

Stromversorgungsverordnung (StromVV)

734.71

vom 14. März 2008 (Stand am 1. Mai 2008)

Der Schweizerische Bundesrat,

gestützt auf Artikel 30 Absatz 2 des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007¹ (StromVG),

verordnet:

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Gegenstand und Geltungsbereich

¹ Diese Verordnung regelt die erste Phase der Strommarktöffnung, in welcher die festen Endverbraucher keinen Anspruch auf Netzzugang nach Artikel 13 Absatz 1 StromVG haben.

² Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen untersteht dem StromVG, soweit dieses bezweckt, die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung zu schaffen. Anwendbar sind insbesondere Artikel 4 Absatz 1 Buchstaben a und b, 8, 9 und 11 StromVG.

³ Das mit der Frequenz 16,7 Hz und auf der Spannungsebene 132 kV betriebene Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen gilt als Endverbraucher im Sinne des StromVG und dieser Verordnung. Seine mit dem 50 Hz-Übertragungsnetz verbundenen Ein- bzw. Ausspeisepunkte gelten als ein einziger Ein- bzw. Ausspeisepunkt.

⁴ Das StromVG und diese Verordnung gelten auch für grenzüberschreitende Elektrizitätsleitungen des Übertragungsnetzes, die mit Gleichstrom betrieben werden, und die erforderlichen Nebenanlagen.

Art. 2 Begriffe

¹ In dieser Verordnung bedeuten:

- a. *Fahrplan*: in Leistungsmittelwerten vereinbarte Zeitreihe über die Lieferung bzw. den Bezug von elektrischer Energie in einem bestimmten Zeitraum;
- b. *Ausgleichsenergie*: Elektrizität, die zum Ausgleich der Differenz zwischen dem effektiven Bezug bzw. der Lieferung einer Bilanzgruppe und deren Bezug bzw. deren Lieferung nach Fahrplan in Rechnung gestellt wird;

AS 2008 1223

¹ SR 734.7

- c. *Ein- bzw. Ausspeisepunkt*: Netzpunkt, an welchem ein eingehender bzw. ausgehender Energiefluss erfasst und gezählt oder registriert wird (Messpunkt);
 - d. *Bilanzmanagement*: Gesamtheit der technischen, organisatorischen und abrechnungstechnischen Massnahmen zur ständigen Aufrechterhaltung der elektrischen Energie- und Leistungsbilanz im Elektrizitätssystem; dazu gehören insbesondere Fahrplanmanagement, Messdatenmanagement und Bilanzausgleichsmanagement;
 - e. *Bilanzgruppe*: rechtlicher Zusammenschluss von Teilnehmern am Elektrizitätsmarkt, um gegenüber der nationalen Netzgesellschaft eine gemeinsame Mess- und Abrechnungseinheit innerhalb der Regelzone Schweiz zu bilden;
 - f. *Endverbraucher mit Grundversorgung*: feste Endverbraucher und Endverbraucher, die auf den Netzzugang verzichten (Artikel 6 Absatz 1 StromVG).
- ² Zum *Übertragungsnetz* gehören insbesondere auch:
- a. Leitungen inklusive Tragwerke;
 - b. Kuppeltransformatoren, Schaltanlagen, Mess-, Steuer- und Kommunikationseinrichtungen;
 - c. gemeinsam mit anderen Netzebenen genutzte Anlagen, die mehrheitlich im Zusammenhang mit dem Übertragungsnetz genutzt werden oder ohne die das Übertragungsnetz nicht sicher oder nicht effizient betrieben werden kann;
 - d. Schaltfelder vor dem Transformator beim Übergang zu einer anderen Netzebene oder zu einem Kraftwerk.

2. Kapitel: Versorgungssicherheit

Art. 3 Netzanschluss

¹ Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern zu einer bestimmten Netzebene sowie für die minimale Qualität der Elektrizitätslieferung pro Netzebene fest.

² Sie legen entsprechende Richtlinien für die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen fest.

³ Über Streitfälle betreffend die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern sowie die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen entscheidet die Elektrizitätskommission (ElCom).

Art. 4 Elektrizitätstarife und Kostenträgerrechnung für Energielieferung

¹ Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers. Überschreiten die Gestehungskosten die Marktpreise, orientiert sich der Tarifanteil an den Marktpreisen.

² Der Verteilnetzbetreiber ist verpflichtet, gegenüber Endverbrauchern mit Grundversorgung Erhöhungen oder Senkungen der Elektrizitätstarife zu begründen. Aus der Begründung muss hervorgehen, welche Kostenveränderungen zur Erhöhung oder Senkung führen.

³ Er ist verpflichtet, der ElCom Erhöhungen der Elektrizitätstarife mit der den Endverbrauchern mitgeteilten Begründung zu melden.

Art. 5 Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzbetriebs

¹ Die nationale Netzgesellschaft, die Netzbetreiber, die Erzeuger und die übrigen Beteiligten treffen vorbereitende Massnahmen zur Gewährleistung des sicheren Netzbetriebs. Dabei berücksichtigen sie internationale Verträge, Normen und Empfehlungen anerkannter Fachorganisationen, namentlich die Vorgaben der «Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity (UCTE)».

² Die nationale Netzgesellschaft vereinbart mit den Netzbetreibern, Erzeugern und den übrigen Beteiligten auf einheitliche Weise die für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit zu treffenden Massnahmen, insbesondere eine Regelung des automatischen Lastabwurfs sowie der Produktionsanpassung bei Kraftwerken im Fall einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs.

³ Weigert sich ein Netzbetreiber, ein Erzeuger oder einer der übrigen Beteiligten, eine Vereinbarung nach Absatz 2 abzuschliessen, so verfügt die ElCom den Vertragsabschluss.

⁴ Bei einer Gefährdung des stabilen Netzbetriebs hat die nationale Netzgesellschaft von Gesetzes wegen alle Massnahmen zu treffen oder anzuordnen, die für die Gewährleistung der Netzsicherheit notwendig sind (Artikel 20 Absatz 2 Buchstabe c StromVG). Wird eine Anordnung der nationalen Netzgesellschaft nicht befolgt, so kann diese auf Kosten des Adressaten der Anordnung eine Ersatzmassnahme treffen.

⁵ Pflichten aus Vereinbarungen nach den Absätzen 2 und 3 und die Überbindung von Kosten nach Absatz 4 werden auf dem Zivilweg durchgesetzt.

⁶ Das Bundesamt für Energie (BFE) kann technische und administrative Mindestanforderungen an ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz festlegen und technische und administrative Bestimmungen der «Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity (UCTE)» für verbindlich erklären.

Art. 6 Mehrjahrespläne und Orientierung der ElCom

¹ Verteilnetzbetreiber sind für Netze mit einer Spannung von 36 kV und weniger von folgenden Pflichten befreit:

- a. Pflicht zur Erstellung von Mehrjahresplänen nach Artikel 8 Absatz 2 StromVG;
- b. Orientierungspflicht gegenüber der ECom nach Artikel 8 Absatz 3 StromVG.

² Alle Netzbetreiber haben der ECom jährlich die international üblichen Kennzahlen zur Versorgungsqualität einzureichen, wie die durchschnittliche Unterbrechungsdauer («Customer Average Interruption Duration Index», CAIDI), die durchschnittliche Nichtverfügbarkeit des Systems («System Average Interruption Duration Index», SAIDI) und die durchschnittliche Unterbrechungshäufigkeit («System Average Interruption Frequency Index», SAIFI).

3. Kapitel: Netznutzung

1. Abschnitt:

Jahres- und Kostenrechnung, Messwesen und Information

Art. 7 Jahres- und Kostenrechnung

¹ Die Betreiber und Eigentümer von Verteil- und Übertragungsnetzen können ihr Geschäftsjahr frei bestimmen. Als Geschäftsjahr kann insbesondere das Kalenderjahr oder das hydrologische Jahr festgesetzt werden.

² Die Netzbetreiber und Netzeigentümer erarbeiten eine einheitliche Methode für die Erstellung der Kostenrechnung und erlassen dazu transparente Richtlinien.

³ In der Kostenrechnung müssen alle für die Berechnung der anrechenbaren Kosten notwendigen Positionen separat ausgewiesen werden, insbesondere:

- a. kalkulatorische Kapitalkosten der Netze;
- b. Anlagen, die auf Basis der Wiederbeschaffungspreise bewertet werden (nach Artikel 13 Absatz 4);
- c. Betriebskosten der Netze;
- d. Kosten der Netze höherer Netzebenen;
- e. Kosten der Systemdienstleistungen;
- f. Kosten für das Mess- und Informationswesen;
- g. Verwaltungskosten;
- h. Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung nach Artikel 7, 7a und 7b des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998²;
- i. Kosten für Netzanschlüsse und Netzkostenbeiträge;
- j. weitere individuell in Rechnung gestellte Kosten;
- k. Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen; und
- l. direkte Steuern.

² SR 730.0

⁴ Jeder Netzbetreiber und Netzeigentümer muss die Regeln ausweisen, nach welchen Investitionen aktiviert werden.

⁵ Er muss dem Netz Einzelkosten direkt und Gemeinkosten über verursachergerechte Schlüssel zuordnen. Die zu Grunde gelegten Schlüssel müssen sachgerecht, nachvollziehbar und schriftlich festgehalten sein sowie dem Grundsatz der Stetigkeit entsprechen.

⁶ Die Netzeigentümer liefern dem Netzbetreiber die für die Erstellung der Kostenrechnung notwendigen Angaben.

Art. 8 Messwesen und Informationsprozesse

¹ Die Netzbetreiber sind für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich.

² Sie legen dazu transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien fest, insbesondere zu den Pflichten der Beteiligten, zum zeitlichen Ablauf und zur Form der zu übermittelnden Daten. Die Richtlinien müssen vorsehen, dass Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesens mit Zustimmung des Netzbetreibers auch von Dritten erbracht werden können.

³ Die Netzbetreiber stellen den Beteiligten die für den Netzbetrieb, das Bilanzmanagement, die Energielieferung, die Anlastung der Kosten, die Berechnung der Netznutzungsentgelte und die Abrechnungsprozesse im Zusammenhang mit dem Energiegesetz vom 26. Juni 1998³ und der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998⁴ notwendigen Messdaten und Informationen fristgerecht, einheitlich und diskriminierungsfrei zur Verfügung. Diese Leistungen dürfen den Bezüglern nicht zusätzlich zum Netznutzungsentgelt in Rechnung gestellt werden. Werden Leistungen nach diesem Absatz von Dritten erbracht, müssen die Netzbetreiber diese angemessen entschädigen.

⁴ Die Netzbetreiber liefern den Verantwortlichen von Bilanzgruppen sowie anderen Beteiligten im Einverständnis mit den betroffenen Endverbrauchern oder Erzeugern auf Begehren und gegen eine kostendeckende Abgeltung zusätzliche Daten und Informationen. Es müssen alle in den letzten fünf Jahren erhobenen Daten geliefert werden.

⁵ Alle Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, sowie Erzeuger mit einer Anschlussleistung über 30 kVA müssen mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung ausgestattet sein. Sie tragen die dadurch verursachten Anschaffungskosten und wiederkehrenden Kosten.

Art. 9 Rechnungsstellung

Auf Verlangen des Endverbrauchers stellt der Netzbetreiber die Rechnung für die Netznutzung dem Energielieferanten zu. Schuldner des Netznutzungsentgeltes bleibt der Endverbraucher.

³ SR 730.0

⁴ SR 730.01

Art. 10 Veröffentlichung der Informationen

Die Netzbetreiber veröffentlichen die Informationen nach Artikel 12 Absatz 1 StromVG und die gesamten Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen bis spätestens am 31. August, unter anderem über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet.

2. Abschnitt: Netzzugang und Netznutzungsentgelt**Art. 11** Netzzugang der Endverbraucher

¹ Massgebend für den Anspruch auf Netzzugang von Endverbrauchern ist der innerhalb der letzten 12 Monate vor der letzten Ablesung ausgewiesene Jahresverbrauch. Als Jahresverbrauch gilt die Summe der vom Endverbraucher pro Verbrauchsstätte und Jahr bezogenen elektrischen Energie und der selbst erzeugten elektrischen Energie. Eine Verbrauchsstätte ist eine Betriebsstätte eines Endverbrauchers, die eine wirtschaftliche und örtliche Einheit bildet und einen tatsächlichen eigenen Jahresverbrauch aufweist, unabhängig davon, ob sie über einen oder mehrere Ein- bzw. Ausspeisepunkte verfügt.

² Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, die nicht bereits Elektrizität gestützt auf einen schriftlichen, individuell ausgehandelten Liefervertrag beziehen, können dem Betreiber des Verteilnetzes in ihrem Netzgebiet jeweils bis zum 31. Oktober mitteilen, dass sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang ab 1. Januar des folgenden Jahres Gebrauch machen. Damit entfällt die Lieferpflicht des Betreibers des Verteilnetzes nach Artikel 6 StromVG endgültig.

³ Ein Endverbraucher mit einem geschätzten Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh, der neu an das Verteilnetz angeschlossen wird, teilt dem Netzbetreiber 2 Monate vor Inbetriebnahme seines Anschlusses mit, ob er von seinem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch macht.

⁴ Anspruch auf Netzzugang haben auch Endverbraucher, die an Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Ausdehnung zur Feinverteilung nach Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a StromVG angeschlossen sind, sofern sie einen Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh aufweisen. Die betroffenen Parteien vereinbaren die Modalitäten zur Nutzung dieser Elektrizitätsleitungen.

Art. 12 Anrechenbare Betriebskosten

¹ Als anrechenbare Betriebskosten gelten zusätzlich zu jenen nach Artikel 15 Absatz 2 StromVG die Entgelte an Dritte für Dienstbarkeiten.

