

Botschaft des Regierungsrates  
an den Kantonsrat

B 165

- A. Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern**
- B. Botschaft zum Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über die Verlängerung der Frist zur Behandlung der Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze»**

## Übersicht

Der Regierungsrat unterbreitet dem Kantonsrat einen Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern sowie die Botschaft zum Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über die Verlängerung der Frist zur Behandlung der Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze». Gleichzeitig hat der Regierungsrat zuhanden des Kantonsrates die separate Botschaft für eine Kantonsinitiative zur Änderung der Bundesgesetzgebung im Bereich der Stromversorgung verabschiedet (B 166 vom 6. Juli 2010).

Der Planungsbericht und die Kantonsinitiative wurden mit den beiden Motionen M 497 von Josef Langenegger über die Ursachen der Preissituation im Versorgungsgebiet der Centralschweizerischen Kraftwerke AG (CKW), erheblich erklärt am 15. September 2009, und M 501 von Adrian Bühler über einen Planungsbericht zur Stromversorgungs- und Industriepolitik, erheblich erklärt am 3. November 2009, verlangt. Der Planungsbericht gibt zunächst einen Überblick über die rechtlichen und planerischen Grundlagen der Stromversorgung, den Schweizer Strommarkt und die allgemeine Strompreisentwicklung der letzten Jahre. Hauptsächlich zeigt er jedoch auf, wie sich die Verhältnisse bezüglich der Stromversorgung und der Strompreise im Kanton Luzern präsentieren und welche Massnahmen der Kanton im vom Bundesrecht vorgegebenen Rahmen ergreifen kann, um die heutige Situation zu ändern und positiv zu beeinflussen.

Am 1. Januar 2008 ist das Bundesgesetz über die Stromversorgung vom 23. März 2007 (StromVG) in weiten Teilen in Kraft getreten. Mit dem StromVG sollten die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung sowie für einen wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarkt geschaffen werden. Die Sicherheit der Elektrizitätsversorgung ist in der Schweiz heute noch gewährleistet. Die praktischen Erfahrungen seit der Teilliberalisierung des Strommarktes Anfang 2009 haben jedoch gezeigt, dass bisher noch nicht alle erklärten Ziele der Marktöffnung erreicht werden konnten. Die mangelnde Markttransparenz, das nicht wettbewerbsorientierte Verhalten einzelner Akteure und der weiterhin drohende starke Anstieg der Strompreise, der die internationale Konkurrenzfähigkeit der energieintensiven Unternehmen gefährdet, geben immer wieder zu Diskussionen Anlass und erfordern bereits kurz nach dem Inkrafttreten des StromVG eine Überprüfung der geltenden gesetzlichen Grundlagen. Der Bundesrat hat deshalb bereits im November 2009 angekündigt, dass das StromVG bis im Jahr 2014 revidiert werden soll. Ein Vernehmlassungsentwurf soll bis Anfang 2011 vorliegen.

Mit dem Erlass des StromVG hat der Bund von seiner in Artikel 91 der Bundesverfassung verankerten Kompetenz, Vorschriften über den Transport und die Lieferung elektrischer Energie zu erlassen, Gebrauch gemacht. Den Kantonen verbleiben nur noch die ihnen im StromVG übertragenen, eng begrenzten Vollzugsaufgaben. Insbesondere regelt das StromVG die Elektrizitätstarife für feste Endverbraucher in der Grundversorgung sowie die Netznutzungsentgelte und -tarife abschliessend. Die Kantone haben keine Gesetzgebungs- oder Überwachungskompetenz in diesem Bereich. Der Planungsbericht befasst sich deshalb unter anderem mit der Frage, inwieweit die Kantone und Gemeinden im Rahmen des StromVG überhaupt noch Handlungsspielraum haben und welche Einflussmöglichkeiten auf die Stromversorgung und die Strompreise sich bei diesen Vorgaben bieten.

In der Schweiz ist die Energieversorgung in erster Linie Sache der Energiewirtschaft. Die Stromversorgung der Schweiz wird durch rund 800 Elektrizitätsversorgungsunternehmen sichergestellt, wobei deren Strukturen sehr unterschiedlich sind. In den letzten Jahren ist die Stromnachfrage in der Schweiz stetig gestiegen. Bei der Stromerzeugung zeichnet sich jedoch in der Schweiz wie auch in ganz Europa eine Abnahme der Überschüsse ab. Es muss mit einer grösser werdenden Versorgungslücke gerechnet werden. Die Strompreise sind seit der Teilliberalisierung des Strommarktes in der ganzen Schweiz für sämtliche Haushaltskategorien, die Landwirtschaft und die Kleinbetriebe gestiegen. Trotz dieses starken Anstiegs liegen die Strompreise heute nach wie vor unter dem langjährigen Hoch der 1990er-Jahre.

Im Kanton Luzern sind zurzeit fünfzehn verschiedene Elektrizitätsversorgungsunternehmen tätig, wobei 79 von 87 Gemeinden ganz oder teilweise von der CKW mit Strom versorgt werden. Die EWL Energie Wasser Luzern versorgt das Gebiet der Stadt Luzern (Gebiet vor der Anfang 2010 erfolgten Fusion mit der Gemeinde Littau), die Gemeinde Schwarzenberg, Teile der Gemeinden Kriens und Malers sowie einen Teil des Gebiets der ehemaligen Gemeinde Littau. Neben diesen beiden grossen Netzbetreibern sind im Kanton Luzern zurzeit dreizehn weitere kleinere Elektrizitätsunternehmen an der Stromversorgung beteiligt, welche indes mehrheitlich auf den unteren Netzebenen tätig sind.

Die Stromversorgungsstruktur im Kanton Luzern weist im Vergleich zu anderen Kantonen Besonderheiten auf. Der Kanton Luzern ist geprägt von ländlichen Gebieten mit geringer Besiedlungsdichte, was ein weitverzweigtes Elektrizitätsnetz erfordert. Die

*Kosten für dieses Netz tragen alle Stromverbraucherinnen und -verbraucher in einem Versorgungsgebiet solidarisch. Zudem sind im Kanton Luzern überdurchschnittlich viele grosse Stromverbraucher angesiedelt. So verbrauchen allein die 30 grössten Industriekunden über 30 Prozent der Versorgungsenergie der CKW. Die Preise, die sie für die Lieferung der Energie bezahlen, liegen unter den durchschnittlichen Strombeschaffungskosten der CKW. Diese Konstellation wirkt sich auch auf die durchschnittlichen Strompreise der Haushalte und der KMU im Kanton Luzern aus.*

*Mit dem Strompreisvergleich wird ein Trend bezüglich der Strompreise im Kanton Luzern aufgezeigt. Die Stromtarife im Kanton Luzern zählen im schweizerischen Vergleich vor allem für Haushalte und Kleinbetriebe zu den höchsten kantonalen Durchschnittspreisen. Bei den Grossbetrieben liegen die Stromtarife im Kanton Luzern hingegen im schweizerischen Mittelfeld. Der Durchschnittspreis wird im Kanton Luzern massgebend von den Tarifen der CKW beeinflusst, da diese den Grossteil des Kantonsgebietes mit Strom versorgt. Die CKW-Tarife liegen sowohl im innerkantonalen als auch im interkantonalen Vergleich im oberen Bereich. Zwischen den einzelnen Verbraucherkategorien gibt es grosse Differenzen bei den Netz- und den Energiekosten. Die Strompreisunterschiede sind teilweise begründet (unterschiedliche Beschaffungskosten aufgrund des Produktionsparks, Topografie und Kundenstruktur im Versorgungsgebiet, unterschiedliche Preisgestaltungsvoraussetzungen der Versorgungsunternehmen aufgrund unterschiedlicher Marktpositionen und Eigentumsverhältnisse). Eine genauere Auswertung der Strompreise im Kanton Luzern werden die ausstehenden Ergebnisse der Untersuchung der Elektrizitätskommission (ElCom) liefern, die zurzeit die Elektrizitätstarife und die Netznutzungsentgelte der CKW überprüft.*

*Der Planungsbericht prüft zahlreiche Möglichkeiten, wie der Kanton Luzern Einfluss auf die gegenwärtige Stromversorgungssituation beziehungsweise die Strompreise nehmen könnte. Dabei werden auch die Vorschläge behandelt, die in der aktuellen Stromdiskussion im Kanton Luzern aufgeworfen wurden. Sämtliche Handlungsmöglichkeiten werden sowohl aus rechtlicher als auch aus ökonomischer Sicht beurteilt und auf ihre Umsetzbarkeit geprüft, wobei jeweils von der heutigen Situation ausgegangen wird. Geprüft werden Handlungsmöglichkeiten des Kantons Luzern in den folgenden Bereichen: direkte Einflussnahme auf die Strompreise, Beteiligung des Kantons an der CKW, Netzeigentum, Konzessionsverträge, Parallelnetze und parallele Einzelleitungen, Netzzuteilung und Leistungsaufträge, Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife, Stromproduktion, Gründung einer Strom-Einkaufsgenossenschaft, Steigerung der Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien, Förderung neuer Technologien sowie Einflussnahme auf Bundesebene.*

*Aus der Auswertung der Handlungsmöglichkeiten resultiert, dass mittels einer Kantonsinitiative eine Änderung der Bundesgesetzgebung im Bereich der Stromversorgung zu fordern ist. Auf kantonomer Ebene werden Massnahmen im Bereich des geplanten Kantonalen Stromversorgungsgesetzes, der Energieeffizienz, erneuerbarer Energien und neuer Technologien, der Industriepolitik und der Raumplanung sowie der Aktionsstrategie des Kantons Luzern weiterverfolgt.*

*Zusammen mit dem Planungsbericht beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, die Frist zur Behandlung der Volksinitiative der Interessengemeinschaft Glasfaser und Energie Luzern (IGEL) «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» um ein Jahr bis Ende Dezember 2011 zu verlängern. Die Volksinitiative steht in engem Zusammenhang mit dem Entwurf des Kantonalen Stromversorgungsgesetzes, dessen Weiterbearbeitung bis zum Abschluss der Beratung des Planungsberichtes sistiert worden ist. Eine Beratung über die Volksinitiative ist erst dann sinnvoll, wenn die parlamentarische Beratung über den Planungsbericht und die darin vorgenommene Auslegeordnung zur Stromversorgung geführt worden ist. Da die wesentlichen Forderungen der Initiative sachlich mit dem Inhalt des Kantonalen Stromversorgungsgesetzes zusammenhängen, ist es geboten, die beiden Geschäfte im Kantonsrat gemeinsam zu behandeln. Die Fristerstreckung um ein Jahr ist somit sachlich begründet.*

# Inhaltsverzeichnis

A. Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern .....	8
I. Ausgangslage .....	8
1. Einleitung .....	8
2. Inhalt und Abgrenzungen .....	9
3. Vorgehen .....	9
4. Merkmale der Elektrizität .....	9
II. Grundlagen .....	10
1. Europäisches Strommarktrecht .....	10
2. Bundesrecht .....	11
a. Überblick .....	11
b. Bundesverfassung .....	12
c. Bundesgesetz über die Stromversorgung .....	12
d. Stromversorgungsverordnung .....	14
e. Energiegesetz .....	14
f. Energieverordnung .....	15
g. Elektrizitätsgesetz .....	15
3. Kantonales Recht .....	15
a. Verordnung zum Stromversorgungsgesetz .....	15
b. Kantonales Stromversorgungsgesetz .....	16
c. Kantonales Energiegesetz .....	16
4. Kantonale Planungsgrundlagen .....	16
a. Kantonaler Richtplan 2009 .....	16
b. Planungsbericht über die Energiepolitik des Kantons Luzern...	16
c. Planungsbericht über die Konzessionierung von Kleinwasserkraftwerken .....	17
III. Die aktuelle Stromdiskussion .....	17
1. Im Kanton Luzern .....	17
a. Parlamentarische Vorstösse .....	17
b. Kantonales Stromversorgungsgesetz .....	18
c. Initiative der Interessengemeinschaft Glasfaser und Energie Luzern .....	18
d. Konzessionsverträge .....	19
2. Auf Bundesebene .....	19
a. Revision des Stromversorgungsgesetzes .....	19
b. Strompreisbelastende Gesetzesänderungen .....	20
c. Stellung der Grossverbraucher im Strommarkt .....	20
d. Überwachung der Strompreise .....	21
IV. Grundzüge der Strommarkliberalisierung .....	22
1. Der liberalisierte Bereich .....	22
2. Grundversorgung und Eintritt in den freien Markt .....	22
3. Netzanschluss .....	23
a. Die sieben Netzebenen .....	23
b. Zuteilung der Netzgebiete .....	24
4. Netznutzung .....	24
a. Diskriminierungsfreier Netzzugang .....	24
b. Netznutzungsentgelt .....	25
5. Entflechtung von Netzbetrieb und übrigen Tätigkeitsbereichen .....	25
6. Nationale Netzgesellschaft (Swissgrid) .....	25
7. Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom) .....	26
8. Elektrizitätstarife und -preise .....	26
a. Begriffe .....	26
b. Zusammensetzung der Elektrizitätstarife .....	27
c. Tarifanteil für die Energielieferung .....	27
d. Tarifanteil für die Netznutzung .....	28
e. Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen .....	28
f. Regulierung der Elektrizitätstarife und -preise .....	28
g. Veröffentlichungspflicht .....	29
V. Der schweizerische Strommarkt .....	29
1. Stromversorger .....	29
2. Stromerzeugung und -verbrauch .....	29
3. Stromhandel .....	30
4. Strompreise .....	30
a. Die Strompreisentwicklung .....	30
b. Schweizer Strompreise im internationalen Vergleich .....	31

5. Neue Technologien im Strombereich .....	33
a. Smart Meters und Smart Grids .....	33
b. Glasfasernetze .....	34
VI. Die Stromversorgung im Kanton Luzern .....	35
1. Netzgebietszuteilung .....	35
2. Elektrizitätsversorgungsunternehmen .....	36
a. Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW) .....	36
b. Energie Wasser Luzern (EWL) .....	37
c. Übrige im Kanton Luzern tätige EVU .....	38
3. Kennzahlen .....	38
4. Stromerzeugung und -verbrauch .....	39
a. Stromabsatz .....	39
b. Strombeschaffung .....	39
5. Finanzen .....	40
a. Bilanzzahlen .....	40
b. Wertschöpfung .....	40
c. Jahresgewinn .....	41
6. Neue Technologien .....	41
VII. Die Strompreise im Kanton Luzern im Vergleich .....	42
1. Grundlagen des Strompreisvergleichs .....	42
2. Haushalte .....	43
a. Überblick .....	43
b. Die einzelnen Tarifanteile im Vergleich .....	45
3. Kleinbetriebe .....	50
a. Überblick .....	50
b. Die einzelnen Tarifanteile im Vergleich .....	53
4. Grossverbraucher mit Grundversorgungstarif .....	55
a. Überblick .....	55
b. Die einzelnen Tarifanteile im Vergleich .....	57
5. Grossverbraucher im freien Markt .....	60
6. Zusammenfassung und Beurteilung .....	61
VIII. Mögliche Ursachen für die regionalen Strompreisunterschiede .....	64
1. Vorbemerkungen .....	64
a. Detailgehalt der Ausführungen .....	64
b. Mögliche Ursachen aus Sicht der CKW und der EWL .....	64
2. Tarife und Preise für die Energielieferung .....	65
a. Allgemein .....	65
b. Strombeschaffungskosten .....	65
c. Stromhandel .....	67
3. Tarife und Preise für die Netznutzung .....	67
a. Allgemein .....	67
b. Siedlungsstruktur .....	68
c. Spitzennachfrage .....	68
4. Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen .....	69
IX. Handlungsmöglichkeiten des Kantons .....	69
1. Vorbemerkungen .....	69
2. Direkte Einflussnahme auf die Strompreise .....	69
a. Energielieferung und Netznutzung .....	69
b. Konzessionsgebühren .....	70
c. Kostendeckende Einspeisevergütung .....	71
3. Beteiligung des Kantons an der CKW .....	71
a. Entwicklung .....	71
b. Entwidmung der Beteiligung des Kantons an der CKW .....	72
c. Aktuelle Situation .....	73
d. Verwaltungsratsmandat .....	73
e. Erhöhung der Beteiligung des Kantons .....	75
f. Weitere Optimierungsmöglichkeiten .....	75
4. Netzeigentum .....	76
a. Aktuelle Situation .....	76
b. Netzkauf durch den Kanton .....	76
c. Enteignung .....	77
d. Heimfall .....	78
5. Konzessionsverträge .....	78
a. Aktuelle Situation .....	78
b. Gutachten der Weko betreffend Ausschreibung der Konzessionsverträge .....	79
c. Ablauf der Konzessionsverträge ohne Erneuerung .....	82
d. Effizienter Netzbetrieb .....	82
e. Gewinnbeschränkung .....	83

6. Parallelnetze und parallele Einzelleitungen .....	83
7. Netzzuteilung und Leistungsaufträge .....	84
8. Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife .....	84
9. Stromproduktion.....	85
10. Gründung einer Strom-Einkaufsgenossenschaft .....	86
11. Steigerung der Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien.....	87
12. Förderung neuer Technologien .....	88
13. Einflussnahme auf Bundesebene .....	89
a. Aktuelle Situation.....	89
b. Mögliche Revisionsbereiche im StromVG aus Sicht des Bundes...	90
c. Parlamentarische Vorstösse zur Stellung der Grossverbraucher im Strommarkt .....	90
d. Kantonsinitiative zur Änderung der Bundesgesetzgebung im Bereich der Stromversorgung .....	91
14. Zusammenfassung .....	92
X. Schlussfolgerungen.....	95
1. Die wichtigsten Erkenntnisse .....	95
a. Stromversorgung.....	95
b. Strompreisvergleich .....	96
2. Massnahmen.....	96
a. Bundesrecht.....	96
b. Kantonales Recht.....	97
c. Steigerung der Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien .....	97
d. Industriepolitik und Raumplanung.....	98
e. Aktionärsstrategie des Kantons .....	99
3. Résumé.....	100
XI. Antrag .....	100
B. Botschaft zum Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über die Verlängerung der Frist zur Behandlung der Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» .....	101
I. Einleitung .....	101
1. Materielles .....	101
2. Rechtliches.....	101
II. Begründung für die Fristverlängerung.....	102
1. Ausgangslage .....	102
2. Parlamentarische Diskussion über die Stromversorgung im Kanton Luzern.....	102
III. Antrag .....	103
Entwürfe .....	104
Anhänge.....	106
Abkürzungsverzeichnis .....	111

## Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit der Motion M 497 von Josef Langenegger vom 14. September 2009 über die Ursachen der Preissituation im CKW-Versorgungsgebiet wurde unser Rat aufgefordert, eine Kantonsinitiative zur Anpassung des Bundesgesetzes über die Stromversorgung auszuarbeiten. Eine Analyse der Strompreise im Kanton Luzern habe gezeigt, dass im Versorgungsgebiet der CKW sowohl die Privat- wie auch die Grosskunden aus der Industrie mit überdurchschnittlich hohen Energie- und Netzkosten belastet würden. Die Preissteigerung habe ihren Ursprung unter anderem im neuen Bundesgesetz über die Stromversorgung (StromVG). Die Umsetzung dieses Gesetzes und insbesondere die neu durch die nationale Netzgesellschaft Swissgrid verrechneten Netzentgelte liessen den Kanton Luzern zum Verlierer werden. Mit der Kantonsinitiative solle erreicht werden, dass systematische Fehler im StromVG eliminiert und eine Benachteiligung einzelner Regionen aufgehoben würden. Zusätzlich wird in der Motion verlangt, dass wir abklären, welche Ursachen für die hohen Energie- und Netzpreise verantwortlich sind, und dass wir aufzeigen, wie der Kanton Luzern auf die Strompreise Einfluss nehmen kann und wie er die Interessen der Stromkunden im Kanton in die laufende Revision des StromVG einbringt. Ihr Rat hat die Motion am 15. September 2009 erheblich erklärt (vgl. Verhandlungen des Kantonsrates 2009, S. 1451 und 1592).

Mit der Motion M 501 von Adrian Bühler vom 14. September 2009 über einen Planungsbericht zur Stromversorgungs- und Industriepolitik wurde unser Rat zudem beauftragt, eine Strategie für die kantonale Stromversorgungs- und Industriepolitik in Form eines Planungsberichtes zu erarbeiten. Der Planungsbericht soll einerseits die Ausgangslage der im Kanton Luzern tätigen Energiewerke im Vergleich zu den wichtigsten übrigen Energiewerken aufzeigen und andererseits skizzieren, mit welchen Mitteln der Kanton seinen Einfluss bei der Stromversorgung geltend machen und damit den Industriestandort Luzern sichern und stärken will. Zudem werden weitere Ausführungen zu verschiedenen Aspekten der Stromversorgungssituation im Kanton Luzern verlangt. Auch die Motion M 501 wird hauptsächlich damit begründet, dass die energieintensiven Grossunternehmen mit steigenden Strompreisen konfrontiert seien. Das verteuere die Produktionskosten und benachteilige die Luzerner Industrie gegenüber Mitbewerbern in anderen Kantonen. Ihr Rat hat die Motion am 3. November 2009 erheblich erklärt.

Gestützt auf diese Motionen unterbreiten wir Ihnen nachfolgend unseren Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern. Zur gleichen Zeit wie der Planungsbericht wird Ihrem Rat die Botschaft über eine Kantonsinitiative zur Änderung der Bundesgesetzgebung im Bereich der Stromversorgung vorgelegt (B 166 vom 6. Juli 2010).

Zusätzlich zum Planungsbericht unterbreiten wir Ihnen nachfolgend die Botschaft zum Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über die Verlängerung der Frist zur Behandlung der Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze», die am 18. November 2009 von der Interessengemeinschaft Glasfaser und Energie Luzern (IGEL) eingereicht wurde.

# **A. Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern**

## **I. Ausgangslage**

### **1. Einleitung**

Eine funktionierende Grundversorgung mit Wasser, elektrischer Energie, Telekommunikation, Erdölprodukten und allenfalls Erdgas ist entscheidend für das Funktionieren unserer Gesellschaft. Energieträger sind die Grundlage für die Produktion beinahe sämtlicher Güter und Dienstleistungen. Ohne ausreichende und sichere Energieversorgung sind sowohl das tägliche Leben unserer Bevölkerung als auch die industrielle Produktion nicht vorstellbar. Transportleistungen aller Art sind auf die Verfügbarkeit von Energie angewiesen, und auch Haushalte haben einen grossen Anteil am Energieverbrauch. Die Sicherheit und die Kosten der Stromversorgung als Teil der Infrastruktur beeinflussen massgeblich das gesellschaftliche und wirtschaftliche Handeln. Elektrizität kann nicht einfach durch ein anderes Gut ersetzt werden. Eine Panne in der Stromversorgung wirkt sich direkt auf das private Leben und unsere Wirtschaft aus. Die Sicherheit der Stromversorgung ist somit von entscheidender Bedeutung für die Gesellschaft und die Volkswirtschaft eines Landes. Die Schweiz und insbesondere der Kanton Luzern konnten in den letzten Jahren auf eine sichere Versorgung mit Elektrizität zählen.

Die Stromversorgung wird in der Schweiz traditionell nicht oder nicht nur von der öffentlichen Hand erbracht. Im Strombereich sind rund 800 Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) tätig, wobei diese je nach Region sehr unterschiedliche Strukturen aufweisen. Viele EVU befinden sich im Besitz von Kantonen und Gemeinden. Im Kanton Luzern sind 15 verschiedene Versorgungsunternehmen tätig, wobei 79 von 87 Gemeinden die privatrechtlich organisierte Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW) mit der Stromversorgung beauftragt haben.

Am 1. Januar 2008 ist das Bundesgesetz über die Stromversorgung vom 23. März 2007 (StromVG; SR 734.7) in weiten Teilen in Kraft getreten. Mit dem StromVG sollten die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung sowie für einen wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarkt geschaffen werden. Die Sicherheit der Elektrizitätsversorgung ist in der Schweiz zurzeit gewährleistet. Die praktischen Erfahrungen seit der Teilliberalisierung des Strommarkts Anfang 2009 haben jedoch gezeigt, dass bisher nicht oder noch nicht alle erklärten Ziele der Marktöffnung erreicht werden konnten. Die mangelnde Markttransparenz, das nicht wettbewerbsorientierte Verhalten einzelner Akteure und der weiterhin drohende starke Anstieg der Strompreise, der die internationale Konkurrenzfähigkeit der energieintensiven Unternehmen gefährdet, geben immer wieder zu Diskussionen Anlass und erfordern bereits kurz nach dem Inkrafttreten des StromVG eine Überprüfung der geltenden gesetzlichen Grundlagen.

Sowohl auf Bundes- als auch auf kantonaler Ebene fordern viele Vertreter aus Politik und Wirtschaft ein rasches Eingreifen und eine Korrektur der momentanen Situation in der Stromversorgung. Mit dem Erlass des StromVG hat der Bund von seiner in der Bundesverfassung verankerten Kompetenz, Vorschriften über den Transport und die Lieferung elektrischer Energie zu erlassen, Gebrauch gemacht. Den Kantonen verbleiben nur noch die ihnen im StromVG zugewiesenen, eng begrenzten Aufgaben (vgl. Kap. II.2.c). Der Bundesrat hat bereits im November 2009 angekündigt, dass das StromVG aufgrund der Schwächen, die es heute noch aufweise, bis im Jahr 2014 revidiert werden soll. Auf kantonaler Ebene stellt sich nun die Frage, inwieweit die Kantone und die Gemeinden im Rahmen des StromVG überhaupt noch Handlungsspielraum haben und welche Möglichkeiten sich bieten, die Stromversorgung und die Strompreise im eigenen Kanton zu beeinflussen.



## 2. Inhalt und Abgrenzungen

Dieser Planungsbericht gibt zunächst einen kurzen Überblick über die rechtlichen Grundlagen und den Strommarkt in der Schweiz. Hauptsächlich zeigt er jedoch auf, wie sich die Verhältnisse bezüglich der Stromversorgung und der Strompreise im Kanton Luzern präsentieren und welche Möglichkeiten der Kanton im vom Bundesrecht vorgegebenen Rahmen ergreifen kann, um die momentane Situation zu ändern und positiv zu beeinflussen.

Die Stromversorgung ist ein Teil der Energiepolitik. Der vorliegende Bericht befasst sich jedoch nicht mit der Energieversorgung als Ganzes, sondern konzentriert sich ausschliesslich auf den Strommarkt. Die Vision und die Ziele der Energiepolitik des Kantons Luzern sowie das Handlungsprogramm für die nächsten Jahre haben wir in unserem Planungsbericht B 151 über die Energiepolitik des Kantons Luzern vom 16. Juni 2006 (Planungsbericht Energie 2006) umfassend dargelegt. Die vier Schwerpunkte der kantonalen Energiepolitik bilden zurzeit die energetische Verbesserung der Gebäude, die Förderung der Holzenergie sowie von Biogas und die Information und Beratung. Ihr Rat hat den Planungsbericht Energie am 5. Dezember 2006 zustimmend zur Kenntnis genommen (vgl. Verhandlungen des Grossen Rates [GR] 2006, S. 2492 und 2584). Die darin festgelegten Ziele und Massnahmen gelten unverändert weiter.

## 3. Vorgehen

Bei der Grundlagenarbeit des vorliegenden Berichtes hat uns das Forschungs- und Beratungsunternehmen Infrac unterstützt. Die Infrac hat insbesondere umfassende und neutrale Abklärungen über die Strompreise im Kanton Luzern und eine Auswertung der Einflussmöglichkeiten des Kantons auf die aktuelle Stromversorgungssituation vorgenommen. Die Resultate der Infrac-Studie sind in den vorliegenden Planungsbericht eingeflossen.

Als Grundlage für die Ausarbeitung des Planungsberichtes dienen im Weiteren sowohl diverse Studien und Fachartikel als auch die umfassenden Berichte und Veröffentlichungen der Bundesbehörden (u.a. des Bundesamtes für Energie [BFE] sowie der Eidgenössischen Elektrizitätskommission [ElCom]) zur Stromversorgung und zu den Strompreisen. Zudem haben wir und Infrac mit den von der aktuellen Stromdiskussion betroffenen Akteuren Gespräche geführt. Wir haben einerseits den beiden im Kanton Luzern tätigen grossen Versorgungsunternehmen CKW und EWL Energie Wasser Luzern zahlreiche Fragen zu den Strompreisen, zur Strombeschaffung und zu ihrem Unternehmen im Allgemeinen gestellt und andererseits mit den im Kanton Luzern von den Strompreisen besonders betroffenen Industrieunternehmen, die sich in der Arbeitsgruppe Strom (AGS) zusammengeschlossen haben, dem Gewerbeverband des Kantons Luzern und der IGEL über ihre Anliegen gesprochen.

## 4. Merkmale der Elektrizität

Die elektrische Energie weist eine Reihe von speziellen Eigenschaften auf, welche die Marktverhältnisse entscheidend beeinflussen und die Handlungsmöglichkeiten stark einschränken. Strom als solcher kann nicht in grossen Mengen gespeichert werden. Die Erzeugung und der Verbrauch von Strom fallen zwingend zeitlich zusammen. Die Stromproduktion ist damit wesentlich vom Verbrauch abhängig. Der Stromverbrauch variiert je nach Tages- und Jahreszeit, was bei der Stromproduktion berücksichtigt werden muss. Der Strom, der vom Erzeuger über den Bedarf der eigenen Kunden hinaus produziert wird, wird im In- oder Ausland verkauft. Verbrauchen die Kunden mehr Strom, als ihr Versorger zurzeit produzieren kann, muss dieser die nötige Menge hinzukaufen. Strom ist somit ein Gut, das international gehandelt wird. Ein weiteres Merkmal von Strom ist seine Leitungsgebundenheit. Die Übertragung von elektrischer Energie ist nur mit einem ortsfesten Stromnetz möglich. Jeder Verbraucher, der Strom beziehen möchte, muss an ein Stromnetz angeschlossen sein. Verbraucher und Erzeuger sind stets über das Netz miteinander verbunden.

Energie – und damit auch die Elektrizität – wird in Wattstunden (Wh) gemessen. Eine Wattstunde entspricht der Energie, welche eine Maschine mit einer Leistung von einem Watt in einer Stunde aufnimmt oder abgibt. Da Wh jedoch eine relativ kleine Grösse ist, wird für die elektrische Energie meistens von Kilowattstunden

(1 kWh = 1000 Wh), Megawattstunden (1 MWh = 1000 kWh) oder Gigawattstunden (1 GWh = 1 Million Kilowattstunden [Mio. kWh]) gesprochen. Eine 100-Watt-Glühbirne verbraucht pro Stunde somit 0,1 kWh. In einer Stunde bügeln wird beispielsweise 1 kWh Strom verbraucht. Der Stromverbrauch in der Schweiz betrug im Jahr 2009 57,5 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh).

## II. Grundlagen

### 1. Europäisches Strommarktrecht

In der Europäischen Union (EU) begann die Liberalisierung des Strommarktes in den 1990er-Jahren. Die eigentliche Strommarktöffnung wurde mit der «Richtlinie 2003/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 96/92/EG» in die Wege geleitet. Seit dem Inkrafttreten der Richtlinie am 1. Juli 2004 können die gewerblichen Endverbraucher und seit dem 1. Juli 2007 auch sämtliche Privathaushalte in der EU ihren Elektrizitätslieferanten frei wählen. Mit der gleichzeitig verabschiedeten «Verordnung (EG) 1228/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über die Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel» wurde zudem der Stromaustausch zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten einheitlich geregelt. Die Erlasse aus dem Jahr 2003 wurden inzwischen durch das dritte Energiebinnenmarktpaket für Strom und Gas abgelöst. Das Massnahmenpaket umfasst insbesondere folgende für die Stromversorgung relevanten Erlasse:

- Richtlinie 2009/72/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/54/EG,
- Verordnung (EG) Nr. 713/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 zur Gründung einer Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden,
- Verordnung (EG) Nr. 714/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über die Netzzugangsbedingungen für den grenzüberschreitenden Stromhandel und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1228/2003.

Die Erlasse sind grundsätzlich am 3. September 2009 mit ihrer Veröffentlichung in Kraft getreten. Da die Richtlinien von den Mitgliedstaaten der EU jedoch zuerst in nationales Recht umgesetzt werden müssen, gelten sämtliche Erlasse erst ab dem 3. März 2011.

Mit dem dritten Energiebinnenmarktpaket sollen die Liberalisierung der Energiemärkte weiter vorangetrieben und der Wettbewerb verstärkt gefördert werden. Ziel ist unter anderem eine effektivere Trennung des Netzbetriebs von der Energieerzeugung, die Verbesserung der Versorgungssicherheit, die Stärkung der Befugnisse der Regulierungsbehörden sowie die Erweiterung der Verbraucherrechte. Aufgrund der Tatsache, dass das schweizerische Übertragungsnetz die Drehscheibe des europäischen Stromhandels bildet, kann sich die Schweiz nicht vor diesen Entwicklungen im europäischen Stromsektor verschliessen. Die Schweiz und die EU verhandeln denn auch seit 2007 über ein bilaterales Abkommen im Strombereich. Am 12. Mai 2010 hat der Bundesrat aufgrund der neuen Energiegesetzgebung der EU eine Anpassung des Mandats für die Verhandlungen zwischen der Schweiz und der EU im Bereich Elektrizität beschlossen. Im Hinblick auf einen Ausbau des Abkommens zwischen der Schweiz und der EU zu einem Energieabkommen sollen schliesslich zu weiteren Themen wie den Krisenmechanismen bei der Gasversorgung, der Energieeffizienz oder dem Ausbau der Energieinfrastruktur exploratorische Gespräche mit der EU aufgenommen werden.

## 2. Bundesrecht

### a. Überblick

Erlass	Grundlage	Zweck des Erlasses
Bundesverfassung vom 18. April 1999 (BV; SR 101)		Die Zuständigkeiten des Bundes und der Kantone im Bereich der Energie sind in der BV geregelt. Bund und Kantone setzen sich im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für eine ausreichende, breit gefächerte, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie für einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch ein (Art. 89). Der Bund erlässt Vorschriften über den Transport und die Lieferung elektrischer Energie (Art. 91). Im Weiteren erlässt der Bund Vorschriften gegen volkswirtschaftlich oder sozial schädliche Auswirkungen von Kartellen und anderen Wettbewerbsbeschränkungen (Art. 96) und trifft Massnahmen zum Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten (Art. 97).
Bundesgesetz über die Stromversorgung vom 23. März 2007 (StromVG; SR 734.7)	Art. 89, 91 Abs. 1, 96 und 97 Abs. 1 BV	Das StromVG bezweckt, die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung sowie für einen wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarkt zu schaffen. Es soll ausserdem die Rahmenbedingungen festlegen für eine zuverlässige und nachhaltige Versorgung mit Elektrizität in allen Landesteilen sowie für die Erhaltung und Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Elektrizitätswirtschaft (Art. 1).
Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (StromVV; SR 734.71)	Art. 30 Abs. 2 StromVG	Die StromVV konkretisiert die in erster Linie im StromVG enthaltenen Bedingungen für den Netzzugang und das Entgelt für die Netznutzung. Sie gilt nur für die erste Phase der Strommarktöffnung (Teilliberalisierung). Kommt die volle Marktöffnung im Jahr 2014, muss die StromVV umfassend geändert werden.
Energiegesetz vom 26. Juni 1998 (EnG; SR 730.0), umfassend geändert per 1. Januar 2009 durch Anhang Ziff. 2 StromVG	Art. 89 BV	Das EnG soll zu einer ausreichenden, breit gefächerten, sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung beitragen (Art. 1). Es bezweckt die: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherstellung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen Bereitstellung und Verteilung der Energie,</li> <li>– sparsame und rationelle Energienutzung,</li> <li>– verstärkte Nutzung von einheimischen und erneuerbaren Energien.</li> </ul> Es legt zudem Ziele bezüglich der durchschnittlichen Jahreserzeugung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien und aus Wasserkraftwerken sowie Ziele bezüglich der Stabilisierung des Endenergieverbrauchs der privaten Haushalte bis zum Jahr 2030 fest.
Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV; SR 730.01), umfassend geändert per 1. Januar 2009 durch Anhang Ziff. 2 StromVV	Art. 16 Abs. 1 EnG	Ziel der EnV ist es, Folgendes sicherzustellen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Herkunfts- und Energieträger-Kennzeichnung von an Endverbraucher gelieferter Elektrizität (Kennzeichnung),</li> <li>– Steuerung der Einspeisung von aus erneuerbaren Energieträgern gewonnener Elektrizität,</li> <li>– Definition bestimmter Kostendeckel für erneuerbare Energietechnologien.</li> </ul>
Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 (Elektrizitätsgesetz, EleG; SR 734.0)	Art. 13 (Schutz der Privatsphäre), 81 (öffentliche Werke), 87 (Eisenbahnen und weitere Verkehrsträger), 122 (Zivilrecht) und 123 (Strafrecht) BV	Das EleG unterstellt die Erstellung und den Betrieb von Stark- und Schwachstromanlagen der Oberaufsicht des Bundes. Es regelt das Plangenehmigungs- und das Ent eignungsverfahren für die Erstellung oder Änderung solcher Anlagen und enthält Bestimmungen über die Kontrolle und die Haftung im Zusammenhang mit deren Betrieb. Nach Artikel 3 EleG erlässt der Bundesrat Vorschriften zur Vermeidung von Gefahren und Schäden, welche durch Stark- und Schwachstromanlagen entstehen. Er regelt insbesondere die Erstellung und Instandhaltung der Anlagen.

## **b. Bundesverfassung**

Die Zuständigkeiten des Bundes und der Kantone im Bereich der Energie werden in der Bundesverfassung geregelt. Gemäss deren Artikel 89 setzen sich Bund und Kantone im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für eine ausreichende, breit gefächerte, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie für einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch ein (Abs. 1). Der Bund legt Grundsätze fest über die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien und über den sparsamen und rationellen Energieverbrauch (Abs. 2). Er erlässt Vorschriften über den Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten und fördert die Entwicklung von Energietechniken, insbesondere in den Bereichen des Energiesparens und der erneuerbaren Energien (Abs. 3). Für Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in Gebäuden betreffen, sind vor allem die Kantone zuständig (Abs. 4). Der Bund trägt in seiner Energiepolitik den Anstrengungen der Kantone und Gemeinden sowie der Wirtschaft Rechnung; er berücksichtigt die Verhältnisse in den einzelnen Landesgegenden und die wirtschaftliche Tragbarkeit (Abs. 5).

Gemäss Artikel 91 Absatz 1 BV liegt es zudem in der Kompetenz des Bundes, Vorschriften über den Transport und die Lieferung elektrischer Energie zu erlassen. Die Verfassungsbestimmung überträgt dem Bund damit eine umfassende Gesetzgebungskompetenz, wovon dieser mit dem Erlass des StromVG Gebrauch gemacht hat. Die Kantone sind nicht mehr befugt, selbständige Bestimmungen zu erlassen, welche die Marktvoraussetzungen nach dem StromVG einschränken (vgl. Bundesblatt [BBl] 2005, S. 1678).

Für den liberalisierten Strommarkt sind auch die Bestimmungen über die Wettbewerbspolitik des Bundes und den Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten wichtig. Gemäss Artikel 96 BV erlässt der Bund Vorschriften gegen volkswirtschaftlich oder sozial schädliche Auswirkungen von Kartellen und anderen Wettbewerbsbeschränkungen. Er trifft Massnahmen zur Verhinderung von Missbräuchen in der Preisbildung durch marktmächtige Unternehmen und Organisationen des privaten und des öffentlichen Rechts sowie gegen den unlauteren Wettbewerb. Gemäss Artikel 97 Absatz 1 BV trifft er zudem Massnahmen zum Schutz der Konsumentinnen und Konsumenten.

## **c. Bundesgesetz über die Stromversorgung**

Die Marktöffnung im Elektrizitätsbereich war in der Schweiz – wie in der EU – bereits in den 1990er-Jahren ein Thema. Am 15. Dezember 2000 verabschiedeten die eidgenössischen Räte ein Elektrizitätsmarktgesetz (EMG), das jedoch in der Referendumsabstimmung vom 22. September 2002 vom Schweizer Stimmvolk abgelehnt wurde. Nur zwei Jahre nach der Ablehnung des EMG unterbreitete der Bundesrat den eidgenössischen Räten den Entwurf eines neuen Stromversorgungsgesetzes (vgl. BBl 2005 S. 1611). Grund für die rasche erneute Thematisierung der Strommarktöffnung waren – nebst dem weiteren Fortschreiten der Liberalisierung in der EU – ein Bundesgerichtsentscheid von Mitte 2003 (*Entreprises Electriques Fribourgeoises [EEF] gegen Watt/Migros*, BGE 129 II 497), wonach die Marktöffnung auf der Basis des Kartellgesetzes grundsätzlich möglich ist, sowie ein Stromausfall in Italien im September 2003, welcher Mängel bezüglich der Versorgungssicherheit aufzeigte.

Das Bundesgesetz über die Stromversorgung wurde von den eidgenössischen Räten am 23. März 2007 gleichzeitig mit einer Änderung des Energiegesetzes verabschiedet. Das Stromversorgungsgesetz und die Änderung des Energiegesetzes bilden ein Ganzes und sind Teil eines Kompromisses: Die Öffnung des Strommarktes war unter der Bedingung mehrheitsfähig, dass gleichzeitig die erneuerbaren Energien verstärkt gefördert würden.

Das StromVG soll die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung sowie für einen wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarkt schaffen (Art. 1 Abs. 1). Es soll ausserdem die Rahmenbedingungen für eine zuverlässige und nachhaltige Versorgung mit Elektrizität in allen Landesteilen sowie die Erhaltung und Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Elektrizitätswirtschaft festlegen (Art. 1 Abs. 2). Es sieht eine zweistufige Marktöffnung vor. In einem ersten Schritt haben Grosskunden (Endverbraucher mit einem Jahresstromverbrauch von mindestens 100 MWh je Verbrauchsstätte) freien Marktzugang und sind berechtigt, ihren Anbieter selbst zu wählen. Der Strom kann gegen ein Netznutzungsentgelt zur Verbrauchsstätte durchgeleitet werden. Die Grundversorgung für Endverbraucher, die nicht am freien Markt teilnehmen, ist weiterhin gewährleistet. Sie kommen in den Genuss eines Tarifs, der sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers und nicht an den

Marktpreisen orientiert. Nach fünf Jahren sollen in einem zweiten Schritt alle Endverbraucher ihren Stromlieferanten frei wählen können, wobei gegen die Einführung dieser vollen Marktöffnung noch das Referendum ergriffen werden kann (Art. 34 Abs. 3). Das Übertragungsnetz auf gesamtschweizerischer Ebene (Höchstspannungsnetz, Netzebene 1, vgl. Kap. IV.3.a) muss von einer schweizerisch beherrschten Netzgesellschaft betrieben werden (Art. 18–20). Die Überlandwerke haben dazu die Swissgrid (eine privatrechtliche Aktiengesellschaft) gegründet. Fünf Jahre nach Inkrafttreten des StromVG muss auch das Eigentum an den Übertragungsnetzen an diese Netzgesellschaft übergehen (Art. 33 Abs. 4). Die Überwachung des Netzzugangs und des Wettbewerbs erfolgt durch die ElCom. Insbesondere überwacht diese die Netznutzungstarife und -entgelte sowie die Elektrizitätstarife und stellt den diskriminierungsfreien Netzzugang sicher (Art. 21–23).

Die den Kantonen übertragenen Vollzugsaufgaben sind abschliessend im Bundesrecht geregelt. Nach Artikel 30 StromVG vollziehen die Kantone die Artikel 5 Absätze 1–4 und 14 Absatz 4 erster Satz:

- Nach Artikel 5 Absatz 1 haben die Kantone die Netzgebiete der auf ihrem Gebiet tätigen Netzbetreiber zu bezeichnen. Als Netzgebiet gilt grundsätzlich die räumliche Ausdehnung des Netzes eines Netzbetreibers über ein Gebiet, in welchem Endverbraucher an dieses Netz angeschlossen sind. Die Zuteilung eines Netzgebiets hat gestützt auf kantonales Recht zu erfolgen. Dem Spielraum der Kantone sind dabei enge Grenzen gesetzt. Bei der Netzgebietszuteilung sind alle verfassungsmässigen Rechte, insbesondere das Gebot der Gleichbehandlung, zu beachten. Die bisherigen Eigentumsverhältnisse an den Netzen sind zudem soweit möglich zu wahren (vgl. Botschaft zur Änderung des Elektrizitätsgesetzes und zum Stromversorgungsgesetz vom 3. Dezember 2004, in: BBl 2005 S. 1644). Die Kantone können dem Netzbetreiber Leistungsaufträge erteilen.
- Artikel 5 Absatz 2 verankert die Anschlusspflicht der Netzbetreiber. Alle Endverbraucher innerhalb der Bauzonen und in ganzjährig bewohnten Liegenschaften und Siedlungen ausserhalb der Bauzonen sowie alle Elektrizitätserzeuger haben das Recht, an das Verteil- bzw. Übertragungsnetz angeschlossen zu werden. Der rechtliche Anspruch auf Anschluss an die Elektrizitätsnetze ist ein wesentlicher Bestandteil der Grundversorgung.
- Nach Artikel 5 Absatz 3 können die Kantone auf ihrem Gebiet tätige Netzbetreiber dazu verpflichten, Endverbraucher auch ausserhalb ihres Netzgebiets an das Netz anzuschliessen. Sie haben dabei den Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu wahren.
- Artikel 5 Absatz 4 ermöglicht es den Kantonen, Bestimmungen über Anschlüsse ausserhalb der Bauzonen sowie über deren Bedingungen und Kosten zu erlassen. So können sie bestimmte Ausnahmen von der Anschlusspflicht vorsehen.
- In Artikel 14 Absatz 4 wird die Zuständigkeit der Kantone verankert, geeignete Massnahmen zur Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife in ihrem Gebiet zu treffen.

Der Bundesrat hat das StromVG, soweit er dazu ermächtigt war, am 28. November 2007 in weiten Teilen auf den 1. Januar 2008 in Kraft gesetzt. Davon ausgenommen waren die Bestimmungen über den Anspruch auf Netzzugang, das heisst die Marktöffnung für die angeführten Grosskunden (Art. 13 Abs. 1 und 2), sowie über die – im revidierten Energiegesetz geregelte – kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) für Strom aus erneuerbaren Energien (Ziff. 2 des Anhangs zum StromVG). Diese Bestimmungen sind am 1. Januar 2009 in Kraft getreten.

Wie bereits erwähnt, haben die ersten praktischen Erfahrungen gezeigt, dass das StromVG Schwächen aufweist. Der Bundesrat hat deshalb das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Uvek) beauftragt, bis Anfang 2011 eine Vernehmlassungsvorlage zur Revision des StromVG zu erarbeiten und dabei unter anderem die folgenden Bereiche der Regulierung zu prüfen: Stärkung der ElCom und Änderung der Regulierungsphilosophie, Kostenkontrolle bei den Systemdienstleistungen, Transparenz über die Höhe und Entwicklung der Abgaben und Leistungen an die Gemeinwesen sowie die Unabhängigkeit der Swissgrid von der übrigen Elektrizitätswirtschaft. Das revidierte Stromversorgungsgesetz soll im Jahr 2014 in Kraft treten, gleichzeitig mit der vollen Marktöffnung, die auch den Haushalten die freie Wahl ihres Stromlieferanten bringt. Die Einführung der vollen Marktöffnung unterliegt dem fakultativen Referendum (vgl. Art. 34 Abs. 3).

#### d. Stromversorgungsverordnung

Die Stromversorgungsverordnung konkretisiert die im StromVG enthaltenen Bedingungen für den Netzzugang und das Entgelt für die Netznutzung. Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch von mindestens 100 MWh können einmal jährlich in den freien Markt eintreten, womit die gesetzliche Lieferpflicht des bisherigen Versorgers endgültig entfällt. Im Weiteren enthält die StromVV zahlreiche Vorschriften zur Kostenrechnung, damit die Netznutzungs- und Elektrizitätsstarife für die als Regulator eingesetzte ElCom überprüfbar sind. Grundsätzlich werden in der Verordnung indes nur die wichtigsten Grundsätze festgelegt. Die technischen und administrativen Einzelheiten sollen von den Netzbetreibern geregelt werden (Subsidiaritätsprinzip).

Die StromVV wurde in weiten Teilen auf den 1. April 2008 in Kraft gesetzt. Ausnahmen bilden die Bestimmungen über die Marktöffnung für Grossverbraucher und über die kostendeckende Einspeisevergütung. Die Verordnung gilt nur für die Phase der Teilmarktöffnung, das heisst, nur solange die festen Endverbraucher keinen Anspruch auf Netzzugang haben. Für den Übergang zur vollen Marktöffnung soll sie umfassend geändert werden.

Nur wenige Monate nach ihrem Inkrafttreten verabschiedete der Bundesrat am 12. Dezember 2008 eine Änderung der StromVV, die am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Mit der raschen Revision sollten die per 1. Januar 2009 angekündigten Strompreiserhöhungen gedämpft werden. Die Revision betrifft insbesondere die Kosten für die Systemdienstleistungen (vgl. Kap. IV.6) und die Netznutzung und reduziert die Gewinne, die durch die Aufwertung der Netze erzielt wurden.

#### e. Energiegesetz

Das Energiegesetz soll zu einer ausreichenden, breit gefächerten, sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung beitragen (Art. 1 Abs. 1). Es bezweckt die Sicherstellung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen Bereitstellung und Verteilung der Energie, die sparsame und rationelle Energienutzung sowie die verstärkte Nutzung von einheimischen und erneuerbaren Energien (Art. 1 Abs. 2).

Die Energieversorgung (Gewinnung, Umwandlung, Lagerung, Bereitstellung, Transport, Übertragung und Verteilung von Energieträgern und Energie bis zum Endverbraucher, einschliesslich der Ein-, Aus- und Durchfuhr) ist Sache der Energiewirtschaft. Bund und Kantone sorgen mit staatlichen Rahmenbedingungen dafür, dass die Energiewirtschaft diese Aufgabe im Gesamtinteresse optimal erfüllen kann (Art. 4 Abs. 1 und 2). Die Leitlinien für eine sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung werden in Artikel 5 EnG festgehalten:

- Eine sichere Energieversorgung umfasst die ausreichende Verfügbarkeit, ein breit gefächertes Angebot sowie technisch sichere und leistungsfähige Versorgungssysteme.
- Eine wirtschaftliche Energieversorgung beruht auf den Marktkräften, der Kostenvahrheit und internationaler Konkurrenzfähigkeit sowie auf einer international koordinierten Politik im Energiebereich.
- Eine umweltverträgliche Energieversorgung bedeutet den schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen, den Einsatz erneuerbarer Energien und die Vermeidung schädlicher oder lästiger Einwirkungen auf Mensch und Umwelt.

Seit der Revision im Zusammenhang mit dem Erlass des StromVG per 1. Januar 2009 schreibt das Energiegesetz zudem neu vor, dass die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Stand im Jahr 2000 um mindestens 5,4 Milliarden Kilowattstunden erhöht werden muss (Art. 1 Abs. 3). Das entspricht rund 10 Prozent des heutigen Stromverbrauchs in der Schweiz (2009: 57,5 Mrd. kWh). Das Energiegesetz enthält dazu ein Paket von Massnahmen zur Förderung der erneuerbaren Energien sowie zur Förderung der Effizienz im Elektrizitätsbereich. Hauptpfeiler ist dabei die sogenannte kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) für Strom aus erneuerbaren Energien. Artikel 7a EnG verpflichtet die Netzbetreiber seit dem 1. Januar 2009, in ihrem Netzgebiet die gesamte Elektrizität, die aus Neuanlagen durch die Nutzung von Sonnenenergie, Geothermie, Windenergie, Wasserkraft bis zu 10 Megawatt (MW) sowie Biomasse und Abfällen aus Biomasse gewonnen wird, in einer für das Netz geeigneten Form abzunehmen und zu vergüten. Jährlich sollen dafür rund 247 Millionen Franken für die Abgeltung der Differenz zwischen der Vergütung und dem Marktpreis zur Verfügung stehen. Zur Finanzierung der KEV für Strom aus erneuerbaren Energien und der weiteren Fördermassnahmen des revidierten Energiegesetzes wird seit dem 1. Januar 2009 auf jede verbrauchte Kilowattstunde ein Zuschlag auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze erhoben (Art. 15b Abs. 1 EnG). Dieser Zuschlag kann von der Betreiberin der Hochspan-

nungsnetze (Swissgrid) auf die Betreiber der unterliegenden Netze überwältzt werden, welche den Zuschlag wiederum auf die Endverbraucher überwälzen können (Art. 15b Abs. 2 EnG). Die Summe der Zuschläge darf gemäss dem geltenden Artikel 15b Absatz 4 EnG maximal 0,6 Rp./kWh betragen. Davon sind mindestens 0,5 Rappen für die KEV reserviert. Am 18. Juni 2010 haben die eidgenössischen Räte eine Erhöhung des maximalen Zuschlags auf 0,9 Rp./kWh ab 2013 genehmigt (vgl. Kap. III.2.b). Die effektive Höhe des Zuschlags für die KEV wird jährlich vom BFE bedarfsgerecht festgelegt und beträgt gegenwärtig 0,45 Rp./kWh.

## **f. Energieverordnung**

Wie das Energiegesetz wurde auch die Energieverordnung im Rahmen der Stromversorgungsgesetzgebung umfassend revidiert. Die Energieverordnung legt insbesondere die Kennzeichnungspflicht sowie den Herkunftsnachweis für Elektrizität fest, regelt die Anschlussbedingungen für fossile und erneuerbare Energien sowie die Einspeisung von aus erneuerbaren Energieträgern gewonnener Elektrizität und definiert bestimmte Kostendeckel für erneuerbare Energietechnologien.

## **g. Elektrizitätsgesetz**

Das Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz) unterstellt die Erstellung und den Betrieb von Stark- und Schwachstromanlagen der Oberaufsicht des Bundes (Art. 1). Die Elektrizitätsnetze aller Ebenen gehören zu den Starkstromanlagen. Wer eine dem Gesetz unterstellte Schwach- oder Starkstromanlage erstellen oder ändern will, benötigt dafür eine Plangenehmigung des Eidgenössischen Starkstrominspektorats beziehungsweise des BFE (Art. 16 Abs. 1 und 2). Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 16 Abs. 3). Kantonale Bewilligungen und Pläne sind für den Bau von elektrischen Anlagen nicht erforderlich. Das kantonale Recht ist so weit zu berücksichtigen, als es den Netzbetreiber in der Erfüllung seiner Aufgaben nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 16 Abs. 4). Der Unternehmung, die um eine Plangenehmigung nachsucht, steht das Enteignungsrecht zu (Art. 43 Abs. 1). Seit dem 1. Januar 2008 hält Artikel 15a EleG zudem ausdrücklich fest, dass Leitungen mit den erforderlichen Nebenanlagen zur Übertragung und Verteilung von Elektrizität im Eigentum der Unternehmen der Energiewirtschaft stehen, die sie erstellt oder von Dritten erworben haben.

## **3. Kantonales Recht**

### **a. Verordnung zum Stromversorgungsgesetz**

Das StromVG überträgt den Kantonen in Bezug auf das Stromnetz verschiedene Aufgaben zum Vollzug (vgl. Art. 30 StromVG; Kap. II.2.c), wobei es einen engen Rahmen vorgibt. Zum Vollzug dieser Aufgaben ist es nötig, eine kantonale Anschlussgesetzgebung zu schaffen. Regelungsbedarf besteht für:

- die Bezeichnung und Zuteilung der Netzgebiete,
- die Möglichkeit zur Erteilung von Leistungsaufträgen,
- die Bezeichnung der für die Durchsetzung der Anschlussgarantie zuständigen Stelle,
- die Anschlüsse ausserhalb der Bauzone sowie deren Bedingungen und Kosten,
- die Verpflichtung zum Anschluss von Endverbrauchern ausserhalb des Netzgebietes,
- die Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede bei Netznutzungstarifen auf dem Kantonsgebiet.

Um diese kantonale Regelung in einem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren zu erlassen und in Kraft zu setzen, reichte die zwischen dem Erlass und dem Inkrafttreten des StromVG zur Verfügung stehende Zeit nicht aus. Daher erliess unser Rat gestützt auf § 56 Absatz 2 der Kantonsverfassung am 9. Dezember 2008 vorerst die Verordnung zum Stromversorgungsgesetz (SRL Nr. 772) und setzte sie auf den 1. Januar 2009 in Kraft. Diese Verordnung enthält die für die Gewährleistung des Vollzugs des StromVG zwingend erforderlichen Bestimmungen. Diese Übergangsregelung ist in zwei Jahren in das ordentliche Recht überzuführen.

## **b. Kantonales Stromversorgungsgesetz**

Die als Übergangsregelung erlassene kantonale Verordnung zum Stromversorgungsgesetz ist durch ein formelles Gesetz abzulösen. Im März 2010 ist der Entwurf eines Kantonalen Stromversorgungsgesetzes (KStromVG) in die Vernehmlassung gegeben worden. Der Gesetzesentwurf regelt in erster Linie die den Kantonen zugewiesenen Aufgaben und legt die Rolle des Kantons in der Elektrizitätswirtschaft fest. Das Vernehmlassungsverfahren, welches ursprünglich bis zum 15. Mai 2010 dauern sollte, ist inzwischen aufgrund des von Ihrem Rat überwiesenen Postulats P 663 der Kommission Wirtschaft und Abgaben bis auf Weiteres sistiert worden. Nach der Behandlung des vorliegenden Berichtes und der Auswertung des Vernehmlassungsverfahrens werden wir Ihrem Rat den Gesetzesentwurf unterbreiten.

## **c. Kantonales Energiegesetz**

Das Energiegesetz des Kantons Luzern vom 7. März 1989 (kEnG; SRL Nr. 773) bezweckt die Einsparung von Energie, die Verminderung der Umweltbelastung bei der Anwendung von Energie und die Förderung des Einsatzes von erneuerbaren Energien. Seit dem 1. Januar 2009 schreibt das Energiegesetz des Kantons Luzern zudem vor, dass der Kanton in Koordination mit und in Abhängigkeit von den Massnahmen des Bundes gegenüber 2007 den Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch auf dem Kantonsgebiet bis zum Jahr 2030 verdoppelt. Der Kanton trifft dafür die in seinem Einflussbereich liegenden Massnahmen (Art. 1a Abs. 1). Der Regierungsrat erlässt zudem zur Umsetzung dieses Ziels ein Energiekonzept, welches die getroffenen und die geplanten Massnahmen umschreibt (Art. 1a Abs. 2).

# **4. Kantonale Planungsgrundlagen**

## **a. Kantonaler Richtplan 2009**

Am 17. November 2009 haben wir Ihrem Rat den revidierten kantonalen Richtplan zur Genehmigung unterbreitet (Botschaft B 135 zum Entwurf über die Genehmigung des kantonalen Richtplans 2009). Ihr Rat hat den Richtplan am 23. März 2010 genehmigt.

Der kantonale Richtplan 2009 enthält verschiedene Ziele und Grundsätze, die für die Energiepolitik des Kantons – und insbesondere die Stromversorgung – massgeblich sind. Im Rahmen der raumordnungspolitischen Zielsetzungen wird festgehalten, dass der Kanton mit geeigneten raumplanerischen Massnahmen seine nachhaltige Energiepolitik unterstützt. Die Ver- und Entsorgungseinrichtungen werden bedarfsorientiert und ressourcenschonend geplant, realisiert und betrieben (Kap. Z5, Ver- und Entsorgung).

