



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

November 2014

## **Beilage**

### **Erläuterung der einzelnen Bestimmungen**

**Änderung der Energieverordnung vom 7. Dezember  
1998 (EnV; SR 730.01):**

**Stromkennzeichnung, kostendeckende Einspeisever-  
gütung, Einmalvergütung, Wartelistenmanagement  
und Förderung**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Grundzüge der Vorlage .....</b>	<b>1</b>
2.1	Stromkennzeichnung .....	1
2.2	Photovoltaik: Vergütungssätze der KEV und Ansätze der Einmalvergütung .....	1
2.2.1	Datum der Änderung der Vergütungssätze .....	1
2.2.2	Vergütungssätze der KEV für angebaute PV-Anlagen .....	2
2.2.3	Vergütungssätze der KEV für freistehende bzw. integrierte PV-Anlagen .....	4
2.2.4	Erläuterungen zu den KEV-Vergütungssätzen ab 1. Oktober 2015 .....	5
2.2.5	Ansätze der Einmalvergütungen .....	7
2.3	Photovoltaik: Allgemeine Themen .....	7
2.3.1	Definition einer Photovoltaik-Anlage .....	7
2.3.2	Verkürzung der Inbetriebnahmefrist, Realisierungswahrscheinlichkeit und Kontingente .....	7
2.4	Ungedeckte Kosten, Marktpreisberechnung und Zubaumengen .....	8
2.5	Wartelistenmanagement .....	9
2.5.1	Ausgangslage .....	9
2.5.2	Wartelistenmanagement aktuell .....	9
2.5.3	Wartelistenmanagement neu .....	9
2.6	Übrige Anpassungen .....	12
2.7	Fördermassnahmen im Energiebereich .....	13
2.8	Verfahren bei der Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken .....	13
<b>3.</b>	<b>Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund und Kantone .....</b>	<b>14</b>
<b>4.</b>	<b>Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft .....</b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b>Kommentierung der einzelnen Bestimmungen .....</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Anhänge .....</b>	<b>16</b>
6.1	Erläuterungen zu Anhang 1.2 .....	16
6.2	Erläuterung zu Anhang 1.5 .....	16
6.3	Erläuterungen zu Anhang 1.8 .....	17

## **1. Ausgangslage**

Im Rahmen der vorliegenden Revision der Energieverordnung (EnV) werden verschiedene Anpassungen vorgenommen. Diese beziehen sich auf folgende Aspekte: Vergütungssätze bei der kosten-deckenden Einspeisevergütung (KEV) und bei der Einmalvergütung für kleine Photovoltaik (PV)-Anlagen, Wartelistenmanagement bei der KEV, allgemeine vollzugstechnische Fragen zur KEV sowie Stromkennzeichnung und Förderung. Die vorgesehenen Anpassungen ergeben sich aufgrund der Ergebnisse der periodischen Überprüfung der Vergütungssätze sowie aufgrund dreier parlamentarischer Vorstösse.

## **2. Grundzüge der Vorlage**

### **2.1 Stromkennzeichnung**

Unternehmen, die in der Schweiz Endverbraucher mit Elektrizität beliefern, müssen auf einer gemeinsamen, frei zugänglichen Internetseite offenlegen, aus welchen Energieträgern der gelieferte Strom stammt (Art. 1a Abs. 4). Zu diesem Zweck betreibt der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) zusammen mit der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid das Portal [www.stromkennzeichnung.ch](http://www.stromkennzeichnung.ch). Bis anhin mussten keine Liefermengen, sondern nur prozentuale Werte angegeben werden. Dadurch sind die einzelnen Unternehmen untereinander nur bedingt vergleichbar und die Hochrechnung auf den gesamten Liefermix der Schweiz nur ungenau möglich. Um die Vergleichbarkeit zu verbessern und eine exakte Bestimmung des Schweizer Liefermixes zu ermöglichen, müssen deshalb die einzelnen Unternehmen neu die gesamthaft an alle jeweiligen Endverbraucher gelieferte Strommenge ebenfalls auf dem Portal publizieren.

### **2.2 Photovoltaik: Vergütungssätze der KEV und Ansätze der Einmalvergütung**

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 dabei verschiedene Aspekte, wie z.B. die Entwicklung der Technologien, ihre langfristige Wirtschaftlichkeit, die Preise der Primärenergiequellen, der Wasserzinsen und des Kapitalmarkts.

Die Überprüfung der KEV-Vergütungssätze und der Einmalvergütungen für kleine Photovoltaik-Anlagen unter Einbezug der oben genannten Parameter führt – wie bereits im Vorjahr angekündigt – zu einer weiteren Absenkung der Vergütungssätze bei der Photovoltaik (vgl. Ziff. 2.2.2). Bei der Berechnung der Vergütungssätze wurde der Eigenverbrauch berücksichtigt.

Für Anlagen, die nach dieser Anpassung in Betrieb genommen werden, gelten gemäss Art. 3e Abs. 3 EnV die neu berechneten Vergütungssätze.

#### **2.2.1 Datum der Änderung der Vergütungssätze**

Viele Anhörungsteilnehmer beurteilten eine Senkung der Vergütungssätze per 1. Januar aus Arbeitssicherheitsgründen als kritisch, da dadurch im Monat Dezember – bei ungünstigen meteorologischen Verhältnissen – eine künstliche Nachfrage für Installationen entstehe. Um dies zu verhindern, wird den Stellungnahmen Rechnung getragen und auf den 1. Januar als Termin für die Tarifsenkung verzichtet. Da vollzugstechnisch Anpassungen der Vergütungssätze jeweils auf Beginn eines Quartals wünschenswert sind, werden die Tarifsenkungen per 1. April 2015 und per 1. Oktober 2015 vorgenommen.

Eine Etappierung der Tarifsenkungen dient überdies auch der besseren Planbarkeit und schafft mehr Stabilität in der Solarbranche. Mit den Anpassungen der Vergütungssätze per 1. April und 1. Oktober 2015 soll diesem Anliegen ebenfalls entsprochen werden.

## 2.2.2 Vergütungssätze der KEV für angebaute PV-Anlagen

Die KEV-Vergütungssätze für Photovoltaik-Anlagen werden aufgrund der nachstehenden Feststellungen abgesenkt. Die Grundlagen dazu basieren auf umfangreichen Marktanalysen (Offerten, Rechnungen) und zahlreichen Interviews mit Importeuren, Installateuren, Beratern und Kunden.

Photovoltaik-Module machen gegenwärtig zwischen ca. 30 Prozent (kleine Anlagen) und 50 Prozent (grosse Anlagen) der Gesamtkosten für eine Photovoltaik-Anlage aus. Die Preise der deutschen und japanischen Module sind 2013 um etwa 10 Prozent gesunken. Die Preise der chinesischen Module sind stabil bis leicht höher.

Die übrigen Kosten für eine Anlage umfassen die Montage, die Wechselrichter, die Befestigungssysteme, die Planung, die Sicherung der Baustelle sowie die Verwaltungskosten. Sie machen etwa die Hälfte der Kosten von grossen Anlagen aus. Einzelne Kostenelemente wie die Sicherungsmassnahmen auf der Baustelle sind teurer geworden. Andere Elemente befinden sich weiter im Abwärtstrend, so z.B. die Arbeitskosten, die aufgrund effizienterer Montagesysteme und besserer Arbeitsorganisation (Lerneffekte) gesunken sind.

Zusammenfassend kann für 2014 im Vergleich zu 2013 eine leichte Preissenkung festgestellt werden. Für die Definition der Referenzanlagen sind die nach wie vor grossen Preisunterschiede bedeutsam: Die günstigsten Anlagen mit einer Leistung von mehr als 100 kW kosten um die 1'500 Fr./kWp, die teuersten liegen jedoch bei 2'200 Fr./kWp. Die Durchschnittskosten dieser Anlagen liegen 2014 bei 1'900 Fr./kWp.

