



Herrn Reiner Priggen MdL
Landtag Nordrhein-Westfalen
Postfach 101143
40002 Düsseldorf

30. März 2016
Seite 1 von 1

**Kraftwerkserneuerungsprogramm von 1994
Ihre Anfrage vom 7. Januar 2016**

Anlagen:


Kraftwerkserneuerungsprogramm (Schriftwechsel vom 20.10.1994 und vom 21.10.1994)
Einzelaufstellung der Maßnahmen (Stand Anfang 2016)

Sehr geehrter Herr Abgeordneter,

wie gewünscht, übersende ich eine Einzelaufstellung der umgesetzten Maßnahmen des Kraftwerkserneuerungsprogramms einschließlich des finanziellen Maßnahmenumfangs.

Zentraler Baustein des Kraftwerkserneuerungsprogramms ist die Erneuerung des Braunkohle-Kraftwerksparks. Hierzu hat das Unternehmen RWE Power AG die Genehmigungen für ein weiteres Braunkohlekraftwerk am Standort Bergheim-Niederaußem beantragt (Projekt BoAplus).

Mit freundlichen Grüßen


Franz-Josef Lersch-Mense

Kraftwerkserneuerungsprogramm von 1994

Einzelauflistung der Maßnahmen (Stand Anfang 2016)¹

Zu Ziffern 1+2:

BoA 1 wurde in Bergheim-Niederaußem errichtet und in 2003 in Betrieb genommen. Die Blöcke BoA 2 und 3 wurden 2012 in Grevenbroich-Neurath Betrieb genommen. Die Blöcke haben einen Wirkungsgrad von ca. 43 % und eine Leistung von ca. 1.000 MW.

Ende 2012 erfolgte die endgültige Stilllegung aller 150 MW-Blöcke.

Für den weiteren Prozess wurden am Standort Niederaußem im Juli 2013 das Regionalplanverfahren und anschließend die kommunalen Bauleitplanverfahren im März 2015 abgeschlossen. Aktuell erfolgt die Vorbereitung der technischen Genehmigungsverfahren, allen voran nach BImSchG für die Realisierung eines BoAplus-Kraftwerks am Standort Niederaußem.

Finanzieller Umfang der Maßnahmen: Die von der RWE Power AG gegenüber der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbehörde angegebenen Investitionskosten betragen für BoA 1 in Niederaußem 2,4 Mrd. DM. Das Investitionsvolumen für die zwei BoA-Blöcke beim Kraftwerk Neurath betrug insgesamt 2,27 Mrd. Euro.

Zu Ziffer 3:

Das Unternehmen hat das KoBra-F&E-Programm 1997 eingestellt. Nach Auskunft des Unternehmens wurde stattdessen die BoA-Technik weiterentwickelt. Eine Prototypanlage zur Erprobung der Kohletrocknung „Wirbelschichttrocknungsanlage mit integrierter Abwärmenutzung“ (WTA) ging im Februar 2009 in Niederaußem in den Versuchsbetrieb. Zuvor wurde die Technologie bereits in einer Demoanlage in Frechen und am Standort Niederaußem getestet. Die Rohbraunkohletrocknung ermöglicht eine weitere Wirkungsgradsteigerung von bis zu 4-5 % Punkte und soll im BoAplus-Projekt zum Einsatz kommen.

Zum finanziellen Umfang der Maßnahme liegen hier keine Angaben vor.

¹ Im Kraftwerkserneuerungsprogramm (Schreiben der RWE Energie vom 20.10.1994, Seite 5) wird ein Vorbehalt formuliert: „Wir bestätigen, dass eine Neuverhandlung der Verpflichtung sowie eine Überprüfung der Genehmigung des Braunkohlenplans Garzweiler II erfolgt, wenn die Planungsgrundlage der obengenannten Maßnahmen sich in einem Umfang ändert, der eine wettbewerbsfähige Braunkohleverstromung so nachhaltig beeinflusst, dass die Verwirklichung von Teilen der Verpflichtung gefährdet ist.“

Zu Ziffer 4:

Nach Aussagen von RWE wurden bis 2015 insgesamt 470 Mio. Euro in Retrofit-Maßnahmen investiert. Zudem laufen kontinuierliche Modernisierungen an allen Blöcken. Ferner wurden leittechnische Retrofit-Maßnahmen an den 300/600 MW-Blöcken zur Verbesserung der Flexibilität umgesetzt (mehr als 80 Mio. €).

Zu Ziffer 5:

Hierzu siehe Ziffern 1 bis 4.

