

# **Stromversorgungsverordnung**

**Erläuternder Bericht  
zum Vernehmlassungsentwurf  
vom 27. Juni 2007**

## Inhaltsverzeichnis

<b>I.</b>	<b>GRUNDZÜGE DER STROMVERSORGUNGSVERORDNUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>I.I</b>	<b>AUSGANGSLAGE .....</b>	<b>4</b>
<b>I.II</b>	<b>KOOPERATION UND SUBSIDIARITÄT .....</b>	<b>4</b>
<b>I.III</b>	<b>AUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>ERLÄUTERUNGEN .....</b>	<b>5</b>
	<b>1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen .....</b>	<b>5</b>
	Art. 1    Geltungsbereich .....	5
	Art. 2    Begriffe .....	5
	<b>2. Kapitel: Versorgungssicherheit .....</b>	<b>7</b>
	Art. 3    Netzanschluss .....	7
	Art. 4    Netzzugang der Endverbraucher .....	7
	Art. 5    Angemessene Elektrizitätstarife und Kostenträgerrechnung für Energief Lieferung an feste Endverbraucher .....	7
	Art. 6    Sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz.....	8
	Art. 7    Mehrjahrespläne .....	9
	<b>3. Kapitel: Netznutzung.....</b>	<b>10</b>
	1. Abschnitt:    Kostenrechnung, Messwesen und Information .....	10
	Art. 8    Kostenrechnung .....	10
	Art. 9    Messwesen und Informationsprozesse.....	11
	Art. 10   Veröffentlichung der Informationen.....	11
	2. Abschnitt:    Anrechnung und Überwälzung von Netzkosten .....	12
	Art. 11   Anrechenbare Betriebskosten.....	12
	Art. 12   Anrechenbare Kapitalkosten .....	12
	Art. 13   Grenzüberschreitende Lieferungen .....	13
	Art. 14   Überwälzung von Kosten im Übertragungsnetz .....	14
	Art. 15   Überwälzung von Kosten im Verteilnetz .....	14

Art. 16	Netznutzungstarif [Variante].....	15
Art. 17	Effizienzvergleiche, Senkung der Netznutzungs- und Elektrizitätstarife.....	15
3. Abschnitt:	Ausnahme vom Netzzugang und von der Berechnung der ..... anrechenbaren Netzkosten .....	15
Art. 18	15	
<b>4. Kapitel:</b>	<b>Systemdienstleistungen und Bilanzmanagement.....</b>	<b>16</b>
Art. 19	Systemdienstleistungen .....	16
Art. 20	Bilanzgruppen .....	16
Art. 21	Bilanzgruppe für erneuerbare Energien.....	17
Art. 22	Regel- und Ausgleichsenergie .....	18
Art. 23	Verfahren zur Handhabung von Engpässen bei grenzüberschreitenden Lieferungen .....	18
<b>5. Kapitel:</b>	<b>Schlussbestimmungen .....</b>	<b>19</b>
1. Abschnitt:	Vollzug.....	19
Art. 24	.....	19
2. Abschnitt:	Übergangsbestimmungen .....	19
Art. 25	Erhöhung der Elektrizitätstarife .....	19
Art. 26	Anpassung bestehender Vertragsverhältnisse .....	20
Art. 27	Änderung bisherigen Rechts.....	20
Art. 28	Inkrafttreten .....	21

# **I. Grundzüge der Stromversorgungsverordnung**

## **I.I Ausgangslage**

Am 23. März 2007 haben die eidg. Räte das Bundesgesetz über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz, StromVG) mit grosser Mehrheit verabschiedet. In dessen Anhang wird unter anderem das Energiegesetz revidiert. Die Referendumsfrist läuft am 12. Juli 2007 ab. Voraussichtlich wird kein Referendum ergriffen werden. Der Erlass der Stromversorgungsverordnung und die Revision der Energieverordnung bilden wie schon das Stromversorgungsgesetz und die Revision des Energiegesetzes ein Ganzes und sind beide Teil eines politischen Kompromisses. Die Strommarktliberalisierung wurde unter der Bedingung akzeptiert, dass die erneuerbaren Energien verstärkt gefördert werden und umgekehrt.

In der Stromversorgungsverordnung wird zum Teil auf die Vorarbeiten zur Elektrizitätsmarktgesetzgebung (Elektrizitätsmarktgesetz [EMG], Elektrizitätsmarktverordnung [EMV]) zurückgegriffen, insbesondere bei den Bestimmungen zur Anrechnung und Überwälzung von Netzkosten. Die Stromversorgungsgesetzgebung regelt zusätzlich die Versorgungssicherheit.

## **I.II Kooperation und Subsidiarität**

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) hat ein Marktmodell für die Elektrische Energie Schweiz (MMEE-CH) ausgearbeitet. Dieses beinhaltet das Netznutzungsmodell (NNM), technische Bestimmungen zu Anschluss, Betrieb und Nutzung des Übertragungsnetzes (Transmission Code), das Bilanzmanagementkonzept (Balancing Concept), technische Bestimmungen zu Anschluss, Betrieb und Nutzung des Verteilnetzes (Distribution Code) sowie technische Bestimmungen zur Messung und Messdatenbereitstellung (Metering Code).

Die Verordnung übernimmt die wichtigsten Grundsätze dieser Dokumente, soweit dies zweckmässig ist und trägt damit Artikel 3 Absatz 2 StromVG Rechnung. Zudem werden die Netzbetreiber an verschiedenen Stellen in der Verordnung verpflichtet, die zum Vollzug erforderlichen Richtlinien festzulegen. Dabei hat der Gesetzgeber an solche Dokumente gedacht.

## **I.III Auswirkungen**

Wie schon in der Botschaft zum Stromversorgungsgesetz ausgeführt, ergeben sich durch die Einsetzung der Elektrizitätskommission (ElCom) gewisse finanzielle Auswirkungen. Das Parlament hat die Vorlage gegenüber dem Entwurf des Bundesrates mit zusätzlichen Elementen angereichert, die beim Bund gegenüber den Abschätzungen in der Botschaft einen zusätzlichen Personalbedarf nach sich ziehen (z.B. Schaffung einer nationalen Netzgesellschaft; zusätzliche Kompetenzen Regulator [ElCom]; zusätzliche Fördermassnahmen im Energiegesetz wie Einspeisevergütung).

## II. Erläuterungen

Die Artikel der Verordnung werden nur soweit erläutert, als dies für das Verständnis erforderlich ist. Bei der Erläuterung wird, wenn nötig, auch auf sachverwandte Bestimmungen hingewiesen.

