



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Energie BFE**

Abteilung Energieeffizienz und erneuerbare Energien

April 2015

---

## **Erläuternder Bericht**

**Revision der Energieverordnung (EnV):**

**Erhöhung des Zuschlags nach Art. 15b des Energiegesetzes (Art. 3j Abs. 1 EnV)**

---



# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.2	Zeitplan .....	1
2	Grundzüge der Vorlage.....	2
2.1	Erhöhung des Netzzuschlags per 1. Januar 2016.....	2
2.2	Voraussichtliche Stromproduktion sowie Einnahmen und Ausgaben des Fonds .....	2
2.2.1	Voraussichtliche Ausgaben .....	4
2.2.2	Voraussichtliche Einnahmen .....	4
2.3	Einmalvergütungen für kleine Photovoltaik-Anlagen .....	4
3	Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund und Kantone .....	5
4	Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft .....	5



# 1 Einleitung

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) wird die Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien gefördert. Das Fördermodell verpflichtet die Netzbetreiber zur Abnahme des von Neuanlagen erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien (Art. 7a Abs. 1 des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998, EnG). Mit der KEV wird den Produzenten von Strom aus erneuerbaren Energien ein Preis garantiert, der ihren Gestehungskosten entspricht (Art. 15b Abs. 1 Bst. a EnG). Die KEV deckt die Differenz zwischen Gestehungskosten und Marktpreis.

Die Stiftung KEV, die von der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid AG gegründet wurde, verwaltet den EnG-Fonds. Dieser wird aus dem Zuschlag auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze gemäss Art. 15b EnG (im Folgenden: Netzzuschlag) geüfnet. Der Netzzuschlag kann von den Netzbetreibern auf die Endverbraucher überwältzt werden. Gemäss Art. 15b Abs. 1 EnG werden damit neben der KEV auch die Kosten für die wettbewerbliche Ausschreibungen nach Art. 7a Abs. 3 EnG, die Kosten für die Einmalvergütung nach Art. 7a<sup>bis</sup>, die Bürgschaften zur Risikoabsicherung von Geothermieanlagen nach Art. 15a Abs. 1 EnG sowie die Entschädigung des Konzessionärs (Gewässer-sanierungsabgabe) nach Art. 15a<sup>bis</sup> EnG finanziert. Der Zuschlag für die Entschädigung des Konzessionärs gemäss Art. 15a<sup>bis</sup> EnG beträgt gemäss Art. 17e der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV) 0,1 Rp./kWh und ist im Netzzuschlag enthalten.

Der Bundesrat legt den Netzzuschlag stufenweise fest. Er berücksichtigt dabei die Wirtschaftlichkeit und das Potenzial der Technologien (Art. 15b Abs. 4 letzter Satz EnG). Anpassungen sind – in Schritten von mindestens 0.05 Rp./kWh – nötig, wenn absehbar ist, dass der bisherige Netzzuschlag für die Finanzierung der Verwendungszwecke gemäss Art. 15b Abs. 1 EnG nicht mehr ausreicht. Der ungefähre Mittelbedarf für die KEV und derjenige für die Einmalvergütung ist nach den Kriterien gemäss Art. 3j Abs. 3 und 3<sup>bis</sup> EnV zu berechnen. Für die drei anderen Verwendungsarten verweist Art. 3j Abs. 4 EnV auf die einschlägigen Normen.

Die Änderung des Netzzuschlags wird durch das Bundesamt für Energie (BFE) und das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) vorbereitet, wobei das UVEK dem Bundesrat Antrag auf Neufestlegung stellt (Art. 3j Abs. 2 EnV). Die Neufestlegung des Netzzuschlags durch den Bundesrat bedarf der Umsetzung in Art. 3j Abs. 1 EnV.

Das vorgängig beschriebene System ist zurzeit im Rahmen der Energiestrategie 2050 Gegenstand der parlamentarischen Beratungen. Grundlegende Systemänderungen werden dort diskutiert und stehen nicht in der vorliegenden Revision der EnV zur Diskussion.

