

Positionspapier swisselectric zur EU RES-RL (2009/28/EG)

MWST-Nr. 546156

Positionen

- 1 swisselectric bekennt sich zu einem integrierten europäischen Strommarkt, welcher eine sichere, bezahlbare und klimaverträgliche Stromversorgung garantiert und nach marktwirtschaftlichen Regeln funktioniert.**
- 2 swisselectric besteht weiterhin auf einer zeitlichen und thematischen Entkoppelung von Stromabkommen und allfälligen Verhandlungen über die EU-RES-Richtlinie, da die Zielsetzung der schweizerischen Marktöffnung und Integration in den europäischen Energiebinnenmarkt prioritär ist.**
- 3 Die Schweiz hat bereits heute einen RES-Anteil am Gesamtenergieverbrauch von ca. 20 %, was dem geforderten EU-Globalziel entspricht und nur von 5 der insgesamt 27 EU-Mitgliedsstaaten übertroffen wird. Allfällige Verhandlungen über die EU-RES-Richtlinie müssen sicherstellen, dass bisherige und zukünftige Engagements der Schweiz berücksichtigt werden (früher und pionierhafter Ausbau der Wasserkraft, zuverlässige und stabile CH-Transportnetze sowie Pumpspeicherung als wichtige Faktoren zur Sicherstellung von Netzstabilität und Versorgungssicherheit, Investitionen in RES-Anlagen und RES-Exporte im/ins Ausland).**
- 4 swisselectric weist darauf hin, dass eine möglichst hohe Ausschöpfung der inländischen Potenziale in den Bereichen Wärme und Verkehr volkswirtschaftlich am sinnvollsten ist, da dort mengen- und kostenmässig die interessantesten Potenziale liegen. swisselectric fordert, dass das heute bestehende Ungleichgewicht in der Belastung der einzelnen Sektoren nicht weiter verschärft, sondern zu entschärfen ist: Wärme und Verkehr sind zusammen für mehr als $\frac{3}{4}$ des CH-Gesamtenergieverbrauchs verantwortlich, tragen aber nur zu $\frac{1}{4}$ an den heutigen RES-Anteil der CH bei. Die im Energiegesetz verankerte Erhöhung der RES-Stromproduktion um 5.4 TWh bis 2030 stellt bereits eine erhebliche Herausforderung dar, welche zudem das oben genannte Sektor-Ungleichgewicht zuungunsten des Stromsektors weiter verschärft. Diese 5.4 TWh stellen im Vergleich zur Stromproduktion im Jahre 2000 (Basisjahr des Gesetzes) eine Steigerung der RES-Produktion im Sektor um gut 14% dar.**
- 5 swisselectric betont, dass ein bei unkritischer Anwendung der EU-RES-RL-Berechnungsmethodik resultierender Zielwert innerhalb Schweiz als nicht realistisch inländisch erreichbar zu betrachten ist.**
- 6 swisselectric schätzt auf Basis durchgeführter Studien und eigener Berechnungen die volkswirtschaftlichen Kosten, welche mit einer Umsetzung der RES-RL verbunden wären, als sehr hoch ein. Bei unkritischer Übernahme der Berechnungsmethodik gemäss der EU-RES-Richtlinie resultieren für die Schweiz volkswirtschaftliche Gesamtkosten**

in der Grössenordnung von 2 Mia/Fr. pro Jahr im Jahr 2020 (konservative Schätzung, ohne Einbezug Kosten für zusätzlich notwendige Infrastruktur).

