

Regionalwirtschaftliche Effekte des Kraftwerkstandorts Staudinger

Inklusive der Varianten

**Alternative „GuD-Anlage“: Errichtung eines GuD-
Doppelblocks und Stilllegung der Blöcke I – III**

und

Alternative „Nullvariante“: Weiterbetrieb der Blöcke I – III

**Untersuchung
im Auftrag von**



E.ON Kraftwerke GmbH Hannover

durchgeführt vom



Pestel Institut für Systemforschung e. V.

Hannover, im Juli 2008

Auftraggeber:

E.ON Kraftwerke GmbH
Tresckowstr. 5
30457 Hannover
Tel. 0511 – 439-0
www.eon-kraftwerke.com

verantwortlich für den Inhalt:

Dipl.-Phys. (ETH) Joey Schaffner
Eduard Pestel Institut für Systemforschung e. V.
Königstr. 50 A
30175 Hannover
Tel. 0511 – 990 94-0
Fax 0511 – 990 94-30
E-Mail: info@pestel-institut.de

Zusammenfassung der Ergebnisse

Diese vorliegende Studie beziffert mit einer Input-Output-Analyse die quantitativen, regionalwirtschaftlichen Effekte des Kraftwerkstandorts Staudinger im Zeitraum 2007 bis 2014 für die drei Investitionsvarianten

Vorhaben: Errichtung eines Kohleblocks und Stilllegung der Blöcke I – III (Stromerzeugung: 10,8 Mio. kWh/a, Fernwärmeerzeugung: 1,45 Mio. kWh/a),

Alternative „GuD-Anlage“: Errichtung eines GuD-Doppelblocks und Stilllegung der Blöcke I – III (Strom- und Fernwärmeerzeugung identisch mit Vorhaben) und

Alternative „Nullvariante“: Weiterbetrieb der Blöcke I – III (Stromerzeugung: 9,7 Mio. kWh/a, Fernwärmeerzeugung: 0,15 Mio. kWh/a).

Die Grundlage für die Berechnungen zum **Status Quo** bildeten die Ausgaben der E.ON Kraftwerke GmbH am Kraftwerkstandort Staudinger im Jahre 2007. Diese wurden den Ausgaben der letzten fünf Jahre gegenübergestellt. Nur wenn aktuelle Ausgaben außerordentliche Abweichungen aufwiesen, wurde statt des aktuellen Wertes der Durchschnitt der letzten fünf Jahre eingesetzt.

In den drei untersuchten **Varianten** wurden zur Ermittlung der Kosten für die Energieträger Steinkohle, Erdgas und Mineralölprodukte sowie für Betriebsmittel, Wasser/Abwasser und Entsorgung die vom Auftraggeber prognostizierten Mengen herangezogen und mit den spezifischen Kosten des Jahres 2007 multipliziert.

Für das **Vorhaben** lagen für Investitionen, Betriebs- und Sachkosten (einschließlich Instandhaltung und laufende Unterhaltung), sonstiger Aufwand und Personalkosten Planwerte des Auftraggebers für den neu zu errichtenden Block VI vor. Diese wurden zu den vorliegenden Werten für die Blöcke IV und V addiert.

Bei der **Alternative „GuD-Anlage“** konnte bei den Investitionen, Betriebs- und Sachkosten (einschließlich Instandhaltung und laufende Unterhaltung) und den Personalkosten ähnlich vorgegangen werden. Hier wurden Planwerte für ein in Bau befindliches GuD-Kraftwerks herangezogen. Beim sonstigen Aufwand (Verwaltungskosten, Versicherungskosten und Maßnahmen zur Gebäude- und Grundstückserhaltung) wurde der Planwert des Vorhabens übernommen, bis auf die Versicherungskosten, die proportional zu den Investitionen gesetzt wurden.

In der **Alternative „Nullvariante“** wurden Betriebs- und Sachkosten (einschließlich Instandhaltung und laufende Unterhaltung), sonstiger Aufwand und Personalkosten für den Betrieb des ab 2012 ertüchtigten Block II basierend auf dem Status Quo der Blöcke I und III ermittelt und zu den Kosten der Blöcke I, III, IV und V im Status Quo addiert.

