

Wissenschaftlicher Arbeitskreis für Regulierungsfragen (WAR)
bei der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post
und Eisenbahnen

Konstitution einer nationalen Netzgesellschaft zur Über-
tragung von Elektrizität

- Stellungnahme -

Februar 2009

A. Ausgangspunkt

Deutschland hat vier grundsätzlich unabhängig voneinander handelnde Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) für Elektrizität. Damit verbunden sind insbesondere die Probleme

- des Gegeneinanderregelns,
- der zu hohen Nachfrage nach Regelenenergie und der Überinvestition,
- der gegenüber der Koordination von Aktivitäten höheren Transaktionskosten und
- des hohen Abstimmungsaufwands im europäischen Kontext.

Das Gegeneinanderregeln resultiert aus der Leistungsfrequenzregelung. Es beschreibt den Sachverhalt, dass es in einer Regelzone zu einer Übereinspeisung von Energie und gleichzeitig in einer anderen zu einer Untereinspeisung kommen kann, weil die ÜNB durch Ausgleichen ungeplanter Leistungsbilanzungleichgewichte die Frequenz in angemessenen Bandbreiten halten und den geplanten Leistungsaustausch mit anderen Regelzonen sicherstellen wollen. Hierzu schaffen sie Reserven in unterschiedlichen Qualitäten, die sie bei Bedarf einsetzen. Handelt jeder Netzbetreiber nach eigener Situation, ohne Nachbarregelzonen zu berücksichtigen, kann sich das gewünschte Ergebnis einstellen.

Bei vier ÜNB wird tendenziell zu viel Regelenenergie gegenüber einem ÜNB nachgefragt. Mischungsvorteile können bei einem größeren Gebiet mit ausreichenden Übertragungskapazitäten besser genutzt werden. Weiterhin ist bei einer von mehreren ÜNB durchgeführten Ausbauplanung des Netzes bei unzureichender Koordination zwischen den ÜNB und mehrfacher Behebung erkannter Netzengpässe mit redundanten Ausbaumaßnahmen ein den Gesamtbedarf überschreitender oder nicht optimal platzierter Netzausbau nicht auszuschließen.

Vier unabhängig tätige ÜNB erzeugen höhere Transaktionskosten als ein ÜNB oder sich koordinierende ÜNB, weil Bildung und Abrechnung von Bilanzkreisen komplexer sind.

Der Ausbau eines einheitlichen europäischen Übertragungsnetzes ist wahrscheinlich einfacher, wenn ausländische Partner nur mit einem einzigen deutschen ÜNB, der das Zusammenwachsen der Netze in Europa unterstützt, verhandeln müssen. Auch könnte es bei grenzüberschreitendem Engpassmanagement auf den ersten Blick vorteilhaft sein, auf der deutschen Seite nur mit einem Partner reden zu müssen. Allerdings könnte eine erfolgreiche Koordination mehrerer ÜNB gleich

oder ähnlich gute Ergebnisse wie ein einziger ÜNB sicherstellen. Hierzu sind Art und Umfang der Koordination zu untersuchen.

Seit dem 17. Dezember 2008 arbeiten bereits drei ÜNB bei dem Reservemanagement zusammen. Nach erfolgreichem Testbetrieb stimmen sich Eon Netz, EnBW Transportnetze und Vattenfall Europe Transmission bei der Regelung ihrer Hochspannungsnetze stärker als bisher ab.. Mit der Kooperation der Informations- und Steuerungssysteme soll das Gegeneinanderregeln vermieden werden. Nach Angaben der drei Versorger lässt sich ein hoher zweistelliger Millionenbetrag jährlich einsparen. Nach Pressemitteilungen sind die kooperierenden Netzbetreiber für weitere Beteiligungen, insbesondere RWE, offen.

Aus Sicht vieler Beobachter wird die soeben beschriebene Kooperation aber nur als Zwischenschritt auf dem Weg zu einer größeren Veränderung angesehen. Seit geraumer Zeit wird erwogen, eine einzige nationale Übertragungsnetzgesellschaft für Elektrizität zu schaffen, oft als Netz AG bezeichnet. Sie ist allerdings vor dem Hintergrund technischer, ökonomischer, rechtlicher und politischer Überlegungen umstritten und soll im Folgenden gewürdigt werden. Grundsätzlich bietet sich es sich hierzu an, zwischen einer virtuellen Netz-Gesellschaft und einer konstitutionellen Netz AG zu unterscheiden. Erstere baut auf der Koordination bestehender Rechtseinheiten mit zentral oder dezentral ausgerichteter Steuerung auf. Letztere ist eine neu zu schaffende Rechtseinheit, deren konkrete Ausgestaltung, insbesondere hinsichtlich der Eigentümerstruktur, zu analysieren ist. In beiden Fällen wäre es konsequent, zumindest unter Einbeziehung des vierten ÜNB eine einheitliche nationale Regelzone zu schaffen.

