



Tätigkeitsbericht der ElCom 2014



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom

Impressum

Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom
Effingerstrasse 39, CH-3003 Bern
Tel. +41 58 462 58 33 · Fax +41 58 462 02 22
info@elcom.admin.ch · www.elcom.admin.ch

Bilder Repower (Seite 1, 14)
 Alpiq (Seite 6, 22)
 Iwb (Seite 34)
 ElCom/Markus Mühlheim (Seite 40, 44)

Auflage D: 400, F: 200, I: 50, E: 100
Erscheint in deutscher, französischer, italienischer und englischer Sprache · 6/2015

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort des Präsidenten	4
2	Die Versorgungssicherheit.....	6
2.1	Die Versorgungssicherheit in der Schweiz im Fokus.....	6
2.2	Qualität der Versorgung.....	10
2.3	Kapazitätsmärkte	12
2.4	Systemdienstleistungen.....	12
3	Die Netze.....	14
3.1	Fakten und Zahlen der Schweizer Stromnetze.....	14
3.2	Netzausbau und Netzplanung	18
3.3	Investitionen ins Verteilnetz	18
3.4	Netzverstärkungen und Netzanschluss	19
3.5	Nationale Netzgesellschaft	21
4	Der Schweizer Strommarkt.....	22
4.1	Marktsituation	22
4.2	Tarife Übertragungsnetz	24
4.3	Tarife Verteilnetz	24
4.4	Überprüfung der Tarife	27
4.5	Abrechnung Netznutzungsentgelt zwischen zwei Verteilnetzbetreibern	29
4.6	Gerichtspraxis zu Tarifen	29
4.7	Sunshine Regulierung	30
4.8	Messwesen	31
4.9	Lieferantenwechsel und Netzzugang.....	31
4.10	Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV).....	32
4.11	Wettbewerbliche Ausschreibungen.....	33
5	Internationales	34
5.1	Engpassmanagement	34
5.2	Grenzkraftwerke	35
5.3	Merchant Line	36
5.4	Markttransparenz	36
5.5	Auktionserlöse	37
5.6	Internationale Gremien	38
5.7	Network Codes	39
6	Über die ElCom	40
6.1	Aufgaben.....	40
6.2	Organisation und Personelles	42
6.2.1	Kommission	43
6.2.2	Fachsekretariat	44
6.3	Finanzen	45
6.4	Veranstaltungen	45
6.4.1	ElCom Forum 2014	45
6.4.2	Informations-Veranstaltungen für die Netzbetreiber.....	45
7	Anhang	46
7.1	Geschäftsstatistik	46
7.2	Beschwerdenstatistik	46
7.3	Sitzungsstatistik	46
7.4	Publikationen	46
7.5	Glossar	54
7.6	Abkürzungs-, Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	56

1 Vorwort des Präsidenten



Carlo Schmid-Sutter
Präsident der ElCom

Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft steht im Zeichen des Wandels und der Ungewissheit. Sie sieht sich mit tiefgreifenden Veränderungen konfrontiert, die zum Teil unvorhersehbar und unvermittelt eingetreten sind und deren Auswirkungen zum Teil noch nicht überblickt werden können: Die politisch gewollte Teilmarktöffnung hat stabile Abonnentenbeziehungen zu volatilen Kundenbeziehungen umgestaltet, die dem Wettbewerb ausgesetzt sind; neue Technologien öffnen neuen, bislang branchenfremden Playern den Zugang zu Dienstleistungen z.B. im Messwesen und im Pooling, was zu Verteilungskämpfen führen wird; marktmanente und marktfremde Einflüsse verzerren den Markt, lassen Investitionen vorab in Produktionsanlagen als unrentabel erscheinen und verbreiten Unsicherheit. Zu welchen Ufern die Branche aufbre-

chen wird, in welche Richtung die Energiewende geht, zu welcher neuen Gestalt die Energielandschaft sich transformiert, weiss niemand mit Bestimmtheit. Wir sind Zeugen der Zerstörung alter Geschäftsmodelle. Ob diese Zerstörung im Sinne von Schumpeter eine schöpferische ist, wird sich erst noch weisen. Jedenfalls werden sich die Strukturen der Branche verändern, ja dieser Prozess ist bereits im Gang.

Was ist die Rolle des Regulators in diesem Prozess? Die ElCom ist kein Strukturregulator, weder im Sinne der Strukturhaltung, noch im Sinne einer Strukturveränderung: Sie hat daher in dieser allgemeinen mêlée der Energiebranche keine aktive Rolle, sie ist weder Bremser noch Antreiber. Der Regulator hat nur, aber immerhin, auch in diesen bewegten Zeiten seinen gesetzlichen Auftrag zu erfüllen: Gewährleistung des Netzzugangs, Überwachung der regulierten Tarife, Beobachtung der Versorgungssicherheit, Unterstützung des grenzüberschreitenden Stromaustausches und in Zukunft auch die Marktaufsicht.

Die Gewährleistung des Netzzugangs erwies sich auch im Berichtsjahr als problemlos. Behinderungen beim Netzzugang sind selten, Streitigkeiten über den Netzzugang betreffen komplexe Tatbe-

stände, bei denen das Recht auf Netzzugang nicht offensichtlich ist.

Bei der Überwachung der regulierten Tarife konnten die Verfahren auf der Übertragungsnetzebene weitgehend erledigt werden. Auf den Versorgungsnetzebenen hat sich die jährliche Prüfung der Kostenrechnungen als taugliches Mittel erwiesen, die Netzbetreiber auf informelle Weise zu gesetzmässiger Tarifgestaltung anzuhalten. Die Vorbereitung der sogenannten Sunshine – Regulierung schreitet weiter.

Mit der Veröffentlichung des ersten Berichtes zur Stromversorgungssicherheit in der Schweiz hat die Kommission im Berichtsjahr die Grundlage für ein kontinuierliches Monitoring der Stromversorgung in der Schweiz geschaffen. Dieser Bericht soll in einem Zweijahresrhythmus à jour gehalten werden.

Die Marktaufsicht soll ab 2015 operationell werden, worauf sich die ElCom im Berichtsjahr sowohl organisatorisch als auch personell und IT-technisch vorbereitet hat.

Dem grenzüberschreitenden Stromaustausch ist mit Blick auf die Versorgungssicherheit besondere Beachtung zu schenken. Das schweizerische Stromnetz ist über eine grosse Zahl von grenzüber-

schreitenden Leitungen mit dem angrenzenden Ausland stark vermischt und damit technisch ein Bestandteil des europäischen Stromnetzes. Entsprechend ist die Schweiz von den energiewirtschaftlichen Entwicklungen in unseren Nachbarländern und den energiepolitischen Entscheidungen der EU stark betroffen. Im Hinblick auf ein geregeltes Miteinander hat die Schweiz daher in den letzten Jahren wesentliche Eckpfeiler der europäischen Strommarktordnung einseitig implementiert. Das Übertragungsnetz ist entflochten, der diskriminierungsfreie Netzzugang für Dritte ist im dafür relevanten Grosshandel etabliert, die grenzüberschreitende Transportkapazität wird bei Engpässen marktorientiert vergeben, der Transit durch die Schweiz ist möglich, es gibt einen TSO und einen Regulator.

Der aktuell anstehende Integrationsschritt wäre die effizientere Nutzung der grenzüberschreitenden Transportkapazität mit dem Market Coupling. Dieses fördert den grenzüberschreitenden Stromgrosshandel und beeinflusst den Schweizer Strommarkt positiv durch effizientere Nutzung der Übertragungsnetze, vereinfachten Zugang zu den grösseren Märkten für Schweizer Produzenten und tendenziell tieferen Grosshandelspreisen.

Die EU stellt indessen weiteren Integrationsschritten hohe institutionelle Hindernisse in den Weg, was unter Umständen auch zur Folge haben kann, dass bereits erfolgte Integrationen, wie z.B. den Intraday-Handel, ohne ein bilaterales Stromabkommen rückgängig gemacht werden.

Da die Teilnahme am europäischen Strombinnenmarkt gerade auch mit Blick auf die Energiestrategie 2050 des Bundesrates für die Schweiz von grosser Bedeutung ist, steht zu hoffen, dass sich ein Ausschluss vom Binnenmarkt verhindern lässt. Andererseits sind alle politischen Optionen in Rechnung zu stellen und die entsprechenden Konsequenzen zu überlegen, was unter anderem auch heissen kann, Möglichkeiten zu antizipieren, die sich aufgrund eines Marktausschlusses aufdrängen. So müsste z.B. ein Ausschluss aus dem ITC – Mechanismus zu Überlegungen führen, wie der gesetzliche Auftrag, den schweizerischen Konsumenten nicht mit Transitzkosten zu belasten, künftig umgesetzt werden kann.

Und im Zusammenhang mit einer effizienten Netzausbauplanung müsste sich die Schweiz auf die für die Binnenversorgung notwendigen Leitungen konzentrieren und auf Investitionen in Leitungen, die nur marginal mit der Bin-

nenversorgung zu tun haben, verzichten.

Für die ElCom gilt es in diesem Umfeld auch weiterhin, Kontakte mit den Regulierungsbehörden der EU und der Nachbarstaaten aufrecht zu erhalten und Fakten zu schaffen, um konkrete Lösungen zu unterstützen, welche der Versorgungssicherheit des Landes dienen.

Zum Schluss danke ich Aline Clerc im Namen der Kommission für ihre Mitwirkung in der ElCom. Sie übernimmt eine Aufgabe im Kantonalen Amt für Energie des Kantons Waadt, was ihr Ausscheiden aus der Kommission per Ende 2014 zur Folge hat. Aline Clerc war seit 2007 im Amt und hat mit ihrer grossen Erfahrung im Zusammenhang mit Konsumentenfragen und ihrem ausgezeichneten Fachwissen den Aufbau der ElCom mit grossem persönlichem Engagement unterstützt.

Nun wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre des Tätigkeitsberichtes 2014!



2 Die Versorgungssicherheit



Der Stausee Lucendro-Sella (Bild: Alpiq)

2.1 Die Versorgungssicherheit in der Schweiz im Fokus

Eines der Schwerpunktthemen der Arbeit der Kommission und des Fachsekretariates im Jahr 2014 war der umfassende Bericht zur Versorgungssicherheit der Schweiz. Der Bericht beinhaltet die wichtigsten Beobachtungsgrössen der Bereiche Netze und Produktion und wurde im Juni 2014 der Öffentlichkeit vorgestellt. Renato Tami, Geschäftsführer der ElCom, erläutert im Interview die Hintergründe des Berichtes, die Entstehungsgeschichte und die Herausforderungen, die mit dem Verfassen eines solchen Berichtes für das Fachsekretariat der ElCom verbunden sind.

Die ElCom ist gemäss Artikel 22 Absätze 3 und 4 Stromversorgungsgesetz (StromVG) für die Überwachung der Versorgungssicherheit zuständig. Zeichnet sich mittel- oder langfristig eine erhebliche Gefährdung der inländischen Versorgungssicherheit ab, unterbreitet die ElCom dem Bundesrat Massnahmen. Die ElCom definiert dabei Versorgungssicherheit gemäss der Botschaft vom 3. Dezember 2004 zur Änderung des Elektrizitätsgesetzes und zum Stromversorgungsgesetz wie folgt: «Die Versorgungssicherheit ist dann gewährleistet, wenn jederzeit die gewünschte Menge an Energie mit der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Tarifen im gesamten Stromnetz

erhältlich ist». Die Beurteilung der Versorgungssicherheit stützt die ElCom auf ein umfassendes Monitoring mit zahlreichen Beobachtungsgrössen in verschiedenen Bereichen ab. Die Beurteilung erfolgt schwergewichtig für einen mittelfristigen Zeitraum von drei bis fünf Jahren.

Welche Rolle hat die ElCom bei der Überwachung der Versorgungssicherheit?

Renato Tami: Die ElCom überwacht einerseits, ob die Netzbetreiber und die Marktakteure die gesetzlichen Vorgaben einhalten. Dazu gehören neben dem Betrieb eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes auch

der diskriminierungsfreie Netzzugang oder eine sichere und erschwingliche Versorgung in allen Landesteilen. Auf der anderen Seite kann die ElCom dem Bundesrat Massnahmen vorschlagen, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. So hat die ElCom beispielsweise im Berichtsjahr die Präzisierung der Bestimmung zur Durchsetzung eines Preises für Ausgleichsenergie initiiert und begleitet. Dieser Preis gibt den Marktakteuren den Anreiz, sich risikogerecht zu verhalten.

Wie beurteilt die ElCom die Versorgungssicherheit in der Schweiz?

Die Stromversorgungssicherheit in der Schweiz ist gut und auch mittelfristig gewährleistet. Die wichtigsten Beobachtungsgrössen im Systembetrieb des Übertragungsnetzes haben sich über die letzten drei Jahre positiv

entwickelt. Dazu gehören insbesondere die N-1-Belastung, die Regelqualität und die Frequenz- und Spannungsqualität (vgl. Kasten). Auch die Netzverfügbarkeit im Verteilnetz erreichte im internationalen Vergleich eine sehr hohe Qualität. In Zukunft wird es jedoch mit der Energiestrategie 2050 zu vermehrter Einspeisung von dezentral produziertem Strom kommen. Dadurch werden die Anforderungen an den Systembetrieb sowie die Belastung des Übertragungs- und Verteilnetzes zunehmen. Um die Stromversorgungssicherheit

auch längerfristig auf diesem Niveau zu halten, ist deshalb dem Netzausbau mehr Beachtung zu schenken.

Für die Energie- und Leistungsbetrachtung scheint die Versorgungssicherheit auf Produktionsseite bis 2020 gewährleistet. Im Winterhalbjahr ist jedoch schon heute eine Importabhängigkeit auszumachen. Der Grund dafür ist das reduzierte Wasserangebot der Laufwasserkraftwerke bei gleichzeitig hoher Nachfrage in der Schweiz. Die Importabhängigkeit im Winter ist vor allem im Hinblick auf die Energiestrategie 2050 und den möglichen Ausstieg aus der Kernenergie weiter zu beobachten. Denn bei unzureichenden Ersatzmassnahmen, insbesondere dem Zubau der neuen erneuerbaren Energien, könnte die Importabhängigkeit zunehmen.

«Die Stromversorgungssicherheit in der Schweiz ist gut und auch mittelfristig gewährleistet.»

Renato Tami, Geschäftsführer der ElCom



entwickelt. Dazu gehören insbesondere die N-1-Belastung, die Regelqualität und die Frequenz- und Spannungsqualität (vgl. Kasten). Auch die Netzverfügbarkeit im Verteilnetz erreichte im internationalen Vergleich eine sehr hohe Qualität. In Zukunft wird es jedoch mit der Energiestrategie 2050 zu vermehrter Einspeisung von dezentral produziertem Strom kommen. Dadurch werden die Anforderungen an den Systembetrieb sowie die Belastung des Übertragungs- und Verteilnetzes zunehmen. Um die Stromversorgungssicherheit

Welche Möglichkeiten besitzt die Schweiz, die Versorgungssicherheit auch in Zukunft auf einem hohen Niveau zu halten, falls der Zubau der erneuerbaren Energien nicht wie geplant voran kommt? Die Importmenge im Verhältnis zur inländischen Erzeugung könnte in diesem Fall mittel- bis langfristig weiter zunehmen. Die verfügbare physische Kapazität für Stromimporte der Schweiz steht im internationalen Vergleich in einem hohen Verhältnis zum Landesverbrauch. Höhere Importe wären also

grundsätzlich möglich, jedoch davon abhängig, ob und zu welchen Bedingungen die exportierenden Länder in der Lage sein werden, entsprechende Energiemengen zu liefern. Das Risiko von fehlenden Erzeugungskapazitäten wird ferner dadurch reduziert, dass Gas- und Dampf-Kombikraftwerke (GuD) innerhalb von wenigen Jahren in Betrieb genommen werden könnten. Auch die Gas-Importkapazität für mehrere GuD ist im Prinzip verfügbar.

Welches waren die Herausforderungen bei der Erarbeitung dieses Berichtes?

Der Anstoss für diesen Bericht geht auf Herrn Werner Geiger zurück, der von 2007 bis 2013 Mitglied der Kommission war. Eine der grössten Herausforderungen in dieser Zeit war die Definition der auszuwertenden Kriterien oder Beobachtungsgrössen. Wie genau lässt sich eine quantitative und qualitative Aussage über Versorgungssicherheit machen? Trotz der vermeintlich klaren Definition dessen, was Stromversorgungsqualität ist, also dass jederzeit die gewünschte Menge an Energie mit der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Tarifen im gesamten Stromnetz erhältlich ist, besteht ein gewisser Interpretationsspielraum. Einerseits beinhaltet die Wahrnehmung jedes Einzelnen über Menge, Qualität und Tarife immer eine gewisse Subjektivität, andererseits kann die Auswirkung einer Strommangellage unterschiedlich gravierend sein. Die Definition von geeigneten Beobachtungsgrössen und ihre praktische Anwendung gehörten damit sicher zu den wichtigsten Herausforderungen für einen solchen Bericht. Eine weitere Herausforderung war die Interpretation der Ergebnisse. Die ElCom hat Wert darauf gelegt, diese im Dialog mit den betroffenen Unternehmen objektiv zu interpretieren.

Der Bericht beinhaltet eine Fülle von Informationen – auf welche Daten konnten Sie hier zurückgreifen?

Im Bericht Versorgungssicherheit der Schweiz verwendete die ElCom hauptsächlich Daten von Swissgrid und vom Bundesamt für Energie (BFE). Für die täglichen Arbeiten sind jedoch auch verschiedene Daten von Netzbetreibern von grosser Bedeutung.

Worauf fokussierte sich im Jahr 2014 die Analyse der ElCom im Zusammenhang mit der Versorgungssicherheit?

Die ElCom hat eine umfassende Überwachung der mittel- und langfristigen Versorgungssicherheit aufgebaut. Dieses Monitoring der Versorgungssicherheit umfasst vier Bereiche: Netz, Produktion, Tarife und Umfeld. Diese Bereiche werden in unterschiedlichen Dimensionen beurteilt. Für den Bereich Netze haben wir z.B. mit Swissgrid gut ein Dutzend Kriterien definiert. Dies ermöglicht es uns, objektive Aussagen zur Systemführung, zur Netzverfügbarkeit, zum Netzzustand sowie zur Netzentwicklung zu machen. Im Bereich Produktion messen wir in drei Dimensionen: Kraftwerkskapazität, Importmöglichkeit und Investitionen in Kraftwerke. Der Bericht basiert damit insgesamt auf über 30 Beobachtungsgrössen.

Gibt es eine Fortsetzung des Versorgungssicherheitsberichtes?

Die ElCom beobachtet einerseits die Versorgungssicherheit und andererseits die Versorgungsqualität der Schweiz. Bei der Versorgungsqualität geht es um die Dauer und Häufigkeit von Unterbrechungen in den Netzen der Schweiz. Diese Auswertung findet jährlich statt und umfasst die Unterbrechungen der 85 grössten Schweizer Netzbetreiber. Die zeitliche Entwicklung der Beobachtungsgrössen ist für die ElCom genauso wichtig wie die absolute Höhe. Das Monitoring zur Versorgungssicherheit findet daher laufend statt, der umfassende Bericht erscheint jedoch nur alle zwei Jahre.

Die wichtigsten Begriffe kurz erklärt:

» N-1-Belastung

Eine wichtige Beurteilungsgrösse für den Betrieb des Übertragungsnetzes ist die Einhaltung des sogenannten N-1-Kriteriums. Das N-1-Kriterium sieht vor, dass bei einem Ausfall eines beliebigen Netzelementes die Belastungswerte der verbleibenden Netzelemente im N-1-Fall nicht über 100 Prozent steigen dürfen. Bei dieser Betrachtung handelt es sich nicht um die tatsächliche Netzbelastung, sondern um eine vorab durchgeführte Simulationsrechnung. Berechnet wird dabei, welche Netzbelastung sich bei einem simulierten Ausfall eines beliebigen Netzelementes für die verbleibenden Netzelemente einstellen würde. Diese Analyse dient dem Betreiber des Übertragungsnetzes dazu, Massnahmen für die Systemführung vorzubereiten und gegebenenfalls umzusetzen, falls sich bei der Simulation eine Überschreitung des N-1-Kriteriums abzeichnet.

