



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
und
Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom

swisselectric

swissgrid



Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

An
Staatssekretär Baake
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
(BMWi)
gruenbuch-strommarkt@bmwi.bund.de

Bern, 16. Februar 2015

Stellungnahme Grünbuch

Sehr geehrte Damen und Herren

Das Bundesamt für Energie (BFE), die Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom), die Organisation der grossen schweizerischen Stromverbundunternehmen swisselectric, der Schweizer Übertragungsnetzbetreiber Swissgrid und der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) danken für die Möglichkeit, zum Grünbuch des BMWi eine Stellungnahme einreichen zu dürfen. Die unterzeichnenden Organisationen, Unternehmen und Behörden stellen alle wesentlichen Akteure im Schweizer Strommarkt dar. Es ist uns ein Anliegen, Ihnen eine in dieser Form erstmalige gemeinsame Stellungnahme für die Schweiz einreichen zu können.

Zum Grünbuch halten wir fest, dass:

- wir allen Vorhaben, welche weitere Verzerrungen des Marktes nach sich ziehen, kritisch gegenüber stehen,
- wir uns für grenzüberschreitende Lösungen einsetzen; nicht nur innerhalb der EU, sondern einschliesslich der Schweiz,
- die flexiblen Kraftwerke der Schweiz bestens geeignet sind, um die zukünftigen Herausforderungen in Europa, insbesondere in Süddeutschland anzugehen,
- die Schweiz einen Beitrag leisten kann, um diese zukünftigen Herausforderungen zu meistern,
- wir bei den Massnahmen zur Sicherstellung der Netzstabilität in Europa weiter eingebunden sind.

Anbei finden Sie unsere detaillierte Stellungnahme. Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

Walter Steinmann
Direktor BFE

Carlo Schmid-Sutter
Präsident ElCom

Andrew Walo
Präsident swisselectric

Pierre-Alain Graf
CEO Swissgrid

Kurt Rohrbach
Präsident VSE



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
und
Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom

swisselectric

swissgrid



Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

Stellungnahme zum Diskussionspapier „Ein Strommarkt für die Energiewende“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (Grünbuch)

Gemeinsame Position des Bundesamtes für Energie (BFE), der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (ElCom), der Organisation der grossen schweizerischen Stromverbundunternehmen swisselectric, des Schweizer Übertragungsnetzbetreibers Swissgrid und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE).

Zu den einzelnen Kapiteln nehmen wir wie folgt Stellung:

Kapitel 2: Herausforderungen

Position:

Die Herausforderungen für den zukünftigen Strommarkt sind komplex und vielfältig. Aufgrund dieser Komplexität und den teilweise nicht absehbaren Auswirkungen nationaler Massnahmen auf den gesamteuropäischen Strommarkt, ist bei Grundsatzentscheidungen, wie sie momentan in Deutschland anstehen, besondere Vorsicht angebracht. In jedem Fall sollte aber das grenzüberschreitende Funktionieren sowohl des Energy-only-Markets (EOM) als auch allfälliger Kapazitätsmechanismen unter Einbezug der Schweiz angestrebt werden.

Begründung:

Wir teilen die Einschätzung, wonach sich die Wirtschaftlichkeit der Kraftwerke bei einer Weiterentwicklung des Energy-only-Marktes hin zu einem Strommarkt 2.0 und einem Abbau der Überkapazitäten verbessern wird. Die grosse Herausforderung wird darin bestehen, das zukünftige Marktdesign so zu gestalten, dass nationale und internationale Auswirkungen gleichermassen berücksichtigt werden. Aus diesem Grund sollte – wie angedacht – von Anfang an eine grenzüberschreitende Perspektive eingenommen werden. Insbesondere die Schweizer Wasserkraft kann hier einen entscheidenden Beitrag leisten.

