



- Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG**
- Fünftgrößter Stromerzeuger in Europa
 - Größter Wärmeerzeuger in Europa
 - Lieferung Prozess- und Fernwärme
 - Umweltfreundliche Innovationen



Vattenfall Europe Generation AG & Co. KG Neubau Biomasse-Heizkraftwerk Sellessen

BEA - Leistungsübersicht

- MS- und NS-Schaltanlagen
- Kabel und Trassen
- Beleuchtung und Steckdosen
- Leitsystem und Wärmemengen-Auswertesystem
- Detail-Engineering und Inbetriebnahmen

Ausgangssituation

Das Biomasse-Heizkraftwerk Sellessen ist ein modernes Heizkraftwerk, in dem Restholz zur Erzeugung von Strom und Wärme eingesetzt wird. Der Brennstoff stammt zu 85% aus der bisher ungenutzten Biomasse der Tagebauvorfelder und zu 15% von Forstdienstleistern.

Der im Kraftwerk erzeugte Strom (2,5 MWel Leistung) wird in das Netz der Stadtwerke Spremberg ein- und von dort an die Endverbraucher weitergeleitet.

Das Biomasse-Heizkraftwerk Sellessen versorgt über ein 15 Kilometer langes Heiznetz im Ortsteil Haidemühl

110 Einfamilienhäuser, 180 Wohnungen, das Gemeindehaus sowie Kindergarten und Schule (3,5 MWther) mit Fernwärme.

Das Konzept des Biomasse-Heizkraftwerks ist ein Beispiel für gelebte Nachhaltigkeit. Es werden rund 85 Prozent des Bedarfs von zirka 26.000 Tonnen Holzhackschnitzel aus der bisher ungenutzten Biomasse der Tagebauvorfelderberäumung der umliegenden Tagebaue abgedeckt. Auch an die Zukunft ist gedacht. Schnell nachwachsende Pflanzen werden auf Tagebauflächen kultiviert. Diese Pflanzen können nach rund 3 Jahren als Biomasse verwertet werden.



Vorteile für unseren Kunden

- Alles aus einer Hand
- Konsequente Umsetzung der Kundenanforderungen
- Individuelle und kostengünstige Lösungen
- Technische Lösungskompetenz



Projekt

Die BEA TDL wurde durch die VKK Standardkessel Köthen GmbH beauftragt, dass BMHKW Sellessen im Zeitraum von Februar bis Dezember 2005 mit der E- und Leittechnik auszurüsten.

Der Auftrag am Kraftwerkstandort Spremberg OT Sellessen umfasste:

- die Projektierung, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme der Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen sowie der Transformatoren und des Notstromgenerators
- die Installation der Brandmeldeanlage, Videoanlage, Beleuchtung und Steckdosen
- die Projektierung, Lieferung, Programmierung, Montage und Inbetriebnahme der Prozessleittechnik
- die Datenanbindungen aller Wärmemengenzähler der Haushalte über

M-Bus an die Enovatis Controlling Software und das PLS, wodurch alle Verbraucher abgerechnet werden können.

Zur Realisierung dieser Aufgaben wurde folgende Technik eingesetzt:

- PCS 7 mit dezentraler Peripherie Fabrikat Siemens AG
- Kopplung mit redundantem Profibus DP sowie Systembus über Ethernet
- Emmisionsmessanlage Fabrikat Siemens AG
- Emmisionsauswertrechner Fabrikat DURAG.

Technische Eckdaten

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Dampfleistung: | 13,5 t/h bei 36 bar und 430°C |
| Gesamtwirkungsgrad: | 52% |
| Bauzeit | 8 Monate |

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