## 1.2 Zeitplan

Die Netzbetreiber sind verpflichtet, jährlich bis spätestens am 31. August u.a. die Netznutzungstarife und die Elektrizitätstarife zu veröffentlichen (Art. 12 Abs. 1 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007, StromVG, i.V.m. Art. 10 der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008, StromVV) sowie allfällige Erhöhungen der Elektrizitätstarife der Elektrizitätskommission (EiCom) zu melden (Art. 22 Abs. 2 Bst. b StromVG i.V.m. Art. 4 Abs. 3 StromVV). Die Festlegung dieser Tarife hängt u.a. von der Höhe des Netzzuschlags im Folgejahr ab. Wird dieser neu festgelegt, müssen die Netzbetreiber frühzeitig Kenntnis davon erhalten – idealerweise rund zwei Monate vor dem 31. August. Dies bedingt eine Festlegung des Netzzuschlags durch den Bundesrat bis spätestens Mitte Kalenderjahr. Die Daten zur Berechnung des Netzzuschlags liegen erst im Verlaufe des ersten Quartals vor. Aufgrund dieser zeitlichen Vorgaben wird eine konferenzielle Anhörung durchgeführt.

Die vorliegend präsentierte Revision von Art. 3j EnV soll am 1. Januar 2016 in Kraft treten.

## 2 Grundzüge der Vorlage

### 2.1 Erhöhung des Netzzuschlags per 1. Januar 2016

Der maximal mögliche Netzzuschlag wurde mit der Revision des EnG per 1.1.2014 auf 1,5 Rp./kWh erhöht. Die Fördermittel werden bis zu dieser Grenze verpflichtet. Allerdings werden die für die KEV-Förderung aufgenommenen Anlagen erst mit einer zeitlichen Verzögerung kostenwirksam, da die Auszahlung der Fördermittel erst mit Inbetriebnahme der Anlage erfolgt. Die Festlegung des Netzzuschlags ist daher primär eine „technische“ Anpassung, da das Gros der Rahmenbedingungen des Fördersystems gesetzlich festgelegt ist.

Im Jahre 2016 sind rund 703 Mio. Franken (plus 59 Mio. Franken für die Gewässersanierungsabgabe) an Einnahmen nötig, um die laufenden sowie weiteren Anlagen in die KEV aufzunehmen und die Einmalvergütungen für kleine Photovoltaik-Anlagen auszuzahlen. Ein Netzzuschlag von aktuell 1,1 Rp./kWh (586 + 59 Mio. Franken) ist nicht ausreichend, um die Liquidität des EnG-Fonds durchgängig zu gewährleisten. Der aktuelle Netzzuschlag muss aus diesem Grund per 1. Januar 2016 auf **1,3 Rp./kWh** erhöht werden. Die im Netzzuschlag enthaltene Gewässersanierungsabgabe von 0,1 Rp./kWh bleibt dabei unverändert. Die Mehreinnahmen aus der Erhöhung von 1,1 auf 1,3 Rp./kWh betragen jährlich rund **120 Mio. Franken**. Ohne diese Erhöhung könnten 2016 keine weiteren Anlagen aus der Warteliste in die KEV aufgenommen werden und die Einmalvergütungen könnten nur begrenzt ausbezahlt werden.

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung des Netzzuschlags seit der Einführung der KEV im Jahr 2009:

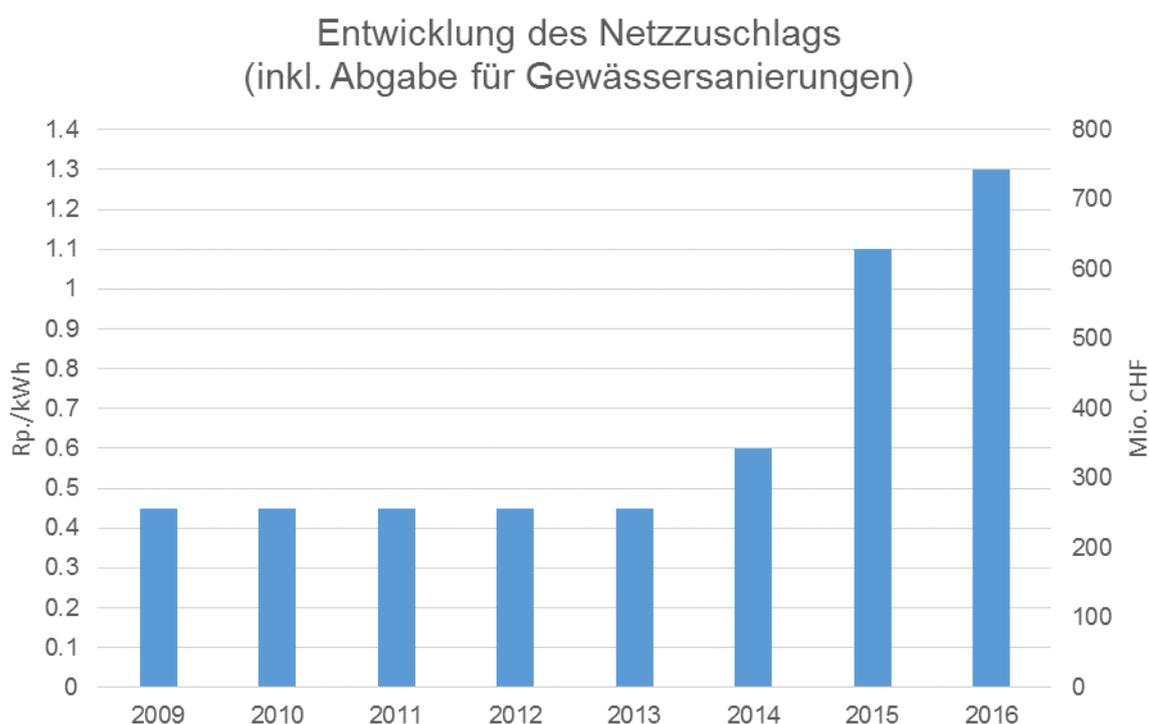


Abbildung 1: Entwicklung des Netzzuschlags

### 2.2 Voraussichtliche Stromproduktion sowie Einnahmen und Ausgaben des Fonds

Die Stromproduktion der KEV-Anlagen steigt 2016 voraussichtlich total um 550 GWh auf 2'678 GWh (Tabelle 1 und Abbildung 2). Dies deshalb, weil sowohl 2015 als auch 2016 wiederum KEV-Kontingente freigegeben werden. Diese sollen eine kontinuierliche Entwicklung des Zubaus aller geförderten Technologien ermöglichen. Mit Einführung des neuen Wartelistenmanagements auf den

1.1.2015 können baureife Anlagen auf der Warteliste nach vorne springen und werden bei einem weiteren Abbau der Warteliste zuerst berücksichtigt. Diese Anlagen benötigen eine kürzere Realisierungszeit (oder sind bereits in Betrieb) und werden schneller kostenwirksam.

Abbildung 2 stellt die Entwicklung der Stromproduktion aus KEV-Anlagen seit der Einführung des Fördersystems in 2009 dar:

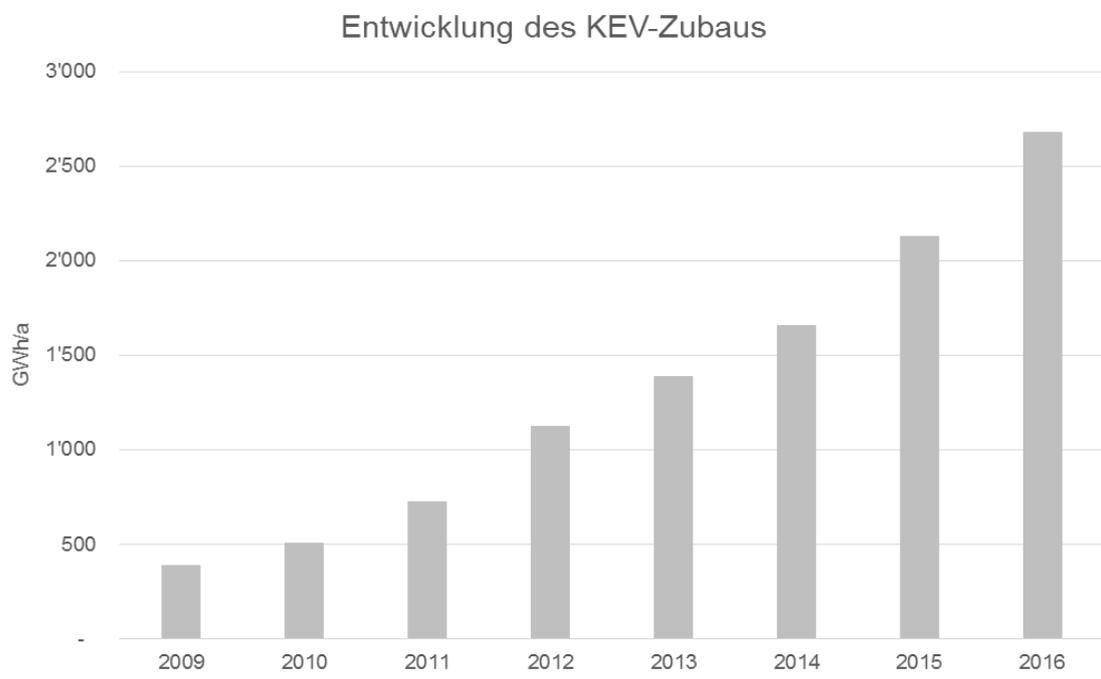


Abbildung 2: Entwicklung des KEV-Zubaus

Nachfolgend sind die voraussichtlichen KEV-Vergütungen der Jahre 2015 und 2016 aufgeführt (Tabelle 1). Die Summe der KEV-Vergütungen steigt in diesem Zeitraum von 449 auf 564 Mio. Franken, davon werden rund 86 bzw. 109 Mio. Franken durch Einnahmen aus dem Stromverkauf am Markt gedeckt. Der Rest muss durch den EnG-Fonds finanziert werden. Unter anderem aufgrund des aktuell tiefen Eurokurses ist der Strommarktpreis im Vergleich zum Vorjahr um rund 1 Rp./kWh gesunken. Für die nächsten Jahre rechnen wir ebenfalls mit einem tiefen Marktpreis (4 Rp./kWh). Das hat zur Folge, dass die bestehenden KEV-Verpflichtungen den Netzzuschlagsfonds im Vergleich zum Vorjahr um zusätzliche rund 20 Mio. Franken belasten werden.

Bei der Schätzung der Förderkosten wird berücksichtigt, dass nicht alle Anlagen, die einen positiven Bescheid erhalten, auch tatsächlich gebaut werden. Vor allem bei der Windkraft, aber auch bei der Kleinwasserkraft und bei der Biomasse ist die Ausfallquote relativ hoch, was sich aber erst mehrere Jahre nach Ausstellung des Förderbescheids zeigt. Auf Basis von Erfahrungswerten kann abgeschätzt werden, wie viele der förderungswürdigen Anlagen nicht realisiert werden. Diese Anlagen werden als nicht kostenwirksam betrachtet. Das System wird also mit Absicht „überbucht“, um möglichst viele Projekte an den Start zu lassen.