### 1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

#### Art. 1 Geltungsbereich

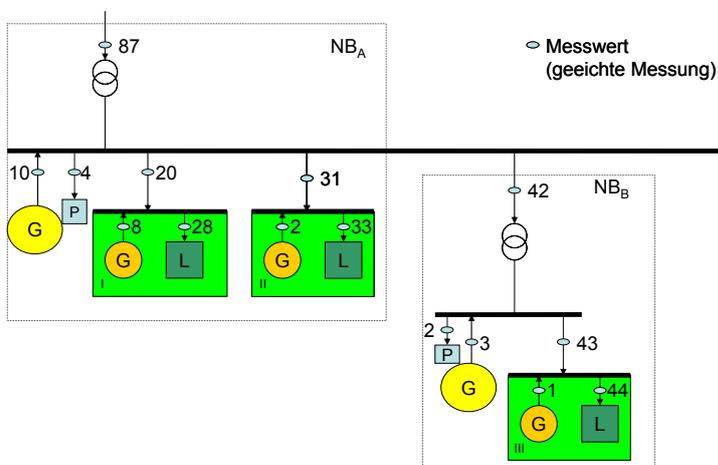
Die Stromversorgungsverordnung gilt nur für die Phase der Teilmarktöffnung, d.h. nur solange die festen Endverbraucher keinen Anspruch auf Netzzugang haben. Die Verordnung soll für den Übergang zur vollen Marktöffnung total revidiert werden.

In Absatz 2 macht der Bundesrat von der Kompetenz Gebrauch, den Geltungsbereich des Gesetzes oder einzelner Bestimmungen auf andere Elektrizitätsnetze auszudehnen. Die schweizerischen Eisenbahnen betreiben gegenwärtig keinen Stromhandel mit Endverbrauchern in anderen Netzen. Das Übertragungsnetz der schweizerischen Eisenbahnen (Spannungsebene 132 kV) wird daher nur hinsichtlich der Versorgungssicherheit dem Stromversorgungsgesetz unterstellt und nicht hinsichtlich der Marktöffnung (Netzzugang Dritter). Es wird davon ausgegangen, dass diejenigen Netzteile des Übertragungsnetzes der Schweizerischen Bundesbahnen SBB AG (SBB), welche heute mit 66 kV betrieben werden und für die Versorgungssicherheit eine bedeutende Rolle einnehmen, in den kommenden Jahren auf 132 kV umgebaut werden und dann ebenfalls Art. 1 unterstellt sind.

Mit der Unterstellung unter Artikel 11 StromVG soll Transparenz bei den Kosten der Versorgungssicherheit geschaffen werden. Dieser Artikel wird nicht im Hinblick auf die Berechnung des Netznutzungsentgeltes angewendet.

#### Art. 2 Begriffe

*Brutto-Energie/Netto-Energie/Endverbrauch/Jahresverbrauch*



G: Produzent; Kästen: Endverbraucher mit Eigenerzeugung; NB: Netzbetreiber  
P: Pumpenergie; L: Last

2 Netzbetreiber A und B und 3 Endverbraucher mit selbst erzeugter elektrischer Energie sowie 2 Pumpen, die Pumpenergie beziehen.

	Endverbraucher I	Endverbraucher II	Endverbraucher III
(A) Bezogene elektrische Energie	20	31	43
(B) <b>Jahresverbrauch</b>	28 = 20+8	33 = 31+2	44 = 43+1

	Netzbetreiber A	Netzbetreiber B
(C) Bezogene elektrische Energie	87	42
(D) direkter oder über tiefer liegende Netze indirekter Bezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerks und für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerke	6 = 4 + 2*	2
(E) <b>Netto-Energie</b> = (C) – (D)	81=87-6	40=42-2
(F) direkt oder über tiefer liegende Netze indirekt eingespeiste elektrischen Energie	13=10+3**	3
(G) <b>Brutto-Energie</b> = (E) + (F) oder = (E), falls F/E ≤ 0.1	94 = 81+13, da 13 / 81 > 0.1	40, da 3/40 ≤ 0.1
(H) <b>von Endverbrauchern direkt bezogene elektrische Energie</b>	51 = 20+31	43

\* 2: Indirekter Bezug bei Netzbetreiber B

\*\* 3: Indirekte Einspeisung bei Netzbetreiber B

(A) Bezogene elektrische Energie eines Endverbrauchers; (B) Jahresverbrauch eines Endverbrauchers; (C) Bezogene elektrische Energie eines Netzbetreibers; (D) Direkt oder über tiefer liegende Netze indirekt bezogene elektrische Energie für den Eigenbedarf eines Kraftwerks oder für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken; (E) Netto-Energie eines Netzbetreibers; (F) Direkt oder über tiefer liegende Netze indirekt eingespeiste elektrische Energie eines Netzbetreibers; (G) Bruttoenergie eines Netzbetreibers; (H) Von den Endverbrauchern eines Netzbetreibers direkt bezogene elektrische Energie

- (A) wird zur Berechnung von (B) und (H) sowie in Artikel 20 Absatz 5 und Artikel 21 Absatz 4 verwendet.
- (B) ist für den Anspruch auf Netzzugang relevant (Artikel 4).
- (C) und (D) werden zur Berechnung von (E) verwendet.
- (E) und (F) werden zur Berechnung von (G) verwendet. Die Eigenerzeugung von Endverbrauchern ist keine Einspeisung im Sinne von (F). Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Ausdehnung zur Feinverteilung gelten nicht als Elektrizitätsnetze im Sinne des Gesetzes (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a des Gesetzes).
- (G) wird für die Überwälzung von Kosten gemäss Artikel 14 Absatz 3 Buchstabe a und Artikel 15 Absatz 3 Buchstabe a verwendet.
- (H) wird für die Überwälzung von Kosten gemäss Artikel 14 Absatz 2 und Absatz 3 Buchstabe a, Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe a sowie für die Abnahme von erneuerbaren Energien in Artikel 20 Absatz 5 und Artikel 21 Absatz 4 verwendet.

## **2. Kapitel: Versorgungssicherheit**

### **Art. 3 Netzanschluss**

Absatz 1: Der Begriff Anlagen erfasst alle für die Übertragung von Elektrizität erforderlichen Elemente wie Leitungen und Schaltanlagen.