» Regelqualität

Für die Gewährleistung der Netzstabilität im Verbundbetrieb muss die Netzfrequenz von 50 Hz innerhalb der Toleranz gehalten werden. Dies wird erreicht, indem im Synchronnetz Produktion und Verbrauch von Energie im Gleichgewicht gehalten werden. Dieses Gleichgewicht wird durch den Abruf von Regelenergie erreicht. Als ausgeregelt gilt eine Regelzone dann, wenn die abgerufene Regelenergie ausreicht, um das Stromangebot und die Stromnachfrage im Gleichgewicht zu halten.

» Frequenz- und Spannungsqualität

Die Frequenzhaltung ist ein wichtiger Indikator für die Beurteilung der Stabilität und Betriebssicherheit des gesamten Stromnetzes. Die Soll-Frequenz zur elektrischen Energieversorgung mittels Wechselspannung liegt in Europa bei 50 Hz (die Netzfrequenz des Übertragungsnetzes der Schweizerischen Bundesbahn liegt bei 16,7 Hz).

Die Frequenz schwankt dabei in Abhängigkeit des tatsächlichen Gleichgewichts zwischen Produktion und Verbrauch. Ist der Verbrauch elektrischer Leistung geringer als die Produktion, liegt die Frequenz über 50 Hz. Ist der Verbrauch grösser als die Produktion, liegt die Frequenz unter 50 Hz. Für die Beurteilung der Frequenzqualität werden alle Frequenzabweichungen erfasst, die während mindestens 15 Sekunden unter oder über 75 Millihertz (mHz) lagen.

Der gesamte Bericht zur Versorgungssicherheit der Schweiz kann auf der ElCom-Webseite abgerufen werden unter: www.elcom.admin.ch > Dokumentation > Berichte und Studien

2.2 Qualität der Versorgung

Eine hohe Versorgungsqualität zeichnet sich unter anderem durch eine hohe Netzverfügbarkeit aus. In der Schweiz wird die Entwicklung der zeitlichen Netzverfügbarkeit seit 2010 beobachtet. Die ElCom stützt sich dafür auf die international üblichen Kennzahlen SAIDI und SAIFI. SAIDI (System Average Interruption Duration Index) quantifiziert die durchschnittliche Unterbrechungsdauer pro Endverbraucher, SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) die durchschnittliche Unterbrechungshäufigkeit pro Endverbraucher. In die Berechnung des SAIDI/SAIFI fliessen alle ungeplanten Unterbrechungen ein, die länger als drei Minuten dauern und aufgrund von Naturereignissen, menschlichem Versagen, betrieblichen Ursachen oder Fremdeinwirkungen auftreten.

Die ElCom wertet die Unterbrechungen der 85 grössten Schweizer Netzbetreiber aus. Diese decken rund 80 Prozent der in der Schweiz ausgespeisten Energie ab. Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, verzeichneten die 85 grössten Schweizer Netzbetreiber im Jahr 2013 6330 ungeplante Unterbrechungen. Damit nahm die Zahl der ungeplanten Unterbrechungen gegenüber dem Vorjahr um beinahe 1000 Unterbrechungen ab, lag aber dennoch leicht über den Werten aus den Jahren 2010 und 2011. Diese Zahl muss jedoch in ein Verhältnis zur Dauer der Unterbrechungen und zur Anzahl der von einem Unterbruch betroffenen Endverbraucher gesetzt werden.

	2010	2011	2012	2013	Einheit
Unterbrechungen	6080	6000	7280	6330	Anzahl ungeplante Unterbrechungen
SAIDI	14	16	22	15	Minuten pro Endverbraucher
SAIFI	0.28	0.28	0.34	0.28	Unterbrechungen pro Endverbraucher

Tabelle 1: Entwicklung der Versorgungsqualität über die Jahre 2010–2013

Im Jahr 2013 betrug die durchschnittliche Dauer der ungeplanten Unterbrechungen pro Endverbraucher 15 Minuten. Damit lag der Wert des Jahres 2013 im Bereich der Jahre 2010 und 2011. Die durchschnittliche Häufigkeit der ungeplanten Unterbrechungen pro Endverbraucher nahm im Jahr 2013 gegenüber dem Vorjahr ebenfalls ab und lag im Durchschnitt bei 0.28 Unterbrechungen pro Endverbraucher. Die beiden höheren SAIDI- und SAIFI-Werte im Jahr 2012 waren hauptsächlich auf ausserordentliche Naturereignisse (Sturm und Schnee) zurückzuführen.

Die Versorgungsqualität in der Schweiz kann insgesamt als gut bezeichnet werden. Gemäss den offiziellen Angaben des Council of European Energy Regulators CEER besitzt die Schweiz bezüglich der Netzverfügbarkeit auch im europäischen Vergleich gute Werte. Die durchschnittliche Dauer der ungeplanten Unterbrechungen pro Endverbraucher lag beispielsweise in den Nachbarländern Deutschland, Österreich, Frankreich und Italien im Jahr 2014 zwischen 15 und 68 Minuten.

Neben einer hohen Netzverfügbarkeit ist auch die verfügbare Importkapazität eine wichtige Kenngrösse für eine gesicherte Versorgung. Die ElCom verfolgt deshalb die Entwicklung der verfügbaren Grenzkapazitäten (Net Transfer Capacity, NTC). Der NTC gibt an, wie viel Transportkapazität grenzüberschreitend mit den Nachbarstaaten verfügbar ist, ohne die Sicherheitsstandards zu verletzen. Swissgrid

bestimmt den Wert für die vier Schweizer Grenzen gemeinsam mit den benachbarten Übertragungsnetzbetreibern. Der Anteil der Importkapazität des Fürstentums Liechtenstein, das der Regelzone Schweiz angehört, wird der Importkapazität aus Österreich angerechnet. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Entwicklung der verfügbaren Importkapazitäten.

NTC	2010	2011	2012	2013	2014
Frankreich	3116	3116	3109	3060	3093
Deutschland	1055	1087	895	965	1094
Österreich	305	312	456	512	612
Italien	1721	1721	1724	1726	1722
Total CH	6197	6236	6184	6264	6521

Tabelle 2: Entwicklung der Importkapazität (NTC) der Schweiz

Die gesamte Importkapazität an den vier Schweizer Landesgrenzen lag von 2010 bis 2014 zwischen 6197 MW und 6521 MW. Damit kam es vor allem zwischen 2013 und 2014 zu einem Anstieg der Importkapazität. Diese Zunahme lässt sich auf Engpassreduktionen und Kapazitätserweiterungen durch eine Verschiebung bzw. einen Neubau eines 380/220 kV-Transformators erklären (Bassecourt bzw. Bickigen). Die Importkapazität von 6521 MW an den vier Schweizer Landesgrenzen steht in einem hohen Verhältnis zum Schweizer Landesverbrauch und leistet damit einen grossen Beitrag im Hinblick auf eine sichere und erschwingliche Versorgung in allen Landesteilen. Die ElCom ist bestrebt, dieses Verhältnis auch in Zukunft hoch zu halten.

Aufgrund der hohen Transitflüsse durch die Schweiz von Norden nach Süden ist für die Versorgungssicherheit der Schweiz auch die verfügbare Exportkapazität nach Italien von Bedeutung. Der Umfang dieser Exportkapazität hat einen massgeblichen Einfluss auf die Belegung der Importkapazität an den Grenzen zu Frankreich, Deutschland und Österreich. Um die italienische Netzstabilität sicherzustellen, ordnete der italienische Übertragungsnetzbetreiber Terna in den vergangenen Jahren häufigere Kapazitätsreduktionen an (vgl. Abschnitt 5.1). Die Entwicklung der Exportkapazität nach Italien ist in Tabelle 3 dargestellt.

NTC [MW]	2010	2011	2012	2013	2014
Italien	3130	3050	2826	2767	2557

Tabelle 3: Entwicklung der Exportkapazität (NTC) der Schweiz nach Italien

2.3 Kapazitätsmärkte

Der europäische Strommarkt steht vor weiteren grossen Veränderungen, von denen auch die Schweiz betroffen sein wird. Im derzeitigen Strommarktdesign erzielen die Stromproduzenten ihre Erlöse vor allem durch den Verkauf von Energie. In einer Reihe von EU-Ländern – insbesondere den Nachbarländern Frankreich, Italien und Deutschland – bestehen Zweifel, ob dieses Strommarktdesign langfristig genügend Anreize setzen kann, um ausreichende Produktionskapazitäten zu erhalten und diese weiter auszubauen. Die niedrigen Grosshandelspreise im Strommarkt sind aktuell nicht ausreichend, um die Vollkosten zahlreicher bestehender Kraftwerke zu decken, geschweige denn den Zubau neuer Kraftwerke zu rechtfertigen. Um Abhilfe zu schaffen, wird ein als Kapazitätsmechanismus bezeichneter Ansatz diskutiert. Damit würden zusätzlich zum Markt für elektrische Energie auch die von den Kraftwerksbetreibern bereit gestellte Leistung entschädigt. Während die Diskussion in Deutschland noch nicht abgeschlossen ist, hat Italien ein entsprechendes Konzept bereits eingeführt, Frankreich dürfte 2015 folgen.

Wissenschaftliche Untersuchungen gehen mehrheitlich davon aus, dass durch eine Reform des Strommarktes, insbesondere einen Verzicht auf politisch festgelegte Preisobergrenzen (Preis caps), der Kraftwerksbau effizienter angeregt werden kann, als dies durch die Einführung von Kapazitätsmechanismen möglich wäre. Diese Einschätzung teilt die ElCom. Sie rät daher davon ab, in der Schweiz Kapazitätsmechanismen einzuführen.

Entscheidungen über das Strommarktdesign im EU-Raum können unmittelbare Folgen für die Marktverhältnisse in der Schweiz haben. Aufgrund dieser engen Verknüpfungen mit den ausländischen Märkten darf der Schweizer Strommarkt nicht isoliert betrachtet werden. Die ElCom hält es daher für folgerichtig, dass auch Schweizer Produzenten zur Verhinderung von Wettbewerbsnachteilen den freien Zugang zu Kapazitätsmärkten erhalten, die sich in der EU bilden. Die ElCom macht deshalb auf europäischer Ebene – ergänzend zur primären Unterstützung von Strommarktreformen – ihren Einfluss in diese Richtung geltend.

2.4 Systemdienstleistungen

Um eine sichere Stromversorgung zu gewährleisten muss zu jedem Zeitpunkt die gewünschte Menge Energie mit der erforderlichen Qualität zu angemessenen Tarifen im gesamten Stromnetz erhältlich sein. Voraussetzung dafür sind genügende Kraftwerkskapazitäten für die Erzeugung der benötigten Elektrizität sowie ausreichend dimensionierte Übertragungs- und Verteilnetze für den sicheren Transport der Energie zum Endkunden. Diese beiden Kriterien allein reichen für eine sichere Stromversorgung jedoch nicht aus. Da sich elektrische Energie nicht im Netz

speichern lässt, muss diesem zu jedem Zeitpunkt genau so viel Strom entnommen wie zugeführt werden. Erzeugung und Verbrauch von Strom lassen sich jedoch niemals exakt vorhersagen. Um Prognosefehler auszugleichen und Produktion und Verbrauch von Elektrizität kontinuierlich im Gleichgewicht zu halten, braucht man weitere Kraftwerksleistung. Diese Regelleistung stellt sowohl aus Gründen der Versorgungssicherheit als auch mit Blick auf die Kosten einen wichtigen Bestandteil der sogenannten Systemdienstleistungen dar. Diese sind erforderlich, um den

Netzbetrieb aufrecht zu erhalten. Aus diesem Grund widmet die ElCom der Bereitstellung von Regelleistung ihre besondere Aufmerksamkeit und unterstützt Massnahmen zu deren effizienterem Einsatz.

Abbildung 1 zeigt die Preisentwicklung der Sekundärregelleistung (die zwanzig teuersten MW), die benötigt wird, um allfällige Ungleichgewichte im Netz innert weniger Minuten zu kompensieren. Die Preise können im Laufe des Jahres erheblich schwanken. Im Frühjahr steigen die Preise i.d.R. an, was auf die geringen Pegelstände der Speicherseen vor Einsetzen der Schneeschmelze zurückzuführen ist. Wegen der geringeren Verfügbarkeit der Speicherkraftwerke verknappt

sich das Angebot für Regelleistung. Im Jahr 2013 sorgte der lange Winter für eine frühzeitige Entleerung der Speicherseen, was zu einem ungewöhnlichen Anstieg der Preise für Regelleistung führte. Im Berichtsjahr 2014 war dagegen im Frühjahr nur eine moderate Preiserhöhung zu verzeichnen. Dies ist zum einen der milderen Witterung, zum anderen aber auch der gezielten Förderung einer Angebotsausweitung von Regelleistung zuzuschreiben. So konnten z.B. zusätzliche Kraftwerke für die Bereitstellung von Regelleistung gewonnen werden. Aber auch mit der gezielten Steuerung des Verbrauchs wurde eine weitere Ressource erschlossen, die einen Beitrag zur Netzstabilität liefern kann.

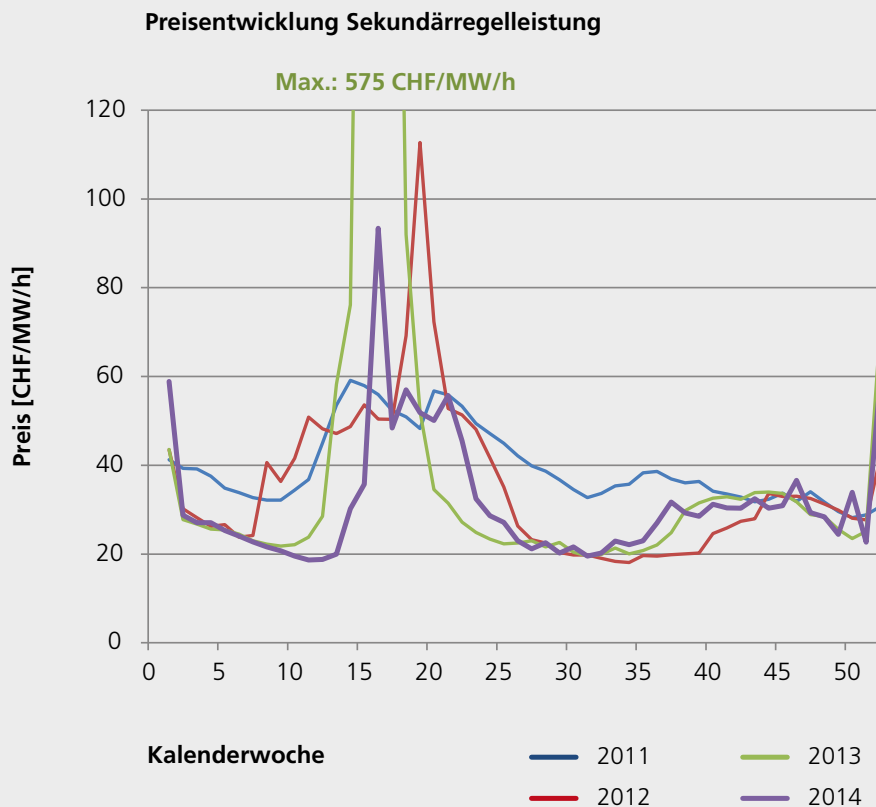


Abbildung 1: Preisentwicklung der Sekundärregelleistungen für die teuersten 20 MW

3 Die Netze



Mast des Übertragungsnetzes (Bild: Repower)

3.1 Fakten und Zahlen der Schweizer Stromnetze

Die ElCom erhob im Berichtsjahr die Kostenrechnungs- und Infrastrukturdaten aller Netzbetreiber. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die wichtigsten Anlagen des Schweizer Stromnetzes. Es handelt sich um selbst deklarierte Werte der Netzbetreiber.

Anlageklasse	2010	2011	2012	2013	Einheit
Trasse Rohranlage HS (NE3), MS (NE5) und NS (NE7)	101'409	102'832	104'894	111'626	km
Kabel HS (NE3)	1'893	1'917	1'980	1'976	km
Kabel MS (NE5)	30'607	31'370	32'174	32'833	km
Kabel NS (NE7)	72'852	72'491	73'382	75'127	km
Kabel Hausanschlüsse NS (NE7)	45'926	46'454	47'957	50'972	km
Freileitung und Kabel HHS (NE1)	6'750	6'750	6'750	6'750	Strang-km
Freileitung HS (NE3)	7'057	6'935	6'918	7'059	Strang-km
Freileitung MS (NE5)	12'232	11'888	11'570	11'151	Strang-km
Freileitung NS (NE7)	11'558	11'117	10'835	10'227	Strang-km
Unterwerk NE2, NE3, NE4 und NE5	1'114	1'192	1'144	1'097	Anzahl

Anlageklasse	2010	2011	2012	2013	Einheit
Transformator NE2	150	158	154	155	Anzahl
Schaltfeld NE2 ¹⁾	139	164	185	163	Anzahl
Transformator NE3 ²⁾	92	96	97	82	Anzahl
Schaltfeld NE3 ¹⁾	1'917	2'268	2'577	2'449	Anzahl
Transformator NE4	1'117	1'140	1'147	1'144	Anzahl
Schaltfeld NE4 ¹⁾	1'384	1'781	1'906	1'952	Anzahl
Transformator NE5 ²⁾	1'067	758	585	536	Anzahl
Schaltfeld NE5 ¹⁾	27'467	27'811	27'366	29'468	Anzahl
Trafostation NE6	48'985	49'190	51'100	51'862	Anzahl
Masttrafostation NE6	6'287	6'150	5'716	5'831	Anzahl
Kabelverteilkabinen NS (NE7)	155'764	158'937	156'839	170'285	Anzahl
Anzahl Netzbetreiber	687	683	679	671	

¹⁾ Schaltfelder umfassen das ober- und unterseitige Schaltfeld der jeweiligen Netzebene; eine Ausnahme bildet die Netzebene 2, bei der das oberseitige Schaltfeld gemäss Artikel 2 Absatz 2 StromVV zur Netzebene 1 gezählt wird

²⁾ Transformatoren auf den Netzebenen 3 und 5 betreffen jeweils unterschiedliche Spannungsreihen innerhalb der Netzebene (z.B. auf NE 3 110 und 50 kV)

Tabelle 4: Anlagen des Schweizer Stromnetzes

Insgesamt hat sich das Mengengerüst der Anlagen des Schweizer Stromnetzes im Verlauf der letzten Jahre wenig verändert. Auffällig ist die Reduktion der Freileitungen im Verteilnetz, gleichzeitig haben die Kabel etwas zugenommen.

Der Restwert der Anlagen im Verteilnetz beträgt knapp 18 Milliarden Franken. Die Erlöse für die Netznutzung (ohne Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen oder die Abgabe für die kostendeckende Einspeisevergütung) belaufen sich nach Abzug von Doppelzahlungen auf 3.3 Milliarden Franken pro Jahr. Die folgenden Abbildungen zeigen, wie sich diese beiden Summen, aufgeschlüsselt

nach der Grösse der Unternehmen, aufteilen. In den beiden Abbildungen sind die hundert grössten Netzbetreiber in Zehnergruppen unterteilt, die übrigen knapp 600 Netzbetreiber zu einer weiteren Gruppe zusammengefasst. Die grössten 10 Netzbetreiber (dunkelblau) besitzen demnach gemeinsam über 40 Prozent, die grössten 50 Netzbetreiber (dunkelblau, rotbraun, grün, violett und hellblau) insgesamt drei Viertel und die nächstgrössten 50 Netzbetreiber zusammen knapp 10 Prozent des Werts aller deklarierten Anlagen (Abbildung 2). Die knapp 600 restlichen Netzbetreiber (Rest) verfügen damit über lediglich rund einen Sechstel der Anlagewerte im Verteilnetz.

