



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

**Oktober 2015**

---

## **Beilage**

### **Erläuterung der einzelnen Bestimmungen**

### **Änderung der Energieverordnung und der Stromversorgungsverordnung**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Ausgangslage .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Grundzüge der Vorlage .....</b>	<b>1</b>
2.1 Energieverordnung .....	1
2.1.1 Photovoltaik: Vergütungssätze der KEV.....	1
2.1.2 Übrige Anpassungen .....	3
2.1.3 Nicht berücksichtigte Themen .....	5
2.2 Stromversorgungsverordnung .....	6
<b>3. Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund und Kantone .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Kommentierung der einzelnen Bestimmungen.....</b>	<b>6</b>
5.1 Energieverordnung .....	6
5.2 Anhänge zur Energieverordnung .....	7
5.3 Stromversorgungsverordnung .....	7

# 1. Ausgangslage

Im Rahmen der Änderung der Energieverordnung (EnV) und der Stromversorgungsverordnung (StromVV) werden verschiedene Anpassungen vorgenommen. Diese beziehen sich auf folgende Aspekte: Vergütungssätze bei der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), allgemeine vollzugstechnische Fragen sowie Präzisierungen zur KEV und Anpassungen der StromVV aufgrund der per 1. Juni 2015 in Kraft getretenen Revision des Stromversorgungsgesetzes.

## 2. Grundzüge der Vorlage

### 2.1 Energieverordnung

#### 2.1.1 Photovoltaik: Vergütungssätze der KEV

Das UVEK prüft periodisch die Berechnung der Gestehungskosten sowie der Vergütungssätze und passt diese nötigenfalls den neuen Verhältnissen an (Art. 3e Abs. 1 EnV). Es berücksichtigt verschiedene Aspekte, wie z.B. die Entwicklung der Technologien, ihre langfristige Wirtschaftlichkeit, die Preise der Primärenergiequellen, der Wasserzinsen und des Kapitalmarkts.

Aktuell überprüft wurden die KEV-Vergütungssätze sowie die Einmalvergütung (EIV) für kleine Photovoltaik-Anlagen. Daraus ergab sich ein Anpassungsbedarf bei den KEV-Vergütungssätzen, nicht jedoch bei den EIV. Für Anlagen, die nach der Anpassung in Betrieb genommen werden, werden die neu berechneten Vergütungssätze gelten (Art. 3e Abs. 3 EnV).

Die KEV-Vergütungssätze der anderen Technologien werden im Laufe des Jahres 2015 überprüft und falls nötig im Rahmen einer nächsten Änderung der EnV angepasst. Bei der Überprüfung berücksichtigt werden Aspekte wie z.B. Entwicklung des Eurokurses, der Kapitalzinsen oder die Kosten für allfällige begleitende Massnahmen (z.B. Betriebseinschränkungen bei Windenergieanlagen infolge starker Vogelzugperioden).

##### 2.1.1.1 Generelle Marktentwicklung

Die vorgeschlagenen Tarife werden auf April und auf Oktober 2016 eingeführt. Für deren Berechnung sind einerseits die aktuellen Preise zu bewerten. Andererseits gilt es auch, die tendenzielle Marktentwicklung zu verstehen, um die wahrscheinlichen Veränderungen in diesem Zeitraum zu antizipieren. Folgende Faktoren dürften auf die Preise einwirken:

Preistreibende Faktoren:

- Der europäische Markt für Solarenergie büsst im internationalen Vergleich zunehmend an Bedeutung ein. Deshalb sind die (anerkannten und seriösen) asiatischen Produzenten weniger interessiert und weniger motiviert, auf dem europäischen Markt aggressive Preiskämpfe auszufechten. Als Folge davon tendieren die Preise für die Module aus Asien leicht nach oben.
- Bekämpfung der schädlichen Konkurrenz: Der Gesamtarbeitsvertrag der schweizerischen Gebäudetechnikbranche ist seit dem 1. Februar 2014 allgemein verbindlich (ausser Kantone GE, VD, und VS). Dessen Bestimmungen gelten entsprechend für alle Arbeitnehmer und Arbeitgeber der betreffenden Branche, inkl. Solarinstallateure. Somit müssen entsandten Arbeitnehmenden dieselben Löhne wie ihren schweizerischen Berufskolleginnen und -kollegen bezahlt werden, was einen Lohn-basierten Preisdruck verhindert.

