

Alternative Modelle für die Organisation und die Finanzierung des Ausbaus der Stromübertragungsnetze in Deutschland –

Eine (institutionen-)ökonomische Analyse unter Einbezug juristischer und technisch-systemischer Expertise

Gutachten im Rahmen des Projekts „Alternativen zur Finanzierung des Ausbaus der Übertragungsnetze in Deutschland“ (AFUEN)

Auftraggeber: Ministerium für Finanzen und Wirtschaft (MFW) des Landes Baden-Württemberg, Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk (MWEIMH) des Landes Nordrhein-Westfalen und Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie (TMWAT)

Auftragnehmer und Projektpartner: Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik (WIP) der TU Berlin als Hauptauftragnehmer (Prof. Dr. Thorsten Beckers, Nils Bieschke, Ann-Katrin Lenz, Johannes Heurich) sowie Prof. Dr. Jürgen Kühling (Professor für Öffentliches Recht, Immobilienrecht, Infrastrukturrecht und Informationsrecht an der Universität Regensburg), Kanzlei RAUE (Dr. Wolfram Hertel, Prof. Dr. Andreas Nelle, Dr. Daniel Schubert, Christian von Hammerstein, Anna von Bremen) und DIW Berlin (Prof. Dr. Dorothea Schäfer) als Projektpartner

Berlin / Regensburg, März / Mai 2014

Management Summary

ZENTRALE UNTERSUCHUNGSFRAGEN

Die Energiewende in Deutschland erfordert einen umfangreichen Ausbau der Stromübertragungsnetze. Vor diesem Hintergrund sind in dem vorliegenden Gutachten zwei Themenkomplexe untersucht worden, die mit den folgenden Fragen umschrieben werden können:

- 1) Existieren Finanzierungsprobleme beim Ausbau der Stromübertragungsnetze? Bei welchen Investitionen und bei welchen Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) liegen diese gegebenenfalls vor? Wodurch sind etwaige Finanzierungsprobleme bedingt und wie sind diese unter Umständen behebbar?
- 2) Wie ist der institutionelle Rahmen für die Tätigkeit der ÜNB (wie insbesondere die Infrastrukturregulierung durch die Bundesnetzagentur) auszugestalten, sodass nicht nur keine Finanzierungsprobleme vorliegen sondern außerdem auch aus Sicht der Konsumenten das Ziel der Kosteneffizienz erreicht wird? Welche Organisationsmodelle führen bei den Stromübertragungsnetzen zu Kosteneffizienz?

FINANZIERBARKEIT DES AUSBAUS DER STROMÜBERTRAGUNGSNETZE DURCH DIE VIER ÜNB

Der im Rahmen des Gutachtens ermittelte Investitionsbedarf für die im Netzentwicklungsplan (NEP) und Offshore-Netzentwicklungsplan (ONEP) 2013 angegebenen und von der Bundesnetzagentur

bestätigten Maßnahmen wird im Szenario B 2023 auf ca. 32 Mrd. € geschätzt. Daraus ergeben sich für die drei ÜNB 50Hertz, Amprion und TransnetBW zwar umfangreiche Investitionsprogramme; diese können jedoch von den genannten drei ÜNB mit großer Wahrscheinlichkeit problemlos realisiert und finanziert werden. Gleiches gilt für den vierten ÜNB TenneT hinsichtlich des Onshore-Bereichs. Im Offshore-Bereich gibt es hingegen bei dem (im Besitz des niederländischen Staates befindlichen) ÜNB TenneT, der die OWP in der Nordsee anbindet und auf den somit ein Großteil der Investitionssumme entfällt, Hinweise darauf, dass vor Änderung der Haftungsregelungen im Rahmen der EnWG-Novelle 2012 Finanzierungsprobleme bestanden haben. Vor dieser EnWG-Novelle dürfte auch ein rational handelnder privater Investor Probleme mit der Kapitalaufnahme zur Finanzierung der bei TenneT anstehenden Investitionen gehabt haben. Unklar ist, welchen Einfluss Besonderheiten im Zusammenhang mit der Eigentümerrolle des niederländischen Staates auf Finanzierungsprobleme bei TenneT gehabt haben und gegebenenfalls auch noch haben. Seit der EnWG-Novelle 2012 sind infolge der veränderten Haftungsregelungen durch die Regulierung bedingte Finanzierungsprobleme eher nicht zu erwarten, können aber auch nicht eindeutig ausgeschlossen werden. Auch scheint TenneT – u. a. durch den Einbezug externer EK-Geber im Rahmen von Projektgesellschaften – einen Weg gefunden zu haben, (etwaigen) Finanzierungsproblemen – welche Ursache diese auch immer haben mögen – zu begegnen. Zu beachten ist, dass die im Rahmen aktueller politischer Diskussionen thematisierte Reduktion der Ausbauziele für die Offshore-Windenergie insbesondere bei TenneT zu einer Verringerung des Investitionsvolumens führen würde, sodass sich u. U. die Frage erübrigt, ob TenneT Investitionen in dem Umfang finanzieren kann, die sich aus dem von der Bundesnetzagentur bestätigten NEP und ONEP 2013 ergeben.

