

## Kraftwerk Boxberg, Block R Vattenfall Europe Generation

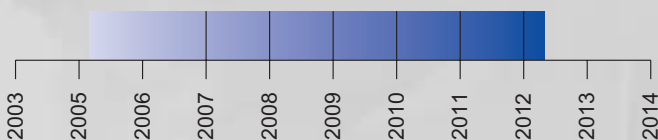
### Anlagentyp

Konventionelle Kraftwerke

Nach der Schaffung der erforderlichen Rahmenbedingungen durch die Politik und aufgrund der Kostenvorteile für den Brennstoff Braunkohle war dieses Projekt des Vattenfall Konzerns der Startpunkt für eine ganze Reihe von Großprojekten der Energieversorger zur Erneuerung des deutschen Kraftwerksparks für den Zeitraum 2006 bis 2012. Die Entscheidung zur Projektrealisierungsform fiel zugunsten einer Einzelkomponentenbeschaffung in Eigenregie des Bauherrn. Die hierzu erforderliche Gesamtanlagenplanung wurde an die Konzerntochter Vattenfall Europe Power Consult vergeben. Die Envi Con & Plant Engineering GmbH ist Hauptpartner für die Planung über alle Projektphasen und führt wesentliche Planungspakete aus.



### Ausführungszeitraum



### Kenndaten für das Kraftwerk

<b>Elektrische Leistung:</b>	670 MW
<b>Brennstoff:</b>	Braunkohle
<b>Durchsatz (Dampf):</b>	475 kg/s
<b>Kühlart:</b>	Naturzug- Naßkühlturm
<b>Fertigstellung:</b>	Februar 2011
<b>Standort:</b>	Boxberg, Sachsen



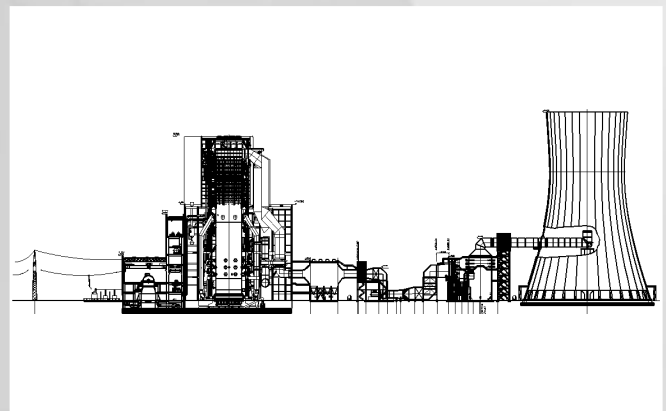
## Unsere Leistungen

- Envi Con wurde schon früh zum Basicdesign für die Anlage eingebunden. Insbesondere im Bereich der Anordnungsplanung im Maschinenhaus, für den Rauchgasweg, Teilbereich Saugzug, REA sowie der Rauchgaseinleitung im Kühlturm kombiniert mit Konzeptionierung des Kalten Endes, haben wir Leistungen zum Gesamtkonzept beigetragen und weitere Optimierungen erarbeitet.
- Für diese Bereiche erfolgte die gesamte Genehmigungsplanung. Die Erstellung der technischen Teile der Ausschreibungsunterlagen war hier ein Aufgabenschwerpunkt. Neben der Evaluierung war Envi Con auch am Vergabeprozess der Komponenten beteiligt. Weiterhin wurde und wird nach der Konzeptplanung, Ausschreibungserstellung Detail-Engineering für die HD-Rohrleitungen des Wasserdampfkeislaufes und der MD-/ ND-Rohrleitungen im Maschinenhaus erbracht. Die Anordnungsplanung und Bauplanung des Maschinenhauses mit ist ein weiterer wichtiger Teilbereich unserer Leistungen. Nicht zu vergessen sind hier die Detailplanungen des Kühlwassersystems mit den Bereichen Haupt-, Neben- und Zwischenkühlwasser. Bei allen Planungsabläufen ist die Qualitäts- und Terminsicherstellung wichtigstes Hauptaugenmerk. Abgeschlossen werden die Arbeiten nach Koordination der Lieferanten während des Bauablaufes des Kraftwerkes Boxberg, Block R.

## Projektbeschreibung

In den 90er Jahren wurde von Vattenfall Europe Generation für den Kraftwerkstandort Boxberg der Neubau der Blöcke BoxQ und BoxR als Doppelblockanlage (2 x 800 MW) geplant, die später als Einzelblock Q (1 x 900 MW) mit Vorleistungen (Bereich Bekohlung und Rauchgasbehandlung) für einen weiteren Block umgeplant wurde.

Im Rahmen eines neuen Genehmigungsverfahrens wird eine Neubau des Blockes R mit 670 MW<sub>el</sub> und einem Nettowirkungsgrad größer 43% am bestehenden Standort Boxberg geplant und nun realisiert. Ziel ist es, mit diesem Kraftwerksblock durch Verwendung neuester Rohrleitungsmaterialien und einer neunstufigen Speisewasservorwärmung in neue Bereiche des technisch Machbaren mit Frischdampfparametern von 600°C / 286 bar vorzustoßen und diese in kürzester Zeit mit optimierten Investkosten realisieren.



## Auftraggeber

Vattenfall Power Consult GmbH  
Kraftwerkstraße 22  
D-03226 Vetschau