



- Beschlusskammer 6 -

**Beschluss**

Az: BK6-06-025

In dem Verwaltungsverfahren

aufgrund des Antrags der

Vattenfall Europe Transmission GmbH, Chausseestraße 23, 10115 Berlin, vertreten durch die  
Geschäftsführer,

Antragsstellerin,

wegen der Genehmigung eines allgemeinen Modells für die Berechnung der Gesamtübertragungskapazität und der Sicherheitsmarge gemäß Artikel 5 Abs. 2 der EU-Verordnung Nr. 1228/2003

hat die Beschlusskammer 6 der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn

durch ihren Vorsitzenden Achim Zerres,  
ihre Beisitzerin Dr. Kathrin Thomaschki,  
und ihren Beisitzer Andreas Foxel

am 20.12.2006 beschlossen:

1. Das allgemeine Modell für die Berechnung der Gesamtübertragungskapazität und der Sicherheitsmarge wird genehmigt.
2. Der Widerruf der Genehmigung bleibt vorbehalten.
3. Die Beschreibung des allgemeinen Modells ist auf der Internetseite der Vattenfall Europe Transmission GmbH zu veröffentlichen.

## Gründe

### I.

Die Antragstellerin betreibt das Übertragungsnetz im Bereich der Bundesländer Berlin, Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt sowie Thüringen und hat mit Schreiben vom 21. Februar 2006, hier eingegangen am 9. März 2006, um Genehmigung eines allgemeinen Modells für die Berechnung der Gesamtübertragungskapazität und der Sicherheitsmarge gemäß Artikel 5 Abs. 2 der EU-Verordnung Nr. 1228/2003 gebeten. In Folge eines Gesprächstermins hierzu am 14. Juni 2006 hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 23. August 2006 eine präzisierende Beschreibung der dem Modell zu Grunde liegenden Berechnungsmethodik vorgelegt.

Die Antragstellerin betreibt in ihrer Funktion als Übertragungsnetzbetreiberin insgesamt drei Grenzkuppelleitungen in die Republik Polen und in die Tschechische Republik. Ihr kommt damit eine wichtige Rolle beim grenzüberschreitenden Stromtransport von und nach Osteuropa zu. Dies gilt insbesondere, da der Energietransfer aufgrund der beschränkten Übertragungskapazitäten der Grenzkuppelleitungen in Folge des gewachsenen europäischen Stromhandels oft nur eingeschränkt möglich ist. Zur Gewährleistung einer koordinierten, sicheren und effizienten Bewirtschaftung der auftretenden Kapazitätsengpässe wurden die in dieser Region betroffenen Übertragungsnetze Anfang 2006 basierend auf dem Konzept der Regionalen Initiativen der *European Regulators' Group for Electricity and Gas (EREG)* zur Region *Central Eastern Europe (CEE)* zusammengefasst. Zur Region CEE gehören neben dem Netz der Antragstellerin auch das Netz des Übertragungsnetzbetreibers E.ON Netz GmbH (E.ON) sowie die direkt angrenzenden Netze des polnischen Übertragungsnetzbetreibers PSE-O und des tschechischen Übertragungsnetzbetreibers CEPS sowie ferner die Übertragungsnetze des slowakischen Übertragungsnetzbetreibers SEPS, des slowenischen Übertragungsnetzbetreibers ELES, der österreichischen Übertragungsnetzbetreiber APG, TIRAG und VKW sowie des ungarischen Übertragungsnetzbetreibers MAVIR.

Die zuständigen Regulierungsbehörden der angrenzenden Nachbarstaaten Republik Polen (The Energy Regulatory Office) und Tschechische Republik (Energy Regulatory Office) wurden über die Genehmigung vorab informiert.

**II.**

Die Bundesnetzagentur ist für die Genehmigung nach Artikel 5 Abs. 2 der EU-Verordnung Nr. 1228/2003 gemäß § 56 EnWG zuständig. Sie entscheidet gemäß § 59 EnWG durch die Beschlusskammer.