Absatz 2: Im Bereich Netzanschlüsse, Netzbetreiber und Spannungsebenen existiert eine Vielzahl von Konstellationen<sup>1</sup>. In der Verordnung wird daher keine Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern zu bestimmten Spannungsebenen vorgenommen. Es bestünde die Gefahr, dass eine Zuordnung den vielfältigen Einzelfällen nicht gerecht würde. Dieser Bereich wird nach dem Subsidiaritätsprinzip in einem ersten Schritt den Netzbetreibern zur Regelung überlassen. Der VSE hat im Distribution Code bereits Grundsätze festgesetzt. Im Streitfall entscheidet die EICom über die Zuordnung.

### **Art. 4 Netzzugang der Endverbraucher**

Absatz 1: Eine wirtschaftliche Einheit liegt vor bei einem Unternehmen mit rechtlich eigenständigen Strukturen (eigene Rechtspersönlichkeit). Ein loser Zusammenschluss verschiedener Unternehmen zum Zwecke des Einkaufs von Elektrizität (Bündelkunden) genügt nicht. Das Kriterium der örtlichen Einheit verlangt, dass die zu einer Verbrauchsstätte gehörenden Gebäude und Anlagen in räumlicher Nachbarschaft liegen. Darunter fallen auch Industriekomplexe, die auf einem grösseren Areal verteilt sind (nicht aber beispielsweise verschiedene Filialen eines Grossverteilers, auch nicht, wenn sie im gleichen Netzgebiet liegen).

Absatz 2: Endverbraucher müssen dem Betreiber des Verteilnetzes in ihrem Netzgebiet bis zum 31. Juli mitteilen, dass sie von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen. Die Netzbetreiber sind nach Artikel 10 verpflichtet, die Netznutzungs- und Elektrizitätstarife bis zum 30. Juni zu veröffentlichen. Damit bleibt den Endverbrauchern mindestens ein Monat Zeit, um mit neuen Lieferanten Verhandlungen zu führen.

Bei schriftlichen, individuell ausgehandelten Verträgen richtet sich das Kündigungsrecht nach Vertrag. Diese Verträge werden vom Mitteilungsrecht der Verordnung nicht tangiert. Standardisierte schriftliche Verträge können hingegen nach Absatz 2 jeweils per 1. Oktober gekündigt werden. Endverbraucher, welche schon bisher Netzzugang hatten, bleiben frei. Sie können nicht mehr auf ihren Netzzugang verzichten.

### **Art. 5 Angemessene Elektrizitätstarife und Kostenträgerrechnung für Energielieferung an feste Endverbraucher**

Während der ersten Marktöffnungsphase haben feste Endverbraucher keinen Marktzugang. Sie sind

---

<sup>1</sup> Siehe dazu den Bericht der Arbeitsgruppe Parallelleitungen: Parallelleitungen, Anschlussänderungen, Zusatzanschlüsse, Erstanschlüsse, 28. November 2006, <http://www.bfe.admin.ch/dokumentation/publikationen/index.html?lang=de>



Spannungsebene zusichern lässt, dass er die vertraglichen Pflichten auf die untergeordneten Netze überträgt). Neben der automatischen können auch die manuellen Netzabschaltungen und ihre Voraussetzungen in diesen Vereinbarungen geregelt werden. Die Vereinbarungen können insbesondere auch Konventionalstrafen enthalten und die Frage der Haftung regeln.

Mit Absatz 3 wird unterstrichen, dass nicht kooperative Akteure von der EICOM mittels Verfügung verpflichtet werden können, einen Beitrag an die Versorgungssicherheit zu leisten. Mit Verfügung wird das Bestehen eines Vertrages angeordnet und nicht nur die Verpflichtung zur Unterzeichnung des Vertrages.

Absatz 4: Diese Klausel bringt der Vollständigkeit halber zum Ausdruck, dass die nationale Netzgesellschaft im Ernstfall einer Gefährdung so oder so eine umfassende Kompetenz hat, die notwendigen Massnahmen zu treffen oder anzuordnen. Das "Anordnen" ist nicht als "hoheitlicher" Akt zu verstehen. Es ist bloss Ausdruck einer hierarchischen Stellung der nationalen Netzgesellschaft. Es ist auch in privatrechtlichen Rechtsverhältnissen durchaus gebräuchlich, der einen Vertragspartei eine Kompetenz zur "Anordnung" von Massnahmen gegenüber der andern Vertragspartei einzuräumen (siehe z.B. Artikel 321d des Obligationenrechts vom 30. März 1911 [OR; SR 220], Anordnungen des Arbeitgebers gegenüber dem Arbeitnehmer). Auch in öffentlichrechtlichen Erlassen können solche Anordnungs-kompetenzen festgelegt werden, ohne dass damit eine Verfügungskompetenz geschaffen würde (siehe z.B. Art. 3 der Verordnung über die Unfallverhütung vom 19. Dezember 1983 [SR 832.30]: "Der Arbeitgeber muss zur Wahrung der Arbeitssicherheit alle Anordnungen treffen, die .... "; Art. 11 dieser Verordnung: "Der Arbeitnehmer muss die Weisungen des Arbeitgebers in Bezug auf die Arbeitssicherheit befolgen ..."). Auch im Bereich der technischen Sicherheit gibt es solche Anordnungs-kompetenzen, siehe z.B. Art. 46 Abs. 3 der neuen Seilbahnverordnung vom 21. Dezember 2006 (SR 743.011): "Bei Störungen und Unfällen trifft der technische Leiter [der Seilbahn] .... die nötigen Anordnungen". Ferner ist davon auszugehen, dass die Anordnungen der nationalen Netzgesellschaft im Krisenfall auf unmittelbar zu vollziehende Realakte hinauslaufen, die sie entweder selbst trifft oder kraft Gesetz "anordnet". Leistet der Anordnungsempfänger der Anordnung keine Folge, so kommt die Ersatzvornahme zum Zug (siehe dazu auch Artikel 8 Absatz 5 StromVG).

Absatz 5: Es entspricht der privatrechtlichen Konzeption der Selbstregulierung, dass alle Pflichten aus Vereinbarungen oder Anordnungen nach den Absätzen 2-4 auf dem Zivilweg durchgesetzt werden. Dies gilt insbesondere auch für die Kostenüberbindung im Fall einer Ersatzmassnahme (Abs. 4). Einzig die Verfügung, mit welcher ein Vertragsabschluss angeordnet wird, wird als solche nach den allgemeinen Bestimmungen über die Verwaltungsrechtspflege anfechtbar sein.

