Parlamentsdienste

Services du Parlement

Servizi del Parlamento

Servetschs dal parlament



Sekretariat der Kommissionen für Umwelt, Raumplanung und Energie CH-3003 Bern

Tel. 031 322 97 68 / 97 34 Fax 031 322 98 72 www.parlament.ch urek.ceate@pd.admin.ch

13. September 2006 / 003774961

# Konsultation der UREK-S zur Änderung des Energiegesetzes:

Vorschläge der Subkommission UREK-S zu Effizienzmassnahmen im Gebäudebereich Art. 9-9b EnG

Bericht über die Ergebnisse der Konsultation der Kantone

#### 1. Zum Konsultationsverfahren

#### 1.1 <u>Durchführung der Konsultation</u>

Mit Schreiben vom 19. April 2006 hat die Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates (UREK-S) den Vorschlag der Subkommission UREK-S zu Effizienzmassnahmen im Gebäudebereich Art. 9-9b des Energiegesetzes (EnG; SR 730.0) den Kantonsregierungen bis am 18. Juli 2006 zur Konsultation unterbreitet. 32 Stellungnahmen trafen in der Folge ein. Es handelt sich dabei um folgende Stellungnahmen:

	Total	Eingegangene
	eingeladen	Stellungnahmen
Kantonsregierungen (inkl. EnDK)	27	<b>26</b> 1) 2)
Nicht eingeladene Vernehmlasser		<b>6</b> 3)
Total	27	32

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> EnDK: Verzicht auf Stellungnahme; aufgrund unterschiedlicher Interessen ist es Sache der einzelnen Kantonsregierungen Stellung zu nehmen.

#### 2. Grundsätzliche Haltung zu den vorgeschlagenen Massnahmen

#### 2.1 Kantone

#### 2.1.1 Zustimmende Haltung Kantone: BE,BS,BL (3)

Begründungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Kanton
Gewisse nationale Vorgaben im Strombereich sind wünschenswert (Dynamik bei der effizienten Energienutzung im Gebäudebereich und deren Harmonisierung).Genaue Ausgestaltung erfordert aber noch Anpassungen, um Vollzugsprobleme zu vermeiden.	BE
Durch eine intelligente Rahmengesetzgebung des Bundes, welche den Kantonen Spielräume lässt, kann die von den Kantonen eingeleitete Strategie verstärkt werden (Unterstützung bei der flächendeckenden Umsetzung der besten Massnahmen).	BE, BS, BL
Die Vorschläge stehen nicht im Widerspruch zur kantonalen Gesetzgebung.	BS, BL
Wichtig, dass über den vorgeschlagenen Massnahmen die Vision der 2000-Watt- Gesellschaft steht; vorgeschlagene Massnahmen sind ein guter Schritt hierzu.	BS, BL
Vollzugserfahrungen und gesicherte Erkenntnisse über Erfolge im Effizienzbereich möglichst rasch und mit vereinten Kräften umsetzen. Zu langsame Harmonisierung technischer Vorgaben unter den Kantonen ist volkswirtschaftlich ineffizient.	BS, BL
Der Vollzug vieler Massnahmen ist anspruchsvoll. Die Kantone BS und BL haben den Vorteil eines zentralen Vollzugssystems mit genügend Ressourcen und Fachkompetenz.	BS, BL

# 2.1.2 Ablehnende Haltung Kantone: ZH,LU,UR,SZ,OW,NW,GL,ZG,FR,SO,SH,AR,AI,SG,GR,AG,TG,VD,VS,NE,GE,JU (22)

Begründungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)		Kanton
Für Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in Gebäuden betreffen, sind gemäss Verfassung die Kantone zuständig (Art. 89 Abs. 4 BV).	ZH, LU, UR, SZ, ZG, FR, SO, SH, GR, AG, TG, VD JU	SG, AR, AI,

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Kt. TI: In Stellungnahme keine spezifischen Äusserungen zur Revision des EnG

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> swissmem: Keine Stellungnahme zur Revision des EnG, jedoch Vorschlag zur Ergänzung EnG (Versorgungssicherheit).

Begründungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Kanton
Die bisherige Vorgehensweise der Kantone hat sich bewährt ("Bottom-up-Methode", harmonisierte Mustervorschriften im Energiebereich MuKEn und Förderprogramme), da sie auf Akzeptanz und den Vollzugserfahrungen der Kantone beruht. Eine bundesrechtliche Vorgabe in diesem Bereich ist deshalb nicht notwendig.	ZH, UR, SZ, OW, NW, GL, FR, SO, SH, AR, AI, GR, AG, TG, VS, NE, GE, JU
In der Strategie der Kantone für die 2. Hälfte von EnergieSchweiz finden sich strategische Ziele und Massnahmen zur Zielerreichung. Die EnDK hat die in der Revision vorgeschlagenen Massnahmen im Sinne einer Empfehlung an die Kantone beschlossen, welche teilweise in der kantonalen Gesetzgebung bereits umgesetzt sind.	ZH, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, SO, SH, AR, GR, AG, TG, VD, VS, GE, JU
Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn) werden per 2009 einer Totalrevision unterzogen. Die Kantone werden somit mit der Revision ihrer Vorschriften zuwarten. Es ist unwahrscheinlich, dass vorgängig eine zusätzliche Revision durchgeführt werden wird. D.h. eine Bundesregelung würde zu keiner Beschleunigung beitragen.	ZH, SZ, OW, NW, GL, SH, AR, TG, JU
Ein Widerspruch zu bestehenden kantonalen oder kommunalen Vorschriften dürfte nur ausnahmsweise gegeben sein. Die Vorschläge sind problematisch, weil sie unnötig sind bzw. die bisherigen Bestrebungen der EnDK erschweren und eine Wirkung vortäuschen, die in der Realität nicht in der gewünschten Weise erzielt wird.	ZH, LU, SZ, OW, NW, GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG, GE, JU
Vorschläge stehen im Widerspruch zur Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen.	ZH, SH, AR
Massnahmen zur Energieeffizienzsteigerung im Wärmebereich wären unabhängig von einer Vorlage zur Strommarktliberalisierung zu behandeln.	ZH, VD
Die Vorschläge stehen nicht im Widerspruch zu kantonalen resp. kommunalen Vorschriften. Der Kanton will aber im Gebäudebereich zusammen mit den übrigen Kantonen und in Zusammenarbeit mit dem BFE gemäss Strategie der Kantone vorgehen.	AG
Es ist wesentlich sinnvoller, wenn die Kantone die Vorschriften gestützt auf ihre Vollzugserfahrung und abhängig von den regionalen Bedürfnissen eigenständig erlassen.	LU, SZ, GR, JU
Bei zusätzlichen Bestimmungen auf Bundesebene sind Vollzugsschwierigkeiten vorprogrammiert (unklare Zuständigkeiten, administrative Probleme).	VD, VS
Zeitliche Unterschiede bei der Umsetzung sind das Ergebnis des üblichen politischen Ablaufs. UR wird seine Rechtsgrundlagen in Abstimmung mit den übrigen Kantonen der Zentralschweiz überarbeiten.	UR

# 2.2 <u>Nicht eingeladene Vernehmlasser</u>

Grundsätzlich ablehnende Haltung (5): Centre Patronal, economiesuisse, FRI, HEV Schweiz, VSE

Bemerkungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Wer?
Unzufriedenheit darüber, dass keine breite Anhörung durchgeführt wurde. Fragen betreffen in bedeutendem Ausmass den Immobiliensektor sowie die Wirtschaft.	economiesuisse FRI, HEV Schweiz
Für Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in Gebäuden betreffen, sind gemäss Verfassung die Kantone zuständig (Art. 89 Abs. 4 BV).	Centre Patronal economiesuisse FRI, HEV Schweiz
Die aktuellen Vorschriften sind ausreichend, auf eine Kompetenzverlagerung von den Kantonen zum Bund kann verzichtet werden.	Centre Patronal VSE
Die zusätzlichen staatlichen Interventionen im Gesamtenergiebereich sind nicht zulässig, da es sich um eine Vorlage zur Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes handelt.	economiesuisse
Die finanziellen Konsequenzen, welche mit der Umsetzung der Vorschläge verbunden wären, müssen dargestellt werden (Baukosten, Mieten).	FRI

Bemerkungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Wer?
Schaffen von Anreizen anstelle von Zwang; z.B. Kostenüberwälzung von Energiesparmassnahmen im Rahmen der Mietergesetzgebung.	FRI
Bei Gesamtsanierungen von Gebäuden werden alte Elektroheizungen grösstenteils ersetzt. Ablehnung realitätsfremder Vorschriften, die beim Hauseigentümer zu unzumutbaren und unverhältnismässigen Mehrkosten führen.	HEV Schweiz
Die Kantone sollen weiterhin für Massnahmen im Bereich der Gebäude zuständig bleiben (Harmonisierung ist aber anzustreben).	VSE
Ablehnung der Revisionspunkte 9a und 9b.	VSE
Begrüssung der effizienten Energieanwendung im Gebäudebereich; aber Fokussierung auf Gebäudehülle bei Neubauten oder Totalsanierungen mit bestehenden Instrumenten.	VSE

# 3. Haltung zu den einzelnen vorgeschlagenen Massnahmen

# 3.1 <u>Kantone</u>

### 3.1.1 Kantone mit zustimmender Haltung

EnG	Bemerkungen Kantone (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Kanton
Art. 9 Abs.	SIA 380/4: Anpassung der Grenze 1000 m2 an die MuKEn; d.h. Grenze bei 2000 m2 definieren.	BE
2+3	Formulierung "und unterstützen entsprechende Verbrauchsstandards" ist zu wenig klar (finanziell, ideell?).	BE
	Der MINERGIE-Standard soll freiwillig bleiben. MINERGIE ist ein Verein, der nur indirekt auf die kantonale Gesetzgebung einwirken kann, zudem wäre dann die kontrollierte Lüftung gesetzlich vorgeschrieben.	BE
	Annahme, dass heutiger technische MINERGIE-Standard bis 2010 zur gesetzlichen Mindestanforderung der Kantone wird und sich der freiwillige MINERGIE-Standard weiter entwickelt Richtung MINERGIE-P.	BS, BL
Art. 9a	Variante "bestehender <u>zentraler</u> elektrischer Widerstandsheizungen mit einer Leistung über 3 kW sind …" würde bevorzugt.	BE
	Kanton plant eine Regelung analog MuKEn Modul 5 (ab 5 kW). Rechtlich kein Einwand gegen Vorschlag im EnG, sofern gleiche Werte wie in der MuKEn.	BE
	Vollzug für Einzel-Elektrospeicherheizungen gestaltet sich schwierig.	BE
	Die Bewilligungspflicht ist praktisch nur durchsetzbar, wenn die EVU diese Massnahme unterstützen und mit dem Kanton zusammenarbeiten.	BS
	Vorgeschlagener Artikel wird im Kanton BL seit 1991 – mit Unterstützung von EBM und EBL – ohne Vollzugsschwierigkeiten umsetzt.	BL
	Angesicht des stetig steigenden Stromverbrauchs ist der hohe Stromverbrauch durch die Elektroheizungen gesamtschweizerisch anzugehen.	BL
Art. 9b	Nationale Regelung würde begrüsst. Grossbetriebe sind oft in mehreren Kantonen tätig, eine gleichzeitige Einführung in allen Kantonen wäre von Vorteil.	BE