Rechtliche Grundlage für die Zusammenarbeit der europäischen Übertragungsnetzbetreiber und damit auch für den Umgang mit Kapazitätsengpässen an den Grenzkuppelleitungen ist die EU-Verordnung (EG) Nr. 1228/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 26. Juni 2003 über die Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel. Gemäß Artikel 5 Abs. 2 der EU-Verordnung 1228/2003 sind die Übertragungsnetzbetreiber verpflichtet, ein allgemeines Modell für die Berechnung der Gesamtübertragungskapazität und der Sicherheitsmarge, das auf den elektrischen und physikalischen Netzmerkmalen beruht, zu veröffentlichen. Dieses Modell ist von der jeweils zuständigen Regulierungsbehörde zu genehmigen.

## 1.

Ein allgemeines Modell für die Berechnung der Gesamtübertragungskapazität und der Sicherheitsmarge muss aus Sicht der Beschlusskammer zunächst grundsätzlich geeignet sein, die zur Verfügung stehenden Übertragungskapazitäten und Sicherheitsmargen verlässlich zu berechnen bzw. zu bestimmen (1). Zudem sollte das Modell allgemein akzeptiert sein und dem gegenwärtigen Stand der Technik entsprechen (2). Zusätzliche Anforderung für das Modell ist aus Sicht der Beschlusskammer, dass die zur Verfügung stehenden Kapazitäten nicht durch offensichtlich ineffiziente Mechanismen oder durch missbräuchliches Verhalten verknappert werden (3). Darüber hinaus muss das Modell die Einhaltung von Sicherheitsstandards und -regeln garantieren, so dass ein stabiler und zuverlässiger Netzbetrieb beiderseits der Grenze gewährleistet ist (4). Schließlich sollte das Modell auch von den Übertragungsnetzbetreibern PSE-O und CEPS in analoger Weise angewendet werden (5).

(1) Die Beschlusskammer akzeptiert das beantragte allgemeine Modell. Es basiert auf einer von der Vereinigung der europäischen Übertragungsnetzbetreiber *European Transmission System Operators* (ETSO) entwickelten und zwischen den europäischen Übertragungsnetzbetreibern abgestimmten Berechnungsmethodik hinsichtlich der Bestimmung der verfügbaren Übertragungskapazitäten NTC (Net Transfer Capacity) und der Sicherheitsmarge TRM (Transmission Reliability Margin). Dabei werden die Übertragungskapazitäten und Sicherheitsmargen zunächst auf Jahresbasis bestimmt und durch nachfolgende Monats- und Tagesberechnungen ergänzt. Als Datenbasis für die Jahresberechnung werden die europaweiten Referenzdatensätze von der

*Union for the Coordination of Transmission of Electricity* (UCTE) verwendet. Die Monats- und Tagesberechnungen werden auf Basis von aktualisierten, UCTE-weiten Vortagesprognosedatensätzen durchgeführt. Die Bestimmung der Sicherheitsmarge TRM basiert laut Aussage der Antragstellerin zudem auf einer Empfehlung der ehemaligen Deutschen Verbundgesellschaft, die auf Erfahrungswerten der früher als Übertragungsnetzbetreiber fungierenden ehemaligen Verbundunternehmen beruht.

Zwar haben die Regelungen der ETSO lediglich den Rang von Empfehlungen, entfalten also weder bindende Wirkung für deren Mitglieder (Übertragungsnetzbetreiber) noch für die Beschlusskammer. Aufgrund der Bedeutungen der ETSO bzw. UCTE als europaweite Vereinigungen der Übertragungsnetzbetreiber und deren Aufgabe der Koordinierung und Schaffung von einheitlichen operativen und technischen Regelwerken und Standards ist aber die Entwicklung eines funktionsfähigen und europaweit einheitlichen allgemeinen Modells durch diese Institutionen grundsätzlich zu begrüßen.