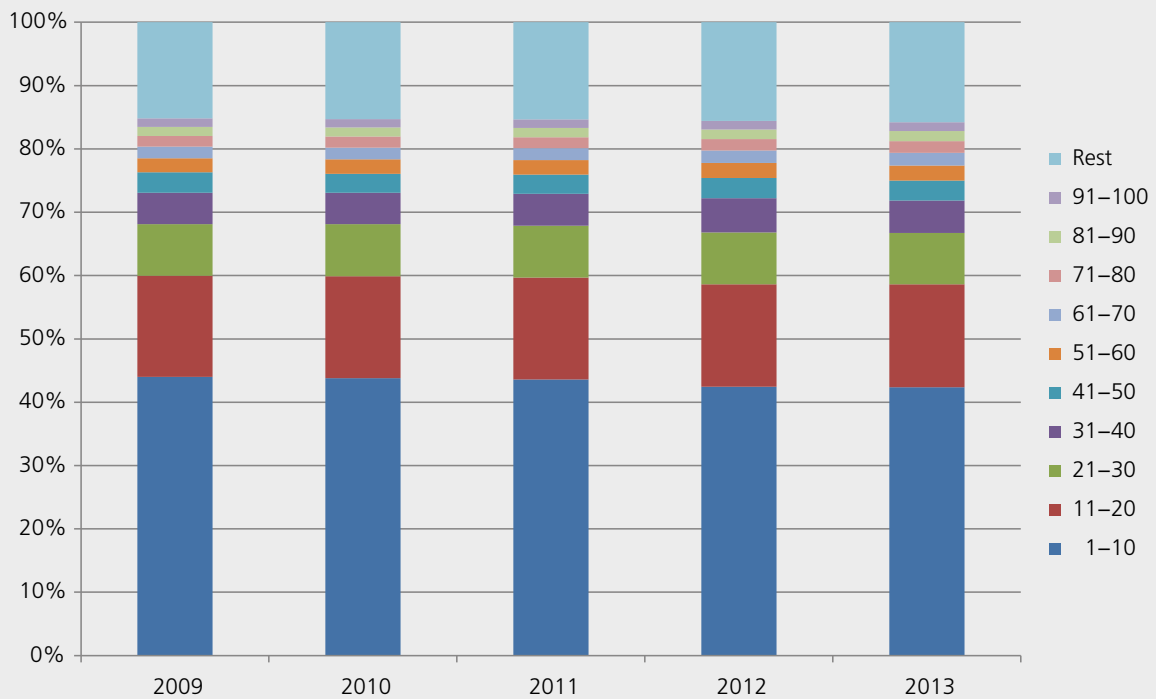


Abbildung 2: Prozentuale Eigentumsanteile am Verteilnetz nach Unternehmensgrösse

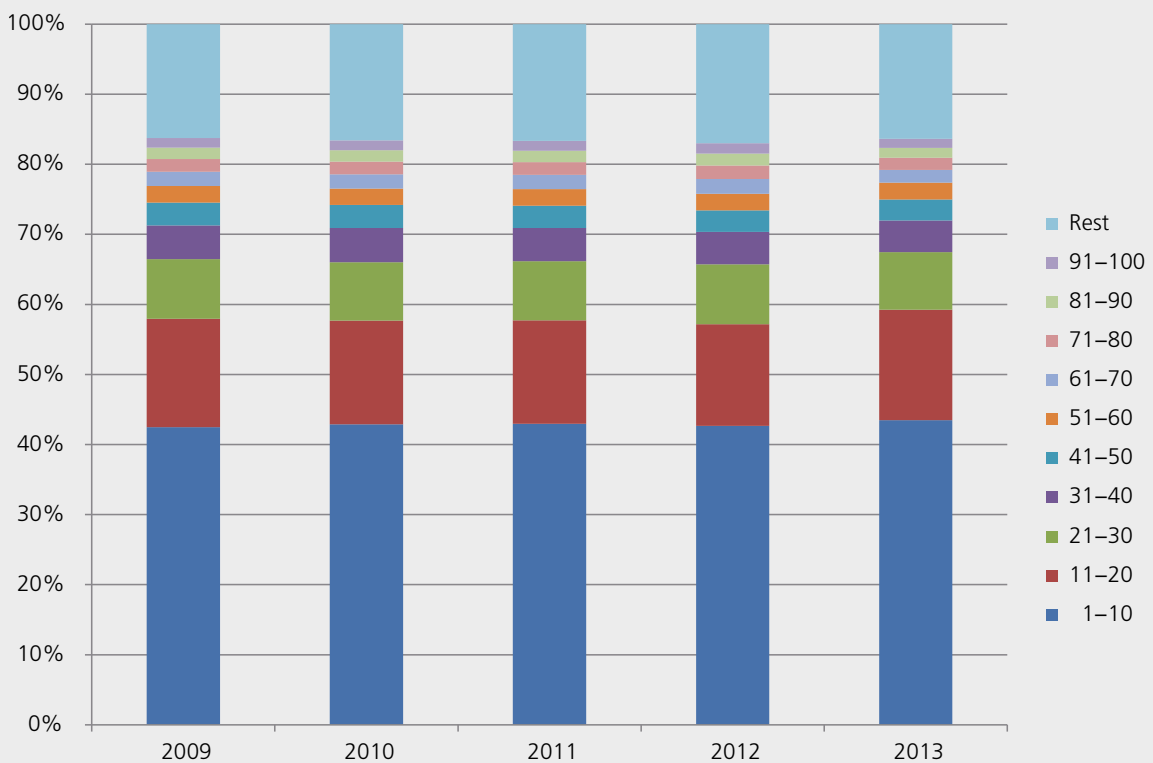


Abbildung 3: Prozentualer Anteil der Netznutzungserlöse des Verteilnetzes nach Unternehmensgrösse

Der Verteilung gemäss Abbildung 2 entsprechen die erwirtschafteten Erlöse aus der Netznutzung (Abbildung 3). Die relative Bedeutung

der Netzbetreiber nach Unternehmensgrösse hat sich im Beobachtungszeitraum nicht verändert.

Die folgende Abbildung 4 zeigt, wie sich die Netzkosten (inkl. Steuern sowie Abgaben und Leistungen) von insgesamt knapp 4 Milliarden Franken pro Jahr anteilmässig zusammensetzen. Den Hauptanteil machen die Betriebs- und Kapitalkosten mit insgesamt gut 80 Pro-

zent aus. Der Rest wird aus direkten Steuern sowie aus Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen (inkl. Abgabe für die kosten- deckende Einspeisevergütung (KEV) und zum Schutz der Gewässer und Fische) gebildet.

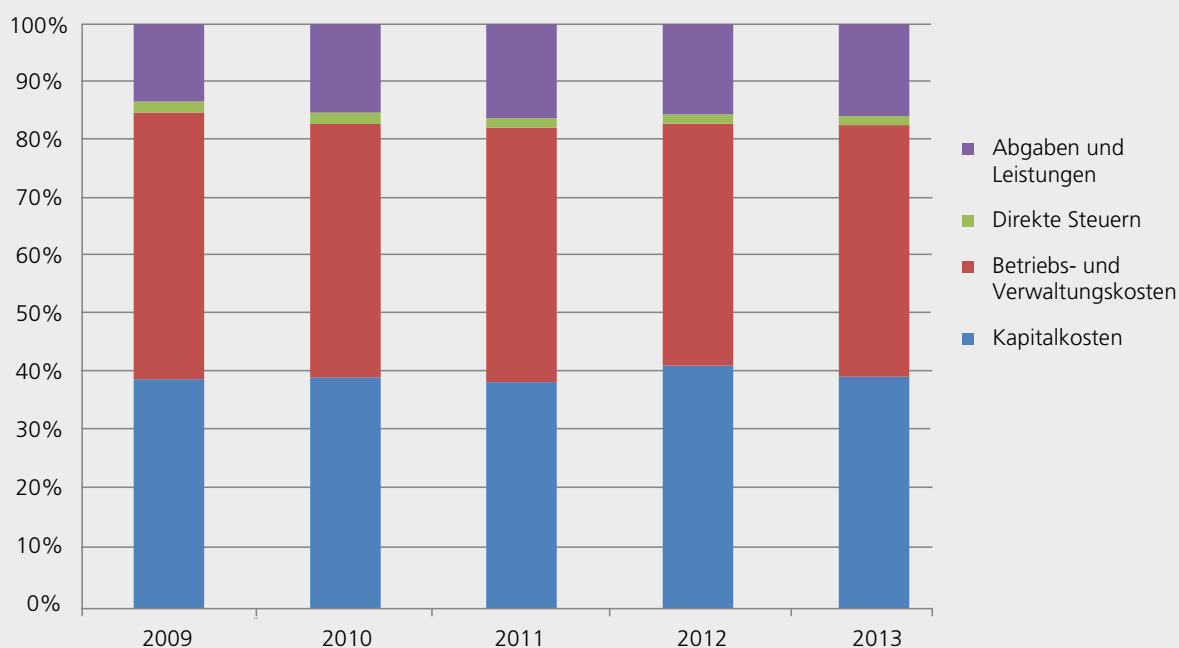


Abbildung 4: Zusammensetzung der Netzkosten

3.2 Netzausbau und Netzplanung

Die Netzbetreiber sind verpflichtet, Mehrjahrespläne für den Ausbau der Netzinfrastruktur zu erstellen. Swissgrid ist für die Planung des gesamten Übertragungsnetzes verantwortlich. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass die Netze kontinuierlich unterhalten und ausgebaut werden. Die ElCom ist bei der Ausarbeitung der Mehrjahrespläne involviert und beurteilt diese unter dem Aspekt der Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Effizienz. Im Berichtsjahr hat Swissgrid die Mehrjahrespla-

nung erarbeitet und der ElCom Ende 2014 als Entwurf eingereicht. Eine inhaltliche Auseinandersetzung der ElCom mit der Mehrjahresplanung war im Berichtsjahr daher noch nicht möglich.

Die ElCom nahm zu Ausbauplänen von Verteilnetzbetreibern dann Stellung, wenn bezüglich der Anrechenbarkeit von Kosten unterschiedlicher Ausbauvarianten Unsicherheit herrschte.

3.3 Investitionen ins Verteilnetz

Im Rahmen ihrer Überwachungsaufgaben beobachtet die ElCom, ob genügend Investitionen getätigt werden, damit das Stromnetz in gutem Zustand bleibt. Für die Jahre 2009 bis 2013 weisen die Verteilnetzbetreiber Investitionen von jährlich rund 1.4 Milliarden Franken und Abschreibungen von gut 0.8 Milliarden

Franken aus (vgl. Abbildung 5). Da die Versorgungsqualität im internationalen Vergleich als gut bezeichnet werden kann (vgl. Abschnitt 2.2) und die Investitionen die Abschreibungen deutlich übersteigen, erachtet die ElCom die Investitionen als genügend.

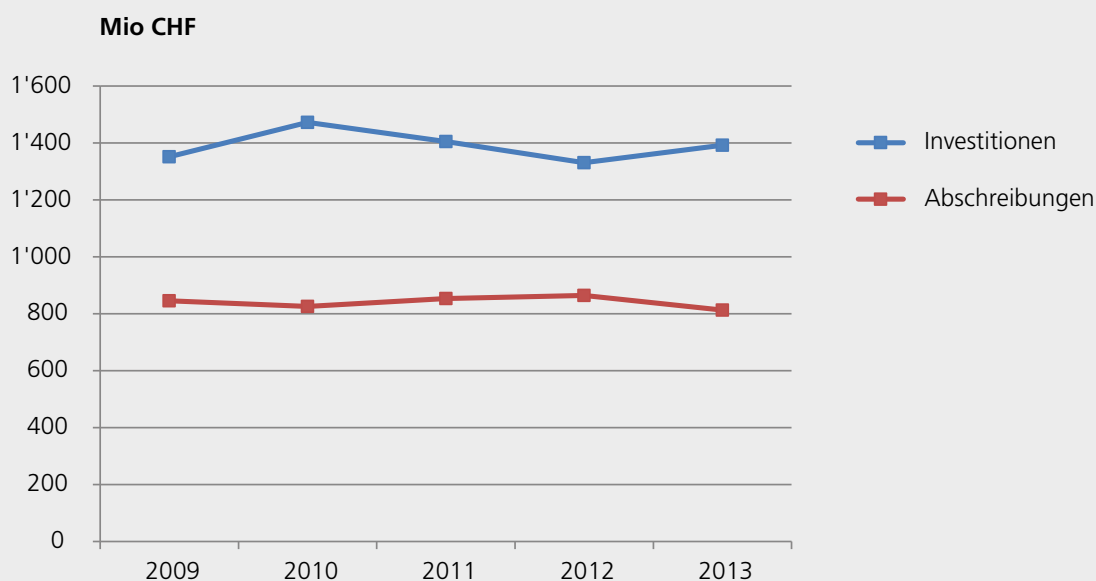


Abbildung 5: Entwicklung der Investitionen und Abschreibungen im Verteilnetz

3.4 Netzverstärkungen und Netzanschluss

Netzverstärkungen können u.a. notwendig werden, um Stromproduzenten von neuer erneuerbarer Energie an das Verteilnetz anzuschliessen. Die Kosten werden von Swissgrid vergütet, indem sie in den Tarif für Systemdienstleistungen (SDL-Tarif) einkalkuliert werden. Die Vergütung bedarf deshalb einer Bewilligung der ElCom. Die ElCom stützt ihre Tätigkeit auf eine Weisung, die den Netzbetreibern als Leitfaden für das Einreichen von Gesuchen dient. Die Weisung legt zugleich die Grundsätze für die Beurteilung der Gesuche fest. Die ElCom hat diese Weisung im Jahr 2012 überarbeitet und dabei die bisherige Praxis, aber auch die Anliegen der Netzbetreiber berücksichtigt. In der revidierten Fassung sind insbesondere die Anforderungen an Unterlagen und die Vorgaben präzisiert worden, wie die Vergütung in der Kostenrechnung auszuweisen ist. Ferner er-

läutert die überarbeitete Weisung das Vorgehen beim schrittweisen Ausbau von dezentralen Energieerzeugungsanlagen.

Die ElCom beurteilte im Berichtsjahr 100 Gesuche für die Vergütung von Kosten für Netzverstärkungen. In den letzten fünf Jahren hat die ElCom insgesamt 181 derartige Verfügungen erlassen (vgl. Abbildung 6). Die Summe der Kosten für Netzverstärkungen erreichte rund 27.8 Millionen Franken, die Kraftwerksleistung betrug insgesamt 104.4 MW. Tabelle 5 gibt einen Überblick über die wesentlichen Kennzahlen zu den Netzverstärkungen der Jahre 2009 bis 2014. Die Kosten der Netzverstärkungen werden nicht aus den Bundesabgaben zur Förderung erneuerbarer Energien (KEV) finanziert, sondern via SDL-Tarif.

	Total	PV	Wind	Übrige
Anzahl Verfügungen	181	169	3	9
Minimalwert Generatorleistung [kW] ¹⁾	18	18	3'000	90
Maximalwert Generatorleistung [kW] ¹⁾	74'000	1'235	16'000	74'000
Summe Generatorleistung [kW]	140'355	21'188	23'000	96'167
Durchschnittliche Generatorleistung [kW]	802	130	7'667	10'685
Minimalwert Kosten [CHF] ¹⁾	7'141	7'141	1'805'003	19'311
Maximalwert Kosten [CHF] ¹⁾	9'262'389	329'735	9'262'389	2'117'200
Summe Kosten [CHF]	27'781'736	10'461'782	13'523'872	3'796'083
Durchschnittliche Kosten [CHF] ²⁾	158'753	64'183	4'507'957	421'787
Minimalwert relative Kosten [CHF/kW] ³⁾	3	25	451	3
Maximalwert relative Kosten [CHF/kW] ³⁾	7'418	7'418	819	1'865
Durchschn. relative Kosten [CHF/kW] ³⁾	198	494	588	39

¹⁾ pro Gesuch / Verfügung

²⁾ Entspricht dem Mittelwert der bewilligten Netzverstärkungsbeträgen pro Verfügung

³⁾ Die relativen Kosten entsprechen dem Quotient aus Kosten und installierter Leistung

Tabelle 5: Statistik der Verfügungen 2009–2014 betreffend Netzverstärkung (Stand 31.12.2014)

Anzahl Gesuche, Verfügungen und Abweisungen

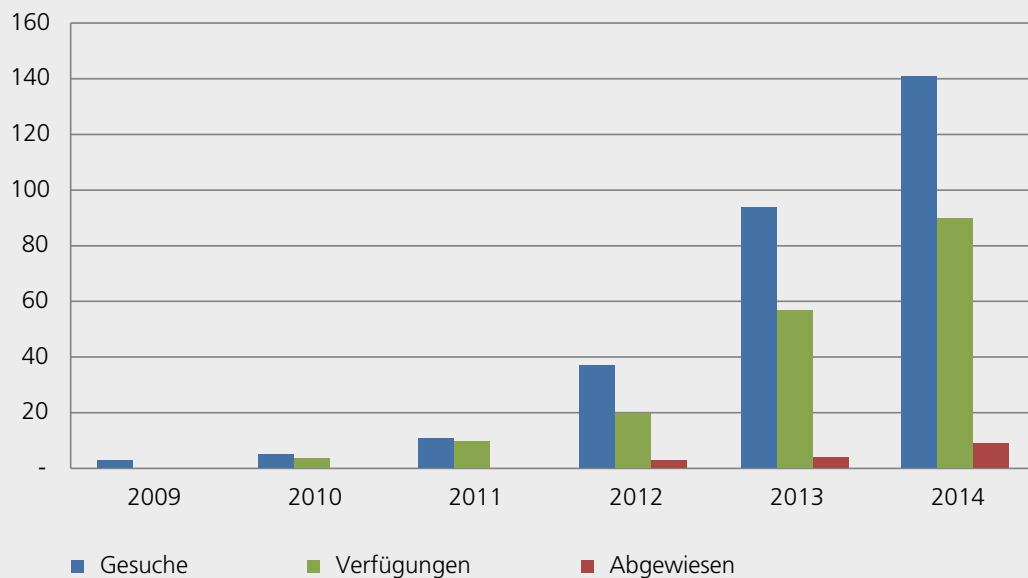


Abbildung 6: Entwicklung der Anzahl an Verfügungen für Netzverstärkungen (Stand 31.12.2014)

Die ElCom hat im Berichtsjahr mehrere Verfügungen zu den Anschlussbedingungen von Endverbrauchern und Energieerzeugungsanlagen an das Elektrizitätsnetz erlassen. Bei einem Endverbraucher stellte die ElCom in einer Zwischenverfügung fest, dass sie für die Festlegung des Netzanschluss- und des Netzkostenbeitrags nicht zuständig sei. Bejaht hat sie hingegen ihre Zuständigkeit für die Überprüfung des Netzanschlusspunktes sowie für eine allfällige Kontrolle des Netznutzungsentgelts. Die Verfügung ist noch nicht rechtskräftig und ein Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts ausstehend.

Im Zusammenhang mit den Anschlussbedingungen einer Photovoltaikanlage hat das

Bundesverwaltungsgericht eine Verfügung der ElCom aufgehoben. Das Gericht hat entschieden, dass der Produzent eine Entschädigung leisten muss, wenn er für seine Erschliessungsleitung die vorhandene Infrastruktur des Netzbetreibers nutzen will.

Ferner hat die ElCom ein Gesuch um Erlass einer vorsorglichen Massnahme abgewiesen. Dabei ging es um den provisorischen Anschluss einer Photovoltaikanlage an das Elektrizitätsnetz. Umstritten war die Frage, ob die technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers rechtmässig waren oder nicht.

