

Zahlen, Daten, Fakten

Braunkohlenkraftwerk Niederaußem

Anzahl Blöcke	7
Einsatzbereich	Grundlast-Regelleistung
Inbetriebnahme	1965 – 2002
Leistung	3.400 MW netto
Kraftwärmekopplung	650.000 MWh/a
Lage	Stadt Bergheim, NRW

Belegschaft

Anzahl der Mitarbeiter	ca. 570
Auszubildende	ca. 25

Einheiten

Anzahl	Leistungsklasse	Blöcke
4	300 MW	C – F
Block E – F ab 1.10.2018 in Sicherheitsbereitschaft		
2	600 MW	G und H
1	1.000 MW	K (BoA 1)

gemittelte Bruttostromerzeugung

2015 – 2017	24,5 TWh/a
-------------	------------



Besucherzentrum

Wer sich für die Zukunft der Braunkohleverstromung interessiert, ist eingeladen, sich im Besucherzentrum des Innovationszentrums Kohle zu informieren. Dort werden die wegweisenden Projekte auf abwechslungsreiche und leicht verständliche Weise erklärt.



Code scannen
und weitere
Informationen
erhalten.



Kraftwerk Niederaußem

Rückgrat einer sicheren Stromversorgung



RWE Power

Essen/Köln
www.rwepower.com

RWE

Zukunft. Sicher. Machen.

Motor für die Technologie von heute und morgen

Eigentlich sollte es in der Tradition früherer Kraftwerke „Fortuna IV“ heißen, dann wurde es schließlich doch nach dem Stadtteil von Bergheim benannt, in dem es steht: das Kraftwerk Niederaußem. Die erste Stromerzeugung erfolgte 1963 mit der Inbetriebnahme der 150-Megawatt-Blöcke A und B. In den folgenden Jahren steigerte sich das Kraftwerk auf eine Leistung von 2.700 Megawatt aus insgesamt acht Blöcken. Diese Leistung hat sich durch wirkungsgradverbessernde Maßnahmen an den Turbinen (Retrofit) seit 1994 auf 2.840 Megawatt erhöht. Doch Niederaußem ist nicht nur einer der bedeutendsten Kraftwerksstandorte von RWE und liefert zuverlässig Strom für Millionen Menschen: Er setzt auch Maßstäbe in der Entwicklung innovativer Technologien für eine klimafreundlichere Stromerzeugung.

Mit BoA in die Zukunft

Da ist zum einen BoA, das 2003 in Betrieb genommene Braunkohlenkraftwerk mit optimierter Anlagentechnik und einer Bruttoleistung von 1.000 Megawatt. Als Brückentechnologie ins Zeitalter der Erneuerbaren ist die Braunkohle unverzichtbar; es kommt al-



Der Leitstandfahrer beobachtet und bedient einen kompletten Kraftwerksblock.

lerdings darauf an, die Energie so effizient wie möglich zu nutzen. BoA bietet dank mehr Hitze und Druck, sparsamerem Energieverbrauch und weniger Wärmeverlusten einen Wirkungsgrad von 43 Prozent. Dies führt zu einer Senkung der CO₂-Emissionen um bis zu drei Millionen Tonnen jährlich; außerdem reduzieren sich Staub-, Schwefeldioxid- und Stickstoffoxidemissionen dank vieler Detailverbesserungen auf allen Verfahrensstufen signifikant. Derzeit laufen die Planungen für den Bau eines noch ausgereifteren Kraftwerksblocks am Standort Niederaußem: BoAplus soll nicht nur das modernste und umweltfreundlichste Braunkohlenkraftwerk des Rheinischen Reviers werden, sondern mit seiner Bauweise, Effizienz und Umwelttechnik weltweit Maßstäbe setzen.

Forschung und Entwicklung am Standort

BoA ist der erste Schritt auf dem Weg zur Stromerzeugung der Zukunft. In Niederaußem geht man aber noch weiter: In viel beachteten Pilotprojekten erforscht und erprobt RWE Power gemeinsam mit Partnern im „Innovationszentrum Kohle“ Technologien, die die Braunkohleverstromung noch effizienter und sauberer machen können. Hauptziel ist auch hier, den CO₂-Ausstoß bei der Stromerzeugung deutlich zu verringern. Die Wirbelschichttrocknung WTA, der Hochleistungswäscher REAplus, Stromspeicherung durch Energieumwandlung, CO₂-Wäsche, technologische Nutzung von CO₂ und chemische Umwandlung von CO₂ machen den Standort zum Labor für die Technik von morgen. Mehr als 100 Millionen Euro fließen bislang in die Arbeit, von der nicht nur die Kraftwerke von RWE, sondern Anlagen in aller Welt profitieren. Darüber hinaus bietet das Innovationszentrum internationalen Experten eine Plattform für den fachlichen Austausch.



Innenansicht einer Wirbelschichttrocknungsanlage.



Die CO₂-Wäsche entfernt Kohlendioxid aus dem Rauchgas.

Labor für die

Technik von morgen

WTA, REAplus, CO₂-Wäsche