



„Technologieoptionen zur Deckung des Kapazitätsbedarfs in den Übertragungsnetzen“

—

Workshop der Bundesnetzagentur

9. Juli 2010

BMVBS Bonn

Robert-Schuman-Platz 1, 53175 Bonn



9.45 Anreizregulierung, Netzausbaubedarf und Netzentwicklungspläne

Achim Zerres (Bundesnetzagentur)

10.00 Overlaynetz in HGÜ oder 16.7 Hertz

– Alternativen zum klassischen 380 kV-Freileitungsbau?

Prof. Dr. István Erlich (Universität Duisburg-Essen)

10.40 Perspektiven für HGÜ on- und offshore

Carsten Siebels (transpower)

Dr. Thomas Benz (ABB)

12.00 Mittagspause

13.00 Perspektiven für HGÜ on- und offshore

Prof. Dr. Dietmar Retzmann (Siemens)

13.40 Was können Hochtemperaturleiterseile leisten?

Martin Pink (Hitachi Cable Europe)

Wilfried Fischer (50Hertz)

15.00 Diskussionsrunde (Moderation: Achim Zerres [Bundesnetzagentur])

Dr. Peter Ahmels (Deutsche Umwelthilfe)

Dr. Thomas Benz (ABB)

Gerald Kändler (Amprion)

Prof. Dr. Dietmar Retzmann (Siemens)

Prof. Dr. Dirk Westermann (TU Ilmenau)

16.00 Abschluss



Anreizregulierung, Netzausbaubedarf und Netzentwicklungspläne

Achim Zerres
(Bundesnetzagentur)



gemeinsame Informationsgrundlage über

- die Möglichkeiten,
- Voraussetzungen und
- Kosten

des Einsatzes insbesondere der HGÜ-Technologie,
aber auch anderer Technologieoptionen

für den Ausbau des Übertragungsnetzes erarbeiten



Rolle der Bundesnetzagentur

Aufgaben der Bundesnetzagentur

- **Bauen (*lassen*)**
(„Sicherstellung des bedarfsgerechten Netzausbaus“)
- **Finanzieren**
(Genehmigung von Investitionsbudgets,
Festlegung der Erlösobergrenze)
- **Nutzbar machen**
(diskriminierungsfreier Anschluss
und Zugang für jedermann)

Rolle der Bundesnetzagentur

praktisch heißt das:

Die Bundesnetzagentur prüft, ob Netzbetreiber ihrer Pflicht zum sicheren Unterhalt des Netzes und zum bedarfsgerechten Ausbau (= Anpassung und Erweiterung des Netzes an sich ändernde Aufgaben) nachkommen

und

Bundesnetzagentur prüft, ob die Kosten für Netzunterhalt und Netzausbau nicht zu hoch sind

Bundesnetzagentur ist selbst **keine** Planungsbehörde

faktisch wird keine neue Leitung gebaut, deren Kosten die Bundesnetzagentur nicht über so genannte Investitionsbudgets zu Lasten der Netznutzer genehmigt



Sicherstellung des bedarfsgerechten Netzausbaus

praktisch heißt das auch:

- Bundesnetzagentur moderiert in Fragen des Bedarfs (nach Umsetzung des 3 Binnenmarktpakets wird die Bundesnetzagentur auch Entscheidungen zum Netzausbaubedarf treffen)
- Bundesnetzagentur moderiert in Fragen der Realisierung der aus dem festgestelltem Bedarf folgenden Leitungsbauprojekte

dafür sind Informationen über die tatsächlich zur Verfügung stehenden Technologien, deren Leistungsfähigkeit und deren Begleiterscheinungen unerlässlich



1. Jeder Netzbetreiber erhält eine Erlösobergrenze

= eine Summe der maximal erlaubten Einnahmen,
mit denen alle Ausgaben zu decken sind

(diese EOG wird alle 5 Jahre von einer so genannten Beschlusskammer
festgelegt und soll jährlich um einen Effizienzfaktor gesenkt werden)

2. für bestimmte **neue Investitionen** kann der Netzbetreiber **zusätzliche Mittel** erhalten, die der Einzelgenehmigung durch eine (andere) Beschlusskammer unterliegen **[Investitionsbudgets]**

Voraussetzungen gemäß § 23 ARegV, (stark vereinfacht) :

- es geht um eine Erweiterung des bisherigen Netzes,
- die neue Leitung muss notwendig sein
- die Kosten der neuen Leitung müssen effizient sein =
 - a) keine einfacheren Lösungen (bei gleicher Wirksamkeit),
 - b) die Ausführung muss (langfristig betrachtet) so preiswert wie möglich sein



Rolle der Bundesnetzagentur

Finanzieren

- über wie viel Geld reden wir:

Bei der Bundesnetzagentur sind bereits in den ersten zwei Jahren **Anträge** für Erweiterungsinvestitionen in Höhe von **13 Mrd. €** eingegangen

und bereits weit **über 4 Mrd. € genehmigt*** worden.

Auf das Antragsvolumen entfallen 13 Anträge mit einem Volumen von etwa 5 Mrd. € auf Projekte zur Netzanbindung von Offshore-Windparks.

[Für 2011 war der Antragsstichtag der 30.06.2010.
Diese Zahlen liegen noch nicht vor. Die eingegangenen Anträge werden gerade erst „ausgepackt“.]

