

Sechste Wettbewerbliche Ausschreibungen für Stromeffizienz 2015 – Kurzbeschreibungen bewilligte Programme 2015

Programmname	Beitrag ProKilowatt [CHF]	Kosten/Strom- einsparung [Rp./kWh]	Fördermassnahmen
EFFIBOILER-N Energie Zukunft Schweiz	1'000'000	1.40	Ersatz von Elektroboiler durch Wärmepumpenboiler in Haushalten
EFFIBOILER-W Energie Zukunft Schweiz	1'000'000	1.40	Ersatz von Elektroboiler durch Wärmepumpenboiler in Haushalten
EFFIBOILER-O Energie Zukunft Schweiz	885'140	1.40	Ersatz von Elektroboiler durch Wärmepumpenboiler in Haushalten
EFFIBOILER-S Energie Zukunft Schweiz	646'800	1.50	Ersatz von Elektroboiler durch Wärmepumpenboiler in Haushalten
LED-Bel.systeme Alpiq InTec AG	999'560	2.10	Effiziente LED-Beleuchtungssysteme in Parkhäusern und Einstellhallen
Optimo plus 2015 Alpiq AG	837'125	2.20	Effizienzmassnahmen bei energieintensiven Industriebetrieben und ihren Produktionsanlagen
DRYPUMP Energie Zukunft Schweiz	1'000'000	2.30	Vorzeitiger Austausch von Trockenläuferpumpen in der Schweiz
PUMPIND-CH Energie Zukunft Schweiz	5'000'000	2.40	Pumpentausch in Industrie und Gewerbe in der Schweiz
Küchenlüftung hotelleriesuisse	912'800	2.60	Optimierung des Stromverbrauchs der Lüftungsanlagen in Grossküchen
EASYAUCTION Energie Zukunft Schweiz	2'000'000	2.60	Programm zur Durchführung von Projektauktionen, Easy Auction
EE PME LS Service Industriels Lausanne (SIL)	1'000'000	2.80	Effizientes Beleuchtungsprogramm für KMU
effWatt ZH Heiz&Warmw.2015 Effienergie	1'000'000	2.90	Ersatz von Elektroboiler durch Wärmepumpenboiler in Haushalten
EBM/EBL Auktion EBM Energie AG	1'200'000	2.90	Programm zur Durchführung von Projektauktionen, Gebiet EBM/EBL für KMU und Grosskunden
ComuLux Schweizerischer Gemeindeverband	1'000'000	3.00	Förderprogramm für Strassenbeleuchtung in Gemeinden

Kurzbeschreibungen Programme 2015

Programmname	Beitrag ProKilowatt [CHF]	Kosten/Strom- einsparung [Rp./kWh]	Fördermassnahmen
Circ.Bat.GE Service industriels de Genève (SIG)	990'600	3.10	Programm mit Umwälzpumpen für Wohngebäude
EcoLingerie Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz)	605'000	3.10	Ersatz von Wäschetrockner in Heimen, Spitälern, Hotels usw. mit eigenen Wäschereien
SEA Groupe E SA	3'000'000	3.20	Programm zur Durchführung von Projektauktionen, Swiss Energy efficiency Auction
EcoGastro Eartheffect GmbH	1'000'000	3.20	Ersatz von Stahlkochstellen mit Induktionskochstellen
EE4MT SIGMAtools GmbH	924'375	3.50	Energetische Optimierung von Werkzeugmaschinen in KMU und Industrie
Umwälzpumpe+ Ernst Basler + Partner	1'000'000	3.50	Programm mit Umwälzpumpen für Wohngebäude
ProChilewatt Ernst Basler + Partner	1'000'000	3.50	Stromeffizienz in Kirchen und kirchlichen Gebäuden
EBM LED EasySave EBM Netz AG	302'200	3.50	Förderprogramm für Strassenbeleuchtung auf Gebiet der EBM
WRGM3 AgroCleanTech AG	999'217	3.50	Wärmerückgewinnung aus der Milchkühlung
effiWatt LU 2015 Effienergie	872'000	3.70	Stromeffizienz im Gebäude im Kanton Luzern
BELHallen S.A.F.E.	1'000'000	3.80	Beleuchtungsersatz in Hallen
MFH TG Abteilung Energie Kanton Thurgau	150'000	3.90	Programm mit Umwälzpumpen für Wohngebäude im Kanton Thurgau
Eff Int OeB BKW Energie AG	152'000	3.90	Förderprogramm für Strassenbeleuchtung in der Schweiz
ProFrio Enerprice Partners AG	1'000'000	4.00	Ersatz von Kälte und Klimaanlage in KMU und Industrie in der Schweiz
Ventil.Bat.GE 2 éco21	571'710	4.00	Optimierung von Lüftungsanlagen in Wohngebäuden im Kanton Genf
FU VAC AgroCleanTech AG	989'868	4.20	Frequenzumformer für Vakuumpumpen in der Landwirtschaft

Die Kurzbeschreibungen wurden von den Antragstellern verfasst. Die Antragsteller tragen die alleinige Verantwortung für die inhaltliche Korrektheit dieser Kurzbeschreibungen.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EFFIBOILER-N

Antragsteller:	Energie Zukunft Schweiz
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	1.4 Rp./kWh
Kontaktperson:	Arnold Michael
E-Mail:	m.arnold@ezs.ch

2005 wurden in der Schweiz erst ca. 200 Wärmepumpenboiler verkauft. 2013 betrug die Anzahl abgesetzter Geräte schweizweit bereits geschätzte 3000 Stück oder mehr. Trotz dieser erfreulichen Entwicklung betrug der Anteil der Wärmepumpen-Boiler am gesamten Elektroboiler-Markt in der Schweiz im Jahr 2013 somit immer noch nur ca. 5%.

Gründe dafür sind der immer noch geringere Bekanntheitsgrad dieser Möglichkeit der Wassererwärmung, die im Vergleich zum Elektroboiler höheren Anschaffungskosten und der Respekt der Installateure vor komplexerer Technik. Ausserdem sind Wärmepumpenboiler nicht in allen Fällen für den Elektroboiler-Ersatz geeignet.

Ziel von EFFIBOILER-N ist die Einsparung von Strom durch eine weitere Steigerung des Wärmepumpenboiler-Anteils am Gesamtmarkt. Das Programm richtet sich an BesitzerInnen von Einfamilienhäusern oder kleineren Mehrfamilienhäusern. Mit gezielter Information und finanzieller Förderung (450 Franken pro Wärmepumpenboiler) sollen mit Hilfe von EFFIBOILER-N in den Kantonen UR, SZ, NW, ZG, BS (ganze Kantone) sowie BE, SO, BL (Teile der Kantone, die nicht bereits von ProKilowatt-Förderprogrammen für Wärmepumpenboiler abgedeckt sind) in Wohngebäuden 1667 zusätzliche Wärmepumpenboiler anstelle von reinen Elektroboilern installiert werden.

Programmträgerin ist Energie Zukunft Schweiz, die Kundenansprache erfolgt zusätzlich durch zahlreiche weitere Absatzmittler (Hersteller, Installateure, Kantone etc.). Die Programmdauer beträgt 3 Jahre. Die durch das Programm EFFIBOILER-N erzielbaren Einsparungen liegen bei 73.5 Gigawattstunden elektrischer Energie. Die Programmkosten belaufen sich auf 1'000'000 Franken, welche von ProKilowatt finanziert werden. Die Kostenwirksamkeit des Programms beträgt 1.36 Rappen pro Kilowattstunde.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EFFIBOILER-W

Antragsteller:	Energie Zukunft Schweiz
Förderbeitrag:	CHF 885'140.-
Effizienz Fördermittel:	1.4 Rp./kWh
Kontaktperson:	Arnold Michael
E-Mail:	m.arnold@ezs.ch

2005 wurden in der Schweiz erst ca. 200 Wärmepumpenboiler verkauft. 2013 betrug die Anzahl abgesetzter Geräte schweizweit bereits geschätzte 3000 Stück oder mehr. Trotz dieser erfreulichen Entwicklung betrug der Anteil der Wärmepumpen-Boiler am gesamten Elektroboiler-Markt in der Schweiz im Jahr 2013 somit immer noch nur ca. 5%.

