



Optionen für die zukünftige Struktur des deutschen Stromübertragungsnetzes

KURZFASSUNG DES ABSCHLUSSBERICHTES FÜR DAS BMWI

März 2009

Optionen für die zukünftige Struktur des deutschen Stromübertragungsnetzes

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) hat Frontier Economics Ltd beauftragt, mögliche Strukturoptionen für die deutschen Stromübertragungsnetze zu erarbeiten und zu bewerten. Derzeit bestehen in Deutschland vier Übertragungsnetzbetreiber, die weitgehend autark und voneinander unabhängig agieren (z.B. weitgehend eigene Netzplanung, autarker Netzbetrieb, eigene Entgeltsysteme, eigener Abruf von Regelenergie etc.). In Anbetracht der anstehenden Herausforderungen für die deutschen Stromübertragungsnetze wie z.B. umfassender Netzausbau und europäische Netzintegration, die geplante Verschärfung von Entbündelungsvorschriften durch das 3. Energiepaket der EU sowie der Ankündigungen von E.ON und Vattenfall Europe, ihre Stromübertragungsaktivitäten zu veräußern, besteht die Option einer grundlegenden Neuordnung des deutschen Übertragungsnetzes.

Unser Vorgehen

Ausgehend von einem Zielkatalog für eine mögliche Strukturierung haben wir zunächst eine Reihe möglicher Strukturoptionen identifiziert, die grundsätzlich denkbar erscheinen („Long List“). Diese Liste von Optionen haben wir dann geprüft im Hinblick auf

- ihre Kompatibilität mit den aktuellen und zu erwartenden zukünftigen Unbundling-Anforderungen; und
- ihre praktische Umsetzbarkeit auch unter Beachtung der kommerziellen Anreize der aktuellen Netzeigentümer.

Für jene Modelle, die diese grundsätzlichen Anforderungen erfüllen, haben wir dann geprüft, inwieweit sie geeignet sind, einen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele der Bundesregierung und der EU zu leisten.

Dieser Bericht beinhaltet die Ergebnisse unserer Analysen. Auf Wunsch des Auftraggebers haben wir keine direkten Gespräche mit betroffenen Netzbetreibern geführt und daher stützen sich unsere Analysen und Beurteilungen auf unsere eigenen Erfahrungen in der Branche, die Auswertung von öffentlich verfügbaren Dokumenten (Gesetze, Stellungnahmen etc.) und Gespräche mit Vertretern des BMWi.

Ziele

Insbesondere sollten die Strukturoptionen folgenden Zielen dienen:

- Investitions- und Versorgungssicherheit – Die erforderlichen Investitionen müssen finanzierbar sein und die aktuellen oder zukünftigen Eigentümer müssen auch Anreize haben, diese zu tätigen;
- Kosteneffizienz – Der Betrieb, die Planung und der Ausbau der Netze sollten kosteneffizient erfolgen. Dies bedeutet z.B. dass

- Netzdienstleistungen möglichst kostengünstig beschafft und eingesetzt werden sollten;
 - der Netzausbau aus übergeordneter energiewirtschaftlicher Sicht (nicht nur aus Sicht eines einzelnen Übertragungsnetzbetreibers) optimal erfolgen sollte; und dass
 - die Duplizierung von Funktionen bzw. Aktivitäten - soweit dies im Sinne der Versorgungs- und Netzsicherheit vertretbar ist - vermieden werden sollte;
- Wettbewerbsneutralität des Netzes – Die zukünftige Struktur sollte mindestens den rechtlichen Anforderungen auf EU-Ebene, insbesondere den zu erwartenden neuen Unbundling-Anforderungen aus dem 3. Energiepaket gerecht werden.

Strukturoptionen

Wir haben eine Reihe prinzipieller Strukturoptionen für die Stromübertragungsnetze identifiziert, die eine detailliertere Prüfung rechtfertigen.

