

Freiburger 3,8-MW-Pelletkessel in Betrieb

Pharma-Firma Pfizer versorgt ihr Werk in Freiburg mit neuer Holzbrennstoffheizung

Bei dem Werk der Pharma-Firma Pfizer in Freiburg wurde am 3. Oktober eine Pelletheizung in Betrieb genommen, die mit 3,8 MW zu den größten in Deutschland gehört. Der Pelletkessel ersetzt zwei Gas-/Ölgefeuerte Dampfkessel. So sollen jährlich etwa 500 000 Euro an Energiekosten gespart werden.

Geplant und realisiert haben die Anlage: ETI, Unternehmensgruppe Energiecontracting Heidelberg AG (ECH)/EC Bioenergie GmbH Heidelberg (ECB). Die Anlage liefert bis zu 5 t Dampf pro h. Sie hat einen Pelletbedarf bei Nennlast von 1,15 m³/h, sodass von einem Jahresverbrauch von 5 000 t auszugehen ist (Pellets mit einem Heizwert H_u von mindestens 16 MJ/kg bis maximal 19,5 MJ/kg; Durchmesser 4 bis 10 mm; Länge <50 mm; Wassergehalt <12 %; Feinanteil maximal 1 %).

Der Kessel wurde von Urbas, Völkermarkt (Kärnten/Österreich), geliefert. Die Feuerbox ist als ungekühlter, scha-

mottierter Hochtemperatur-Brennraum mit gusseisernem beweglichen Stufenrost ausgeführt.

Durch die spezielle Flammenführung und die hohe Strahlungswärme im ungekühlten Schamott-Brennraum trocken und entgast der Brennstoff und verbrennt anschließend auf dem Stufenrost, während er langsam bis zur Rostaschengasse transportiert wird.

Die Primär- und Sekundärluftzufuhr erfolgt durch stufenlos einstellbare Ventilatoren. Für ein optimales Brennverhalten werden sowohl die Intervalle für Brennstoffeinbringung wie auch die Primär- und Sekundärluftmenge unabhängig voneinander automatisch über die Kesselregelung eingestellt. Die Rauchgasreinigung erfolgt mittels Multizyklon, der dem Dampfkessel nachgeschaltet ist. Garantiert werden dabei folgende Emissionswerte (bezogen auf 11% O₂-Gehalt, trockenes Abgas und 1013 mbar):

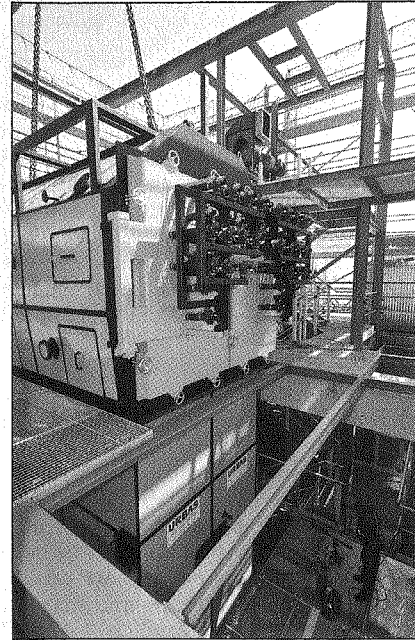
- ◆ Reingasstaubgehalt 20 mg/Nm³,
- ◆ CO-Gehalt 150 mg/Nm³,

- ◆ NO_x 250 mg/Nm³,
- ◆ C_{gesamt} 10 mg/Nm³.

Je nach Wärmeanforderung erfolgt die Kesselregelung in einem Leistungsbereich von 25 bis 100 %.

85 % der produzierten Wärme und des Dampfes sind dazu bestimmt, im Werk für gleich bleibende Luftfeuchtigkeit und stabile Temperaturen zu sorgen – zwei Voraussetzungen, um die Qualitätsstandards bei der Herstellung von Kapseln und Tabletten einzuhalten.

Dem Start der Holzpellet-Anlage ging eine knapp anderthalbjährige Planungs- und Bauzeit voraus. Das alte Kesselhaus, etwa so groß wie eine Autowaschhalle, wurde teilweise um 6 m aufgestockt, damit der neue Dampfkessel Raum fand. Zur Lagerung des Brennstoffs entstand ein 350-m³-Silo. Die neue Holzpellet-Anlage ersetzte zwei bestehende Kesselanlagen aus den 60er-Jahren. Zwei weitere Kessel wurden modernisiert und übernehmen künftig die Ergänzungs- und Spitzenlastfunktion. Das Investitionsvolumen



Das Foto von der Montage verdeutlicht die Dimensionen des Pelletkessels.

Foto: Urbas

betrug insgesamt 1,2 Mio. Euro, wie das Pharmaunternehmen mitteilt.