3.5 Nationale Netzgesellschaft

Die Anlagen der Netzebene 1 werden von den bisherigen Netzbetreibern in die nationale Netzgesellschaft Swissgrid gemäss Art. 33 StromVG überführt. Die ElCom musste die Überführung einer Übertragungsnetzgesellschaft mittels Verfügung anordnen. Das Bundesverwaltungsgericht hat die dagegen erhobene Beschwerde im Berichtsjahr weitestgehend abgewiesen. Das Bundesverwaltungsgericht hielt insbesondere fest, dass die ElCom die unverzügliche Übertragung der Aktien der Übertragungsnetzgesellschaft auf die Swissgrid AG zu Recht angeordnet hatte. Die Überführung dieser Übertragungsnetzgesellschaft erfolgte schliesslich Anfang 2015, zusammen mit weiteren Teilen des Übertragungsnetzes, die erst zu diesem Zeitpunkt in die nationale Netzgesellschaft ausgegliedert wurden. Für Anfang 2016 ist die Überführung weiterer Anlageteile des Übertragungsnetzes vorgesehen.

Um die Bewertung des Übertragungsnetzes vorzunehmen und die anzuwendende Methode festzulegen hat die ElCom im Berichtsjahr Gespräche mit verschiedenen Parteien geführt. Diese sind derzeit noch nicht abgeschlossen.

Für verschiedene Anlageteile, die Anfang 2014 in die nationale Netzgesellschaft überführt wurden, lag noch kein verfügbarer regulatorischer Anlagewert vor. Für diese Fälle erliess die ElCom im Berichtsjahr Verfügungen, um eine erste Anpassung der Anlagewerte vornehmen zu können. Die Verfügungen dienten somit als Grundlage für die Entschädigung der überführten Anlageteile. Für die Anfang

2015 überführten Anlageteile des Übertragungsnetzes sind 2015 analoge Verfügungen vorgesehen.

Diverse Aktionäre der Swissgrid AG haben im Jahr 2014 angekündigt, ihre Beteiligung an der nationalen Netzgesellschaft zu veräussern. Eine Übertragung der Aktien hat sich im Rahmen der Vorgaben des StromVG zu bewegen. Die Swissgrid AG bzw. ihr Verwaltungsrat ist primär dafür zuständig, dass dabei die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. An der ElCom als oberste Aufsichtsbehörde liegt es, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zu überwachen. Die geplanten Aktienverkäufe haben überdies zu politischen Vorstössen geführt. Diese haben Fragen zur Beherrschung der nationalen Netzgesellschaft durch Kantone und Gemeinden sowie zum Vorkaufsrecht an Aktien der Netzgesellschaft von Kantonen, Gemeinden und schweizerisch beherrschten Elektrizitätsversorgungsunternehmen aufgeworfen.

4 Der Schweizer Strommarkt



Das Trading Floor der Alpiq in Olten (Bild: Alpiq)

4.1 Marktsituation

In der ersten Stufe der Marktöffnung können nur Grossverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh ihren Anbieter selbst wählen. Die Gruppe der Grossverbraucher konsumiert rund die Hälfte der in der Schweiz von Endverbrauchern genutzten Elektrizität (ohne öffentlichen Verkehr). Um die Anzahl der Endverbraucher im freien Markt festzustellen, hat die ElCom Erhebungen bei den 80 grössten Verteilnetzbetreibern durchgeführt. Diese decken knapp 80 Prozent des Endverbrauchs in der Schweiz (ohne öffentlichen Verkehr) von rund 55 TWh ab. Abbildung 7 zur Wechselrate zeigt, dass das Wahlrecht in den ersten Jahren nach der Marktöffnung (bis und mit 2011) noch wenig genutzt wurde: In den Netzen der untersuchten Netzbetreiber verfügen rund 28'000 Endverbraucher über freien Marktzugang, doch nur 7 Prozent haben davon Gebrauch ge-

macht (rote Kurve). Diese marktberechtigten Endverbraucher konsumieren insgesamt Strom im Umfang von rund 19 TWh. Der knapp doppelt so hohe Anteil bei der Energiemenge (blaue Kurve) zeigt, dass es sich vorwiegend um sehr grosse Verbraucher handelt. Im Verlauf der folgenden zwei Jahre (2012 und 2013) verdoppelten sich die jeweiligen Anteile auf 13 und 26 Prozent. Dieser Trend hat sich für das Berichtsjahr mit 27 und 47 Prozent noch deutlich verstärkt und setzt sich abgeschwächt fort, sodass sich die Anteile für das Jahr 2015 auf 33 und 53 Prozent (rund 9'200 Endverbraucher mit einem Konsum 10 TWh) belaufen werden. Mittlerweile machen also ein Drittel der berechtigten Endverbraucher vom freien Marktzugang Gebrauch, weil die Preise am Markt günstiger geworden sind als diejenigen in der Grundversorgung.

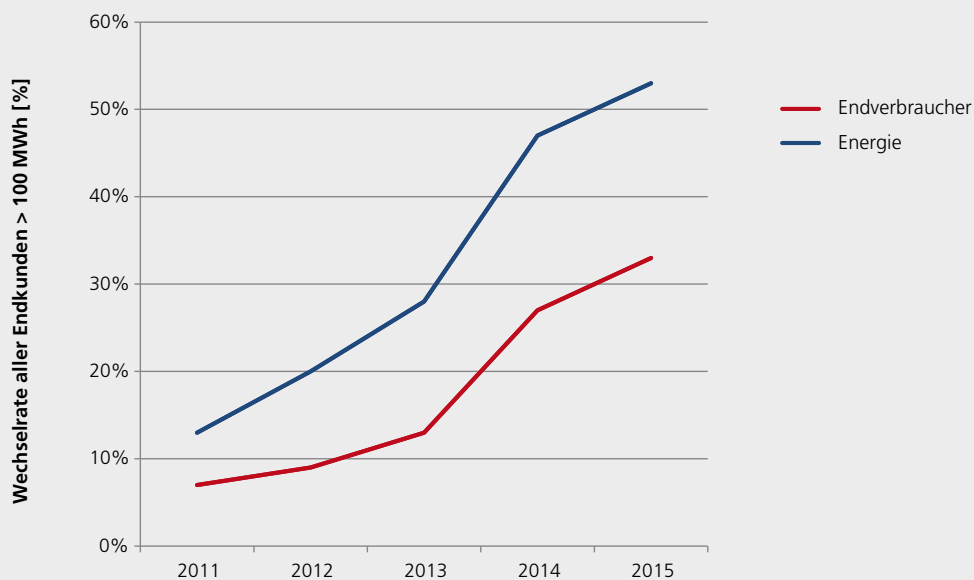


Abbildung 7: Übertritt in den freien Markt

Die folgende Abbildung 8 zeigt, dass insgesamt gut 40 Prozent der Strommenge, die im Verteilnetz an die Endverbraucher abgesetzt wird, allein von den grössten 10 Netzbetreibern (dunkelblau) geliefert wird. Erweitert man die Menge auf die grössten 50 Netzbetreiber (dunkelblau,

rotbraun, grün, violett und hellblau), steigt der Anteil auf gegen drei Viertel der Energie. Die nächstgrössten 50 Netzbetreiber liefern zusammen einen Zehntel, die restlichen Netzbetreiber einen Sechstel der von den Endverbrauchern konsumierten Energie.

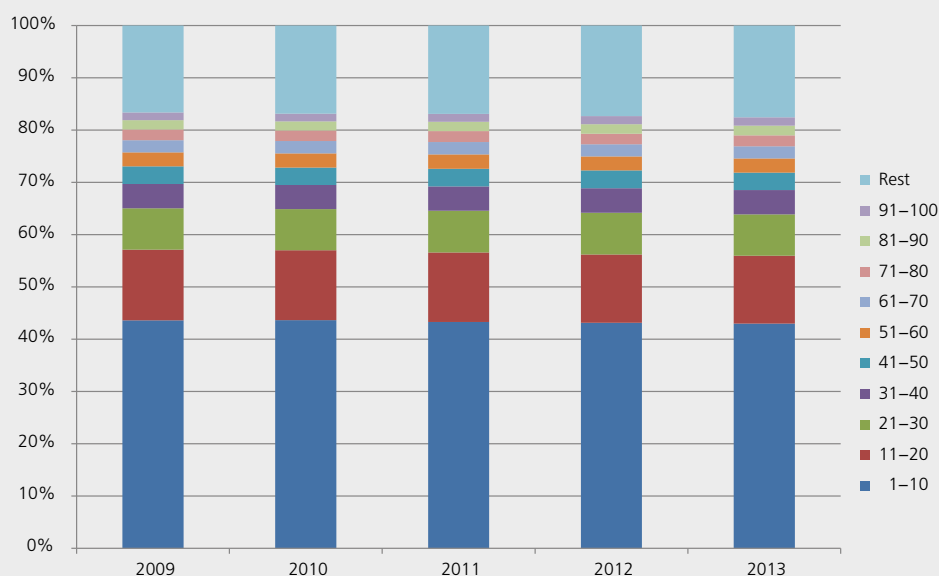


Abbildung 8: Prozentualer Anteil der Energielieferungen im Verteilnetz nach Unternehmensgrösse. Die Struktur in Abbildung 2 (Eigentumsanteile) ist nahezu identisch mit derjenigen in Abbildung 8. Es handelt sich aber nicht immer um die gleichen Unternehmen.

4.2 Tarife Übertragungsnetz

In den Jahren 2011 bis 2015 waren die Tarife im Übertragungsnetz für die Netznutzung und die allgemeinen Systemdienstleistungen (SDL) erheblichen Schwankungen unterworfen (vgl. Tabelle 6). Grund dafür waren diverse

Gerichtsentscheide und die sich daraus ergebenden Zahlungen an die Eigentümer des Übertragungsnetzes und an die Kraftwerke.

	2011	2012	2013	2014	2015
Netznutzung					
Arbeitstarif [Rp./kWh]	0.17	0.15	0.16	0.19	0.22
Leistungstarif [CHF/MW]	25'600	23'500	24'600	30'900	36'100
Fixer Grundtarif pro Ausspeisepunkt	248'800	225'000	235'400	285'500	336'300
Allgemeiner SDL-Tarif [Rp./kWh]					
	0.77	0.46	0.31	0.64	0.54

Tabelle 6: Entwicklung der Tarife des Übertragungsnetzes für die Netznutzung und die allgemeinen Systemdienstleistungen (SDL) für Verteilnetzbetreiber und Endverbraucher

Werden die gesamten Tarife für die Netznutzung und Systemdienstleistungen des Übertragungsnetzes in Rp./kWh ausgedrückt, so ergeben sich für die Jahre 2014 und 2015 Tarife von knapp 1.3 Rp./kWh. Ein Endverbraucher der Kategorie H4 (entspricht einer 5-Zimmer Wohnung ohne Elektroboiler mit einem

Jahresverbrauch von 4500 kWh) bezahlt im Jahr 2015 im Durchschnitt 9.8 Rp./kWh für die Netznutzung (vgl. folgenden Abschnitt). Damit entspricht der Anteil des Übertragungsnetzes (1.3 Rp./kWh) an den gesamten Netzkosten rund 13 Prozent.

4.3 Tarife Verteilnetz

Da die Tarife für das Jahr 2015 bereits Ende August 2014 publiziert wurden, können sie hier kommentiert und mit dem Berichtsjahr verglichen werden. Die Gesamttarife für die Haushalte steigen demnach um gut 0.5 auf 20.4 Rp./kWh (vgl. Abbildung 9; dargestellt am Beispiel des Konsumprofils H4). Die Erhöhung ist namentlich auf die um 0.5 auf 1.1 Rp./kWh gestiegene Bundesabgabe zur Förderung erneuerbarer Energien KEV (inkl. Abgabe zum Schutz der Gewässer und Fische)

zurück zu führen. Weiter erhöhten sich die Netztarife um knapp 0.2 auf 9.8 Rp./kWh und die Abgaben an das Gemeinwesen um 0.1 auf 1.2 Rp./kWh. Demgegenüber wurden die durchschnittlichen Energietarife um gut 0.2 Rp. auf 8.2 Rp./kWh reduziert. Gesamthaft haben damit die gegenwärtigen Tarife für die Kategorie H4 das höchste Niveau seit Inkrafttreten des StromVG erreicht.

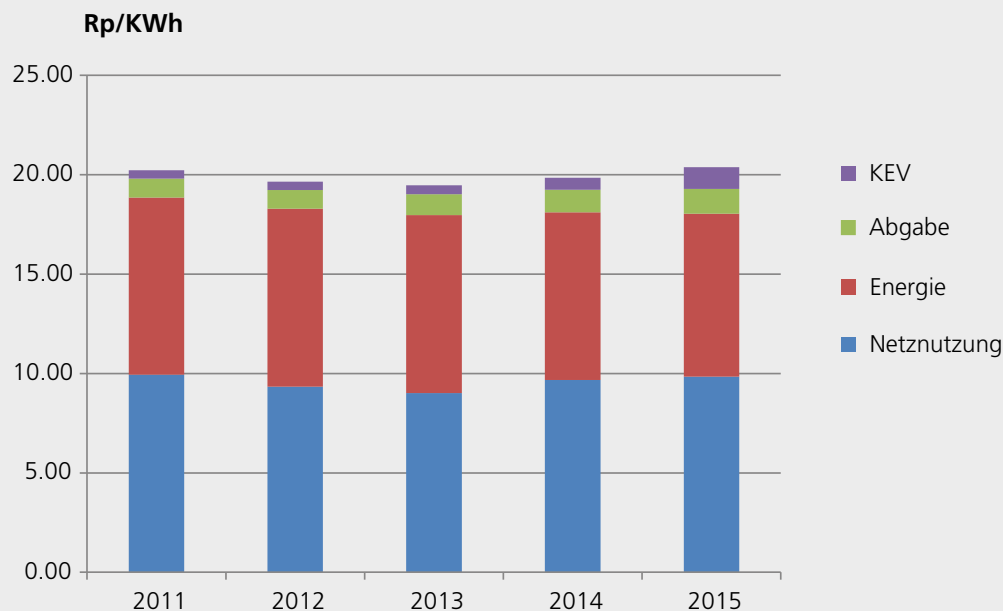


Abbildung 9: Kostenbestandteile des Gesamtstrompreises für das Konsumprofil H4 (exkl. MWSt.)

Die kantonalen Durchschnittstarife für die Netznutzung haben sich weder bezüglich Höhe noch regionaler Verteilung deutlich verändert (vgl. Abbildung 10). Demgegenüber

wurde die Energie im Durchschnitt zwar günstiger, das West-Ost-Gefälle hat sich aber weiter akzentuiert (vgl. Abbildung 11).

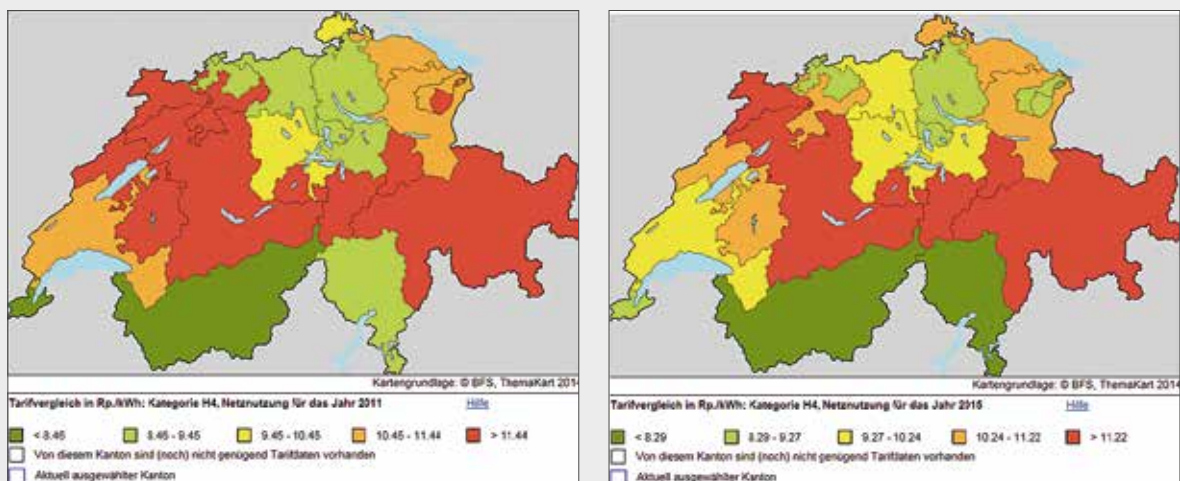


Abbildung 10: Vergleich der kantonalen Durchschnittstarife für die Netznutzung für das Konsumprofil H4 der Jahre 2011 und 2015

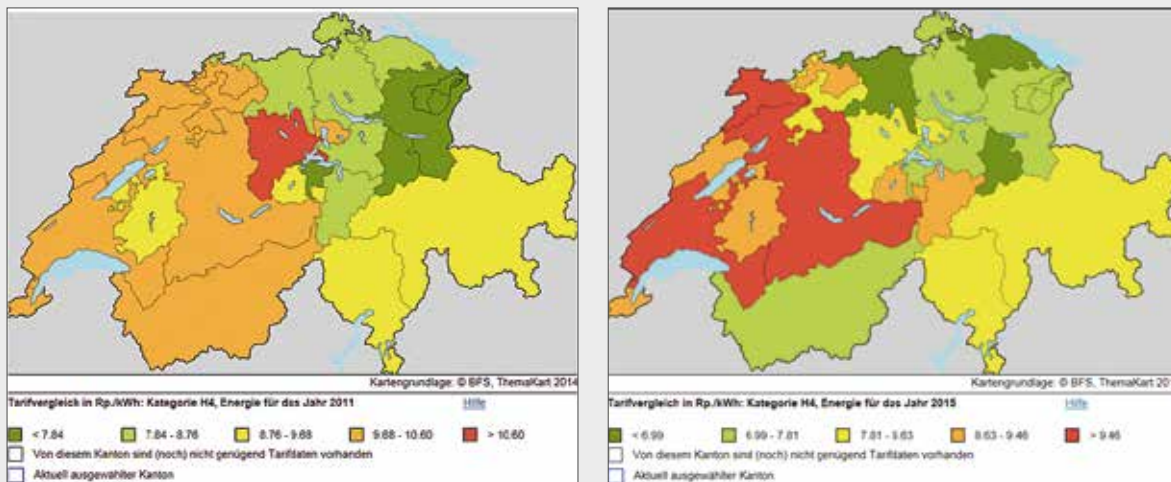


Abbildung 11: Vergleich der kantonalen Durchschnittstarife für die Energie für das Konsumprofil H4 der Jahre 2011 und 2015

Die in der folgenden Abbildung 12 dargestellten kantonalen Durchschnittstarife für kantonale und kommunale Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen (hier ohne die schweizweit gleichen Bundesabgaben zur Förderung erneuerbarer Energien sowie zum Schutz der Gewässer und Fische) zeigen, dass diese in der beobachteten Periode um rund

0.2 Rp./kWh gestiegen sind. Im Weiteren fällt auf, dass es häufig hohe und tiefe, aber kaum mittlere Beträge (gelb eingezeichnet) gibt. Die Höhe der Abgaben und Leistungen wird – im Gegensatz zu den Kosten für Netznutzung und Energie – nicht durch die ElCom kontrolliert, sondern im kantonalen und kommunalen politischen Prozess bestimmt.

