



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

September 2013

---

# **Erläuternder Bericht zur Revision der Energieverordnung (EnV, SR 730.01)**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Ausgangslage .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Grundzüge der Vorlage .....</b>	<b>3</b>
2.1 KEV: Vergütungssätze und -dauer .....	3
2.1.1 Vergütungssätze: Anpassungen aufgrund veränderter Vergütungsdauer, WACC und Marktpreis .....	3
2.1.2 Zeitlicher Geltungsbereich der nach Artikel 3e angepassten Vergütung .....	4
2.2 KEV: Weitere technologiespezifische Anpassungen .....	4
2.2.1 Kleinwasserkraft .....	4
2.2.2 Photovoltaik .....	5
2.2.3 Windenergie .....	6
2.2.4 Geothermie .....	7
2.2.5 Biomasse .....	7
2.3 Herkunftsnachweise .....	8
2.4 Anlagen, Fahrzeuge und Geräte .....	8
2.4.1 Allgemeines .....	8
2.4.2 Elektrogeräte .....	9
2.4.3 Fahrzeuge .....	9
2.5 Strafbestimmung .....	9
2.6 Personelles .....	10
<b>3. Kommentierung der einzelnen Bestimmungen .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Anhänge .....</b>	<b>12</b>

## 1. Ausgangslage

Im Rahmen der vorliegenden Revision der Energieverordnung (EnV; SR 730.01) werden verschiedene Anpassungen vorgenommen. Diese beziehen sich auf folgende Aspekte: Herkunftsnachweis (HKN), kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) sowie Vorschriften für Elektrogeräte und Fahrzeuge.

Die vorgesehenen Anpassungen ergeben sich zum einen aus den Ergebnissen der periodischen Überprüfung, zum anderen werden bestehende Lücken gefüllt respektive Unklarheiten klargestellt.

## 2. Grundzüge der Vorlage

### 2.1 KEV: Vergütungssätze und -dauer

#### 2.1.1 Vergütungssätze: Anpassungen aufgrund veränderter Vergütungsdauer, WACC und Marktpreis

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 langfristige Wirtschaftlichkeit sowie die Entwicklung der Technologien, der Preise der Primärenergiequellen, der Wasserzinsen und des Kapitalmarkts.

Für die vorliegenden Berechnungen wurden die im Rahmen der Vernehmlassung zum ersten Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050 eingegangenen Stellungnahmen mitberücksichtigt. Wiederholt wurde der Wunsch geäußert, die Vergütungsdauer der KEV zu verkürzen. Eine massvolle Kürzung der Vergütungsdauer kann ohne Änderung des Energiegesetzes (EnG; SR 730.0) umgesetzt werden, solange die Amortisation sachgerecht berücksichtigt wird und dem der KEV zugrundeliegenden Ziel der Gewährung weitgehender Investitionssicherheit weiterhin angemessen Rechnung getragen wird.

Die Vergütungsdauer wird neu für alle Technologien auf maximal 20 Jahre festgelegt. Der neue Vergütungssatz setzt sich zusammen aus dem heutigen Vergütungssatz und dem Verkürzungsdauerzuschlag. Der Verkürzungsdauerzuschlag ergibt sich aus der Summe der jährlichen, abgezinsten Differenz zwischen dem heutigen Vergütungssatz und dem Marktpreis (Grosshandelspreis) in der Restlaufzeit ohne Vergütung (in den Jahren 21 bis 25 nach Inbetriebnahme der Anlage). Die zukünftigen Marktpreise werden mittels Annuitäten-Formel auf die neue Laufzeit von 20 Jahren verteilt. Liegt der KEV-Tarif unter dem zukünftigen Marktpreis, wird berücksichtigt, dass die Anlagenbesitzer bei einer längeren KEV-Laufzeit aus dem KEV-System ausgetreten wären. Der Verkürzungsdauerzuschlag wird negativ.

Der Zinssatz basiert auf den für die Berechnung der Gestehungskosten verwendeten nominalen und steueradjustierten WACC (Weighted Average Cost of Capital). Bei der Überprüfung der Vergütungssätze wurde auch die Möglichkeit einer empirischen Bestimmung des WACC für erneuerbare Energien (EE-WACC) überprüft. Berechnet wurden technologiespezifische WACC, da sich die Risiken der einzelnen erneuerbaren Energien unterscheiden. Die einzelnen, etwas tiefer liegenden WACC wurden in der Überprüfung mitberücksichtigt und flossen in die neuen Vergütungssätze mit ein.

Die für die Berechnung nötige Abschätzung über den zukünftigen Marktpreis basiert auf den Daten der Berichte „Die Energieperspektiven für die Schweiz 2050“ (Prognos 2012) und „Strompreisentwicklung in der Schweiz“ (BFE 2011). Aus den vorhandenen Daten wurden Grosshandelspreise für Elektrizität abgeleitet. Der verwendete Marktpreis (Grosshandelspreis) ist nominal, analog zu den Gestehungskosten sowie zu den angewendeten Zinssätzen. Er bezieht sich auf Einkaufspreise ohne Vertriebszuschläge.

Die Neuberechnung der KEV-Vergütungssätze der Kleinwasserkraft und Photovoltaik unter Einbezug der oben erläuterten Parameter führt zu einer leichten Erhöhung der Vergütungssätze bei der Kleinwasserkraft, sowie zu einer leichten Absenkung der Vergütungssätze bei der Photovoltaik, wo andere Effekte überwiegen (vgl. Ziff. 2.2.2).

Betreiber, denen für ihre Anlage vor dem Inkrafttreten der vorliegenden Verordnungsänderung eine Vergütung zugesichert wurde (positiver Bescheid), sind in ihrem begründeten Vertrauen in diesen Bescheid zu schützen. Für sie gelten die neuen Bestimmungen zur Vergütungsdauer und den Vergütungssätzen deshalb grundsätzlich auch dann nicht, wenn sie die Anlage erst nach dem 31. Dezember 2013 in Betrieb nehmen.

### **2.1.2 Zeitlicher Geltungsbereich der nach Artikel 3e angepassten Vergütung**

Artikel 7a Absatz 2 EnG sieht vor, dass sich die Vergütung nach den im Erstellungsjahr einer Anlage geltenden Gestehungskosten von Referenzanlagen richtet. Dem folgend gilt gemäss Artikel 3b Absatz 1<sup>bis</sup> und 3 EnV für eine Anlage der im Erstellungsjahr geltende Vergütungssatz. Nach Artikel 3e Absatz 1 prüft das UVEK periodisch die Berechnung der Gestehungskosten und der Vergütung und passt diese bei einer wesentlichen Veränderung der Verhältnisse an. Gemäss heutigem Absatz 5 gelten die angepassten Vorgaben – sofern das UVEK nichts anderes bestimmt – für Anlagen, für die der Produzent noch keinen positiven Bescheid hat. Umgekehrt bedeutet dies, dass für Anlagen, für die der Produzent einen positiven Bescheid hat, die Anpassung nicht gilt und der bisherige Vergütungssatz zur Anwendung kommt.