Absatz 6: Alle Beteiligten sind verpflichtet, die Vorgaben der UCTE zu berücksichtigen (Absatz 1). Ausserdem werden diese Vorgaben in Vereinbarungen nach Absatz 2 aufgenommen. Dies entspricht dem Grundgedanken des Gesetzes, wonach die Stromwirtschaft in erster Linie selbst für die Netz-sicherheit sorgt. Gegenüber renitenten Netzbetreibern kann die EICOM die Fachnormen via Verfügung aufoktroieren (Absatz 3). Subsidiär erhält das Bundesamt in Absatz 6 die Möglichkeit, technische und administrative Vorschriften der UCTE für verbindlich zu erklären.

## **Art. 7 Mehrjahrespläne**

Der Ausbau der lokalen und regionalen Verteilnetze muss nicht national koordiniert werden. Der Bundesrat macht daher von seiner Kompetenz nach Artikel 8 Absatz 4 StromVG Gebrauch, Betreiber von kleinen Verteilnetzen von der Pflicht zur Erstellung von Mehrjahresplänen zu befreien. Damit gemeint sind die Netze der Spannungsebene 4 bis 7 gemäss Definition der schweizerischen Netzbetreiber.

### 3. Kapitel: Netznutzung

#### 1. Abschnitt: Kostenrechnung, Messwesen und Information

##### Art. 8 Kostenrechnung

Die Verordnung lässt bewusst offen, welche Kosten den Netznutzern individuell in Rechnung gestellt werden. Insbesondere direkte Steuern dürfen entweder individuell (z.B. nur den Netznutzern eines bestimmten Kantons) in Rechnung gestellt *oder* allen Netznutzern gemäss Artikel 14 bzw. 15 überwältzt werden. Die Kosten dürfen aber in keinem Fall zweimal in Rechnung gestellt werden (siehe auch Artikel 14 Absatz 3 Buchstabe d StromVG). Die EICom hat die Möglichkeit, dies anhand der Kostenrechnung zu überprüfen.

Absatz 2 und 3: Die Vorgaben zur Transparenz bedeuten z.B., dass individuell in Rechnung gestellte Kosten separat auszuweisen sind (Bruttomethode):

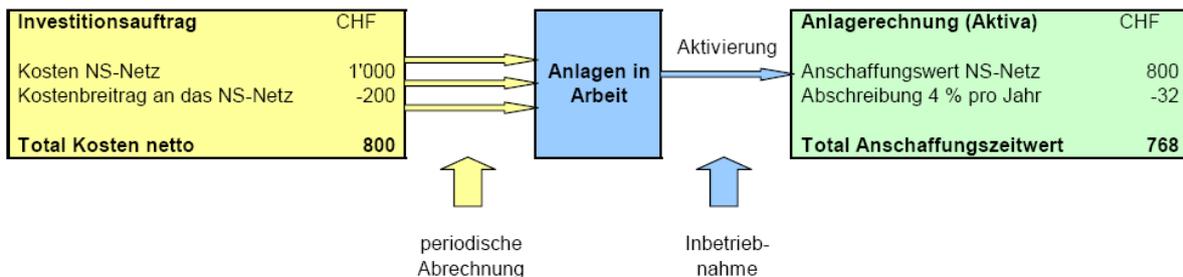


Bild 4: Kostenbeitrag an das NS- Netz nach der Nettomethode

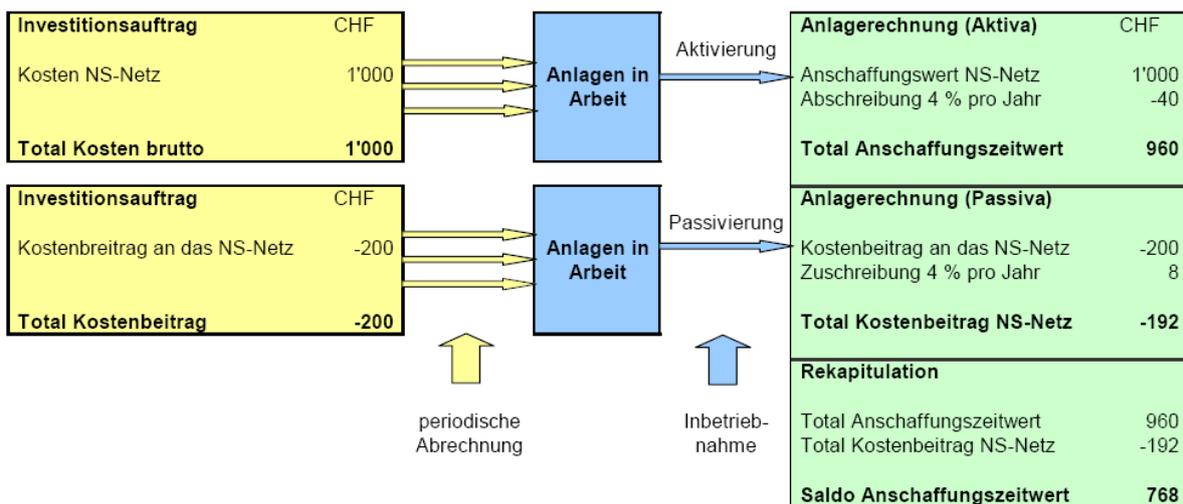


Bild 5: Kostenbeitrag an das NS- Netz nach der Bruttomethode

Quelle: VSE

Das BFE kann den Zeitpunkt und die Form der Einreichung der Kostenrechnung und weitere Einzelheiten regeln, also z.B. vorschreiben, dass diese elektronisch einzureichen ist.



Ebenfalls bis zum 30. Juni zu veröffentlichen sind insbesondere die Summe der Netznutzungsentgelte und die Jahresrechnung des letzten Geschäftsjahres.

## **2. Abschnitt: Anrechnung und Überwälzung von Netzkosten**

Die EICom führt zur Überprüfung der Netznutzungstarife und -entgelte Effizienzvergleiche durch (Artikel 17). Anrechenbar sind nur die Betriebs- und Kapitalkosten eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes (Artikel 15 Absatz 1 StromVG).

### **Art. 11 Anrechenbare Betriebskosten**

Absatz 2: Bei den verursachergerechten Abzügen dürfen Schlüssel, welche sich nach anderen Kriterien richten (z.B. nach der Zahlungsbereitschaft), nicht berücksichtigt werden. Wird für den Netzbetrieb eine Datenbank aufgebaut und anschliessend auch für andere Tätigkeitsbereiche genutzt, müssen die Kosten für die Datenbank anteilmässig auf den Netzbetrieb und die anderen Tätigkeitsbereiche aufgeteilt werden.

### **Art. 12 Anrechenbare Kapitalkosten**

Absatz 1: Die Netzbetreiber können bei der Festlegung der Nutzungsdauer für die einzelnen Anlagen gewisse, moderate Bandbreiten vorsehen. Bei der Erarbeitung der damaligen Elektrizitätsmarktverordnung wurde eine Bandbreite von 5 Jahren als moderat angesehen.

Absatz 2: Die Grundsätze zur Berechnung der kalkulatorischen Abschreibung sind in Absatz 2 geregelt. Wie bereits in der Botschaft zum StromVG erläutert (Bundesblatt 2005, Seite 1653), wird hinsichtlich der methodischen Herleitung dem Ansatz des EMG gefolgt. Mit der Präzisierung des Begriffs Anschaffungskosten soll sichergestellt werden, dass der bei einer Handänderung bezahlte Preis für Netzanlagen keine Relevanz für die Bestimmung der Kapitalkosten hat. Die Abschreibungsmethode für Anschlusskosten oder Netzkostenbeiträge wird bewusst offen gelassen, die Netzbetreiber sollen ihre gewählte Methode weiterverfolgen können.

Absatz 3: Die Ermittlung des „richtigen“ Kapitalzinssatzes ist im Strommarkt von preispolitischer Bedeutung, denn die Netzinfrastruktur ist kapitalintensiv. Es ist deshalb wichtig, den Kapitalzinssatz transparent und verbindlich festzusetzen und so Rechtssicherheit zu schaffen. Die Bestimmungen zur Verzinsung der Vermögenswerte orientieren sich an den Bestimmungen im damaligen Entwurf für eine Elektrizitätsmarktverordnung. Der konkrete Zinssatz wird auf Basis der Methode des durchschnittlichen Kapitalkostensatzes (WACC-Methode) festgelegt. Diese wird heute von den meisten europäischen Regulatoren im Bereich der Elektrizitätswirtschaft zur Ermittlung des risikogerechten Zinssatzes verwendet. Die WACC-Methode reflektiert die Tatsache, dass Firmen zu ihrer Finanzierung eine Mischung aus Eigen- und Fremdkapital verwenden und die Zinssätze für Eigen- und Fremdkapital im Normalfall unterschiedlich sind. Die Berechnungen basieren auf einem Verhältnis zwischen Fremd- und Eigenkapital von 70 zu 30 Prozent, dem nationalen risikolosen Zinssatz und Parametern des schweizerischen Aktienmarktes. Im Einklang mit den meisten europäischen Regulatoren für Elektrizitätsmärkte sowie dem Verband der Schweizerischen Elektrizitätsunternehmen kommt zur Ermittlung der risikogerechten Rendite für das Eigenkapital das Capital Asset Pricing Model (CAPM) zur Anwendung. Direkte Steuern werden bei dieser Berechnung ausgeklammert. Sie werden entweder



## **Art. 14**

### **Überwälzung von Kosten im Übertragungsnetz**

Dieser Artikel regelt die Überwälzung der Kosten des Übertragungsnetzes. Sie unterscheidet sich von der Überwälzung der Kosten des Verteilnetzes insbesondere durch die zusätzlichen Funktionen zur Gewährleistung der Systemstabilität und die separate Verrechnung der grenzüberschreitenden Netznutzung. Grundsätzlich werden die Kosten auf drei Arten - gemäss Absatz 1 bis 3 - überwältzt:

Absatz 1 regelt die individuell in Rechnung gestellten Kosten. Die Blindenergie wird den nachgelagerten Netzbetreibern und den mit Blindenergiezählern ausgestatteten Endverbrauchern direkt in Rechnung gestellt. Im Rahmen des internationalen Ausgleichsmechanismus der Systembetreiber (ITC-Mechanismus) notwendige Einzahlungen sind den verursachenden Bilanzgruppen brutto, das heisst ohne Verrechnung der Gutschriften aus dem Ausland, in Rechnung zu stellen. Die Verwendung der Erlöse aus dem ITC-Mechanismus ist in Artikel 13 Absatz 2 geregelt.

Absatz 2 regelt die von allen (rund 900) Netzbetreibern in der Schweiz getragenen Kosten für die Systemdienstleistungen. In der von Endverbrauchern direkt bezogenen elektrischen Energie ist gemäss Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b StromVG der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken nicht enthalten (siehe auch Erläuterungen zu Artikel 1).

Absatz 3 ist die Grundlage für die Überwälzung der Kosten an die (rund 40) direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Verteilnetzbetreiber und Endverbraucher (z.B. CERN). Die Betreiberin des Übertragungsnetzes stellt den überwältzten Kostenblock den einzelnen Netzbetreibern und den am Übertragungsnetz direkt angeschlossenen Endverbrauchern gestützt auf einen Netznutzungstarif in Rechnung.

## **Art. 15**

### **Überwälzung von Kosten im Verteilnetz**

Siehe Erläuterungen zu Artikel 14 Absatz 3.

Absatz 1: Die Netzdienstleistungen sind ein Verbundprodukt, dessen Kosten den verschiedenen Ebenen möglichst verursachergerecht angelastet werden sollen. Absatz 1 regelt diese systeminterne Kostenumlage. Die Kosten werden nach dem Schlüssel der Buchstaben a und b einerseits auf die Summe der am Netz direkt angeschlossenen Endverbraucher und andererseits auf die Netze der jeweils tieferen Spannungsebene verteilt. Der Einspeisung auf unteren Spannungsebenen wird gemäss Artikel 15 Absatz 4 Buchstabe b StromVG insofern Rechnung getragen, als bei der Leistungskomponente (Buchstabe b) das Nettoprinzip angewendet wird (siehe auch Erläuterungen zu Artikel 2 und Botschaft zum StromVG, Bundesblatt 2005, S. 1655).

Der Netzbetreiber stellt die an die Summe der Endverbraucher überwältzten Kosten den einzelnen Endverbrauchern gestützt auf einen Netznutzungstarif in Rechnung (siehe Artikel 16).

Absatz 2: Der Überwälzungsmechanismus von Absatz 1 ist nicht auf das Verhältnis zwischen galvanisch miteinander verbundenen Netzen anwendbar. Es obliegt den Netzbetreibern, die Überwälzung der Kosten in diesem Verhältnis zu regeln.

## **Art. 16** **Netznutzungstarif [Variante]**

Dieser Artikel wird als Variante zur Diskussion gestellt.

Mit dieser Bestimmung soll erreicht werden, dass *Netznutzungstarife* den Zielen einer effizienten Elektrizitätsverwendung Rechnung tragen (Artikel 14 Absatz 3 Buchstabe e StromVG). Die Elektrizitätstarife sind hier nicht Regelungsgegenstand. Der Netznutzungstarif soll nicht mit zunehmendem Elektrizitätsverbrauch sinken und so einen Anreiz für einen höheren Verbrauch schaffen.

Der Netznutzungstarif kann sich aus verschiedenen Komponenten zusammensetzen, z.B. aus einem Leistungstarif, einem Arbeitstarif und einem Grundtarif. Die Unterteilung der Tarife z.B. in Hoch- und Niedertarife wird damit nicht ausgeschlossen. 10 Prozent des Tarifes dürfen ein Leistungs- oder Grundtarif sein.

Endverbraucher mit installierter Leistungsmessung haben häufig ein Verbrauchsprofil mit grossen Ausschlägen. Sie sollen weiterhin einen Anreiz haben, ihr Verbrauchsprofil marktgerecht zu gestalten. Es muss hier möglich sein, eine Leistungskomponente von mehr als 10 Prozent vorzusehen.

## **Art. 17** **Effizienzvergleiche, Senkung der Netznutzungs- und Elektrizitätstarife**

Die ECom kann gestützt auf die Grundsätze des allgemeinen Verwaltungsverfahrensrechts vorsorgliche Massnahmen anordnen. Bei ungerechtfertigten Gewinnen kann sie verfügen, dass in Zukunft die Netznutzungs- bzw. Elektrizitätstarife gesenkt und die in der Vergangenheit erzielten ungerechtfertigten Gewinne kompensiert werden müssen. Bei der Beurteilung der Effizienz eines Netzes sind insbesondere die Kosten für redundante Anlagen zu berücksichtigen. Diese sind gemäss Artikel 8 Absatz 2 Buchstabe c in der Kostenrechnung transparent auszuweisen.

## **3. Abschnitt:** **Ausnahme vom Netzzugang und von der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten**

### **Art. 18**

Die EU-Verordnung 1228/2003 lässt nur Ausnahmebestimmungen für den Netzzugang Dritter für *neue* grenzüberschreitende Leitungen zu. Bei der Formulierung von Artikel 17 Absatz 6 des Gesetzes war es ein Anliegen des Gesetzgebers, dass für grenzüberschreitende Kapazitäten (Sils-San Fiorano, Mendrisio-Cagno, Campocologno-Tirano und Sils-Verderio), welche nach dem 1. Mai 2005 und allenfalls vor der Inkraftsetzung des Gesetzes in Betrieb gegangenen sind, kein Nachteil bei der Gewährung einer Ausnahmeregelung erwachsen soll. Aufgrund der vielfältigen und zum Teil noch ungelösten Problemstellungen im Zusammenhang mit Merchant-Lines ist es gegenwärtig nicht sinnvoll, die konkreten Leitungen und Modalitäten in der Verordnung zu bezeichnen.

Mit Absatz 2 wird die Kompetenz des Bundesrates zur Gewährung von Ausnahmen an die ECom delegiert.

## **4. Kapitel: Systemdienstleistungen und Bilanzmanagement**

### **Art. 19 Systemdienstleistungen**

Die nationale Netzgesellschaft ist eine Auftraggeberin im Sinne von Artikel 2 Absatz 2 des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (SR 172.056.1) in Verbindung mit Artikel 2a Absatz 1 Buchstabe b und Absatz 2 Buchstabe c der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (SR 172.056.11).

Mit Absatz 1 soll gewährleistet werden, dass die Systemdienstleistungen möglichst effizient und günstig bereitgestellt werden. Da die nationale Netzgesellschaft nicht über eigene Kraftwerke verfügt, muss sie z.B. die Kompensation von Wirkverlusten, die Lieferung von Blindenergie oder die Vorhaltung von Regelenergie von den Bilanzgruppen beschaffen.

Sind Netzverstärkungen gemäss Absatz 2 notwendig, so erstellt der betroffene Verteilnetzbetreiber die Projektunterlagen und beantragt bei der EICom, die Vergütung der entsprechenden Kosten zu bewilligen. Der Netzbetreiber kann bei der nationalen Netzgesellschaft gestützt auf die Bewilligung der EICom einen Antrag auf Vergütung der Kosten stellen.

Im gemäss Absatz 5 zu erstellenden Bericht soll transparent dargelegt werden, welche Systemdienstleistungen von wem zu welchen Bedingungen tatsächlich erbracht wurden. Transparenz bietet die grösste Gewähr für einen funktionierenden Wettbewerb in diesem monopolnahen Bereich.

### **Art. 20 Bilanzgruppen**

Die Notwendigkeit zur Bildung von Bilanzgruppen beruht auf der Trennung von Elektrizitätslieferung und Netzbetrieb bei gleichzeitiger Gewährleistung einer zuverlässigen Stromversorgung. Die Stromversorgung funktioniert nur dann zuverlässig, wenn gleichzeitig soviel Elektrizität in das Netz eingespeist wird, wie von den Endverbrauchern entnommen wird. Zu diesem Zweck wird heute - vor Inkrafttreten StromVG - innerhalb der Bilanzzonen von Atel, BKW, CKW, EGL, EOS, EWZ und NOK der Kraftwerkseinsatz oder die Beschaffung von Elektrizität von ausserhalb der Bilanzzonen durch diese Unternehmen geplant und selber abgewickelt. Mit der Marktöffnung können Anbieter und freie Endverbraucher beliebige Lieferverträge vereinbaren, wobei die Anbieter zeitgleich mit dem Verbrauch ihrer Vertragspartner Elektrizität mit der entsprechenden Leistung einspeisen müssen, um die Netzfrequenz von 50 Hertz konstant zu halten. Die Endverbraucher weisen in der Regel ein bestimmtes Profil ihres Leistungsbezuges auf (Lastprofil, bspw. in Kilowatt je nach Tageszeit, Wochentag und Jahreszeit). Werden alle Lastprofile derjenigen Endverbraucher, die mit einem Anbieter einen Liefervertrag abgeschlossen haben, kumuliert, ergibt sich für den Anbieter ein Produktionsfahrplan, nach welchem Kraftwerke betrieben werden. Solche Fahrpläne werden im Voraus (z.B. 24 Stunden vorher) erstellt. Naturgemäss können Abweichungen zwischen dem Fahrplan eines Anbieters und dem Bezug seiner Kunden entstehen, da letztere unvorhergesehen von ihrem Lastprofil abweichen können (z.B. Kälteeinbruch, Betriebsunterbruch, etc.). Diese Abweichungen müssen zur Konstanthaltung der Frequenz des Netzes von der nationalen Netzgesellschaft als Betreiberin des Übertragungsnetzes mittels Einsatz von Regelenergie kompensiert und als Ausgleichsenergie den Bilanzgruppen verrechnet werden.



Elektrizität gemäss Artikel 7a Absatz 1 Energiegesetz in einer für das Netz geeigneten Form einzuspeisen (primär Kooperation zur Einhaltung der Fahrpläne), wird die Vergütung von der Einhaltung der aufgestellten Regeln abhängig gemacht.

Absatz 4: Die Bilanzgruppen sind verpflichtet, die gesamte Elektrizität der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien abzunehmen und nicht nur den mit Fahrplan angemeldeten Anteil. Damit müssen die anderen Bilanzgruppen für Prognosefehler aufkommen, d.h. die Ausgleichsenergie bezahlen. Der Verantwortliche für die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien teilt den übrigen Bilanzgruppenverantwortlichen aber die best mögliche Prognose des Fahrplans seiner Bilanzgruppe in geeigneten Intervallen (z.B. 1 Monat, 1 Woche, 3, 2 Tage und 1 Tag vor der Abwicklung) mit. Der Vorteil der Aufteilung der Energie auf die anderen Bilanzgruppen ist, dass die Transaktionskosten der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien minimal sind, weil die gesamte Energiemenge bereits zum Marktpreis an die Bilanzgruppen verkauft ist. Der Nachteil ist der Markteingriff bei den übrigen Bilanzgruppen, welche die ihnen zugewiesene Energiemenge nur bedingt antizipieren können. Zudem hat der Bilanzgruppenverantwortliche der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien keinen Anreiz, die Kosten für Ausgleichsenergie zu minimieren.

Die Bilanzgruppen haben den Marktpreis an die nationale Netzgesellschaft und nicht an die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien zu vergüten. Damit soll verhindert werden, dass die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien Kenntnis vom Endverbrauch in allen anderen Bilanzgruppen erhält und die Daten z.B. an ihre Muttergesellschaft weitergibt. Dies würde zu Wettbewerbsverzerrungen führen.

Absatz 5: Die Vollzugskosten der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien dürfen einen angemessenen Gewinn beinhalten.

## **Art. 22** **Regel- und Ausgleichsenergie**

Der Abruf von Regelenergie erfolgt gemäss Absatz 1 vorrangig aus erneuerbarer Energie. Elektrizität aus Wasserkraft in der Schweiz soll weiterhin die tragende Säule bilden, welche die Systemstabilität gewährleistet. Mit einem Wasserkraftanteil von 55 % an der Landeserzeugung dürfte dies auch ökonomisch vertretbar sein. Allerdings wird mit dieser Bestimmung der Markt für Regelenergie eingeschränkt und damit die Systemdienstleistungen tendenziell verteuert. Dabei geht es um substantielle Beträge: Die internationalen Standards verlangen Reserven im Umfang der grössten Produktionseinheit (Das Kernkraftwerk Leibstadt hat eine Leistung von 1165 MW).

Die Vorrangregelung für Regelenergie aus erneuerbarer Energie gilt auch für grenzüberschreitend vorgehaltene Energie gemäss Absatz 2.

Absatz 3 enthält die Grundsätze für die Preisfestsetzung der Ausgleichsenergie. Die Bestimmung lässt ausreichend Gestaltungsspielraum, z.B. zu welchem Zeitpunkt der Preis für Ausgleichsenergie festgesetzt wird, für welche Zeitintervalle Arbeitspreise und/oder Leistungspreise festgesetzt werden oder ob Bilanzgruppen mit einer die Regelzonenabweichung stabilisierenden Abweichung entschädigt werden.

## **Art. 23** **Verfahren zur Handhabung von Engpässen bei grenzüberschreitenden Lieferungen**

Die Vorrangstellung des Inlandkonsumenten bei grenzüberschreitenden Auktionen ist Gegenstand der bilateralen Verhandlungen mit der EU.

Gemäss Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe c StromVG ist die ECom zuständig für den Entscheid über die Verwendung der Einnahmen nach Artikel 17 Absatz 5 StromVG. Der Bericht gemäss Absatz 1 zuhanden der ECom enthält das Verfahren mit den konkreten Bedingungen, zu denen ein Vorrang geltend gemacht werden kann und die Reihenfolge der Priorisierung der Verträge. Der Antrag der nationalen Netzgesellschaft für die Verwendung der Einnahmen nach Artikel 17 Absatz 5 StromVG sollte Ausführungen zu den technischen und betrieblichen Auswirkungen, wie z.B. der Effizienz der Massnahmen zur Maximierung der verfügbaren Kapazität, enthalten, insbesondere bei der Verwendung der Einnahmen zur Gewährleistung der Verfügbarkeit der zugeteilten Kapazität gemäss Artikel 17 Absatz 5 Buchstabe a StromVG (Redispatch).

Mit Absatz 2 wird sichergestellt, dass mit der Vorrangregelung gemäss Artikel 13 Absatz 3 StromVG nur die Importverträge für die Belieferung fester Endverbraucher in der Schweiz priorisiert werden. Es soll ausgeschlossen werden, dass Importeure alle Lieferungen als für Endverbraucher bestimmt deklarieren und so ungerechtfertigt vom Vorrang profitieren. Die in diesem Absatz enthaltenen Einschränkungen führen dazu, dass diese Vorrangregelung nur in Ausnahmefällen zur Anwendung kommt. Die Nicht-Erfüllbarkeit der Lieferpflicht ohne Importe ist schwer nachzuweisen. Als Nachweis wäre eine deutlich überhöhte (liquide) Preisnotierung für die Schweiz im Verhältnis zu den umliegenden Märkten in der entsprechenden Zeitperiode denkbar.

Die zugeteilten Mengen und Erlöse gemäss Absatz 3 werden z.B. je Grenze und Produkt (z.B. Monatsband) aggregiert veröffentlicht. Die priorisierten Mengen sind gesondert auszuweisen.

## **5. Kapitel: Schlussbestimmungen**

### **1. Abschnitt: Vollzug**

#### **Art. 24**

Wesentliche Bereiche des Vollzugs sind durch das Gesetz und die Verordnung der ECom zugeordnet. Das Bundesamt ist für den Vollzug der übrigen Bereiche zuständig. Dazu gehört insbesondere der Erlass von Ausführungsbestimmungen, die Bezeichnung des Verantwortlichen der Bilanzgruppe für erneuerbare Energien (Artikel 20 Absatz 2) sowie die Genehmigung der Regeln für die Einspeisung in diese Bilanzgruppe (Artikel 21 Absatz 2).