Kapitel 3: Flexibilität als eine Antwort

Position:

Wir sind mit den Ausführungen einverstanden. Wir möchten insbesondere den überregionalen Ausgleich durch die gut ausgebauten Netze, auch über Grenzen hinweg, als Möglichkeit, Angebot und Nachfrage zu synchronisieren, betonen. Aus diesem Grund sollten auf europäischer Ebene die Marktpreissignale verstärkt, bzw. Verzerrungen beseitigt werden.

Begründung:

Wir unterstützen die Aussage, dass aus technischer Sicht ausreichend Optionen, sog. Flexibilitätsoptionen, zur Verfügung stehen, um Erzeugung und Verbrauch jederzeit zu synchronisieren. Wie beschrieben sollten diese Flexibilitätsoptionen möglichst in einem technologie- und standortneutralen Wettbewerb zueinander stehen.

Wir sehen insb. offene Märkte und grenzüberschreitenden Handel als entscheidend, indem die Import- und Exportmöglichkeiten aufgrund komplementärer Produktions- und Verbrauchsbedingungen

zwischen den Preiszonen zur Synchronisation von Angebot und Nachfrage beitragen können. Dadurch können, wie in Kapitel 7 beschrieben, grossräumige Ausgleichseffekte und Effizienzgewinne erzielt werden. Wichtig ist die diskriminierungsfreie und grenzüberschreitende Ausgestaltung des Marktes. Dabei sollten Marktverzerrungen möglichst überregional beseitigt und Marktpreissignale gestärkt werden, wie im Kapitel 3 und 4 beschrieben, bspw. mit der Direktvermarktung für neue Erneuerbare Energien oder der Beseitigung von Preisobergrenzen.

Kapitel 4: Marktpreissignale für Erzeuger und Verbraucher stärken

Position:

Wir begrüßen die beschriebene Stärkung der Marktpreissignale und dass diese möglichst unverzerrt die Erzeuger und die Verbraucher erreichen sollen. Diese Preissignale setzen entscheidende Investitionsanreize für flexible Back-up Kraftwerke. Eine Voraussetzung hierfür sind jedoch ausreichend liquide Märkte, so dass keine missbräuchliche Marktmacht ausgeübt werden kann und die Akzeptanz von Preisspitzen. Eine länderübergreifende Marktkopplung kann dabei die Liquidität in den Märkten steigern und dadurch auch Marktmacht hemmen. Die Schweiz sollte in diese Bemühungen eingebunden werden.

Begründung:

Wir erachten es als sinnvoll, dass das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) wie beschrieben die Marktkopplung der Spotmärkte und die Harmonisierung der Regelleistungsmärkte auf europäischer Ebene vorantreiben will. Wichtig scheint uns dabei ebenfalls die Berücksichtigung des Einflusses der Netzentgeltstruktur (verstärkter Einfluss von Leistungspreisen gegenüber Arbeitspreisen) auf die Anreizwirkungen von Preisen, insbesondere im Hinblick auf die vermehrte Einbindung von Flexibilität.

Aufgrund ihrer zentralen Lage zwischen den grössten europäischen Strommärkten und einem gut ausgebauten Netz mit hohen Grenzkapazitäten¹ ist die Schweiz ein wichtiger Partner und trägt sowohl zur Liquidität als auch zur regionalen Versorgungssicherheit bei. Es ist daher wichtig, dass die Schweiz in die oben erwähnte verstärkte Marktintegration ebenfalls miteinbezogen wird und die damit verbundenen Effizienzsteigerungen umgesetzt werden können. Dies gilt auch für die erwähnte Prüfung neuer Methoden zur Engpassbewirtschaftung.

Kapitel 5: Stromnetze ausbauen und optimieren

Position zu 5.1 (Netzausbau):

Die Massnahmen im Bereich Netzausbau stehen grundsätzlich im Einklang mit den schweizerischen Ergebnissen hinsichtlich eines Bedarfs an Netzen zur Umsetzung der Schweizer Energiestrategie 2050. Eine länderübergreifende Koordination der Netzentwicklung ist vor allem auf Übertragungsnetzebene weiterhin nötig - innerhalb der EU, aber auch mit der Schweiz. Ein Erfahrungsaustausch im Bereich der Verteilnetzentwicklung ist ebenfalls wichtig.