Preisdrückende Faktoren:

- Der Kurs des Schweizer Franken spielt für alle Importe eine Rolle. Aufgrund der Aufwertung des Frankens sanken die Preise der (hauptsächlich europäischen) Wechselrichter, der europäischen Module und mancher Unterdachkonstruktionen Anfang 2015 um 10 bis 15 %. Da aber die Verträge für Module auf dem globalisierten Markt mehrheitlich in Dollar ausgestellt werden, fallen für

asiatische oder amerikanische Produkte die Schwankungen des CHF/EUR-Kurses weniger ins Gewicht als die schwache Absenkung des CHF/USD-Kurs (0,96 im November 2014; 0,92 Mitte Februar 2015).

- Der Preisdruck zwingt die Unternehmen dazu, ihre Prozesse bis zum Äussersten zu optimieren. Im Bereich der Montage von Anlagen wurde die Effizienz so stark gesteigert, dass weitere Verbesserungen kaum mehr realistisch erscheinen. Einige Anlagenbauer räumen jedoch ein, dass bei den internen Unternehmensabläufen noch Verbesserungen möglich sind.
- Dank des technischen Fortschritts verbessert sich der Wirkungsgrad der Solarzellen laufend. Dadurch sinkt der Preis pro kWh jährlich um etwa 1 bis 3 %.

### **2.1.1.2 Preisentwicklung auf dem Markt für Grossanlagen (>200 kW)**

Die Schlussfolgerungen des 2014 veröffentlichten Berichts von Ernst Basler + Partner<sup>1</sup> über die Photovoltaik-Preise sind bezüglich der Kostenstruktur (z.B. Arbeits- und Materialanteil) und der Marktdynamik nach wie vor gültig. Gleichwohl sind die Preise erneut stark gefallen. So liegen die Kosten der preisgünstigsten Photovoltaik-Anlagen im Leistungssegment von über 200 kW zurzeit bei CHF 1'000.- bis 1'200.-/kW (inkl. MwSt.).

### **2.1.1.3 Anlagen bis 30 kW: Nebenkosten**

Kleine Anlagen unterliegen neuen Kosten, die z.B. von erhöhten technischen Anschlussbedingungen, Brandschutznormen usw. verursacht werden. Auch wenn diese Kosten, absolut betrachtet, nicht sehr hoch sind, so können sie doch für kleine Anlagen (mit Spitzenleistungen von weniger als 30 kW) mehrere Hundert Franken pro kW ausmachen.

Solche Regelungen, wie sie von den Netzbetreibern oder den Brandschutzorganen aufgestellt werden, sind von Kanton zu Kanton oder selbst von einer Gemeinde zur andern verschieden und können sich häufig ändern. Dadurch sehen sich die Anlagenbauer gezwungen, Margen für administrative Kosten sowie technische Reserven einzuplanen. Das neutralisiert die weiter oben beschriebenen Effizienzgewinne.

Diese Fixkosten, die nicht von der Grösse der Anlage abhängen, fallen für kleine Anlagen besonders ins Gewicht. Deshalb lassen sich zurzeit keine Senkungen der Investitionskosten bei Anlagen mit einer Leistung von 30 kW oder weniger beobachten.

