



Trianel European Energy Trading GmbH
Lombardenstr. 28, 52070 Aachen

An das
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Herrn Ministerialrat Schafhausen
Herrn Regierungsrat Besser
Alexanderplatz 6

D - 10178 Berlin

**Trianel
European Energy Trading GmbH**

Lombardenstrasse 28
D-52070 Aachen

Telefon + 49 (0)2 41 - 4 13 20 - 0
Fax + 49 (0)2 41 - 4 13 20 - 305

e-Mail info@Trianel.com
Internet www.Trianel.com

**Mika Marci
Projektmanager CO2**

Telefon + 49 (0)2 41 - 4 13 20 - 961
e-Mail m.marci@Trianel.com

Aachen, 15.05.2006

Stellungnahme zum Nationalen Allokationsplan 2 Offizielle Stellungnahme der Trianel

Sehr geehrter Herr Schafhausen, sehr geehrter Herr Besser,

wir bedanken uns für die Gelegenheit, die Sie uns in der Vergangenheit gegeben haben, unsere Position in persönlichen Gesprächen zu erläutern.

Hiermit möchten wir noch einmal unsere Position offiziell im Rahmen der Öffentlichkeitsanhörung im Gesetzgebungsprozeß für den Nationalen Allokationsplan 2 darlegen. Wir konzentrieren uns hierbei auf: die Übertragungsregel, die Ausstattung von Neuanlagen und die projektbasierten Instrumente. Besonders hervorheben möchten wir die ausreichende und äquivalente Berücksichtigung von Volllaststunden für Erdgas GuD-Kraftwerke und Kohlekraftwerke bei der Zuteilung.

Geschäftsführung: Dipl.-Volksw. Sven Becker, Dipl.-Ing. Reinhard Goethe • Handelsregister Aachen HRB 77 29 • Ust.-IdNr. DE203160841
Deutsche Bank AG Aachen, BLZ 390 700 20, Konto 1668 108 00 • Deutsche Bank NV Amsterdam, Konto 26.54.42.761

1. Übertragungsregel

Es ist unsere Überzeugung, dass die Übertragungsregel für einen klimapolitisch hinreichenden Anreiz zur Neuinvestition nicht notwendig ist. Es wird häufig angeführt, dass die Übertragungsregel die Stilllegung von Altanlagen beschleunigt oder sicherstellt, da sonst Anlagenbetreiber die Möglichkeit hätten, Zertifikate für eine Altanlage zu beantragen, sie aber tatsächlich nicht zu betreiben sondern die Emissionsrechte gewinnbringend zu verkaufen. Die Möglichkeit, eine Altanlage ungenutzt stehen zu lassen, die Zertifikate zu vermarkten und vom zügigen Bau einer Neuanlage am gleichen Standort abzusehen ist allein schon aufgrund des erheblichen Wertes des Standortes für ein potientiell neues Kraftwerk kein glaubwürdiges (weil unwirtschaftliches) Szenario.

Die Zertifikate einer oder mehrerer Altanlagen können flexibel auf ein oder mehrere Neuanlagen übertragen werden. Damit erhalten die großen Erzeuger für Ihre Neuanlagen (lediglich um den Erfüllungsfaktor reduziert) für vier Jahre die gleiche Zuteilungsmenge (je MW Leistung) wie die Altanlage, obwohl der Wirkungsgrad der Neuanlage eventuell über 10% höher ist. Dadurch erhalten diese Neuanlagen viel mehr Zertifikate, als sie selbst unter Grundlastszenarios benötigen (Überausstattung).

Selbstredend können Neueinsteiger ohne entsprechende Altanlagen nicht von dieser Regelung Gebrauch machen. In unseren Augen stellt dies eine unakzeptable Subventionierung der alteingesessenen Unternehmen dar und dient dem Ausbau der bestehenden Wettbewerbsvorteile der EVUs gegenüber Neueinsteigern im Erzeugungsmarkt.