#### 3.1.2 Kantone mit ablehnender Haltung

EnG	Bemerkungen Kantone (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Kanton
Art. 9 Abs. 2+3	Die 80/20%-Regel ist in der Hälfte der Kantone umgesetzt. Die EnDK hat in ihrer Strategie deren Umsetzung zum Ziel gesetzt. Weitere Kantone werden diese Regel übernehmen. Eine bundesrechtliche Vorgabe hierzu ist deshalb unnötig.	ZH, LU, UR, SZ, OW, NW, GL, SO, SH, AR, AI, SG, GR, TG, JU
	MuKEn Modul 2 ist in Vorbereitung und wird in Koordination mit den Zentralschweizer Kantonen bis spätestens 2008 eingeführt.	LU, SZ, ZG
	Bei der geplanten Revision des kant. EnG ist Modul 2 ein Thema. In GR werden dabei die klimatischen und topografischen Verhältnisse berücksichtigt.	GR, JU
	MINERGIE ist per Definition ein freiwilliger Standard, welcher höhere Anforderungen an Bauten stellt, als im Gesetz verlangt wird. Durch die gesetzliche Festsetzung stirbt diese Idee. Ein Anreiz für bessere Massnahmen und damit der Pioniercharakter gehen verloren. Die Festlegung des freiwilligen MINERGIEStandards zur Vorschrift ist kontraproduktiv und daher abzulehnen.	ZH, LU, SZ, OW, NW, GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG, VD, JU
	Fast alle Kantone kennen Klauseln, wonach die SIA-Normen zum Stand der Technik gehören. Hierfür bedarf es keiner bundesrechtlichen Vorgabe. Die Kantone unterstützen vollzugstaugliche SIA-Normen von sich aus.	ZH, LU, SZ, OW, NW, ZG, SO, AR, AI, AG, JU
	Private Regeln der Baukunde (Standards, Normen) stehen nicht auf der gleichen Stufe wie Rechterlasse.	ZG
	Für eine schrittweise Anpassung der Standards an den Stand der Technik gemäss Strategie der Kantone, unter Beachtung der Vollzugstauglichkeit.	AG
	Die SIA 380/4 ist vollzugsuntauglich (zu kompliziert, unausgereift).	LU, SZ, AI, GR, VD, JU
	Die SIA 380/4 ist im Vollzug aufwändig. Die EnFK hat eine Überarbeitung der Norm angeregt, diese kommt nur zögerlich voran. Nach der Revision steht der Umsetzung nichts mehr im Weg. Bei der MINERGIE-Zertifizierung kommt die SIA 380/4 ebenfalls zur Anwendung. Regelung im EnG ist nicht nötig.	GL, SH, AR, SG, AG, TG
Art. 9a	Regionalpolitisch nicht sinnvoll, da Artikel besonders strukturschwache Gebiete in den Bergkantonen betrifft, welche den Strom zu Vorzugspreisen beziehen.	ZH, LU, OW, NW, GL, SH, AR, SG, GR, TG
	Vorschlag ist aufgrund unbestimmter Rechtsbegriffe für die Erteilung von Ausnahmebewilligungen vollzugsuntauglich (Ausnahmen würden zum Regelfall).	ZH, LU, SZ, OW, NW, AR, GR, JU
	Die im seinerzeitigen Energienutzungsbeschluss bereits enthaltene und nun in der Revision EnG vorgesehene Detailtiefe ist nicht angebracht.	GL, SH, AR, SG, TG, JU
	Vollzug erweist sich technisch wie auch politisch als schwierig. Die Umgehung von Vorschriften mit mobilen elektrischen Widerstandsheizungen ist einfach.	GL, SH, AR, SG, TG
	Eine Vermischung von kant. und eidg. Kompetenzen wird abgelehnt. Eine Bundesregelung wäre in der Elektrizitätsgesetzgebung zu prüfen.	ZG
	Folge wäre grosser administrativer Aufwand ohne konkreten Nutzen.	SO, AG
	Zentralspeicher-Elektroheizungen werden aufgrund von Strompreiserhöhungen aus ökonomischen Überlegungen, d.h. auch ohne gesetzlichen Druck ersetzt.	ZH, LU, OW, NW, SZ, SO, AR, AI, GR, AG, JU
	Einzelspeicherheizungen verfügen über kein Warmwasserverteilsystem, eine Bewilligungspflicht würde unverhältnismässig hohe Umbaukosten verursachen.	ZH, LU, OW, NW, SO, AR, AI, AG, JU
	Elektroheizungen werden schon heute aus ökonomischen Gründen, ausser in ganz spezifischen Fällen, nicht mehr installiert.	Al
Art. 9b	Aufgrund wirtschaftlicher Struktur besteht in SZ kein Handlungsbedarf. Einzelne Betriebe haben mit der EnAW bereits Zielvereinbarungen abgeschlossen.	SZ

# 3.2 <u>Nicht eingeladene Vernehmlasser</u>

EnG	Bemerkungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Wer?
Art. 9a	Art. 9a Die Bewilligungspflicht für Elektroheizungen steht in einem gewissen Widerspruch zum Ziel, weniger CO2 zu produzieren (Anteil Strom aus Wasserkraft).	
	Bevormundung der Energieverbraucher, Vollzugsprobleme bei Kantonen, Willkür bei der Festlegung der Grenze Erneuerung / Ersatz resp. bei den Buchstaben b, c und d. Gefahr einer Re-Substitution durch fossile Energieträger.	VSE
	Die restriktiven Anschlussbedingungen der EVU und die starke Nachfrage nach Wärmepumpen zeigen bereits ihre Wirkung im Sinne der Revision.	VSE