### **2.1.1.4 KEV-Anlagen zwischen 10 und 100 kW: Einbezug des Eigenverbrauchs**

Die Beschaffungspreise von Elektrizität für Mieter/innen (oder Miteigentümer/innen) von Mehrfamilienhäusern liegen im Allgemeinen zwischen 20 und 25 Rp./kWh. Wird auf einem solchen Haus eine Anlage errichtet, so kann die damit erzeugte Elektrizität den Bewohner/innen des Mehrfamilienhauses zu einem Preis verkauft werden, der zurzeit leicht über den KEV-Tarifen (wie sie für die Zeit ab April 2016 festgelegt sind) liegt. Dies gilt analog auch für Einkaufszentren oder von KMU genutzte Gebäude. Aus diesem Grund muss in die Berechnungen der Vergütungssätze ein Zusatzertrag basierend auf einem Eigenverbrauchsanteil für die KEV-Vergütungsjahre (1-20 Jahre) und für die Zeit danach (21-25 Jahre) einbezogen werden. Dieser Anteil schwankt allerdings enorm und hängt von der Dimensionierung der Anlage, dem Verhalten der Verbrauchenden und von den im Gebäude installierten Geräten (Wärmepumpen, Kühlschränke, IT-Server usw.) ab.

Der Berechnung der in diesem Bericht enthaltenen Vergütungssätze wurde für eine Anlage von genau 30 kW ein Eigenverbrauchsanteil von 40 % und ein Energiebezugspreis von 21,5 Rp./kWh zugrunde gelegt. Bei Anlagen von 100 kW und mehr ist keine Änderung der Berechnungsmethode vorgesehen, denn die Beschaffungspreise von Elektrizität für Grossverbraucher (z.B. 12 Rp./kWh) liegen auch heute noch deutlich unter den hier vorgelegten Vergütungssätzen.

Der Vergütungssatz wird für Anlagen zwischen 10 kW bis 30 kW mit 40 % Eigenverbrauch berechnet und für Anlagen zwischen 30 kW bis 100 kW von 40 auf 0 % Eigenverbrauch linear reduziert.

Dies führt zu einer Senkung der Vergütungssätze um 7 % für Anlagen von 30 kW, ohne jedoch – wie im vorhergehenden Kapitel dargelegt – die Referenzwerte für die Investitionskosten dieser Anlagen zu verändern.

<sup>1</sup> Ernst Basler + Partner (2014): Photovoltaik-Grossanlagen in der Schweiz. Branchenstruktur und Preisentwicklung.

### 2.1.1.5 Referenzwerte für die Berechnung der Vergütungssätze ab 1.4.2016

Wie schon bei der letzten Anpassung der Vergütungssätze wird zur Berechnung der Einspeisevergütungen der absolute Mindestpreis auf dem Markt als Referenz verwendet. Zu diesem Preis werden CHF 150.-/kW aufgeschlagen. Dieser Betrag berücksichtigt die Komplexität bei der Erstellung der meisten Anlagen, wie z.B. nötige Netzverstärkungen, Zugangsprobleme, besondere Sicherheitsmassnahmen usw. Alle übrigen zur Berechnung der Vergütungssätze verwendeten Parameter bleiben unverändert.

Tabelle 1: Investitionskosten der Referenzanlagen (inkl. MwSt.)

Grösse der Anlage	Oktober 2015	<b>Oktober 2016</b>
30 kW	CHF 1'815.-/kW	<b>CHF 1'815.-/kW</b>
100 kW	CHF 1'630.-/kW	<b>CHF 1'410.- /kW</b>
1000 kW	CHF 1'615.-/kW	<b>CHF 1'350.-/kW</b>
3000 kW	CHF 1'600.-/kW	<b>CHF 1'350.-/kW</b>

Tabelle 2: Resultierende Vergütungssätze

Grösse der Anlage	Oktober 2015	April 2016	<b>Oktober 2016</b>	Gesamte jährl. Reduktion (%)
30 kW	20,4	19,5	<b>19,0</b>	(7 %)
100 kW	18,5	17,5	<b>16,6</b>	(10 %)
1000 kW	17,7	16,5	<b>15,3</b>	(14 %)
3000 kW	17,6	16,5	<b>15,3</b>	(13 %)

**Achtung:** Tabelle 2 zeigt die Vergütungssätze für Anlagen mit einer exakten Leistung von 30, 100, 1000 und 3000 kW. Im Anhang 1.2 Ziff. 3.1.3 der EnV sind die Vergütungssätze jedoch in Leistungsklassen gegliedert, aus denen der Vergütungssatz anteilmässig berechnet wird. Deshalb weichen die dortigen Zahlen von der obigen Darstellung ab.