Im Rahmen der bisherigen Anpassungen hat sich das generelle Abstellen auf den Zeitpunkt des positiven Bescheids nicht bewährt. Einerseits ist es in der heutigen Situation (lange Warteliste) bis zu einem gewissen Grad zufällig, in welchem Zeitpunkt ein Produzent für eine Anlage einen positiven Bescheid erhält. So gibt es Anlagen, die bereits in Betrieb genommen wurden, aber noch keinen positiven Bescheid haben und umgekehrt. Andererseits ist das generelle Abstellen auf den Zeitpunkt des positiven Bescheids zur Festlegung des Vergütungssatzes nicht gerechtfertigt. Das Vertrauen eines Produzenten in einen positiven Bescheid und nach dem in diesem Zeitpunkt geltenden Recht zu erwartenden Vergütungssatz ist nur dann zu schützen, wenn dies aufgrund der Umstände tatsächlich geboten ist. Dies ist je nach Technologie und Umständen – z.B. aus welchen Gründen die Anpassung vorgenommen wird (Betriebskosten, Baukosten) und wie lange vor der Anpassung ein positiver Bescheid erteilt wurde – anders zu beurteilen. Auch im Rahmen einer Anpassung der Vergütung soll deshalb neu der Zeitpunkt der Inbetriebnahme einer Anlage massgebend sein, und nicht der Umstand, ob ein positiver Bescheid erteilt wurde oder nicht. Dadurch wird gewährleistet, dass sich der Vergütungssatz für eine Anlage auch nach einer Anpassung nach den Gestehungskosten der Referenzanlage im Erstellungsjahr (Art. 7 Abs. 2 EnG) richtet.

Dem UVEK bleibt es im Rahmen einer solchen Anpassung dennoch unbenommen, Anlagen, für die ein Produzent einen positiven Bescheid hat, in begründeten Fällen von der Anpassung auszunehmen. Nebst der ordentlichen Anpassung für neue Anlagen hat das UVEK wie bisher die Möglichkeit, auch die Vergütungssätze von bisherigen Anlagen – solchen, die vor der Anpassung in Betrieb genommen worden sind – anzupassen. Dies gilt auch dann, wenn ein Produzent für sie bereits eine Vergütung erhält.

## **2.2 KEV: Weitere technologiespezifische Anpassungen**

### **2.2.1 Kleinwasserkraft**

#### *Unterteilung der Kleinwasserkraftwerke in zwei Kategorien*

Im Rahmen der Vernehmlassung zur Energiestrategie 2050 wurde mehrfach der Wunsch geäussert, dass Kleinwasserkraftwerke an natürlichen Gewässern mit einer Leistung <300 kW wegen der hohen Kosten und der tendenziell grösseren negativen Umweltauswirkungen von der KEV ausgenommen seien. Dieses Anliegen wird sowohl in der Energiestrategie 2050 aufgenommen als auch mit der vorliegenden Revision der EnV durch Anpassung der Vergütungssätze teilweise antizipiert. Neu werden Kleinwasserkraftwerke in zwei Kategorien unterteilt: Kategorie 1 umfasst Anlagen an natürlichen Gewässern. Kategorie 2 umfasst Anlagen, deren Erstellung geringe ökologische Auswirkungen zur Folge hat. Diese betrifft Anlagen an bereits genutzten Gewässerabschnitten (Dotier- und Unterwasserkanalkraftwerke) sowie Nebennutzungsanlagen, die ihren Standort nicht an einem natürlichen Gewässer haben, wie z. B. Trinkwasserversorgungs- und Abwasseranlagen, Wasserwasser-

kraftwerke und Kraftwerke im Zusammenhang mit Beschneigungsanlagen oder der Nutzung von Tunnelwasser.

Für die Anlagen der Kategorie 1 werden die Leistungsklassen  $< 10$  kW und  $< 50$  kW aufgehoben. Die kleinste Leistungsklasse umfasst damit alle Anlagen bis 300 kW. Innerhalb dieser Leistungsklasse erhalten kleine Anlagen folglich eine tiefere und grössere Anlagen einen höheren Vergütungssatz als vorher. Dadurch besteht ein Anreiz zum Bau grösserer Anlagen, was die Fördereffizienz (kWh pro Förderfranken) steigert und die negativen Auswirkungen auf die Umwelt durch kleine Anlagen reduziert. Anlagen der Kategorie 2 sind von der Änderung nicht betroffen. Die bisherige Leistungsklasseneinteilung wird belassen, da hier auch kleinere Anlagen gewünscht sind und deshalb wie bisher gefördert werden sollen.

#### *Projektfortschrittmeldung nach 2 Jahren*

Gemäss Artikel 3h Absatz 1 müssen Antragsteller innerhalb der vorgegebenen Fristen der nationalen Netzgesellschaft den Projektfortschritt melden. Diese Meldung erfolgt heute bei Kleinwasserkraftwerken erst bis zu vier Jahren nach der Ausstellung des positiven Bescheids. Während dieser Zeit bleiben die voraussichtlich für die Vergütung benötigten Mittel reserviert. Stellt sich nach Ablauf der Frist heraus, dass die Projektanten die Projektfortschrittmeldung nicht nur nicht rechtzeitig einreichen konnten, sondern gar keine Bemühungen unternommen hatten, haben diese Projekte andere unnötig blockiert. Diese Situation ist unbefriedigend. Um unrealistische Projekte bereits zu einem frühen Zeitpunkt erkennen zu können, haben Projektanten von Kleinwasserkraftwerken den Projektfortschritt neu bereits zwei Jahre nach Mitteilung des positiven Bescheids zu melden und zu belegen (u.a. mit einem eingereichten Konzessions- oder Baugesuch). Wird eine Projektfortschrittmeldung nicht fristgerecht eingereicht, droht gemäss Artikel 3h<sup>bis</sup> Absatz 2 der Widerruf des Bescheids durch die nationale Netzgesellschaft.