- 7 swisselectric weist darauf hin, dass auf europäischer Ebene die Kosten und der Zeitrahmen für den Netzausbau sowie die Bereitstellung von Regelkapazitäten für einen weiteren forcierten Ausbau erneuerbarer Stromquellen unterschätzt werden.
- 8 Selbst das bundesrätliche RES-Ziel wird ohne Auslandsanteil nur sehr schwer zu erreichen sein. Daher ist eine Beteiligung an den in der Richtlinie angelegten Kooperationsmechanismen nötig. Die Schweiz hat ein klares Interesse in geeigneter Form in die Erarbeitung der Kooperationsmechanismen einbezogen zu werden.
- 9 CO₂-Reduktion: Die Stromproduktion in der Schweiz erfolgt heute weitgehend CO₂-frei. Dieser Umstand muss bei der Festlegung der Zielwerte berücksichtigt werden. Die Schweiz nimmt damit gegenüber den meisten EU-Staaten eine Vorreiterrolle ein.
- 10 swisselectric unterstützt eine kosteneffiziente und marktbasierende Weiterentwicklung des schweizerischen Förderrahmens für erneuerbare Energien, der auch den grenzüberschreitenden RES-Handel mit der EU zulässt.

Hinweis:

Das vorliegende Positionspapier berücksichtigt keine GuD-/WKK-Strategie (Zubau von Gaskombikraftwerken GuD und/oder Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen WKK). Sollte ein solcher Zubau zum Thema werden, ist die RES-Richtlinie bezüglich folgender zwei Aspekte neu zu beurteilen:

- zusätzliche Belastung des Stromsektors durch eine solche GuD-/WKK-Strategie
- Auswirkungen einer GuD-/WKK-Strategie auf die Klima-/CO₂-Thematik (vgl. auch Punkte 1 und 9 oben). Ein Linking mit dem EU ETS wird dann umso dringlicher.

Bern, 20. Mai 2011

Begründung

1. Für eine sichere, bezahlbare und klimaverträgliche Stromversorgung

Die Umsetzung eines RES-Ziels benötigt langfristige stabile staatliche Rahmenbedingungen und eine langfristig ausgerichtete Strategie damit Fehlinvestitionen vermieden werden.

2. Für eine Entkopplung von Stromabkommen und Verhandlungen über die RES-Richtlinie

Eine geeignete und schnelle Einbindung in einen integrierten europäischen Strommarkt ist volkswirtschaftlich sinnvoll, wenn nicht sogar (zwingend) notwendig. Um dies sicherzustellen verlangt swisselectric eine Entkoppelung des Stromabkommens von der RES-Richtlinie im Verhandlungsmandat der Schweiz für ein Energieabkommen mit der EU und sieht einen prioritären und zügigen Abschluss eines Stromabkommens mit der EU als vordringliches Ziel.

Die Schweiz wird bei der Unterstellung unter die Vorgaben der RES-Richtlinie ohne korrigierenden Eingriffe gegenüber ihren europäischen Mitstreitern diskriminiert. Dies ist insbesondere auf die fundamentalen Differenzen zur bisherigen schweizerischen Energiepolitik im Bereich der erneuerbaren Energien zurück zu führen, insbesondere bezüglich der bisherigen erheblich längeren Umsetzungsdauer (plus 10 Jahre).

Ein weiterer RES-Ausbau in und durch die Schweiz ist mit erheblichen Kosten verbunden, welche zu Strompreiserhöhungen und Erhöhung der Preise für Güter und Dienstleistungen führen. Es ist zudem klar darauf hinzuweisen, dass ein massiver Ausbau der Erneuerbaren im Inland, wie er zur Zielerreichung nötig wäre, zu einer deutlich höheren Einspeisung stochastischer Energie führen würde. Die Infrastruktur, um mit solchen Schwankungen umzugehen, ist im Moment nicht vorhanden und wäre sehr teuer.

Bei unkritischer Übernahme der Berechnungsmethodik gemäss der EU-RES-Richtlinie resultieren für die Schweiz volkswirtschaftliche Gesamtkosten in der Grössenordnung von 2 Mia/Fr. pro Jahr im Jahr 2020 (konservative Schätzung, ohne Einbezug der obgenannten zusätzlichen Infrastrukturkosten), durch die bestehende aktuelle RES-Förderung in der Schweiz (KEV) werden die Konsumenten bereits heute mit ca. Fr. 50/Jahr und Haushalt belastet (Fr. 200 Mio.). Aktuell deckt die Produktion aus KEV Anlagen 0.7 % des Schweizerischen Stromverbrauchs.

