



21. März 2017

## Erstes Massnahmenpaket der Energiestrategie

# Faktenblatt «Abstimmung Energiegesetz - Überblick»

## Übersicht

Überblick .....	1
Energie sparen und Effizienz erhöhen .....	1
Erneuerbare Energien fördern.....	2
Ausstieg aus der Kernenergie .....	3
Argumente des Bundesrats .....	4

## Überblick

Die Energiemärkte sind wegen tiefer Energiepreise weltweit im Umbruch. Ausgelöst wurde der Preiszerfall durch die sinkende Nachfrage und ein Überangebot von Strom. Dazu kam es, weil die Produktion von Strom aus Schiefergas und Kohlekraftwerken forciert und in Deutschland die erneuerbaren Energien stark gefördert wurden. Auch neue Technologien verändern die Energieversorgung: So ist es viel einfacher und günstiger geworden, Strom z. B. mit einer Photovoltaikanlage auf dem eigenen Dach zu produzieren. Bundesrat und Parlament haben nach dem Reaktorunglück von Fukushima zudem beschlossen, schrittweise aus der Kernenergie auszusteigen: In der Schweiz dürfen keine neuen Kernkraftwerke (KKW) mehr gebaut werden. Die bestehenden KKW bleiben jedoch so lange am Netz, wie sie sicher sind.<sup>1</sup>

Auch der globale Klimawandel beeinflusst Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Die internationale Staatengemeinschaft hat sich mit dem Klimaübereinkommen von Paris verpflichtet, den Treibhausgasausstoss zu vermindern. Eine griffige Energiepolitik trägt dazu bei.

Mit der Energiestrategie 2050 antwortet der Bundesrat auf diese Veränderungen. Sie wird schrittweise umgesetzt. Das Parlament hat mit dem revidierten Energiegesetz ein erstes Paket verabschiedet, das für die Zeit bis 2035 ausgelegt ist. Es enthält neben dem Verbot zum Bau neuer Kernkraftwerke Massnahmen, um den Energieverbrauch zu senken und die Energieeffizienz zu erhöhen sowie die Produktion aus erneuerbaren Energien zu steigern. Die schrittweise Umsetzung der Energiestrategie gibt der Schweiz die für den Umbau des Energiesystems nötige Zeit. Zudem profitieren wir so vom technologischen Fortschritt.

## Energie sparen und Effizienz erhöhen

Die Energieperspektiven zeigen, dass die Stromnachfrage in der Schweiz bis 2050 ohne verstärkte Einsparungen auf rund 70 Milliarden Kilowattstunden pro Jahr ansteigen könnte (2015: 58.2 Mrd.

<sup>1</sup> Die BKW Energie AG hat 2013 aus unternehmerischen Gründen entschieden, ihr KKW Mühleberg 2019 abzuschalten.



kWh). Hauptgründe dafür sind das Bevölkerungswachstum, neue Geräte und Anwendungen, der steigende Lebensstandard mit Mehrfachausstattungen in den Haushalten (z.B. Zweitfernseher) und mehr Wohnfläche pro Person, aber auch die zunehmende Elektrifizierung des Verkehrs. Heute gibt es aber zahlreiche Möglichkeiten, um den Energieverbrauch zu senken und die Energieeffizienz zu erhöhen. Der häushälterische Umgang ist sinnvoll, spart Geld und führt zur Reduktion der Energieimporte.

Einen bedeutenden Anteil am Energieverbrauch haben die Gebäude. Hier gibt es ein grosses Sparpotenzial. Bund und Kantone haben deshalb 2010 ein Gebäudeprogramm eingeführt. Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer erhalten so einen Anreiz, alte Gebäude energetisch zu sanieren: Wer z. B. eine Ölheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt oder das Haus besser isoliert, kann finanzielle Unterstützung beantragen. Durch energetische Sanierungen sinken der Energieverbrauch und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Das Gebäudeprogramm läuft Ende 2019 aus. Mit der Revision des Energiegesetzes hat das Parlament dessen Weiterführung beschlossen.

