



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

12. Februar 2019

Beilage

Erläuterungen zur Teilrevision der Energieförderungsverordnung und der Energieverordnung



Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage.....	1
2.	Grundzüge der Vorlagen	1
2.1	Energieförderungsverordnung	1
2.1.1	Photovoltaik: Anpassung der Vergütungssätze	1
2.1.2	Geothermie: Anpassung der Vergütungssätze	2
2.1.3	Fristen für Projektfortschritts- und Inbetriebnahmemeldung.....	3
2.1.4	Wasserkraftanlagen: Mindestanforderungen an erhebliche Erweiterungen oder Erneuerungen	3
2.1.5	Wasserkraftanlagen: Anlagen mit natürlichen Zuflüssen und Umwälzbetrieb..	4
2.1.6	Weitere Anpassungen	4
2.2	Energieverordnung	4
2.2.1	Erfassungspflicht von Herkunftsnachweisen	4
2.2.2	Stromkennzeichnung für Bahnstrom	5
2.2.3	Publikation der Stromkennzeichnung.....	5
2.2.4	Zusammenschluss zum Eigenverbrauch.....	5
2.2.5	Nicht berücksichtigte Themen.....	6
3.	Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen	6
3.1	Energieförderungsverordnung	6
3.2	Anhänge der Energieförderungsverordnung	8
3.3	Energieverordnung.....	10



1. Ausgangslage

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) prüft periodisch die Berechnung der Vergütungssätze des Einspeisevergütungssystems und beantragt dem Bundesrat nötigenfalls deren Anpassung an die neuen Verhältnisse (Art. 16 Abs. 3 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 [EnFV; SR 730.03]). Gleiches gilt für die Ansätze für die Einmalvergütung für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) (Art. 38 Abs. 2 EnFV). Das UVEK berücksichtigt verschiedene Aspekte wie beispielsweise die Entwicklung der Technologien, ihre langfristige Wirtschaftlichkeit, die Preise der Primärenergiequellen und Entwicklungen am Kapitalmarkt. Aufgrund dieser Kostenüberprüfungen werden im Rahmen dieser Vorlage einige Vergütungssätze angepasst. Weiter werden verschiedene Vollzugsdetails geregelt, die insbesondere Betreiber und Projektanten von Wind- und Wasserkraftanlagen betreffen.

Im Rahmen der vorliegenden Revisionsarbeiten werden zudem verschiedene Anpassungen der Energieverordnung vom 1. November 2017 (EnV; SR 730.01) vorgenommen. Diese betreffen insbesondere die Bereiche der Stromkennzeichnung und des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch (ZEV).

2. Grundzüge der Vorlagen

2.1 Energieförderungsverordnung

2.1.1 Photovoltaik: Anpassung der Vergütungssätze

Bei der Photovoltaik wurden die Vergütungssätze des Einspeisevergütungssystems (KEV) sowie die Einmalvergütungsbeiträge überprüft.

Die **Einspeisevergütung** für PV-Anlagen wird auf den 1. April 2019 auf 10 Rp./kWh gesenkt. Der Hintergrund dieser Absenkung um 9 % gegenüber 2018 sind die gesunkenen Investitionskosten für Anlagen ab 100 kW, denen die Einspeisevergütung grundsätzlich zur Verfügung steht.

Untengenannte Hauptkostenfaktoren für eine Anlage mit einer Leistung von 100 kW bilden die Grundlage für die Absenkung des Vergütungssatzes. Die Annahmen entsprechen bis auf die Investitionskosten und das Intervall für die Rücklieferntarife jenen aus dem Bericht zur Totalrevision der EnV:

- Mittlere Volllaststunden: 945 h
- Lebensdauer: 25 Jahre
- Spezifische Investitionskosten: 1 100 Fr./kWp
(ein Minus von 18 % gegenüber dem Wert für Oktober 2017 für Anlagen mit einer Leistung von 100 kW)
- Spezifische Betriebs- und Unterhaltskosten: 3.5 Rp./kWh
- Eigenverbrauchsgrad: 40 %
- Endkonsumentenpreis: 14 Rp./kWh
- Rücklieferntarif: 6–9 Rp./kWh

Für die **Einmalvergütung** werden lediglich die Investitionskosten für die Festlegung des Grund- und Leistungsbeitrages berücksichtigt. Diese dürfen gemäss Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0) 30 % der Investitionskosten von Referenzanlagen nicht überschreiten. Im Durchschnitt werden die Einmalvergütungen ab dem 1. April 2019 19 bis 29 % der Anlagenkosten decken.



Die Absenkungen der Einmalvergütungen für angebaute und freistehende Anlagen betreffen lediglich die Leistungsbeiträge bis 30 kW, die um 15 % von 400 Franken auf 340 Franken gesenkt werden. Der Grundbeitrag bleibt erhalten. Der Hintergrund ist die Dynamik des Marktes, wie sie 2017 und 2018 zu beobachten war. So werden im Marktsegment bis 100 kW deutlich mehr Anlagen zugebaut als im Segment ab 100 kW. Mit der Absenkung der Vergütung bei den kleineren Anlagen soll auf diese Entwicklung reagiert werden. Der Zubau im Segment ab 100 kW soll gestützt werden, indem dort nicht abgesenkt wird. In der Vernehmlassungsvorlage war eine Absenkung von 30 % der Leistungsbeiträge bis 30 kW und 9 % der Leistungsbeiträge ab 30 kW vorgesehen. Wegen des starken Widerstands im Rahmen der Vernehmlassung gegen eine so starke Absenkung sowie aufgrund der schwachen Marktentwicklung im Jahr 2018 (vor allem im Segment ab 30 kW) werden die Fördersätze weniger stark abgesenkt als vorgesehen.

