



04.02.2013

Ausschreibung Studie zur Konkretisierung der Massnahme Effizienzziele für Elektrizitätslieferanten

Pflichtenheft

1. Ausgangslage

Die Nuklearkatastrophe in Fukushima vom 11. März 2011 hat zu einem Umdenken in der Schweizer Energiepolitik geführt. Der Bundesrat hat im Mai 2011 den geordneten Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen. Das Parlament hat den Entscheid des Bundesrates mit der Überweisung von drei Motionen zum Thema bestätigt. Im Auftrag des Bundesrates hat das Bundesamt für Energie (BFE) eine Energiestrategie 2050 ausgearbeitet, welche den geordneten Ausstieg aus der Kernenergie ermöglichen und die Versorgungssicherheit weiterhin gewährleisten soll. In einer ersten Etappe bis 2020 sollen mit einem umfassenden Massnahmenpaket die heute vorhandenen Potenziale zur Produktion von erneuerbaren Energien und zur Erhöhung der Energieeffizienz ausgeschöpft werden. In einer zweiten Etappe ab 2020 soll das heute bestehende Fördersystem über eine umfassende Energieabgabe oder eine ökologische Steuerreform in ein Lenkungssystem umgebaut werden.

Der Bundesrat hat am 28. September die öffentliche Vernehmlassung zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 eröffnet. Teil dieses ersten Massnahmenpakets sind verpflichtende Effizienzziele für Elektrizitätslieferanten. Mit diesen sollen einerseits die Elektrizitätslieferanten verpflichtet werden, die Energieeffizienz bei Endkunden in der Schweiz zu steigern und andererseits ein Markt für das Gut „Energieeffizienz“, respektive für Energiedienstleistungen geschaffen werden.

Die Grundzüge der verpflichtenden Effizienzziele werden in den Artikeln 43 - 46 der Vernehmlassungsvorlage zum neuen Energiegesetz und im erläuternden Bericht zur Energiestrategie 2050 beschrieben. Im Hinblick auf die Botschaft zur Energiestrategie 2050 ans Parlament müssen wesentliche Bestimmungen zu den Effizienzzielen weiter konkretisiert werden.

2. Kurzbeschreibung der Effizienzziele für Elektrizitätslieferanten

Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU), resp. Elektrizitätslieferanten¹ haben vorwiegend den Anreiz, möglichst viel Strom zu verkaufen. Da sie nahe an den Konsumierenden sind, erscheint eine Verknüpfung des Stromverkaufs mit der Dienstleistung Energieeffizienz sinnvoll. Der Bundesrat schlägt deshalb im Rahmen der Energiestrategie 2050 und in Anlehnung an die EU-Energieeffizienzrichtlinie² verpflichtende Effizienzziele für alle Stromlieferanten vor. Verpflichtete Unternehmen mit einem jährlichen Absatz von 30 Gigawattstunden (GWh) oder mehr müssen bei den Schweizer Endkunden jährlich Stromeinsparungen in einer Höhe erzielen, die einem bestimmten Prozentsatz ihres (Vorjahres-)Absatzes in der Schweiz entsprechen. Dabei ist zu beachten, dass es sich hier nicht um eine absolute Stromeinsparung sondern um eine Einsparung relativ zu einer Referenz-

¹ Der Begriff Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) bezieht sich auf integrierte Unternehmen, die sowohl Produktion, Verteilung und Lieferung übernehmen. Diese Strukturen werden infolge der Strommarktliberalisierung aufgebrochen. Als Stromlieferanten werden diejenigen Unternehmen bezeichnet, die am Ende der Lieferkette den Endkunden direkt mit Strom versorgen und ihm dafür eine Rechnung stellen.

