


Von: Katharina Hübl huebl@buergerdiallog-stromnetz.de 
Betreff: Fragen/Antworten vom 28. Februar
Datum: 6. März 2017 um 10:31
An: Olaf Lüttich olaf.luettich@t-online.de, bi-schnaittach@t-online.de

KH

Hallo Herr Lüttich & Frau Kraus,

bitte finden Sie die Antworten zu Ihren Fragen von unserem Treffen am 28. Februar in Neunkirchen am Sand hier unten.

Wären Sie damit einverstanden, wenn wir die Antworten auch bei uns im Online-Portal veröffentlichen, so dass andere diese Fragen ebenfalls beantwortet bekommen?

Mit besten Grüßen,
Katharina Hübl

Darf TenneT Gaskraftwerke bauen?

Alle vier ÜNB haben nach §13k EnWG einen Bedarf für die Netzstabilisierung bei der Bundesnetzagentur Mitte Februar 2017 gemeldet. Es werden maximal 2 GW Kraftwerkskapazitäten zugelassen, um das Netz stabilisieren zu können. Die Bundesnetzagentur muss bis Mitte März 2017 den Bedarf bestätigen. Bei bestätigtem Bedarf sollen die Netzstabilitätsanlagen ab dem Winter 2021/2022 zur Verfügung stehen. Sie können von den ÜNB errichtet werden. Ob das Gaskraftwerke sind, ist derzeit nicht bekannt.

Wie viel kostet jetzt eigentlich der Stromnetzausbau? Zahlen unterschiedlich, von 43 bis 80 Mrd. - welche Zahl ist realistisch?

Die Bandbreite des Kostenvolumens für den Netzausbau ist sehr weit, da es noch große Unsicherheiten bei Planung, Projektierung und Bau gibt. Der NEP 2030 zum Beispiel spricht von Gesamtinvestitionen zwischen 34 bis 36 Mrd. Euro.

Ist die P44mod eine Landes oder Bundestrasse? Sie ist ja in 2 Abschnitte geteilt.

Das Projekt dient der Erhöhung der Übertragungskapazität zwischen Thüringen und Bayern. Sie startet am Mast 77 in Thüringen und ist somit ein länderübergreifendes Projekt.

SuedLink im NEP 2035: ist es wirklich so, dass er auf 4 GW aufgerüstet wird? Wenn ja, würde der Graben wieder aufgebuddelt werden oder wie sieht das aus?

Im NEP 2030, Szenario C 2035 wird dargestellt, dass der SuedLink auf eine Leistung von 4 GW erhöht werden soll. Da in der derzeitigen Planung des SuedLinks von einem Erdkabel ausgegangen werden kann, würde auch eine Leistungserhöhung mit gleicher Technik zu erwarten sein. Ob man dann weitere Kabel „daneben“ legt oder die vorhandenen durch leistungsstärkere ersetzt, kann man derzeit nicht sagen. Dies müsste allerdings erstmal bestätigt und im neuen Bundesbedarfsplangesetz verankert werden.

Wie wird die Erhöhung der Netzentgelte um 80% von TenneT gerechtfertigt?

Die Kosten für den Ausbau der Übertragungsnetze erhöhen die Netzentgelte. Zur Zeit betragen sie laut TenneT 95% der Netzentgelte (<http://www.zeit.de/wirtschaft/2016-09/netzausbau-stromanbieter-tennet-preisanstieg>). Durch den Ausbau der Netze werden weniger Maßnahmen zur Netzstabilität (Redispatch) notwendig, dies reduziert

die Netzentgelte. Mehrkosten entstehen also in jedem Fall, beim Netzausbau sind sie aber langfristig wegen des dann wegfallenden Redispatch-Aufwandes geringer. Der gesamte Aufwand für den Ausbau der Übertragungsnetze wird von der Bundesregierung auf 27-34 Mrd. Euro, im aktuellen NEP 2030 mit ca. 36 Mrd. Euro beziffert. Auf eine Lebensdauer von 40 Jahren bezogen, ergeben sich jährliche Mehrkosten von knapp 1 Mrd. Euro.

Was ist der Stand zu TenneTs Wunsch nach einem beschleunigten Planungs- und Genehmigungsverfahren?

Der mögliche Beschleunigungseffekt im NABEG wurde nicht umgesetzt. Die Gesetzeslage ist nach wie vor so, dass bei den Verfahren in Zuständigkeit der BNetzA immer ein Bundesfachplanungsverfahren durchgeführt wird. Bei Netzverstärkungsmaßnahmen kann dies in Form eines vereinfachten Verfahrens erfolgen, wenn keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Zusätzlich gibt es anschließend im Planfeststellungsverfahren die Möglichkeit, ein sogenanntes verkürztes Anzeigeverfahren durchzuführen. Beides kann zu einer Beschleunigung beitragen. Es gibt im NABEG auch die Möglichkeit, im vereinfachten Verfahren auf die Beteiligung nach §9 zu verzichten. Auch dies könnte zu einer Beschleunigung beitragen, müsste aber im Einzelfall entschieden werden.

Sind HGÜs erst ab 1000km Länge widerstandsarm?

Die Verluste des HGÜ-Gesamtsystems setzen sich aus Konversionsverlusten und Übertragungsverlusten zusammen. Die Konversionsverluste betragen bei Nennleistung pro Umrichter ca. 0,9 % der Stationsleistung.

Die Übertragungsverluste der HGÜ-Technologie, unabhängig von der Umrichtertechnologie, sind von der Ausführung der Trasse und deren Auslastung abhängig und können bei größeren Leitungslängen und je nach Auslastungsprofil der Leitung erheblich niedriger als bei einer HDÜ-Leitung sein. Der Vergleich der Wirkverluste einer 380-kVDrehstromtrasse mit einer bipolaren ± 400 -kV-Gleichstromtrasse von jeweils 100 km Länge weist ohne Berücksichtigung der Umrichterverluste beispielsweise bei einer Übertragungsleistung von 1.000 MW ein Verhältnis von ca. 16 MW zu 9 MW auf (Viererbündelleiter mit 265/35Al/St Leiterseilen).

Ein Beispiel zur Veranschaulichung:

Bei 1.000 MWh Übertragungsleistung hat die HGÜ 0,9 %/100 km Verluste plus 0,9 %/pro Konverter.

Die HDÜ hat 1,6 % Verluste auf 100 km.

Beispiel 500 km HDÜ: $5 * 1,6 \% = 8\%$ Verluste

Beispiel 500 km HGÜ: $5 * 0,9 \% = 4,5\%$ plus 1,8 % für die Konverter = 6,3% Verluste

Als Quelle dient die Technologieübersicht der dena von 2014.

Katharina Hübl | Regionalmanagerin Süd | Büro Nürnberg

Bürgerdialog Stromnetz

Königsstr. 72

90402 Nürnberg

Tel: 0911/21 66 4458

Mobil: 0170/703 2326

huebl@buergerdialog-stromnetz.de

www.buergerdialog-stromnetz.de



BÜRGERDIALOG STROMNETZ GBR

Schlesische Straße 26 · 10997 Berlin · T +49 (0) 30 609871670 · F +49 (0) 30 609871679 · www.buergerdialog-stromnetz.de

Gesellschafter: Hirschen Group GmbH, DUH Umweltschutz-Service GmbH, IKU GmbH

Der Inhalt dieser E-Mail ist vertraulich und nur für den oben genannten Empfänger bestimmt. Sollten Sie als Empfänger dieser E-Mail nicht mit dem Adressaten identisch oder von ihm zum Empfang dieser Nachricht bevollmächtigt sein, weisen wir darauf hin, dass jede Speicherung, Verbreitung und Vervielfältigung dieser Nachricht untersagt ist. Bitte teilen Sie uns den Empfang fehlgeleiteter Nachrichten umgehend mit und vernichten Sie die E-Mail. Vielen Dank. Bitte teilen Sie uns umgehend mit, falls Sie oder Ihr Arbeitgeber mit der Übersendung von E-Mails dieser Art im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung nicht einverstanden sind.