Die Ergebnisse zeigen, dass im **Status Quo** durch den Betrieb des Kraftwerks Staudinger bis zum Jahre 2012 in allen Varianten ein jährlicher Primärimpuls von 260,9 Mio. € generiert wird. Hiervon fließen 100,2 Mio. € nach Deutschland. In der Region (Einzugsgebiet = 20 km Umkreis um den Standort Staudinger) werden 37,4 Mio. € wirksam.

Primärimpuls in den drei Varianten im Überblick

	Status Quo	Vorhaben		Altern. "GuD-Anlage"		Altern. "Nullvariante"	
	Betrieb bis 2012	Investition 2007-2013	Betrieb ab 2013	Investition 2009-2013	Betrieb ab 2013	Investition 2010-2013	Betrieb ab 2013
	Mio. €/a	Mio. €	Mio. €/a	Mio. €	Mio. €/a	Mio. €	Mio. €/a
globaler Impuls	260,9	1.200,0	360,2	800,0	422,9	250,0	358,8
davon in Deutschland (gesamtwirtschaftlicher Impuls)	100,2	657,2	118,1	462,5	100,1	160,8	125,9
davon im Einzugsgebiet (regionalwirtschaftlicher Impuls)	37,4	127,6	43,2	84,1	30,9	19,2	45,7

Der unterschiedlich über den Zeitraum bis 2013 anfallende gesamtwirtschaftliche Impuls der **Investitionen** ist beim Vorhaben (100 %) deutlich höher als bei der Alternative „GuD-Anlage“ (70,4 %) und der Alternative „Nullvariante“ (24,5 %). Die gleiche Rangfolge zeigt sich beim in der Region wirksamen Impuls, der beim Vorhaben (100 %) höher als bei der Alternative „GuD-Anlage“ (65,9 %) und der Alternative „Nullvariante“ (15,0 %) ist.

Ab 2013 ist in allen drei Varianten die Bauphase abgeschlossen. Obwohl ab diesem Zeitpunkt die jährlichen Gesamtkosten (= globaler Impuls) des **Kraftwerkbetriebs** in der Alternative „GuD-Anlage“ (117,4 %) höher liegen als beim Vorhaben (100 %) und bei der 10,5 % weniger Strom erzeugenden Alternative „Nullvariante“ (99,6 %) ist der gesamtwirtschaftliche Impuls der Alternative „GuD-Anlage“ (84,8 %) niedriger als beim Vorhaben (100 %) und Alternative „Nullvariante“ (106,6 %).

Direkt über die Lohnbuchhaltung beim Kraftwerkstandort Staudinger wurden im Jahre 2007 (Status Quo) 283 Mitarbeiter abgerechnet. Die Planwerte von E.ON Kraftwerke GmbH zur Zahl der direkten Mitarbeiter am Standort nach Umsetzung der Varianten zeigt die folgende Tabelle. Dieser direkte Beschäftigungseffekt des Kraftwerkstandorts zeigt auch die Abbildung auf Seite 5 jeweils als „Belegschaft E.ON Kraftwerke GmbH“ für die drei Varianten.

Direkte Belegschaft der E.ON Kraftwerke GmbH am Kraftwerkstandort Staudinger im Status Quo und in den drei Varianten

Direkt über die Lohnbuchhaltung des Kraftwerkstandorts abgerechnete Mitarbeiter	Status Quo	Vorhaben	Alternative "GuD-Anlage"	Alternative "Nullvariante"
	Personen	Personen	Personen	Personen
Insgesamt	283	238	194	334

Weil die relativ personalintensiven Blöcke I bis III stillgelegt und durch einen modernen Kohleblock ersetzt werden, sinkt im **Vorhaben** die Belegschaft am Standort von 283 auf 238 Mitarbeiter. Auch in der **Alternative „GuD-Anlage“** werden die Blöcke I bis III stillgelegt. Gegenüber dem Vorhaben benötigt diese Variante insbesondere bei der Rauchgaswäsche und beim Kohlehandling weniger Personal, sodass in der Summe nur noch 194 Personen direkt am Standort beschäftigt werden. In der **Alternative „Nullvariante“** erhöht sich der Personalbedarf gegenüber dem Status Quo auf 334 Personen weil Block II wieder in Betrieb genommen wird.

