

- ABHITZE
- BIOMASSE
- PRIMÄRBRENNSTOFFE
- FESTE ENTSORGUNGSSTOFFE
- FLÜSSIGE & GASFÖRMIGE ENTSORGUNGSSTOFFE

DK6 COMBINED CYCLE PLANT DÜNKIRCHEN, FRANKREICH



DK6 COMBINED CYCLE PLANT, DÜNKIRCHEN, FRANKREICH



DIE AUFGABE

Gaz de France beauftragte die ehemalige Alstom Power als Generalunternehmen mit dem Bau einer GuD-Anlage im französischen Dünkirchen. Standardkessel Baumgarte wurde im Rahmen des Projektes mit der Aufgabe betraut, eine Lösung für die Kraftwerksfahrweise des GuD-Prozesses mit einem Brennstoff/Strom-Management zu entwickeln. Die zwei GuD-Kraftwerks-Linien sollen bei voller Leistung 2 x 400 MW_{el} erzeugen.

DIE LÖSUNG

Die weltweit einmalige Kraftwerksfahrweise des GuD-Prozesses mit einem Brennstoff/Strom-Management wurde durch die spezielle Konzeption der Sonder-Abhitzedampferzeuger ermöglicht. Im Gegensatz zu der sonst üblichen Fahrweise von GuD-Anlagen wird bei diesem Kraftwerk der größere Stromanteil durch die Dampfturbinen erzeugt. Die Gasturbinen werden vollautomatisch täglich zu- und abgeschaltet. Für die ungewöhnliche und neue Fahrweise musste ein spezieller Abhitzedampferzeuger entwickelt werden.

Der fliegende Wechsel zwischen Gasturbinen- und Frischluft-Betrieb mit den Brennstoffen Koksgas und Gichtgas erfordert einen elastisch reagierenden Kessel mit Umschaltvorrichtungen, die nicht nur auf eine lange Konstruktionserfahrung des Unternehmens aufbauen, sondern in ihrer Größe und Anzahl in der Welt einmalig sind.

Die Kesselanlage ist in hängender Vertikalbauweise konzipiert und im Naturumlauf geschaltet. Die Brenner sind gegenüberliegend versetzt als sogenannte gekämmte Boxerfeuerung angeordnet. Die Lieferzeit für das Engineering, Fertigung, Montage betrug für beide Kessel 26 Monate.

LIEFERUMFANG

- Kesselanlage
- Feuerungsanlage für die Brennstoffe: Gichtgas, Koksgas, Erdgas
- Rauchgaskanäle mit Klappen
- Kamin
- Nebenanlagen

LEISTUNGEN

- Engineering
- Montage
- Inbetriebsetzung

Energieträger	GT-Abgas
GT-Abgasmenge	536 kg/s
GT-Abgastemperatur	527 °C
Elektrische Leistung GT	2 x 160 MW
Elektrische Leistung DT	2 x 240 MW
Dampfleistung HD / ZÜ	535 / 530 t/h
Dampftemperatur HD / ZÜ	566 / 566 °C
Dampfdruck HD / ZÜ	145 / 32 bar
Speisewassertemperatur	105 °C
AHK-Abgastemperatur	120 °C
Feuerungswärmeleistung ZF	345 MW _{th}
Zusatzbrennstoff	Gichtgas, Koksgas, Erdgas
Kesseltyp	Naturumlauf
Inbetriebnahmejahr	2004