Begründung:

Ein Erzeugungsmanagement (oder auch Einspeisemanagement / Abregelung) zu einem gewissen Prozentsatz der produzierten Energie aus erneuerbaren Energieanlagen kann kurzfristig eine Massnahme zur Netzoptimierung sein. Eine Dauerlösung kann dies jedoch vor dem Hintergrund der Ausbauziele kaum sein. Langfristig wird dadurch einer Weiterentwicklung von Produktions- und Verbrauchsanlagen nicht Rechnung getragen und notwendige Reserven bereits in der Planungsphase ausgereizt. So soll in einem Marktdesign das Gesamtsystem optimiert werden und alle Flexibilitätsoptionen berücksichtigt werden inkl. Netzausbau und Speicherung. Ein optimierter Netzausbau zu dem sinnvollsten Zeitpunkt ist langfristig die beste Alternative. Zudem gilt zu beachten,

¹ Aktuell verbinden mehr als 30 Leitungen das Schweizer Übertragungsnetz mit dem Ausland. Über diese Leitungen fließen 11% der gesamten Elektrizität, die zwischen den Ländern der ENTSO-E ausgetauscht wird.

dass feste prozentuale Grenzen aufgrund des volatilen und schwer abschätzbaren Dargebotes nicht unbedingt Netzausbau vermeiden. Eine gewisse Flexibilität derartiger Grenzwerte abhängig von Standort oder Technologie würde hilfreich sein. Daneben werden innovative Betriebsmittel genannt, wie z. B. regelbare Ortsnetzstationen die den immensen Ausbaubedarf in den unteren Ebenen der Verteilnetze reduzieren können. Diese Ergebnisse stehen grundsätzlich im Einklang mit den schweizerischen Ergebnissen hinsichtlich eines Bedarfs an Netzen zur Umsetzung der Schweizer Energiestrategie 2050. Dies haben die Arbeiten hinsichtlich neuer, ganzheitlicher Konzepte für intelligentere Netze, welche im Rahmen der schweizerischen, nationalen Smart Grid Roadmap stattfanden, untermauert. Insgesamt ist darauf hin zu weisen, dass die Netzentwicklung insbesondere über die Grenzen hinweg gut zwischen den Ländern zu koordinieren ist. Dies vor allem vor dem Hintergrund einer angestrebten, vermehrten Marktintegration und ihrer positiven Effekte. Zudem ist ein Erfahrungsaustausch, wie netzseitig intelligente Lösungen beanreicht und effektiv in das System integriert werden können, für alle Beteiligten von Vorteil.

Position zu 5.2 (Netzbetrieb):

Redispatch ist eine Lösung, die mit Einschränkungen – auch grenzüberschreitend – wirtschaftlich sinnvoll sein kann, sollte der Netzausbau nicht vorankommen. Dabei ist aber zu beachten, dass Redispatch einen ähnlich marktverzerrenden Einfluss wie Kapazitätsmechanismen haben kann und marktbasierend sein muss. Redispatch hätte auch Auswirkungen auf die Nachbarländer Deutschlands.

Begründung:

Auch die Schweiz wendet Redispatch zur Sicherung des Netzbetriebes an und wir befürworten ebenfalls die grenzüberschreitende Anwendung von Redispatch zur Erhöhung der regionalen Netzsicherheit. Langfristig sollte Redispatch und Netzausbau gegenseitig volkswirtschaftlich optimiert werden. Das BFE strebt dies derzeit mit der Vernehmlassungsvorlage der *Strategie Stromnetze* an. Sollte ein Netzausbau nicht möglich sein, könnte ein entsprechendes Marktdesign sich positiv auf den Redispatchingbedarf auswirken. Einer sogenannten Netzreserve über einen längeren Zeitraum, bestehend aus Reservekraftwerken stehen wir aber kritisch gegenüber. Sie setzt voraus, dass der entsprechende Netzausbau irgendwann kommen wird und verhindert eine dynamische Entwicklung von Netz, Produktion und Verbrauch, die durch richtige Anreizsignale möglich wäre.