#### *Zusätzliche Anmelde Daten*

Bis anhin musste im Anmelde- und Bescheidverfahren nur der Standort der Anlage angegeben werden, was bei Kleinwasserkraftanlagen aufgrund der räumlich voneinander getrennten Anlageteile zu sehr unterschiedlichen Angaben geführt hat. Neu müssen die Standorte der Zentrale, der Wasserfassungen, der Reservoirs und der Wasserrückgabe angegeben werden. Dadurch können die Standortangaben einheitlich, vollständig und vergleichbar erfasst werden.

## **2.2.2 Photovoltaik**

#### *Änderung der Leistungsklassen*

Da die kleinen Anlagen mit einer Leistung von  $< 10$  kW mit der parlamentarischen Initiative 12.400 künftig anstelle der KEV eine Einmalvergütung erhalten sollen und bei Anlagen mit einer Leistung zwischen 10 und  $< 30$  kW ein Wahlrecht zwischen den beiden Systemen besteht, wird die entsprechende Vergütungskategorie der KEV abgeschafft. Die Kategorie für die kleinsten Anlagen umfasst nun alle Anlagen bis 30 kW.

#### *Neuberechnung der Vergütungssätze*

Nebst der Verkürzung der Vergütungsdauer von 25 auf 20 Jahre (vgl. Ziff. 2.1.1) sind bei der Neuberechnung der Vergütungssätze für die Photovoltaik folgende Umstände zu berücksichtigen.

Nach Ablauf der Vergütungsdauer von 20 Jahren haben Betreiber von Photovoltaikanlagen die Möglichkeit, in der restlichen Betriebszeit der Anlage durch Eigenverbrauch Strombezugskosten zu sparen. Von seinem Gesamtbedarf an Elektrizität kann ein Anlagenbetreiber ca. 20 Prozent aus der eigenen Photovoltaikanlage decken. Das Berechnungsmodell für die neuen Vergütungssätze bezieht diesen Effekt für die Zeit zwischen dem 21. und dem 25. Produktionsjahr mit ein.

Zudem berücksichtigt die Neuberechnung der Vergütungssätze die (auf 2014 prognostizierte) seit der letzten Revision vom 1. März 2012 stark gesunkenen Preise für Photovoltaik-Module sowie für die Installationskosten. Schliesslich wurden kleinere Anpassungen bei der Berechnung der Unterhaltskosten und dem durchschnittlichen Ertrag der Photovoltaik-Referenzanlagen vorgenommen.

Gestützt auf die obigen Ausführungen sind die Photovoltaik-Vergütungssätze trotz Reduktion der Vergütungsdauer um 5 Jahre leicht zu senken.

#### *Keine automatische Vergütungssatzabsenkung zum Jahresanfang mehr*

Künftig soll darauf verzichtet werden, die Vergütungssätze jährlich um 8 Prozent zu senken. Angesichts der raschen Preisentwicklung bei der Photovoltaik ist es angezeigt, die Vergütungssätze periodisch neu zu rechnen und nach Artikel 3e an die Marktentwicklung anzupassen.

#### *Anlagedefinition*

Die Definition der "Photovoltaikanlage" ist primär für die Bestimmung des Vergütungssatzes massgebend. Bei der Erarbeitung der heute geltenden Definition (Ziff. 1.1 Anhang 1.2) wurde v.a. darauf geachtet, dass Grossanlagen nicht sachwidrig in viele Kleinanlagen aufgeteilt werden können, um einen höheren Vergütungssatz zu erwirken. Im Vollzug hat sich nun gezeigt, dass viele in der Praxis vorkommende Anlagenkonfigurationen von dieser Definition nicht sachgerecht erfasst werden. Probleme stellen sich namentlich dann, wenn gleichenorts mehrere Eigentümer eine Anlage erstellen oder erstellen wollen, z.B. bei Reihen-Einfamilienhäusern. Gemäss der neuen Regelung liegt zur Bestimmung des Vergütungssatzes eine Photovoltaikanlage dann vor, wenn aus sachlichen Gründen die einheitliche Betrachtung mehrerer Anlagen als eine einzige angebracht ist. Dies ist dann der Fall, wenn mehrere Anlagen zeitgleich am gleichen Ort erstellt werden und entsprechende Synergien genutzt werden können, was einen Vergütungssatz für die Gesamtanlage rechtfertigt. Die Abrechnung erfolgt jedoch individuell pro Zähler.

#### *Kategorie integrierte Anlagen*

Die Kategorie der integrierten Photovoltaikanlagen hat zum Ziel, integrierte (und im Durchschnitt teurere) Photovoltaik-Bauelemente zu fördern. Langfristig ist es wichtig, dass Photovoltaik-Panels als Gebäudeteile (Fassade, Ziegel) gebaut und ästhetisch hochwertig in die Gebäudelandschaft integriert werden, damit die soziale Akzeptanz der Technologie weiterhin hoch bleibt. Heute fällt eine Anlage unter die Kategorie integrierte Anlage, wenn sie eine Doppelfunktion innehat, d. h., wenn sie nebst der Stromerzeugung eine weitere elementare Funktion für die Baute ausübt, auf welcher sie erstellt wird. Solar-Panels können z. B. die Funktion der Gebäudehülle (Wetterschutz) oder Absturzsicherungen (Balkongeländer) mit übernehmen. Es stellen sich vor allem Akzeptanzprobleme in Wohngebieten, wo grösstenteils kleine Anlagen gebaut werden. Daher ist ein spezieller Vergütungssatz für ästhetisch hochwertige Anlagen im Rahmen der KEV nicht mehr im gleichen Masse notwendig. Für integrierte Anlagen > 100 kW gilt deshalb neu der gleiche Vergütungssatz wie für die angebauten Anlagen.

Es ist möglich, den Bau integrierter Photovoltaik-Anlagen über lokale Bauvorschriften und Zonenordnungen zu fördern. Das BFE ist derzeit daran, entsprechende Empfehlungen für die Bauherrschaft und die Baubehörden auszuarbeiten.

#### *Aufhebung der Projektfortschrittsmeldung*

Die Pflicht zur Einreichung der Projektfortschrittsmeldung ein Jahr nach Mitteilung des positiven Bescheids wird bei Photovoltaikanlagen aufgehoben. Diese Zwischenprüfung hat sich als wenig wirkungsvoll erwiesen, da längst nicht mehr alle Anlagen eine Baubewilligung benötigen und weil die Inbetriebnahmemeldung ohnehin bereits zwei Jahre nach Mitteilung des positiven Bescheids eingereicht werden muss.

### **2.2.3 Windenergie**

#### *Projektfortschrittsmeldung nach zwei Jahren*

Aus den gleichen Gründen wie bei Kleinwasserkraftanlagen (vgl. Ziff. 2.2.1) sind neu auch bei den Windenergieanlagen zwei Projektfortschrittsmeldungen einzureichen, eine nach zwei und eine - wie bisher - nach vier Jahren. Die neu nach zwei Jahren vorgesehene Fortschrittsmeldung betrifft nur Anlagen, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) notwendig ist. Zum einen fallen fast alle Windanlagen unter die UVP-Pflicht (Windparks > 5 MW) und zum anderen findet sich bei den klei-

nen, nichtpflichtigen Anlagen kein geeigneter Realisationsschritt, der nach zwei Jahren zum Belegen des Projektfortschritts herangezogen werden könnte.

#### *Höhenbonus*

Mit dem Höhenbonus sollen nur die besten Standorte in den Alpen auf 1'700 m.ü.M. und höher realisierbar gemacht werden. Es werden darum nicht die gesamten ausgewiesenen Mehrkosten abgegolten, sondern nur die höheren Wartungskosten (Vereisung, Turbulenz) und der geringere Ertrag (Luftdichte). Die höheren Erschliessungskosten für Strasse und Netz werden durch den Höhenbonus nicht abgedeckt. Auf diese Weise zielt der Höhenbonus nur auf bereits gut erschlossene alpine Standorte ab.

Die beiden bestehenden Standorte in den Alpen – Gütsch/UR und Griespass/VS - geniessen eine überdurchschnittlich hohe Akzeptanz, gerade auch weil sie in grosser Distanz zu bewohntem Gebiet gebaut wurden. Mit dem Höhenbonus werden somit tendenziell gut akzeptierte Anlagen gefördert.

Das Potenzial von Anlagen, die dank einem Höhenbonus gebaut werden könnten, entspricht 10.5% des Ausbauziels der Energiestrategie 2050 und 7.9% des gesamten nachhaltigen Potenzials.

Für die Berechnung der Gestehungskosten wurden ein typischer Jurastandort und ein typischer Alpenstandort definiert. Anlagen mit geringeren Nabenhöhen – wie sie voraussichtlich an alpinen Standorten zu stehen kommen – werden im aktuellen KEV-Tarifsystem gegenüber Anlagen mit grösseren Nabenhöhen benachteiligt. Der Grund ist das System des Referenzstandorts bzw. Referenzertrags. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die unterschiedlichen Standortbedingungen zwischen Jura und Alpen im Referenzertragsmodell zu einer systematischen Benachteiligung der alpinen Standorte führen. Dieser unbeabsichtigte Effekt kann mit der Definition eines eigenen Referenzstandorts für alpine Standorte ( $\geq 1'700$  m.ü.M.) korrigiert werden.

Der Bonus auf dem Anfangstarif beträgt 2.5 Rp./kWh bei einer Auszahlungsdauer von 20 Jahren.

### **2.2.4 Geothermie**

#### *Geodaten*

Geothermie-Projekte, die von der Risikogarantie des Bundes und/oder von der KEV profitieren, sollen ihre Geodaten dem Bundesamt für Landestopografie Swisstopo zur Verfügung stellen. Die Bearbeitung dieser Daten sowie der Datenschutz richten sich nach dem Geoinformationsgesetz (SR 510.62, GeolG) und dessen Ausführungserlassen. Die Datenerfassung trägt dazu bei, den Zweck des Geoinformationsgesetzes – die Zurverfügungstellung von Geodaten, Artikel 1 GeolG – zu verwirklichen.

### **2.2.5 Biomasse**

*Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA), Schlammverbrennungsanlagen (SVA) sowie Abwasserreinigungsanlagen bzw. Klärgas und Deponiegasanlagen (ARA): Vergütungssätze und -dauer*

Aufgrund der in der Vernehmlassung eingegangenen Stellungnahmen sieht die Energiestrategie 2050 vor, dass KVA, SVA und ARA künftig nicht mehr im heutigen Umfang vom Einspeisevergütungssystem profitieren sollen. Vielmehr haben sie im Rahmen ihrer hoheitlichen Entsorgungsaufgabe ihre langfristige Wirtschaftlichkeit über verursachergerechte Entsorgungsgebühren sicherzustellen und ihre Anlagen hinsichtlich Energieeffizienz laufend dem aktuellen Stand der Technik anzupassen.

Vor diesem Hintergrund wird auf eine Erhöhung des Vergütungssatzes verzichtet. Gleichzeitig wird für die obigen Anlagen eine Kürzung der Vergütungsdauer auf 10 Jahre festgelegt.

#### *Übrige Biomasseanlagen: Energetische Mindestanforderungen*

Während sich die Regelung der Mindestanforderungen an die Dampfprozesse gemäss Ziffer 6.3 Buchstabe a bewähren, haben die entsprechenden Vorschriften für "übrige Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen", insbesondere Blockheizkraftwerke, (Micro-)Gasturbinen, Brennstoffzellen und Stirlingmotoren gemäss Ziffer 6.3 Buchstabe b im Vollzug zu Unklarheiten geführt. Die Begriffe "Ab-

fälle“ und „Reststoffe“ sind nicht klar definiert, und die neu auf den Markt kommenden Holzvergasungsanlagen lassen sich nicht klar zuteilen. Mit der neuen Formulierung wird in Buchstabe b Ziffer 1 nun der Mindest-Strom-Wirkungsgrad für alle WKK-Anlagen, die KEV erhalten, geregelt. In Buchstabe b Ziffer 2 wird der Mindest-Wärmenutzungsgrad (in Abhängigkeit der Brutto-Wärmeproduktion) bestimmt: Erleichterte Anforderungen gelten nur noch für Anlagen, die gemäss Ziffer 6.5 Buchstabe e den Landwirtschafts-Bonus erhalten können. Diese meist standortgebundenen Anlagen müssen nur den Eigenwärmebedarf durch Wärmenutzung der WKK-Anlage decken, alle übrigen Anlagen müssen 40% der produzierten Wärme extern nutzen.

#### *Übrige Biomasseanlagen: Verstromung von biogenem Gas aus dem Erdgasnetz*

Wird biogenes Gas ins Erdgasnetz eingespeist und an einem anderen Ort als dem Ort der Gaserzeugung zur Elektrizitätsproduktion verwendet, kann schon heute für den eingespeisten Strom die KEV gewährt werden. Der Aufwand für die Aufbereitung des biogenen Gases und Einspeisung ins Erdgasnetz wurde aber bisher bei der Berechnung der Vergütungshöhe nicht berücksichtigt. Diese war exakt identisch mit der Berechnung gemäss Ziffer 5.4 für Klärgasanlagen. Mit einem Zuschlag von 2.5 Rp./kWh wird diesem Aspekt nun Rechnung getragen.