- „System Operator leicht“ („SO leicht“) – Dieses Modell basiert auf der Koordinierung ausgewählter Systemfunktionen über die vier Übertragungsnetzbetreiber hinweg. Das Modell entspräche z.B. den Anforderungen, welche die BNetzA im Rahmen einer reformierten Koordination im Abruf der Regelenergie ohnehin von den heutigen Übertragungsnetzbetreibern einfordert. Insofern kann dieses Modell auch als der (zukünftige) Status Quo betrachtet werden.
- Joint Venture Systemsteuerung – Bei diesem Modell würde die Koordination in der Beschaffung und im Einsatz von Regelenergie auch auf andere Netzdienstleistungen ausgedehnt. Hierzu würde z.B. ein Joint Venture gegründet, das die Systemführung in den heutigen Regelzonen übernehmen würde. Das Eigentum an den Netzen könnte bei den heutigen Eigentümern verbleiben oder an neue Eigentümer übergehen. Eigentümer des Systemführungs-Joint Ventures könnten entweder die Eigentümer der Netze (gemeinschaftlich) oder auch andere Eigentümer sein.
- Systemführender Netzbetreiber – Bei diesem Modell wäre wiederum eine Institution für die Systemführung in allen heutigen Regelzonen zuständig. Allerdings wäre hier denkbar, dass sich der Systemführer aus der Gruppe der heutigen Übertragungsnetzbetreiber rekrutiert. Dieser Übertragungsnetzbetreiber wäre also Netzeigentümer und Systemführer in seiner angestammten Regelzone und zugleich Systemführer ohne Netzeigentum in den anderen Regelzonen. Dieses Modell ähnelt einem Vorschlag, der von RWE unterbreitet wurde.
- Teillösung („kleine Netzgesellschaft für Deutschland“) – Ein Alternativmodell bestünde darin, dass weiterhin eine geografische Überlappung von Systemführerschaft und Netzeigentum in den derzeitigen Regelzonen bestehen bleibt, wobei aber ausgewählte Übertragungsnetzbetreiber miteinander fusionieren.

- Volllösung („Netzgesellschaft für Deutschland“) – Bei diesem Modell würde die Systemführerschaft und das Netzeigentum in einer einheitlichen Gesellschaft zusammengeführt. Die Eigentümer dieses neuen Unternehmens könnten ganz oder teilweise die derzeitigen oder neue Eigentümer sein.

Grenzüberschreitend bestehen grundsätzlich dieselben Integrationsmodelle wie oben aufgeführt. V.a. aus praktischen Erwägungen könnte es allerdings nahe liegen, zunächst Lösungen innerhalb Deutschlands mit Priorität zu verfolgen. Allerdings sollten diese Modelle international entwicklungsoffen gestaltet werden.