Gründe dafür sind der immer noch geringere Bekanntheitsgrad dieser Möglichkeit der Wassererwärmung, die im Vergleich zum Elektroboiler höheren Anschaffungskosten und der Respekt der Installateure vor komplexerer Technik. Ausserdem sind Wärmepumpenboiler nicht in allen Fällen für den Elektroboiler-Ersatz geeignet.

Ziel von EFFIBOILER-W ist die Einsparung von Strom durch eine weitere Steigerung des Wärmepumpenboiler-Anteils am Gesamtmarkt. Das Programm richtet sich an BesitzerInnen von Einfamilienhäusern oder kleineren Mehrfamilienhäusern. Mit gezielter Information und finanzieller Förderung (450 Franken pro Wärmepumpenboiler) sollen mit Hilfe von EFFIBOILER-W in den Kantonen GE, FR sowie VD (Teile der Kantone, die nicht bereits von ProKilowatt-Förderprogrammen für Wärmepumpenboiler abgedeckt sind) in Wohngebäuden 1450 zusätzliche Wärmepumpenboiler anstelle von reinen Elektroboilern installiert werden.

Programmträgerin ist Energie Zukunft Schweiz, die Kundenansprache erfolgt zusätzlich durch zahlreiche weitere Absatzmittler (Hersteller, Installateure, Kantone etc.). Die Programmdauer beträgt 3 Jahre. Die durch das Programm EFFIBOILER-W erzielbaren Einsparungen liegen bei knapp 64 Gigawattstunden elektrischer Energie. Die Programmkosten belaufen sich auf 885'140 Franken, welche von ProKilowatt finanziert werden. Die Kostenwirksamkeit des Programms beträgt 1.38 Rappen pro Kilowattstunde.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EFFIBOILER-O

Antragsteller:	Energie Zukunft Schweiz
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	1.4 Rp./kWh
Kontaktperson:	Arnold Michael
E-Mail:	m.arnold@ezs.ch

2005 wurden in der Schweiz erst ca. 200 Wärmepumpenboiler verkauft. 2013 betrug die Anzahl abgesetzter Geräte schweizweit bereits geschätzte 3000 Stück oder mehr. Trotz dieser erfreulichen Entwicklung betrug der Anteil der Wärmepumpen-Boiler am gesamten Elektroboiler-Markt in der Schweiz im Jahr 2013 somit immer noch nur ca. 5%.

Gründe dafür sind der immer noch geringere Bekanntheitsgrad dieser Möglichkeit der Wassererwärmung, die im Vergleich zum Elektroboiler höheren Anschaffungskosten und der Respekt der Installateure vor komplexerer Technik. Ausserdem sind Wärmepumpenboiler nicht in allen Fällen für den Elektroboiler-Ersatz geeignet.

Ziel von EFFIBOILER-O ist die Einsparung von Strom durch eine weitere Steigerung des Wärmepumpenboiler-Anteils am Gesamtmarkt. Das Programm richtet sich an BesitzerInnen von Einfamilienhäusern oder kleineren Mehrfamilienhäusern. Mit gezielter Information und finanzieller Förderung (450 Franken pro Wärmepumpenboiler) sollen mit Hilfe von EFFIBOILER-O in den Kantonen TG, AG, AI, AR, SH und GL in Wohngebäuden 1667 zusätzliche Wärmepumpenboiler anstelle von reinen Elektroboilern installiert werden.

Programmträgerin ist Energie Zukunft Schweiz, die Kundenansprache erfolgt zusätzlich durch zahlreiche weitere Absatzmittler (Hersteller, Installateure, Kantone etc.). Die Programmdauer beträgt 3 Jahre. Die durch das Programm EFFIBOILER-O erzielbaren Einsparungen liegen bei 73.5 Gigawattstunden elektrischer Energie. Die Programmkosten belaufen sich auf 1'000'000 Franken, welche von ProKilowatt finanziert werden. Die Kostenwirksamkeit des Programms beträgt 1.36 Rappen pro Kilowattstunde.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EFFIBOILER-S

Antragsteller:	Energie Zukunft Schweiz
Förderbeitrag:	CHF 646'800.-
Effizienz Fördermittel:	1.4 Rp./kWh
Kontaktperson:	Arnold Michael
E-Mail:	m.arnold@ezs.ch

2005 wurden in der Schweiz erst ca. 200 Wärmepumpenboiler verkauft. 2013 betrug die Anzahl abgesetzter Geräte schweizweit bereits geschätzte 3000 Stück oder mehr. Trotz dieser erfreulichen Entwicklung betrug der Anteil der Wärmepumpen-Boiler am gesamten Elektroboiler-Markt in der Schweiz im Jahr 2013 somit immer noch nur ca. 5%.

Gründe dafür sind der immer noch geringere Bekanntheitsgrad dieser Möglichkeit der Wassererwärmung, die im Vergleich zum Elektroboiler höheren Anschaffungskosten und der Respekt der Installateure vor komplexerer Technik. Ausserdem sind Wärmepumpenboiler nicht in allen Fällen für den Elektroboiler-Ersatz geeignet.

Ziel von EFFIBOILER-S ist die Einsparung von Strom durch eine weitere Steigerung des Wärmepumpenboiler-Anteils am Gesamtmarkt. Das Programm richtet sich an BesitzerInnen von Einfamilienhäusern oder kleineren Mehrfamilienhäusern. Mit gezielter Information und finanzieller Förderung (450 Franken pro Wärmepumpenboiler) sollen mit Hilfe von EFFIBOILER-S im Kanton Tessin in Wohngebäuden 1000 zusätzliche Wärmepumpenboiler anstelle von reinen Elektroboilern installiert werden.

Programmträgerin ist Energie Zukunft Schweiz, die Kundenansprache erfolgt zusätzlich durch zahlreiche weitere Absatzmittler (Hersteller, Installateure, Kantone etc.) Die Programmdauer beträgt 3 Jahre. Die durch das Programm EFFIBOILER-S erzielbaren Einsparungen liegen bei 44.1 Gigawattstunden elektrischer Energie. Die Programmkosten belaufen sich auf 646'800 Franken, welche von ProKilowatt finanziert werden. Die Kostenwirksamkeit des Programms beträgt 1.47 Rappen pro Kilowattstunde.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

LED-Bel.systeme

Antragsteller:	Alpiq InTec AG
Förderbeitrag:	CHF 999'560.-
Effizienz Fördermittel:	2.1 Rp./kWh
Kontaktperson:	Moser Michael
E-Mail:	michael.moser@alpiq.com

In den meisten öffentlichen und privaten Parkhäusern bzw. Einstellhallen werden veraltete Beleuchtungstechnologien eingesetzt. Dafür gibt es mehrere Gründe, wie die fehlenden Entscheidungsgrundlagen bezüglich Investition, Einsparungen, Breakeven, fehlende Kenntnisse über die Vorteile von LED Beleuchtungen, Vorurteile gegenüber LED Beleuchtungen, Angst vor Diebstahl, geringes Angebot der Elektroinstallationsfirmen oder schlicht die fehlenden Anreize zum Stromsparen. Durch das Festhalten an alten Technologien wird unnötig viel Strom und CO₂ verbraucht. Das vorliegende Programm zielt auf die Optimierung von Beleuchtungen für Parkhäuser und Einstellhallen ab. Hauptziele sind, die Besitzer von Parkhäusern für Energieeffizienz zu sensibilisieren, LED Beleuchtungen bekannt zu machen und den Markt anzuregen, diese neuen LED-Technologien flächendeckend anzubieten.