Tabelle 1: Voraussichtliche KEV-Stromproduktion und Vergütung pro Technologie

KEV	Stromproduktion 2015 [GWh]	Vergütung 2015 [Mio. CHF]	Stromproduktion 2016 [GWh]	Vergütung 2016 [Mio. CHF]
Wasserkraft	868	139	984	158
Photovoltaik	355	130	555	177
Windkraft	69	12	123	24
Biomasse	835	168	1'016	205
<b>Total</b>	<b>2'128</b>	<b>449</b>	<b>2'678</b>	<b>564</b>
<u>Davon:</u>				
Einnahmen aus dem Stromverkauf		86		109
Vergütung aus dem EnG-Fonds		363		455

### 2.2.1 Voraussichtliche Ausgaben

Neben der KEV werden noch weitere Förderinstrumente aus dem Netzzuschlag finanziert. Die verschiedenen Verwendungsarten und deren Kosten sind folgender Tabelle aufgeführt:

Tabelle 2: Voraussichtliche Ausgaben

Ausgaben [Mio. CHF]	2015	2016
KEV	449	564
Einmalvergütungen für kleine Photovoltaik-Anlagen (EIV)	157	100
Mehrkostenfinanzierung (MKF)	30	30
Wettbewerbliche Ausschreibungen	41	41
Ausgleichsenergie	5	5
(Teil-)Rückerstattung an Grossverbraucher	16	32
Vollzugskosten (Swissgrid AG, EPS AG, BFE etc.)	12	12
Gewässersanierungsabgabe (0.1 Rp./kWh)	59	59
<b>Total Ausgaben</b>	<b>769</b>	<b>843</b>
Saldo KEV-Fonds zum Jahresende (Total Einnahmen – Total Ausgaben)	<b>29</b>	<b>73</b>

### 2.2.2 Voraussichtliche Einnahmen

Die Einnahmen setzen sich primär aus dem bei den Endverbrauchern erhobenen Netzzuschlag und den Erträgen aus dem Stromverkauf zusammen (Tabelle 3):

Tabelle 3: Voraussichtliche Einnahmen

Einnahmen [Mio. CHF]	2015	2016
Netzzuschlag ohne Gewässersanierungsabgabe (1.0 bzw. 1.2 Rp./kWh)	586	703
Gewässersanierungsabgabe (0.1 Rp./kWh)	59	59
Erträge aus Stromverkauf	86	109
Entlastung durch die MWST	16	16
Voraussichtlicher Übertrag aus Vorjahr	51	29
<b>Total Einnahmen</b>	<b>798</b>	<b>916</b>

## 2.3 Einmalvergütungen für kleine Photovoltaik-Anlagen

Im Folgenden soll speziell auf das neue Förderinstrument der Einmalvergütungen für kleine Photovoltaik-Anlagen (EIV) eingegangen werden, das per 1.1.2014 eingeführt wurde.

Anfang Februar 2015 befanden sich rund 36'000 Photovoltaik-Anlagen auf der Warteliste oder in der Abwicklung für die Einmalvergütung. Darunter finden sich 10'000 Betreiber von Anlagen mit einer

Leistung unter 10kW. Von diesen Anlagen sind 6'000 bereits in Betrieb und deren Projektanten haben keinen Anspruch mehr auf die KEV. Sie erhalten die Einmalvergütung. Diese deckt maximal 30% der Investitionskosten einer Referenzanlage, während die KEV volle Kostendeckung (inkl. Betriebs-, Kapital- und Unterhaltskosten) gewährt. 11'000 Projektanten betreiben Anlagen (2'850 Anlagen davon in Betrieb) mit einer Leistung zwischen 10 und 30 kW. Sie können zwischen der KEV und der Einmalvergütung wählen. Projektanten, die weit hinten auf der Warteliste liegen (sich also erst vor kurzer Zeit angemeldet haben), wählen zu 56% die Einmalvergütung. Die restlichen 44% auf der Warteliste wollen für die KEV bleiben. Die weiteren 15'000 Betreiber von Anlagen ab 30 kW Leistung haben keinen Anspruch auf die Einmalvergütung und erhalten die KEV.