Position zu 5.3 (Systemdienstleistungen):

Wir sind mit dem Inhalt grundsätzlich einverstanden und sehen ebenfalls Handlungsbedarf in diesem Bereich, der aber nicht isoliert betrachtet werden sollte. Wenn der Regelleistungsmarkt wie in Kap. 4.1 erwähnt grenzüberschreitend ausgebaut wird, die Flexibilität (Kap. 3) wirksam eingebunden wird und die Versorgung durch eine enge internationale Kooperation und Marktanbindung gesichert ist, sollte die Wahrung der Systemstabilität bei weniger Mindesterzeugung möglich sein. Zudem soll der Intraday-Markt so gestärkt werden, dass weniger Regelleistung benötigt wird.

Begründung:

Wie schon in Kap.4.1 erwähnt, bringt die internationale Zusammenarbeit bei den SDL eine bessere Nutzung des Potentials der Reserven und dadurch auch eine bessere Chance für die Bewältigung von Unausgeglichenheiten. Die Schweiz kann dazu einen bedeutenden Beitrag liefern. Bestehende Kooperationen können weiter ausgebaut werden.

Die Nutzung neuer technischer Alternativen, insbesondere für Systemdienstleistungen ausserhalb der bisher bekannten SDL-Märkte, könnte auch im Zusammenhang mit dem Entstehen von neuen Märkten (bspw. Flexibilitätsmärkten) entwickelt werden. In diesem Bereich sehen wir einen engen Kooperationsbedarf bei den Netzbetreibern, wobei die lokalen Besonderheiten, insbesondere in den Verteilnetzen, sowie die internationale Standardisierung berücksichtigt werden sollten.

Kapitel 6: Einheitliche Preiszone erhalten

Position:

Ein zukünftiges effizientes Marktdesign muss die offene Diskussion über Preiszonen zulassen.

Begründung:

Es wird im Diskussionspapier festgehalten, dass eine Aufspaltung der einheitlichen Gebotszone die Liquidität des Strommarktes verringern würde. Andererseits sehen wir mögliche Vorteile in einer Neudefinition von Preiszonen, indem ggf. richtige Preissignale und Anreize für den Netzausbau gesetzt werden können. Dadurch könnten auch die Kosten des Redispatch reduziert werden. Für den Fall, dass die deutschen Netzengpässe nicht in der geplanten Geschwindigkeit beseitigt werden können, sollte das deutsche Marktgebiet in zwei Preiszonen getrennt werden, wie das der Staatssekretär im Bundeswirtschaftsministerium, Rainer Baake, an der diesjährigen Energiemesse E-world erwähnt hat.

Kapitel 7: Die europäische Kooperation intensivieren**Position:**

Wir sind fest davon überzeugt, dass alle europäischen Länder vom internationalen Stromaustausch profitieren und die Kooperationsmöglichkeiten intensiviert werden sollten. Dabei sollten auch die Möglichkeiten mit dem Nicht-EU-Staat Schweiz ausgeschöpft werden.

Begründung:

Auch die Schweiz sieht im grenzüberschreitenden Stromhandel einen grossen Nutzen zur Senkung der Kosten des Gesamtsystems. Dazu zählt nicht zuletzt auch die Einhaltung der Versorgungssicherheit auf marktbasierter Grundlage. Wir begrüßen daher auch die vertiefte Zusammenarbeit europäischer Länder beim Thema Versorgungssicherheit im Rahmen des Pentilateralen Energieforums und der gemeinsamen Erstellung eines Versorgungssicherheitsberichtes unter Führung des BMWi als ersten Schritt. Im Weiteren wäre der Einfluss der Marktentwicklung, möglicher Kapazitätsmechanismen und Flexibilität zu untersuchen. Wir sind gerne bereit, hier einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung des Gesamtsystems zu leisten.