Wie in anderen Politikbereichen sind die Wirkungen der behördlichen Massnahmen regelmässig zu untersuchen.

### **2. Abschnitt: Übergangsbestimmungen**

#### **Art. 25 Erhöhung der Elektrizitätstarife**

Feste Endverbraucher haben in der ersten Phase der Marktöffnung keinen Anspruch auf Netzzugang.

Hier spielt der Markt noch nicht. Sie bedürfen daher eines besonderen Schutzes.

Es soll vermieden werden, dass der Systemwechsel zum Anlass genommen wird, um die Tarife zu erhöhen. Das StromVG und die Verordnung lösen keinen eigentlichen Kostenschub aus. Allfällige zusätzliche Kosten durch das Mess- und Informationsmanagement können mit den geäußerten Gewinnen, welche die Branche in den letzten Jahren im Monopol erzielt hat, finanziert werden. Zudem bieten sich mit der Marktöffnung auch neue Chancen, Elektrizität günstiger einzukaufen. Die unmittelbar vor Inkrafttreten von Artikel 5 geltenden Elektrizitätstarife bzw. integrierten Tarife dürfen daher nur mit Genehmigung der EICom erhöht werden. Die Elektrizitätsversorgungsunternehmen stehen zu 83% im Eigentum der öffentlichen Hand. Es liegt daher in der Verantwortung der öffentlichen Hand, vorsorgliche Tarifierhöhungen vor Inkrafttreten des StromVG zu verhindern. Werden die Tarife trotzdem erhöht, richten sich die möglichen Massnahmen vor Inkrafttreten des StromVG nach dem Preisüberwachungsgesetz.

Die Elektrizitätstarife sind nach Artikel 10 zu veröffentlichen.

## **Art. 26 Anpassung bestehender Vertragsverhältnisse**

Stromlieferungsverträge werden von dieser Bestimmung nicht tangiert (siehe dazu auch Botschaft zum StromVG, Bundesblatt 2005, S. 1677), ebenso wenig Verträge mit festen Endverbrauchern; feste Endverbraucher haben keinen Netzzugang.

Absatz 1: Verträge oder einzelne Vertragsbestimmungen, die den Regeln über den Netzzugang oder das Netznutzungsentgelt widersprechen, würden das StromVG unterlaufen und verlieren daher mit Inkrafttreten der Gesetzesartikel über den Netzzugang und das Netznutzungsentgelt ihre Gültigkeit. Bei der Zuteilung von Kapazitäten im Netz haben nur die explizit in Artikel 13 Absatz 3 und Artikel 17 Absatz 2 StromVG genannten Lieferungen Vorrang, hingegen nicht Verträge, welche der Pfadbetrachtung entspringen.

Absatz 2: Hat ein Vertragspartner als Nichteigentümer Investitionen in das Netz getätigt und wurde ihm im Gegenzug z.B. ein Recht auf unentgeltliche Netznutzung eingeräumt, kann das Wegfallen der Vereinbarungen zu einer unverhältnismässigen Benachteiligung führen. An die Stelle der unentgeltlichen Netznutzung kann durch Vertragsanpassung z.B. eine Beteiligung am Netznutzungsentgelt treten.

## **Art. 27 Änderung bisherigen Rechts**

*Verordnung vom 22. November 2006 über die Gebühren und Aufsichtsabgaben des Bundesamtes für Energie*

Das Bundesamt kann zur Deckung notwendiger Kosten aus der Zusammenarbeit mit ausländischen Behörden direkt an die nationale Netzgesellschaft Rechnung stellen (Artikel 28 StromVG). Die nationale Netzgesellschaft wiederum stellt diese Kosten den Bilanzgruppen in Rechnung (Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe b).

## **Art. 28**

### **Inkrafttreten**

Die Frage des Inkrafttretens der Stromversorgungsgesetzgebung und der revidierten Energiegesetzgebung ist mit den betroffenen Kreisen intensiv diskutiert worden.

Für eine möglichst rasche Inkraftsetzung spricht, dass ein weiterer Aufschub der Marktöffnung politisch nicht verantwortbar ist. Gegenwärtig besteht eine grosse Rechtsunsicherheit über die Rahmenbedingungen des Netzzugangs. Dies behindert Investitionen. Das rasche Inkrafttreten ist auch für die internationale Zusammenarbeit wichtig. Die EICom und die nationale Netzgesellschaft sollen sich in den internationalen Gremien einbringen können. Zudem soll auch Artikel 6 möglichst schnell in Kraft treten.

Im Bereich der Energiegesetzgebung soll die zusätzliche Förderung erneuerbarer Energien möglichst rasch greifen.

Aus diesen Gründen wird grundsätzlich ein Inkrafttreten am 1. Januar 2008 angestrebt. Am 1. Januar 2008 sollen insbesondere die Bestimmungen der Stromversorgungsverordnung und die entsprechenden Gesetzesbestimmungen zur Versorgungssicherheit, zur Kostenrechnung, zur Information und zum Messwesen und zu grenzüberschreitenden Lieferungen in Kraft treten.

Damit der Netzzugang Dritter gewährleistet werden kann, wird unter anderem ein Bilanzgruppenmodell eingeführt. Die dafür notwendigen Informationsprozesse und das Messwesen sind erst im Aufbau und werden am 1. Januar 2008 noch nicht betriebsbereit sein. Die zahlreichen Informatikprojekte können in so kurzer Zeit nicht umgesetzt werden. Die Bestimmungen über die Berechnung und Überwälzung von Kosten sowie zum Bilanzmanagement sollen daher grundsätzlich erst am 1. Oktober 2008 in Kraft treten, ebenso die entsprechenden Bestimmungen im StromVG, insbesondere Artikel 13 - 15 StromVG.

Da auch der neue Vergütungsmechanismus für Elektrizität aus erneuerbaren Energien über das Bilanzgruppensystem abgewickelt wird, kann die Revision der Energieverordnung mit den entsprechenden Gesetzesbestimmungen ebenfalls erst auf den 1. Oktober 2008 in Kraft gesetzt werden.

Hingegen sollen die neuen Anforderungen an Haushaltslampen (Anhang 2.3 der Energieverordnung) schon am 1. Januar 2008 in Kraft treten.