



**GMB Gesellschaft für Montan- und Bautechnik mbH.**

- bergbaunahes Planungs- und Serviceunternehmen
- Ingenieurdienstleistungen in den Bereichen Montan, Wasser, Geotechnik und Bau
- Strom- und Wärmeerzeugung



# Gesellschaft für Montan- und Bautechnik mbH (GMB) Energienmix im neuen Senftenberger Heizkraftwerk

**BEA - Leistungsübersicht**

- MS- und NS-Schaltanlagen
- Kabel und Trassen
- Beleuchtung und Steckdosen
- Automatisierung und Feldmesstechnik
- Detail-Engineering und Inbetriebnahmen

**Ausgangssituation**

Mit Beginn der Heizperiode 1999/2000 erhielten die rund 10.000 Senftenberger Haushalte, Betriebe und kommunalen Einrichtungen Wärme und Strom aus dem neuen Heizkraftwerk. Das Besondere an diesem Kraftwerk: erstmalig wird ein „Kombi-Prozess“ gefahren, d.h. neben Lausitzer Braunkohlenstaub werden Holz als erneuerbarer Energieträger und kommunaler Klärschlamm als Brennstoff eingesetzt.

Das HKW dient der langfristigen Grundlastversorgung der Stadt Senftenberg mit Strom mit einer Leistung von 6,5 MW sowie Fernwärme mit einer Leistung von 25 MW (Kraft-Wärme-Kopplung).

Die BEA Technische Dienste Lausitz

GmbH realisierte die E- und Leittechnik für diesen innovativen Energie-erzeuger.

Der Braunkohlenstaubkessel als Herzstück der Anlage erzeugt mittels Mehrstoff-Feuerung bis zu 45 t Dampf in der Stunde mit einem Druck von 60 bar und einer Temperatur von 460 °C. Ein Silo mit 1000 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen stellt den Brennstoffvorrat für drei Tage bereit. Das Ganze geschieht umweltfreundlich, denn Kohlenstaub und Asche werden in geschlossenen Systemen transportiert, umgeschlagen und gelagert.

Bis etwa 6,5 MW elektrische Leistung liefert der mit dem Gasmotor gekoppelte Generator.



- Vorteile für unseren Kunden**
- Erfahrung schafft Vorsprung
  - Konsequente Umsetzung der Kundenanforderungen
  - Individuelle und kostengünstige Lösungen
  - Kurze Reaktionszeiten
  - Qualifizierte Überwachung



**Projektumsetzung**

In nur einem Jahr - von November 1998 bis Dezember 1999 - wurden seitens der BEA die folgenden Leistungen am Kraftwerksstandort Senftenberg erbracht:

- Montage und Inbetriebnahme der Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen, der Transformatoren und DC-Anlagen
- Engineering, Lieferung und Montage der NS-Schaltanlage inklusive der Frequenzrichter für die Netzwälzpumpen
- Engineering, Lieferung und Montage der Beleuchtungsanlagen, der äußeren Verkabelung und der Kabelträgersysteme
- Engineering, Lieferung und Montage des Reparaturnetzes
- Installation Brandmeldeanlage, Videoanlage, Beleuchtung und Steckdosen

Engineering Energy: [www.bea-electrics.com](http://www.bea-electrics.com)

- Engineering, Lieferung und Montage des Automatisierungssystems Freelande 2000 der zentralen Leittechnik
- Lieferung und Montage der Warteneinrichtung
- Engineering, Lieferung und Montage der Feldmesstechnik.

Mit Inbetriebnahme des neuen modernen Heizkraftwerkes, einschließlich Probelauf, fanden die umfangreichen Arbeiten am 16. November 1999 ihren erfolgreichen Abschluss.

**Technische Eckdaten**

Braunkohlenstaub-Kessel  
(45t/h, 60bar/460°C)  


---

 Entnahme-Kondensationsturbine  
 8MWel  


---

 Wärme-Grundlast des Heizkraftwerkes  
 25 MWth  


---

**BEA Elektrotechnik und Automation  
Technische Dienste Lausitz GmbH**

An der Heide  
 OT Schwarze Pumpe  
 03130 Spremberg/Deutschland

Ansprechpartner: Holger Strecker  
 T +49 (3564) 377-7800  
 F +49 (3564) 377-7801  
 E [info@bea-tdl.de](mailto:info@bea-tdl.de)