² Richtlinie 2012/27/EU vom 25. Oktober 2012.



entwicklung, also um eine Erhöhung der Stromeffizienz handelt. Der Nachweis der Effizienzsteigerungen erfolgt mit einem massnahmenbasierten Ansatz, wobei die Massnahmen vom verpflichteten Unternehmen selbst oder von externen Energiedienstleistern durchgeführt werden können. Jeder erzielte und überprüfte Effizienzgewinn wird mit der Ausstellung eines handelbaren Weissen Zertifikats bestätigt. Hat ein Unternehmen zu wenig Weisse Zertifikate generiert, kann es Nachweise für Stromeffizienzgewinne von Dritten kaufen. Am Ende einer Verpflichtungsperiode bescheinigen die grossen Stromlieferanten dem Bund, dass sie ihre Verpflichtungen erfüllt haben, indem sie (selbst generierte oder gekaufte) Weisse Zertifikate in entsprechender Menge abliefern. Stromlieferanten mit einem jährlichen Absatz kleiner als 30 GWh wird die Wahl gelassen, entweder dieselbe Verpflichtung wie die Grosslieferanten einzugehen oder eine Ersatzabgabe zu leisten. Die Einnahmen der Ersatzabgabe werden im Rahmen der Wettbewerblichen Ausschreibungen für Stromeffizienzmassnahmen verwendet. Die Höhe der Ersatzabgabe richtet sich nach dem abgesetzten Stromvolumen und den durchschnittlichen Kosten für Effizienzmassnahmen.

3. Zielsetzung

Ziel ist es, eine Studie zu erarbeiten, welche die Märkte und Potenziale für Elektrizität, Stromeffizienz und Energiedienstleistungen in der Schweiz in Bezug auf verpflichtende Effizienzziele vertieft analysiert und mögliche Umsetzungsmodalitäten von verpflichtenden Effizienzzielen für Elektrizitätslieferanten in der Schweiz mitsamt deren Auswirkungen aufzeigt.

4. Erwartete Leistung

Die zu erarbeitende Studie soll eine möglichst konkrete Beschreibung der Umsetzungsmodalitäten enthalten und dabei relevante Fragestellungen diskutieren. Zu diskutieren ist insbesondere:

Zieldefinition:

- Wie viel Potenzial für Stromeffizienzmassnahmen ist in welchen Sektoren (HH, Industrie, DL, Verkehr) vorhanden? Welche Auswirkungen auf das Stromeffizienzpotenzial hat die im Rahmen der ES2050 geplante Verschärfung der Gerätevorschriften und Energieetiketten? Reicht das Potenzial aus für die Effizienzziele für Stromlieferanten, die Wettbewerblichen Ausschreibungen und die Zielvereinbarungen für Grossverbraucher?
- Zu welchen Kosten können die Potenziale ausgeschöpft werden? Wie viel kosten die Massnahmen in den einzelnen Sektoren (Grenzkostenkurve)?
- Welche gesamtschweizerischen Ziele (in GWh/a) sollen, respektive können kurz-, mittel, und langfristig mit den Zielvorgaben erreicht werden?
- Ist der Satz von 1.5% für die Berechnung der individuellen Verpflichtungen angemessen und zielführend? Nach welchen Kriterien wird er definiert? Für wie lange wird der Satz festgelegt? Wer bestimmt anhand von welchen Parametern die Anpassung des Satzes? Wie kann sowohl die Flexibilität des Instruments als auch die Investitionssicherheit der Branche gewährleistet werden? Ist eine Obergrenze von 2% (wie im Art. 43 nEnG vorgeschlagen) sinnvoll?
- Anhand welcher Daten legt das BFE wann für jeden Lieferanten die jährliche individuelle Zielvorgabe fest? Sind die entsprechenden Absatzdaten aller Lieferanten bei den zuständigen Stellen (Swissgrid, ELCOM) vorhanden? Benötigt das BFE zur Verwendung dieser Daten eine zusätzliche gesetzliche Grundlage?

Ausgestaltung:

- Ist die Ausschlussgrenze von 30 GWh/a sinnvoll? Wie viele Lieferanten fallen damit aus dem