B. Virtuelle Netz-Gesellschaft

1. Eigenschaft

Bei einer virtuellen Netz-Gesellschaft bleiben die Verbundpartner rechtlich und wirtschaftlich unabhängig, sie koordinieren jedoch ihre Verhaltensweisen, Pläne und Ressourcen im Hinblick auf bestimmte Aufgaben und stützen sich hierbei auf im Verbund abgestimmte Regeln.

2. Technische und ökonomische Überlegungen

Die deutschen und europäischen Übertragungsnetze sind vermascht aufgebaut und werden gekuppelt betrieben. Das ermöglicht Stromtransporte über Grenzen und Regelzonen hinaus.

Wesentlicher Bestandteil der Systemverantwortung eines ÜNB ist die Leistungsfrequenzregelung. Sie soll durch Ausgleichen ungeplanter Leistungsbilanzungleichgewichte die Frequenz in angemessenen Bandbreiten halten und den geplanten Leistungsaustausch mit anderen Regelzonen sicherstellen. In der gegenwärtigen Konstellation handeln drei Netzbetreiber untereinander abgestimmt und einer nach eigener Situation. Dabei kann es zu dem unter A. beschriebenen Problem des Gegeneinanderregelns kommen.

Durch die Zusammenlegung der Regelzonen kann die Vorhaltung von Reserveleistung reduziert werden. Zu berücksichtigen ist, dass bei dieser Reduktion ein Rückfall auf Separatregelung einzelner Regelzonen zu einem nominellen Anstieg der sog. Defizitniveaus in der Rückfall-Regelzone führen kann. Ob dieses Optimierungspotential auch durch eine vertiefte Zusammenarbeit der jetzigen ÜNB genutzt werden könnte, wozu die Kooperation vom 17. Dezember 2008 beiträgt, oder ob bestimmte Potenziale nur durch eine einheitliche Ausregelung erschlossen werden können, bedarf der sorgfältigen technischen und wirtschaftlichen Begutachtung. Dabei sind traditionelle Sichtweisen, dass durch das Nebeneinander mehrerer Regelzonen ein Sicherheitsgewinn und eine gegenüber technischem wie menschlichem Versagen geringere Sensitivität als bei einer zentralen Regeleinrichtung zu erwarten seien, im Lichte der erheblichen Veränderungen der

Strukturen und Aufgaben der Übertragungsnetze neu zu würdigen. Zu berücksichtigen ist auch, dass gegenüber den europäischen Nachbarnetzen bereits eine zentrale Ausregelung der deutschen Übertragungsnetze über den den vier Regelzonen übergeordneten Regelblock Deutschland erfolgt.

Die Ausbau- und Betriebsplanung von Übertragungsnetzen verlangt die Koordination benachbarter ÜNB. Diese erfolgt grundsätzlich international, z. B. im Rahmen der von der EU-Kommission und der European Regulators' Group for Electricity and Gas (ERGEG) definierten Engpassmanagement-Regionen. Die Koordinationsfunktion kann von einem einzigen deutschen ÜNB möglicherweise besser wahrgenommen werden als von mehreren ÜNB. Das gilt auch für die komplexe Aufgabe der grenzüberschreitenden und innerdeutschen Lastflusssteuerung im Zuge des Engpassmanagements. Letztlich lässt sich die Vorzugswürdigkeit beider Konzepte nur im Rahmen einer detaillierten technischen und wirtschaftlichen Untersuchung beantworten.

Aus Händler- und Vertriebsicht würden sich Bilanzkreismanagement und Fahrplananmeldung bei Übergang auf eine geringe Zahl an ÜNB vereinfachen. Diese Vereinfachung aus Netzbetreibersicht sollte jedoch nicht mit einer Verringerung der Informationen über den zu erwartenden Systemzustand erkauft werden. Ist dieser Informationsverlust unakzeptabel groß, müssten entsprechende Informationspflichten der Netznutzer eingeführt werden, die dem Vorteil vereinfachter Fahrplananmeldung und Bilanzkreisführung entgegenstünden.