Insbesondere ausländische Investoren mit Altanlagen sind gegenüber vergleichbaren deutschen Unternehmen benachteiligt, weil diese ihre Emissionszertifikate aus stillgelegten heimischen Anlagen nicht auf die Neuanlage in der Bundesrepublik Deutschland übertragen können.

Die diskriminierungsfreie und kostenlose Vollausrüstung von Neuanlagen fungiert bei den derzeitigen Strompreisen und den absehbaren Emissionspreisen allein schon als Anreiz für den Neubau von Kraftwerken. Daher plädieren wir im Sinne des fairen Wettbewerbs im Erzeugungsmarkt für den Wegfall der Übertragungsregel.

2. Ausstattung von Neuanlagen

Der Emissionshandel sollte Neuinvestitionen in effiziente und emissionsarme Technologien der Energieerzeugung fördern. Anlagenbauern sollte ermöglicht werden, ihre neuen und kapitalintensiven Installationen in ausreichendem Maße zu nutzen, um die Wirtschaftlichkeit der Bauentscheidung zu sichern. Deswegen würden wir folgende Regelungen für alle Neubauten von modernen Großkraftwerken begrüßen:

1. **eine kostenlose Allokation der für den Betrieb notwendigen Emissionszertifikate auf Basis eines ausreichenden Nutzungsgrades für Grundlastbetrieb (>7.000 Volllaststunden)**
2. **Realistische BAT-Emissionsfaktoren je nach Brennstoff**
 - 365 kg/MWh für gasbefeuerte Kraftwerke
 - 750 kg/MWh für kohlebefeuerte Kraftwerke
3. **Keine Anwendung eines Erfüllungsfaktors auf absehbare Zeit (14 Jahre)**
4. **ein Absehen von dem Zuteilungsinstrument der Auktionierung**
5. **keine Ex-Post Anpassung der Zuteilungsentscheidung**

Wir sind der Meinung, dass es im Sinne der Planungssicherheit für derartige Neuinvestitionen erforderlich ist, einen ausreichenden Neuanlagen-Reservfonds aufzulegen. Wir schlagen die Aufstockung von 12 auf 25 Millionen Tonnen für jedes Jahr der Zuteilungsperiode 2008-2012 vor.

Hinsichtlich des ausreichenden Nutzungsgrades für Grundlastbetrieb, der zurZeit im Zentrum der Diskussion steht, haben wir folgende Argumente zusammengestellt.

2.1 GuD-Anlagen versus Kohlekraftwerke

Erdgas GuD-Kraftwerke sind im Vergleich zu modernen Kohlekraftwerken die emissionsärmere Technologie. Dieser Umstand wird durch den gegenüber Kohle deutlich reduzierten Emissionsfaktor (365 kg/MWh gegenüber 750 kg/MWh) teilweise kompensiert. Deswegen sollte klimapolitisch ein Zeichen gesetzt werden in dem Sinne, **dass den GuD-Kraftwerken dieselbe Vollbenutzungsstundenzahl gewährt wird wie Kohlekraftwerken**, da sonst, wie wir im Weiteren zeigen möchten, die GuD-Technologie signifikant benachteiligt ist und Investitionen in diese klimaschonende Form der Stromproduktion in Zukunft ausbleiben werden. Der Bericht „Analyse der Wirksamkeit von CO₂-Minderungsmaßnahmen im Energiebereich

und ihre Weiterentwicklung“ des BMWi fordert auf S 97ff aber genau den Ausbau dieser Kraftwerke.

2.2 Wirtschaftlichkeitsberechnung

Die hier angeführte Beispielrechnung soll die Abhängigkeit der Stromerzeugungskosten von der Zuteilung für ein modernes Kohlekraftwerk und ein modernes Erdgas-GuD-Kraftwerk verdeutlichen. Die zugrunde liegende Rechnung basiert auf den unten benannten Kennzahlen

		Steinkohlekraftwerk	Erdgas-GuD-Kraftwerk
Spezifische Investitionen	€/kW	1.250	530
Wirkungsgrad		45,5%	56%
Primärenergiepreis	€/MWh	8,3	18,3
Transport und Umschlag	€/MWh	0,9	2,2
Brennstoffpreis	€/MWh	9,2	20,5
Spezifische Emissionen	t/MWh	0,75	0,365
Zertifikatspreis	€/t	25	25
Emissionskosten	€/MWh	18,8	9,1
Grenzkosten (Brennstoff & Emissionen)	€/MWh	28,0	29,6

