

7. Juni 2011

# Der liberale Umbau der Energieversorgung

**Versorgungssicherheit, sichere Produktion,  
Klimaschutz und wettbewerbsfähige Preise**

## 1. Grundsätze für die Energiepolitik bis 2025

Der Umbau der Energieversorgung verlangt Mut und Verstand. Der Versorgungsengpass kann gelöst werden. Schlüssel dazu sind mehr Erneuerbare Energien, mehr Energieeffizienz, weniger Bürokratie, Vertrauen in den technologischen Fortschritt und mehr Markt. So gelingt der Umbau der Energieversorgung im Rahmen der vier Ziele Versorgungssicherheit, sichere und klimafreundliche Energieproduktion sowie wettbewerbsfähige Energiepreise – **aus Liebe zur Schweiz.**

### 1.1. Sichere Produktion und sichere Versorgung

*Sichere Stromproduktion für Mensch und Umwelt.* Die bestehenden Kernkraftwerken müssen gemäss den Erkenntnissen von Fukushima sorgfältig überprüft werden und durch allfälliges Nachrüsten höchsten Sicherheitsansprüchen genügen.

*Kein Neubau von KKW mit der heute verfügbaren Reaktorgeneration.* Nachdem das Restrisiko in Japan Realität geworden, sollen keine KKW mit der heute verfügbaren Technologie mehr gebaut werden.

*Kein vorzeitiges Abschalten der KKW.* Für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit sind die bestehenden KKW am Netz zu belassen, wenn sie sicher betrieben werden können.

*Versorgungssicherheit ist entscheidend.* Die Schweizer Bürger und Unternehmen sind auf eine sichere Versorgung mit Strom angewiesen. Die Versorgungssicherheit ist für die FDP.Die Liberalen auch in der neuen Energiestrategie ein zentrales Element. Die bei einem Auslaufen der bestehenden Kernkraftwerke wegfallenden Kapazitäten können namentlich im Winterhalbjahr nicht durch Importe gedeckt werden, wenn der Verbrauch hoch und die Produktion von Erneuerbarer Energie tief ist. Dann trifft der Versorgungsengpass ganz Europa. Von wenigen ausländischen Importquellen abhängig zu sein, wäre gefährlich und bei Krisen teuer. Nötig ist deshalb ein Mix aus eigenständiger Produktion und breit abgestützten Importquellen. Diese Situation wird durch die Veränderung im Energiemarkt, wo Bandenergie durch unregelmässig anfallende Erneuerbare Energie ersetzt wird, verschärft.

### 1.2. Klimaschutz

*Klimaschutz bleibt wichtig.* Die FDP hält trotz Versorgungsengpass und Sicherheitsdiskussion an ihren CO<sub>2</sub>-Zielen einer 20%-Reduktion im In- und Ausland bis 2020 fest. Wie bisher ist für die FDP der Einsatz von Wärme-Kraft-Koppelungs-Anlagen und Grosskraftwerken auf fossiler Basis als Übergangstechnologie nur mit voller, zu 50% im Inland erfolgreicher Kompensation möglich. Diese Kompensation



kann beispielsweise dadurch erreicht werden indem die von der FDP schon 2010 im Positionspapier von Lugano geforderte Energieeffizienz bei Gebäuden und im Verkehr rascher eingeführt wird.

### 1.3. Wettbewerbsfähigkeit

*Keine unnötigen Kosten beim teuren Umbau der Energieversorgung. Versorgungssicherheit, sichere Produktion, Umweltschutz – das kostet. Energie wird teurer, doch müssen Arbeitsplätze gefährdende Preisschocks verhindert werden. Der Umbau der Energieversorgung muss ohne politisch motivierte Geldverschwendung erfolgen. Folgende ordnungspolitische Grundsätze sind dafür zentral:*