3. Ein Blick über die Grenze nach Deutschland zeigt folgendes Bild: Die Kosten für die Finanzierung der Erneuerbaren führen zu einer Preissteigerung für Strom von 60% bezogen auf den Energiepreis (3.5 €-cent/kWh für EEG-Umlage gegenüber einem Grosshandelspreis von 6 €-cent/kWh). Die Kosten der EEG-Umlage sind innert Jahresfrist um ca. 70% angestiegen, insbesondere wegen dem kostenmässig intensiven PV-Zubau. Zum Vergleich: Die Kosten der Förderung von Strom aus erneuerbarer Energie betragen in der Schweiz aktuell 0.45 Rp./kWh für alle Konsumenten. In Deutschland sind sie mit 3.5 €-cent bzw. 4.5 Rp./kWh zehnmal so hoch.

4. Für eine Anerkennung der Vorleistungen der Schweiz insbesondere im Bereich der Erneuerbaren Energien im Stromsektor

Die Schweiz hat bereits heute einen RES-Anteil am Gesamtenergieverbrauch von ca. 20 %, was dem geforderten EU-Globalziel entspricht und nur von 5 der insgesamt 27 EU-Mitgliedsstaaten übertroffen wird. Allfällige Verhandlungen über die EU-RES-Richtlinie müssen sicherstellen, dass das bisherige und zukünftige direkte und indirekte Engagement (Investitionen in erneuerbare Energien und grüne langfristige Verträge) der Schweiz berücksichtigt werden:

- Die Anstrengungen, die die Schweiz in den vergangenen Jahrzehnten unternommen hat (Nutzbarmachung der Wasserkraft), werden gemäss der EU-RES-RL-Berechnungsmethodik nicht berücksichtigt. Der frühe und pionierhafte Ausbau der Was-

serkraft bedeutet jetzt sogar einen Nachteil, da grosse Potenziale für den Ausbau der EE nicht mehr zur Verfügung stehen.

- Die zuverlässigen und stabilen CH-Transportnetze tragen relevant zu Netzstabilität und Versorgungssicherheit Europas bei.
- Pumpspeicherung ist wichtig um unregelmässig anfallenden Wind- und Sonnenstrom in grossen Mengen ins Stromnetz zu integrieren. Nach Arbeiten der Deutschen-Energie-Agentur beträgt der Anteil der gesicherten Leistung 5 bis 10 % bei Windenergie und 1 % bei Photovoltaik. Die stochastische Einspeisung insbesondere von Windkraft führt zu einem erhöhten Regelbedarf vornehmlich auf der Angebotsseite. Auch der Ausbau von Netzen wird vermehrt erforderlich, da die Erzeugung nicht immer dort stattfindet, wo auch die Nachfrage am stärksten ist. Zudem bestehen in Europa in bestimmten Netzen bereits heute Engpässe. Der verstärkte Betrieb von Pumpspeichern schlägt allerdings aktuell in der Energiegesamtbilanz gemäss EU-RES-Berechnungsformel negativ zu Buche. Der Verbrauch der Speicherpumpen beträgt heute durchschnittlich rund 2.5 TWh pro Jahr. Dadurch können rund 1.75 TWh jährlich produziert werden. Diese Energie dient der Produktion während Spitzenlastzeiten und leistet einen wichtigen Beitrag, die 20-20-20 Ziele der EU auf effiziente Art und Weise zu erreichen, indem CO₂-Emissionen reduziert werden können und erneuerbare Energien aufgrund der Speicherfähigkeit integriert werden können.