Zur Elektrizitätsversorgung hält der Richtplan (Kap. E7, Elektrizitätsversorgung) richtungsweisend fest, dass die sichere und ausreichende Versorgung mit Elektrizität zu gewährleisten ist. Beim Bau oder Ausbau von Übertragungsinfrastrukturanlagen sind die verschiedenen Nutz- und Schutzinteressen aufeinander abzustimmen. Zudem sind die effiziente Verwendung von Strom sowie die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energieträgern und Abwärme zu fördern. Zur Stärkung der Grundversorgung mit Elektrizität kann der Kanton den Netzbetreibern, denen ein Netzgebiet zugeteilt wird oder worden ist, Leistungsaufträge erteilen.

## **b. Planungsbericht über die Energiepolitik des Kantons Luzern**

Am 5. Dezember 2006 hat Ihr Rat den Planungsbericht B 151 über die Energiepolitik des Kantons Luzern vom 16. Juni 2006 (Planungsbericht Energie 2006) zustimmend zur Kenntnis genommen. Der Planungsbericht enthält die langfristige Vision und die mittelfristigen Ziele für die Energiepolitik bis ins Jahr 2015 und lanciert für die ersten fünf Jahre seit seiner Verabschiedung ein Programm zur konkreten Umsetzung der mittelfristigen energiepolitischen Zielsetzungen. Die vier Schwerpunkte der kantonalen Energiepolitik für die nächsten Jahre bilden die energetische Verbesserung der Gebäude, die erweiterte Nutzung von Holzenergie zur Wärme- und Stromerzeugung, die Förderung von Biogas zur Wärme- und Stromerzeugung sowie die Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung.



Zur Umsetzung des Planungsberichtes Energie in der ersten Phase von 2007 bis 2011 haben wir am 20. März 2008 ein Energiekonzept erlassen. Das Energiekonzept konkretisiert die Massnahmen und deren zeitliche Planung gemäss den vier Schwerpunkten des Planungsberichtes. Im Massnahmenbereich der Energieversorgung stellt das Energiekonzept neben der Versorgungssicherheit die Nutzung der bestehenden Energieeffizienzpotenziale sowie ein vermehrter Einsatz erneuerbarer Energien bei der Elektrizitätsproduktion in den Vordergrund. Dazu soll der Handlungsspielraum des Stromversorgungsgesetzes im Sinn der Zielsetzungen des Planungsberichtes genutzt werden.

In Ergänzung zum Planungsbericht Energie und zum Energiekonzept hat das Unternehmen ITZ InnovationsTransfer Zentralschweiz im Auftrag der Wirtschaftsförderung Luzern die Auswirkungen der prognostizierten Entwicklung im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energieträger und der Erhöhung der Energieeffizienz auf den Mittelabfluss beziehungsweise auf die regionale Wertschöpfung im Kanton Luzern untersucht und einige Massnahmen zur Erhöhung der regionalen Wertschöpfung im Energiebereich vorgeschlagen (Studie «Netzwerk Energie und Wirtschaft Kanton Luzern» vom Oktober 2009).

### **c. Planungsbericht über die Konzessionierung von Kleinwasserkraftwerken**

Das revidierte Energiegesetz des Bundes strebt wie bereits erwähnt eine erhöhte Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien an. Der Bund fördert deshalb unter anderem den Bau neuer Kleinwasserkraftwerke (Wasserkraftwerke bis zu 10 Megawatt installierter Leistung), indem diese von der kostendeckenden Einspeisevergütung profitieren können (vgl. Kap. II.2.e). Aus diesem Grund hat auch im Kanton Luzern in der letzten Zeit die Anzahl der Gesuche um Vorabklärungen im Hinblick auf die Erteilung beziehungsweise Erneuerung einer Konzession für ein Kleinwasserkraftwerk gegenüber den Vorjahren deutlich zugenommen. Um einen Überblick über das im Kanton Luzern nutzbare Potenzial zu erhalten und die Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die Erteilung einer Wassernutzungskonzession einheitlich festzulegen, haben wir beschlossen, einen Planungsbericht über die Konzessionierung von Kleinwasserkraftwerken auszuarbeiten. Der Planungsbericht soll zudem im Voraus auf mögliche Konflikte hinweisen und das Verfahren zur Erteilung einer Wassernutzungskonzession unter Berücksichtigung der aktuellen Vorgaben der Wettbewerbskommission (Weko) aufzeigen. Ein solcher Planungsbericht liegt sowohl im Interesse der Gesuchsteller wie auch im Interesse des Kantons als Konzessionsgeber. Zum Entwurf des Planungsberichtes über die Konzessionierung von Kleinwasserkraftwerken haben wir vom 6. Mai bis 30. Juni 2010 ein Vernehmlassungsverfahren durchgeführt.

## **III. Die aktuelle Stromdiskussion**

### **1. Im Kanton Luzern**

#### **a. Parlamentarische Vorstösse**

Die vergleichsweise hohen Strompreise im Kanton Luzern und die kontroversen Diskussionen um die Erneuerung der Konzessionsverträge der Gemeinden mit der CKW (vgl. Kap. III.1.d) haben seit Herbst 2009 zu verschiedenen parlamentarischen Vorstössen geführt. Neben den bereits erwähnten Motionen M 497 von Josef Langenegger, welche die Ausarbeitung einer Kantonsinitiative verlangt, und M 501 von Adrian Bühler, die einen Planungsbericht zur Stromversorgungs- und Industriepolitik fordert, wurden weitere Postulate zur Stromversorgung eingereicht.

Das Postulat P 545 von Hilmar Gernet über eine Strom-Einkaufsgenossenschaft für den Kanton Luzern, eröffnet am 1. Dezember 2009, ersucht unseren Rat, im Rahmen des Planungsberichtes die Gründung einer Strom-Einkaufsgenossenschaft zu prüfen. Eine solche Einkaufsgenossenschaft könne allenfalls zu einem wettbewerbsfördernden und marktgerechten Strompreis beitragen. Das Postulat P 545 wurde von Ihrem Rat bisher noch nicht behandelt.

Das dringliche Postulat P 551 von Stefan Wassmer für die Prüfung der Ausgleiche der Netznutzungstarife auf dem Gebiet des Kantons Luzern, eröffnet am 25. Januar 2010, fordert unseren Rat auf zu prüfen, ob aufgrund allfälliger unverhält-

nismässiger Unterschiede bei den Netznutzungstarifen auf dem Gebiet des Kantons Luzern die Vornahme geeigneter Massnahmen nach Artikel 14 Absatz 4 StromVG von Amtes wegen angeordnet werden müsse. Ihr Rat hat das Postulat P 551 am 26. Januar 2010 erheblich erklärt.

In der Maisession 2010 hat Ihr Rat schliesslich drei weitere dringliche Postulate behandelt. Das Postulat P 655 von Monique Frey, erheblich erklärt am 11. Mai 2010, verlangt, dass sich unser Rat um die Wiederbesetzung des Verwaltungsratsmandates bei der CKW durch eine Vertretung der Regierung bemüht.

Mit dem Postulat P 663 von Leo Müller namens der Kommission Wirtschaft und Abgaben (WAK) über den Ablauf der Beratungen des Planungsberichtes zur Stromversorgungs- und Industriepolitik und des Kantonalen Stromversorgungsgesetzes im Kantonsrat wird beantragt zu prüfen, ob der mit der Motion M 501 geforderte Planungsbericht vom Parlament in der Septembersession 2010 beraten werden könne. Die Beratung des Kantonalen Stromversorgungsgesetzes solle an einer späteren Session stattfinden. Schliesslich sei das Vernehmlassungsverfahren zum Kantonalen Stromversorgungsgesetz so lange zu sistieren, bis der Planungsbericht im Kantonsrat beraten worden sei. Ihr Rat hat das Postulat am 11. Mai 2010 erheblich erklärt.

Das Postulat P 666 von Franz Wüest über die Inhaberstrategie im Planungsbericht Stromversorgung fordert unseren Rat schliesslich auf, im Planungsbericht Ausführungen zu einer Eigentümerstrategie mit einer Mehrheitsbeteiligung des Kantons Luzern oder der betroffenen Zentralschweizer Kantone an der CKW oder am Netz der CKW zu machen. Es solle zudem aufgezeigt werden, wie ein Mehrheitspaket beschafft und finanziert werden könne und welche Auswirkungen die verschiedenen Varianten auf den Strommarkt und auf die Konzessionsverträge hätten. Auch dieses Postulat hat Ihr Rat am 11. Mai 2010 erheblich erklärt.

Der vorliegende Planungsbericht über die Stromversorgung und die Ihrem Rat gleichzeitig unterbreitete Botschaft B 166 über eine Kantonsinitiative zur Änderung der Bundesgesetzgebung im Bereich der Stromversorgung setzen die Anliegen der beiden Motionen und der genannten Postulate um und nehmen eine Auslegeordnung der Stromversorgung und insbesondere der Strompreise im Kanton Luzern vor. Schliesslich wird aufgezeigt, welche Möglichkeiten der Kanton hat, die heutige Situation zu beeinflussen, und wie die Interessen des Kantons Luzern in Rahmen einer Änderung der Bundesgesetzgebung eingebracht werden sollen.

## **b. Kantonales Stromversorgungsgesetz**

Wie bereits erwähnt haben wir im März 2010 den Entwurf eines Kantonalen Stromversorgungsgesetzes (KStromVG) in die Vernehmlassung gegeben. Der Gesetzesentwurf regelt in erster Linie den Vollzug der im StromVG den Kantonen zugewiesenen Aufgaben (vgl. Kap. II.2.c) und legt die Rolle des Kantons in der Elektrizitätswirtschaft fest. Das KStromVG wird die kantonale Verordnung zum Stromversorgungsgesetz ersetzen, welche wir wegen der sehr kurzen Zeitvorgaben des Bundes aufgrund des Inkrafttretens des StromVG als Übergangsregelung erlassen und auf den 1. Januar 2009 in Kraft gesetzt haben. Das Vernehmlassungsverfahren zum Entwurf des KStromVG, dessen Ende ursprünglich auf den 15. Mai 2010 festgelegt wurde, ist inzwischen aufgrund des von Ihrem Rat überwiesenen Postulats P 663 bis auf Weiteres sistiert worden.

## **c. Initiative der Interessengemeinschaft Glasfaser und Energie Luzern**

Die Interessengemeinschaft Glasfaser und Energie Luzern (IGEL) hat am 18. November 2009 ein von 5818 Luzernerinnen und Luzernern gültig unterzeichnetes Volksbegehren mit dem Titel «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» eingereicht. Damit wird in der Form der allgemeinen Anregung folgende Änderung der Verfassung verlangt: «Der Kanton Luzern sorgt für eine sichere, diskriminierungsfreie und wirtschaftliche Elektrizitätsversorgung ohne Konzessionsabgaben an die Gemeinden und zu möglichst günstigen Preisen unter Mithilfe eines intelligenten, glasfasergesteuerten Stromnetzes (Smart Grid, Fibre to the home usw.).»

Da wir es als sinnvoll erachten, zuerst die Diskussion über den Planungsbericht zu führen und das Vernehmlassungsverfahren zum Entwurf des Kantonalen Stromversorgungsgesetzes abzuschliessen, bevor wir Ihrem Rat den Entwurf für eine Stellungnahme zur Initiative der IGEL unterbreiten, beantragen wir Ihnen zusammen mit dem vorliegenden Planungsbericht eine Verlängerung der Frist zur Stellungnahme um ein Jahr (Teil B dieser Botschaft).

## **d. Konzessionsverträge**

Im Kanton Luzern gibt es zurzeit fünfzehn Energieversorgungsunternehmen (EVU), die Gebiete oder auch nur einzelne Grundstücke innerhalb des Kantons mit Strom versorgen. 79 von 87 Luzerner Gemeinden haben die Aufgabe der Stromversorgung mittels Konzessionsvertrag ganz oder teilweise der CKW übertragen, die damit das weitaus grösste EVU im Kanton ist. Die Gemeinden stellen den öffentlichen Grund für die Durchleitung der elektrischen Energie zur Verfügung und erhalten dafür eine Konzessionsgebühr. Die CKW kann diese Gebühr – wie die anderen EVU auch – auf die Endkunden überwälzen. Da einzelne Bestimmungen der bisherigen Konzessionsverträge nicht mehr mit dem neuen StromVG vereinbar sind, laufen seit einiger Zeit in den Gemeinden Verhandlungen über die Erneuerung ihres Konzessionsvertrages mit der CKW. Die meisten Gemeinden haben dem neuen Konzessionsvertrag bereits zugestimmt. In einigen Gemeinden ist die Erneuerung jedoch umstritten. In vier Gemeinden wurden gegen die Beschlüsse der Gemeindeversammlung mit unterschiedlichen Begründungen Stimmrechtsbeschwerden erhoben. Drei dieser Beschwerden hat unser Rat abgewiesen, eine Stimmrechtsbeschwerde ist noch nicht behandelt. In zwei Gemeinden wurden schon vor der Abstimmung durch die Gemeindeversammlung Stimmrechtsbeschwerden eingereicht, die unser Rat jedoch abgelehnt hat. In insgesamt vierzehn Gemeinden haben die Stimmberechtigten die Erneuerung des Konzessionsvertrages abgelehnt oder noch nicht darüber abgestimmt. In diesen Gemeinden gilt bis auf Weiteres der alte Konzessionsvertrag mit einigen zwingenden Änderungen aufgrund des Bundesrechts weiter.

Aufgrund einer Anfrage der IGEL hat die Weko die Konzessionsverträge zudem einer binnenmarktrechtlichen Prüfung unterzogen. Am 16. April 2010 hat die Weko ihr «Gutachten vom 22. Februar 2010 betreffend Erneuerung der Konzessionsverträge zwischen den Centralschweizerischen Kraftwerken AG und den Luzerner Gemeinden über die Nutzung von öffentlichem Grund und Boden sowie die Versorgung mit elektrischer Energie» veröffentlicht. Sie kommt darin zum Schluss, dass die Gemeinwesen Konzessionen zugunsten Privater für die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt elektrischer Verteileranlagen gestützt auf Artikel 2 Absatz 7 des Bundesgesetzes über den Binnenmarkt (BGBM; SR 943.02) ausschreiben müssen. Das Weko-Gutachten lässt allerdings viele Fragen offen, die dringend geklärt werden müssen (vgl. Kap. IX.5.b). Auch äussert sich das Gutachten nicht zu den von den meisten Gemeinden bereits genehmigten Konzessionsverträgen mit der CKW. Der Verband Luzerner Gemeinden (VLG), der für die Gemeinden die Vertragsverhandlungen mit der CKW geführt hat, hat nach der Publikation des Weko-Gutachtens angekündigt, er werde die Weko diesbezüglich um Klärung bitten. Gleichzeitig werde der VLG das Gutachten von einer unabhängigen Stelle analysieren lassen und anschliessend aufgrund der neuen Ausgangslage weitere Schritte beschliessen.

## **2. Auf Bundesebene**

### **a. Revision des Stromversorgungsgesetzes**

Die Höhe der Strompreise seit der Öffnung des schweizerischen Strommarkts und die noch zu erwartenden Strompreiserhöhungen haben auch auf Bundesebene zahlreiche parlamentarische Vorstösse ausgelöst. Nur wenige Monate nach dem Inkrafttreten des StromVG am 1. Januar 2008 haben die beiden Kommissionen für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates (Urek-N) und des Ständerates (Urek-S) im November 2008 je ein Postulat zur Änderung des StromVG eingereicht (Postulate 08.3756 und 08.3758). Auf der Grundlage dieser beiden Postulate hat der Bundesrat am 18. November 2009 wie erwähnt das Uvek beauftragt, bis Anfang 2011 eine Vernehmlassungsvorlage zur Revision des StromVG auszuarbeiten. Ziel ist, die Revision des StromVG gleichzeitig mit dem zweiten Marktöffnungsschritt im Jahr 2014, wenn auch die Haushalte ihren Stromlieferanten frei wählen können, in Kraft zu setzen.

Bereits am 5. Dezember 2008 hat der Bundesrat die Stromversorgungsverordnung geändert, um die auf 2009 angekündigten Tarifierhöhungen der Stromversorgungsunternehmen zu dämpfen.

## **b. Strompreisbelastende Gesetzesänderungen**

Die Gestaltung der Strompreise wird in erster Linie im StromVG geregelt. Daneben gibt es jedoch weitere Bestimmungen in anderen Gesetzen, welche die Höhe der Strompreise direkt beeinflussen. Wie bereits erwähnt, sieht das Energiegesetz seit seiner Revision im Zusammenhang mit dem StromVG Zuschläge auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze vor, die von den Netzbetreibern auf die Stromkunden überwältigt werden können (Art. 15b Abs. 1 und 2 EnG). Mit diesen Zuschlägen werden die kostendeckende Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien und die weiteren Fördermassnahmen des revidierten Energiegesetzes finanziert.

Im Zusammenhang mit der parlamentarischen Initiative 07.492 «Schutz und Nutzung der Gewässer» hat das eidgenössische Parlament am 11. Dezember 2009 eine Ergänzung der Aufzählung in Artikel 15b Absatz 1 EnG und damit einen zusätzlichen Zuschlag zu den Übertragungskosten der Hochspannungsnetze beschlossen. Die Urek-S hat die parlamentarische Initiative als indirekten Gegenvorschlag zur inzwischen zurückgezogenen Volksinitiative «Lebendiges Wasser», die der Schweizerische Fischereiverband im Juli 2006 eingereicht hatte, ausgearbeitet. Die vom Parlament beschlossenen gesetzlichen Änderungen betreffen die Revitalisierung von Gewässern, die Verminderung negativer Auswirkungen von Schwall (hohe Wasserführung) und Sunk (niedere Wasserführung) unterhalb von Wasserkraftwerken, die Reaktivierung des Geschiebehaushalts und die Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Gewässern für Fische. Der im neuen Artikel 15b Absatz 1d EnG vorgesehene Zuschlag soll die durchschnittlichen jährlichen Kosten der vorgesehenen Massnahmen zum Schutz der Gewässer in der Höhe von rund 50 Millionen Franken finanzieren. Er darf maximal 0,1 Rp./kWh betragen. Die Referendumsfrist gegen die im Rahmen der parlamentarischen Initiative verabschiedeten Gesetzesänderungen ist am 13. Mai 2010 unbenutzt abgelaufen. Die Änderungen werden voraussichtlich im Jahr 2011 in Kraft treten.

Auf der Grundlage der parlamentarischen Initiative 08.481 «Förderung erneuerbarer Energien» hat das eidgenössische Parlament zudem eine Erhöhung des in Artikel 15b Absatz 4 EnG verankerten maximal zulässigen Zuschlags zur Finanzierung der KEV beschlossen, da die Nachfrage für dieses Förderinstrument seit dessen Einführung sehr gross ist. In der Schlussabstimmung zur Revision des EnG hat das Parlament am 18. Juni 2010 einer Erhöhung der KEV auf maximal 0,9 Rappen ab 2013 zugestimmt. Die vom Nationalrat ursprünglich vorgeschlagene Entlastung von Grossverbrauchern bei der KEV wurde im Ständerat gestrichen.

Schliesslich hatte der Ständerat gestützt auf die parlamentarische Initiative 08.445 «Angemessene Wasserzinsen» der Urek-S einen Entwurf zur Änderung des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 (WRG; SR 721.80) verabschiedet. Dieser sieht vor, das Wasserzinsmaximum, das seit 1997 bei 80 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung liegt, über einen bestimmten Zeitraum gestaffelt zu erhöhen. In einem zweiten Schritt soll der Bundesrat beauftragt werden, zuhanden des Parlaments einen Entwurf zur Festlegung des Wasserzinsmaximums auszuarbeiten. Anders als bei den verabschiedeten Änderungen des Energiegesetzes handelt es sich bei der Erhöhung des Wasserzinsmaximums nicht um einen Zuschlag auf den Strompreis. Die Höhe der Wasserzinse wirkt sich jedoch direkt auf die Kosten der Stromproduktion und damit auf die Energiepreise aus. Sowohl der Nationalrat als auch der Ständerat hatten zudem beschlossen, die Erhöhung der Wasserzinse mit der Erhöhung der KEV zu verknüpfen. Gleichzeitig mit der Änderung des EnG hat das Parlament am 18. Juni 2010 deshalb den maximal zulässigen Wasserzins angehoben. Ab 2011 gilt ein Höchstansatz von 100 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung, ab 2016 steigt dieser Höchstansatz auf 110 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung.

## **c. Stellung der Grossverbraucher im Strommarkt**

Neben der generellen Revision des StromVG ist auch die Belastung im Besonderen der energieintensiven Unternehmen aufgrund der hohen Strompreise Thema von verschiedenen Vorstössen im eidgenössischen Parlament. Stein des Anstosses ist dabei in erster Linie die Formulierung von Artikel 11 Absatz 2 StromVV, wonach marktberechtigte Endverbraucher (Grossverbraucher mit einem Jahresstromverbrauch von mindestens 100 MWh), die Strom auf der Basis eines schriftlichen, individuell ausgehandelten Liefervertrages beziehen, kein Anrecht mehr haben auf die sogenannte Grundversorgung gemäss Artikel 6 StromVG und mithin auf die jederzeitige Lieferung der gewünschten Menge an Elektrizität mit der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Tarifen. Marktberechtigte Endverbraucher mit einem individuellen Liefervertrag befinden sich somit direkt im freien Markt (vgl. Kap. IV.2).

Sowohl die Motion 09.4124 «Stromversorgungsgesetz. 10000 Arbeitsplätze» vom Dezember 2009 als auch die Motion 10.3000 «Korrekte Umsetzung des Stromversorgungsgesetzes» der Urek-N vom Januar 2010 (eingereicht von Nationalrat Hans Koller, weshalb sie auch Motion Koller genannt wird) verlangen deshalb unter anderem eine Änderung der Stromversorgungsverordnung. Marktberechtigte Endverbraucher sollen sich nur dann im freien Markt befinden, wenn sie dies ihrem Verteilnetzbetreiber auch tatsächlich und explizit mitgeteilt haben. Der Bundesrat beantragt die Ablehnung beider Motionen. Der erstbehandelnde Nationalrat hat die Motion 10.3000 am 8. März 2010 angenommen.

Zur Qualifikation von Grossverbrauchern mit individuellen Lieferverträgen hat sich auch die ElCom bereits einmal geäussert (Stahl Gerlafingen gegen AEK Energie AG). In ihrer Verfügung vom 25. Juni 2009 gelangte die ElCom zum Schluss, dass marktberechtigte Endverbraucher, die bereits vor dem Inkrafttreten des StromVG von den gestützt auf das Kartellgesetz bestehenden Marktmechanismen profitiert und individuelle Lieferverträge zu teilweise günstigen Konditionen ausgehandelt haben, nun nach dem Inkrafttreten des StromVG nicht mehr in die Grundversorgung zurück können. Die Verfügung der ElCom wurde an das Bundesverwaltungsgericht weitergezogen. Der Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts ist noch ausstehend.

#### **d. Überwachung der Strompreise**

In der Schweiz befassen sich seit dem Inkrafttreten des StromVG zwei Behörden direkt mit der Regulierung der Elektrizitätstarife und -preise. Die ElCom überwacht als unabhängige staatliche Regulierungsbehörde die im StromVG geregelten Elektrizitätstarife sowie die Netznutzungstarife und -entgelte. Die Überwachung der Energiepreise für Stromkunden im freien Markt fällt hingegen in die Zuständigkeit der Preisüberwachung (vgl. Kap. IV.8.f). Die Weko greift weiterhin auf wettbewerbs- und kartellrechtlicher Ebene ein.

Seit der Aufnahme ihrer Tätigkeit am 1. Januar 2008 hat die ElCom bereits zweimal eine Reduktion der Tarife des von der Swissgrid betriebenen Stromübertragungsnetzes (Höchstspannungsnetz, Netzebene 1, vgl. Kap. IV.3.a) verfügt und damit die angekündigten Strompreiserhöhungen gemildert. Im März 2009 hat sie eine Senkung der Tarife für das Jahr 2009 um rund 40 Prozent oder 425 Millionen Franken angeordnet und die Netzbetreiber verpflichtet, ihre Endverbraucher-Tarife mit Rückwirkung auf die gesamte Tarifperiode 2009 neu zu berechnen. Gegen diesen Entscheid haben in der Folge verschiedene Netzeigentümer und Kraftwerksbetreiber beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde eingereicht. Der Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts ist noch ausstehend. Da den Beschwerden jedoch die aufschiebende Wirkung entzogen ist, bleiben die von der ElCom für das Übertragungsnetz verfüigten tieferen Tarife 2009 vorerst in Kraft.

Im Juli 2009 hat die ElCom die Tarife des Übertragungsnetzes für das Jahr 2010 vorsorglich abgesenkt und damit weitere Strompreiserhöhungen per 1. Januar 2010 verhindert. Die ElCom war aufgrund einer ersten summarischen Prüfung zum Schluss gekommen, dass die deklarierten Kosten von den Eigentümern des Übertragungsnetzes zu hoch angesetzt waren. Die definitiven Untersuchungsergebnisse vom März 2010 haben gezeigt, dass diese vorsorglichen Massnahmen begründet waren. Die ElCom hat die deklarierten Kosten von Netznutzung und Systemdienstleistungen um rund 13 Prozent oder 130 Millionen Franken (von 989 auf 859 Mio. Fr.) gekürzt. Im Wesentlichen gebilligt hat die ElCom die von der CKW deklarierten Kosten für den sich in ihrem Eigentum befindenden Anteil am schweizerischen Übertragungsnetz.

Anfang Mai 2010 hat die Swissgrid ihre Netznutzungstarife für das Jahr 2011 bekannt gegeben. Diese fallen gegenüber den gemäss der ElCom-Verfügung für das Jahr 2010 anzuwendenden Tarifen um rund 8 Prozent höher aus. Am 14. Juni 2010 hat die ElCom angekündigt, dass sie aufgrund einer ersten Überprüfung zum Schluss gelangt sei, dass die angekündigte Tarifierhöhung nicht gerechtfertigt sei. Sie hat deshalb eine eingehende Untersuchung der Kosten und Tarife des Übertragungsnetzes eingeleitet. Im Sinne einer Sofortmassnahme hat sie die Tarife vorsorglich auf die Höhe der gültigen Tarife 2010 abgesenkt.

Neben den Tarifen für das Übertragungsnetz überprüft die ElCom auch die Tarife für die Energielieferung und die Netznutzung einzelner Versorgungsunternehmen. Aufgrund zahlreicher Reklamationen der Stromkonsumentinnen und -konsumenten in den entsprechenden Gebieten hat die ElCom 2009 sowohl die Tarife der Groupe E als auch die Tarife der Services Industriels de Genève (SIG) von Amtes wegen überprüft. Zurzeit ist die ElCom an der Überprüfung der Stromtarife der CKW. Ihr Entscheid hierüber ist noch ausstehend.

Auch der Preisüberwacher hat sich bereits mehrfach zu den Strompreisen geäussert, allerdings nicht in Form von verbindlichen Entscheiden, sondern in Form von

allgemeinen Marktbeobachtungen. In seinem Newsletter Nr. 5/08 vom 11. November 2008 hielt er fest, starke Strompreiserhöhungen seien ein «Hemmschuh für die Wirtschaft». Besonders betroffen seien stromintensive kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die viel Strom verbrauchten, aber nicht genug, um über Strompreise verhandeln zu können. Bei diesen Firmen würde entweder direkt die Gewinnsituation verschlechtert und dadurch ihre Existenz bedroht, oder sie versuchten, die höheren Kosten auf die Preise zu überwälzen, was ihre Konkurrenzfähigkeit gegenüber ausländischen Mitbewerbern verschlechtere. Beides bedrohe in letzter Konsequenz Arbeitsplätze. Stark betroffen sind gemäss dem Preisüberwacher auch Haushalte – vor allem jene mit tiefen Einkommen. Sie müssten einerseits mit höheren Preisen zurechtkommen, andererseits sei es beispielsweise Mietern nicht möglich, mit dem Kauf energieeffizienter Geräte, wie Boilern, die Erhöhungen auszugleichen.

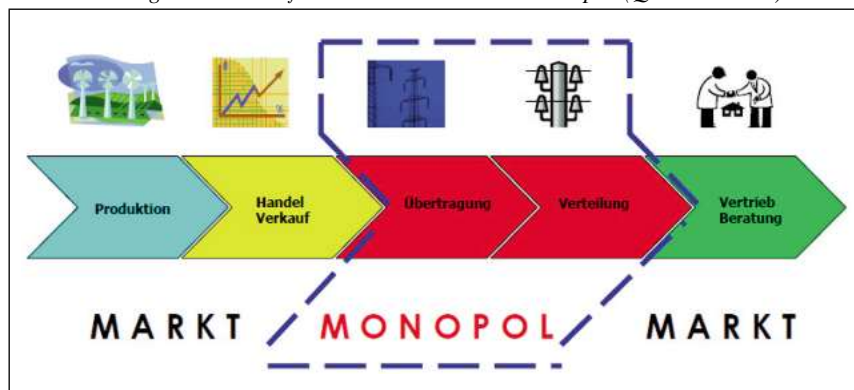
Aufgrund der Entwicklung der Strompreise hat auch die Weko bereits angekündigt, dass sie aktiv werde (vgl. «NZZ am Sonntag» vom 15. November 2009). In welcher Form dies geschehen wird, ist bisher allerdings noch offengeblieben.

## IV. Grundzüge der Strommarkliberalisierung

### 1. Der liberalisierte Bereich

Mit dem StromVG wird nicht die Stromversorgung an sich, sondern nur der Stromliefermarkt liberalisiert. Das Elektrizitätsnetz ist hingegen ein sogenanntes natürliches Monopol. Die Wahrscheinlichkeit, dass parallel zu den bereits bestehenden Netzen grossflächig neue Leitungen erstellt werden, ist aus Kostengründen sowie aufgrund der damit verbundenen Risiken im raumplanerischen und umweltrechtlichen Bereich gering. Voraussetzung für den Wettbewerb bei der Stromlieferung ist somit, dass Dritte die Elektrizitätsnetze zur Durchleitung von Strom benutzen dürfen. Um Missbräuche wie überhöhte Preise, Abschöpfung von Monopolrenten und dergleichen zu verhindern, sind für den Monopolbereich engmaschige Reglementierungen nötig. Entsprechend sind die diesbezüglichen Bestimmungen im StromVG auch detailliert ausgefallen.

*Liberalisierung des Stromliefermarkts – Netz bleibt Monopol (Quelle: EnDK)*



### 2. Grundversorgung und Eintritt in den freien Markt

In der ersten Phase der Strommarktöffnung haben feste Endverbraucher, das heisst Haushalte und andere Endverbraucher mit einem Jahresstromverbrauch von weniger als 100 MWh pro Verbrauchsstätte, keinen Anspruch auf freien Netzzugang und somit keine Möglichkeit, den Stromlieferanten zu wählen. Die Endverbraucher mit einem jährlichen Elektrizitätsverbrauch von mindestens 100 MWh (unternehmerische Grossverbraucher und Elektrizitätsversorgungsunternehmen mit Weitervermarktungsabsicht) können in den freien Markt eintreten. Sie haben Anspruch auf Netzzugang und können ihren Lieferanten frei wählen.

Die festen Endverbraucher sowie Endverbraucher, die freiwillig auf den freien Netzzugang verzichten, gelten als Endverbraucher mit Anspruch auf Grundversorgung. Die EVU müssen die erforderlichen Massnahmen treffen, damit sie in ihrem Netzgebiet den Endverbrauchern mit Grundversorgung jederzeit die gewünschte Menge an Elektrizität mit der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Tarifen liefern können (Art. 6 Abs. 1 und 2 StromVG). Endverbraucher, die von ihrem Recht

auf freien Netzzugang Gebrauch machen, können sich nicht mehr auf diese Lieferpflicht der EVU berufen. Sie müssen selber vertraglich dafür Sorge tragen, dass sie ihren qualitativen und quantitativen Bedürfnissen entsprechend mit Elektrizität versorgt werden. Wer einmal in den freien Markt eingetreten ist, kann nicht mehr in die Grundversorgung zurückkehren, auch wenn der Stromverbrauch in den Folgejahren unter 100 MWh sinken sollte (Art. 11 Abs. 2 StromVV).

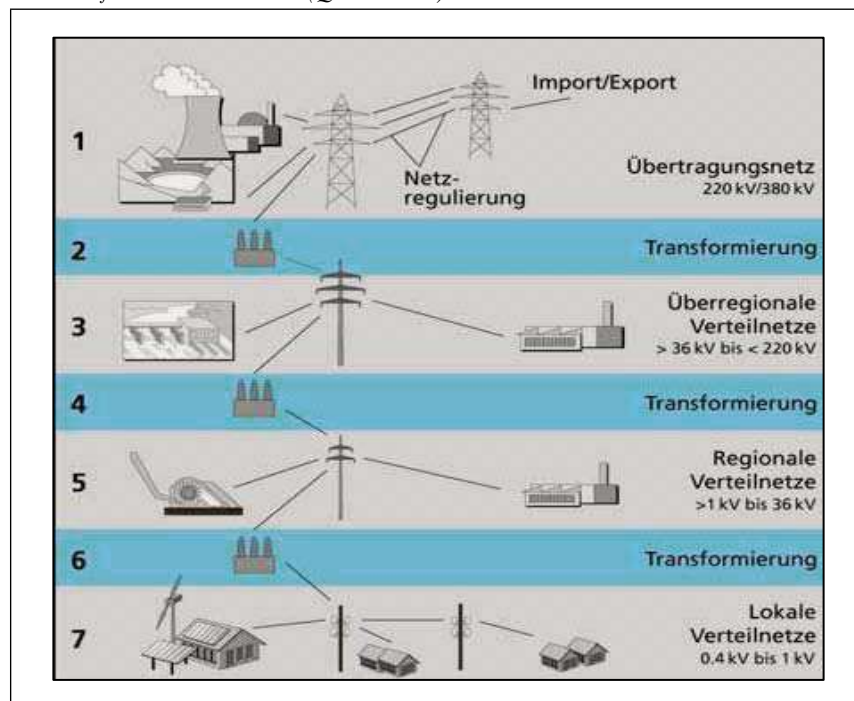
Im vollliberalisierten Strommarkt ab 2014 sollen auch Haushalte Anspruch auf freien Netzzugang haben. Für sie besteht dann jedoch das Wahlmodell mit abgesicherter Stromversorgung (WAS; Art. 7 StromVG). Danach haben Endverbraucher mit einem Jahresstromverbrauch von weniger als 100 MWh pro Verbrauchsstätte periodisch die Wahlmöglichkeit, ob sie am liberalisierten Elektrizitätsmarkt teilnehmen oder sich weiterhin von ihrem bisherigen Netzbetreiber versorgen lassen wollen. Im letzteren Fall sind die Betreiber verpflichtet, diese festen Endverbraucher wie bis anhin mit Elektrizität in der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Tarifen zu beliefern.

### 3. Netzanschluss

#### a. Die sieben Netzebenen

Die Versorgung mit Strom aus den Kraftwerken erfordert die Errichtung von Leitungen, die den Strom den Kunden zuleiten. In der schweizerischen Stromübertragung wird zwischen insgesamt sieben Netzebenen (NE) unterschieden. Das Übertragungsnetz (NE 1) besteht in den Höchstspannungsleitungen und wird von der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid betrieben. Die übrigen Netzebenen gehören zum Verteilnetz, bestehend aus dem überregionalen (NE 3, Hochspannung), dem regionalen (NE 5, Mittelspannung) und dem lokalen Verteilnetz (NE 7, Niederspannung) sowie den dazugehörigen Transformationsebenen (NE 2, 4 und 6). Grafisch wird dieser Weg des Stroms vom Kraftwerk zu den Kunden, die – je nach deren Verbrauchsgrösse und -struktur – am überregionalen, regionalen oder lokalen Netz angeschlossen sind, wie folgt dargestellt:

*Vom Kraftwerk zum Kunden (Quelle: VSE)*



Das schweizerische Stromnetz hat eine Gesamtlänge von ungefähr 250 000 Kilometern. Davon gehören rund 6 700 Kilometer zum Höchstspannungsnetz (NE 1). Die restlichen Kilometer teilen sich auf das überregionale, das regionale und das lokale Verteilnetz auf.

Die Zuordnung der Endverbraucher, Elektrizitätserzeuger und Netzbetreiber zu den verschiedenen Netzebenen erfolgt durch die Netzbetreiber, die hierzu transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien erlassen müssen (Art. 3 Abs. 1 StromVV).

Über Streitfälle betreffend die Zuordnung entscheidet die ElCom (Art. 3 Abs. 3 StromVV). Die meisten Bauten und Anlagen werden an das lokale Verteilnetz (NE 7) angeschlossen. Grössere Gewerbe- und Industriebetriebe erhalten als Endverbraucher auch einen Anschluss an das regionale Verteilnetz (NE 5). Der Anschluss von Anlagen an das überregionale Verteilnetz (NE 3) ist nur bei sehr grossen Endverbrauchern (Schwerindustrie) nötig.

## **b. Zuteilung der Netzgebiete**

Die Kantone bezeichnen die Netzgebiete der auf ihrem Gebiet tätigen Netzbetreiber. Da das Übertragungsnetz (NE 1) von der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid betrieben werden muss, ist die Netzgebietszuteilung für das Verteilnetz (NE 3, 5 und 7) vorzunehmen. Ziel der Netzgebietszuteilung ist, dass keine «verwaisten» Netzgebiete entstehen. Es soll nicht dem Ermessen eines Netzbetreibers anheimgestellt bleiben, ob beispielsweise ein Elektrizitätsnetz in einem wirtschaftlich unrentablen Gebiet (abgelegene Talschaft) weiterhin betrieben wird. Die Zuteilung eines Netzgebiets hat gestützt auf kantonales Recht zu erfolgen, doch ist der Spielraum dabei eng begrenzt. Die Netzgebietszuteilung muss diskriminierungsfrei erfolgen und kann mit einem Leistungsauftrag an den Netzbetreiber verbunden werden (Art. 5 Abs. 1 StromVG). Die bisherigen Betriebs- und Eigentumsverhältnisse sind so weit wie möglich zu wahren (Botschaft zum StromVG, BBl 2005 S. 1644). Wenn sich ein Kanton nicht daran hält, hat der übergangene Netzbetreiber die Möglichkeit, gerichtlich gegen die Zuteilung vorzugehen.

Die Netzbetreiber sind verpflichtet, in ihrem Netzgebiet alle Endverbraucher innerhalb der Bauzone und ganzjährig bewohnte Liegenschaften und Siedlungen ausserhalb der Bauzone sowie alle Elektrizitätserzeuger an das Elektrizitätsnetz anzuschliessen (Art. 5 Abs. 2 StromVG). Zudem können die Kantone auf ihrem Gebiet tätige Netzbetreiber dazu verpflichten, Endverbraucher auch ausserhalb ihres Netzgebietes an das Netz anzuschliessen (Art. 5 Abs. 3 StromVG). Die Kantone können ausserdem Bestimmungen über Anschlüsse ausserhalb der Bauzone sowie über deren Bedingungen und Kosten erlassen (Art. 5 Abs. 4 StromVG).

Die Netzzuteilung wirkt sich auch auf die im Raumplanungsrecht verankerte Erschliessungspflicht aus. Gemäss Artikel 19 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG; SR 700) obliegt die Erschliessungspflicht in erster Linie dem Gemeinwesen. Durch die mit der Zuteilung eines Netzgebietes verbundene Anschlusspflicht wird in diese Ordnung eingegriffen und die eigentliche (physische) Erschliessungspflicht den Netzbetreibern auferlegt. Diese haben die erforderlichen Anlagen auf dem Weg der Plangenehmigung nach Artikel 16 ff. EleG zu errichten. Eine kantonale Bewilligung ist für den Bau von elektrischen Anlagen nicht notwendig (Art. 16 Abs. 4 EleG). Den Netzbetreibern steht gemäss Artikel 43 Absatz 1 EleG das Enteignungsrecht zu. Mit der Netzzuteilung ist jedoch nur die Pflicht zur Versorgung, die dem Netzbetreiber auferlegt wird, und nicht auch das Recht auf ausschliessliche Versorgung im Netzgebiet verbunden.

## **4. Netznutzung**

### **a. Diskriminierungsfreier Netzzugang**

Im liberalisierten Strommarkt können freie Endverbraucher den Strom von einem beliebigen Lieferanten beziehen. Der Strom muss dann in der Regel über Elektrizitätsnetze im Eigentum Dritter zum Endverbraucher transportiert werden. Das Gesetz auferlegt den Netzbetreibern deshalb die Pflicht, Dritten diskriminierungsfrei den Netzzugang zu gewähren (Art. 13 StromVG). Netzzugang bedeutet ein Recht auf Nutzung des Elektrizitätsnetzes eines Dritten zur Durchleitung von Strom. Dieser Netznutzungsanspruch ermöglicht freien Endverbrauchern, von einem Lieferanten freier Wahl Strom zu beziehen oder umgekehrt Strom in das Stromnetz einzuspeisen.



## **b. Netznutzungsentgelt**

Für die Benutzung des Netzes zur Stromlieferung ist dem Netzbetreiber eine Entschädigung zu bezahlen. Aufbau und Unterhalt eines Stromnetzes sind eine teure Angelegenheit. So beträgt die Investition für einen Kilometer Höchstspannungsfreileitung etwa 1,5 Millionen Franken. Bei im Boden verlegten Kabeln ist es etwa fünf- bis zehnmal mehr. Die Netzkosten machen deshalb einen wesentlichen Bestandteil des Strompreises aus. Auf dem Weg vom Höchst- zum Niederspannungsnetz addieren sich die Kosten für die Benutzung der Netze. Die Kosten einer Netzebene werden im Verhältnis zur bezogenen Leistung und Energie einerseits auf die dort direkt angeschlossenen Endverbraucher, andererseits auf die jeweils tiefere Netzebene überwältigt (Art. 15 und 16 StromVV). Wer Strom aus dem lokalen Verteilnetz bezieht, benutzt alle vier Netze und hat deshalb die höchsten Netzkosten.

Ermittelt werden die Netzkosten von jedem der rund 800 schweizerischen EVU für sein Versorgungsgebiet. Deswegen sind die Netzkosten nicht einheitlich. Vorgeschieden und damit für alle gleich ist hingegen, wie die Netzkosten ermittelt werden (Art. 14 bis 16 StromVG, Art. 12 ff. StromVV; vgl. Kap. IV.8).

Das Netznutzungsentgelt ist von den Endverbrauchern je Ausspeisepunkt zu entrichten, unabhängig von der Distanz, über die der Strom transportiert wurde (Art. 14 Abs. 2 und 3b StromVG). Dies entspricht dem System bei der Post, weshalb auch von Netzbriefmarke gesprochen wird.

## **5. Entflechtung von Netzbetrieb und übrigen Tätigkeitsbereichen**

Viele EVU in der Schweiz sind auf mehr als einer Stufe der Stromversorgungskette (Erzeugung, Handel, Übertragung, Verteilung und Verkauf) tätig. Um allen Marktteilnehmern einen diskriminierungsfreien Netzzugang zu gewähren, schreibt das StromVG deshalb auf allen Netzebenen die Entflechtung des Netzbetriebs von den übrigen Unternehmensbereichen vor («Unbundling»). Quersubventionierungen zwischen dem Netzbetrieb und den übrigen Tätigkeitsbereichen der EVU sind untersagt (Art. 10 Abs. 1 StromVG). Wirtschaftlich sensible Informationen aus dem Betrieb der Elektrizitätsnetze sind von den EVU unter Vorbehalt der gesetzlichen Offenlegungspflichten vertraulich zu behandeln und dürfen nicht für andere Tätigkeitsbereiche genutzt werden (Art. 10 Abs. 2 StromVG). Die EVU müssen die Verteilnetzbereiche mindestens buchhalterisch von den übrigen Tätigkeitsbereichen entflechten (Art. 10 Abs. 3 StromVG). Erreicht wird diese buchhalterische Entflechtung durch eine separate Jahres- und Kostenrechnung (Art. 11 StromVG) sowie durch eine getrennte Information und Rechnungsstellung (Art. 12 StromVG).

Eine weiter gehende Entflechtung wird für das schweizerische Übertragungsnetz (NE 1) vorgeschrieben. Mit dem Inkrafttreten des StromVG wurden die EVU verpflichtet, die Übertragungsnetze bis spätestens 1. Januar 2009 rechtlich von ihren übrigen Tätigkeitsbereichen zu trennen (Art. 33 Abs. 1 StromVG). Diese Netzbereiche mussten folglich in rechtlich eigenständige juristische Personen ausgegliedert werden. Spätestens bis zum 1. Januar 2013 müssen die EVU die rechtlich entflochtenen Übertragungsnetze auch eigentumsmäßig entflechten und sie auf die nationale Netzgesellschaft Swissgrid überführen (Art. 33 Abs. 4 StromVG).

## **6. Nationale Netzgesellschaft (Swissgrid)**

Als privatrechtlich organisierte nationale Netzgesellschaft führt die Swissgrid AG bereits seit dem 15. Dezember 2006 das schweizerische Höchstspannungsnetz (NE 1) und gewährleistet dessen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb. Ihre Aktionäre sind Alpiq (Anfang 2009 entstanden aus der Fusion von Aare-Tessin AG für Elektrizität [Atel] und Energie Ouest Suisse [EOS]), Axpo, CKW, Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg (EGL), BKW FMB Energie AG (ehemals Bernische Kraftwerke AG), Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) und Rätia Energie (RE). Spätestens am 1. Januar 2013 muss das Übertragungsnetz in die nationale Netzgesellschaft übergeführt werden, womit die Swissgrid Eigentümerin und Betreiberin des 6700 Kilometer langen Höchstspannungsnetzes wird.

Die nationale Netzgesellschaft muss ihren Sitz in der Schweiz haben und Eigentümerin des von ihr betriebenen Netzes sein (Art. 18 Abs. 1 und 2 StromVG). Sie muss sicherstellen, dass ihr Kapital und die damit verbundenen Stimmrechte direkt oder indirekt mehrheitlich den Kantonen und Gemeinden gehören (Art. 18 Abs. 3 StromVG). Die Anteile der Netzgesellschaft dürfen nicht an einer Börse kotiert sein (Art. 18 Abs. 5 StromVG).

Die Swissgrid sorgt dauernd für einen diskriminierungsfreien, zuverlässigen und leistungsfähigen Betrieb des Übertragungsnetzes als wesentliche Grundlage für die sichere Stromversorgung der Schweiz. Sie legt die grenzüberschreitenden Übertragungskapazitäten in Koordination mit den Netzbetreibern der Nachbarländer fest (Art. 20 Abs. 1 StromVG). Sie hat unter anderem die Verantwortung für die Planung und Kontrolle des gesamten Übertragungsnetzes, für das Bilanzmanagement und das Verfahren bei Kapazitätsengpässen (Art. 20 Abs. 2 StromVG). Die Swissgrid sichert insbesondere die gegenwärtig noch durch die Netzbetreiber erbrachten Systemdienstleistungen (SDL). Systemdienstleistungen sind Leistungen, die Netzbetreiber für die Kunden zusätzlich zur Übertragung und Verteilung erbringen und die für den sicheren Betrieb der Netze notwendig sind. Sie umfassen insbesondere die Koordination des Systems, die Gewährleistung gleichbleibender Spannung und die Beschaffung von Regelenergie. Da sich die elektrische Energie nicht in grossen Mengen speichern lässt, muss Strom immer genau in derjenigen Menge produziert werden, die dem Verbrauch entspricht. Nur dann ist das Stromnetz stabil. Besteht ein Ungleichgewicht, muss dieses innert Sekunden bis Minuten ausgeregelt werden. Zu diesem Zweck stehen Kraftwerke bereit, die nicht zu 100 Prozent ausgelastet sind und folglich einen Mehrbedarf übernehmen können, oder aber Kraftwerke, die sich rasch abschalten lassen, um einen verminderten Verbrauch auszugleichen. Da die Swissgrid keine eigenen Kraftwerke betreibt, kauft sie die benötigte Regelenergie im In- oder Ausland zu Marktpreisen ein (Art. 22 Abs. 1 StromVV). Die Kosten für diese Systemdienstleistungen werden dem Stromkonsumenten verrechnet (0,4 Rp./kWh exkl. Mehrwertsteuer; vgl. Art. 31b StromVV).

## **7. Eidgenössische Elektrizitätskommission (ElCom)**

Für die Überwachung der Einhaltung des StromVG und der Ausführungsbestimmungen hat der Bundesrat die siebenköpfige ElCom eingesetzt. Diese trifft die Entscheide und erlässt die Verfügungen, die für den Vollzug der Stromversorgungsgesetzgebung notwendig sind (Art. 21 und 22 Abs. 1 StromVG). Die ElCom entscheidet im Streitfall über den Netzzugang, die Netznutzungsbedingungen, die Netznutzungstarife und -entgelte sowie die Elektrizitätstarife (Art. 22 Abs. 2a StromVG). Sie kann die Netznutzungstarife und -entgelte sowie die Elektrizitätstarife von Amtes wegen überprüfen. Falls sie zum Schluss kommt, dass die Tarife zu hoch sind, kann sie (auch rückwirkend) Absenkungen verfügen oder Erhöhungen untersagen (Art. 22 Abs. 2b StromVG). Ungerechtfertigte Gewinne müssen kompensiert werden (Art. 19 Abs. 2 StromVV). Die ElCom entscheidet auch über Streitfälle betreffend die Zuordnung von Endverbrauchern, Elektrizitätserzeugern und Netzbetreibern zu einer bestimmten Netzebene sowie die Abgeltung beim Wechsel von Anschlüssen (Art. 3 Abs. 3 StromVV). Sie beobachtet und überwacht im Weiteren die Entwicklung der Elektrizitätsmärkte im Hinblick auf eine sichere und erschwingliche Versorgung in allen Landesteilen (Art. 22 Abs. 3 StromVG).

## **8. Elektrizitätstarife und -preise**

### **a. Begriffe**

Entsprechend den beiden Phasen der Strommarktliberalisierung ist zu unterscheiden zwischen Elektrizitätstarifen und Elektrizitätspreisen. Von Tarifen spricht das StromVG, wenn kein Wettbewerb besteht. Endverbraucher mit Grundversorgung bezahlen somit in der ersten – nur teilliberalisierten – Phase der Strommarktöffnung gesetzlich regulierte Elektrizitätstarife. Freie Endverbraucher im liberalisierten Markt bezahlen durch den Wettbewerb beeinflusste Elektrizitätspreise. Korrespondierend dazu handelt es sich bei dem im Elektrizitätstarif oder -preis enthaltenen Kostenbestandteil für die Nutzung des Netzes und die Netzdurchleitung um den Netznutzungstarif oder um das Netznutzungsentgelt. Im vorliegenden Bericht wird der Begriff «Strompreis» als Überbegriff sowohl für die regulierten Elektrizitätstarife als auch für die Elektrizitätspreise im freien Markt verwendet. Bezieht sich eine Aussage nur auf Tarife oder nur auf Preise im freien Markt, wird dies entsprechend präzisiert.

## b. Zusammensetzung der Elektrizitätstarife

Gemäss Artikel 6 Absatz 3 StromVG legen die EVU in ihren Netzgebieten für feste Endverbraucher mit gleichartiger Verbrauchscharakteristik, die von der gleichen Spannungsebene Elektrizität beziehen, einen einheitlichen Elektrizitätstarif fest. Die Elektrizitätstarife sind für mindestens ein Jahr fest und aufgeschlüsselt nach Netznutzung, Energielieferung, Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen zu veröffentlichen. Hinzu kommt als vierte Komponente die Förderabgabe zur Finanzierung der KEV für Strom aus erneuerbaren Energien, die auf den Strompreis überwält wird. Die KEV wird nicht im StromVG sondern in Artikel 7a EnG geregelt (vgl. Kap. II.2.e) und beträgt zurzeit 0,45 Rp./kWh. In einem Haushalt machen diese vier Komponenten durchschnittlich folgende Anteile am Strompreis aus:

*Durchschnittlicher Anteil am Haushaltsstrompreis (Quelle: Swissgrid)*

Energie Produktion, Handel, Lieferung	Netze Betrieb, Infrastruktur	Gemeinwesen Steuern, Abgaben, Konzessionen	Kostendeckende Einspeisevergütung Fördermittel für Strom aus erneuer- baren Energien
40%	Übertragung 10% (Swissgrid) Verteilung 36%	12%	2%
Variable Kosten (lokal unterschiedlich)			Fixkosten

## c. Tarifanteil für die Energielieferung

Der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung orientiert sich an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers, also nicht an den Marktpreisen. Nur wenn die Marktpreise unter den Gestehungskosten liegen, sind diese ein Massstab für die Berechnung der Elektrizitätstarife (Art. 4 Abs. 1 StromVV). Zu den anrechenbaren Gestehungskosten gehören gemäss ElCom die Betriebs- und Kapitalkosten einer leistungsfähigen und effizienten Produktion sowie die Abgaben und Leistungen an die Gemeinwesen (Weisung 5/2008 der ElCom vom 4. August 2008). Zu Letzteren gehören auch die Wasserzinsen.

*Anrechenbare Gestehungskosten für den Tarifanteil der Energielieferung  
(Quelle: Weisung 5/2008 der ElCom vom 4. August 2008)*

<b>Energiebeschaffung, Material und Personalaufwand</b>
Energiebeschaffung für den Eigenbedarf
Material und Fremdleistungen
Personalaufwand
<b>+ Finanzaufwand und Abschreibungen</b>
Verzinsung von Fremdkapital
Verzinsung von Eigenkapital (= angemessener Gewinn)
Abschreibungen
<b>+ Übriger Betriebsaufwand Stromproduktion</b>
Mieten, Benützungsschädigungen, Leasing
Beratungen und Dienstleistungen
Haftpflcht-, Vermögens- und Sachversicherungen
Verwaltungskosten
Steuern
Übrige Abgaben wie Wasserzins und Konzessionsabgabe
<b>+ Ausserordentlicher Aufwand</b> (direkte Zurechenbarkeit und Nachweisbarkeit)
<b>+ Rückstellungen für Betriebsrisiken</b> (direkte Zurechenbarkeit und Nachweisbarkeit)
<b>= Total Gestehungskosten einer effizienten Produktion</b>

Frei festsetzen können die EVU die Preise von freien Kunden, das heisst zurzeit Grosskunden, die in den Markt eingetreten sind, und Versorgungsunternehmen, die als Verteilnetzbetreiber (Wiederverteiler) tätig sind. Verteilnetzbetreiber gelten gemäss StromVG immer als freie Kunden, auch wenn sie zum Zweck der Grundversorgung einkaufen.

#### **d. Tarifanteil für die Netznutzung**

Zur Festlegung des Tarifbestandteils für die Netznutzung gelten die Bestimmungen über das Netznutzungsentgelt gemäss den Artikeln 14 und 15 StromVG (Art. 6 Abs. 4 StromVG). Das Netznutzungsentgelt darf die anrechenbaren Netzkosten sowie die Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen nicht übersteigen (Art. 14 Abs. 1 StromVG). Als anrechenbare Netzkosten gelten die Betriebs- und Kapitalkosten eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes. Sie beinhalten einen angemessenen Betriebsgewinn. Als Betriebskosten gelten die Kosten für die mit dem Betrieb der Netze direkt zusammenhängenden Leistungen. Dazu zählen insbesondere die Kosten für Systemdienstleistungen sowie für den Unterhalt der Netze. Die Kapitalkosten müssen auf der Basis der ursprünglichen Anschaffungs- beziehungsweise Herstellkosten der bestehenden Anlagen ermittelt werden. Als Kapitalkosten gelten die kalkulatorischen Abschreibungen und die kalkulatorischen Zinsen auf für den Betrieb der Netze notwendigen Vermögenswerten (Art. 15 StromVG sowie Art. 12 und 13 StromVV).

Für das Kapital, das in den vorhandenen Stromnetzen steckt oder in neue Stromnetze investiert werden soll, hat der Kapitalgeber somit Anspruch auf eine Verzinsung. Der kalkulatorische Zinssatz wird Weighted Average Cost of Capital (WACC) genannt und ist aus einem risikolosen Zinssatz und einer risikogerechten Entschädigung zusammengesetzt. Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Uvek) ist zuständig, den Prozentsatz für die risikogerechte Entschädigung bei einer Änderung der Marktrisikoprämie anzupassen (Art. 13 Abs. 3b StromVV). Für das Jahr 2010 beträgt der WACC 4,55 Prozent. Für das Jahr 2011 hat das Uvek aufgrund der veränderten Marktrisikoprämie eine Senkung des Zinssatzes für die risikogerechte Entschädigung auf 1,73 Prozent festgelegt (–0,2% gegenüber dem Zinssatz 2010). Damit beträgt der WACC (zusammengesetzt aus risikolosem Zinssatz und risikogerechter Entschädigung) im Jahr 2011 4,26 Prozent. Die Netznutzungskosten werden mit dieser Senkung um 58 Millionen Franken reduziert. Im Rahmen der laufenden Arbeiten zur Revision des StromVG, die per 2014 in Kraft treten soll, wird zudem eine Anpassung der Berechnungsformel geprüft.

#### **e. Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen**

Zu den Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen (Gemeinden, Kantone) zählen zum Beispiel Konzessionsabgaben für die Benützung des öffentlichen Grundes für Leitungen, lokalpolitische Energieabgaben oder gesetzlich vorgesehene Gewinnablieferung. Gemäss ElCom verbergen sich dahinter in der Realität eine Vielzahl von Gründen oder Situationen. Unentgeltliche Stromlieferungen für Gebäude der öffentlichen Hand oder für die Strassenbeleuchtung gehörten auch dazu.

#### **f. Regulierung der Elektrizitätstarife und -preise**

Seit dem Inkrafttreten des StromVG gilt in erster Linie die ElCom als unabhängige staatliche Regulierungsbehörde in Bezug auf die Strompreise. Die ElCom ist zuständig für die Beurteilung der Elektrizitätstarife (Tarife für Energielieferung und Netznutzung) von Endverbrauchern mit Grundversorgung. Bei den Endverbrauchern, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch gemacht haben und damit in den Markt eingetreten sind, ist sie hingegen lediglich für die Überprüfung des Netznutzungsentgelts zuständig.

Die Überwachung der Energiepreise für Stromkunden im freien Markt fällt in die Zuständigkeit der Preisüberwachung. Bezüglich der Elektrizitätstarife der Endverbraucher mit Grundversorgung und der Netznutzungsentgelte verfügt die Preisüberwachung gegenüber der ElCom über ein gesetzliches Empfehlungsrecht (Art. 15 des Preisüberwachungsgesetzes vom 20. Dezember 1985 [PüG; SR 942.20]).

Die Beurteilung von Streitigkeiten über Abgaben und Leistungen von Gemeinwesen fallen nicht in die Zuständigkeit der ElCom, sondern werden von den zuständigen kantonalen Instanzen beurteilt (Art. 22 Abs. 2 StromVG). Weiter gehende Aufgaben haben die Kantone im Tarifbereich jedoch nicht.

Die Weko greift weiterhin auf wettbewerbs- und kartellrechtlicher Ebene ein.

## **g. Veröffentlichungspflicht**

Die Netzbetreiber müssen die für die Netznutzung nötigen Informationen leicht zugänglich bereitstellen und die Netznutzungs- und Elektrizitätstarife, die Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen, die Jahressumme der Netznutzungsentgelte, die technischen und betrieblichen Mindestanforderungen sowie die Jahresrechnung bis spätestens am 31. August jedes Jahres über eine einzige, frei zugängliche Adresse im Internet veröffentlichen (Art. 6 Abs. 3 und 12 Abs. 1 StromVG, Art. 10 StromVV). Seit Herbst 2009 können die Elektrizitätstarife auf der Strompreis-Webseite der ElCom abgerufen werden ([www.elcom.admin.ch](http://www.elcom.admin.ch)).