- › *Steuergelder gezielt nur für hoheitliche Aufgaben einsetzen, z.B. für das Erstellen des Smart-Grids oder eine Kartographie des Untergrunds zur raschen Nutzung der Geothermie.*
- › *Nein zu Subventionen und neuen Lenkungsabgaben, da sie nicht zielführend sind, eine enorme Bürokratie schaffen und eine politisch motivierte Geldverschwendung darstellen. Aus diesem Grund ist das System der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) zu reformieren. Wer weniger Geld pro Kilowattstunde braucht, bekommt den Zuschuss, und nicht wer viel kostet. Sind Anreize für Private nötig, sollen generell Steueranreize eingesetzt werden, denn sie führen nicht zu einer teuren Bürokratie.*
- › *Bürokratie-Stopp senkt Kosten. Eigenverantwortung statt Bürokratie verlangt, dass bürokratische Hindernisse bei Gebäudesanierungen und Altbauten, deren Sanierung einen unverhältnismässigen Aufwand erfordern, beseitigt werden. Gleiches gilt bei Sonnenkollektoren. Bei Wind- und kleinen Wasserkraftwerken ist das Verfahren zu beschleunigen und durch klare Standortbedingungen zu ergänzen. Die Einsprachenflut soll durch das Hinterlegen von Kauttionen beschränkt werden.*

## 2. Die Position der FDP. Die Liberalen in Kürze

- Kein Abschalten bestehender Kernkraftwerke (KKW) vor Ende ihrer vorgesehenen Laufdauer, falls sie sicher betrieben werden können. Vollständige Sicherheitsüberprüfung und falls nötig entsprechende Massnahmen.
- Die FDP will keinen Neubau von KKW der heute verfügbaren Reaktorgeneration.
- Kein Technologieverbot: Die Tür für neue Nuklear-Technologien muss offen gelassen werden.
- Offensive in den kommenden 15 Jahren für Energieeffizienz sowie die Förderung von wirtschaftlich sinnvollen Erneuerbaren Energien mit liberaler Politik.

## 3. Massnahmen: Drei Pfeiler für den Umbau der Energieversorgung

*FDP. Die Liberalen setzt sich für eine Offensive für mehr Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in den nächsten 15 Jahren ein – so gelingt der Umbau der Energieversorgung. Die Massnahmen der FDP orientieren sich an folgenden Kriterien: Gewinn für Umwelt und Sicherheit, Ökonomischer Nutzen bzw. Kosten, Auswirkungen auf Stromkosten sowie dem technischen Potenzial.*

### Pfeiler I: Rahmenbedingungen und Markt

**Ausschalten: Bürokratie und Wettbewerbsverzerrung**

**Einschalten: Strommarktöffnung 2015**

Es braucht einen freien Markt für Energie mit einem freien Zugang und gleichen Rechten für alle Lieferanten und Konsumenten, unabhängig ihrer Grösse. Verbrauch und Produktion von Strom müssen viel individueller gesteuert und abgerechnet werden können als heute. Ein liberalisierter Markt, wo sich der Preis nach Angebot und Nachfrage richtet, setzt die richtigen Signale für Investitionen von Privaten, der Industrie und KMU in die Energieeffizienz und Erneuerbare Energien. Diese Marktöffnung muss in

Koordination mit der EU erfolgen, da die Schweiz Teil des Europäischen Energiemarkts ist und faire Rahmenbedingungen braucht.

**Ausschalten: Bürokratie beim Umbau des Hochspannungsnetzes**

**Einschalten: Entwicklungsplan Intelligentes Netz bis 2030 (Smart Grid)**

Das heutige Stromnetz muss weiterentwickelt werden. Ziel ist ein Netz, das Kunden von Verbrauchsgeschäften Preis- und Verbrauchsinformationen liefert und Geräte so steuert, dass Konsumenten wahlweise Strom zu günstigen Zeiten nutzen oder Stromverbraucher vom Netz genommen werden können. Der Aufbau eines solchen Smart Grids bis 2030 führt zu einer besseren Auslastung und Beeinflussung des Stromverbrauchs je nach Angebot. Dieses Smart Grid ist Voraussetzung dafür, dass die Netzintegration von mehr regenerativ erzeugtem, aber fluktuierendem Strom gewährleistet ist. Dieses Stromnetz ist in Koordination mit der EU auszubauen, um zu gewährleisten, dass der Wettbewerbsvorteil der Wasserkraft im Hinblick auf die Speicherung von Sonnen- oder Windenergie beibehalten werden kann.