Als Arbeitsgemeinschaft haben Alpiq InTec und EnergySave dieses Programm zur Optimierung von ineffizienten und herkömmlichen Beleuchtungskonzepten entwickelt. Die Programmpartner unterstützen den Kunden in diversen Funktionen, von Beratung, über Analysen bis zur Erstellung von Offerten bei einer Umstellung auf gesteuerte LED-Technologien.

Das vorgestellte Programm hat eine Laufzeit von 2 ½ Jahren, und ist für den Zeitraum vom 1.8.2015-31.12.2017 geplant. Das Programm umfasst 400 Kundengespräche, 300 Testfeldinstallationen und die effektive technische Umstellung ist am Ende bei 200 Parkhäusern in der ganzen Schweiz vorgesehen. Eine eingesparte Kilowattstunde kostet im Rahmen des Programms 2.1 Rappen an Fördermitteln. Insgesamt sollen Investitionen von 11.1 MCHF ausgelöst und 47.4 GWh Strom pro Jahr eingespart werden. Die Endnutzer erhalten einen ProKilowatt Förderbeitrag, wenn sie ihr Parkhaus nach dem durchgeführten Feldexperiment auf modernste LED-Technologien umrüsten.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

Optimo plus 2015

Antragsteller:	Alpiq AG
Förderbeitrag:	CHF 837125.-
Effizienz Fördermittel:	2.2 Rp./kWh
Kontaktperson:	Wymann Yves
E-Mail:	yves.wymann@alpiq.com

Im Rahmen des ProKilowatt Programms „Optimo plus 2014“ hat Alpiq bereits bei verschiedenen Firmen aus den Zielverbänden (SWISSGALVANIC, GVS, alu.ch, SVKTL, SVW, VSD/IGS und Swiss Plastics) des laufenden Programms Betriebsbegehungen durchgeführt. Diese ersten Erfahrungen haben gezeigt, dass nicht nur ein Stromsparpotential durch den Einsatz eines kontinuierlich, strategisch ausgerichtetes Energiemanagements (Verhinderung von „Betrieb ohne Nutzen“ Alpiq Optimo Plus 2014) besteht. Zusätzlich sind auch bei diversen anderen betrieblichen Verbrauchern und Systemen Energieeffizienzoptimierungen und damit Stromeinsparungen möglich. Fündig wurde Alpiq insbesondere bei KMU und kleinere Industrieunternehmen.

Regelmässig zeigten die folgenden Bereiche Einsparpotentiale ($\hat{=}$ Programmassnahmen):

1. Beleuchtung
2. Ungeregelte Elektromotoren (bspw. Ventilatoren Antriebe)
3. Gleichrichter (v.a. in der Galvanikindustrie)
4. Weitere: Bspw. Warmhalteöfen mit schlechter Isolation (Giessereien)

Aufgrund der bereits gemachten Praxiserfahrungen wird erwartet, dass über die Nutzungsdauer von 10 (15) Jahren 37.6 GWh eingespart werden können. Das Programm löst Investitionen von rund 3.2 Mio. CHF aus. Die gesamten Programmkosten betragen 3.4 Mio. CHF, wovon 74% durch die Trägerschaft und die teilnehmenden Betriebe getragen werden. Der Beitrag von ProKilowatt beläuft sich auf 0.84 Mio. CHF (25%). Die Massnahmen dieses Programms ergeben eine Kostenwirksamkeit von 2.2 Rp./kWh.

Umsetzende Firmen erhalten neben professioneller Projektunterstützung seitens Programmträgerschaft und Partnerfirmen auch Förderbeiträge im Rahmen von 20% - 30% der Gesamtinvestitionssumme bis maximal 65'000 CHF. Die Beitragshöhe ist abhängig von der vorgesehenen Massnahme und der Payback-Zeit der ungefördernden Umsetzung. Dank diesem substantiellen Förderbeitrag werden vermehrt Effizienzinvestitionen ausgelöst und damit aktiv und zielgerichtet Strom gespart.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

DRYPUMP

Antragsteller:	Energie Zukunft Schweiz
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	2.3 Rp./kWh
Kontaktperson:	Varga Márton
E-Mail:	m.varga@energiezukunftschweiz.ch

Trockenläuferpumpen machen einen grossen Teil der Pumpen in Industrie und Gewerbe aus. Sie werden für unterschiedliche Zwecke eingesetzt, von Heiz- und Kühlwasserkreisläufen über die Förderung von Chemikalien bis hin zu offenen Systemen in der Trinkwasserversorgung oder in Pumpspeicherkraftwerken. Während Nassläuferpumpen den Leistungsbereich von 0 bis 3 kW abdecken, gibt es Trockenläuferpumpen von ca. 0.75 bis >100 kW.

Wie bei den Nassläuferpumpen haben die letzten Jahrzehnte auch hier für einen grossen Technologiesprung gesorgt: Bessere Motoren und verbesserte Hydraulik machen die Pumpen selbst effizienter, und Frequenzumrichter sorgen dafür, dass die Pumpen nur so viel Flüssigkeit fördern wie tatsächlich notwendig.

Die Hemmnisse gegen einen vorzeitigen Austausch sind dieselben, die wir schon von den Nass-läuferpumpen kennen: Einem Austausch spricht die lange Lebensdauer der alten Pumpen und der hohe Anschaffungspreis der neuen Pumpen entgegen.

Ziel von DRYPUMP ist, den vorzeitigen Austausch von Trockenläuferpumpen mit einem Förderbeitrag wirtschaftlich zu machen. Wegen der unterschiedlichen Grössen der Pumpen wird der Förderbeitrag für jedes Pumpentauschprojekt individuell auf Basis der zu erwartenden Einsparungen berechnet. Das Programm soll dabei das sektorspezifische Programm PUMPIND-CH ergänzen.

DRYPUMP umfasst die gesamte Schweiz. Die Kundenansprache erfolgt durch zahlreiche Absatzmittler. Programmträger ist Energie Zukunft Schweiz, die über ihre Beteiligung an der Cleantech Agentur Schweiz act sowie über ihre Trägerorganisationen (8 Energieversorgungsunternehmen) über ein hervorragendes Multiplikator-Netzwerk bei der Zielgruppe verfügt. Die Programmdauer beträgt 3 Jahre.

Im Laufe der Programmdauer sollen bei ca. 100 Kunden der Austausch von rund 550 Trockenläuferpumpen gefördert werden. Die erwarteten Einsparungen liegen bei rund 43 GWh. Mit dem Programmbudget von 1 Mio. CHF resultiert eine Kostenwirksamkeit von 2.3 Rp/kWh.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

PUMPIND-CH

Antragsteller:	Energie Zukunft Schweiz
Förderbeitrag:	CHF 5'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	2.4 Rp./kWh
Kontaktperson:	Varga Márton
E-Mail:	m.varga@energiezukunftschweiz.ch

In den letzten Jahren hat die Pumpentechnologie einen Effizienzsprung gemacht. Energieeffiziente Pumpen mit Frequenzumformer passen ihre Pumpleistung der jeweils benötigten Fördermenge an, während die älteren, unregulierten Pumpen unabhängig vom Bedarf immer die gleiche Leistung erbringen. Damit haben neue Pumpen ein Energieeinsparpotenzial von bis zu 75% gegenüber älteren Modellen.