Durch die aktuellen Ausbauprojekte der Schweizer Pumpspeicherkraft (Ausbau von heute rund 1.6 GW auf rund 6 GW Turbinierleistung) steigt auch der Beitrag der Schweizer Pumpspeicherkraft zur Erfüllung dieser Ziele markant an: Gemäss Untersuchungen von Swissenergy ermöglicht die Schweizer Pumpspeicherkraft durch die Vermeidung eines Abregelns von Strom aus erneuerbaren Energien die Integration von jährlich zusätzlich rund 4.6 TWh bis 6.3 TWh, abhängig von der Entwicklung der Grenzkapazität an der Nordgrenze. Zudem können CO₂-Emissionen aufgrund des effizienteren Einsatzes von thermischen Anlagen von jährlich rund 4'000-5'000 Tsd. t CO₂ vermieden werden (davon 2'100 bis 3'100 Tsd. t in Deutschland).

Eine Studie der Deutschen Energie-Agentur (dena 2010) kommt zu ähnlichen Ergebnissen: Eine neue Pumpspeichieranlage von 1'400 MW ermöglicht die CO₂-Reduktion in Deutschland um rund 300 bis 600 Tsd. t CO₂ pro Jahr. Zudem können in Deutschland zusätzlich rund 200 bis 700 GWh an erneuerbaren Energien aufgrund dieser Pumpspeichieranlage integriert werden. Diese wertvollen Beiträge der Pumpspeicherkraft, die 20-20-20 Ziele auf effiziente Art und Weise zu erreichen, sollten daher berücksichtigt werden.

- Schweizer Unternehmen haben namhafte Investitionen in RES-Anlagen im europäischen Ausland getätigt, welche gemäss an ein allfälliges CH-Ziel anzurechnen sind (Anrechnung gemäss aktueller EU-RES-Berechnungsformel nicht gegeben).
- Grüne Mehrwerte (z.B. Herkunftsnachweise aus CH Produktion) sind anzuerkennen. Physische Exporte von Grünstrom sollen als solche anerkannt werden.

5. Für eine möglichst hohe Ausschöpfung der Potentiale in den Sektoren Wärme und Verkehr

Der effektive Verbrauchsanteil der einzelnen Sektoren in der Schweiz beträgt (Basis Zahlen 2009, gerundet, absteigende Reihenfolge, vgl. Darstellung 1 im Anhang):

Wärme 43%, Verkehr 33%, Strom 24%.

Der RES-Anteil der einzelnen Sektoren zeigt folgendes Bild (Basis Zahlen 2005, gerundet, gleiche Reihenfolge wie zuvor, vgl. Darstellung 2 im Anhang):

Wärme 25%, Verkehr nahe 0% (vernachlässigbar wenig), Strom 75%

Anders ausgedrückt: Knapp 12% der Wärme, praktisch 0% der Treibstoffe und knapp 60% des Stroms werden aus RES erzeugt.

Jedes EE-Engagement im Bereich Strom stellt folglich nicht eine Minderung sondern eine Verschärfung dieses Ungleichgewichts zwischen den Sektoren dar (überdurchschnittliche Sektor-Belastung). Bei einer allfälligen RES-Ausweitung sind die beiden Sektoren Wärme und

Verkehr daher klar verstärkt in die Pflicht zu nehmen (Nachholbedarf), dort besteht zudem erwiesenermassen (vgl. auch aktuelle BFE-Studie) das volkswirtschaftlich am Sinnvollsten zu nutzende Potenzial. Zum Beispiel kann der Einsatz von importierter Biomasse den RES-Anteil im Wärme und Verkehrsbereich erhöhen (siehe Beispiel Österreich). Die EU RES RL sieht ein verpflichtendes Ziel für den Teilssektor Verkehr von 10% vor. Dies würde einem minimal verpflichtenden Beitrag von 3.3% zum Gesamtziel entsprechen.

Die im Energiegesetz verankerte Erhöhung der RES-Stromproduktion um 5.4 TWh bis 2030 stellt jedoch bereits eine erhebliche Herausforderung dar, welche zudem das oben genannte Sektor-Ungleichgewicht zuungunsten des Stromsektors weiter verschärft. Diese 5.4 TWh stellen im Vergleich zur Stromproduktion im Jahre 2000 (Basisjahr des Gesetzes) eine Steigerung der RES-Produktion im Sektor um gut 14% dar (Wasserkraftproduktion CH im 2000 = 37.9 TWh).

Sollte sich zeigen, dass sich der Strombereich aus technischen und regulatorischen Gründen trotz der bereits erbrachten Vorleistungen weiterhin überproportional am RES-Ausbau beteiligen soll, ist ein geeigneter Abwälzungsmechanismus an die Konsumenten der übrigen Sektoren für die entstehenden Mehrkosten zu finden.

Durch verschiedene nicht-monetäre Hemmnisse (Verzögerungen durch komplizierte Bewilligungsverfahren, Einsprachen etc.) sind diverse durch die Strombranche heute initiierte RES-Projekte in der CH stark verzögert. Dadurch sind die ursprünglich angedachten RES-Ausbaumengen (ohne Verschulden der Strombranche) stark gefährdet.

6. Für einen realistischen Ziel- und Zeithorizont (sofern überhaupt eingetreten werden soll)

swisselectric betont, dass ein bei unkritischer Anwendung der EU-RES-RL-Berechnungsmethodik resultierender Zielwert Schweiz als nicht realistisch inländisch erreichbar zu betrachten ist. Auf Basis verschiedener bisher durchgeführter Studien und eigener Berechnungen muss die effektive Erreichung eines solchen Zielwerts mit rein inländischen Massnahmen innert der vorgesehenen Frist bis 2020 klar angezweifelt werden. Die Erstreckung des Zeithorizontes zur Zielerreichung (über 2020 hinaus) ist vertieft zu prüfen resp. zu fordern. Das Potenzial in der Schweiz bleibt beschränkt und die Realisierung langwierig und unsicher. Zudem ist die steigende Bevölkerungszahl, insbesondere durch Zuwanderung, zu beachten, welche den Energieverbrauch ebenfalls weiter ansteigen lässt. Um die Rechtssicherheit zu gewährleisten und die Kostenentwicklung berechenbar zu halten, ist ein absoluter Zielwert einem prozentualen Zielwert vorzuziehen.

7. Für eine realistische und umfassende vorgängige Kostenbetrachtung

swisselectric schätzt auf Basis durchgeführter Studien und eigener Berechnungen die volkswirtschaftlichen Kosten, welche mit einer Umsetzung der RES-RL verbunden wären, als sehr hoch ein. Diese Kosten belasten Haushalte und Wirtschaft direkt über Strompreiserhöhungen oder indirekt durch höhere Steuern und Abgaben. Sie schmälern die Kaufkraft, dürften Arbeitsplätze gefährden und den Wirtschaftsstandort Schweiz schwächen (insbesondere energieintensive Branchen).

8. Für eine professionelle energietechnische Beurteilung der europäischen Gesamtsituation

swisselectric weist darauf hin, dass auf europäischer Ebene die Kosten für Netzausbau und Bereitstellung von Regelkapazitäten unterschätzt werden. Die europaweite Erhöhung des EE-Anteils erfordert massive Investitionen ins energiewirtschaftliche Gesamtsystem, um den europäischen Stromverbund zu stärken und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Diese Kosten werden letztlich ebenfalls von den Verbrauchern zu tragen sein. Der Einfluss der Schweiz auf diesen Ausbau ist sehr gering und eine echte Mitsprache unrealistisch. Es ist sicherzustellen, dass die Schweiz über die Swissgrid an den langfristigen Planungen der ENT-

SO (europäische Netzagentur) vollumfänglich beteiligt wird. Auch die Refinanzierung von Netztechnischen Massnahmen (einschliesslich Redispatch etc) sind in einem allfälligen Stromabkommen abzusichern.

9. Für eine Einbeziehung der Schweiz in die Kooperationsmechanismen

Ein durch swisselectric abgelehntes weitergehendes ambitioniertes RES-Förderziel CH dürfte nicht ohne substanzielles Engagement im Ausland erreichbar sein. Die Möglichkeiten der in der EU-RES-Richtlinie vorgesehenen Kooperationsmechanismen sind dabei möglichst effizient und kostengünstig zu nutzen.

Die EU-Richtlinie zu den Erneuerbaren Energien gibt zwar klare Ziele vor; die zur grenzüberschreitenden, kostengünstigen Zielerreichung notwendigen Instrumente wurden aber nicht geschaffen. In der EE-Richtlinie ist damit kein europaweites Handelssystem für EE-Zertifikate unter Privaten vorgesehen. Die «Guarantee of origin» (Herkunftsnachweise) dienen nur der Offenlegung der Herkunft des Stroms. Ein grundsätzliches Problem der EE-Richtlinie besteht darin, dass die nationalen Ziele für EE nicht zwangsläufig mit dem nationalen Potenzial an EE korrelieren. Wenn jedes Land seine Vorgaben aus dem eigenen EE-Potenzial erfüllen muss, entstehen für einzelne Länder und auch aus Sicht der EU hohe volkswirtschaftliche Kosten (die Produktion der EE erfolgt nicht an den kostengünstigsten Standorten).

Die internationalen Kooperationsmechanismen, wie in der EU-Richtlinie beschrieben, sind (noch) nicht im Einzelnen ausgestaltet, eine langfristige Ausgestaltung (und stabile staatliche Rahmenbedingungen) sind anzustreben. Vermutlich werden statistische Transfers, welche auf Staatsebene abgewickelt werden, tendenziell teurer sein, als die anderen Mechanismen, die eine Einbindung des privaten Sektors erlauben.

swisselectric weist aber darauf hin, dass die Potenziale die über die flexiblen Mechanismen erschlossen werden können kaum die günstigsten sein dürften, da jeder EU-Staat diese zuerst für sich selber nutzen dürfte.

Eine gemeinsame Förderpolitik der EU ist bis 2020 kaum flächendeckend realisierbar, kann aber auf Ebene weniger Länder (z.B. NO/SE) möglich sein. Initiativen zu gemeinsamen Grossprojekten für Infrastrukturausbau (Desertec, Transgreen, Hochspannungsnetz unter der Nordsee, European Offshore Wind Declaration) sowie für die Entwicklung eines europäischen Rechtsrahmens für den Netzzugang, wurden bereits initiiert. Die Schweiz soll sich hier mit anderen Mitgliedstaaten in den von der österreichischen Energieagentur koordinierten Prozess einbringen (z.B. als Beobachter, analog zu Norwegen und Kroatien). Dies wird ein besseres Verständnis der in der Richtlinie angelegten Kooperationsmechanismen ermöglichen. Die Schweiz hat ein klares Interesse geeignet in die Erarbeitung der Kooperationsmechanismen mit einbezogen zu werden.

Eines der strategischen Ziele muss dabei sein, dass Anstrengungen und Investitionen von CH-Unternehmen in den Auf- und Ausbau von RES-Erzeugungsanlagen im europäischen Ausland vollumfänglich in der Schweiz zur Erreichung der vorgegebenen inländischen RES-Ziele anrechenbar sind. Ebenso ist die uneingeschränkte grenzüberschreitende Handelbarkeit bzw. Kommerzialisierbarkeit der RES-Zertifikate anzustreben.

10. Für einen Miteinbezug der Klimathematik in die Betrachtungen

CO₂-Reduktion: Die Stromproduktion in der Schweiz erfolgt heute weitgehend CO₂-frei. Dieser Umstand muss bei der Festlegung der Zielwerte berücksichtigt werden. Die Schweiz nimmt damit gegenüber den meisten EU-Staaten eine Vorreiterrolle ein.

Die Herausforderung besteht darin, dass eine allfällige Übernahme der RES-RL gleichzeitig zu einer Verbesserung der CO₂-Bilanz führen muss. Massnahmen müssen deshalb eine doppelte Zielsetzung, sowohl eine Steigerung des EE-Anteils als auch zur Reduktion der CO₂-Emissionen beitragen, unterstützen. Entsprechend sind in den Bereichen Wärme und Verkehr

ehrege Ziele zu formulieren und Massnahmen prioritär umzusetzen (vgl. Tabelle 1 im Anhang).

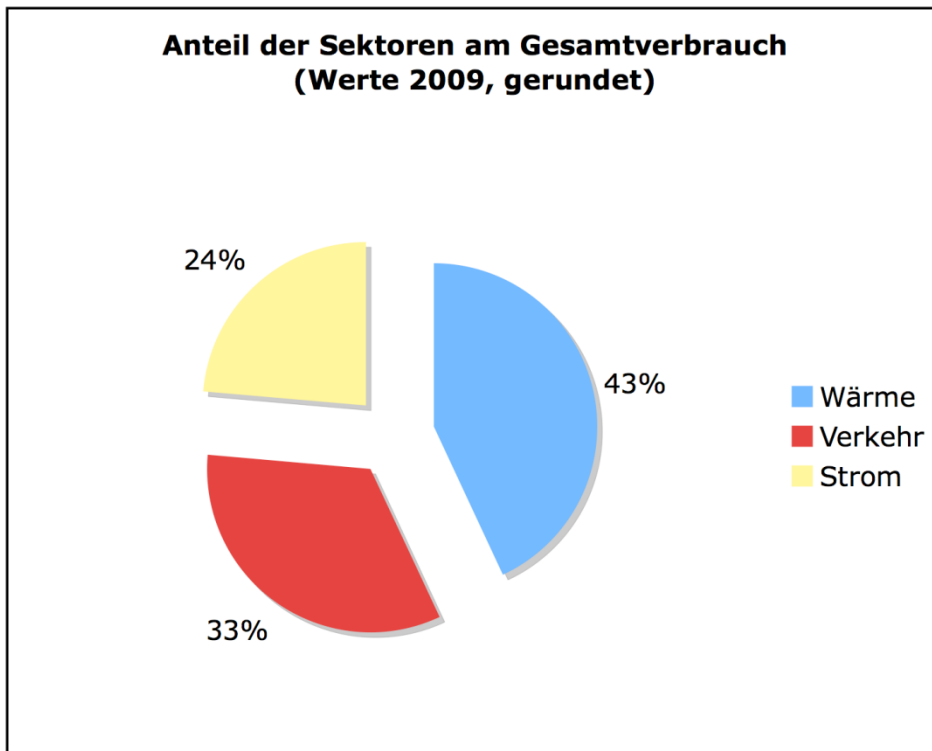
11. Für eine kosteneffiziente und marktbasierete Weiterentwicklung des Schweizerischen Förderrahmens

Förderung wird zumeist eingesetzt, wenn (zunächst) geschützte Märkte geschaffen werden sollen, um die Option auf Technologieentwicklung zu realisieren. Die deutsche Einspeisevergütung, mit der für verschiedene Technologien ein erheblicher Teil der Lernkurve realisiert wurde, ist hier ein Beispiel. Grundsätzlich bergen derart geschützte Märkte das Risiko zu Nachteilen in Bezug auf Allokation und dynamische Effizienz zu führen. Untersuchungen über die Entwicklung beispielsweise der deutschen Photovoltaikindustrie legen dies nahe. Grundsätzlich kann die KEV zu einem Ausbau der EE führen. Im Vordergrund stehen jedoch nicht monetäre Hemmnisse, die bei einem Ausbau von EE deutlich abgebaut werden müssen. Eine Erhöhung der Umlage führt nicht zu einem proportionalen EE-Ausbau.