Steuererleichterungen sollen ebenfalls Anreize bieten, Gebäude energetisch zu sanieren. Bereits heute können Hauseigentümerinnen und -eigentümer Investitionen in energetische Gebäudesanierungen von den Einkommenssteuern abziehen. Steuerabzüge können im Jahr der Sanierung und neu auch in den zwei folgenden Steuerperioden geltend gemacht werden. Das Parlament hat zudem beschlossen, dass neu auch Rückbaukosten bei Ersatzneubauten abzugsfähig sind.

Das Gebäudeprogramm wird aus Beiträgen der Kantone und aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe finanziert, die auf fossilen Brennstoffen (Heizöl, Erdgas) erhoben wird. Aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe kamen bisher maximal 300 Millionen Franken dem Gebäudeprogramm zugute. Neu wird dieser Betrag auf 450 Millionen Franken heraufgesetzt. Der Rest der CO<sub>2</sub>-Abgabe wird wie bisher an Wirtschaft und Bevölkerung zurückverteilt.

Auch im Verkehr soll der Energieverbrauch gesenkt werden. Die Vorschriften zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss für Neuwagen werden verschärft und erweitert. Personenwagen dürfen im Durchschnitt über die ganze Neuwagenflotte ab 2021 nur noch 95 g CO<sub>2</sub>/km ausstossen, das ist rund ein Viertel weniger als heute. Lieferwagen und leichte Sattelschlepper werden neu ebenfalls erfasst. Auch bei den Elektrogeräten soll der Energieverbrauch weiter gesenkt werden, und zwar wie bisher über technische Vorschriften. Haushaltsgeräte wie Kühlschränke und Kochherde sowie andere Elektrogeräte werden so immer sparsamer. Für die Unternehmen gibt es zudem finanzielle Anreize, ineffiziente Geräte, Licht- oder andere Anlagen zu ersetzen. Mit der Vorlage steht dafür künftig mehr Geld zur Verfügung.

⇒ Weitere Informationen: Faktenblatt «Energie sparen und Energieeffizienz erhöhen»

## Erneuerbare Energien fördern

Die Schweiz besitzt mit der Wasserkraft einen traditionsreichen erneuerbaren Energieträger. Einmal gebaute Anlagen produzieren jahrzehntelang zuverlässig Strom. Aber auch die "neuen" erneuerbaren Energien wie Sonne, Holz, Biomasse, Wind und Geothermie tragen zur Energieversorgung bei. Je mehr einheimische erneuerbare Energien verfügbar sind, desto weniger ist die Schweiz auf Importe fossiler Energien angewiesen. Es lohnt sich darum, die erneuerbaren Energien zu stärken.

Seit 2009 werden die erneuerbaren Energien mit der Einspeisevergütung gefördert. Dieses System wird weitergeführt. Es vergütet Produzenten den Strom aus Sonne, Wind, Biomasse, Geothermie oder Kleinwasserkraftwerken, den sie in das Stromnetz einspeisen. Die Vergütungstarife werden periodisch gesenkt, um die erneuerbaren Energien näher an den Markt zu führen. Dieses System wird mit der Vorlage weiter optimiert: Neu müssen Betreiber von Anlagen ab einer gewissen Grösse ihren Strom selbst vermarkten. Das erhöht den Anreiz, Strom einzuspeisen, wenn die Nachfrage hoch ist.

Neue Kleinwasserkraftwerke werden nicht mehr gefördert, da angesichts ihrer geringen Stromproduktion der Eingriff in die Natur oft unverhältnismässig gross ist. Neue Grosswasserkraftwerke hingegen können künftig von Investitionsbeiträgen profitieren. Solche Beiträge werden zudem für neue Photovoltaik- und Biomasseanlagen<sup>2</sup> gewährt. Künftig können auch bestehende Grosswasserkraftwerke mit einer Marktprämie unterstützt werden, da sie wegen der tiefen Preise auf dem europäischen Strommarkt derzeit kaum mehr kostendeckend produzieren können. Die Unterstützung ist auf fünf Jahre befristet.

