

Zahlen, Daten, Fakten

Braunkohlenkraftwerk Niederaußem

Anzahl Blöcke	7
Einsatzbereich	Grundlast-Regelleistung
Inbetriebnahme	1965 - 2002
Leistung	3.100 MW netto
thermische Nutzleistung	250 MWh _{th}
Lage	Stadt Bergheim, NRW

Belegschaft (01/21)

Anzahl der Mitarbeiter	ca. 550
Auszubildende	ca. 50

Einheiten

Anzahl	Leistungsklasse	Blöcke
3	300 MW	L, E, F
Blöcke E und F seit 30.09.2018 in Sicherheitsbereitschaft		
2	600 MW	G und H
1	1.000 MW	K (BoA 1)

gemittelte Bruttostromerzeugung

2017 - 2020	19,5 TWh/a
-------------	------------



Besucherzentrum

Wer sich für die Zukunft der Braunkohlenverstromung interessiert, ist eingeladen, sich im RWE-Innovationszentrum Kohle zu informieren.



Code scannen
und weitere
Informationen
erhalten.



RWE

Kraftwerk Niederaußem

Wissenswertes kurz
zusammengefasst

Technologie auf dem neuesten Stand

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. Die beiden 300-Megawatt-Blöcke E und F wurden im Herbst 2018 in die Sicherheitsbereitschaft überführt.



Der Leitstandfahrer beobachtet und bedient einen kompletten Kraftwerksblock.

Innenansicht einer Wirbelschichttrocknungsanlage



Energie effizient nutzen

Niederaußem ist nicht nur ein bedeutender Kraftwerksstandort und liefert seit Jahrzehnten zuverlässig Strom für Millionen Menschen, er setzte auch immer wieder Maßstäbe in der Entwicklung und Erprobung neuer Technologien. BoA, das 2003 in Betrieb genommene Braunkohlenkraftwerk mit optimierter Anlagentechnik und einer Bruttoleistung von 1.000 Megawatt, nutzt die Energie noch effizienter: Dank mehr Hitze und Druck, sparsamerem Energieverbrauch und weniger Wärmeverlusten ergibt sich ein 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.

Forschung und Entwicklung am Standort

Im Innovationszentrum am Kraftwerksstandort Niederaußem erforscht RWE gemeinsam mit Partnern Technologien für mehr Umweltschutz und weniger Emissionen, für die industrielle Nutzung von CO₂ sowie für die energiesparende Vernetzung von Industrie, Verkehr und Energiewirtschaft. Im Fokus stehen unter anderem die CO₂-Wäsche zur Minderung des Kohlendioxid-Ausstoßes in Kraftwerken, Power-to-X-Technologien zur Stromspeicherung sowie eine flächendeckende Wasserstoffwirtschaft und klimaschonende Kreislaufwirtschaft. Darüber hinaus bietet das Innovationszentrum internationalen Experten eine Plattform für den fachlichen Austausch.

Labor für neue Technologien

CO₂-Wäsche, Power-to-X



Die CO₂-Wäsche entfernt Kohlendioxid aus dem Rauchgas.