- System? Führt diese Grenze zu bedeutenden Verzerrungen im Strommarkt?
- Was hat die Sanktion von 5. Rp./kWh für Auswirkungen? Ist deren Höhe angemessen? Soll an einer Nachschusspflicht für nicht abgelieferte Zertifikate festgehalten werden? Muss die Sanktionshöhe in Zukunft angepasst werden können? Falls ja, nach welchen Kriterien könnte dies geschehen?
 - Wer legt anhand welcher Kriterien die Höhe der Ersatzabgabe für Lieferanten unter der Ausschlussgrenze fest? Wie oft soll diese angepasst werden?
 - Wie kann ein optimaler Markt für das Gut „Energieeffizienz“ geschaffen werden? Was ist die Rolle von Energiedienstleistungsunternehmen? Wie gross ist das Risiko, dass grosse Lieferanten ihre Marktmacht missbrauchen?
 - Braucht es bezüglich der Umlage auf die Strompreise eine Überwachung des Bundes? Sollen gewisse Anforderungen gestellt werden um insbesondere HH-Kunden zu schützen?
 - Wie können die Instrumente Effizienzziele für Stromlieferanten, Wettbewerbliche Ausschreibungen und Zielvereinbarungen optimal aufeinander abgestimmt werden? Wie kann eine Doppelförderung ausgeschlossen werden? Zu beachten ist hier insbesondere auch die geplante Weiterentwicklung dieser Instrumente im Rahmen der ES2050.
 - Wie können die Effizienzziele optimal auf die Instrumente Grossverbraucherartikel, MuKE und Gebäudeprogramm abgestimmt werden? Zu beachten ist hier insbesondere auch die geplante Weiterentwicklung der Instrumente im Rahmen der ES2050.
 - Welche Stromeffizienzmassnahmen eignen sich als Standardmassnahmen? Welche Anforderungen an diese müssen gestellt werden? Wer definiert die Standardmassnahmen? Was kann aus bereits bestehenden Programmen (EnAW, SAFE, ausländische Programme) übernommen werden?
 - Welche Anforderungen müssen nichtstandardisierte Massnahmen erfüllen? Was kann aus der CO₂-Gesetzgebung übernommen werden?
 - Wie werden Massnahmen angerechnet? Welcher Zeitraum gilt? Wann werden die Weissen Zertifikate zugesprochen?
 - Wie können Vorleistungen der verpflichteten Unternehmen angemessen berücksichtigt werden?
 - Welche Anforderungen an den Handel von Zertifikaten müssen definiert werden? Welche Stelle beaufsichtigt den Handel?
 - Wie wird die Additionalität definiert? Sind „weiche“ Massnahmen ausgeschlossen? Was kann aus der CO₂-Gesetzgebung übernommen werden?

Auswirkungen:

- Mit welchen Gesamtkosten (pro eingesparte kWh) muss gerechnet werden? Wo fallen diese an (Lieferanten, HH, Industrie, DL, Bund, Konsumenten)? Wovon sind die Kosten abhängig?
- Was hat die konkrete Ausgestaltung der Effizienzziele für Auswirkungen auf die Branche? Kann eine kosteneffiziente Umsetzung gewährleistet werden?
- Mit welchem Aufkommen aus Ersatzabgabe und Sanktionen ist zu rechnen? Was hat dies für Auswirkungen auf den Vollzug der Wettbewerblichen Ausschreibungen?
- Welche Mitnahmeeffekte / Reboundeffekte sind zu erwarten? Wie können diese berücksichtigt werden?
- Welche Anforderungen stellt die konkrete Ausgestaltung der Effizienzziele an den Vollzug? Mit welchen Vollzugskosten muss gerechnet werden?
- Führt die konkrete Ausgestaltung der Effizienzziele zur Marktverzerrungen im internationalen Stromhandel? Können ausländische Lieferanten effektiv in das System eingebunden werden?



5. Vorgehen und Projektorganisation

Leistungen

Die aufgeführten Punkte sollen analysiert und in einem Bericht zusammengetragen werden.

Zwischenbericht und vorläufige Erkenntnisse sollen an zwei bis drei Begleitgruppensitzungen mit Experten aus verschiedenen involvierten Bundesstellen diskutiert werden.

Erwartet wird ein termingerecht gelieferter, definitiv publizierbarer Schlussbericht in schriftlicher und elektronischer Form mit zweisprachiger Zusammenfassung (D/F). Es ist die Layout-Vorlage des BFE zu verwenden.