Hat ein Projektant, dessen Anlage für die Einmalvergütung in Frage kommt, bei der Swissgrid AG eine Inbetriebnahmemeldung eingereicht, hat er Anspruch auf die Einmalvergütung. Diese muss gemäss EnG innert weniger Monate ausbezahlt werden. Dies ist umso bemerkenswerter, als bei der Swissgrid AG jeden Monat rund 1'000 Neuanmeldungen eintreffen, wovon rund zwei Drittel die Einmalvergütung wählen können bzw. müssen.

Um die Warteliste abzubauen bzw. zumindest nicht weiter wachsen zu lassen, ist für die Jahre 2015 und 2016 die Auszahlung von **jährlich rund 12'000 bis 15'000 Betreibern** von kleinen Photovoltaik-Anlagen in Form einer Einmalvergütung vorgesehen. Konkret bedeutet dies, dass die Swissgrid AG jeden Monat rund 1'000 Einmalvergütungen auszahlen muss. Dafür stehen **2015 max. 157 Mio. Franken** und **2016 max. 100 Mio. Franken** zur Verfügung.

### **3 Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund und Kantone**

Die Erhöhung des Netzzuschlags hat keine direkten finanziellen Auswirkungen auf den Bund und die Kantone. Der Vollzug wird durch die zusätzlichen Projekte aber aufwändiger (1000 Anmeldungen pro Monat; Ausstellung von zwei KEV-Kontingenten pro Jahr plus durchschnittlich über 1000 EIV-Auszahlungen pro Monat). Dies betrifft sowohl den personellen Aufwand als auch die technische Abwicklung. Die zusätzlich notwendigen Stellen und Mittel fallen insbesondere bei der Swissgrid AG an. Sie werden nicht durch den Bund oder die Kantone, sondern direkt über den EnG-Fonds finanziert.

### **4 Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft**

Der Netzzuschlag wird die Stromkonsumenten aufgrund der geplanten Erhöhung von aktuell 1,1 Rp./kWh auf 1,3 Rp./kWh stärker belasten als bisher. Im gegenwärtigen Kontext der überbewerteten Schweizer Währung führt eine Erhöhung des Netzzuschlags zu höheren Stromkosten in der Schweiz relativ zu europäischen Mitbewerbern und dadurch tendenziell zu einer tendenziellen Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Unternehmen.

Die Belastung dürfte für einen durchschnittlichen 4-Personen-Haushalt mit Elektroboiler mit einem Stromverbrauch von 4'500 kWh/a von heute 49,50 auf 58,50 Franken pro Jahr steigen. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen dürften die Erhöhung spüren, sofern ihre Elektrizitätskosten keine 5% der Bruttowertschöpfung ausmachen. Unternehmen mit einem höheren Anteil der Stromkosten an der Bruttowertschöpfung können beim BFE Antrag auf eine teilweise bis vollständige Rückerstattung des Netzzuschlags stellen, wenn sie gleichzeitig Energieeffizienz-Massnahmen vorsehen.

Die Aufhebung des Euro-Franken Mindestkurses hat zu einer weiteren Senkung der Strompreise an der Börse geführt. Der Terminmarkt für 2016 liegt heute bei rund 4 Rp./kWh. 2014 waren die durchschnittlichen Marktpreise noch bei 4,5 Rp./kWh. Tiefe Marktpreise verursachen einerseits eine Mehrbelastung des Fonds und damit einen höheren Netzzuschlag, andererseits aber sinken die Energietarife für die Endkonsumenten.

Alleine die Photovoltaik-Förderung über die Einmalvergütung dürfte dem Planungs-, Installations-, Elektro- und Dachdeckergewerbe im Jahr 2016 12'000 bis 15'000 zusätzliche Aufträge für neue Pho-

tovoltaik-Anlagen generieren. Zudem können weitere positive KEV-Bescheide, auch für die anderen Technologien, ausgestellt werden. Die Branche rund um den Anlagenbau wird davon entsprechend profitieren. Andere Branchen, die keine Rückerstattung des Netzzuschlags geltend machen können, werden durch die Erhöhung des Netzzuschlags benachteiligt.