# 4. Vorschläge für weitere Effizienzmassnahmen

Bemerkungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Wer?
Vorschlag für Strategie auf verschiedenen Ebenen:	ZH, LU, SZ, OW, NW, GL,
Planung/Herstellung: Die rationelle Nutzung von Elektrizität wird oft durch die Konzeption und Gestaltung von Bauten, Anlagen und Geräten wesentlich beeinflusst. Bei guter Planung ist die rationelle Nutzung sichergestellt, bei schlechter Planung kann auch bei "vernünftiger" Anwendung der Verbrauch nicht entscheidend gesenkt werden. Hier wirken Normen für Hersteller und Fachleute (HLK, Beleuchtung, EDV, Geräte etc.) sowie die Schulung von Architekten und Planer.	SO, BS, BL, SH, AR, SG, GR, AG, TG, GE, JU
Anwendung: Der Einsatz stromsparender Geräte muss mit Anreizen und/oder besserer Information gefördert werden. Das Instrument der Energieetikette zeigt (langsam) Wirkung, sollte aber auf weitere Produkte ausgedehnt werden. Der Gerätebereich ist Sache des Bundes und der Wirtschaft.	
Benutzerverhalten: Der Elektrizitätsverbrauch im Gebäudebereich ist sehr stark von der Qualität der eingesetzten Geräte und vom Benutzerverhalten abhängig. Das Benutzerverhalten kann jedoch nur mit Information beeinflusst werden. Polizeivorschriften greifen erfahrungsgemäss nicht, weil sie kaum oder nur mit unverhältnismässig hohem Aufwand überprüfbar und zudem schwer justiziabel sind.	
Energie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zwingend betrachten.	BE
Einführung Gebäudeenergiepass, wenn der Strom entsprechend berücksichtigt wird (Faktor 2, SIA-Norm 380/4 Elektrische Energie im Hochbau).	BE
Elektrizität nicht mehr länger als CO2-neutral betrachten.	BE
Möglichkeit für Gemeinden im Rahmen ihrer Baureglemente MINERGIE-Bauten mit einem Nutzungsbonus zu begünstigen (u.a. im Kanton BE erfolgt).	BE
Kein Einwand gegen einen generellen Artikel im EnG, welcher die Pflicht zur Förderung der Energieeffizienz im Elektrizitätsbereich explizit erwähnt (Details regeln die Kantone).	GL, SH, AR, SG, TG
Die Erwärmung von Brauchwarmwasser kann heute effizienter mit Wärmepumpen oder auch Solar erfolgen. Die elektrische Brauchwarmwassererwärmung sollte eingeschränkt werden. Die Kantone haben den Handlungsbedarf bereits erkannt.	GL, SH, AR, SG, TG
BS und BL prüfen Vorschrift, dass das Brauchwarmwasser in neuen Gebäuden mit hohem Wasserbedarf zu mindestens 50% mit erneuerbaren Energien (z.B. Sonnenkollektoren) oder nicht anders nutzbarer Abwärme erwärmt werden muss.	BS, BL
Wege finden, damit Bund, Kantone und Gemeinden ihre Vorbildfunktion besser wahrnehmen (grosses Potential bei Erstellung und Betrieb öffentlicher Gebäude und Anlagen.	BS, BL

Bemerkungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Wer?
Positive Vollzugserfahrungen des Kantons BL mit der Vorschrift, dass das Brauchwarmwasser bei Neubauten während der Heizperiode mit dem Wärmeerzeuger für die Raumheizung erwärmt, resp. vorgewärmt oder primär mittels erneuerbarer Energie (z.B. Sonnenkollektoren) oder nicht anders genutzter Abwärme erwärmt wird.	BL
Energetische Gesamtbetrachtung bei der Planung und Herstellung von Bauten, Anlagen und Geräten (Integrale Planung); d.h. Abstimmung Gebäudehülle mit Energieversorgungssystemen unter Einbezug Klima. Anlagen auf den Betriebspunkt (Teillast) auslegen.	Al
Die Erarbeitung von vollzugstauglichen Normen ist Sache der entsprechenden Verbände/Vereine. Die Einbindung der Verwaltung unter dem Gesichtspunkt des Vollzugs wäre wünschenswert (ausgenommen bei der Erarbeitung rein technischer Empfehlungen).	Al
Wesentlich ist die Effizienzsteigerung aller Energieanwendungen innerhalb des Gesamtsystems (Substitution fossiler Energie durch Elektrizität). Die ökonomischen und ökologischen Kriterien müssen wegweisend sein (z.B. CO2-Verminderungsziele).	AG, VSE
Regelungen in der vorgeschlagenen Tiefe sind nicht nötig. Eine allgemeine Bestimmung würde genügen, z.B. "Die Kantone erlassen Bestimmungen zur Förderung der effizienten Nutzung von Elektrizität."	TG
Ausbildung von Planern und Architekten, Information der Verbraucher, Gebäude- Energiepass, Energieetikette für sämtliche Geräte, Verpflichtung zur Erstellung eines Energiekonzeptes für grössere Neubauten und Sanierungen, Überprüfung der Grundsätze wirtschaftlicher Entwicklung bezogen auf die Energieeffizienz.	VD
Einbezug des Transports in die Effizienzbetrachtungen (bis 40% des Energieverbrauchs); z.B. Firmen von der CO2-Abgabe befreien, welche über ein Mobilitätskonzept verfügen.	VD
In Fachkreisen ist unbestritten, dass der Beitrag der erneuerbaren Energien bei weitem nicht ausreichen wird, um die Versorgungslücke zu schliessen. Es braucht weitere Bestimmungen, damit auch in Zukunft ausreichender und umweltfreundlicher (möglichst klimaneutral) Strom zu wettbewerbsfähigen Preisen zur Verfügung steht. Von der Logik her, Art. 6 EnG mit einem Art. 6 <sup>bis</sup> ergänzen:	swissmem
Gewährleistung einer ausreichenden, sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung.	
<b>Art. 6</b> <sup>bis</sup> Zeichnet sich ab, dass die Versorgung mit Strom längerfristig gefährdet ist, unternehmen Bund und Kantone im Rahmen ihrer Zuständigkeiten die nötigen Schritte um im Inland die Bereitstellung neuer Produktionskapazitäten zu beschleunigen. Dabei stellen sie sicher, dass:	
<ul><li>a. Erzeugungstechnologien bevorzugt werden, die wirtschaftlich und klimaneutral sind;</li><li>b. Die Versorgungslücke ausreichend und längerfristig geschlossen wird;</li><li>c. Die notwendigen Bewilligungen schnell erteilt werden.</li></ul>	
Bund und Kantone arbeiten bei der Umsetzung dieser Bestimmung eng mit der Energiewirtschaft zusammen.	
Beschleunigung des technischen Fortschrittes durch Förderprogramme. Gebote und Verbote hinken immer hinterher resp. liegen falsch.	VSE

# 5. Vorschläge für Energieeffizienz-Massnahmen kantonaler und kommunaler EVU

Bemerkungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Wer?
Bewilligung ortsfester Elektroheizungen über 3 kW ohne Regelung via Netz nur noch in Ausnahmefällen erteilen.	BE