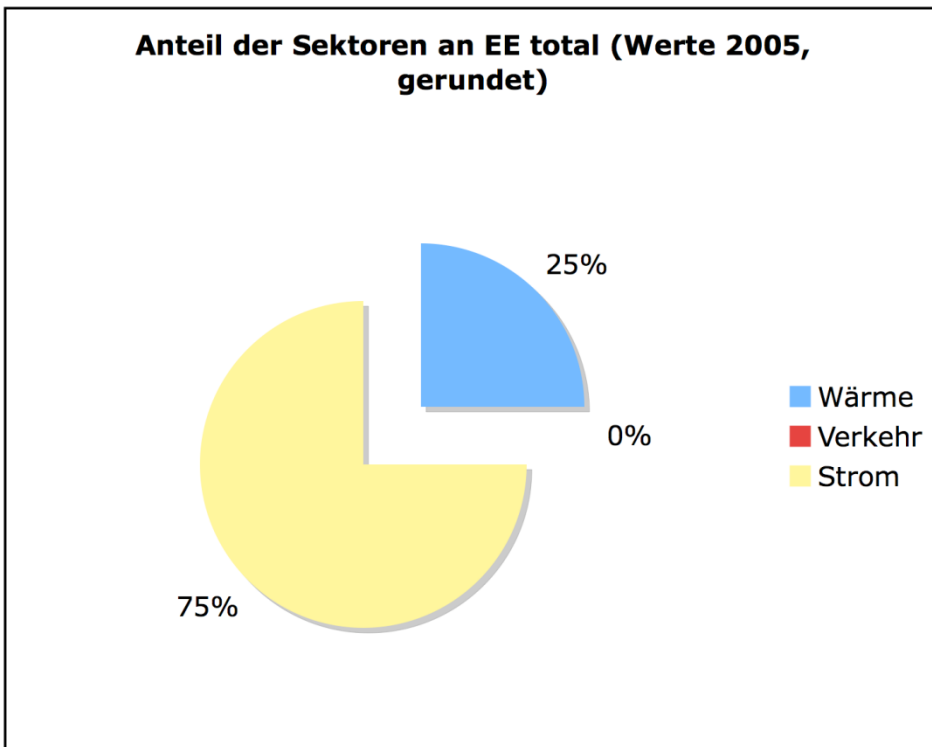
Die Wahl des Förderinstrumentariums ist somit letztlich abhängig vom Politikziel: Ist die kosteneffiziente Bereitstellung einer bestimmten Menge an erneuerbarer Energie vorrangig, ist ein Quotensystem mit handelbaren Zertifikaten zu wählen – am Besten in einem internationalen System.

Kosteneffiziente, steuerbare und marktbasierete Förderinstrumente sind starren Subventionsregimes im RES-Bereich vorzuziehen. Um eine geeignete Anbindung an die Schweiz sicherzustellen muss der CH-Förderrahmen dermassen weitergestaltet werden, dass der grenzüberschreitende RES-Handel unterstützt wird. Langfristig kann sich die Schweiz mit einer Plattform für Grünstromzertifikate und kurzfristig mit Herkunftsnachweisen sehr gut in den Verhandlungen positionieren.

Anhang



Darstellung 1



Darstellung 2

Bereich	Massnahme	EE-Anteil erhöhen		CO2-Reduktion	Beitrag an beide Zielsetzungen
		mehr EE	weniger Verbrauch		
Wärme	Verbrauch senken	-	✓	✓ (wenn fossil)	✓
	fossile Heizung → WP	-	✓	✓	✓
	Heizen mit EE	✓	-	✓ (wenn Ersatz fossil)	✓
Mobilität	sparsame <u>Fzg.</u>	-	✓	✓	✓
	weniger km	-	✓	✓	✓
	Biotreibstoffe	✓	-	✓	✓
	Elektromob. konventionell	-	✓	✓	✓
	Elektromob. EE	✓	✓	✓	✓
	Verlagerung auf öV	-	?	✓	?
	Strom	Effizienz	-	✓	✓
	EE-Produktion	✓	-	-	-

Die Gegenüberstellung verschiedener Massnahmen zeigt, dass eine Erhöhung der EE-Stromproduktion die geringste Wirkung im Hinblick auf die duale Zielsetzung hat bzw. keinen gleichzeitigen Beitrag an beide Ziele leisten kann. Alle anderen Massnahmen, insbesondere in den Bereichen Wärme und Mobilität, weisen ein ungleich grösseres Potenzial auf.

Tabelle 1