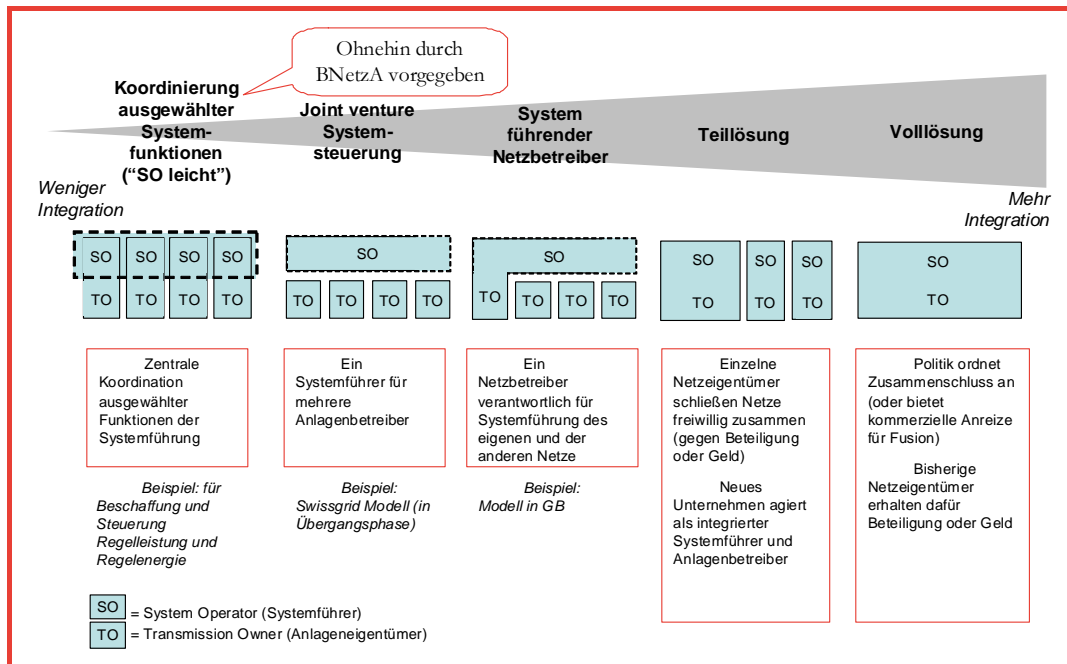


Abbildung 1: Strukturoptionen im Überblick

Quelle: Frontier

Vorauswahl

- Minimallösung – Mindestlösung ist ein Modell mit der Koordination ausgewählter Systemfunktionen („SO leicht“). Die BNetzA drängt bereits heute z.B. mit der verstärkten Koordination zwischen den Regelzonenbetreibern beim Abruf von Regellenergie auf dieses Modell. Interessant ist deshalb insbesondere, ob weitergehende Integrationsmodelle gegenüber diesem Modell weitere Vorteile bringen.
- Modell mit Trennung von Systemführung und Netzeigentum sind problematisch – Entsprechende Modelle weisen aus unserer Sicht verschiedene Nachteile auf, da sie
 - einen inhärenten Interessenkonflikt zwischen Systemführer und Netzeigentümer heraufbeschwören, sodass im Zweifelsfall Investitionen verzögert werden könnten;
 - unklar ist, ob man für den Systemführer ähnliche regulatorische Anreizregime entwickeln kann wie für einen integrierten

Systemführer/Netzeigentümer, sodass langfristig Effizienzverluste auftreten könnten; und

- das Konstrukt insgesamt eine ungünstigere Risikostruktur aufweisen könnte als ein integrierter Systemführer/Netzeigentümer, sodass die Finanzierungskosten für das Netz ansteigen könnten. Dieses Argument wird ggf. abgemildert beim Modell des systemführenden Netzbetreibers (ein Übertragungsnetzbetreiber als Systemführer für alle Regelzonen - bei getrenntem Eigentum des Netzes von Systemführung für die anderen beteiligten Übertragungsnetzbetreiber).
- Teil- oder Vollfusion – Beide Varianten sind prinzipiell vorstellbar aber unterschiedlich zu beurteilen. Beide Modelle hätten Vorteile gegenüber dem Modell- „SO leicht“, bei dem nur ein Teil der Synergiepotenziale gehoben wird:
 - Die Teillösung ist voraussichtlich praktisch einfacher zu realisieren, z.B. durch Fusion der E.ON und Vattenfall Netze, die ohnehin zum Verkauf stehen. Mit dieser Lösung ließen sich aber nicht alle Effizienz- und Marktvorteile heben. Die Teillösung könnte einen Zwischenschritt zur Volllösung darstellen.
 - Die Volllösung brächte größere Effizienzvorteile. Da sich aber zwei der vier Eigentümer der aktuellen Übertragungsnetzbetreiber bislang gegen diese Möglichkeit ausgesprochen haben, wäre ihre Umsetzung entweder langwieriger oder politisch „teurer“ zu erkaufen.

Weitere Detailfragen

Sofern also die Teil- oder Volllösung weiter verfolgt werden sollen, sind eine Reihe weiterer Detailfragen zu klären:

- Privates versus staatliches Eigentum – Wir sehen prinzipiell einen Vorteil einer privaten (allerdings durch die BNetzA regulierten) Aktivität. Hierdurch kann das wirtschaftliche Prinzip als Anreiz zur Leistungsorientierung und zu Innovation in den Übertragungsnetzbetreibern beibehalten werden. Es wäre aber denkbar, dass der Staat vorübergehend als Eigentümer eintritt, für den theoretisch denkbaren Fall, dass die angestrebte Organisationsstruktur nicht in einem einzigen Schritt durch Verkauf durch einen oder mehrere aktuelle Eigentümer an einen oder mehrere zukünftige Eigentümer erfolgen kann.
- Anzahl Eigentümer – Prinzipiell sehen wir keinen Grund – jenseits der Frage der möglichen Reduktion des Eigentumsanteils durch Unternehmen, die im selben geografischen Markt auch als Erzeuger oder Vertriebsunternehmen tätig sind – eine bestimmte Anzahl von Eigentümern anzustreben.
- Strategische versus institutionelle Investoren – Aus unserer Sicht gibt es keine prinzipiellen Gründe, die gegen die Hereinnahme von strategischen oder institutionellen Investoren sprechen. In jedem Fall wäre zu gewährleisten, dass die zukünftige Organisationseinheit über die notwendigen fachlichen technischen und betriebswirtschaftlichen Kompetenzen verfügt. Dabei wäre sicherzustellen, dass kompetente Experten aus der Branche dem neuen

