

## Kraftwerk NEURATH, Blöcke F/G RWE Power AG

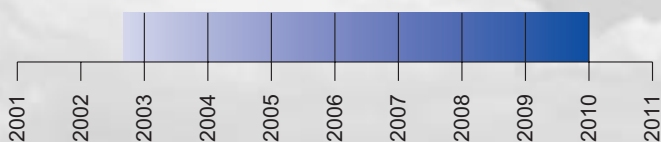
### Anlagentyp

Konventionelle Kraftwerke

Mit diesem lang laufendem Auftrag konnte Envi Con damals erneut die Leistungsfähigkeit im Bereich Kraftwerksplanung unter Beweis stellen. Unter schwierigem Marktumfeld gelang es, als Partnerfirma für den Generalplaner ALSTOM bedeutende Planungspakete beauftragt zu bekommen und damit zu diesem Zeitpunkt als einziges mittelständisches Unternehmen bei der Gesamtplanung eines Kraftwerk-Großprojektes mitwirken zu können. Ausschlaggebend waren unsere Erfahrungen aus der Gesamtplanung für die Vorgängerprojekte KW Niederaußem BoA1 und KW Lippendorf. In 08/2006 war die Grundsteinlegung in Anwesenheit des RWE-Vorstandsvorsitzenden Harry Roels und der Bundeskanzlerin Angela Merkel gefeiert worden („RWE errichtet Mammutkraftwerk im Revier“).



### Ausführungszeitraum



### Kenndaten für das Kraftwerk

<b>Elektrische Leistung:</b>	2 x 1.100 MW
<b>Brennstoff:</b>	Braunkohle
<b>Frischdampf-Massenstrom:</b>	2 x ca. 800 kg/s
<b>Kühlart:</b>	Naturzug-Naßkühlturm
<b>Fertigstellung:</b>	2009/10
<b>Standort:</b>	Neurath, Kreis Neuss, Nordrhein-Westfalen

## Unsere Leistungen

Für ALSTOM Power Generation führen wir über alle Projektphasen die Bearbeitung eines Teilpaketes der Generalplanung durch:

- Koordination der Genehmigungsplanung
- Vorplanung, Ausführungsplanung, Spezifikation, Komponentenbeschaffung, Abwicklung für den gesamten Rauchgasweges einschließlich Elektrofilter, Rauchgaskanälen, Wärmeverschiebesystem, Rauchgasentschwefelungsanlage und der Saugzüge
- Die Haupt-, Zwischen- und Nebenkühlwassersysteme einschließlich Hauptkühlwasserrohrleitungen, Kühlwasserpumpenbauwerk und Abwicklung Liefergewerk Nasskühlturm
- Die Ausführungsplanung läuft seit 01/2005
- Die Anordnungs-, Rohrleitungs- und Kabeltrassenplanung erfolgt mit dem 3D-Planungstool PDMS.



## Projektbeschreibung

Zur Vorgeschichte siehe Projektbeschreibung Seite 22.

Auch hier wird ein Bensonkessel in Turmbauweise mit 8 Kohlemühlen zum Einsatz kommen. Die Grundstückssituation und die angestrebte Ausführung als Doppelblockanlage führte zu einer seitlichen Anordnung der Kühltürme und einem zentralen Schaltanlagengebäude. Die aus den umliegenden Tagebauen Hambach und Garzweiler geförderte Rohbraunkohle wird in einem an Größe unerreichten Schlitzbunker (Länge 300m) mit Brecherbauwerk und zentraler Kohlebandbrücke bahmentladen und zwischengelagert. Die Frischdampfparameter übertreffen mit 600 °C / 272 bar die der Schwesteranlage BoA1. Die einwelligen Dampfturbosätze sind aufgrund der längsten weltweit eingesetzten Endstufenschaukel 4 gehäusig ausgeführt, der Abdampfdruck liegt bei ca. 50 mbar. Die Rückkühlung der Kondensationsanlage wird mittels Naturzug-Naßkühlturm mit baulich angeschlossenem Kühlwasserpumpenhaus erreicht. Der restliche Wasser-Dampfkreislauf ist entsprechend den Ansprüchen nach hohem Wirkungsgrad aufwendig gestaltet.

Erstmals wird ein zweisträngiger Rauchgasweg (ab Austritt Dampferzeuger über E-Filter, Saugzug, Wärmeverschiebesystem) auf einen einzelnen Absorber der Naß-REA geführt. Vor REA wird ein Rauchgaswärme-Nutzungssystem vorgesehen, das über einen Rauchgas-Wasser-Wärmetauscher die nutzbare Energie des Rauchgases an den Hauptkondensatkreislauf zur ND-Vorwärmung abführt. Dies stellt zusammen mit dem großen Kohleband eine große Herausforderung für die Anordnungs-, Strömungs- und Prozesstechnikplanung des von Envi Con geplanten Rauchgasweges dar.

## Auftraggeber

ALSTOM Power Generation AG  
Boveristr. 22  
D-68309 Mannheim