Tabelle 1 Grundlagen der Wirtschaftlichkeitsberechnung

Die folgenden zwei Abbildungen zeigen die Stromerzeugungskosten eines Steinkohle- und eines Erdgas-GuD-Kraftwerks bei jeweils gleicher Zuteilung im Sinne der zugebilligten Vollbenutzungsstunden (7000 u. 6000h). In beiden Fällen liegen die Stromerzeugungskosten des Kohlekraftwerks bei hohen Benutzungsdauern unter denen des GuD-Kraftwerks (geringere Brennstoffkosten), bei niedrigen Benutzungsdauern umgekehrt (hohe Investitionskosten). Die Kurven haben jedoch einen sehr flachen Verlauf, d. h. die typischen Unterschiede in der Kostenstruktur werden durch den Emissionshandel stark abgeschwächt. Die hohen Fixkosten (siehe spezifische Investitionen) eines Kohlekraftwerks werden durch die Gratisallokation stärker reduziert als beim GuD-Kraftwerk. Andererseits werden die niedrigen variablen Kosten (Brennstoff) des Kohlekraftwerks durch die CO₂-Opportunitätskosten stärker erhöht als beim GuD-Kraftwerk.

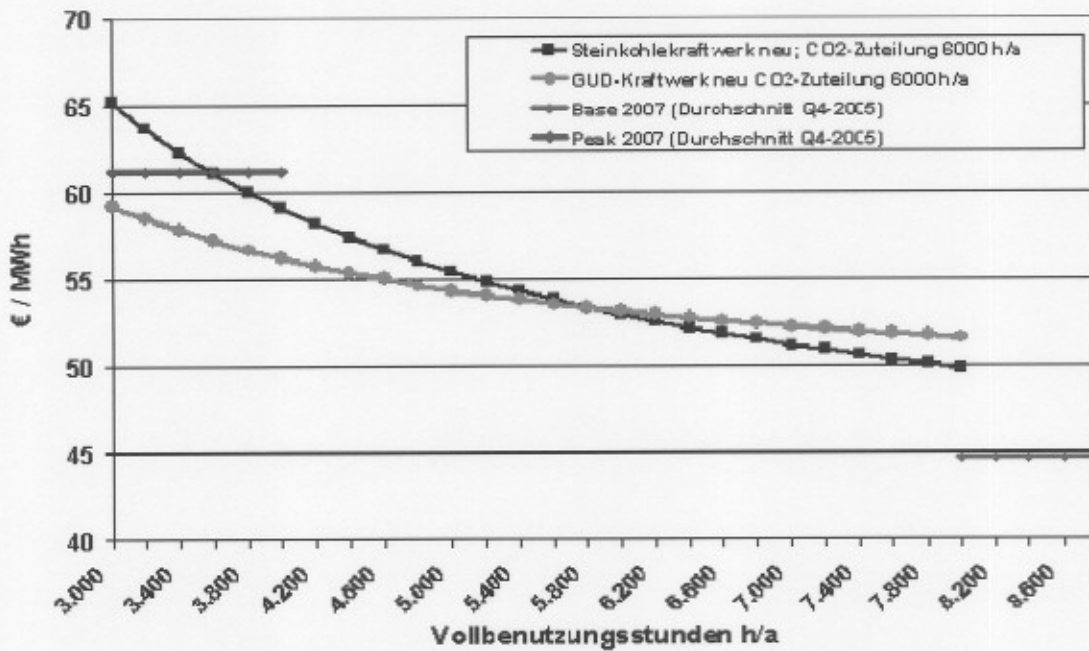


Abbildung 1: Erzeugungskosten Steinkohle und GuD-Kraftwerk für eine Zuteilung mit unterschiedlichen zugebilligten Volllastbenutzungsstunden