Seit 2013 dürfen Hersteller nur noch effiziente Umwälzpumpen der neuen Generation in Verkehr bringen. Doch die zahlreichen Umwälzpumpen in bestehenden Anlagen werden nur sehr zögerlich ersetzt. Grund dafür sind einerseits die lange Lebensdauer der bestehenden Pumpen, andererseits die relativ hohen Anschaffungskosten, die den Austausch der Pumpen nicht wirtschaftlich erscheinen lassen.

Ziel des Programms PUMPIND-CH ist, den vorzeitigen Austausch bestehender Pumpen mit einem Förderbeitrag wirtschaftlich zu machen. Der Förderanteil liegt zwischen 0 und 40 Prozent der Investitionskosten, abhängig von der eingesparten Energie und der Payback-Zeit.

PUMPIND-CH baut auf dem Vorgängerprogramm PUMPIND auf und umfasst die gesamte Schweiz, (ausgenommen Perimeter) von laufenden regionalen ProKilowatt-Programmen für Pumpentausch in Nichtwohngebäuden. Die Kundenansprache erfolgt durch zahlreiche Absatzmittler wie z.B. Installateure. Programmträger ist der Verein Energie Zukunft Schweiz, der über seine Beteiligung an der Cleantech Agentur Schweiz act sowie über seine Trägerorganisationen (8 Energieversorgungsunternehmen) über ein hervorragendes Multiplikator-Netzwerk bei der Zielgruppe verfügt. Die Programmdauer beträgt 3 Jahre.

Im Laufe der Programmdauer soll bei ca. 1'000 Kunden der Austausch von rund 10'000 Pumpen gefördert werden. Die erwarteten Einsparungen liegen bei rund 212 GWh. Mit dem Programmbudget von 5 Mio. CHF resultiert eine Kostenwirksamkeit von 2.40 Rp/kWh.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

Küchenlüftung

Antragsteller:	hotelleriesuisse
Förderbeitrag:	CHF 912'800.-
Effizienz Fördermittel:	2.6 Rp./kWh
Kontaktperson:	Seiffert Sonja
E-Mail:	sonja.seiffert@hotelleriesuisse.ch

Mit einem Energiekostenanteil von 2 – 4 Prozent über dem Gewerbedurchschnitt gehört die Hotellerie zu den energieintensiven Branchen. Der Stromverbrauch in Hotelküchen kann in grösseren Betrieben bis zu rund 25 Prozent der Energiekosten entsprechen. Einen wesentlichen Anteil verbrauchen dabei die Lüftungsanlagen, die in den meisten Betrieben mit einer Zweistufenschaltung ausgerüstet sind und entweder manuell oder mit einer Zeitschaltuhr gesteuert werden. Während der Arbeitszeit läuft die Lüftung meist auf hoher Stufe. In Zeiten ohne starke Hitze-, Dampf-, oder Rauchentwicklung wäre diese hohe Leistung jedoch nicht nötig. Die Lüftung könnte manuell zurückgefahren und die Ventilationsleistung den tatsächlichen Bedürfnissen angepasst werden.

Das Programm "Küchenlüftung" hat zum Ziel, mehr Bewusstsein für Energieeffizienz in der Hotellerie zu schaffen und strebt die Optimierung des Stromverbrauchs der Lüftungsanlagen in Hotelküchen an. Durch eine Nachrüstung mit Temperaturfühlern und optischen Sensoren in der Abzugshaube kann die Ventilatorregelung dem tatsächlichen Bedarf an Lüftungsleistung angepasst werden. Über eine Zentraleinheit und Frequenzumformer steuern die Sensoren die Antriebe der Ventilatoren direkt an. Damit kann der Stromverbrauch der Lüftung um mindestens 50 Prozent gesenkt werden.

Das Programm hat eine Laufzeit von drei Jahren und deckt die Hotelbranche auf nationaler Ebene ab. Für den Einbau einer energieeffizienten Lüftungsanlage werden Hotels mit 6000 Franken gefördert. Eine eingesparte Kilowattstunde kostet im Rahmen dieses Programms durchschnittlich 2.6 Rappen. Insgesamt sollen Investitionen von 2'000'000 Franken ausgelöst und rund 35 GWh Strom eingespart werden, was dem Jahresenergieverbrauch von 70 mittelgrossen Hotels entspricht.

hotelleriesuisse, der Unternehmerverband der Schweizer Hotellerie, hat dieses Programm zusammen mit der Alteno AG ausgearbeitet und wird in der Umsetzung weiter von der BKW AG als Partner unterstützt.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EASYAUCTION

Antragsteller:	Energie Zukunft Schweiz
Förderbeitrag:	CHF 2'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	2.6 Rp./kWh
Kontaktperson:	Varga Márton
E-Mail:	m.varga@energiezukunftschweiz.ch

EASYAUCTION ist ein sektorspezifisches Programm zur Durchführung von Projektauktionen gemäss den Bedingungen von ProKilowatt. Es wird von Energie Zukunft Schweiz getragen und von diversen Absatzmittlern wie z.B. act - Cleantech Agentur Schweiz in Vertrieb, Umsetzung und Monitoring unterstützt.

Zielgruppe des Programms sind Unternehmen mit Potenzial im Stromeffizienzbereich, primär solche, die eine Zielvereinbarung (ZV) mit dem Bund, eine kantonale ZV oder eine EVA abgeschlossen haben.

Geographische Ausrichtung ist die ganze Schweiz. EASYAUCTION hat eine Laufzeit von 3 Jahren, die Gesamtkosten betragen zwei Millionen Franken. Die geschätzte, durch das Programm bewirkte Stromeinsparung beträgt 77.6 GWh, die Kostenwirksamkeit 2.6 Rp./kWh.

Über die Umsetzung der schweizerischen Energiegesetzgebung (Grossverbraucherartikel, CO₂-Abgabebefreiung, Befreiung Netzzuschlag) werden in den nächsten Jahren mehrere Tausend Unternehmen eine ZV zur Steigerung der Energieeffizienz abschliessen. Mit der ZV verpflichten sich die Unternehmen, wirtschaftliche Effizienzmassnahmen, die in einer Potenzialanalyse festgelegt worden sind, innerhalb einer definierten Zeit umzusetzen. Massnahmen, die nicht in die ZV einfließen, werden meist nicht umgesetzt, obwohl auch hier oft hohe Einsparpotenziale bestehen.

Das vorgesehene Auktionsprogramm soll die Umsetzung dieser Massnahmen bzw. Stromeffizienzprojekten für Unternehmen wirtschaftlich attraktiv machen und gleichzeitig die administrativen Hürden möglichst tief halten. Um die Kostenwirksamkeit des Programms hoch zu halten, werden die Förderbeiträge jedoch nicht im Voraus festgelegt, sondern in regelmässigen Auktionsverfahren gesprochen. Die in den Projektauktionen von EASYAUCTION eingegebenen Projekte (Massnahmen) müssen grundsätzlich den technischen Bedingungen entsprechen, wie sie in der sechsten ProKilowatt-Ausschreibung (2015) für Projekte gelten. Es können jedoch deutlich kleinere Projekte (ab CHF 5'000) eingereicht werden.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EE_PME_LS

Antragsteller:	Service Industriels Lausanne (SIL)
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	2.8 Rp./kWh
Kontaktperson:	Ohana Georges
E-Mail:	georges.ohana@lausanne.ch

Die SIL haben dieses Programm zur Energieeinsparung für KMU zusammen mit Ingenieurbüros, Elektrikern und Materiallieferanten erstellt.