Die Einmalvergütungen von integrierten Anlagen werden per 1. April 2019 ebenfalls angepasst, so dass sie im Durchschnitt nun etwa 10 % über jenen für angebaute und freistehende Anlagen liegen. Der Unterschied entspricht in etwa dem Preisunterschied, den das Bundesamt für Energie (BFE) aktuell beobachtet. Als Grundlage hierzu dient der Offertenvergleich PV-Anlagen und thermische Solaranlagen, den das Programm EnergieSchweiz als Dienstleistung zur Verfügung stellt (<https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/kostenloser-offertenvergleich-fuer-ihre-kuentfuge-solaranlage>).

Eine weitere Anpassung im Bereich der Photovoltaik nach der Vernehmlassung betrifft die Abschaffung der Karenzfrist von 15 Jahren bei Auszahlung der Einmalvergütung. Damit können auch Erweiterungen von bestehenden Anlagen eine Einmalvergütung schon vor Ablauf der 15 Jahre erhalten.

Des Weiteren wird für PV-Anlagen, für deren Erstellung eine Änderung der raumplanerischen Grundlagen notwendig ist, eine längere Frist zur Realisierung nach der Zusicherung dem Grundsatz nach gewährt (6 Jahre statt 12 Monate).

2.1.2 Geothermie: Anpassung der Vergütungssätze

Die Einspeisevergütung für Geothermieanlagen hydrothermalen und petrothermalen Art wird per 1. April 2019 für alle Leistungsklassen um 6.5 Rp./kWh erhöht.

Die Ursache für diese Erhöhung ist ein erhöhter Kapitalzinssatz von 5.44 %, der bei der Geothermie-Referenzanlage zur Anwendung kommt. Weiter wurden neue Kostendaten aus realisierten Bohrungen und Planungsdaten in die Kalkulation der Referenzanlage aufgenommen. Zudem wurden Annahmen aus einer Studie des Paul-Scherrer-Instituts (PSI) miteinbezogen (TA-Swiss 62/2015: "Energy from the Earth. Deep Geothermal as a Resource for the Future?", S. 155–182). Bei der Vollkostenkalkulation wird von einer Auslastung der Anlage von 90–95 % ausgegangen, bei einer Lebensdauer von 30 Jahren. Die Investitionskosten der Referenzanlage belaufen sich auf rund 85 000 000 Franken, woraus sich spezifische Kapitalkosten von rund 23 000 Franken pro kW installierter elektrischer Leistung ableiten lassen. Die Betriebs- und Unterhaltskosten werden mit rund 7 Rp./kWh angesetzt. Die Dauer der Einspeisevergütung beträgt 15 Jahre, nach Ablauf wird der Strom zu 7 Rp./kWh verkauft.

Diese Anpassungen sind notwendig, um den Projektanten genügend Planungs- und Investitionssicherheit zu gewähren. Damit kann sichergestellt werden, dass die laufenden Projekte weitergeführt werden und die Erkundung des tiefen Untergrundes fortgesetzt wird.



2.1.3 Fristen für Projektfortschritts- und Inbetriebnahmemeldung

Die in den Anhängen 1.1 bis 1.5 der EnFV genannten Fristen für das Einreichen von Projektfortschritts- und Inbetriebnahmemeldungen (PFM und IBM) wurden ursprünglich so gewählt, dass sie bei normalem Ablauf von Planung und Projektierung eingehalten werden können. In den vergangenen Jahren hat sich aber gezeigt, dass vor allem Wind- und Wasserkraftprojekte diese Fristen nicht einhalten konnten.

Die Gründe dafür liegen erstens in der entschlossenen Opposition, welche gegen Projekte regelmässig alle verfügbaren Rechtsmittel ausschöpft. Zweitens fehlen immer noch zahlreiche Grundlagen über die Auswirkungen von Energieproduktionsanlagen auf die Umwelt bzw. ändern sich vorhandene Grundlagen im Laufe der Projektrealisierung, so dass gewisse Arbeiten und Verfahrensschritte wiederholt oder zusätzlich durchgeführt werden müssen (z.B. Umweltverträglichkeitsprüfungen). Drittens erweisen sich die Prozesse der Lösungsfindung bei Zielkonflikten zwischen Energieproduktion und anderen Bundesinteressen oft als sehr aufwändig und langwierig. Artikel 23 EnFV sieht daher neu insbesondere einen Fristenstillstand bei Rechtsmittelverfahren vor. Dem Umstand, dass verschiedene zeitintensive Verfahrensschritte oft wiederholt oder gar mehrfach durchgeführt werden müssen, wird mit einer Verlängerung der jeweiligen Fristen für Wind- und Wasserkraftanlagen in den Anhängen 1.1 und 1.3 der EnFV Rechnung getragen.

Diese neuen Fristen haben keinen Einfluss auf den Zeitplan zur schrittweisen Reduktion des Netzzuschlags ab 2030. Mit den verlängerten Fristen sollen die bisher angenommenen Realisierungswahrscheinlichkeiten für Wasser- und Windkraftanlagen erreicht werden.

2.1.4 Wasserkraftanlagen: Mindestanforderungen an erhebliche Erweiterungen oder Erneuerungen

Anlagen, die unter altem Recht aufgrund einer erheblichen Erweiterung oder Erneuerung in die KEV gekommen sind oder einen positiven Bescheid erhalten haben, dürfen nach der Erneuerung der Anlage nicht weniger Elektrizität produzieren als vor der Erneuerung (Art. 3a Abs. 1 Bst. b aEnV). Kann diese Mindestproduktion aufgrund von behördlichen Auflagen (z.B. Restwasserabgaben oder Sanierung Wasserkraft) nicht eingehalten werden, so gilt gemäss der neuen Ziffer 6.4 Anhang 1.1 der EnFV die Mindestproduktion in diesem Umfang trotzdem als erreicht. Solche Produktionsverluste müssen somit nicht durch eine zusätzliche Produktionssteigerung kompensiert werden. Die Anrechenbarkeit von behördlichen Auflagen gilt analog für Anlagen, welche unter altem Recht aufgrund von einer Mehrproduktion (Art. 3a Abs. 2 aEnV) in die KEV gekommen sind oder einen positiven Bescheid erhalten haben.

Für denselben Anlagenkreis wird mit der neuen Ziffer 6.5 Anhang 1.1 der EnFV in Anlehnung an den früheren Artikel 3^{quater} Absatz 3 aEnV vorgesehen, dass bei Nichteinhaltung der Anforderungen an die erhebliche Erweiterung oder Erneuerung aus Gründen, für die der Produzent nicht einzustehen hat und für welche keine Gegenmassnahmen möglich sind, die Einspeisevergütung für eine maximale Dauer von einem Drittel der Vergütungsdauer trotzdem ausbezahlt werden kann. Als solche Gründe gelten insbesondere Trockenheitsphasen, in welchen die Betreiber aufgrund klimatischer Bedingungen die Mindestproduktion nicht einhalten können. Die geltend gemachten Gründe sind im Einzelfall zu belegen und nachzuweisen.

Während der Vergütungsdauer wird die jährliche Produktion einzeln pro Kalenderjahr überprüft. Kalenderjahre, in denen die Mindestproduktion nicht erreicht wurde, werden summiert. Übersteigt die Summe dieser Jahre ein Drittel der Vergütungsdauer, wird die Anlage aus dem Einspeisevergütungssystem ausgeschlossen. Diese Regelung ist bereits für das Produktionsjahr 2018 anzuwenden.



2.1.5 Wasserkraftanlagen: Anlagen mit natürlichen Zuflüssen und Umwälzbetrieb

Gemäss Artikel 24 Absatz 1 Buchstabe b EnG können Pumpspeicherkraftwerke keinen Investitionsbeitrag in Anspruch nehmen. Mit den neuen Bestimmungen in Artikel 62 Ziffer 1 Buchstabe a, Artikel 62 Absatz 2 und Artikel 63 Absatz 4^{bis} EnFV wird dem Umstand Rechnung getragen, dass es nebst den reinen, nicht beitragsberechtigten Umwälzkraftwerken Wasserkraftanlagen gibt, die sowohl natürlich gefasstes als auch umgewälztes Wasser für die Produktion einsetzen. Massgebend ist gemäss der parlamentarischen Debatte zum Ausschluss von (reinen) Pumpspeicherkraftwerken, dass der Umwälzbetrieb nicht finanziell unterstützt wird.

Für die Investitionsbeiträge bedeutet dies, dass Investitionskosten für Anlagenteile, die (teilweise) dem Umwälzbetrieb dienen, (teilweise) nicht anrechenbar sind und dass entsprechend bei der Berechnung der nicht amortisierbaren Mehrkosten die Geldab- und die Geldzuflüsse im Zusammenhang mit dem Umwälzbetrieb nicht berücksichtigt werden.

2.1.6 Weitere Anpassungen

Die in den Anhängen 1.1 und 1.3 geregelte Vergütungssatzberechnung bei nachträglicher Erweiterung oder Erneuerung wird dahingehend präzisiert, dass als Grundlage für die Bemessung der durchschnittlichen Nettoproduktion ganze Kalenderjahre herangezogen werden.

Positive KEV-Bescheide können neu auf Projekte in der ganzen Schweiz übertragen werden, wenn diese als Empfänger in Frage kommen. Die Übertragbarkeit ist nicht mehr wie bisher auf den gleichen Kanton beschränkt (Anhang 1.3 Ziff. 5.2.1 Bst. a EnFV). Diese Änderung erfolgte nach der Vernehmlassung aufgrund von Stellungnahmen von Kantonen und Unternehmen aus der Windenergiebranche.

Positive Bescheide können neu zudem auch auf Projekte übertragen werden, welche erst nach dem 31. Dezember 2017 bei der nationalen Netzgesellschaft (Swissgrid) angemeldet wurden (Anhang 1.3 Ziff. 5.2.1 Bst. c EnFV). Zahlreiche Kantone überarbeiten zurzeit ihre kantonalen Richtpläne zur Windenergie oder haben diese erst kürzlich überarbeitet. Es ist wahrscheinlich, dass auf Grund dieser neuen kantonalen Planungen auch neuen Windenergieprojekte entstehen bzw. vorangetrieben werden. Auch diese neuen Projekte sollen potenziell von der Übertragung eines positiven Bescheids profitieren können.

Aufgrund einer Beurteilung durch die Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV) unterliegt die Einspeiseprämie ab 2018 nicht mehr der Mehrwertsteuer (MWST). Bei der Berechnung der Vergütungssätze wurde jedoch die auf den Gestehungskosten des Stroms lastende MWST als Kostenfaktor der Stromlieferung berücksichtigt. Aufgrund der Systemumstellung erhalten mehrwertsteuerpflichtige Produzenten ab 2018 eine höhere Vergütung als bisher, da diese nur noch die auf den Marktpreis erhobene MWST abführen müssen. Dieser Umstand wird korrigiert, indem die Vollzugsstelle (Pronovo AG) bei mehrwertsteuerpflichtigen Produzenten eine Reduktion um den Multiplikator des Normalsatzes gemäss Artikel 25 Absatz 1 des Mehrwertsteuergesetzes vom 12. Juni 2009 (MWSTG; SR 641.20) vornimmt (Art. 16 Abs. 4 EnFV). Damit wird sichergestellt, dass diese Produzenten nicht durch eine ungewollte, aus steuerrechtlichen Gründen verursachte Erhöhung der Vergütung bevorzugt werden. Diese Anpassung erfolgt ab dem Produktionsjahr 2019. Energieverordnung

2.1.7 Erfassungspflicht von Herkunftsnachweisen

Die für die Erfassungspflicht von Herkunftsnachweisen (HKN) massgebende Leistung ist in der Einheit Kilovoltampere (kVA) angegeben. In der Vergangenheit gab es insbesondere bei PV-Anlagen eine



Unsicherheit, ob hiermit die installierte Modulleistung, die Leistung der Wechselrichter oder die Leistung am Netzanschluss gemeint ist. Zur Präzisierung wird der Begriff der Anschlussleistung durch wechselstromseitige Nennleistung ersetzt, womit eindeutig festgelegt wird, dass die Nennleistung der Wechselrichter massgebend ist (Art. 2 Abs. 2 Bst. c EnV).

2.1.8 Stromkennzeichnung für Bahnstrom

Für Bahnstrom, der den Eisenbahnen über das 16.7-Hertz-Netz geliefert wird, musste bisher keine Stromkennzeichnung gemacht werden, da sich diese nur auf das 50-Hertz-Netz bezogen hat. Bereits mit der aktuell geltenden EnV müssen aber für Bahnstrom HKN entwertet werden. Folglich sind die Voraussetzungen gegeben, dass für Bahnstrom auch eine Stromkennzeichnung gemacht wird (Art. 4 Abs. 1 EnV).

2.1.9 Publikation der Stromkennzeichnung

Durch die Anpassung von Artikel 1 Absatz 4 der Verordnung des UVEK vom 1. November 2017 über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung (HKS; SR 730.010.1) wird die Gültigkeitsdauer der HKN verkürzt. Folglich ist es auch angezeigt, den Termin für die Publikation der Stromkennzeichnung früher anzusetzen. Neu ist dieser Termin auf Ende Juni statt wie bisher auf Ende des folgenden Kalenderjahres festgelegt (Art. 4 Abs. 3 EnV). Für den Versand der Stromkennzeichnung mit der Rechnung an die Endkunden haben die Energieversorgungsunternehmen (EVU) weiterhin bis Ende Jahr Zeit.

2.1.10 Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

In der Umsetzung der Verordnungen zum neuen EnG haben sich in Bezug auf den ZEV punktuelle Rechtsunsicherheiten oder Lücken gezeigt, die mit dieser Revision beseitigt bzw. geschlossen werden.

So wird kritisiert, dass Strassen nicht gequert werden können, obwohl es seitens der Grundeigentümer (insbesondere auch Gemeinden) dieser Strasse eigentlich keine Bedenken dagegen gibt; im Gegenteil: Viele Gemeinden wollen einem ZEV selber nicht beitreten, wären aber bereit, einen ZEV über eine ihnen gehörende Strasse zuzulassen. Diese Möglichkeit wird nun explizit eingeräumt. Dies, nebst Strassen, auch für Eisenbahntrassees sowie Fliessgewässer, die mit Bezug auf einen ZEV eine ähnliche Wirkung haben (Art. 14 Abs. 2 EnV). Aufgrund der Vorgaben an einen ZEV, dass das Verhältnis zwischen der Produktionsleistung und der Anschlussleistung des ZEV mindestens 10 % betragen muss sowie dass das Verteilnetz des Netzbetreibers nicht in Anspruch genommen werden darf, wird diese neue Möglichkeit nicht zu einer unüberschaubaren Vergrösserung der ZEV führen. Die Strasse kann zudem nicht als Verbindung über grössere Distanzen verstanden werden: Es geht einzig darum, dass Grundstücke, die aneinandergrenzen würden, sofern die besagte Strasse nicht existieren würde, sich zusammenschliessen können. Auch war die Regelung zum ZEV kaum dafür gedacht, diesen über weite Landstriche auszudehnen, wird doch eher konservativ von einer gewissen räumlichen Ausdehnung gesprochen.

Weiter konnte die Regelung zur Mindestgrösse der Produktionsanlagen zur Bildung eines ZEV durch den Einsatz von Notstromaggregaten oder ähnlichen Anlagen, die naturgemäss nur geringe Betriebsstunden pro Jahr aufweisen, umgangen werden. Diese Lücke wird nun geschlossen (Art. 15 Abs. 2 EnV).

Zudem wird die Regelung zur Kostenverrechnung an den ZEV präzisiert, um die Unsicherheit zu beseitigen, ob Mess- und Verwaltungskosten pro Kilowattstunde an die Teilnehmer des Zusammenschlusses, also die Mieter sowie die Pächter, verrechnet werden müssen oder nicht (Art. 16 Abs. 1 EnV). Da diese Kosten unabhängig vom Energiekonsum anfallen, können sie neu auch anteilmässig verrechnet werden (Art. 16 Abs. 1^{bis} EnV).

Klargestellt wird schliesslich, dass diese internen Kosten in den Vergleich mit dem extern bezogenen Stromprodukt einbezogen werden müssen. Neu vorgesehen ist ebenfalls, dass wenn diese ZEV-internen Elektrizitätskosten tiefer sind als die des externen Stromproduktes, die erzielte Einsparung je



häufig den Grundeigentümern und den Mietern zugutekommt (Art. 16 Abs. 3 EnV). So profitieren berechtigterweise beide Parteien vom durch den ZEV erzielten Einsparungen.

2.1.11 Nicht berücksichtigte Themen

Geprüft wurde im Zusammenhang mit der Meldung von HKN eine Präzisierung der Verantwortlichkeiten für Messung und Meldung der HKN bei einem ZEV gemäss Artikel 14ff. EnV. Es konnte kein materieller Bedarf aufgrund der offensichtlichen Parallelitäten zu herkömmlichen Endverbrauchern, welche eine Produktionsanlage von mehr als 30 kVA installieren, festgestellt werden. Bei solchen herkömmlichen Endverbrauchern ist gemäss Artikel 8 der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71) der Verteilnetzbetreiber zuständig für die Messung und die Datenbearbeitung. So ist es denn auch offensichtlich, dass dies ebenso beim ZEV der Fall sein muss: Dieser Zusammenschluss ist gegenüber dem Verteilnetzbetreiber gemäss Artikel 18 EnG zu behandeln wie ein Endverbraucher. Eine Präzisierung ist also offenkundig nicht nötig.

3. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

3.1 Energieförderungsverordnung

Art. 16 Abs. 4

Mit dem neuen EnG hat sich aus mehrwertsteuerlicher Sicht auch die Rechtsnatur der Einspeisevergütung zum Teil geändert. Namentlich die Einspeiseprämie stellt neu eine Kostenausgleichszahlung dar und ist damit nicht mehrwertsteuerpflichtig (Art. 18 Abs. 2 Bst. g MWStG). Dies hat aufgrund des Umstandes, dass die Mehrwertsteuer im Vergütungssatz enthalten ist zur Folge, dass der Mehrwertsteuerpflicht unterliegende Betreiber die Einspeiseprämie nach wie vor inklusive Mehrwertsteuer erhalten, diese aber neu nicht mehr abliefern müssen. Der neue Absatz 4 verhindert diese Übervergütung, die aufgrund der neuen gesetzlichen Grundlagen ungewollt entstanden ist, indem die Einspeiseprämie um den Multiplikator des jeweils gültigen Normalsatzes gekürzt wird. Der Multiplikator wird zur Berechnung der Steuer bei Bruttobeträgen (Umsatz inkl. MWST) verwendet und berechnet sich durch die Division *des Normalsatzes durch (100 % + Normalsatz)*, d.h. $7,7 \% / 107,7 \%$ und beträgt somit 7,1495 %.

Art. 23 Abs. 2^{bis} und 3

In der Praxis hat sich gezeigt, dass Projekte, die in planungs-, konzessions- oder baurechtliche Rechtsmittelverfahren verwickelt sind (dazu gehören auch Einsprachen), die Projektfortschritts- und Inbetriebnahmefristen regelmässig nicht einhalten können. Daher wird neu ein Fristenstillstand für die Dauer solcher Verfahren vorgesehen (Abs. 2^{bis}). Die Dauer der Fristverlängerungen wird aus Gründen der Rechtssicherheit neu auf maximal das Doppelte der ursprünglichen Frist festgelegt (Abs. 3). Diese neuen Fristen gelten ebenfalls für bei Inkrafttreten der revidierten EnFV noch nicht abgelaufene Fristen von Projektanten, welche bereits vor dem 1. Januar 2018 einen positiven Bescheid erhalten hatten und deren Bescheid noch nicht durch die Swissgrid resp. die Pronovo AG widerrufen wurde.

Art. 25 Abs. 6 und 7

Absatz 6 wird dahingehend präzisiert, als dass die Bestätigung der Richtlinie der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien für Anlagen im Referenzmarktpreissystem, die mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung oder einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind, eine



zwingende Grundlage für die Auszahlung der Einspeisevergütung darstellt. Es versteht sich, dass die Produzenten vor einer Einstellung der Auszahlung gewarnt werden.

Bisher war nicht explizit geregelt, wie eine Anlage im Einspeisevergütungssystem zu behandeln ist, wenn sie vorübergehend für die Hilfsspeisung der Anlage mehr Elektrizität aus dem Netz bezieht als einspeist. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn eine Anlage in Revision ist und die Hilfsspeisung der Anlage höher ist als die Produktion. Gemäss Artikel 4 Absatz 2 HKSV ist die Nettoproduktion, welche die Differenz aus Bruttoproduktion und dem Verbrauch der Energieanlage (Hilfsspeisung) ist, zu erfassen und somit zu vergüten. Die Hilfsspeisung hat folglich einen Wert in Höhe des Vergütungssatzes. Aufgrund der Berechnungsformel der Nettoproduktion kann die bezogene Energie nur zum KEV-Vergütungssatz in Rechnung gestellt werden. Es werden dabei weder der Netzzuschlag noch Kosten für Systemdienstleistungen oder weitere Abgaben zusätzlich in Rechnung gestellt. Grundsätzlich soll kein Unterschied zwischen «Produktionszeiten» und «Stillstandzeiten» gemacht werden.

Art. 30 Abs. 1 Bst. a

In Anlehnung an das alte Recht soll die Pronovo AG den Ausschluss aus dem Einspeisevergütungssystem erst dann verfügen, wenn die Mindestanforderungen drei Kalenderjahre in Folge nicht eingehalten wurden.

Art. 35

Die Karenzfrist für Photovoltaikanlagen wird aufgehoben.

Art. 45 Abs. 1

Es gibt einzelne Photovoltaikprojekte, die einer planungsrechtlichen Grundlage oder einer Änderung dieser Grundlagen bedürfen, weil sie z.B. auf einer Seeoberfläche oder auf Kulturland errichtet werden sollen. Für solche Anlagen wird die Inbetriebnahmefrist entsprechend auf sechs Jahre verlängert.

Art. 47 Abs. 1 Bst. d

Die Erweiterung ist nur dann erheblich, wenn diese das Speichervolumen kumulativ 15 % sowie um 150 000 Kubikmeter vergrössert. Dadurch wird verhindert, dass eine Erweiterung ohne effektiven Zubau (Vergrösserung der Druckleitung) in den Genuss eines Investitionsbeitrages kommt.

Art. 62 und Art. 63 Abs. 3, 4 und 4^{bis}

Der bisherige Artikel 62 Buchstabe a wird aufgehoben, da wer ohne Zusicherung oder ohne Bewilligung eines früheren Baubeginns mit den Bau-, Erweiterungs- oder Erneuerungsarbeiten beginnt, gestützt auf Artikel 28 EnG ohnehin keinen Investitionsbeitrag erhält. Er wird ersetzt durch eine Bestimmung, die zusammen mit dem neuen Absatz 2 sowie Artikel 63 Absatz 4^{bis} die nicht anrechenbaren Kosten bei Anlagen mit einem Umwälzbetrieb regelt: Bei Kraftwerken, die sowohl natürliche Zuflüsse als auch umgewälztes Wasser für die Produktion einsetzen, bleiben im Rahmen der Investitionsbeiträge die auf den Umwälzbetrieb fallenden Kosten und Erlöse und somit die entsprechenden Geldab- und -zuflüsse unberücksichtigt. Bei den anrechenbaren Kosten bleiben zum Beispiel Kosten für Anlageteile, die ausschliesslich für den Umwälzbetrieb eingesetzt werden (z.B. Umwälzpumpe) ganz und für Anlageteile, die sowohl für die Produktion aus natürlichen Zuflüssen als auch aus umgewälztem Wasser eingesetzt werden (z.B. Turbine, Zentrale) anteilmässig unberücksichtigt. Die Energiekosten für die Umwälzpumpe bleiben vollständig unberücksichtigt. Beim Erlös wird anhand der Produktionsprofile bestimmt, welche Anteile auf den Umwälzbetrieb entfallen und im Rahmen der Investitionsbeiträge ebenfalls ausser Acht zu lassen sind.

Artikel 63 Absatz 3 wird dahingehend präzisiert, als dass sämtliche aus der Erweiterung entstehenden Geldzuflüsse massgebend sind, weil in einem Anlageverbund eine Erweiterung auch bei anderen als



der erweiterten Anlage zu einer im Rahmen der Investitionsbeiträge zu berücksichtigenden Mehrproduktion führen kann. Gleiches gilt gemäss Absatz 4 auch für Erneuerungen; nebst den Erlösen aus der Gesamtproduktion sind auch hier zusätzlich die Erlöse von anderen Anlagen zu berücksichtigen, die ohne die Erneuerung nicht erzielt würden. Diese Präzisierung stellt sicher, dass mit einem Investitionsbeitrag wie in Artikel 29 EnG vorgeschrieben nicht mehr an eine Erneuerung oder Erweiterung ausbezahlt wird, als diese selber an Erlösen generieren kann beziehungsweise wird.

Art. 67 Abs. 1

Artikel 19 Absatz 4 Buchstabe c EnG definiert Kehrrichtverbrennungsanlagen als Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle. Artikel 67 Absatz 1 EnFV spricht heute ungenau von Abfällen und wird der Klarheit halber dahingehend präzisiert, dass es sich um Siedlungsabfälle handeln muss.

Art. 82 Bst. a

Diese Bestimmung steht in Widerspruch zu Artikel 28 EnG und wird deshalb aufgehoben.

Art. 98 Abs. 1 Bst. d

Wie unter altem Recht soll auch weiterhin die Höhe der Vergütung und nicht der Vergütungssatz publiziert werden.

Art. 105 Abs. 2

Diese Übergangsbestimmung regelt die Kürzung der Einspeiseprämie für mehrwertsteuerpflichtige Produzenten nach Artikel 16 Absatz 4. Die Bestimmung ersetzt eine alte, nicht mehr notwendige Übergangsbestimmung zu einem anderen Thema (für Anlagen, die zum Referenzmarktpreis einspeisen).

3.2 Anhänge der Energieförderungsverordnung

Anhang 1.1

Ziff. 3

Hier wird präzisiert, dass bei der durchschnittlichen Nettoproduktion die letzten fünf Kalenderjahre massgebend sind. Fand innerhalb der letzten fünf Jahre bereits eine Erweiterung oder Erneuerung statt, wird für den Durchschnitt nur die Produktion nach der Renovation berücksichtigt.

Ziff. 5.2.1, 5.2.2 sowie 5.3.1

Die Fristen für den Projektfortschritt und die Inbetriebnahme orientieren sich am (Verfahrens-)Ablauf, den ein Projekt von der Planung bis zur Inbetriebnahme durchlaufen muss. In der Praxis hat sich nun gezeigt, dass Verfahrensschritte aufgrund von Praxisänderungen oder Rechtsmittelentscheiden regelmässig mehrfach durchgeführt werden müssen. Diesem Umstand wird mit einer Verlängerung der entsprechenden Fristen Rechnung getragen.

Ziff. 6.4

Anlagen, die unter bis Ende 2017 geltendem Recht, gestützt auf eine erhebliche Erweiterung oder Erneuerung, in die KEV gekommen sind oder einen positiven Bescheid erhalten haben, müssen gewisse Mindestproduktionen einhalten (Art. 3a i.V.m Anhängen 1.1–1.5 aEnV). Kann diese



Mindestproduktion aufgrund von durch behördliche Auflagen (z.B. Restwasserabgaben oder Sanierung Wasserkraft) bedingten Produktionseinschränkungen nicht eingehalten werden, können diese Produktionsverluste von der notwendigen Mindest- oder Mehrproduktion abgezogen werden. Solche Produktionsverluste müssen somit nicht durch zusätzliche Produktionssteigerung kompensiert werden.

Ziff. 6.5

Für Anlagen nach Ziffer 6.4 wird zudem vorgesehen, dass bei Nichteinhaltung der erwähnten Mindestproduktion aus Gründen, für die der Produzent nicht einzustehen hat und für welche keine Gegenmassnahmen möglich sind, die Einspeisevergütung für eine maximale Dauer von einem Drittel der Vergütungsdauer trotzdem ausbezahlt werden kann. Als solche Gründe gelten insbesondere Trockenheitsphasen, in welchen die Betreiber aufgrund klimatischer Bedingungen die Mindestproduktion nicht einhalten können. Die Gründe sind im Einzelfall zu belegen und nachzuweisen. Werden die Mindestanforderungen über diese Dauer hinaus nicht eingehalten, wird die Anlage aus dem Einspeisevergütungssystem ausgeschlossen. Diese Regelung kommt auch für das Jahr 2018 zur Anwendung. Wurde die Mindestanforderung bereits vor dem 1. Januar 2018 nicht eingehalten, werden diese Jahre zur obigen Dauer von einem Drittel angerechnet (Art. 3^{quater} aEnV).