Bemerkungen (stichwortartig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit)	Wer?
Bestehende Elektroheizungen durch Wärmepumpen oder andere Energieträger ersetzen, mit finanzieller Unterstützung durch das EVU (lean cost managments).	BE
Investitionen für Stromsparmassnahmen an Investitionen für neue Stromerzeugungsanlagen vorziehen.	BE
Permanente und aktive Information und (technische) Beratung der Kunden über die rationelle Elektrizitätsnutzung.	BE, BS, BL, AI, GR, VD
Keine vergünstigten Tarife für Elektrodirektheizungen; Aktiver Verkauf von Grosshaushaltsgeräten und Leuchtmitteln der Labelklasse A+ bzw. A++; nachfrageseitiges Management zur Investitionskostenoptimierung resp. zum effizienten Umgang mit Elektrizität.	GL, SH, AR, SG, TG
Weiterbildung des Betriebspersonals der EVU-Kundinnen und Kunden (z.B. Hauswartschulungen) aktiv vorantreiben (in Zusammenarbeit mit Kantonen und Gemeinden).	BS, BL
Förderbeiträge für den Ersatz nicht erneuerbarer Energieträger durch Wärmepumpen.	GR
Einspeisevergütungen für Strom aus erneuerbaren Energiesystemen.	GR
Wirkungsgradverbesserungen von Wasserkraftanlagen, Trinkwasserversorgungen zur Stromerzeugung nutzen (GR: zusätzliche Produktion in den letzten Jahren: 135 GWh).	GR
Unterstützung von Energieanalysen zur Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden.	VD
Streichung der bisherigen degressiven Tarifstruktur anstelle von Tarifen, welche zur rationellen Elektrizitätsverwendung anspornen (z.B. Services Industriels de Genève).	
Äufnung eines Fonds zur Finanzierung von Energieaudits und/oder Massnahmen zur effizienten Energienutzung bei Grossverbrauchern (z.B. Services Industriels de Genève).	GE
Vermehrtes Eintreten der Branche für eine effiziente Elektrizitätsnutzung im Rahmen einer möglichst hohen Gesamtenergieeffizienz (Dienstleister, Beratungen, Analysen, Verbesserungsvorschläge; u.a. mit EnAW).	VSE
Finanzielle Zuschüsse für den Ersatz ineffizienter Elektrogeräte durch Neugeräte (erfolgt bereits durch viele EVU).	VSE
Angebot div. Stromprodukte z.T. inkl. Belohnung für Effizienzsteigerungsmassnahmen.	VSE

# 6. Umsetzungsgrad der im Bericht vorgeschlagenen Massnahmen in den Kantonen

Tabelle aus Bericht "Stand der Energiepolitik in den Kantonen 2006" anstelle z.T. unvollständiger Einzelnennungen in den Stellungnahmen der Kantone (Stand 1.1.06).

	Modul MuKEn (Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich)	eingeführt	Bevölke- rung in %
1	Basismodul	ZH, BE, LU, UR, SZ, NW, GL, ZG, FR, SO, BS, BL, SH, AR,	90
		AI, SG, GR, AG, TG, TI, VS, NE, GE	
2	Erweiterte Anforderungen an Neubauten	ZH, BE, BS, BL, SH, AR, AI, SG, AG, TG, TI, NE, GE	67
3	VHKA in bestehenden Bauten	BE, UR, GL, BS, BL, VS, GE	30
4	Bedarfsnachweis für Kühlung und/oder	ZH, LU, UR, SZ, NW, GL, FR, SO*, BS*, BL*, AR, SG, AG, TG,	72
	Befeuchtung	TI, VS, NE, GE <sup>*</sup>	
5	Ortsfeste elektrische	UR, NW, ZG, FR, BS, BL, TI, VS, NE, GE	28
	Widerstandsheizungen		
6	Elektrische Energie (SIA 380/4)	BE, GL, ZG, FR, BL, AG, TG, TI, VS, NE, GE	49
7	Heizungen im Freien und Freiluftbäder	ZH <sup>+</sup> , BE <sup>+</sup> , LU, UR, SZ <sup>+</sup> , NW <sup>+</sup> , GL, ZG, FR, SO, BS, BL <sup>+</sup> , AI, TG,	72
		TI, VS, NE, GE	
8	Grossverbraucher	ZH, UR, SO, BS <sup>*</sup> , AI, SG, TG <sup>*</sup> , NE, GE <sup>*</sup>	41
9	Ausführungsbestätigung	ZH, BE <sup>*</sup> , UR, GL, FR, SH, AR, AI, SG, GR <sup>*</sup> , AG <sup>*</sup> , TG, TI, GE <sup>*</sup>	66
10	Energieplanung	ZH, UR <sup>*</sup> , FR <sup>*</sup> , BS <sup>*</sup> , SH, TG, NE, GE <sup>*</sup>	35

\*mit Differenz gegenüber der Regelung in der MuKEn

#### Abkürzungen der Vernehmlasser (in alphabetischer Reihenfolge)

economiesuisse: Verband der Schweizer Unternehmen

FRI: Fédération Romande Immobilière

HEV Schweiz: Hauseigentümerverband Schweiz

swissmem: Die Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metall-Industrie (ASM und VSM)

VSE: Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen