



NeldnerConsult
Dregerhoffstraße 112
D 12557 Berlin Germany
Cell +49 (172) 32 72 22 0
Umsatzsteuer-ID-Nummer:
DE 276124776

wolfgang.neldner@neldnerconsult.eu

Kurzgutachten:

“Der Systemstabilisator” – ein wesentlicher Garant für eine wirksame Energiewende und die gleichzeitige Stärkung des Wirtschaftsstandortes Deutschland

(Teil eines gesamtsystematischen Ansatzes)

Eine Kurzgutachten von NeldnerConsult- System-und Elektrizitätsnetzberatung, im Auftrag der IGBCE Hannover

Berlin, der 31.1.2012

Autor: Diplom-Ingenieur Wolfgang Neldner

Gliederung:

1. Das Elektrizitätssystem- Einordnung und Komplexität
2. Das Elektrizitätssystem- physikalische und rechtliche Anforderungen
3. Das Elektrizitätssystem- der „Systemstabilisator“ als neuer Teil eines gesamtsystematischen Ansatzes
 - das zweistufige Zulassungsverfahren;
 - die Haupt- und Zusatzkriterien;
 - zukünftige Untersuchungsschwerpunkte
4. Das Elektrizitätssystem- organisatorische Aspekte als ein sehr kurzfristig umsetzbarer Systemteil
5. Das Elektrizitätssystem- Netzverstärkung und bundesweiter Leitungsneubau mit wirksamer Durchsetzung und Kompensation
6. Das Elektrizitätssystem- regenerative und konventionelle Erzeugung, Nutzung vorhandener und Bau neuer Speicher
7. Das Elektrizitätssystem- die (nachfragenden) Verbraucher
8. Kernaussagen und Ausblick

Literatur

Anhang

8. Kernaussagen und Ausblick

Gemessen an der installierten Leistung haben regenerative Erzeugungsanlagen heute bereits die Größenordnung der konventionellen Anlagen erreicht, bzw. in einer Regelzone überschritten.

Bei einem unverändert hohen Anspruch der Elektrizität nachfragenden Verbraucher, vor allem seitens der Industrie und der KMU, nach ausreichender und gesicherter Versorgung stößt das heutige EVS zunehmend an seine Grenzen.

Zur Vermeidung der einem anhaltenden Stressbetrieb begleitenden Gefährdungspotenziale wird die Etablierung von „Systemstabilisatoren“ vorgeschlagen. Mit der konzeptionellen Umsetzung sollte unverzüglich begonnen werden.

Die bestehenden Technischen Grundanforderungen gemäß EnWG §13/3 sollten um technisch und qualitativ-quantitativ klar definierte Mindestanforderungen für jede Regelzone ergänzt werden. Dies würde auch zur Milderung der grenzüberschreitenden Anspannungen und der Handlungssicherheit des operativ diensthabenden Personales unmittelbar beitragen.

Das Netz, Ursache und Lösung vieler Aspekte, ist unverzüglich zu verstärken und vor allem bundesweit und leistungsstark auszubauen.

Es wurde aufgezeigt, dass vor allem die EnLAG Projekte vorangetrieben werden müssen, auch um damit das europäische Verbundnetz stressfreier zu gestalten und wieder zu stabilisieren.

Ein wesentlicher und kurzfristig anzugehender Aspekt ist die Qualifikation und das Training aller zuständigen Führungskräfte und Diensthabenden.

Dabei erscheint es unabdingbar, neben den Netzbetreibern alle Akteure im EVS diesen Verpflichtungen zu unterziehen.

Dies gilt auch für die Erstellung und Erprobung entsprechender Notfall – und Antihavariekonzeptionen.

Eine Übersicht aller unter den Punkten 3-7 besonders herausgestellten Maßnahmen ist im Anhang, Seite 17 enthalten.

Für den Erfolg der beabsichtigten Energiewende ist es allerdings erforderlich, alle Elemente, alle Anforderungen und gesetzlichen Regelungen einer technisch-wirtschaftlichen Prüfung und transformationskonformen Anpassung zu unterziehen (Anhang, Seite 18).

Wesentlicher Bestandteil muss, gemäß den grundsätzlichen Vorgaben des EU-Vertrages von Lissabon (Art. 194), die Konformität zum EU-Recht sein.

Inwieweit eine rechtliche Bündelung mittels eines Elektrizitätsgesetzbuches (oder eines Gesetzbuches für Elektrizität und Gas) für die heutige Werke EnWG, EEG, NABEG, EnSiG u.a. von Vorteil sein kann, muss genau wie die Prüfung der volkswirtschaftlichen Wirkung der Regeln von heute und morgen in weiteren Untersuchungen beleuchtet werden. Wie ausgeführt, gilt dies auch für die (alleinige) Marktfähigkeit der regenerativen Energien oder mögliche, bzw. erforderliche Restriktionen bei der Lastbeeinflussung.

Entscheidend ist allerdings, dass in der sehr viele Jahre andauernden Transformation das Elektrizitätssystem seine Stabilität und damit Versorgungssicherheit für den Wirtschaftsstandort Deutschland und Europa bewahren kann und muss.

Die Hauptakteure wie die regelzonenverantwortlichen Übertragungsnetzbetreiber, die regionalen Verteilnetzbetreiber, aber auch die Bundesnetzagentur, die Energieaufsichtsbehörden und – möglicherweise - die „Systemstabilisatoren“ müssen wirksam und wesentlich bei dieser marathonartigen Langzeitaktivität unterstützt werden.

Berlin, den 16.2. 2012