Zu Ziffer 6:

Das Kraftwerk Weisweiler verfügt über eine Wärmeauskopplung von ca. 200 MW-thermisch. Über Fernleitungen nach Aachen und Jülich wird Wärme in die Verteilnetze der Stadtwerke Aachen und des Forschungszentrums Jülich eingespeist. Darüber hinaus werden von Weisweiler das Umsiedlungsgebiet Inden und Gewerbebetriebe versorgt.

Auch die Standorte Knapsacker Hügel (rund 200 MW), Frimmersdorf (rund 30 MW) sowie Neurath und Niederaußem (rund 30 MW) beliefern nach Auskunft des Unternehmens derzeit noch Kunden mit Fernwärme und Prozessdampf. Als Pilotprojekt ist Hortithermplus für die Weiterentwicklung effizienter Niedrigtemperatur Kraft-Wärme-Kopplung in Niederaußem gestartet.

Zum finanziellen Umfang der Maßnahmen liegen hier keine Angaben vor.

Zu Ziffer 7:

Nach Aussage von RWE wurde im Jahr 1996 Förderprogramme für regenerative Energien und Energiesparmaßnahmen in Höhe von 100 Mio. DM aufgelegt. Seit 2008 sind weitere Programme zur Förderung regenerativer Energien und Energieeinsparmaßnahmen gestartet. Aktuell erfolgen die Förderung von Wärmepumpen und die Umstellung auf hocheffiziente Erdgasheizung.

Zu Ziffer 8:

RWE Power bietet Industriebetrieben, z. B. Rhein Papier, Komplettlösungen zur Versorgung auf Basis von Braunkohle-Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplungen an. In der Umsetzung befindet sich ein Kraft-Wärme-Kopplungs-Projekt für Unterglasbetriebe (ca. 10ha, Neurather Gärtner). Der Ausbau und die Modernisierung der Veredlungskapazitäten (Braunkohlestaubproduktion) wurden nach Auskunft des Unternehmens ebenfalls umgesetzt.

Ministerium für Wirtschaft,
Mittelstand und Technologie
des Landes Nordrhein-Westfalen
Haroldstraße 4

40190 Düsseldorf

Ministerium für Umwelt, Raum-
ordnung und Landwirtschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen
Schwannstraße 3

40190 Düsseldorf

Köln/Essen, 20. Oktober 1994

Tagebauvorhaben GARZWEILER II

Sehr geehrte Herren,

in den vergangenen Monaten haben wir intensiv über die Erfüllung der in den Leitentscheidungen und in der Regierungserklärung der Landesregierung vom 24.09.1991 sowie der in der Entschließung des Landtags von Nordrhein-Westfalen vom 24.09.1991 zum Tagebauvorhaben GARZWEILER II erhobenen Forderungen durch die RWE Energie AG und die Rheinbraun AG verhandelt. Das Ergebnis dieser Verhandlungen fassen wir wie folgt zusammen:

1. RWE Energie verpflichtet sich, Zug um Zug die vorhandenen Braunkohlekraftwerksblöcke durch Anlagen mit jeweils bester zur Verfügung stehender Technologie zu ersetzen.
2. RWE Energie verpflichtet sich, unverzüglich ein 900 MW-Braunkohlekraftwerk mit jetzt verfügbarer modernster Anlagentechnik (BoA) zu errichten. Das Genehmigungsverfahren für den Standort Frimmersdorf, das sich in Vorbereitung befindet, wird in 1994 eingeleitet. Die Genehmigung und der Baubeginn werden im 2. Halbjahr 1995 erfolgen. Der Kraftwerksblock wird einen Wirkungsgrad von ca. 43 % haben; im Vergleich zu den stillzulegenden von 30 %. Er soll noch im Jahr 1999 in Betrieb gehen (Anlage 1).
3. RWE Energie verpflichtet sich, die KoBra-Technologie in einem gezielten Forschungs- und Entwicklungsprogramm mit einem Umfang von 50 Mio DM zur Reduzierung der technisch-wirtschaftlichen Risiken zügig weiter zu entwickeln. RWE Energie wird nach Auswertung dieses Programms zum Jahreswechsel 1997/1998 über den Bau einer Demo-KoBra entscheiden. Auf der Grundlage der Betriebsergebnisse der Demo-KoBra wird über die weiter einzusetzende Kraftwerkstechnik entschieden. Es wird davon ausgegangen, daß die KoBra-Technik ab 2004 großtechnisch realisierbar ist. RWE Energie wird auf der Grundlage der heutigen Erkenntnisse bei Realisierung des KoBra-Konzeptes 1.000 MW-Neuanlagen in Abständen von vier bis fünf Jahren in Betrieb nehmen. Damit wird - wie der langfristigen Darstellung in Anlage 2 zu entnehmen ist - bereits im Jahr 2020 die Hälfte der Braunkohlekraftwerksleistung mit modernster Technik betrieben werden.