# **V. Der schweizerische Strommarkt**

## **1. Stromversorger**

In der Schweiz ist die Energieversorgung in erster Linie Sache der Energiewirtschaft. Der Bund und die Kantone sorgen mit staatlichen Rahmenbedingungen dafür, dass die Energiewirtschaft diese Aufgabe im Gesamtinteresse optimal erfüllen kann. Der Schweizer Strommarkt ist im internationalen Vergleich stark fragmentiert. Die Stromversorgung der Schweiz wird durch rund 800 EVU sichergestellt. Viele der Stadt- und Gemeindewerke sind als Querverbundunternehmen auch für die Wasser- und die Gasversorgung verantwortlich. In einigen Kantonen und Städten ist ein einziges, vertikal integriertes Unternehmen für die ganze Versorgungskette zuständig, in anderen Kantonen wird die Versorgung von unterschiedlichen Unternehmen wahrgenommen. Am Grundkapital der EVU von rund 5,2 Milliarden Franken ist die öffentliche Hand zu rund 83 Prozent und sind Privatgesellschaften (inkl. Ausland) zu rund 17 Prozent beteiligt (Zahlen 2007).

Die Stromversorgung in der Schweiz wird von einigen wenigen grossen EVU dominiert. Ihre Marktanteile an der Versorgung lassen sich gemäss dem Geschäftsbericht 2008/2009 der Axpo Holding AG wie folgt beziffern: Axpo 34 Prozent, Alpiq 25 Prozent, BKW FMB Energie AG 14 Prozent, Swisspower AG 16 Prozent und andere 11 Prozent.

## **2. Stromerzeugung und -verbrauch**

In den schweizerischen Kraftwerken wurden im Jahr 2009 66,5 Milliarden Kilowattstunden Strom erzeugt. Zur gesamten inländischen Stromproduktion tragen die Wasserkraftwerke rund 55 Prozent, die Kernkraftwerke 40 Prozent und die konventionell-thermischen Anlagen sowie die neuen erneuerbaren Energien rund 5 Prozent bei.

Der Elektrizitäts-Endverbrauch in der Schweiz betrug im Jahr 2009 57,5 Milliarden Kilowattstunden. Damit ist der Elektrizitätsverbrauch im Vergleich zum Hoch im Jahr 2008 (58,7 Mrd. kWh) um 2,1 Prozent gesunken. Über die letzten Jahre hinweg ist die Stromnachfrage jedoch stetig gestiegen. Je ein Drittel des Strom-Endverbrauchs entfällt auf die Haushalte, die Industrie und den Dienstleistungssektor. Der Anteil der Elektrizität am gesamten Energiebedarf in der Schweiz liegt bei rund 23 Prozent.

In der Schweiz wie auch in ganz Europa zeichnet sich eine Abnahme der Überschüsse bei der Stromerzeugung ab. Viele Kernkraftwerke erreichen in den nächsten zwanzig Jahren das Ende ihrer ursprünglich veranschlagten Lebensdauer. Für die Schweiz wird mit einer weiterhin steigenden Stromnachfrage gerechnet. Die Energieperspektiven 2035 des BFE zur Stromversorgung sowie die Stromversorgungsperspektiven der Axpo und anderer Elektrizitätswerke zeigen, dass nach dem schrittweisen Auslaufen der Strombezugsrechte aus französischen Kernkraftwerken ab 2016 und nach der alterungsbedingten Ausserbetriebnahme des ersten schweizerischen Kernkraftwerkes ab 2020 eine grösser werdende Versorgungslücke mit einheimischem Strom zu erwarten ist.

### 3. Stromhandel

Der grenzüberschreitende Stromhandel spielt für die Schweiz wirtschaftlich und versorgungstechnisch eine grosse Rolle: 2009 wurden 52 Milliarden Kilowattstunden importiert und 54,2 Milliarden Kilowattstunden exportiert. Der Saldo aus dem Strom-aussenhandel lag 2009 somit bei 2,2 Milliarden Kilowattstunden oder bei rund 1,5 Milliarden Franken. Die Schweiz weist im grenzüberschreitenden Verkehr mit Elektrizität seit über zwanzig Jahren regelmässig einen Exportüberschuss aus.

Durch die zentrale Lage in Europa fungiert die Schweiz als europäische Strom-drehscheibe im Stromhandel Europas. Die Schweizer Transit-Stromleitungen ermöglichen unter anderem den Handel zwischen Frankreich, Italien und Deutschland. Durch den hohen Anteil an Wasserkraft aus Pumpspeicherwerken kann die Schweiz zudem auf Spitzennachfragen auf dem europäischen Markt optimal reagieren. Hierfür wird überschüssige Bandenergie – zum Beispiel nachts – importiert und damit Wasser zurück in die Speicherseen gepumpt. Diese potenzielle Energie kann bei Bedarf in elektrische Energie umgewandelt und zu höheren Preisen abgesetzt werden.

Die Preise für den gehandelten Strom in Europa entstehen an den Strombörsen. Die grösste Energiebörse Kontinentaleuropas ist die European Energy Exchange AG (EEX) in Leipzig. Die EEX entstand im Jahr 2002 aus der Fusion der beiden deutschen Strombörsen Frankfurt und Leipzig und positionierte sich seither als führender Handelsplatz. Heute kaufen und verkaufen rund 200 Handelsteilnehmer aus 19 verschiedenen Ländern dort Strom, Gas, Kohle und Emissionszertifikate. Elektrizität wird, je nach Lieferzeitraum, entweder im Spothandel oder auf den Terminmärkten umgeschlagen. Der Spothandel bietet Raum für kurzfristige Transaktionen, die bis zu 75 Minuten vor Liefertermin getätigt werden. Da sich Strom nicht ökonomisch speichern lässt, können die Energieversorger so kurzfristige Engpässe schliessen oder Überkapazitäten anbieten. Je nach klimatischen Bedingungen und Nachfragesituation kann der Strom hier überdurchschnittlich teuer sein oder sogar kostenlos angeboten werden. Auf den Terminmärkten werden langfristige Geschäfte mit einer Laufzeit von bis zu mehreren Jahren getätigt. Dadurch können die Teilnehmer eine sichere Grundversorgung über einen längeren Zeitraum hinweg gewährleisten.

### 4. Strompreise

#### a. Die Strompreisentwicklung

Seit der Teilliberalisierung des Strommarktes in der Schweiz sind die Strompreise für sämtliche Haushaltskategorien, für die Landwirtschaft und die Kleinbetriebe gestiegen. Dies zeigt eine detaillierte Auswertung der von der Preisüberwachung schweizweit gesammelten Daten (vgl. Newsletter 2/10 der Preisüberwachung vom 29. März 2010). Je nach Kategorie beträgt die Erhöhung zwischen 2008 und 2009 im schweizerischen Durchschnitt zwischen 2,84 und 12,51 Prozent. Am stärksten von den Preiserhöhungen betroffen sind Haushalte mit Elektrospeicherheizung (Kategorie H6). Dies ist in erster Linie auf den für diese Kategorie entscheidenden Nachtstromverbrauch zurückzuführen, der bei einer Erhöhung des Nachttarifs den Strompreis verhältnismässig stark beeinflusst. Nicht in den Vergleich einbezogen sind die Preise, welche Grossverbrauchern verrechnet werden, da keine zuverlässigen öffentlich zugänglichen Daten über die tatsächlich bezahlten Preise vorliegen.

Auf Sommer 2010 plant die Preisüberwachung eine umfassendere Publikation, die nicht nur die durchschnittlichen Preisänderungen nach Kategorie, sondern auch die Preisänderungen nach Gemeinde und nach Elektrizitätsversorger aufzeigen wird.

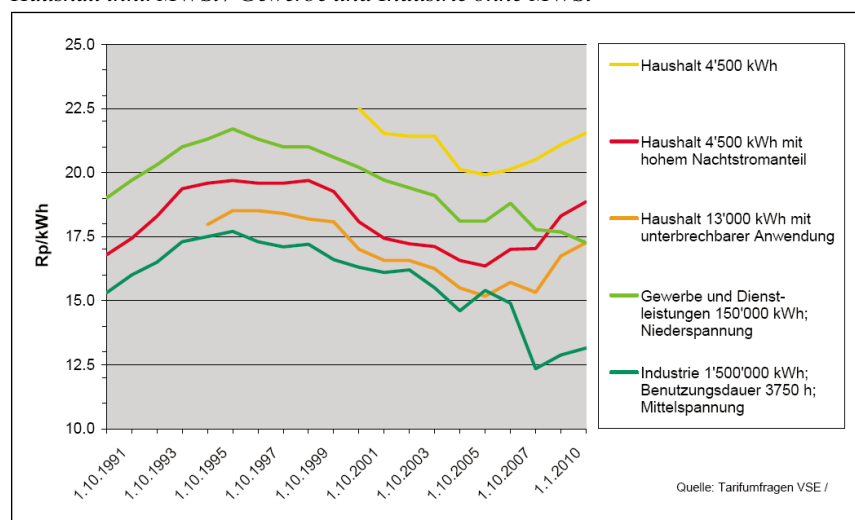
*Schweizweite Strompreisänderung pro kWh nach Verbrauchskategorie (vgl. Anhang 2) in Prozent (Quelle: Newsletter 2/10 der Preisüberwachung vom 29. März 2010)*

Jahr	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	B	C1	C2
2004–2009	4,21	3,05	5,86	1,64	3,57	9,27	4,58	2,34	–0,75	0,43
2004–2008	–3,65	–4,15	–2,89	–4,74	–4,88	–2,56	–4,52	–3,18	–3,19	–3,08
2008–2009	8,23	7,52	9,20	6,71	8,83	12,51	9,55	5,94	2,84	3,66

Trotz des starken Anstiegs der letzten Jahre liegen die Strompreise heute nach wie vor unter dem langjährigen Hoch der 1990er-Jahre. Die Preissenkungen seit Mitte der 1990er-Jahre können als Indiz dafür gewertet werden, dass dem Elektrizitätssektor in diesem Zeitraum eine Effizienzsteigerung gelungen ist. Wahrscheinlich sind die Preis-

senkungen teilweise auch auf die Vorbereitungen zur Abstimmung über das Elektrizitätsmarktgesetz im Jahr 2002 zurückzuführen, das letztlich vom Stimmvolk abgelehnt wurde. Die EVU gewährten Preisnachlässe, um ihre Kunden zu halten oder um neue zu gewinnen.

*Nominelle Strompreisentwicklung 1990–2010 (Quelle: VSE)*  
Haushalt inkl. MWSt / Gewerbe und Industrie ohne MWSt



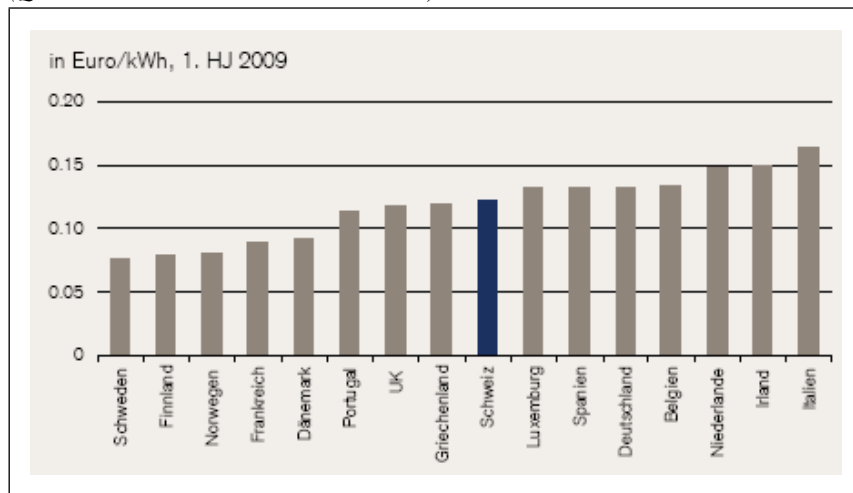
Die Gründe für die Strompreiserhöhungen der letzten Jahre sieht die Preisüberwachung unter anderem in den Abgaben an die öffentliche Hand, in den allgemein gestiegenen Energiekosten in Europa, in den von der Swissgrid geltend gemachten Kosten für Systemdienstleistungen sowie in der im StromVG vorgesehenen Berechnungsmethode für die Netznutzungsentgelte (Newsletter 5/08 der Preisüberwachung vom 11. November 2008). Besonders betroffen von den Strompreiserhöhungen sind gemäss der Preisüberwachung die stromintensiven KMU, die nicht genügend Energie konsumieren, um als Nachfrager Strompreise verhandeln zu können – aber dennoch so viel, dass die Energiekosten stark zu Buche schlagen. Soweit die höheren Stromkosten auf die Preise überwälzbar sind, werden zudem letztlich die Haushalte belastet.

Die Strompreise in der Schweiz werden voraussichtlich in den nächsten Jahren weiter steigen. Die Entwicklung der Strompreise ist – aufgrund der Abhängigkeit des Strompreises von den Kosten anderer Energieträger und der Preisentwicklung an den internationalen Märkten – auf nationaler und kantonaler Ebene nur bedingt beeinflussbar. Gründe für die Strompreiserhöhungen finden sich jedoch auch in der Schweiz. Am 3. Mai 2010 hat die Swissgrid die Netznutzungstarife für das Jahr 2011 publiziert. Diese fallen gegenüber den gemäss der Verfügung der ElCom für das Jahr 2010 anzuwendenden Tarifen um rund 8 Prozent höher aus. Auch die eidgenössischen Räte haben sich in letzter Zeit mit mehreren Geschäften befasst, die zu einer Verteuerung der Strompreise führen (vgl. Kap. III.2.b). Der maximal zulässige Zuschlag auf die Übertragungskosten für das Höchstspannungsnetz für die Finanzierung der KEV wird von 0,6 auf 0,9 Rp./kWh erhöht. Zudem werden die Wasserzinsen angehoben, was sich ebenfalls auf die Strompreise auswirken wird. Auch Massnahmen gegen die Auswirkungen der Wasserkraftnutzung werden neu über einen zusätzlichen Zuschlag auf die Übertragungskosten für das Höchstspannungsnetz von 0,1 Rp./kWh finanziert. Gleichzeitig wird mit der laufenden Revision des StromVG versucht, den Anstieg der Strompreise zu bremsen.

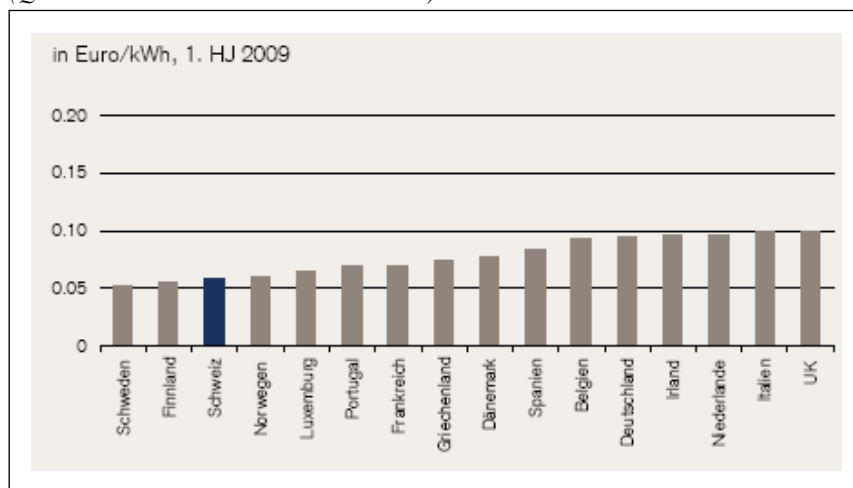
## **b. Schweizer Strompreise im internationalen Vergleich**

Gemäss Aussagen der Strombranche bleiben die Preise für Strom in der Schweiz auch nach den angeführten Erhöhungen günstig im Vergleich mit den Preisen im europäischen Ausland. Im März 2010 hat die Credit Suisse (CS) eine Studie veröffentlicht, die zum Schluss gelangt, dass diese Aussagen zwar für Haushalte und energieintensive Unternehmen zutreffen, nicht aber für die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und die Grossbetriebe. Während die Schweiz gemäss CS-Studie bei der Kategorie der sehr grossen Endkunden (Stromverbrauch 10000 bis 70000 MWh pro Jahr) zur Gruppe der Länder mit den tiefsten Preisen zählt, befindet sie sich bei den Preisen für die Kleinstbetriebe (Stromverbrauch bis zu 20 MWh/Jahr), die KMU (Stromverbrauch bis zu 150 MWh/Jahr) und die Grossbetriebe (Stromverbrauch 500 bis 2000 MWh/Jahr) im Mittelfeld. Zu beachten ist allerdings, dass sich der Vergleich in der CS-Studie auf das erste Halbjahr 2009 bezieht und sich die Preise seither geändert haben.

*Elektrizitätspreise für kleine und mittlere Betriebe (30 und 150 MWh/Jahr)*  
*(Quelle: Credit Suisse Economic Research)*



*Elektrizitätspreise für sehr grosse Endkunden II (20 000 bis 70 000 MWh/Jahr)*  
*(Quelle: Credit Suisse Economic Research)*



Die CS-Studie stellt weiter fest, dass grundsätzlich für alle Verbraucherkategorien in der Schweiz im internationalen Vergleich tiefe Preise möglich sein müssten, da die Elektrizitätsproduktion in der Schweiz auf weitestgehend abgeschriebenen Wasser- und Nuklearkraftwerken basiere, die tiefe variable Kosten aufwiesen. Als Erklärungsansatz dafür, dass sehr grosse Endkunden in der Schweiz bessere Konditionen haben als die kleineren Betriebe, bietet sich das Vorhandensein von preislichem Spielraum bei den Schweizer Produzenten an. Dies wiederum deutet auf vorhandenes Potenzial zur Steigerung der Effizienz hin. Ein weiterer Erklärungsansatz setzt bei einer möglichen besseren Verhandlungsposition der grossen Stromkunden an. Kantone und Gemeinden in ihrer Doppelrolle als Eigentümer in der Elektrizitätsproduktion und als Industriestandorte dürften bei der Ansiedlung von Unternehmen mit grossem Verbrauch an Elektrizität und grosser Bedeutung für lokale Arbeitsmärkte die Möglichkeit differenzierter Strompreise geltend machen. Diese Differenzierung könne über Steuern und Abgaben geschehen oder direkter über den Preis für die produzierte Elektrizität. Umgekehrt seien eine geringere Preissensitivität, eine schlechtere Verhandlungsposition gegenüber Produzenten und ihren öffentlichen Eigentümern sowie eine höhere Belastung durch Steuern und Abgaben mögliche Erklärungsansätze für die relativ höheren Preise der Kleinstbetriebe, KMU und Grossbetriebe.



## 5. Neue Technologien im Strombereich

### a. Smart Meters und Smart Grids

Sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene wird zurzeit viel in neue Technologien investiert. Die Ziele der Entwicklungen sind in erster Linie eine Steigerung der Energieeffizienz, eine Senkung des Energieverbrauchs sowie mehr Transparenz und eine bessere Kostenkontrolle für die Stromkundinnen und -kunden. Aber auch die Anpassung der alten Stromnetze an die neuen Anforderungen im Zusammenhang mit der dezentralen Elektrizitätsproduktion aus diversen erneuerbaren Energien muss vorangetrieben werden. Die EVU setzen deshalb heute vorwiegend auf zwei neue technologische Entwicklungen: einerseits auf intelligente Stromzähler (sog. Smart Meters) und andererseits auf intelligente Netze (sog. Smart Grids).

#### – Smart Meters

Smart Meters sind eine neue Generation von Stromzählern, die es erlauben, über eingebaute Zusatzfunktionen die erfassten Zählerstände aus der Ferne abzulesen. Da sie die Messdaten in elektronischer Form zur Verfügung stellen, lassen sie sich auf einfache Weise mit moderner elektronischer Datenverarbeitung kombinieren. Sie ermöglichen sowohl Netzbetreibern, Energielieferanten als auch Endkunden einen wesentlich besseren und zeitlich differenzierten Einblick in den Stromverbrauch und eröffnen neue Einflussmöglichkeiten auf Stromversorgung und -verbrauch. Smart Metering steht somit für eine umfangreiche Weiterentwicklung des klassischen Haushalt-Stromzählers hin zu einem vollelektronischen Gesamtsystem. Aus der Installation von Smart Metern allein resultieren keine Energieeinsparungen. Die Technik ermöglicht jedoch Anwendungen, welche zu Energieeinsparungen führen können. So können neuartige Tarifierungen eingeführt und den Endverbrauchern Rückmeldungen zu ihrem Verbrauch gegeben werden. Dadurch erhalten diese mehr Anhaltspunkte, wie sie ihren Stromverbrauch zeitlich optimieren und durch Nutzungsänderungen senken können. Gemäss dem Schlussbericht des BFE vom 17. November 2009 «Smart Metering für die Schweiz – Potenziale, Erfolgsfaktoren und Massnahmen für die Steigerung der Energieeffizienz» sind mit Smart Meters energetische Einsparungen von 5 bis 6 Prozent gemessen am Stromverbrauch der Schweizer Haushalte (1,5% gemessen am gesamtschweizerischen Stromverbrauch) möglich. Eine andere Einschätzung geht von einem möglichen Stromsparpotenzial von 10 bis 15 Prozent in einem Zeithorizont von 20 Jahren aus (vgl. Newsletter des BFE vom 9. September 2009, energie Nr. 5/2009, S. 9).

In der Schweiz werden Smart Meters bisher nicht grossflächig eingesetzt. Erste EVU haben Smart Meters installiert. Einige EVU evaluieren verschiedene Smart Meters derzeit in Feldversuchen (darunter auch die CKW, vgl. Kap. VI.6). Feedback-Anwendungen und neuartige, dynamische Tarife wurden bei den Schweizer Endkundinnen und Endkunden aber noch nicht eingesetzt. Auf dem Markt wird zudem eine grosse Vielfalt von heterogenen Zähler- und Kommunikationstechnologien angeboten. Wichtige Rahmenbedingungen für das Messwesen in der Schweiz werden mit den Vorgaben im Stromversorgungs- und im Energiegesetz und den dazugehörigen Verordnungen gegeben. Der Schweizer Strommarkt befindet sich, wie dargelegt, zurzeit im Übergang in eine Liberalisierung, wie sie in den letzten Jahren in vielen Ländern umgesetzt wurde. Nach der geplanten Markttöffnung für Verbraucher mit einem jährlichen Stromverbrauch von unter 100 MWh ist mit einer stark zunehmenden Verbreitung von Smart Meters in der Schweiz zu rechnen (vgl. dazu den oben erwähnten Schlussbericht des BFE vom 17. November 2009 zum Thema).

#### – Smart Grids

Auch die Stromnetze werden dank moderner Informations- und Kommunikationstechnologien intelligenter und helfen dadurch mit, den Energieverbrauch zu senken. Smart Grids funktionieren auf der Basis von Glasfasernetzen (sehr dünne Lichtwellenleiter aus Glas, über welche mittels Lichtimpulsen Daten übertragen werden können). Sie informieren die Nutzer stets über den aktuellen Stromverbrauch, können nicht dauernd benötigte Geräte, wie zum Beispiel Tiefkühler, während der Verbrauchsspitzen selbsttätig drosseln und – falls sich der Trend zur Elektromobilität im Strassenverkehr fortsetzt – die Batterien abgestellter Elektroautos als Reservespeicher nutzen. Dies ist deshalb wichtig, weil Strom aus erneuerbaren Quellen wie Wind- oder Sonnenenergie witterungsbedingt unregelmässig anfällt, sodass deren vermehrte Nutzung zu stärkeren Spannungsschwankungen im Netz führen wird. Diese müssen durch Pufferkapazitäten ausgeglichen werden. Die Antriebsbatterien von Elektrofahrzeugen können diese Kapazitäten günstiger und umweltfreundlicher bereitstellen als Pumpspeicher- oder Gaskombikraftwerke – vorausgesetzt, die intelligenten

Stromnetze sind in der Lage, die entsprechenden Schaltungen und Buchungen sicher und zuverlässig vorzunehmen. Die dafür notwendigen Technologien sind zum Teil schon entwickelt und im Aufbau (etwa die Installation von Glasfasernetzen), zum Teil müssen sie noch entwickelt werden. Zentrales Element für das effiziente Funktionieren von Smart Grids ist zudem die Installation von Smart Meters (umgekehrt ist ein glasfasergesteuertes Stromnetz keine zwingende Voraussetzung für das Funktionieren von Smart Metering).

Mit der Steuerung der Stromnetze mittels Smart Grids kann die Effizienz der Stromversorgung wesentlich erhöht werden. Studien gehen von Effizienzsteigerungen von bis zu 30 Prozent aus. Das tatsächliche Einsparpotenzial kann heute noch nicht genau beziffert werden, aufgrund ihrer grossen Bedeutung für eine effiziente Stromversorgung ist die technische Entwicklung im Bereich der Smart Grids jedoch in jedem Fall weiterzuverfolgen.

## **b. Glasfasernetze**

Für eine rationelle und sparsame Verwendung von Strom mittels Smart Grids ist der Aufbau eines Glasfasernetzes erforderlich. Glasfasernetze dienen jedoch nicht in erster Linie der effizienteren Stromversorgung. Ihr Hauptzweck ist vielmehr die Verbesserung der Datenübertragung im Telekommunikationsbereich (TV, Radio, Internet, Telefon u.a.). Die heute auf der letzten Meile verbreiteten kupferbasierten Telekommunikationsnetze stossen an technische Grenzen und werden bei grosser Netzbelastung unzuverlässig. Dieses Problem kann mit einem Ausbau des Glasfasernetzes bis in die Haushalte – dem sogenannten Fibre to the Home (FTTH) – behoben werden. FTTH ist ein Fernmeldenetz, das in jeden Haushalt komplett über Glasfaser – und nicht wie bisher auf dem letzten Stück über Kupferleitungen – geführt wird.

Die Versorgung der Bevölkerung mit Fernmeldediensten ist grundsätzlich im Fernmeldegesetz vom 30. April 1997 (FMG; SR 784.10) geregelt. Das FMG bezweckt, dass der Bevölkerung und der Wirtschaft vielfältige, preiswerte, qualitativ hochstehende sowie national und international konkurrenzfähige Fernmeldedienste angeboten werden. Es soll insbesondere eine zuverlässige und erschwingliche Grundversorgung mit Fernmeldediensten für alle Bevölkerungskreise in allen Landesteilen gewährleisten und einen wirksamen Wettbewerb beim Erbringen von Fernmeldediensten ermöglichen (Art. 1). Das FMG regelt die fernmeldetechnische Übertragung von Informationen (Art. 2). Der Bau und der Betrieb von Kabelnetzen im Telekommunikationsbereich fallen in seinen Geltungsbereich. Das FMG enthält bislang jedoch keine Vorschriften zum Aufbau von Glasfasernetzen. Dieser ist somit zurzeit in der Schweiz nicht staatlich gesteuert und unterliegt dem freien Markt.

Auch wenn Glasfasernetze nicht in erster Linie für die Stromversorgung benötigt werden, kann es für Elektrizitätswerke interessant sein, in ihren Aufbau zu investieren, da sie dazu ihre eigenen Stromverteilschächte und damit Synergien nutzen können. Allerdings haben Elektrizitätswerke die Bestimmung von Artikel 10 StromVG zu beachten, welcher Quersubventionierungen zwischen dem Betrieb des Elektrizitätsnetzes und den übrigen Tätigkeitsbereichen strikte untersagt. Die Kosten für den Aufbau von Glasfasernetzen dürfen somit nicht auf die Stromkundinnen und -kunden überwälzt werden.

In den letzten Monaten haben sowohl städtische Elektrizitätswerke als auch die Swisscom begonnen, in verschiedenen Städten der Schweiz in FTTH-Netze zu investieren (namentlich in Basel, Bern, Freiburg, Genf, Lausanne, Lugano, Luzern, Sion, St. Gallen, Winthertur und Zürich). Dabei arbeiten unter anderem das EWZ in der Stadt Zürich, die Industriellen Werke Basel [IWB] im Kanton Basel-Stadt und auch die EWL in der Stadt Luzern mit der Swisscom zusammen. Auch die Stadt St. Gallen hat sich mit der Swisscom über eine Teilung der Investitionskosten geeinigt. Der Kanton Freiburg hat beschlossen, sich mit 5 Millionen Franken aus dem Konjunkturanhebungsbudgetprogramm und mit zinslosen Darlehen über 15 Millionen Franken am Aufbau eines Glasfasernetzes zu beteiligen. Er hat zudem eine enge Zusammenarbeit mit dem Westschweizer Stromerzeuger und -verteiler Groupe E sowie der Swisscom vereinbart. Das EWO hat angekündigt, den Kanton Obwalden ohne Beteiligung der Swisscom flächendeckend mit Glasfasern zu erschliessen.

### *Fiber to the Home (FTTH)*

*Zusammenarbeit zwischen Swisscom und EWL (Quelle: EWL)*



Während Swisscom für die Verlegung der Kabel zwischen den Quartieren und den Telefonzentralen verantwortlich ist, wird die EWL die Feinverteilung der Glasfaserkabel bis zu allen Liegenschaften wie auch bis in die einzelnen Wohnungen bauen.

Die Investitionen in Glasfasernetze konzentrieren sich bislang – mit Ausnahme von Obwalden – vor allem auf dicht besiedelte Gebiete. In ländlichen Regionen sind noch kaum Initiativen zum Glasfaserausbau in Sicht. Damit besteht die Gefahr eines technologischen Stadt-Land-Grabens und damit einer Zweiteilung in der Versorgung mit digitalen Diensten (Digital Divide). In städtischen Gebieten und Agglomerationen droht eine Überversorgung mit parallelen Netzen, während in ländlichen Gebieten eine Unterversorgung droht. Zwar sind Kooperationsansätze der verschiedenen Akteure vorhanden, der Wettbewerb spielt jedoch nur beschränkt. Es stellt sich deshalb die Frage, ob der Bund oder die öffentliche Hand im Allgemeinen mit einer gezielten Glasfaserpolitik in diese Entwicklung eingreifen soll und kann. Die Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) hat bereits wiederholt die wichtigsten in den Glasfaserausbau involvierten Akteure – Anbieter von Telekommunikationsdiensten, Elektrizitätswerke und Kabelnetzbetreiber – an einen runden Tisch gebeten, um Fragen zur Erschliessung der Haushalte mit Glasfasern zu erörtern. Ziel dieser Gespräche ist in erster Linie die Vermeidung von Doppelspurigkeiten beim Netzaufbau sowie von unterschiedlichen technischen Standards. Erste Resultate konnten bereits erzielt werden. Die Akteure haben sich auf einheitliche Standards geeinigt. Im Weiteren sollen beim Netzaufbau mindestens vier Glasfasern verlegt werden, um parallele Netze zu vermeiden. Zudem sollen sämtliche Telekommunikationsanbieter zu gleichen Bedingungen Zugang zum Glasfasernetz erhalten, um die Wahlfreiheit der Endkundinnen und -kunden zu garantieren (vgl. Medienmitteilung des Bundesamtes für Kommunikation vom 6. Oktober 2010).

Schliesslich befasst sich auch das eidgenössische Parlament mit den Glasfasernetzen. In den letzten zwei Jahren wurden mehrere parlamentarische Vorstösse zu diesem Thema eingereicht. Aufgrund des Postulats 09.3002 der Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerates wird der Bundesrat dem Parlament bis Mitte 2010 einen Evaluationsbericht zum Fernmeldemarkt vorlegen und darin unter anderem auch vertieft zu Fragen des Aufbaus von Glasfasernetzen Stellung nehmen.

Auch der Kanton Luzern ist mit den Akteuren CKW, EWL und Swisscom im Gespräch (vgl. Kap. IX.12).

## **VI. Die Stromversorgung im Kanton Luzern**

### **1. Netzgebietszuteilung**

Nach Artikel 5 Absatz 1 StromVG bezeichnen die Kantone die Netzgebiete der auf ihrem Gebiet tätigen Netzbetreiber. Die Netzgebietszuteilung muss diskriminierungsfrei erfolgen (Art. 5 Abs. 1 zweiter Satz StromVG) und soll sich möglichst am heutigen Zustand orientieren (vgl. Botschaft zum StromVG, BBl 2005 S. 1644). Der Ermessensspielraum der Kantone bei der Gebietszuteilung ist somit klein.

Mit der Zuteilung der Netzgebiete wird bestimmt, welcher Netzbetreiber in einem geografisch abgegrenzten Gebiet die Anschlusspflicht (Art. 5 Abs. 2 StromVG) und die Lieferpflicht (Art. 6 Abs. 1 und Art. 7 Abs. 1 StromVG) zu übernehmen hat. Durch die flächendeckende Zuteilung wird sichergestellt, dass Endverbraucher im ganzen Kantonsgebiet an das Elektrizitätsnetz angeschlossen und mit Strom versorgt werden können. Weiter ist dadurch gewährleistet, dass Elektrizitätserzeugern, insbe-

sondere solchen, die Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien ausserhalb der Bauzonen planen, bekannt ist, welcher Netzbetreiber im betreffenden Gebiet zuständig ist. Ändern sich die Verhältnisse nach der erstmaligen Netzgebietszuteilung, ist diese zu überprüfen und sind – soweit notwendig – die Netzgebiete neu festzulegen. Eine solche Änderung könnte sich beispielsweise dann ergeben, wenn zwei oder mehrere Netzbetreiber ihre Netzgebiete aus betriebswirtschaftlichen Gründen zusammenlegen wollen. Die Netzgebietszuteilung ist folglich nicht befristet, jedoch bei Bedarf änderbar.

Mit Beschluss vom 2. März 2010 haben wir die Netzgebiete der Netzebenen 3, 5 und 7 auf dem gesamten Kantonsgebiet parzellenscharf festgelegt und zugeteilt (vgl. Karten im Anhang 1). Vor der Netzgebietszuteilung wurden sämtliche Gemeinden und die auf dem Kantonsgebiet tätigen Netzbetreiber und Netzeigentümer angehört (§ 3 Abs. 1 der Verordnung zum Stromversorgungsgesetz). Die Netzgebietszuteilung wurde im Kantonsblatt Nr. 9 vom 6. März 2010 veröffentlicht. Gegen den Regierungsratsbeschluss wurde keine Beschwerde erhoben.

Die grösste Netzbetreiberin im Kanton Luzern ist die CKW. Sie versorgt heute 79 von 87 Gemeinden ganz oder teilweise mit Strom. Die EWL Energie Wasser Luzern versorgt das Gebiet der Stadt Luzern (Gebiet vor der Fusion mit der Gemeinde Littau), die Gemeinde Schwarzenberg, Teile der Gemeinden Kriens und Malters sowie einen Teil des Gebiets der ehemaligen Gemeinde Littau. Neben diesen beiden grossen Netzbetreibern sind im Kanton zurzeit dreizehn weitere Elektrizitätsunternehmen an der Stromversorgung beteiligt, die mehrheitlich auf den unteren Netzebenen tätig sind. Es sind dies: WWZ Hochdorf AG, Steiner Energie AG Malters, Elektrizitätswerk Schwyz AG, Elektra Luthern, Elektra Hergiswil-Dorf, Elektra Ufhusen, Elektra Opfersei, Elektrizitätsgenossenschaft Schangnau, Onyx Energie Netze AG, EV Eriswil, IBAarau Strom AG, EWN Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden und Energie AG Sumiswald.

Die Stromversorgung auf dem Kantonsgebiet ist heute somit keine Aufgabe des Kantons, sondern – als Teil der raumplanungsrechtlichen Aufgabe der Erschliessung – Sache der Gemeinden. Gegenwärtig übertragen alle Gemeinden diese Aufgabe einem oder mehreren EVU. Die Gemeinden stellen ihrerseits den öffentlichen Grund für die Durchleitung der elektrischen Energie zur Verfügung.

## 2. Elektrizitätsversorgungsunternehmen

### a. Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW)

1890 erteilte der Regierungsrat dem Industriellen Eduard von Moos eine Konzession zur Nutzung der Wasserkraft an der Reuss in Rathausen. Dies führte einige Jahre später zur Gründung der Elektrizitätswerke Rathausen AG, die im Jahre 1913 in Centralschweizerische Kraftwerke AG umbenannt wurde. Mit der Übernahme der Watt AG, welche eine Mehrheitsaktionärin der CKW war, durch die Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK) im Jahr 2002 wurde die CKW zu einer Tochtergesellschaft der Axpo Holding AG.

Die Axpo Holding AG ist im Jahr 2001 aus der NOK hervorgegangen. Neben der CKW gehören die Axpo AG (bis 30. September 2009 NOK), die Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG (EGL) sowie die Axpo Informatik AG zum Axpo-Konzern. Die Axpo Holding AG verfügt über ein Aktienkapital von 370 Millionen Franken und ist zu 100 Prozent im Besitz der Nordostschweizer Kantone beziehungsweise Kantonswerke. Im Detail sind dies (Stand 30. September 2009):

Die Aktionäre der Axpo Holding AG	in %	in Mio. Fr.
Kanton Zürich	18,342	67,9
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ)	18,410	68,1
Kanton Aargau	13,975	51,7
AEW Energie AG	14,026	51,9
St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke (SAK Holding AG)	12,501	46,3
Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau (EKT Holding AG)	12,251	45,3
Kanton Schaffhausen	7,875	29,1
Kanton Glarus	1,747	6,5
Kanton Zug	0,873	3,2
Total Aktienkapital	100,000	370,0

Trotz Änderungen in den Besitzverhältnissen ist die CKW seit jeher ein eigenständiges, privatrechtlich organisiertes Unternehmen. Die Axpo Holding AG hält als Mehrheitsaktionärin zurzeit 74,8 Prozent der CKW. Der Kanton Luzern ist mit 9,9 Prozent an der CKW beteiligt. Die restlichen 15,3 Prozent befinden sich im Streubesitz. Die Axpo besitzt ein Vorkaufsrecht für den Aktienanteil des Kantons Luzern an der CKW. Dieses Recht ist nicht reziprok, das heisst, der Kanton Luzern hat kein Vorkaufsrecht für den Aktienanteil der Axpo an der CKW.

Zur CKW-Gruppe gehören nebst der Centralschweizerischen Kraftwerke AG die CKW Grid AG (zu 100%), die CKW Conex AG (zu 100%), die SicuroCentral AG (zu 100%), die Steiner Energie AG (zu 100%), das Elektrizitätswerk Schwyz AG (zu 90%) sowie das Elektrizitätswerk Altdorf AG (zu 62%). Das Versorgungsgebiet der CKW-Gruppe umfasst nicht nur den Kanton Luzern, sondern auch Teile der Kantone Schwyz und Uri. Die CKW-Gruppe beschäftigt 1663 Mitarbeitende (266 davon Lernende), die Centralschweizerische Kraftwerke AG 613 Mitarbeitende (27 davon Lernende).

Versorgungsgebiet der CKW-Gruppe (Quelle: CKW)



## b. Energie Wasser Luzern (EWL)

Die EWL AG ist das zweitgrösste EVU im Kanton Luzern. Sie ist eine privatrechtliche Aktiengesellschaft mit Holdingstruktur. Ihre Aktien befinden sich zu 100 Prozent im Eigentum der Stadt Luzern. Die EWL versorgt die Stadt Luzern (Gebiet vor der Fusion mit der Gemeinde Littau), die Gemeinde Schwarzenberg, Teile der Gemeinden Kriens und Malers sowie der ehemaligen Gemeinde Littau mit Strom. Darüber hinaus versorgt sie die Stadt Luzern und Gebiete der Agglomeration auch mit Erdgas, Wärme, Wasser und Telekommunikation.

Die EWL Holding AG besteht aus vier operativen Tochtergesellschaften: der EWL Verkauf AG (zu 100%, Ansprechpartnerin der Kunden), der EWL Kabelnetz AG (zu 100%, zuständig für den Bau, Betrieb und Unterhalt der Strom- und Telekommunikationsnetze), der EWL Rohrnetz AG (zu 100%, zuständig für den Bau, Betrieb und Unterhalt der Erdgas-, Wasser- und Wärmenetze) sowie der EWL Wärmetechnik AG (zu 95%). Die EWL-Gruppe beschäftigt 247 Mitarbeitende (14 davon Lernende).

### c. Übrige im Kanton Luzern tätige EVU

Wie oben erwähnt, sind neben den beiden grossen Stromversorgern CKW und EWL zurzeit dreizehn weitere EVU im Kanton Luzern an der Stromversorgung beteiligt. Es sind dies: WWZ Hochdorf AG, Steiner Energie AG Malters, Elektrizitätswerk Schwyz AG, Elektra Luthern, Elektra Hergiswil-Dorf, Elektra Ufhusen, Elektra Opfersee, Elektrizitätsgenossenschaft Schangnau, Onyx Energie Netze AG, EV Eriswil, IBAarau Strom AG, EWN Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden und Energie AG Sumiswald. Diese EVU sind jedoch mehrheitlich nur auf den unteren Netzebenen tätig und versorgen jeweils nur eine oder wenige Gemeinden, Teile einer Gemeinde oder gar nur einzelne Parzellen im Kanton (vgl. Anhang 1). Im Nachfolgenden beschränken wir uns deshalb auf die Gegenüberstellung der beiden grössten Stromversorger im Kanton Luzern, CKW und EWL.

### 3. Kennzahlen

Eine direkte Gegenüberstellung der Elektrizitätsversorgungsunternehmen gestaltet sich aufgrund der unterschiedlichen Unternehmensstrukturen sowie der uneinheitlichen Darstellungen und Begrifflichkeiten in den Geschäftsberichten schwierig. Zur Produktpalette der EWL gehören zudem – anders als bei der CKW – neben Strom auch Erdgas, Wärme und Wasser. Die in der Jahresrechnung ausgewiesenen Zahlen beziehen sich denn auch immer auf alle Geschäftsfelder der EWL-Gruppe und somit nicht nur auf die Stromversorgung. Bei den Zahlen der CKW ist zu beachten, dass diese sich auch auf die gesamte Unternehmensgruppe und folglich nicht nur auf die CKW AG beziehungsweise die Versorgung im Kanton Luzern beziehen. Die nachfolgende Tabelle soll dennoch – ohne Anspruch auf einen möglichen Direktvergleich – einen ungefähren Überblick über die wichtigsten Kennzahlen der beiden grössten in Kanton Luzern tätigen EVU geben.

#### Kennzahlen CKW-Gruppe und EWL-Gruppe

	CKW-Gruppe 2008/2009	EWL-Gruppe 2009
<i>Elektrizitätsnetz</i>		
Netzlänge in km	7480	1770
<i>Energie</i>		
Stromabsatz in Mio. kWh, davon	5584	563,1
Handel und Optimierung	28%	–
Privatkunden	18%	28,6%
Geschäftskunden	35%	57,1%
Weiterverteiler	17%	10,9%
Verluste	2%	3,4%
Strombeschaffung in Mio. kWh, davon	5584	563,1
Wasserkraft	22,7%	35,7%
Neue Energien inkl. Kleinwasserkraft	1,3%	6,7%
Kernkraft	54,2%	56,4%
Handel und Diverses (inkl. Energieanteile von konventionell-thermischen Kraftwerken)	21,8%	–
Fossile Energieträger	–	1,2%
<i>Bilanzzahlen</i>		
Bilanzsumme in Mio. Fr.	1662,4	540,2
Aktienkapital	3,0	62,0
Gewinnreserve	1147,8	319,0
Eigenkapital (exkl. Minderheitenanteilen)	1178,3	381,0
<i>Finanzzahlen</i>		
Gesamtleistung in Mio. Fr.	852,0	246,1
Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) in Mio. Fr.	135,8	33,0
Unternehmensergebnis in Mio. Fr.	242,0	27,5
<i>Mitarbeitende</i>		
Vollzeitstellen	1479	228
Anzahl Personen	1663	247
davon Lernende	266	14

## 4. Stromerzeugung und -verbrauch

### a. Stromabsatz

Die CKW AG hat im Geschäftsjahr 2008/2009 5328 Mio. kWh Strom abgegeben. In der gleichen Periode betrug der Stromabsatz der gesamten CKW-Gruppe (CKW AG, Elektrizitätswerk Schwyz AG und Steiner Energie AG) 5584 Mio. kWh. Die CKW AG setzt somit den Grossteil des Stroms für die CKW-Gruppe ab.

Der Anteil der Versorgungsenergie an Privat- und Geschäftskunden sowie an Weiterverteiler der CKW-Gruppe beträgt 3937 Mio. kWh. Die restlichen 1647 Mio. kWh wurden – unter anderem auch zur Optimierung der Produktion – im Stromhandel abgesetzt. Die Überschüsse der Stromproduktion der CKW werden im Sommer am Markt verkauft, im Winter muss hingegen der fehlende Strom zu Marktpreisen zugekauft werden.

Von den 3937 Mio. kWh Versorgungsenergie der CKW-Gruppe flossen rund 1000 Mio. kWh an Privatkunden und 2000 Mio. kWh an Geschäftskunden. Die restliche Versorgungsenergie ging an Weiterverteiler. Von den 2000 Mio. kWh der Geschäftskunden verbrauchten die 30 grössten Industriebetriebe im Kanton Luzern allein rund 1200 Mio. kWh. Die Versorgungsenergie der CKW-Gruppe geht somit zu über 30 Prozent an die grossen Industrien, zu rund 20 Prozent an die übrigen Geschäftskunden und je zu rund 25 Prozent an die Privatkunden und die Weiterverteiler. Die CKW zählt damit überdurchschnittlich viele energieintensive Unternehmen zu ihren Kunden.

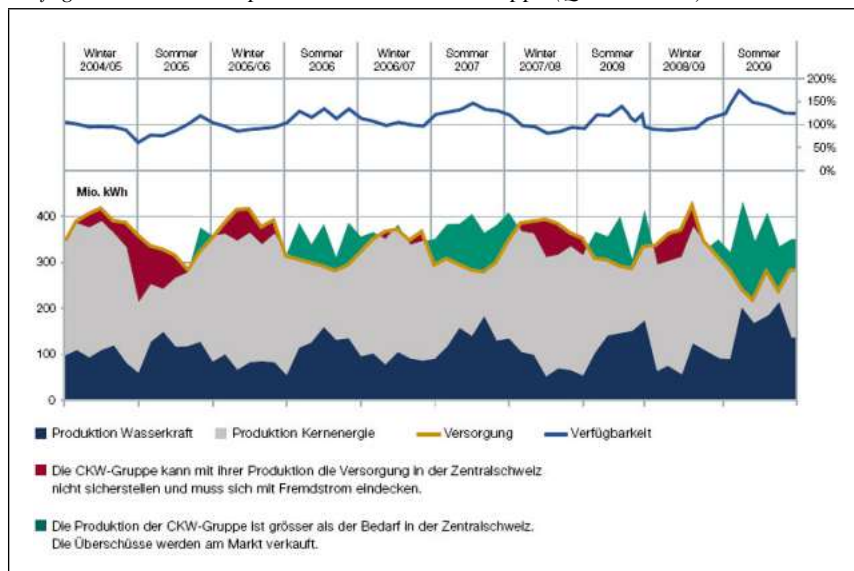
Der gesamte Stromabsatz der EWL von 563 Mio. kWh im Jahr 2009 ging als Versorgungsenergie an Privat- und Geschäftskunden sowie an Wiederverkäufer. Der Anteil der Geschäftskunden am Stromabsatz der EWL beträgt 57 Prozent, die Privatkunden machen rund 29 Prozent und die Wiederverkäufer 11 Prozent aus.

### b. Strombeschaffung

Die CKW bezieht den für die Versorgung benötigten Strom aus eigenen und aus gemeinsam mit verschiedenen Partnern in Deutschland und Frankreich gehaltenen Kraftwerken und beschafft ihn bei verschiedenen Handelspartnern in der Schweiz und anderen mitteleuropäischen Ländern sowie an verschiedenen europäischen Strombörsen. Der Anteil der Eigenerzeugung (über CKW-eigene Kraftwerke und Partnerwerke sowie Bezugsrechte aufgrund von Beteiligungen) an der gesamten Versorgung der CKW liegt gemäss Angaben der CKW bei rund 80 Prozent und ist durch die Entwicklung der Nachfrage- und Angebotsmengen bestimmt. Die Nachfragemengen ergeben sich aus dem Verhalten der Kundinnen und Kunden der CKW. Die Angebotsmengen der Eigenerzeugung werden vor allem durch die verfügbaren Kapazitäten, die Wasser- und Niederschlagsmengen sowie die Temperaturen bestimmt.

Auch die EWL beschafft rund drei Viertel des abgesetzten Stroms über Eigenproduktion, Beteiligungen und Bezugsrechte. Knapp 20 Prozent des Stroms bezieht sie von der CKW.

*Verfügbarkeit der Stromproduktion der CKW-Gruppe (Quelle: CKW)*



## 5. Finanzen

### a. Bilanzzahlen

Das Aktienkapital der CKW beläuft sich auf 2970126 Franken und ist eingeteilt in 5940252 voll liberierte Namenaktien von je 50 Rappen Nennwert. Das Aktienkapital der EWL Holding AG beträgt 62 Millionen Franken und ist aufgeteilt in 62000 Namenaktien von je 1000 Franken. Zum Vergleich: Die Axpo Holding AG verfügt über ein Aktienkapital von 370 Millionen Franken.

Beim Abschluss des letzten Geschäftsjahres der CKW und der Axpo am 30. September 2009 beziehungsweise der EWL am 31. Dezember 2009 wiesen die Unternehmen respektive die Unternehmensgruppen folgende Bilanzzahlen aus:

#### Bilanzzahlen CKW, EWL und Axpo

	CKW AG 2008/2009	CKW-Gruppe 2008/2009	EWL Holding AG 2009	EWL- Gruppe 2009	Axpo Holding AG 2008/2009	Axpo- Gruppe 2008/2009
Aktienkapital in Mio. Fr.	3,0	3,0	62,0	62,0	370,0	370,0
Eigenkapital (exkl. Minderheits- anteile) in Mio. Fr.	550,8	1178,3	96,1	381,0	3792,5	7594,9
Bilanzsumme in Mio. Fr.	1151,3	1662,4	167,7	540,2	6370,6	17586,5
Eigenfinanzie- rungsgrad	47,8%	70,9%	57,3%	70,5%	59,5%	43,2%

### b. Wertschöpfung

Die Wertschöpfung ist eine Messgrösse für die volkswirtschaftliche Leistungskraft eines Unternehmens. Sowohl die Wertschöpfungsrechnung der CKW als auch die Wertschöpfungsrechnung der EWL beziehen sich auf die gesamte Unternehmensgruppe. Anders als bei der CKW sind in der Wertschöpfungsrechnung der EWL somit neben dem Strom auch die Geschäftsfelder Erdgas und Wasser enthalten. Ein direkter Vergleich der beiden Wertschöpfungsrechnungen ist daher wenig sinnvoll. Dennoch soll – wie in der Motion M 501 verlangt – ein Überblick über die Entwicklung der Wertschöpfung sowohl der CKW als auch der EWL gegeben werden. Für die EWL-Gruppe ist es aufgrund einer Umstellung der Rechnungslegung nicht möglich, die Wertschöpfung für mehr als die vergangenen drei Jahre zu vergleichen. Nachfolgend werden deshalb die Brutto- und die Nettowertschöpfung der CKW-Gruppe und der EWL-Gruppe der letzten drei Jahre gegenübergestellt. Die detaillierten Zahlen mit allen Angaben zur Entstehung und Verteilung der Wertschöpfung der CKW seit dem Geschäftsjahr 2004/2005 sowie die Zahlen der EWL zur Entstehung der Wertschöpfung seit 2007 finden sich im Anhang 3.

Ausgangslage für die Wertschöpfung eines Unternehmens ist die Unternehmensleistung, die hauptsächlich aus dem Nettoumsatz, den übrigen betrieblichen Erträgen und dem Finanzertrag besteht. Wird von der Unternehmensleistung der Aufwand (Energiebeschaffungs-, Netznutzungs- und Warenaufwand, Material und Fremdleistungen sowie übriger Sach- und Betriebsaufwand) abgezogen, gelangt man zur Bruttowertschöpfung eines Unternehmens. Bei der Nettowertschöpfung werden zusätzlich die Abschreibungen und Amortisationen sowie allfällige Wertverminderungen oder Änderungen in den Rückstellungen abgezogen.

#### Wertschöpfung CKW-Gruppe und EWL-Gruppe der letzten drei Geschäftsjahre (in Mio. Fr.)

CKW-Gruppe	2008/2009	2007/2008	2006/2007
Unternehmensleistung	999,4	834,2	767,8
Bruttowertschöpfung	527,8	387,6	398,6
Nettowertschöpfung	500,4	391,2	417,9
EWL-Gruppe	2009	2008	2007
Unternehmensleistung	247,0	269,2	232,3
Bruttowertschöpfung	95,8	93,5	94,3
Nettowertschöpfung	74,7	74,3	76,2



Gemäss Ausführungen der CKW bleibt ein Grossteil ihrer Wertschöpfung in der Region. Über die Hälfte der Wertschöpfung fliesst jeweils an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der CKW-Gruppe, die Kreditgeber und die öffentliche Hand. Ein Grossteil der Wertschöpfung wird zudem zur Finanzierung künftiger Investitionen einbehalten. Die Aktionäre haben in den letzten drei Geschäftsjahren jeweils 53,7 Millionen Franken erhalten, wovon rund drei Viertel an die Axpo Holding AG und 5 Millionen Franken an den Kanton Luzern gingen.

### c. Jahresgewinn

Die Erzielung eines angemessenen Gewinns ist ein wesentliches Element einer Aktiengesellschaft. Sowohl die EWL als auch die CKW sind privatrechtlich organisierte Aktiengesellschaften. Die CKW ist zudem an der Börse kotiert. Die beiden Versorgungsunternehmen haben in den letzten Jahren folgende Jahresgewinne ausgewiesen:

*Jahresgewinne CKW und EWL der letzten fünf Geschäftsjahre (in Mio. Fr.)*

CKW	2008/2009	2007/2008	2006/2007	2005/2006	2004/2005
Jahresgewinn CKW-Gruppe	*242,0	168,8	196,5	154,8	89,5
Jahresgewinn CKW AG	189,9	205,1	112,2	98,3	28,1
EWL	2009	2008	2007	2006	2005
Jahresgewinn EWL-Gruppe	27,5	32,8	34,2	19,9	18,4
Jahresgewinn EWL Holding AG	21,3	13,5	13,6	13,6	12,7

\* 106,6 Mio. Fr. stammen aus dem Verkauf des Anteils an den Wasserwerken Zug.

Ihren Jahresgewinn beurteilt die CKW selbst wie folgt: «Die CKW-Gruppe ist vielen grossen Risiken auf der gesamten Wertschöpfungskette ausgesetzt (z.B. Ausfall von grossen Kraftwerken, Unwetter, unterschiedliche Niederschläge, Währungsrisiken, Preisentwicklungen an der Strombörse u.a.). Dieser Umstand muss beim Vergleich mit anderen Elektrizitätsunternehmen berücksichtigt werden. Bei der Beurteilung eines Gewinns muss auch das investierte Eigenkapital einbezogen werden. Das für CKW-Aktionäre massgebende Eigenkapital (ohne Minderheitenanteile) betrug am 30. September 2009 1178 Millionen Franken. Der Jahresgewinn der CKW-Gruppe ist sowohl im Vergleich mit anderen vergleichbaren Elektrizitätsunternehmen als auch im Vergleich mit anderen Innerschweizer Gesellschaften angemessen.»

Die EWL hält bezüglich ihres Jahresgewinns fest, grundsätzlich sei das Betreiben einer langlebigen Infrastruktur mit einem unterdurchschnittlichen Risiko verbunden. Dies sei bei der Berechnung des WACC entsprechend berücksichtigt worden, was verhältnismässig sei. Allerdings hätten die regulatorischen und politischen Eingriffe die Attraktivität für Investitionen in die Netze erheblich vermindert und das Risiko entsprechend vergrössert. Ein angemessener Jahresgewinn sei für die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit unerlässlich.

## 6. Neue Technologien

Sowohl die CKW als auch die EWL investieren im Kanton Luzern in neue Technologien. Die CKW führt in der Zeit von Mai bis Dezember 2010 in der Gemeinde Römerswil ein Pilotprojekt zum Einsatz von Smart Meters durch (vgl. Kap. V.5.a). Dabei tauscht die CKW die alten Stromzähler gegen elektronische Zähler der neuesten Generation aus. In 80 Prozent der Haushalte werden die neuen Zähler im Rahmen des Pilotprojekts als Smart Meters mit automatischer Fernablesung eingesetzt. Damit soll gemäss CKW die Zählerablesung vor Ort künftig entfallen. Der Energieverbrauch könne zudem neu viertelstundengenau gemessen werden. Fragen des Energieverbrauchs liessen sich so rascher und genauer beantworten. Mit dem Einbau der Smart Meters solle schliesslich auch die Energieeffizienz gesteigert werden.

Die EWL hat am 26. Februar 2010 angekündigt, die Stadt Luzern werde in den kommenden fünf Jahren mit Glasfasern bis in die Haushalte (FTTH, vgl. Kap. V.5.b) erschlossen. Die EWL und die Swisscom hätten sich darauf geeinigt, gemeinsam den Ausbau voranzutreiben und die Investitionen in Höhe von rund 90 Millionen Franken zu tragen. Pro Haushalt würden vier Glasfasern verlegt. Eine Faser erhalte die Swisscom, die anderen Fasern stünden der EWL zur Verfügung. Die Swisscom wird

die Vernetzung zwischen den Quartieren und den Telefonzentralen übernehmen und sich zu 60 Prozent an den Kosten beteiligen. Die EWL wird die Glasfaserkabel in die einzelnen Wohnungen verlegen und für die restlichen 40 Prozent aufkommen.

Auch die CKW prüft gemäss eigenen Angaben den Aufbau eines Glasfasernetzes in ihrem Versorgungsgebiet. Bereits heute bietet sie wie viele andere Elektrizitätswerke für Geschäftskunden und öffentliche Institutionen Telekom-Dienstleistungen im freien Markt an. Die bisher verlegten Glaskabel dienen gemäss CKW vor allem Geschäftskunden (rund 30 Kunden), Bund, Kanton und Gemeinden (rund 40 Standorte des Kantons sowie 10 Gemeinden sind angeschlossen), aber auch den eigenen Kommunikationsbedürfnissen der CKW und der Steuerung ihres Verteilnetzes. Zusammen mit der Swisscom hat die CKW in der Gemeinde Ebikon zudem einen Pilotversuch abgeschlossen. Dabei werden 170 Haushalte mit einem eigenen Glasfaseranschluss versorgt. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollen in die Abklärungen der CKW zu einer FTTH-Strategie einfließen.

## **VII. Die Strompreise im Kanton Luzern im Vergleich**

### ***1. Grundlagen des Strompreisvergleichs***

Die nachfolgenden Strompreisvergleiche basieren vorwiegend auf den veröffentlichten Tarifinformationen der Preisüberwachung (bis 2009) und der Elcom (2010) sowie teilweise auf den Angaben der CKW und der EWL. Elektrizitätstarife für Endkunden mit Grundversorgung lassen sich in Verbrauchskategorien für Haushalte und Unternehmen einteilen (vgl. Anhang 2). Um einen allgemeinen Trend bezüglich der Strompreise im Kanton Luzern aufzeigen zu können, wird nachfolgend je ein Tarif aus den Kategorien Haushalte (H4, 5-Zimmer-Haushalt), Kleinbetriebe (C2) und Grossbetriebe (C7) untersucht.