(2) Das beantragte allgemeine Modell wird bereits seit mehreren Jahren innerhalb Europas zur Bestimmung der Transportkapazitäten an den Grenzkuppelstellen eingesetzt und ist derzeit das einzige an den deutschen Außengrenzen praktizierte Verfahren. Es kann daher als erprobt und bewährt angesehen werden. Die Antragstellerin wendet diese Methodik bereits seit dem Jahr 2001 an, beginnend mit den Grenzkuppelleitungen von der Republik Polen und der Tschechischen Republik in Richtung Deutschland. Insofern bestehen auch keine Zweifel an der breiten Akzeptanz dieses Modells.

(3) Bei der Ermittlung der jährlichen Gesamtübertragungskapazität mit Hilfe des ETSO-Berechnungsalgorithmus wird ein Lastfluss im Basisfall zu Grunde gelegt. Dieser wird aus dem UCTE-Referenzdatensatz für den Winterzeitraum bestimmt, der auf einer Momentaufnahme aller Lastflusswerte im gesamten UCTE-Netz zu einem festgelegten Stichtag im Januar des Vorjahres basiert. Der UCTE-Referenzdatensatz wird hinsichtlich geplanter Außerbetriebnahmen einzelner Netzkomponenten (z.B. für Wartungszwecke), hinsichtlich des prognostizierten Zuwachses an Windenergie und – falls bekannt – des Kraftwerksrevisionsprogramms angepasst.

Basierend auf dem Lastfluss im Basisfall wird die Einspeiseleistung aller Kraftwerke auf der einen Seite der Grenze (beispielsweise im Netzgebiet von PSE-O und von CEPS) schrittweise erhöht. Gleichzeitig wird auf der anderen Seite der Grenze (in den deutschen Übertragungsnetzen) die Einspeiseleistung aller Kraftwerke in gleicher Höhe schrittweise reduziert. Dieser Vor-

gang der inkrementellen Einspeiserhöhung und -reduzierung wird so lange fortgeführt, bis ein Netzelement unter Berücksichtigung des für die Sicherheit in Übertragungsnetzen maßgeblichen so genannten (n-1)-Kriteriums die Auslastungsgrenze erreicht hat. Das (n-1)-Kriterium besagt, dass auch bei Ausfall eines Betriebsmittels die Auslastungsgrenzen der verbleibenden Betriebsmittel nicht überschritten werden dürfen. Die Gesamtübertragungskapazität berechnet sich dann als Lastfluss im Basisfall zuzüglich der maximal möglichen, das (n-1)-Kriterium noch nicht verletzenden Einspeiserhöhung abzüglich der Sicherheitsmarge TRM.

Als Nachteil dieser Vorgehensweise ist die eingeschränkte Betrachtung lediglich der Übertragungsnetze beiderseits der Grenze anzusehen. Aufgrund des hohen Vermaschungsgrades des europäischen Verbundnetzes wird die in ein Übertragungsnetz eingespeiste Leistung häufig auch über angrenzende Übertragungsnetze Dritter zum Ort der Stromentnahme transportiert. Die sich physikalisch einstellenden tatsächlichen Lastflüsse sind daher oft kompliziert und gehen über die Grenzen der Übertragungsnetze des Einspeisers bzw. des Entnehmers hinaus. Umgekehrt können Einspeisungen und Entnahmen in anderen Übertragungsnetzen auch Lastflüsse in den in Rede stehenden Übertragungsnetzen verursachen. Insofern sind Abweichungen zwischen den tatsächlich verfügbaren Übertragungskapazitäten und den aus dem beantragten Modell berechneten Übertragungskapazitäten möglich. Auch eine verbesserungswürdige Transparenz u. a. in Bezug auf die verwendeten Szenarien (z. B. Zuwachs an Windenergie) wird dem Modell vorgeworfen.

Trotz dieser Bedenken kann die Beschlusskammer bei dem von der Antragstellerin beantragten allgemeinen Modell keine derart offensichtliche Ineffizienz erkennen, dass eine gezielte Verknappung der zur Verfügung stehenden Übertragungskapazitäten unterstellt und die Zustimmung zu diesem Modell versagt werden müsste. Das bedeutet nicht, dass die Existenz von Modellen mit verbesserten Kapazitätsberechnungsverfahren ausgeschlossen ist.