Die Vergütungssätze für integrierte Anlagen sind 15 % höher als jene der angebauten Anlagen:

Tabelle 3: Vergütungssätze für integrierte Anlagen

Grösse der Anlage	Oktober 2015	April 2016	<b>Oktober 2016</b>	Gesamte jährl. Reduktion (%)
30 kW	24,0	22,4	<b>21,9</b>	(9 %)
100 kW	21,3	20,1	<b>19,1</b>	(10 %)

**Achtung:** Tabelle 3 zeigt die Vergütungssätze für Anlagen mit einer exakten Leistung von 30 und 100kW. Im Anhang 1.2 Ziff. 3.1.3 der EnV sind die Vergütungssätze jedoch in Leistungsklassen gegliedert, aus denen der Vergütungssatz anteilmässig berechnet wird. Deshalb weichen die dortigen Zahlen von der obigen Darstellung ab.

### 2.1.1.6 Referenzwerte für die Berechnung der Einmalvergütungen ab 1.4.2016

Aufgrund der weiter vorne erfolgten Ausführungen sind bei den Einmalvergütungen für kleine Anlagen bis 30 kW bis März 2017 keine Änderungen vorgesehen.

## 2.1.2 Übrige Anpassungen

Beim Vollzug der Bestimmungen zur KEV und EIV haben sich einige Fragen gestellt, die zu Änderungen und Präzisierungen in der EnV führen. Dazu gehören die folgenden Punkte:

- **Generelle Anpassung**  
Der Verweis auf die Definition des Marktpreises wird angepasst (Art. 3<sup>ter</sup> Abs. 2).
- **Vergleichszeitraum von erheblich erweiterten und erneuerten Anlagen** (Art. 3a Abs. 1 Bst. b und Abs. 2)

Es besteht eine Unsicherheit bei der Auslegung des Begriffs „wie bisher“. Die systematische Auslegung analog Art. 3a Abs. 1 Bst. a EnV legt nahe, dass die letzten fünf Jahre vor Inbetriebnahme der Anlage gemeint sind. Dies ist aber problematisch, da zum Zeitpunkt der Anmeldung in der Regel unklar ist, wann die Inbetriebnahme sein wird und welche Produktionsjahre als Vergleichsgrösse herangezogen werden sollen. Zur Schaffung von Rechtssicherheit soll daher gleich wie in Art. 3a Abs. 2 EnV ein Stichtag festgelegt werden. Von diesem Stichtag an sollen die letzten fünf vollen Betriebsjahre als Vergleichszeitraum herangezogen werden. Um die Missbrauchsgefahr möglichst gering zu halten, muss der neue Stichtag in der Vergangenheit liegen. Damit nicht Verhältnisse betrachtet werden, die sehr weit zurückliegen, sollte dieser Stichtag jedoch in der möglichst nahen Vergangenheit liegen. Daher wird das Datum von Zeit zu Zeit angepasst, wobei der Vergleichszeitraum über die Vergütungsdauer gleich bleibt. Unter Berücksichtigung dieser Überlegungen wird der Stichtag – sowohl für den Vergleichszeitraum nach Art. 3a Abs. 1 Bst. b als auch für denjenigen nach Abs. 2 – auf den 1. Januar 2015 festgelegt.

- **Meldepflichten (Art. 3p Abs. 2)**

Bei dieser Bestimmung geht es insbesondere darum, sicherzustellen, dass die Swissgrid die Netzbetreiber rechtzeitig darüber informiert, wenn eine Anlage von der Warteliste in die KEV bzw. die EIV wechselt. So können Korrekturen bei den verschiedenen Akteuren oder Doppelvergütungen verhindert werden. Der betroffene Netzbetreiber braucht eine gewisse Vorlaufzeit, um die Anpassungen im System für den Wechsel in die KEV bzw. EIV vorzunehmen.

