

Stationäre Wirbelschichtfeuerung

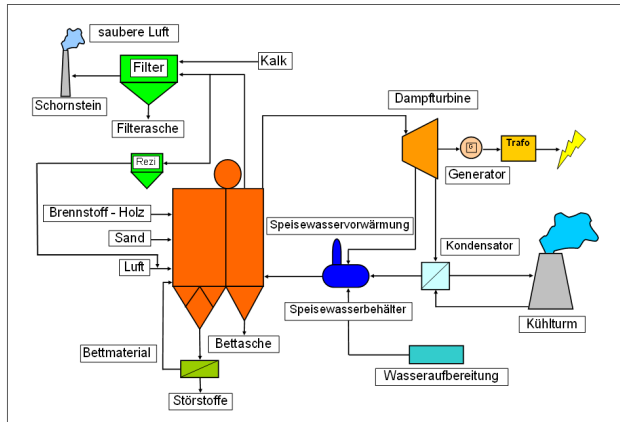
Max. Feuerungswärmeleistung :	40,4 MW _{th}
Elektrische Leistung :	11,34 MW _{el}
Kesselwirkungsgrad :	89,5 %
El. Wirkungsgrad :	ca. 32 %
Jahresbedarf an Biomasse :	100.000 to
Brennstoffe:	Altholz AI-AIII, Baum- und Strauchschnitt, Rinde, Hackschnitzel aus der Land- und Forstwirtschaft, Landschaftspflegeholz, Sägewerksnebenprodukte, Schilf
Immissionsschutzrechtliche Genehmigung :	17. BImSchV
Grenzwerte, Tagesmittelwerte (mg/Nm ³):	
Stickoxide als NO _x	200
Kohlenmonoxid CO	50
HCl	10
HF	1
Staub	10



Das Kraftwerk erzeugt an 7 Tagen pro Woche 24 Stunden am Tag erneuerbare Energie und versorgt hierbei ca. 25.000 Haushalte mit grünem, grundlastfähigem Strom.

Kontaktadresse:

Heizkraftwerk Altenstadt GmbH & Co. KG
Triebstrasse 90
86972 Altenstadt
Tel.: +49 (88 61) 9 30 82-0
Fax: +49 (88 61) 9 30 82-33
www.heizkraftwerk-altenstadt.de
info@hkw-altenstadt.de



Umweltfreundliche Energieerzeugung:

Durch das aufwändige Wirbelschichtverfahren des Dampfkessels, das eine innige Vermischung von Brennstoff und Verbrennungsluft sowie sehr gute Wärmeverteilung innerhalb des Feuerraums bewirkt, lässt sich aus Biomassen mit niedrigem Heizwert schadstoffarm Energie erzeugen.

Die effektive Rauchgasreinigungsanlage sorgt mit den Schlauchfiltern dafür, dass die Emissionsgrenzwerte deutlich unterschritten werden. Die Kombination von **Wirbelschichtfeuerung** und **Turbogenerator mit hohem Wirkungsgrad** ergibt eine umweltfreundliche und effiziente Stromerzeugung.



Das Kraftwerk besteht im Wesentlichen aus dem **Wirbelschichtkessel**, der die im Holz gespeicherte Energie durch Verbrennung auf den Wasser-Dampfkreislauf des Kraftwerks überträgt. Dem **Turbogenerator**, der aus der Heißdampfenergie des Dampfkessels den Strom erzeugt sowie **Kondensator** und **Kühlturm**, die dafür sorgen, dass der Turbinenabdampf verflüssigt wird und als Speisewasser wieder dem Kessel zugeführt werden kann. Dieser Wasser-Dampfkreislauf ist geschlossen und benötigt nur geringe Zusatzwassermengen.

Sehr wichtig ist auch die **Rauchgasreinigung**, die dafür sorgt, dass das Kraftwerk mit möglichst geringen Emissionen betrieben wird.



Ressourcenschonende Energieerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen:

Das Biomassenkraftwerk nutzt Altholz, Industrieresthölzer sowie Schwachholz aus der Forstwirtschaft als Energieträger. Der nachwachsende Wald nimmt das bei der Verbrennung freiwerdende CO_2 wieder auf. Bei diesem geschlossenen Kreislauf werden keine zusätzlichen Treibhausgase erzeugt.

Die Treibhausgasersparnis gegenüber einem Kraftwerk, das deutsche Steinkohle einsetzt, beträgt ca. 60.000 Tonnen CO_2 pro Jahr.