## **2.3 Herkunftsnachweise**

Herkunftsnachweise (HKN) dienen gemäss Artikel 5a EnG der statistischen Erfassung der in der Schweiz produzierten Elektrizität. Sie sind deshalb grundsätzlich nicht auf der Basis der Einspeisung, sondern auf der Grundlage der produzierten Elektrizitätsmenge auszustellen. Die Änderung von Artikel 1d Absatz 1 räumt dieses Missverständnis aus.

Bei Anlagen mit einer Anschlussleistung ab 30 Kilovoltampere (kVA) sind gemäss Artikel 1d Absatz 2 das Erfassen der Anlage und der eingespeisten Elektrizität sowie der Herkunftsnachweis obligatorisch. Damit klar ist, wie mit Anlagen mit einer Anschlussleistung von 30.0 kVA umzugehen ist, wird die Formulierung von Artikel 1d Absatz 2 im deutschen und im italienischen Verordnungstext dahingehend präzisiert, dass sie erst für Anlagen mit einer Anschlussleistung über 30 kVA gilt.

Die EnV äusserte sich hinsichtlich des Umgangs mit Elektrizität, die aufgrund von Eigenverbrauch nicht veräussert wird, bisher nicht explizit. Da dieser Strom nicht in den Handel kommt, können die Herkunftsnachweise ebenfalls nicht gehandelt werden und sind zu entwerten. Der Aufbau der entsprechenden Abwicklungssysteme benötigt jedoch eine gewisse Zeit. Diese Bestimmung tritt daher erst per 1.1.2015 in Kraft.

Im Zusammenhang mit der Entwertung von Herkunftsnachweisen wird in Artikel 1d Absatz 4<sup>bis</sup> zudem präzisiert, wer die Entwertung zu veranlassen hat.

## **2.4 Anlagen, Fahrzeuge und Geräte**

### **2.4.1 Allgemeines**

Für serienmässig hergestellte Anlagen, Fahrzeuge und Geräte erlässt der Bundesrat nach Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a und c EnG Vorschriften über einheitliche und vergleichbare Angaben des spezifischen Energieverbrauchs und über die Anforderungen an das Inverkehrbringen. Neben Artikel 10 EnV enthält auch Artikel 11 EnV entsprechende Vorschriften. Der spezifische Energieverbrauch bezeichnet den Energieverbrauch einer bestimmten Anlage oder eines bestimmten Geräts über eine bestimmte Zeit oder eines bestimmten Fahrzeugs über eine bestimmte Distanz. Anhand des spezifischen Energieverbrauchs und der weiteren Eigenschaften einer Anlage, eines Fahrzeugs oder eines Geräts (wie z.B. des Gewichts, der Wasch- und Schleudewirkung etc.) kann bei gleichen Produkten der Verbrauch mit dem Nutzen, den ein Produkt für den Konsumenten hat, verglichen werden. Ein Konsument kann so den Energieverbrauch in Relation zu den für seinen Kaufentscheid relevanten Eigenschaften stellen und sich für dasjenige Produkt entscheiden, das am energieeffizientesten ist. Aufgrund der Vielzahl von Eigenschaften, die für die jeweiligen Anlagen, Fahrzeuge und Geräte im Einzelnen massgebend sind, wird unter Verweis auf die je einschlägigen Anhänge neu darauf verzichtet, diese in Artikel 11 wiederzugeben.



## 2.4.2 Elektrogeräte

### *Energieetikette*

Seit 2010 definiert die EU die Energieetiketten für Elektrogeräte neu. Die Form ist neu, der Informationsgehalt kann verändert sein und die Energieeffizienzklassen gehen von A+++ bis D anstatt von A bis G. Obwohl eine Neuklassierung von A bis G generell als kundenfreundlicher beurteilt wird, hat die Schweiz vor zwei Jahren die neue europäische Etikette übernommen, um dem Handel nicht Hemmnisse durch eine separate Lösung aufzubürden.

Mit der Revision der EnV per 1. Januar 2012 wurden bereits erneuerte Etiketten für Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Geschirrspüler und die neue TV-Etikette eingeführt. Mit der aktuellen Revision werden die Etiketten für Lampen, Wäschetrockner und für Raumklimageräte geändert. Die Lampenetikette erhält einen wesentlich breiteren Geltungsbereich und gilt nun – analog zu den neuen Regelungen in der EU – z. B. auch für Spotlampen (gerichtetes Licht) sowie Lampen mit hohen Leistungen (Strassenlampen). Aufgrund der Stellungnahmen wurden die Übergangsfristen für Wäschetrockner, Lampen und Leuchten sowie für Raumklimageräte um 6 Monate verlängert. Die Verlängerung ist im Falle der Wäschetrockner nötig, um für die Etikette und Mindestanforderungen synchron auf die aktuellsten Messverfahren zu wechseln. Gleichzeitig erhält die Branche mit dem Erlass die Gewissheit, dass die in der EU verwendete Etikette bereits in der Schweiz verwendet werden darf.

### *Anforderungen an das Inverkehrbringen sowie an das Abgeben*

In Umsetzung von Artikel 8 Absatz 4 EnG werden die Anforderungen an das Inverkehrbringen und Abgeben von serienmässig hergestellten Anlagen, Fahrzeugen und Geräten neu auch für den gewerblichen Eigengebrauch anwendbar erklärt. Damit müssen Geräte, die für berufliche oder gewerbliche Zwecke verwendet werden, die Anforderungen an das Inverkehrbringen ebenfalls einhalten und dürfen, wenn sie dies nicht tun, nicht mehr in die Schweiz eingeführt werden. Dadurch wird verhindert, dass nicht effiziente Anlagen und Geräte für den gewerblichen Bereich in die Schweiz eingeführt werden können. Die Verbreitung von energieeffizienten Produkten wird damit weiter gefördert.

## 2.4.3 Fahrzeuge

Der Geltungsbereich von Anhang 3.6 (Energieetikette für Fahrzeuge) gilt heute für neue Personewagen, die noch nicht immatrikuliert sind und nicht mehr als 2000 Kilometer Fahrleistung aufweisen. Sowohl die CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften als auch die Provisionsmodelle der Importeure veranlassen die Händler vermehrt dazu, Neuwagen umgehend zu immatrikulieren, unabhängig davon, ob das Fahrzeug bereits verkauft worden ist oder nicht. Der Vorgang der Immatrikulation verliert damit seine Aussagekraft darüber, ob ein Fahrzeug noch angeboten wird oder nicht und ob es im Sinne der Energieetikette als Neu- oder Gebrauchtfahrzeug zu werten ist. Deshalb wird im Anhang 3.6 die noch nicht erfolgte Immatrikulation als Kriterium für den Geltungsbereich gestrichen.