WEITERE ZENTRALE ERGEBNISSE DES GUTACHTENS UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Aus den weiteren Analysen des Gutachtens ergeben sich folgende wesentliche Ergebnisse und Handlungsempfehlungen:

- **Öffentliche Eigentümerschaft und Finanzierung:** Entsprechend der durchgeführten Analysen erscheint – bei Außerachtlassung von Pfadabhängigkeiten – eine öffentliche Eigentümerschaft und Finanzierung der Stromübertragungsnetze grundsätzlich vorteilhaft. Vor diesem Hintergrund davon sollte der Bund versuchen, auf freiwilligem Weg Eigentumsanteile an den ÜNB zu erwerben. Ein Eigentumserwerb bietet sich zunächst bei Eigenkapitalerhöhungen der ÜNB an. Kurzfristig könnte sich der Bund auf diesem Weg gegebenenfalls an der Finanzierung von Offshore-Leitungen in der Nordsee beteiligen. Darüber hinaus sollte aber auch der Kauf von ÜNB angestrebt werden. Dies sollte jedoch keinesfalls um jeden Preis geschehen.

Gesetzliche Maßnahmen im Hinblick auf die Erreichung einer öffentlichen Eigentümerschaft und Finanzierung an den Stromübertragungsnetzen können sich insbesondere für den Bereich der zukünftigen großen Neuinvestitionsvorhaben anbieten. Für den Offshore-Bereich sollte eine Zuordnung der Aufgabe der Realisierung neuer Vorhaben an einen neu gegründeten öffentlichen ÜNB eingehender analysiert und geprüft werden, wobei u. a. die Herausforderung des Know-how-Aufbaus bei einem öffentlichen ÜNB zu berücksichtigen wäre. Rechtliche Probleme sind gemäß der Analysen in diesem Gutachten nicht zu erwarten. Gegebenenfalls wäre auch bei Onshore-DC-

Leitungen diese Option zu prüfen, für Onshore-AC-Leitungen dürfte dieser Lösungsansatz jedoch – wenn überhaupt – nur sehr begrenzt anzuwenden sein. Auch wenn es noch den dargestellten vertieften Prüfungsbedarf gibt, bietet es sich jetzt bereits an, kurzfristig durch rechtliche Modifikationen die Option dafür zu schaffen, dass Investitionsvorhaben sowohl im Offshore-Bereich als auch bei großen Investitionsvorhaben im Onshore-Bereich (insbesondere bei DC-Leitungen) anders als bislang zugeordnet werden und dabei auch an einen öffentlichen ÜNB zugewiesen werden können.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass die Aufnahme von Kapital durch den Bund für den Erwerb von ÜNB (oder für eine Beteiligung an ÜNB im Rahmen einer Kapitalaufstockung) oder für die Ausstattung eines neu gegründeten öffentlichen ÜNB mit Eigenkapital keinerlei Auswirkungen auf die öffentliche Verschuldung im Lichte der Haushaltsregeln („Schuldenbremse“) hat.

- **Reform der Infrastrukturegulierung:** Neben den dargestellten anzustrebenden Veränderungen bei der Eigentümerschaft, ist in jedem Fall eine Reform der Regulierung sinnvoll, da bei der derzeitigen, sich auf die Total Expenditure (TOTEX) beziehenden Anreizregulierung der ÜNB das Ziel der Kosteneffizienz für die Nachfrager nur unzureichend erreicht wird sowie speziell im Offshore-Bereich nicht komplett auszuschließen ist, dass Finanzierungsprobleme (mit-)verursacht werden und Projektfinanzierungen gefördert werden, die mit aus Konsumentensicht negativ einzuordnenden Zersplitterungseffekten einhergehen.

Bei der Regulierung sollten grundsätzlich die Komplexität und damit einhergehend das regulatorische Risiko deutlich reduziert sowie die Transparenz erhöht werden. Einhergehend mit der Etablierung von sinnvolleren differenzierten Anreizen, könnten auf diese Weise auch die Kapitalkosten gesenkt werden. Dabei bietet es sich an, nicht nur zielgerichtet Anreize zu setzen, sondern damit einhergehend auch Haftungsrisiken für die ÜNB zu begrenzen.