Kostendach

Das Kostendach beträgt CHF 60'000 (inkl. MwSt.). Es gelten die Stundenansätze des BFE (siehe Beilage):

Provisorischer Zeitplan

Beginn Ausschreibung:	Anfang Februar 2013
Eingabetermin für Offerten:	22. Februar 2013
Projektstart:	Anfang März
Begleitgruppensitzungen:	März / April 2013
Entwurf Schlussbericht:	Anfang Mai 2013
Definitiver Schlussbericht:	Ende Mai 2013

Auftraggeber

Bundesamt für Energie BFE, Postfach, 3003 Bern

Rückfragen zum Pflichtenheft

Rückfragen zum Pflichtenheft können per E-Mail dem Projektverantwortlichen, Christian Bühlmann, Fachspezialist Energiepolitische Instrumente, Bundesamt für Energie, gestellt werden:

christian.buehlmann@bfe.admin.ch

Formales

Bietergemeinschaften sind zugelassen sofern ein Anbieter die Gesamtverantwortung als Generalunternehmer übernimmt. Es handelt sich um einen Dienstleistungsauftrag.

Begleitgruppe

Die Begleitgruppe wird durch den Auftraggeber gebildet.

Offerte

Die Offerte beschreibt das Verständnis des Auftrags und präzisiert Vorgehen und Leistungen (höchstens zehn Seiten inklusive Anhänge).

Die kompletten Offerten müssen bis am 22. Februar 2013 bei christian.buehlmann@bfe.admin.ch



eingehen.

6. Grundlagen

Energiestrategie 2050:

- [MM zur Eröffnung der Vernehmlassung vom 28. September 2012](#)
- [Vernehmlassungsunterlagen der ES2050](#)
- [Energieperspektiven der Schweiz bis 2050](#)

Effizienzziele für Energielieferanten:

- [Vernehmlassungsvorlage zum Gesetzestext \(3. Abschnitt: Effizienzziele für den Elektrizitätsverbrauch\)](#)
- [Erläuternder Bericht zur Energiestrategie 2050 \(s. 44 ff\)](#)
- [MM zur Studie zu verpflichtenden Effizienzzielen für Stromlieferanten vom 4. Dezember 2012](#)
- [Schlussbericht Ecofys „Effizienzmodell für Schweizer Stromlieferanten“](#)

International

- [EU-Richtlinie zu Energieeffizienz 2012/27/EU](#)



Stundensätze für Experten- und Forschungsverträge

Maximale Honorarsätze in CHF (exkl. Mehrwertsteuer)

gültig ab 1. Januar 2012

Funktion/Arbeit	Stellung ¹⁾	Kategorie ²⁾	Experten		Forschung	
			Private Organisation	Universität, ETH-Bereich, Fachhochschule	Private Organisation	Universität, ETH-Bereich, Fachhochschule
Führungsaufgaben im Sinne der Gesamtkoordination anspruchsvoller Projekte; hoch qualifizierte Spezialistentätigkeit	Büroinhaber, Teilhaber, Direktor, Professor, Experte, Projektleiter	A A/B	180 ³⁾ 156	140 ³⁾ 125	155 –	110 –
Aufgaben als Projektleiter; hoch qualifizierte Spezialistentätigkeit	Teilhaber, Abteilungschef, hoch qualifizierter Spezialist (z.B. auch Jurist oder IT-Analytiker mit langjähriger Berufserfahrung), stv. Projektleiter, Akademiker	B B/C	153 ³⁾ 141	110 ³⁾ 102	133 –	91 –
Wissenschaftliche Sachbearbeitung, die eine mehrjährige Berufserfahrung voraussetzt	Erfahrener Wissenschaftler, Akademiker (mehr als 5 Jahre Erfahrung nach Hochschulabschluss), Ressortleiter, dipl. Ingenieur, hoch qualifizierter Spezialist ohne akademische Ausbildung (z.B. IT-Programmierer)	C	130	90	110	74
Selbständige Sachbearbeitung ohne Führungsfunktionen	Wissenschaftlicher Sachbearbeiter und Spezialist (z.B. technischer Assistent, IT-Spezialist), dipl. Ingenieur, Postdoc	D	112	82	88	63
Koordination und Leitung administrativer Arbeiten; hoch qualifizierte Sekretariatsarbeiten	Leitendes Sekretariats- und Administrativpersonal, Techniker, Assistent, Programmierer, Doktorand ⁴⁾	E	94	69	77	56
Selbständige Zeichnungsarbeiten, statistische Auswertungen und Sekretariatsarbeiten	Qualifiziertes Administrativ- und Sekretariatspersonal, Zeichner, Kaufmann, Buchhalter	F	85	62	68	49
Schreibarbeiten, technische und administrative Hilfsarbeiten	Sekretär, Kaufmann sowie übriges Sekretariats- und Hilfspersonal	G	76	55	59	43
	Studentische Hilfskraft	H	50	38	44	31
	Lernende/Schüler	I	36	26	31	23

¹⁾ Die Bezeichnungen gelten sowohl für männliche als auch die weibliche Personen.

