

ABHITZE

BIOMASSE

PRIMÄRBRENNSTOFFE

FESTE ENTSORGUNGSSTOFFE

FLÜSSIGE &amp; GASFÖRMIGE ENTSORGUNGSSTOFFE



JFE Engineering Group  
**Standardkessel**  
**Baumgarte**

## BIOMASSEKRAFTWERK ULM, DEUTSCHLAND



# BIOMASSEKRAFTWERK ULM, DEUTSCHLAND



<b>Brennstoff</b>	Altholz A1 - A4, Erdgas, Leichtöl
<b>Heizwert (min./max./nom.)</b>	8,0 / 15,0 / 10,4 MJ/kg
<b>Brennstoff-Durchsatz (min./max./nom.)</b>	13,7 / 19,8 / 19,8 t/h
<b>Feuerungswärmeleistung</b>	57,2 MW
<b>Elektrische Leistung</b>	8,6 MW
<b>Dampfturbinen Gegendruck</b>	4,0 bar
<b>Dampfleistung</b>	64 t/h
<b>Dampf Temperatur</b>	452 °C
<b>Dampfdruck</b>	66 bar
<b>Speisewassertemperatur</b>	120 °C
<b>Rauchgasvolumenstrom</b>	106.000 m³/h i.N.
<b>Abgastemperatur</b>	155 / 200 °C
<b>Betriebsgenehmigung</b>	17. BImSchV
<b>Kesseltyp</b>	Naturumlauf
<b>Inbetriebnahmejahr</b>	2004

## DIE AUFGABE

Am Standort Ulm sollte das vorhandene Heizkraftwerk um eine Biomasseverstromungsanlage erweitert werden. Aufgabe der neuen BVA ist die Versorgung der Haushalte mit Strom und Wärme. Hierbei wird das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung angewendet. Als Brennstoff für die BVA wird Holz eingesetzt. Der Auftrag zur Realisierung der Anlage wurde im November 2002 an Standardkessel Baumgarte erteilt.

## DIE LÖSUNG

Zur Lösung der Aufgabenstellung wurde die Anlage mit folgenden verfahrenstechnischen Einheiten ausgerüstet. Die Brennstofflieferung erfolgt mittels LKW. Von der Annahmestation (2 Schubböden) wird der Brennstoff in die 4 Lagersilos gefördert. Von den Lagersilos wird der Kesselvorlagebehälter über Kratzkettenförderer befüllt.

Über Aufgabeschächte und Stößeldosierungen gelangt der Brennstoff auf den Vorschubrost im Kessel. Der thermische Teil besteht aus Rostfeuerung, Dampferzeuger und Rauchgasreinigung. Neben der gesamten technischen Ausrüstung des Kraftwerkes wie Gegendruck-Dampfturbine, Wasser-/Dampf-Kreislauf, EMSR- und Leittechnik gehörte der komplette Bauteil mit den Außenanlagen zum Lieferumfang von Standardkessel Baumgarte.

## LIEFERUMFANG

- Bauteil
- Brennstoff-Annahme und Transport
- Feuerung
- Kessel
- Rauchgasreinigung
- Wasser-/Dampf-Kreislauf
- E-/MSR-Ausrüstung
- Nebenanlagen

## LEISTUNGEN

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