² Die Netzbetreiber legen transparente, einheitliche und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Ermittlung der Betriebskosten fest.

Art. 13 Anrechenbare Kapitalkosten

¹ Die Netzbetreiber legen in transparenten und diskriminierungsfreien Richtlinien für die verschiedenen Anlagen und Anlageteile einheitliche und sachgerechte Nutzungsdauern fest.

² Die jährlichen kalkulatorischen Abschreibungen berechnen sich aufgrund der Anschaffungs- bzw. Herstellkosten der bestehenden Anlagen bei linearer Abschreibung über eine festgelegte Nutzungsdauer auf den Restwert Null. Als Anschaffungs- bzw. Herstellkosten gelten nur die Baukosten der betreffenden Anlagen.

³ Für die jährliche Verzinsung der für den Betrieb der Netze notwendigen Vermögenswerte gilt:

- a. Als betriebsnotwendige Vermögenswerte dürfen höchstens berechnet werden:
 1. die Anschaffungs- bzw. Herstellrestwerte der bestehenden Anlagen, die sich aufgrund der Abschreibungen nach Absatz 2 per Ende des Geschäftsjahres ergeben; und
 2. das betriebsnotwendige Nettoumlaufvermögen.
- b. Der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte entspricht der durchschnittlichen Rendite von Bundesobligationen mit einer Laufzeit von 10 Jahren während der letzten 60 Monate in Prozent, zuzüglich einer risikogerechten Entschädigung. Diese beträgt im Jahr 2009 1.93 Prozentpunkte. Nach Konsultation der ElCom passt sie das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) bei einer Änderung der Marktrisikoprämie jährlich entsprechend an.

⁴ Können die ursprünglichen Anschaffungs- bzw. Herstellkosten für bestehende Anlagen ausnahmsweise nicht mehr festgestellt werden, so sind sie wie folgt zu berechnen: Die Wiederbeschaffungspreise werden transparent mit sachgerechten, offiziell ausgewiesenen Preisindizes auf den Anschaffungs- bzw. Herstellzeitpunkt zurückgerechnet. Bereits in Rechnung gestellte Betriebs- und Kapitalkosten für betriebsnotwendige Vermögenswerte sind dabei in Abzug zu bringen. In jedem Fall ist höchstens der Wert einer vergleichbaren Anlage anrechenbar.

Art. 14 Grenzüberschreitende Netznutzung

¹ Für die Berechnung der durch grenzüberschreitende Lieferungen nach Artikel 16 StromVG verursachten Kosten bleiben internationale Regelungen vorbehalten.

² Die Einnahmen aus der grenzüberschreitenden Nutzung des Übertragungsnetzes im Zusammenhang mit dem Ausgleich zwischen europäischen Übertragungsnetzbetreibern («Inter-Transmission System Operator-Compensation», ITC) sind nach Abzug der Aufsichtsabgabe nach Artikel 28 StromVG vollumfänglich für die Deckung der anrechenbaren Kosten des Übertragungsnetzes zu verwenden.

³ Bei der Berechnung der Einnahmen nach Absatz 2 können nur jene Mindererlöse abgezogen werden, welche nicht einem bestimmten Verursacher zugeordnet werden können oder welche aus einer Ausnahme beim Netzzugang für Netzkapazitäten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz resultieren (Artikel 17 Absatz 6

StromVG). Die übrigen Mindererlöse werden den Verursachern nach Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe c in Rechnung gestellt.

Art. 15 Anlastung von Kosten des Übertragungsnetzes

¹ Die nationale Netzgesellschaft stellt individuell in Rechnung:

- a. den Netzbetreibern und den direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Endverbrauchern die Kosten für den Ausgleich von Wirkverlusten und die Lieferung von Blindenergie, die sie verursacht haben;
- b. den Bilanzgruppen die Kosten für die Ausgleichsenergie (inklusive Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung) und das Fahrplanmanagement, die sie verursacht haben;
- c. den Verursachern von Mindererlösen für die grenzüberschreitende Netznutzung den entsprechenden Betrag. Das UVEK kann für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG abweichende Regeln vorsehen.

² Sie stellt den Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern entsprechend der bezogenen elektrischen Energie der Endverbraucher folgende Kosten in Rechnung:

- a. die Kosten für Systemmanagement, Messdatenmanagement, Schwarzstart- und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung, Primärregelung und die Anteile der Leistungsvorhaltung für die Sekundär- und Tertiärregelung, welche nicht einer Bilanzgruppe zugeordnet werden können;
- b. die Kosten für notwendige Netzverstärkungen zur Einspeisung nach Artikel 7, 7a und 7b des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998⁵; und
- c. Zuschläge auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze.

³ Sie stellt den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern diskriminierungsfrei und zu einem für die Regelzone Schweiz einheitlichen Tarif die verbleibenden anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen wie folgt in Rechnung:

- a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;
- b. zu 60 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, die jeder direkt angeschlossene Endverbraucher und jedes Netz der tieferen Netzebene vom Übertragungsnetz beansprucht;
- c. zu 10 Prozent zu einem fixen Grundtarif pro Ausspeisepunkt im Übertragungsnetz.

⁵ SR 730.0

Art. 16 Anlastung von Kosten des Verteilnetzes

¹ Die nicht individuell in Rechnung gestellten anrechenbaren Kosten, Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen sowie der Anteil für ein Netz der höheren Netzebene werden den am betreffenden Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern und Netzbetreibern wie folgt angelastet:

- a. zu 30 Prozent entsprechend der elektrischen Energie, die von am Netz direkt angeschlossenen Endverbrauchern bzw. von allen am Netz der tieferen Netzebenen angeschlossenen Endverbrauchern bezogen wurde;
- b. zu 70 Prozent entsprechend dem jährlichen Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Höchstleistungen, welche direkt angeschlossene Endverbraucher und die Netze der tieferen Netzebene vom Netz der höheren Netzebene beanspruchen.

² Das Entgelt für die Netznutzung darf pro Netzebene die anrechenbaren Kosten sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen dieser Netzebene nicht übersteigen.

³ Entstehen in Verteilnetzen durch Anschluss oder Betrieb von Erzeugungsanlagen unverhältnismässige Mehrkosten, sind diese nicht Teil der Netzkosten, sondern sie müssen in einem angemessenen Umfang von den Erzeugern getragen werden.

Art. 17 Anlastung von Kosten zwischen Netzen und Ermittlung der Höchstleistung

Die Netzbetreiber legen transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien für die Anlastung von Kosten zwischen direkt miteinander verbundenen Netzen der gleichen Netzebene und für die einheitliche Ermittlung des jährlichen Mittelwertes der tatsächlichen monatlichen Höchstleistung fest.

Art. 18 Netznutzungstarife

¹ Die Netzbetreiber sind verantwortlich für die Festlegung der Netznutzungstarife.

² Der Netznutzungstarif muss bei Spannungsebenen unter 1 kV für Endverbraucher in ganzjährig genutzten Liegenschaften ohne Leistungsmessung zu mindestens 70 Prozent ein nicht-degressiver Arbeitstarif (Rp./kWh) sein.

Art. 19 Effizienzvergleiche, Überprüfung der Netznutzungs- und Elektrizitätstarife

¹ Zur Überprüfung der Netznutzungstarife und -entgelte sowie der Elektrizitätstarife führt die ElCom Effizienzvergleiche zwischen den Netzbetreibern durch. Dabei arbeitet sie mit den betroffenen Kreisen zusammen. Sie berücksichtigt von den Unternehmen nicht beeinflussbare Unterschiede in den strukturellen Verhältnissen sowie die Qualität der Versorgung. Bei Vergleichen der anrechenbaren Kosten berücksichtigt sie zusätzlich den Amortisierungsgrad. Sie bezieht internationale Vergleichswerte in die Überprüfung ein.

² Sie verfügt, dass ungerechtfertigte Gewinne aus überhöhten Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarifen durch Senkung der Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarife kompensiert werden.

3. Abschnitt:

Engpässe bei grenzüberschreitenden Lieferungen, Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten

Art. 20 Verfahren zur Handhabung von Engpässen
bei grenzüberschreitenden Lieferungen

¹ Die nationale Netzgesellschaft erstattet der ECom Bericht über die Handhabung der Vorrangregelung nach Artikel 13 Absatz 3 und 17 Absatz 2 StromVG und stellt ihr einen Antrag für die Verwendung der Einnahmen nach Artikel 17 Absatz 5 StromVG.

² Importeure können bei der Zuteilung der Kapazitäten im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz den Vorrang für Lieferungen an Endverbraucher mit Grundversorgung nach Artikel 17 Absatz 2 StromVG nur geltend machen, wenn sie nachweisen, dass sie ohne Importe diese Lieferpflicht nicht erfüllen können und dass sie nicht gleichzeitig Lieferungen an Dritte im Ausland angemeldet haben.

Art. 21 Ausnahmen beim Netzzugang und bei der Berechnung
der anrechenbaren Netzkosten

¹ Das UVEK erlässt auf Vorschlag der nationalen Netzgesellschaft transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Gewährung von Ausnahmen nach Artikel 17 Absatz 6 StromVG.

² Die ECom entscheidet mit Verfügung über die Gewährung von Ausnahmen.

4. Kapitel: Systemdienstleistungen und Bilanzgruppen

Art. 22 Systemdienstleistungen

¹ Die nationale Netzgesellschaft beschafft die Systemdienstleistungen in einem marktorientierten, diskriminierungsfreien und transparenten Verfahren, sofern sie diese nicht selber erbringt.

² Sie legt die Preise für die Systemdienstleistungen so fest, dass deren Kosten gedeckt werden. Resultiert aus dem Verkauf von Systemdienstleistungen ein Gewinn oder ein Verlust, so ist er mit den Kosten nach Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a zu verrechnen.

³ Die Netzverstärkungen, welche durch Einspeisungen von Erzeugern von Energie nach Artikel 7, 7a und 7b des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998⁶ notwendig werden, sind Teil der Systemdienstleistungen der nationalen Netzgesellschaft.

⁴ Vergütungen für notwendige Netzverstärkungen nach Absatz 3 bedürfen einer Bewilligung der ElCom.

⁵ Die nationale Netzgesellschaft vergütet dem Netzbetreiber gestützt auf die Bewilligung der ElCom die Kosten für die notwendigen Netzverstärkungen nach Absatz 3.

⁶ Sie erstattet der ElCom jährlich Bericht über die tatsächliche Erbringung und Anlastung der Kosten der Systemdienstleistungen.

Art. 23 Bilanzgruppen

¹ Alle einer Bilanzgruppe zugeordneten Ein- bzw. Ausspeisepunkte müssen sich in der Regelzone Schweiz befinden. Jeder Ein- bzw. Ausspeisepunkt muss einer einzigen Bilanzgruppe zugeordnet werden.

² Die nationale Netzgesellschaft legt in Richtlinien die Mindestanforderung an die Bilanzgruppen nach transparenten und diskriminierungsfreien Kriterien fest. Sie berücksichtigt dabei die Anliegen von kleinen Bilanzgruppen.

³ Sie schliesst mit jeder Bilanzgruppe einen Vertrag ab.

⁴ Jede Bilanzgruppe hat einen beteiligten Teilnehmer zu bezeichnen, der die Bilanzgruppe gegenüber der nationalen Netzgesellschaft und Dritten vertritt (Bilanzgruppenverantwortlicher).

⁵ Die Bilanzgruppen sind verpflichtet, der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien für Elektrizität, die nach Artikel 7a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998⁷ abgenommen wird, den Marktpreis nach Artikel 3j Absatz 2 der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998⁸ zu vergüten.

Art. 24 Bilanzgruppe für erneuerbare Energien

¹ Das BFE bezeichnet nach Anhörung der nationalen Netzgesellschaft den Verantwortlichen der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.

² Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien legt in Richtlinien transparente und diskriminierungsfreie Regeln für die Einspeisung von Elektrizität nach Artikel 7a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998⁹ fest. Diese Richtlinien müssen vom BFE genehmigt werden. Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien kann für Technologien mit steuerbarer Produktion fahplanorientierte Vergütungen festlegen. Der Jahresmittelpreis muss jedoch mindestens den Vergütungen nach den Anhängen 1.1–1.5 der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998¹⁰ entsprechen.

⁶ SR 730.0

⁷ SR 730.0

⁸ SR 730.01

⁹ SR 730.0

¹⁰ SR 730.01

³ Er kann die Vergütung der gemäss Artikel 7a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 abgenommenen Elektrizität verweigern, solange der Erzeuger die benötigten Informationen nicht fristgerecht einreicht oder die Regeln missachtet.

⁴ Er erstellt Fahrpläne und stellt diese den anderen Bilanzgruppen und der nationalen Netzgesellschaft zu.

⁵ Die Bilanzgruppen sind verpflichtet, die Elektrizität der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien gemäss Fahrplan anteilmässig entsprechend der bezogenen elektrischen Energie von ihnen zugeordneten Endverbrauchern abzunehmen und der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien den Marktpreis nach Artikel 3j Absatz 2 der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 zu vergüten. Bei einer neu gegründeten Bilanzgruppe wird die bezogene elektrische Energie der Endverbraucher geschätzt.

⁶ Der Verantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien fordert die Differenz zwischen den Einspeisevergütungen nach Artikel 7a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 und dem Marktpreis nach Artikel 3j Absatz 2 der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998, die Kosten für die Ausgleichsenergie seiner Bilanzgruppe und seine Vollzugskosten bei der nationalen Netzgesellschaft ein.

