

Unterirdische Heizzentrale für Wohnquartier

Frei stehenden Abgasanlage aus dem Hause Schröder

Im niedersächsischen Dissen entstand auf einer Fläche von 4,3 Hektar ein Wohnquartier mit verschiedenen Haus- und Wohnformen. Die unter Erdoberfläche gestaltete Wärmeversorgung mit der Kombination von drei BHKWs und einem Gasbrennwertkessel gelang durch vier 12,5 m hohen doppelwandigen Abgasleitungen und weitere Edelstahl- und Kunststofflösungen aus dem Hause Schröder Abgastechnologie aus Kamen.

Die zentrale Heizungstechnik wurde in einem unterirdisch erstellten Betonfertigbauteil integriert, das vollkommen unabhängig vom Baufortschritt der einzelnen Gebäude installiert und entsprechend vormontiert wurde. Als Wärmeerzeuger fungiert ein Gas-Brennwertgerät mit einer Nennleistung von 500 kW für die Spitzenlast sowie drei BHKWs mit jeweiligem Leistungsbereich zwischen 63 und 100 kW thermisch sowie 25 bis 49,5 kW elektrisch. Zur Effizienzsteigerung der Anlage wurde ein Pufferspeicher mit 10.000 Liter Fassungsvermögen installiert.

Realisiert werden konnte das Ganze dank der frei stehenden Abgasanlage nach DIN EN 1993-3, die die Abgase der Wärmeerzeuger außerhalb der Heizzentrale abführt. Sie wurde dafür eigens im Hause Schröder konzipiert und geplant. Die Anbindung zwischen Gas-Brennwertgerät bis zur Senkrechten wurde mittels einwandiger Edelstahlleitung realisiert; die des BHKW über ein PP-Kunststoffabgasystem. Zur Minderung der Schallimmissionen integrierte man zusätzlich ein Schalldämpfer in die Strecke des BHKW. Für die Schwingungsentkoppelung ist das Gerät überdies auf Sylomerstreifen gebettet.

Die senkrechte Abgasführung befindet sich direkt hinter der unterirdischen Heizzentrale. Sie ist etwa 12,5 m hoch und umfasst vier doppelwandige Abgasleitungen aus hochwertigem Edelstahl, die an einem Tragmast montiert wurden. Diese Konstruktion weist einen Außendurchmesser von 508 mm auf und wurde mit einem Korrosionsschutz ausgeführt. Die einzigartige klemmbandlose Verbindungstechnik des Kamener Spezialisten ermöglicht bei dem eingesetzten System



Imposant: Die frei stehende Abgasanlage mit vier Leitungen misst etwa 12 m in der Höhe.

Future DWD eine außergewöhnliche Stabilität. Die Abgasleitung lässt sich im Über- und Unterdruckbereich einsetzen, ist feuchteunempfindlich sowie als

BHKW-Leitung bis 5.000 Pa druckdicht.

Bild: Schröder

www.schraeder.com