

Februar 2013

Wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich

Programmkonzept Induktion Plus (I-Plus)

Antragsteller:

Eartheffect GmbH, Baslerstrasse 10, 4600 Olten

Verfasser:

Martin Räber, Eartheffect GmbH

Die vorliegende Vorlage dient der Strukturierung des mit dem Programmantrag einzureichenden Programmkonzeptes gemäss Vollzugsweisung 2012, Kapitel 4.2.4. Für Detailinformationen wird deshalb auf das Kapitel 4.2.4 verwiesen.

Die kursiv gedruckten Texte sind rein informativ und können in Ihrer definitiven Version weggelassen werden.

Die vorgegebene Struktur (Reihenfolge, Nummerierung, Fragen usw.) ist jedoch zwingend einzuhalten, hingegen kann das Layout Ihren Wünschen entsprechend angepasst werden. Ergänzende Informationen können in Kapitel 8 bzw. in den Beilagen eingebracht werden.

Inhaltsverzeichnis

1	Angaben zum Programm	4
1.1	Kurzbeschrieb	4
1.2	Angaben zur Programmträgerschaft	4
1.2.1	Angaben zum Leadpartner der Programmträgerschaft	4
1.2.2	Angaben zu weiteren Partnern	5
1.3	Ausgangslage	5
1.3.1	Anwendung und Marktakteure	5
1.3.2	Effizienz- bzw. Sparpotenziale	5
1.3.3	Hemmnisse	6
1.3.4	Andere (Politik-) Massnahmen	6
2	Ziele, Massnahmen und Wirkungslogik	6
2.1.1	Ziele	6
2.1.2	Zielgruppe	6
2.1.3	Massnahmen	7
2.1.4	Beabsichtigte Verhaltensänderungen der Zielgruppen	7
2.1.5	Auswirkungen	8
3	Organisation und Umsetzung	8
3.1.1	Trägerschaft	8
3.1.2	Organisation	9
3.1.3	Kommunikation	9
3.1.4	Zeitplan	9
3.1.5	Kosten	9
3.1.6	Finanzierung	10
4	Additionalitätsnachweis	11
4.1.1	Noch nicht erfolgte Umsetzung	11
4.1.2	Additionalität des Programms	11
4.1.3	Additionalität der anvisierten Effizienzmassnahmen	12
5	Wirkungsabschätzung	12
5.1.1	Referenzentwicklung	12
5.1.2	Entwicklung des Stromverbrauchs mit Programm	13
5.1.3	Stromeinsparung und Kostenwirksamkeit	13
6	Monitoring	13
6.1.1	Ausgelöste Effizienzmassnahmen	13
6.1.2	Überprüfung der Referenzentwicklung	14
7	Programmriskien	14
7.1.1	Vor der Programmumsetzung	14
7.1.2	Programmumsetzung	14
8	Ergänzende Informationen	15
	Beilage 1:	16
	Beilage 2:	17

1 Angaben zum Programm

Mit dem Programmantrag ist ein Programmkonzept einzureichen. Das Programmkonzept hat folgende Angaben zu umfassen:

1.1 Kurzbeschreibung

Der Kurzbeschreibung stellt die Ausgangslage, die Ziele, die Massnahmen (inkl. geographische Ausrichtung), die Umsetzung (inkl. Programmdauer, die Kosten und die Finanzierung sowie die erwarteten energetischen Auswirkungen des Programms zusammenfassend dar. Zudem ist die Kostenwirksamkeit des Programms (in Rp./kWh) auszuweisen.

- In kleineren Gastrobetrieben sind teilweise ineffiziente Gusskochplatten in Betrieb. Eine Ablösung durch Induktion bringt rund 75% Einsparung. Mit Watt à la carte setzt Eartheffect bereits ein durch ProKilowatt gefördertes Programm um, das Investitionen in Induktionsherde anregt. Da die Mittel dieses Programm ausgeschöpft sind, beantragt Eartheffect als Leadpartner gemeinsam mit ewz ein neues Programm mit folgenden Massnahmen: Förderbeiträge für Induktionsherde, Schulung der Mitarbeitenden sowie eine technische Kurzberatung zur Realisierung weiterer Stromsparpotentiale in den Betrieben. Das Programm dauert maximal drei Jahre und fördert 80 Betriebe. Wir prognostizieren jährliche Einsparungen von 13.5% des Stromverbrauchs, was zu einer Gesamteinsparung von 21.6 GWh bei einer Nutzungsdauer von 20 Jahren führt. Die Gesamtkosten belaufen sich auf CHF 844'600, wovon 44'000 durch ewz für Marketing und Messungen übernommen werden. Zudem übernimmt ewz eine Risikogarantie von CHF 100'000 bei Nichterreichung der Programmziele. Die Effizienz beträgt 3.75 Rappen pro eingesparte kWh Strom.