Bei dezentral von mehreren ÜNB durchgeführter nationaler Ausbauplanung des Netzes ist – wie schon unter A. ausgeführt – ein über den Bedarf hinausgehender oder nicht optimal platzierter Netzausbau nicht auszuschließen. Die Bundesnetzagentur hat dieses Problem erkannt. Die Vorschläge zur Erarbeitung eines Planungsnetzmodells durch einen Planungskreis aus den vier ÜNB und der Bundesnetzagentur, basierend auf einem mit allen Netznutzern konsultierten, einheitlichen Szenarienrahmen, ist im Prinzip geeignet, eine optimale Koordination der Netzausbauplanung im deutschen Übertragungsnetz sicherzustellen und der Bundesnetzagentur unter Nutzung in der Anreizregulierungsverordnung vorgesehener Instrumente wie der Referenznetzanalyse eine technisch-wirtschaftliche Prüfung beantragter Investitionsbudgets zu ermöglichen.

Ungeklärt ist die internationale Koordination des Netzausbaus. Zwar gibt es Koordinationsgremien der europäischen ÜNB z. B. unter dem Dach der Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity (UCTE). Offen erscheint aber vor allem die Frage des Informationsaustauschs zwischen ÜNB und Regulierungsbehörden. Hier bleibt abzuwarten, wie sich die Zusammenarbeit zwischen ENTSO (European Network of Transmission System Operators for Electricity) einerseits und ACER (European Agency for the Co-operation of Energy Regulators) und ERGEG andererseits entwickeln wird.

3. Steuerungsmechanismen

Bei der virtuellen Netz-Gesellschaft stellen sich Fragen hinsichtlich der Steuerungsmechanismen, d.h. insbesondere

- der Anreize, ein im übergeordneten Sinne optimales Ergebnis dezentral anzustreben,
- der Systemverantwortung und
- der Sanktionsmöglichkeiten bei unzureichenden Ergebnissen.

Das im übergeordneten Sinne optimale Ergebnis vermeidet gesamtwirtschaftliche Verschwendung, u. a. ausgelöst durch überhöhte Vorhalteleistung, Gegeneinanderregeln und Überinvestition, und sichert in der Verschwendungsvermeidung zum Ausdruck kommende statische und im Hinblick auf die Netzausbauplanung und -entwicklung zu verstehende dynamische Effizienz. Eine optimierte integrierte Netzausbauplanung erfolgt über das gesamte Netzgebiet statt in vier getrennten Teilbereichen. Dies sorgt für Einsparungen und erhöht die Versorgungssicherheit

durch einheitliche Standards, koordinierte Vorgehensweisen und einheitliche Verantwortlichkeit. Fraglich ist, durch welche Anreize das im übergeordneten Sinne optimale Ergebnis gefördert werden kann. Die Antwort hierauf hängt eng mit der Beantwortung der Fragen nach der Übernahme von Systemverantwortung und nach Sanktionsmöglichkeiten zusammen.

Die Sicherstellung der Systemverantwortung und der Sanktionsmöglichkeiten ist bei der virtuellen Netz-Gesellschaft gegenüber der konstitutionellen Netz AG wegen fehlender Über-/Unterordnungsverhältnisse (Hierarchie) schwieriger. Denkbar wären ein Kooperationsvertrag oder die Einrichtung einer Steuerungsgesellschaft oder Holding, deren Pflichten, Informations-, Mitwirkungs- und Sanktionsrechte klar zu fixieren wären. Auch die virtuelle Netz-Gesellschaft bedarf verbindlicher, institutionalisierter, nachhaltiger und sanktionsbewehrter Regelungen, damit sie sich von einer hier nicht nur gewollten informellen, kurzfristigen und sanktionslosen Koordination von ÜNB abhebt.

C. Konstitutionelle Netz AG

1. Technische und ökonomische Überlegungen

Eine konstitutionelle Netz AG kann durch klare hierarchische Strukturen das Ziel der Sicherung statischer und dynamischer Effizienz möglicherweise leichter als eine virtuelle Netz AG realisieren und dabei Transaktionskosten einsparen. Besondere Vorteile könnten sich im Hinblick auf das Engpassmanagement ergeben:

Zukünftige Engpässe im deutschen Transport-Stromnetz sind absehbar durch den politisch gewollten verstärkten Ausbau von Offshore-Windanlagen und die wirtschaftlich begründete Standortwahl von (Stein-)Kohlekraftwerken an der Küste und nahe dem Gebiet von Rhein und Ruhr, da sich die Stromerzeugung in den kommenden Jahren voraussichtlich stark nach Norden und in die nordwestliche Mitte Deutschlands verlagern wird. Die Netzausbauten werden damit voraussichtlich nicht Schritt halten können. Das dann nötige Engpassmanagement lässt sich bei einer konstitutionellen Netz AG auf den ersten Blick einfacher und effizienter umsetzen als bei vier ÜNB oder einer virtuellen Netz AG. Ob dies wirklich gilt, ist jedoch eine Frage der Koordination aller betroffenen ÜNB. Diese kann theoretisch gleichermaßen effizient und effektiv wirken wie die Tätigkeit einer konstitutionellen Netz AG.