- **Publikation der KEV- und EIV-Daten (Art. 3r)**

Artikel 3r hat bisher nur implizit die Publikation der KEV- bzw. EIV-Daten inklusive der Namen der Produzenten beinhaltet. Neu wird in einem Absatz 4 eine Liste von Daten aufgeführt, die zum Zweck der Transparenz über die Verwendung der Mittel, die über den Netzzuschlag geöffnet werden, publiziert werden sollen. Die Angaben über Anlagen mit einer Leistung von weniger als 30kW erfolgen wie bisher anonymisiert (Abs. 5). Diese Einschränkung auf Verordnungsstufe kann selbstverständlich nur die aktive Veröffentlichung durch das BFE betreffen und hat keine Auswirkungen auf ein allfälliges Zugangsgesuch gestützt auf das BGÖ.

- **Auskünfte über KEV und EIV-Projekte an Kantone und Gemeinden (Art. 3s Abs. 2-4)**

Die Bestimmung, wonach Kantone sowohl Einzelauskünfte als auch Informationen zu allen Projekten auf ihrem Hoheitsgebiet erteilt werden können, hat bei der Auslegung – insbesondere auch wegen der Terminologie in der französischen Fassung – zu gewissen Fragen geführt. Mit der neuen Formulierung wird präzisiert, dass sowohl geplante als auch bereits realisierte Projekte von dieser Bestimmung erfasst werden. Weiter wird präzisiert, dass den Kantonen sowohl Auskünfte über Anlagen, die noch auf der Warteliste sind, als auch über solche, die bereits eine Vergütung erhalten, erteilt werden können.

Neu sollen auch Gemeinden in Form einer Art Sammelauskunft über sämtliche KEV- und EIV-Anlagen auf ihrem Hoheitsgebiet informiert werden können. Solche Sammelauskünfte dienen insbesondere der regionalen Planung von Energieerzeugungsanlagen oder der Verhinderung von Doppelvergütungen, wenn die Kantone oder Gemeinden ein eigenes Förderprogramm für Elektrizität aus erneuerbaren Energien haben. Gemeinden sollen solche „Sammelauskünfte“ jedoch nur zu Anlagen gegeben werden können, die bereits in Betrieb sind, weil insbesondere Gemeinden oft selber Projekte verfolgen, die in Konkurrenz zu privaten Projekten stehen können. Verteilnetzbetreiber besitzen über das Herkunftsnachweissystem und aufgrund der Informationsmitteilungen seitens Swissgrid bereits Informationen zu Projekten in ihrem Netzgebiet. Aus diesen Gründen wurde diesem mehrfach geäusserten Wunsch der Gemeinden und der Verteilnetzbetreiber nicht entsprochen.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass z.B. Auskünfte an Kantone oft mit einem geringen Aufwand verbunden sind. In solchen Fällen soll auf die Erhebung einer Gebühr verzichtet werden können. Deshalb wird der bisherige Absatz 6 in eine „Kann-Bestimmung“ umformuliert.

- **Landwirtschaftsbonus bei Biomasse in Anhang 1.5**

In der französischen Version der EnV muss die Formulierung angepasst werden.

- **Anlagendefinition Kleinwasserkraftwerke und Wasserbau-Bonus (Anhang 1.1)**

In der Praxis kann es vorkommen, dass der Strom von mehreren hydrologisch und betrieblich voneinander unabhängigen Kleinwasserkraftanlagen am gleichen Einspeisepunkt ins Netz geleitet

wird. Solche Anlagen sollen auch für die KEV als selbständige Anlagen gelten können. Die Anlagendefinition im Anhang 1.1 wird dahingehend präzisiert, dass mehrere Anlagen vorliegen können, auch wenn sie denselben Einspeisepunkt nutzen. Aufgrund der Rückmeldungen aus der Anhörung wurde der Text in Bezug auf die hydrologische Unabhängigkeit noch präzisiert. In der italienischen Fassung wird eine sprachliche Präzisierung der Anlagendefinition vorgenommen, um den anderen Sprachen zu entsprechen.