Um den Bau von Anlagen für erneuerbare Energien zu erleichtern, kommt diesen Anlagen neu wie dem Natur- und Heimatschutz ein nationales Interesse zu. Die Behörden müssen die beiden Interessen bei der Bewilligung grosser Wasser- und Windkraftanlagen gleich gewichten. Jeder Fall ist aber einzeln zu beurteilen, um den verschiedenen Anliegen gerecht zu werden.

<sup>2</sup> Beiträge können beantragt werden für neue Klärgasanlagen, für neue Kehrlichtverbrennungsanlagen sowie für Holzkraftwerke von regionaler Bedeutung.



Die Förderung der einheimischen erneuerbaren Energien und der Stromeffizienz wird über den Netzzuschlag finanziert, den Haushalte und Unternehmen bezahlen. Dieser beträgt heute 1.5 Rp./kWh<sup>3</sup>. Mit der Vorlage soll er auf 2.3 Rp./kWh erhöht werden. Das ergibt zusätzliche rund 480 Millionen Franken pro Jahr. Ein Viertel der Erhöhung, also 0.2 Rp./kWh oder 120 Millionen Franken, kommt bestehenden Grosswasserkraftwerken zugute. Ein Haushalt mit vier Personen und durchschnittlichem Stromverbrauch wird mit der Erhöhung des Netzzuschlags rund 40 Franken pro Jahr mehr bezahlen müssen als heute.<sup>4</sup> Stromintensive Firmen erhalten wie bisher unter gewissen Voraussetzungen den Netzzuschlag rückerstattet. Diese Voraussetzungen werden mit der Vorlage erleichtert.

Die Förderung wird befristet: Für Einspeisevergütungen dürfen neue Zusagen bis Ende 2022 erfolgen, für Investitionsbeiträge bis 2030. Das Parlament hat damit sichergestellt, dass die Fördermassnahmen auslaufen und die Kosten begrenzt sind.

⇒ Weitere Informationen:

Faktenblatt «Förderung der erneuerbaren Energien»

Faktenblatt «Wasserkraft»

## Ausstieg aus der Kernenergie

Nach dem Reaktorunfall von Fukushima beschloss der Bundesrat 2011 im Grundsatz, schrittweise aus der Kernenergie auszusteigen. Das Parlament folgte dem Entscheid. Mit der Vorlage wird der Bau neuer Kernkraftwerke verboten: Die bestehenden Kernkraftwerke dürfen in Betrieb bleiben, solange sie sicher sind. Sie dürfen nach ihrer Abschaltung aber nicht ersetzt werden. Das Kernenergiegesetz wird entsprechend geändert. Es gibt aber kein Technologieverbot: Die Nuklearforschung kann weitergehen, sie wird mit der Energiestrategie 2050 nicht eingeschränkt. Der Bund unterstützt sie weiterhin.

Bundesrat und Parlament haben ihren Entscheid auch vor dem Hintergrund der hohen Kosten gefällt, die mit dem Bau neuer Kernkraftwerke verbunden sind. Aufgrund der stark gestiegenen Anforderungen an die Sicherheit, können neue Kernkraftwerke in Europa unter marktwirtschaftlichen Bedingungen kaum mehr gebaut werden: Das britische Kernkraftwerk Hinkley Point C kann nur dank staatlicher Bürgschaften für Darlehen und hoher Subventionen erstellt werden. Dem Werk wurde für 35 Jahre ein garantierter Abnahmepreis zugestanden, der weit über dem Grosshandelspreis liegt. Die Baukosten für zwei Reaktoren mit je 1,6 GW Leistung werden auf umgerechnet rund 31 Milliarden Franken geschätzt (Schätzung EU-Kommission, 2014). Die Baukosten der neuen Druckwasserreaktoren in Finnland und Frankreich sind ebenfalls sehr hoch und haben sich stetig verteuert. Inzwischen belaufen sie sich auf umgerechnet rund 11 Mrd. Franken pro Werk. Die Stromproduktion wird entsprechend teuer. Ausserdem ist die sichere Entsorgung der radioaktiven Abfälle noch nicht gelöst.

