

Energetische Verwertungsanlage für Ersatzbrennstoffe EVE Premnitz

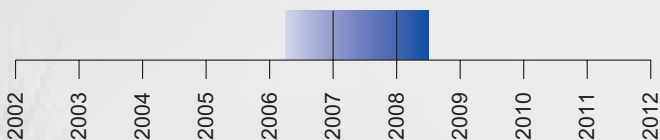
Anlagentyp

Thermische Abfallverwertungsanlagen

In Deutschland gibt es derzeit eine ganze Reihe von Projekten zur Errichtung von Monoverbrennungsanlagen für Ersatzbrennstoffe. Bei der stofflichen Verwertung von Industrie- und Haushaltsabfällen werden große Mengen mittelkalorischer Brennstoffe aussortiert, die sich hervorragend zur Substitution von konventionellen Brennstoffen wie Kohle eignen. Diese Fraktionen werden entweder in Kohlekraftwerken mitverfeuert, oder in speziell dafür errichteten Verwertungsanlagen zur Stromerzeugung. Envi Con kann aufgrund der großen Erfahrung bei der Planung von

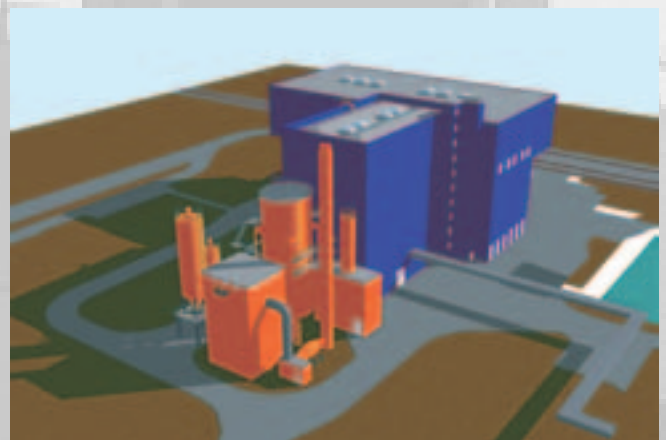
herkömmlichen thermischen Abfallverwertungsanlagen auch für diese neue Anlagengeneration hervorragende Leistungen für die Anlagenplanung einbringen. Das Projekt Premnitz ist ein strategisch wichtiges Projekt der E.ON-Entsorgungstochter BKB im Großraum Berlin. Für uns besonders erfreulich ist die Tatsache, dass wir ein weiteres Mal bei einem Projekt dabei sind, das nicht nur konzeptionell entwickelt und genehmigt, sondern auch mit großem Elan zielgerichtet errichtet werden wird.

Ausführungszeitraum



Kenndaten für das Kraftwerk

Feuerungswärmeleistung:	1 x 56 MW
Elektrische Leistung (anteilig im Industriekraftwerk)	ca. 14 MW
Frischdampf zu Industriekraftwerk	ca. 64 t/h bei 400 °C, 40 bar
Brennstoff:	Ersatzbrennstoffe (EBS)
Durchsatz:	150.000 t/a
Kühlart:	Flusswasserkühlung
Fertigstellung:	2008
Standort:	Industriekraftwerk Premnitz



Unsere Leistungen

- Basic-Engineering einschließlich Anordnungs- und Entwurfsplanung für die Gesamtanlage,
- Erstellung aller Engineering-Unterlagen und Konzeptentwicklung für die komplette verfahrens-, maschinen-, elektro-, leit- und bautechnische Auslegung der Anlage, Verkehrskonzept, Planung technische Gebäudeausrüstung, Entwässerungskonzept.
- Auswahl geeigneter Kessel- und Rauchgasreinigungstechnologien
- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für die Vergabe in Einzellosen, Angebotsauswertung und Durchführung des Vergabeverfahrens mit dem Auftraggeber
- Genehmigungsplanung, Erstellung Genehmigungsunterlagen und -antrag, Antrag auf Errichtung und Betrieb



Auftraggeber

BKB Premnitz GmbH
D-14727 Premnitz

Projektbeschreibung

Zur nachhaltigen Verbesserung der Strom- und Prozessdampfversorgung des Industriekraftwerkes Premnitz plant die BKB Premnitz GmbH die Errichtung einer energetischen Verwertungsanlage für Ersatzbrennstoffe. Zum Einsatz kommen Ersatzbrennstoffe sehr unterschiedlicher Qualität mit einem Heizwertbereich von 9 – 16 GJ/t. Ein resultierendes erhöhtes Korrosionspotential und reduzierte Überhitzerstandzeiten waren bei Planung und Auslegung der Kessel zu beachten.

Die Anlieferung des EBS und die Entsorgung der Reststoffe erfolgt per LKW. Nach Zwischenlagerung in einem Bunker mit 18.000 m³ Fassungsvermögen erfolgt die Brennstoffaufgabe auf die wassergekühlte Rostfeuerungsanlage. Der im Kessel erzeugte Frischdampf (40 bar, 400 °C) wird auf die Entnahmekondensations-turbine des vorhandenen Industriekraftwerkes zur Stromerzeugung geleitet. Zur Reinigung der Abgase gemäß den Anforderungen der 17. BImSchV werden ein SNCR-Verfahren, ein quasitrockenes Sprühabsorptionsverfahren mit nachgeschalteter konditionierter Trockensorption und Gewebefilter eingesetzt. Als Reagenzien dienen Ammoniakwasser, Branntkalk, Herdofenkoks.