

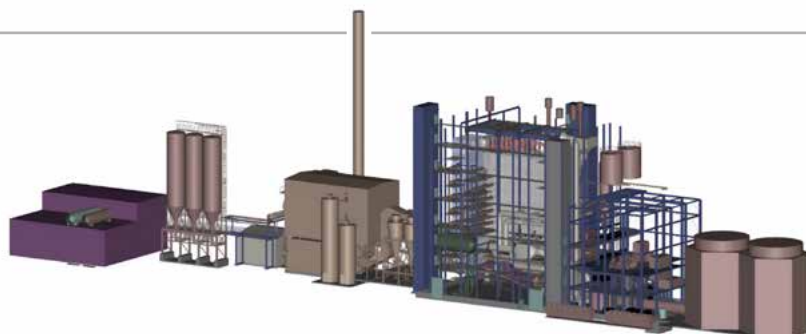
REFERENZBLATT

Service für Biomasse-befeuertes Kraftwerk | A&U Wielsbeke



INCREASED PRODUCTIVITY





Biomasse-befeuerte Wirbelschichtkesselanlage (BFB)

Dank seiner geringen Emissionen und hohen Brennstoffflexibilität wurde in diesem Projekt ein BFB-Feuersystem implementiert. Das Kraftwerk, mit einer maximalen Feuerungsleistung von 90 MW, nutzt Altholz der Kategorien A1 bis A4 gemäß der deutschen Altholzverordnung. Neben Holzschnitzeln kann die Anlage mit bis zu 50 % Holzstaub betrieben werden, der separat in die Brennkammer eingegeben wird.

Zusätzlich zu einer elektrischen Leistung von 20 MW der Kondensationsdampfturbine (mit luftgeköhltem Kondensator) liefert das KWK-System (Kraft-Wärme-Kopplung) 30 t/h Mittel-druckdampf (über Turbinenzapfdampf und Sekundärgenerator) und bis zu 10 MW Wärme an ein Thermoölsystem für nahe-gelegene Verbraucher.

Leistungsumfang

Lieferung und Installation von 4 Stück Generation-3-Brennstoff-injektoren und Generation-2-Fallschächten.

Wichtigste Vorteile im Vergleich zur vorherigen Generation der Brennstoffinjektoren:

- Verbesserte Wartungsfreundlichkeit, die einen einfachen Austausch der installierten Verschleißplatte ermöglicht
- Zusätzliche Einspritzung von Rezirkulationsgas, um Verstopfungen innerhalb der Brennstoffinjektoren zu verhindern
- Geschraubte Kesselanschlüsse anstelle von geschweißten Verbindungen

Wichtigste Vorteile im Vergleich zur vorherigen Generation der Fallschächte:

- Verwendung von Keramikfliesen als Verschleißschutz
- Verbesserte Wartungsfreundlichkeit, die den einfachen Austausch der Keramikfliesen ermöglicht, anstatt ganzer Abschnitte des Fallschachts auszutauschen
- Segmentierter Fallschacht für einfachere Handhabung durch das verringerte Gewicht der einzelnen Komponenten

Warum DIEFFENBACHER Energy Service?

- Das Projekt wurde trotz extrem anspruchsvollem Zeitplan pünktlich und im Budgetrahmen geliefert
- Inhouse-Engineering ermöglicht schnelle Reaktionen bei unerwarteten Herausforderungen während des Projekts
- Koordination mehrerer Lieferanten vor Ort: DIEFFENBACHER Energy Service fungiert als zentraler Ansprechpartner



Technische Daten

Feuerungsleistung	90 MW
Elektrische Leistung	20 MW
Thermische Leistung für externe Verbraucher	32 MW
Dampfmenge (MCR)	100 t/h
Dampfdruck	75 bar(a)
Dampftemperatur	460 °C
Brennstoff	Altholz AI-AIV, Holzstaub
Land	Belgien