Art. 25 Zuordnung der Einspeisepunkte

¹ Einspeisepunkte mit einer Anschlussleistung von höchstens 30 kVA, über welche Elektrizität nach Artikel 7a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998¹¹ abgenommen wird und die nicht mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung ausgestattet sind, sowie Einspeisepunkte, über welche Elektrizität nach Artikel 28a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 abgenommen wird, sind in diesem Umfang der Bilanzgruppe zugeordnet, welche die festen Endverbraucher in diesem Netzgebiet beliefert.

² Einspeisepunkte, über welche Elektrizität nach Artikel 7a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998 abgenommen wird und die mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung ausgestattet sind, sind in diesem Umfang der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien zugeordnet.

Art. 26 Regel- und Ausgleichsenergie

¹ Die nationale Netzgesellschaft setzt für den Abruf von Regelenergie vorrangig Elektrizität aus erneuerbarer Energie ein.

² Die Beschaffung von Regelenergie kann, soweit technisch möglich, auch grenzüberschreitend erfolgen.

³ Die nationale Netzgesellschaft legt die Preise für die Ausgleichsenergie so fest, dass ein Anreiz für einen gesamtschweizerisch effizienten Einsatz von Regelenergie und Regelleistungsvorhaltung besteht und Missbräuche verhindert werden. Die Preise für Ausgleichsenergie orientieren sich an den Kosten für Regelenergie. Resultiert aus dem Verkauf von Ausgleichsenergie ein Gewinn, ist er mit den Kosten nach Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a zu verrechnen.

¹¹ SR 730.0

5. Kapitel: Schlussbestimmungen

1. Abschnitt: Vollzug

Art. 27

¹ Das BFE vollzieht die Verordnung, soweit der Vollzug nicht einer anderen Behörde zugewiesen ist.

² Es erlässt die notwendigen technischen und administrativen Vorschriften.

³ Es erstattet dem Bundesrat regelmässig, erstmals spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung, Bericht über die Zweckmässigkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Massnahmen des StromVG und der Verordnung.

⁴ Die Netzbetreiber konsultieren vor dem Erlass von Richtlinien nach Artikel 3 Absätze 1 und 2, 7 Absatz 2, 8 Absatz 2, 12 Absatz 2, 13 Absatz 1, 17 und 23 Absatz 2 insbesondere die Vertreter der Endverbraucher und der Erzeuger. Sie veröffentlichen die Richtlinien über eine einzige frei zugängliche Adresse im Internet. Können sich die Netzbetreiber nicht innert nützlicher Frist auf diese Richtlinien einigen oder sind diese nicht sachgerecht, so kann das BFE in diesen Bereichen Ausführungsbestimmungen erlassen.

⁵ Für den Beizug von privaten Organisationen gelten die Artikel 23–25 der Energieverordnung vom 7. Dezember 1998¹² sinngemäss.

2. Abschnitt: Änderung bisherigen Rechts

Art. 28

Die Änderungen bisherigen Rechts werden im Anhang geregelt.

3. Abschnitt: Übergangsbestimmungen

Art. 29 Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung

Erzeuger mit Anschlussbedingungen nach Artikel 28a des Energiegesetzes vom 26. Juni 1998¹³ sind unabhängig von ihrer Anschlussleistung von der Pflicht zur Installation einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung nach Artikel 8 Absatz 5 befreit.

Art. 30 Anpassung bestehender Vertragsverhältnisse

¹ Verstossen Bestimmungen von bestehenden Verträgen gegen die Vorschriften über den Netzzugang oder das Netznutzungsentgelt, sind sie ungültig.

¹² SR 730.01

¹³ SR 730.0

² Führt das Wegfallen von nicht mehr rechtmässigen Bestimmungen zu einer unverhältnismässigen Benachteiligung der einen Vertragspartei, so hat sie Anspruch auf einen Ausgleich in Form von Geldzahlungen oder anderen Gegenleistungen.

Art. 31 Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren

Die Verwendung von Einnahmen aus marktorientierten Zuteilungsverfahren gemäss Artikel 32 StromVG bedarf einer Bewilligung der ElCom. Der Antrag nach Artikel 20 Absatz 1 an die ElCom muss die weiteren Kosten im Übertragungsnetz ausweisen und darlegen, inwiefern diese nicht durch das Netznutzungsentgelt gedeckt sind.

Art. 32 Inkrafttreten

¹ Diese Verordnung tritt unter Vorbehalt der Absätze 2–4 am 1. April 2008 in Kraft.

² Artikel 11 Absätze 1 und 4 tritt am 1. Januar 2009 in Kraft.

³ Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe d tritt am 1. Januar 2010 in Kraft.

⁴ Anhang Ziff. 2 (Energieverordnung) tritt wie folgt in Kraft:

- a. Artikel 1d Absätze 1 und 5 und Anhang 2.1 treten am 1. April 2008 in Kraft.
- b. Artikel 3b, 3f–3i, 3j Absätze 1 und 2, 5 Absatz 1, 17c Absatz 1 und 29 Absätze 4 und 5 treten am 1. Mai 2008 in Kraft.
- c. Die übrigen Bestimmungen von Anhang Ziff. 2 treten am 1. Januar 2009 in Kraft.

Änderung bisherigen Rechts

Die nachstehenden Bundesgesetze werden wie folgt geändert:

1. Verordnung vom 22. November 2006¹⁴ über die Gebühren und Aufsichtsabgaben des Bundesamtes für Energie

Titel

...

Ingress

...

Art. 1 Abs. 1 Bst. b, Abs. 2 und 4

...

Art. 4 Abs. 1 Einleitungssatz und Abs. 2

...

Art. 6

...

Art. 7

...

Art. 13a

...

Art. 13b

...

¹⁴ SR 730.05. Die hiernach aufgeführten Änd. sind eingefügt in der genannten V.

2. Energieverordnung vom 7. Dezember 1998¹⁵

Art. 1 Bst. a–f, h und o

In dieser Verordnung bedeuten:

- a.–e. *Aufgehoben*
- f. *Erneuerbare Energien*: Wasserkraft, Sonnenenergie, Geothermie, Umgebungswärme, Windenergie, Energie aus Biomasse und aus Abfällen aus Biomasse;
- h. *Wärme-Kraft-Kopplung*: gleichzeitige Bereitstellung von Kraft und Wärme aus dem Umwandlungsprozess von Brennstoff in Gasturbinen, Dampfturbinen, Verbrennungsmotoren, anderen thermischen Anlagen und Brennstoffzellen;
- o. *Hybridanlage*: Anlage, welche mehrere erneuerbare Energieträger zur Stromproduktion nutzt.

*Art. 1d*¹⁶

...

Art. 1f Meldepflicht

¹ Die Ausstellerin hat dem Verantwortlichen der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien nach Artikel 24 Absatz 1 der Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008¹⁷ (StromVV) zeitgerecht die Erfassung der Anlage von Produzenten von Energie nach Artikel 7a des Gesetzes zu melden.

² Die Netzbetreiber haben für Anlagen von Produzenten von Elektrizität nach Artikel 7a des Gesetzes, die nach Artikel 8 Absatz 5 StromVV nicht mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung ausgerüstet sein müssen, der Ausstellerin zu melden:

- a. die Anlagedaten bei der Inbetriebnahme;
- b. vierteljährlich die produzierte Elektrizitätsmenge.

Art. 1g Berichterstattung

Die Ausstellerin hat dem Bundesamt vierteljährlich insbesondere über die Elektrizitätsmenge, die sie gemäss Artikel 1d Absatz 2 erfasst hat, nach Erzeugungstechnologie, Kategorie und Leistungsklasse Bericht zu erstatten.

¹⁵ SR 730.01

¹⁶ Der Text von Art. 1d ist eingefügt in der genannten V.

¹⁷ SR 734.71; AS 2008 1223

2. Kapitel: Anschlussbedingungen für fossile und erneuerbare Energien nach Artikel 7 des Gesetzes

Art. 2 Allgemeine Anforderungen

¹ Die Produzenten von Energie nach Artikel 7 des Gesetzes und die Netzbetreiber legen die Anschlussbedingungen (wie Anschlusskosten) vertraglich fest.

² Die Vergütung für die Abnahme von Elektrizität wird erstattet, wenn diese physisch eingespeist wurde.

³ Die eingespeiste Elektrizität muss mit einem geeichten Messinstrument erhoben werden. Die Kosten für das Messinstrument und für die Bereitstellung der Messdaten gehen zu Lasten der Produzenten.

⁴ Die Produzenten von Energie nach Artikel 7 des Gesetzes sind verpflichtet, auf eigene Kosten Massnahmen zu ergreifen, um störende technische Einwirkungen am Einspeisepunkt zu vermeiden.

⁵ Sind die Voraussetzungen nach Absatz 4 erfüllt, sind die Netzbetreiber verpflichtet, die Energieerzeugungsanlage der Produzenten nach Artikel 7 des Gesetzes mit dem technisch und wirtschaftlich günstigsten Einspeisepunkt so zu verbinden, dass die Einspeisung und der Bezug von Energie sichergestellt sind. Die Kosten für die Erstellung der dazu notwendigen Erschliessungsleitungen bis zum Einspeisepunkt sowie allfällig notwendige Transformationskosten gehen zu Lasten der Produzenten. Für die Vergütung der Kosten für notwendige Netzverstärkungen ist Artikel 22 Absatz 3 StromVV¹⁸ anwendbar.

Art. 2a Regelmässig produzierte Elektrizität und Nutzung der erzeugten Wärme

¹ Elektrizität aus fossilen Energien nach Artikel 7 des Gesetzes gilt als regelmässig produziert, wenn Energiemenge, Zeitperiode und Zeitdauer der Einspeisung:

- a. innerhalb einer angemessenen Bandbreite vorhersehbar sind; oder
- b. Gegenstand des Vertrages zwischen dem betroffenen Netzbetreiber und dem Produzenten der Energie sind.

² Die aus fossilen Energien gewonnene Elektrizität muss abgenommen und vergütet werden, wenn der Gesamtnutzungsgrad der gewonnenen Elektrizität und der genutzten Wärme mindestens 80 Prozent beträgt. Ausgenommen von dieser Anforderung sind Kehrlichtverbrennungsanlagen.

³ Die Mindestanforderungen an den Gesamtnutzungsgrad von mit erneuerbaren Energien betriebenen Anlagen richten sich nach den Anhängen 1.4 und 1.5.

⁴ Eine Hybridanlage hat als Gesamtsystem die strengste Mindestanforderung der verwendeten Energieträger nach den Anhängen 1.4 und 1.5 zu erfüllen.

¹⁸ SR 734.71; AS 2008 1223

Art. 2b Marktorientierte Bezugspreise

Die Vergütung nach marktorientierten Bezugspreisen richtet sich nach den vermiedenen Kosten des Netzbetreibers für die Beschaffung gleichwertiger Energie.

Art. 2c Wasserkraftwerke

Die Leistungsgrenze von 10 MW für Wasserkraftwerke nach Artikel 7 Absatz 1 des Gesetzes bezieht sich auf die Bruttoleistung. Für deren Berechnung gilt Artikel 51 des Wasserrechtsgesetzes vom 22. Dezember 1916¹⁹.

2a. Kapitel: ²⁰ ...**1. Abschnitt:** ...*Art. 3*

...

Art. 3a

...

2. Abschnitt: ...*Art. 3b–3i*

...

3. Abschnitt: ...*Art. 3j und 3k*

...

4. Abschnitt: ...*Art. 3l–3o*

...

¹⁹ SR 721.80

²⁰ Der Text von Kap. 2a ist eingefügt in der genannten V.

5. Abschnitt: ...

Art. 3p und 3q

...

6. Abschnitt: ...

Art. 4 und 5

...

Art. 5a–5c

Aufgehoben

2b. Kapitel:

Eintritt in das Modell nach Artikel 7a des Gesetzes und Austritt

Art. 6

¹ Die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien ist verpflichtet, Elektrizität von Produzenten, die mit einer bestehenden Anlage ins Modell nach Artikel 7a des Gesetzes (Einspeisemodell) eintreten, ab Beginn eines Kalenderjahres abzunehmen und zu vergüten.

² Die Produzenten, die ins Einspeisemodell wechseln wollen, haben sich spätestens drei Monate vor Ende eines Kalenderjahres bei der nationalen Netzgesellschaft anzumelden. Diese stellt den Produzenten den Bescheid spätestens zwei Monate vor Ende des Kalenderjahres zu. Im Übrigen richtet sich das Verfahren sinngemäss nach Artikel 3g und Artikel 3h Absatz 3.

³ Die Produzenten nach Artikel 7a des Gesetzes können unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von einem Monat auf Ende eines Kalenderjahres aus dem Einspeisemodell austreten.

⁴ Sie teilen den Wechsel den betroffenen Bilanzgruppen mindestens einen Monat vor Ende des Kalenderjahres mit.

⁵ Für Anlagen von Produzenten nach Absatz 1 richtet sich die Vergütung nach den im Erstellungsjahr geltenden Gestehungskosten.

*Gliederungstitel vor Art. 6a***2c. Kapitel: Kommission***Art. 6a*

¹ Das Departement ernennt eine Kommission aus Vertretern des Bundes, der Kantone, der Energiewirtschaft und der Produzenten.

² Die Kommission berät das Bundesamt in Fragen der Anschlussbedingungen nach Artikel 7, 7a und 28a des Gesetzes. Das Departement regelt die Einzelheiten.

*Gliederungstitel vor Art. 11a***3a. Kapitel: Gebäude***Art. 11a*

¹ Die Kantone orientieren sich beim Erlass der Vorschriften nach Artikel 9 Absatz 3 des Gesetzes an den unter den Kantonen harmonisierten Anforderungen.