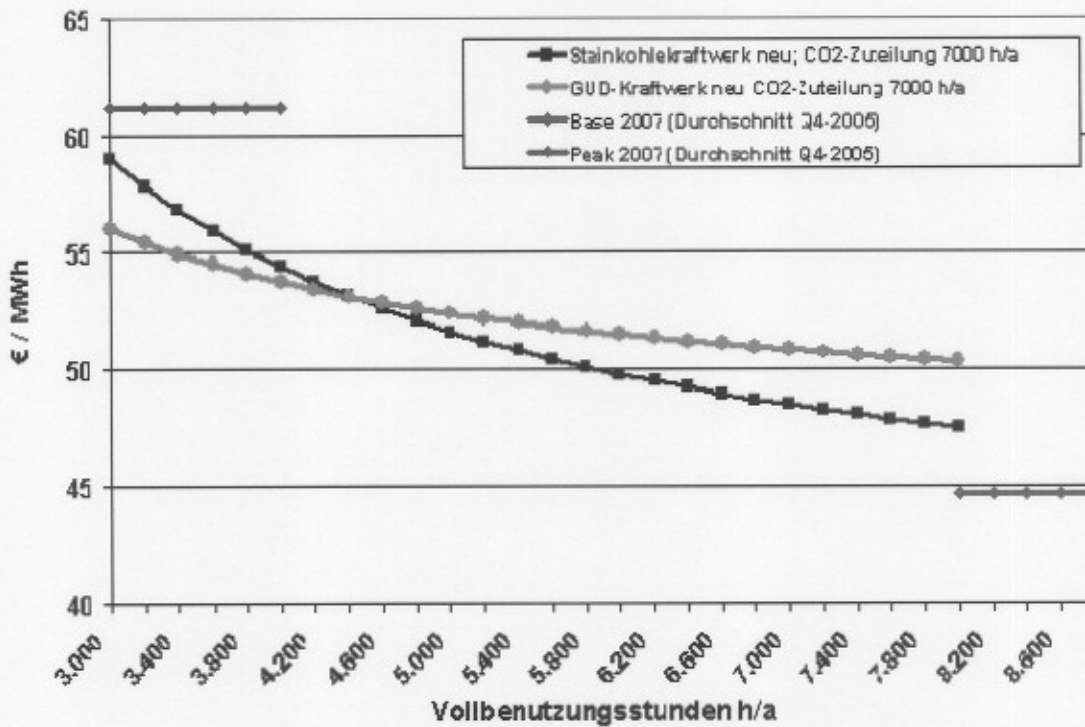


Abbildung 2: Erzeugungskosten Steinkohle und GuD-Kraftwerk für eine Zuteilung gemäß 7000 Volllastbenutzungsstunden

2.3 Auswirkungen der unterschiedlichen Bewilligung von Vollbenutzungsstunden

Die unten stehende Abbildung zeigt die Stromerzeugungskosten für die beiden Anlagentypen bei unterschiedlichen zugrunde gelegten Vollbenutzungsstunden. In diesem Rechenbeispiel erhält das Erdgas-GuD-Kraftwerk eine Gratisallokation für 5.000 Vollbenutzungsstunden, das Steinkohlekraftwerk für 7.000 Vollbenutzungsstunden. Die Grafik zeigt deutlich, dass die Erzeugungskosten des Erdgas-GuD-Kraftwerks nun im gesamten Lastbereich erheblich über denen des Steinkohlekraftwerks liegen. Mit anderen Worten, es gibt für das Erdgas-GuD-Kraftwerk keinen sinnvollen Einsatzbereich mehr, da Steinkohlekraftwerke in jedem Lastbereich günstiger sind.

Der „natürliche“ Nachteil des Brennstoffs Kohle (höhere spezifische CO₂-Emissionen) wird durch die unterschiedlichen Emissionsfaktoren (365 kg/MWh bei Gas und 750 kg/MWh bei Kohle) außer Kraft gesetzt. Zusätzlich führt die höhere Bewilligung an Vollbenutzungsstunden dazu, dass Kohlekraftwerke mit hohen CO₂-Emissionen insgesamt besser gestellt werden als Erdgaskraftwerke mit niedrigen CO₂-Emissionen.