Die Grafiken zu den Vergleichen der einzelnen Tarifkomponenten wurden in unserem Auftrag vom unabhängigen Beratungs- und Forschungsunternehmen Infrac gestützt auf die Strompreisübersicht der ElCom sowie teilweise auf Angaben der CKW (für die Kategorie C7) erstellt und zeigen die Tarife für die ausgewählten Kategorien im Kanton Luzern und im Vergleich zu anderen Kantonen. Dabei ist zu beachten, dass im Prinzip jedes EVU über eigene Tarifmodelle verfügt. Die ElCom bildet diese Tarifvielfalt (inkl. Grundgebühren u. Ä.) in ihren typisierten Kategorien ab.

Der nachfolgende Vergleich der einzelnen Tarife und der Preise im freien Markt kann nur eine Tendenz bezüglich der Strompreise im Kanton Luzern aufzeigen. Dies genügt aber, um die Situation und mögliche Gründe dafür zu beurteilen und allgemeine Massnahmen vorzuschlagen. Eine genauere Auswertung werden die noch ausstehenden Ergebnisse der Untersuchung der ElCom liefern, die zurzeit die Elektrizitätstarife sowie die Netznutzungstarife und -entgelte der CKW überprüft. In diesem Zusammenhang ist nochmals darauf hinzuweisen, dass dem Kanton bezüglich der Elektrizitätstarife sowie der Netznutzungstarife und -entgelte keinerlei Überprüfungs- oder Weisungsbefugnis gegenüber den privaten EVU zusteht. Dafür ist gemäss Bundesrecht ausschliesslich die ElCom zuständig.

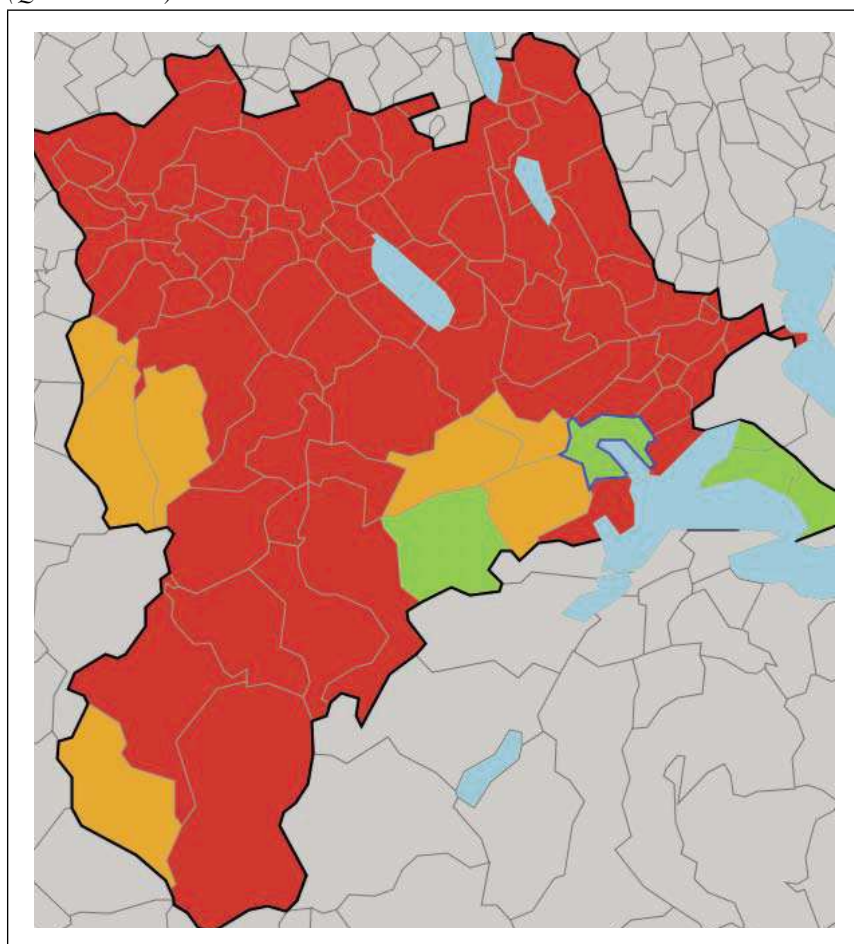
## 2. Haushalte

Die ElCom unterscheidet in ihrer Strompreisübersicht ([www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch)) bei den Haushalten acht Kategorien (H1–H8, vgl. Anhang 2). Für den folgenden Vergleich der Haushaltsstrompreise wird jeweils der Tarif für die Kategorie H4 (4500 kWh/Jahr: 5-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd und Tumbler, ohne Elektroboiler) herangezogen. Die für die CKW-Kunden in der gleichen Kategorie berechneten Tarife sind in allen Gemeinden gleich.

### a. Überblick

Ein Überblick über die Stromtarife für die Haushaltskategorie H4 in den einzelnen Gemeinden im Kanton Luzern zeigt, dass die von der CKW versorgten Gemeinden höhere Tarife ausweisen als die von anderen EVU versorgten Gemeinden (Ausnahme: Der Tarif der WWZ Hochdorf [24,72 Rp./kWh] ist höher als der CKW-Tarif [24,04 Rp./kWh]).

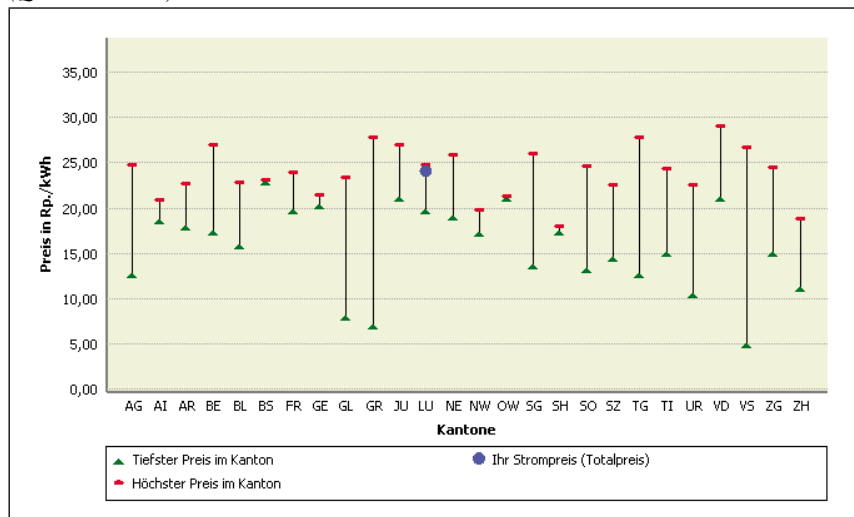
*Stromtarife für die Kategorie H4 im kantonalen Vergleich, Totalpreis für das Jahr 2010 (Quelle: ElCom)*



grün: 17,39–20,24 Rp./kWh; orange 21,68–22,85 Rp./kWh; rot: > 22,85 Rp./kWh

Die Strompreisübersicht der ElCom ermöglicht nicht nur einen Vergleich der Stromtarife innerhalb des Kantons, sondern bietet auch eine Übersicht über die Bandbreite der Tarife einer Kategorie im schweizweiten Vergleich. Aus dieser Übersicht geht hervor, dass die Tarife der CKW für die Kategorie H4 im Vergleich mit den anderen Kantonen in der oberen Hälfte liegen. Die Grafik zeigt auch, dass die Differenz zwischen dem tiefsten und dem höchsten Tarif im Kanton Luzern im Gegensatz zu anderen Kantonen relativ gering ist. Sie sagt jedoch nichts aus über die absatzmässig gewichteten Durchschnittspreise in den einzelnen Kantonen.

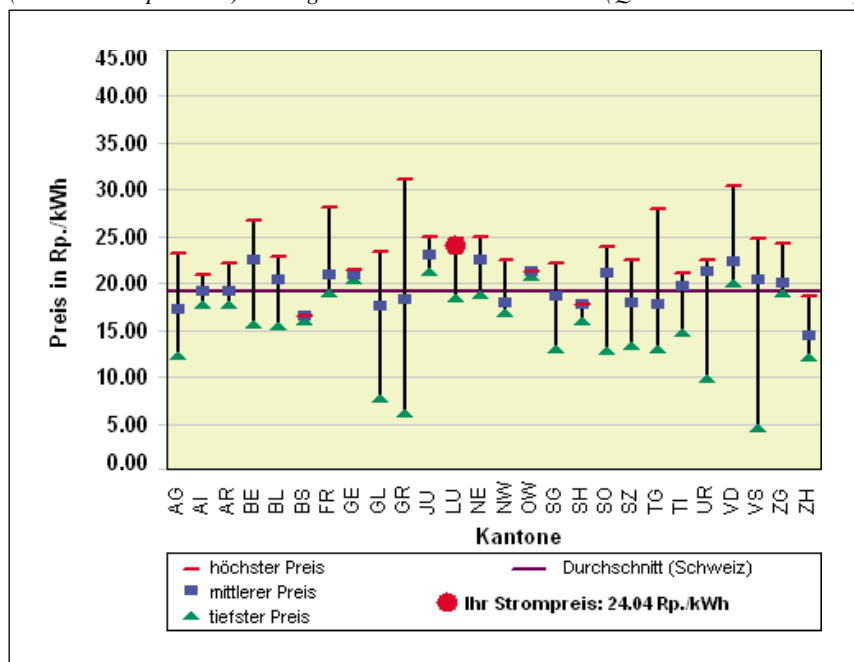
*Stromtarife Kategorie H4 im schweizweiten Vergleich, Totalpreis für das Jahr 2010  
(Quelle: ElCom)*



blauer Punkt: Stromtarif CKW

Einen Überblick über die Durchschnittspreise der Kategorie H4 in den einzelnen Kantonen bietet hingegen die Strompreisübersicht der Preisüberwachung, die bis Ende 2009 alle Tarifdaten der EVU in der Schweiz gesammelt und veröffentlicht hat. Die folgende Grafik vergleicht denn auch nicht die aktuellen Tarife 2010, sondern die Tarife 2009:

*Stromtarife Kategorie H4 im schweizweiten Vergleich, Totalpreis für das Jahr 2009  
(aktualisiert April 2009) mit Angabe von Durchschnittswerten (Quelle: Preisüberwacher)*



roter Punkt: Stromtarif CKW

Im Jahr 2009 wies der Kanton Luzern somit die höchsten Durchschnittspreise in der Kategorie H4 aus. Bestimmt wurde dieser kantonale Durchschnittspreis im Wesentlichen durch die Stromtarife der CKW, die rund drei Viertel aller Haushaltskunden im Kanton Luzern mit Strom versorgt. Vergleicht man die Grafik des Preisüberwachers für das Jahr 2009 mit der Grafik der ElCom für das Jahr 2010, muss davon ausgegangen werden, dass der Kanton Luzern auch im Jahr 2010 die höchsten Durchschnittspreise in der Kategorie H4 aufweist.

## b. Die einzelnen Tarifanteile im Vergleich

Die nachfolgenden Grafiken vergleichen die Stromtarife der Kategorie H4 der Luzerner Gemeinden mit ausgewählten ausserkantonalen Gemeinden, aufgeschlüsselt nach den gemäss StromVG auszuweisenden Tarifanteilen Netznutzung, Energielieferung sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen. Die Grafiken wurden vom Beratungs- und Forschungsunternehmen Infras gestützt auf die Strompreisübersicht der ElCom erstellt. Für den interkantonalen Vergleich hat Infras die Kantonswerke in den Axpo-Kantonen (SAK [St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG], AEW [Kanton Aargau], EKZ [Elektrizitätswerke des Kantons Zürich], EKS [Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG]), die Kantonswerke der anderen Zentralschweizer Kantone (EWA [Elektrizitätswerk Altdorf AG], EWN [Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden], EWO [Elektrizitätswerk Obwalden], WWZ [Wasserwerke Zug AG]) sowie die jeweils drei günstigsten und teuersten Elektrizitätswerke in der Schweiz herangezogen.

Den höchsten Gesamttarif der Kategorie H4 im Kanton Luzern hat die WWZ Hochdorf, ein Tochterunternehmen der Wasserwerke Zug. Die WWZ Hochdorf hat zwar tiefere Netznutzungstarife als die meisten anderen Netzbetreiber im Kanton, dafür weist sie im kantonalen Vergleich die höchsten Tarife für die Energielieferung aus (fast zwei Rappen über dem CKW-Tarif). Auch im schweizweiten Vergleich zählen die Tarife für die Energielieferung der WWZ Hochdorf zu den höchsten, nur im Kanton Waadt haben einige wenige Gemeinden höhere Tarife.

Den tiefsten Gesamttarif der Kategorie H4 im Kanton Luzern weist die EWL aus. Der Netznutzungstarif der EWL ist der tiefste im kantonalen Vergleich, und auch der Tarif für die Energielieferung liegt im unteren Mittelfeld.

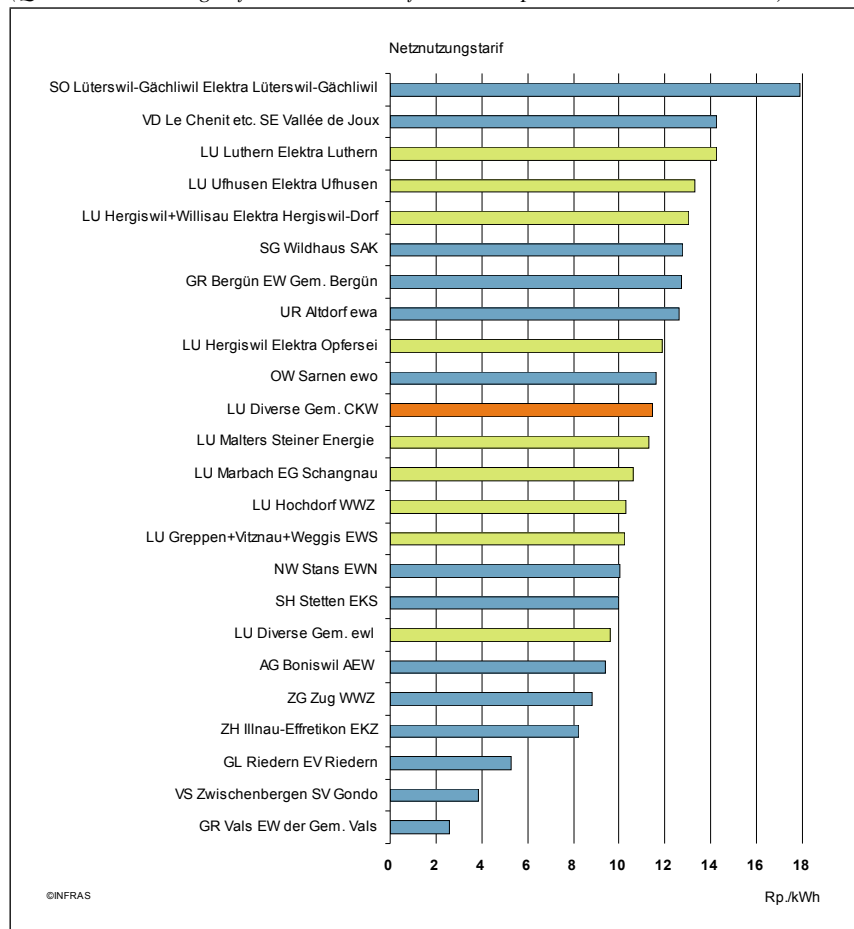
Die CKW hat den zweithöchsten Gesamttarif der Kategorie H4 im Kanton Luzern. Ihr Tarif für die Netznutzung liegt im Mittelfeld, derjenige für die Energielieferung ist der dritthöchste innerhalb des Kantons und liegt auch im schweizerischen Vergleich eher im oberen Bereich. Auffallend ist, dass der Tarif für die Energielieferung der Elektrizitätswerk Schwyz AG (EWS) in der Kategorie H4 und auch in allen anderen Kategorien der Grundversorgung tiefer ist als derjenige der CKW, obwohl das EWS gemäss Geschäftsbericht 99 Prozent seines Stroms von der CKW bezieht. Die Ursache für die unterschiedlichen Tarife konnte von der Infras nicht abschliessend geklärt werden.

Der Vergleich der einzelnen Tarifkomponenten der Kategorie H4 zeigt zudem, dass einige kleinere Netzbetreiber im Kanton Luzern, wie die Elektras Luthern, Ufhusen, Hergiswil-Dorf und Opfersei, höhere Netznutzungstarife haben als die CKW. Sowohl bei der Energielieferung als auch bei den Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen liegen die Tarife der genannten Elektras jedoch teilweise deutlich unter dem Tarif der CKW. Werden die einzelnen Tarifkomponenten zusammengeführt, zeigt sich, dass der Gesamttarif der CKW – wenn auch vereinzelt nur knapp – über den Gesamttarifen der Elektras liegt.

Im schweizerischen Vergleich fällt auf, dass die Gesamttarife und vor allem die Tarife für die Energielieferung in den zum Vergleich herangezogenen Nordostschweizer Kantonen allesamt unter den Tarifen im Kanton Luzern liegen.

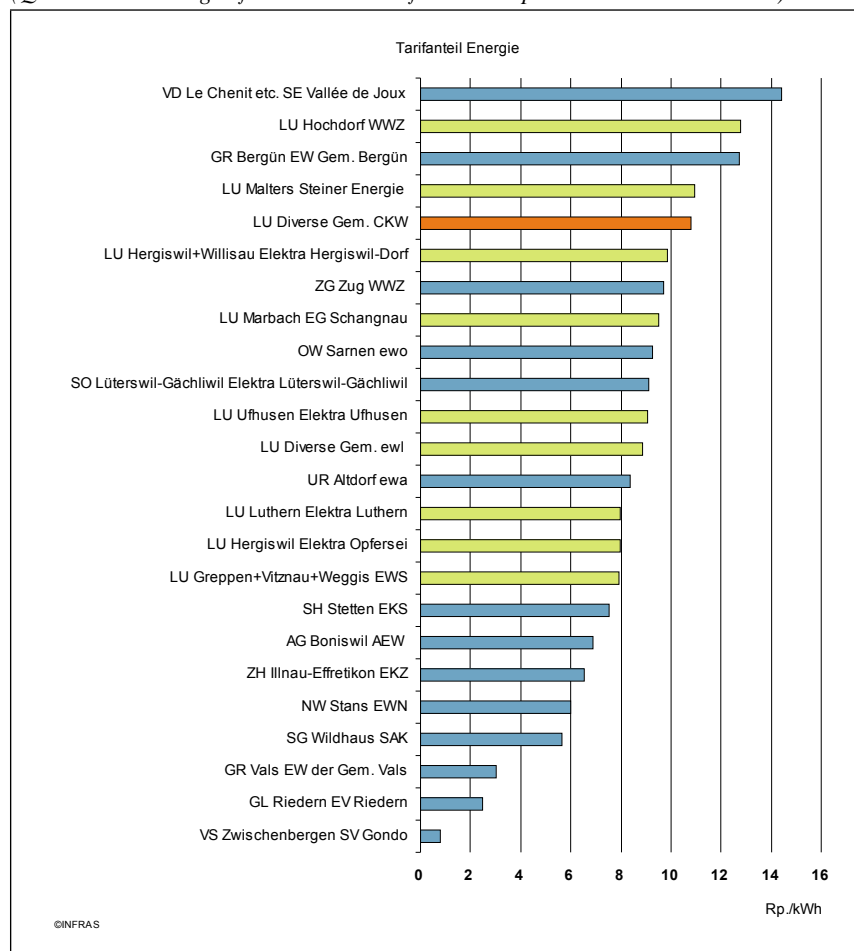
Die tiefsten Gesamttarife im schweizerischen Vergleich weisen einzelne Berggemeinden auf. Diese Gesamttarife ergeben sich sowohl aus tiefen Netznutzungstarifen als auch aus tiefen Energiepreisen, die wahrscheinlich auf Spezialverträge mit den in den betreffenden Gemeinden liegenden Kraftwerken zurückzuführen sind.

*Netznutzungstarif Kategorie H4, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden  
(Quelle: Darstellung Infrac basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)*



orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

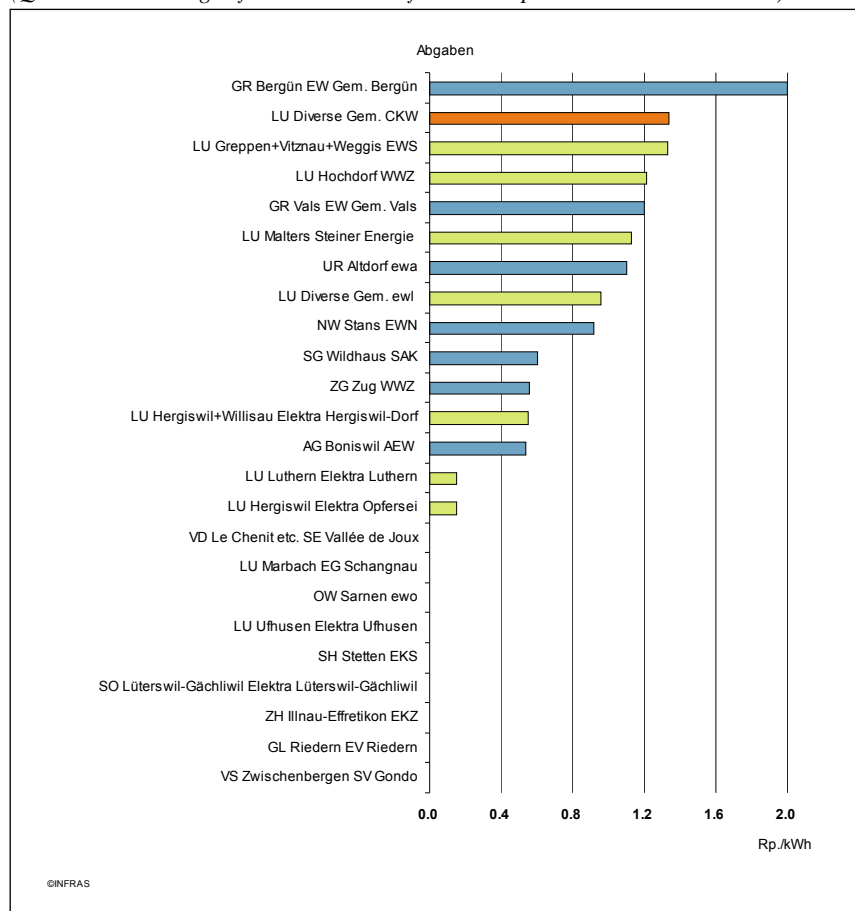
*Tarif für die Energielieferung Kategorie H4, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden  
(Quelle: Darstellung Infras basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)*



orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

# Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen Kategorie H4, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden

(Quelle: Darstellung Infrac basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)

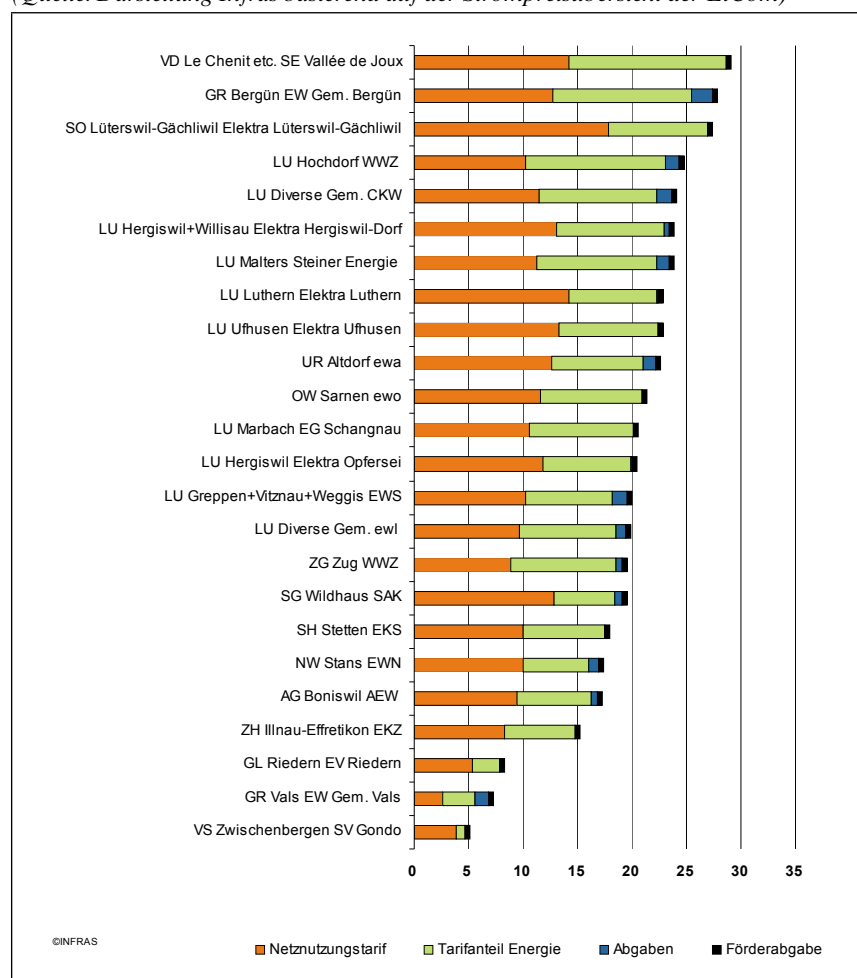


orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden



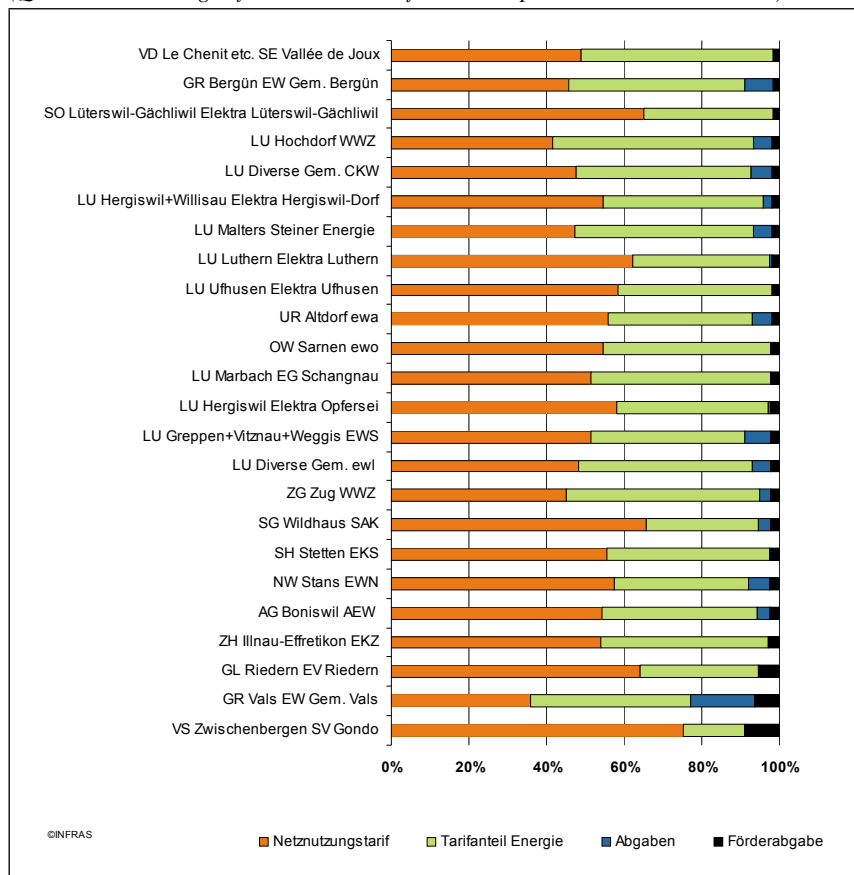
*Gesamttarif Kategorie H4, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden, aufgeteilt nach den Tarifanteilen Netznutzung, Energie, Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen und Förderabgabe KEV*

*(Quelle: Darstellung Infras basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)*



*Anteil der Komponenten Netznutzung, Energie, Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen und Förderabgabe KEV am Gesamttarif Kategorie H4, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden*

*(Quelle: Darstellung Infras basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)*



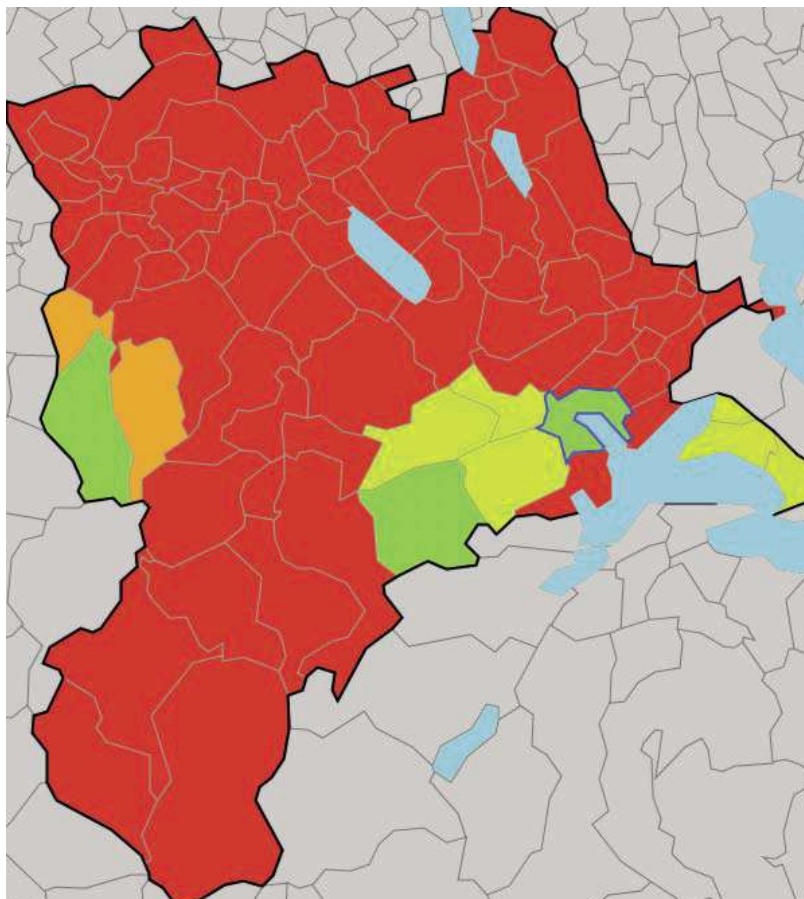
### 3. Kleinbetriebe

Die ElCom unterscheidet in ihrer Strompreisübersicht ([www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch)) bei den Gewerbe- und Industriebetrieben sieben Kategorien (C1–C7, vgl. Anhang 2). Die Kategorien C1 und C2 sind Kleinbetriebe, die Kategorie C3 ist ein mittlerer Betrieb und die Kategorien C4 bis C7 gelten als Grossbetriebe. Für den folgenden Vergleich der Strompreise der Kleinbetriebe wird jeweils der Tarif für die Kategorie C2 (30000 kWh/Jahr: Kleinbetrieb, max. beanspruchte Leistung: 15 kW) herangezogen. Die für die CKW-Kunden in der gleichen Kategorie berechneten Tarife sind in allen Gemeinden gleich.

#### a. Überblick

Ein Überblick über die Stromtarife für die Kleinbetriebe der Kategorie C2 in den einzelnen Gemeinden im Kanton Luzern zeigt, dass die von der CKW versorgten Gemeinden in dieser Kategorie höhere Tarife aufweisen als die von anderen EVU versorgten Gemeinden.

*Stromtarife für die Kategorie C2 im kantonalen Vergleich, Totalpreis für das Jahr 2010  
(Quelle: ElCom)*

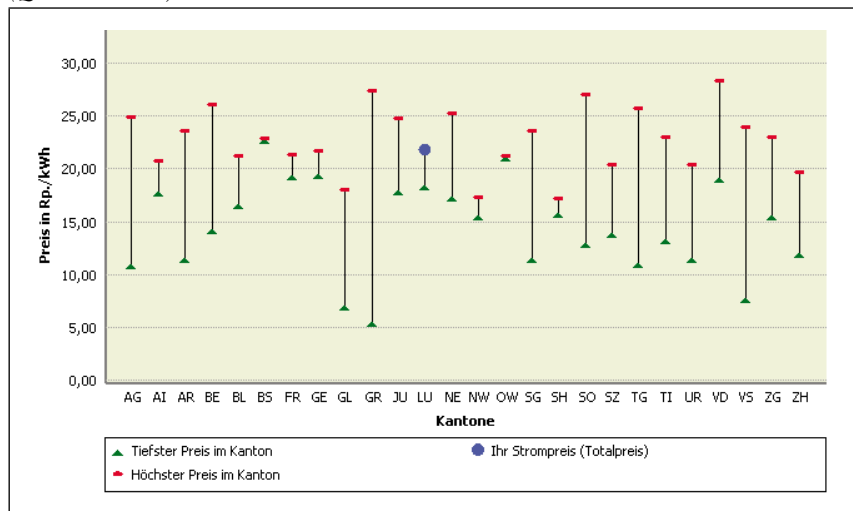


grün: 16,58–19,52 Rp./kWh; gelb: 19,52–20,40 Rp./kWh; orange: 20,40–21,29 Rp./kWh;  
rot: >21,29 Rp./kWh

Die Strompreisübersicht der ElCom ermöglicht nicht nur einen Vergleich der Stromtarife innerhalb des Kantons, sondern bietet auch eine Übersicht über die Bandbreite der Tarife einer Kategorie im schweizerischen Vergleich. Aus der Grafik geht hervor, dass die Tarife im Kanton Luzern für die Kategorie C2 zwar nicht zu den höchsten zählen, jedoch im oberen Bereich liegen.

Dasselbe gilt für die Tarife der CKW in dieser Kategorie. Wie schon bei der Kategorie H4 ist auch bei der Kategorie C2 die Differenz zwischen dem höchsten und dem tiefsten Tarif im Kanton Luzern im Vergleich zu anderen Kantonen relativ gering.

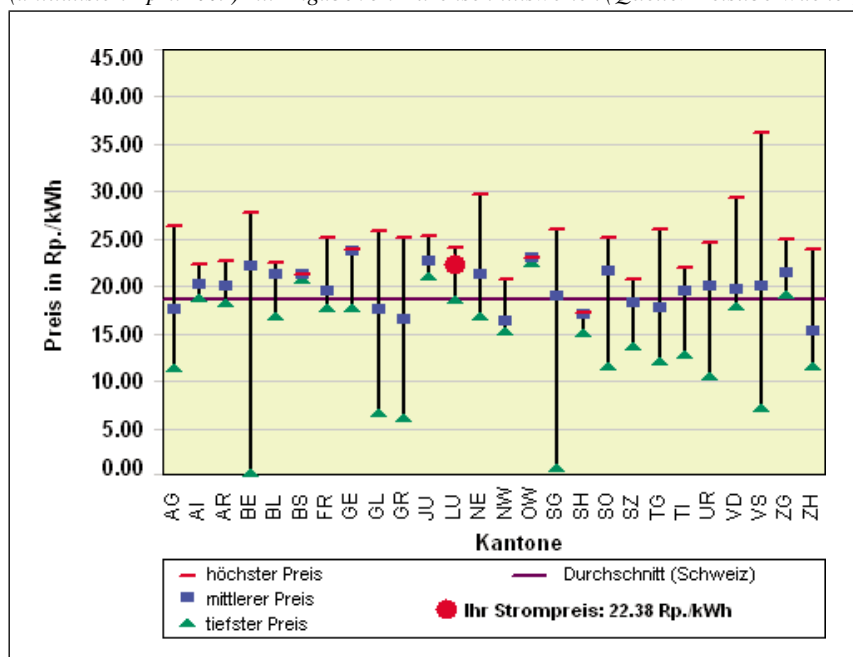
*Stromtarife Kategorie C2 im schweizweiten Vergleich, Totalpreis für das Jahr 2010  
(Quelle: ElCom)*



blauer Punkt: Stromtarif CKW

Einen Überblick über die Durchschnittspreise kann auch hier wieder die Strompreisübersicht der Preisüberwachung für das Jahr 2009 bieten. Dabei ist zu beachten, dass die Definition der Kategorie C2 der Preisüberwachung (30 000 kWh/Jahr, max. beanspruchte Leistung: 20 kW) nicht ganz identisch mit derjenigen der ElCom ist (max. beanspruchte Leistung: 15 kW).

*Stromtarife Kategorie C2 im schweizweiten Vergleich, Totalpreis für das Jahr 2009  
(aktualisiert April 2009) mit Angabe von Durchschnittswerten (Quelle: Preisüberwacher)*



roter Punkt: Stromtarif CKW

Die Grafik des Preisüberwachers für das Jahr 2009 zeigt, dass der im Kanton Luzern bezahlte Durchschnittspreis für die Kategorie C2 im schweizweiten Vergleich zwar nicht der höchste ist, jedoch im oberen Bereich liegt. Diese Aussage dürfte auch auf den kantonalen Durchschnittspreis für das Jahr 2010 zutreffen.

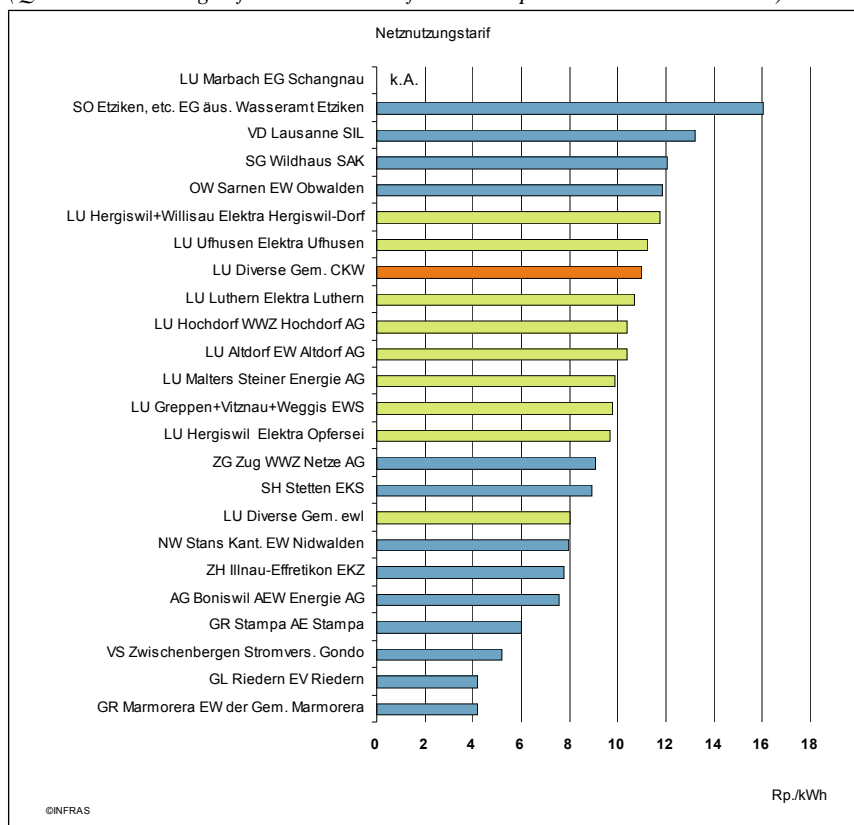
## b. Die einzelnen Tarifanteile im Vergleich

Wie bereits bei der Haushaltskategorie werden nachfolgend die Stromtarife der Kategorie C2 der Luzerner Gemeinden mit ausgewählten ausserkantonalen Gemeinden verglichen, aufgeschlüsselt nach den gemäss StromVG auszuweisenden Tarifanteilen Netznutzung, Energielieferung sowie Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen. Auch diese Grafiken wurden vom Beratungs- und Forschungsunternehmen Infrass unterstützt auf die Strompreisübersicht der ElCom erstellt. Für den interkantonalen Vergleich hat Infrass wieder die Kantonswerke in den Axpo-Kantonen, die Kantonswerke der anderen Zentralschweizer Kantone sowie die jeweils drei günstigsten und teuersten Elektrizitätswerke in der Schweiz herangezogen.

Den höchsten Gesamttarif der Kategorie C2 im Kanton Luzern hat die CKW (21,85 Rp./kWh), obwohl sie im kantonalen Vergleich weder für die Netznutzung noch für die Energielieferung die höchsten Tarife ausweist. Der Unterschied zu den beiden bezüglich des Gesamttarifs nachfolgenden Netzbetreibern WWZ Hochdorf (21,77 Rp./kWh) und Elektra Hergiswil-Dorf (21,74 Rp./kWh) ist sehr klein.

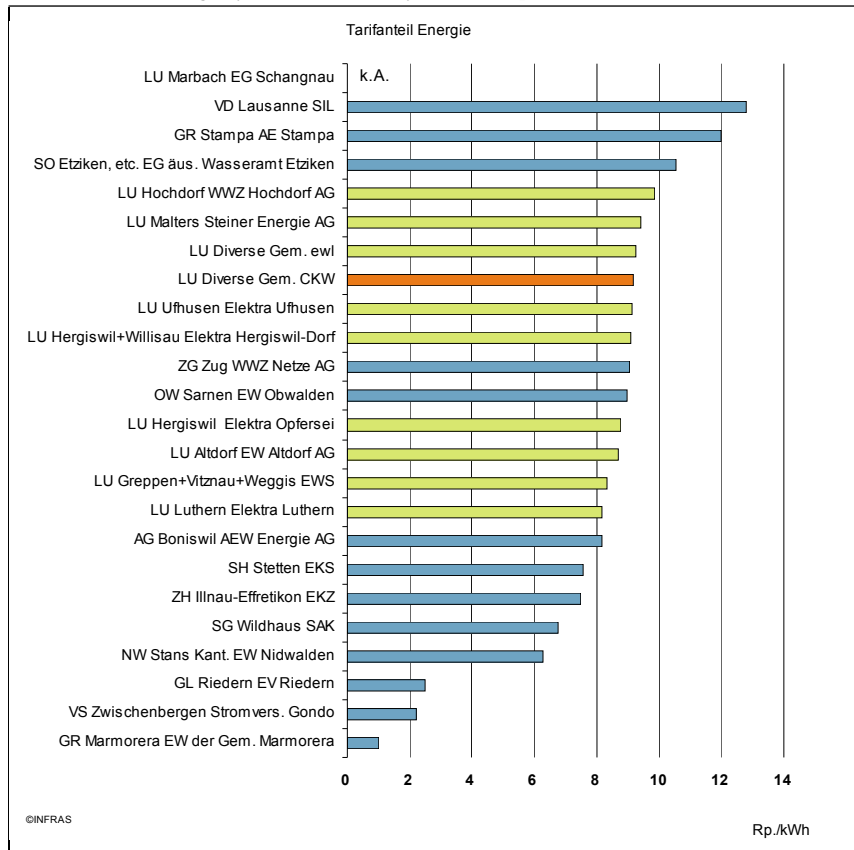
Den tiefsten Gesamttarif in der Kategorie C2 weist wiederum die EWL auf. Dies ist vor allem auf die im kantonalen Vergleich sehr tiefen Netznutzungstarife zurückzuführen. Für die Energielieferung erhebt die EWL in der Kategorie C2 hingegen höhere Tarife als die CKW.

*Netznutzungstarif Kategorie C2, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden  
(Quelle: Darstellung Infrass basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)*



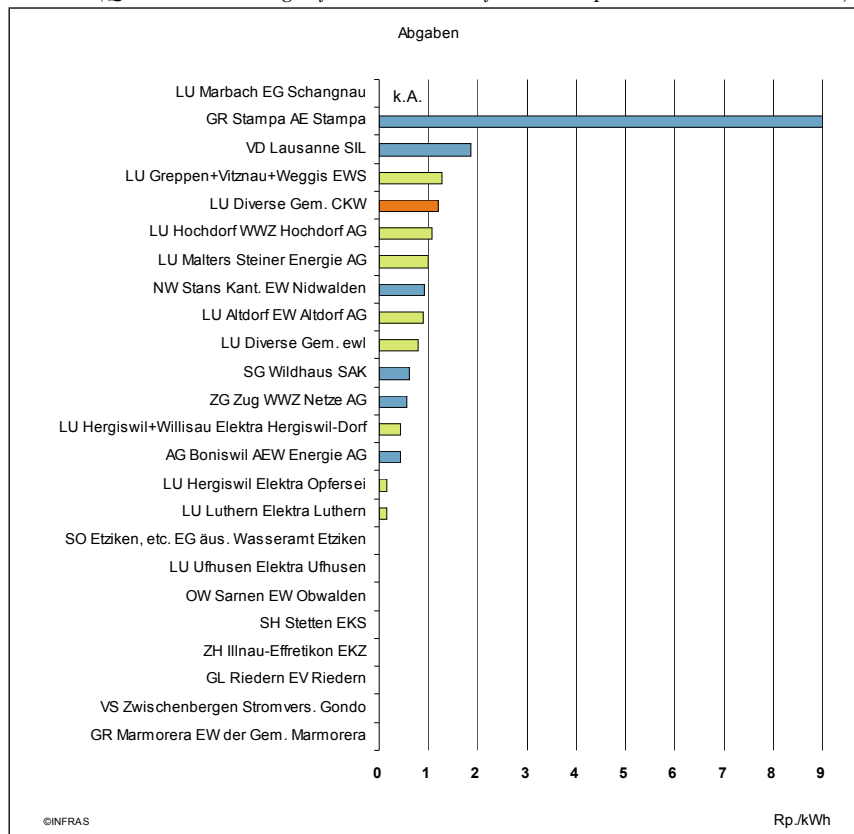
orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

*Tarif für die Energielieferung Kategorie C2, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden  
(Quelle: Darstellung Infras basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)*



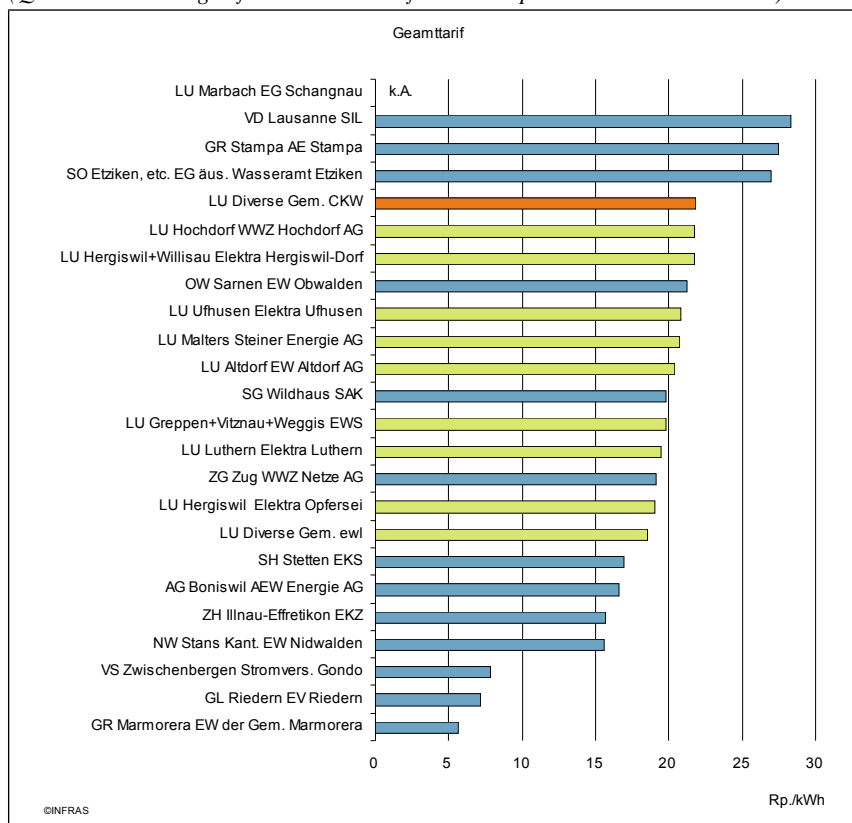
orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

*Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen Kategorie C2, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden (Quelle: Darstellung Infras basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)*



orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

*Gesamttarif Kategorie C2 (inkl. KEV), Vergleich mit ausgewählten Gemeinden  
(Quelle: Darstellung Infrac basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom)*



orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

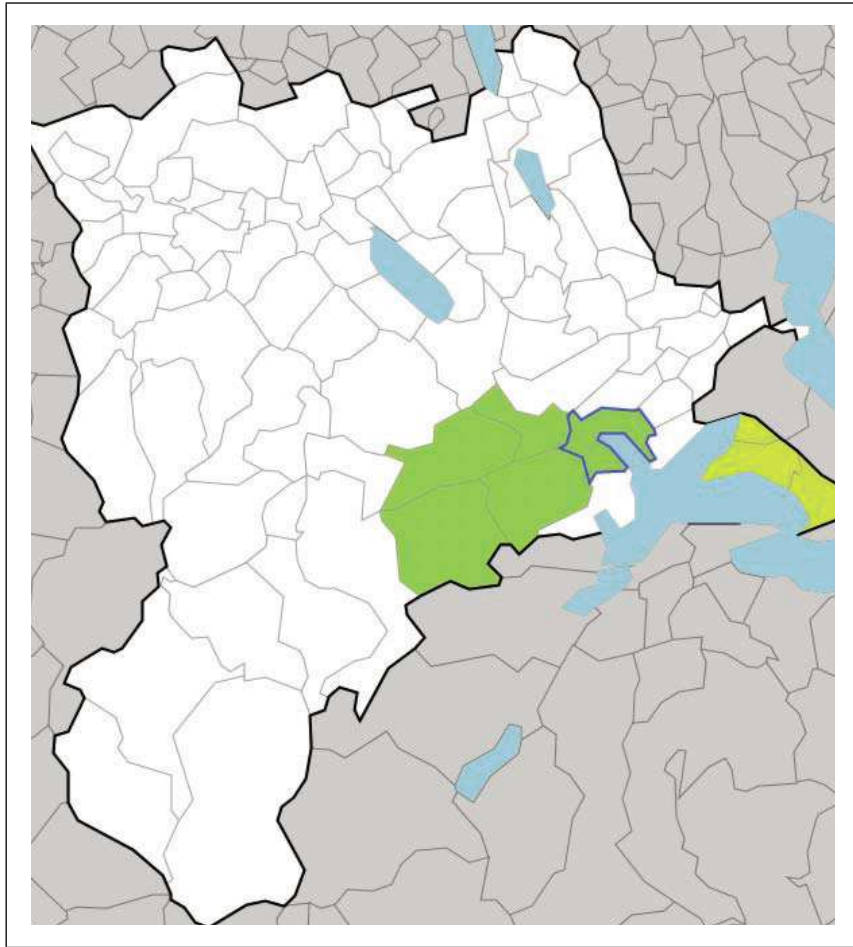
#### 4. Grossverbraucher mit Grundversorgungstarif

Zu den Grossverbrauchern mit Grundversorgungstarif gehören energieintensive Unternehmen, die gemäss den Bestimmungen des StromVG zwar Anspruch auf freien Netzzugang und damit auf den Eintritt in den freien Markt hätten, aber bisher noch nicht von diesem Recht Gebrauch gemacht haben. Sie haben folglich gemäss Artikel 6 Absatz 1 StromVG Anspruch auf Grundversorgung, das heisst Anspruch auf die jederzeitige Lieferung der gewünschten Menge an Elektrizität mit der erforderlichen Qualität zu angemessenen Tarifen. Die ElCom teilt diese Grossverbraucher auf ihrer Strompreisübersicht ([www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch)) in die Kategorien C3 bis C7 ein. Für den folgenden Strompreisvergleich wird jeweils der Tarif für die Kategorie C7 (7 500 000 kWh/Jahr: grosser Betrieb, max. beanspruchte Leistung: 1630 kW, Mittelspannung, eigene Transformatorenstation) herangezogen.

##### a. Überblick

Für Grossverbraucher mit Grundversorgungstarif der Kategorie C7 hat die ElCom bezüglich des Kantons Luzern nur Angaben zu den von der EWL, dem Elektrizitätswerk Schwyz (Weggis, Vitznau und Greppen) und der Steiner Energie AG (Malters) versorgten Gemeinden. Die CKW verlangt für Grossverbraucher mit Grundversorgungstarif gemäss eigenen Angaben einen Gesamtpreis von 12,96 Rp/kWh. Für die von den kleineren EVU versorgten Gemeinden liegen in dieser Kategorie keine Angaben vor.

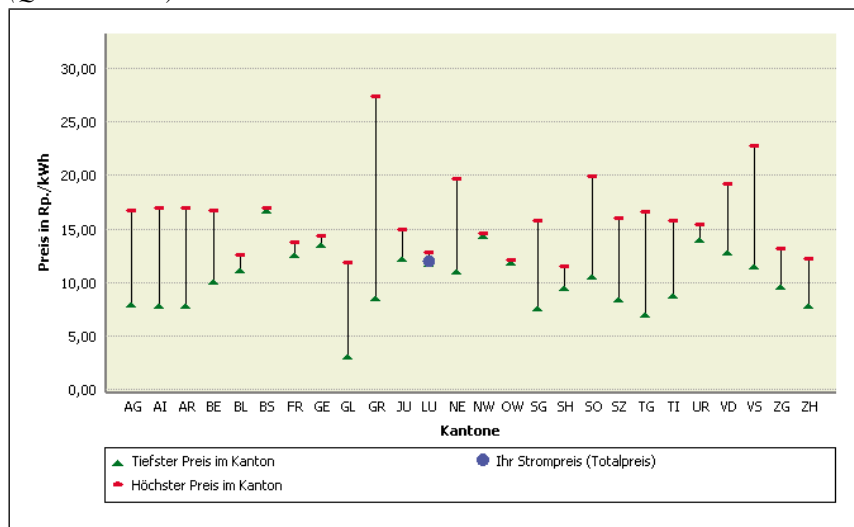
*Stromtarife für die Kategorie C7 im kantonalen Vergleich, Totalpreis für das Jahr 2010  
(Quelle: ElCom)*



grün: 10,99–12,44 Rp./kWh; gelb: 12,44–13,01 Rp./kWh

Die Übersicht der ElCom über die Bandbreite der Tarife der Kategorie C7 im schweizerischen Vergleich enthält folglich für den Kanton Luzern nur die Tarife der EWL, des EWS und der Steiner Energie AG. Die Tarife der CKW liegen jedoch gemäss eigenen Angaben nicht wesentlich über den in der Strompreisübersicht der ElCom für den Kanton Luzern ausgewiesenen Tarifen.

*Stromtarife Kategorie C7 im schweizweiten Vergleich, Totalpreis für das Jahr 2010  
(Quelle: ElCom)*



blauer Punkt: Stromtarif EWL



Die Tarife im Kanton Luzern liegen im Mittelfeld, wobei wiederum keine Aussage zum Durchschnittstarif möglich ist. In der Strompreisübersicht der Preisüberwachung für das Jahr 2009 ist die Kategorie C7 nicht aufgeführt, sodass keine entsprechende Grafik mit Durchschnittspreisen gegenübergestellt werden kann. Die Grafik der ElCom macht deutlich, dass auch hier die Bandbreite der innerkantonalen Tarife im Vergleich zu anderen Kantonen sehr klein ist. Auffallend ist auch, dass die Differenz der Strompreise im Kanton Luzern zu den höchsten Strompreisen einzelner Netzbetreiber in anderen Kantonen in der Kategorie C7 wesentlich grösser ist als in den Kategorien H4 und C2.

## b. Die einzelnen Tarifanteile im Vergleich

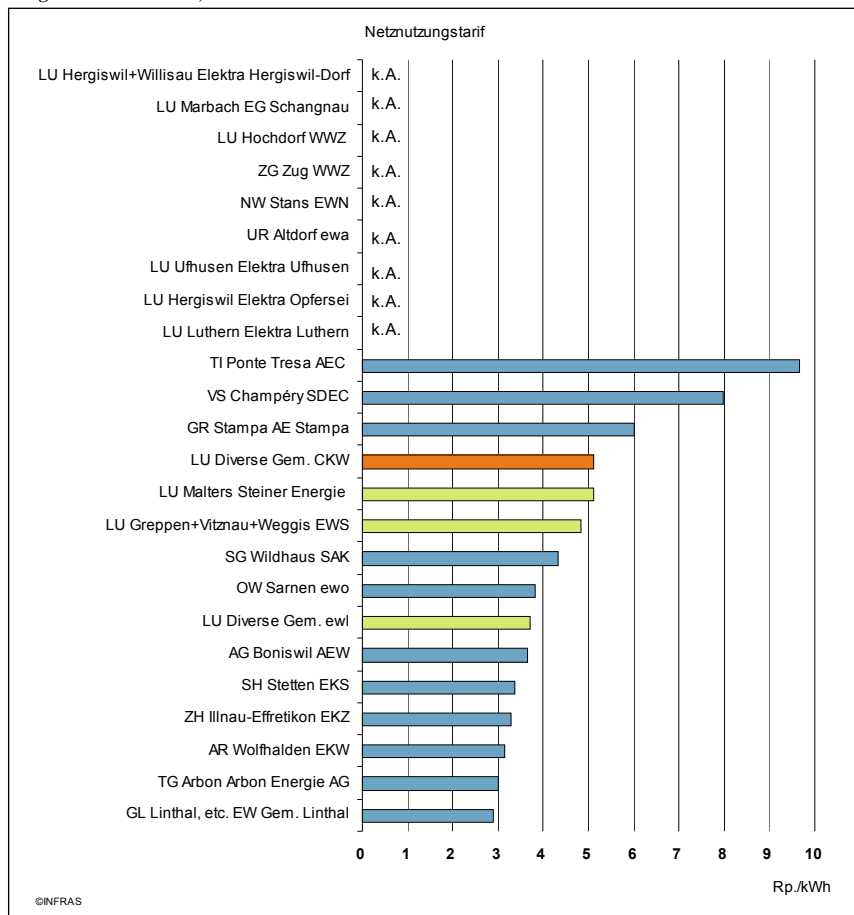
Die Tarifdaten der CKW sind in der Strompreisübersicht der ElCom nicht veröffentlicht. Die nachfolgenden – wiederum von Infras erstellten – Grafiken der einzelnen Tarifkomponenten für die Kategorie C7 basieren deshalb einerseits auf den vorhandenen Angaben der ElCom und andererseits auf Angaben der CKW. Auch hier werden die einzelnen Tarifkomponenten der Kategorie C7 mit den Gemeinden in den Nachbarkantonen und in den Axpo-Kantonen sowie in den drei jeweils günstigsten und teuersten Gemeinden der Schweiz verglichen.

Den höchsten Gesamttarif der Kategorie C7 im Kanton Luzern hat (basierend auf ihren eigenen Tarifangaben) die CKW, den tiefsten Gesamttarif weist auch hier wieder die EWL aus. Die Differenz zwischen den Gesamttarifen der CKW und der EWL beträgt 1 Rp./kWh, was ein deutlich kleinerer Unterschied ist als bei den Kategorien H4 (4,13 Rp./kWh) oder C2 (3,29 Rp./kWh). Bei den energieintensiven Unternehmen wirken sich jedoch wegen ihres grossen Stromverbrauchs auch Rappenbeträge erheblich auf die Strompreisrechnung aus.

Auch in der Kategorie C7 fällt auf, dass die EWL innerhalb des Kantons Luzern zwar die tiefsten Netznutzungstarife hat, ihre Tarife für die Energielieferung hingegen höher sind als diejenigen der anderen Netzbetreiber im Kanton.