Kapitel 8: Die Klimaschutzziele erreichen**Position:**

Wir begrüßen eine rasche und nachhaltige Reform des EU-ETS und eine Begrenzung des CO₂-Ausstosses über preisliche Massnahmen.

Begründung:

Auch der Schweizer Bundesrat hat das Ziel, im Rahmen der Schweizer Energiestrategie 2050 den CO₂-Ausstoss signifikant zu reduzieren. Ein international koordiniertes Vorgehen wird auch in diesem Bereich als sinnvoll eingestuft. Die Schweiz führt zurzeit mit der EU Verhandlungen über eine Kopplung ihrer Emissionshandelsmärkte mit dem EU-ETS.

Kapitel 9: Grundsatzentscheidung: Strommarkt 2.0 oder Kapazitätsmarkt**Position:**

Wir sehen die Vorteile des Strommarktes 2.0 durch die effiziente Preisbildung in Abhängigkeit der Knappheiten im Markt. Risiken bei einem allfälligen Kapazitätsmechanismus werden in weiteren möglichen Preisverzerrungen und Wohlfahrtsverlusten gesehen, wie die Gutachten gezeigt haben. Diese Auswirkungen werden sich auch grenzüberschreitend bemerkbar machen. Daher empfehlen wir, auf die Einführung von Kapazitätsmechanismen zu verzichten und sich demgegenüber zu Preisspitzen am Markt zu bekennen.

Begründung:

Wir anerkennen, dass es sich bei der Entscheidung Strommarkt 2.0 oder Kapazitätsmarkt um eine Grundsatzentscheidung handelt, die wohlüberlegt sein muss, zumal die Einführung eines Kapazitätsmechanismus ein Marktelement ist, welches kaum einen temporären Übergangscharakter

hat, sondern als fixes Marktelement installiert wird. Da grenzüberschreitende Auswirkungen zu erwarten sind, wäre die Schweiz auch davon betroffen. Sollten Kapazitätsmechanismen eingeführt werden, so könnten diese – je nach konkreter Ausgestaltung – wiederum einen Einfluss haben auf die Grosshandelspreise in Europa und diese verzerren. Dadurch besteht die Gefahr von unerwünschten Verteilungseffekten, nicht nur in Deutschland, sondern auch in den Nachbarländern. Solche sollten möglichst vermieden werden. Zudem ist bei einer möglichen Einführung einer Kapazitätsreserve oder eines Kapazitätsmechanismus darauf zu achten, dass diese keinen Anreiz bietet, die Bilanzkreistreue auszuhebeln.

Wie im Grünbuch festgehalten wird, ist für das Funktionieren des Strommarktes 2.0 wichtig, dass beim Auftreten von Knappheiten im Markt die Anbieter Knappheitspreise setzen können und die Politik diese nicht durch Preisobergrenzen beschränkt. Um im Strommarkt 2.0 eine effiziente Preisbildung und einen diskriminierungsfreien Einsatz von Flexibilitäten zu schaffen, ist wie bereits oben erwähnt eine hohe Liquidität im Markt zu schaffen, damit zwar Knappheitsrenten ermöglicht werden, Marktmissbrauch jedoch eingeschränkt wird. Wie im Grünbuch festgehalten, war die bisherige europäische Marktkopplung erfolgreich, die Effizienz im Stromversorgungssystem zu steigern und hat zur Bildung der aktuellen Überkapazitäten beigetragen. So dürfte eine allfällige direkte Marktkopplung von Deutschland mit der Schweiz und indirekt mit Italien zu weiteren Effizienzsteigerungen führen und die Liquidität in einem gemeinsamen Markt steigern. Gerade aufgrund der hohen Spitzenkapazität der Schweizer Kraftwerke (bis ins Jahr 2017 kommen weitere 2.1 GW an Pumpspeicherkraftwerke dazu) können diese einen wichtigen Beitrag leisten, politisch unerwünschte Preisspitzen zu brechen und die Versorgungssicherheit zu erhöhen.