Da der Berechnungsalgorithmus auf den UCTE-weit verwendeten Lastflussprognosedatensätzen basiert, ist das Potential für gezieltes missbräuchliches Verhalten als gering anzusehen. Allenfalls die von der Antragstellerin selbst beigesteuerten Lastflussprognosedatensätze könnten interessenbeeinflusst sein. Neben der Gefahr jedoch, dass systematisch falsche Lastflussprognosedatensätze von den angrenzenden ÜNB durch Vergleich mit den realen Lastflussdaten erkannt werden können, würde solch ein Vorgehen auch der vom Gedanken der Solidarität und gegenseitiger Unterstützung geprägten Partnerschaft zwischen den ÜNB massiv zuwiderlaufen. Insofern hält die Beschlusskammer das Potential für eine missbräuchliche Verknappung von Kapazitäten für gering.

(4) Der sichere und zuverlässige Betrieb seines Netzes ist gemäß § 12 Abs. 1 EnWG zentrale Aufgabe der Betreiber von Übertragungsnetzen. Dazu zählt insbesondere auch der Netzbetrieb im internationalen Verbund mit den Übertragungsnetzen der angrenzenden europäischen Nachbarstaaten. Hierfür sind nach Ansicht der Beschlusskammer zwischen den Übertragungsnetzbetreibern abgestimmte klare technische Regelungen und Bestimmungen zwingend erforderlich. Dazu gehören insbesondere einheitlich definierte Größen wie Gesamtübertragungskapazität und Sicherheitsmarge und präzise, unmissverständliche Verfahren, wie diese Größen zu bestimmen sind. Des Weiteren misst die Beschlusskammer der Abstimmung und der koordinierten Bestimmung der in Rede stehenden Größen zwischen den beteiligten Übertragungsnetzbetreibern eine hohe Bedeutung zu. Ein koordiniertes, gemeinsames Verfahren zur Berechnung der Gesamtübertragungskapazität und der Sicherheitsmarge ist die Grundlage für einen funktionierenden grenzüberschreitenden Stromhandel und ist auch für den uneingeschränkten Fluss von Primärregelenergie über nationale Grenzen hinweg unabdingbar. Aufgrund der Verwendung der ETSO-Methodik und des mit den angrenzenden Übertragungsnetzbetreibern abgestimmten Verfahrens hält die Beschlusskammer die Voraussetzungen für den gesetzlich geforderten sicheren und zuverlässigen Betrieb des Übertragungsnetzes bei dem beantragten Modell für gegeben.

(5) Laut den der Beschlusskammer vorliegenden Informationen wird das beantragte Modell von den Übertragungsnetzbetreibern in der Republik Polen und der Tschechischen Republik in analoger Weise angewendet. Damit ist die erforderliche grenzüberschreitende Konsistenz gewährleistet, die die Beschlusskammer für ein sicheres und zuverlässiges Verfahren für essentiell erachtet.

Auf Basis dieser Überlegungen ist die Beschlusskammer zu der Überzeugung gelangt, das beantragte allgemeine Modell für die Berechnung der Gesamtübertragungskapazität und der Sicherheitsmarge zu genehmigen.

2.

Die Kommission der Europäischen Union befürwortet seit geraumer Zeit, statt eines NTC-basierten Modells zur Kapazitätsberechnung an den Grenzkuppelstellen lastflussbasierte Modelle einzusetzen, da diese tendenziell die zur Verfügung stehenden Kapazitäten besser ausnutzen. Dieses Bestreben hat seinen Ausdruck in dem am 1. Dezember 2006 in Kraft getretenen Beschluss 2006/770/EG der Kommission zur Änderung des Anhangs zur Verordnung (EG) Nr. 1228/2003 über die Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel ge-

funden. Der Beschluss sieht eine Verpflichtung der ÜNB vor, die Kapazitätsvergabe derart zu koordinieren, dass das gemeinsame Übertragungsmodell physische Ringflüsse effizient berücksichtigt und das Auseinanderfallen von kommerziellen und physischen Flüssen beachtet wird. Dies soll insbesondere bei der Kapazitätsvergabe und der Nominierung gelten.