Falls das F+E-Programm zur KoBra-Technologie nicht zum erwarteten Erfolg geführt werden sollte, werden Braunkohlekraftwerke mit bester zur Verfügung stehender Technik realisiert; aus heutiger Sicht werden das BOA-Kraftwerke mit weiter fortgeschrittener Technik sein.

Über den Neubau und die Stilllegung der Braunkohlekraftwerke (konkrete Zeitpunkte, technisches Layout, konkrete Blockgrößen, Standorte) nach dem Jahr 2000 entscheidet RWE Energie zeitnah.

4. RWE Energie verpflichtet sich, die bereits teilweise eingeleiteten Maßnahmen zur Wirkungsgradsteigerung flächendeckend bei vorhandenen 21 Braunkohlekraftwerksblöcken durch Verbesserungen an den Dampfturbinen (Retrofit) zügig durchzuführen und im Jahr 1997 abzuschließen. Damit wird der Wirkungsgrad bei rd. 70 % der heute installierten Braunkohlekraftwerksleistung um 3,5 % erhöht.
5. RWE Energie verpflichtet sich, bei Umsetzung der in den Punkten 1. bis 4. genannten Maßnahmen die spezifischen CO₂-Emissionen (kg CO₂ je erzeugter kWh) aus der Braunkohleverstromung bis zum Jahr 2030 um ca. 27 % zu reduzieren. Der künftig erwartete technische Fortschritt ist bei diesen Reduktionswerten noch nicht berücksichtigt.
6. RWE Energie verpflichtet sich, eine Wärmetransportleitung vom Kraftwerksstandort Weisweiler nach Aachen ohne öffentliche Fördermittel zu bauen. Das Projekt wird zügig realisiert. Die Wärme soll ab der Heizperiode 1995/1996 in das Fernwärmenetz der STAWAG in Aachen eingespeist werden.

Außerdem wird RWE Energie in verstärktem Umfang Wärme aus Braunkohlekraftwerken zu günstigen Bedingungen bereitstellen. Insbesondere werden Initiativen zum Ausbau einer Fernwärmeversorgung im Zuge der Umsiedlung von Gemeinden durch den fortschreitenden Tagebau entwickelt. Die verstärkte Nutzung von Fernwärme setzt allerdings voraus, daß auch die Standortgemeinden entsprechende Aktivitäten entfalten und unterstützen.

7. RWE Energie verpflichtet sich, über die bereits laufenden Programme Kess und ProKom hinaus, im Jahr 1995 ein weiteres Förderprogramm für regenerative Energien und Energiesparmaßnahmen mit einem Volumen von 100 Mio. DM aufzulegen. Mit diesem Programm sollen der Beitrag der unerschöpflichen Energiequellen erhöht, die rationelle Energienutzung wirksam gefördert und Anreize zum Stromsparen gegeben werden.

Außerdem verpflichtet sich RWE Energie, das bestehende Beratungs- und Dienstleistungsangebot mit der Zielsetzung zu noch mehr Kundenorientierung im Sinne sparsamen Umgangs mit Energie auszubauen.

8. Rheinbraun verpflichtet sich, im Interesse eines verstärkten Einsatzes der Braunkohle in Kraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplung und in der Veredelung den Rohkohleeinsatz von derzeit jährlich 17 Mio t auf bis zu 25 Mio t zu steigern. Dabei wird davon ausgegangen, daß die Preise für Importenergien mittelfristig steigen werden.

An diese Verpflichtungen sehen wir uns unter der Voraussetzung gebunden, daß das Tagebauvorhaben GARZWEILER II im ersten Halbjahr 1995 genehmigt wird und die Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Stromversorgung, insbesondere der Braunkohleverstromung, mittel- und langfristig erhalten bleibt.

Wir bestätigen, daß eine Neuverhandlung der Verpflichtungen sowie eine Überprüfung der Genehmigung des Braunkohlenplans GARZWEILER II erfolgt, wenn die Planungsgrundlagen der obengenannten Maßnahmen sich in einem Umfang ändern, der eine wettbewerbsfähige Braunkohleverstromung so nachhaltig beeinflusst, daß die Verwirklichung von Teilen der Verpflichtungen gefährdet ist.