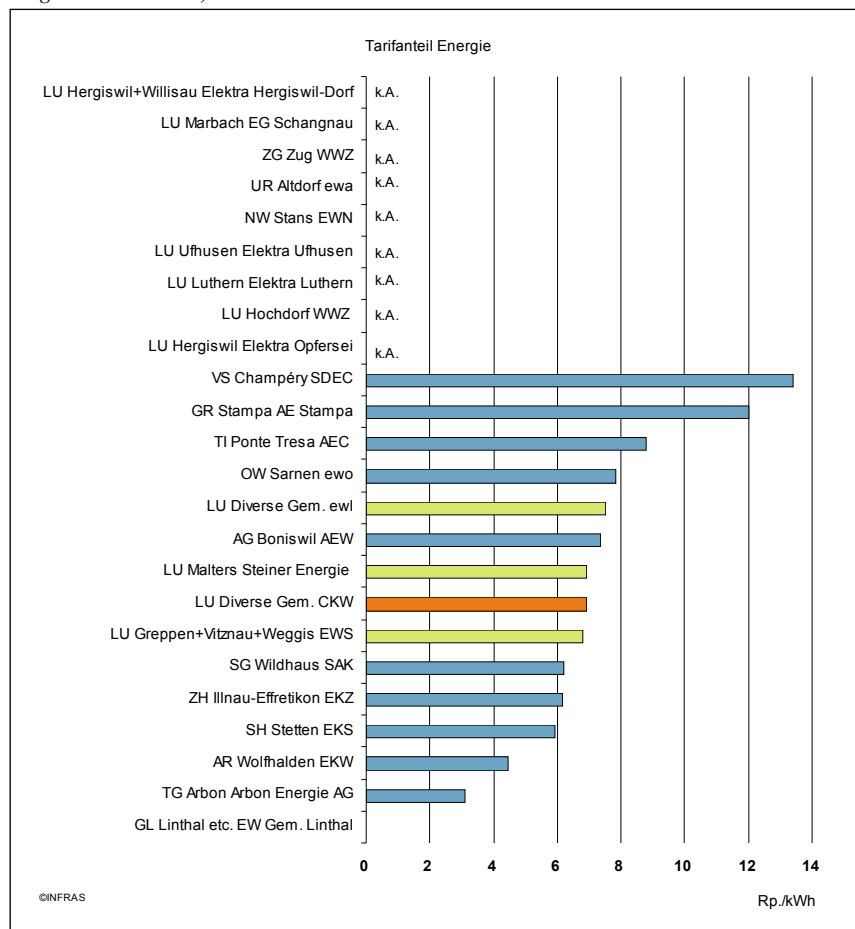
### Netznutzungstarif Kategorie C7, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden

(Quelle: Darstellung Infras basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom sowie Angaben der CKW)



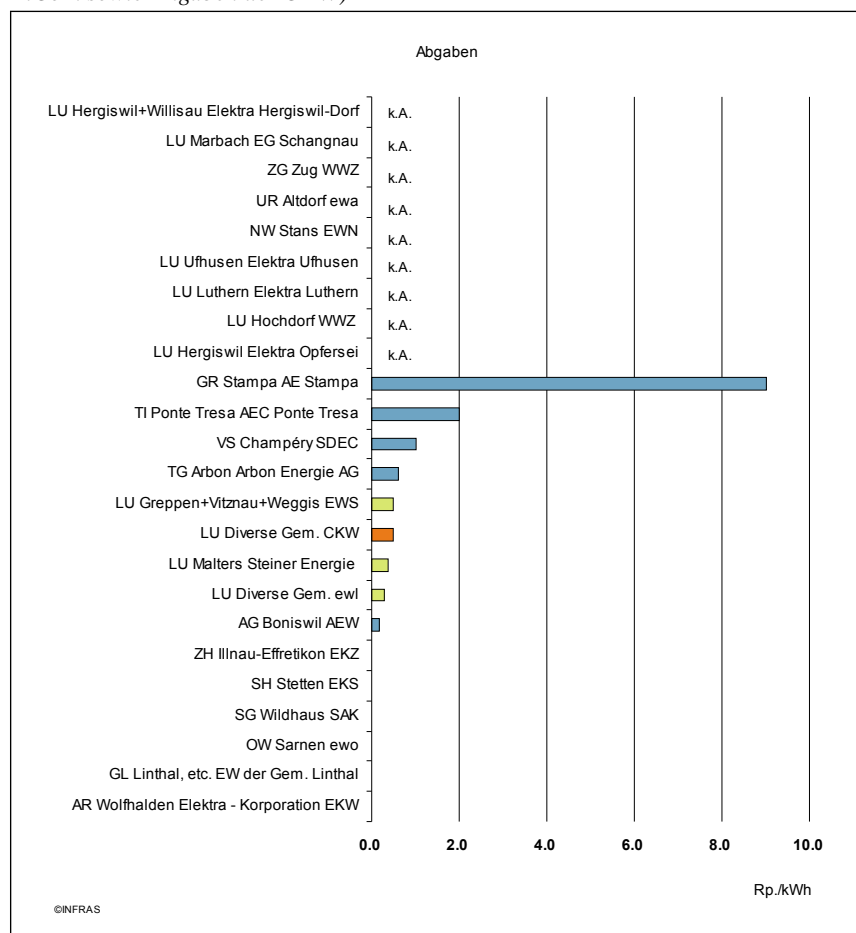
orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

*Tarif für die Energielieferung Kategorie C7, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden  
(Quelle: Darstellung Infras basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom sowie Angaben der CKW)*



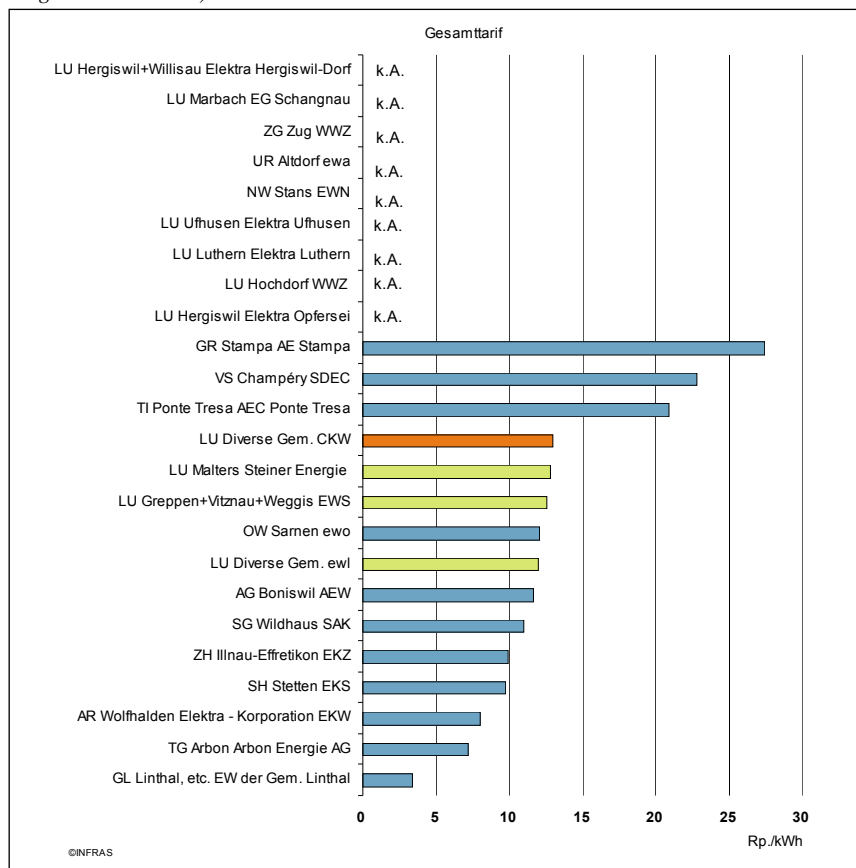
orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

*Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen Kategorie C7, Vergleich mit ausgewählten Gemeinden (Quelle: Darstellung Infrac basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom sowie Angaben der CKW)*



orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

*Gesamtтариф Kategorie C7 (inkl. KEV), Vergleich mit ausgewählten Gemeinden  
(Quelle: Darstellung Infrac basierend auf der Strompreisübersicht der ElCom sowie Angaben der CKW)*



orange: von CKW versorgte Gemeinden; hellgrün: von anderen EVU versorgte Gemeinden im Kanton Luzern; blau: von Kantonswerken versorgte Gemeinden in anderen Kantonen sowie die jeweils drei günstigsten und drei teuersten Gemeinden

## 5. Grossverbraucher im freien Markt

Die Strompreise der Grossverbraucher im freien Markt werden individuell zwischen den Verbrauchern und den Versorgungsunternehmen ausgehandelt und müssen nicht offengelegt werden. Die Verhandlungsparteien vereinbaren in der Regel Stillschweigen über die ausgehandelten Strompreise. Die ElCom kann bezüglich der Strompreise im freien Markt nur die Netznutzungsentgelte, jedoch nicht die Preise für die Energielieferung überprüfen. Entsprechend können die Strompreise der Grossverbraucher im freien Markt nicht wie die Stromtarife der Endverbraucher mit Grundversorgung einem Vergleich unterzogen werden.

Die EWL hat gemäss eigenen Angaben in ihrem Versorgungsgebiet keine Kunden ohne Grundversorgung. Offerten für freie Kunden ausserhalb des Versorgungsgebiets der EWL werden zu Marktpreisen erstellt.

Die CKW verlangte 2009 nach eigenen Angaben für Industrieunternehmen im Kanton Luzern einen durchschnittlichen Strompreis von 9,34 Rp./kWh.

*Durchschnittspreise 2009 der CKW für Industrieunternehmen  
(gemäss eigenen Angaben)*

Energielieferung	6,11 Rp./kWh	Kundenpreis abhängig von individuellem Vertrag und Bezugscharakteristik
Netznutzung	2,52 Rp./kWh	Kundenpreis abhängig von Netzebenen, Netznutzungsprodukten und Bezugscharakteristik
Abgaben an Gemeinwesen	0,26 Rp./kWh	
KEV	0,45 Rp./kWh	Teilreduktion für energieintensive Unternehmen mit Genehmigung des BFE möglich
Total	9,34 Rp./kWh	

Vom jährlichen Stromabsatz der CKW an Geschäftskunden in der Höhe von 2000 Millionen Kilowattstunden verbrauchen gemäss Angaben der CKW allein ihre 30 grössten Industriekunden rund 1200 Millionen Kilowattstunden. Die CKW präzisiert diese Angaben jedoch dahingehend, dass diese Kunden im Moment nicht zweifelsfrei dem freien Markt oder der Grundversorgung zugeordnet werden könnten, da die Frage der Zugehörigkeit zur Grundversorgung in einem vergleichbaren Fall (Stahl Gerlafingen gegen AEK Energie AG) derzeit vom Bundesverwaltungsgericht behandelt werde.

Seit der Marktöffnung wird zwischen Grossverbrauchern und der CKW eine heftige Diskussion über die Strompreise geführt. In Gesprächen mit der Infras, die im Rahmen der Ausarbeitung ihres Berichtes geführt wurden, haben sowohl die Arbeitsgruppe Strom, in der sich viele energieintensive Luzerner Unternehmen zusammengeschlossen haben, als auch die IGEL festgehalten, dass die Gesamtstrompreise für Grossverbraucher zu hoch seien. Dies vor allem im Vergleich zum Ausland, aber auch im Vergleich zu den Preisen, die inländische Konkurrenten zahlten. Für stromintensive Unternehmen seien Strompreise ein wichtiger Faktor bei der Standortwahl. Die Firma Von Roll habe schon vor der Marktöffnung im Vergleich zu anderen Kantonen 10 Prozent höhere Strompreise bezahlen müssen. Mit der Liberalisierung seien die Strompreise nochmals deutlich angestiegen: um 70 Prozent am Standort Emmen, um 90 Prozent am Standort Moudon und um 20 Prozent im Jura. Bei Tersuisse habe der Anstieg von 2003 bis 2008 60 Prozent betragen, seit 2008 seien die Preise nochmals um 20 bis 30 Prozent gestiegen. Bei Swiss Steel hätten sich die Preise im gleichen Zeitraum über 100 Prozent erhöht. Auf der anderen Seite seien die Stromgestehungskosten in den letzten Jahren in der Schweiz eher gesunken. Das KKW Gösgen weise heute Gestehungskosten von 3,8 Rp./kWh aus, das Wasserkraftwerk Grande Dixence 2,8 Rp./kWh. Grossverbraucher im Kanton Luzern bezahlten 10 Rp./kWh (Gesamtpreis), vergleichbare Konkurrenten ein Drittel weniger.

Die CKW ihrerseits argumentiert, dass Grosskunden in den Jahren 2000 bis 2005 von sehr tiefen, individuell ausgehandelten Energiepreisen von 3 bis 5 Rp./kWh profitiert hätten. Zurzeit seien die Preise für die Energielieferung an Grosskunden wegen der teureren Beschaffung bei 6 bis 8 Rp./kWh, was jedoch schweizweit und im europäischen Vergleich sehr tiefen Preisen entspreche. In Deutschland sei der Strompreis für energieintensive Unternehmen 33 Prozent höher ([www.ckw.ch/internet/ckw/de/themen/konzessionsvertrag/wir\\_nehmen\\_stellung/igel.html](http://www.ckw.ch/internet/ckw/de/themen/konzessionsvertrag/wir_nehmen_stellung/igel.html)).

Eine detaillierte Beurteilung der verschiedenen Aussagen ist vorliegend nicht möglich. Wie bereits weiter oben erwähnt, hat jedoch eine Studie der Credit Suisse aus dem Jahr 2010 aufgezeigt, dass die Elektrizitätspreise für sehr grosse Endkunden in der Schweiz im europäischen Vergleich zu den günstigsten zählen (vgl. Kap. V.4.b). Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass sich der Vergleich auf das erste Halbjahr 2009 bezieht und die Strompreise in der Zwischenzeit geändert haben. Aus dem Überblick über die Strompreisentwicklung seit 1990 geht hervor, dass die Strompreise für alle Kategorien zurzeit im Steigen sind. Sie liegen jedoch nach wie vor unter dem langjährigen Hoch der 1990er-Jahre (vgl. Kap. V.4.a).

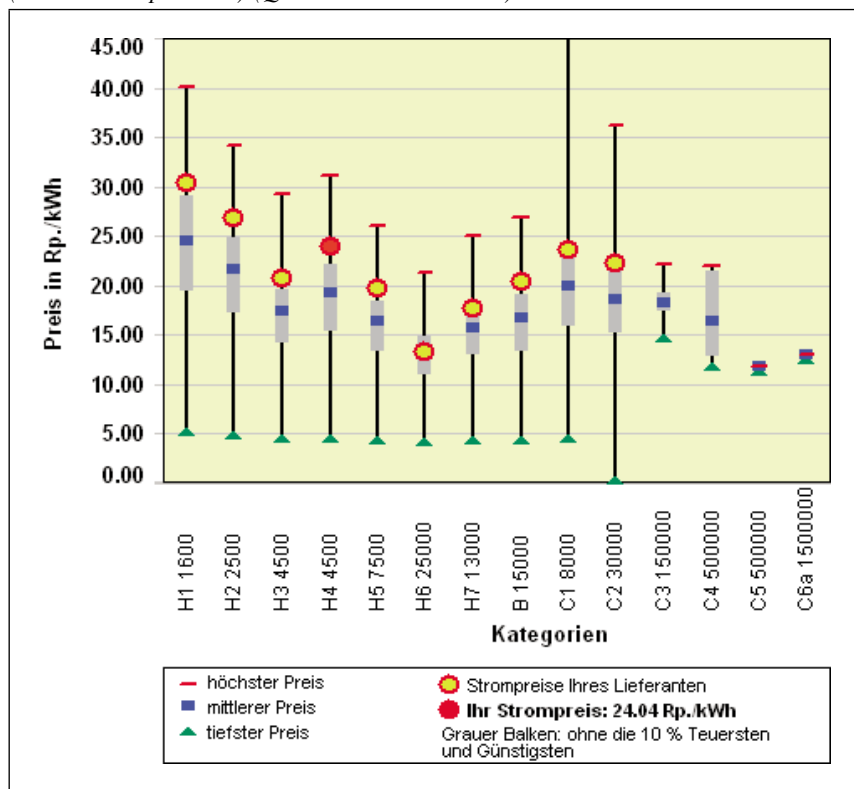
Zudem hat die Studie der Infras gezeigt, dass die Preise der CKW für die Energielieferung an Kundengruppen mit einem hohen Stromverbrauch (6–8 Rp./kWh) unter den durchschnittlichen Energiebeschaffungskosten der CKW (7–8 Rp./kWh) liegen. Das heisst, die CKW bezahlt im Durchschnitt mehr für die Beschaffung der Energie, als die energieintensiven Unternehmen dafür an die CKW bezahlen (vgl. Kap. VIII.2.a). Zum Vergleich: Die vorgängig untersuchten Kategorien H4 (5-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd und Tumbler, ohne Elektroboiler) und C2 (Kleinbetrieb) bezahlen der CKW 2010 10,79 Rp./kWh respektive 9,18 Rp./kWh für die Energielieferung. Für Grossbetriebe mit Grundversorgung in der Kategorie C7 verrechnet die CKW 2010 einen Tarif für die Energielieferung von 6,91 Rp./kWh. Die Tatsache, dass der Anteil der Grosskunden im Kanton Luzern überdurchschnittlich hoch ist (über 30% der Versorgungsenergie der CKW fliesst an Grosskunden; vgl. Kap. VI.4.a) und dass diese zu sehr tiefen Preisen Energie beziehen können, lässt vermuten, dass hier eine Quersubventionierung zugunsten der Grossen und zulasten der Privatverbraucherinnen und -verbraucher und der KMU vorliegt und die Durchschnittspreise der Privaten und der KMU so negativ beeinflusst wurden.

## **6. Zusammenfassung und Beurteilung**

Die vorgenommenen Vergleiche zeigen, dass die Stromtarife im Kanton Luzern im schweizerischen Vergleich vor allem für die Haushalte und die Kleinbetriebe zu den höchsten kantonalen Durchschnittspreisen zählen. Bei den Grossbetrieben liegen die Stromtarife im Kanton Luzern im schweizerischen Mittelfeld.

Der Durchschnittspreis einer Kategorie wird im Kanton Luzern wesentlich von den CKW-Tarifen geprägt, da diese den Grossteil des Kantonsgebietes mit Strom versorgt. Im Jahr 2009 waren die CKW-Tarife im schweizweiten Strompreisvergleich zwar in keiner Kategorie die höchsten, sie lagen jedoch in fast allen Kategorien über dem schweizerischen Durchschnittspreis (Ausnahme Kategorie H6: 5-Zimmer-Einfamilienhaus mit Elektroherd, 150-Liter-Elektroboiler, Tumbler und elektrischer Widerstandsheizung, 25 000 kWh/Jahr).

*Stromtarife aller Kategorien im schweizweiten Vergleich, Totalpreise für das Jahr 2009 (aktualisiert April 2009) (Quelle: Preisüberwacher)*



rote Kreise: Stromtarif CKW der jeweils entsprechenden Kategorie (sofern angegeben),  
roter Punkt: Stromtarif CKW für die Kategorie H4

Im Jahr 2010 sind die Tarife der CKW im innerkantonalen Vergleich die höchsten in den Kategorien H3, H5, C2 und C7. In den übrigen Kategorien liegen die CKW-Tarife im Vergleich mit denjenigen anderer im Kanton Luzern tätiger Netzbetreiber im oberen Bereich. Je nach Kategorie liegen die Stromtarife einzelner kleinerer Netzbetreiber – einmal mehr, einmal weniger deutlich – über den CKW-Tarifen. Die Tarife der EWL zählen in fast allen Kategorien zu den tiefsten im Kanton Luzern (Ausnahmen H6 und H7). In allen Kategorien ist die EWL günstiger als die CKW (vgl. dazu Strompreisübersicht der ElCom: [www.strompreis.elcom.admin.ch](http://www.strompreis.elcom.admin.ch)).

Auch im schweizerischen Vergleich liegen die CKW-Tarife 2010 eher im oberen Bereich, auch wenn sie wiederum in keiner Kategorie die höchsten sind. In den nachfolgenden Tabellen werden die Unterschiede zwischen den Tarifen der CKW und denjenigen anderer EVU für die Kategorien H4 und C7 noch einmal zusammengefasst. Die CKW-Tarife werden dabei mit den Tarifen der grossen EVU in Axpo-Kantonen (EKS, EKZ, AEW, SAK, WWZ), der grossen EVU in Zentralschweizer Kantonen (EWN, EWA, EWO) und der EWL verglichen.

In der Haushaltskategorie H4 liegen die CKW-Tarife bei der Energielieferung deutlich über den Vergleichswerten von Axpo, EWL und Zentralschweizer EVU. Beim Tarif für die Netznutzung sind die Differenzen weniger gross, die Tarife einzelner EVU liegen sogar über den Tarifen der CKW. Bei den Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen bestehen auch Differenzen, sie sind jedoch geringer als bei der Netznutzung und der Energie. Bezogen auf den Gesamttarif sind die Tarife der CKW rund 5 bis 35 Prozent höher als die der Vergleichswerke.

In der Kategorie Industrie C7 werden die höheren Gesamtpreise der CKW hauptsächlich durch die höheren Netznutzungskosten verursacht. Bei der Energie weisen die CKW im Vergleich mit den anderen EVU teilweise sogar günstigere Tarife auf. Bezogen auf den Gesamttarif liegen die CKW-Tarife 5 bis 25 Prozent höher als diejenigen der Vergleichswerke.

*Tarifunterschiede zwischen CKW und anderen EVU in der Kategorie H4 für das Jahr 2010 in Rp./kWh (Quelle: Darstellung Infras basierend auf Angaben ElCom und CKW)*

	Netznutzung	Energie	Abgaben	Förder- abgabe	Gesamttarif
CKW	11,5	10,8	1,3	0,45	24,1
EVU in Axpo-Kantonen	8,2 bis 12,8	5,7 bis 9,7	0,0 bis 0,6	0,45	15,3 bis 19,6
<i>Differenz CKW - Axpo</i>	<i>-1,3 bis +3,2</i>	<i>1,1 bis 5,1</i>	<i>0,7 bis 1,3</i>	<i>0,0</i>	<i>4,5 bis 8,8</i>
CKW	11,5	10,8	1,3	0,45	24,1
EVU in Zentralschweizer Kantonen	10,0 bis 12,6	6,0 bis 9,3	0 bis 1,1	0,45	17,4 bis 22,6
<i>Differenz CKW - Zentralschweiz</i>	<i>-1,2 bis +1,5</i>	<i>1,5 bis 4,8</i>	<i>0,2 bis 1,3</i>	<i>0,0</i>	<i>1,5 bis 6,7</i>
CKW	11,5	10,8	1,3	0,45	24,1
EWL	9,6	8,9	1,0	0,45	19,9
<i>Differenz CKW - EWL</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>	<i>0,4</i>	<i>0,0</i>	<i>4,1</i>

EVU in Axpo-Kantonen: EKZ, AEW, EKS, SAK, WWZ; EVU in Zentralschweizer Kantonen: EWO, EWA, EWN.

*Tarifunterschiede zwischen CKW und anderen EVU in der Kategorie C7 für das Jahr 2010 in Rp./kWh (Quelle: Darstellung Infras basierend auf Angaben ElCom und CKW)*

	Netznutzung	Energie	Abgaben	Förder- abgabe	Gesamttarif
CKW	5,1	6,9	0,5	0,45	13,0
EVU in Axpo-Kantonen	3,3 bis 4,3	5,9 bis 7,4	0,0 bis 0,2	0,45	9,8 bis 11,6
<i>Differenz CKW - Axpo</i>	<i>0,8 bis 1,8</i>	<i>-0,4 bis 1,0</i>	<i>0,3 bis 0,5</i>	<i>0,0</i>	<i>1,3 bis 3,2</i>
CKW	5,1	6,9	0,5	0,45	13,0
EVU in Zentralschweizer Kantonen	3,8	7,8	0,0	0,45	12,1
<i>Differenz CKW - Zentralschweiz</i>	<i>1,3</i>	<i>-0,9</i>	<i>0,5</i>	<i>0,0</i>	<i>0,9</i>
CKW	5,1	6,9	0,5	0,45	13,0
EWL	3,7	7,5	0,3	0,45	12,0
<i>Differenz CKW - EWL</i>	<i>1,4</i>	<i>-0,6</i>	<i>0,2</i>	<i>0,0</i>	<i>1,0</i>

EVU in Axpo-Kantonen: EKZ, AEW, EKS, SAK; EVU in Zentralschweizer Kantonen: EWO. Von den weiteren Zentralschweizer EVU liegen keine Angaben vor.

Um präzisere Aussagen über die Strompreise der CKW machen zu können, wären sämtliche Haushalts- und Unternehmenskategorien zu prüfen. Die zurzeit noch bei der ElCom hängige Überprüfung der Strompreise der CKW wird dazu mehr Angaben liefern und eine genauere Beurteilung zulassen.

## VIII. Mögliche Ursachen für die regionalen Strompreisunterschiede

### 1. Vorbemerkungen

#### a. Detailgehalt der Ausführungen

Zur Erklärung der Unterschiede bei den Strompreisen der einzelnen EVU werden von den im Strombereich tätigen Akteuren diverse Gründe genannt. Wir haben das Forschungs- und Beratungsunternehmen Infras beauftragt, die Ursachen für die regionalen Strompreisunterschiede soweit möglich zu untersuchen und zu beurteilen. Die nachfolgenden Ausführungen können jedoch nur eine grobe Einschätzung wiedergeben. Um die Ursachen für die Differenzen bei den Strompreisen effektiv und im Detail ermitteln zu können, müssten aufwendige vertiefende Abklärungen getroffen werden, die den Rahmen des vorliegenden Planungsberichtes sprengen würden. Da die CKW klar das grösste EVU im Kanton Luzern ist und den überwiegenden Teil des Stromabsatzes im Kanton erzielt, hat sich die Infras bei ihren Untersuchungen auf die CKW konzentriert.

Im Moment führt die ElCom eine Untersuchung zu den Netznutzungstarifen und zum Tarifanteil für die Energielieferung der CKW durch. Die ElCom kann sich deswegen zurzeit nicht zu den Stromtarifen im Kanton Luzern äussern.

#### b. Mögliche Ursachen aus Sicht der CKW und der EWL

Im Rahmen der Erarbeitung des vorliegenden Planungsberichtes haben wir auch die CKW und die EWL direkt gefragt, wie sich aus ihrer Sicht die Unterschiede zwischen den einzelnen EVU im Kanton Luzern erklären lassen, und zwar einerseits bezüglich des Preises für die Stromlieferung und andererseits bezüglich des Preises für die Netznutzung.

##### – Erklärung der CKW:

Die CKW hält zunächst fest, bei sämtlichen Preiskomponenten bestünden Unterschiede zwischen den einzelnen EVU im Kanton Luzern. Diese Unterschiede fielen auf einzelne Preiskomponenten bezogen im Regelfall höher aus als im Gesamtdurchschnitt. Sie seien vor allem aus individuellen Kostenunterschieden, im Einzelfall unterschiedlich bearbeiteten und verschieden definierten Kundengruppen sowie aus den in StromVG und StromVV vorgesehenen unternehmerischen Handlungsspielräumen zu erklären.

Bei den Preisen für die Stromlieferung entstünden Unterschiede vor allem durch die unternehmensindividuelle Ausgestaltung des Kraftwerksparks, des Grads der Eigenerzeugung, der belieferten Kundengruppen sowie durch das Verbrauchsverhalten der Kunden.

Die Kosten des elektrischen Verteilnetzes bestünden zu einem grossen Teil aus Fixkosten, welche einerseits durch die hohen Investitionen (Abschreibungen und Zinsen), andererseits durch den laufenden Betrieb und Unterhalt entstünden. Sie seien unabhängig davon, wie viel Strom über ein Verteilnetz fiesse, und veränderten sich kaum. Ein Verteilnetz, das besser ausgelastet sei, weise folglich tiefere Durchschnittskosten auf. Die CKW versorge zu einem wesentlichen Teil ländliches Gebiet mit weitverzweigten Leitungen, an welche jeweils nur wenige Kunden angeschlossen seien. Zudem sei der Betrieb im ländlichen Gebiet viel aufwendiger, die Wege seien länger, und es müsse ein dezentrales Netzwerk von Mitarbeitenden für den Piktetdienst aufrechterhalten werden. Zwar seien im städtischen Gebiet die Investitionskosten für Kabelleitungen höher, weil im dicht bebauten Gebiet die Grabarbeiten teurer seien. Im Stadtgebiet könnten pro Kilometer Mittelspannungsleitung jedoch bis zu viermal mehr Kunden versorgt werden, sodass im dicht besiedelten Gebiet dennoch Kostenvorteile blieben.

Der grösste Teil der hohen Kosten im ländlichen Gebiet rühre von der Netzebene 5 her (Mittelspannung). Mit diesen Leitungen werde die Versorgung in der Region sichergestellt. Daran angeschlossen seien die Transformatorenstationen. Von dort aus betrage die Reichweite der Niederspannungsleitungen (NE 7) maximal 1 km. Da die CKW als vorgelagerte Netzbetreiberin auch das Mittelspannungsnetz der Elektras Ufhusen, Hergiswil, Opfersee, Luthern und Schangnau betreibe, fielen die hohen Kosten dieser ländlichen und teilweise sehr gering besiedelten Gebiete bei der CKW an. Die Kosten würden durch alle Kunden der CKW und der Elektras gemeinsam getragen, nicht aber von den Kunden der EWL, welche auf der Netzebene 3 ange-



geschlossen sei. Weiter könne die EWL auch von Synergieeffekten als Querverbundunternehmen profitieren (Strom, Wasser, Gas, Abwasser). Neben den betrieblichen und operativen Unterschieden sei schliesslich auch zu berücksichtigen, dass ein Gemeindewerk oder ein Werk im vollständigen Eigentum der öffentlichen Hand günstiger Fremdkapital beschaffen könne als eine private Unternehmung.

- Erklärung der EWL:  
Die EWL sieht die Gründe für die Unterschiede bei den Tarifen für die Energielieferung bei den unterschiedlichen Beschaffungsportfolios beziehungsweise Beschaffungskosten. Die Preise für die Netznutzung basierten aufgrund struktureller Unterschiede wie Energiedichte, Siedlungsdichte und räumliche Ausdehnung auf unterschiedlichen Kostenstrukturen. Synergien aus Bautätigkeiten für andere Netze (Wasser, Erdgas, Wärme, Telekommunikation) führten bei der EWL zu tiefen Kosten. Die Baukosten in der Stadt Luzern seien jedoch um einiges höher als in ländlichen Gebieten.

## 2. Tarife und Preise für die Energielieferung

### a. Allgemein

Die Unterschiede beim Tarifanteil beziehungsweise Preis für die Energielieferung können durch eine Vielzahl von Faktoren verursacht werden. In Frage kommen unter anderem die Strombeschaffungskosten, der Bezug und Verkauf an Strombörsen oder die Ausgestaltung der Kraftwerksparks.

### b. Strombeschaffungskosten

Die Stromherkunft beziehungsweise die Beschaffungskosten der CKW sind gemäss Infras ein möglicher Grund für die Unterschiede. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Beschaffungs- und Gestehungskosten der CKW, einzelner Partnerwerke und nach Angaben aus der Literatur. Der Vergleich zeigt, dass die durchschnittlichen Beschaffungskosten der CKW mit 7 bis 8 Rp./kWh eher hoch sind. Dies könnte gemäss Infras einerseits auf einen ungünstigen Kraftwerkspark bei den Partnerwerken (noch nicht abgeschriebene Werke) und/oder ungünstige Bezugsverträge (Vertragslaufzeit, Abnahmemengen u.Ä.) zurückzuführen sein. Insbesondere scheinen die Kosten für die Beschaffung an Strombörsen mit 10 bis 12,5 Rp./kWh eher hoch. Die aktuellen Preise an der European Energy Exchange belaufen sich auf rund 7 Rp./kWh für Strom vom Spotmarkt wie auch für Strom vom Terminmarkt.

*Beschaffungs- und Gestehungskosten (Darstellung: Infras)*

	Kosten in Rp./kWh	Quelle
durchschnittliche Kosten für die Strombeschaffung	7,0–8,0	Angaben CKW
Kosten für Strom aus Wasserkraftwerken	6,3–7,0	Angaben CKW
Kosten für Strom aus Kernenergie	6,0–6,5	Angaben CKW
erneuerbare Energie	ca. 15,0	Angaben CKW
Kosten für Beschaffung an Grosshandelsmärkten (Strombörse)	10,0–12,5	Angaben CKW
Engadiner Kraftwerke (Partnerwerk der CKW)	6,0	Engadiner Kraftwerke
Kernkraftwerk Gösgen	4,0–5,0	Kernkraftwerk Gösgen
Niederdruck-Laufkraftwerke	4,8	Banfi et al. 2004*
Hochdruck-Laufkraftwerke	4,9	Banfi et al. 2004*
Speicherkraftwerke ohne Pumpen	5,7	Banfi et al. 2004*
Speicherkraftwerke mit Pumpen	7,0	Banfi et al. 2004*
Kernkraftwerke (Gösgen und Leibstadt, 2000–2002)	ca. 5,0	Banfi et al. 2004*
Laufkraftwerke (Jahr 2000, N=27)	ca. 5,0	Banfi et al. 2004*
Speicherkraftwerke (Jahr 2000, N=27)	ca. 6,6	Banfi et al. 2004*
Axpo	ca. 6,6	NZZ vom 26.1.2009
EWL	ca. 7,0	Angaben EWL

\* Banfi/Fillipini/Luchsinger/Müller, Bedeutung der Wasserzinse in der Schweiz und Möglichkeiten einer Flexibilisierung, CEPE, Gruppe Energieökonomie in Zusammenarbeit mit dem Institut Mecop der Università della Svizzera Italiana, 2004

Dass die CKW-Tarife für die Energielieferung im Vergleich zu den Nordostschweizer Kantonen höher sind, ist zudem historisch bedingt: Aufgrund des 1914 abgeschlossenen Vertrages zwischen den Kantonen Aargau, Glarus, Zürich, St. Gallen, Thurgau, Schaffhausen, Appenzell Ausserrhoden und Zug zur Gründung der Gesellschaft der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK-Gründungsvertrag, veröffentlicht in der Loseblattsammlung des Kantons Zürich [LS] 732.2) haben die Gründungskantone gegenüber der heutigen Axpo Anspruch auf Strom zu günstigen Gestehungskosten. In diesem Vertrag verpflichteten sich die Kantonswerke, den Stromzusatzbedarf für ihre Gebiete über die NOK (heute Axpo) zu beziehen, erhielten aber gleichzeitig Einfluss auf die Preise. Nach Ansicht von Stromwirtschaftsexperten betreiben die NOK-Gründungskantone über den Strompreis Standortpolitik. Dies geschehe dadurch, dass die entsprechenden kantonalen Elektrizitätswerke den Strom bei der Axpo bezögen, aber gleichzeitig als – zum Teil mit den Kantonen – alleinige Axpo-Eigentümer die Preise dafür beeinflussten. Das führe zu Abnahmepreisen der reinen Energie von knapp 6 Rappen pro Kilowattstunde – etwa 3 Rappen tiefer als bei anderen Stromversorgern, deren Aktien breiter gestreut seien und wo höhere Renditeerwartungen bestünden (Urs Rengel, CEO der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich [EKZ], in der «NZZ» vom 21. Januar 2009). Die Kunden der CKW hingegen profitieren nicht von solchen Vorzügen, weil die Gesellschaft nicht als Eigentümerin mit der Axpo-Gruppe verbunden ist, sondern die Axpo selbst eine Mehrheit an der CKW besitzt.

Bei der Untersuchung der Tarife beziehungsweise Preise der CKW für die Energielieferung fällt schliesslich auf, dass diese für Kundengruppen mit einem hohen Verbrauch unter den Beschaffungskosten der CKW liegen. Diese Tarife werden also höchstwahrscheinlich durch die Tarife für Haushaltskunden und der KMU quersubventioniert. Die Höhe dieser Quersubventionierung kann nur abgeschätzt werden und müsste im Detail durch ein Gutachten ermittelt werden. Dies ist allerdings weder nötig noch sinnvoll, weil sich die Verhältnisse ändern und die allgemeinen Massnahmen auch ohne Detailzahlen abgeleitet werden können.

*Vergleich von Beschaffungskosten und Preis bzw. Tarifanteil für die Energielieferung der CKW (Quelle: Strompreisübersicht der ElCom und Angaben der CKW)*

Kategorie	Beschaffungskosten bzw. Tarifanteil
Durchschnittliche Beschaffungskosten	7–8 Rp./kWh
Durchschnittlicher Preis für Energie bei	
Industrieunternehmen ohne Grundversorgung	6,11 Rp./kWh
Durchschnittlicher Tarifanteil der Kategorie C7	6,91 Rp./kWh
Durchschnittlicher Tarifanteil der Kategorie C2	9,18 Rp./kWh
Durchschnittlicher Tarifanteil der Kategorie H4	10,79 Rp./kWh

Gemäss CKW lassen sich die tiefen Energiepreise für Grosskunden wie folgt begründen:

- Bei freien Kunden bildeten sich die Preise nach der individuell verhandelten Vertragssituation. Für die Preisbildung von Bedeutung seien folgende Faktoren: Benutzungsdauer, Peak-/Off-Peak-Verhältnis, Prognostizierbarkeit, Gleichzeitigkeit, Abnahmemengen, Stromherkunft, Flexibilität (Unterbrechungen, Bänder, Speichermöglichkeiten), die mit einer jeden Kundengruppe übernommenen Risiken (Preise, Mengen, Bonität usw.), Beschaffungszeitpunkte, Vertragslaufzeiten, Risikoallokation zwischen CKW und Kunde. Nicht zuletzt entscheide auch die individuelle Wettbewerbssituation, das heisst, welche Preise gegenüber freien Kunden durchsetzbar seien.
- Bei den Grossverbrauchern mit Grundversorgung orientierten sich die Tarife an den Gestehungskosten. Dies bedeute auch, dass Kunden mit unterschiedlicher Verbrauchscharakteristik unterschiedliche Preise zahlen würden. Grossverbraucher mit Grundversorgung der CKW verfügten über eine überdurchschnittlich vorteilhafte Verbrauchscharakteristik. Daher resultierten für diese Kundengruppe auch unterdurchschnittliche Beschaffungskosten.

Für die Strompreisbildung weniger relevant dürfte gemäss der Einschätzung der Infras die Ausgestaltung des eigenen Kraftwerksparks der CKW und dessen Verfügbarkeit sein, da die CKW nur einen kleinen Anteil ihres Strombedarfs in eigenen Kraftwerken produziert. Die Beschaffungskosten sind deshalb viel gewichtiger als die Gestehungskosten der eigenen Kraftwerke. Auch aus dem Verbrauchsverhalten ihrer Kunden kann die CKW gemäss Infras keine günstigeren Strombeschaffungspreise erzielen. Die Bezugscharakteristik der Grossverbraucher der CKW sei mit einer Bandbreite zwischen 500 und 7600 Benutzungsstunden sehr unterschiedlich.

### c. Stromhandel

Auch der Stromhandel dürfte gemäss Infras ein relevanter Faktor für Tarifunterschiede bei der Energielieferung sein. Die Strompreise an der Börse seien in den letzten Jahren höher als die auf langfristige Partnerschaft ausgerichteten Preise gewesen. Die Wirtschaftskrise habe die Strompreise an der Börse etwas fallen lassen, sie lägen aber immer noch über dem Schweizer Niveau. Dies habe zur Folge, dass die EVU jede nicht verkaufte Kilowattstunde an der Börse teuer verkaufen könnten. Inwieweit dieses Vorgehen für feste Kunden zu höheren Strompreisen führe, habe nicht restlos geklärt werden können. Im StromVG sei festgehalten, dass sich der Tarifanteil für die Energielieferung an Endverbraucher mit Grundversorgung an den Gestehungskosten einer effizienten Produktion und an langfristigen Bezugsverträgen des Verteilnetzbetreibers zu orientieren habe. Das heisse, die EVU könnten ihren Endkunden nicht Strom zu Börsenpreisen anbieten (ausser wenn die Börsenpreise unter den Gestehungskosten zu liegen kämen). Die Infras geht aber davon aus, dass der Begriff Gestehungskosten diesbezüglich Spielraum biete für Optimierungen der EVU. (Das Problem stelle sich insbesondere bei den Wiederverkaufsgemeinden, die keine eigene oder nur eine kleine Stromproduktion hätten. Sie zählten nicht zu den Endkunden, erhielten keine Stromangebote aus dem Ausland, seien also dem «Vorlieger» ausgeliefert, der die Preise natürlich langsam in Richtung Börsenpreise erhöhen wolle.) Die CKW kaufen rund 20 Prozent und verkaufen rund 30 Prozent ihres Absatzes über den Stromhandel.

## 3. Tarife und Preise für die Netznutzung

### a. Allgemein

Die Netznutzungstarife und -preise enthalten die Kosten für die Übertragung und Verteilung der Elektrizität, das heisst für den Stromtransport vom Kraftwerk bis zum Endverbraucher. Mit den Einnahmen werden die Wartung und der Ausbau des Stromnetzes finanziert, also zum Beispiel Freileitungen, Masten und Transformatoren.

Gemäss Infras lassen sich die Unterschiede bei den Netzpreisen auf verschiedene Ursachen zurückführen. Zu unterscheiden ist dabei zwischen Faktoren, die von einem Netzbetreiber beeinflusst werden können, und solchen, die nicht beeinflussbar sind (vgl. Filippini/Wild, Berücksichtigung von regionalen Unterschieden beim Benchmarking von Stromverteilnetzen, in: Zeitschrift für Energiewirtschaft 26 [2002] 1). Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Faktoren, die dazu führen könnten, dass die Netznutzungstarife der CKW von den schweizerischen Durchschnittskosten abweichen. Die Tabelle gibt zudem an,

- inwieweit die Faktoren von den Netzbetreibern beeinflusst werden können,
- inwieweit die Faktoren bei der CKW dafür verantwortlich sein könnten, dass ihre Netznutzungstarife vom gesamtschweizerischen Durchschnitt abweichen,
- welches die Gründe sind, weshalb die Faktoren relevant sind und
- wie sich die Faktoren auf die Netznutzungstarife der CKW im Vergleich zum gesamtschweizerischen Durchschnitt auswirken.

*Faktoren, die zu Unterschieden bei den Netznutzungstarifen führen könnten  
(Darstellung: Infras)*

Faktor	Beeinflussbarkeit	Relevanz bei CKW	Begründung	Auswirkung
Unterschiedliche Kundendichte im Siedlungsgebiet	nicht beeinflussbar	relevant	Anzahl Kunden pro ha eher tief	höhere Kosten im Vergleich zu Durchschnitt der Schweizer Netzbetreiber
Unterschiedlicher Anteil von Gebäuden, die ausserhalb des Siedlungsgebiets erschlossen sind (höhere Kosten bei Netzbetreibern in ländlichen Gebieten)	nicht beeinflussbar	relevant	vorwiegend ländliches Gebiet	höhere Kosten
Unterschiedliche Kundenstruktur (industrielle Grossverbraucher am Hochspannungsnetz, Haushaltskunden am Niederspannungsnetz)	nicht beeinflussbar	relevant	eher ländliche Struktur mit vorwiegend Haushaltskunden	höhere Kosten
Unterschiedliche Bedingungen beim Leitungsbau und -unterhalt (höhere Kosten bei Netzbetreibern in Höhenlagen, bei Wäldern)	nicht beeinflussbar	relevant	eher schwierige Bedingungen, weil ländliches, voralpines Gebiet	eher höhere Kosten
Einsatz der Produktionsfaktoren (z.B. Anzahl Transformatoren, Netzlänge o. Ä.)	teilweise beeinflussbar	relevant	Anzahl Kunden pro Leitungskilometer eher tief, weil ländliches Gebiet	eher höhere Kosten
Spitzennachfrage	teilweise beeinflussbar	relevant	Grossverbraucher	eher günstigere Kosten
Unternehmensgrösse: Grössenvorteile (Economies of Scale) schaffen Anreize zu effizienzsteigernden Netzzusammenschlüssen	beeinflussbar	nicht relevant	keine Unterschiede zum Durchschnitt der Schweizer Netzbetreiber	keine
Regional unterschiedliche Preise der Produktionsfaktoren (Löhne, Kapitalkosten)	nicht beeinflussbar	nicht relevant	keine Unterschiede zum Durchschnitt der Schweizer Netzbetreiber	keine
Unterschiede im Durchschnittsverbrauch je Kundengruppe (je höher Verbrauch, desto tiefer die Durchschnittskosten)	nicht beeinflussbar	nicht relevant	keine Unterschiede zum Durchschnitt der Schweizer Netzbetreiber	keine

## **b. Siedlungsstruktur**

Ein wichtiger Grund für die Unterschiede bei den Netznutzungstarifen ist gemäss Infras die Siedlungsstruktur im Versorgungsgebiet der CKW. Die CKW müsse im Vergleich etwa zur EWL zu einem wesentlichen Teil ländliches Gebiet versorgen. Das Niederspannungsnetz der CKW habe eine Länge von rund 7500 Kilometern und versorge rund 115 000 Kunden. Dies ergäbe rund 15 Kunden pro Leitungskilometer. Die EWL hingegen versorge vorwiegend Stadtgebiet. Bei einer Leitungslänge von 1800 Kilometern und 40 000 Kunden ergäben sich 22 Kunden pro Leitungskilometer. Die Infras geht davon aus, dass die EWL eher tiefere Verteilungskosten haben dürfte als die CKW.

## **c. Spitzennachfrage**

Ein weiterer Faktor, der von der CKW aber teilweise beeinflusst werden könnte, ist gemäss Infras die Spitzennachfrage: «Zwar kann sich die CKW ihre Kunden (auf ihrem Versorgungsgebiet) nicht selber aussuchen. Sie könnte aber versuchen, die Spitzennachfrage mit Demand-Side-Management-Instrumenten (insbesondere Laststeuerung) zu beeinflussen. Inwieweit die CKW da tätig ist, ist nicht bekannt.»

## **4. Abgaben und Leistungen an das Gemeinwesen**

Bei den Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen sind die unterschiedlichen Konzessionsgebühren ein Grund für inner- und interkantonale Tarif- und Preisunterschiede. Es wäre ausserdem noch vertieft abzuklären, ob allenfalls Steuer- und Abgabebefreiungen ein weiterer Grund sein könnten. Die Steuern und Abgaben machen für die CKW gemäss eigenen Angaben im Kanton Luzern 37,5 Millionen Franken pro Jahr aus.

## **IX. Handlungsmöglichkeiten des Kantons**

### **1. Vorbemerkungen**

Im Folgenden werden verschiedene Möglichkeiten geprüft, wie der Kanton Einfluss auf die Stromversorgung beziehungsweise die Strompreise nehmen könnte. Dabei werden auch die Vorschläge behandelt, die in der aktuellen Diskussion um die Stromversorgung im Kanton Luzern von verschiedenen Vertreterinnen und Vertretern der Politik, von Interessengruppen und Organisationen immer wieder genannt werden. Für unsere Beurteilung stützen wir uns auch auf den Bericht des Forschungs- und Beratungsunternehmen Infras, welches uns bei der Grundlagenarbeit unterstützt hat. Sämtliche Handlungsmöglichkeiten werden sowohl aus rechtlicher als auch aus ökonomischer Sicht beurteilt und auf ihre Umsetzbarkeit geprüft. Dabei gehen wir von der heutigen Situation aus. Es ist nicht auszuschliessen, dass sich die rechtlichen oder die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen massgebend ändern, was zu einer anderen Beurteilung einzelner Massnahmen führen kann. Deshalb sollen die Grundlagen im kantonalen Recht entsprechend flexibel und offen gestaltet werden.

### **2. Direkte Einflussnahme auf die Strompreise**

#### **a. Energielieferung und Netznutzung**

Die Elektrizitätstarife für feste Endverbraucher in der Grundversorgung und die Netznutzungstarife und -entgelte werden wie oben ausgeführt abschliessend im StromVG geregelt. Zuständig für deren Überprüfung ist die ElCom. Dem Kanton steht diesbezüglich keine Überprüfungs- oder Weisungsbefugnis gegenüber den privaten EVU zu. Die Preise für die Energielieferung für Kunden im freien Markt können die EVU frei festlegen. Grosskunden bezahlen denn auch individuell mit den EVU ausgehandelte Energiepreise, die nicht öffentlich bekannt gemacht werden. Eine Regulierung dieser Preise für Kunden ohne Grundversorgung ist aufgrund der geltenden gesetzlichen Grundlagen nicht möglich. Die Kantone dürfen nicht regulierend in den Markt eingreifen, wenn der Bund Wettbewerb vorsieht. Die Energiepreise im freien Markt können jedoch durch den Preisüberwacher überprüft werden. In Bezug auf die Strompreise sind die Kantone beziehungsweise kantonale Instanzen somit einzig für die Beurteilung von Streitigkeiten über Abgaben und Leistungen von Gemeinwesen zuständig (Art. 22 Abs. 2 StromVG).

Eine direkte regulierende Einflussnahme des Kantons auf die Tarife und Preise für die Energielieferung und die Netznutzung der im Kanton Luzern tätigen EVU ist somit nicht möglich. Das StromVG weist den Kantonen als staatlichen Behörden diesbezüglich keinerlei Aufgaben zu. Eine indirekte Einflussmöglichkeit haben nur diejenigen Kantone, die als Eigentümer oder Mehrheitsaktionäre eines EVU – und nicht eigentlich als staatliche Behörde – im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben des StromVG dessen Unternehmensstrategie und Preispolitik mitbestimmen können. Der Kanton Luzern ist lediglich mit 9,93 Prozent am Aktienkapital der CKW beteiligt und kann somit als Minderheitsaktionär die Strompreisgestaltung der CKW nicht massgeblich beeinflussen. Es gibt auch keine Sperrminorität, mit welcher Beschlüsse verhindert werden könnten. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass selbst bei einer Mehrheitsbeteiligung (wie sie der Kanton Luzern zum Beispiel bei der Luzerner Kantonalbank hat) betriebswirtschaftliche Gegebenheiten nicht ausser Acht gelassen werden dürften. Auch bei diesem Geschäftsmodell müssten also kostendeckende Preise erhoben werden, da sonst die Differenz über allgemeine Steuergelder auszugleichen wäre.

Das Bundesrecht lässt den Kantonen also kaum Spielraum zur Gestaltung der Strompreise. Wir streben deshalb mit der von Ihrem Rat verlangten Kantonsinitiative

eine Anpassung des Bundesrechts an. Dabei sollen vor allem Preise vermieden werden, die Benachteiligungen einzelner Regionen zur Folge haben, soweit die Preisunterschiede nicht auf spezifischen Besonderheiten der Regionen gründen (vgl. B 166 vom 6. Juli 2010).

## **b. Konzessionsgebühren**

Eine Möglichkeit des Kantons Luzern, direkt senkend auf die Strompreise Einfluss zu nehmen, besteht hingegen für den Strompreisanteil der Abgaben und Leistungen an die Gemeinwesen. Darin enthalten sind insbesondere die Konzessionsgebühren, die in den Konzessionsverträgen zwischen den Gemeinden und den EVU vereinbart werden. Mit den Konzessionsgebühren gelten die EVU den Gemeinden das Recht für die Inanspruchnahme des öffentlichen Grundes durch Elektrizitätsleitungen ab. Die EVU sind jedoch berechtigt, diese Gebühren mit der Stromrechnung auf ihre Stromkundinnen und -kunden zu überwälzen.

Die von der CKW beziehungsweise ihren Stromkundinnen und -kunden zu bezahlenden Konzessionsgebühren werden gemäss neuem Konzessionsvertrag auf den Netznutzungsentgelten für die im Gemeindegebiet aus den elektrischen Verteilanlagen der CKW ausgespeisten Energie wie folgt berechnet: 10 Prozent auf den Netznutzungsentgelten für Ausspeisungen in Niederspannung (NE 7), 7,5 Prozent auf den Netznutzungsentgelten für Ausspeisungen in Mittelspannung (NE 5), 5 Prozent auf den Netznutzungsentgelten für Ausspeisungen in Hochspannung (NE 3). Für Endkunden, die Strom von der Netzebene 7 beziehen, beträgt der durchschnittliche Netznutzungstarif der CKW 9,1 Rp./kWh (inkl. Systemdienstleistungen). Damit ergibt sich für diese Kunden ein Tarifanteil für Konzessionsgebühren von 0,91 Rp./kWh.

Gemäss altem Konzessionsvertrag zwischen der CKW und den Gemeinden wurde die Konzessionsabgabe auf dem Gesamtpreis (Strom und Netz) erhoben. Dabei galten folgende Prozentsätze: 6 Prozent auf der Energieabgabe an Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft; 4 Prozent auf der Energieabgabe an die allgemeine Industrie; 3 Prozent auf der Energieabgabe an die Grossindustrie. Aufgrund der mit dem StromVG veränderten gesetzlichen Grundlagen wird allerdings auch in den Gemeinden, in welchen noch der alte Konzessionsvertrag gilt, die Konzessionsabgabe seit dem 1. Januar 2010 bei den marktberechtigten Kunden nur noch auf dem Anteil Netz erhoben. Für die Kundinnen und Kunden, die nicht marktberechtigt sind, wird in Gemeinden mit dem alten Konzessionsvertrag die Konzessionsabgabe weiterhin auf dem Gesamtpreis (Strom und Netz) erhoben.

Da die Konzessionsgebühr auf die Stromkundinnen und -kunden überwälzt wird, wirkt sie aus ökonomischer Sicht als regressive Steuer, das heisst, tiefere Einkommensschichten sind relativ gesehen stärker betroffen als höhere. Mit einer Senkung oder Abschaffung der Konzessionsgebühren würde diese Verteilungsproblematik entschärft. Eine Abschaffung der Konzessionsgebühren würde sich zudem unmittelbar auf die Strompreise auswirken. Gemäss eigenen Angaben bezahlen die CKW beziehungsweise ihre Stromkunden jährlich rund 13,8 Millionen Franken an die Gemeinden. Die EWL zahlt den Gemeinden Luzern, Schwarzenberg, Kriens und Malers gemäss eigenen Angaben jährlich rund 3,6 Millionen Franken Konzessionsgebühren. Mit der Abschaffung der Konzessionsgebühren würden die Gemeinden diese jährlichen Einnahmen verlieren, was sie anderweitig ausgleichen müssten.

Das EleG enthält – anders als das eidgenössische Fernmeldegesetz für Leitungen für Fernmeldedienste (Art. 35 FMG) – keine Regelung über die Inanspruchnahme des öffentlichen Grundes durch Elektrizitätsleitungen. Für diesen Bereich sind demnach ausschliesslich die Kantone zuständig (Art. 3 BV). Es liegt folglich in der Kompetenz des kantonalen Gesetzgebers vorzuschreiben, dass die Inanspruchnahme des öffentlichen Grundes durch Elektrizitätsleitungen unentgeltlich erfolgt (vgl. LGVE 1999 II Nr. 26 E. 2b).

Die Inanspruchnahme des öffentlichen Grundes über den Gemeingebrauch hinaus wird im Kanton Luzern in den §§ 23 ff. des Strassengesetzes (StrG; SRL Nr. 755) und in § 113 des Planungs- und Baugesetzes (PBG; SRL Nr. 735) geregelt. Nach § 23 StrG bedarf die Sondernutzung einer öffentlichen Strasse der Konzession. Konzessionsbedürftig sind insbesondere ständige Bauten und Anlagen auf, über, unter oder in der Strasse. Für den gesteigerten Gemeingebrauch und die Sondernutzung kann die Konzessionsbehörde vom Berechtigten Gebühren erheben. Für die Bemessung der Gebühr ist insbesondere auf die Nutzungsintensität, die Nutzungsdauer und den wirtschaftlichen Vorteil für den Berechtigten abzustellen (§ 25 StrG). Bestimmte Bauten und Anlagen sind gemäss § 26 StrG von den Gebühren befreit. So hält § 26 Absatz 1 StrG ausdrücklich fest, dass für Bauten und Anlagen des öffentlichen Verkehrs sowie für Leitungen, die der Ver- oder Entsorgung mit Wasser dienen, keine Gebühren erhoben werden. Gemäss § 26 Absatz 3 kann die Konzessionsbehörde zu-

dem im Einzelfall auf die Erhebung einer Gebühr verzichten, wenn dadurch beispielsweise ein gemeinnütziger Zweck gefördert wird oder ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Beanspruchung des öffentlichen Grundes besteht. § 113 PBG hält fest, dass derjenige, der öffentlichen Grund für private Zwecke vorübergehend (Bauarbeiten, Materialdeponien usw.) oder dauernd (Unterniveaubauten, Balkone, Erker usw.) beanspruchen will, die Bewilligung des Eigentümers einzuholen hat, der dafür eine angemessene Gebühr verlangen kann. Die Höhe der Gebühren und die Art der Erhebung sind für den staatlichen Grund vom Regierungsrat in einer Verordnung und für den kommunalen Grund von den Stimmberechtigten der Gemeinden in einem Reglement festzusetzen. Das in den Gemeindeordnungen vorgesehene Rechtssetzungsverfahren und die Vorschriften des Strassengesetzes bleiben vorbehalten.

Bei der Erarbeitung des geltenden Strassengesetzes wurde nicht nur ein genereller Verzicht auf die Erhebung von Gebühren für die Sondernutzung des öffentlichen Grundes für Leitungen, die der Ver- oder Entsorgung mit Wasser dienen, diskutiert. Vielmehr wurde im Gesetzesentwurf vorgeschlagen, dass auch Leitungen, die der Ver- oder Entsorgung mit Energie dienen, gebührenfrei durch öffentlichen Grund geleitet werden dürfen. Dieser Vorschlag wurde in der parlamentarischen Diskussion dann aber verworfen, weil die Einnahmen der Gemeinden in diesem Bereich nicht beschnitten werden sollten. Angesichts der aktuellen Diskussion um die Höhe der Strompreise stellt sich heute wiederum die Frage, ob die Elektrizitätsleitungen ganz allgemein von den Konzessionsgebühren befreit werden oder diese Gebühren zumindest gesetzlich limitiert werden sollen.

In der Vernehmlassung zum Kantonalen Stromversorgungsgesetz werden deshalb drei Varianten bezüglich der Konzessionsgebühren zur Diskussion gestellt. Gemäss Variante A verzichtet der Kanton für die Sondernutzung seines öffentlichen Grundes auf Gebühren. Das wäre ein Beitrag des Kantons zur Verminderung der Kosten für die Erstellung der Infrastruktur. In Variante B wird vorgeschlagen, auch für die Inanspruchnahme des öffentlichen Grundes der Gemeinden durch Stromleitungen auf Gebühren zu verzichten (dies entspricht der Forderung der Verfassungsinitiative der IGEL). Nach Variante C schliesslich können sowohl der Kanton als auch die Gemeinden Gebühren erheben, was der heutigen Rechtslage entspricht. Gestützt auf die Vernehmlassungsantworten werden wir Ihrem Rat eine der Varianten mit dem Entwurf des Kantonalen Stromversorgungsgesetzes zur Beschlussfassung unterbreiten.