Dieser Umstand lässt sich nicht alleine mit der Grösse der Anlage erklären, sondern auch mit ihrer individuellen Komplexität. Dabei sind die folgenden Kostenfaktoren entscheidend:

- Kostendifferenz zwischen europäischen (bzw. japanischen) und chinesischen Modulen
- Notwendigkeit einer Netzverstärkung
- Areal- und Gebäudezugänglichkeit und notwendige Sicherheitsmassnahmen
- Renovation oder neue Bedachung
- Notwendigkeit eines Einbaus eines AC-Transformators
- Integrierte oder angebaute Anlage

Mit anderen Worten: Eine angebaute Anlage von mehr als 100 kW auf einer neuen Bedachung, für deren Bau ein Gerüst bereits besteht, die ohne Netzverstärkung und ohne neuen Transformator auskommt und mit chinesischen Modulen erstellt wird, kostet um die 1'500 Fr./kWp. Dieser Fall ist aber theoretisch und existiert in der Praxis kaum.

Bei den Solar-Lieferanten und -Installateuren scheint die ausländische Konkurrenz keinen grossen Einfluss auf den schweizerischen Markt zu haben. Die ausländischen Unternehmen erhalten nur wenige Verträge und können üblicherweise in der Schweiz keine tieferen Preise anbieten als Schweizer Firmen. Dies bescheinigt der schweizerischen Solarindustrie eine gute Wettbewerbsfähigkeit.

Basierend auf den obigen Erkenntnissen werden die Referenzanlagen und deren Investitionskosten wie folgt festgelegt:

- 1) Mit den neuen KEV-Vorgaben trägt der Bundesrat der Kostensenkung im Solarenergiemarkt Rechnung.
- 2) Ab 2015 gilt als Referenzanlage eine auf einem Dach guten Zustands angebaute Photovoltaik-Anlage mit asiatischen Modulen, wobei die Anlage keine besondere technische Komplexität aufweist. Diese theoretische Referenzanlage wird auf 1'500 Fr./kWp geschätzt. Dazu werden die Kostenfaktoren von 100 bis 320 Fr./kWp addiert, die auf die oben aufgeführten technischen Komplexitäten zurückgeführt werden (gemäss Leistungskategorien).
- 3) Die voraussichtliche Preisentwicklung der Materialien (Module, Wechselrichter, Montage- und Anschlussysteme) lässt für 2015 wiederum leichte Preissenkungen erwarten. Diese sollen zumindest teilweise antizipiert werden. Es ist zudem nicht auszuschliessen, dass die Solarbranche ihre Produktivität noch erhöhen kann.

Für eine Anlage von 30 kWp Leistung wurde ein Referenzpreis (Investitionskosten) von 1'820 Fr./kWp und für eine Anlage von 100 kWp Leistung jener von 1'660 Fr./kWp festgelegt. Für Anlagen ab 1000 kWp gilt ein Referenzpreis von 1'620 Fr./kWp. Daraus wurden die Vergütungssätze berechnet. Weitere Parameter wie Unterhaltskosten, Kapitalverzinsung etc. haben sich im letzten Jahr nicht nen-

nenswert verändert, weshalb im Moment – im Gegensatz zur letztjährigen Anpassung der Vergütungssätze – kein Anlass besteht, diese bei der Berechnung der Vergütungssätze anzupassen. Folgende Daten und Annahmen sind in die Berechnung eingeflossen:

- Lebensdauer: 25 Jahre
- Vergütungsdauer: 20 Jahre
- Unterhaltskosten
  - o 30 kW Anlage: 5.0 Rp./kWh
  - o 100 kW Anlage: 4.5 Rp./kWh
  - o Anlagen grösser 1000 kW: 4.0 Rp./kWh
- Kapitalverzinsung: 4.75 %
- Eigenverbrauch ab dem 21. Jahr: 20 %
- Einspeisetarif ab dem 21. Jahr
  - o 30 kW Anlage: 10.1 Rp./kWh
  - o 100 kW Anlage: 10.1 Rp./kWh
  - o Anlage grösser 1000 kW: 9.0 Rp./kWh
- Endkonsumentenpreise ab dem 21. Jahr
  - o 30 kW Anlage: 21.5 Rp./kWh
  - o 100 kW Anlage: 21.5 Rp./kWh
  - o Anlage grösser 1000 kW: 16.0 Rp./kWh

Die in der Anhörung vorgesehene Senkung der Vergütungssätze wird in vollem Umfang nun erst per 1. Oktober 2015, also neun Monate später als ursprünglich vorgesehen, in Kraft treten. Mit der Tarifaussenkung per 1. Oktober 2015 wird deshalb eine zusätzliche Kostensenkung im Jahr 2015 antizipiert. Die ab Oktober 2015 geltenden Vergütungssätze kommen damit noch leicht unter den in der Anhörung vorgesehenen Vergütungssätzen zu liegen. Die Tarife ab 1. Oktober 2015 sollen mindestens bis 1. April 2016 Bestand haben. Die Entscheidung über die Ausgestaltung der Tarife ab April 2016 wird im Juni/Juli 2015 fallen.

Die erste Tarifsenkung per 1. April 2015 entspricht ungefähr der Hälfte der gesamten Senkung bis 1. Oktober 2015.

**Tabelle 1: Die Vergütungssätze für ausgewählte Beispiele von angebauten Anlagen per 1.4.15 und 1.10.15**

Anlagen-grösse (Beispiel)	Vergütungssätze 2014 [Rp./kWh]	Vergütungssätze gem. Anhörung [Rp./kWh]	Vergütungssätze ab 1.4.15 [Rp./kWh]	Vergütungssätze ab 1.10.15 [Rp./kWh]	Referenzanlage ab 1.10.15 [Fr./kWp]
30 kW	26,4	20,7	23,4	20,4	1820
50 kW	24,6	19,7	21,5	19,3	-
100 kW	23,3	19,0	20,0	18,5	1660
200 kW	22,3	18,4	19,4	18,1	-
500 kW	21,7	18,0	19,0	17,8	-
1000 kW	21,5	17,9	18,9	17,7	1620
3000 kW	19,9	17,9	18,6	17,6	1600

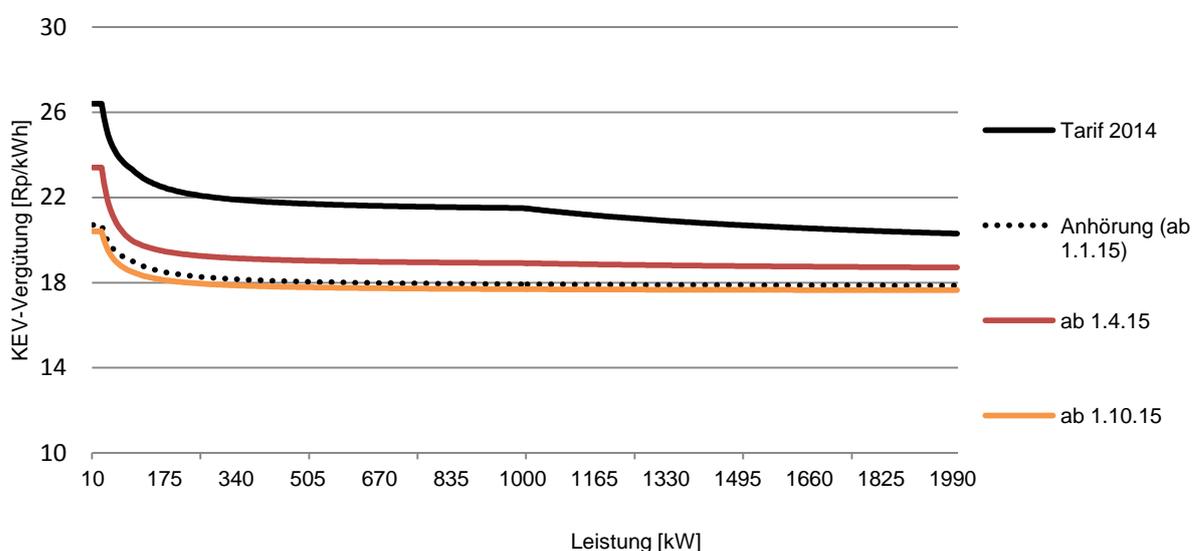
**Achtung:** Die obige Tabelle zeigt die Vergütungssätze für Anlagen mit einer exakten Leistung von 30, 50, 100, 200, 500, 1000 und 3000 kW. Im Anhang 1.2 Ziff. 3.1.2 der EnV sind die Vergütungssätze jedoch in Leistungsklassen gegliedert, aus denen der Vergütungssatz anteilmässig berechnet wird. Deshalb weichen die dortigen Zahlen von der obigen Darstellung ab.