Ein Aktionsplan « Leistungsfähige Beleuchtung » wird im SIL Stromverteilungsnetz umgesetzt. Automatisierte Audits werden personalisierte Offerten ermöglichen. Vereinbarungen werden mit den verschiedenen Partnern unterzeichnet werden, damit Mengenrabatte den Kunden gewährleistet werden können (Bündelung der Acquisition). Die Leistungsbringer müssen vorgängig bei den SIL akkreditiert werden, damit die Leistungsqualität gesichert werden kann. Die Finanzierung wird durch den Fonds lausannois pour l'Efficacité Energétique (FEE) und durch einen Beitrag von ProKilowatt gesichert.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

effWatt ZH Heiz&Warmw.2015

Antragsteller:	Effienergie
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	2.9 Rp./kWh
Kontaktperson:	Haas Stefan
E-Mail:	s.haas@effienergie.ch

Das vorliegende Programm soll als Folgeprogramm zum erfolgreich gestarteten Programm 5-Pg506 dessen Laufzeit verlängern. Gemäss dem bisherigen Verlauf der Gesuchseingänge kann davon ausgegangen werden, dass das Budget des Programms 5-Pg506 bereits zum Jahresende ausgeschöpft wird.

Die geförderten Massnahmen betreffen den Ersatz von Elektrizitätsverbrauchern, die zur technischen Infrastruktur eines Gebäudes zählen, namentlich Elektroboiler und Pumpen im Heizkreislauf. Ziel ist es, die Eigentümer von Liegenschaften im Kanton Zürich wie auch die ausführende Branche, durch die Förderung und gezielte Informations- und Aufklärungsarbeit für das Sparpotential in diesem Bereich zu sensibilisieren und in der Folge zum Handeln zu motivieren.

Die Firma Effienergie ist der operative Träger des Förderprogramms und in dieser Funktion für den Vollzug zuständig. Der Kanton Zürich vertritt das Förderprogramm als Kommunikationspartner und ist für die Information und Werbung verantwortlich. Für den Hauseigentümer und Investor bildet das Förderprogramm einen integralen Teil der kantonalen Förderung im Bereich Effizienz im Gebäude. Diese umfasst neben dem Förderprogramm im Elektrizitätsbereich auch das Gebäudeprogramm der Kantone und die kantonalen Fördergegenstände im Bereich der erneuerbaren Energien.

Es besteht ein zweites Förderprogramm, das den Bereich Beleuchtung im Nicht-Wohnbereich betrifft. Beide werden als ein Förderprogramm kommuniziert.

Der Elektrizitätsverbrauch im Gebäude kann durch die unterstützten Massnahmen massgeblich gesenkt werden. Innert den 2 Jahren Laufzeit soll eine Stromeinsparung von 34'722 MWh durch das Programm ausgelöst werden.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EBM/EBL Auktion

Antragsteller:	EBM Energie AG
Förderbeitrag:	CHF 1'200'000.-
Effizienz Fördermittel:	2.9 Rp./kWh
Kontaktperson:	Zimmermann Dominik
E-Mail:	d.zimmermann@ebm.ch

Die EBM (Genossenschaft Elektra Birseck) führt in Kooperation mit der EBL (Genossenschaft Elektra Baselland) eine Auktion für Stromeffizienzprojekte in den beiden Versorgungsgebieten durch. In einer ersten Phase sollen KMU-Betriebe und Grosskunden der beiden Elektras die Möglichkeit haben durch Energie-Audits potenzielle Stromeffizienzprojekte zu entwickeln. Diese Projekte können anschliessend in einer einmaligen Auktion eingegeben werden. Das Auktionsverfahren ist so aufgebaut, dass die potenzielle, finanzielle Förderung für ein Projekt pro Runde anwächst. Der Projekteigner kann entscheiden ab welchem Förderbeitrag er bereit ist, das Projekt durchzuführen. Sobald der Fördertopf ausgeschöpft ist, können keine Projekte mehr eingegeben werden und die Auktion endet.

Das Programm hat eine Laufzeit von 3 Jahren und deckt die Versorgungsgebiete der EBM und EBL ab. Das Programm löst Investitionen von CHF 3 Mio. aus und spart insgesamt 41,6 Mio kWh ein. Die Kostenwirksamkeit des Programms beträgt 2,88 Rp./kWh.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

ComuLux

Antragsteller:	Schweizerischer Gemeindeverband
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.0 Rp./kWh
Kontaktperson:	Reto Lindegger
E-Mail:	reto.lindegger@chgemeinden.ch

Der sachgerechten Modernisierung von Strassenleuchten stehen verschiedene, z. T. starke Hemmnisse im Weg. Viele Gemeinden sind in einem monopolistischen Clinch mit ihrem Energieversorger. Aus Sicht der Steuerzahler unterliegt die Sanierung einer Optimierung zwischen Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und dem aktuellen Stand der Technik. Das Programm „ComuLux“ hilft, die Hemmnisse bei der Umsetzung zu überwinden, indem Strukturen bereitgestellt werden, die den Gemeinden mehr Unabhängigkeit bieten. Die Modernisierungsprojekte werden zudem mit einem Beitrag pro Leuchte direkt gefördert und umgesetzt. Hierbei sollen strukturschwache oder kleine Gemeinden und Gemeinden in Berg- oder Randgebieten mit höheren Beiträgen gefördert werden. Mit einem etwas niedrigeren Subventionsbetrag können jedoch auch Städte und Agglomerations-Gemeinden profitieren.

Ein Konsortium erarbeitet mit dem Gemeindeverband ein Programm, das den Ersatz von rund 5000 Strassenleuchten in bis zu 200 Gemeinden zu tiefsten Gesamtkosten ermöglicht. Das Konsortium ist so zusammengefügt, dass sowohl kommunikative, wie technische, qualitative, ökonomische, organisatorische und Energieeffizienz-Anforderungen auf bestem Niveau erfüllt werden. Neben dem Gemeindeverband als Kommunikationsträger agieren die eLight GmbH für die lichttechnische Betreuung und die onlog AG für die Programmführung und die logistische Umsetzung.

Das ComuLux-Programm verbessert die Energieeffizienz von Strassenleuchten um mindestens 65%, indem veraltete Natriumdampf-Leuchten durch modernste LED-Leuchten samt integrierten Steuerungsoptionen zur Effizienzsteigerung ausgetauscht werden.

Die Gesamtinvestition beläuft sich inklusive aller Projekt- und Installationsleistungen für die Gemeinde auf durchschnittlich ca. 679 Franken pro Leuchte. Die Energie- und Kostenwirksamkeit des Programms ist ausgesprochen gut und beträgt nur 3.0 Rappen/kWh. Insgesamt wird das Programm dazu beitragen, über 32 Millionen kWh einzusparen.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

Circ.Bat.GE

Antragsteller:	Service Industriels de Genève (SIG)
Förderbeitrag:	CHF 990'600.-
Effizienz Fördermittel:	3.1 Rp./kWh
Kontaktperson:	Reynaud Boris
E-Mail:	boris.reynaud@sig-ge.ch

Das Problem der überdimensionierten Heizungs-, bzw. Warmwasser- und Kaltwasserumwälzpumpen bleibt aktuell. Nur zu oft werden die Umwälzpumpen ohne seriöse Überprüfung der effektiven Bedürfnisse der Bauten ersetzt. Die in Genf durchgeführten Pilotaktionen haben gezeigt, dass infolge Anpassung/Verkleinerung der Umwälzpumpen, deren Leistungen manchmal um bis zu 70% zurückgefahren werden können. Extrapoliert man dieses Resultat auf die gesamte Schweiz, so entspricht das Sparpotential 600 MW, d.h. die halbe Leistung der Nuklearzentrale Gösgen!

Ziel dieses Programms ist den für die Umstellung zuständigen Berufsleuten eine Methodologie zur Redimensionierung und den Eigentümern der Liegenschaften einen finanziellen Anreiz zur Anpassung ihrer Umwälzpumpen zu gewährleisten.