²⁾ Für die Wahl des Ansatzes ist die Funktion in einem Projekt massgebend. Eine Person kann mehrere Funktionen zu unterschiedlichen Ansätzen wahrnehmen. Reisezeit gilt als Arbeitszeit.

– Kategorien A und B: Bei Projektleitungen nur für die effektiv dafür aufgewendete Zeit (zusammen max. 20 %).

– Kategorien A bis C: Personal mit Führungsfunktion.

³⁾ Bei Verträgen von grösserem Umfang (mehr als CHF 80'000.– Honoraranteil, unabhängig von der Vertragsdauer), sowie bei der Verlängerung entsprechender Verträge sind die gemäss obiger Liste über Kategorie C eingestufteten Funktionen ansatzmässig um eine halbe Stufe zurückzunehmen (von Kategorie A auf Kategorie A/B bzw. von Kategorie B auf Kategorie B/C).

⁴⁾ Verrechenbare Stunden pro Jahr: 75% von 1 Personenjahr.

1 Personenjahr = 1824 Stunden 1 Personenmonat = 152 Stunden

Sitzungsgelder für Experten im Rahmen von Kurzeinsätzen für das BFE (z.B. in Begleitgruppen, bei Hearings)

Sitzungsdauer bis 5 Stunden: maximal CHF 800.– + Reisespesen

Sitzungsdauer von mehr als 5 Stunden: maximal CHF 1'200.– + Reisespesen.

In diesen Ansätzen ist der Aufwand für die Vor- und Nachbereitung von Sitzungen inbegriffen. Diese Ansätze gelten für Experten, die nicht in einem Auftragsverhältnis zum BFE stehen.

Angehörige der Bundesverwaltung (inkl. ETH-Professorinnen und -Professoren)

Steht ein Experte/eine Expertin oder ein Mitglied einer Begleitgruppe als öffentlich-rechtliche/r Angestellte/r oder in einem anderen Verhältnis im Bundesdienst, so richten sich die Entschädigungen nach den dafür geltenden dienstrechtlichen Vorschriften.

Für Professorinnen und Professoren der Eidgenössischen Technischen Hochschulen gelten die gleichen Ansätze und Reiseentschädigungen wie für nicht im Bundesdienst stehende Mitglieder der gleichen Begleitgruppe.

Vertreter von Verbänden und Organisationen

Nehmen Vertreter von Verbänden oder Organisationen an Sitzungen teil, wird eine Entschädigung nur ausgerichtet, wenn ein überwiegendes Interesse des BFE an deren Mitwirkung (z.B. als Experten) besteht.

Im Dienste von Gemeinden und Kantonen stehende Personen

Erfolgen die Sitzungsvorbereitungen und die Teilnahme an Sitzungen während der Arbeitszeit und sind die entsprechenden Personen dafür von Gemeinden oder Kantonen entlohnt, werden keine Sitzungsgelder ausgerichtet.

Erfolgen Vorbereitung und Teilnahme an Sitzungen ausserhalb der Arbeitszeit und ohne Entlohnung (z.B. nebenamtliche Gemeinderäte), kann eine Entschädigung geleistet werden.

Ersatz von Auslagen

Spesen (inkl. MWST)	Verrechnungsart
Reise	1. Klasse Halbp reis ab Arbeitsort oder Fahrzeug mit km-Entschädigung: CHF 0.70/km
Verpflegung	Hauptmahlzeit CHF 27.50 Frühstück CHF 12.50 Die Entschädigung für die Verpflegung ist im Taggeld der Experten/Expertinnen enthalten. Die BFE-Mitarbeiter/-innen rechnen über den Ersatz von Auslagen ab. Gemeinsame Essen der Begleitgruppen zulasten der BFE-Repräsentationskosten sind nicht zulässig.
Übernachtung	Für auswärtiges Übernachten mit Frühstück werden die tatsächlichen Auslagen im Rahmen einer Mittelklasseunterkunft vergütet.
Kopien A3/A4	max. CHF 0.20/Kopie