

KWK-Anlage

Biomasseheizkraftwerk Odenwald Buchen (Baden-Württemberg)

Gesamtplanung
Betrieb seit 2003



Die Anlage

Die Firma Biomasseheizkraftwerk Odenwald (bko) betreibt das Holzheizkraftwerk auf einem Betriebsgelände unmittelbar neben der Kreismülldeponie „Sansenhecken“. Die Anlage ist auf die Annahme von jährlich 65.000 t aufbereitetem und unaufbereitetem Holz gemäß 1.2a), 8.2a),b) und Ziffer 8.1a) des Anhangs zur 4. BImSchV ausgelegt.

ensationsturbine dient. Der Entnahmedampf wird zur Aufheizung des Heizungswassers genutzt. Der aus der Turbine austretende Abdampf wird anschließend mittels eines Luftkondensators kondensiert. Die Rauchgase werden durch ein konditioniertes Trockenverfahren von Schadstoffen gereinigt, um die Grenzwerte der 17. BImSchV einzuhalten. Eine Entstickung erfolgt mittels SNCR Verfahren.



Technische Daten

Brennstoffdaten

Althölzer der Klassen A1-A4

Brennstofflagerung

Freilager für unzerkleinertes Holz 9.000 m³

Freilager für zerkleinertes

naturbelassenes Holz 4.000 m³

Lagerhalle für zerkleinertes Holz 3.600 m³

Schubbodenanlage als Tagessilo 700 m³

Zerkleinerungsanlage

Langsam laufender Hacker 25 t/h

Korngröße bis 250 mm

Feuerung

Rostfeuerung luftgekühlt

Feuerungswärmeleistung 30.000 kW

Dampfkessel

Dampfleistung 35 t/h

Kesseltyp Wasserrohr-, Horizontalkessel

Dampf Temperatur 425 °C

Dampfdruck 66 bara

Turbinen- und Kondensationsanlage

Dampfparameter

- Eintritt 64 bara / 420 °C

- Entnahmedruck 2-4 bara

- Entnahmemenge 2.000-25.000 kg/h

- Austritt 0,1 bar

elektrische Leistung max. 7.500 kW

Rauchgasreinigung

Verfahren Zyklonabscheider,

Verdampfungskühler,

Gewebefilter

Auslegung nach 17. BImSchV

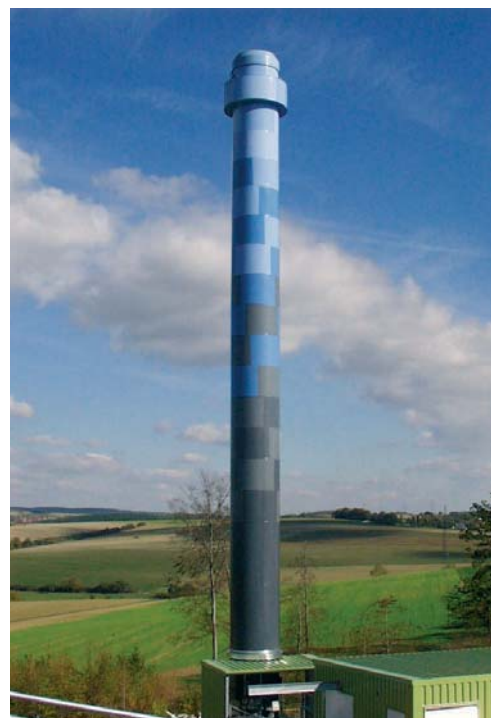
Rauchgasmenge 60.000 m³/h i. N. f.

bzg. auf 6,5% O₂-Gehalt

Die Technik

Etwa 80% der Gesamtholzmenge (Altholz der Klassen A1-A4) werden unaufbereitet am Biomassekraftwerk angenommen und vor Ort zerkleinert. Fremdstoffe wie Eisen und Nichteisenmetalle werden aussortiert und der Brennstoff anschließend der Verbrennung zugeführt.

Die Rostfeuerungs- und Kesselanlage erzeugt Hochdruckdampf, welcher der Stromerzeugung mittels Entnahmekond-



SEEGER ENGINEERING AG

Energie- und Umwelttechnik

Zukunft auf den Punkt gebracht

Ansprechpartner: Herr Huckschlag

Industriestraße 25 - 27
D-37235 Hessisch Lichtenau

Telefon: +49/56 02/93 79 - 25

Telefax: +49/56 02/28 89

E-Mail: fhu@seeger.ag

Internet: www.seeger.ag