

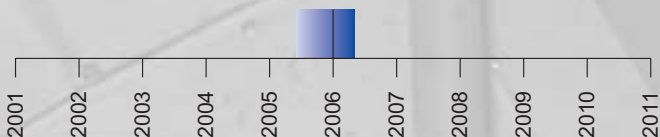
Ersatzbrennstoff-Heizkraftwerk Infraseriv Höchst Infraseriv GmbH & Co. Höchst KG

Anlagentyp

Thermische Abfallvertungsanlagen

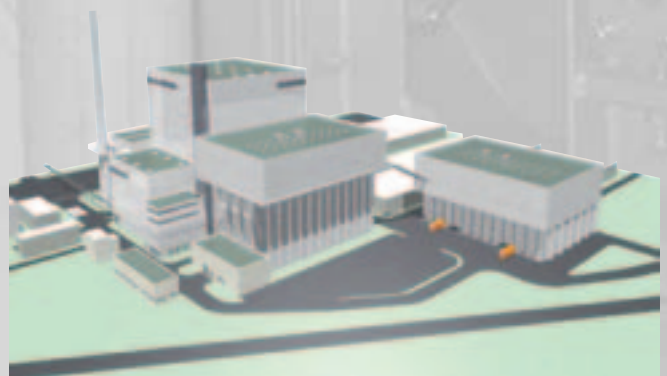
Wie bei Premnitz handelt es sich auch hier um ein Projekt mit mittelkalorischem EBS als Brennstoff. Besonders interessant ist, dass dieses Projekt in einem der größten Industrieparks Deutschlands zur Infrastrukturversorgung durch den Industrieparkbetreiber aufgelegt ist. Es handelt sich um eines der größten Projekte dieser Art in Deutschland. Die Anlage muß nicht nur die vertraglichen Entsorgungsmengen bewerkstelligen, sondern auch sicher und zuverlässig den Standort mit Strom, Prozeßdampf und Fernwärme versorgen. Aufgrund der geringen Dichte, ist die immens hohe Brennstoffmenge auch logistisch eine Herausforderung für das Anlagenkonzept.

Ausführungszeitraum



Kenndaten für das Kraftwerk

Feuerungswärmeleistung:	2 x 135 MW
Elektrische Leistung:	beide Linien gemeinsam: 80 MW
Wärmeauskopplung:	max. 220 t/h bei 4 bar, 17 bar
Brennstoff:	Ersatzbrennstoffe (EBS)
Durchsatz:	je Linie: 283.000 t/a
Kühlart:	zwangsbelüftete Nasskühltürme
Fertigstellung:	2008
Standort:	Industriepark Höchst, Frankfurt



Generalplanung

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 Kesseltechnologien
- Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für die Vergabe in Einzellosen, Angebotsauswertung und teilweise Durchführung des Vergabeverfahrens
- Genehmigungsplanung, Erstellung Genehmigungsunterlagen und -antrag für Vorbescheid, Antrag auf Errichtung und Betrieb und vorgezogenen Baubeginn



Projektbeschreibung

Zur nachhaltigen Verbesserung der Strom- und Prozessdampfversorgung des Industrieparks Höchst plant Infraserb Höchst die Errichtung eines Ersatzbrennstoff-gefeuerten Industrieheizkraftwerkes. Zum Einsatz kommen Ersatzbrennstoffe sehr unterschiedlicher Qualität, einem Heizwertbereich von 10 – 27 GJ/t, z. T. hohen Schadstoffkonzentrationen (Cl, Al) und Monofractionen aus der Getrennsammlung von Abfällen. 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 2 Bunkern mit je 25.000 m³ Fassungsvermögen, Homogenisierung und Brennstoffnachbereitung erfolgt die Brennstoffaufgabe auf die beiden Wirbelschichtkessel. Der in den beiden Kesseln erzeugte Frischdampf (68 bar, 460 °C) wird auf eine gemeinsame Entnahmekondensationsturbine zur Strom- und Prozessdampferzeugung geleitet. Je nach Betriebsweise können bis zu 220 t/h Prozessdampf bei 17 bar oder 4 bar ausgekoppelt werden. Zur Reinigung der Abgase gemäß den Anforderungen der 17. BImSchV werden ein SNCR-Verfahren, ein quasitrockenes Sprühabsorptionsverfahren und Gewebefilter eingesetzt. Als Reagenzien dienen Ammoniakwasser, Branntkalk, Herdofenkoks.

Auftraggeber

Infraserb GmbH & Co. Höchst KG
D-65926 Frankfurt am Main