Die unterschiedlichen Akteure (Eigentümer, Regie-Fachleute, Heizungsfachleute, Anbieter) werden auf diese Thematik sensibilisiert werden. Es wird den Fachleuten eine Online-Plattform mit Telefon-Hotline angeboten, damit ein qualitativ hochstehender technischer Support gewährleistet wird. SIG wird die gesamten technischen und organisatorischen Aspekte gewährleisten. Der Förderbeitrag wird proportional zu den auf die Lebensdauer der Aktion extrapolierten Stromersparnissen bemessen. Der maximale Beitrag darf nicht 40% der Investition übertreffen. Bei der Sanierung der Umwälzpumpen einer 200 kW (Leistungsbedürfnis)-Heizungsanlage, würde zum Beispiel der Förderbeitrag ca. 23% der Investition für die Pumpen ausmachen.

Die Programmdauer beträgt 3 Jahre und deckt den Kanton Genf ab. Gesamthaft würden diese 990'000 Franken eine Stromersparnis von 31.6 GWh bewirken.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EcoLingerie

Antragsteller:	ewz
Förderbeitrag:	CHF 605'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.1 Rp./kWh
Kontaktperson:	Wirthner Sabine
E-Mail:	sabine.wirthner@ewz.ch

Wäschetrockner mit Wärmepumpentechnologie sind 60% energieeffizienter als die herkömmlichen Abluftwäschetrockner. Für Haushalts- und Mehrfamilienhausgeräte gibt es durch die Effizienzvorschriften in der Energieverordnung bereits seit 2012 die Vorschrift, das neu in Verkehr gebrachte Wäschetrockner über Wärmepumpentechnologie verfügen müssen. Für gewerbliche Wäschetrockner fehlt eine solche Vorschrift und es ist auch in absehbarer Zeit keine geplant.

Derzeit sind gemäss Wäschetrocknerherstellern in der Schweiz max. 20% Prozent der neu verkauften gewerblichen Wäschetrockner mit Wärmepumpentechnologie ausgestattet.

Mit diesem Programm sollen 150 Geräte innerhalb von 3 Jahren gefördert werden. Dadurch sollen insbesondere die finanziellen Hemmnisse bei der Zielgruppe abgebaut werden. Da der Mehrpreis bis zu 100% betragen kann. Pro ersetztes oder neu installiertes Gerät werden 3000 Franken ausbezahlt. Durch das Programm werden über die Lebensdauer der Geräte knapp 20 Gigawattstunden Strom eingespart.

Zielgruppe sind insbesondere Hotels, Restaurant, Heime, Spitäler, Wellnessbetriebe mit eigener Lingerie und Wäschereien in der ganzen Schweiz.

Trägerschaft des Programms ist das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz). Die Programmadministration liegt bei ewz. Eine Energieberatung für die Programmteilnehmenden ist ebenfalls Teil des Förderprogramms. ewz arbeitet mit Wäschetrocknerherstellern zusammen, um das Programm zu vertreiben.

Es werden 605'000 Franken bei ProKilowatt beantragt. Die Fördereffizienz beträgt somit 3.1 Rp. pro eingesparte Kilowattstunde.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

SEA

Antragsteller:	Groupe E SA
Förderbeitrag:	CHF 3'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.2 Rp./kWh
Kontaktperson:	Buchter Florian
E-Mail:	florian.buchter@groupe-e.ch

SEA ist ein Förderprogramm der als ungenügend rentabel eingestuften Energieeffizienz-Massnahmen. Dieses Programm hat folgende drei Aspekte:

1. Ein Breitspektrum-Programm

SEA ist ein Breitspektrum-Programm. Es zielt nicht auf eine bestimmte Technologie ab und betrifft hauptsächlich KMUs und Industrieunternehmen (was in Etwa den « Grossverbrauchern » entspricht).

2. Begleitung über alle Stufen

SEA bietet eine technische und verwaltungsmässige Begleitung über alle Stufen hinweg, von der Massnahmendefinition bis hin zum Monitoring ihrer tatsächlichen Effizienz. Diese Massnahmen werden gefördert.

3. Förderbeiträge werden versteigert

Das ursprüngliche System der Förderbeitragsversteigerung sieht vor, dass diese an einem einzigen Tag stattfindet. Der Förderbeitrag wächst um eine Massnahme pro Versteigerungsrunde bis zur Erschöpfung der Fördermassnahme. Unternehmen der gesamten Schweiz können mitmachen. Dies ist die Voraussetzung für ein sektorielles Programm. Bedingung für die Teilnahme ist, dass die Programmregeln akzeptiert werden. Die Umsetzung sieht drei über 3 Jahre verteilte Hauptphasen vor:

1. Akquisition/Audits: Die Unternehmen definieren die möglichen Verbesserungsmassnahmen im Rahmen von Audits und schlagen diese dem Programm vor.

2. Auktion: Die Unternehmen beteiligen sich an die diversen Versteigerungsrunden, um einen Förderbeitrag zur Umsetzung einer oder mehrerer Verbesserungsmassnahmen für sich zu sichern.

3. Umsetzung/Monitoring: Die Unternehmen setzen die Massnahmen um und deren Effizienz wird gemessen, damit der Förderbeitrag zugeteilt werden kann.

Das gesamte Programmbudget beträgt 3 Mio. CHF. Das Programm soll eine durchschnittliche Jahreseinsparung von ungefähr 6.24 GWh/Jahr (93.6 GWh extrapoliert auf die Dauer der Aktionen), bei einer angesprochenen Zielgruppe von 105 Unternehmen, die einen Stromverbrauch von 366 GWh ausmachen. Die angezielte Kosteneffizienz des Programms liegt für Prokilowatt bei 3.20 Rp./kWh.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EcoGastro

Antragsteller:	Eartheffect GmbH
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.2 Rp./kWh
Kontaktperson:	Räber Martin
E-Mail:	raeber@eartheffect.ch

EcoGastro fördert den Ersatz von Stahlkochstellen mit Induktionskochstellen in Gastronomiebetrieben der ganzen Schweiz und unterstützt die teilnehmenden Betriebe mit Beratungsleistungen für zusätzliche Betriebsoptimierungen und energieeffizientes Verhalten der Mitarbeitenden.

Umgesetzt wird das Programm von der Eartheffect GmbH mit Unterstützung durch ewz von 2015 bis 2018. EcoGastro löst Investitionen von CHF 2.625 Mio aus und führt zu Stromeinsparungen von total 31.5 GWh bei Kosten von 3.2 Rappen pro eingesparter Kilowattstunde Strom.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EE4MT

Antragsteller:	SIGMAtools GmbH
Förderbeitrag:	CHF 924'375.-
Effizienz Fördermittel:	3.5 Rp./kWh
Kontaktperson:	Gontarz Adam
E-Mail:	gontarz@sigmatools.ch

EE4MT trägt durch eine aktive Beratung zu gezielten und individuellen Energieeffizienzmassnahmen an Werkzeugmaschinen (WZM) von bis zu 40%, gegenüber regelbasierenden Massnahmen, bei. WZM stellen hochvariante komplexe mechatronische Systeme dar, deren Optimierung individuell und gezielt erfolgen muss. Die Projektträgerschaft, dem ETH Startup SIGMAtools, dem ETH-Forschungsinstitut inspire AG, und der Swissmem Fachgruppe WZM, trägt dazu bei eine gezielte und marktgerechte Optimierung anzugehen.

Im ersten Schritt erfolgt eine schweizweite Strukturhebung zur Art, Menge und Alter bestehender CNC WZM in den Schweizer metallverarbeitenden Betrieben (Phase1). Eine genaue statistische Erhebung in Kombination mit der Erfahrung der energetischen Optimierung von WZM aus dem ETH-Forschungsbereich werden relevante Systeme für eine weitere Analyse vorselektiert. Den technischen Kern des Projekts stellt die Mehrkanalmessung dar, die zu 80% gefördert wird und eine schnelle, effektive und umfassende Analyse aller Energieformen und aktiver Komponenten der WZM ermöglicht. Damit werden Informationen generiert die einer Feinanalyse entsprechen, mit dem Aufwand einer Grobanalyse. Die Messdauer pro Anlage ist 4h. Auf Basis dieser Analyse werden gezielte Massnahmenpläne erstellt (Phase 2) deren Umsetzung mit bis zu 40% gefördert wird (Phase3).

Das Programm ist auf 2 Jahre ausgelegt und richtet sich an rund 2'500 WZM-Anwender in Gross-,Mittel- und Kleinunternehmen der Schweiz. Davon werden rund 250 Unternehmen analysiert. Mindestens 50 WZM werden gemessen, analysiert und optimiert werden. Von der gezielten und geförderten Optimierung bestehender WZM profitieren Anwender, Hersteller und deren Lieferanten. Aufbauend auf bisherig durchgeführten Analysen ist das Ziel eine durchschnittliche Optimierung von mehr als 5kW pro WZM und damit mind. 30 GWh für die Restbetriebszeit gegeben. Damit werden eine Kostenwirksamkeit von 3.5 Rp./KWh und weitreichende Skalierungseffekte erreicht.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

Umwälzpumpe+

Antragsteller:	Ernst Basler + Partner
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.5 Rp./kWh
Kontaktperson:	de Haan Peter
E-Mail:	Peter.DeHaan@ebp.ch

Mit dem Programm „Umwälzpumpe+“ werden alte, ineffiziente Umwälzpumpen in Ein- und Zweifamilienhäusern durch hocheffiziente Geräte ersetzt. Das Programm ist von überregionaler Reichweite und umfasst über die Sprachgrenze hinweg mindestens zwei mittelgrosse Kantone der Nordwestschweiz und der Romandie. Inhaltlich stellt es eine Weiterentwicklung des bestehenden, erfolgreichen Programms (5-Pg541 EUinEZH) dar.

Hausbesitzer messen effizienten Umwälzpumpen wenig Beachtung bei, was einerseits an einem Informationsdefizit liegt, andererseits an einem verzerrten Kostenbewusstsein, da bereits amortisierte Umwälzpumpen eine günstige Leistung zu erbringen scheinen.

Ernst Basler + Partner plant dieses Programm zusammen mit seinen Vertriebs- und Kommunikationspartnern, dem Service de l'Énergie des Kantons Fribourg, dem Amt für Umweltschutz und Energie des Kantons Basel-Landschaft, sowie der Sektion Nordwestschweiz des Haustechnikverbands suissetec. Die Zielgruppe der Besitzer von Ein- und Zweifamilienhäusern soll für Energieeffizienz bei Umwälzpumpen und in der Haustechnik allgemein sensibilisiert werden, um brachliegende Stromsparpotenziale auszuschöpfen.

Das Programm hat eine Laufzeit von drei Jahren und deckt die Kantone Basel-Landschaft und Fribourg ab. In Anbetracht des angemeldeten Interessens der Kantone Waadt und Genf ist eine Ausweitung auf diese Kantone denkbar. Die Fördereffizienz des Programms beträgt rund 3.51 Rappen pro eingesparter kWh. Es werden Gesamtinvestitionen von 5.6 Mio. CHF ausgelöst. Die erwartete Stromeinsparung beträgt rund 1.9 GWh pro Jahr und rund 28.5 GWh über die Lebensdauer der Umwälzpumpen. Die Hausbesitzer erhalten einen Förderbeitrag zwischen 80 und 120 CHF beim Ersatz ihrer alten Umwälzpumpe, wobei der Erhalt des Förderbeitrags an Bedingungen geknüpft ist, welche die Nachhaltigkeit des Umwälzpumpenersatzes sicherstellen.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

ProChilewatt

Antragsteller:	Ernst Basler + Partner
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.5 Rp./kWh
Kontaktperson:	De Haan Peter
E-Mail:	Peter.DeHaan@ebp.ch

Das Programm „ProChilewatt“, Stromeffizienz in Kirchen und kirchlichen Gebäuden knüpft an die Aktivitäten des Vereins „oeku Kirche und Umwelt“ an, der sich schweizweit für Energieeffizienz im Gebäudebestand von Kirchen einsetzt und ein grosses Stromsparpotenzial festgestellt hat. Dies liegt in erster Linie daran, dass ca. 70% aller Kirchen elektrisch beheizt werden.

Das Programm zielt insbesondere auf Verbesserung der Stromeffizienz in Kirchen, Kirchgemeindehäusern und Pfarrhäusern ab. Dafür werden die Gebäudeverantwortlichen und Sigristen sensibilisiert und mit Beratungsdienstleistungen und Förderbeiträgen zur Umsetzung konkreter Massnahmen animiert. Starke Hemmnisse bewirken, dass viele Kirchen ihr Stromsparpotenzial nicht ausschöpfen: mangelndes Interesse und Know-How, verzerrtes Kostenbewusstsein, da vielfach die Gemeinden die Stromkosten übernehmen, anspruchsvolle (oft historische) Gebäude, knappe finanzielle Ressourcen und sehr lange Pay-back Zeiten von Investitionen.

Ernst Basler + Partner hat dieses Programm zusammen mit oeku und einigen auf Kirchen spezialisierten Energieberatern entwickelt. Der Verein oeku wird als Kommunikations-Partner am Programm mitwirken, die Energieberater für Kirchen werden die Kirchgemeinden als Umsetzungspartner begleiten.

Das Programm hat eine Laufzeit von drei Jahren und deckt die ganze Schweiz ab. Die Fördereffizienz des Programms beträgt rund 3.5 Rappen pro eingesparter kWh. Es werden Gesamtinvestitionen von 2 Mio. CHF ausgelöst. Die erwartete Stromeinsparung beträgt rund 1.7 GWh pro Jahr und rund 28.5 GWh über die mittlere Nutzungsdauer der Massnahmen. 75% des Förderbeitrags von ProKilowatt kommen als Förderbeiträge den Kirchen für Stromeffizienz-Massnahmen zugute. Der Erhalt des Förderbeitrags ist an spezifische Bedingungen geknüpft, welche die zugelassenen Massnahmen eingrenzen, den Nachweis der bewirkten Stromeinsparung ermöglichen und die nachhaltige Wirkung der Massnahmen sicherstellen.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

EBM LED EasySave

Antragsteller:	EBM Netz AG
Förderbeitrag:	CHF 302'200.-
Effizienz Fördermittel:	3.5 Rp./kWh
Kontaktperson:	Grossheutschi Reto
E-Mail:	r.grossheutschi@ebm.ch

Eine Erhebung der EBM Netz AG ergab, dass ein bedeutender Anteil an Natriumdampf- und Halogenmetaldampflampen in der öffentlichen Beleuchtung im Verteilnetzgebiet der EBM eingesetzt wird. Um die Gemeinden verstärkt zu einem Wechsel auf die LED Technologie mit Steuerung zu bewegen, entwarf die EBM Netz AG das Förderprogramm EBM LED EasySave. Gefördert werden LED Leuchten, welche mit teilweisem Ausschalten und Verringern der Intensität (Dimmen), eine Reduktion des Strombedarfs von bis zu 60% bewirken. Bis anhin wurde diese Technologie nur vereinzelt eingesetzt. Die hohen Investitionskosten verhindern eine flächendeckende Umrüstung.