Anders als reine Gasturbinenkraftwerke, die für Spitzenlastherzeugung eingesetzt werden, sind GuD-Anlagen aufgrund der Trägheit des nachgeschalteten Wasserdampfkreislaufs aus dem Stillstand nur langsam hochzufahren. Häufiges Starten des Kraftwerks führt, genauso wie beim Steinkohlekraftwerk, zu schlechteren Wirkungsgraden und zu erhöhtem Verschleiß. Der Wirkungsgradverlust im Teillastbetrieb ist bei einem Erdgas-GuD-Kraftwerk sogar erheblich größer als bei einem Steinkohlekraftwerk. Die sinnvolle technische Mindestleistung liegt bei einem GuD-Kraftwerk bei ca. 60 % der Maximalleistung; ein Steinkohlekraftwerk hingegen lässt sich mit vertretbarer Wirkungsgradseinbuße bis auf 25 bis 30 % seiner maximalen Leistung herunterfahren. Diese technischen Besonderheiten gemeinsam mit dem sehr hohen Wirkungsgrad bei Volllast machen das Erdgas-GuD-Kraftwerk aus technischer Sicht zu einem optimalen Grundlastkraftwerk.

Ein weiteres Argument für den Einsatz von Erdgas-GuD-Kraftwerken in der Grundlast ist der hohe Wirkungsgrad in Kombination mit dem niedrigen Kohlenstoffgehalt des Brennstoffs. Je mehr Stunden die GuD-Anlage läuft, umso höher ist die Reduktion an CO₂-Emissionen des gesamten Kraftwerksparks.

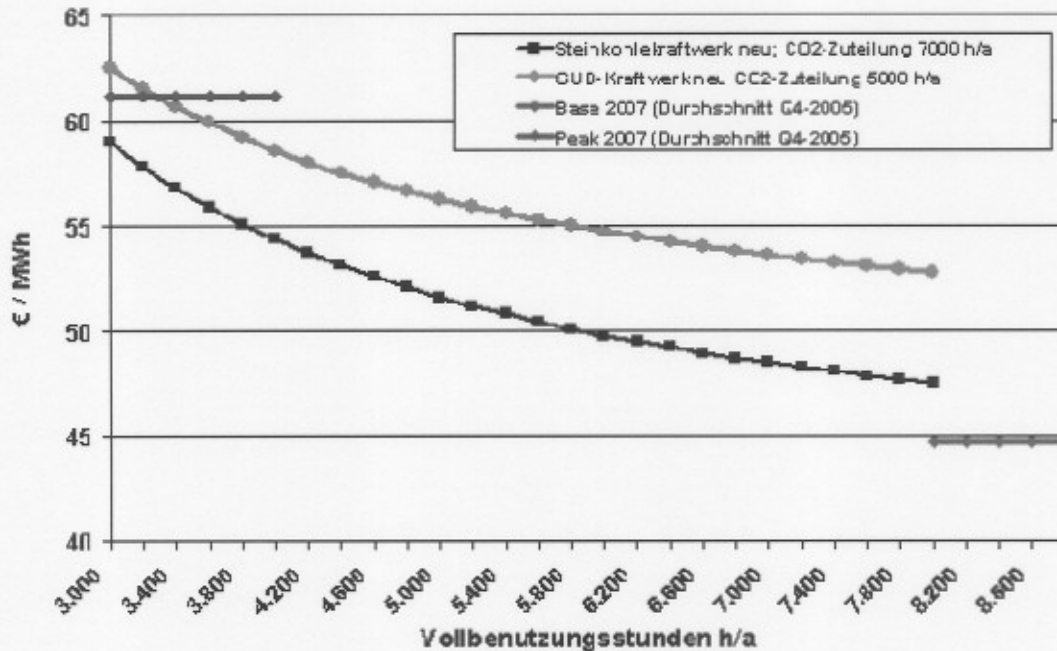


Abbildung 3: Erzeugungskosten Steinkohle und GuD-Kraftwerk für eine Zuteilung mit unterschiedlichen zugewilligten Vollastbenutzungsstunden