Daraus ergeben sich folgende Vergütungssätze pro Leistungsklasse:

**Tabelle 2: neue Vergütungssätze für angebaute und freistehende Anlagen**

Leistungsklasse	Vergütungssatz (Rp./kWh)		
	Inbetriebnahme		
	1.1.2014-31.3.2015	1.4.2015–30.9.2015	ab 1.10.2015
≤ 30 kW	26,4	23,4	20,4
≤ 100 kW	22,0	18,5	17,7
≤ 1000 kW	21,3	18,8	17,6
> 1000 kW	19,1	18,5	17,6

Die aktuellen und zukünftigen Vergütungssätze nach Anlagengrösse in Abhängigkeit der Leistung präsentieren sich wie folgt:



**Abbildung 1: Effektive Vergütungssätze für angebaute Anlagen in Abhängigkeit der Anlagengrösse**

### 2.2.3 Vergütungssätze der KEV für freistehende bzw. integrierte PV-Anlagen

#### Kategorie der freistehenden PV-Anlagen

Unterschiedliche Vergütungssätze für freistehende und angebaute Anlagen lassen sich aufgrund der Preisentwicklung nicht mehr rechtfertigen. Die separaten Vergütungssätze für freistehende Anlagen werden deshalb per 1. April 2015 aufgehoben und die Vergütung mit jener für angebaute Anlagen gleichgesetzt. Carports und vergleichbare Anlagen sollen künftig als angebaut gelten.

#### Kategorie der integrierten PV-Anlagen

Die zusätzlichen Investitionskosten einer gut integrierten Anlage bleiben wesentlich höher als für eine angebaute Anlage. Der Zuschlag beträgt weiterhin rund 15 Prozent.

**Tabelle 3: Die Vergütungssätze für ausgewählte Beispiele von integrierten Anlagen per 1.4.15 und 1.10.15**

Anlagen-grösse (Bei-spiel)	Vergü-tungssätze 2014 [Rp./kWh]	Vergütungs-sätze der Anhörung [Rp./kWh]	Vergütungssät-ze ab 1.4.15 [Rp./kWh]	Vergütungs-sätze ab 1.10.15 [Rp./kWh]	Referenzan-lage ab 1.10.15 [Fr./kWp]
30 kW	30,4	23,8	27,4	24,0	2220
50 kW	28,3	22,7	24,9	22,4	-
100 kW	26,8	21,9	23,0	21,3	1940

**Achtung:** Die obige Tabelle zeigt die Vergütungssätze für Anlagen mit einer exakten Leistung von 30, 50, 100 kW. Im Anhang 1.2 Ziff. 3.1.2 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.

Daraus ergeben sich folgende Vergütungssätze pro Leistungsklasse:

**Tabelle 4: Neue Vergütungssätze für integrierte Anlagen**

Leistungsklasse	Vergütungssatz (Rp./kWh)		
	Inbetrieb-nahme		
	1.1.2014-31.3.2015	1.4.2015–30.9.2015	ab 1.10.2015
≤ 30 kW	30,4	27,4	24,0
≤ 100 kW	25,3	21,1	20,1

#### 2.2.4 Erläuterungen zu den KEV-Vergütungssätzen ab 1. Oktober 2015

Um den Bedenken einiger Anhörungsteilnehmenden Rechnung zu tragen, dass aufgrund der tiefen Vergütungssätze viele Anlagen nicht mehr gebaut werden, werden nachfolgend zusätzliche Erläuterungen bezüglich der Rentabilität von KEV-Anlagen vorgenommen. Die untenstehende Grafik zeigt die verschiedenen Möglichkeiten für Investoren auf.

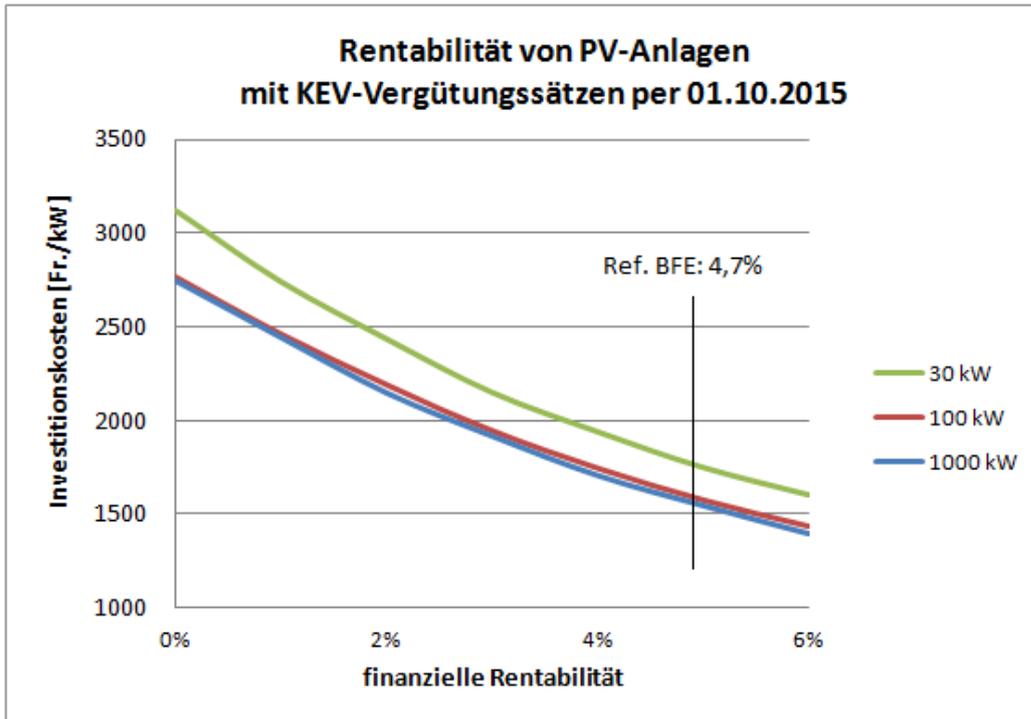


Abbildung 2: Analyse der Rentabilität von KEV-Anlagen mit Vergütungssätzen per 1.10.15

Beispiele anhand verschiedener Szenarien:

- Szenario 1: 100 kW, keine zusätzlichen Kosten, asiatische Module**  
 Ein Investor erhält einen positiven Förderbescheid für seine geplante 100 kW PV-Anlage. Sein Dach ist in einem sehr guten Zustand, es ist kein Austausch des Transformators nötig und es werden asiatische Module verwendet. Wird die Anlage nach dem 1. Oktober 2015 realisiert, kostet die Anlage zwischen 1'550 und 1'700 Fr./kWp. Daraus ergibt sich eine Rentabilität zwischen 4 und 5%. Unter diesen Bedingungen wird ein institutioneller Anleger investieren.
- Szenario 2: 100 kW, zusätzliche Kosten, asiatische Module**  
 Ein Investor erhält einen positiven Förderbescheid für seine geplante 100 kW PV-Anlage. Es müssen zusätzliche Sicherheitsmassnahmen vorgenommen und ein neuer Transformator installiert werden. Wird die Anlage nach dem 01. Oktober 2015 realisiert, kostet die Anlage zwischen 2'000 und 2'100 Fr./kWp. Daraus ergibt sich eine Rentabilität zwischen 2 und 2.5%. Unter diesen Bedingungen wird ein institutioneller Anleger nicht mehr investieren. Hingegen werden KMU und Unternehmen, die sich im Bereich erneuerbarer Energien positionieren wollen (z.B. Coop, Migros, IKEA), oder einige Netzbetreiber investieren.
- Szenario 3: 100 kW, zusätzliche Kosten, europäische Module**  
 Ein Investor erhält einen positiven Förderbescheid für seine geplante 100 kW PV-Anlage. Es fallen zusätzliche Kosten durch die Renovation der Dachunterkonstruktion, Sicherheitsmassnahmen und Verstärkung der Leitungen an. Anstelle von asiatischen Modulen, werden europäische verwendet. Wird die Anlage nach dem 01. Oktober 2015 realisiert, kostet die Anlage zwischen 2'300 und 2'500 Fr./kWp. Daraus ergibt sich praktisch keine Rentabilität. Es werden nur sehr wenige Personen in eine entsprechende Anlage investieren.

## 2.2.5 Ansätze der Einmalvergütungen

Aus denselben Überlegungen wie bei den Vergütungssätzen für die KEV werden die Ansätze für die Einmalvergütungen in zwei Etappen auf den 1. April und den 1. Oktober 2015 gesenkt.

Auf die Investitionskosten der Referenzanlage bezogen entspricht die Reduktion der Einmalvergütung der Reduktion bei den KEV-Vergütungssätzen, wobei die Einmalvergütung maximal 30% der Investitionskosten betragen darf (Art. 7a<sup>ter</sup> EnG). Die Ansätze gemäss Anhang 1.8 Ziff. 3.1 sind in der Tabelle 5 aufgeführt.

Im Zuge der Anhörung haben einige Teilnehmende angemerkt, dass sich die Referenzanlagen bei der KEV und der Einmalvergütung unterscheiden. Aufgrund dieser Stellungnahmen wurden die Investitionskosten von Referenzanlagen der Einmalvergütung und KEV angeglichen. Den höheren spezifischen Installationskosten pro Leistungseinheit (kWp) von kleineren Anlagen wird mit dem Grundbeitrag Rechnung getragen, der auf dem heutigen Niveau belassen wird.

**Tabelle 5: Die neuen Tarife der Einmalvergütungen**

Kategorie	Tarife 2014	Ansätze der Anhörung	Tarife ab 01.04.2015	Tarife ab 01.10.2015
<b>Angebaut</b>				
Grundbeitrag [CHF]	1400	1400	1400	1400
Leistungsbeitrag [CHF/kWp]	850	700	680	500
<b>Integriert</b>				
Grundbeitrag [CHF]	1800	1800	1800	1800
Leistungsbeitrag [CHF/kWp]	1050	950	830	610

## 2.3 Photovoltaik: Allgemeine Themen

### 2.3.1 Definition einer Photovoltaik-Anlage

Mit der aktuellen Anlagendefinition kann pro Einspeisepunkt eine Anlage für die KEV oder die Einmalvergütung angemeldet werden. Diese Regelung kann im Speziellen bei Doppel- oder Reiheneinfamilienhäusern zu Problemen führen, da diese in den meisten Fällen an einem Einspeisepunkt angeschlossen sind. Hat bereits der Nachbar des Projektanten eine Anlage für die KEV oder die Einmalvergütung angemeldet, so kann der Projektant nur in Abstimmung mit dem Nachbarn eine Anlage bauen. Die Vergütung für die beiden Anlagen könnte jedoch nur einem Anlagenbetreiber ausgezahlt werden. Eine interne Verrechnungslösung müsste gefunden werden. Bei der Einmalvergütung könnte sogar aufgrund der Begrenzung von 30 kW unter Umständen gar keine weitere Anlage gebaut werden.

Durch die Anpassung der Anlagendefinition können Anlagenteile (Modulfelder mit den dazugehörigen Wechselrichtern), die sich auf verschiedenen Grundstücken befinden, als separate Anlagen gelten, selbst wenn sie denselben Einspeisepunkt benutzen. Damit soll, wie oben beschrieben, in erster Linie verhindert werden, dass ein Projektant durch eine bereits bestehende Anlage des Nachbarn benachteiligt wird.

### 2.3.2 Verkürzung der Inbetriebnahmefrist, Realisierungswahrscheinlichkeit und Kontingente

#### Verkürzung der Inbetriebnahmefrist

Eine Verkürzung der Inbetriebnahmefrist war im Entwurf der Anhörung noch nicht vorgesehen. In einzelnen Stellungnahmen wurde aber explizit eine Verkürzung gewünscht, damit Kontingente, die von

Anlagen, die nicht realisiert werden, blockiert werden, möglichst bald wieder freigegeben werden können. Auch Swissolar und Swissgrid äusserten sich auf Nachfrage positiv zu einer Verkürzung.

Heute sind rund 80% der Anlagen unter 30kW und 34% der Anlagen über 30kW bereits beim Erhalt des positiven Bescheids in Betrieb. Von den Anlagen die zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Betrieb sind, gehen 75% der Anlagen unter 30kW und 71% der Anlagen über 30kW innerhalb 12 Monaten in Betrieb.

Die Verkürzung der Frist hat zur Folge, dass Anlagen die nicht realisiert werden, früher aus dem System genommen werden können, da diese weitere Projekte blockieren. Somit stehen im Vergleich zur heutigen Regelung die blockierten Gelder früher zur Verfügung. Daher ist es sachgerecht, die Frist für die Einreichung der Inbetriebnahmemeldung von PV-Anlagen ab positivem KEV-Bescheid von 24 auf 15 Monate zu verkürzen. Für Anlagen, die unverschuldet länger als 15 Monate für die Realisierung benötigen, kann eine Fristverlängerung beantragt werden (Art. 3h<sup>bis</sup> Abs. 2 EnV). Die Projektanten werden vor Ablauf der Frist angeschrieben.

Ziel dieser Massnahme ist, die Realisierungszeit zu beschleunigen und die Warteliste zu reduzieren.

### **Änderung der Realisierungswahrscheinlichkeit**

Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der neuen, tieferen Vergütungssätze „lediglich“ 80% der Anlagen mit einem Förderbescheid auch tatsächlich realisiert werden. Da im Vergleich zu den Vorjahren von einer geringeren Realisierungswahrscheinlichkeit ausgegangen wird (95% im Vgl. zu 80%), können – bei ausreichender Liquidität des Fonds - leicht höhere Kontingente freigegeben werden.

### **Kontingent 2015: 150 MW mit Option auf Erhöhung**

Bei der Festlegung des Kontingents 2015 gilt zu beachten, dass die KEV nicht mehr das einzige Förderinstrument ist. Mit dem Recht auf Eigenverbrauch sowie durch die Einführung der Einmalvergütung wird der Markt ebenfalls unterstützt. Das Ziel der aktuellen Energiepolitik ist, dass ein nachhaltiges und langfristiges Wachstum im Photovoltaik-Markt herrscht.

Um einen gleichmässigen Zubau zu fördern, soll Anfang 2015 ein Kontingent in Höhe von 100 MW und in der zweiten Jahreshälfte 2015 weitere 50 MW freigegeben werden. Wird ein Rückgang des Zubaus aufgrund der gesunkenen Vergütungssätze oder anderer makroökonomischer Faktoren festgestellt, behält sich das BFE vor, je nach Liquidität des Fonds zusätzliche Anlagen freizugeben, so dass das Jahreskontingent einen Gesamtumfang von bis zu 200 MW erreicht.

## **2.4 Ungedekte Kosten, Marktpreisberechnung und Zubaumengen**

Die ungedeckten Kosten, die bisher in Art. 3f Abs. 2 definiert wurden, werden aus systematischen Überlegungen in einem neuen Art. 3b<sup>bis</sup> Abs. 1 geregelt. Aus dem gleichen Grund wird auch der für die Berechnung der ungedeckten Kosten von Strom aus erneuerbaren Energien verwendete Marktpreis nach dem bisherigen Art. 3f Abs. 3 neu in Art. 3b<sup>bis</sup> Abs. 2 und 3 definiert.

Als die kostendeckende Einspeisevergütung eingeführt wurde, war die Schweizer Strombörse (Swissix) noch nicht so etabliert wie heute und die gehandelten Mengen waren eher klein. Um einen repräsentativen Durchschnittspreis berechnen zu können, wurde deshalb eine Gewichtung nach dem Handelsvolumen vorgeschrieben. Für die quartalsweise Berechnung des Marktpreises werden daher die Preise der Tage mit einem hohen Handelsaufkommen stärker gewichtet als diejenigen der Tage mit einem tiefen Handelsaufkommen.

In der heutigen Situation ist diese Berechnungsgrundlage nicht mehr sachgerecht, da das stündliche Handelsvolumen gross genug ist, um gestützt darauf einen repräsentativen Marktpreis zu berechnen. Daher wird der für die Berechnung der ungedeckten Kosten von Strom aus Erzeugungsanlagen mit Einspeisevergütung verwendete Marktpreis neu – wie von den Bilanzgruppen vorgeschlagen – nicht mehr aufgrund der gesamten börsengehandelten Elektrizitätsmengen gewichtet, sondern aufgrund der stündlichen Einspeiseprofile in die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien. Diese Methode erlaubt es, aufgrund der tatsächlichen stündlichen Produktionsmengen von Strom aus KEV-Anlagen mit Lastgangmessung einen Marktpreis zu ermitteln, der den tatsächlichen Preis des Stroms aus diesen Anla-

gen abbildet. Dadurch kann es je nach Höhe des Marktpreises zu einer Mehr- oder zu einer Minderbelastung des KEV-Fonds kommen (2013 wären die Einnahmen für den KEV-Fonds aus dem Marktpreis 1.6 Millionen Franken tiefer gewesen).

Art. 3f Abs. 1 über die periodischen Zubaumengen für die Photovoltaik-Anlagen wird für ein besseres Verständnis in zwei separate Absätze unterteilt: Art. 3f Abs. 1 und 2.

## 2.5 Wartelistenmanagement

### 2.5.1 Ausgangslage

Drei parlamentarische Vorstösse (vgl. Tabelle 6) verlangen ein flexibles Management der KEV-Warteliste. Die Interpellation Favre und die Motion der FDP-Fraktion verlangen ausdrücklich, dass baureife Projekte bevorzugt zu behandeln seien bzw. bei Baureife direkt einen positiven Bescheid erhalten sollen.

**Tabelle 6: Vorstösse zum Wartelistenmanagement**

13.3965	Interpellation	Favre Laurent	Vergabe der KEV an Windenergieprojekte mit Baubewilligung
13.3254	Interpellation	Girod Bastien	Effizientere Verwendung der Mittel zur Förderung des erneuerbaren Stroms
12.3734	Motion	FDP-Liberale Fraktion	Vernünftige Vergabepaxis bei der KEV einführen

Laut Aussage von Branchenverbänden und Investoren werden an sich baureife Anlagen nicht realisiert, wenn sie auf der KEV-Warteliste sind und sich ohne die definitive KEV-Zusage, d.h. ohne positiven Bescheid, nicht finanzieren können. Andererseits blockieren Anlagen, die zwar über einen positiven Bescheid verfügen, jedoch nicht baureif sind, das Kontingent.

Aktuell dürften rund 20 Anlagen auf der Warteliste über eine Baubewilligung verfügen- Dies sind vor allem Biomasseanlagen (Auskünfte Swissgrid, Branchenverbände). Mit einem neuen Wartelistenmanagement, das baureife Projekte bevorzugt, wird diese Zahl etwas ansteigen. Es wird jedoch keine massive Zunahme der Baubewilligungen erwartet, da sich an den Bewilligungs- und Einspracheverfahren nichts ändert.

### 2.5.2 Wartelistenmanagement aktuell

Gemäss Art. 3g EnV prüft und registriert Swissgrid die Anmeldung einer Anlage. Falls die Summe der Vergütungen die kontingentierte Zubaumenge nach Art. 3f EnV oder den Kostendeckel gemäss Art. 15b Abs. 4 des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 (EnG, SR 730.0) (maximaler EnG-Zuschlag) überschreitet, erhalten nicht alle angemeldeten und grundsätzlich förderwürdigen Anlagen einen positiven KEV-Bescheid. Die angemeldeten Anlagen erhalten in der Reihenfolge ihres Anmeldedatums den positiven KEV-Bescheid, bis die Zubaumenge oder der Kostendeckel erreicht ist.

Die Anlagen, die keinen positiven KEV-Bescheid erhalten haben, werden in der Reihenfolge ihres Anmeldedatums auf die Warteliste gesetzt. Werden neue KEV-Bescheide ausgestellt, so berücksichtigt Swissgrid die Anlagen auf der Warteliste in der Reihenfolge ihres Anmeldedatums.

### 2.5.3 Wartelistenmanagement neu

#### 2.5.3.1 Definition baureifes Projekt

Die politischen Vorstösse fordern eine rasche Berücksichtigung derjenigen Anlagen auf der Warteliste, die „baureif“ sind.

Baureife liegt regelmässig dann vor, wenn für eine Anlage eine rechtskräftige Baubewilligung vorliegt. Das heisst, dass allfällige Einspracheverfahren abgelaufen oder eingereichte Einsprachen oder Beschwerden rechtskräftig erledigt sein müssen. Diese rechtskräftige Baubewilligung muss im bereits bestehenden Anmelde- und Bescheidverfahren für Biomasse- und Geothermieanlagen mit der Projektfortschrittsmeldung, und für Kleinwasserkraft- und Windenergieanlagen mit der zweiten Projektfort-

schrittmeldung eingereicht werden. Als „baureif“ im Sinne des neuen Wartelistenmanagements wird demnach eine Anlage bezeichnet, wenn sie die Projektfortschrittmeldung (Biomasse- und Geothermieanlagen), bzw. die zweite Projektfortschrittmeldung (Kleinwasserkraft- und Windenergieanlagen) vollständig eingereicht hat.

Anlagen, die bereits in Betrieb stehen, und die ihre Inbetriebnahmemeldung eingereicht haben, sollen ebenfalls vorgezogen werden.

#### 2.5.3.2 Zwei separate Wartelisten

Gemäss Art. 7a Abs. 2 Bst. d EnG und Art. 3f EnV werden die Zubaumengen für Photovoltaik-Anlagen in der KEV vom BFE jährlich so festgelegt, dass sich deren Zubau kontinuierlich entwickelt. Dafür legt das BFE jährlich Zubaukontingente für Photovoltaik-Anlagen fest. Für die anderen Erzeugungstechnologien sowie für Einmalvergütungen existieren keine Zubaukontingente. Die Erteilung positiver KEV-Bescheide für die anderen Erzeugungstechnologien wird lediglich durch das Ausschöpfen der zur Verfügung stehenden Mittel oder das Erreichen des für die jeweilige Technologie vorgesehenen Teildeckels beschränkt.

Diese schon heute unterschiedliche Behandlung der Photovoltaik-Anlagen und der anderen Erzeugungstechnologien soll neu durch zwei separate Wartelisten, eine für Photovoltaik und eine für alle anderen Technologien (Biomasse, Geothermie, Kleinwasserkraft, Windenergie), abgebildet werden.

#### 2.5.3.3 Vorziehen baureifer Projekte auf der Warteliste für Biomasse, Geothermie, Kleinwasserkraft und Windenergie

Das Vorziehen baureifer Projekte wird nicht auf die Warteliste für Photovoltaik-Anlagen angewendet, weil Photovoltaik-Anlagen generell als „baureif“ gelten. Sie können in der Regel innerhalb weniger Monate gebaut werden und benötigen grösstenteils keine Baubewilligung.

Die Neuregelung des Wartelistenmanagements für Biomasse-, Geothermie-, Kleinwasserkraft- und Windenergieprojekte sieht wie folgt aus:

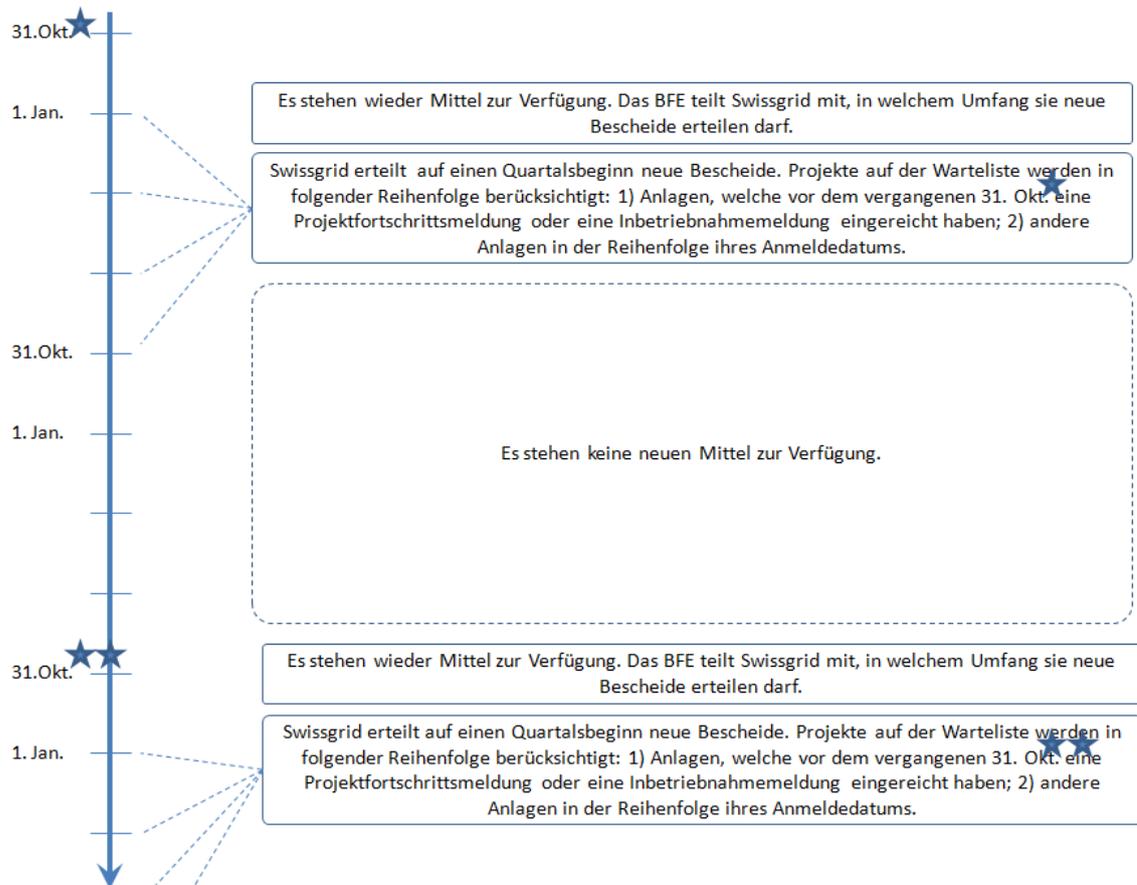
1. Verfügt der Projektant einer Anlage auf der Warteliste über eine rechtskräftige Baubewilligung oder ist die Anlage bereits in Betrieb, ist es Sache des Projektanten die nachfolgenden Unterlagen bei Swissgrid einzureichen:
  - Geothermieanlagen: Projektfortschrittmeldung gemäss EnV Anhang 1.4 Ziffer 4.2 oder Inbetriebnahmemeldung gemäss EnV Anhang 1.4 Ziffer 4.3
  - Biomasseanlagen: Projektfortschrittmeldung gemäss EnV Anhang 1.5 Ziffer 6.9.2 oder Inbetriebnahmemeldung gemäss EnV Anhang 1.5 Ziffer 6.9.3
  - Kleinwasserkraftanlagen: Zweite Projektfortschrittmeldung gemäss EnV Anhang 1.1 Ziffer 5.2.2 oder Inbetriebnahmemeldung gemäss EnV Anhang 1.1 Ziffer 5.3
  - Windenergieanlagen: Zweite Projektfortschrittmeldung gemäss EnV Anhang 1.3 Ziffer 5.2.2 oder Inbetriebnahmemeldung gemäss EnV Anhang 1.3 Ziffer 5.3.
2. Swissgrid prüft die eingegangenen Projektfortschrittmeldungen und Inbetriebnahmemeldungen und kennzeichnet die Anlagen, deren Unterlagen vollständig und korrekt sind, auf der Warteliste.
3. Stehen wieder Mittel für die Ausstellung von positiven KEV-Bescheiden zur Verfügung, werden alle Anlagen, die sich auf der Warteliste befinden und die bis zum vorangegangenen 31. Oktober die Projektfortschrittmeldung (Geothermie- oder Biomasseanlagen) oder die zweite Projektfortschrittmeldung (Kleinwasserkraft- oder Windenergieanlagen) oder eine Inbetriebnahmemeldung bei Swissgrid eingereicht haben, an die Spitze der Warteliste gesetzt. Diese werden bei der Ausstellung von positiven KEV-Bescheiden (welche per Anfang eines Quartals erfolgt) als erste berücksichtigt. Unter diesen in Betrieb stehenden oder baureifen Anlagen erfolgt die Berücksichtigung wiederum nach den bisher geltenden Kriterien, d.h. nach dem Anmeldedatum und der Leistung. Massgebend für die Beurteilung, ob eine Projektfortschritts- oder Inbetriebnahmemeldung vor dem 31. Oktober eingereicht wurde, ist in (analoger) Anwendung von Art. 21 VwVG der Tag, an dem die schriftliche Eingabe bei Swissgrid eingereicht oder zu deren Händen der schweizerischen Post übergeben wurde.

Hat eine Anlage auf der Warteliste eine vollständige zweite Projektfortschrittmeldung oder eine vollständige Inbetriebnahmemeldung bei Swissgrid eingereicht, müssen die im Anmelde- und Bescheidverfahren vorhergehenden Projektfortschrittmeldungen nicht mehr eingereicht werden.

Beispiel 1: Hat eine sich auf der Warteliste befindende Windenergieanlage eine vollständige zweite Projektfortschrittmeldung eingereicht, so muss die erste Projektfortschrittmeldung nicht mehr eingereicht werden.

Beispiel 2: Hat eine sich auf der Warteliste befindende Biomasseanlage eine vollständige Inbetriebnahmemeldung eingereicht, so muss die Projektfortschrittmeldung nicht mehr eingereicht werden.

Der Ablauf des neuen Wartelistenmanagements für Biomasse-, Geothermie-, Kleinwasserkraft- und Windenergieprojekte sieht schematisch wie folgt aus:



### Abbildung 3: Ablauf neues Wartelistenmanagement

Mit dieser Regelung kann eine Anlage, die sich auf der Warteliste befindet und eine (zweite) Projektfortschrittmeldung oder Inbetriebnahmemeldung bei Swissgrid eingereicht hat, zum nächsten Zeitpunkt, zu dem wieder Mittel zur Verfügung stehen, mit einem positiven KEV-Bescheid rechnen. Aus finanzieller Sicht wird der Bau einer Anlage für einen Anlagebetreiber so ermöglicht oder zumindest vereinfacht. Ohne diese Regelung würde unter Umständen eine Anlage den positiven Bescheid erhalten, die auf der Warteliste weiter vorne, aber noch weit von der Baureife entfernt ist. Diese Anlage würde dann aufgrund des positiven Bescheids bis zu ihrer – unter Umständen Jahre später erfolgenden – Inbetriebnahme Gelder blockieren.

Da die Neuregelung erst am 1. Januar 2015 – und damit nach dem 15. Oktober 2014 – in Kraft tritt, bedarf es einer Übergangsbestimmung, um zu gewährleisten, dass dieses neue Wartelistenmanagement bereits für das Jahr 2015 Wirkung entfaltet. Diese **Übergangsbestimmung** sieht folgendes vor: Stehen für das Jahr 2015 Mittel zur Verfügung und erteilt Swissgrid aufgrund dieser Mittel im Jahr 2015 neue Bescheide, werden auf der Warteliste für die übrigen Erzeugungstechnologien diejenigen

Projekte zuerst berücksichtigt, welche bis am **31. Januar 2015** eine Projektfortschrittmeldung (Geothermie- oder Biomasseanlagen) oder eine zweite Projektfortschrittmeldung (Kleinwasserkraft- oder Windenergieanlagen) oder eine Inbetriebnahmemeldung bei Swissgrid eingereicht haben.

#### 2.5.3.4 Wirkungen des neuen Wartelistenmanagements

Mit dieser Neuregelung dürfte es nur zu geringen Veränderungen auf der Warteliste kommen. Nach Einschätzungen ist derzeit jährlich nur mit wenigen Anlagen zu rechnen, die dank einer rechtskräftigen Baubewilligung früher angemeldete Anlagen auf der Warteliste „überholen“ können. Für diese Anlagen und den angestrebten Zubau von Elektrizität aus erneuerbaren Energien ist diese Regelung aber wichtig und wirkungsvoll.

Die Aussicht, mit Hilfe einer Baubewilligung oder Inbetriebnahme an die Spitze der Warteliste zu gelangen, kann auch dazu führen, dass die Entwicklung von Projekten, die sich auf der Warteliste befinden, vorangetrieben wird. Es kann damit gerechnet werden, dass im Laufe der Zeit zunehmend Projekte auf der Warteliste eine Baubewilligung oder Inbetriebnahmemeldung vorweisen können. Damit werden sie an die Spitze der Warteliste gesetzt und erhalten bei nächster Gelegenheit einen positiven KEV-Bescheid. Beide Effekte, nämlich 1) das Vorantreiben der Projekte im Bewilligungsprozess und 2) der rasche Eintritt dieser Projekte in die KEV, sind aus Sicht der Energiepolitik des Bundes erwünscht und entsprechen den übergeordneten Produktionszielen gemäss Art. 3 EnG.

## 2.6 Übrige Anpassungen

Im Rahmen des KEV- und Einmalvergütungs-Vollzugs sind mehrere Präzisierungen redaktioneller oder vollzugstechnischer Natur nötig.

### Verzugszinsen

Für Einmalvergütungen gilt analog der Regelung bei Rückerstattungen des Zuschlags an stromintensive Grossverbraucher, dass auf dem Einmalvergütungsbetrag keine Zinsen geschuldet sind (vgl. Art. 30<sup>sexies</sup> EnV).

### Jährliche Absenkung

Eine Änderung redaktioneller Natur betrifft das Hinzufügen der Fussnote b) in Ziffer 3.1.1 Anhang 1.2 EnV. Diese beinhaltet zwar einen rein deklaratorischen Hinweis auf die Absenkrate gemäss Art. 3d Abs. 1 und 2 EnV i.V.m. Ziff. 4.1 Bst. a Anhang 1.2 EnV, trägt aber zum besseren Verständnis bei und dient damit der Kundenfreundlichkeit.

### „Mischanlagen“

Mischanlagen bestehen dann, wenn eine Anlage mehrere Modulfelder aufweist, die verschiedenen Kategorien wie z.B. „angebaut“ und „integriert“ angehören. Die Vergütung berechnet sich nach dem nach Leistung gewichteten Mittelwert.

### „Gestaffelte Inbetriebnahme“

Ziff. 3.4b des Anhangs 1.2 wird gestrichen, da sich aufgrund der erneuten Absenkung der Vergütungssätze die Differenz zwischen den einzelnen Leistungsklassen stark verringert hat. Es besteht somit kaum Anreiz, die Anlagen in kleinere Teilanlagen aufzuteilen.

Ziff. 3.8 des Anhangs 1.8 wird nicht aufgenommen, da ein Monitoring dieser Regelung mit einem sehr hohen administrativen Aufwand einhergehen würde. Dies steht in keinem Verhältnis zur Kosteneinsparung, die sich auf die maximale Höhe des Grundbeitrages beläuft.

### Mindestanforderungen Ziffer 5.2 in Anhang 1.5

Eine Streichung (*kursiv*) vollzugstechnischer Natur betrifft den folgenden zweiten Satz zu den Mindestanforderungen: Die Wärmekraftkopplungs-Anlage (WKK-Anlage) muss *spätestens ab Anfang des*

*dritten vollen Kalenderjahrs nach der Inbetriebnahme* einen minimalen elektrischen Wirkungsgrad gemäss folgendem Diagramm erreichen. Dieser Wirkungsgrad ist abhängig vom jeweiligen WKK-Modul und bleibt während deren Lebensdauer unverändert, er kann nachträglich weder gesenkt noch erhöht werden. Der Projekteigner muss deshalb bereits bei der Anmeldung zur KEV belegen können, dass das WKK-Modul diese Mindestanforderungen erfüllt und die Vollzugsstelle überprüft den angegebenen Wert, bevor der Projektant das Blockheizkraftwerks (BHKW) bestellt. Diese Dreijahres-Regelung ist deshalb für WKK-Anlagen obsolet und wird gestrichen.

Das zu dieser Bestimmung gehörende Diagramm wurde während der Anhörung auf Richtigkeit überprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass aufgrund der Gaszusammensetzung nicht mit allen biogenen Gasen die gleichen Wirkungsgrade erreicht werden können. Deshalb wird das Diagramm auf biogene Gase mit tiefem Energieinhalt (z.B. für Schwachgase aus der Holzvergasung) angepasst. Diese Anpassung hat nur einen sehr geringen Einfluss auf den Gesamtnutzungsgrad einer Anlage, weil die Forderung an die Nutzung der Wärme bestehen bleibt. Mit dieser Anpassung kann auch auf die Verwendung eines Referenzgases verzichtet werden, weshalb der entsprechende Verweis gestrichen wird.

## **2.7 Fördermassnahmen im Energiebereich**

Bei den Fördermassnahmen im Bereich des Energiegesetzes handelt es sich gemäss Wortlaut der Artikel 10 ff. EnG – der Bund *kann* unterstützen – grösstenteils um Ermessenssubventionen. Artikel 20 Absatz 1 der Verordnung hält folgerichtig fest, dass kein Rechtsanspruch auf objektgebundene Finanzhilfen oder Globalbeiträge besteht. Die Förderartikel in der EnV (Art. 14–17) werden, um Missverständnissen vorzubeugen, mit einer Kann-Formulierung sprachlich an das Gesetz angeglichen.

Im Bereich der objektgebundenen Finanzhilfen gehen beim BFE mehr und zudem häufig viel komplexere Gesuche als früher ein. Die heutige Frist von zwei Monaten zur Beurteilung dieser Gesuche ist für die notwendigen Abklärungen (u.a. Beizug von Sachverständigen, Anhörung des betroffenen Kantons) knapp bemessen. Um eine sachgerechte und umfassende Beurteilung der Gesuche zu ermöglichen, wurde die Frist im Anhörungsentwurf neu auf vier Monate festgesetzt. In der Anhörung wurde diese Verlängerung von Seiten der direkt Betroffenen (SIA u.a.) als zu lang moniert. Im Sinne eines Kompromisses wird die Frist für die Einreichung der Gesuche auf drei Monate angesetzt. Die Formulierung des zweiten Satzes soll dem BFE die Möglichkeit geben, die Beurteilungsfrist von drei Monaten ausnahmsweise zu überschreiten, z.B. bei sehr komplexen Gesuchen oder bei Gesuchen, die über den Jahreswechsel zu beurteilen sind.

Schliesslich wird Artikel 20 um die Inhalte, die gestützt auf das Subventionsgesetz ohnehin gelten, entschlackt.

## **2.8 Verfahren bei der Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftwerken**

Die Swissgrid hat in der Anhörung beantragt, Art. 17d Abs. 4 dahingehend zu ändern, dass nicht mehr der Zeitpunkt der Gesuchseinreichung bei der kantonalen Behörde, sondern der Zeitpunkt des Eingangs des vom BAFU geprüften, vollständigen Antrags bei der nationalen Netzgesellschaft für die Reihenfolge der Auszahlungen massgebend sei. Sie hat ihren Antrag damit begründet, dass die Swissgrid erst bei der Zustellung des vom BAFU überprüften Antrags vom Gesuch erfahre. So könne es vorkommen, dass die Swissgrid Auszahlungen zusprechen solle, ohne zu wissen, wie viele Gesuche allenfalls schon früher bei einem Kanton eingereicht wurden. Dadurch sei es für die Swissgrid unmöglich, eine zuverlässige Auszahlungsplanung zu erstellen und es bestehe das Risiko, dass sie Gelder für Projekte zuspreche, die eigentlich für früher eingereichte Gesuche reserviert werden müssten.

Diese Problematik ist erkannt und wurde bereits mit dem für den Vollzug dieser Bestimmung zuständigen BAFU besprochen. Sowohl das BAFU als auch das BFE hatten jedoch gewisse Bedenken, da der von der Swissgrid vorgeschlagene Zeitpunkt nicht im Einflussbereich des Gesuchstellers liegt.

Daher hat das BAFU in seiner ersten Einschätzung, die es dem BFE gegenüber abgegeben hat, vorgesehen, dass zwar weiterhin der Zeitpunkt der Gesuchseinreichung bei der kantonalen Behörde massgebend sein solle, dass jedoch die Kantone der Swissgrid und dem BAFU melden sollen, wenn Gesuche bei ihnen eingegangen sind.

Da der Antrag der Swissgrid erst anlässlich der Anhörung zur geplanten Revision der Energieverordnung eingegangen ist und die vom BAFU vorgezeichnete Stossrichtung eine zusätzliche Meldepflicht der Kantone vorsieht, wird die beantragte Änderung im Rahmen der nächsten Verordnungsrevision behandelt. Dadurch erhalten die voraussichtlich betroffenen Kantone die Möglichkeit, sich anlässlich der zu jener Revision durchzuführenden Anhörung zu den Änderungen zu äussern.

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

Die vorgeschlagenen Änderungen werden voraussichtlich zu einem rascheren und günstigeren Zubau der Anlagen in der Schweiz führen. Mit der höheren Zahl Anlagen im System wird auch der entsprechende administrative Aufwand zunehmen, anteilmässig dürften die Kosten pro Anlage allerdings sinken.