1.2 Angaben zur Programmträgerschaft

Die wichtigsten Eckdaten der Programmträgerschaft müssen dargelegt werden. Dazu gehören der Name der Organisation (bzw. der Organisationen), deren Rolle und Funktion im Programm, deren Rechtsform (falls es sich nicht um eine natürliche Person handelt), die Kontaktdaten (Name, Vorname, Telefon und Email), die Bezeichnung der zuständigen Personen (Personelle Ressourcen), Kompetenzen und Referenzen sowie die für die Auszahlung notwendigen Angaben.

Eartheffect GmbH
Baslerstrasse 10
CH-4600 Olten
T +41 62 296 40 90

Bankverbindung

Alternative Bank Schweiz
Kto.-No: 310.423.101-04
IBAN: CH6708390031042310104

MwSt: CHE-116.005.104 MWST

1.2.1 Angaben zum Leadpartner der Programmträgerschaft

Der Leadpartner bzw. die federführende Organisation muss beschrieben werden. Am geeignetsten erscheint uns die Darstellung in der Beilage 1 'Angaben zum Leadpartner der Programmträgerschaft'. Die Mindestvorgaben sind in der Beilage dargestellt.

- Siehe Beilage 1.

1.2.2 Angaben zu weiteren Partnern

Die weiteren beteiligten Programmpartner müssen beschrieben werden. Am geeignetsten erscheint uns die Darstellung in der Beilage 2 'Angaben zu weiteren Partnern'. Die Mindestvorgaben sind in der Beilage dargestellt.

- Siehe Beilage 2.

1.3 Ausgangslage

Die Ausgangslage beschreibt die zu beeinflussende Anwendung, die Effizienz- bzw. Sparpotenziale, die Hemmnisse und andere (Politik-) Massnahmen, die einen Bezug zu den Programmzielen aufweisen.

- Eartheffect setzt seit Anfang 2011 das Programm Watt à la carte um, ein von ProKilowatt mitfinanziertes Programm mit demselben Ziel: Förderung von Investitionen in Induktionskochstellen von Gastronomiebetrieben, verbunden mit Beratung und Schulung zur Realisierung weiterer Stromsarpotenziale. Watt à la carte konnte insgesamt 64 Betriebe fördern, die Mittel sind damit jedoch ausgeschöpft. Wie die Erfahrungen aus Watt à la carte zeigen, sind vor allem kleinere Betriebe auf die Zuschüsse angewiesen aufgrund der hohen Kosten, während grössere die Investition in Induktionsherdanlagen oft schon getätigt haben. Im Programm Watt à la carte wurde kurze Zeit nach Beginn eine Begrenzung eingeführt, sodass nur Betriebe mit einem Jahresstromverbrauch von mehr als 250 MWh teilnehmen konnten. Diese Massnahme war notwendig, um die geplante Effizienz zu erreichen, da sich in sehr kurzer Zeit eine grosse Zahl kleinerer Betriebe angemeldet hatten. Viele Betriebe wurden abgewiesen und so gibt es auch heute noch eine grosse Anzahl Betriebe in der Schweiz, die noch mit alten ineffizienten Herden arbeiten und mit einer Anstossfinanzierung zu motivieren sind.

1.3.1 Anwendung und Marktakteure

Welche Anwendung soll beeinflusst werden?

- Austausch von alten Herdanlagen mit Gussplatten durch moderne Induktionsfelder in Gastronomiebetrieben.

Welches sind die relevanten Marktakteure (Hersteller, Handel, Mittler, Endverbraucher)?

- Die Schweizer Hersteller von Induktionsherden sind die wichtigsten: Menu System AG und Hugentobler AG. Daneben gibt es eine grössere Zahl von Küchenplanern und Küchenbauer, die ebenfalls angesprochen werden, sowie PächterInnen und EigentümerInnen von Gastronomiebetrieben als Endverbraucher.
- Noser-Innox und Demeyre, von welchen Eartheffect die Kasserollen bezieht, welche den Gastronomen anstelle von Barbeträgen angeboten werden.

1.3.2 Effizienz- bzw. Sparpotenziale

Welche Effizienz- bzw. Sparpotenziale bestehen gegenüber der heutigen Situation bei der zu beeinflussenden Anwendung?

- Gemäss unseren Messungen in Watt à la carte wird durch einen Induktionsherd gegenüber Gusskochstellen 75% Einsparung erzielt. Bezogen auf den Gesamtverbrauch der Betriebe rechnen wir mit 13.5% Einsparung, aus Erfahrung mit dem Programm Watt à la carte.

Durch welche Effizienzmassnahmen können die Potenziale ausgeschöpft werden?

- Durch den Ersatz von Gusskochplatten mit Induktion sowie Beratung und Schulung zur Abschöpfung weiterer Stromsarpotenziale in der Küche durch das Ver-

halten der Mitarbeitenden. Die Erfahrung mit Watt à la carte zeigt, dass zusätzlich auch Kleininvestitionen angeregt werden, vor allem in Leuchtmittel und die Steuerung von Licht.

1.3.3 Hemmnisse

Aus welchen Gründen wurden die Effizienz- bzw. Sparpotenziale bis heute nicht ausgeschöpft?

- Gerade für kleinere Betriebe sind die Investitionen von ca. CHF 50'000 in eine neue Herdanlage zu hoch. Verhaltensorientierte Massnahmen werden mangels Wissens und Zeit im Alltagsgeschäft nicht umgesetzt.

Wie relevant sind die verschiedenen Hemmnisse im Hinblick auf die Ausschöpfung der Effizienz- bzw. Sparpotenziale?

- Sehr relevant. Einerseits, weil die Gastronomiebetriebe die hohe Investitionssumme häufig nicht aufreiben können und andererseits, weil sie die Investition als Mieter oder Pächter nicht tätigen wollen (Vermieter-Mieter-Dilemma).

1.3.4 Andere (Politik-) Massnahmen

Hat die Programmträgerschaft zu einem früheren Zeitpunkt bereits Massnahmen betreffend die zu beeinflussende Anwendung umgesetzt?

- Programm Watt à la carte.
- Im Rahmen der Energieberatung von ewz wurden auch Gastronomiebetriebe beraten.

Welche (Politik-) Massnahmen anderer Akteure (Bund, Kantone und Gemeinden oder private Organisationen) bestehen im Hinblick auf die zu beeinflussende Anwendung?

- Es gibt unseres Wissens keine andere spezifische Förderung von Herdanlagen. Die Betriebe sind zu klein, um unter den Grossverbraucherartikel des Energiegesetzes zu fallen.

Welche Schnittstellen bestehen zu laufenden oder geplanten Massnahmen anderer Akteure?

- Keine.

2 Ziele, Massnahmen und Wirkungslogik

Die Ziele und die Massnahmen des Programms sind zu beschreiben. Zudem sind die bei den Zielgruppen beabsichtigten Verhaltensänderungen (bzw. Effizienzmassnahmen) und die Auswirkungen qualitativ darzulegen.

2.1.1 Ziele

Welche Ziele werden mit dem Programm angestrebt?

- Gewinnung von 80 Betrieben als Teilnehmer
- Ersatz der alten Gusskochplatten durch Induktion
- Beratung und Schulung der Küchenmitarbeitenden
- Reduktion des Stromverbrauchs um 13.5%

2.1.2 Zielgruppe

An welche Zielgruppen richten sich die Massnahmen (bzw. Leistungen)?

- Gastronomiebetriebe aller Grössen. Das grösste Potential liegt aber bei den mittleren bis kleinen Betrieben. Wir schätzen die durchschnittliche Betriebsgrösse auf 100'000 KWh Jahresverbrauch.

Wie viele Personen bzw. Organisationen sollen erreicht werden (Erreichungsgrad)

- 80 Gastronomiebetriebe in der Deutsch- und Westschweiz

2.1.3 Massnahmen

Welche Massnahmen (Leistungen bzw. Produkte) beinhaltet das Programm (Art, Umfang und Qualität der Leistungen bzw. der Produkte)?

1. Finanzierungszuschüsse für Induktionsherde, CHF 1'500 pro Kochplatte in bar oder in Form von Kasserollen. Eartheffect bezieht die Kasserollen bei den Herstellern Noser-Inox und Demeyre zu Vorzugskonditionen Die Betriebe dadurch Kochgeschirr im Wert von CHF 2'500 (Listenpreis) pro Kochplatte.
2. Beratung und Schulung der Mitarbeitenden: In einer kurzen technischen Beratung werden technische Stromsparpotenziale diskutiert und mögliche weitere Schritte erläutert. Betriebe werden angehalten eine Energiebuchhaltung zu führen. In der partizipativen Schulung mit möglichst allen Küchenmitarbeitenden entwickeln diese selbst Massnahmen zur Verhaltensänderung betreffend Nutzung von Küchengeräten. In der Regel (Erfahrung aus Watt à la carte) finden die Mitarbeitenden konkrete Massnahmen und setzen diese auch um. Sie betreffen beispielsweise das spätere Ein- und frühere Ausschalten von Geräten. Daneben werden aber auch organisatorische Abläufe angepasst und die Nutzung der Koch- und Kühlgeräte verändert.
3. Eine Befragung der Betriebe am Schluss des Programms, um zu erfahren, welchen konkreten Nutzen sie erfahren haben und welche Massnahmen umgesetzt wurden.

