies.

Warmwasser in dem Mehrfamilienhaus sicher – ökologisch und ohne CO₂-Ausstoß“, fährt Katzki fort.

[Mehr Informationen](#)

[OK](#)



Ein an die Wärmepumpe angeschlossener witterungsgeführter Regler übernimmt die Temperatursteuerung der Gesamtanlage. An Stelle eines elektrischen Zuheizers bauten die Installateure eine Cerapur 9000i in den Haustechnikraum ein. Das Gas-Brennwertgerät von Junkers vereint moderne Technik und anspruchsvolles Design. Bei Spitzenlasten schaltet sich die Heizung mit einer Leistung von drei bis 30 Kilowatt ein, unterstützt die Wärmepumpe bedarfsgerecht und verbreitet wohlige Wärme bei niedrigem Energieverbrauch.

Heizungsmonteur Ertan Sarici hat die Anlage installiert. „Dank der aufeinander abgestimmten Komponenten war der Einbau ganz einfach“, sagt er. „Mit der Montage-Anschlussplatte und der Express-Schiene war es kinderleicht, die Heizung an der Wand zu befestigen. Auch die Einbindung in die Gesamtanlage und die Konfiguration über den CW 400-Regler hat einfach und schnell geklappt.“

Die Cerapur 9000i ist aber nicht nur technisch, sondern auch optisch etwas Besonderes: Mit ihren abgerundeten Ecken und der hochwertigen Glasfront hat die Heizung den iF Design Award gewonnen und strahlt schlichte Eleganz aus, egal ob im Keller oder in der Wohnung.

Wärme auf Vorrat

Neben der Wärmepumpe und der Heizung installierte die Firma Sarici auch gleich noch einen Wärmepumpen-Pufferspeicher mit 500 Litern Inhalt und zwei Pufferspeicher mit jeweils 500 Litern Fassungsvermögen für die Speicherung der Heizungswärme. „Damit stellen wir sicher, dass die Wärme- und Zirkulationsversorgung auch in Stoßzeiten immer stabil bleiben. Außerdem fangen wir so die überschüssig produzierte Energie auf, um sie später zu nutzen“, sagt Ertan Sarici. „Davon profitieren Geldbeutel und Umwelt gleichermaßen.“

Statt eines zusätzlichen Trinkwasserspeichers kommt die Frischwasserstation TF 40-3 von Junkers Bosch mit einer Zapfleistung von 40 Litern pro Minute zum Einsatz. Im Durchlaufprinzip produziert sie Warmwasser nur dann, wenn es wirklich gebraucht wird. „Das ist energiesparender, als ständig Warmwasser zu bevorraten und außerdem hygienischer, denn es minimiert das Legionellen-Risiko“, weiß Sarici.

Steuerung per Internet dank vernetzter Technik

Diese Webseite verwendet Cookies. Wenn Sie diese

Wartung und Reparatur von Heizungsanlagen im Keller Ihres

Wohnraums. Mehr Informationen OK

Armando und Claudia Ali sind mit der Hybridkombination im Keller ihres Mehrfamilienhauses sehr zufrieden: „Die Zusammenstellung der Geräte

entspricht genau unserer Vorstellung von einer effizienten Wärmelösung“, sagen sie. Die Hauseigentümer können die Heizung nicht nur über eine intuitive Touch-Regelung an der Glasfront steuern, sondern auch bequem per Smartphone oder Tablet. Denn das „i“ im Namen der Cerapur 9000i steht für die Internetfähigkeit.

Via HomeCom-App oder per Klick auf die Portal-Lösung unter www.junkers-homecom.de (<http://www.junkers-homecom.de>) checken Armando und Claudia Alu die Verbrauchswerte der Heizung sowie die Temperaturverläufe der vergangenen Tage, Wochen und Monate einfach und schnell. Dort finden sie auch viele Optionen zur Analyse, Einstellung und Optimierung ihrer Cerapur 9000i sowie praktische Energiespartipps.

Ihr Installateur freut sich ebenfalls über das internetfähige Gerät, denn über die portalgestützte Anwendung HomeCom Pro kann er sich vom Büro aus um die Heizung der beiden Kunden kümmern und sieht zu jeder Zeit, ob alles rund läuft. „Sollte einmal eine Störung auftreten, sehe ich über das Portal sofort, wo der Schuh drückt, kann gleich das richtige Ersatzteil bestellen und einen Besuch bei Herrn und Frau Alu einplanen, noch bevor sie mich anrufen“, sagt Sarici. „Das spart Zeit und die unnötige Fahrerei, weil ein Ersatzteil nicht passt, fällt weg.“

Planung aus einer Hand

Unterstützt wurde Heizungsbauer Sarici von der Planungsabteilung von Junkers Bosch. Detaillierte Pläne zeigen dem Fachmann das komplette Zusammenspiel von Wärmeerzeuger, Pumpengruppen, Regelungstechnik und Wärmeverteilung. Dazu gehört auch ein vollständiger Elektroschaltplan, der die elektrische Anbindung sämtlicher Komponenten nachvollziehbar aufführt. „Das erleichtert Montage- und Installationsarbeiten enorm“, so Vorländer zusammenfassend.

Fit für die Zukunft

Dank der Hybridkombination aus Wärmepumpe und Gas-Brennwertheizung, zusammen mit weiteren energetischen Maßnahmen im Gebäude konnten Armando und Claudia Alu erfolgreich eine KfW 55-Förderung beantragen und freuen sich über den Zuschuss vom Staat. „Es lohnt sich, auf eine regenerative Lösung aus Erdwärme in Kombination mit effizienter Gas-Brennwerttechnik zu setzen“, sagen sie. „Damit und auch dank seiner vernetzten Technik ist das Gebäude gut für die kommenden Jahrzehnte aufgestellt und hilft auch künftigen Generationen, umweltfreundlich Energie und Geld zu sparen.“

Die Web-Karte verwendet Cookies. Wenn Sie diese Web-Karte nutzen, akzeptieren Sie die Verwendung von Cookies.

Generationsen

OK



[1] Produktname hat sich mittlerweile geändert in „Condens 9000i“.

Autor: Jörg Vorländer, Business Development Manager bei Junkers Bosch

Cleveres Hybrid-System für Spitzenlasten

„Es lohnt sich, auf eine regenerative Lösung aus Erdwärme in Kombination mit effizienter Gas-Brennwerttechnik zu setzen.“

Diese Webseite verwendet Cookies. Wenn Sie diese Webseite nutzen, akzeptieren Sie die Verwendung von Cookies.

[Mehr Informationen](#)

[OK](#)