Wir gehen davon aus, daß die Landesregierung die Modernisierung des Braunkohlekraftwerksparks durch eine zügige Durchführung der Genehmigungsverfahren für neue Braunkohlekraftwerke unterstützt und den Ausbau der Fernwärmeversorgung aus Braunkohlekraftwerken auch künftig positiv begleitet.

Nach unserer Auffassung sind die in den Leitentscheidungen und in der Regierungserklärung der Landesregierung vom 24.09.1991 sowie der in der EntschlieÙung des Landtags von Nordrhein-Westfalen vom 24.09.1991 zum Tagebauvorhaben GARZWEILER II erhobenen Forderungen an RWE Energie und Rheinbraun damit erfüllt.

Wir bitten Sie, uns diese Einschätzung zu bestätigen, damit wir die bereits begonnenen Maßnahmen mit dem Ziel einer möglichst frühzeitigen Wirkung fortsetzen können.

Die Erfüllung des obengenannten Programms bedeutet ein Investitionsvolumen von mehr als 20 Mrd. DM. Wir sind überzeugt, daß wir damit Arbeitsplätze langfristig sichern und einen wichtigen ökologischen Beitrag leisten.

Mit freundlichen Grüßen

Rheinbraun Aktiengesellschaft

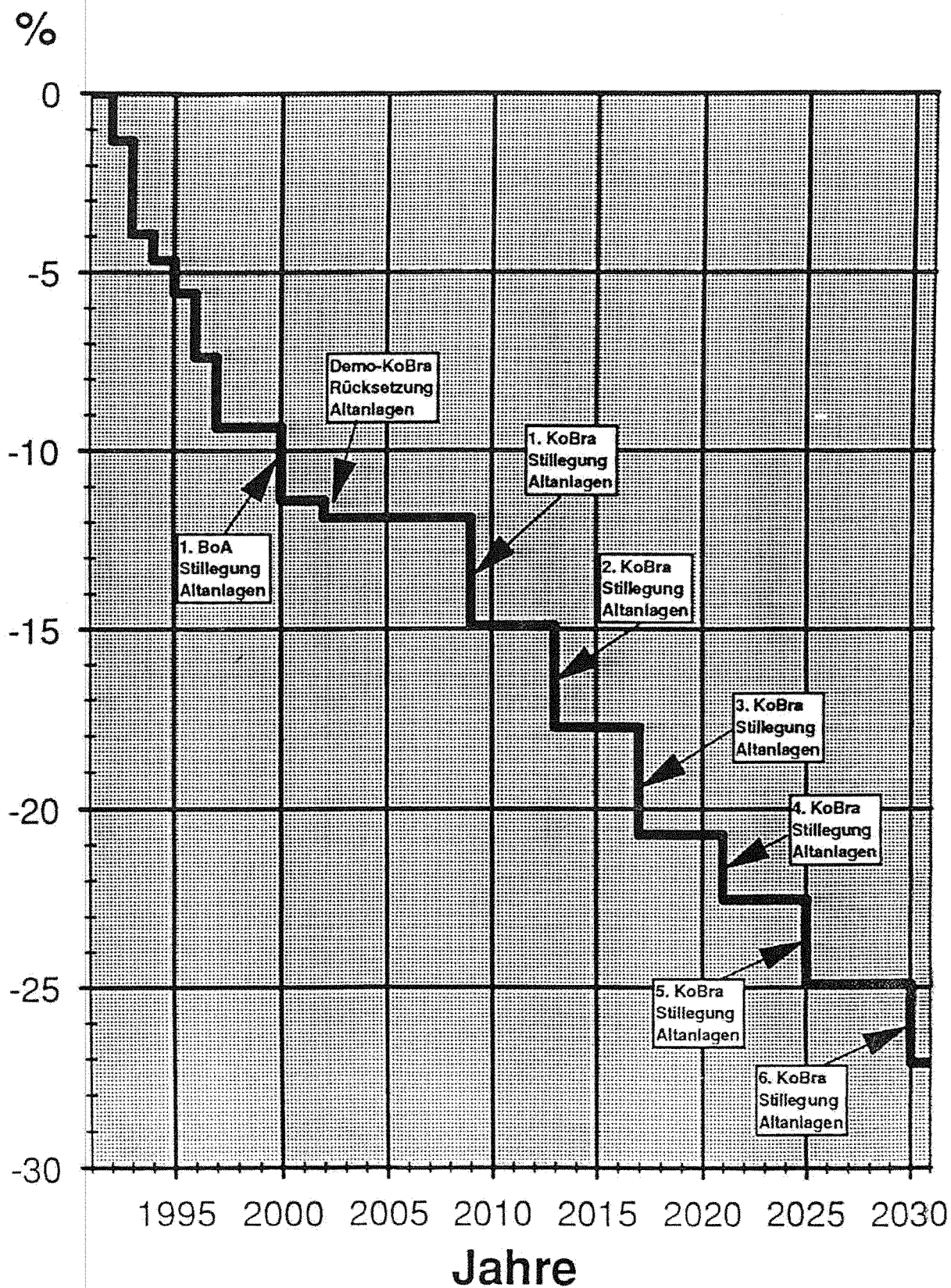
RWE Energie Aktiengesellschaft

Förster *10/22* *10/22* *10/22* *10/22* *10/22*

**Terminplanung für die Modernisierung
des Braunkohlekraftwerksparks der RWE Energie AG bis 2004**

Zeit	KoBra	BoA
31.08.1993	Genehmigungsantrag (Demo-KoBra)	
Mitte 1994	Beschluß: Ergänzung F+E-Programm KoBra	Einleitung des Genehmigungs- verfahrens
2. Hälfte 1995		Genehmigung/Baubeginn
Jahreswende 1997/98	Auswertung F+E; Entscheidung über Demo-KoBra	
2. Hälfte 1998	Baubeginn Demo-KoBra	
Ende 1999		Inbetriebnahme
2. Hälfte 2001	Aufnahme Probebetrieb (Demo-KoBra)	
2004	Genehmigungsantrag (Groß-KoBra)	

Zu erwartende Veränderung der spezifischen CO₂-Emissionen (kgCO₂/kWhn) bei ab 1997 konstanter Stromerzeugung aus Braunkohle bis zum Jahr 2030 bezogen auf 1991



Ministerium für Wirtschaft,
Mittelstand und Technologie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ministerium für Umwelt, Raum-