### **c. Kostendeckende Einspeisevergütung**

Die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) für Strom aus erneuerbaren Energien wird über einen Zuschlag auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze (NE 1) finanziert. Gemäss Artikel 15b Absatz 2 EnG kann dieser Zuschlag auf die Endkunden überwältzt werden. Der Zuschlag darf jedoch für Endverbraucher, deren Elektrizitätskosten mehr als 10 Prozent der Bruttowertschöpfung ausmachen (Grossverbraucher), höchstens 3 Prozent der Elektrizitätskosten betragen. Der Bundesrat kann in Härtefällen auch für andere Endverbraucher, die durch den Zuschlag in ihrer Wettbewerbsfähigkeit erheblich beeinträchtigt würden, einen Maximalsatz vorsehen (Art. 15b Abs. 3 EnG). Übersteigt der Zuschlag diesen festgelegten Maximalansatz, können die Grossverbraucher für den darüber liegenden Teil einen Antrag auf Rückerstattung stellen (Art. 31 EnV).

Viele Grossverbraucher fordern, dass sie ganz von der KEV befreit werden, damit ihre Strompreise gesenkt werden könnten. Die KEV ist abschliessend im Bundesrecht geregelt. Die Kantone können keine abweichenden Regelungen treffen. Eine Befreiung einzelner Endverbraucher von der KEV ist somit auf kantonaler Ebene nicht möglich. Auch hier ist wiederum unterscheidend darauf hinzuweisen, dass ein Kanton oder eine Gemeinde als Eigentümer eines Elektrizitätswerkes beschliessen kann, die KEV nicht auf die Endkunden zu überwälzen (z.B. EWZ).

## **3. Beteiligung des Kantons an der CKW**

### **a. Entwicklung**

Wie bereits erwähnt, erteilte der Regierungsrat 1890 dem Industriellen Eduard von Moos eine Konzession zur Nutzung der Wasserkraft an der Reuss in Rathausen. Dies führte einige Jahre später zur Gründung der Elektrizitätswerke Rathausen AG, die im Jahre 1913 in Centralschweizerische Kraftwerke AG umbenannt wurde. Auch wenn die CKW seit jeher privatrechtlich organisiert ist, hat sie stets die Stromversorgung unseres Kantons gewährleistet.

Bis 1921 war der Kanton Luzern am Aktienkapital der CKW überhaupt nicht beteiligt. Damals wurden 10 Aktien erworben. Bis zum Jahr 1946 erhöhte sich der Kapitalanteil des Kantons auf 32 Aktien. Gestützt auf einen Vertrag zwischen der CKW und dem Kanton bewilligte der Grosse Rat mit Dekret vom 27. Mai 1946 erstmals einen Kredit von 2,6 Millionen Franken zum Kauf von 4000 Inhaberaktien der CKW (GR 1946 S. 186). Damit erhielt der Kanton die Möglichkeit, anlässlich einer Erhöhung des Aktienkapitals die Hälfte der Kapitalerhöhung zu zeichnen. Mit Beschluss vom 27. Januar 1981 stimmte der Grosse Rat ein zweites Mal einem Kredit von 3,6 Millionen Franken für den Kauf von 3000 Inhaberaktien zu (GR 1981 S. 52).

Die Beteiligungen des Kantons Luzern, deren Erwerb auf die Vereinbarungen von 1946 und 1981 zurückgeht, sind mit einem Vorkaufsrecht der CKW verbunden (Vereinbarung zwischen dem Regierungsrat des Kantons Luzern und den Centralschweizerischen Kraftwerken Luzern vom 31. März 1981 betreffend Beteiligung des Kantons Luzern am Aktienkapital der Centralschweizerischen Kraftwerke, Ziff. 4). Bereits beim Erwerb des ersten grösseren Aktienpakets 1946 war dem Regierungsrat zudem das Recht eingeräumt worden, ein Mitglied aus seiner Mitte oder, bei Vorliegen besonderer Verhältnisse, eine Drittperson zur Wahl in den Verwaltungsrat der CKW vorzuschlagen. Dieses Recht wurde beim Erwerb des zweiten Pakets 1981 bestätigt (Vereinbarung 1981, Ziff. 5).

## **b. Entwidmung der Beteiligung des Kantons an der CKW**

Bis vor zwei Jahren waren die CKW-Aktien des Kantons Luzern auf zwei unterschiedliche Bilanzpositionen aufgeteilt. Die Aktien von 1946 und die in der Folge mittels Bezugsrechten erworbenen Aktien befanden sich im Verwaltungsvermögen, die 1981 gekauften Aktien wurden direkt dem Finanzvermögen des Kantons zugeordnet.

Mit der Botschaft B 46 zum Entwurf eines Dekrets über die Entwidmung der Beteiligung des Kantons Luzern an der Centralschweizerischen Kraftwerke AG (CKW) vom 19. Februar 2008 haben wir Ihrem Rat beantragt, die Beteiligung des Kantons an der CKW von der Widmung für einen öffentlichen Zweck zu entbinden und sämtliche Aktien in das Finanzvermögen überzuführen, soweit dies noch nicht der Fall war. Wir haben damals ausgeführt, die Produktion und Verteilung von Strom sei keine Staatsaufgabe, sondern eine wirtschaftliche Tätigkeit, an der ein öffentliches Interesse bestehe. Der Sicherung des öffentlichen Interesses an einer genügenden Energieversorgung dienten gesetzlich oder in Konzessionen integrierte Leistungsaufträge. Dem Kanton komme gemäss dem neuen StromVG zwar eine Gewährleistungsverantwortung, jedoch keine Erfüllungsverantwortung in der Elektrizitätsversorgung zu. Er habe geeignete Rahmenbedingungen für die Energiewirtschaft festzulegen und auf diese Weise sicherzustellen, dass die Versorgung mit Energie – und damit ein hinreichender Service public – garantiert sei und umweltgerecht sowie wirtschaftlich erfolge. Der Besitz von Aktien der CKW sei somit keine Voraussetzung für die Wahrung der Interessen des Kantons und der Gemeinden. Die Beteiligung des Kantons an der CKW sei folglich als reine Vermögensanlage zu qualifizieren. Ein Übergang der sich noch im Verwaltungsvermögen befindlichen CKW-Aktien in das Finanzvermögen schaffe Klarheit und ermögliche eine wesentlich flexiblere Handhabung und ein sinnvolles Investieren des Vermögens im Interesse des Kantons. Ein solcher Übergang entspreche auch dem Interesse an einer einheitlichen Betrachtung aller Aktien. Eine Veräusserung der Aktien komme jedoch zurzeit sowohl aus volkswirtschaftlichen wie aus finanziellen Überlegungen nicht in Betracht. Die Beteiligung an der CKW sei als Kapitalanlage nach wie vor attraktiv.

Ihr Rat ist unserer Argumentation gefolgt und stimmte der Entwidmung der CKW-Aktien und, soweit sie sich im Verwaltungsvermögen befanden, ihrer Überführung in das Finanzvermögen mit Dekret vom 17. Juni 2008 mit 71 gegen 10 Stimmen zu (GR 2008 S. 953). Diese Argumentation über die Verantwortlichkeiten sowie die Aufgabenteilung und -erfüllung im Bereich der Stromversorgung ist auch heute noch richtig. Wir streben mit unserem Entwurf für eine Kantonsinitiative unter anderem an, dass diese klare Aufgabenteilung in der Schweiz generell umgesetzt wird, damit Quersubventionierungen zwischen den Regionen durch Vermischung der Verantwortlichkeiten vermieden und nicht begründbare regionale Unterschiede aufgehoben werden. Das gleiche Ziel streben wir mit einem wirkungsvollen Einsatz unseres Aktienpakets bei der CKW an. Wir werden vertiefte rechtliche Abklärungen vornehmen und Grundlagen erarbeiten lassen, um entsprechende Vorgehensmöglichkeiten aufgezeigt zu bekommen. Dies bedarf aber der Zustimmung aller Partner und des flexiblen Einsatzes aller Möglichkeiten. Und dazu bedurfte es auch der Entwidmung der CKW-Aktien und deren Überführung in das Finanzvermögen.



### c. Aktuelle Situation

Der Kanton Luzern ist gegenwärtig mit 9,93 Prozent am Aktienkapital der CKW beteiligt. Mehrheitsaktionärin der CKW mit einer Beteiligung von 74,8 Prozent ist seit 2002 (Übernahme der Watt AG) die Axpo Holding AG mit Sitz in Baden. Die restlichen Aktien befinden sich im Streubesitz von Privaten und anderen Zentralschweizer Kantonen.

Die Axpo Holding AG ist im Jahr 2001 aus der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK) hervorgegangen und befindet sich zu 100 Prozent im Besitz der Nordostschweizer Kantone beziehungsweise Kantonswerke (vgl. Kap. VI.2.a). Die Axpo Holding AG verfügt über ein Aktienkapital von 370 Millionen Franken, aufgeteilt in 37 000 000 Namenaktien von je 10 Franken. Die Axpo-Aktien sind nicht an der Börse kotiert. Der effektive Wert der Aktien kann deshalb nicht beziffert werden. Er dürfte aber – wie auch der Aktienwert der CKW – um ein Vielfaches höher als der Nennwert sein. Die Bilanzsumme der Axpo Holding AG beläuft sich auf rund 6,4 Milliarden Franken, diejenige der gesamten Axpo-Gruppe beträgt rund 15,6 Milliarden Franken.

In der Axpo-Gruppe sind Stromproduktion, Transportnetze, Handel, Verkauf und Dienstleistungen unter einem gemeinsamen Holdingdach zusammengefasst. Für die Feinverteilung in der Nordostschweiz beziehen die Elektrizitätswerke der Kantone Aargau, Zürich, Schaffhausen, Thurgau, St. Gallen und der beiden Appenzell ihren Strom bei der Axpo. Sie beliefern neben ihren Direktkunden über 400 selbständige regionale oder kommunale Endverteiler (Stadt- und Gemeindewerke, Genossenschaften, Pools). In der Zentralschweiz obliegt diese Aufgabe, wie dargelegt, der CKW-Gruppe. Die Kantone Zürich und Aargau halten zusammen mit ihren Elektrizitätswerken rund 65 Prozent der Axpo-Beteiligungen. Aus der Zentralschweiz ist der Kanton Zug mit 0,8 Prozent beteiligt. Der Kanton Luzern ist an der Axpo weder direkt beteiligt noch in deren Verwaltungsrat vertreten, sodass sich das Gewicht seiner Beteiligung an der CKW stark relativiert hat.

In der Staatsrechnung 2009 ist die Beteiligung des Kantons Luzern an der CKW im Finanzvermögen wie folgt ausgewiesen:

*Beteiligung des Kantons Luzern an der CKW laut Staatsrechnung 2009*  
*Bilanzposition Finanzvermögen*

Bilanzposition	Titel Form	Anzahl Titel	Nominalwert Total Fr.	Buchwert Total Fr.	Kurswert/ Stück per 31.12.2009 Fr.	Kurswert Total per 31.12.2009 Fr.	Stille Reserven Total per 31.12.2009 Fr.
Finanzvermögen	Namen-Aktien	589 636	294 818	19 786 060	341	201 065 876	181 279 816

Der Kurswert der CKW-Aktien lag Mitte 2008 auf einem Hoch von 610 Franken pro Stück. Seither ist er – mit einigen Schwankungen – gesunken. Seit Jahresbeginn konnten die CKW-Aktien ihren Kurswert im Wesentlichen halten.

### d. Verwaltungsratsmandat

Im Jahr 1946 war dem Regierungsrat «das Recht eingeräumt worden, nach vorheriger Rücksprache mit der Leitung der Centralschweizerischen Kraftwerke ein Mitglied aus seiner Mitte oder bei Vorliegen besonderer Verhältnisse eine Drittperson zur Zuwahl in den Verwaltungsrat der Centralschweizerischen Kraftwerke vorzuschlagen, welcher der Generalversammlung zur Wahl zu empfehlen ist. Wahl und Amtsdauer richten sich nach den Bestimmungen der Statuten» (GR 1946 S. 188). Aufgrund dieser Vereinbarung nahm seither jeweils ein Mitglied der Regierung zur Wahrung der Interessen des Kantons im Verwaltungsrat der CKW Einsitz. Seit 2004 war unser Rat durch den Vorsteher des Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartementes Max Pfister vertreten.

Bei der CKW handelt es sich um eine börsenkotierte privatrechtliche Aktiengesellschaft. Da der Einsitz des Vertreters des Kantons Luzern im Verwaltungsrat der CKW nicht auf einem Sonderrecht des Kantons gemäss Artikel 762 des Schweizerischen Obligationenrechts (OR; SR 220) gründet, richten sich die Rechte und Pflichten im Zusammenhang mit dem Verwaltungsratsmandat nach den allgemeinen aktienrechtlichen Grundsätzen im Privatrecht (vgl. Art. 707 ff. OR). Das Verwaltungsratsmandat in einer privatrechtlichen Aktiengesellschaft ist höchstpersönlicher Natur. Der Kanton als solcher ist nicht als Mitglied des Verwaltungsrates wählbar. An

Stelle einer juristischen Person können nach Artikel 707 Absatz 3 OR deren Vertreter gewählt werden. Wahlorgan bleibt aber die Generalversammlung der Aktiengesellschaft. Der Vertreter unterliegt nach Artikel 717 OR (wie alle anderen Mitglieder des Verwaltungsrates) der Treuepflicht gegenüber der Aktiengesellschaft. Diese Treuepflicht aus dem Verwaltungsratsmandat geht der Treuepflicht zur delegierenden juristischen Person vor. Der Vertreter hat als Mitglied des Oberleitungsorgans der Aktiengesellschaft primär deren Interessen wahrzunehmen. Der Umfang der Weisungsbefugnis des Kantons entspricht der Freiheit eines unabhängigen Verwaltungsratsmitglieds bei der pflichtgemässen und sorgfältigen Ausübung seines Ermessens. Dem Gesellschaftsinteresse widersprechende Weisungen sind rechtswidrig (vgl. Martin Wernli, Basler Kommentar Obligationenrecht, N 37 zu Art. 707). Gerade in heiklen Situationen ist das am besten informierte Regierungsmitglied an seine Treuepflicht gegenüber der Aktiengesellschaft gebunden und darf sein Wissen nicht an das Regierungskollegium weitergeben. Bei widersprüchlichen Interessen müsste das Regierungsmitglied bei den entsprechenden Regierungsgeschäften sogar in den Ausstand treten, weil die Interessen der Aktiengesellschaft vorgehen. Aus Sicht des Kantons ist aber die Handlungsfähigkeit der Regierung vorrangig. Deshalb ist im Zweifelsfall – wenn es das öffentliche Interesse nicht erfordert – von einem Verwaltungsratsseinsitz eines Regierungsrates abzusehen. Aufgrund dieser rechtlichen Grundlagen hat unser Rat im Juni 2009 beschlossen, den bisherigen Vertreter des Kantons, Regierungsrat Max Pfister, neu als beauftragte Drittperson mit persönlicher Verantwortung zum Einsitz im CKW-Verwaltungsrat zu ermächtigen. Damit verbunden waren auch Rechte und Pflichten in Bezug auf Haftung und Entschädigung. Die öffentliche Auseinandersetzung rund um die Interessenwahrung führte Ende März 2010 dazu, dass Regierungsrat Max Pfister nach Absprache mit der Gesamtregierung aus dem CKW-Verwaltungsrat zurücktrat. Seither ist unser Rat nicht mehr im Verwaltungsrat der CKW vertreten.

In den letzten Jahren hat sich die Public Corporate Governance massgeblich entwickelt, und die Anforderungen an Verwaltungsräte sind massiv gestiegen. Im Kanton Luzern haben wir im Jahr 2007 das Konzept «Beteiligungs- und Beitragscontrolling» erarbeitet, um ein ausgewogenes Verhältnis von Führung und Kontrolle der Beteiligungen des Kantons zu erreichen. Wie wir im April 2010 angekündigt haben, wollen wir die bestehenden Public-Governance-Richtlinien mit Zuständigkeits- und Haftungsnormen ergänzen und die Transparenz optimieren. Damit soll auch ganzheitlich die zukünftige Verwaltungs- und Stiftungsratsstätigkeit in Organisationen mit Kantonsbeteiligung – und insbesondere die Vertretung des Kantons im Verwaltungsrat der CKW – geklärt werden.

Mit dem Postulat P 655 von Monique Frey, erheblich erklärt am 11. Mai 2010, werden wir gebeten, uns um die Wiederbesetzung eines Verwaltungsratssitzes bei der CKW durch eine Vertretung aus der Regierung zu bemühen. Gestützt auf die Vereinbarung von 1946 darf unser Rat dem Verwaltungsrat der CKW eine Person zur Nomination zuhanden der Generalversammlung vorschlagen. Der Verwaltungsrat kann den Vorschlag ablehnen, oder die Generalversammlung kann entgegen der Empfehlung die Wahl ablehnen. Die Forderung des Postulats kann sich also höchstens darauf beziehen, dass unser Rat – beruhend auf dem Vertrag aus dem Jahr 1946 – verpflichtet wird, jemanden zum Einsitz im CKW-Verwaltungsrat vorzuschlagen. Ein Anspruch auf Nomination oder Wahl kann rechtlich nicht durchgesetzt werden.

Nach der Entwidmung der CKW-Aktien wurde die Beteiligung des Kantons an der CKW zu einer reinen Vermögensanlage. Trotzdem hat der Kanton Luzern ein volkswirtschaftliches Interesse, dass die Haushalte und die Unternehmungen mit genügend Energie zu möglichst tiefen Preisen versorgt werden. Es stellt sich also die Frage, wie dieses Interesse wahrgenommen werden kann. Das Aktienpaket von 9,93 Prozent reicht nicht aus, um bei der CKW Entscheidungen herbeiführen zu können. Ein Verwaltungsratsmandat hingegen ermöglicht einen beschränkten Einfluss. Der Preis für diesen Einfluss liegt im Konfliktpotenzial. Wie wir bereits in unserer Antwort auf das Postulat P 655 festgehalten haben, wird unser Rat die Einflussmöglichkeiten auf der einen Seite, das Konfliktpotenzial auf der anderen Seite abwägen und entscheiden, ob er weiterhin am vertraglichen Vorschlagsrecht festhält, und falls ja, ob der Sitz durch ein Regierungsmitglied oder eine Drittperson zu besetzen ist. Wir haben die CKW ersucht, bis dahin den bisherigen Sitz des Kantons Luzern vorderhand vakant zu halten. Wir werden die CKW rechtzeitig bis zur nächsten Generalversammlung über unseren Entscheid informieren. Falls wir uns für einen Verwaltungsrat aus der Mitte unseres Rates entscheiden, werden wir die Aufsichts- und Kontrollkommission (AKK) Ihres Rates informieren.

## e. Erhöhung der Beteiligung des Kantons

Im Rahmen der aktuellen Diskussion rund um die Höhe der Strompreise im Kanton Luzern wurde der Ruf laut, der Kanton Luzern habe die CKW oder zumindest eine Mehrheit der CKW-Aktien zu übernehmen, um auf deren Stromgeschäft direkt Einfluss nehmen zu können. Am 11. Mai 2010 hat Ihr Rat zudem das Postulat P 666 von Franz Wüest erheblich erklärt, mit dem wir aufgefordert werden, eine Eigentümerstrategie mit einer Mehrheitsbeteiligung des Kantons Luzern oder der betroffenen Zentralschweizer Kantone an der CKW oder am Netz der CKW zu erarbeiten. Zudem solle aufgezeigt werden, wie ein Mehrheitspaket beschafft und finanziert werden könnte und welche Auswirkungen die verschiedenen Varianten auf den Strommarkt und auf die Konzessionsverträge hätten.

Das Aktienkapital der CKW beläuft sich auf 2970 126 Franken und ist eingeteilt in 5940 252 voll liberierte Namenaktien von je 50 Rappen Nennwert. Der Kurswert einer CKW-Aktie ist jedoch um ein Vielfaches höher. Mitte 2008 lag dieser auf einem Hoch von 610 Franken pro Stück. Am 31. Dezember 2009 wurden die CKW-Aktien an der Börse für 341 Franken pro Stück gehandelt. Dieser Wert konnte seit Jahresbeginn im Wesentlichen gehalten werden. Am 1. Juni 2010 betrug der Kurswert 330 Franken pro Stück. Der Börsenwert aller CKW-Aktien beläuft sich somit gegenwärtig auf rund 2 Milliarden Franken. Mitte 2008 lag er bei 3,6 Milliarden Franken.

Wie bereits erwähnt, ist der Kanton Luzern zurzeit mit 9,93 Prozent am Aktienkapital der CKW beteiligt. Mehrheitsaktionärin mit 74,8 Prozent ist die Axpo Holding AG. Will der Kanton Luzern eine Mehrheit an der CKW erlangen, muss er somit Aktien von der Axpo erwerben. Dies setzt das Einverständnis der Axpo voraus. Die 41 Prozent des Aktienkapitals, die der Kanton Luzern für eine Mehrheitsbeteiligung an der CKW erwerben müsste, haben an der Börse – ausgehend vom Kurswert pro Aktie am 1. Juni 2010 von 330 Franken – einen Kurswert von rund 800 Millionen Franken. Sollte die Axpo dem Verkauf an den Kanton zustimmen – was zurzeit eher unwahrscheinlich erscheint – und die Transaktion sowohl volkswirtschaftlich als auch betriebswirtschaftlich sinnvoll und politisch gewollt sein, stellt sich die Frage, ob eine Einflussnahme des Kantons in der operationellen Leitung der CKW möglich oder erwünscht wäre, um die Stromversorgung nachhaltig zugunsten tieferer Preise für die Konsumentinnen und Konsumenten zu beeinflussen. Das Beispiel Luzerner Kantonalbank zeigt, dass dies kaum sinnvoll und verantwortbar wäre (zur Mehrheitsbeteiligung des Kantons am Netz der CKW siehe unten Kap. IX.4.b).

## f. Weitere Optimierungsmöglichkeiten

Aufgrund des Gründungsvertrags der NOK vom 22. April 1914 (heute Axpo AG, veröffentlicht in der Gesetzessammlung des Kantons Zürich unter LS 732.2) haben sich die Aktionäre der heutigen Axpo Holding AG verpflichtet, die gesamte von ihren kantonalen Elektrizitätswerken benötigte Strommenge ausschliesslich bei der Axpo AG zu beziehen, solange diese in der Lage ist, zu annehmbaren Bedingungen Strom zu liefern. Dabei dürfen gemäss § 4 des Gründungsvertrags die Bedingungen, zu denen die beteiligten Kantone von den Kraftwerken Strom beziehen, unter keinen Umständen ungünstiger sein als diejenigen, zu welchen sie bei Abschluss dieses Vertrages ihren Energiebedarf deckten. Dieser Bezugspflicht steht die Pflicht der Axpo AG gegenüber, den beteiligten Kantonen beziehungsweise Kantonswerken die elektrische Energie unter gleichen Verhältnissen zu den gleichen Bedingungen abzugeben. Mit Inkrafttreten des StromVG am 1. Januar 2008 ist diese Liefer- und Bezugspflicht teilweise entfallen. Gemäss Aktionärswillen soll jedoch der NOK-Gründungsvertrag diesbezüglich nach bisheriger Praxis sinngemäss weitergeführt werden (vgl. Geschäftsbericht 2007/2008 der Axpo Holding AG, S. 117). Damit profitieren die Gründungskantone heute nach wie vor davon, dass sie Strom zu günstigen Gestehungskosten von der Axpo AG beziehen können. Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die Strompreise der Nordostschweizer Kantone aus, sondern verschafft ihnen auch Standortvorteile.

Da die CKW eine selbständige Tochtergesellschaft der Axpo Holding AG ist, ist der Kanton Luzern heute weder direkt noch indirekt an der Axpo beteiligt und profitiert auch nicht von den Vorteilen des Gründungsvertrags. Aus Sicht des Kantons Luzern ist deshalb eine Änderung dieser Situation und das Erlangen gleicher Energiebezugsbedingungen, wie sie die Nordostschweizer Kantone aufgrund des Gründungsvertrags von 1914 haben, erstrebenswert.

Für eine Einbindung des Kantons Luzern in die Axpo sind jedoch einige Hürden zu überwinden. Die Axpo Holding AG ist – im Gegensatz zu ihren beiden Töchtern CKW und EGL – nicht an der Börse kotiert. Die Aktien dürfen zudem gemäss § 3 des

Gründungsvertrages nicht an Dritte veräussert werden. Aufgrund dieser vertraglich festgelegten Veräusserungsbeschränkung kann der Kanton Luzern somit nicht einfach Axpo-Aktien erwerben oder seine CKW-Aktien gegen Axpo-Aktien tauschen. Eine Änderung des Gründungsvertrags von 1914 ist jedoch nur mit der Zustimmung aller beteiligten Kantone beziehungsweise der Genehmigung der jeweiligen kantonalen Parlamente möglich, da der Vertrag eine interkantonale Vereinbarung ist. Ob eine Vertragsänderung zugunsten des Kantons Luzern eine Mehrheit in den Nordostschweizer Kantonen finden würde, ist fraglich. Nichtsdestotrotz haben wir entsprechende Gespräche mit Vertretern der Axpo Holding AG geführt und ihnen die Interessen des Kantons Luzern dargelegt. Der Vorsteher des Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartements ist in Absprache mit unserem Rat auch weiterhin mit dem Verwaltungsrat der Axpo im Gespräch. Die Diskussion im Verwaltungsrat der Axpo ist zum heutigen Zeitpunkt noch im Anfangsstadium. Wir werden zudem durch Fachleute abklären lassen, wie eine Einbindung des Kantons Luzern in die Axpo erreicht und umgesetzt werden kann. Auch dies ist bei der gegebenen Situation im Einvernehmen und in Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Axpo in Angriff zu nehmen.

## **4. Netzeigentum**

### **a. Aktuelle Situation**

Das Elektrizitätsnetz im Kanton Luzern steht im Eigentum der jeweiligen Netzbetreiber. Ihnen obliegen Bau, Betrieb und Unterhalt des Elektrizitätsnetzes. Diese Eigentumsverhältnisse ergeben sich aus mehreren gesetzlichen Grundlagen. Nach Artikel 15a EleG stehen Leitungen mit den erforderlichen Nebenanlagen zur Übertragung und Verteilung von Elektrizität im Eigentum der Unternehmung der Energiewirtschaft, die sie erstellt oder von Dritten erworben hat. Diese bundesrechtliche Regelung deckt sich mit der kantonalrechtlichen Regelung in § 24 Absatz 1 StrG, wonach bewilligte und konzessionierte Bauten und Anlagen im Eigentum des Berechtigten stehen und von diesem unterhalten werden. Auch Artikel 676 des Schweizerischen Zivilgesetzbuchs (ZGB) hält auf privatrechtlicher Ebene fest, dass Leitungen für elektrische Kraft und dergleichen, die sich ausserhalb des Grundstücks befinden, dem sie dienen, als Zugehör des Werks, von dem sie ausgehen, und als Eigentum des Werkeigentümers betrachtet werden.

Sowohl in den alten als auch in den neuen Konzessionsverträgen zwischen den Luzerner Gemeinden und der CKW wird zudem ausdrücklich festgehalten, dass sämtliche auf öffentlichem Grund und Boden der Gemeinden erstellten Verteilanlagen der CKW auch nach Ablauf des jeweiligen Konzessionsvertrages im Eigentum der CKW bleiben (Art. 2 Abs. 3 des alten und Ziffer 4 des neuen Konzessionsvertrages). Eine sogenannte Heimfallklausel, wonach die Verteilanlagen nach Ablauf der Konzession in das Eigentum der Gemeinden übergehen, ist weder gesetzlich noch vertraglich vorgesehen.

Mit Beschluss Nr. 219 vom 2. März 2010 haben wir gemäss Artikel 5 Absatz 1 StromVG die Netzgebiete der Netzebenen 3, 5 und 7 auf dem gesamten Kantonsgebiet den verschiedenen Netzbetreibern zugeteilt. Massgeblich für die Netzgebietszuteilung waren dabei die bisherigen Betriebs- und Eigentumsverhältnisse (vgl. Botenschaft zum StromVG, BBl 2005 S. 1644).

### **b. Netzkauf durch den Kanton**

Etwas weniger weit als der Vorschlag, der Kanton habe eine Mehrheitsbeteiligung an der CKW anzustreben, geht die von verschiedenen Seiten erhobene Forderung, der Kanton habe das Netz der CKW (mehrheitlich) zu übernehmen. Auch mit dieser Massnahme soll eine direkte Einflussnahme des Kantons auf die Strompreise ermöglicht werden. Wie bereits erwähnt, hat Ihr Rat in der Maisession 2010 das Postulat P 666 von Franz Wüest erheblich erklärt, mit welchem unter anderem gefordert wird, der Kanton habe eine Mehrheitsbeteiligung am Netz der CKW zu prüfen. Auch die IGEL fordert, dass der Kanton das Elektrizitätsnetz übernehmen soll.

Der Geschäftsbereich Netze der CKW ist – wie es Artikel 10 StromVG fordert – operativ und buchhalterisch vom Geschäftsbereich Energie «entflochten». Das Übertragungsnetz (NE 1) gehört zudem seit dem 1. Oktober 2008 der neu gegründeten CKW Grid AG, einer 100-prozentigen Tochtergesellschaft der CKW. Mit der Gründung der CKW Grid AG kam die CKW der Vorgabe von Artikel 33 Absatz 1 StromVG

nach, wonach die EVU die Übertragungsnetzbereiche spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten des StromVG rechtlich von den übrigen Tätigkeitsbereichen entflechten müssen. Damit werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass das CKW-Übertragungsnetz bis 2013 in die nationale Netzgesellschaft Swissgrid übergeführt werden kann. Ein Netzkauf durch den Kanton könnte höchstens die Netzebenen 2 bis 7 betreffen.

Die Netze der CKW sind in der Bilanz mit 611 Millionen Franken bewertet (Nettowert der Übertragungs- und Verteilanlagen per 30. September 2009). Dieser Nettowert entspricht jedoch nicht einem allfälligen Verkaufspreis der Netze. Die Ermittlung eines Übernahmepreises für ein Elektrizitätsnetz ist eine sehr komplexe Angelegenheit. Zudem ist umstritten, welcher Wert für den Übernahmepreis beziehungsweise die Kaufpreisverhandlungen massgebend ist. Die Spanne reicht vom kalkulatorischen Restwert über den Ertragswert bis hin zum Sachzeitwert. Als Sachzeitwert gilt der Herstellungswert der Anlagen zum Übernahmezeitpunkt unter Berücksichtigung der bisherigen Nutzungsdauer und des technischen Erhaltungszustandes der Anlagen. Er erfasst nur den Wert der Netzsubstanz und berücksichtigt nicht das zukünftige Ertragspotenzial, um das es aus wirtschaftlicher Sicht bei dem Netzerwerb gehen sollte. Beim Ertragswert hingegen wird die Netzsubstanz hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit bewertet. Während in der Vergangenheit mehrheitlich vom Sachwert als massgebendem Netzwert ausgegangen wurde, wird in den letzten Jahren vorwiegend der Ertragswert als angemessene Grundlage für die Netzbewertung genannt. Zu finden ist in diesem Zusammenhang auch der Begriff des netznutzungsentgeltorientierten Ertragswerts (vgl. Referat «Konzessionen im Umbruch» von Alexander Rey, Binder Rechtsanwälte, anlässlich der 3. Energietagung vom 7. November 2005 des Instituts für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis der Universität St. Gallen). Wie hoch der Übernahmepreis für ein Elektrizitätsnetz samt dazugehörenden Anlagen ist, muss auf jeden Fall im Einzelfall verhandelt und festgelegt werden.

Ein Netzkauf durch den Kanton bedingt jedoch in erster Linie das Einverständnis der CKW als Eigentümerin. Eine rechtliche Grundlage für eine Enteignung besteht nicht (vgl. nachfolgendes Kapitel). Der Kanton müsste zudem nicht nur das Elektrizitätsnetz als solches, sondern sämtliche damit zusammenhängenden Bauten, Anlagen und allfälligen Rechte übernehmen und auch voll entschädigen. Als Netzeigentümer wäre der Kanton sodann auch verantwortlich für die Instandhaltung der Netze, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Mit dem Kauf der Verteilanlagen wäre der Kanton zwar Netzeigentümer, das Know-how bezüglich des Netzbetriebs und des Unterhalts müsste er jedoch voraussichtlich – unter Berücksichtigung der Vorschriften über die öffentlichen Beschaffungen – extern einkaufen oder innerhalb der kantonalen Verwaltung neu aufbauen. All das ist mit hohen Kosten verbunden, sodass der Netzbetrieb kaum billiger würde. Schliesslich ist zu berücksichtigen, dass die Kosten, welche die Netzbetreiber für ihre Aufwendungen erheben dürfen, bereits heute im StromVG klar definiert und die Einsparmöglichkeiten im Netzbereich somit eher klein sind. Auch bei diesem Vorgehen würde sich die Frage der direkten Einflussnahme stellen, um eine nachhaltige Aufrechterhaltung des Netzes zu gewährleisten. Preise, welche die Kosten unterschreiten, müssten mit Steuergeldern oder anderen Mitteln des Kantons subventioniert werden.

### **c. Enteignung**

Gemäss Artikel 26 Absatz 1 BV ist das Eigentum gewährleistet. Eine Übertragung des Elektrizitätsnetzes an den Kanton ohne Einwilligung der CKW wäre somit nur über den Weg der Enteignung und gegen volle Entschädigung (Art. 26 Abs. 2 BV) möglich. Weder im kantonalen Recht noch im Bundesrecht findet sich jedoch eine ausreichende gesetzliche Grundlage für eine Enteignung des Elektrizitätsnetzes der CKW. Für eine Enteignung braucht es zwingend ein überwiegendes öffentliches Interesse. Bezogen auf die Stromversorgung müsste somit der Netzbetrieb und damit die Versorgungssicherheit akut gefährdet sein, um einen ausreichenden Grund für die Enteignung der Elektrizitätsnetze zu haben. Das StromVG regelt den Betrieb der Verteilnetze detailliert. Zurzeit sind somit weder ausreichende kommunale noch kantonale öffentliche Interessen ersichtlich, die eine Enteignung der Netze rechtfertigen könnten. Die Höhe des Strompreises ist auf jeden Fall kein Enteignungsgrund. Für die Regulierung der Stromtarife ist vielmehr die ElCom zuständig.

Die Schaffung einer kantonalen Enteignungsgrundlage würde wohl gegen Bundesrecht verstossen. Allenfalls müsste im Bundesrecht selbst eine entsprechende Grundlage geschaffen werden. Dies ist unter den gegebenen Umständen kaum umsetzbar und aus unserer Sicht auch nicht erstrebenswert.

## **d. Heimfall**

Geht das Eigentum am Elektrizitätsnetz und den dazugehörigen Anlagen nach dem Ablauf der Konzession vom bisherigen Netzbetreiber an das Gemeinwesen über, wird von einem Heimfall gesprochen. Gesetzlich ist für die Elektrizitätsnetze kein Heimfallrecht vorgesehen. Auch enthalten weder die alten noch die neuen Konzessionsverträge der CKW mit den Gemeinden eine Heimfallklausel. Verschiedentlich wird jedoch die Einführung einer Heimfallklausel gefordert, damit die Gemeinden die Netze nach Ablauf der Konzession selber betreiben oder von einem anderen Unternehmen günstiger betreiben lassen können.

Konzessionsverträge schaffen wohlerworbene Rechte. Eine Heimfallklausel kann daher nicht – beziehungsweise bloss auf dem Weg der Enteignung – nachträglich einer Partei aufgezwungen werden. Für eine Enteignung fehlt jedoch die gesetzliche Grundlage. Selbst wenn eine solche vorhanden wäre, wäre eine Enteignung des Elektrizitätsnetzes nur gegen volle Entschädigung möglich. Einigen sich jedoch beide Parteien von Anfang an auf einen Heimfall, ist eine solche Klausel im Konzessionsvertrag möglich. Zu berücksichtigen ist allerdings auch dann, dass bei einem Heimfall – wie bei einer Enteignung – das Eigentum am Elektrizitätsnetz und den dazugehörigen Anlagen nach Ablauf der Konzession nicht unentgeltlich auf das Gemeinwesen übergeht, sondern voll zu entschädigen ist.

Im Weiteren ist darauf hinzuweisen, dass eine Heimfallklausel höchstens diejenigen Anlagen betreffen könnte, die sich in oder auf öffentlichem Grund befinden. Der restliche – gemäss Angaben der CKW überwiegende – Teil der Verteilanlagen, der sich in oder auf privaten Grundstücken befindet, ist mit privatrechtlichen Dienstbarkeiten grundbuchlich gesichert (mit Ausnahme der sichtbaren Freileitungen, vgl. Art. 676 Abs. 3 ZGB). Eine solche bloss teilweise Übernahme wäre sowohl betriebswirtschaftlich als auch unter dem Gesichtspunkt einer sicheren und stetigen Stromversorgung unsinnig.

## **5. Konzessionsverträge**

### **a. Aktuelle Situation**

Die Aufgabe der Stromversorgung wird gegenwärtig von allen Luzerner Gemeinden einem EVU übertragen. Die Gemeinden stellen ihrerseits den öffentlichen Grund für die Durchleitung der elektrischen Energie zur Verfügung und erhalten dafür in der Regel eine Konzessionsgebühr (vgl. Kap. IX.2.b). Die EVU können diese Gebühr direkt den Endkunden überwälzen.

Seit einiger Zeit laufen in den Gemeinden, die die Stromversorgung der CKW übertragen haben, Verhandlungen über die Erneuerung ihres Konzessionsvertrages, da die Konzessionsverträge an das neue StromVG angepasst werden müssen. Die Erneuerung der Konzessionsverträge hat in einigen Gemeinden zu Diskussionen Anlass gegeben. Von verschiedenen Seiten wurde zum Widerstand gegen die Konzessionsverträge aufgerufen, um den Druck auf den Kanton, sich für tiefere Strompreise einzusetzen, zu erhöhen. Zudem wird befürchtet, dass mit dem neuen Konzessionsvertrag, der eine feste Laufzeit von 25 Jahren vorsieht, Änderungen auf lange Zeit blockiert würden.

Dennoch haben seit April 2009 65 der 79 von der CKW versorgten Gemeinden der Erneuerung des Konzessionsvertrags bereits zugestimmt. In vier dieser Gemeinden wurden gegen die Beschlüsse der Gemeindeversammlung mit unterschiedlichen Begründungen Stimmrechtsbeschwerden erhoben (Geuensee, Ruswil, Buttisholz, Hitzkirch). Drei dieser Beschwerden hat unser Rat abgewiesen, eine Stimmrechtsbeschwerde ist noch nicht behandelt (Hitzkirch). In zwei Gemeinden wurden schon vor der Abstimmung durch die Gemeindeversammlung Stimmrechtsbeschwerden eingereicht, die unser Rat jedoch abgelehnt hat (Eschenbach, Neuenkirch). In fünf Gemeinden haben die Stimmberechtigten den neuen Konzessionsvertrag mit der CKW abgelehnt (Altiswil, Oberkirch, Horw, Neuenkirch und Honau). In fünf Gemeinden wurde das Geschäft zurückgewiesen und somit noch nicht darüber abgestimmt (Menzna, Dagmersellen, Rothenburg, Meggen und Emmen). Vier Gemeinden haben den Konzessionsvertrag noch nicht behandelt (Hergiswil, Schongau, Pfeffikon und Luzern für den Stadtteil Littau). In diesen vierzehn Gemeinden gilt der alte Konzessionsvertrag mit einigen zwingenden Änderungen aufgrund des Bundesrechts weiter.

## **b. Gutachten der Weko betreffend Ausschreibung der Konzessionsverträge**

Vor dem Hintergrund der Erneuerung des Konzessionsvertrages zwischen der CKW und der Gemeinde Emmen gelangte die Interessengemeinschaft Glasfaser und Energie Luzern am 26. August 2009 an das Sekretariat der Weko mit dem Hinweis, dass dieses Vorgehen gegen das Binnenmarktgesetz (BGBM) verstosse. Nach Massgabe von Artikel 2 Absatz 7 BGBM müssten derartige Verträge ausgeschrieben werden. Die genannte Bestimmung sieht vor, dass die Übertragung der Nutzung kantonaler und kommunaler Monopole auf Private auf dem Weg der Ausschreibung zu erfolgen hat und Personen mit Sitz oder Niederlassung in der Schweiz nicht diskriminieren darf.

Am 16. April 2010 hat die Weko ihr «Gutachten vom 22. Februar betreffend Erneuerung der Konzessionsverträge zwischen der Centralschweizerischen Kraftwerken AG und den Luzerner Gemeinden über die Nutzung von öffentlichem Grund und Boden sowie die Versorgung mit elektrischer Energie» publiziert. Sie kommt darin zum Schluss, dass die Gemeinwesen Konzessionen zugunsten Privater für die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt elektrischer Verteileranlagen gestützt auf Artikel 2 Absatz 7 BGBM ausschreiben müssen. Gleichzeitig empfiehlt die Weko dem Bundesrat, die laufende Revision des StromVG zu nutzen, um einheitliche Bedingungen für die Ausschreibung derartiger Konzessionen zu schaffen. Das Weko-Gutachten lässt jedoch die folgenden gewichtigen Probleme ungeklärt:

*Bereits abgeschlossene Konzessionsverträge:* Die Weko äussert sich nicht dazu, wie die Gemeinden, die den Konzessionsvertrag mit der CKW bereits abgeschlossen haben, nun vorgehen sollen. Der Verband Luzerner Gemeinden hat angekündigt, er werde die Weko diesbezüglich um Klärung bitten. Gleichzeitig werde der VLG das Gutachten von einer unabhängigen Stelle analysieren lassen und anschliessend aufgrund der neuen Ausgangslage weitere Schritte beschliessen.

*Verhältnis Stromversorgungsgesetz - Binnenmarktgesetz:* Die Weko gelangt in ihrem Gutachten zum Schluss, dass das StromVG im Verhältnis zu Artikel 2 Absatz 7 BGBM keine lex specialis darstelle. Das StromVG schliesse mithin die Anwendung der Bestimmung von Artikel 2 Absatz 7 BGBM auf die Sondernutzungskonzessionen nicht zum Vornherein aus. Das StromVG und die Änderung des BGBM, mit welcher auch Artikel 2 Absatz 7 ins BGBM eingefügt wurde, wurden teilweise zeitlich parallel im eidgenössischen Parlament behandelt. Sie verfolgen jedoch verschiedene Zielrichtungen. Das BGBM gewährleistet einen freien und gleichberechtigten Zugang zum schweizerischen Markt. Das StromVG bezweckt demgegenüber, die Voraussetzungen für eine sichere Elektrizitätsversorgung und für einen wettbewerbsorientierten Elektrizitätsmarkt zu schaffen sowie die Rahmenbedingungen festzulegen für eine zuverlässige und nachhaltige Versorgung mit Elektrizität in allen Landesteilen und für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Elektrizitätswirtschaft. In der Botschaft zum Stromversorgungsgesetz hat der Bundesrat Ausführungen zum Verhältnis des StromVG zu anderen Bundesgesetzen gemacht (BBl 2005 S. 1675). Es finden sich darin jedoch keine Ausführungen über das Verhältnis zum BGBM beziehungsweise zu einer allfälligen Ausschreibungspflicht von Netzgebietszuteilungen oder der Vergabe von Sondernutzungskonzessionen. Artikel 2 Absatz 7 BGBM trat denn auch erst am 1. Juli 2006 in Kraft, während die Botschaft zum StromVG bereits am 3. Dezember 2004 vom Bundesrat verabschiedet wurde. Die allfällige Pflicht zur Ausschreibung der Konzessionsverträge war somit zur Zeit der Ausarbeitung des StromVG noch kein Thema. Eine Klärung des Verhältnisses der Regelungen des StromVG zum Binnenmarktgesetz durch den Bundesgesetzgeber ist unbedingt notwendig. Mit unserem Entwurf einer Kantonsinitiative soll der Bund deshalb aufgefordert werden, die unbefriedigende Situation zu klären (vgl. B 166 vom 6. Juli 2010).

*Entsolidarisierung der Endverbraucher und Benachteiligung ländlicher Netzgebiete:* Das StromVG regelt die Netznutzungsgebühren im Detail und gibt vor, welche Netzkosten vom Netzbetreiber angerechnet werden dürfen (vgl. Art. 14 und 15 StromVG). Das Entgelt für die Netznutzung darf die anrechenbaren Kosten sowie die Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen nicht übersteigen (Art. 14 Abs. 1 StromVG). Die Netznutzungstarife und -entgelte müssen unabhängig von der Distanz zwischen Ein- und Ausspeisepunkt sein, damit jeder Endverbraucher in der Schweiz diskriminierungsfrei Energie am Markt beschaffen kann (Art. 14 Abs. 3b StromVG). Sie müssen zudem pro Spannungsebene und Kundengruppe einheitlich festgelegt werden (Art. 14 Abs. 3c StromVG). Gemäss Artikel 14 Absatz 4 StromVG müssen die Kantone zudem geeignete Massnahmen zur Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife in ihrem Gebiet treffen. Falls diese Massnahmen nicht ausrei-

chen, trifft der Bundesrat andere geeignete Massnahmen. Die Endverbraucher tragen die Netzkosten somit solidarisch. Dadurch wird verhindert, dass Endverbraucher in ländlichen Gebieten – wo die Elektrizitätsnetze wegen ihrer grösseren Distanzen, geringerer Anschlussdichte und geringerer Auslastung naturgemäss teurer sind – mehr für die Netznutzung bezahlen müssen als Endverbraucher in dichter besiedelten Gebieten. Müssen die Gemeinden die Konzessionserteilung nun ausschreiben und gebietsweise unterschiedliche Netzbetreiber mit der Stromversorgung beauftragen, wird diese Kosten-Solidarität der Kunden durchbrochen, wodurch insbesondere Kunden in ländlichen Regionen benachteiligt werden. Nach Ansicht der Weko bedeuten die detaillierten Vorschriften des StromVG zu den Netznutzungstarifen und -entgelten zwar keinen (gewollten) Ausschluss von Wettbewerb. Von ihrer Wirkung her beschränken die Vorgaben jedoch faktisch den Wettbewerb um das Netz. «Die Vorteile einer Ausschreibung dürften aufgrund des beschränkten wirtschaftlichen Umfangs der mit dem Netzbetrieb verbundenen Leistungen eher gering ausfallen» (Gutachten Randziffer [Rz] 59).

*Ungleichbehandlung «privater» und «nicht privater» Netzbetreiber:* Die Ausschreibungspflicht von Artikel 2 Absatz 7 BGBM bezieht sich nur auf die Konzessionserteilung an private Netzbetreiber. Die Konzessionserteilung muss gemäss Weko dann nicht ausgeschrieben werden, «wenn erstens die konzessionserteilende Körperschaft alleine oder mit anderen Körperschaften zusammen über den Konzessionär eine ähnliche Kontrolle ausübt wie über ihre eigenen Dienststellen und zweitens dieser Konzessionär seine Tätigkeit im Wesentlichen für die Körperschaft beziehungsweise Körperschaften verrichtet, die seine Anteile innehat beziehungsweise innehaben. Diesfalls kann der Konzessionär nicht als «Privater» im Sinne von Artikel 2 Absatz 7 BGBM betrachtet werden» (Rz 47). In der schweizerischen Stromversorgung gibt es eine Vielzahl von Kantons- und Gemeindewerken, an welche die Gemeinwesen die Versorgungspflicht ohne Ausschreibungsverfahren übertragen können. Im Kanton Luzern ist dies jedoch mehrheitlich nicht der Fall. Ein Ausschreibungsverfahren für die Konzessionserteilung ist mit viel Aufwand und Kosten verbunden. Die Unterscheidung zwischen «privaten» und «nicht privaten» Netzbetreibern bezüglich der Ausschreibungspflicht hat somit eine Ungleichbehandlung der verschiedenen Regionen zur Folge. Auch die Weko selbst weist in ihrem Gutachten darauf hin, dass sich die Unterscheidung zwischen privaten und nicht privaten Netzbetreibern beschränkend auf den Umfang des Ausschreibungswettbewerbs auswirkt: «Eine zusätzliche Reduzierung der erzielbaren Gewinne ergibt sich dadurch, dass kraft Artikel 2 Absatz 7 BGBM eine Ausschreibung nur dann durchgeführt werden muss, wenn es sich beim konzessionierten Netzbetreiber um einen «Privaten» handelt. Diese Beschränkung dürfte hier besonders ins Gewicht fallen, da zahlreiche Verteilnetze nach wie vor im Besitz der öffentlichen Hand sind und gleichzeitig die Stromverteilung als Tätigkeit für das Gemeinwesen zu betrachten ist. Kommt ebenfalls einschränkend dazu, dass gewisse (staatliche) Netzbetreiber keine Sondernutzungskonzession für ihre Tätigkeit benötigen» (Rz 60).

*Fehlender Anreiz zu langfristigen Investitionen:* Die Weko hält in ihrem Gutachten im Weiteren fest, dass sich im Zusammenhang mit der Übertragung des Eigentums an der Netzinfrastruktur Schwierigkeiten bei der Umsetzung ergeben. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass bei natürlichen Monopolen Investitionen in die Netzinfrastruktur einen bedeutenden Teil der Gesamtkosten ausmachen. Da der Wert von Investitionen in die Infrastruktur von der Erneuerung der Konzession abhängt, könne die Ausschreibungspflicht dazu führen, «dass gegen Ende der Laufzeit der Konzession wichtige Unterhaltsinvestitionen ins Stromnetz ausbleiben, vor allem wenn Unsicherheit über die Entschädigung für getätigte Investitionen bei Ablauf der Konzessionslaufzeit besteht» (Rz 62). Investitionen in das Elektrizitätsnetz sind von enormer Wichtigkeit für die Versorgungssicherheit unseres Landes. Mit der Pflicht zur Ausschreibung der Konzessionen wird die Investitionsbereitschaft der Netzbetreiber jedoch sinken. Die Netzbetreiber wären versucht, ihre Netze abzuschreiben, bevor eine neue Ausschreibung durchgeführt würde. Dies würde die Strompreise tendenziell eher erhöhen als senken. Hinzu kommt, dass das Elektrizitätsnetz nicht mehr nur unterhalten und erneuert, sondern zusätzlich auch technisch aufgerüstet werden muss, um den Einsatz von unregelmässig verfügbaren erneuerbaren Energien und neuen Technologien im Bereich der Stromversorgung optimal zu ermöglichen. Sollen die Qualität und die Sicherheit der Versorgung in unserem Kanton und in der Schweiz im Allgemeinen auf dem bisherigen hohen Niveau beibehalten werden, müssen auch die Anreize, in das Elektrizitätsnetz zu investieren, beibehalten werden.



*Verhältnis zur Eigentumsgarantie:* Gemäss Weko stellt sich bei einer Ausschreibung der Netzinfrastuktur die Frage, was mit der noch einsatzfähigen (oft ortsspezifischen) Infrastruktur bei einer (neuen) Ausschreibung geschieht. Für die Weko sind zwei unterschiedliche Ansatzpunkte denkbar: «Entweder geht die Infrastruktur nach Ablauf oder Kündigung der Laufzeit automatisch (un- oder entgeltlich) in das Eigentum der öffentlichen Hand über (sog. Heimfallrecht) oder sie bleibt im Eigentum des bisherigen Anbieters und muss von diesem entweder entsorgt (d.h. abmontiert) oder bei spezifischen Investitionen an den neuen Anbieter weiterverkauft werden» (Rz 63). Wie bereits erwähnt, steht das Elektrizitätsnetz im Kanton Luzern im Eigentum der jeweiligen Netzbetreiber (vgl. Art. 15a EleG, § 24 Abs. 1 StrG). Das Eigentum ist gemäss Artikel 26 Absatz 1 BV gewährleistet und kann nicht ohne Weiteres enteignet werden. Weder im Gesetz noch in den Konzessionsverträgen ist zurzeit eine Heimfallklausel zugunsten der Gemeinwesen vorgesehen. Wie Gemeinden vorgehen sollen, wenn das Eigentum nicht heimfällt, bleibt im Weko-Gutachten ungeklärt. Eine Ausschreibung kann jedenfalls kein Grund für eine Enteignung sein. Auch ist nicht klar, was passiert, wenn der bisherige Netzbetreiber nicht in einen Netzabbau oder Netzverkauf einwilligt. Ein Rückbau nach Ablauf der Konzession könnte von einer Gemeinde nur für Anlagen in oder auf öffentlichem Grund verlangt werden. Schliesslich steht dem Netzbetreiber, der eine bundesrechtliche Plangenehmigung für seine Leitungen hat, gemäss Artikel 43 Absatz 1 EleG das Enteignungsrecht zu, falls eine Gemeinde das Durchleitungsrecht für elektrische Leitungen verweigert.

*Enormer administrativer und finanzieller Aufwand ohne ersichtlichen Effizienzgewinn:* Die Ausschreibungspflicht bedeutet schliesslich sowohl für die Gemeinwesen, die ausschreiben müssen, als auch insbesondere für kleinere Versorgungsunternehmen, die eine Konzession im Ausschreibungsverfahren erwerben möchten, einen enormen administrativen und finanziellen Aufwand. Dies führt wie bereits erwähnt zu einer Ungleichbehandlung der verschiedenen Gemeinwesen und Netzbetreiber, da ein Grossteil der Netzbetreiber in der Schweiz nicht der Ausschreibungspflicht unterliegt und somit nicht mit dem komplexen Verfahren belastet würde. Zudem wird die mit der Ausschreibung angestrebte Effizienzsteigerung im Netzbetrieb durch das StromVG bereits geregelt und im Rahmen der Revision des StromVG voraussichtlich noch verbessert. Selbst die Weko weist darauf hin, dass der durch eine Ausschreibung eigentlich erzielbare Nutzen durch Schwierigkeiten bei der Umsetzung geschmälert wird und dass es zu einer Erhöhung der Kosten kommen kann. Das sowohl aus ökonomischer als auch rechtlicher Sicht fragwürdige Verfahren, das nur einzelne Netzbetreiber belastet und zudem eher preisstärkend als -senkend wirkt, sollte deshalb so weit möglich vermieden werden.

Zusammenfassend hält die Weko in ihrem Gutachten fest, «dass die Ausschreibung von Sondernutzungskonzessionen für die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt elektrischer Verteileranlagen theoretisch mit Vorteilen in Bezug auf einen kosteneffizienten Netzbetrieb verbunden ist. Diesen Vorteilen stehen jedoch mehrere den Wettbewerbsumfang beschränkende Faktoren sowie Schwierigkeiten bei der praktischen Umsetzung gegenüber, welche zu einer Schmälerung des durch eine Ausschreibung erzielbaren Nutzens und einer Erhöhung der ausschreibungsbedingten Kosten führen» (Rz 66). Erforderlich sind deshalb nach Auffassung der Weko «gleichermassen klare wie sachgerechte Bedingungen, welche eine adäquate Antwort auf die nutzenmindernden Faktoren liefern sowie für hinreichende Rechtssicherheit sorgen und damit Gewähr für sinnvollen, funktionierenden Wettbewerb bieten» (Rz 68). Die Weko empfiehlt dem Bundesrat deshalb, die laufende Revision des StromVG zu nutzen, um solche einheitliche Bedingungen festzulegen. Der Vorteil einer Klärung im StromVG sieht die Weko «einerseits in der Möglichkeit, die durch Artikel 2 Absatz 7 BGBM vorgegebene und den Umfang des Ausschreibungswettbewerbs beschränkende Unterscheidung zwischen privaten und nicht privaten Konzessionären zu überdenken. Andererseits könnten die Wechselwirkung zwischen der bestehenden Regulierung der Netznutzungsgebühren und der Ausschreibungspflicht geklärt und, sofern angezeigt, Optimierungen vorgenommen werden» (Rz 74).

Die Stromversorger stehen einer Ausschreibung eher ablehnend gegenüber. Nach Ansicht von Rechtsexperten ist die Einführung einer Ausschreibungspflicht weder systemkonform noch zielführend. «Ein systemwidriger Eingriff durch unwirksame Marktversuche wie eine allgemeine Ausschreibungspflicht für Verteilkonzessionen wäre der falsche Ansatz, der nicht nur eine direkte Bedrohung für die Existenz von zahlreichen Gemeindewerken wäre, sondern auch wegen der mangelnden Investitionsbereitschaft fatale Folgen für die Versorgungssicherheit in der Schweiz haben könnte» (Allen Fuchs, «Fragwürdiger Wettbewerb im Stromnetz» in der NZZ vom 19. Januar 2010).

All die genannten offenen Fragen müssen dringend geklärt werden, damit keine aufwendigen und kostspieligen Verfahren durchgeführt werden müssen, deren Effizienzgewinn fraglich ist und die zudem nur einzelne – private – Netzbetreiber belasten. Die Klärung muss richtigerweise im StromVG erfolgen, wie dies auch die Weko in ihrem Gutachten empfiehlt. Wir beantragen deshalb Ihrem Rat, die Kantonsinitiative an den Bund mit dem Begehren um Klärung des Verhältnisses zwischen den Bestimmungen des StromVG und Artikel 2 Absatz 7 BGBM zu ergänzen (vgl. B 166 vom 6. Juli 2010).

### **c. Ablauf der Konzessionsverträge ohne Erneuerung**

Wie bereits erwähnt, gehören die Elektrizitätsleitungen und die dazugehörenden Anlagen im CKW-Versorgungsgebiet der CKW und verbleiben auch nach Ablauf der Konzession in ihrem Eigentum. Eine Heimfallklausel ist weder gesetzlich noch in den Konzessionsverträgen zwischen den Gemeinden und der CKW vorgesehen. Eine Heimfallklausel würde zudem nur diejenigen Verteilanlagen betreffen, die im oder auf dem öffentlichen Grund sind.

Wird ein Konzessionsvertrag nicht erneuert, könnte die Gemeinde den Abbau der sich auf ihrem öffentlichen Grund befindlichen Leitungen und Anlagen verlangen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass dem Netzbetreiber, der um eine bundesrechtliche Plangenehmigung für die Erstellung oder Änderung von Stark- oder Schwachstromanlagen nachsucht, gemäss Artikel 43 Absatz 1 EleG von Gesetzes wegen ein Enteignungsrecht zusteht. Das Enteignungsrecht kann auch in Bezug auf öffentlichen Grund ausgeübt werden, wobei zu beachten ist, dass nur dingliche Rechte des Privatrechts enteignet werden können und den Gemeinwesen keine Entschädigung für die Einschränkung ihrer hoheitlichen Befugnisse zusteht. Das Enteignungsrecht steht dem EVU gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung auch dann zu, wenn lediglich der Bestand einer bestehenden Einrichtung gesichert werden soll (vgl. BGE 124 II 511 E.2 S. 514). Ist die enteignende Netzbetreiberin für die Versorgungssicherheit im betroffenen Gebiet zuständig, dürfte das erforderliche öffentliche Interesse an der Enteignung gegeben sein.

### **d. Effizienter Netzbetrieb**

Ein weiterer, immer wieder genannter Vorschlag zur Senkung der Kosten für den Netzbetrieb besteht darin, die Netzbetreiber über den Konzessionsvertrag zu verpflichten, ihre Versorgungsaufgabe möglichst effizient zu erfüllen. Dabei sollen sowohl Überinvestitionen als auch Unterversorgungen vermieden werden.

Die Rechtsnatur von Konzessionen ist umstritten. Das Bundesgericht unterscheidet zwischen einem durch Verfügung und einem durch (öffentlich-rechtlichen) Vertrag begründeten Teil der Konzession. Zum Verfügungsanteil gehören diejenigen Konzessionsbestimmungen, die durch das Gesetz weitgehend festgelegt sind und Pflichten des Konzessionärs regeln, an deren Erfüllung ein wesentliches öffentliches Interesse besteht. Vertraglich sind diejenigen Teile der Konzession, bei welchen die Bestimmtheit der gesetzlichen Grundlage gering und damit der Spielraum für die Ausgestaltung des Konzessionsverhältnisses im einzelnen Fall gross ist (Häfelin/Müller/Uhlmann, Allgemeines Verwaltungsrecht, 5. Auflage, Zürich 2006, Rz 2593).