**Ausschalten: Grundgebühren auf den Stromverbrauch**

**Einschalten: Kostenwahrheit bis 2020 (smart Meter)**

Normalerweise sind Stromzähler wenig beachtet im Keller installiert und werden einmal im Jahr abgelesen. Sie zeigen nur den Gesamtverbrauch, geben aber keine Informationen über den zeitlichen Verlauf der Stromnutzung. Neue, intelligente Zähler – sogenannte Smart Meter – haben entscheidende Vorteile: Zusammen mit entsprechenden Visualisierungsmöglichkeiten informieren sie über den momentanen Stromverbrauch und helfen, sparsamer mit Strom umzugehen. Kunden können danach von einem herkömmlichen Stromvertrag mit Festpreisen auf neue Tarife umstellen, die zu Zeiten niedrigerer Nachfrage günstiger sind. Die erforderlichen Grundlagen sind bis 2013 im Stromversorgungsgesetz zu schaffen.

**Einschalten: Bildungs- und Forschungsoffensive**

Die FDP fordert eine Bildungs- und Forschungsoffensive im Energiebereich. Alle Energieträger sollen mit einbezogen werden, damit neue, energieeffiziente Technologien in der Schweizer Wirtschaft etabliert werden. Dazu soll die Berufsbildung gezielt verbessert werden. Ziel ist es, Arbeitsplätze in der Schweiz zu sichern und mit exportfähigen Technologien den Standort Schweiz zu stärken.

**Einschalten: Kantonale Volksinitiativen für den Abbau von bürokratischen Hürden bei energetischen Gebäudesanierungen**

## **Pfeiler II: Erneuerbare Energien**

**Ausschalten: Fehlanreize in der KEV**

**Einschalten: Reform der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV)**

Die FDP ist überzeugt, dass eine realistische Bestandsaufnahme der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) zum Schluss führt, dass die KEV nur ungenügend zu einem Einstieg in die Erneuerbaren Energien geführt und das Potential sinkender Kosten dank technologischem Fortschritt bei den Erneuerbaren Energien nicht realisiert hat. Nach dem heutigen Stand der Technik führen die Einspeisevergütungen der KEV dazu, dass Anlagen für die Produktion von Erneuerbarer Energie 25 Jahre lang subventioniert werden, obwohl diese Anlagen in der Regel bereits nach 12 Jahren amortisiert sind. Deshalb fordert die FDP bei der Förderung der Erneuerbaren Energien eine Reform der kostendeckenden Einspeisevergütung, beispielsweise durch eine deutliche, über die festgeschriebene Degression hinausgehende Absenkung der Vergütungssätze.

**Einschalten: Geothermische Karte der Schweiz**

Wie genau die Gesteine in der Tiefe reagieren, ob sie heisses Wasser führen oder durchleiten können, lässt sich heute nur schwer vorhersagen. Ein zu erstellender „Atlas der geothermischen Stromressourcen in der Schweiz“ mit detaillierten Informationen über die lokalen geologischen und geothermischen Standortbedingungen schafft eine wichtige Voraussetzung für realistische Einschätzungen von Investitionsrisiken und damit für Standortentscheidungsprozesse. Solche Aktivitäten zur Verbesserung der Datenlage sind zu fördern. Für diesen Zweck sind die gesetzlichen Grundlagen zu schaffen. Die FDP setzt sich dafür ein, dass dank weniger Bürokratie diese Techniken vor Ort ausprobiert werden und Projekte angepackt werden können.

**Ausschalten: Unnötige Einsprachen gegen Energieprojekte (Kautionshinterlegung)**

**Einschalten: Abbau der Bürokratie bei Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien**

Die Verfahren für die Erstellung von Energieproduktionsanlagen (Erneuerbare, insb. Wasserkraft und Pumpspeicherkraftwerke) sowie für Energieeffizienzmassnahmen sind zu überprüfen, zu vereinfachen und zu beschleunigen. Grundsätzlich soll die Bewilligungsdauer für Kleinwasserkraftwerke und Windanlagen sechs Monate betragen. Schweizer Unternehmen verlagern bereits jetzt die Produktion in günstigere und weniger regulierte Regionen aus. Deshalb darf auch im Energiebereich nicht an der Bürokratieschraube gedreht werden. Ein neues, wettbewerbsfähiges Energiekonzept muss verhindern, dass weiterhin jeder neue Strommast umkämpft wird, dass jeder Solarkollektor auf dem Dach durch bürokratischen Wildwuchs verhindert werden kann, und dass energetische Massnahmen durch Ersatzbau oder Sanierung von Gebäuden durch ein bürokratisches Baurecht verunmöglicht werden. Die Aufnahme klarer Standortkriterien insbesondere für Wasserkraftwerke und Windkraftanlagen in die Energieverordnung schafft Planungssicherheit für Unternehmen und Kantone und verhindert die Blockade sinnvoller Projekte. Zur positiven Verhaltensbeeinflussung sollen materielle Sanktionsmöglichkeiten beitragen, so etwa die Pflicht zur Hinterlegung einer angemessenen Kautions bei Erhebung einer Einsprache.

**Ausschalten: Unnötige Einsprachen gegen Netzausbauten**

**Einschalten: *Bessere Rahmenbedingungen für neue Erneuerbare Energien durch Netzausbau***

Effizienzsteigerung und Erhalt der Stabilität unserer Stromversorgungsnetze erfordert eine unverzügliche Deblockierung strategisch wichtiger Versorgungslinien. Notwendig ist eine beschleunigte Realisierung des Sachplanes Übertragungsleitung (SüL) dank klarer Expropriationsregeln. Weiter sind Niederspannungsnetze aufzurüsten, um die dezentrale Stromerzeugung sicher einspeisen und die Netzstabilität erhalten zu können.

**Ausschalten: Bürokratische Hindernisläufe**

**Einschalten: Bewilligungsfreiheit für Solaranlagen auf Dächern und Fassaden**

Das RPG ist mit einer generellen Bewilligungsfreiheit für Solaranlagen auf Dächern und an Fassaden zu versehen. Kantonalen und städtischen generalpräventiven Bauästhetikkriterien ist die Grundlage zu entziehen.

**Pfeiler III: Energieeffizienz**

**Einschalten: Minimalstandards für Altbauten**

Bis 2040 müssen mit Ausnahme geschützter Bauten alle Altbauten der Schweiz auf einen energetischen Minimalstand von weniger als 9l Öläquivalent pro m<sup>2</sup> und Jahr umgerüstet werden. Geeignete Zwischenziele und Instrumente (z.B. GEAK – Gebäudeenergieausweis der Kantone) sind zu formulieren.

**Einschalten: Minimalstandards für Neubauten**

Neubauten müssen mittels Techniken wie Wärmedämmung und der konsequenten Nutzung Erneuerbarer Energien eine viel höhere Effizienz im Energieverbrauch aufweisen, nämlich weniger als 3l pro m<sup>2</sup> und Jahr.

**Einschalten: Energetischer Sanierungsbonus für Altbauten**

Altbauten, deren Sanierung einen unverhältnismässigen Aufwand erfordern, sollen erleichtert abgerissen und durch einen Ersatzbau mit mindestens gleicher Ausnutzung (energetischer Sanierungsbonus) ersetzt werden können.

**Einschalten: 1,4 Millionen Plug-in Elektrofahrzeuge**

Bis 2030 fahren auf Schweizer Strassen 1,4 Millionen Plug-in Elektrofahrzeuge, die ihren Energiebedarf ganz oder teilweise aus Erneuerbaren Energien decken, und Fahrzeuge mit optimierten Verbrennungsmotoren (3-Liter-Auto).

**Einschalten: Kraft-Wärme-Kopplung (Mini-KWK)**

Tausende von Betrieben und Bürokomplexen werden heute fossil wärmegeführt. Durch die Installation von Wärme-Kraft-Koppelung könnte der Wirkungsgrad massiv gesteigert werden und elektrische Energie produziert werden.

**Ausschalten: 200'000 Elektrowiderstandsheizungen**

**Einschalten: 1'000'000 Wärmepumpen**

In der Schweiz sind noch knapp 200'000 elektrische Widerstandsheizungen im Einsatz. Elektrische Widerstandsheizungen sind sehr ineffizient. Selbst wenn alle elektrischen Widerstandsheizungen durch Wärmepumpen ersetzt würden, könnte Strom in der Grössenordnung von 5% des Verbrauchs im Januar eingespart werden. Bestehende Elektroheizungen sind deshalb bis 2022 ausser Betrieb zu nehmen.

**Ausschalten: Geräte in tiefen Energieklassen**

**Einschalten: A-Klasse-Schweiz**

Die Vorschriften für Energieeffizienz sollen sich nach dem durchschnittlichen Stromverbrauch des besten Viertels der auf dem Markt verfügbaren Geräte richten. Ab 2013 sollen nur noch Geräte der A-Klasse auf den Markt gebracht werden: Haushaltsgeräte, die sparsamer und intelligenter mit Strom umgehen als unsere heutigen Geräte und über eine Nachhaltigkeitsbewertung verfügen. Die Schweiz wird damit zur A-Klasse bei den technischen Geräten in Europa.

Beispiel Umwälzpumpen:

Die Umwälzpumpe jeder herkömmlichen Heizung braucht mehr Strom als alle anderen Geräte eines Haushalts, insbesondere im Winterhalbjahr. Der Durchschnitt aller installierten Pumpen ist heute eine D-Pumpe. Die durchschnittliche Lebenserwartung einer Pumpe beträgt 15 Jahre. Mit einer Vereinbarung mit den EWs und den Installationsunternehmen (bzw. Verbänden) könnte man bis 2030 mit einem bescheidenen Aufpreis (ab 400 Franken) alle Pumpen auf A umrüsten, mit einer zusätzlichen Energieeffizienz von 70%! Der Energie Dialog Schweiz geht von einer Gebäudeerneuerungsrate von 2% pro Jahr aus (heute 1 %). Die Erneuerungs-rate bei Umwälzpumpen könnte aber 5% pro Jahr betragen.

Beispiel Fernsehgeräte

Ende 2010 gab es in der Schweiz ca. 4,7 Millionen TV-Geräte. Sie verbrauchen jährlich rund 800 Millionen Kilowattstunden. Das entspricht 4.5% des jährlichen Haushaltstromverbrauches. Jedes Jahr

werden 750'000 Geräte neu gekauft. Neuste Geräte brauchen mindestens 30% weniger Strom. Die mehr als 6 Millionen Kühl- und Gefriergeräte in der Schweiz beziehen jedes Jahr 4 Prozent des gesamten Schweizer Stromverbrauchs, nämlich rund 2,5 Milliarden Kilowattstunden Strom. Würden auf einen Schlag alle durch die heute erhältlichen Bestgeräte ersetzt, wäre es nur noch halb so viel.

Fazit: Wir müssen bei Neuanschaffungen eine Bestgerätestrategie verfolgen. Ohne Zuwachs und bei einer Erneuerungsrate von 750'000 TV-Geräten/Jahr ist eine Reduktion des Stromverbrauches für Fernsehen im Haushalt innert 6 Jahren auf rund 500 Millionen kWh möglich, was ca. 3% des gesamten Haushaltstromverbrauches entspricht.