Für Anlagen, bei denen der Anteil der Wasserbaukosten an den Gesamtinvestitionskosten mehr als 20% ausmacht, wird ein Wasserbau-Bonus entrichtet. Dotierwasserkraftwerke wurden von diesem Wasserbau-Bonus ausgenommen. Bei Nebennutzungsanlagen soll neu nur noch bis zu und einschliesslich einer äquivalenten Leistung von 50 kW ein Wasserbau-Bonus ausbezahlt werden. Nebennutzungsanlagen nutzen Wasserfassungen von bestehenden oder neuen Wassernutzungen, die nicht primär der Energieproduktion dienen, wie z.B. für die Trinkwasserversorgung. Handelt es sich tatsächlich um Nebennutzungsanlagen, so sind die Wasserbaukosten im Grundsatz der Hauptnutzung zuzuschreiben. Bei erheblichen Wasserbaukosten für ein Kleinwasserkraftwerk müsste davon ausgegangen werden, dass es sich bei der Wassernutzung zur Energieproduktion nicht mehr um eine Nebennutzung handelt. Bei kleinen Trinkwasserkraftwerken mit weniger als 50 kW Leistung, welche politisch unbestritten sind, kann aber schon ein allenfalls notwendiger Ersatz von Druckleitungen im Verhältnis zur Turbine finanziell erheblich ins Gewicht fallen und die Anlage unwirtschaftlich machen. Bei diesen Anlagen soll der Wasserbau-Bonus als wichtiger Investitionsanreiz erhalten bleiben.

Bei Kraftwerken in Unterwasserkanälen soll der Wasserbaubonus weiterhin möglich sein, sofern für die Erstellung eines solchen Kraftwerks erheblicher Wasserbauaufwand entsteht.

Für Nebennutzungsanlagen, die vor dem 1. Januar 2016 einen positiven Bescheid erhalten haben, die jedoch erst ab dem 1. Januar 2016 in Betrieb genommen werden, sieht eine Übergangsbestimmung vor, dass sich die Beurteilung, ob ein Wasserbaubonus geschuldet ist, nach den Vorgaben richtet, die vor dieser Änderung massgeblich waren (Ziff. 8).

### **2.1.3 Nicht berücksichtigte Themen**

Können die Mindestanforderungen oder die Anforderungen an die erhebliche Erweiterung oder Erneuerung bei einer Anlage für eine Beurteilungsperiode nicht eingehalten werden, wird die Vergütung rückwirkend auf den Marktpreis (Art. 3<sup>bis</sup> Abs. 2) gesenkt. Diese rückwirkende Setzung auf den Marktpreis kann einige Produzenten vor erhebliche finanzielle Probleme stellen. In der Regel ist die Bilanz für das vergangene Geschäftsjahr bereits abgeschlossen, wenn die Nichteinhaltung der Mindestanforderungen festgestellt wird. Die KEV-Vergütung stellt in der Regel eine gewichtige Einnahmequelle dar. Wenn ein Unternehmen keine Rückstellungen getätigt hat, kann die Sanktion einen Produzenten in ernsthafte Schwierigkeiten bringen. Aufgrund dieser Problematik wurde daher geprüft, ob die Vergütung für die Anlage nicht mehr rückwirkend, sondern erst für die nächste Beurteilungsperiode auf den Marktpreis gesetzt werden soll. Somit hätte, wer die Mindestanforderungen oder die Anforderungen an die erhebliche Erweiterung oder Erneuerung nicht einhält, einstweilen keine kostendeckende Vergütung mehr bekommen, dies aber ohne Rückwirkung auf die vergangene Periode.

Eine solche Lösung wurde verworfen, weil die Mindestanforderungen oder die Anforderungen an die erhebliche Erweiterung oder Erneuerung von Anfang an klar definiert und für alle verbindlich sind. Die Produzenten sind selber dafür verantwortlich, diese auch einzuhalten. Stellt sich bei einem Produzenten im Nachhinein heraus, dass er die Vergütung zu Unrecht erhalten hat, muss er sie zurückzahlen. Liegen dabei aber Gründe vor, für die der Produzent nicht einzustehen hat, können immer noch Art. 3<sup>ter</sup> Abs. 4 bzw. Art. 3<sup>quater</sup> Abs. 2 angewendet werden. Der Produzent kann gegenüber der Swissgrid darlegen, mit welchen Massnahmen er erreichen will, dass die Mindestanforderungen wieder eingehalten werden. Swissgrid kann dem Produzenten für die Massnahmen eine Frist einräumen, damit die Anforderungen in Zukunft möglichst wieder eingehalten werden können. Bis zum Ablauf dieser Frist besteht weiterhin Anspruch auf die Vergütung, sofern allfällige Auflagen der Swissgrid erfüllt werden.