² Vorschriften über Zielvereinbarungen mit Grossverbrauchern sind unter den Kantonen bzw. mit dem Bund nach Möglichkeit zu harmonisieren.

³ Sofern Zielvereinbarungen mit Grossverbrauchern den Anforderungen der Richtlinie über freiwillige Massnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen vom 2. Juli 2007 entsprechen oder sich ein Grossverbraucher gegenüber dem Bund gemäss CO₂-Gesetz zur Reduktion der CO₂-Emissionen verpflichtet, führt das Bundesamt die Audits und das Monitoring durch.

⁴ Als wesentliche Erneuerungen nach Artikel 9 Absatz 3 Buchstabe d des Gesetzes gelten insbesondere:

- a. die Totalsanierung des Heizungs- und des Warmwassersystems;
- b. energetische Gebäudesanierungen bei Nahwärmenetzen, in denen die Abrechnung pro Gebäude erfolgt und an einem oder mehreren Gebäuden die Gebäudehülle zu über 75 Prozent saniert wird.

*Gliederungstitel vor Art. 12***4. Kapitel: Förderung und Risikoabsicherung***Art. 12 Abs. 2*

² Das Bundesamt erarbeitet zusammen mit den Kantonen und betroffenen privaten Organisationen Vollzugshilfen zum Gesetz und zu dieser Verordnung, insbesondere Empfehlungen:

- a. für die Berechnung und die Festlegung der Vergütung der eingespeisten Energie (Art. 7 Abs. 1 und 2, 7a Abs. 2 und Art. 28a Abs. 1 EnG);

- b. zu den Anschlussbedingungen für Produzenten von Energie nach Artikel 7, 7a und 28a des Gesetzes.

Gliederungstitel vor Art. 17a

2a. Abschnitt:²¹ ...

Art. 17a–17c

...

Art. 21 Abs. 1

¹ Die Kantone vollziehen mit Unterstützung des Bundesamtes Artikel 11a.

Art. 22 Abs. 1 und 2

¹ Das Bundesamt kontrolliert, ob die Kennzeichnung von Elektrizität, die Berechnung, Erstattung und Überwälzung von Kosten sowie die in Verkehr gebrachten Anlagen und Geräte den Vorschriften dieser Verordnung entsprechen. Es führt zu diesem Zweck Stichproben durch und verfolgt begründete Hinweise auf Unregelmässigkeiten.

² Es ist insbesondere befugt, die für den Nachweis der Konformität, die Kontrolle der Anschlussbedingungen für fossile und erneuerbare Energien und für Elektrizität aus erneuerbaren Energien, die Kontrolle der wettbewerblichen Ausschreibungen und der Risikoabsicherung erforderlichen Unterlagen und Informationen zu verlangen, Muster zu erheben und Prüfungen zu veranlassen.

Art. 23 Abs. 1

¹ Soweit diese Verordnung nichts anderes bestimmt, müssen sich die nach dem Gesetz und dieser Verordnung beigezogenen privaten Organisationen selbst finanzieren. Das Bundesamt kann im Rahmen seiner Vollzugskompetenzen die Aufwendungen für einzelne, vereinbarte Aufgaben ganz oder teilweise entschädigen. Zur Anwendung gelangen die jeweils gültigen Ansätze der Bundesverwaltung für den Beizug von Experten und Beauftragten.

Art. 26 Abs. 1

Aufgehoben

Art. 28 Bst. e–g

Nach Artikel 28 des Gesetzes wird bestraft, wer vorsätzlich oder fahrlässig:

- e. Vorschriften über den Herkunftsnachweis verletzt (Art. 1d);

²¹ Der Text des 2a. Abschn. ist eingefügt in der genannten V.

- f. im Anmelde- oder Bescheidverfahren Angaben, die für die Beurteilung des Projekts wesentlich sind, unrichtig oder unvollständig macht (Art. 3g und 17b);
- g. Meldepflichten verletzt (Art. 1f, 3p und 17b Abs. 4).

Art. 28a Änderung der Anhänge 1.1–1.6

Das Departement kann die Anhänge 1.1–1.6 der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung anpassen.

*Art. 29*²²

...

Art. 30 Bst. c

Es werden aufgehoben:

- c. Anhang 3.3 auf den 31. Dezember 2008.

Anhänge

¹ Die bisherigen Anhänge 1.1 und 1.2 werden neu als Anhänge 2.1 und 2.2 nummeriert. Anhang 2.1 wird gemäss Beilage geändert.²³

² Der Anhang 3.6 (*betrifft nur französischen Text*) wird geändert und Anhang 4 erhält die neue Fassung gemäss Beilage.

³ Diese Verordnung erhält die zusätzlichen Anhänge 1.1–1.6 und 2.3 gemäss Beilage.

²² Der Text von Art. 29 ist eingefügt in der genannten V.

²³ Der Text von Anhang 2.1 ist eingefügt in der genannten V.

Anhang 1.1
(Art. 3, 3a, 3b, 3d, 3g, 3h und 22 Abs. 2)

Anschlussbedingungen für Kleinwasserkraftanlagen

1 Anlagendefinition

1.1 Allgemeines

Kleinwasserkraftanlage: jede selbständige technische Einrichtung zur Erzeugung von Strom aus Wasserkraft an einem bestimmten Standort. Dazu gehören insbesondere Stauanlage, Wasserfassung, Druckleitungen, Turbinen, Generatoren, Einspeisestelle, Steuerung. Dotierkraftwerke gelten als selbständige Anlagen.

1.2 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

Als erheblich erweitert oder erneuert im Sinne von Artikel 3a Buchstabe b gelten Anlagen, die:

- a. verglichen mit dem Durchschnitt der 2 letzten vollen Betriebsjahre vor dem 1. Januar 2006 ihre Elektrizitätsproduktion um mindestens 20 % steigern; oder
- b. vor dem 1. Januar 2006 stillgelegt wurden und bei der Wiederinbetriebnahme ihre Elektrizitätsproduktion verglichen mit den letzten 2 vollen Betriebsjahren vor der Stilllegung um mindestens 10 % steigern.

1.3 Mindestanforderungen

Das Bundesamt kann ökologische und energetische Mindestanforderungen in Richtlinien regeln.

2 Kategorien

Die Kategorien sind in die Berechnung nach Ziffer 3 integriert.

3 Berechnung der Vergütung

3.1 Die Vergütung setzt sich aus einer Grundvergütung und aus Boni zusammen. Es können mehrere Boni zur Anwendung kommen.

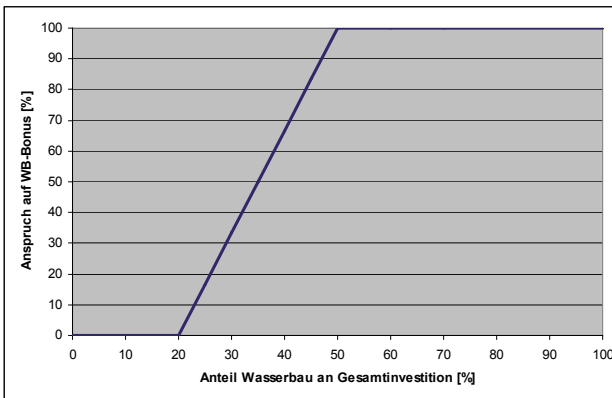
3.2 Grundvergütung: Die für die Festlegung der Vergütung massgebliche Leistung der Anlage ist die äquivalente Leistung. Diese entspricht dem Quotienten aus der im entsprechenden Kalenderjahr am Einspeisepunkt gemessenen Elektrizität in kWh und der Stundensumme des jeweiligen Kalenderjahres abzüglich der vollen Stunden vor Inbetriebnahme oder nach Stilllegung der Anlage. Die Höhe der Grundvergütung wird nach der äquivalenten Leistung der Anlage anteilmässig nach folgenden Leistungsklassen berechnet:

Leistungsklasse	Grundvergütung (Rp./kWh)
≤10 kW	26
≤50 kW	20
≤300 kW	14.5
≤1 MW	11
≤10 MW	7.5

- 3.3 Druckstufen-Bonus: Die Höhe des Druckstufen-Bonus bestimmt sich nach der Brutto-Fallhöhe der Anlage anteilmässig nach folgenden Fallhöhenklassen:

Fallhöhenklasse (m)	Bonus (Rp./kWh)
≤5	4.5
≤10	2.7
≤20	2
≤50	1.5
>50	1

- 3.4 Wasserbau-Bonus: Beträgt der Anteil des nach dem Stand der Technik realisierten Wasserbaus (inkl. Druckleitungen) weniger als 20 % der gesamten Investitionskosten des Projektes, so entfällt der Anspruch auf den Wasserbau-Bonus. Beträgt er mehr als 50 %, so besteht Anspruch auf den vollen Bonus. Zwischen 20 % und 50 % wird gemäss der unten stehenden Grafik linear interpoliert. Der Bonus wird nach der äquivalenten Leistung der Anlage anteilmässig nach Leistungsklassen berechnet. Dotierwasserkraftwerke haben keinen Anspruch auf diesen Bonus.



Wasserbau-Bonus nach Leistungsklassen:

Leistungsklasse (kW)	Wasserbau-Bonus (Rp./kWh)
≤10	5.5
≤50	4
≤300	3
>300	2.5

- 3.5 Die effektive Vergütung wird pro Kalenderjahr aufgrund der tatsächlich am Einspeisepunkt gemessenen Elektrizität folgendermassen berechnet:
- bis Ende des ersten vollen Kalenderjahres, in dem die Anlage in Betrieb ist, gestützt auf die erwartete Brutto-Stromproduktion nach Ziffer 5.1 Buchstabe c;
 - in den folgenden Kalenderjahren gestützt auf die effektive Produktion des jeweiligen Vorjahres.
- 3.6 Die maximale Vergütung inklusive Boni beträgt 35 Rp./kWh.

4 Jährliche Absenkung, Dauer der Vergütung

- 4.1 Die jährliche Absenkung beträgt 0 %.
- 4.2 Die Amortisations- und Vergütungsdauer beträgt 25 Jahre. Die Vergütungsdauer beginnt nach Inbetriebnahme der Anlage und endet am 31. Dezember nach Ablauf der Amortisationsdauer.

5 Anmelde- und Bescheidverfahren

5.1 Anmeldung

Die Anmeldung hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- Zustimmung der Grundeigentümer;
- mittlere mechanische Bruttoleistung;
- erwartete Brutto-Stromproduktion in kWh pro Kalenderjahr;
- Brutto-Fallhöhe in m;
- Art des genutzten Gewässers (Fliessgewässer / übrige Gewässer) und Kraftwerkstyp;
- geplantes Inbetriebnahmedatum;
- für Erneuerungen und Erweiterungen die Produktionszahlen der letzten 2 vollen Betriebsjahre vor dem 1. Januar 2006;
- bei still gelegten Anlagen: Stilllegungsdatum und die Produktionszahlen der letzten 2 vollen Betriebsjahre vor der Stilllegung;

- i. Gesamtinvestitionskosten des Projektes mit Aufteilung auf die Hauptkomponenten; separat aufzuführen sind insbesondere die Investitionskosten für den Wasserbau (inkl. Druckleitungen).

5.2 Projektfortschrittmeldung

Die Projektfortschrittmeldung ist spätestens 4 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Baubewilligung, Konzession;
- b. die Stellungnahme des Netzbetreibers zur Meldung nach Artikel 3i;
- c. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 5.1;
- d. geplantes Inbetriebnahmedatum.

5.3 Inbetriebnahmemeldung

Die Inbetriebnahmemeldung ist spätestens 6 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Inbetriebnahmedatum;
- b. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 5.1.

6 Betriebsdaten

Der Anlagebetreiber hat dem Bundesamt auf Verlangen Einsicht in die Betriebsdaten der Anlage zu gewähren.

Anhang 1.2
(Art. 3a, 3b, 3d, 3g, 3h und 22 Abs. 2)

Anschlussbedingungen für Photovoltaik

1 Anlagendefinition

1.1 Allgemeines

Photovoltaikanlagen bestehen aus einem Modulfeld, einem oder mehreren Wechselrichtern und einer Einspeisestelle. Das Modulfeld kann aus mehreren ähnlichen Teilfeldern zusammengesetzt sein. Teilfelder, welche verschiedenen Kategorien nach Ziffer 2 angehören, gelten bezüglich der Vergütung als eigenständige Anlagen.

1.2 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

Als erheblich erweitert oder erneuert im Sinne von Artikel 3a Buchstabe b gelten Anlagen, die verglichen mit letzten 5 vollen Betriebsjahren ihre Elektrizitätsproduktion um mindestens 50% steigern.

2 Kategorien

2.1. Freistehende Anlagen

Anlagen, welche keine konstruktive Verbindung zu Bauten haben. Beispiele: In Gärten oder auf Brachland aufgeständerte Anlagen.

2.2. Angebaute Anlagen

Anlagen, welche konstruktiv mit Bauten oder sonstigen Infrastrukturanlagen verbunden sind und einzig der Stromproduktion dienen. Beispiele: Auf Flachdächern mittels Befestigungssystemen oder auf einem Ziegeldach montierte Module.

2.3. Integrierte Anlagen

Anlagen, welche in Bauten integriert sind und eine Doppelfunktion wahrnehmen. Beispiele: Photovoltaik-Module anstelle von Ziegeln oder Fassadenelementen, in Schallschutzwänden integrierte Module.