Welche Vorkehrungen werden getroffen, um Mitnahmeeffekte möglichst gering zu halten?

- Wir können Mitnahmeeffekte nicht ausschliessen, gehen aber davon aus, dass diese gering sind, da die Investitionen trotz Finanzierungszuschüsse sehr hoch sind.

Wie wird gewährleistet, dass keine Überschneidungen zu bestehenden oder geplanten Massnahmen anderer Akteure (insbesondere zu Zielvereinbarungen bzw. Energieaudits und Förderprogrammen von Kantonen, EVU oder privater Trägerschaften) entstehen?

- Die adressierten Betriebe fallen zum grössten Teil nicht unter den Grossverbraucherartikel, da sie zu klein sind. Im Einzelfall müsste geprüft werden, ob der Grossverbraucherartikel im entsprechenden Kanton eingeführt ist. Falls dies zutrifft, werden die betreffenden Betriebe nicht ins Programm aufgenommen.
- Für Induktionsherde sind uns keine anderen Förderprogramme bekannt.

Inwiefern ergänzt das Programm bestehende Massnahmen anderer Akteure (z.B. Bund und Kantone)?

- Es wird noch ein weiteres Programm (von ewz) eingereicht, nämlich zur Förderung von Plug-in-Kühlgeräten. Die beiden Programme können aufeinander verweisen, falls Bedarf vorhanden ist.

2.1.4 Beabsichtigte Verhaltensänderungen der Zielgruppen

Welche Hemmnisse sollen mit den Leistungen abgebaut oder reduziert werden?

- Hohe Investitionskosten
- Vermieter/Mieter-Dilemma
- Kosten und zeitliche Belastung einer Beratung und Schulung

Welche Verhaltensänderungen (Investitions-, Nutzungs-, Benutzerverhalten etc.) sollen die Leistungen bei den Zielgruppen bewirken? Wie ergänzen sich die verschiedenen Leistungen (bzw. Massnahmen)?

1. Investitionsverhalten für Induktionsherde wird gefördert.
2. Verhalten bei der Nutzung der übrigen KÜcheneinrichtungen wird optimiert.
 - Sie ergänzen sich insofern, als dass sich die Betriebe Zeit nehmen müssen, ihr Nutzungsverhalten zu reflektieren und Massnahmen im Team gemeinsam zu entwickeln. Ohne den Anreiz der Förderbeiträge würde dies kaum geschehen.

2.1.5 Auswirkungen

Sind mit den Elektrizitätseinsparungen Änderungen beim Verbrauch anderer Energieträger verbunden?

- Nein

Welche Investitionen löst das Programm bei den anvisierten Zielgruppen (oder den Endverbrauchern) aus?

- Eine neue Herdanlage kostet ca. 50'000 Franken. Bei 80 Betrieben sind das Total CHF 4 Mio.

Welche weiteren Wirkungen werden vom Programm erwartet (insbesondere Beitrag zur rascheren Marktreife, Verstärkungseffekt bzw. zur Diffusion innovativer Technologien und Effizienzmassnahmen sowie Signalwirkungen)?

- Keine, allenfalls eine generelle Sensibilisierung zum Stromsparen. Bei Watt à la carte wurden Spill-over-Effekte ins Privatleben der Mitarbeitenden festgestellt.

Zu welchen (allenfalls auch unerwünschten) ökologischen, sozialen oder wirtschaftlichen Nebeneffekten führt das Programm?

- Evtl. gesundheitliche Auswirkungen durch elektromagnetische Felder für die Köche. In der aktuellen Studie vom Bafu (Elektromagnetische Hypersensibilität: Bewertung von wissenschaftlichen Studien, Stand Ende 2011) wurde darauf hingewiesen, dass es Unsicherheiten bezüglich den Langzeitauswirkungen von EMF gibt.

3 Organisation und Umsetzung

Betreffend die Umsetzung des Programms sind folgende Aspekte zu beschreiben:

3.1.1 Trägerschaft

Von welcher/n Organisation/en wird das Programm getragen?

- Eartheffect GmbH
- ewz

Bei mehreren Organisationen: Welche Rollen und welche Aufgaben übernehmen die verschiedenen Organisationen in der Umsetzung des Programms? Wie ist die Zusammenarbeit organisiert?

- Eartheffect: Programmleitung, Geschäftsstelle, Schulung und Beratung

- ewz: Marketing und Kommunikation, Messungen, Unterstützung bei Schulung und Beratung

3.1.2 Organisation

Wie ist die Umsetzung des Programms organisiert (Strukturen, Prozesse, und Arbeitshilfen)? Insbesondere: Welche Organisationen setzen die verschiedenen Massnahmen um?