ordnung und Landwirtschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen

RWE Energie AG
Kruppstraße 5

45128 Essen

Rheinbraun AG
Stüttgenweg 2

50935 Köln

Düsseldorf, 21. Okt. 1994

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Ihrem Schreiben vom 20.10.1994 fassen Sie die Ergebnisse der Verhandlungen zur Erfüllung der in den Leitentscheidungen und in der Regierungserklärung der Landesregierung vom 24.09.1991 sowie der in der Entschließung des Landtags von Nordrhein-Westfalen vom 24.09.1991 zum Tagebauvorhaben Garzweiler II erhobenen Forderungen in Form konkreter Zusagen und Voraussetzungen zusammen. Dafür danken wir Ihnen.

Es ist erfreulich, daß wir nach langen und schwierigen Verhandlungen zu einem guten Ergebnis gekommen sind.

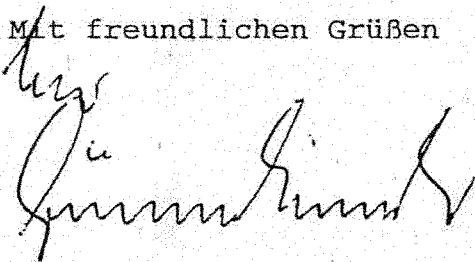
Die Realisierung der Maßnahmen zum rationelleren und sparsameren Umgang mit Energie und zur verstärkten Nutzung regenerativer Energien ist ein wesentlicher ökologischer

Beitrag zu einer Reduzierung von CO₂-Emissionen und damit zur Verbesserung des Klimaschutzes.

Dieses Neubauprogramm wird ein Investitionsvolumen von über 20 Mrd. DM umfassen und ist damit das größte ökologische Investitionsprogramm, das je zwischen einer Regierung und einem Unternehmen vereinbart worden ist. Darüber hinaus trägt die Vereinbarung zur Sicherung hochwertiger Arbeitsplätze bei und bietet in seinem umwelt- und energiebezogenen Teil große industrie- und technologiepolitische Chancen für Nordrhein-Westfalen.

Die in den Leitentscheidungen und der Regierungserklärung vom 24.09.1991 geäußerten Erwartungen, die in einem Beschluß des Landtags bekräftigt worden sind, werden nunmehr als erfüllt angesehen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß das förmliche Genehmigungsverfahren der Landesplanungsbehörde gemäß Landesplanungsgesetz für das beantragte Tagebauvorhaben Garzweiler II erst dann eingeleitet werden kann, wenn der Braunkohlenausschuß den Braunkohlenplan aufgestellt hat.

Mit freundlichen Grüßen



(Günther Einert)



(Klaus Matthiesen)