Ergebnisse der Input-Output-Rechnung im Überblick

	Status Quo	Vorhaben		Altern. "GuD-Anlage"		Altern. "Nullvariante"	
	Betrieb bis 2012	Investition 2007-2013	Betrieb ab 2013	Investition 2009-2013	Betrieb ab 2013	Investition 2010-2013	Betrieb ab 2013
Wertschöpfungseffekte	Mio. €/a	Mio. €	Mio. €/a	Mio. €	Mio. €/a	Mio. €	Mio. €/a
Gesamtwirtschaftlich	124,8	756,7	141,6	573,9	129,9	186,5	153,8
in der Region	47,9	73,3	47,9	46,9	40,0	11,3	54,5
Beschäftigungseffekte	Personen	Personenjahre	Personen	Personenjahre	Personen	Personenjahre	Personen
Gesamtwirtschaftlich	2.088	15.805	2.324	11.041	2.384	3.483	2.576
in der Region	601	2.102	605	1.346	495	345	721

Aus dem betriebsbedingten Primärimpuls ergibt sich **bis 2012 in allen Varianten** für Deutschland ein jährlicher Wertschöpfungsbeitrag von 124,8 Mio. € bzw. eine Beschäftigungswirkung von 2.088 Personen, wovon 601 auf die Region entfallen. Neben den Arbeitsplätzen am Kraftwerk ergeben sich bundesweit größere Arbeitsplätzen bei Handelsdienstleistungen, die z.T. auch direkt von den güterproduzierenden Unternehmen erbracht werden, bei Verkehrs- und

Nachrichtenleistungen, bei Unternehmensbezogenen Dienstleitungen, bei Bau-, Montage- und Wartungsarbeiten und bei der Warenherstellung.

Auch nach 2012 wird die aktuelle **regionale Beschäftigung** im Vorhaben gehalten. In der Alternative „GuD-Anlage“ sinkt die Zahl der Arbeitsplätze (-20,7 %), Die Alternative „Nullvariante“ führt zu einer Zunahme (17,8 %).

Sowohl im nationalen als auch regionalen Kontext sind die **Investitionsbedingten Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte** des Vorhabens im Vergleich zu den beiden Alternativen am größten. Es wird deutlich, dass insbesondere die Region überdurchschnittlich von der Umsetzung des Vorhabens profitiert. Hier fallen beim Vorhaben (100 %) im Vergleich zur Alternative „GuD-Anlage“ (64,0 %) 756 Beschäftigungsjahre mehr an. Die Alternative „Nullvariante“ erbringt für die Region nur 345 Beschäftigungsjahre (16,4 %) bzw. gegenüber dem Vorhaben ein Minus von 1.757 Beschäftigungsjahren.

Aus der Sicht des Einzugsgebiets fällt auf, dass die Effekte der Investitionen im Vergleich zu den Effekten des Kraftwerkbetriebs gar nicht so groß sind. Der höchste regionale investitionsbedingte Beschäftigungseffekt mit 548 Beschäftigten wird beim Vorhaben im Jahr 2010 erreicht. Die regionalen betriebsbedingten Beschäftigungseffekte liegen aber selbst zu diesem Zeitpunkt mit 601 Beschäftigten höher.

Werden die Ergebnisse hingegen aus nationaler Sicht gewertet, sind die Effekte der Investitionen beachtlich. Die unterschiedliche Wahrnehmung ergibt sich weil die Effekte des Betriebs deutlich stärker in der Region anfallen. Während die nationalen Betriebseffekte zu 29 % der Region und zu 71 % dem restlichen Land zu gute kommen, fließen die Investitionen stärker in das übrige Bundesgebiet ab. Der regionale Beschäftigungseffekt der Investitionen erreicht nur einen Anteil von 13 %.

Hannover, den 21. 11. 2008



Zeitlicher Verlauf der Beschäftigungseffekte in den drei Varianten im Überblick