- Verbreitung des Programmes und Anwerben der Betriebe
- Interessierte Unternehmen melden sich mit einem Anmeldeformular an und reichen eine Bestätigungen der Herdbestellung sowie Fotos der alten Herdanlage ein.
- Die Programmleitung prüft die Förderanträge der Gastronomieunternehmen und bewilligt diese, wenn sie die Voraussetzungen erfüllen.
- Für jeden teilnehmenden Betrieb wird ein Dossier erstellt.
- Vereinbarung der Termine für Beratung und Schulung
- Auszahlung des Förderbeitrages (nur gegen Bestätigung der Bestellung des neuen Herdes)
- Durchführung von Beratung und Schulung vor Ort.
- Durchführung einer Online-Befragung (Evaluation) drei bis sechs Monate später.
- Führung einer Liste mit allen Betrieben und deren Einsparungen.

3.1.3 Kommunikation

Welche Massnahmen sind vorgesehen, um das Programm und dessen Leistungen bekannt zu machen und die anvisierten Zielgruppen zu erreichen?

- ewz wird das Programm an der internationalen Fachmesse für Hotellerie, Gastronomie und Ausser-Haus-Konsum, Igeho im November 2013 präsentieren
- ewz schaltet auf ihrer Webseite Informationen über das Programm auf (z.B. Banner)
- Verbreitung über die Energieberatung von ewz im Einzugsgebiet von ewz (Stadt Zürich und Graubünden)
- Nutzung von Fachverbänden und deren Organe für die Verbreitung
- Einbezug der Herd- und Küchenbauer/planer (Dies war bei Watt à la carte die primäre Verbreitungsmethode und hat sehr gut funktioniert.)

Wie verteilen sich die Massnahmen über die Programmdauer?

- Wir planen in den ersten beiden Jahren je die Hälfte der Betriebe zu gewinnen und damit die Investitionen auszulösen.

3.1.4 Zeitplan

Wie wird das Programm (bzw. dessen Leistungen) in zeitlicher Hinsicht umgesetzt?

- Beginn mit den Vorbereitungsarbeiten ab Juli 2013
- Start Kommunikation am 1.10.2013
- Akquisition der Betriebe bis zum 31.12.2015
- Abschluss des Programms bis zum 30.6.2016

3.1.5 Kosten

Wie viel kostet das Programm (Detailliertes Programmbudget)?

Kosten			
Fixkosten			
Programmmanagement	129'600	3 Tage / Monat	
Marketing & Kommunikation	75'000	Eigenleistung ewz	
Messungen	4'000	Eigenleistung ewz	
Total Fixkosten	208'600		23.5 %
Massnahme 1			
	Pro Betrieb	Total	
Förderbeiträge	6'000	480'000	59.3 %
Administration Betrieb (Vertrag etc.)	600	48'000	
Total Massnahme 1	6'600	528'000	59.4 %
Massnahme 2			
Schulung MA	900	72'000	
Techn. Kurzberatung	600	48'000	
Evaluation	400	32'000	
Total Massnahme 2	1'900	152'000	17.1 %
Kosten Programm		888'600	100 %
Förderbeitrag ProKilowatt		809'600	91.11 %
Beitrag pro Betrieb	10'120		
Effizienz		3.75	Rp./KWh

Wie teilen sich die Gesamtkosten über die Laufzeit des Programms auf in Programmmanagement- und Kommunikationskosten (Unterscheidung in Anteile einmalig bzw. über Laufdauer verteilt) und in Kosten der Leistungen, die sich direkt an die Zielgruppen (bzw. die Endverbraucher) richten (finanzielle Beiträge an Effizienzmassnahmen: Informations- und Beratungsleistungen, die auf Verhaltensänderungen abzielen).

- Die Fixkosten fallen über die Laufzeit verteilt an.
- Die variablen Kosten beziehen sich direkt auf die Zielgruppe und fallen pro Betrieb an.

Wie gross ist der Anteil des beantragten ProKilowatt-Beitrags an den Gesamtkosten des Programms und an den Kosten der Leistungen, die sich direkt an die Zielgruppen richten?

- Siehe Tabelle oben; an den variablen Kosten ist der Anteil 100%.

3.1.6 Finanzierung

Wie wird das Programm finanziert? Sollen die Programmkosten ausschliesslich durch die Wettbewerblichen Ausschreibungen finanziert werden?

- Nein

Falls nein: Welche Organisationen tragen in welchem Ausmass zur Finanzierung des Programms bei? Wie teilen sich die Finanzierungsanteile je Kostenträger auf die Trägerschaft (Eigenleistungen), private Geldgeber bzw. Beteiligung¹, staatliche Stellen (bzw. Fördergelder) und den Beitrag der Wettbewerblichen Ausschreibungen über die Laufzeit des Programms auf?