2.4 Wettbewerbswirkung

Ausserdem ist zu bemerken, dass die Ungleichbehandlung von Gaskraftwerken im Vergleich zu Kohlekraftwerken zusätzlich zur Übertragungsregel zu einer wesentlichen Wettbewerbsschwächung von Neueinsteigern führt. Durch einen geringeren angenommenen Auslastungsgrad für GuD-Kraftwerke findet eine klare Umverteilung zugunsten der etablierten Kraftwerksbetreiber statt, die überwiegend Kohlekraftwerke besitzen und diese auch wiederum vornehmlich planen; das geht damit zu Lasten der Neueinsteiger, die insbesondere in die GuD-Technologie investieren, da diese Kraftwerke eine schnellere Inbetriebnahme ermöglichen und geringeren Kapitaleinsatz bedingen.

Die etablierten Unternehmen haben betriebswirtschaftliche Vorteile aus dem Betrieb von ganzen Kraftwerksparks, die sie in Monopolzeiten aufgebaut haben. Zusätzliche Anreize, wie die oben genannte Ungleichbehandlung limitieren den Wettbewerb deutlich, denn ein kurzfristiger Markteinstieg von Investoren auf Basis gasbefuerter GuD-Technologie wird dadurch weniger interessant werden. Somit bleibt nicht nur das enge Erzeugeroligopol erhalten – die GuD-Technologie, die entscheidend in Deutschland entwickelt und gefertigt wird, würde dann vor allem im Ausland eingesetzt.

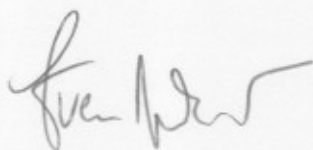
3 Projektbasierte Instrumente

Es sollte jedem Anlagenbetreiber freistehen, in welchem Umfang er zur Absicherung seines langfristigen Emissionsrisikos CERs oder ERUs heranzieht. Die Beschneidung dieses Anteils an den Gesamtemissionen auf beispielsweise 5% könnte die Zielsetzung des Emissionshandels, nämlich die Erreichung klimapolitischer Ziele mit möglichst geringen Kosten, beeinträchtigen. Der gegenwärtige Vorschlag von 12% anlagenspezifisch erscheint ausreichend, sollte aber nicht gekürzt werden.

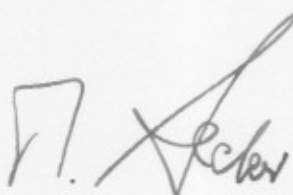
Zusammenfassung

Aus den oben genannten Gründen fordern wir im Hinblick auf klimaeffektive Lenkungswirkung der Zuteilung für Erdgas GuD-Kraftwerke eine äquivalente Ausstattung mit Hinblick auf jährliche Volllaststunden wie für Kohlekraftwerke. Mit Hinblick auf das Auslaufen der Kernkraftwerke ist die GuD-Technologie gut platziert, um einen Teil der anfallenden Grundlast zu übernehmen. Dies kann nicht geschehen, sollten die Vollbenutzungsstunden eines GuD-Kraftwerkes deutlich unter denen eines Kohlekraftwerkes liegen. Wir fordern weiterhin eine Abschaffung der wettbewerbsverzerrenden Übertragungsregel. Sie nutzt allein den Verbundunternehmen beim Ausbau ihrer ohnehin marktbeherrschenden Stellung. Wir bitten Sie, die Langfristigkeit der heutigen Zuteilungsentscheidung über 2012 hinaus zu bedenken und sowohl der GuD-Technologie Ihren gebührenden Platz in der deutschen Kraftwerkslandschaft zu gewähren, als auch den Wettbewerb durch eine faire und diskriminierungsfreie Allokation zu fördern.

Mit freundlichen Grüßen



Sven Becker
(Geschäftsführer)
Trianel European Energy Trading
GmbH



Martin Hector
(Geschäftsführer)
Trianel Power Kraftwerk Hamm-Uentrop
GmbH & Co. KG