Aufgrund des veränderten Umfelds haben die Konzernchefs von Alpiq, Axpo und BKW im Oktober 2016 beschlossen, die Rahmenbewilligungsgesuche zurückzuziehen, die 2008 für Ersatzkraftwerke beim Bund eingereicht worden waren. Die Gesuche waren vom Bund nach Fukushima sistiert worden.

⇒ Weitere Informationen: Faktenblatt «Ausstieg aus der Kernenergie»

<sup>3</sup> Rp./kWh = Rappen pro Kilowattstunde Strom

<sup>4</sup> Durchschnittlicher Stromverbrauch eines Haushalts mit vier Personen: 5000 kWh/Jahr.



## Argumente des Bundesrats

Mit dem ersten Paket der Energiestrategie 2050 kann die Schweiz den Energieverbrauch senken, die Abhängigkeit von importierten fossilen Energien reduzieren und die einheimischen erneuerbaren Energien stärken. Damit bleiben die Investitionen in der Schweiz und fließen nicht ins Ausland ab. Die Vorlage sorgt für eine sichere und saubere Energieversorgung. Zudem führt sie zum schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie.

Der Bundesrat befürwortet die Vorlage insbesondere aus folgenden Gründen.

- Die Vorlage stärkt die Schweiz: Sie enthält Anreize, weniger Energie zu verbrauchen und den Anteil importierter fossiler Brennstoffe wie Erdöl zu senken. So können die Abhängigkeit vom Ausland reduziert und das Klima geschont werden. Zudem werden die einheimischen erneuerbaren Energien aus Sonne, Wind, Geothermie und Biomasse gefördert und die Wasserkraft gestärkt. Es ist sinnvoller, die einheimischen erneuerbaren Energien zu nutzen, als das Geld für fossile Energien aus dem Ausland auszugeben.
- Die Vorlage stärkt Innovation, fördert Investitionen und schafft Arbeitsplätze im Inland. Vom Gebäudeprogramm profitieren Haushalte und Wirtschaft: Die Heizkosten sinken und die Gewerbebetriebe und Zulieferer, die energetische Sanierungen anbieten, profitieren von den Aufträgen. Die Wertschöpfung bleibt in der Schweiz und erhöht dadurch den Wohlstand.
- Die Erhöhung des Netzzuschlags belastet künftig Haushalte mit vier Personen mit rund 40 Franken pro Jahr. Dies kann durch mehr Energieeffizienz kompensiert werden. Stromintensive Grossverbraucher sind vom Netzzuschlag befreit. Die Förderung der erneuerbaren Energien ist somit für die Haushalte und die Wirtschaft verkraftbar. Sie wird zudem zeitlich befristet.
- Die Vorlage führt zum schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie, da die bestehenden Kernkraftwerke nicht ersetzt werden. Aufgrund der höheren Anforderungen an die Sicherheit sind die Kosten für neue Kernkraftwerke der heutigen Generation stark gestiegen. Die Stromproduktion ist entsprechend teuer. Ausserdem ist die Endlagerung der radioaktiven Abfälle noch nicht gelöst. Die Zukunft gehört auch in der Schweiz den erneuerbaren Energien.

Die Energiestrategie 2050 wird Schritt für Schritt umgesetzt. Das verschafft uns die für den Umbau des Energiesystems nötige Zeit. Zudem profitieren wir so vom technologischen Fortschritt und können weitere Massnahmen pragmatisch der Marktentwicklung anpassen. So ist unser Land für die Zukunft gerüstet. Mit der Vorlage machen wir den ersten Schritt.

⇒ Weitere Informationen:

*Faktenblatt «Energieversorgung in der Schweiz und internationale Entwicklung»*

*Faktenblatt «Liste mit den wichtigsten Massnahmen»*

*Faktenblatt «Stromnetz»*

*Faktenblatt «Technologische Entwicklungen»*