- Marketing- und Kommunikationsmassnahmen und die Messungen an zwei Betrieben werden durch ewz als Eigenleistung eingebracht. Die restlichen Kosten sollen durch ProKilowatt finanziert werden.

Welchen Zahlungsplan schlägt die Trägerschaft für die finanziellen Beiträge der Wettbewerblichen Ausschreibungen vor?

- Wir möchten Akontozahlungen für jeweils ein Kalenderjahr erhalten gemäss der Projektplanung unten. Die erste Zahlung erfolgt nur für das erste halbe Jahr vom 1.7.13 bis zum 31.12.13. Die letzte Zahlung erfolgt für das letzte halbe Jahr vom 1.1.16 bis zum 30.6.16.

Realisierungs- und Auszahlungsplan	2013	2014	2015	2016	Total
Laufzeit Programm	01.07.2013			30.06.2016	36 Monate
Aufnahmen Betriebe	20	40	20	0	80
Budget ProKilowatt					
Programmmanagement	21'600	43'200	43'200	21'600	129'600
Förderbeiträge	120'000	240'000	120'000	0	480'000
Administration Betriebe	12'000	24'000	12'000	0	48'000
Schulung MA	18'000	36'000	18'000	0	72'000
Techn. Kurzberatung	12'000	24'000	12'000	0	48'000
Evaluation		8'000	16'000	8'000	32'000
Total Auszahlung akonto	183'600	375'200	221'200	29'600	809'600

4 Additionalitätsnachweis

Folgende Angaben zum Additionalitätsnachweis sind erforderlich:

4.1.1 Noch nicht erfolgte Umsetzung

Sind das Programm bzw. die geplanten Massnahmen und Leistungen noch nicht oder nicht im selben Umfang umgesetzt bzw. werden sie bis zu einem allfälligen Zuschlagsentscheid umgesetzt?

- Ohne das Programm werden die Massnahmen nicht umgesetzt.

4.1.2 Additionalität des Programms

Weshalb werden die vom Programm vorgesehenen Massnahmen ohne den zu beantragten finanziellen Beitrag nicht oder nicht im selben Umfang durchgeführt?

- Aufgrund der hohen Investitionskosten. Hier können 6'000 Franken, die ein Betrieb bei der Teilnahme am Programm erhält, wesentlich zum Entscheid für Induktion beitragen.

¹ Details siehe Vollzugsanweisung 2012

Führt die allfällige (Mit-)Finanzierung des Programms zu einer Mittelverdrängung bestehender oder geplanter Stromeffizienzprogramme der Trägerschaft?

- Nein.

4.1.3 **Additionalität der anvisierten Effizienzmassnahmen**

Aus welchen Gründen würden die Endverbraucher die erwünschten Effizienzmassnahmen in der Regel aufgrund bestehender Hemmnisse ohne die vom Programm angebotenen Leistungen nicht umsetzen?

- Aufgrund der hohen Investitionskosten für neue Induktionsherdanlagen
- Verhaltensmassnahmen für die effizientere Gerätenutzung sind nicht bekannt oder es fehlt die Motivation, sie umzusetzen.

Welcher Anteil der Zielgruppen (bzw. der Endkunden) ist von den Hemmnissen in relevantem Ausmass betroffen? Welcher Anteil der Zielgruppe würde die Effizienzmassnahme auch ohne die vom Programm angebotene Leistungen umsetzen?

- Je kleiner ein Betrieb, desto wichtiger werden die Finanzierungszuschüsse. Es gibt ausserdem nur noch wenige Grossbetriebe, die noch nicht über Induktion verfügen.

Welchen Beitrag leistet das Programm, die Hemmnisse zu überwinden?

- Die Finanzierungszuschüsse sind ein grosser Anreiz, der erfahrungsgemäss entscheidend ist.

5 **Wirkungsabschätzung**

Die Abschätzung der Wirkungen des Programms auf den Stromverbrauch hat anhand einer ex-ante Wirkungsanalyse in drei Schritten zu erfolgen: 1

- *Erstens ist die Stromverbrauchsentwicklung der zu beeinflussenden Anwendung ohne das Programm abzuschätzen (Referenzentwicklung).*
- *Zweitens ist der Stromverbrauch mit den durch das Programm bewirkten Effizienzmassnahmen zu bestimmen.*
- *Drittens sind die erwartete Stromeinsparung und die Kostenwirksamkeit des Programms zu berechnen.*

5.1.1 **Referenzentwicklung**

Wie würde sich der Elektrizitätsverbrauch der zu beeinflussenden Anwendung ohne das Programm entwickeln (insbesondere unter Berücksichtigung des technischer Fortschritts und der bestehenden sowie der absehbaren gesetzlichen Vorgaben)?