## 2.2 Stromversorgungsverordnung

Beim Vollzug der Bestimmungen zur KEV und EIV haben sich einige Fragen gestellt, die auch zu Änderungen und Präzisierungen in der StromVV führen. Dazu gehören die folgenden Punkte:

- **Generelle Anpassungen:** Die Verweise auf die Definition des Marktpreises werden angepasst.
- **Beschaffung von Regelenergie durch die nationale Netzgesellschaft:** Um Missverständnisse zu vermeiden, wird neu mit Absatz 3 des Artikels 26 StromVV klargestellt, dass für Elektrizität, die als Regelenergie an die nationale Netzgesellschaft verkauft wird, keine zusätzliche Vergütung gestützt auf Art. 7 oder 7a EnG geschuldet ist. Um sicherzustellen, dass für eingespeiste Energie aus vorgehaltener Leistung, die von der Swissgrid nicht abgerufen wird, Anspruch auf KEV-Vergütung besteht, wird aufgrund einer Rückmeldung in der Anhörung präzisiert, dass die *physisch gelieferte* Elektrizität gemeint ist. Für den Teil der physisch gelieferten Elektrizität, der als Regelenergie verkauft wird, werden dem Kraftwerksbetreiber HKN ausgestellt, die letzterem zur freien Verfügung stehen.

Zudem ist am 1. Juni 2015 eine Änderung des Stromversorgungsgesetzes in Kraft getreten, die die Aufhebung gewisser Bestimmungen in der StromVV notwendig macht.

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

Die Senkung der Vergütungssätze bei den Photovoltaikanlagen erlaubt es, mehr Projekte ins Fördersystem aufzunehmen. Mit der höheren Zahl Anlagen im System wird auch der entsprechende administrative Aufwand bei der externen Vollzugsstelle zunehmen. Der Personalbestand des Bundes wird von dieser Änderung nicht tangiert. Anteilsmässig dürften die Kosten pro Anlage allerdings weiterhin sinken.

## 4. Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

Die Anpassung der Vergütungssätze der Photovoltaik ermöglicht einen günstigeren Zubau an Anlagen in der Schweiz. Die Branche wird einem höheren Preisdruck ausgesetzt, was den Wettbewerb weiter intensivieren wird.

## 5. Kommentierung der einzelnen Bestimmungen

### 5.1 Energieverordnung

#### **Generelle Anpassung: Art. 3<sup>ter</sup> Abs. 2 EnV**

In dieser Bestimmung wird der Verweis auf Art. 3f Abs. 3 EnV angepasst.

#### **Vergleichszeitraum von erheblich erweiterten und erneuerten Anlagen: Art. 3a Abs. 1 Bst. a und b und Abs. 2 EnV**

In diesen Bestimmungen wird der Stichtag auf den 1. Januar 2015 festgelegt.

#### **Meldepflichten: Art. 3p Abs. 2 EnV**

In dieser Bestimmung wird neu eine Meldepflicht der nationalen Netzgesellschaft gegenüber den Netzbetreibern explizit vorgesehen.

#### **Auswertung und Publikation: Art. 3r Abs. 1, 4 und 5 EnV**

In einem neuen Absatz 4 wird eine Liste von Angaben zu KEV- und EIV-Anlagen eingeführt, die publiziert werden. Die Publikation dient der Transparenz über die Verwendung der über den Netzzuschlag geäußneten Mittel. Gemäss Absatz 5 werden die Angaben zu Anlagen mit einer Leistung von weniger als 30 kW anonymisiert veröffentlicht.