3 Berechnung der Vergütung

3.1 Die Vergütung für Neuanlagen wird wie folgt berechnet:

Anlagekategorie	Leistungsklasse	Vergütung (Rp./kWh)
Freistehend	≤10 kW	65
	≤30 kW	54
	≤100 kW	51
	>100 kW	49
Angebaut	≤10 kW	75
	≤30 kW	65
	≤100 kW	62
	>100 kW	60
Integriert	≤10 kW	90
	≤30 kW	74
	≤100 kW	67
	>100 kW	62

3.2 Für Anlagen mit Nennleistung >10 kW wird die Vergütung anteilmässig über die Leistungsklassen berechnet.

3.3 Die normierte DC-Spitzenleistung des Solarstromgenerators wird zur Leistungsklasseneinteilung verwendet.

4 Jährliche Absenkung, Dauer der Vergütung

4.1 Die Vergütungssätze für Neuanlagen nach den Ziffern 3.1 und 3.2 sinken ab 2010 um 8 % pro Jahr.

4.2 Die Amortisations- und Vergütungsdauer beträgt 25 Jahre. Die Vergütungsdauer beginnt nach Inbetriebnahme der Anlage und endet am 31. Dezember nach Ablauf der Amortisationsdauer.

5 Anmelde- und Bescheidverfahren

5.1 Anmeldung

Die Anmeldung hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Kategorie der Anlage;
- b. Nennleistung;
- c. erwartete jährliche Produktion;
- d. Zustimmung der Grundeigentümer;
- e. geplantes Inbetriebnahmedatum.

5.2 Projektfortschrittmeldung

Die Projektfortschrittmeldung ist spätestens 6 Monate nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Baubewilligung, falls notwendig;
- b. die Stellungnahme des Netzbetreibers zur Meldung nach Artikel 3i;
- c. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 5.1.

5.3 Inbetriebnahmemeldung

Die Inbetriebnahmemeldung ist für integrierte Anlagen spätestens 24 Monate, für alle anderen Anlagen spätestens 15 Monate nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Inbetriebnahmedatum;
- b. Abnahmeprotokoll mit detaillierter technischer Beschreibung;
- c. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 5.1.

6 Betriebsdaten

Der Anlagenbetreiber hat dem Bundesamt auf Verlangen Einsicht in die Betriebsdaten der Anlage zu gewähren.

Anhang 1.3
(Art. 3a, 3b, 3d, 3g, 3h und 22 Abs. 2)

Anschlussbedingungen für Windenergie

1 Anlagendefinition

1.1 Allgemeines

Windenergieanlagen bestehen aus Rotor, Konversionseinrichtung, Turm, Fundament und Netzanschluss. Stehen mehrere Windenergieanlagen in einer gemeinsamen räumlichen Anordnung (Windpark), so gilt jede Einheit von Rotor, Konversionseinrichtung, Turm und Fundament als selbständige Anlage.

1.2 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

Als erheblich erweitert oder erneuert im Sinne von Artikel 3a Buchstabe b gelten Anlagen, die verglichen mit dem Durchschnitt der letzten 2 vollen Betriebsjahre vor dem 1. Januar 2006 ihre Elektrizitätsproduktion um mindestens 20 % steigern.

2 Kategorien

2.1 Kleinwindanlagen

Windenergieanlagen mit einer elektrischen Nennleistung bis und mit 10 kW.

2.2 Grosswindanlagen

Windenergieanlagen mit einer elektrischen Nennleistung grösser als 10 kW.

3 Berechnung der Vergütung

3.1 Die Vergütung für Strom aus Kleinwindanlagen beträgt 20 Rp./kWh während der gesamten Vergütungsdauer.

3.2 Die Vergütung für Strom aus Grosswindanlagen beträgt 20 Rp./kWh während 5 Jahren ab dem Zeitpunkt der ordentlichen Inbetriebnahme.

3.3 Nach 5 Jahren wird die mittlere Elektrizitätsproduktion (effektiver Ertrag) mit dem Referenzertrag dieser Anlage nach Ziffer 3.4 verglichen:

- a. Erreicht oder übersteigt der effektive Ertrag 150 % des Referenzertrags, so wird die Vergütung sofort bis zum Ende der Vergütungsdauer auf 17 Rp./kWh gesenkt.

- b. Unterschreitet der effektive Ertrag 150 % des Referenzertrags, so wird die Zahlung der Vergütung von 20 Rp./kWh um 2 Monate pro 0.75 %, welche der effektive Ertrag 150 % des Referenzertrags unterschreitet, verlängert. Danach beträgt die Vergütung bis zum Ende der Vergütungsdauer 17 Rp./kWh.
- 3.4 Der Referenzertrag wird auf der Basis der Leistungskennlinie und der Nabenhöhe der effektiv gewählten Windenergieanlage und mit den Merkmalen des Referenzstandorts Schweiz berechnet.
- Der Referenzstandort Schweiz beinhaltet folgende vier Merkmale:
1. Mittlere Windgeschwindigkeit = 4.5 m/s auf 50 m über Grund
 2. logarithmisches Höhenprofil
 3. Weibull-Verteilung mit $k = 2.0$
 4. Rauigkeitslänge = 0.1 m
- Das Bundesamt wird beauftragt, die detaillierte Berechnung des Referenzertrags in einer Richtlinie zu regeln.

4 Jährliche Absenkung, Dauer der Vergütung

- 4.1 Die Vergütungssätze für Neuanlagen nach den Ziffern 3.1 und 3.2 sinken ab 2013 um 1.5 % pro Jahr.
- 4.2 Die Amortisations- und Vergütungsdauer beträgt 20 Jahre. Die Vergütungsdauer beginnt nach Inbetriebnahme der Anlage und endet am 31. Dezember nach Ablauf der Amortisationsdauer.

5 Anmelde- und Bescheidverfahren

5.1 Anmeldung

Die Anmeldung hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Standort der Anlage inkl. Angabe der Höhe über Meer;
- b. Zustimmung der Grundeigentümer;
- c. Nennleistung;
- d. erwartete jährliche Produktion;
- e. geplantes Inbetriebnahmedatum.

5.2 Projektfortschrittmeldung

Die Projektfortschrittmeldung ist spätestens 2 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Baubewilligung;
- b. die Stellungnahme des Netzbetreibers zur Meldung nach Artikel 3i;
- c. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 5.1.

5.3 Inbetriebnahmemeldung

Die Inbetriebnahmemeldung ist spätestens 5 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Typenbezeichnung der Anlage;
- b. elektrische Nennleistung;
- c. Nabenhöhe;
- d. Extraausrüstungen, z.B. Rotorblattheizung;
- e. Inbetriebnahmedatum;
- f. Allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 5.1.

6 Betriebsdaten

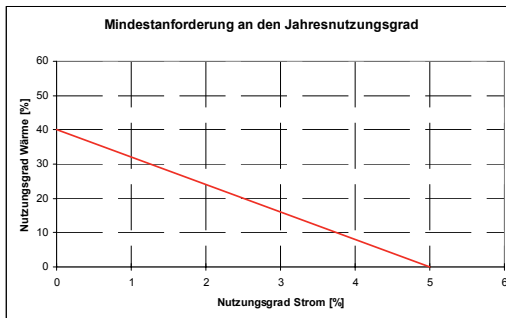
Der Anlagenbetreiber hat dem Bundesamt auf Verlangen Einsicht in die Betriebsdaten der Anlage zu gewähren.

Anhang 1.4
(Art. 3a, 3b, 3d, 3g, 3h und 22 Abs. 2)

Anschlussbedingungen für Geothermieanlagen

1 Anlagendefinition

- 1.1 Geothermieanlagen bestehen aus einem unterirdischen Teil (eine oder mehrere Bohrungen, Reservoir) und einem überirdischen Teil (Konversionseinrichtung, Energieverteilung) und dienen der Produktion von Strom und Wärme.
- 1.2 Geothermieanlagen dürfen keine fossilen Energieträger zur Energieproduktion gemeinsam mit geothermischer Energie in der gleichen Anlage nutzen.
- 1.3 Geothermieanlagen müssen einen minimalen Gesamtnutzungsgrad gemäss folgendem Diagramm aufweisen:



Der Gesamtnutzungsgrad bezieht sich auf die jährliche Energie am Bohrlochkopf.

Wird der geforderte Gesamtnutzungsgrad im Normalbetrieb während einem Kalenderjahr um mehr als 20 % oder während 2 aufeinander folgenden Kalenderjahren unterschritten, besteht kein Anspruch mehr auf die kostendeckende Vergütung, bis der minimale Gesamtenergienutzungsgrad während einem Kalenderjahr wieder erreicht wird.

- 1.4 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

Als erheblich erweitert oder erneuert im Sinne von Artikel 3a Buchstabe b gelten Anlagen, die verglichen mit dem Durchschnitt der letzten 2 vollen Betriebsjahre vor dem 1. Januar 2006 ihre Elektrizitätsproduktion bei mindestens gleich hohem Wärmenutzungsgrad um mindestens 25 % steigern.

2 Berechnung der Vergütung

- 2.1 Die Höhe der Vergütung richtet sich nach der elektrischen Nennleistung P_{el} der Anlage:

Leistungsklasse P_{el}	Vergütung (Rp./kWh)
≤ 5 MW	30.0
≤ 10 MW	27.0
≤ 20 MW	21.0
> 20 MW	17.0

- 2.2 Für Anlagen mit Nennleistung > 5 MW wird die Vergütung anteilmässig über die Leistungsklassen berechnet.

3 Jährliche Absenkung, Dauer der Vergütung

- 3.1 Die Vergütungssätze für Neuanlagen nach den Ziffern 2.1 und 2.2 sinken ab 2018 um 0,5 % pro Jahr.
- 3.2 Die Amortisations- und Vergütungsdauer beträgt 20 Jahre. Die Vergütungsdauer beginnt nach Inbetriebnahme der Anlage und endet am 31. Dezember nach Ablauf der Amortisationsdauer.

4 Anmelde- und Bescheidverfahren

4.1 Anmeldung

Die Anmeldung hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Standort der Anlage;
- b. Zustimmung der Grundeigentümer;
- c. elektrische und thermische Nennleistung;
- d. projektierte jährliche Bruttoproduktion (elektrisch und thermisch);
- e. projektierte Wärmenutzung und Zustimmung der voraussichtlichen Wärmeabnehmer;
- f. Rückkühlmedium;
- g. geplantes Inbetriebnahmedatum.

4.2 Projektfortschrittmeldung

Die Projektfortschrittmeldung ist spätestens 3 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Baubewilligung;
- b. die Stellungnahme des Netzbetreibers zur Meldung nach Artikel 3i;
- c. Anschlussmöglichkeiten für thermische Energie;
- d. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 4.1.

4.3 Inbetriebnahmemeldung

Die Inbetriebnahmemeldung ist spätestens 6 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Inbetriebnahmedatum;
- b. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 4.1.

5 Betriebsdaten

Der Anlagenbetreiber hat dem Bundesamt auf Verlangen Einsicht in die Betriebsdaten der Anlage zu gewähren.

Anhang 1.5
(Art. 3a, 3b, 3d, 3g, 3h und 22 Abs. 2)

Anschlussbedingungen für Biomasseenergieanlagen

1 Begriffe

- 1.1 Biomasse: Sämtliches durch Fotosynthese direkt oder indirekt erzeugtes organisches Material, das nicht über geologische Prozesse verändert wurde. Hierzu gehören auch sämtliche Folge- und Nebenprodukte, Rückstände und Abfälle, deren Energiegehalt aus der Biomasse stammt.
- 1.2 Energiepflanzen: Pflanzen, die hauptsächlich zum Zwecke der Energiegewinnung angebaut werden.
- 1.3 Biogenes Gas: aus Biomasse nach Ziffer 1.1 hergestelltes Gas.

2 Anlagendefinitionen

- 2.1 Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA)
Anlagen zur thermischen Verwertung von Siedlungsabfällen aus Haushalten, Gewerbe und Industrie nach Artikel 3 Absatz 1 der Technischen Verordnung über Abfälle vom 10. Dezember 1990²⁴ (TVA).
- 2.2 Schlammverbrennungsanlagen
Anlagen zur thermischen Verwertung von Schlämmen aus Biomasse (Klärschlämme, Papierschlämme, Schlämme aus Lebensmittelindustrie).
- 2.3 Klärgas- und Deponiegasanlagen
Anlagen zur Nutzung von Klärgas aus Abwasserreinigungsanlagen oder von Deponiegas.
- 2.4 Übrige Biomasseanlagen
Jede selbständige technische Einrichtung zur Erzeugung von Elektrizität aus Biomasse. In Anlagen zur Gewinnung von Energie aus Biomasse laufen in der Regel mehrstufige Prozesse ab. Dazu gehören insbesondere:
 - a. Brennstoff- bzw. Substrat-Annahme und -Vorbehandlung;
 - b. erste Konversionsstufe (Umwandlung der Biomasse mittels thermochemischer, physikalisch-chemischer oder biologischer Verfahren zu einem Zwischenprodukt);
 - c. zweite Konversionsstufe (Umwandlung des Zwischenprodukts mittels Wärme-Kraft-Kopplungsanlage zu Strom und Wärme);
 - d. Nachbehandlung der Reststoffe und Nebenprodukte.

²⁴ SR 814.600

3 KVA

3.1 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

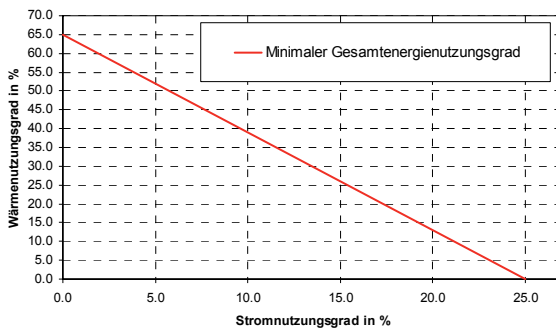
Als erheblich erweitert oder erneuert im Sinne von Artikel 3a Buchstabe b gelten Anlagen, die verglichen mit dem Durchschnitt der 2 vollen Betriebsjahre vor dem 1. Januar 2006 ihren Stromnutzungsgrad bei mindestens gleich hohem Wärmenutzungsgrad um mindestens 25 % steigern.

3.2 Erneuerbarer Anteil

50 % der produzierten Energiemenge wird als erneuerbar angerechnet.

3.3 Energetische Mindestanforderungen

Der Gesamtenergienutzungsgrad muss einen Minimalwert gemäss folgendem Diagramm erfüllen:



Wird der geforderte Wärmenutzungsgrad während einem Kalenderjahr um mehr als 20 % oder während 2 aufeinander folgenden Kalenderjahren unterschritten, besteht kein Anrecht mehr auf die kostendeckende Vergütung, bis der minimale Gesamtenergienutzungsgrad während einem Kalenderjahr wieder erreicht wird.

Die Nutzungsgrade werden immer über ein ganzes Kalenderjahr bestimmt.

Berechnung Stromnutzungsgrad: Die gesamte Stromproduktion (ab Generator) wird durch den Energieinput in den Kessel dividiert. Der Energieinhalt des Kehrtrichs wird aus der Dampfmenge und den Dampfparametern berechnet.

Berechnung Wärmenutzungsgrad: Die gesamte genutzte Wärmemenge (Bestimmung durch Messung) wird durch den Energieinput in den Kessel dividiert. Der Energieinhalt des Kehrtrichs wird aus der Dampfmenge und den Dampfparametern berechnet.

3.4 Ökologische Mindestanforderungen

Das Bundesamt kann ökologische Mindestanforderungen in Richtlinien regeln.

3.5 Vergütung

Die Vergütung wird nach der folgenden Formel bestimmt:

$$\text{Vergütung} = 2 \times \text{Stromgestehungskosten} - \text{Marktpreis}$$

Die Vergütung wird jährlich für das Folgejahr anhand der Jahresmittelwerte des Wärmenutzungsgrads des Vorjahres festgelegt.

Wärmenutzungsgrad	Stromgestehungskosten (Rp./kWh)
0 %	10
60 %	12.5

Die Stromgestehungskosten für andere Wärmenutzungsgrade werden aus den oben stehenden Werten linear interpoliert.

3.6 Jährliche Absenkung, Dauer der Vergütung

- Die jährliche Absenkung beträgt 0 %.
- Die Amortisations- und Vergütungsdauer beträgt 20 Jahre. Die Vergütungsdauer beginnt nach Inbetriebnahme der Anlage und endet am 31. Dezember nach Ablauf der Amortisationsdauer.

3.7 Verbrennung von Altholz in KVA

Wird einer KVA mindestens 5 Massenprozent zusätzliches Altholz (bezogen auf den Abfallinput) zugeführt, erhält die KVA für die daraus produzierte Elektrizität anteilmässig die Vergütung für übrige Biomasseanlagen, wenn die KVA die energetischen Mindestanforderungen für Dampfprozesse bei den übrigen Biomasseanlagen erfüllt.

3.8 Anmelde- und Bescheidverfahren

3.8.1 Anmeldung

Die Anmeldung hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Projekt, welches aufzeigt, ob die Bedingungen nach Artikel 3a und Ziffer 3 erfüllt werden;
- b. Eingesetzte Brennstoffmengen;
- c. installierte elektrische Leistung (kW_{el});
- d. erwartete Brutto-Strom- und Wärmeproduktion (kWh) pro Kalenderjahr;
- e. geplantes Inbetriebnahmedatum.

3.8.2 Projektfortschrittmeldung

Die Projektfortschrittmeldung ist spätestens 2 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Baubewilligung;
- b. die Stellungnahme des Netzbetreibers zur Meldung nach Artikel 3j;

- c. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 3.8.1;
- d. Inbetriebnahmedatum.

3.8.3 Inbetriebnahmemeldung

Die Inbetriebnahmemeldung ist spätestens 4 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 3.8.1;
- b. Inbetriebnahmedatum.

3.9 Betriebsdaten

Der Anlagenbetreiber hat dem Bundesamt auf Verlangen Einsicht in die Betriebsdaten der Anlage zu gewähren.

4 Schlammverbrennungsanlagen

4.1 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

Als erheblich erweitert oder erneuert im Sinne von Artikel 3a, Buchstabe b gelten Anlagen, die verglichen mit dem Durchschnitt der 2 vollen Betriebsjahre vor dem 1. Januar 2006 ihren Stromnutzungsgrad bei mindestens gleich hohen Wärmenutzungsgrad um mindestens 25 % steigern.

4.2 Anforderungen an den Schlamm und die Verbrennung

Es darf nur entwässerter Schlamm oder Schlamm, der mit erneuerbaren Energien getrocknet wurde, eingesetzt werden.

Als Zusatzbrennstoffe dürfen nur erneuerbare eingesetzt werden.

4.3 Energetische Mindestanforderungen

Es gelten die Anforderungen nach Ziffer 3.3.

4.4 Ökologische Mindestanforderungen

Das Bundesamt kann ökologische Mindestanforderungen in Richtlinien regeln.

4.5 Vergütung

Die Vergütung wird jährlich für das Folgejahr anhand der Jahresmittelwerte des Wärmenutzungsgrads des Vorjahres festgelegt.

Wärmenutzungsgrad	Vergütung (Rp./kWh)
0 %	10
60 %	12.5

Die Vergütungen für andere Wärmenutzungsgrade werden aus den oben stehenden Werten linear interpoliert.

- 4.6 Jährliche Absenkung, Dauer der Vergütung
- Die jährliche Absenkung beträgt 0 %.
 - Die Amortisations- und Vergütungsdauer beträgt 20 Jahre. Die Vergütungsdauer beginnt nach Inbetriebnahme der Anlage und endet am 31. Dezember nach Ablauf der Amortisationsdauer.
- 4.7 Anmelde- und Bescheidverfahren
- Es gelten die Anforderungen nach Ziffer 3.8.
- 4.8 Betriebsdaten
- Es gelten die Anforderungen nach Ziffer 3.9.

5 Klärgas- und Deponiegasanlagen

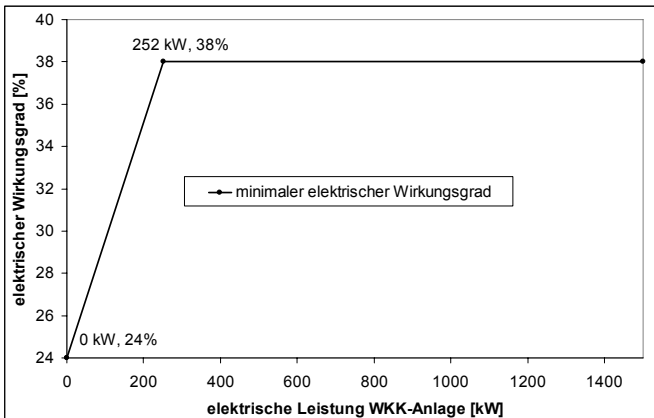
5.1 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

Als erheblich erweitert oder erneuert im Sinne von Artikel 3a Buchstabe b gelten Anlagen, die verglichen mit dem Durchschnitt der 2 vollen Betriebsjahre vor dem 1. Januar 2006 ihre Elektrizitätsproduktion um mindestens 25 % steigern.

5.2 Energetische Mindestanforderungen

Die Heizung des Faulturmes muss mit Abwärme erfolgen.

Die WKK-Anlage muss einen minimalen elektrischen Wirkungsgrad gemäss folgendem Diagramm erreichen:



Der Wert muss gemäss Herstellerangaben für Klärgas und unter Einhaltung der Anforderungen von Anhang 2, Ziffer 82 der Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985²⁵ (LRV) erreicht werden.

- 5.3 Das Bundesamt kann weitergehende ökologische Anforderungen für die energetische Nutzung von Co-Substraten in Richtlinien regeln.
- 5.4 Vergütung für Klärgas
Die Vergütung wird nach der folgenden Formel berechnet:
Vergütung in Rp./kWh = $193.29 \cdot x^{-0.2012}$ (x = Anzahl Einwohnerwerte der Abwasserreinigungsanlage)
Die maximale Vergütung beträgt 24 Rp./kWh.
- 5.5 Vergütung für Deponiegas
Die Vergütung wird nach der folgenden Formel berechnet:
Vergütung in Rp./kWh = $60.673 \cdot x^{-0.2853}$ (x = elektrische Leistung des Blockheizkraftwerks in kW)
Die maximale Vergütung beträgt 20 Rp./kWh.
- 5.6 Wird Klär- oder Deponiegas ins Erdgasnetz eingespeist und an einem anderen Ort als dem Ort der Gaserzeugung zur Elektrizitätsproduktion verwendet, richtet sich die Vergütung nach Ziffer 6.6.
- 5.7 Jährliche Absenkung, Dauer der Vergütung
Die Vergütungssätze für Neuanlagen sinken ab 2010 um 1 % pro Jahr.
Die Amortisations- und Vergütungsdauer beträgt 20 Jahre. Die Vergütungsdauer beginnt nach Inbetriebnahme der Anlage und endet am 31. Dezember nach Ablauf der Amortisationsdauer.
- 5.8 Anmelde- und Bescheidverfahren
- 5.8.1 Anmeldung
Die Anmeldung hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:
- Projekt, welches aufzeigt, ob die Bedingungen gemäss Artikel 3a, Ziffer 5.1–5.3 erfüllt werden;
 - Art und Menge der energetisch eingesetzten Biomassen;
 - installierte elektrische Leistung (kWel);
 - erwartete Brutto-Strom- und Wärmeproduktion (kWh) pro Kalenderjahr;
 - geplantes Inbetriebnahmedatum;
 - Einwohnerwerte der Kläranlage.

²⁵ SR 814.318.142.1

5.8.2 Projektfortschrittmeldung

Die Projektfortschrittmeldung ist spätestens 2 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Baubewilligung;
- b. die Stellungnahme des Netzbetreibers zur Meldung nach Artikel 3i;
- c. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 5.8.1;
- d. geplantes Inbetriebnahmedatum.

5.8.3 Inbetriebnahmemeldung

Die Inbetriebnahmemeldung ist spätestens 4 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 5.8.1;
- b. Inbetriebnahmedatum.

5.9 Betriebsdaten

Der Anlagenbetreiber hat dem Bundesamt auf Verlangen Einsicht in die Betriebsdaten der Anlage zu gewähren.

6 Übrige Biomasseenergieanlagen

6.1 Erheblich erweiterte oder erneuerte Anlagen

Als erheblich erweitert oder erneuert im Sinne von Artikel 3a Buchstabe b gelten Anlagen, die verglichen mit dem Durchschnitt der 2 vollen Betriebsjahre vor dem 1. Januar 2006 bei mindestens gleich hohem Wärmenutzungsgrad:

- a. bei Dampfprozessen:
ihren Stromnutzungsgrad um mindestens 25 % steigern;
- b. bei übrigen Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen:
ihre Elektrizitätsproduktion um mindestens 25 % steigern.

Als nicht erheblich erweitert oder erneuert gelten Anlagen, in denen von fossilen auf erneuerbare Brennstoffe umgestellt wird, ohne dass Investitionen nach Artikel 3a Buchstabe a getätigt werden.

6.2 Allgemeine Mindestanforderungen

- a. Zugelassene Biomasse:
Biomasse gemäss Ziffer 1.1, sofern nicht Stoffe nach Buchstabe b verwendet werden.
- b. Nicht zugelassene Biomasse:
 1. Biomasse, welche mit fossilen Energien getrocknet wurde,
 2. Torf,
 3. gemischte Siedlungsabfälle aus privaten Haushaltungen, Gewerbe und Industrie sowie ähnliche Abfälle, die in KVA verwertet werden,
 4. Gewässerschlämme und -sedimente,

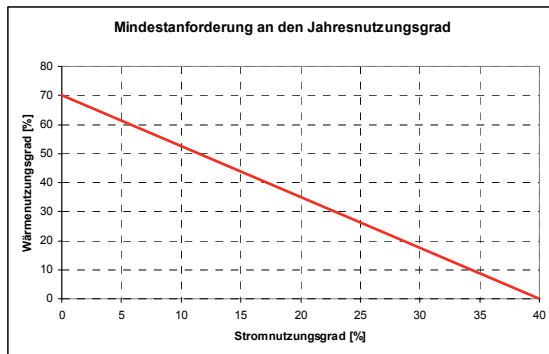
5. Textilien,
6. Deponiegas,
7. Klärgas, Rohschlamm aus ARA.

6.3 Energetische Mindestanforderungen

Wird der geforderte Gesamtenergienutzungsgrad während einem Kalenderjahr um mehr als 20 % oder während 2 aufeinander folgenden Kalenderjahren unterschritten, besteht kein Anrecht mehr auf die kostendeckende Vergütung, bis der minimale Gesamtenergienutzungsgrad während einem Kalenderjahr wieder erreicht wird.

a. Dampfprozesse:

1. Dampfprozesse, insbesondere Organic-Rankine-Cycle, Dampfturbinen und Dampfmaschinen, müssen einen minimalen Gesamtenergienutzungsgrad gemäss folgendem Diagramm erreichen:



2. Für die Berechnung des Gesamtenergienutzungsgrades wird der untere Heizwert H_u des eingesetzten Brennstoffs verwendet.
 Berechnung Stromnutzungsgrad: Die gesamte Stromproduktion wird durch den Energieinput dividiert.
 Berechnung Wärmenutzungsgrad: Die genutzte Wärmemenge wird durch den Energieinput dividiert.
- b. Übrige Wärme-Kraftkopplungsanlagen, insbesondere Blockheizkraftwerke, (Micro-) Gasturbinen, Brennstoffzellen und Stirlingmotoren:
1. Anlagen, die mehrheitlich biogene Abfälle, Reststoffe, Hofdünger und Ernterückstände verwerten:
 - Der elektrische Wirkungsgrad der WKK-Anlage richtet sich nach Ziffer 5.2.
 - Der Wärmebedarf der Energieanlage (z.B. Fermenterbeheizung) ist durch die Abwärmenutzung der WKK-Anlage oder durch den Einsatz von anderen erneuerbaren Energien zu decken.