- Es ist keine effizientere Form des Kochens bekannt, die in den nächsten Jahrzehnten die Induktionstechnologie ablösen könnte.
- Unseres Wissens sind keine gesetzlichen Vorgaben geplant, die die Induktionstechnologie vorschreiben würden.
- Wir gehen davon aus, dass die meisten Betriebe ohne das Programm die Investitionen in Induktionsherde nicht tätigen.
- Würden die Betriebe auch ohne Programm neue Herde beschaffen, wäre ein beträchtlicher Anteil davon Ceranfelder (Glaskeramik). Durch das Programm wird sichergestellt, dass in die effizienteste Technologie investiert wird.

¹ Details siehe Vollzugsanweisung 2012

5.1.2 Entwicklung des Stromverbrauchs mit Programm

Wie wird sich der Elektrizitätsverbrauch mit den vom Programm anvisierten Effizienzmassnahmen über deren Nutzungs- bzw. Wirkungsdauer entwickeln?

- Für den Ersatz von Gusskochstellen mit Induktion rechnen wir mit einer gleichbleibenden Reduktion um 11% bezogen auf den Gesamtverbrauch für die Nutzungsdauer von 20 Jahren.
- Für die Einsparungen durch Massnahmen, die das Nutzungsverhalten betreffen, rechnen wir mit Einsparungen von 7.5% in den ersten 5 Jahren und 2.5% in den zweiten 5 Jahren. Über eine Dauer von 20 Jahren ergibt sich daraus eine durchschnittliche Einsparung von 2.5%.

5.1.3 Stromeinsparung und Kostenwirksamkeit

Welche Stromeinsparung kann mit dem Programm über die Nutzungs- bzw. die Wirkungsdauer der ausgelösten Effizienzmassnahmen erreicht werden?

Wie viel beträgt die Kostenwirksamkeit des Programms (in Rp./kWh)?

Einsparungen		
Laufzeit Programm	36	Monate
Nutzungsdauer	20	Jahre
Anzahl Betriebe	80.0	
Durchschnittsverbrauch Betrieb	100'000	
Einsparung Herd	11.00 %	Einsparung total
Einsparung Nutzungsverhalten Personal	2.50 %	13.50 %
Einsparungen	21.6	GWh
Einsparung pro Betrieb	270.0	MWh

6 Monitoring

Bei der Bemessung des finanziellen Beitrags der Wettbewerblichen Ausschreibungen werden nur diejenigen Stromeinsparungen angerechnet, die effektiv erzielt werden. Die erzielten Stromeinsparungen sind jährlich mittels eines Monitorings nachzuweisen. Das Programmkonzept hat das Vorgehen beim Monitoring der Wirkungen darzustellen.

6.1.1 Ausgelöste Effizienzmassnahmen

Wie werden die Leistungen des Programms und die von den Endkunden realisierten Effizienzmassnahmen erfasst?

- Führung einer Buchhaltung über die ersetzten Kochstellen und Aufnahme des Stromverbrauchs für jeden Betrieb
- Mit einer Befragung werden umgesetzte Verhaltensmassnahmen und weitere Kleininvestitionen erhoben.

Wie werden die Stromeinsparungen berechnet?

- Prozentual zum Gesamtverbrauch der Betriebe. Zu Beginn werden bei zwei Betrieben die Einsparungen gemessen als Basis für die Berechnung der Einsparungen.

6.1.2 Überprüfung der Referenzentwicklung

Wie werden die der Referenzentwicklung zugrunde liegenden Annahmen überprüft?

- Eine Überprüfung ist nicht möglich

Ist eine zukunftsgerichtete Anpassung der Referenzentwicklung vorgesehen?

- Nein

7 Programmriskien

Die mit dem Programm verbundenen Risiken sind aufzuführen.

7.1.1 Vor der Programmumsetzung

Welche offenen Fragen bestehen bezüglich der durch das Programm zu fördernden Technologie bzw. Effizienzmassnahme?

- Keine. Induktion ist „best available technology“. Die Kombination mit Verhaltensmassnahmen steigert erwiesenermassen die Effizienz.

Welche Unsicherheiten bestehen bei der Wirkungsabschätzung des Programms?

- Die Abschätzungen basieren auf den Erfahrung mit Watt à la carte und sind konservativ.

Welche Risiken bestehen bei der Sicherstellung der Finanzierung?

- Keine.

7.1.2 Programmumsetzung

Welche unsicheren Rahmenbedingungen könnten die erwartete Stromeinsparung massgeblich beeinflussen?