Ausgehend von dieser Unterscheidung können Vorgaben bezüglich eines effizienten Netzbetriebs oder des Investitionsverhaltens somit aus rechtlicher Sicht nicht von einer Gemeinde verfügt, jedoch durchaus im Rahmen der Konzessionsverhandlungen mit dem Netzbetreiber vereinbart werden, soweit dies nicht mit den entsprechenden Bestimmungen des StromVG (minimale Versorgungssicherheit, keine ineffizient teuren Anlagen) im Widerspruch steht. Um diesbezüglich klare Verhältnisse zu schaffen, könnte im geplanten Kantonalen Stromversorgungsgesetz allenfalls ausdrücklich auf diesen Verhandlungsspielraum der Gemeinden bei den Konzessionsverträgen hingewiesen werden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass das Uvek bis Anfang 2011 eine Vernehmlassungsvorlage zur Revision des StromVG erarbeiten wird (vgl. Kap. II.2.c). Im Rahmen dieser Revision dürfte auch ein Wechsel von der heute kostenorientierten Netzpreisregulierung hin zu einer Anreizregulierung stattfinden. Eine Anreizregulierung würde für die Netzbetreiber Kostenobergrenzen (Benchmarks) festlegen und damit starke Anreize für einen effizienten Netzbetrieb schaffen. Weitere Vorgaben für einen effizienten Netzbetrieb im Rahmen eines Konzessionsvertrages dürften sich damit erübrigen.

## e. Gewinnbeschränkung

Die Verwirklichung der Idee, der CKW über den Konzessionsvertrag vorzuschreiben, dass sie keinen oder nur einen beschränkten Gewinn erzielen dürfe und dass kein Kapitalabfluss erfolgen dürfe, ist aus rechtlicher Sicht problematisch und aus ökonomischer Sicht nicht sinnvoll. Die Gewinnstrebigkeit ist ein wesentliches Element einer an der Börse kotierten Aktiengesellschaft mit privaten Aktionären. Zudem sind die Elektrizitätsstarife und Netznutzungsentgelte abschliessend auf Bundesebene geregelt. Mit dieser Tarifregelung werden unverhältnismässige Gewinnbestrebungen der Unternehmen von vornherein beschränkt. Schliesslich läge es auch hier nicht in der Kompetenz der Gemeinde, eine Gewinnbeschränkung mit der Konzessionserteilung zu verfügen (vgl. Kap. IX.5.d).

Aus ökonomischer Sicht ist in den Bereichen Stromerzeugung und Vertrieb Wettbewerb möglich. Diese Bereiche sollten gemäss der Beurteilung der Infrast deshalb nicht reguliert werden, sondern es sollten Rahmenbedingungen geschaffen werden, damit sich der Wettbewerb entfalten kann und die EVU Anreize erhalten, Strom möglichst günstig zu beschaffen.

Wir wollen uns jedoch im Rahmen der von Ihrem Rat verlangten Kantonsinitiative beim Bund dafür einsetzen, dass die Regulierungsbehörden (ElCom, Preisüberwacher, Weko) bei der Revision des StromVG gestärkt und ihre Eingriffsmöglichkeiten erweitert werden, damit überhöhte Gewinnbestrebungen von Versorgungsunternehmen vermieden und besser sanktioniert werden können (vgl. B 166 vom 6. Juli 2010).

## 6. Parallelnetze und parallele Einzelleitungen

Ein Elektrizitätsnetz im Sinn des StromVG ist eine Anlage aus einer Vielzahl von Leitungen und den erforderlichen Nebenanlagen zur Übertragung und Verteilung von Elektrizität. Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Ausdehnung zur Feinverteilung, wie auf Industriearealen oder innerhalb von Gebäuden, gelten nicht als Elektrizitätsnetze (Art. 4 Abs. 1a StromVG). Zu unterscheiden ist somit zwischen eigentlichen Parallelnetzen und parallelen Einzelleitungen (wie beispielsweise Industrienetzen).

Die Frage, ob mit dem Aufbau eines Parallelnetzes oder eines Industrienetzes die Verteilnetzkosten gesenkt werden könnten, stellen sich auch Gruppierungen im Kanton Luzern. Damit verbunden ist oft die Idee, auf einer höheren Netzebene anschliessen zu können, was sich senkend auf die Netznutzungspreise auswirken würde. In der Schweiz ist kein Fall eines eigentlichen Parallelnetzes in der Stromverteilung bekannt (im Kanton Thurgau wurde in den Gemeinden Arbon und Romanshorn eine parallele Versorgungsleitung gebaut). Einige in Emmen ansässige Industrieunternehmen haben angekündigt, dass sie die Möglichkeit eines offenen Industrienetzes prüfen würden. Grössere industrielle Endverbraucher würden sich untereinander verbinden und den Strom nicht mehr beim bisherigen Versorgungsunternehmen, sondern bei einem alternativen Anbieter beziehen. Dies würde unter Umständen den Bau einer Anschlussleitung vom alternativen Versorgungsunternehmen zum Industrienetz bedingen.

Das StromVG schliesst den Aufbau von parallelen Netzen nicht aus. In bestimmten Fällen ist aber nach Artikel 5 Absatz 5 StromVG ein Ausgleich für nicht mehr benutzte Anlagen geschuldet. Damit sollen Parallelnetze unattraktiv gemacht werden. Auch die Bestimmung in den Konzessionsverträgen, dass der Konzessionär das ausschliessliche Recht zur Durchleitung von Strom auf dem öffentlichen Grund einer Gemeinde erhält, ist rechtlich nicht zwingend, soll jedoch der Entstehung von Parallelnetzen entgegenwirken.

Der Aufbau eines Parallelnetzes wird aus ökonomischer Sicht grundsätzlich als wenig zweckmässig bezeichnet. Bei einem Stromverteilnetz handelt es sich um ein natürliches Monopol. Dies bedeutet, dass ein Anbieter wegen Grössenvorteilen den Markt alleine kostengünstiger bedienen kann als mehrere Anbieter zusammen. Die Erstellung eines neuen Netzes erfordert zudem grosse zusätzliche Investitionen. Allenfalls wäre im Einzelfall (z.B. bei Ersatzinvestitionen) zu prüfen, ob ein Parallelnetz beziehungsweise eine parallele Anschlussleitung günstiger erstellt und betrieben werden könnte.

Mit dem Aufbau eines Parallelnetzes wird sodann die Solidarität zwischen den teureren ländlichen und den attraktiveren städtischen Netzen in Frage gestellt. Ein neues Netz führt zu einer Minderauslastung auf dem bisherigen Netz und damit zu erhöhten Kosten, welche regelmässig die verbleibenden Kunden allein tragen müssten, sodass jeder einzelne mit bedeutend höheren Gebühren belastet wird. Der Auf-

bau eines Parallelnetzes führt somit zu einer Entsolidarisierung zulasten der verbleibenden Endverbraucher, was auch im Gegensatz zur Verpflichtung der Kantone steht, Massnahmen zur Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife zu treffen (Art. 14 Abs. 4 StromVG). Zudem werden bestimmte Netze weniger oder nicht mehr benötigt und können ohne Erhöhung der Netznutzungstarife nicht mehr amortisiert werden (vgl. Schlussbericht der Arbeitsgruppe Parallel-Leitungen des BFE vom 28. November 2006).

In der Vernehmlassungsvorlage zum Kantonalen Stromversorgungsgesetz wird deshalb die Frage aufgeworfen, ob mit der regierungsrätlichen Zuteilung eines Netzgebiets an einen Netzbetreiber nicht nur die Pflicht zum Anschluss der Verbraucher, sondern auch das ausschliessliche Recht zur Stromversorgung erteilt werden soll. Mit einer solchen kantonalen Lösung auf Gesetzesstufe würde der – aus ökonomischer Sicht mehrheitlich unsinnige – Wettbewerb bei den Netzen verhindert, der Wettbewerb im Energiehandel bliebe aber unbehindert. Nicht betroffen von dieser Regelung wären Industrienetze, Anschlusswechsel auf eine höhere Netzebene oder Zusatzanschlüsse an die gleiche oder eine höhere Netzebene.

## **7. Netzzuteilung und Leistungsaufträge**

Nach Artikel 5 Absatz 1 StromVG bezeichnen die Kantone die Netzgebiete der auf ihrem Gebiet tätigen Netzbetreiber. Die Netzgebietszuteilung muss diskriminierungsfrei erfolgen (Art. 5 Abs. 1 zweiter Satz StromVG). Die bisherigen Eigentumsverhältnisse an den Netzen sind soweit möglich zu wahren (vgl. Botschaft zum StromVG, BBl 2005 S. 1644). Der Ermessensspielraum der Kantone bei der Gebietszuteilung ist somit klein.

Die Kantone können den Netzbetreibern zur Stärkung der Grundversorgung Leistungsaufträge erteilen (Art. 5 Abs. 1 letzter Teilsatz StromVG). Zu denken ist dabei gemäss Botschaft zum StromVG beispielsweise an die Pflicht, die öffentliche Beleuchtung sicherzustellen, ein bestimmtes Ausmass an Reservekapazitäten zu halten, über das StromVG hinausgehende Versorgungspflichten zu erfüllen oder Energiedienstleistungen zu erbringen (BBl 2005 S. 1644). Weiter sollen die Netzbetreiber auch zur Sicherstellung der Grundversorgung und zu zusätzlichen Anstrengungen im Bereich der Energieeffizienz verpflichtet werden können. Zu beachten ist jedoch, dass die dem Netzbetreiber durch Leistungsaufträge entstehenden Mehrkosten als speziell ausgewiesenes Preiselement gemäss Artikel 6 Absatz 3 StromVG auf die Endverbraucher überwältzt werden können. Eine Senkung der Strompreise kann mit einem Leistungsauftrag somit kaum erreicht werden.

## **8. Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife**

Gemäss Artikel 14 Absatz 4 StromVG treffen die Kantone die geeigneten Massnahmen zur Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife in ihrem Gebiet. Falls diese Massnahmen nicht ausreichen, trifft der Bundesrat andere geeignete Massnahmen. Er kann insbesondere einen Ausgleichsfonds mit obligatorischer Beteiligung aller Netzbetreiber anordnen. Die Effizienz des Netzbetriebs muss gewahrt bleiben. Mit dem Postulat P 551 von Stefan Wassmer, erheblich erklärt am 26. Januar 2010, wird unser Rat aufgefordert zu prüfen, ob aufgrund allfälliger unverhältnismässiger Unterschiede bei den Netznutzungstarifen auf dem Gebiet des Kantons Luzern die Vornahme geeigneter Massnahmen im Sinn dieser Bestimmung von Amtes wegen angeordnet werden müsse.

Die in Artikel 14 Absatz 4 StromVG vorgesehene Angleichung betrifft ausschliesslich unverhältnismässige Unterschiede der Netznutzungstarife und nicht Unterschiede der Gesamtstromtarife. Die Kantone können zudem nur Angleichungsmassnahmen treffen bei unverhältnismässigen Unterschieden der Netznutzungstarife innerhalb ihres Kantonsgebiets und nicht bei grossen Unterschieden im interkantonalen Vergleich. Für die Angleichung unverhältnismässiger interkantonomer Unterschiede ist der Bundesrat zuständig.

Was «unverhältnismässige Unterschiede» der Netznutzungstarife sind, wird weder im StromVG noch in der Botschaft dazu dargelegt. Auch ist nicht klar, was «geeignete Massnahmen» sind, die ein Kanton zur Angleichung treffen könnte. Bisher hat noch kein Kanton solche Massnahmen vorgesehen, und auch auf Bundesebene ist zurzeit kein Ausgleichsfonds geplant. Denkbar wäre die Schaffung eines kantonalen Ausgleichsfonds, wie es das StromVG auf Bundesebene vorsieht, wobei die Bedürfnisse und die Ausgestaltung eines solchen Fonds zurzeit noch nicht abgeschätzt wer-

den können. Eine denkbare Massnahme, die in eine ähnliche Richtung geht, wäre gemäss Infras zudem die Vorgabe eines virtuellen Durchschnittstarifs zur Verrechnung an die Endkunden im Kantonsgebiet durch den Kanton. Die Netzbetreiber würden dabei mit dem ursprünglich berechneten Netznutzungstarif entschädigt, da sie einen gesetzlichen Anspruch auf diesen Tarif haben. Die hohen Tarife würden jedoch mit den tiefen Tarifen kompensiert. Mit der Vorgabe eines Durchschnittstarifs würde sich der Anreiz des einzelnen Netzbetreibers, effizient zu arbeiten, verringern, da er davon ausgehen könnte, dass Differenzen bei den Netznutzungstarifen einfach ausgeglichen werden. Wegen dieser Fehlanreize ist ein Durchschnittstarif aus ökonomischer Sicht negativ zu beurteilen. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass im Rahmen der Revision des StromVG Effizienzanreize eine grössere Bedeutung erhalten sollen. Als nicht realistisch muss eine Angleichungsmassnahme beurteilt werden, die Netzbetreiber mit unterschiedlichen Netznutzungstarifen zu zwangsweisen – eigentumsrechtlichen oder betrieblichen – Zusammenschlüssen verpflichtet. Eine solche Massnahme würde gegen die in der Bundesverfassung verankerte Eigentumsgarantie und die Wirtschaftsfreiheit verstossen und wäre nur gegen volle Entschädigung möglich.

Aufgrund all dieser Unklarheiten haben die Kantone, die bereits kantonale Stromversorgungsgesetze ausgearbeitet haben, bisher darauf verzichtet, konkrete Massnahmen in ihren Gesetzen vorzusehen und damit Instrumente auf Vorrat zu schaffen. Auch im Vernehmlassungsentwurf zu unserem Kantonalen Stromversorgungsgesetz ist bloss vorgesehen, die Zuständigkeit für die Anordnung von Angleichungsmassnahmen zu regeln. Gemäss § 9 des Entwurfs wird der Regierungsrat als zuständige Behörde bezeichnet, weil es hier um eine Frage von grosser Tragweite geht.

Wie bereits erwähnt, ist in ländlichen Gebieten in der Regel mit höheren Netzkosten zu rechnen, weil längere Leitungen erforderlich und die durchgeleiteten Energiemengen gering sind. In städtischen Gebieten und in der Agglomeration ist es meist umgekehrt. Damit lassen sich zumindest teilweise auch unterschiedliche Netznutzungstarife begründen. Unser Strompreisvergleich und die Strompreisübersicht der ElCom zeigen jedoch, dass die Bandbreiten der Netznutzungstarife pro Verbraucherkategorie innerhalb des Kantons Luzern im Vergleich zu den Bandbreiten in anderen Kantonen relativ klein sind. Der ElCom und dem Kanton wird es schliesslich erst nach einer gewissen Zeit nach der Marktöffnung möglich sein, die Effizienz des Netzbetriebs zu beurteilen. Erst dann kann entschieden werden, ob eine Solidarisierung im öffentlichen Interesse liegt oder ob am Verursacherprinzip festzuhalten ist. Falls sich ein Handlungsbedarf ergeben sollte, werden wir soweit erforderlich für die beabsichtigten Massnahmen eine entsprechende Gesetzgrundlage zu erarbeiten haben und Ihrem Rat vorlegen. Im Moment drängt sich jedoch keine kantonale Massnahme zur Angleichung der Netznutzungstarife auf.

Hinzu kommt, dass die Kantone grundsätzlich der Ansicht sind, dass ein Ausgleich der Netznutzungstarife nicht auf kantonaler, sondern auf nationaler Ebene stattfinden muss, um eine gesamtschweizerische Solidarität im Netz erreichen zu können. Die in Artikel 14 Absatz 4 dritter Satz StromVG vorgesehene Möglichkeit des Bundesrates, einen Ausgleichsfonds mit obligatorischer Beteiligung aller Netzbetreiber anzuordnen, sollte im konkreten Fall nicht erst eine subsidiäre, sondern vielmehr eine primäre Massnahme darstellen (vgl. Bericht der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren [EnDK] zur kantonalen Anschlussgesetzgebung zum Stromversorgungsgesetz vom 30. Mai 2008, S. 46). Wir werden deshalb mit unserer Kantonsinitiative auch beantragen, dass dieses Instrument im Rahmen der Revision des StromVG präzisiert wird (vgl. B 166 vom 6. Juli 2010).

## **9. Stromproduktion**

Um konkurrenzfähig und von internationalen Preisentwicklungen unabhängig zu bleiben, benötigt die Schweiz genügend inländische Produktions- und Netzkapazitäten. Für eine sichere, nachhaltige und wirtschaftliche Versorgung von privaten und industriellen Stromkunden sollte daher möglichst viel Strom zu günstigen Gestehekosten in der Schweiz produziert werden können.

Dies gilt im kleineren Rahmen auch für die Stromversorgung im Kanton Luzern. Je mehr Strom im Kanton produziert wird, desto geringer fallen die Stromkosten für die Luzerner Endverbraucher aus. Heute wird im Kanton Luzern verhältnismässig wenig Strom produziert. Grundsätzlich wäre es denkbar, dass sich der Kanton über Direktinvestitionen, Darlehen, Beteiligungen oder Joint Ventures an Unternehmen, die Stromerzeugungsanlagen bauen und betreiben oder diese analog den erneuerbaren Energien subventionieren, beteiligt. Die Chancen, dass mit dieser Massnahme die Gestehekosten und damit die Strompreise sinken könnten, müssen jedoch als gering eingestuft werden. Neue Anlagen produzieren in der Regel zu höheren Geste-

hungskosten als ältere Anlagen. Auf der anderen Seite werden erneuerbare Energieträger bereits heute im Kanton Luzern gefördert (vgl. Kap. IX.11).

Da sich die Kosten der Stromproduktion direkt auf die Strompreise auswirken, ist auch hier wieder eine starke Position der Überwachungsbehörden (ElCom, Weko, Preisüberwachung) nötig. Wie bereits erwähnt, wollen wir uns mit der Kantonsinitiative beim Bund deshalb unter anderem für eine Stärkung der Regulierungsbehörden und eine Erweiterung ihrer Eingriffsmöglichkeiten einsetzen (vgl. B 166 vom 6. Juli 2010).

## **10. Gründung einer Strom-Einkaufsgenossenschaft**

Mit dem Postulat P 545 von Hilmar Gernet, eröffnet am 1. Dezember 2009, wird unser Rat ersucht abzuklären, ob eine neu zu gründende Strom-Einkaufsgenossenschaft – bestehend aus Kanton, Gemeinden und Industrieunternehmen – den Strom im Kanton Luzern günstiger als die bestehenden EVU anbieten könnte. Wir haben daraufhin das Forschungs- und Beratungsunternehmen Infrac, welches uns wie erwähnt bei der Ausarbeitung des Planungsberichtes unterstützt hat, beauftragt, die Möglichkeit der Gründung einer neuen Strom-Einkaufsgenossenschaft und deren Auswirkungen auf die Strompreise zu prüfen.

Die Infrac hält fest, Einkaufsgenossenschaften bestünden heute unter anderem im Gasmarkt und in der Landwirtschaft. Die IG Erdgas zum Beispiel sei eine Interessengemeinschaft grosser Erdgasverbraucher, die den Mitgliedern wettbewerbskonforme Bedingungen für die Erdgasbeschaffung verschaffe und sie bei der Erdgasbeschaffung und der Erdgasbewirtschaftung unterstütze. Gemäss Ausführungen der Weko seien bei einer Einkaufsgenossenschaft insbesondere folgende wettbewerbs- und kartellrechtliche Aspekte zu prüfen beziehungsweise zu berücksichtigen:

- Es sei zu prüfen, ob der Kanton und die Gemeinden als Unternehmen zu qualifizieren seien und damit die geplante Kooperation überhaupt in den Geltungsbereich des Bundesgesetzes über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen (Kartellgesetz, KG; SR 251) falle.
- Sollte die geplante Einkaufsgenossenschaft einen Unternehmenszusammenschluss im Sinne des Kartellgesetzes darstellen und wären zudem die Umsatzzschwellen von Artikel 9 KG erreicht, müsste die Gründung der Einkaufsgenossenschaft der Wettbewerbskommission als Unternehmenszusammenschluss gemeldet werden.
- Sollte es sich hingegen bei einer Einkaufsgenossenschaft nicht um ein neu gegründetes Unternehmen handeln, sondern sollten die Parteien lediglich in Bezug auf die gemeinsame Strombeschaffung kooperieren, wäre zu prüfen, ob eine solche Einkaufsgemeinschaft den Tatbestand einer unzulässigen Wettbewerbsabrede gemäss Artikel 5 KG erfülle. Vorliegend scheine zumindest genügend Aussenwettbewerb zu bestehen, da abgesehen von der geplanten Einkaufsgemeinschaft noch viele andere Unternehmen als Stromeinkäufer auf dem Markt aufträten.
- Es bleibe zu prüfen, ob die Kooperation eine erhebliche Wettbewerbsbeeinträchtigung nach Artikel 5 Absatz 1 KG darstelle. Das Vorhandensein einer allfälligen erheblichen Wettbewerbsbeeinträchtigung sei sowohl auf dem Beschaffungsmarkt (Stromhandelsmarkt) als auch auf dem Absatzmarkt (Stromversorgungsmarkt) zu prüfen. Betreffend den Absatzmarkt sei festzuhalten, dass die Unternehmen auch mit andern Stromversorgern in der Schweiz im Wettbewerb stünden. Die gemeinsame Strombeschaffung dürfte somit den Wettbewerb auf dem Stromversorgungsmarkt nicht erheblich beeinträchtigen. Dies gelte allerdings nur unter der Voraussetzung, dass sich die Unternehmen nicht bezüglich des Verkaufspreises sowie sonstiger Verkaufskonditionen absprächen.
- Falls die Gründung der geplanten Einkaufsgemeinschaft auf dem Stromhandels- oder Stromversorgungsmarkt dennoch eine erhebliche Wettbewerbsbeeinträchtigung darstellen sollte, müsste geprüft werden, ob diese durch Gründe der wirtschaftlichen Effizienz gerechtfertigt werden könnte. Diesbezüglich sei anzumerken, dass die Zusammenlegung des Einkaufs insbesondere Rationalisierungseffekte zeitigen könne. Einkaufsvereinbarungen würden von kleinen und mittleren Unternehmen geschlossen, um ähnliche Bezugsmengen und Rabatte wie ihre grossen Wettbewerber erzielen zu können, das heisse um aufgrund erhöhter Nachfragemacht Preisreduktionen auf dem Beschaffungsmarkt zu erzielen. Sofern sich allerdings lediglich Umverteilungswirkungen zwischen den verschiedenen Marktstufen (z.B. Stromproduzenten und Stromversorgern) einstellen, sei davon auszugehen, dass sich aus einer erhöhten Nachfragemacht keine positiven Effizienzwirkungen ergäben. Wenn aber die Preissenkungen aufgrund des Wettbewerbs auf Versorgerstufe an die Stromabnehmer weitergegeben würden, dürfte die Bildung einer Einkaufsgemeinschaft zur Strombeschaffung volkswirtschaftlich effizient sein.

Aufgrund der vorgenommenen Analyse der möglichen Ursachen für die Strompreisunterschiede kann davon ausgegangen werden, dass eine optimierte Beschaffung etwas günstigere Beschaffungskosten ergeben könnte. Es ist gemäss Infras jedoch fraglich, ob die Einkaufsgenossenschaft bei den heutigen Marktverhältnissen überhaupt alternative Angebote erhalten würde. Im Weiteren sei bei einer Einkaufsgenossenschaft zu bedenken, dass es relativ aufwendig sein dürfte, die notwendigen Kompetenzen und Organisationsstrukturen innert nützlicher Frist auf kantonaler (oder allenfalls kommunaler Ebene) aufzubauen. Der Kanton und die Gemeinden müssten ausserdem die gesetzliche Grundlage schaffen, und der Beitritt müsste freiwillig sein. Hinzu kommt, dass vor allem Kunden mit weniger günstigen Bezugsprofilen von einer Einkaufsgenossenschaft profitierten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Gründung einer Strom-Einkaufsgenossenschaft grundsätzlich möglich, jedoch mit sehr viel Aufwand verbunden wäre. Zudem müsste die Idee wettbewerbs- und kartellrechtlich vertieft geprüft werden. Schliesslich ist fraglich, inwieweit eine Einkaufsgenossenschaft im heutigen Marktumfeld günstigere Beschaffungspreise erzielen könnte. Die Gründung einer Strom-Einkaufsgenossenschaft betrachten wir deshalb zurzeit nicht als prioritäre Massnahme zur Senkung der Strompreise im Kanton Luzern. Falls sich zu einem späteren Zeitpunkt eine andere Beurteilung aufdrängen sollte, werden wir eine entsprechende Gesetzesgrundlage für die Genossenschaftsgründung erarbeiten und Ihrem Rat vorlegen.

## **11. Steigerung der Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien**

Bereits heute wissen wir, dass die Produktion von Strom aus Grosskraftwerken in den nächsten Jahren stagnieren wird, während die Nachfrage nach Strom voraussichtlich weiterhin steigen wird. Die Förderung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz gewinnen vor diesem Hintergrund immer mehr an Bedeutung. Die Förderung «neuer» erneuerbarer Energien bewirkt zwar zum heutigen Zeitpunkt nicht unbedingt eine Senkung der Strompreise, ist jedoch für die zukünftige Versorgungssicherheit im Strombereich von grosser Bedeutung. Die Steigerung der Energieeffizienz hingegen entlastet das Portemonnaie der Stromkundinnen und -kunden, da der Stromverbrauch gesenkt wird.

Die Schweiz besitzt mit der Wasserkraft einen traditionsreichen und gewichtigen erneuerbaren Energieträger. Aber auch die «neuen» erneuerbaren Energien aus Sonnenlicht, Holz, Biomasse, Wind, Geothermie und Umgebungswärme haben einen zunehmenden Anteil an der Energieversorgung in der Schweiz. Das BFE hält fest, die langfristigen Potenziale der einheimischen, erneuerbaren Energien zeigten, dass in fast allen Bereichen sehr gute Aussichten für den Strom- und Wärmebereich bestünden. Andererseits sei klar, dass die grossen Potenziale der Photovoltaik oder der Geothermie vor allem aus wirtschaftlichen Gründen erst in rund 30 Jahren vollständig ausgeschöpft werden könnten. Kurzfristig verfügbar und teilweise auch schon wirtschaftlich konkurrenzfähig seien aber Holz und die übrige Biomasse, Umgebungswärme, Elektrizität aus Kleinwasserkraftwerken sowie in bescheidenerem Ausmass auch Windstrom.

Den Erlass des StromVG hat der Bundesgesetzgeber mit einer Revision des EnG verknüpft und dabei die Massnahmen zur Förderung von elektrischer Energie aus erneuerbaren Energien – insbesondere mit der KEV – verstärkt (vgl. Kap. II.2.c und e). Mit der KEV soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien produzierten Stroms bis zum Jahr 2030 um 5400 GWh oder 10 Prozent des heutigen Schweizer Stromverbrauchs erhöht werden. Gemäss BFE stammen zurzeit (Statistik 2007) rund 55,6 Prozent der gesamten Schweizer Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen. Mit rund 96,5 Prozent stammt der Grossteil davon aus Wasserkraftwerken.

Die Ziele des Bundes im Energiebereich sind grundsätzlich im EnG festgehalten. Der Bundesrat hat zudem im Februar 2007 entschieden, seine Energiepolitik auf vier Säulen abzustützen: auf Energieeffizienz, erneuerbaren Energien, dem Ersatz und Neubau von Grosskraftwerken zur Stromproduktion sowie auf der Energieaussenpolitik. Zur Konkretisierung dieser Strategie hat das Uvek die Aktionspläne «Energieeffizienz» und «erneuerbare Energien» erarbeitet und durch den Bundesrat verabschieden lassen. Mit den Aktionsplänen sollen der Verbrauch fossiler Energien gemäss den Klimazielen bis 2020 um 20 Prozent gesenkt, der Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch um 50 Prozent gesteigert und der Anstieg des Stromverbrauchs zwischen 2010 und 2020 auf maximal 5 Prozent begrenzt werden. Nach 2020 sehen die Aktionspläne eine Stabilisierung des Stromverbrauchs vor. Die Aktionspläne setzen sich aus einem pragmatischen Paket von Massnahmen zusam-

men. Der Aktionsplan zur Steigerung der Energieeffizienz beinhaltet 15 Massnahmen in den Bereichen Gebäude, Mobilität, Geräte, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Technologietransfer. Der Aktionsplan zur Förderung erneuerbarer Energien enthält Massnahmen in der Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien für Gebäude, eine Strategie zur Produktion von Energie aus Biomasse sowie Massnahmen zur Förderung der Wasserkraft, der Forschung, des Technologietransfers und der Aus- und Weiterbildung. Für die Umsetzung der Massnahmen sind entweder der Bund, das Parlament oder die Kantone zuständig.

Auch auf kantonaler Ebene wird bereits viel zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Steigerung der Energieeffizienz unternommen. Die wichtigsten Ziele sind im kantonalen Energiegesetz festgehalten (vgl. Kap. II.3.c). Am 16. Juni 2006 haben wir zudem den Planungsbericht B 151 über die Energiepolitik des Kantons Luzern verabschiedet, den Ihr Rat am 5. Dezember 2006 zustimmend zur Kenntnis genommen hat (vgl. Kap. II.4.b). Der Planungsbericht enthält sowohl langfristige Visionen als auch mittelfristige und kurzfristige Ziele für die Energiepolitik des Kantons. Die vier Schwerpunkte der kantonalen Energiepolitik für die nächsten Jahre bilden die energetische Verbesserung der Gebäude, die erweiterte Nutzung von Holzenergie zur Wärme- und Stromerzeugung, die Förderung von Biogas zur Wärme- und Stromerzeugung sowie die Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung. Zur Umsetzung des Planungsberichtes Energie in der ersten Phase von 2007 bis 2011 haben wir im März 2008 ein Energiekonzept erlassen. Das Energiekonzept konkretisiert die Massnahmen und deren zeitliche Planung gemäss den vier Schwerpunkten des Planungsberichtes.

Es gilt nun, die kantonalen Massnahmen mit den neuen vom Bund vorgesehenen Massnahmen zu ergänzen. Zudem werden wir im Anschluss an die Stromversorgungsgesetzgebung die Revision der kantonalen Energiegesetzgebung in Angriff nehmen, um den neueren Entwicklungen in diesem Bereich Rechnung zu tragen.

## 12. Förderung neuer Technologien

Zu den neuen Technologien im Strombereich zählen insbesondere die Smart Meters und die Smart Grids (vgl. Kap. V.5.a). Die Smart Meters sind Stromzähler der neuesten Generation, die ein Fernablesen des Zählerstandes ermöglichen. Sowohl Netzbetreiber als auch Energielieferanten und Endkunden erhalten dank Smart Meters einen wesentlich verbesserten und zeitlich differenzierten Einblick in den Stromverbrauch. Dadurch werden neue Einflussmöglichkeiten auf die Stromversorgung und das Verbraucherverhalten der Kundinnen und Kunden ermöglicht. Die Smart Grids sind intelligente Stromnetze und basieren weitgehend auf Glasfaserverbindungen. Wie bereits erwähnt, haben Glasfasernetze jedoch grundsätzlich weniger mit der Stromversorgung zu tun, sondern dienen vielmehr der Datenübertragung im Telekommunikationsbereich.

In der Schweiz haben diverse Elektrizitätswerke und die Swisscom begonnen, in den Aufbau von Glasfasernetzen zu investieren. Auch die EWL wird zusammen mit der Swisscom in den kommenden Jahren die Stadt Luzern mit Glasfasern bis in die Haushalte (FTTH) erschliessen. Gemäss dem kantonalen Richtplan 2009, den Ihr Rat am 23. März 2010 genehmigt hat, soll der Aufbau eines Glasfasernetzes vorangetrieben werden (Kap. E9 [Kommunikationsanlagen, Mobilfunk]). Wie im Richtplan ausgeführt wird, ist der Aufbau eines einzigen schweizerischen Glasfasernetzes anzustreben. Um den Nutzerinnen und Nutzern eine kostengünstige Datennutzung zu ermöglichen, ist ein Netzaufbau nach einheitlichen Standards gemäss Einigung der Netzbetreiber und Dienstanbieter zu unterstützen und im Rahmen der Fernmeldegesetzgebung des Bundes auf einen marktgerechten und diskriminierungsfreien Netzzugang hinzuwirken.

Die Erschliessung aller Regionen des Kantons Luzern mit einem Glasfasernetz ist auch Inhalt zweier Motionen. Mit der Motion M 391 von Giorgio Pardini, eröffnet am 9. März 2009, werden wir aufgefordert, einen Bericht zu erstellen, wie die kommunikationstechnologische Entwicklung des Kantons Luzern gefördert werden soll. Besonderes Augenmerk sollten wir dabei auf die Glasfasertechnologie richten. Zudem sollten wir die Akteure an einen runden Tisch bringen, um die Planung der Investitionen zu koordinieren. Die Motion M 486 von Heidi Rebsamen, eröffnet am 29. Juni 2009, fordert, der Kanton Luzern solle sich am Aufbau eines Glasfasernetzes im gesamten Kantonsgebiet mit mindestens 5 Millionen Franken beteiligen, und es sollten mögliche Darlehen in Aussicht gestellt werden. Ihr Rat hat die beiden Motionen noch nicht behandelt.

Wie dies bereits auf Bundesebene gemacht wurde, haben wir auch auf kantonaler Ebene die verschiedenen im Glasfaseraufbau tätigen Akteure (EWL, CKW, Swisscom, Verband Luzerner Gemeinden) zu einem Gespräch an den runden Tisch einge-



laden. Ziel eines solchen Gespräches ist es, uns einerseits über die Netzaufbauabsichten von EWL, CKW und Swisscom im Kanton Luzern informieren zu lassen und andererseits gemeinsam die Rahmenbedingungen zu diskutieren, welche vom Kanton Luzern im Hinblick auf eine gute Glasfaserversorgung von den (künftigen) Netzbetreibern erwartet werden. Ein erstes Gespräch hat bereits stattgefunden.

Auch der vom Bundesrat bis Mitte 2010 in Aussicht gestellte Evaluationsbericht zum Fernmeldemarkt, in welchem vertieft Fragen im Zusammenhang mit dem Aufbau von Glasfasernetzen geprüft werden, wird für die Kantone weitere wichtige Erkenntnisse bringen. Im Rahmen unserer Kontakte zum Bund und zu unseren Bundesparlamentarierinnen und -parlamentariern pochen wir zudem darauf, dass die Entwicklung im Glasfaserbereich gesetzgeberisch auf Bundesebene geregelt wird. Dabei sind gesetzliche Grundlagen zu schaffen, damit einheitliche Massnahmen gesamtschweizerisch umgesetzt und eingehalten werden. Desgleichen ist auch ein Instrumentarium vorzusehen, das sicherstellt, dass die Infrastruktur aufgebaut und betrieben wird, falls dies die Privatwirtschaft nicht leisten sollte. Allerdings gehen wir davon aus, dass der Aufbau eines Glasfasernetzes – auch im Kanton Luzern – weiterhin durch private Unternehmen fortgesetzt wird, zumal es sich dabei um eine zukunfts-trächtige Entwicklung handelt. Die eher langwierige Gesetzgebung beim Bund kann und darf deshalb nicht abgewartet werden. Vielmehr sorgen wir mit den Partnern der Privatwirtschaft dafür, dass diese Infrastruktur im Kanton Luzern schnell aufgebaut wird. Wir werden die Öffentlichkeit und Ihren Rat laufend über den Stand der Entwicklungen und das Vorgehen informieren.

### **13. Einflussnahme auf Bundesebene**

#### **a. Aktuelle Situation**

Auch auf Bundesebene haben der allgemeine Anstieg der Strompreise und der mangelnde Wettbewerb zu Diskussionen Anlass gegeben und einiges ausgelöst. Wir haben bereits umfassend dargelegt, in welchen Bereichen zurzeit auf Bundesebene etwas im Gange ist (vgl. Kap. III). Nachfolgend werden deshalb nur noch einmal die wichtigsten Punkte wiederholt.

- Gestützt auf die beiden Postulate 08.3756 und 08.3758 zur Änderung des StromVG hat der Bundesrat am 18. November 2009 eine umfassende Revision des StromVG bis 2014 angekündigt. Eine Vernehmlassungsvorlage des revidierten StromVG soll bis Anfang 2011 vorliegen.
- Das eidgenössische Parlament hat zudem kürzlich Revisionen von anderen Bundesgesetzen beschlossen, die den Strompreis belasten werden. Zur Finanzierung der KEV wurde eine Erhöhung des maximalen Zuschlags auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze (NE 1) gemäss Artikel 15b Absatz 4 EnG von heute 0,6 Rp./kWh auf neu 0,9 Rp./kWh ab 2013 genehmigt. Zudem wurde im selben Artikel ein zusätzlicher Zuschlag auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze zur Finanzierung von neuen Massnahmen zum Schutz der Gewässer in der Höhe von 0,1 Rp./kWh eingeführt. Schliesslich wurde auch eine Erhöhung des im WRG festgelegten Wasserzinsmaximums beschlossen, was sich wiederum direkt auf die Strompreise auswirken wird.
- Die Belastung der energieintensiven Unternehmen durch die steigenden Strompreise ist auch im eidgenössischen Parlament ein Thema. Sowohl die Motion 09.4124 von Bea Heim als auch die Motion 10.3000 der Urek-N (auch Motion Killer genannt) verlangen, dass sich Grossverbraucher – anders als zurzeit in Artikel 11 Absatz 2 StromVV festgelegt – nur dann im freien Markt befinden sollen, wenn sie dies ihrem Verteilnetzbetreiber auch explizit mitteilen.
- Die Weko ist in ihrem Gutachten vom 22. Februar 2010 zum Schluss gelangt, dass die Gemeinwesen Konzessionen zugunsten Privater für die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt elektrischer Verteileranlagen gestützt auf Artikel 2 Absatz 7 BGBM ausschreiben müssen. Da einer Ausschreibung der Konzessionen jedoch mehrere den Wettbewerbsumfang und Nutzen schmälernde Faktoren sowie Schwierigkeiten bei der praktischen Umsetzung gegenüberstehen, empfiehlt die Weko dem Bundesrat, die laufende Revision des StromVG zu nutzen, um einheitliche Bedingungen für die Ausschreibung derartiger Konzessionen und Klarheit zu schaffen.

## b. Mögliche Revisionsbereiche im StromVG aus Sicht des Bundes

Im November 2009 hat der Bundesrat das Uvek beauftragt, ihm bis Anfang 2011 eine Vernehmlassungsvorlage zur Revision des StromVG vorzulegen. Die Eckwerte der Revision hat der Bundesrat dabei noch nicht definitiv festgelegt. Stattdessen wollte der Bundesrat die möglichen Revisionsbereiche, wie sie auch in den beiden Postulaten zur Revision des StromVG aufgelistet sind, zunächst durch vertiefende Analysen und/oder unabhängige Gutachten genauer untersuchen lassen. Gemäss Mitteilung des Bundesrates vom 18. November 2009 werden unter anderem folgende mögliche Revisionsbereiche genauer untersucht:

- *Stärkung des Regulators und Änderung der Regulierungsphilosophie*
  - Die Elektrizitätskommission soll Strom- und Netznutzungstarife vorgängig bewilligen (ex ante) und nicht erst nachträglich, wenn die Tarife bereits in Kraft sind (heute: ex post).
  - Einführung einer Anreizregulierung (Benchmark): Die Elektrizitätskommission orientiert sich an den kosteneffizientesten Anbietern und legt auf dieser Basis feste Kostenobergrenzen für alle Stromlieferanten fest.
  - Die Sanktionsmöglichkeiten der Elektrizitätskommission sollen an jene des Kartellrechts angepasst werden. So könnte die ElCom umsatzabhängige Sanktionen oder andere geeignete Massnahmen beschliessen.
- *Kostenkontrolle*
  - Systemdienstleistungen (Reserveenergie zur Gewährleistung der Netzstabilität) sollen zu Gestehungskosten oder zu regulierten Preisen sowie unter Anwendung des Verursacherprinzips verrechnet werden.
  - Grundtarife (Anschlusskosten) sollen auf maximal 10 Prozent der durchschnittlichen Stromkosten eines Haushalts begrenzt werden.
- *Kantone und Gemeinden*
  - Das Parlament soll regelmässig über Höhe und Entwicklung der Abgaben und Leistungen an die Gemeinwesen, die ein fester Bestandteil der Strompreise sind, informiert werden. Die gesetzliche Regelung, wonach diese Abgaben nicht durch die ElCom überprüft werden und nach kantonalem Recht angefochten werden müssen, soll weiterhin bestehen. Die Transparenz über diese Abgaben soll aber weiter erhöht werden.
- *Nationale Netzgesellschaft Swissgrid*
  - Die Unabhängigkeit der Swissgrid von der übrigen Stromwirtschaft soll verstärkt werden.

## c. Parlamentarische Vorstösse zur Stellung der Grossverbraucher im Strommarkt

Vor zehn Jahren war die Schweiz in der Stromversorgung eine Hochpreisinsel. In der Hoffnung auf günstigere Strompreise machte sich die Wirtschaft damals für die Liberalisierung des Schweizer Strommarktes stark. Inzwischen sind die Strompreise in der Schweiz im Vergleich zum europäischen Ausland gesunken. Die Schweizer Stromproduzenten verkaufen den Strom teurer ins Ausland. Bisher haben sich nur wenige Grossverbraucher dazu entschlossen, ihren Stromanbieter zu wechseln. Es ist davon auszugehen, dass die Gründe dafür unter anderem im Erlöschen der Versorgungspflicht durch die EVU bei einem Anbieterwechsel und in den fehlenden preislichen Anreizen liegen. Viele Grossverbraucher, die sich gemäss StromVG im freien Markt befinden, wollen wieder weg von den Marktpreisen und zurück in die Grundversorgung.

Das Anliegen der Grossverbraucher hat auch im eidgenössischen Parlament Unterstützung gefunden. Sowohl die Motion 09.4124 als auch die Motion 10.3000 der Urek-N (auch Motion Killer genannt) verlangen eine Änderung der Stromversorgungsgesetzgebung, damit Grossverbraucher nicht mehr Marktpreise bezahlen müssen, sondern von günstigen Grundversorgungstarifen gemäss StromVG profitieren können. Die beiden Motionen beauftragen den Bundesrat, mit einer Revision der Stromversorgungsverordnung insbesondere Artikel 11 Absatz 2 so anzupassen, dass die Verordnung bezüglich Grundversorgung und Netzzugang dem Willen des Gesetzgebers im StromVG entsprächen. Es solle unter anderem festgehalten werden, dass sich Endverbraucher nur dann im freien Markt befänden, wenn sie dies ihrem Verteilnetzbetreiber tatsächlich explizit mitteilten. Das würde bedeuten, dass marktberechtigte Endverbraucher, die bereits vor dem Inkrafttreten des StromVG individuelle Lieferverträge mit ihrem Verteilnetzbetreiber abgeschlossen haben, nicht automatisch als Endkunden im freien Markt, sondern als Endverbraucher in der Grundversorgung anzusehen wären und entsprechend von den im StromVG geregelten Grund-

versorgungstarifen profitieren könnten, solange sie nicht explizit vom freien Netzzugang Gebrauch machen. Der Bundesrat hat die Ablehnung der Motionen beantragt. Die Motion 10.3000 wurde jedoch vom erstbehandelnden Nationalrat am 8. März 2010 mit 107 zu 47 Stimmen angenommen und an den Ständerat weitergeleitet.

Die Arbeitsgruppe Strom fordert den Regierungsrat beziehungsweise den Kanton Luzern nun auf, die Motion 10.3000 zu unterstützen. Die Belastung der Industrien aufgrund der hohen Strompreise hat wie dargelegt auch im Kanton Luzern zu einigen parlamentarischen Vorstössen geführt (vgl. Kap. III.1.a). Im Kanton Luzern sind überdurchschnittlich viele Industriebetriebe mit sehr hohem Strombedarf angesiedelt, weshalb die Strompreisproblematik unseren Kanton besonders betrifft. Dass der freie Markt nicht spielt, ist allgemein bekannt. Klar scheint uns jedoch auch, dass mit einer Änderung der Stromversorgungsgesetzgebung entsprechend der Motion 10.3000 und mit einer Regulierung der Strompreise von Grosskunden im StromVG die Strommarktliberalisierung als gescheitert angesehen werden müsste. Wir erachten deshalb die Forderung, dass Grossverbraucher wieder Anspruch auf Grundversorgung und somit auf sich an den Gestehungskosten orientierende Tarife haben, als falschen Lösungsansatz. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die von der CKW versorgten Industriebetriebe im freien Markt zurzeit durchschnittliche Energiepreise unter den Gestehungskosten und somit weniger bezahlen, als wenn sie in der Grundversorgung mit festgelegten Tarifen wären (vgl. Kap. VIII.2.b). Würden diese Industriebetriebe wieder der Grundversorgung unterstellt, müssten ihre Energietarife nach den im StromVG festgelegten Grundsätzen berechnet werden, was gegenwärtig zu höheren Preisen führen würde.

Hinzu kommt, dass die Frage, ob Grossverbraucher ein Recht auf Grundversorgung haben, zurzeit auch vom Bundesverwaltungsgericht geprüft wird. Die Stahl Gerlafingen hatte 2008 von der ElCom eine Klärung verlangt, ob auch Grossverbraucher das Recht auf Strompreise haben, die sich an den günstigen schweizerischen Gestehungskosten orientieren. In ihrer Verfügung vom 25. Juni 2009 gelangte die ElCom zum Schluss, dass marktberechtigte Endverbraucher, die bereits vor dem Inkrafttreten des StromVG von den gestützt auf das Kartellgesetz bestehenden Marktmechanismen profitiert und individuelle Lieferverträge zu teilweise günstigen Konditionen ausgehandelt haben, nun nach dem Inkrafttreten des StromVG nicht mehr in die Grundversorgung zurück können. Die Stahl Gerlafingen hat dagegen Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht eingereicht. Der Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts ist noch ausstehend.

#### **d. Kantonsinitiative zur Änderung der Bundesgesetzgebung im Bereich der Stromversorgung**

Mit der Motion M 497 von Josef Langenegger wird unser Rat aufgefordert, eine Kantonsinitiative auszuarbeiten, mit welcher der Bund aufgefordert werden soll, seine Gesetzgebung dahingehend zu ändern, dass systematische Fehler eliminiert werden und die Benachteiligung einzelner Regionen beseitigt wird. Ihr Rat hat die Motion am 15. September 2009 erheblich erklärt. Gemäss Artikel 160 Absatz 1 BV und § 49 Unterabsatz a der Verfassung des Kantons Luzern (SRL Nr. 1) hat der Kantonsrat das Recht, beim Bund (Kantons-)Initiativen einzureichen. Eine Kantonsinitiative ist ein gewichtiges Mittel der Einflussnahme der Kantone beim Bund. Die Forderung nach gleichen Voraussetzungen aller Regionen bezüglich der Strompreise und der Stromversorgung sind – nicht nur für den Kanton Luzern – von grosser Bedeutung und rechtfertigen die Einreichung einer Kantonsinitiative. Gleichzeitig mit dem vorliegenden Planungsbericht wird Ihrem Rat deshalb die Botschaft über eine Kantonsinitiative zur Änderung der Bundesgesetzgebung im Bereich der Stromversorgung (B 166 vom 6. Juli 2010) vorgelegt. Dabei schlagen wir aufgrund der Erkenntnisse aus unserem Planungsbericht vor, die von Ihrem Rat geforderte Kantonsinitiative um einige Punkte zu ergänzen. Im Einzelnen fordern wir folgende Anpassungen der Bundesgesetzgebung:

- Die Bestimmungen mit Auswirkungen auf die Stromversorgung sind zu koordinieren und aufeinander abzustimmen. Das Verhältnis zwischen dem StromVG und anderen Bundesgesetzen, insbesondere dem BGBM, müssen abschliessend geklärt werden.
- Regelungen über die Strompreise, die zu einer Benachteiligung einzelner Regionen führen, sind zu vermeiden.
- Die Regulierungsbehörden (ElCom, Preisüberwacher, Weko) müssen gestärkt und ihre Eingriffsmöglichkeiten erweitert werden.

## 14. Zusammenfassung

Die im vorliegenden Planungsbericht vorgenommene Auslegeordnung zeigt, dass es eine ganze Reihe von Möglichkeiten gibt, auf die Stromversorgung beziehungsweise auf die Strompreise im Kanton Luzern Einfluss zu nehmen. Viele sind jedoch aus rechtlicher oder ökonomischer Sicht – zumindest zum heutigen Zeitpunkt – entweder nicht empfehlenswert oder nicht oder nur mit hohen Kosten umsetzbar. Zu diesem Ergebnis ist auch die unabhängige Forschungs- und Beratungsunternehmung Infrast gelangt. Basierend auf deren Grundlagenbericht und unseren eigenen Abwägungen werden nachfolgend noch einmal – stark verkürzt – die wichtigsten Argumente zu den Stärken und Schwächen der einzelnen Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt sowie deren Umsetzbarkeit beurteilt.

### Beurteilung der Handlungsmöglichkeiten

Handlungsmöglichkeit	Stärken/Schwächen	Umsetzbarkeit
Direkte Einflussnahme auf die Strompreise – Energielieferung und Netznutzung – Konzessionsgebühren – KEV	– Keine Überprüfungs- oder Weisungsbefugnis der Kantone bezüglich der Tarife für Energielieferung und Netznutzung. – Senkung der Strompreise mit Abschaffung der Konzessionsgebühren möglich, jedoch gleichzeitig Einnahmenverlust der Gemeinden, der anderweitig kompensiert werden muss. – Mit Abschaffung der Konzessionsgebühren würde regressiv wirkende Steuer eliminiert.	– Tarife für Energielieferung und Netznutzung abschliessend im Bundesrecht geregelt, keine direkte Einflussnahme des Kantons möglich. – Anpassung der Bundesgesetzgebung mit Kantonsinitiative fordern: Vermeidung nicht begründeter regionaler Strompreisunterschiede. – Abschaffung der Konzessionsgebühren im kantonalen Recht möglich. – Kein Spielraum für Reduktion der KEV für Grossverbraucher, abschliessend im Bundesrecht geregelt.
Beteiligung des Kantons an der CKW – Verwaltungsratsmandat – Erhöhung der Beteiligung – weitere Optimierungsmöglichkeiten	– Verwaltungsratsmandat: Abwägung von Konfliktpotenzial und Einflussmöglichkeit nötig. – Erhöhung der Beteiligung an der CKW setzt Einverständnis der Axpo voraus und wäre mit hohen Kosten verbunden. – Erlangung der Gründungsvorteile wäre mit hohen Kosten verbunden (Einkauf bei Axpo). – Axpo-Aktien können wegen strenger Veräusserungsbeschränkung nicht ohne Weiteres erworben werden. – Änderung des Gründungsvertrags setzt Genehmigung durch Parlamente der Gründungskantone voraus.	– Vertragliches Vorschlagsrecht für einen Vertreter im Verwaltungsrat besteht nach wie vor. – Einflussmöglichkeiten auf strategische Ausrichtung und damit auf die Preisgestaltung sind wegen des geringen Aktienanteils des Kantons Luzern an der CKW beschränkt. – Erlangen einer Mehrheitsbeteiligung an der CKW ist nur mit Einverständnis der Axpo möglich. – Einflussnahme auf Geschäftsverlauf bei Mehrheitsbeteiligung an der CKW problematisch. – Nachträgliche Erlangung der gleichen Bezugsbedingungen für Kanton Luzern wie die Gründungskantone der Axpo schwierig.
Netzeigentum – Netzkauf durch Kanton – Enteignung – Heimfall	– Netzkauf setzt Einverständnis der CKW und volle Entschädigung voraus. – Know-how bezüglich Betrieb und Unterhalt der Netze müsste vom Kanton eingekauft oder aufgebaut werden. – Kanton könnte Netze nicht in jedem Fall günstiger betreiben. – Gesetzliche Grundlage für eine Enteignung müsste erst noch auf Bundesebene geschaffen werden. – Sowohl Enteignung als auch Heimfall müssten voll entschädigt werden.	– Übernahme von Netz und dazugehörigen Anlagen nur mit Einverständnis der CKW und gegen volle Entschädigung möglich. – Öffentliches Interesse für Enteignung nicht ersichtlich. – Fehlende gesetzliche Grundlage für Enteignung. – Aufnahme einer Heimfallklausel in die Konzessionsverträge nur mit Einverständnis CKW und gegen volle Entschädigung möglich.

Handlungsmöglichkeit	Stärken/Schwächen	Umsetzbarkeit
Konzessionsverträge – öffentliche Ausschreibung – Ablauf ohne Erneuerung – effizienter Netzbetrieb – Gewinnbeschränkung	– Schwächen einer Ausschreibung der Konzessionsverträge: Entsolidarisierung der Endverbraucher, Ungleichbehandlung privater und nicht privater Netzbetreiber, fehlender Anreiz zu langfristiger Investition; enormer administrativer Aufwand für Gemeinden und kleinere Unternehmen bei nicht ersichtlichem Effizienzgewinn. – Bei Ablauf der Konzession könnte CKW allenfalls Enteignungsrecht gemäss Art. 43 EleG geltend machen. – Die Bereiche Stromerzeugung und Vertrieb sollten aus ökonomischer Sicht nicht reguliert werden.	– Weko-Gutachten zur Ausschreibung der Konzessionsverträge lässt Fragen offen, die dringend im StromVG geklärt werden müssen. – Ziel der Ausschreibung (effizienter Netzbetrieb) könnte besser über StromVG (Benchmarks) erzwungen werden. – Vorgaben bezüglich effizientem Netzbetrieb in Konzessionsverträgen grundsätzlich verhandelbar, soweit diese Vorschriften nicht mit den entsprechenden Bestimmungen des StromVG im Widerspruch stehen. – Gewinnbeschränkung aus rechtlicher Sicht problematisch, da die Gewinnstrebigkeit ein wesentliches Element einer Aktiengesellschaft ist. – Mit Kantonsinitiative eine Stärkung der Regulierungsbehörden und Erweiterung ihrer Eingriffsmöglichkeiten fordern.
Parallelnetze und parallele Einzelleitungen	– Grundsätzlich nicht effizient. – Parallele Einzelleitungen unter Umständen effizient. – Entsolidarisierung zulasten der im alten Netz verbleibenden Endverbraucher. – Paralleleleitungen widersprechen den Massnahmen zur Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife.	– StromVG lässt Paralleleleitungen grundsätzlich zu. – Parallele Einzelleitungen in Einzelfällen möglicherweise aus wirtschaftlicher Sicht berechtigt. – Im kantonalen Recht könnten Paralleleleitungen ausgeschlossen werden (vgl. Frage in Vernehmlassung zum KStromVG).
Netzzuteilung und Leistungsaufträge	– Inhalt von Leistungsaufträgen noch weitgehend ungeklärt. – Durch Leistungsaufträge entstehende Mehrkosten werden auf die Endkunden übergewälzt.	– Wenig Spielraum bei der Netzzuteilung, weil die Kantone die bestehenden Eigentumsverhältnisse zu berücksichtigen haben. – Kostensenkung mit Leistungsauftrag kaum möglich.
Angleichung unverhältnismässiger Unterschiede der Netznutzungstarife	– Nicht klar, was unverhältnismässige Unterschiede bzw. geeignete Massnahmen sind. – Anreiz für effizienten Netzbetrieb sinkt mit Angleichungsmassnahmen, weil Differenzen ohnehin ausgeglichen werden. – Zwangszusammenschlüsse würden Eigentumsgarantie und Wirtschaftsfreiheit widersprechen.	– Kantonale Massnahmen rechtlich noch weitgehend ungeklärt. Allenfalls zu einem späteren Zeitpunkt gesetzliche Grundlage schaffen, falls Handlungsbedarf besteht. – Problematik kann über Benchmarks im Rahmen der Revision der Stromversorgungsgesetzgebung effizienter gelöst werden. – Angleichungsmassnahmen müssen prioritär auf gesamtschweizerischer Ebene erfolgen.

Handlungsmöglichkeit	Stärken/Schwächen	Umsetzbarkeit
Stromproduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Preissenkungspotenzial gering, da Gestehungskosten von neuen Kraftwerken in der Regel höher.</li> <li>– Ausbau der Stromproduktion basierend auf erneuerbaren Energien aus energie- und versorgungspolitischer Sicht zweckmässig. Preissenkungspotenzial beschränkt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Förderung der Stromproduktion im Kanton Luzern möglich, jedoch mit geringem Preissenkungspotenzial.</li> <li>– Förderung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energieträgern im Kanton Luzern weiterführen.</li> <li>– Da sich die Kosten der Stromproduktion direkt auf die Strompreise auswirken, mit Kantonsinitiative Stärkung der Regulierungsbehörden und Erweiterung ihrer Eingriffsmöglichkeiten fordern.</li> </ul>
Strom-Einkaufsgenossenschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Potenzial für tiefere Beschaffungspreise unklar.</li> <li>– Relativ aufwendiger Aufbau von Know-how und Organisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundsätzlich möglich.</li> <li>– Offene wettbewerbs- und kartellrechtliche Fragen.</li> </ul>
Steigerung der Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Förderung «neuer» erneuerbarer Energien ist mit Kosten verbunden.</li> <li>– Erneuerbare Energien sind wichtig für die Versorgungssicherheit.</li> <li>– Steigerung der Energieeffizienz senkt den Stromverbrauch und damit auch die Stromkosten der Kunden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planungsbericht Energie 2006 hält die wichtigsten Ziele der kantonalen Energiepolitik bereits fest.</li> <li>– Anpassung der Massnahmen an den neuen Massnahmenkatalog des Bundes erforderlich.</li> <li>– Revision des kEnG nach Abschluss der Stromversorgungsgesetzgebung in Angriff nehmen.</li> </ul>
Förderung neuer Technologien	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hoher Investitionsbedarf für Aufbau von Smart Metering, Smart Grids und Glasfasernetz im Allgemeinen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Smart Metering und Smart Grids werden durch EVU im Kanton Luzern vorangetrieben.</li> <li>– Kanton Luzern führt Koordinationsgespräche mit den verschiedenen Akteuren im Glasfaseraufbau, um diese Infrastruktur voranzutreiben.</li> <li>– Auf Bundesebene die Erarbeitung gesetzlicher Grundlagen fordern, um gesamtschweizerisch einheitliche Standards im Glasfaseraufbau zu erreichen.</li> </ul>
Einflussnahme auf Bundesebene	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mit Annahme der Motion 10.3000 könnten Grossverbraucher von günstigen Grundversorgungstarifen profitieren. Die Regulierung der Preise von Grosskunden würde jedoch das Scheitern der Strommarktliberalisierung bedeuten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Der Lösungsansatz der Motion 10.3000 ist nicht richtig (Scheitern der Strommarktliberalisierung).</li> <li>– Die Frage der Grundversorgung für Grossverbraucher ist beim Bundesverwaltungsgericht hängig. Mit Kantonsinitiative fordern: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Koordinierung der Bestimmungen mit Auswirkungen auf die Stromversorgung,</li> <li>– Vermeidung von Strompreisregelungen, die zu einer Benachteiligung einzelner Regionen führen,</li> <li>– Stärkung der Regulierungsbehörden und Erweiterung ihrer Eingriffsmöglichkeiten.</li> </ul> </li> </ul>

## **X. Schlussfolgerungen**

### **1. Die wichtigsten Erkenntnisse**

#### **a. Stromversorgung**

Die Versorgung mit Strom ist für das alltägliche Leben der Bevölkerung und für die Volkswirtschaft unseres Kantons und auch des gesamten Landes von enormer Bedeutung. Deshalb muss die Sicherheit der Stromversorgung das oberste Ziel unserer Strompolitik sein. Andererseits sind aus Sicht der Standortpolitik die Strompreise ein wesentlicher Faktor für eine Region.