Für das Onshore-AC-Netz ist ein Übergang zu einer sogenannten differenzierten Anreizregulierung zu empfehlen, die eine individuelle Anreizsetzung für einzelne Leistungsbereiche vornimmt. Die Regulierung der Offshore-Netzanbindungen sollte grundlegend neu durchdacht und überarbeitet werden. Dabei ist auch die Beziehung zwischen ÜNB und Herstellern der Anbindungsleitungen zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund des im Offshore-Bereich bislang wenig verbreiteten Wissens hinsichtlich Technologie und Kostenstrukturen sowie sehr hoher technischer (und weiterer) Realisierungs- und Betriebsrisiken sollte der Regulierer verstärkte Monitoringrechte und Vorgabemöglichkeiten bei den Procurement-Prozessen in Richtung der Hersteller bzw. Zulieferer des ÜNB erhalten. Allerdings wird das regulatorische Risiko dabei wohl nur sehr gering zu halten sein, wenn dauerhaft ein sehr anreizschwaches Regulierungsregime etabliert wird, wobei es schwierig sein könnte, ein diesbezügliches langfristiges Commitment abzugeben, was darauf verweist, dass Organisationsmodelle jenseits der Regulierung privater Unternehmen (und insofern gerade auch eine öffentliche Eigentümerschaft und Finanzierung) in Betracht gezogen werden sollten. Bei den Onshore-DC-

Leitungen ist analog zum Offshore-Bereich (zumindest zunächst) ein Monitoring der Ausschreibungen der ÜNB in Richtung der Hersteller durch die Bundesnetzagentur zu empfehlen.

Diese Vorschläge für eine Reform der Infrastrukturregulierung sind vor dem Hintergrund des bestehenden (Sektor-)Wissens grundsätzlich recht unkompliziert umsetzbar und könnten im Hinblick auf die Umsetzung zur Regulierungsperiode 2019-2023 beschlossen werden. Für größere Kapazitätserweiterungsmaßnahmen und dabei insbesondere die Offshore-Leitungen sowie die Onshore-DC-Leitungen dürfte es sich anbieten, schon vorgezogen das Regulierungsverfahren zu reformieren.

- **Bürgerbeteiligung:** Als Folge einer derartigen Regulierungsreform ist die Etablierung einer regulatorisch vorstrukturierten, risikolosen Infrastrukturanleihe als einfaches und sicheres Investitionsmodell für die Bürger denkbar, wozu jedoch noch ein vertiefter Prüfungsbedarf besteht. Ansonsten sind die Potenziale für die Anwendung spezieller Bürgerbeteiligungsmodelle an der Finanzierung des Übertragungsnetzausbaus sehr gering. Allenfalls von öffentlicher Seite vorstrukturierte Beteiligungsmodelle können als Mittel zur lokalen Akzeptanzsteigerung sinnvoll anwendbar sein.
- **Anpassungen bei der Anzahl und von Aufgabenumfängen der ÜNB:** Momentan existieren keine gewichtigen Argumente für horizontale und vertikale Reformen oder eine Zusammenführung der vier ÜNB zu einem Unternehmen. Im Übrigen können bestimmte von den ÜNB bzw. deren Eigentümern initiierte organisatorische Reformen nicht stets aus Sicht der Nachfrager positiv zu beurteilen sein, wofür die Zuordnung von Offshore-Leitungen in der Nordsee auf verschiedene Projektgesellschaften durch TenneT ein Beispiel sein dürfte. Daher gibt es aus ökonomischer Sicht gewichtige Argumente dafür, der öffentlichen Hand bei sämtlichen größeren von den ÜNB bzw. deren Eigentümern angestrebten organisatorischen Anpassungen Prüfungs- und Untersagungsbefugnisse einzuräumen, was jedoch aus rechtlicher Sicht noch vertieft zu betrachten wäre.
- **Weitere potentielle Einflussfaktoren auf die Finanzierung des Stromnetzausbaus:** Als weitere potentielle Einflussfaktoren auf die Finanzierung des Ausbaus der Stromübertragungsnetze sind in diesem Gutachten die Unbundling-Vorgaben der EU, die Versicherungs- und die Bankenregulierung sowie die Abwicklung der EEG-Umlage, bei der die ÜNB Zwischenfinanzierungsaufgaben übernehmen, betrachtet worden. Dabei hat sich deutlich gezeigt, dass keiner dieser Faktoren einen relevanten Einfluss auf die Kapitalaufnahmefähigkeiten der ÜNB hat. Auch wenn ein erfolgreicher Ausbau der Stromübertragungsnetze ebenfalls ohne den Einbezug deutscher Versicherungen grundsätzlich problemlos möglich ist, kann empfohlen werden, vertieft zu prüfen, ob im Rahmen der Versicherungsregulierung (sowohl im Solvency I- als auch im Solvency II-Regime) eine spezielle Anlageklasse für relativ risikolose Infrastrukturinvestitionen, die anhand eines Kriterienkatalogs zu identifizieren wären, eingerichtet werden sollte.