Das Vorziehen von baureifen Projekten könnte allenfalls etwas mehr Druck der Projektanten auf die kantonalen oder regionalen Bewilligungsbehörden verursachen. Projektanten werden mit dem neuen System stärker motiviert, bis zur Baureife zu gelangen. Langfristig werden dadurch weniger nicht-baureife Anlagen, die einen positiven Bescheid erhalten haben, Mittel der KEV blockieren.

### **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 intensivieren wird.

Das neue Wartelistenmanagement lässt einen rascheren effektiven Zubau der erneuerbaren Energien zu. Diese Entwicklung entspricht der Energiepolitik des Bundes.

### **5. Kommentierung der einzelnen Bestimmungen**

#### **Stromkennzeichnung**

##### **Art. 1a Abs. 4**

Zur verbesserten Information der Endverbraucher müssen Elektrizitätsversorger auf der Internetseite [www.stromkennzeichnung.ch](http://www.stromkennzeichnung.ch) neben den prozentualen Angaben über die Energieträger neu auch die gesamthaft gelieferte Strommenge angeben.

## **Ungedeckte Kosten und Marktpreis**

### **Art. 3b<sup>bis</sup> und Art. 3f**

Die ungedeckten Kosten und der Marktpreis werden aus systematischen Überlegungen in einem neuen Art. 3b<sup>bis</sup> definiert, da sie für alle Technologien und nicht nur für die Photovoltaik gelten.

Der Marktpreis, den die Netzbetreiber bzw. die Bilanzgruppen aufgrund des KEV-Vollzugs an die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien (BG-EE) zu bezahlen haben, wird aufgrund mehrerer Anregungen aus der Branche neu nicht mehr aufgrund des Durchschnittspreises des gesamten börsengehandelten Stroms sondern lediglich aufgrund der stündlichen Einspeisepprofile in die BG-EE berechnet.

Art. 3f Abs. 1 wird – der Übersichtlichkeit halber – in zwei Absätze aufgeteilt, bleibt inhaltlich jedoch gleich.

## **Wartelistenmanagement**

### **Art. 3g Abs. 5–7 und Art. 3g<sup>bis</sup>**

Neu werden bei Freiwerden von Mitteln die Anlagen auf der Warteliste zuerst berücksichtigt, die entweder bereits in Betrieb genommen worden sind oder eine Projektfortschrittsmeldung eingereicht haben und damit über eine rechtskräftige Baubewilligung verfügen und baureif sind. Diese Regelung gilt nicht für Photovoltaik-Anlagen. Diese und die bisherigen Bestimmungen (Art. 3g Abs. 5–7) zur Reihenfolge der Berücksichtigung von Anlagen im Rahmen der KEV werden im neuen Artikel 3g<sup>bis</sup> zusammengefasst.

Zudem wird der Gedanke von Art. 3g Abs. 4 in Art. 3g<sup>bis</sup> Abs. 3 wieder aufgenommen, indem das vom BFE gestoppte Erteilen von Bescheiden auch wieder vom BFE kontrolliert in Gang gesetzt wird. Diese bereits heute gelebte Praxis soll mit dem neu formulierten Absatz Eingang in die Verordnung finden.

## **Vorzeitiges Erlöschen des Vergütungsanspruchs**

### **Art. 3f<sup>quinquies</sup> Abs. 1 Bst. c**

Dieser Buchstabe wird mit einem Einschub präzisiert, dass der Zeitpunkt der Bescheiderteilung massgebend ist für die Frist zur Einhaltung der Mindestanforderungen, wenn die Inbetriebnahme der Anlage vor Erteilung des positiven Bescheids erfolgt, da eine Vergütung, die noch gar nicht mit einem definitiven Bescheid zugesprochen wurde, auch nicht vorzeitig erlöschen kann.

## **Wiedereintritt ins Einspeisemodell**

### **Art. 6 Abs. 3 letzter Satz**

In dieser Bestimmung werden die Verweise aktualisiert.

### **Einmalvergütung Art. 6c Abs. 4 und 4<sup>bis</sup>**

In Absatz 4 werden die Verweise aktualisiert.

Mit Absatz 4<sup>bis</sup> wird klargestellt, dass der Einmalvergütungsbetrag nicht verzinst wird.

### **Art. 6e Auswertung und Auskünfte**

Für die Auswertung von Daten über Produktionsanlagen und für Auskünfte gelten die Bestimmungen der Art. 3r und 3s sinngemäss auch für Photovoltaik-Anlagen, die eine Einmalvergütung erhalten.

## **Förderartikel**

### **Art. 14–17**

Durch die Formulierung „Beiträge *können gewährt werden*“ werden die Förderartikel in der Energieverordnung dem Wortlaut des Gesetzes angepasst.

### **Art. 19 und 20**

Die Frist zur Beurteilung von Gesuchen betreffend objektgebundene Finanzhilfen wird auf drei Monate verlängert. Bestimmungen betreffend die Gewährung von Beiträgen, die gestützt auf das Subventionsgesetz ohnehin gelten, werden gestrichen.

## **Schlussbestimmungen**

### **Art. 29d**

Die Übergangsbestimmung gewährleistet, dass das neue Wartelistenmanagement bereits 2015 Wirkung entfaltet.

## **6. Anhänge**

### **6.1 Erläuterungen zu Anhang 1.2**

Ziffer 1.1: Durch die Anpassung der Anlagendefinition können Anlagenteile (Modulfelder mit den dazugehörigen Wechselrichtern), die sich auf verschiedenen Grundstücken befinden, als separate Anlagen gelten, selbst wenn sie denselben Einspeisepunkt benutzen. Damit soll in erster Linie verhindert werden, dass zum Beispiel bei Doppel- oder Reiheneinfamilienhäusern ein Projektant durch eine bereits bestehende Anlage des Nachbarn benachteiligt wird.

Ziffer 2.3: redaktionelle Änderung, die nur den italienischen Text betrifft.

Ziffer 3.1.1 bis 3.1.3: In der jeweiligen Tabelle im Anhang 1.2 werden die neuen, ab dem 1. April 2015 und ab dem 1. Oktober 2015 geltenden Vergütungssätze eingefügt. Zur besseren Verständlichkeit wird die Tabelle in Ziff. 3.1.1 mit einer Fussnote b ergänzt.

Ziffer 3.4b: Diese Ziffer wird aufgehoben, da aufgrund der Annäherung der Vergütungssätze für die verschiedenen Leistungsklassen kaum mehr ein Anreiz besteht, eine Anlage („künstlich“) in kleinere (Teil-)Anlagen aufzuteilen.

Ziffer 5.3: Die Frist zur Einreichung der Inbetriebnahmemeldung wird von 24 Monaten auf 15 Monate verkürzt, damit die Kontingente von Anlagen, die nicht realisiert werden schneller wieder freigegeben werden können. Die Anforderungen an die Fotos für die Inbetriebnahmemeldung von integrierten Anlagen werden präzisiert. Neu werden explizit auch Fotos des Solarstromgenerators während des Baus verlangt.

### **6.2 Erläuterung zu Anhang 1.5**

Der Titel des Anhangs wird an die Terminologie der Anhänge 1.4, 1.6 und 1.8 angeglichen.

Die Änderungen im ersten Satz sind rein sprachlich redaktioneller Natur. Die Frist im zweiten Satz hat sich als unnötig erwiesen und wird gestrichen.

Der minimale elektrische Wirkungsgrad im Diagramm in Ziffer 5.2 wird auf biogene Gase mit tiefem Energieinhalt angepasst. Der mit dieser Änderung überflüssige Verweis auf ein Referenzgas wird gestrichen.

### **6.3 Erläuterungen zu Anhang 1.8**

In Ziffer 1.2 wird zur besseren Verständlichkeit eine sprachliche Angleichung an Art. 6*b* EnV vorgenommen, indem „wesentlich“ durch „erheblich“ ersetzt wird.

In der Tabelle in Ziffer 3.1 werden die neuen, ab dem 1. April 2015 und ab dem 1. Oktober 2015 geltenden Vergütungssätze eingefügt.

Ziffer 3.5: redaktionelle Änderung, die nur den italienischen Text betrifft.

Mit der Ziffer 3.7 wird der Umgang mit „Mischanlagen“ in Anlehnung an Ziffer 3.4*a* des Anhangs 1.2 geregelt.