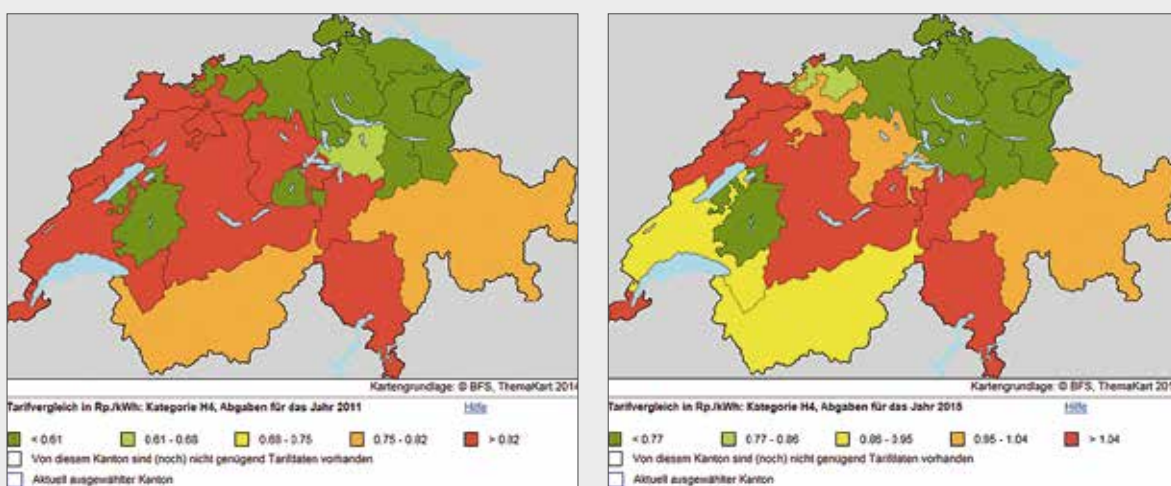


Abbildung 12: Vergleich der kantonalen Durchschnittstarife für kantonale und kommunale Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen für das Konsumprofil H4 der Jahre 2011 und 2015

4.4 Überprüfung der Tarife

Die ElCom hat im Berichtsjahr die Konformität der Tarife auf vier verschiedene Arten untersucht:

- » Jeder Netzbetreiber muss bis Ende August die Kostenrechnung einreichen, welche die Grundlage für die Netz- und Energietarife für das folgende Jahr bildet. Die ElCom analysiert diese auf Fehler, Inkonsistenzen und unplausible Angaben und stellt die Auswertung dem Netzbetreiber zur Korrektur wieder zu. Die 644 Netzbetreiber, welche bis und mit der ersten Mahnung ihre Kostenrechnung einreicht haben, haben noch im Berichtsjahr die Auswertung erhalten.
- » Im Weiteren hat die ElCom im Berichtsjahr erneut die Angaben der Netzbetreiber nach diversen Kriterien wie Tarifhöhe, verwendetem Zinssatz und Einhaltung der 95-Franken-Regel geprüft. Nach der 95-Franken-Regel ist die Summe aus Kosten und Gewinn im Energievertrieb dann auffällig, wenn sie 95 Franken pro Rechnungsempfänger übersteigt. Insgesamt 75 Fälle erwiesen sich als unauffällig. Diesen Netzbetreibern teilte die ElCom mit, dass sie darauf verzichte, im nächsten Jahr gegen ihre Tarife ein Verfahren von Amtes wegen zu eröffnen. Zudem konnte sie bereits im Frühjahr 44 Netzbetreibern noch auf den Daten für die Kostenrechnung 2014 einen positiven Bescheid erteilen.
- » Wenn ein Netzbetreiber auch nach der Überarbeitung gesetzeswidrige oder nicht plausible Werte in der Kostenrechnung ausweist, so wird er gezielt in den fraglichen Bereichen überprüft. In früheren Jahren lag das Augenmerk namentlich auf unsachgemässen Preisindizes bei der synthetischen Bewertung, fehlender Berechnung der Deckungsdifferenz Netz oder einem zu hohen kalkulatorischen Zinssatz für das Netz (WACC). Diese Probleme sind im Berichtsjahr erfreulicherweise kaum mehr aufgetreten. Deswegen hat sich die ElCom in diesem Jahr insbesondere mit der Verletzung der 95-Franken-Regel befasst. Im Weiteren hat die ElCom festgestellt, dass einige Netzbetreiber marktfähigen Endverbrauchern Energietarife anbieten, welche unter den durchschnittlichen Estandskosten liegen. Diese (ungedeckten) Kosten decken diese Netzbetreiber zumindest teilweise mit höheren Tarifen bei den kleineren Endverbrauchern in der Grundversorgung. Die Überprüfung dieser Fälle dauerte am Ende der Berichtsperiode noch an.
- » Schliesslich wird in einigen Fällen das ganze Spektrum der Netz- und Energiekosten (letztere nur für Endverbraucher in Grundversorgung) umfassend überprüft. Hier konnte die ElCom in drei Fällen Verfügungen zum Bereich Netzbewertung erlassen und die Verfahren damit abschliessen.

Im Berichtsjahr wurden in den Tarifprüfungen insbesondere folgende Themen untersucht:

» **Bewertung des Netzes:** Aufgrund diverser Entscheide des Bundesgerichts und Bundesverwaltungsgerichts in den Jahren 2012 und 2013 hat die ElCom ihre Praxis zur Bewertung angepasst. Sie anerkennt heute eher synthetische Netzwerte mit den entsprechenden Korrekturen. In diversen Verfahren haben die Abschreibungen im Jahr der Inbetriebnahme einer Anlage zu Diskussionen geführt. Die Netzbetreiber haben die Position vertreten, dass eine Anlage erst im Folgejahr zum ersten Mal abzuschreiben sei. Demgegenüber vertritt die ElCom gestützt auf Artikel 13 Absatz 2 StromVV die Auffassung, dass eine Anlage ab der Inbetriebnahme abzuschreiben ist. Im Weiteren wurden im Rahmen eines Verfahrens die von der Branche ermittelten synthetischen Einheitswerte näher betrachtet. Namentlich aufgrund ihrer unklaren Herleitung und dem fehlenden Bezug zum Netzbetreiber konnten diese im Verfahren nicht verwendet werden.

» **Betriebskosten:** Wie bereits in den früheren Jahren betrafen die meisten von der ElCom veranlassten Korrekturen die Verteilung der Kosten nach Bereich und die Anrechenbarkeit an sich. Bei der Verteilung der Kosten nach Bereich zeigte es sich wiederholt, dass das Netz mit zu hohen Gemeinkosten belastet wurde. Nicht anrechenbar sind Kosten zum Beispiel für Sponsoring, die mit dem Betrieb eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes nichts zu tun haben. In einem Fall

hat ein Netzbetreiber die gleichen Kosten sowohl in den Betriebskosten als auch via Anlagevermögen in den kalkulatorischen Abschreibungen und Zinsen geltend gemacht. Anlagen, welche nach Inkrafttreten des StromVG gebaut wurden, dürfen den Endverbrauchern nicht zweimal in Rechnung gestellt werden. Daher sind die Kosten entweder als Betriebskosten oder als Kapitalkosten anrechenbar.

» **Energiekosten:** Hier stand wie in der Überprüfung der Kostenrechnung (vgl. oben) die 95-Franken-Regel im Vordergrund.

4.5 Abrechnung Netznutzungsentgelt zwischen zwei Verteilnetzbetreibern

In ihrer Verfügung vom 11. März 2014 stellte die ElCom fest, dass unter gewissen Voraussetzungen auch ein Netzbetreiber bezüglich einer in seinem Eigentum stehenden Transformatorstation wie ein Endverbraucher zu behandeln ist. Dies gilt dann, wenn die Transformatorstation keinen Übergang von einem vorgelagerten Verteilnetzbetreiber zu einer nachgelagerten, eigenständigen, regional zusammenhängenden Netzeinheit bildet. Alleine durch den Kauf einer Transfor-

matorenstation eines Endverbrauchers wird ein Netzbetreiber nicht Betreiber der betreffenden Netzebene. Im konkreten Fall war es mit der Gesetzgebung zur Stromversorgung vereinbar, dass der Vorlieger seinen Nachlieger bezüglich der fraglichen Transformatorstation wie einen Endverbraucher behandelte und ihm ein Netznutzungsprodukt für Endverbraucher und nicht ein Netznutzungsprodukt für Verteilnetzbetreiber in Rechnung stellte.

4.6 Gerichtspraxis zu Tarifen

Auch in diesem Berichtsjahr haben die Gerichte verschiedene Urteile zur Netzbewertung gefällt. Die Gerichtspraxis wurde teilweise bestätigt, teilweise weiterentwickelt. So hielt das Bundesverwaltungsgericht etwa fest, nach der Gesetzgebung zur Stromversorgung dürften die Tarife gestützt auf das Basisjahr durch die ElCom geprüft werden, bevor die tatsächlichen Kosten feststehen. Mögliche Bewertungsarten seien die historische und die synthetische Methode; für eine zusätzliche Bewertungsart bestehe hingegen kein Raum. Neben Bauabrechnungen sind nach der Praxis des Bundesverwaltungsgerichts auch andere Nachweise für die entstandenen Baukosten möglich. Einen solchen Nachweis stellen etwa ausgewiesene Baukosten im Anhang eines Nutzungsrechtsvertrags dar, bei dem anzunehmen ist, dass die Baukosten geprüft, Unstimmigkeiten gerügt und korrigiert worden sind. Zur synthetischen Bewertung hat das

Bundesverwaltungsgericht zudem erwogen, dass einzelne Leitungsabschnitte im Rahmen der Bewertung nach Möglichkeit klar voneinander abzugrenzen sind. Sofern die betreffenden Leitungsabschnitte ohne Einschränkung getrennt bewertet werden können, seien sie als einzelne Anlagen zu betrachten, und es seien so viele Leitungsabschnitte wie möglich historisch zu bewerten. Das Bundesgericht bestätigte die Praxis der ElCom, wonach anrechenbare Kosten nur jene Kosten bilden, die bei der anfänglichen Errichtung der Anlagen entstanden sind. Die von einem späteren Käufer bezahlten Kaufpreise gehören nicht dazu. Zudem stellte das Gericht fest, die ElCom dürfe nach ihrem Ermessen einen Betrag festsetzen, wenn Unterlagen, die für die Beurteilung der Gesetzmässigkeit der Aufwendungen notwendig sind, nicht eingereicht werden (Verletzung der Mitwirkungspflicht).

4.7 Sunshine Regulierung

Wie vor einem Jahr an dieser Stelle berichtet, hat die ElCom Arbeiten zu einer Erweiterung der heute geltenden Cost-Plus-Regulierung aufgenommen. Im erweiterten Rahmen einer sogenannten Sunshine-Regulierung sollen Qualität und Effizienz der Netzbetreiber mit Hilfe eines transparenten und standardisierten Vergleichsprozesses besser sichtbar gemacht werden. Diese erhöhte Transparenz ermöglicht einerseits dem Netzbetreiber, eigene Schwächen zu identifizieren und zu beheben, andererseits soll die damit einhergehende Sensibilisierung der Öffentlichkeit die Netzbetreiber dazu motivieren, ihre Leistungen zu verbessern.

Sämtliche zur Stellungnahme eingeladenen Organisationen (Branche, Wirtschaft, Konsumenten) sowie das Bundesamt für Energie (BFE) haben sich positiv zum Vorhaben geäußert. Dass in den geplanten Vergleichen neben finanziellen Aspekten auch Kennzahlen zur Versorgungsqualität beleuchtet werden sollen, wurde speziell begrüßt.

Im Frühjahr 2014 fanden erste Gespräche zwischen Branchenvertretern und der ElCom zur Konkretisierung statt. Im Zentrum der Diskussion standen die Auswahl der Vergleichskriterien sowie deren Anwendung. Dabei wurde von beiden Seiten betont, dass die anvisierten Kennzahlen für die Stromversorgung relevante Themenbereiche abbilden sollen. Zudem soll möglichst kein nennenswerter Zusatzaufwand für die Netzbetreiber entstehen. Ferner wurden Fragen zur Darstellung und Publikation der Ergebnisse sowie rechtliche Aspekte der Veröffentlichung angesprochen.

Einigkeit aller Beteiligten besteht im zentralen Anliegen, dass es für eine erfolgreiche und breit akzeptierte Einführung der Sunshine-Regulierung unabdingbar ist, dass alle Netzbetreiber auf einer angemessenen und fairen Basis verglichen werden. Nationale und kantonale Vergleiche, wie sie bereits heute

von der ElCom für die Tarifvergleiche publiziert werden (vgl. www.strompreis.elcom.admin.ch), sollen deshalb ergänzt bzw. verfeinert werden. So ist es naheliegend, dass z.B. Versorgungsnetze in ländlichen und bergigen Gebieten, die einen höheren Anteil an Freileitungen aufweisen, aufgrund klimatischer und topografischer Gegebenheiten eher von Versorgungsunterbrüchen betroffen sind als etwa städtische Netze. Auch Netzkosten können durch Topografie oder Charakteristik des Stromverbrauchs der Endverbraucher erheblich beeinflusst werden. Netzbetreiber sollen nicht dafür bestraft werden, dass sie in einem ungünstigen Umfeld operieren. Deshalb ist es angezeigt, solche vom Netzbetreiber nicht beeinflussbaren strukturellen Verhältnisse bei Vergleichen nach Möglichkeit mit zu berücksichtigen bzw. die zu vergleichenden Netzbetreiber in möglichst homogene Gruppen einzuteilen.

Die ElCom hat gegen Ende des Berichtsjahres begonnen, Gruppierungen zu berechnen. Sie verwendet dabei die von allen Netzbetreibern eingereichte Kostenrechnung. Klar ist allerdings, dass bei der Bildung von Vergleichsgruppen ein gewisser Unschärfebereich bleiben wird, weil die Stromwirtschaft sehr heterogen zusammen gesetzt ist. Das System einer Sunshine-Regulierung ermöglicht es jedoch jedem Netzbetreiber, gegebenenfalls einen im Vergleich mit der jeweiligen Vergleichsgruppe ungünstigen Indikatorenwert individuell zu erklären.

Für das Jahr 2015 sind Testläufe vorgesehen. Dabei werden die Vergleichsresultate nur den jeweiligen Netzbetreibern zugestellt. Nach Auswertung und Abschluss dieser Testphase wird die ElCom darüber entscheiden, ob und wann die Vergleichsmethode definitiv eingeführt und die Ergebnisse zuhanden der Öffentlichkeit publiziert werden. Dabei sind die rechtlichen Normen zu berücksichtigen.

4.8 Messwesen

Die ElCom hat im Jahr 2011 in ihrer Mitteilung «Messkosten und Zugriff auf Messdaten» festgehalten, dass Kosten für eine Lastgangmessung in der Höhe von rund 600 Franken als nicht auffällig gelten. In diesem Betrag enthalten sind die anteiligen Anschaffungskosten einer Lastgangmessung mit Niederspannungswandler sowie die wiederkehrenden Kosten, nicht jedoch die Kosten für die Datenübermittlung.

Die Kosten für Lastgangmessungen von Produzenten und Endverbrauchern, die ihre Energie am Markt beziehen, machen zwar nur rund 6 Prozent der gesamten Messkosten (alle Zähler inkl. Rundsteuerungen etc.) und weniger als 1 Prozent der gesamten Netzkosten aus. Mit zu hohen Messkosten behindern die Netzbetreiber teilweise jedoch den Markteintritt von Endverbrauchern sowie den Bau von kleineren Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energie (z.B. Photovoltaikanlagen).

Auch im Jahr 2014 hat das Fachsekretariat der ElCom daher mit zahlreichen Netzbetreibern, welche Messkosten von über 600 Franken auswiesen, Kontakt aufgenommen. Das Fachsekretariat besprach mit diesen Netzbetreibern Einsparungsmöglichkeiten wie z.B. Erbringung der Leistung durch günstigere Anbieter und wies sie auf Unstimmigkeiten bei

der Berechnung der Messkosten hin. Meistens führte dieses Vorgehen zu einer Senkung der Messkosten. In zwei Fällen ist ein Verfahren zur Überprüfung der Höhe der Messkosten hängig.

Aufgrund der Initiative von Endverbrauchern und Produzenten von erneuerbaren Energien gewann die Thematik der Erbringung von Messdienstleistungen durch andere Akteure als Netzbetreiber an Bedeutung. Nachdem einige Netzbetreiber an Messkosten von über 600 Franken für eine Lastgangmessung festhalten, versuchen die Betroffenen vermehrt, die Messdienstleistung bei Dritten zu beziehen, welche dieselben Leistungen günstiger anbieten. Einige Netzbetreiber weigern sich bisher jedoch, von Endverbrauchern und Produzenten gewählte Messdienstleister zuzulassen. Die ElCom eröffnete daher gegen drei Netzbetreiber je ein Verfahren. Zwei dieser Verfahren wurden bis zum Abschluss des Pilotverfahrens sistiert. Aus der StromVV geht hervor, dass die Netzbetreiber verpflichtet sind, Dritte, welche Messdienstleistungen anbieten, als Akteure zu akzeptieren. Im Rahmen des Pilotverfahrens stellt sich insbesondere die Frage, ob die Netzbetreiber ihre Zustimmung nur dann verweigern dürfen, wenn der sichere Netzbetrieb gefährdet ist, weil Dritte die Messdienstleistungen erbringen.

4.9 Lieferantenwechsel und Netzzugang

Unter geltendem Recht haben nur Grossverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh einen Anspruch auf Netzzugang und somit auf Wahl des Stromlieferanten. Kleinkonsumenten – sogenannte feste Endverbraucher – haben bis heute keine Möglichkeit, ihren Stromlieferanten auszuwählen. Im Berichtsjahr hat der Bundesrat

die Vernehmlassung zur Einführung der zweiten Etappe der Strommarktöffnung gestartet. Demnach sollen Kleinkonsumenten per 1. Januar 2018 erstmals ihren Stromlieferanten frei wählen können.

Auf Gesuch von zwei Baukonsortien und ihres neuen Stromlieferanten erliess die ElCom

im Berichtsjahr zwei Verfügungen, die den betroffenen Verbrauchsstätten Netzzugang gewähren. Die beiden Baukonsortien sind als einfache Gesellschaften (Arbeitsgemeinschaften) nach Obligationenrecht organisiert. In den im Vorjahr erlassenen vorsorglichen Verfügungen hatte die ElCom den Netzzugang noch verweigert, weil aufgrund der vorliegenden Unterlagen nicht beurteilt werden konnte, ob die Baukonsortien eine wirtschaftliche und örtliche Einheit und somit eine Verbrauchsstätte im Sinne der Stromversorgungsverordnung bilden. Es war insbesondere unklar, ob allenfalls eine unzulässige Bündelung mehrerer Endverbraucher zur Erreichung des Mindestverbrauchs von 100 MWh vorliegt.

Im Rahmen des Hauptverfahrens kam die ElCom zur Erkenntnis, dass die einfachen Gesellschaften trotz fehlender Rechtspersönlichkeit im konkreten Fall wirtschaftliche und örtliche Einheiten (d.h. Verbrauchsstätten) im Sinne der StromVV darstellen. Damit eine einfache Gesellschaft eine Verbrauchsstätte im Sinne der StromVV darstellen kann, darf gemäss El-

Com kein loser Zusammenschluss vorliegen. Gemäss dieser Voraussetzung ist die Auflösung der einfachen Gesellschaft nicht ohne weiteres möglich, und der Zusammenschluss dient auch nicht als Teilzweck der Bündelung des Stromverbrauchs.

Des Weiteren hielt die ElCom in den Verfügungen fest, dass die Arbeitsgemeinschaften im konkreten Fall Strom für den Betrieb ihrer Anlagen brauchen, um werkvertragliche Verpflichtungen zu erfüllen. Somit sind sie auch Endverbraucher mit eigenem Stromverbrauch. Die ElCom führte ausserdem aus, dass ein bestehender Energieliefervertrag zwischen Besteller und Netzbetreiber, der in den zwischen den Arbeitsgemeinschaften und dem Besteller abgeschlossenen Werkverträgen übernommen wurde, im konkreten Fall in Bezug auf die Arbeitsgemeinschaften nicht einen individuell ausgehandelten Energieliefervertrag im Sinne der StromVV darstellt. Gegen diese Verfügungen wurde beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde erhoben, die Verfahren sind derzeit hängig.

4.10 Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

Die ElCom entscheidet über Streitigkeiten im Zusammenhang mit der KEV, die seit dem 1. Januar 2009 den Produzenten von erneuerbarer Energie ausbezahlt wird. Im Berichtsjahr hatte die ElCom vorwiegend Streitigkeiten im Bereich Photovoltaik zu beurteilen. In den meisten Fällen ging es um die Frage, ob eine Photovoltaikanlage angebaut oder integriert ist. Die ElCom stellte fest, dass eine Photovoltaikanlage nur dann als integriert im Sinne der Energieverordnung einzustufen ist, wenn diese in die Dachkonstruktion integriert ist. Zusätzlich muss sie - neben der Energieproduktion - eine weitere Funktion wahrnehmen, wie z.B. den Wetterschutz (Doppelfunktion). Diese zwei Voraussetzungen müssen kumula-

tiv erfüllt sein. Die Integration setzt voraus, dass die Anlage nicht nur auf das bestehende Dach montiert, sondern Teil des Daches ist. Die Doppelfunktion ist nur gegeben, wenn die Funktion des Daches bei einer Entfernung der Photovoltaikanlage eingeschränkt wäre.

Zur Frage der Kategorisierung von Photovoltaikanlagen erging im Dezember 2014 in einem Verfahren ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts. Es bestätigte die Verfügung der ElCom, welche die Photovoltaikanlage als angebaut eingestuft hatte. Das Bundesverwaltungsgericht hielt insbesondere fest, dass nicht das gewählte Modell entscheidend ist, sondern ob die Photovoltaikanlage wirklich

ein Element des Gebäudes ersetzt. Es handelt sich um das erste Gerichtsurteil im Zusammenhang mit der Kategorisierung von Photovoltaikanlagen.

Ausserdem hatte die ElCom im Berichtsjahr zu klären, ob auch für KEV-Projekte in der deutschen Enklave Büsingen ein Anrecht auf die KEV besteht. Dies wurde bejaht. Hingegen hat die ElCom das KEV-Gesuch einer Kehrichtverbrennungsanlage abgelehnt, welche die Mindestanforderungen von Beginn an, wenn auch unverschuldet, nicht erreichte. Schliesslich wurde im Fall eines Kleinwasserkraftwerks

der Widerruf der KEV als überspitzt formalistisch betrachtet und durch die ElCom aufgehoben. Sämtliche Voraussetzungen gemäss Energieverordnung waren erfüllt, lediglich die fristgerechte Einreichung des Anmeldeformulars an Swissgrid war ausgeblieben.

Am Ende des Berichtsjahrs waren zwei Fälle vor Bundesverwaltungsgericht hängig: Ein Fall betrifft die Kategorisierung einer Photovoltaikanlage, der andere Fall hat den Stromnutzungsgrad einer Kehrichtsverwertungsanlage zum Gegenstand.

4.11 Wettbewerbliche Ausschreibungen

Das Energiegesetz sieht die Möglichkeit vor, wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen durchzuführen. Die Geschäftsstelle «ProKilowatt» führt die Ausschreibungen im Auftrag des BFE durch. Die Kosten werden über Zuschläge auf die Übertragungskosten des Hochspannungsnetzes finanziert. Die ElCom verabschiedete im Berichtsjahr drei Verfügungen. Darin beurteilte sie Bescheide von ProKilowatt im Rahmen der wettbewerblichen Ausschreibungen der Jahre 2012 und 2013 zu den Themen Stromspar-

wasser, selektiv variabler Taktfahrplan und effiziente Strassenbeleuchtung für Gemeinden. In allen drei Fällen liess ProKilowatt die Programme der Gesuchstellerinnen nicht zu den Ausschreibungen zu, weil sie die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllten. In einem Fall entschied die ElCom, dass das Programm nachträglich zu den Ausschreibungen zuzulassen ist. In den beiden anderen Fällen sah auch die ElCom die Zulassungsvoraussetzungen als nicht erfüllt an.

5 Internationales



Das Grenzkraftwerk Birsfelden (Bild: iwv)

5.1 Engpassmanagement

Das Schweizer Übertragungsnetz ist an über 40 Stellen mit den Übertragungsnetzen der angrenzenden Länder verbunden. Während der Stromaustausch innerhalb der Schweiz ohne Restriktionen erfolgt, wird die Netzkapazität bei grenzüberschreitenden Energieflüssen limitiert, um so eine Überlastung des Übertragungsnetzes zu verhindern. Dadurch gelten die grenzüberschreitenden Netzkapazitäten als Engpässe. Diese sind gemäss Art. 17 Abs. 1 StromVG durch Swissgrid nach marktorientierten Verfahren zu vergeben. Die grenzüberschreitenden Kapazitäten werden in Jahres-, Monats- und stundenscharfe Tagesprodukte aufgeteilt und durch die von den westeuropäischen Übertragungsnetzbetreibern gegründete Tochtergesellschaft CASC mit Sitz in Luxemburg versteigert. Die Preise für die Kapazität ergeben sich meistens aus der Haupthandelsrichtung von Norden nach Süden, nämlich von den häufig billigeren Strompreiszonen in Deutschland, Frankreich und Österreich nach der oft deutlich teureren Preiszone Italien. Dadurch hat das Engpass-

management einen direkten Einfluss auf den Strompreis im Grosshandel in der Schweiz. Es ist somit von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung.

Die Importkapazitäten konnten durch betriebliche Optimierungen und durch Netzausbauten gegenüber dem Vorjahr leicht erhöht werden. Insbesondere an der Grenze Deutschland-Schweiz standen dem Markt 2014 im Schnitt rund 350 MW mehr zur Verfügung. Demgegenüber setzte sich die Tendenz an der Grenze zu Italien fort: Die Exportkapazität aus der Schweiz nach Italien musste 2014 noch häufiger als 2013 auf Verlangen des italienischen Übertragungsnetzbetreibers Terna reduziert werden, so dass im Mittel weniger Kapazität Richtung Italien zur Verfügung stand.

Bereits im Jahr 2013 konnte an den Grenzen zu Frankreich und Deutschland ein effizienteres Verfahren zur Vergabe von kurzfristig verfügbaren Kapazitäten etabliert werden. Die Volatilität der Strompreise bietet mit Hilfe

dieses sogenannten impliziten Intradayhandels über die beiden Grenzen hinweg neue Marktmöglichkeiten für den flexiblen Schweizer Kraftwerkspark. Diese neue Handelsmöglichkeit wurde auch im Jahr 2014 immer ausgeprägter genutzt.

Die EU beabsichtigt, die grenzüberschreitenden Kapazitäten auch im volumenmässig deutlich wichtigeren Vortageshandel implizit zu vergeben («Market Coupling»). Diese Arbeiten, welche die Übertragungsnetzbetreiber und Börsengesellschaften im Rahmen des dritten Energiepakets der EU ausführen, sind in den angrenzenden Ländern weit fortgeschritten oder bereits umgesetzt. Da Market Coupling eine deutliche Effizienzsteigerung mit sich bringt, ist auch die Schweiz daran interessiert, am Market Coupling teilzunehmen und damit die grenzüberschreitenden Kapazitäten im Übertragungsnetz im Vortageshandel

implizit zu vergeben. Der volkswirtschaftliche Nutzen (Optimierung von Konsumenten- und Produzentenrenten sowie Auktionserlösen) ist auch vor dem Hintergrund zu beurteilen, dass eine Reduktion der Engpässe den Bedarf an neuen Verbindungsleitungen potenziell reduziert. Die Teilnahme der Schweiz als Nicht-EU-Mitglied ist jedoch aus Sicht der EU an den Abschluss eines Abkommens Schweiz-EU geknüpft. Deshalb ist ein Market Coupling an den Schweizer Grenzen vorerst blockiert. Aus technischer und volkswirtschaftlicher Sicht wäre jedoch ein Market Coupling an den Schweizer Grenzen für beide Seiten effizienter. Aus diesem Grund sind die operativen Umsetzungsarbeiten bei Swissgrid und EPEX-Spot, welche für den Schweizer Grosshandelsmarkt die Börsendienstleistung erbringt, weiter vorangetrieben und 2014 weitgehend abgeschlossen worden.

5.2 Grenzkraftwerke

Die 30 Wasserkraftwerke, welche Energie aus Grenzgewässern gewinnen, stellen in Bezug auf die grenzüberschreitende Netznutzung einen Spezialfall bei den Schweizer Produktionsanlagen dar. Staatsverträge, zum Teil aus dem 18. Jahrhundert, bilden die Grundlage für die Aufteilung der gewonnenen elektrischen Energie aus der Nutzung der Grenzgewässer. Durch die netztechnische Anbindung der Kraftwerke ist es teilweise nicht möglich, Energie und Leistung gemäss den Vorgaben der Staatsverträge über die Grenzen hinweg auszutauschen. Deshalb wurden nach Schweizer Recht im grenzüberschreitenden Übertragungsnetz, das viele Engpässe enthält, seit der Inkraftsetzung des StromVG Vorränge gewährt. Somit muss die Kapazität für diese Energielieferungen nicht ersteigert werden. Die Gewährung der Vorränge ist jedoch oftmals historisch gewachsen und trägt teilweise den gegenwärtigen Bedingungen nicht genü-

gend Rechnung. Daher prüft die ElCom für jedes dieser Kraftwerke die technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Bei einigen Grenzkraftwerken hat die ElCom nun Verfahren eröffnet, um die gewährten Vorränge im Übertragungsnetz anzupassen. Allerdings haben 2014 die deutschen Übertragungsnetzbetreiber die Gewährung der Vorränge an der Grenzkuppelstelle Deutschland-Schweiz generell per Ende Jahr aufgehoben. Dies, ob schon Art. 17 Abs. 2 StromVG Vorränge vorsieht und schützt.

5.3 Merchant Line

Die ElCom hat im Berichtsjahr eine Teilverfügung zur Neuregelung der Ausnahmekapazität einer Merchant Line erlassen. Merchant Line ist die Bezeichnung für eine grenzüberschreitende Übertragungsnetzleitung, welche den Stromaustausch zwischen Nachbarländern unterstützt. Eine Merchant Line verfügt über eine Ausnahmestellung beim Netzzugang und bei der Berechnung der anrechenbaren Netzkosten: Im Unterschied zu herkömmlichen Leitungen ist der Betreiber nicht verpflichtet, Dritten den diskriminierungsfreien Netzzugang zu gewähren. Die ElCom hat im Jahr 2009 für die Merchant Line Mendrisio-Cagno eine Ausnahme gewährt. Dabei legte die ElCom unter anderem fest, in den ersten fünf

Jahren der Ausnahmedauer betrage die Ausnahmekapazität 100 Prozent. Drei Monate vor Ablauf dieser fünfjährigen Dauer hat die Betreiberin der Merchant Line ein Gesuch um Neuurteilung der Ausnahmekapazität eingereicht. Gestützt auf dieses Gesuch hat die ElCom nun in einer Teilverfügung die Ausnahmekapazität neu beurteilt und zu deren Berechnung eine Formel festgelegt. Die Anpassung der Ausnahmekapazität begründet sich in einer wesentlichen und nachhaltigen Veränderung der technischen Netzsituation in den letzten fünf Jahren. Über eine allfällige Anpassung der Ausnahmedauer wird später in einer separaten Verfügung entschieden.

5.4 Markttransparenz

Die Anforderungen an Transparenz und Integrität im Energiegrosshandelsmarkt sowie die Überwachung des Marktes werden in der EU, aber auch in der Schweiz immer wichtiger. In der EU hat die Überwachung des Strom- und Gasmarktes basierend auf der EU-Verordnung Nr. 1227/2011 über die Integrität und Transparenz des Energiegrosshandelsmarktes - kurz REMIT – bereits begonnen. Auch Schweizer Marktteilnehmer, die Transaktionen mit Lieferort EU abschliessen, sind von den Reporting- und Registrierungsverpflichtungen in der EU betroffen. Am 17. Dezember 2014 ist in der EU die Durchführungsverordnung zu REMIT erlassen worden, womit die ersten Datenlieferungen im 2015 starten. In der Schweiz hatte der Bundesrat bereits am 30. Januar 2013 ein neues Kapitel in die StromVV eingefügt. Gestützt darauf müssen Schweizer Marktteilnehmer, die unter REMIT zur Lieferung von Daten verpflichtet sind, diese Daten auch an die ElCom liefern.

In der Schweiz fehlt demgegenüber weiterhin eine gesetzliche Grundlage für eine umfassende und wirksame Überwachung des Stromgrosshandels. Marktmanipulationen und Insiderhandel sind in der Schweiz im Stromgrosshandel nicht verboten; dies im Gegensatz zum Börsenhandel in der Schweiz oder zum Energiehandel in der EU. Ein vom BFE ausgearbeiteter Entwurf für ein Bundesgesetz über die Integrität und Transparenz des Strom- und Gasgrosshandelsmarkts liegt vor, wurde aber bislang nicht weiter vorangetrieben.

Die ElCom ist daran, gestützt auf die bestehenden Grundlagen und insbesondere Artikel 26a der StromVV ein Monitoring des Grosshandels aufzubauen. Dafür wurde im Fachsekretariat der ElCom eine eigene Sektion Marktüberwachung geschaffen. Das Jahr 2014 war mit Blick auf die Marktüberwachung geprägt durch Grundlagenarbeiten und den Aufbau

eines Netzwerks. Das Fachsekretariat der ElCom steht in engem Kontakt mit Schweizer Marktteilnehmern, welche von REMIT und damit auch von Artikel 26a der StromVV betroffen sind. Bereits etabliert ist ein Austausch mit der Strombörse EPEXSpot über die Entwicklung des Marktgeschehens im Kurzfristhandel des Schweizer Segments. Bedeutsam sind zudem die Kontakte zu den umliegenden nationalen Energieregulierungsbehörden, welche daran sind, REMIT umzusetzen. Die ElCom ist

auch in einer Arbeitsgruppe des CEER aktiv, die sich hauptsächlich mit Umsetzungsfragen zu REMIT beschäftigt. Ein wesentlicher Teil der Aufbauarbeiten dreht sich allerdings darum, für die Umsetzung von Artikel 26a StromVV geeignete elektronische Systeme für die Informationsverarbeitung aufzubauen. Die ElCom wird dafür unter anderem vom Bundesamt für Informatik unterstützt. Zudem wird der Einkauf einer spezialisierten Software für das Markt-Monitoring vorbereitet.

5.5 Auktionserlöse

Die Versteigerung der grenzüberschreitenden Übertragungsnetzkapazitäten generiert die Auktionserlöse, welche je Grenze hälftig bei Swissgrid und dem Übertragungsnetzbetreiber auf der anderen Seite der Grenze anfallen. Art. 17. Abs. 5 StromVG regelt abschliessend, wofür Swissgrid diese Erlöse verwenden darf, nämlich für die Kosten des Auktionsbetriebes und der Engpassbeseitigung, für die Reduktion der anrechenbaren Kosten (Tarife) sowie für den Erhalt und den Ausbau des Übertragungsnetzes. Die Aufteilung der Erlöse auf diese drei Kategorien unterliegt einem Entscheid der ElCom. Während in den Jahren 2009 bis 2012 jeweils rund 40 Millionen Franken für die Reduktion der anrechenbaren Kosten verwendet wurden, entschied die ElCom 2014, die Auktionserlöse aus dem Jahr 2013 grösstenteils für den Erhalt und

Ausbau des Übertragungsnetzes zu verwenden. Swissgrid beantragte, die Erlöse aus dem Jahr 2014 ausschliesslich für die Senkung der Netztarife zu verwenden, da die Investitionen ins Übertragungsnetz in den Vorjahren nicht im ursprünglich geplanten Umfang getätigt werden konnten. Zudem sollte eine Glättung der Netztarife auf der Netzebene 1 erreicht werden. Die ElCom konnte jedoch noch nicht über die Verwendung der Auktionserlöse 2014 entscheiden, da noch Diskussionen über die Finanzplanung und die Investitionen im Rahmen der Mehrjahresplanung Übertragungsnetz im Gang sind. Abbildung 13 zeigt, wie die an den Schweizer Grenzen erwirtschafteten Auktionserlöse zwischen 2010 und 2013 verwendet worden sind bzw. wie Swissgrid die Auktionserlöse aus dem Jahr 2014 zu verwenden gedenkt.

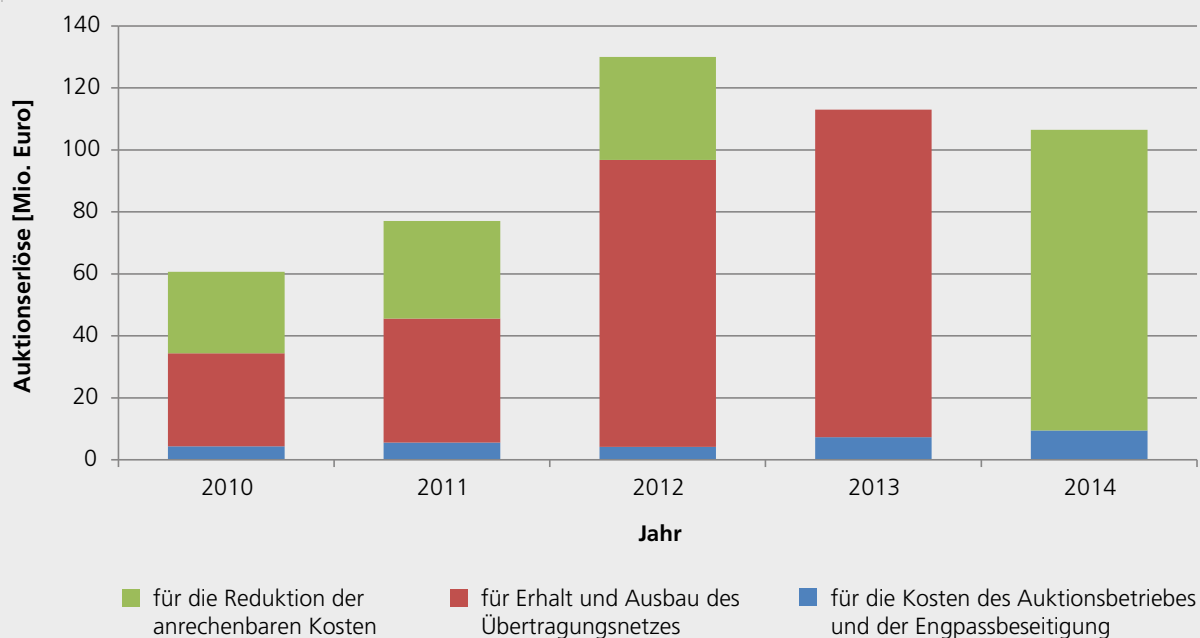


Abbildung 13: Total an den Schweizer Grenzen eingenommene Auktionserlöse und deren gesetzliche Verwendung

5.6 Internationale Gremien

Europäische Union: Im Hinblick auf den Abschluss eines bilateralen Stromabkommens zwischen der Schweiz und der EU hat die ElCom auch im Berichtsjahr auf technischer Ebene Unterstützung geleistet. Dies geschah namentlich durch die Suche nach Lösungen auf dem Gebiet der Langfristlieferverträge, aber auch durch die Schaffung der Grundlagen für die Überwachung des Stromgrosshandelsmarkts in der Schweiz, für die Einbindung der Schweiz in den europäischen Markt sowie für die Umsetzung der europäischen Netzwerk-codes, die 2015 eingeführt werden sollen.

Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER): Mangels eines bilateralen Abkommens zwischen der Schweiz und der EU, welches Voraussetzung für eine Beteiligung an der ACER ist, hat sich die ElCom lediglich an bestimm-

ten Arbeiten im Zusammenhang mit der Marktkopplung auf europäischer Ebene beteiligt. Auch bei der Ausarbeitung des jährlichen Aufsichtsberichts der ACER über die europäischen Strom- und Gasmärkte wirkte sie nur zum Teil mit. Der gemeinsam mit dem CEER herausgegebene Bericht zeigt auf, dass ungeplante Lastflüsse mehrere Länder betreffen und durch die Schweiz fließen, was sich auf die Interkonnexionskapazitäten an unseren Landesgrenzen auswirkt. Ausserdem unterstreicht der Bericht, dass die getätigten Transaktionen im Handel mit unseren Nachbarländern die verfügbaren Kapazitäten nicht immer ausschöpfen oder weiterhin entgegen den Preisdifferenzialen stattfinden.