2. Übrige Anlagen:
- Der elektrische Wirkungsgrad der WKK-Anlage richtet sich nach Ziffer 5.2.
 - Der Anteil der extern (d.h. ohne Eigenverbrauch der Energieanlage) genutzten Wärme (bezogen auf die Brutto-Wärmeproduktion) beträgt mindestens 50 %.

6.4 Ökologische Mindestanforderungen

Das Bundesamt kann ökologische Mindestanforderungen in Richtlinien regeln.

6.5 Berechnung der Vergütung

- a. Die für die Festlegung der Vergütung massgebliche Leistung ist die äquivalente Leistung der Anlage. Sie entspricht dem Quotienten aus der im entsprechenden Kalenderjahr abzunehmenden elektrischen Energie in kWh und der Stundensumme des jeweiligen Kalenderjahres, abzüglich der vollen Stunden vor Inbetriebnahme oder nach Stilllegung der Anlage.
- b. Die am Einspeisepunkt gemessene Elektrizität ist massgebend für die Berechnung der äquivalenten Leistung; diese wiederum dient der Berechnung der Grundvergütung. Der Strom-Eigenbedarf der Anlage ist in den Vergütungssätzen berücksichtigt.
- c. Die Höhe der Grundvergütung wird nach der äquivalenten Leistung der Anlage anteilmässig nach folgenden Leistungsklassen berechnet:

Leistungsklasse	Grundvergütung (Rp./kWh)
≤50 kW	24
≤100 kW	21.5
≤500 kW	19
≤5 MW	16
>5 MW	15

- d. Holzbonus: für die energetische Nutzung von Holz werden 3 Rp./kWh gewährt.
- e. Bonus für landwirtschaftliche Biomasse wird dann gewährt, wenn:
 1. Hofdünger (Gülle und Mist aus der Tierhaltung) oder Hofdünger zusammen mit Ernterückständen, Reststoffen aus der landwirtschaftlichen Produktion oder deklassierten landwirtschaftlichen Produkten eingesetzt werden; und
 2. der Anteil nicht landwirtschaftlicher Co-Substrate und Energiepflanzen ≤20 % (bezogen auf Frischmasse) beträgt.

- f. Die Höhe des landwirtschaftlichen Bonus wird nach der äquivalenten Leistung der Anlage anteilmässig nach folgenden Leistungsklassen berechnet:

Leistungsklasse	Landwirtschaftsbonus (Rp./kWh)
≤50 kW	15
≤100 kW	13,5
≤500 kW	11
≤5 MW	4
>5 MW	0

- g. Die Boni nach den Buchstaben d und e können nicht kumuliert werden.
- h. Für übrige WKK-Anlagen gemäss Ziffer 6.3 Buchstabe b wird ein Bonus für externe Wärmenutzung (WKK-Bonus) von 2 Rp./kWh gewährt, wenn die externe Wärmenutzung die Mindestanforderungen wenigstens um 20 % (bezogen auf die Bruttowärmeproduktion) übersteigt.
- 6.6 Wird biogenes Gas ins Erdgasnetz eingespeist und an einem anderen Ort als dem Ort der Gaserzeugung zur Elektrizitätsproduktion verwendet, beträgt die Vergütung 15 Rp./kWh; es gelten die Mindestanforderungen nach Ziffer 6.3 Buchstabe b Ziffer 2 und nach Ziffer 6.4; zudem muss sichergestellt sein, dass eine private Organisation über die Herkunft des Gases, die Einhaltung der Mindestanforderungen, die eingespeisten Mengen und den Verwendungszweck Buch führt.
- 6.7 Effektive Vergütung
- Die effektive Vergütung wird pro Kalenderjahr aufgrund der tatsächlich am Einspeisepunkt gemessenen Elektrizität folgendermassen berechnet:
- bis Ende des ersten vollen Kalenderjahres, in dem die Anlage in Betrieb ist, gestützt auf die erwartete Brutto-Stromproduktion nach Ziffer 6.9.1 Buchstabe c;
 - in den folgenden Kalenderjahren gestützt auf die effektive Produktion des jeweiligen Vorjahres.
- 6.8 Jährliche Absenkung, Dauer der Vergütung
- Die jährliche Absenkung beträgt 0%.
 - Die Amortisations- und Vergütungsdauer beträgt 20 Jahre. Die Vergütungsdauer beginnt nach Inbetriebnahme der Anlage und endet am 31. Dezember nach Ablauf der Amortisationsdauer.
- 6.9 Anmelde- und Bescheidverfahren
- 6.9.1 Anmeldung
- Die Anmeldung hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:
- Projekt, welches aufzeigt, ob die Bedingungen nach Artikel 3a und Ziffer 6.2–6.4 erfüllt werden;
 - Nennleistung elektrisch und thermisch;

- c. erwartete Brutto-Strom- und Wärmeproduktion (kWh) sowie erwartete extern genutzte Wärme (kWh) pro Kalenderjahr;
- d. Art und Menge der energetisch eingesetzten Biomassen;
- e. Art, Menge und durchschnittlicher unterer Heizwert des Zwischenproduktes;
- f. geplantes Inbetriebnahmedatum.

6.9.2 Projektfortschrittmeldung

Die Projektfortschrittmeldung ist spätestens 2 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. Baubewilligung;
- b. die Stellungnahme des Netzbetreibers zur Meldung nach Artikel 3i;
- c. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 6.9.1;
- d. geplantes Inbetriebnahmedatum.

6.9.3 Inbetriebnahmemeldung

Die Inbetriebnahmemeldung ist spätestens 4 Jahre nach der Anmeldung einzureichen und hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- a. allfällige Änderungen gegenüber Ziffer 6.9.1;
- b. Inbetriebnahmedatum.

6.10 Betriebsdaten

Der Anlagenbetreiber hat dem Bundesamt auf Verlangen Einsicht in die Betriebsdaten der Anlage zu gewähren.

Risikoabsicherung für Geothermieranlagen

1 Mindestanforderungen an Geothermieranlagen

- 1.1 Geothermieranlagen müssen den minimalen Gesamtnutzungsgrad nach Anhang 1.4 Ziffer 1.3 aufweisen.
- 1.2 Geothermieranlagen müssen im Jahresmittel einen Stromnutzungsgrad von mindestens 1.5 % aufweisen.
Der Stromnutzungsgrad bezieht sich auf die Energie am Bohrlochkopf.
- 1.3 Geothermieranlagen dürfen keine fossilen Energieträger gemeinsam mit geothermischer Energie in der gleichen Anlage nutzen.

2 Abgesicherte Kosten

- 2.1 Die Bürgschaft zur Risikoabsicherung von Geothermieranlagen deckt höchstens 50 % der Bohr- und Testkosten des Projekts.
- 2.2 An die Bohr- und Testkosten anrechenbar sind die Kosten für:
 - a. Bohrplatzvorbereitung und Bohrplatzabbau;
 - b. Bohrkosten inklusive Verrohrung und Zementation für alle geplanten Produktions-, Injektions- und Horchbohrungen;
 - c. Bohrlochmessungen inklusive Instrumentierung;
 - d. Pumpversuche;
 - e. Reservoirstimulation;
 - f. Zirkulationstests;
 - g. chemische Analysen;
 - h. geologische Begleitung.

3 Verfahren

- 3.1 Gesuch
Das Gesuch muss insbesondere Auskunft geben über:
 - a. den Anlagenstandort und die lokalen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse und deren Grundlagen;
 - b. die prognostizierten Aquifer- oder Reservoireigenschaften und die zu Grunde liegenden Untersuchungen;

- c. die prognostizierte Förderrate, Fluidtemperatur und –mineralisation und die zu Grunde liegenden Untersuchungen;
- d. die Definition der Kriterien für Erfolg, Teilerfolg oder Misserfolg bezüglich Förderrate, Fluidtemperatur und -mineralisation;
- e. das detaillierte Bohr- und Testprogramm;
- f. die projektierte Anlagenleistung und Energieproduktion (thermisch und elektrisch);
- g. die projektierte Energienutzung und deren Machbarkeit für den Erfolgs- und Teilerfolgsfall;
- h. die geplanten Abnehmer für Strom und Wärme im Erfolgs- und Teilerfolgsfall;
- i. die geplante Verwendung der Bohrungen im Misserfolgsfall;
- j. die vorgesehene juristische Form und Identität der Betreibergesellschaft;
- k. die Finanzierung des Projekts in der Bohr- und Testphase, Ausbauphase und im Betrieb.

3.2 Gesuchsbehandlung

- a. Die nationale Netzgesellschaft meldet den Eingang des Gesuchs dem Bundesamt.
- b. Das Bundesamt bezeichnet ein unabhängiges Expertengremium.
- c. Das Expertengremium prüft und beurteilt das Gesuch insbesondere hinsichtlich:
 - 1. der prognostizierten Förderrate, Fluidtemperatur und -mineralisation;
 - 2. des technischen Standes des Bohr-, Stimulations- und Testprogramms;
 - 3. der Machbarkeit der geplanten Energienutzung im Erfolgs- und Teilerfolgsfall.
- d. Das Expertengremium gibt zuhanden der nationalen Netzgesellschaft eine Empfehlung über die Gewährung oder Ablehnung des Gesuchs ab. Bei einer positiven Beurteilung des Gesuchs gibt es zuhanden der nationalen Netzgesellschaft eine Empfehlung ab über die anzunehmenden Erfolgs-, Teilerfolgs- oder Misserfolgskriterien (Förderrate, Fluidtemperatur und -mineralisation) und über die Höhe der zu gewährenden Bürgschaft.
- e. Die nationale Netzgesellschaft prüft, ob das Projekt innerhalb der maximalen Summe der Zuschläge nach Artikel 7a Absatz 4 des Gesetzes Platz findet.
- f. Sie gibt dem Gesuchsteller einen verbindlichen Grundsatzbescheid, ob ihm im Falle eines Teil- oder Misserfolgs eine Bürgschaft gewährt wird und wie hoch diese je nach Teil- oder Misserfolg ausfallen würde.
- g. Sie meldet dem Bundesamt den Bescheid.

-
- 3.3 Projektdurchführung und Bürgschaftsentscheid
- a. Das Bundesamt bestimmt eine unabhängige Fachperson als Projektbegleiter für das Projekt.
 - b. Der Projektant führt die geplanten Bohr- und Testarbeiten durch. Der Projektbegleiter begleitet das Projekt in der Bohr- und Testphase. Er überwacht die Bohr-, Stimulations- und Testarbeiten, evaluiert die Testergebnisse und erstattet dem Expertengremium Bericht.
 - c. Nach Abschluss der Arbeiten evaluiert das Expertengremium die Ergebnisse der Bohr- und Testarbeiten und beurteilt die Testergebnisse hinsichtlich Erfolg, Teilerfolg oder Misserfolg.
 - d. Die nationale Netzgesellschaft teilt dem Projektanten das Resultat der Prüfung insbesondere hinsichtlich Erfolg, Teilerfolg oder Misserfolg und die Höhe der auszahlenden Bürgschaft in einem Bescheid verbindlich mit.
- 3.4 Das Expertengremium kann weitere Fachleute beziehen.

Anhang 2.3

(Art. 7 Abs. 1 und 2, 10 Abs. 1–4, 11 Abs. 1 und 21a Abs. 1 Bst. c)

Anforderungen an das Inverkehrbringen von netzbetriebenen elektrischen Haushaltslampen (Lichtquellen)

1 Geltungsbereich

- 1.1 Dieser Anhang gilt für netzbetriebene elektrische Haushaltslampen (Glühlampen und Leuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät) und Haushaltsleuchtstofflampen (einschliesslich ein- und zweiseitig gesockelte Lampen und Lampen ohne integriertes Vorschaltgerät), selbst wenn diese nicht zur Verwendung im Haushalt vermarktet werden.
- 1.2 Nicht betroffen sind:
- Lampen mit einem Lichtstrom von über 6500 Lumen (lm);
 - Lampen mit einer Leistungsaufnahme von unter 4 Watt (W);
 - Reflektorlampen;
 - Lampen, die in erster Linie für den Einsatz mit anderen Energiequellen, z.B. Batterien, vermarktet werden;
 - Lampen, die nicht in erster Linie für die Erzeugung sichtbaren Lichts (im Wellenlängenbereich zwischen 400 und 800 nm) vermarktet werden;
 - Lampen, die als Teil eines Gerätes vermarktet werden, dessen Hauptverwendungszweck nicht die Erzeugung von Licht ist. Wenn die Lampe jedoch getrennt zum Kauf, zur Vermietung oder zum Ratenkauf angeboten oder ausgestellt wird (z.B. als Ersatzteil), fällt sie unter diesen Anhang.