Die Antragstellerin arbeitet laut ihren Ausführungen derzeit zusammen mit den anderen betroffenen ÜNB an der Entwicklung eines solchen lastflussbasierten Verfahrens. Diese Methodik soll es ermöglichen, grenzüberschreitende Übertragungsrechte innerhalb der CEE-Region zu erwerben, bei der sich der Ort der Stromeinspeisung und der Ort der Stromentnahme nicht in unmittelbar benachbarten Netzregionen befinden müssen. Eine Entscheidung über die Einführung der genannten Methodik werde im Laufe des Jahres 2007 angestrebt.

Die Beschlusskammer begrüßt die Einführung verbesserter, die Übertragungskapazität erhöhender Modelle und Verfahren. Dies erhöht die Effizienz der Bewirtschaftung und trägt dem Grundgedanken einer Intensivierung des grenzüberschreitenden Stromhandels Rechnung. Die Beschlusskammer erwartet zudem eine gegenüber dem mit diesem Beschluss genehmigten Modell gesteigerte Transparenz für die Marktteilnehmer.

Angesichts der sich abzeichnenden Einführung eines lastflussbasierten Modells erfolgt die Genehmigung des beantragten allgemeinen Modells auf Widerruf. Das lastflussbasierte Modell ist vor dessen Einführung der Bundesnetzagentur zur Genehmigung vorzulegen. Bei Genehmigung des lastflussbasierten Modells wird die Genehmigung des mit diesem Beschluss genehmigten Modells widerrufen. Auch für den Fall, dass nach Veröffentlichung des allgemeinen Modells Beschwerden oder Einwände Dritter an die Bundesnetzagentur herangetragen werden, behält sich die Beschlusskammer den Widerruf der Genehmigung vor.

3.

Der Antragstellerin wird zudem entsprechend § 5 Abs. 2 S. 2 der EU-Verordnung Nr. 1228/2003 aufgegeben, das Modell zu veröffentlichen. Umfang und Detaillierungsgrad der zu veröffentlichenden Modellbeschreibung müssen dabei mindestens der in der Anlage zum Schreiben der Antragstellerin vom 23. August 2006 dokumentierten Modellbeschreibung entsprechen. Die Veröffentlichung hat entsprechend den Veröffentlichungspflichten des § 17 StromNZV über die Internetseite der Antragstellerin zu erfolgen, da diese Form der Publikation mittlerweile ein allgemein akzeptiertes Medium der Veröffentlichung von Informationen darstellt.

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Beschluss kann binnen einer Frist von einem Monat ab Zustellung Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist schriftlich bei der Bundesnetzagentur (Hausanschrift: Tulpenfeld 4, 53113 Bonn) einzureichen. Es genügt, wenn die Beschwerde innerhalb der Frist beim Oberlandesgericht Düsseldorf (Hausanschrift: Cecilienallee 3, 40474 Düsseldorf) eingeht.

Die Beschwerde ist zu begründen. Die Frist für die Beschwerdebegründung beträgt einen Monat. Sie beginnt mit der Einlegung der Beschwerde und kann auf Antrag von dem oder der Vorsitzenden des Beschwerdegerichts verlängert werden. Die Beschwerdebegründung muss die Erklärung, inwieweit der Beschluss angefochten und seine Abänderung oder Aufhebung beantragt wird, und die Angabe der Tatsachen und Beweismittel, auf die sich die Beschwerde stützt, enthalten.

Die Beschwerdeschrift und die Beschwerdebegründung müssen durch einen bei einem deutschen Gericht zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet sein.

Die Beschwerde hat keine aufschiebende Wirkung (§ 76 Abs.1 EnWG).

Achim Zerres  
Vorsitzender

Dr. Kathrin Thomaschki  
Beisitzerin

Andreas Faxel  
Beisitzer