Die Versorgungssicherheit ist heute sowohl im Kanton Luzern als auch in der Schweiz gewährleistet. Der Stromverbrauch steigt jedoch weiterhin an, während sich bei der Stromproduktion eine Abnahme der Überschüsse abzeichnet. Nach dem schrittweisen Auslaufen der Rechte für Strombezug aus französischen Kernkraftwerken ab 2016 und nach der alterungsbedingten Ausserbetriebnahme des ersten schweizerischen Kernkraftwerkes ab 2020 muss mit einer grösser werdenden Versorgungslücke gerechnet werden. Vor diesem Hintergrund gewinnen die Steigerung der Energieeffizienz und die Förderung neuer erneuerbarer Energien – auch wenn sie mit Kosten verbunden sind – vermehrt an Bedeutung. Zudem ist es für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit weiterhin wichtig, dass die Elektrizitätsnetze gut unterhalten werden. Dies ist nur mit entsprechenden Investitionen der Netzbetreiber möglich. Gemäss eigenen Angaben investiert die CKW jährlich 70 Millionen Franken in die Netze. In den nächsten zehn Jahren stehen gemäss CKW Investitionen von rund 2 Milliarden Franken in Kraftwerke und Netze an, um die Versorgungssicherheit in ihrem Versorgungsgebiet zu gewährleisten.

Bei der Strompreisdiskussion ist somit zu beachten, dass die Preise aus standortpolitischer Sicht zwar so tief wie möglich sein sollten, jedoch nicht so tief, dass letztlich bei der Versorgungssicherheit Einbussen in Kauf zu nehmen sind. Die EVU dürfen von ihren Kundinnen und Kunden keine überhöhten Preise verlangen, müssen aber einen angemessenen Gewinn erzielen, um damit die erforderlichen Investitionen in die Energieproduktion und die Netzinfrastruktur machen zu können. Es gilt deshalb, einen Ausgleich der verschiedenen Interessen zu finden. Die Infras hält zudem fest, dass aus ökonomischer Sicht ein Eingriff in die Preisgestaltung dann kritisch zu beurteilen sei, wenn dadurch Preissignale an die Endverbraucher unterdrückt würden. Preissenkungen würden zwar die Energiekosten für die Endverbraucher und insbesondere für energieintensive Grossverbraucher reduzieren und dadurch ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. Dadurch würde auch die Standortattraktivität steigen, und die öffentlichen Finanzen könnten über Steuereinnahmen von der Prosperität der Unternehmen profitieren. Auf der anderen Seite würde eine Senkung der Strompreise jedoch die Anreize für Stromeffizienzmassnahmen verringern. Damit würde die Nachfrage nach Strom gesteigert und die Preise wegen des immer knapper werdenden Angebots gerade an günstigem Strom in die Höhe getrieben.

Schliesslich ist zu beachten, dass die Stromversorgungsstruktur im Kanton Luzern Besonderheiten im Vergleich zu anderen Kantonen aufweist. Der Kanton Luzern ist auf der einen Seite geprägt von ländlichen Gebieten mit geringer Besiedlungsdichte. Um alle Bewohnerinnen und Bewohner an die Stromversorgung anzuschliessen, ist ein weitverzweigtes Elektrizitätsnetz nötig. Die Kosten für dieses Netz tragen alle Stromverbraucherinnen und -verbraucher in einem Versorgungsgebiet solidarisch. Auf der anderen Seite sind im Kanton Luzern überdurchschnittlich viele grosse Stromverbraucher angesiedelt. So verbrauchen allein die 30 grössten Industriekunden über 30 Prozent der Versorgungsenergie der CKW. Die Preise, die sie für die Lieferung der Energie bezahlen, liegen dabei unter den durchschnittlichen Strombeschaffungskosten der CKW. Diese Konstellation wirkt sich auch auf die durchschnittlichen Strompreise der Haushalte und der KMU im Kanton Luzern aus.

## **b. Strompreisvergleich**

Mit dem Strompreisvergleich haben wir einen Trend bezüglich der Strompreise im Kanton Luzern aufgezeigt. Der Vergleich hat im Wesentlichen ergeben, dass die Stromtarife im Kanton Luzern im schweizerischen Vergleich vor allem für Haushalte und Kleinbetriebe zu den höchsten kantonalen Durchschnittspreisen zählen. Bei den Grossbetrieben liegen die Stromtarife im Kanton Luzern im schweizerischen Mittelfeld. Der Durchschnittspreis wird im Kanton Luzern massgebend von den Tarifen der CKW beeinflusst, da diese den Grossteil des Kantonsgebietes mit Strom versorgt. Die CKW-Tarife liegen sowohl im innerkantonalen als auch im interkantonalen Vergleich im oberen Bereich.

Zwischen den einzelnen Verbrauchergruppen gibt es grosse Differenzen bei den Netz- und den Energiekosten. Aufgrund des Strompreisvergleichs lassen sich keine klaren Tendenzen aufzeigen. Für Industriekunden liegt der Preis für die Energielieferung teilweise sogar unter den Beschaffungskosten der CKW. Damit finden Quersubventionierungen zugunsten der Grossverbraucher und zulasten der Haushalte und der KMU statt (vgl. Tabellen in den Kap. VII.5 und VIII.2.b). Aussagen über den Strompreis im freien Markt werden erschwert aufgrund der individuellen Verträge zwischen den Industrien und der CKW, über die Stillschweigen vereinbart wurde.

Die Strompreisunterschiede sind teilweise begründet. Die Tarife für die Energielieferung werden im Wesentlichen durch die Beschaffungskosten der CKW bestimmt, welche aufgrund ihres Produktionsorts eher höher ausfallen als bei anderen EVU. Die vergleichsweise höheren Tarife und Preise der CKW für die Netznutzung sind wegen der Solidarität zwischen den Endkunden, der Topografie und der Kundenstruktur im Versorgungsgebiet der CKW zum Teil gerechtfertigt. In jedem Fall ist das Ergebnis der Überprüfung der Tarife der CKW durch die ElCom abzuwarten. Die Infras vermutet allerdings Einsparmöglichkeiten sowohl bei den Beschaffungskosten als auch beim Netzbetrieb der CKW auf regionaler und überregionaler Ebene.

## **2. Massnahmen**

Der Kanton Luzern hat keine unmittelbaren Einflussmöglichkeiten auf die Strompreisgestaltung der auf seinem Gebiet tätigen EVU. Die Tarife sind abschliessend im StromVG geregelt, die Preise im freien Markt können nicht reguliert werden. Unsere Auslegeordnung zeigt jedoch, dass es eine Reihe von Handlungsmöglichkeiten gibt, die der Kanton ergreifen könnte. Allerdings sind die meisten der möglichen Massnahmen zumindest im heutigen Zeitpunkt aus ökonomischer oder rechtlicher Sicht, insbesondere aufgrund verfassungsmässig garantierter Rechte (Eigentumsgarantie, Wirtschaftsfreiheit), nicht umsetzbar oder wenig sinnvoll. Deshalb werden wir nur die nachfolgend aufgeführten Massnahmen weiterverfolgen.

### **a. Bundesrecht**

Die Prüfung der Handlungsmöglichkeiten hat gezeigt, dass die wichtigen und grundlegenden Probleme nur auf Bundesebene gelöst werden können. Mit dem Erlass des StromVG hat der Bund von seiner in Artikel 91 BV verankerten Kompetenz, Vorschriften über den Transport und die Lieferung elektrischer Energie zu erlassen, Gebrauch gemacht. Den Kantonen verbleiben nur noch die ihnen im StromVG übertragenen, eng begrenzten Vollzugsaufgaben. Insbesondere regelt das StromVG die Elektrizitätstarife für feste Endverbraucher in der Grundversorgung sowie die Netznutzungsentgelte und -tarife abschliessend. Die Kantone haben keinerlei Gesetzgebungs- oder Überwachungskompetenz in diesem Bereich.

Abgesehen von der Gesetzgebungskompetenz des Bundes ist auch zu beachten, dass die Energie- beziehungsweise Stromflüsse global sind und es keinen Sinn hat, für jeden Kanton gesondert nach Lösungen zu suchen. Die bestehenden Probleme in der Stromversorgung und der Strompreisgestaltung müssen vorwiegend auf schweizerischer Ebene – und nicht nur kantonal – gelöst werden. Das anzustrebende Ziel muss eine schweizweit einheitliche Stromversorgung für alle sein.

Der Bund hat wesentliche Mängel der heutigen Regulierung der Stromversorgung bereits erkannt und eine umfassende Revision des StromVG in die Wege geleitet. Mit unserer Kantonsinitiative wollen wir die Revisionsbestrebungen des Bundes unterstützen und bekräftigen. Zudem werden wir die Anliegen und spezifischen Interessen des Kantons Luzern einbringen (vgl. B 166 vom 6. Juli 2010).



## **b. Kantonales Recht**

Der im März 2010 in die Vernehmlassung gegebene Entwurf eines KStromVG regelt in erster Linie die den Kantonen im StromVG zugewiesenen Aufgaben. Er legt jedoch auch die kantonalen Ziele und Grundsätze im Bereich der Stromversorgung fest. Zentrale Bedeutung hat dabei die Gewährleistung der Versorgungssicherheit als Grundlage der Wettbewerbsfähigkeit des Kantons Luzern. Im Weiteren wird im kantonalen Gesetz die Möglichkeit verankert, den Netzbetreibern mit der Netzgebietszuteilung Leistungsaufträge zu erteilen. Damit können insbesondere Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Versorgungsgebiet und zur Förderung erneuerbarer Energien vorgesehen werden. Schliesslich wird in der Vernehmlassung zum Gesetzesentwurf die Frage aufgeworfen, ob im Kanton Luzern auf die Erhebung von Konzessionsgebühren verzichtet werden soll. Diese Massnahme würde sich direkt – wenn auch im Verhältnis nur geringfügig um durchschnittlich weniger als 1 Rp./kWh – senkend auf die allgemeinen Strompreise auswirken. Nur geringe Auswirkungen hätte diese Massnahme auf die Stromrechnungen der Grosskunden, da bei diesen der Anteil der Konzessionsgebühren am gesamten Strompreis sehr gering ist (am durchschnittlichen Gesamtstrompreis der Grossverbraucher im freien Markt von 9,34 Rp./kWh machen die Konzessionsgebühren nur einen Anteil von 0,26 Rp./kWh aus). Andererseits müssten wohl in einigen Gemeinden die Steuern erhöht werden, wodurch gerade Industriebetriebe besonders betroffen sein könnten.

Unsere Auslegeordnung hat gezeigt, dass es einige Handlungsmöglichkeiten des Kantons gibt, die wir aufgrund der aktuellen Beurteilung zurzeit (noch) nicht weiterverfolgen. So haben wir beispielsweise dargelegt, dass sich gegenwärtig keine kantonale Massnahme zur Angleichung der Netznutzungstarife aufdrängt (vgl. Kap. IX.8). Auch die Gründung einer Strom-Einkaufsgenossenschaft betrachten wir zurzeit nicht als prioritäre Massnahme zur Senkung der Strompreise im Kanton Luzern (vgl. Kap. IX.10). Falls sich zu einem späteren Zeitpunkt eine andere Beurteilung aufdrängen sollte, werden wir Ihrem Rat eine entsprechende Vorlage unterbreiten.

## **c. Steigerung der Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien**

Die Steigerung der Energieeffizienz und die Förderung erneuerbarer Energien gewinnen im Hinblick auf die zu erwartende Versorgungslücke im Strombereich und die Entkoppelung der Abhängigkeiten bei der Stromproduktion vermehrt an Bedeutung. Anzustreben ist vor diesem Hintergrund insbesondere, dass die Abhängigkeit von aussenstehenden Stromlieferanten reduziert und die eigene Stromproduktion gestärkt wird. Die steigenden Preise an den internationalen Strombörsen können am besten mit möglichst viel Eigenproduktion im Kanton umgangen werden. Im Weiteren ist der Energieverbrauch zu senken, während die Energieeffizienz mit technischen Entwicklungen zu steigern ist.

Im Kanton Luzern wird bereits seit Längerem viel zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Steigerung der Energieeffizienz unternommen. Die wichtigsten Ziele sind im kantonalen Energiegesetz festgehalten. Auch die im Planungsbericht Energie (B 151 vom 16. Juni 2006) festgelegten langfristigen Visionen sowie die mittel- und kurzfristigen Ziele unserer Energiepolitik haben heute noch Geltung. Die aufgrund des Planungsberichtes festgelegten Massnahmen im Kanton Luzern müssen nun jedoch mit den nach seiner Verabschiedung vom Bund vorgesehenen neuen Massnahmen ergänzt werden. Zudem werden wir im Anschluss an die Stromversorgungsgesetzgebung die Revision der kantonalen Energiegesetzgebung in Angriff nehmen, um den neueren Entwicklungen in diesem Bereich Rechnung zu tragen (vgl. Kap. IX.11).

## d. Industriepolitik und Raumplanung

Wie bereits erwähnt, sind im Kanton Luzern überdurchschnittlich viele Industrieunternehmen mit sehr hohem Stromverbrauch angesiedelt. Aber auch KMU sind im Kanton Luzern stark vertreten. Für den Kanton Luzern ist es deshalb wichtig, sowohl eine attraktive Industrie- als auch eine gute KMU-Politik zu verfolgen. Bereits heute betreibt der Kanton aktiv eine auf Unternehmen ausgerichtete Standortpolitik. Mit der Steuergesetzrevision 2011 sind wir auf dem Weg zu den tiefsten kantonalen Unternehmenssteuern der Schweiz. In unserem Planungsbericht über die administrative Entlastung der KMU (B 77 vom 7. Dezember 2004) haben wir festgehalten, dass wir Luzern zum KMU-freundlichsten Kanton der Schweiz machen wollen. Seither haben wir Sie jährlich in der Staatsrechnung über unsere Massnahmen zur administrativen Entlastung der KMU orientiert. Eine im April 2010 veröffentlichte Studie der BAK Basel Economics AG hat der Zentralschweiz zudem gute Standortbedingungen attestiert und sie im Jahr 2010 als «Wachstumsleader» bezeichnet.

Auch im Richtplan 2009 werden wichtige Grundsätze für die Förderung des Wirtschaftsstandortes Luzern festgehalten (Kap. Z2-3). Demnach strebt der Kanton Luzern insbesondere ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum an. Dabei sollen der Aufbau und die Expansion ansässiger Unternehmen unterstützt sowie neue Betriebe und Arbeitsplätze angesiedelt werden. Ziel ist die nachhaltige Schaffung von Arbeitsplätzen mit guten Arbeitsbedingungen. Im Weiteren soll die Raumplanung kontinuierlich die Rahmenbedingungen für ein attraktives Umfeld optimieren, das den Zuzug zukunfts-fähiger Unternehmen, gut qualifizierter Arbeitskräfte sowie finanzkräftiger Personen in den Kanton Luzern begünstigt. Mit der Bezeichnung von strategischen Arbeitsgebieten sollen schliesslich zusammenhängende grössere Flächen festgelegt werden, die für die Ansiedlung von Grossbetrieben mit einem hohen volkswirtschaftlichen Nutzen geeignet sind, aber nur im konkreten Bedarfsfall überbaut werden sollen.

Das aktive Betreiben einer Industriepolitik über die Strompreise ist jedoch schwierig oder wenig sinnvoll. Eine Entlastung der Industrien in diesem Bereich ginge zulasten der KMU und der privaten Strombezügerinnen und -bezüger. Sowohl die Industrieunternehmen im freien Markt als auch diejenigen in der Grundversorgung, die von der CKW Strom beziehen, zahlen heute Preise beziehungsweise Tarife für die Energielieferung, die unter den durchschnittlichen Beschaffungskosten der CKW liegen (vgl. Kap. VIII.2.b). Es drängt sich daher die Vermutung auf, dass bereits heute Quersubventionierungen von Haushaltskunden und kleinen Betrieben zugunsten von Grossverbrauchern erfolgen. Die zurzeit bezahlten Energiepreise liegen auch unter den Gestehungskosten, welche die CKW gemäss StromVG ihren Kunden in der Grundversorgung verrechnen dürfte.

Aufgrund ihres sehr hohen Stromverbrauchs werden Industrieunternehmen zweifelsfrei durch die steigenden Strompreise belastet. Dies ist jedoch kein Problem, das nur im Versorgungsgebiet der CKW besteht. Der Strompreisvergleich zeigt, dass die Tarife der CKW für energieintensive Unternehmen (Kategorie C7) durchaus konkurrenzfähig sind. Im interkantonalen Vergleich liegen die Tarife der CKW für Grosskunden im Mittelfeld. Bei der Energielieferung weist die CKW in der Kategorie C7 teilweise sogar günstigere Tarife aus als andere Werke in der Zentralschweiz (EWL, EWO, Steiner Energie AG) oder in Axpo-Kantonen (AEW Energie AG). Das Problem liegt vielmehr im generellen Anstieg der Stromkosten in der Schweiz und in Europa. Die Lösung für dieses Problem muss nicht nur auf kantonaler Ebene, sondern auf gesamtschweizerischer Ebene angegangen werden. Sowohl mit der Kantonsinitiative als auch in Zusammenarbeit mit unseren Bundesparlamentarierinnen und -parlamentariern setzen wir uns deshalb generell dafür ein, dass der Strompreisanstieg soweit möglich gestoppt wird.

Die Versorgung mit Strom ist eine der wichtigsten Erschliessungsvoraussetzungen, die nach dem Bundesgesetz über die Raumplanung und dem kantonalen Planungs- und Baugesetz für die Erteilung einer Baubewilligung verlangt werden. Bisher wurden die Erschliessungssicherheit und die Stromlieferung für Grosskunden praktisch unbegrenzt durch die EVU gewährleistet. Dies wirkt sich allerdings wegen der Quersubventionierungen durch die Haushalte und die KMU und der sich daraus ergebenden höheren Kosten für die Bevölkerung nachteilig auf das ganze Kantonsgebiet aus. Im Rahmen der Raumplanung, der Überprüfung der Erschliessungsvoraussetzungen bei der Baubewilligung und der Überprüfung der Wertschöpfung bei der Ansiedlung von Betrieben wird diesem Aspekt erhöhte Beachtung geschenkt werden müssen. Die rechtlichen Grundlagen sind vorhanden.

Nichtsdestotrotz sind die im Kanton Luzern ansässigen Grossbetriebe für die kantonale Volkswirtschaft von grosser Bedeutung. Wir wollen und werden sie deshalb über unsere Raumplanungs- und Wirtschaftsförderungspolitik weiterhin aktiv unterstützen. So fördern wir unter anderem Projekte von bestehenden Grossverbrauchern, die der eigenen Stromproduktion dienen. In Perlen wird auf Rooten Gemeindegebiet beispielsweise zurzeit eine neue Kehrlichtverbrennungsanlage geplant, welche die heutige Verbrennungsanlage Ibach ersetzt. Die Abwärme aus dem Verbrennungsprozess könnte von ortsansässigen Unternehmen wie der Perlen Papier AG unmittelbar vor Ort und mit einem hohen Wirkungsgrad für ihre Energieversorgung genutzt werden. Zudem ist denkbar, dass an der Reuss ein weiteres Kraftwerk erstellt und betrieben werden wird. In Rahmen der dafür notwendigen Konzessionierung werden wir ansässige Grossverbraucher bevorzugt behandeln.

## **e. Aktionärsstrategie des Kantons**

Will der Kanton Luzern seinen Einfluss bei der CKW steigern, muss er Aktien von der Axpo erwerben. Eine markante Erhöhung der Beteiligung des Kantons an der CKW ist somit nur mit dem Einverständnis der Axpo möglich. Die 41 Prozent des Aktienkapitals, die der Kanton Luzern für eine Mehrheitsbeteiligung an der CKW erwerben müsste, haben an der Börse – ausgehend vom Kurswert pro Aktie am 1. Juni 2010 von 330 Franken – einen Wert von rund 800 Millionen Franken. Sollte die Axpo dem Verkauf an den Kanton zustimmen – was zurzeit eher unwahrscheinlich erscheint – und die Transaktion sowohl volkswirtschaftlich als auch betriebswirtschaftlich sinnvoll und politisch gewollt sein, stellt sich die Frage, ob und wie der Kanton in der operationellen Leitung der CKW Einfluss nehmen könnte, um eine nachhaltige Stromversorgung mit tieferen Preisen für die Konsumentinnen und Konsumenten zu erwirken. Abgesehen von der praktischen, rechtlichen und finanziellen Schwierigkeit, eine Mehrheit an der CKW zu erwerben, führt eine Erhöhung der Beteiligung des Kantons aus heutiger Sicht nicht zum erhofften Ziel einer Strompreissenkung.

Genauer abklären werden wir hingegen die Möglichkeiten einer Einbindung des Kantons Luzern in die Axpo und das Netz der Gründungskantone. Wie erwähnt haben wir diesbezüglich bereits erste Gespräche mit Vertretern der Axpo geführt. Der Vorsteher des Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartementes ist in unserem Auftrag auch weiterhin mit dem Verwaltungsrat der Axpo im Gespräch. Zudem werden wir durch Fachleute abklären lassen, wie eine Einbindung des Kantons Luzern – trotz der bestehenden Hürden, wie der Veräusserungsbeschränkung der Axpo-Aktien oder der schwierigen Änderungsmodalitäten des Gründungsvertrags (vgl. Kap. IX.3.f) – in die Axpo erreicht und umgesetzt werden kann. Dieser Prozess ist aber langwierig, hat kurzfristig kaum Auswirkungen und kann nur partnerschaftlich mit den beteiligten Kantonen zum Erfolg führen.

### 3. Résumé

Zusammenfassend halten wir fest, dass die Versorgungssicherheit bei der Elektrizität im Kanton Luzern zum heutigen Zeitpunkt gewährleistet ist, die durchschnittlichen Strompreise im Kanton in den meisten Verbraucherkategorien jedoch im interkantonalen Vergleich (zu) hoch sind. Dafür kommen folgende Gründe in Betracht:

#### *Globaler Strompreisanstieg*

- Das Stromangebot sinkt, während die Stromnachfrage weiterhin steigt. Dies treibt die Strompreise generell in die Höhe.

#### *Bundesgesetzgebung*

- Mit dem StromVG hat der Bund enge Rahmenbedingungen für die Strompreisgestaltung vorgegeben. Die neuen Berechnungsgrundlagen führten zu Strompreiserhöhungen in einzelnen Regionen.
- Die Strompreisbildung auf dem freien Markt spielt (noch) nicht.

#### *Unterschiedliche Voraussetzungen der EVU*

- Die einzelnen EVU haben aufgrund ihrer unterschiedlichen Marktposition und Eigentumsverhältnisse unterschiedliche Preisgestaltungsvoraussetzungen.

#### *Struktur des Kantons Luzern*

- Die Struktur des Kantons Luzern ist mehrheitlich ländlich, was höhere Netzkosten mit sich bringt.
- Gleichzeitig sind überdurchschnittlich viele Industriebetriebe mit einem sehr hohen Stromverbrauch im Kanton Luzern angesiedelt, welche mit den EVU tiefe Energiepreise ausgehandelt haben.

Um diese Situation zu ändern, sehen wir folgende Massnahmen vor:

#### *Kantonsinitiative*

- Mit einer Kantonsinitiative verlangen wir eine Anpassung der Bundesgesetzgebung, um eine gerechte Regelung der Stromversorgung zu garantieren und die Regulierungsbehörden zu stärken.

#### *Kantonales Stromversorgungsgesetz*

- Die kantonalen Ziele und Grundsätze im Bereich der Stromversorgung werden im KStromVG festgelegt. Die Gewährleistung der Versorgungssicherheit als Grundlage der Wettbewerbsfähigkeit des Kantons Luzern hat zentrale Bedeutung.
- Grundlagen für weitere Massnahmen des Kantons sind im KStromVG zu schaffen.

#### *Energieeffizienz, erneuerbare Energien und neue Technologien*

- Die Bestrebungen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Förderung erneuerbarer Energien sind weiterzuführen und an neue Entwicklungen anzupassen.
- Der Einsatz neuer Technologien im Strombereich ist zu koordinieren und voranzutreiben.

#### *Industriepolitik und Raumplanung*

- Die Bedeutung der Stromversorgung von energieintensiven Unternehmen ist im Rahmen der Raumplanung und der Wirtschaftsförderung stärker zu gewichten.
- Die Errichtung eigener Stromproduktionsanlagen für Grossunternehmen wird gefördert und bevorzugt behandelt.

#### *Aktionärsstrategie*

- Ziel ist die Einbindung des Kantons Luzern innerhalb der Axpo und in das Netz ihrer Gründungskantone und deren Konditionen.
- Die dafür nötigen Entscheidungsgrundlagen sind vorzubereiten.
- Mit der Axpo und ihren Gründungskantonen sind Verhandlungen zu führen.

## XI. Antrag

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, vom Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern in zustimmenden Sinn Kenntnis zu nehmen.

## **B. Botschaft zum Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über die Verlängerung der Frist zur Behandlung der Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze»**

### **I. Einleitung**

#### **1. Materielles**

Am 18. November 2009 reichte die Interessengemeinschaft Glasfaser und Energie Luzern (IGEL) das Volksbegehren mit dem Titel «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» ein. Gestützt auf § 20 der Verfassung des Kantons Luzern (KV) stellen die Initiantinnen und Initianten folgendes Begehren auf Änderung beziehungsweise Ergänzung der Verfassung in der Form einer allgemeinen Anregung:

«Der Kanton Luzern sorgt für eine sichere, diskriminierungsfreie und wirtschaftliche Elektrizitätsversorgung ohne Konzessionsabgaben an die Gemeinden und zu möglichst günstigen Preisen unter Mithilfe eines intelligenten, glasfasergesteuerten Stromnetzes (Smart Grid, Fibre to the home usw.).»

Die IGEL begründet ihr Anliegen damit, dass die Strompreise im Kanton Luzern zu den höchsten der Schweiz zählten, weshalb die Stromkundinnen und Stromkunden hier bis zu 50 Prozent mehr für die gleiche Leistung bezahlten im Vergleich zu anderen Kantonen. Dies belaste die Bürger und die Wirtschaft. Bei vielen Grossbezügern im Kanton Luzern sei der Strompreis in den letzten drei Jahren um über 70 Prozent gestiegen. Stromintensive Unternehmen sähen sich gezwungen, in andere Kantone abzuwandern, was zu einem grossen Arbeitsplatzabbau führen würde. Da die CKW zu fast 75 Prozent dem ausserkantonalen Grosskonzern Axpo gehöre, flossen so über 150 Millionen Franken pro Jahr unnötig aus dem Kanton Luzern Richtung Ostschweiz. Durch die Konzessionsverträge für die Durchleitungsrechte, die von den Luzerner Gemeinden mit der CKW abgeschlossen werden sollten, verteuerten sich zudem die Netzkosten unnötig. Jeder Franken Konzessionsgebühr, den die CKW den Gemeinden überweise, tauche gleich wieder auf der Stromrechnung der Kundinnen und Kunden auf. Mit den auf 25 Jahre abgeschlossenen Verträgen sichere sich die CKW das Monopol im Kanton Luzern, ohne dafür einen Franken selbst bezahlen zu müssen.

Die IGEL fordert deshalb, dass der Kanton Luzern – wie die meisten anderen Kantone auch – eine aktive Energiepolitik betreiben müsse. Damit sei gewährleistet, dass alle Stromkundinnen und -kunden von möglichst tiefen Strompreisen profitieren könnten, ohne dass Geld in andere Kantone abwandere. Mit einem intelligenten glasfasergesteuerten Stromnetz könne der Stromverbrauch zudem gesenkt und die Umwelt geschont werden.

Das rasche Einreichen der Initiative im November 2009 begründete die IGEL schliesslich damit, dass im Herbst und Winter 2009 in vielen Luzerner Gemeinden Abstimmungen über die Erneuerung der Konzessionsverträge mit der CKW stattgefunden hätten. Die IGEL wolle verhindern, dass sich die Gemeinden für die nächsten 25 Jahre an die CKW binden. Mit der Einreichung der Initiative wolle die IGEL die Regierungs- und Gemeinderäte darauf aufmerksam machen, wie dieses Thema in der Bevölkerung wahrgenommen werde. Es gelte mit der Unterzeichnung der Konzessionsverträge zuzuwarten, bis im Kanton Luzern eine Energiedebatte stattgefunden habe.

#### **2. Rechtliches**

Die Verfassungsinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» wurde von 5818 Stimmberechtigten gültig unterzeichnet. Gestützt auf § 141 des Stimmrechtsgesetzes vom 25. Oktober 1988 (StRG; SRL Nr. 10) stellte unser Rat fest, dass die kantonale Initiative zustande gekommen ist. Der entsprechende Beschluss wurde im Kantonsblatt Nr. 51/52 vom 26. Dezember 2009 veröffentlicht.

Nach § 82b des Kantonsratsgesetzes vom 28. Juni 1976 (SRL Nr. 30) unterbreitet der Regierungsrat dem Kantonsrat innert einem Jahr, seit das Zustandekommen einer Verfassungsinitiative (Teilrevision der Verfassung) veröffentlicht wurde, Botschaft und Entwurf für dessen Stellungnahme. Im Rahmen der Botschaft sind auch die rechtlichen Fragen über die Zulässigkeit und die Vereinbarkeit mit dem überge-

ordneten Recht dieser Initiative darzulegen. Im vorliegenden Fall ist insbesondere zu klären, ob die Initiative der in § 22 Absatz 3b KV verankerten Vorschrift der Einheit der Materie genügt, sowie ob und inwiefern Bestimmungen des geplanten Kantonalen Stromversorgungsgesetzes der Initiative als Gegenvorschlag im Sinne von § 22 Absatz 3c KV gegenübergestellt werden sollen.

Der Kantonsrat kann die in § 82b des Kantonsratsgesetzes festgelegte Frist angemessen verlängern (§ 82i Kantonsratsgesetz). Aus den nachfolgend genannten Gründen beantragen wir Ihnen eine Fristverlängerung um ein Jahr, das heisst bis zum 26. Dezember 2011.

## **II. Begründung für die Fristverlängerung**

### **1. Ausgangslage**

Die kantonale Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» verlangt die Verankerung der Stromversorgung in der Kantonsverfassung, wie dies zum Teil andere Kantone kennen. Der Kanton Luzern solle für die Stromversorgung verantwortlich sein und nicht eine private Aktiengesellschaft wie die CKW, die mehrheitlich der Axpo und damit den Nordostschweizer Kantonen gehöre.

Wie wir in unserem Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern vorne aufgezeigt haben, sind die Strompreise und die Situation der Stromversorgung im Kanton zurzeit auch ein viel diskutiertes Thema in Ihrem Rat. Mit den beiden Motionen M 497 von Josef Langenegger und M 501 von Adrian Bühler wurden wir im Herbst 2009 beauftragt, sowohl einen Planungsbericht über die Strompolitik des Kantons als auch eine Kantonsinitiative zur Änderung des StromVG zuhanden Ihres Rat auszuarbeiten. In der Folge wurden weitere Postulate eingereicht, die mit dem Planungsbericht beziehungsweise mit der Stromversorgung im Kanton Luzern in direktem Zusammenhang stehen (vgl. Teil A, Kap. III.1.a).

Im Weiteren haben wir im März 2010 den Entwurf eines Kantonalen Stromversorgungsgesetzes (KStromVG) in die Vernehmlassung gegeben. Der Gesetzesentwurf regelt in erster Linie den Vollzug der im StromVG den Kantonen zugewiesenen Aufgaben (vgl. Teil A, Kap. II.2.c) und legt die Rolle des Kantons in der Elektrizitätswirtschaft fest. Das Vernehmlassungsverfahren, dessen Ende ursprünglich auf den 15. Mai 2010 festgelegt wurde, ist inzwischen aufgrund des Postulats P 663 bis auf Weiteres, das heisst bis zum Abschluss der Beratung des Planungsberichtes, sistiert worden.

### **2. Parlamentarische Diskussion über die Stromversorgung im Kanton Luzern**

Die Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» der IGEL steht in engem Zusammenhang sowohl mit der in Ihrem Rat geführten Stromdiskussion als auch mit dem Vernehmlassungsverfahren zum Entwurf des KStromVG. So fordern diverse parlamentarische Vorstösse eine aktivere Rolle des Kantons Luzern in der Stromversorgung. Zudem solle aufgezeigt werden, wie der Kanton senkend auf die Strompreise Einfluss nehmen könne. Im Vernehmlassungsverfahren zum Entwurf des KStromVG haben wir weiter die Frage aufgeworfen, ob die Konzessionsgebühren im Kanton Luzern abgeschafft werden sollen, was einer Forderung der Volksinitiative entspricht. Dieses Vernehmlassungsverfahren ist wie erwähnt inzwischen bis auf Weiteres sistiert worden.

Es entspricht sowohl dem Willen Ihres Rat als auch unserer Planung, dass vor der Beratung des KStromVG eine politische Auslegeordnung rund um das Thema der Stromversorgung auf der Grundlage eines Planungsberichtes durchgeführt wird. Mit dem vorgelegten Planungsbericht über die Stromversorgung des Kantons Luzern sind wir der Forderung nach einer raschen Auslegeordnung der Handlungsmöglichkeiten des Kantons Luzern bezüglich der Stromversorgung und der Strompreise nachgekommen. Gleichzeitig haben wir Ihrem Rat mit der Botschaft B 166 vom 6. Juli 2010 einen Entwurf für eine Kantonsinitiative zur Änderung der Bundesgesetzgebung im Bereich der Stromversorgung vorgelegt. Damit kann die parlamentarische Diskussion über die Stromversorgung vertieft weitergeführt werden. Der Beschluss über die Traktandierung von Geschäften liegt nicht in unserer Kompetenz, sondern ist Aufgabe der Geschäftsleitung (§ 23 Geschäftsordnung für den Kantonsrat vom 28. Juni 1976; SRL Nr. 31). Die parlamentarische Beratung des Planungsberichtes ist

jedoch frühestens in der Septembersession möglich. Da die Vernehmlassung zum Entwurf des KStromVG, wie im Postulat P 663 verlangt, bis zum Abschluss der Beratung des Planungsberichtes sistiert worden ist, wird die parlamentarische Beratung des KStromVG zudem voraussichtlich erst 2011 abgeschlossen werden können.

Was schliesslich die Forderung der IGEL nach einem glasfasergesteuerten Stromnetz angeht, haben wir im vorliegenden Planungsbericht dargelegt, dass die Diskussion über den Aufbau eines Glasfasernetzes im Kanton Luzern bereits weit fortgeschritten ist. Glasfasernetze dienen jedoch nicht nur der Stromversorgung, sondern in erster Linie der Telekommunikation. Wir haben deshalb festgehalten, dass wir – getrennt von der Diskussion über die Stromversorgung – zu einem späteren Zeitpunkt zur Erschliessung des Kantons Luzern mit Glasfaserverbindungen einen Bericht erstellen werden. Zudem wollen wir den vom Bundesrat bis Mitte 2010 in Aussicht gestellten Evaluationsbericht zum Fernmeldemarkt, in welchem er vertieft zu Fragen im Zusammenhang mit dem Aufbau der Glasfasernetze Stellung nehmen wird, abwarten, bevor wir allenfalls eine kantonale Strategie dazu festlegen.

Aufgrund des engen Zusammenhangs der verschiedenen Forderungen der Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» mit der aktuellen parlamentarischen Diskussion ist eine Beratung über die Volksinitiative erst dann sinnvoll, wenn Ihr Rat die Beratung über den Planungsbericht und die darin vorgenommene Auslegeordnung zur Stromversorgung geführt hat, das Vernehmlassungsverfahren zum Entwurf des KStromVG abgeschlossen wurde und wir Ihrem Rat den definitiven Entwurf des KStromVG unterbreiten können. Erst dann wird es uns möglich sein, Ihnen einen Antrag für Ihre Stellungnahme zur Volksinitiative zu unterbreiten, die nicht mit zahlreichen Unbekannten behaftet ist. Da die wesentlichen Forderungen der Initiative sachlich eng mit dem Inhalt des KStromVG zusammenhängen, ist es zudem sinnvoll und geboten, die beiden Geschäfte in Ihrem Rat gemeinsam zu behandeln. Wir streben deshalb an, die beiden Botschaften Ihrem Rat gleichzeitig zu unterbreiten. Dies ist, wie geschildert, innert der gesetzlichen Frist für die Stellungnahme zur Initiative, das heisst bis Ende 2010, nicht möglich. Die Fristerstreckung um ein Jahr ist somit sachlich begründet.

### **III. Antrag**

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, aus den dargelegten Gründen beantragen wir Ihnen gestützt auf § 82i des Kantonsratsgesetzes, die Frist, innert der wir Ihnen eine Botschaft zur Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» zu unterbreiten haben, um ein Jahr zu verlängern.

Luzern, 6. Juli 2010

Im Namen des Regierungsrates  
Der Präsident: Anton Schwingruber  
Der Staatsschreiber: Markus Hodel

# **Kantonsratsbeschluss über den Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern**

vom

*Der Kantonsrat des Kantons Luzern,*

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 6. Juli 2010,

*beschliesst:*

1. Vom Planungsbericht über die Stromversorgung im Kanton Luzern wird in zustimmendem Sinn Kenntnis genommen.
2. Der Kantonsratsbeschluss ist zu veröffentlichen.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Der Präsident:

Der Staatsschreiber:



**Kantonsratsbeschluss  
über die Verlängerung der Frist zur Behandlung  
der Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und  
sichere Arbeitsplätze»**

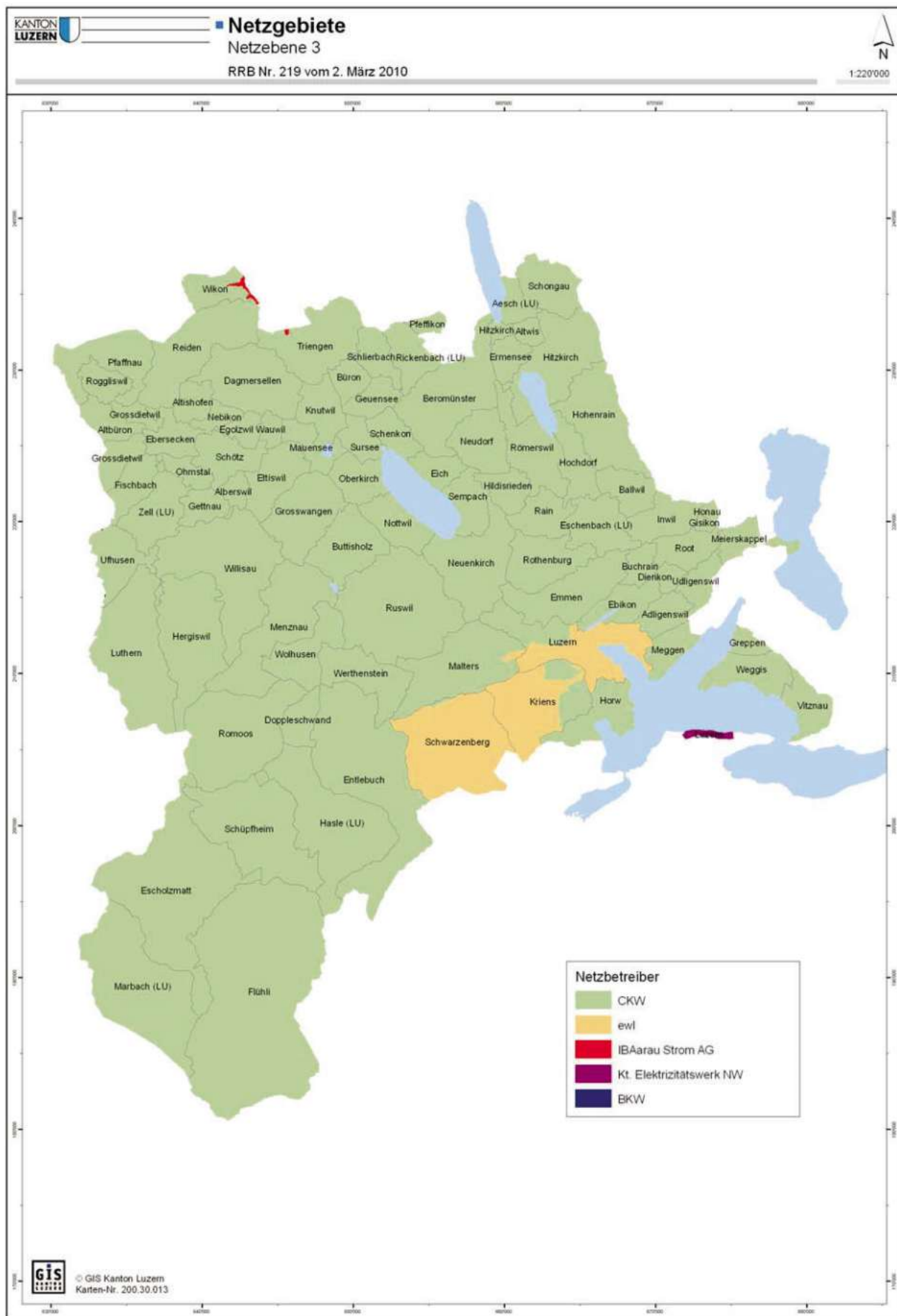
vom

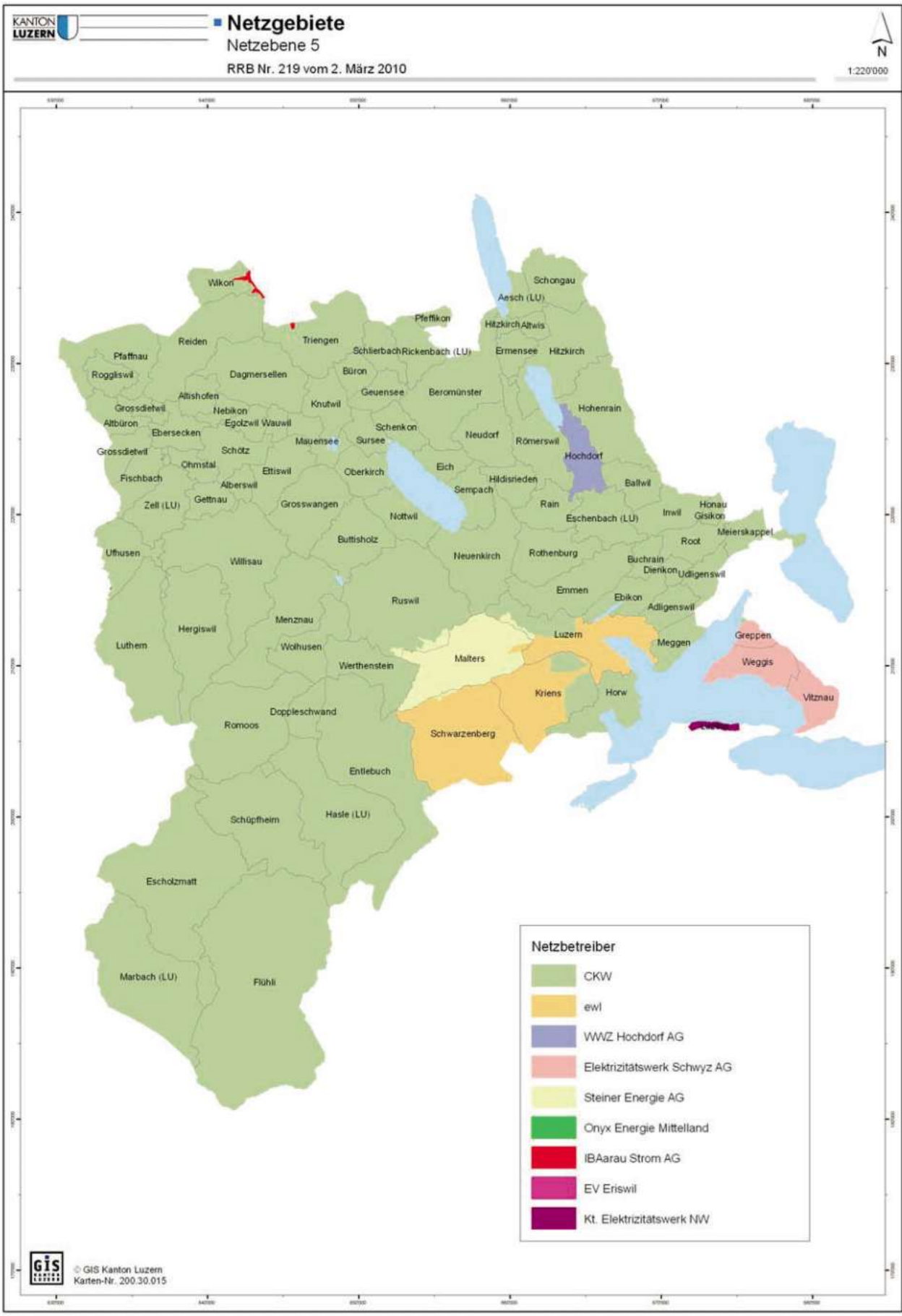
*Der Kantonsrat des Kantons Luzern,*  
nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 6. Juli 2010,  
*beschliesst:*

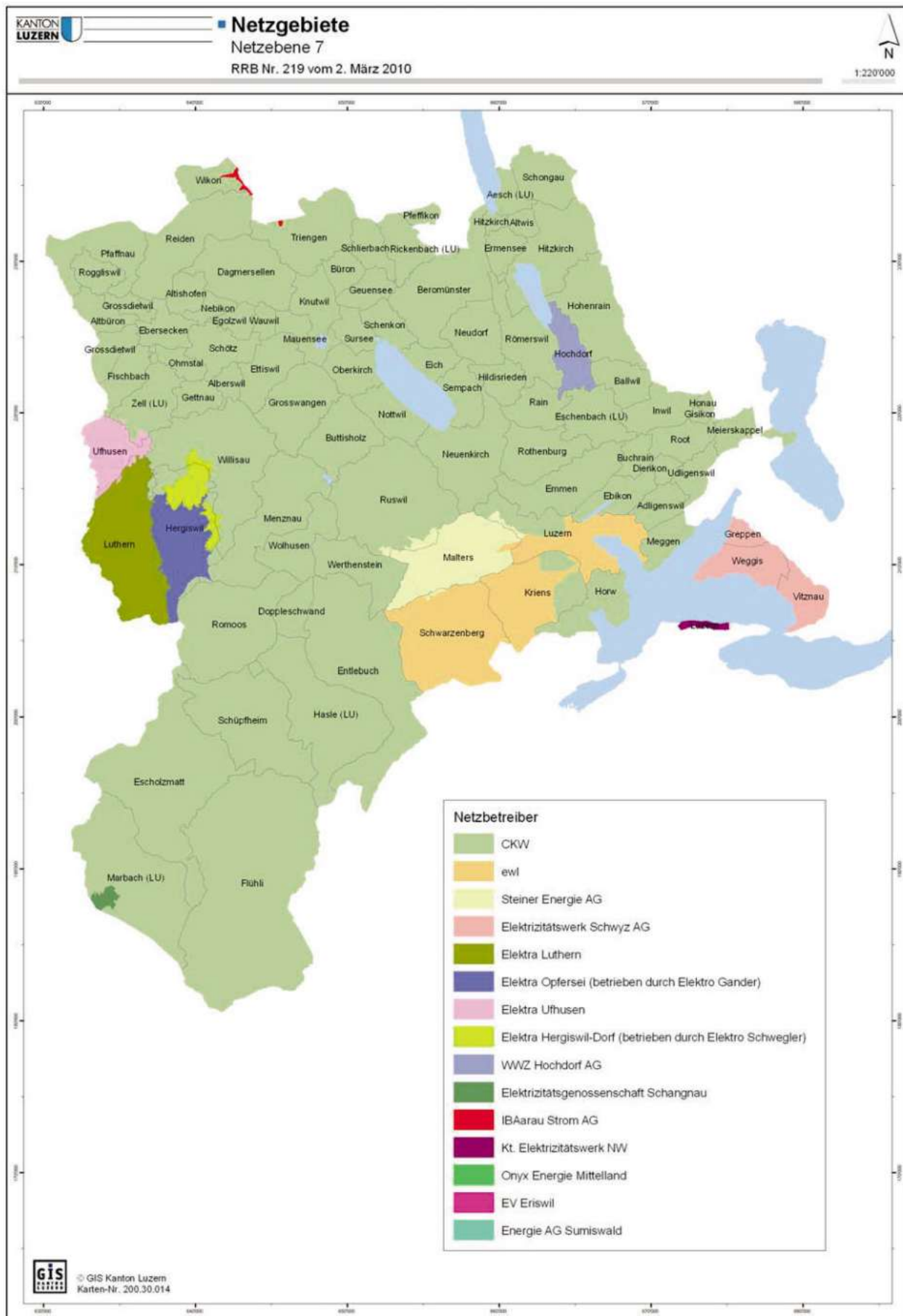
1. Die Frist, innert welcher der Regierungsrat eine Botschaft zur Volksinitiative «Für tiefere Strompreise und sichere Arbeitsplätze» zu unterbreiten hat, wird bis zum 26. Dezember 2011 verlängert.
2. Der Kantonsratsbeschluss ist zu veröffentlichen.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates  
Der Präsident:  
Der Staatsschreiber:







**Verbrauchergruppen für den Strompreisvergleich der ElCom**

Verbrauchsprofile typischer Haushalte:

- H1 1600 kWh/Jahr: 2-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd
- H2 2500 kWh/Jahr: 4-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd
- H3 4500 kWh/Jahr: 4-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd und Elektroboiler
- H4 4500 kWh/Jahr: 5-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd und Tumbler (ohne Elektroboiler)
- H5 7500 kWh/Jahr: 5-Zimmer-Einfamilienhaus mit Elektroherd, Elektroboiler und Tumbler
- H6 25 000 kWh/Jahr: 5-Zimmer-Einfamilienhaus mit Elektroherd, Elektroboiler, Tumbler und mit elektrischer Widerstandsheizung
- H7 13 000 kWh/Jahr: 5-Zimmer-Einfamilienhaus mit Elektroherd, Elektroboiler, Tumbler, Wärmepumpe 5 kW zur Beheizung
- H8 7500 kWh/Jahr: grosse, hoch elektrifizierte Eigentumswohnung

Verbrauchsprofile von Gewerbe- und Industriebetrieben:

- C1 8000 kWh/Jahr: Kleinstbetrieb, max. beanspruchte Leistung: 8 kW
- C2 30 000 kWh/Jahr: Kleinbetrieb, max. beanspruchte Leistung: 15 kW
- C3 150 000 kWh/Jahr: mittlerer Betrieb, max. beanspruchte Leistung: 50 kW
- C4 500 000 kWh/Jahr: grosser Betrieb, max. beanspruchte Leistung: 150 kW, Niederspannung
- C5 500 000 kWh/Jahr: grosser Betrieb, max. beanspruchte Leistung: 150 kW, Mittelspannung, eigene Transformatorenstation
- C6 1 500 000 kWh/Jahr: grosser Betrieb, max. beanspruchte Leistung: 400 kW, Mittelspannung, eigene Transformatorenstation
- C7 7 500 000 kWh/Jahr: grosser Betrieb, max. beanspruchte Leistung: 1630 kW, Mittelspannung, eigene Transformatorenstation

**Verbrauchergruppen für den Strompreisvergleich der Preisüberwachung (bis 2009)**

- H1 Haushalt 2-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd, 1600 kWh/Jahr
- H2 Haushalt 4-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd, 2500 kWh/Jahr
- H3 Haushalt 4-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd und 100 Liter Elektroboiler, 4500 kWh/Jahr
- H4 Haushalt 5-Zimmer-Wohnung mit Elektroherd und Tumbler (ohne Elektroboiler), 4500 kWh/Jahr
- H5 Haushalt 5-Zimmer-Einfamilienhaus mit Elektroherd, 150 Liter Elektroboiler und Tumbler, 7500 kWh/Jahr
- H6 Haushalt 5-Zimmer-Einfamilienhaus mit Elektroherd, 150 Liter Elektroboiler, Tumbler und mit elektrischer Widerstandsheizung, 25 000 kWh/Jahr
- H7 Haushalt 5-Zimmer-Einfamilienhaus mit Elektroherd, 150 Liter Elektroboiler, Tumbler, Wärmepumpe 5 kW zur Beheizung, 13 000 kWh/Jahr
- B Landwirtschaft 5 Zimmer, Elektroherd, 2 Boiler zu 100 bzw. 200 Liter, Waschmaschine, Tiefkühler, 2 Motoren zu 5 bzw. 7,5 kW, Ökonomiegebäude 600 m<sup>2</sup>, 15 000 kWh/Jahr
- C1 Kleinstbetrieb, max. beanspruchte Leistung: 10 kW; cosφ=0,9, 8000 kWh/Jahr
- C2 Kleinbetrieb, max. beanspruchte Leistung: 20 kW; cosφ=0,9, 30 000 kWh/Jahr

<b>Brutto- und Nettowertschöpfung der CKW-Gruppe der letzten fünf Jahre (in Mio. Fr.)</b>					
<b>Entstehung der Wertschöpfung</b>	<b>2008/2009</b>	<b>2007/2008</b>	<b>2006/2007</b>	<b>2005/2006</b>	<b>2004/2005</b>
Nettoumsatz	817,8	751,6	693,2	701,8	651,3
Übrige betriebliche Erträge	34,2	41,1	33,4	37,2	24,9
Finanzertrag, Beteiligungsergebnis	117,8	18,5	16,1	18,0	17,8
Übriges (inkl. Mehrwertsteuer)	29,6	23,0	25,1	22,3	20,3
<b>Unternehmensleistung</b>	<b>999,4</b>	<b>834,2</b>	<b>767,8</b>	<b>779,3</b>	<b>714,3</b>
Energiebeschaffungs-, Netznutzungs- und Warenaufwand	-401,7	-380,6	-313,7	-356,7	-359,7
Material und Fremdleistung	-26,7	-29,9	-25,7	-30,3	-26,7
Übriger Sach- und Betriebsaufwand	-43,2	-36,1	-29,8	-25,1	-31,1
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>527,8</b>	<b>387,6</b>	<b>398,6</b>	<b>367,2</b>	<b>296,8</b>
Abschreibungen und Amortisationen, Wertminderungen, Veränderung der Rückstellungen und latenten Steuerverbindlichkeiten	-27,4	-3,6	19,3	-21,4	-34,5
<b>Nettowertschöpfung</b>	<b>500,4</b>	<b>391,2</b>	<b>417,9</b>	<b>345,8</b>	<b>262,3</b>
<b>Verteilung der Wertschöpfung</b>					
Mitarbeitende (Löhne, Sozialleistung)	147,1	137,7	139,1	115,1	111,6
Kreditgeber	9,6	8,4	7,6	10,4	10,7
Öffentliche Hand (Steuern, Abgaben)	101,7	76,3	74,7	64,8	44,9
Aktionäre	53,7	53,7	53,7	28,6	28,8
Einbehaltene Gewinne (Selbstfinanzierung)	188,3	115,1	142,8	126,9	66,3
<b>Total</b>	<b>500,4</b>	<b>391,2</b>	<b>417,9</b>	<b>345,8</b>	<b>262,3</b>

<b>Brutto- und Nettowertschöpfung der EWL-Gruppe der letzten drei Jahre (in Mio. Fr.)</b>			
<b>Entstehung der Wertschöpfung</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>
Nettoumsatz*	224,6	249,7	213,8
Übrige betriebliche Erträge	21,5	18,4	17,4
Finanzertrag	0,9	1,1	1,1
<b>Unternehmensleistung</b>	<b>247,0</b>	<b>269,2</b>	<b>232,3</b>
Energiebeschaffung, Netznutzung, Wasserzukauf	-126,5	-155,3	-117,9
Material und Fremdleistung	-14,3	-11,2	-11,9
Übriger Sach- und Betriebsaufwand	-10,4	-9,2	-8,2
<b>Bruttowertschöpfung</b>	<b>95,8</b>	<b>93,5</b>	<b>94,3</b>
Abschreibungen und Amortisationen	-21,1	-19,2	-18,1
<b>Nettowertschöpfung</b>	<b>74,7</b>	<b>74,3</b>	<b>76,2</b>

\* davon Elektrizitätsverkauf 2009 und 2008: 87,9 Millionen Franken, 2007: 83,1 Millionen Franken

## Abkürzungsverzeichnis

AEW	AEW Energie AG (ehemals Aargauisches Elektrizitätswerk)
AGS	Arbeitsgruppe Strom (Gruppierung einiger Luzerner Industrien)
BBl	Bundesblatt
BFE	Bundesamt für Energie
BGBM	Bundesgesetz über den Binnenmarkt vom 6. Oktober 1995 (SR 943.02)
BKW	BKW FMG Energie AG (ehemals Bernische Kraftwerke AG)
BV	Bundesverfassung vom 18. April 1999 (SR 101)
CKW	Centralschweizerische Kraftwerke AG
EEX	European Energy Exchange AG, Strombörse in Leipzig
EGL	EGL AG (ehemals Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG)
EKS	Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG
EKZ	Elektrizitätswerke des Kantons Zürich
ElCom	Eidgenössische Elektrizitätskommission
EleG	Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 (Elektrizitätsgesetz; SR 734.0)
EnDK	Konferenz Kantonalen Energiedirektoren
EnG	Energiegesetz vom 26. Juni 1998 (SR 730.0)
EnV	Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV)
EVU	Energieversorgungsunternehmen
EW	Elektrizitätswerk
EWA	Elektrizitätswerk Altdorf AG
EWL	EWL Energie Wasser Luzern
EWN	Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden
EWO	Elektrizitätswerk Obwalden
EWZ	Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
FMG	Fernmeldegesetz vom 30. April 1997 (SR 784.10)
FTTH	Fiber to the Home (Glasfasernetz bis in die Wohnung)
GR	Verhandlungen des Grossen Rates
GWh	Gigawattstunde (1 GWh = 1 Mio. kWh)
IGEL	Interessengemeinschaft Glasfaser und Energie Luzern
KEV	kostendeckende Einspeisevergütung
KG	Bundesgesetz über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen vom 6. Oktober 1995 (Kartellgesetz; SR 251)
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
kEnG	Kantonales Energiegesetz vom 7. März 1989 (SRL Nr. 773)
KStromVG	geplantes Kantonales Stromversorgungsgesetz
kWh	Kilowattstunde (1 kWh = 1000 Wh)
LS	Loseblattsammlung des Kantons Zürich
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde (1 MWh = 1000 kWh)
NE	Netzebene
NOK	Nordostschweizerische Kraftwerke AG (heute Axpo AG)
SAK	St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG
SDL	Systemdienstleistung
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
SRL	Systematische Rechtssammlung des Kantons Luzern
StrG	Strassengesetz vom 21. März 1995 (SRL Nr. 755)
StromVG	Bundesgesetz über die Stromversorgung vom 23. März 2007 (Stromversorgungsgesetz; SR 734.7)
StromVV	Stromversorgungsverordnung vom 14. März 2008 (SR 734.71)
Urek-N	Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates
Urek-S	Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates
Uvek	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
WACC	Weighted Average Cost of Capital (gewichteter durchschnittlicher Kapitalkostensatz)
WAS	Wahlmodell abgesicherte Stromversorgung (Art. 7 StromVG)
Weko	Wettbewerbskommission
Wh	Wattstunde
WRG	Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 (Wasserrechtsgesetz; SR 721.80)
WWZ	Wasserwerke Zug AG