### **Auskünfte über KEV und EIV an Kantone und Gemeinden: Art. 3s Abs. 2 bis 4 EnV**

Die Formulierung wird angepasst. Dadurch wird präzisiert, dass sowohl noch nicht realisierte Anlagen („Projekte“) als auch bereits in Betrieb stehende Anlagen von dieser Bestimmung erfasst werden. Weiter wird präzisiert, dass auch Anlagen, die noch auf der Warteliste sind, von dieser Bestimmung erfasst werden.

Mit dem neuen Absatz 4 sollen auch Gemeinden Sammelauskünfte über auf ihrem Hoheitsgebiet realisierte Anlagen erteilt werden können.

Der bisherige Absatz 4 wird leicht umstrukturiert zum neuen Absatz 5. Der bisherige Absatz 5 wird zu Absatz 6 und in eine Kann-Bestimmung umformuliert.

## **5.2 Anhänge zur Energieverordnung**

### **Erläuterung zu Anhang 1.1 EnV**

Die Anlagendefinition in Anhang 1.1. wird an die präzisere französische Formulierung angepasst. Zudem wird klargestellt, dass mehrere Anlagen denselben Einspeisepunkt nutzen können, wenn sie Wasser aus getrennten Einzugsgebieten nutzen, unabhängig voneinander erstellt wurden und je selbständig betrieben werden können. Für die Anlagendefinition erfolgt ebenfalls eine sprachliche Präzisierung auf Italienisch.

Neu wird Nebennutzungsanlagen nur noch bis zur äquivalenten Leistung von 50 kW ein Wasserbau-Bonus gewährt.

Die Übergangsbestimmung in Ziffer 8 schützt das Vertrauen der Anlagenbetreiber, die bereits einen positiven Bescheid erhalten haben, die ihre Anlage jedoch erst nach der Reduktion des Wasserbau-Bonus für grosse Nebennutzungsanlagen in Betrieb nehmen. Das Vertrauen derjenigen Anlagenbetreiber, die ihre Anlage zur KEV angemeldet haben und sie vor dem 1. Januar 2016 in Betrieb nehmen, ist ohnehin bereits durch Art. 3b Abs. 1<sup>bis</sup> EnV geschützt.

### **Erläuterung zu Anhang 1.2 EnV**

Die KEV-Vergütungssätze für angebaute/freistehende sowie integrierte Anlagen werden aufgrund der durchgeführten Überprüfung in Ziffer 2.1.1 angepasst.

### **Erläuterung zu Anhang 1.5 EnV**

In der französischen Version der EnV wird die Formulierung angepasst.

## **5.3 Stromversorgungsverordnung**

### **Generelle Anpassungen: Art. 23 Abs. 5 und Art. 24 Abs. 5 und 6 StromVV**

In diesen Bestimmungen werden die Verweise angepasst.

### **Beschaffung von Regelenergie durch die nationale Netzgesellschaft: Art. 26 Abs. 3 StromVV**

Klarstellung, dass für *physisch gelieferte* Elektrizität, die als Regelenergie an die nationale Netzgesellschaft verkauft wird, keine zusätzliche Vergütung gestützt auf Art. 7 oder 7a EnG geschuldet ist. Dieser Grundsatz gilt sowohl für den Fall, dass positive Regelleistung verkauft wird, d.h. ein Kraftwerk zur Erhaltung der Netzstabilität hochgefahren wird, wie auch für den Verkauf von negativer Regelleistung (Drosseln der Kraftwerksleistung zur Erhaltung der Netzstabilität).

### **Anpassung aufgrund gesetzlicher Regelung**

Die Begriffe gemäss Art. 2 Abs. 1 Bst. b und e StromVV werden neu bereits auf Gesetzesstufe (Art. 4 Abs. 1 Bst. e<sup>bis</sup> und e<sup>ter</sup> StromVG) definiert, weshalb die Definitionen in der StromVV aufzuheben sind. Auch Artikel 26 Absatz 3 StromVV hat neben dem neuen Art. 15a StromVG keine eigenständige Bedeutung mehr, weshalb der bisherige Absatz 3 durch die Bestimmung über die Vergütung bei der Beschaffung von Regelenergie ersetzt wird.