

1) Energieeinsparung 10% in 10 Jahren

Unter 4.2.6 Einhaltung der Ziele der Bundesregierung

wird die 10 Jahres Minderung von 10 % angegeben und in die Szenarien eingesetzt. Und vermerkt:

..Dies sind die energiepolitischen Zielen der Bundesregierung. Diese entstammen im Wesentlichen deren Energiekonzept vom Juni 2011....

Die EU-Richtlinie **Energieeffizienz** sieht jetzt vor, das Energieunternehmen in den Staaten ihre Energieverkäufe an die Endkunden **jedes Jahr um 1,5 Prozent** senken müssen.

Dies entspricht **16 % über 10 Jahre**. Eine Anpassung an diesen Wert 16 % ist vorzunehmen.

2) Anteile der HGÜ Technik relativ zu der traditionellen AC Drehstromtechnik erhöhen.

In den letzten Jahren sind die Fortschritte in der HGÜ Technik erheblich. Wir gehen davon aus, dass dieser Trend anhält. Die gilt besonders für die Konvertertechnik. Ein Hersteller berichtet auf der diesjährigen Cigre 2012 San Francisco Colloquium über die Verbesserungen in den VSC Transmission Konverterstationen. Verluste sinken von 3 % in 1995 (Gen 1) zu jetzt unter 1 % (Gen 4) je Station.

Kabel mit Spannungen bis 500 und 550 KV mit 1400 bis 2000 A gibt es von verschiedenen Lieferanten. Generell gilt: 3 Lieferanten sind als Anbieter umfassen mit Produkten und Lösungen in HGÜ Markt ausreichend präsent. Die „Second Source“ Regel ist erfüllt. Der HGÜ Markt ist kein Nischenmarkt mehr. Deshalb schalten wir vor den Anteil von HGÜ Anteil in den Investitionen (Seite 145 NEP) von jetzt ca. 50 % (ohne Startnetz) in B2022 deutlich zu erhöhen. So ist mehr HGÜ einzusetzen, auch da, wo jetzt 380KV AC-Netztrassen geplant sind. Und auch ab den Sammelpunkten der offshore-Windfarmen an Landungen, die jetzt ja schon überwiegend in HGÜ VSC geplant sind. Auf die relevante Startnetz Projekte sind zu überdenken. Erstmals nennt ein Hersteller jetzt in Juni Zahlen für Migration (Konversion) von AC zu DC auf vorhandenen Masten.

.. Migration von einem Drehstrom 380 KV Set oder einem doppelt 220 KV Set zu HGÜ kann die übertragene Leistung um 1000MW erhöht werden. Bei Migration eines doppelt 380KV Set (2 x3 Leitungen) zu einem 500KV HGÜ Set (3 x2 Leitungen) kann die übertragenen Leistungen um 5000MW erhöht werden...

Quelle: ABB paper „Boosting power ... Fast-track solution increases capacity of existing infrastructure..

Diese Technik schlagen wir vor, einzuführen, in geeigneten Projektabschnitten.

Wir sehen eine deutlich günstigeren Einsatz der Investmittel und eine einfachere Realisierung, da weniger Trassen und Leitungen notwendig werden. Auch haben HGÜ -Landkabel und Freileitungen eine höhere Akzeptanz, neben den bekannten technischen Vorteilen.

 10-7-12 bodo.h