Kapitel 10: Zusammenarbeit mit Nachbarländern

Position:

Wir begrüßen die erwähnten Arbeiten des Pentilateralen Energieforums und die Initiative des BMWi zur Zusammenarbeit der Nachbarstaaten Deutschlands beim Thema Versorgungssicherheit.

Begründung:

Wir sind damit einverstanden, dass Kapazitätsmärkte unter den EU Mitgliedstaaten koordiniert werden müssen. Aufgrund der oben beschriebenen Abhängigkeiten des deutschen und schweizerischen Strommarktes erachten wir es als sinnvoll, dass die Schweiz auch als Nicht-EU-Land in diese Koordination einbezogen wird.

Wie in diesem Kapitel erwähnt, beschäftigen sich viele Länder Europas mit der Frage, ob ein optimierter Strommarkt nötig ist oder ein Kapazitätsmarkt eingeführt werden soll. Wir sehen die Kraftwerkskapazitäten zur Spitzenlastdeckung in der Schweiz auf absehbare Zeit als ausreichend, während die Verfügbarkeit von Energie saisonal eingeschränkt ist und weitere Abklärungen wichtig sind, wie die überregionale Versorgungssicherheit durch internationalen Austausch gestärkt werden kann.

Kapitel 11: Kapazitätsreserve zur Absicherung

Position:

Die Notwendigkeit einer Kapazitätsreserve ist unklar. Sollte sich zeigen, dass eine solche benötigt wird, sollte das Zuteilungsverfahren nach transparenten, nicht diskriminierenden und grenzüberschreitenden Verfahren erfolgen.

Begründung:

Es wird im Grünbuch festgehalten, dass der Umbau des Marktdesigns und eine mögliche Schaffung eines Kapazitätsmarktes mehrere Jahre in Anspruch nehmen werden. Die Notwendigkeit einer Kapazitätsreserve als Absicherung des Energy-only-Marktes ist unklar. Ebenso unklar ist der Einfluss auf die Regelleistungsmärkte. Durch die Schaffung einer Kapazitätsreserve besteht die Gefahr, dass wichtige Signale für die Bildung neuer bzw. Weiterentwicklung bestehender Märkte und im Falle von Regionalkomponenten auch diejenigen für die Netzentwicklung ausbleiben.

Sollte sich eine Kapazitätsreserve trotzdem als notwendig erweisen oder politisch gewünscht sein, dann darf diese das Geschehen am Grosshandelsmarkt nicht beeinflussen und die Stilllegung nicht mehr benötigter Kraftwerke nicht hinauszögern. Um eine möglichst hohe Effizienz im Markt zu erreichen, ist dabei wichtig, dass das Zuteilungsverfahren nach transparenten, nicht diskriminierenden Verfahren erfolgt.

Offen ist ebenfalls die Frage, für welche Zeitdauer eine Kapazitätsreserve nötig ist und deren grenzüberschreitende Funktionsweise. Insbesondere aufgrund der erwähnten Netzengpässe zwischen Nord- und Süddeutschland ist eine Zusammenarbeit mit der Schweiz notwendig.

Kapitel 12: Weiteres Verfahren

Position:

Wir begrüssen die erwähnte Weiterführung und Vertiefung des Dialoges mit den Nachbarländern.

Kontakte:

Bundesamt für Energie BFE

CH-3003 Bern
T +41 58 462 56 11
www.bfe.admin.ch

Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom

Effingerstrasse 39
CH-3003 Bern
T +41 58 462 58 33
www.elcom.admin.ch

Swisselctric

Seilerstrasse 3
Postfach 7950
CH-3001 Bern
T +41 31 381 64 00
info@swisselectric.ch
www.swisselectric.ch

Swissgrid

Dammstrasse 3
Postfach 22
CH-5070 Frick
T +41 58 580 21 11
info@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Hintere Bahnhofstrasse 10
Postfach
CH-5001 Aarau
T +41 62 825 25 25
info@strom.ch
www.strom.ch