

- ABHITZE
- BIOMASSE
- PRIMÄRBRENNSTOFFE
- FESTE ENTSORGUNGSSTOFFE
- FLÜSSIGE & GASFÖRMIGE ENTSORGUNGSSTOFFE

BIOMASSEKRAFTWERK EBERSWALDE, DEUTSCHLAND



BIOMASSEKRAFTWERK EBERSWALDE, DEUTSCHLAND



Brennstoff	Frischholz
Heizwert (min./max./nom.)	8,5 / 12,0 / 10,4 MJ/kg
Brennstoff-Durchsatz (min./max./nom.)	11,0 / 24,0 / 22,0 t/h
Feuerungswärmeleistung	65 MW
Elektrische Leistung	20 MW
Dampfleistung HD / ZÜ	68 / 68 t/h
Dampftemperatur HD / ZÜ	482 / 472°C
Dampfdruck HD / ZÜ	82 / 19 bar
Speisewassertemperatur	105 °C
Rauchgasvolumenstrom	135.000 m ³ /h i.N.
Abgastemperatur	170 °C
Betriebsgenehmigung	13. BlmSchV
Kesseltyp	Naturumlauf
Inbetriebnahmejahr	2006

DIE AUFGABE

Am Standort Eberswalde sollte im Hafengelände ein neues Biomassekraftwerk (BMK) errichtet werden. Aufgabe des BMK ist die Versorgung der umliegenden Haushalte mit Strom. Des Weiteren ist die Auskopplung von Prozessdampf zur Versorgung von umliegenden Gewerbe-/Produktionsbetrieben geplant. Als Brennstoff für das BMK wird ausschließlich Frischholz gem. Biomasseverordnung eingesetzt. Der Auftrag zur Realisierung wurde im Juli 2005 an Standardkessel Baumgarte erteilt.

DIE LÖSUNG

Die Brennstoffanlieferung erfolgt mittels LKW. Von der Annahmestation wird der Brennstoff in einem überdachten Freilager zwischengelagert. Von diesem Freilager erfolgt der Brennstoff über Schubböden und Förderbänder in den Kesselbereich.

Der thermische Teil besteht aus Rostfeuerung, Dampferzeuger und Rauchgasreinigung. Die Verfeuerung des Brennstoffes erfolgt über einen 3 Zonen-Vorschubrost. Der Dampferzeuger ist als Wasserrohrkessel in der Bauart eines Vertikalkessels mit Naturumlauf ausgeführt. Zur Erzielung eines optimalen Wirkungsgrades ist eine Zwischenüberheizungsstufe integriert. Die Rauchgasreinigung erfolgt in einem Trockenverfahren mittels Gewebefilter. Die in Turbine/Generator erzeugte elektrische Energie wird in das öffentliche Netz eingeleitet.

LIEFERUMFANG

Schlüsselfertiges Biomasse-Kraftwerk

- Brennstoffaufgabe
- Feuerung / Kessel / Rauchgasreinigung
- Wasser-/Dampfkreislauf mit Zwischenüberheizung
- Dampfturbine / Generator / Kühlturm / Kühlkreisläufe
- Chem. Wasseraufbereitung
- E.-/MSR-Ausrüstung
- Nebenanlagen

LEISTUNGEN

- Engineering inkl. Genehmigungs- und Behörden-Engineering
- Montage und Inbetriebnahme
- Probetrieb