Übertragungsnetzbetreiber auch zukünftig als Führungspersonal und Mitarbeiter zur Verfügung stehen. Dies sehen wir aber nicht als große Herausforderung an, zumal im Fall einer Fusion in der Ausgangssituation ohnehin ein großer Personalpool zur Verfügung stehen dürfte.¹

- Vorkaufsrechte für bestimmte Stakeholder? Eine denkbare Kapitalbeteiligung von Stakeholdern sollte sich vornehmlich an finanziellen Überlegungen orientieren, sprich: Stakeholder sollten bereit sein, mindestens den Marktwert (z.B. zu bestimmen über ein Bietverfahren) für die Eigentumsbeteiligung zu bezahlen. Bei der Ermittlung der zukünftigen Eigentümer über ein solches Verfahren würden die Stakeholder somit mit anderen strategischen und institutionellen Investoren konkurrieren. Sofern die Rahmenbedingungen für den Betrieb der Übertragungsnetze auch unter politischen Gesichtspunkten gestaltet werden soll, bleibt dafür weiterhin der Weg über Gesetze und Verordnungen offen. Den Weg einer Durchsetzung der Interessen einzelner Gruppen über die bevorzugte Zuteilung von Eigentumsanteilen (möglicherweise auch noch zu finanziellen Vorzugskonditionen) sehen wir äußerst kritisch.
- Governance Strukturen – Wir raten auch ansonsten, die unternehmerische Entscheidungskompetenz auf die Eigenkapitalgeber zu fokussieren und keine Interessenvertreter ohne Kapitalbeteiligung in Entscheidungsgremien aufzunehmen. Sofern die Rahmenbedingungen für den Betrieb der Übertragungsnetze unter politischen Gesichtspunkten gestaltet werden soll, bleibt dafür weiterhin der Weg über Gesetze und Verordnungen offen. Der Weg einer Durchsetzung politischer Interessen oder gar der Interessen einzelner Gruppen ohne Kapitalanteil über die Möglichkeit der Beeinflussung betrieblicher Entscheidungen durch Interessenvertreter sehen wir äußerst kritisch. In diesem Fall könnte es zu betriebswirtschaftlich nachteiligen Entscheidungen kommen, die aber nicht von den Interessenvertretern in den Entscheidungsgremien wirtschaftlich zu verantworten wären. Dies schließt allerdings nicht aus, dass zur Koordinierung zwischen den Marktakteuren ein intensiver Informationsaustausch z.B. über Konsultationsverfahren, Beiräte o.ä. gepflegt wird.
- Rechtsform – Für eine mögliche Netzgesellschaft für Deutschland böte sich insbesondere die Rechtsform der Aktiengesellschaft (AG) an. Von Vorteil bei einer AG ist die – vor dem Hintergrund der Herausforderung hoher Investitionserfordernisse in Deutschland wesentliche – relativ einfache Möglichkeit der Beschaffung von Kapital am freien Kapitalmarkt. Möglich wäre aber auch, die heutigen Stromnetze in eine Stiftung zu überführen und den Netzbetrieb in eine Aktiengesellschaft auszulagern, an der optional weitere Anteilseigner oder später weitere Netzbetreiber beteiligt sein könnten.

¹ Für einen strategischen Investor, insbesondere aus der Netzwirtschaft, könnte ggf. das Argument eines möglichen „Best Practice“- Transfers angeführt werden. Die deutschen Netzbetreiber genügen nach unserer Kenntnis allerdings bereits heute - insbesondere in technischer Hinsicht - hohen internationalen Standards. Insofern ist ein möglicher Know-How- Transfer für Deutschland u.E. kein wesentliches Auswahlkriterium.