Rat der europäischen Energieregulierungsbehörden (Council of European Energy Regulators, CEER): Die ElCom nahm

gelegentlich als Beobachterin an den Generalversammlungen teil. Ausserdem beteiligte sie sich an der Aktualisierung der vom CEER zusammengestellten Indikatoren über die Kontinuität der Stromversorgung.

Internationaler Verband der Energieregulierer (International Confederation of Energy Regulators, ICER): Im Vordergrund der Tätigkeiten stand die Vorbereitung des 6. Weltforums für Energieregulierung im Mai 2015.

Ergänzend zur Mitarbeit in den internationalen Gremien, in denen sie vertreten ist, pflegt die ElCom regelmässig Kontakte zu anderen nationalen Regulierungsbehörden, namentlich zu denjenigen Deutschlands, Frankreichs, Italiens und Österreichs.

5.7 Network Codes

Ein zentraler Punkt des dritten Pakets zur europäischen Energiemarktliberalisierung ist die Entwicklung von EU-weiten Network Codes sowie verbindlichen Leitlinien der EU-Kommission. Die Network Codes und Leitlinien (sog. Guidelines) werden für die grenzüberschreitenden Netze und die Marktintegration einheitliche Standards setzen, etwa in den Bereichen Netzbetrieb, Netzanschluss, Engpassmanagement und Regelenergie. Die Absicht, die dahinter steht, ist die Schaffung eines gemeinsamen europäischen Strommarkts mit gleichen Rechten und Pflichten für die Markttakteure.

Die Network-Codes und Leitlinien basieren auf der Verordnung (EG) Nr. 714/2009. Für Mitgliedsstaaten haben diese Vorgaben dieselbe verbindliche Wirkung wie eine EU-Verordnung. Der europäische Verbund aller Übertragungsnetzbetreiber (ENTSO-E) und die europäische Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden (ACER)

sind massgeblich an der Entstehung dieser Grundlagen beteiligt. In den Network Codes sind explizite Aufgaben und Zuständigkeiten der Regulierungsbehörden der EU-Mitgliedsstaaten vorgesehen. Das EU-Recht ist für die Schweiz zwar nicht verbindlich, jedoch für Schweizer Markttakteure im europäischen Strombinnenmarkt relevant. Daher hat die ElCom die Entwicklung dieses Rechts im Berichtsjahr aktiv verfolgt und analysiert.

Als ersten Schritt haben die EU-Mitgliedsstaaten am 5. Dezember 2014 im Komitee-Verfahren die für den internationalen Stromhandel zentrale Leitlinie «Capacity Allocation and Congestion Management» verabschiedet. Falls der Europäische Rat und das Europäische Parlament gegen diesen Beschluss kein Veto einlegen, wird diese Regulierung ca. Mitte 2015 in Kraft treten. Es ist damit zu rechnen, dass die zuständigen Organe im Jahr 2015 weitere Network Codes und EU-Leitlinien verabschieden werden.

6 Über die ElCom



Die ElCom, von links nach rechts: Antonio Taormina (Vizepräsident), Matthias Finger, Aline Clerc, Christian Brunner, Brigitta Kratz (Vizepräsidentin), Carlo Schmid-Sutter (Präsident), Anne d'Arcy

6.1 Aufgaben

Die ElCom hat die Aufgabe, den schweizerischen Strommarkt zu überwachen und sicherzustellen, dass das StromVG eingehalten wird. Als unabhängige staatliche Aufsichtsbehörde begleitet die Kommission den Übergang der monopolistisch geprägten Elektrizitätsversorgung hin zu einem wettbewerbsorientierten

Elektrizitätsmarkt. Dabei obliegt es der ElCom, die Strompreise in der Grundversorgung zu überwachen. Zudem hat sie zu überwachen, dass die Netzinfrastuktur weiterhin unterhalten und bei Bedarf ausgebaut wird, so dass auch in Zukunft die Versorgungssicherheit gewährleistet ist.

Kennzahlen zur Branche

Die ElCom überwacht den Stromgrosshandel und die Elektrizitätsbranche inklusive Swissgrid bezüglich Netznutzungstarife, Elektrizitätstarife der festen Endverbraucher, Versorgungssicherheit, Zustand der Stromnetze sowie Zuteilung von Netzkapazität bei Engpässen an den Grenzen.

Anzahl Netzbetreiber 2014:
Anzahl Netzebenen:
Kilometer Stromnetze:

rund 700
7
Netzebene 1: rund 6'700 km
Netzebene 3: rund 9'000 km
Netzebene 5: rund 44'000 km
Netzebene 7: rund 85'400 km
(Freileitungen und Kabel)

Umsatz total Netznutzungsentgelte 2014:	4 Mia. Franken
Jährliche Investitionen:	rund 1.4 Mia. Franken
Jährlicher Stromkonsum:	59 TWh
Produktion:	66 TWh
Stromimport:	36 TWh
Stromexport:	38 TWh

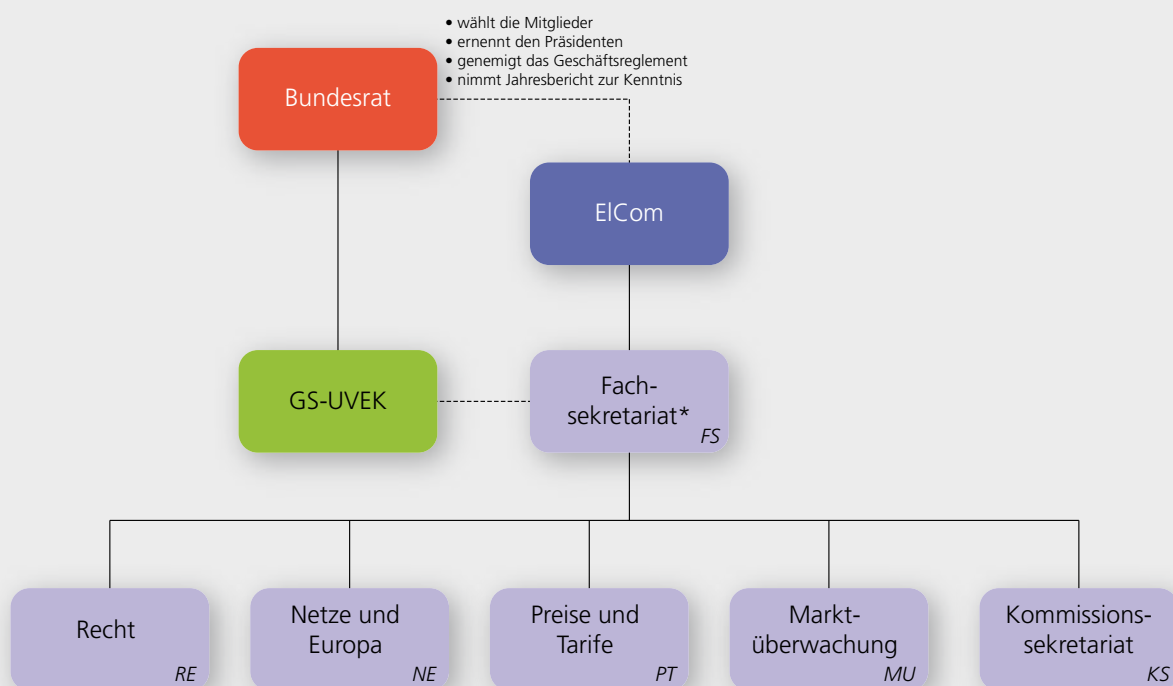
Quelle: ElCom sowie Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2013, Bundesamt für Energie BFE

Die Kommission besitzt umfassende Kompetenzen zur Erfüllung insbesondere folgender Aufgaben:

- » Sie kontrolliert die Elektrizitätstarife der festen Endverbraucher (sog. Grundversorgung, Haushalte und andere Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch unter 100 MWh) sowie all jener Endverbraucher, die auf den Netzzugang verzichten. Zudem überprüft sie alle Netznutzungsentgelte. Die Kommission kann ungerechtfertigte Strompreiserhöhungen untersagen oder bei zu hohen Preisen Absenkungen verfügen. Sie ergreift die Initiative entweder aufgrund einer Beschwerde, aufgrund eines Gesuchs oder von Amtes wegen. Die ElCom kann im Bereich Tarife nur bei Gesetzverstössen Anordnungen treffen, nicht aber in den Ermessensspielraum der Netzbetreiber eingreifen. Eine zusätzliche kantonale Tarifaufsicht ist nicht mehr rechtmässig.
- » Sie entscheidet bei Streitigkeiten im Zusammenhang mit dem freien Zugang zum Stromnetz. Grossverbraucher (mit Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh) können ab 1. Januar 2009 ihren Stromlieferanten frei wählen. Kleinkonsumenten werden voraussichtlich erst im Jahre 2018 Zugang zum Stromnetz erhalten, sofern die volle Marktöffnung politisch akzeptiert wird.
- » Sie entscheidet bei Streitigkeiten im Zusammenhang mit der KEV, die seit dem 1. Januar 2009 den Produzenten von erneuerbarer Energie ausbezahlt wird.
- » Sie überwacht die Sicherheit der Stromversorgung und den Zustand der Stromnetze.
- » Sie bestimmt die Verfahren für die Zuteilung von Netzkapazität bei Engpässen in grenzüberschreitenden Leitungen und koordiniert ihre Tätigkeit mit den europäischen Stromregulatoren.
- » Sie übt eine umfassende Aufsicht über die nationale Netzgesellschaft (Swissgrid AG) aus, nachdem dieser das Eigentum am Übertragungsnetz übertragen worden ist (Entflechtung).
- » Mit Inkrafttreten von Art. 26 a ff. StromVV am 1. Juli 2013 beaufsichtigt die ElCom neu auch den Stromgrosshandel.

6.2 Organisation und Personelles

Die ElCom setzt sich aus sieben unabhängigen, vom Bundesrat gewählten Kommissionsmitgliedern sowie dem Fachsekretariat zusammen. Sie untersteht keinen Weisungen des Bundesrates und ist von den Verwaltungsbehörden unabhängig.



*Administrative Angliederung an GS-UVEK

Abbildung 14: Das Organigramm der ElCom

6.2.1 Kommission

Die sieben Kommissionsmitglieder der ElCom sind von der Elektrizitätswirtschaft unabhängig. Sie üben ihre Tätigkeit im Nebenamt aus. Die Kommission tagt im Durchschnitt einmal monatlich im Plenum. Dazu kommen die Sitzungen der vier Ausschüsse «Preise und Tarife», «Netze und Versorgungssicherheit», «Recht» sowie «Internationale Beziehungen».

Die Kommission setzte sich im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

Präsident:

- » Carlo Schmid-Sutter (seit 2007): Alt Ständerat, Rechtsanwalt und Urkundsperson

Vizepräsidentin und Vizepräsident:

- » Brigitta Kratz (seit 2007): Dr. iur., LL.M., Rechtsanwältin und Lehrbeauftragte für Privatrecht an der Universität St. Gallen sowie Dozentin für Energierecht an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW
- » Antonio Taormina (seit 2014): Dipl. Math. ETHZ, ehem. Mitglied der Geschäftsleitung und Leiter des Geschäftsbereichs Energie West-Europa Alpiq

Mitglieder:

- » Anne d'Arcy (seit 2007): Dr. rer. pol., Professorin für Corporate Governance and Management Control an der Wirtschaftsuniversität Wien
- » Aline Clerc (seit 2007): Ingénieure EPFL Génie rural et environnement, Expertin in der Fédération romande des consommateurs (FRC) in Lausanne
- » Matthias Finger (seit 2007): Dr. en science politique, Professor für Management von Netzwerkindustrien an der EPFL
- » Christian Brunner (seit 2014): Dipl. El.-Ing. ETHZ, ehem. Geschäftsführer Business Unit Alpiq Netze

Ausschüsse

Die Kommission arbeitete im Berichtsjahr in folgenden Ausschüssen:

Preise und Tarife

- » Anne d'Arcy (Vorsitz)
- » Aline Clerc
- » Christian Brunner
- » Carlo Schmid-Sutter

Recht

- » Brigitta Kratz (Vorsitz)
- » Carlo Schmid-Sutter

Netze und Versorgungssicherheit

- » Christian Brunner (Vorsitz ab 1.9.2014)
- » Aline Clerc (Vorsitz bis 31.8.2014)
- » Matthias Finger
- » Carlo Schmid Sutter

Internationale Beziehungen

- » Matthias Finger (Vorsitz)
- » Antonio Taormina
- » Brigitta Kratz
- » Christian Brunner

Rücktritte und Neuwahl

Aline Clerc hat im September 2014 ihren Rücktritt per Ende 2014 als Mitglied der El-Com eingereicht. Über ihre Nachfolge wird der Bundesrat im Laufe 2015 entscheiden.

6.2.2 Fachsekretariat

Das Fachsekretariat unterstützt die Kommission fachlich und technisch, bereitet die Entscheide der Kommission vor und setzt diese um. Es leitet die verwaltungsrechtlichen Verfahren und führt die erforderlichen Abklärungen durch. Es ist von anderen Behörden unabhängig und untersteht ausschliesslich den Weisungen der Kommission. Administrativ ist das Fachsekretariat dem Generalsekretariat UVEK angegliedert. Der Personalbestand des Fachsekretariates wurde im Berichtsjahr um zwei weitere Stellen der neu geschaffenen Sektion Marktüberwachung erhöht. Geleitet wird die Sektion Marktüberwachung von Frau

Cornelia Kawann, vorher stellvertretende Leiterin in der Sektion Netze und Europa.

Das Fachsekretariat zählte per 31.12.2014 41 Mitarbeitende (inkl. 2 Praktikanten) bzw. 36.7 Stellenprozente. Von den Mitarbeitenden sind 15 Frauen und 26 Männer. Das Durchschnittsalter aller Mitarbeitenden beträgt 42 Jahre.

Die Amtssprachen sind wie folgt vertreten:

Italienisch:	4 Mitarbeitende
Französisch:	6 Mitarbeitende
Deutsch:	31 Mitarbeitende



**Geschäftsführer
des Fachsekretariates**
(41 Mitarbeitende)

Renato Tami
lic. iur., Rechtsanwalt
und Notar



**Sektion Netze
und Europa**
(9 Mitarbeitende)

Michael Bhend
Dipl. Ing. ETHZ



**Sektion Preise
und Tarife**
(10 Mitarbeitende)

Stefan Burri
Dr. rer. pol.



**Sektion Markt-
überwachung**
(4 Mitarbeitende)

Cornelia Kawann
Dipl. Ing., Dr. techn., MBA



Sektion Recht
(10 Mitarbeitende)

Nicole Zeller
lic. iur., Rechtsanwältin



**Sektion Kommissions-
sekretariat**
(7 Mitarbeitende)

Barbara Wyss
Dr. oec. publ.

6.3 Finanzen

Der ElCom stand im Berichtsjahr ein Budget von 10.04 Millionen Franken zur Verfügung. Effektiv ausgegeben wurden 8.85 Millionen Franken. Dieser Betrag deckte den gesamten Personal- und Betriebsaufwand der ElCom.

Den Ausgaben stehen Einnahmen in der Höhe von 4.56 Millionen Franken gegenüber, die

von Swissgrid als Aufsichtsabgabe für die Zusammenarbeit der ElCom mit ausländischen Behörden sowie von den Parteien über Verfahrensgebühren finanziert wurden.

6.4 Veranstaltungen

6.4.1 ElCom Forum 2014

Am 14. November fand im Kongresshaus Biel zum fünften Mal das ElCom Forum statt. Die Veranstaltung mit dem Titel «Der Stromgrosshandel in Bewegung» war den Herausforderungen beim internationalen Stromgrosshandel gewidmet. Mit der 2014 vollzogenen Marktkopplung sind mehr als 75 Prozent der europäischen Strommärkte miteinander verbunden. Damit ist ein wesentlicher Meilenstein für die Verwirklichung des EU-Energiebinnenmarkts erreicht. Die euro-

päische Marktintegration fördert den grenzüberschreitenden Stromgrosshandel, der immer dynamischer wird. All diese Entwicklungen stellen die Stromwirtschaft vor grosse Herausforderungen. Prominente Redner verschiedener Institutionen referierten vor einem Publikum von rund 300 Fachleuten.

Das nächste ElCom-Forum wird am Freitag, 20. November 2015 in Basel stattfinden.

6.4.2 Informationsveranstaltungen für die Netzbetreiber

Die ElCom hat im Berichtsjahr an verschiedenen Standorten in der Schweiz 10 Informations-Veranstaltungen durchgeführt. Die zentralen Themen waren die Sunshine Regulierung, Netzkosten sowie aktuelle rechtliche Fragen. Zudem hat das BFE wichtige Entwicklungen der Schweizer Energiepolitik präsentiert. Insgesamt nahmen rund 750 Personen an den Veranstaltungen teil. Diese wurden

zum Selbstkostenpreis angeboten. Sowohl für die Teilnehmenden wie auch für die Mitarbeitenden der ElCom und des BFE bildeten diese Anlässe eine willkommene Gelegenheit, sich fachlich auszutauschen.

7 Anhang

7.1 Geschäftsstatistik

Art des Geschäfts	Übertrag aus Vorjahren	Eingang 2014	Erledigt 2014	Übertrag ins 2015
Spezifische Eingaben Tarife	147	73	138	82
Kostendeckende Einspeisevergütung	60	117	107	70
Restliche Fälle	329	386	338	377
Total	536	576	583	529

Tabelle 7: Geschäftsstatistik der ElCom für das Jahr 2014

7.2 Beschwerdenstatistik

	Keine Beschwerde	Beschwerde BVGer	Beschwerde BGer
388 erlassene Verfügungen 2008–2014	323	65	17

Tabelle 8: Erlassene Verfügungen und Beschwerden 2008–2014

7.3 Sitzungsstatistik

Die Mitglieder der ElCom beraten sich an monatlich einberufenen Plenarsitzungen. Dazu kommen Sitzungen der vier Ausschüsse sowie Workshops und andere Sondersitzungen. Im

Berichtsjahr haben die El-Com-Mitglieder – in unterschiedlicher Zusammensetzung – an insgesamt 14 Ganztages- und 28 Halbtagesitzungen im Inland teilgenommen.