## 2.5 Strafbestimmung

Es finden sich immer mehr von der EnV unabhängige, "private Etiketten", die einem Produkt entgegen den Tatsachen oder zumindest ohne seriöse Prüfung und Qualitätssicherung die Effizienzklasse A bescheinigen. Für Konsumentinnen und Konsumenten ist es aufgrund täuschender Ähnlichkeit oft nicht ersichtlich, ob es sich um eine solche Etikette oder eine Etikette gemäss EnV handelt. Die Konsumentinnen und Konsumenten sollen aber ohne weiteres darauf vertrauen können, dass ein Produkt die durch die Energieetikette ausgewiesenen Eigenschaften auch tatsächlich aufweist und zurecht mit einer bestimmten Energieklasse gekennzeichnet ist. Andernfalls wird die Glaubwürdigkeit der Etikette beeinträchtigt und es droht der gänzliche Verlust deren Aussage- und Informationsgehalts. Um das Vertrauen in die Energieetikette und die damit gewährleistete Qualität eines Produktes zu schützen, wird das Verwenden von Etiketten, Zeichen, Symbolen oder Beschriftungen, das zu einer Verwechslung mit der Energieetikette gemäss Artikel 11 und den Anhängen führen kann, unter Strafe gestellt.

## 2.6 Personelles

Die vorgeschlagenen Änderungen haben keine personellen Konsequenzen.

## 3. Kommentierung der einzelnen Bestimmungen

### Art. 1d Herkunftsnachweis

In Absatz 1 und 2 wird präzisiert, dass für die HKN die produzierte Strommenge zu erfassen ist und nicht die allfällige physikalische Einspeisung ins Netz des Netzbetreibers.

Die HKN sind obligatorisch für Anlagen mit einer Leistung über 30 kVA; im deutschen und italienischen Text wird diese sprachliche Ungenauigkeit in Absatz 2 korrigiert, im französischen Text ändert sich nichts.

Die Herkunftsnachweise werden für den Anteil des Stroms, der aufgrund von Eigenverbrauch nicht veräußert wird, nach Absatz 4 Buchstabe d entwertet.

Absatz 4<sup>bis</sup> klärt neu explizit, dass die Meldung der zu entwertenden Herkunftsnachweise dem jeweiligen Eigentümer derselben obliegt.

### Art. 3e Anpassung der Vergütung

Wird die Vergütung aufgrund der periodischen Überprüfung angepasst, so gelten diese angepassten Vorgaben grundsätzlich für die Anlagen, die nach der Anpassung in Betrieb genommen werden. Das UVEK kann Anlagen, für die ein Produzent einen positiven Bescheid hat, von einer solchen Anpassung ausnehmen (Abs. 4). Absatz 5 räumt die Möglichkeit ein, die Vergütung auch für bisherige Anlagen, also solche, die bereits in Betrieb genommen worden sind, anzupassen. Dies gilt auch dann, wenn ein Produzent für eine solche Anlage bereits eine Vergütung erhält.

### Art. 3h Meldepflichten, Inbetriebnahme

In Absatz 3<sup>bis</sup> wird neu die Rechtsfolge zu einer bereits bislang bestehenden Pflicht explizit festgehalten: Wenn der Anlagebetreiber die Inbetriebnahme und die Erfassung durch die Ausstellerin nicht innert der (bereits heute vorgeschriebenen) Monatsfrist ab der tatsächlichen Inbetriebnahme meldet, so hat er nur Anspruch auf den Marktpreis, und zwar für die ganze Zeitspanne zwischen Inbetriebnahme und Nachreichen der Meldung.

In Absatz 2 wird als blosse Folgeänderung die nun im neuen Absatz 3<sup>bis</sup> ausführlicher geregelte Monatsfrist gestrichen.

### Art. 3h<sup>bis</sup> Nichteinhalten der Meldepflichten und Abweichen von den Angaben in der Anmeldung

Absatz 1 Buchstabe a, welcher schon bislang die Rechtsfolgen für die Nichteinhaltung der Meldepflichten regelt, wird sprachlich etwas präzisiert, um das Verhältnis zum neu vorgeschlagenen Artikel 3h Absatz 3<sup>bis</sup> klarzustellen. Während es in Artikel 3h Absatz 3<sup>bis</sup> um die v.a. vollzugstechnisch bedingte Monatsfrist zwischen Inbetriebnahme und Meldung geht, wird hier die Rechtsfolge geregelt für den Fall, dass die in den Anhängen festgelegte und ab dem positiven Bescheid laufende Frist für die Inbetriebnahme und Inbetriebnahmemeldung nicht eingehalten wird.

Absatz 2<sup>bis</sup> wird ebenfalls in Folge der nun expliziter genannten und getrennten Fristen neu aufgenommen.

### **Art. 3i<sup>sexies</sup> Änderungen nach der Inbetriebnahme**

In Absatz 2 Buchstabe b wird fälschlicherweise auf Artikel 3d statt 3b verwiesen. Der falsche Verweis wird berichtigt.

### **Art. 10 Anforderung an das Inverkehrbringen und an das Abgeben**

Gestützt auf Artikel 8 Absatz 4 EnG gelten die Anforderungen an das Inverkehrbringen sowie an das Abgeben neu auch für Personen, die die entsprechenden Anlagen und Geräte für den gewerblichen Eigengebrauch beschaffen (Abs. 5).

### **Art. 11 Angabe des spezifischen Energieverbrauchs**

Der Titel von Artikel 11 spricht neu wie das Gesetz vom "spezifischen Energieverbrauch". Die weiteren Eigenschaften, die für die jeweiligen Anlagen, Fahrzeuge und Geräte anzugeben sind, werden unter Verweis auf die einschlägigen Anhänge in Artikel 11 nicht mehr einzeln aufgezählt (Abs. 1). Auch für die Form der Kennzeichnung wird auf die Anhänge verwiesen (Abs. 2).

### **Art. 28 Strafbestimmung**

Wie in Artikel 11 wird in der Strafbestimmung in Buchstabe b darauf verzichtet, die für die einzelnen Anlagen, Fahrzeuge und Geräte jeweils anzugebenden Eigenschaften aufzuzählen. Es wird generale auf Artikel 11 und damit auf die für die einzelnen Produkte einschlägigen Anhänge verwiesen.

Das Verwenden von Angaben, die zu einer Verwechslung mit der Kennzeichnung nach Artikel 11 führen können, wird nach Buchstabe h neu unter Strafe gestellt, um die Aussagekraft der Energieetikette schützen zu können.

### **Inkrafttreten**

Die Pflicht zur Entwertung von Herkunftsnachweisen für Elektrizität, die der Produzent aufgrund von Eigenverbrauch nicht veräußert, soll erst greifen, wenn der Löschvorgang automatisiert möglich ist. Um für die notwendigen systemtechnische Anpassungen hinreichend Zeit einzuräumen, wird die Entwertungspflicht erst am 1. Januar 2015 in Kraft gesetzt, ebenso die damit zusammenhängenden Folgeänderungen.

## **4. Anhänge**

### **4.1 Erläuterung zu Anhang 1.1**

Zu Ziff. 2: Kleinwasserkraftwerke werden neu in zwei Kategorien unterteilt, solche an natürlichen Gewässern (Kategorie 1) und solche, die keinen wesentlichen Eingriff in ein natürliches Gewässer bedingen (Kategorie 2).

Zu Ziff. 3.2–3.4, 3.6 und 4.2: Die Vergütungssätze, der Wasserbaubonus und die maximale Vergütung für Kleinwasserkraftwerke werden für die (neu) zwei Kategorien gestützt auf die periodische Überprüfung sowie auf die Verkürzung der Vergütungsdauer auf 20 Jahre angepasst (vgl. Ziff. 2.1.1).

Zu Ziff. 5.1 Bst. j: Bei Kleinwasserkraftanlagen müssen neu jeweils die Standorte der Zentrale, der Wasserfassung, der Reservoirs und der Wasserrückgabe angegeben werden. Damit wird eine einheitliche, vollständige und vergleichbare Erfassung der KWKW gewährleistet.

Zu Ziff. 5.2: Neu ist der Projektfortschritt bei Kleinwasserkraftanlagen zwei Jahre nach Erhalt des positiven Bescheids ein erstes Mal zu melden und zu belegen (vgl. Ziffer 2.2), die Projektfortschrittmeldung hat das den zuständigen Behörden eingereichte Konzessions- oder Baugesuch zu enthalten.

Zu Ziff. 7: Betreiber, denen für ihre Anlage vor dem Inkrafttreten der vorliegenden Verordnungsänderung eine Vergütung zugesichert wurde (positiver Bescheid), werden in ihrem begründeten Vertrauen in diesen Bescheid teilweise geschützt: Für sie gelten für die Vergütungsdauer und den Vergütungssatz die Vorschriften des bisherigen Rechts.

### **4.2 Erläuterungen zu Anhang 1.2**

Zu Ziff. 1.1 und 3.4b: Die für einzelne Photovoltaikanlagen anwendbaren Vergütungssätze gelten auch für mehrere Anlagen gemeinsam, wenn diese am selben Ort und innerhalb von 6 Monaten in Betrieb genommen werden. Die Eigentumsverhältnisse spielen keine Rolle. Die Vergütungssatzbestimmung erfolgt aufgrund der Gesamtleistung dieser Anlage.

Ziff. 2.3. enthält die neue, engere und abschliessende Definition von ‚Integrierten Anlagen‘.

Zu Ziff. 3.1, 3.2 und 4.2: Die Vergütungssätze werden gestützt auf die periodische Überprüfung sowie die Verkürzung der Vergütungsdauer neu festgelegt (vgl. Ziff. 2.1.1 und 2.3.2). Die Anlagenkategorie „integrierte Anlagen“ gibt es dabei nur noch für Anlagen mit einer Nennleistung  $\leq 100$  kW. Integrierte Anlagen mit einer Nennleistung  $> 100$  kW erhalten den Vergütungssatz der Kategorie „angebaute Anlagen“, d.h. sie werden vollumfänglich wie „angebaute Anlagen“ behandelt.

Zu Ziff. 3.4a: Besteht eine Anlage aus verschiedenen Kategorien (freistehend, angebaut, integriert), berechnet sich der Vergütungssatz nach dem nach Leistung gewichteten Mittelwert der Modulfelder dieser Anlage.

Zu Ziff. 4.1: Die jährlichen Absenkungen beträgt neu 0 Prozent.

Zu Ziff. 5.2: Die heutige Pflicht, 12 Monate nach der Mitteilung des positiven Bescheids eine Projektfortschrittmeldung einzureichen, wird ersatzlos gestrichen.

Zu Ziff. 7: Vgl. die Erläuterungen zu Anhang 1.1, Ziffer 7.

### **4.3 Erläuterungen zu Anhang 1.3**

Zu Ziff. 3: Ziffer 3 wird neu gegliedert, damit besser ersichtlich ist, welche Bestimmungen für Kleinwind-, welche für Grosswindanlagen und welche für beide Anlagentypen gelten.

In Ziffer 3.2.1 wird neu der Höhenbonus von 2,5 Rp./kWh für Grosswindanlagen aufgenommen, welcher bei einer Inbetriebnahme der Anlage ab dem 1. Januar 2014 in Anspruch genommen werden kann.

Die Ziffern 3.2.3–3.2.5 unterscheiden in der Folge zwischen zwei Referenzstandorten, einem unterhalb 1'700 m.ü.M und einem ab 1'700 m.ü.M.

Zu Ziff. 5.2: Bei UVP-pflichtigen Windanlagen (Windparks > 5 MW) ist der Projektfortschritt spätestens zwei Jahre nach Erhalt des positiven Bescheids ein erstes Mal zu melden und zu belegen (vgl. Ziff. 2.2), die Projektfortschrittsmeldung hat das vom Standortkanton genehmigte Pflichtenheft für den Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) zu enthalten.

#### **4.4 Erläuterungen zu Anhang 1.4**

Zu Ziff. 4.3 Bst. b und c: Im Rahmen der Inbetriebnahmemeldung muss der Anlagenbetreiber belegen, dass er die Geodaten Swisstopo zur Verfügung gestellt hat (Bst. c). Die Bearbeitung der Geodaten sowie der Datenschutz richten sich nach dem GeolG und dessen Ausführungserlassen. In Buchstabe b wird einzig ein Verweis angepasst.

#### **4.5 Erläuterungen zu Anhang 1.5**

Zu Ziff. 3.6, 4.6, und 5.8: Die Vergütungsdauer wird für KVA's, SVA's und ARA's gestützt auf die periodische Überprüfung neu festgelegt (vgl. Ziff. 2.1.1 und 2.3.5).

Zu Ziff. 6.3 Bst. b: Bei den Mindestanforderungen an die Wärmenutzung bei den "übrigen Biomasseanlagen" gelten Erleichterungen nur noch für Anlagen mit jenen Eigenschaften, die auch zum Bezug des Landwirtschaftsbonus berechtigen. Diese in der Regel standortgebundenen Anlagen müssen weiterhin nur den Wärme-Eigenbedarf der Anlage durch Abwärmenutzung (oder durch andere erneuerbare Energieträger) decken. Alle übrigen Anlagen müssen mindestens 40 Prozent der Brutto-Wärmeproduktion extern, d.h. ausserhalb der Energieanlage, nutzen. Die ganze Bestimmung wird sodann systematisch neu geordnet.

Zu Ziff. 6.6: Der Aufwand für die Aufbereitung des biogenen Gases und Einspeisung ins Erdgasnetz wird neu bei der Berechnung der Vergütungshöhe berücksichtigt, indem der aus der Berechnung gemäss Ziff. 5.4 resultierende Vergütungssatz mit einem Zuschlag von 2.5 Rp./kWh beaufschlagt wird. Gleichzeitig werden die Mindestanforderungen an die externe Wärmenutzung solcher Anlagen auf 60% (bezogen auf die Bruttowärmeproduktion) erhöht. Im Sinne einer zusätzlichen Anforderung wird zudem verlangt, dass eine private Organisation über Gasherkunft, Einhaltung der Mindestanforderungen, eingespeiste Mengen und sowie über den Verwendungszweck des Gases Buch führt.

Zu Ziff. 7: Für Ziffer 7.1 vgl. die Erläuterungen zu Anhang 1.1, Ziffer 7. Ziffer 7.2. enthält daneben eine Sonderregelung für bestehende Anlagen gemäss Ziffer 6.3 Buchstabe b, denen es nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, die neuen Mindestanforderungen einzuhalten. In solchen Fällen soll auch hinsichtlich der Mindestanforderungen weiterhin das bisherige Recht massgeblich bleiben (Ziff. 7.2).

#### **4.6 Erläuterungen zu Anhang 1.6**

Zu Ziff. 3.3. Bst. a<sup>bis</sup>: Im Rahmen der Risikoabsicherung von Geothermieanlagen hat der Projektant die gewonnenen Geodaten Swisstopo zur Verfügung zu stellen. Die Bearbeitung der Geodaten sowie der Datenschutz richten sich nach dem GeolG und dessen Ausführungserlassen.

#### **4.7 Erläuterungen zu Anhang 2.3**

Zu Ziff. 1.2: Die Vorschriften für die Angaben des Energieverbrauchs (Energieetikette) finden sich neu für sämtliche Lampen im neuen Anhang 3.3<sup>bis</sup>, Ziffer 1.2 in Anhang 2.3 wird aufgehoben.

Zu Ziff. 7.1 und 7.2: In diesem Anhang werden nur noch die Deklarationen gemäss EU-Verordnung 244/2009 (Effizienzvorschrift mit ergänzenden Informationen) verlangt. Dadurch wird der Verweis auf EU-Recht transparenter. Der Geltungsbereich entspricht der jeweiligen EU-Verordnung.

#### **4.8 Erläuterungen zu Anhang 2.5**

Zu Ziff. 5 Bst. d und 7.1: Für die Angaben in den technischen Unterlagen und des Energieverbrauchs (Energieetikette) wird auf die neue EU-Verordnung 392/2012 verwiesen.

Zu Ziff. 9: Geräte, bei denen die Angaben des Energieverbrauchs und die Kennzeichnung bereits nach heutigem Recht vorgenommen worden sind, dürfen noch für eine befristete Zeit in Verkehr gebracht respektive abgegeben werden (vgl. Begründung oben in Ziff. 2.4.2).

#### **4.9 Erläuterungen zu Anhang 2.14**

Zu Ziff. 1.4: Die Vorschriften für die Angaben des Energieverbrauchs (Energieetikette) finden sich neu für sämtliche Glühbirnen im Anhang 3.3<sup>bis</sup>, Ziffer 1.4 in Anhang 2.14 wird aufgehoben

Zu Ziff. 7.1 und 7.2: In diesem Anhang werden nur noch die Deklarationen gemäss EU-Verordnung 245/2009 (Effizienzvorschrift mit ergänzenden Informationen) verlangt.

#### **4.10 Erläuterungen zu Anhang 3.3<sup>bis</sup>**

Die Vorschriften für die Angaben des Energieverbrauchs (Energieetikette) werden für alle Lampentechnologien neu in diesem Anhang zusammengefasst. Sie basieren auf der EU-Verordnung 874/2012.

Zu Ziff. 1: Die Vorschriften für die Angaben des Energieverbrauchs (Energieetikette) gelten nun praktisch für sämtliche Glühlampen, auch für solche mit gerichtetem Licht. Nicht unter den Geltungsbereich fallen nur Lampen mit einer Leistung von weniger als 30 Lumen Lichtstrom. Nach oben besteht keine Grenze.

Zu Ziff. 2: Form und Inhalt der Kennzeichnung bestimmt sich nach der EU-Verordnung 874/2012.

Zu Ziff. 3: Das energietechnische Prüfverfahren richtet sich nach den für die jeweiligen Lampen und Leuchten geltenden Bestimmungen.

Zu Ziff. 4: Geräte, bei denen die Angaben des Energieverbrauchs und die Kennzeichnung bereits nach heutigem Recht vorgenommen worden sind, dürfen noch für eine befristete Zeit in Verkehr gebracht respektive abgegeben werden (vgl. Begründung oben in Ziff. 2.4.2).

#### **4.11 Erläuterungen zu Anhang 3.6**

Zu Ziff. 1: Anhang 3.6 gilt für Neuwagen, die weniger als 2000 Kilometer Fahrleistung aufweisen. Das bisherige zusätzliche Kriterium der Nicht-Immatrikulation wird aufgehoben.

#### **4.12 Erläuterungen zu Anhang 3.8**

Zu Ziff. 2.1: Die Angabe des Energieverbrauchs und der Kennzeichnung richten sich neu nach der delegierten EU-Verordnung 626/2011.

Zu Ziff. 4: Geräte, bei denen die Angaben des Energieverbrauchs und die Kennzeichnung bereits nach heutigem Recht vorgenommen worden sind, dürfen noch für eine befristete Zeit in Verkehr gebracht respektive abgegeben werden (vgl. Begründung oben in Ziff. 2.4.2).