*zum 15.07.2010 hat sich die Summe der genehmigten Investitionsbudgets auf **9 Mrd. €** erhöht.



Rolle der Bundesnetzagentur

Finanzieren

praktisch heißt das:

bei so viel Geld erwarten diejenigen die es bezahlen sollen eine sorgfältige Prüfung, ob

- a) keine einfacheren Lösungen bei gleicher Wirksamkeit vorhanden sind und
- b) die Ausführung langfristig betrachtet so preiswert wie möglich ist sein

auch dafür sind Informationen über die tatsächlich zur Verfügung stehenden Technologien, deren Leistungsfähigkeit, deren Begleiterscheinungen und deren Kosten unerlässlich



was schaffen wir heute nicht:

Netzausbauplanung =

Künftig werden die Übertragungsnetzbetreiber einen nationalen 10 Jahresnetzentwicklungsplan erstellen müssen

Netzbetreiber

Konsultation aller einschlägigen Interessenträger

Planerstellung

Vorlage des Planes bei der BNetzA

Prüfung des Planes, wenn nötig Abänderungsverlangen

Konsultation des Planes

Überwachung und Evaluierung der Plandurchführung

Ggf. Durchsetzung der im Plan für die nächsten drei Jahre aufgeführten Investitionen

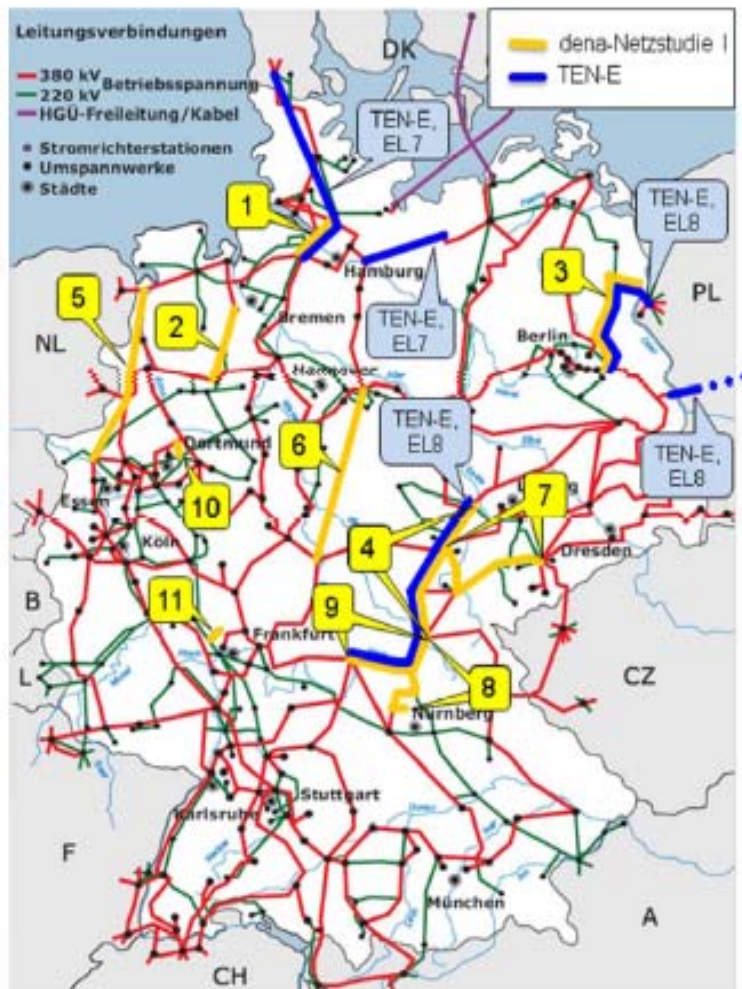
Regulierungsbehörde



was schaffen wir heute nicht:

Diskussion des Ausbaubedarfs nach dem EnLAG

Ausbau des Höchstspannungsnetzes.



- Netzausbau gemäß dena-Netzstudie I zur Integration von 20% Erneuerbarer Energien in das Verbundsystem
 - 1,1 Mrd. € Investitionskosten
 - 0,025 Cent/KWh Anstieg der Netzentgelte
- Netzausbau gemäß vorrangigem Verbundplan der europäischen TEN-E Leitlinien zum Funktionieren des Wettbewerbs im Binnenmarkt, zur Stärkung der Versorgungssicherheit und zur verstärkten Nutzung Erneuerbarer Energien



Vorurteile ?

- HGÜ hat deutlich geringere Umweltauswirkungen
- HGÜ braucht deutlich geringere Trassenbreiten
- HGÜ ist nicht im vermaschten Netz einsetzbar
- HGÜ ist eine Technologie für Seekabel und für große Entfernungen, innerhalb Deutschlands ist HGÜ zu teuer
- HGÜ ist praktisch nicht bewährt und wäre ein riskantes Experiment beim Einsatz auf einer zentralen Trasse
- HGÜ ist eine Technologie für die Zukunft und kann den Ausbaubedarf in 380 kV Wechselstrom nicht ersetzen
- auch HGÜ ist als Freileitung billiger und kann durch Hochtemperaturleiterseile und Temperaturmonitoring ersetzt werden