Von Vorteil wäre, sofern dieses Ziel politisch verfolgt wird (ökonomisch nicht erforderlich), die Kontinuität in der Eigentümerschaft, zumindest für den Teil an der Netz AG, der durch die Stiftung geführt wird. Von Nachteil wäre allerdings insbesondere, dass sich die Beschaffung von zusätzlichem Kapital als schwieriger erweisen könnte als bei einer vollständig frei gehandelten Aktiengesellschaft und darüberhinaus Effizianzanreize der Anreizregulierung nicht oder weniger stark greifen würden. Dies gilt v.a. dann, wenn in der Satzung der Stiftung nicht (nur) das Ziel der Renditeerzielung, sondern auch andere Ziele festgeschrieben würden. Zudem erscheinen die Anreize für die heutigen Netzeigentümer unklar, die Netze in einer Stiftung einzubringen. Zudem ließe sich ggf. – sofern dies gewünscht wird - eine staatliche Beteiligung an einer Netzgesellschaft über eine Stiftung realisieren, wobei allerdings eine zeitliche Befristung der Beteiligung ggf. deutlich erschwert würde. Schließlich wäre auch die Rechtsform der Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) möglich, wäre aber aus unserer Sicht gegenüber AG insbesondere bezüglich der Kapitalbeschaffung nachteilig.

Internationale Dimension

Das zu wählende Strukturmodell sollte für internationale Kooperationen offen stehen und diese begünstigen. Durch internationale Strukturmodelle ließen sich die energie- und wettbewerbspolitischen Ziele der Bundesregierung und der EU noch besser verfolgen. Ähnlich wie für die Modelle einer stärkeren nationalen Koordination würde auch die internationale Kooperation Vorteile bringen hinsichtlich

- Effizienz des Betriebs der bestehenden Netze – z.B. durch optimiertes Engpassmanagement an den Grenzkuppelstellen oder die internationale Kopplung von Regelenergiemärkten;
- Optimierung im Ausbau der Netze – Aufgrund großflächiger Ringflüsse im vermaschten europäischen Netz ist eine bestmögliche Optimierung letztlich nur durch eine grenzüberschreitende Planung und Durchführung von Netzinvestitionen möglich;
- Effizienz im Handel von Energie – Gerade durch eine verstärkte internationale Integration kann auch eine bessere internationale Integration der Märkte für Erzeugung/Großhandel, Regelenergie und Vertrieb erreicht werden.

Aus praktischen Erwägungen wären allerdings nationale Integrationsschritte vor internationalem Strukturmodell prioritär voranzutreiben. Bereits die Schaffung einer stärker integrierten Strukturlösung innerhalb Deutschlands wirft zahlreiche Herausforderungen auf. Zu diesen treten im Fall einer internationalen Lösung weitere Herausforderungen, insb. hinsichtlich

- Unterschieden und z.T. sogar Widersprüchen in den nationalen Regulierungsbedingungen insb. für Netzinvestitionen, die sich auf den grenzüberschreitenden Stromhandel auswirken; sowie hinsichtlich

- erheblicher Unterschiede in den Eigentumsstrukturen benachbarter Übertragungsnetzbetreiber – insbesondere herrscht im benachbarten Ausland staatliches Eigentum vor (Niederlande, Frankreich, Österreich etc.).

Dies dürfte bedingen, dass sich internationale Lösungen nur mit deutlich mehr Zeitaufwand realisieren lassen. Würde von Anfang an eine internationale Lösung angestrebt, könnte dies die Umsetzung einer Lösung für Deutschland verzögern. Vor diesem Hintergrund wäre zunächst die Umsetzung einer Teil- oder Volllösung für Deutschland zu präferieren.

Transformationsprozess

Um den Zeitbedarf für die Umsetzung der Integration möglichst gering zu halten und so z.B. die mögliche Gefahr eines potenziellen Investitionsstaus zu minimieren, halten wir eine parallele Integration von technischen Funktionen (z.B. die laufende Diskussion um den verbesserten Einsatz von Regelenergie) und einer gesellschaftsrechtlichen Integration für sinnvoll.

Eine zeitlich vorgelagerte, volle und vom Regulierer umfassend geregelte funktionale Integration vor einer gesellschaftsrechtlichen Integration halten wir für weniger vorteilhaft. Es sollte den neuen Eigentümern überlassen bleiben, eine umfassende neue funktionale Organisationsstruktur „von innen heraus“ zu entwickeln. Zudem wäre der Zeitbedarf für eine umfassende Koordination und Integration u.E. bei einer zeitlich gestaffelten Vorgehensweise deutlich höher als bei einem parallelen Vorgehen.

FRONTIER ECONOMICS EUROPE

BRUSSELS | COLOGNE | LONDON | MADRID

Frontier Economics Ltd 71 High Holborn London WC1V 6DA
Tel. +44 (0)20 7031 7000 Fax. +44 (0)20 7031 7001 www.frontier-economics.com