- Es könnte sich das Kochverhalten dahingehend verändern, dass vermehrt mit dem Kombisteamer gekocht wird. Dies könnte die Einsparungen verändern, es ist jedoch schwer abzuschätzen in welchem Masse. Tatsache ist, dass bei Gusskochstellen diese den ganzen Tag in Betrieb sind, da sie sehr träge reagieren. Insofern bringt deren Ablösung durch Induktion, ungeachtet einer möglichen Verlagerung auf andere Kochverfahren, eine grosse Einsparung.

Sind die personellen Ressourcen und das Fachwissen zur Umsetzung des Programms vorhanden?

- Ja

Welche Unsicherheiten bestehen bei der Umsetzung der geplanten Massnahmen, der Erreichung und den anvisierten Verhaltensänderungen der Zielgruppe (bzw. der Endverbraucher) und damit bei der Erreichung der erwarteten Stromeinsparung?

- Es ist im Einzelfall unsicher, ob Verhaltensmassnahmen tatsächlich umgesetzt werden oder nicht. Die Erfahrung zeigt, dass die meisten Betriebe dies jedoch tun.

Welche technisch-betrieblichen Unsicherheiten bestehen bei den zu fördernden Anwendungen bzw. Effizienzmassnahmen (z.B. Ausfälle, schlechter Wirkungsgrad)?

- Bezogen auf Induktionsherde bestehen keine Risiken.

Welche finanziellen Risiken bestehen für die Trägerschaft bei der Programmumsetzung?
Welche Konsequenzen könnten damit verbunden sein?

- Sollte die angestrebte Effizienz nicht erreicht werden und dadurch Rückerstattungen an ProKilowatt geleistet werden müssten, wäre dies für Eartheffect - je nach Höhe - nicht tragbar. Diesem Risiko tragen wir Rechnung durch Referenzmessungen an zwei Betrieben zu Beginn des Programms als Basis für alle weiteren Effizienzberechnungen. Damit zeigt sich also schon früh, ob die Effizienz erreicht wird. Zudem übernimmt ewz eine Risikodeckung bis zu CHF 100'000.

Welche finanziellen Risiken bestehen für ProKilowatt bei einem Misserfolg bzw. einem allfälligen Abbruch des Programms?

- Aufgrund der Risikoübernahme von CHF 100'000 durch ewz sind die finanziellen Risiken für ProKilowatt bei einem Misserfolg des Programmes klein. Diese bestehen darin, dass Eartheffect allfälligen Rückforderungen von Zahlungen über die Risikodeckung von CHF 100'000 hinaus eventuell nicht nachkommen könnte.

8 Ergänzende Informationen

In diesem Kapitel sind Sie frei noch zusätzliche, bisher nicht behandelte Punkte aufzugreifen und zu beschreiben.

- Wir bestätigen, dass durch diesen Antrag das bestehende Programm Watt à la carte nicht tangiert wird und sich keine gegenseitige Konkurrenzsituation ergibt. Watt à la carte ist zum Zeitpunkt der Einreichung dieses Antrages bis auf zwei Betriebe vollzählig. Eine Liste der teilnehmenden Betriebe liegt ProKilowatt vor. Bis zum 30.6.2013 wird Watt à la carte vollständig abgeschlossen sein in Bezug auf die Aufnahme von Betrieben; ein entsprechender Bericht wird ProKilowatt zu diesem Zeitpunkt vorliegen.

Ort, Datum:

Unterschrift:

Beilage 1:

Angaben zum Leadpartner der Programmträgerschaft

Name der Organisation	Eartheffect GmbH
Rolle und Funktion im Programm	<i>Leadpartner, Programmmanagement, Geschäftsstelle, technische Beratung und Schulung</i>
Ansprechperson	
Name	<i>Räber</i>
Vorname	<i>Martin</i>
Rolle, Funktion	<i>Geschäftsleiter</i>
Mobile	<i>076 513 25 85</i>
Telefon	<i>062 296 40 90</i>
E-mail	<i>raeber@eartheffect.ch</i>
Vorgesehene Mitarbeiter	<i>Martin Räber, Martina Brunthaler</i>
Referenzen	<i>Umsetzung Watt à la carte</i>

Beilage 2:

Angaben zu weiteren Partnern

Name der Organisation	ewz
Rolle und Funktion im Programm	<i>Koordination, Marketing und Kommunikation, Messungen</i>
Ansprechperson	
Name	<i>Wirthner</i>
Vorname	<i>Sabine</i>
Rolle, Funktion	<i>strategische Energieberatung</i>
Mobile	
Telefon	<i>058 319 25 07</i>
E-mail	<i>sabine.wirthner@ewz.ch</i>
Vorgesehene Mitarbeiter	<i>Stephan Künzle (Energieberatung Gastronomie)</i>
Referenzen	