2 Anforderungen für das Inverkehrbringen

- 2.1 Lampen nach Ziffer 1.1 dürfen in Verkehr gebracht werden, wenn sie mindestens die Energieeffizienzklasse E entsprechend der Richtlinie 98/11/EG der Europäischen Kommission vom 27. Januar 1998²⁶ betreffend die Energiekennzeichnung von Haushaltslampen erfüllen.
- 2.2 Nicht betroffen von den Anforderungen gemäss 2.1 sind:
- Lampen zur Verwendung in einem Gerät, dessen Hauptverwendungszweck nicht die Erzeugung von Licht ist;

²⁶ ABl. L 71 vom 10.3.1998, S. 1

Der Text der Richtlinie kann beim BBL, Verkauf Bundespublikationen, 3003 Bern, zu den in der Gebührenverordnung Publikationen vom 23. Nov. 2005 (SR 172.041.11) festgehaltenen Bedingungen oder beim Schweizerischen Informationszentrum für technische Regeln (switec), Mühlebachstr. 54, 8008 Zürich, bezogen werden.

- b. Dekorationsglühlampen²⁷ mit einer Leistungsaufnahme bis 60 Watt (W); die maximale Stückzahl pro Modell und Jahr ist auf 10 000 limitiert;
 - c. Speziallampen²⁸ in kleiner Stückzahl;
 - d. Soffittenlampen für den Ersatzbedarf.
- 2.3 Lampenfassungen, zu denen nur Lampen angeboten werden, die nicht mindestens der Energieeffizienzklasse E entsprechen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. Dies betrifft insbesondere Fassungen für Soffittenlampen.

3 Energietechnisches Prüfverfahren

Der Energieverbrauch und weitere Eigenschaften der in Ziffer 1.1 genannten Lampen werden entsprechend der europäischen Norm EN 50285 gemessen.

4 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung muss folgende Angaben enthalten:

- a. Namen und Adresse des Herstellers oder seines in der Schweiz niedergelassenen Vertreters;
- b. eine Beschreibung der Lampe;
- c. eine Erklärung, dass die betreffende Lampe die Anforderungen nach Ziffer 2 erfüllt;
- d. Namen und Adresse der Person, welche die Konformitätserklärung für den Hersteller oder seinen in der Schweiz niedergelassenen Vertreter unterzeichnet.

5 Technische Unterlagen

Die technischen Unterlagen müssen folgende Angaben enthalten:

- a. eine allgemeine Beschreibung der Lampe;
- b. die Entwürfe, Fertigungszeichnungen und -pläne, insbesondere von Bauteilen, Montageuntergruppen und Schaltkreisen;
- c. die Beschreibungen und Erläuterungen, die zum Verständnis der genannten Zeichnungen und Pläne sowie der Funktionsweise der Erzeugnisse erforderlich sind;

²⁷ Als Dekorationslampen gelten Lampen mit sichtbarer dekorativer Glühwendel, farbige Lampen sowie Lampen in speziell dekorativen Formen.

²⁸ Als Speziallampen im Sinne dieser Ausnahmeregelung gelten Lampen für spezielle Verwendungszwecke, für die aufgrund geringer Stückzahlen keine Lampen gemäss 2.1 angeboten werden.

- d. eine Liste der ganz oder teilweise angewandten Normen sowie eine Beschreibung der zur Erfüllung der Anforderungen nach Ziffer 2 gewählten Lösungen;
- e. die Ergebnisse der Konstruktionsberechnungen und Prüfungen;
- f. die eigenen oder durch Dritte erstellten Prüfberichte.

6 Prüfstelle

Das Bundesamt anerkennt eine Stelle als Prüfstelle (Art. 21a Abs. 1 Bst. c), wenn diese:

- a. frei ist von jeglichen kommerziellen, finanziellen und anderen Einflüssen, welche die Prüfungsergebnisse beeinträchtigen könnten;
- b. ausreichend geschultes und erfahrenes Personal einsetzt;
- c. über geeignete Räumlichkeiten und Einrichtungen verfügt;
- d. ein geeignetes Dokumentationssystem unterhält;
- e. sicherstellt, dass Daten, an deren Geheimhaltung ein schützenswertes Interesse besteht, geheim gehalten werden.

7 Angabe des Energieverbrauchs und Kennzeichnung

- 7.1 Die Angabe des Energieverbrauchs und die Kennzeichnung erfolgen gemäss:
- a. der Richtlinie 92/75/EWG des Rates vom 22. September 1992²⁹ über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch Haushaltsgeräte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen; und
 - b. der Richtlinie 98/11/EG der Kommission vom 27. Januar 1998³⁰ zur Durchführung der Richtlinie 92/75/EWG des Rates betreffend die Energieetikettierung für elektrische Haushaltslampen.
- 7.2 Wer Lampen in Verkehr bringt, muss dafür sorgen, dass die Energieetikette an den Ausstellungsexemplaren der genannten Geräte, auf der Verkaufsverpackung und in den Verkaufsunterlagen (Prospekt, Bedienungsanleitung usw.) erscheint.

²⁹ ABl. L 297 vom 13.10.1992, S. 16

³⁰ ABl. L 45 vom 17.2.1994, S. 1, geändert durch die Richtlinie 2003/66/EG (AbI. L 170 vom 9.7.2003, S. 10)

Der Text der Richtlinie kann beim BBL, Verkauf Bundespublikationen, 3003 Bern, zu den in der Gebührenverordnung Publikationen vom 23. Nov. 2005 (SR 172.041.11) festgehaltenen Bedingungen oder beim Schweizerischen Informationszentrum für technische Regeln (switec), Mühlebachstr. 54, 8008 Zürich, bezogen werden.

8 Übergangsregelung

Geräte, die die Anforderungen dieses Anhangs nicht erfüllen, sind spätestens bis zum 31. Dezember 2008 vom Markt zu nehmen.

Anforderungen an die Elektrizitätsbuchhaltung und -kennzeichnung

1 Elektrizitätsbuchhaltung für kennzeichnungs- und informationspflichtige Unternehmen

- 1.1 Die Elektrizitätsbuchhaltung muss die Daten zur Erfüllung der Kennzeichnungs- und Informationspflicht (Art. 1a und 1b) erfassen.
- 1.2 Bezugsjahr der Elektrizitätsbuchhaltung ist das vorangegangene Kalenderjahr.
- 1.3 Die Energieträger müssen wie folgt benannt werden:

Obligatorische Hauptkategorien	Unterkategorien
Erneuerbare Energien	
– Wasserkraft	
– Übrige erneuerbare Energien	Sonnenenergie Windenergie Biomasse ^a Geothermie
Geförderter Strom ^b	
Nicht erneuerbare Energien	
– Kernenergie	
– Fossile Energieträger	Erdöl Erdgas Kohle
Abfälle ^c	
Nicht überprüfbare Energieträger	

^a Feste und flüssige Biomasse sowie Biogas

^b nach Artikel 7a des Gesetzes

^c Abfälle in Kehrichtverbrennungsanlagen und Deponien

- 1.4 Sind in den Hauptkategorien «Übrige erneuerbare Energien» und «Fossile Energieträger» Anteile zu verbuchen, müssen sämtliche dazugehörigen Unterkategorien aufgeführt werden.
- 1.5 Als Basis für die Zuteilung zu einer Kategorie dient der entsprechende Nachweis, namentlich der Vertrag, der Nachweis nach Artikel 1*d*, der Herkunftsnachweis, das Zertifikat oder der Zählerstand der Produktionsanlage. Der Nachweis muss bei nachträglichen Kontrollen vorgelegt werden können.
- 1.6 Die nach Artikel 7*a* des Gesetzes ausgewiesene Elektrizitätsmenge wird der Hauptkategorie «Geförderter Strom» zugeschlagen. Die Aufteilung der Energieträger muss in einer Fussnote aufgeführt werden.
- 1.7 Liegt kein Nachweis vor oder lassen sich Art der Produktion und Herkunft nicht eindeutig ermitteln, muss die entsprechende Elektrizitätsmenge der Hauptkategorie «Nicht überprüfbare Energieträger» zugeschlagen werden.
- 1.8 Jede Kategorie enthält als Angabe der Herkunft die Anteile der im Inland bzw. im Ausland produzierten Elektrizität. Diese Angabe entfällt bei der Hauptkategorie «Nicht überprüfbare Energieträger».
- 1.9 Ist der Anteil «Nicht überprüfbare Energieträger» höher als 20 %, muss eine Begründung angegeben werden. Das Bundesamt regelt die Einzelheiten in der Vollzugshilfe nach Ziffer 1.11.
- 1.10 Nicht direkt an die eigenen Endverbraucher gelieferte Elektrizität muss für die Berechnung des Lieferantenmix in Abzug gebracht werden. Dies gilt insbesondere für vertraglich vereinbarte Elektrizitätslieferungen einer oder mehrerer Energieträger-Kategorien an in- oder ausländische Wiederverkäufer oder an ausländische Endverbraucher.
- 1.11 Das Bundesamt erarbeitet in Zusammenarbeit mit den Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft eine Vollzugshilfe zur Elektrizitätsbuchhaltung.

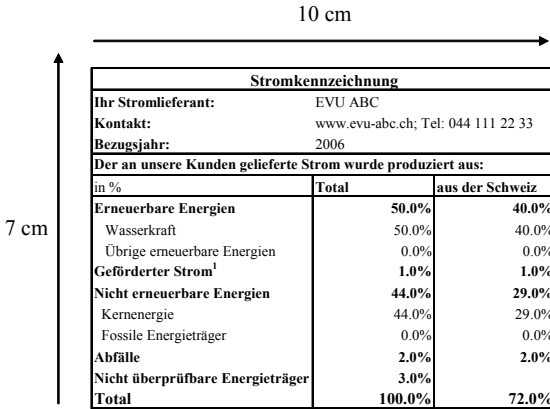
2 Kennzeichnung für kennzeichnungspflichtige Unternehmen

- 2.1 Die Kennzeichnung gegenüber den Endverbrauchern muss mindestens einmal pro Kalenderjahr erfolgen, auf oder zusammen mit der Elektrizitätsrechnung an die Endverbraucher. Zusätzliche Publikationen sind erlaubt.
- 2.2 Das kennzeichnungspflichtige Unternehmen ist auch dann für die Information der Endverbraucher verantwortlich, wenn das Zustellen der Elektrizitätsrechnung durch ein anderes Unternehmen erfolgt.
- 2.3 Die Kennzeichnung muss sich spätestens ab 1. Juli auf die Daten des vorangegangenen Kalenderjahrs beziehen.
- 2.4 Die Kennzeichnung erfolgt mittels Tabelle, entsprechend dem Beispiel in Figur 1. Deren Masse müssen mindestens 10 × 7 cm betragen.

2.5 Die Tabelle kann ergänzt werden mit Grafiken (Beispiel: Figur 2) oder mit anderen Zusatzinformationen, beispielsweise über Elektrizitätsprodukte, die von bestimmten Kundengruppen bezogen werden (Beispiel: Figur 3), sofern die Verständlichkeit und Lesbarkeit der Tabelle gewährleistet ist.

Beispiel einer Tabelle zur Kennzeichnung von Elektrizität nach den Mindestanforderungen.

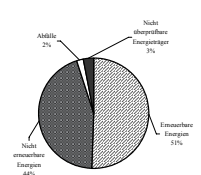
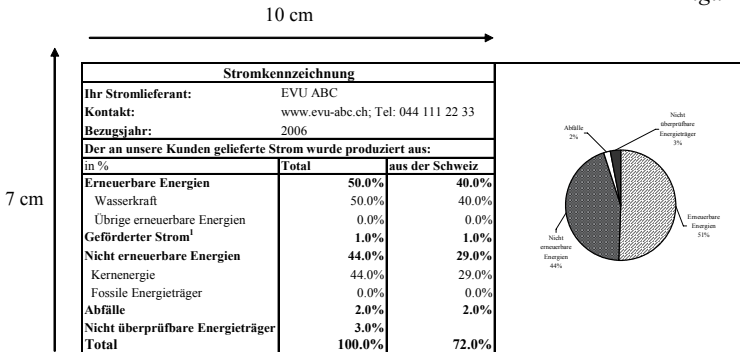
Figur 1



¹Geförderter Strom: 45% Wasserkraft, 7% Sonnenenergie, 20% Windenergie, 25% Biomasse und Abfälle aus Biomasse, 3% Geothermie

Beispiel einer Tabelle zur Kennzeichnung von Elektrizität mit Grafik ergänzt.

Figur 2



¹Geförderter Strom: 45% Wasserkraft, 7% Sonnenenergie, 20% Windenergie, 25% Biomasse und Abfälle aus Biomasse, 3% Geothermie

Beispiel einer Tabelle zur Kennzeichnung von Elektrizität mit Zusatzinformation über das für eine bestimmte Kundengruppe produzierte Elektrizitätsprodukt.

Figur 3

10 cm →

↑ 7 cm

Stromkennzeichnung				
Ihr Stromlieferant:	EVU ABC		Stromprodukt: "ABC-Hydro"	
Kontakt:	www.ev-abc.ch; Tel: 044 111 22 33			
Bezugsjahr:	2006			
Der an unsere Kunden gelieferte Strom wurde produziert aus:			Ihr Stromprodukt "ABC-Hydro" wurde produziert aus:	
in %	Total	aus der Schweiz	Total	aus der Schweiz
Erneuerbare Energien	50.0%	40.0%	99.0%	99.0%
Wasserkraft	50.0%	40.0%	99.0%	99.0%
Übrige erneuerbare Energien	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Geförderter Strom¹	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
Nicht erneuerbare Energien	44.0%	29.0%	0.0%	0.0%
Kernenergie	44.0%	29.0%	0.0%	0.0%
Fossile Energieträger	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Abfälle	2.0%	2.0%	0.0%	0.0%
Nicht überprüfbare Energieträger	3.0%	-	0.0%	-
Total	100.0%	72.0%	100.0%	100.0%

¹Geförderter Strom: 45% Wasserkraft, 7 % Sonnenenergie, 20% Windenergie, 25% Biomasse und Abfälle aus Biomasse, 3% Geothermie