7.4 Publikationen

Verfügungen

22.12.2014	Accès au réseau ; mesures superprovisionnelles
11.12.2014	Merchant Line Mendrisio-Cagno, Neufestlegung Ausnahmekapazität (Teilverfügung)
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 3665 Wattenwil
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8934 Knonau
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8909 Zwillikon

11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8906 Bonstetten
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 9476 Weite
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8717 Benken
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 3232 Ins
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage an der [...] in 3063 Ittigen
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlagen [...] und [...] in 3235 Erlach
11.12.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage im [...] in 8926 Kappel am Albis
13.11.2014	Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation de biomasse, sise [...], à 1124 Gollion
13.11.2014	Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation PV, sise [...], à 2615 Sonvilier
13.11.2014	Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation PV, sise [...], à 1745 Lentigny
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für drei PV-Anlagen [...] in 8722 Kaltbrunn
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8505 Pfyn
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für drei PV-Anlagen [...] sowie [...] in 3777 Saanenmöser
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 3773 Matten
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8497 Fischenthal
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 3256 Bangerten
13.11.2014	Kostendeclaration der ewz Übertragungsnetz AG für die Tarifjahre 2013 und 2014 der Netzebene 1
13.11.2014	Gesuch um Gewährung des Netzzugangs und Zurverfügungstellung der für die Abrechnung der Stromlieferung notwendigen Messdaten und Informationen / Feststellungsge-such / Schadenersatz - Consorzio Lotto 814
13.11.2014	Gesuch um Gewährung des Netzzugangs und Zurverfügungstellung der für die Abrechnung der Stromlieferung notwendigen Messdaten und Informationen / Feststellungsge-such / Schadenersatz - Consorzio Comestei (Lotto 813)

13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 7482 Stuls
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 4410 Liestal
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 9043 Trogen
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8873 Amden
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8465 Wildensbuch
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8105 Regensdorf
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8872 Weesen
13.11.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 7012 Felsberg
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8955 Oetwil an der Limmat
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 8932 Mettmenstetten
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 9620 Lichtensteig
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 9621 Oberhelfenschwil
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlage [...] in 6064 Kerns
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für Kleinwasserkraftwerk [...] in 3916 Ferden
16.10.2014	Anschluss einer PV-Anlage; Gesuch um Erlass einer vorsorglichen Massnahme
16.10.2014	Vergütung Netzverstärkung für PV-Anlagen [...] und [...] in 8233 Barga
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3317 Mülchi
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 AET
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 AIL Servizi
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 AIL
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 EWO
18.09.2014	Regulatorischer Übertragungswert NE1 SBB
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4900 Langenthal
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9464 Lienz

18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlagen [...] in 4624 Härkingen
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung für vier PV-Anlagen [...] in 8892 Berschis
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4938 Rohrbachgraben
18.09.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3556 Trub
18.09.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
18.09.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
14.08.2014	Tragung von Messkosten für Energieeinspeisung
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6162 Rengg bei Entlebuch
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6234 Kulmerau
14.08.2014	Wettbewerbliche Ausschreibungen 2013 - Effiziente Strassenbeleuchtung für Gemeinden
14.08.2014	Décision relative au montant définitif attribué en vue de la RPC, qualification de l'installation photovoltaïque
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9306 Freidorf
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlagen [...] in 3629 Kiesen
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4950 Huttwil
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3303 Jegenstorf
14.08.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3264 Diessbach b. Büren
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9243 Jonschwil
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4552 Derendingen
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6247 Schötz
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8488 Turbenthal
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9463 Oberriet
03.07.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3629 Jaberg

03.07.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
03.07.2014	Décision relative au montant définitif attribué en vue de la RPC, qualification de l'installation photovoltaïque
03.07.2014	Neuverfügung der anrechenbaren Netzkosten der CKW für das Tarifjahr 2008/2009
03.07.2014	Verzugszinsen auf SDL-Nachbelastung, Wiedererwägung der Verfügung vom 15.11.2011
12.06.2014	Bescheid über die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) vom 12. Dezember 2013
12.06.2014	Vergütung Netzverstärkung Windkraftwerk [...]
12.06.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3305 Iffwil
12.06.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9442 Büriswilen
12.06.2014	Vergütung Netzverstärkung [...] in 8489 Wildberg
12.06.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 4702 Oensingen
12.06.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8311 Brütten
12.06.2014	Gesuch um Gewährung des Netzzugangs EKZ-AEK / Gegenstandslosigkeit des Verfahrens und Verfahrenskosten
12.06.2014	Widerruf der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) / überspitzter Formalismus
12.06.2014	Décision relative au montant définitif attribué en vue de la RPC, qualification de l'installation photovoltaïque
12.06.2014	Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation PV sise [...] à 1233 Bernex
12.06.2014	Indemnisation des coûts de renforcement de réseau pour l'installation PV sise [...] à 1345 Le Lieu
12.06.2014	Festlegung Einspeisepunkt Politische Gemeinde Kradolf-Schönenberg
12.06.2014	Verzinsung SDL-Akontozahlungen 2009 und 2010 AET, Swissgrid
12.06.2014	Verzinsung SDL-Akontozahlungen Electricité de la Lienne SA, Swissgrid
13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3306 Etzelkofen
13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6456 Luthern

13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8725 Ernetschwil
13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9500 Wil
13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlagen [...] in 9200 Gossau
13.05.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlagen [...] in 6340 Baar
15.04.2014	Kostentragungspflicht des Produzenten sowie Variantenwahl in Bezug auf den Anschluss der PV-Anlage [...]
15.04.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3863 Gadmen
15.04.2014	Vergütung Netzverstärkung für die Wasserkraftwerke [...] in 3682 Oberstocken
15.04.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3324 Mötschwil
15.04.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8421 Dättlikon
15.04.2014	Beurteilung des Bescheids der Swissgrid AG vom 8. August 2012 über die Anmeldung zur kostendeckenden Einspeisevergütung [...]
15.04.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
15.04.2014	Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), Anmeldung
15.04.2014	Anschluss Fideriser Heuberge, Zuständigkeit
15.04.2014	Wettbewerbliche Ausschreibung 2012 – Selektiv variabler Taktfahrplan
15.04.2014	Wettbewerbliche Ausschreibung 2012 – Stromsparwasser
15.04.2014	Kosten und Tarife 2009 für die Netznutzung Netzebene 1 und Systemdienstleistungen SNÜ / Neuverfügung
15.04.2014	Mode de calcul et période de comparaison permettant de qualifier une petite centrale hydraulique de nouvelle au motif qu'elle est notablement agrandie ou rénovée
15.04.2014	Verzinsung SDL 2009 Kraftwerk Birsfelden AG, Swissgrid AG
15.04.2014	Nachbelastung SDL 2009 Verzugszinsen SDL 2009 und 2010 und Wiedererwägung BKW Energie AG, Swissgrid AG
28.03.2014	Kosten und Tarife 2009–2012 für die Netznutzung Netzebene 1 und Systemdienstleistungen ewz / Neuverfügung

11.03.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
11.03.2014	Bescheid über die definitive Höhe der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), Kategorisierung der Photovoltaikanlage
11.03.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8497 Fischenthal
11.03.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8195 Wasterkingen
11.03.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9108 Gonten
11.03.2014	Vergütung Netzverstärkung [...] in 9056 Gais
11.03.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3556 Trub
11.03.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3781 Turbach
11.03.2014	Abrechnung Netznutzungsentgelt der Gesuchsgegnerin bei Netzübergabestelle
11.03.2014	Rückerstattung SDL 2009 Nachbelastung und Verzinsung Engadiner Kraftwerke
13.02.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6204 Sempach
13.02.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9249 Algetshausen
13.02.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8266 Steckborn
13.02.2014	Weitergehende Netzverstärkung im Zusammenhang mit den PV-Anlagen [...] in 8933 Maschwanden
13.02.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 8514 Amlikon-Bissegg
13.02.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage Hinterhaslen 31d in 9054 Haslen
13.02.2014	Verzinsung SDL 2009 und 2010 SIG
13.02.2014	Verzinsung SDL 2009 und 2010 SIL
16.01.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 3238 Gals
16.01.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 9042 Speicher
16.01.2014	Vergütung Netzverstärkung PV-Anlage [...] in 6144 Zell
16.01.2014	Il rimborso di acconti PSRS 2009 e gli interessi di mora sul rimborso di acconti

16.01.2014	Anschlussvarianten einer PV-Anlage [...]
16.01.2014	Verzugszinsen auf der Rückerstattung der für das Jahr 2010 geleisteten ITC-Mindererlös-Akontozahlungen

Weisungen

16.10.2014	2/2014	Pflicht der Netzbetreiber zur Erfassung und Einreichung der Daten über die Versorgungsqualität im Jahr 2015
11.03.2014	1/2014	Transparente und vergleichbare Rechnungsstellung

Mitteilungen

14.08.2014	Überprüfung der Kapitalkosten des Verteilnetzes der BKW für das Jahr 2010
14.05.2014	Prüfung der Kapitalkosten für die Tarifjahre 2009-2011
15.04.2014	Examen des tarifs de l'électricité 2009 et 2010 de SEIC – clôture

Newsletter

27.11.2014	Newsletter 05/2014
13.08.2014	Newsletter 04/2014
24.06.2014	Newsletter 03/2014
09.05.2014	Newsletter 02/2014
04.04.2014	Newsletter 01/2014

Medienmitteilungen

14.11.2014	Europäischer Markt attraktiv für die Schweiz
23.10.2014	Rücktritt von Aline Clerc aus der ElCom
04.09.2014	Strompreise 2015: Durchschnittlich steigende Tarife für Haushalte und mittlere Betriebe
12.06.2014	Sichere Stromversorgung in der Schweiz
26.05.2014	Die ElCom nimmt die Verkaufsabsichten von Alpiq zur Kenntnis

7.5 Glossar

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.
Bilanzmanagement	Massnahmen zur ständigen Aufrechterhaltung der elektrischen Energie- und Leistungsbilanz im Elektrizitätssystem; dazu gehören insbesondere Fahrplanmanagement, Messdatenmanagement und Bilanzausgleichsmanagement.
Bilanzgruppe	Rechtlicher Zusammenschluss von Teilnehmern am Elektrizitätsmarkt, um gegenüber der nationalen Netzgesellschaft eine gemeinsame Mess- und Abrechnungseinheit innerhalb der Regelzone Schweiz zu bilden.
Endverbraucher	Kunden, die Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Ausgenommen hiervon ist der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken.
Engpassmanagement	Gewährleistet durch präventive (z.B. NTC-Bestimmung, Kapazitätsauktionen) und operationelle Massnahmen (z.B. Redispatch, Reduktionen), dass ein sicherer Netzbetrieb aufrechterhalten werden kann.
Day-Ahead-Handel	Handel von Energie am Vortag der effektiven Lieferung oder des Bezugs.
Inter TSO Compensation	Kompensationsmechanismus zwischen den teilnehmenden TSO für die mit grenzüberschreitenden Lieferungen von elektrischer Energie verbundenen Netznutzungskosten.
Intraday-Handel	Im Intraday-Handel werden nach Schluss des Day-Ahead-Handels noch kurzfristige Geschäfte getätigt, um beispielsweise auf Abweichungen der Last von der Prognose oder auf Ausfälle von Kraftwerksblöcken reagieren zu können und die Fahrplanabweichung zu reduzieren.
Net Transfer Capacity	(NTC) Maximales Austauschprogramm zwischen zwei Netzgebieten, das mit den Sicherheitsstandards beider Gebiete vereinbar ist und die technischen Unsicherheiten zukünftiger Netzsituationen berücksichtigt.
Netznutzung	Physikalische Benutzung eines Netzsystems aufgrund von Einspeisung oder Entnahme elektrischer Energie.
Netzzugang	Recht auf Netznutzung, um von einem Lieferanten freier Wahl Elektrizität zu beziehen oder Elektrizität in ein Netz einzuspeisen.
Regelenergie	Automatischer oder von Kraftwerken abrufbarer Einsatz von Elektrizität zur Einhaltung des geplanten Elektrizitätsaustausches und zur Gewährleistung des sicheren Netzbetriebes.

Regelzone	Gebiet, für dessen Netzregelung die nationale Netzgesellschaft verantwortlich ist. Die Regelzone wird physikalisch durch Messstellen festgelegt.
SAIFI	Der System Average Interruption Frequency Index (SAIFI) entspricht der durchschnittlichen Unterbrechungshäufigkeit eines Endverbrauchers in einem Stromversorgungssystem.
SAIDI	Der System Average Interruption Duration Index (SAIDI) entspricht der durchschnittlichen Unterbrechungsdauer eines Endverbrauchers in einem Stromversorgungssystem.
Systemdienstleistungen	Die für den sicheren Betrieb der Netze notwendigen Hilfsdienste. Diese umfassen insbesondere Systemkoordination, Bilanzmanagement, Vorhaltung von Regelleistung, Schwarzstart- und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung (inkl. Anteil Blindenergie), betriebliche Messungen und Ausgleich der Wirkverluste.
Übertragungsnetz	Elektrizitätsnetz, das der Übertragung von Elektrizität über grössere Distanzen im Inland sowie dem Verbund mit den ausländischen Netzen dient und in der Regel auf der Spannungsebene 220/380 kV betrieben wird. 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.
Verteilnetz	Elektrizitätsnetz hoher, mittlerer oder niederer Spannung zum Zwecke der Belieferung von Endverbrauchern oder Elektrizitätsversorgungsunternehmen.
WACC	Die Netznutzungsentgelte sind eine wesentliche Komponente des Strompreises. Sie setzen sich zusammen aus den Betriebskosten und den Kapitalkosten. Für das Kapital, das in den vorhandenen Stromnetzen steckt oder das in neue Stromnetze investiert werden soll, hat der Kapitalgeber Anspruch auf eine Verzinsung. Diese wird in einem kalkulatorischen Zinssatz festgesetzt, dem WACC (Weighted Average Cost of Capital).

7.6 Abkürzungs-, Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

ACER	Agency for the Cooperation of Energy Regulators
CEER	Council of European Energy Regulators
ElCom	Eidgenössische Elektrizitätskommission
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity
EU	Europäische Union
HHS	Höchstspannung
HS	Hochspannung
ICER	International Confederation of Energy Regulators
ITC	Inter TSO Compensation
KEV	Kostendeckende Einspeisevergütung
LTC	Long Term Contracts
MS	Mittelspannung
NE1 bis NE7	Netzebenen 1 bis 7
NS	Niederspannung
NTC	Net Transfer Capacity
REMIT	Regulation on Wholesale Energy Market Integrity and Transparency
SAIDI	System Average Interruption Duration Index
SAIFI	System Average Interruption Frequency Index
SDL	Systemdienstleistungen

StromVG	Stromversorgungsgesetz
StromVV	Stromversorgungsverordnung
TSO	Transmission System Operator
WACC	Weighted Average Cost of Capital

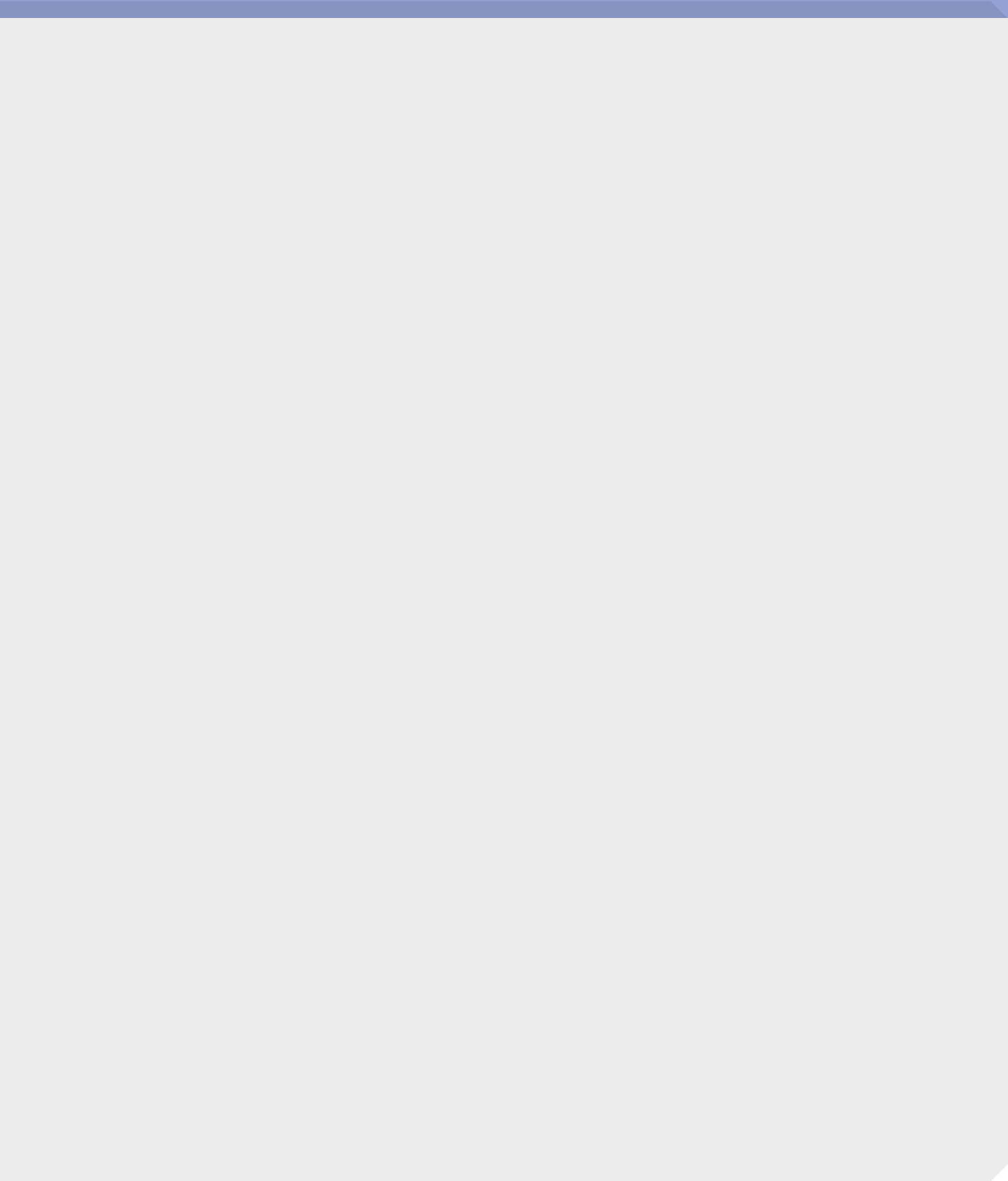
Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Entwicklung der Versorgungsqualität über die Jahre 2010-2013	10
Tabelle 2	Entwicklung der Importkapazität (NTC) der Schweiz	11
Tabelle 3	Entwicklung der Exportkapazität (NTC) der Schweiz nach Italien	11
Tabelle 4	Anlagen des Schweizer Stromnetzes	15
Tabelle 5	Statistik der Verfügungen 2009–2014 betreffend Netzverstärkung (Stand 31.12.2014)	19
Tabelle 6	Entwicklung der Tarife des Übertragungsnetzes für die Netznutzung und die allgemeinen Systemdienstleistungen (SDL) für Verteilnetzbetreiber und Endverbraucher	24
Tabelle 7	Geschäftsstatistik der ElCom für das Jahr 2014	46
Tabelle 8	Erlassene Verfügungen und Beschwerden 2008–2014	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Preisentwicklung der Sekundärregelleistungen für die teuersten 20 MW	13
Abbildung 2	Prozentuale Eigentumsanteile am Verteilnetz nach Unternehmensgrösse	16

Abbildung 3	Prozentualer Anteil der Netznutzungserlöse des Verteilnetzes nach Unternehmensgrösse	16
Abbildung 4	Zusammensetzung der Netzkosten	17
Abbildung 5	Entwicklung der Investitionen und Abschreibungen im Verteilnetz	18
Abbildung 6	Entwicklung der Anzahl an Verfügungen für Netzverstärkungen (Stand 31.12.2014)	20
Abbildung 7	Übertritt in den freien Markt	23
Abbildung 8	Prozentualer Anteil der Energielieferungen im Verteilnetz nach Unternehmensgrösse	23
Abbildung 9	Kostenbestandteile des Gesamtstrompreises für das Konsumprofil H4 (exkl. MWSt.)	25
Abbildung 10	Vergleich der kantonalen Durchschnittstarife für die Netznutzung für das Konsumprofil H4 der Jahre 2011 und 2015	25
Abbildung 11	Vergleich der kantonalen Durchschnittstarife für die Energie für das Konsumprofil H4 der Jahre 2011 und 2015	26
Abbildung 12	Vergleich der kantonalen Durchschnittstarife für kantonale und kommunale Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen für das Konsumprofil H4 der Jahre 2011 und 2015	26
Abbildung 13	Total an den Schweizer Grenzen eingenommene Auktionserlöse und deren gesetzliche Verwendung	38
Abbildung 14	Das Organigramm der ElCom	42





Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom

Effingerstrasse 39, CH-3003 Bern

Tel. +41 58 462 58 33, Fax +41 58 462 02 22

info@elcom.admin.ch · www.elcom.admin.ch