2. Rechtliche Überlegungen

Von anderer Problematik ist die rechtliche Gestaltung der konstitutionellen Netz AG, insbesondere wenn man den eingeschlagenen Weg der Deregulierung oder Privatisierung einerseits und die Sicherung des Versorgungsauftrags und der Versorgungssicherheit bedenkt. Bedeutsam sind vor allem Rechtsform und Eigentümerstruktur:

Sollten an der Netz AG alle oder zumindest einzelne der bisherigen Netzbetreiber oder andere private Unternehmen beteiligt werden, wären die Rechtsformen der AG oder (bei Öffnung für ausländische Anteilseigner) einer SE nahe liegend.

Öffentliche Interessen an oder in einer nationalen Netzgesellschaft erfordern nicht notwendig, dass öffentlich-rechtliche Institutionen Träger der Netz AG sind. Öffentliche Interessen sollten grundsätzlich durch die Instrumente der Regulierung durchgesetzt werden. Errichtung einer solchen Gesellschaft müsste selbstverständlich sämtlichen Anforderungen des internationalen und europäischen Rechts sowie des deutschen Verfassungsrechts genügen.

D. Empfehlung

Der WAR spricht sich dafür aus, die Bildung einer einheitlichen Übertragungsnetzgesellschaft so weit wie möglich der Freiheit des Wettbewerbsprozesses zu überlassen. Eine Verstaatlichung der Netze ist nicht gerechtfertigt, da dies die Funktionsfähigkeit des Netzes nicht automatisch sichert. Ein Bundesgesetz sollte nur Rahmenbedingungen zur Gewährleistung eines langfristig funktionstüchtigen Netzes festlegen. Zudem sind die geltenden wettbewerbs- und qualitätsorientierten Regulierungsregeln wegen der Monopoleigenschaft einer einheitlichen Netzgesellschaft in vollem Umfang anzuwenden und durchzusetzen. Bei der Bildung einer einheitlichen Netzgesellschaft sind drei verschiedene Konstellationen zu unterscheiden:

- 1.) Die Eigentümer der vier Übertragungsnetzgesellschaften bilden nach Genehmigung des Zusammenschlussvorhabens durch die zuständige Kartellbehörde eine gemeinsame Netz-Aktiengesellschaft. In diesem Falle sind die Vorschriften des Dritten EG-Legislativpakets zu beachten; d.h. der Aufsichtsrat ist durch Änderung des Mitbestimmungsgesetzes nur nach dem Drittelbeteiligungsgesetz gemäß dem Mandatsverteilungsschlüssel des Dritten Legislativpakets zu besetzen, um die Neutralität der Netzgesellschaft zu sichern.
- 2.) Veräußern die Eigentümer der Netzgesellschaften ihre Anteile an einen oder mehrere Erwerber, die keine Anteile an einem vertikal integrierten Energieversorgungsunternehmen halten, so ist außer der fusionskontrollrechtlichen Prüfung § 4 EnWG dahingehend zu ändern, dass auch die Eignung des Erwerbers zur Sicherung der langfristigen Funktionstüchtigkeit des Netzes verlangt wird. Auch erscheint es erforderlich, die in § 4 EnWG vorgesehene Zuständigkeit von Landesbehörden kritisch zu überprüfen und stattdessen die Zuständigkeit einer Bundesbehörde (Bundeswirtschaftsministerium oder Bundesnetzagentur) vorzusehen.
- 3.) Beteiligt sich der Staat unmittelbar oder mittelbar durch Erwerb von Anteilen am deutschen Übertragungsnetz, so ist die Unabhängigkeit der Bundesnetzagentur zur Sicherung der Ziele des EnWG (nötigenfalls durch Änderung ihrer gesetzlichen Grundlagen) in besonderer Weise zu stärken und wäre eine effiziente, konsistente Regulierung höchst wichtig.

Der WAR sieht keinen besonderen Grund für eine staatliche Beteiligung an einer einheitlichen Übertragungsnetzgesellschaft.

***Arnold Picot (Vorsitzender), Juergen B. Donges (stellv. Vorsitzender),
Wolfgang Ballwieser, Charles B. Blankart, Torsten J. Gerpott,
Ludwig Gramlich, Hans-Jürgen Haubrich, Bernd Holznagel,
Herbert Kubicek, Karl-Heinz Neumann, Franz Jürgen Säcker,
Wolfgang Ströbele, Peter Vary***