Anhang 1.2

Ziff. 2.2

In der Tabelle in Ziffer 2.2 sind die neuen Vergütungssätze für Photovoltaikanlagen mit Inbetriebnahme ab 1. April 2019 abgebildet.

Ziff. 4.2

Für Photovoltaikanlagen, die nur aufgrund einer Änderung der raumplanerischen Grundlagen errichtet werden können, gilt eine Inbetriebnahmefrist von sechs Jahren.

Ziff. 4.3 Bst. b und d

Nebst dem Abnahmeprotokoll soll alternativ auch der Sicherheitsnachweis gemäss der Niederspannungs-Installationsverordnung vom 7. November 2001 (NIV; SR 734.27) eingereicht werden können, da in diesem sämtliche für die Inbetriebnahmemeldung notwendigen Daten enthalten sind (Bst. b). In Buchstabe d wird präzisiert, dass mit Beglaubigung jene gemäss HKSV gemeint ist.

Anhang 1.3

Ziff. 5.2.1 Bst. a

Die Übertragung von positiven Bescheiden von Windprojekten kann zukünftig auch über die Kantonsgrenze hinaus erfolgen.

Ziff. 5.2.1 Bst. c

Das Datum wird in Ziffer 5.2.1 Buchstabe c aus der Bestimmung gestrichen und es wird neu nur noch verlangt, dass das Projekt bei der Swissgrid angemeldet sein muss.

Ziff. 5.3.1, 5.3.2 und 5.4.1

Für die Verlängerung der Fristen vgl. die Ausführungen zu Anhang 1.1 Ziffer 5.



Anhang 1.4

Ziff. 4.2 und 4.3

In den Tabellen zu den Ziffern 4.2 und 4.3 sind die neuen Vergütungssätze für die hydrothermalen und petrothermalen Geothermieanlagen abgebildet.

Anhang 1.5

Ziff. 2.2.5 Bst. b

Betrifft nur den italienischen Text.

Ziff. 5

In Ziffer 5 wird präzisiert, dass bei der durchschnittlichen Nettoproduktion die letzten 2 Kalenderjahre massgebend sind.

Anhang 2.1

Ziff. 2.1 und 2.3

In den Tabellen zu den Ziffern 2.1 und 2.3 sind die neuen Ansätze für die Grundbeiträge und die Leistungsbeiträge für integrierte sowie angebaute und freistehende Anlagen ab dem 1. April 2019 abgebildet.

Ziff. 3 Bst. i und j sowie Ziff. 4.2 Bst. b, d und e

Nebst dem Abnahmeprotokoll soll alternativ auch der Sicherheitsnachweis gemäss der NIV eingereicht werden können, da in diesem sämtliche für die Inbetriebnahmemeldung notwendigen Daten enthalten sind (Bst. i und b). In den Buchstaben j und d wird zudem präzisiert, dass mit Beglaubigung jene gemäss der HKSV gemeint ist. In Buchstabe e des geltenden Rechts wurde fälschlicherweise die Jahreszahl 2013 statt 2012 angegeben, was nun richtiggestellt wird.

3.3 Energieverordnung

Art. 2 Abs. 2 Bst. c

Nach geltendem Recht sind Produzenten, deren Anlagen über eine Anschlussleistung von höchstens 30 kVA verfügten, von der Herkunftsnachweispflicht ausgenommen. Als Anschlussleistung galt die wechselstromseitige Nennleistung der Anlage. Mit den seit Anfang 2018 geltenden Artikeln 13 (Anlageleistung) und 15 (Anschlussleistung des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch) entstanden aus systematischen Gründen Unsicherheiten, ob in Artikel 2 eben diese bisherige Leistung oder die Netzanschlussleistung gemeint sei. Um diese Unsicherheit zu klären und an der bisherigen Praxis anzuknüpfen, wird in Artikel 2 neu explizit von der wechselstromseitigen Nennleistung der Anlage gesprochen.

Art. 4 Abs. 1 und 3

In Artikel 1 Absatz 3 StromVV wird das Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen als Endverbraucher bestimmt. Diese stromversorgungsrechtliche Regelung ist sachgerecht für die Verrechnung des Netznutzungsentgelts, nicht jedoch für die Stromkennzeichnung für an Eisenbahnen



gelieferten Strom. Aus diesem Grund wird in Artikel 4 Absatz 1 festgehalten, dass im Bereich Stromkennzeichnung die jeweiligen Eisenbahnunternehmen als Endverbraucher gelten (Abs. 1).

Die Stromkennzeichnung hat neu spätestens bis Ende Juni des folgenden Kalenderjahres zu erfolgen (Abs. 3).

Art. 14 Abs. 2

Gemäss Wortlaut der bisherigen Verordnung bedingt ein ZEV, dass sämtliche beteiligten Grundstücke zusammenhängen. Das hat zur Folge, dass wenn sich ein Zusammenschluss über ein im Grundbuch separat erfasstes Grundstück in Form einer Strasse, eines Bachs oder eines Eisenbahntrassees erstrecken soll, der Grundeigentümer dieses trennenden Grundstücks ebenfalls am ZEV teilnehmen muss oder, wenn er dies nicht will, ein ZEV nicht möglich ist. Diese Bestimmung wurde stark kritisiert. Hinzu kommt, dass viele Strasseneigentümer (namentlich Gemeinden) bereit wären, einen ZEV «über» ihre Strasse zuzulassen, auch wenn sie selber am ZEV nicht teilnehmen. Aus diesem Grund sieht Artikel 14 Absatz 2 neu vor, dass sich ein ZEV auch über Strassen, sprich Verkehrsflächen im Sinne der Strassenverkehrsgesetzgebung (Art. 1 der Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962 [VRV; SR 741.11]), Eisenbahntrassees sowie Bäche oder Flüsse erstrecken kann, wenn der jeweilige Grundeigentümer des trennenden Grundstücks sein Einverständnis dazu gibt. Die umliegenden Grundstücke gelten somit dann als zusammenhängend, wenn sie bei Wegdenken der Strasse, des Eisenbahntrassees oder des Fliessgewässers aneinandergrenzen würden.

Art. 15

Artikel 15 erhält neu die Absätze 2 und 3. Neu werden Anlagen, die nur wenige Betriebsstunden pro Jahr aufweisen (beispielsweise Notstromaggregate) für die Berechnung des Verhältnisses zwischen der Produktionsleistung und der Anschlussleistung des ZEV nicht mehr berücksichtigt (Abs. 2).

Weiter wird neu geregelt, dass wenn ein ZEV zu einem späteren Zeitpunkt das in Absatz 1 geforderte Verhältnis dieser beiden Grössen nicht mehr erfüllen sollte, er nur dann weiterbestehen darf, wenn die Gründe für die Nichteinhaltung bei einem bestehenden ZEV-Teilnehmer eingetreten sind (Abs. 3). Dadurch ist einerseits gewährleistet, dass z.B. der Einbau einer Wärmepumpe bei einem bestehenden Teilnehmer, der wiederum die Vergrößerung des Netzanschlusses des ZEV zur Folge hat, nicht zwingend zur Auflösung des ZEV führt. Andererseits wird damit auch ausgeschlossen, dass die Voraussetzung eines Verhältnisses von 10 % zwischen der Produktionsleistung der Anlage(n) sowie der Anschlussleistung am Tag X zwar eingehalten wird, durch eine Vergrößerung des ZEV durch die Aufnahme von neuen Endverbrauchern/Teilnehmern aber umgehend wieder unterschritten wird. Artikel 15 Absatz 3 kommt dann nicht zur Anwendung, wenn bei einem bestehenden ZEV aufgrund verringerter Produktionsleistung (z.B. Wegfall von Produktionskapazitäten infolge eines Schadens, Ende der Lebensdauer) der Wert nach Absatz 1 unterschritten wird. In diesem Fall sind Ersatzanlagen mindestens in dem Umfang zu beschaffen, dass der Wert nach Absatz 1 wieder eingehalten werden kann.

Art. 16 Abs. 1, 1^{bis} und 3

Die ZEV-interne Berechnung der Kosten wird in Absatz 1 und 1^{bis} klarer gegliedert: Die intern produzierte Elektrizität besteht aus den Kapitalkosten der Anlage sowie den laufenden Kosten und wird den Teilnehmern verbrauchsabhängig auferlegt (Bst. a). Ebenfalls verbrauchsabhängig sind die Kosten für die extern bezogene Elektrizität in Rechnung zu stellen (Bst. b). Die administrativen und messtechnischen Kosten hingegen fallen unabhängig vom Verbrauch an und können deshalb wie bisher verbrauchsabhängig und neu auch zu gleichen Teilen auf alle Teilnehmer oder allenfalls zu gleichen Teilen auf die jeweilige Anzahl Zähler der Teilnehmer verteilt werden (Bst. c i.V.m. Abs. 1^{bis}).

Absatz 3 regelt neu die maximalen Kosten, die den Mietern innerhalb eines ZEV in Rechnung gestellt werden dürfen. Dazu werden die Gesamtkosten der intern produzierten Elektrizität (Abs. 1 Bst. a und c) den Gesamtkosten des externen Stromproduktes gegenübergestellt. Falls die internen Kosten geringer



sind als die Kosten des externen Stromproduktes, kommt die erzielte Einsparung je hälftig den Grundeigentümern und den Mietern zugute, womit beide Parteien von den durch den ZEV erzielten Einsparungen profitieren. Die Grundeigentümer können den Mietern somit die Hälfte dieser Einsparung in Rechnung stellen. Zur Berechnung dieser Einsparung sind die internen Kosten gemäss Absatz 1 Buchstaben a und c abzüglich der Erlöse für Einspeisung und die externen Kosten je auf kWh umzurechnen und gegenüberzustellen. Die Differenz ist dann hälftig aufzuteilen.

Art. 18 Abs. 1 Bst. d

Der Grundeigentümer muss dem Verteilnetzbetreiber melden, wenn der ZEV das Verhältnis gemäss Artikel 15 Absatz 1 nicht mehr einhält. Absehbare Veränderungen sind mindestens 3 Monate im Voraus zu melden. Nicht absehbare Veränderungen (z.B. in einem Schadenfall) sind unverzüglich zu melden. Soll der Zusammenschluss weiterbestehen, so hat er darzulegen, dass er die Voraussetzungen zum Zusammenschluss weiterhin – beziehungsweise wieder – erfüllt. Im Streitfall obliegt der Entscheid, ob die Voraussetzungen für die Bildung oder Aufrechterhaltung eines ZEV vorliegen, der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (EiCom) (Art. 62 Abs. 3 EnG).

Art. 35 Abs. 2

Bis Ende 2017 hat die Swissgrid den Netzzuschlag erhoben. Die Berechnungsbasis fand sich in Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe c StromVV. Seit dem 1. Januar 2018 ist die Pronovo für die Erhebung des Netzzuschlags zuständig. Während der erwähnte Buchstabe c in der StromVV aufgehoben wurde, fehlt eine Regelung in der EnV für die Vollzugsstelle. Deshalb wird Absatz 2 von Artikel 35 entsprechend ergänzt. Materiell entspricht dieser Absatz 2 der damaligen Regelung in der StromVV, er wurde (in der deutschen Version) einzig sprach leicht modifiziert.

Art. 79 Abs. 3

Die Pflicht, den Lieferantenmix bis Mitte Jahr zu veröffentlichen, ist aufgrund des Datums des Inkrafttretens der vorliegenden Revision im Jahr 2019 nicht erfüllbar. Für das Lieferjahr 2018 kann die Veröffentlichung somit wie bis anhin bis Ende Jahr vorgenommen werden.