Die EBM Netz AG verfolgt mit der Durchführung dieses Programms das Ziel mit Hilfe von Investitionszuschüssen Natriumdampf- und Halogenmetaldampflampen durch LED Leuchten zu ersetzen. Das Programm hat eine Laufzeit von 3 Jahren und deckt das schweizerische Verteilnetzgebiet der EBM ab. Eine Umrüstung eines einzelnen Lichtpunkts wird mit CHF 200.- bis 360.- unterstützt. Mit den anvisierten 1100 Lichtpunkten werden Investitionen von ca. CHF 2.3 Mio. ausgelöst und 0.35 Mio. kWh/a eingespart. Die Kostenwirksamkeit des Programms beträgt 3,5 Rp./kWh.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

WRGM3

Antragsteller:	AgroCleanTech AG
Förderbeitrag:	CHF 999'217.-
Effizienz Fördermittel:	3.5 Rp./kWh
Kontaktperson:	Gisler Simon
E-Mail:	simon.gisler@agrocleantech.ch

Auf Landwirtschaftsbetrieben in der Schweiz spielte die Energieeffizienz bei der Elektrizität bisher eine Nebenrolle, obwohl ein durchschnittlicher Landwirtschaftsbetrieb mit rund 14'000 kWh/a so viel Energie verbraucht wie drei Haushalte. Auf Milchwirtschaftsbetrieben gehören die Warmwassererzeugung und die Milchkühlung zu den grössten Verbrauchern.

Im Jahr 2013 wurde von AgroCleanTech, der Energie- und Klimaagentur der Schweizer Landwirtschaft ein erstes ProKilowatt-Förderprogramm in den Kantonen AG, FR und SG lanciert, welches die Optimierung der Milchkühlung und der Heisswasseraufbereitung vorsieht. Dabei wird die Abwärme aus der Milch zur Erwärmung von Brauchwasser genutzt. Im Jahr 2014 wurde ein zweites Programm in den Kantonen BE, LU, SO und VD gestartet. Aufgrund der erfreulichen Entwicklung der Antragszahlen (bereits rund 200 Gesuche) sowie Anfragen aus weiteren Kantonen soll nun ein drittes Programm für die übrigen Kantone der Schweiz gestartet werden.

Im Rahmen einer Masterarbeit der ZHAW, welche von Agroscope und AgroCleanTech begleitet wurde, konnten die erwarteten Einsparpotentiale an elektrischer Energie mehr als bestätigt werden. Für das Jahr 2015 ist zudem eine erneute Messkampagne von AgroCleanTech und Agroscope geplant, welche die Ergebnisse der Masterarbeit verifizieren und eine genauere Berechnung der Energieeinsparung erlauben soll.

Aufgrund von Synergien mit den beiden bereits laufenden Förderprogrammen reduzieren sich die spezifischen Kosten für dieses Programm auf 3.5 Rappen pro eingesparte Kilowattstunde an elektrischer Energie. Insgesamt sollen im dritten Programm mit Fördergeldern von CHF 730'000 Investitionen von rund CHF 3.5 Mio. ausgelöst und über die Lebensdauer der Systeme von 15 Jahren insgesamt rund 28.5 GWh Strom eingespart werden. Die Berechnung der Förderbeiträge entspricht jener der beiden ersten Programme und führt in Abhängigkeit der Jahresmilchproduktion zu Beiträgen zwischen CHF 1'100 und CHF 2'500 pro Anlage.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

effiWatt LU 2015

Antragsteller:	Effienergie
Förderbeitrag:	CHF 872'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.7 Rp./kWh
Kontaktperson:	Haas Stefan
E-Mail:	s.haas@effienergie.ch

Das vorliegende Programm ist ein Folgeprogramm zum erfolgreichen Programm 4-Pg615, um dessen Laufzeit um weitere 2 Jahre zu verlängern. Gemäss dem bisherigen Verlauf ist das Budget des Programms 4-Pg615 etwas früher als geplant bereits ausgeschöpft und die damit verbundene versprochene Stromeinsparung erfüllt.

Die geförderten Massnahmen betreffen den Ersatz von Elektrizitätsverbrauchern, die zur technischen Infrastruktur eines Gebäudes zählen, wie Elektroboiler und Umwälzpumpen, Warmwasseranschluss Waschen. Ziel ist es, die Eigentümer von Liegenschaften im Kanton Luzern wie auch die ausführende Branche, durch die Förderung und gezielte Information für das Sparpotential in diesem Bereich zu sensibilisieren und zum Handeln zu motivieren.

Die Firma Effienergie ist der operative Träger des Förderprogramms und in dieser Funktion für den Vollzug zuständig. Der Kanton Luzern vertritt das Förderprogramm als Kommunikationspartner und ist für die Information und Werbung verantwortlich. Zusätzlich und gemeinsam mit dem Kanton vertritt die CKW als Kommunikationspartner das Förderprogramm. Gegen aussen werden die Förderprogramme der CKW zum Ersatz der Umwälzpumpen und Ersatz der Beleuchtung im Treppenhaus zusammen mit dem hier vorgestellten Programm als ein Förderprogramm kommuniziert. Für den Hauseigentümer und Investor bildet das Förderprogramm einen integralen Teil der kantonalen Förderung im Bereich Effizienz im Gebäude. Diese umfasst neben dem Förderprogramm im Elektrizitätsbereich auch das Gebäudeprogramm der Kantone und die kantonalen Fördergegenstände im Bereich der erneuerbaren Energien.

Der Elektrizitätsverbrauch im Gebäude kann durch die unterstützten Massnahmen gesenkt werden. Innert den 2 Jahren Laufzeit soll eine Stromeinsparung von 23'856 MWh durch das Programm ausgelöst werden.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

BELHallen

Antragsteller:	S.A.F.E.
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.8 Rp./kWh
Kontaktperson:	Heldstab Thomas
E-Mail:	thomas.heldstab@hematik.ch

Das Programm BELHallen konzentriert sich auf den optimalen Beleuchtungseinsatz in Hallen. Ein besonderes Augenmerk wird auf Industriehallen gelegt. Erste Abschätzungen haben ergeben, dass das Potential von infrage kommenden Industriehallen (Werkhallen, Lagerhallen, etc.) in der Schweiz gross ist. Daneben kommen aber durchaus auch andere Hallentypen mit ähnlichen Merkmalen in Frage.

Die Beleuchtung in Industriehallen zeichnet sich dadurch aus, dass es sich in der Regel um grosse, oft homogen zu beleuchtende Flächen handelt und dass in vielen Fällen lange Betriebszeiten vorliegen. Im Gegensatz zu anderen Zweckbauten wie Schulen, Verwaltungsgebäude spielt die Ästhetik der Beleuchtungseinrichtungen eine bedeutend kleinere Rolle. Funktionale Anforderungen und Zuverlässigkeit sowie tiefe Betriebskosten sind in diesem Segment deutlich wichtiger. Dadurch werden die Entscheidungswege zur Implementierung einer optimalen Beleuchtung kürzer, was den Ablaufprozess vereinfacht und verkürzt. Zudem ist die Beleuchtung in Industriehallen oft bereits alt. Solche Hallen sind deshalb für einen raschen und unkomplizierten Beleuchtungsersatz mit hocheffizienter Beleuchtungstechnik prädestiniert.

Das Ziel des vorliegenden Programms ist es, Industriehallen auf effiziente Beleuchtungs-technik umzurüsten, dabei wird der Einsatz von LED-Technik eine grosse Rolle spielen. Dies soll durch Grobanalysen, Umsetzung und Ausführungskontrollen sowie finanzielle Anreize erreicht werden. Damit soll während einer angenommenen Nutzungszeit von 11 Jahren 26'400 MWh elektrische Energie eingespart werden. Dies kann mit einer gesamten Industriehallenfläche um die 120'000 m² erreicht werden. Geht man von einer durchschnittlichen Hallenfläche von 4000 m² aus, handelt es sich um etwa 30 Objekte. Mit diesen Annahmen wird eine Kostenwirksamkeit von 3.8 Rp./kWh erreicht. Das Programm soll 3 Jahre dauern und Mehrinvestitionen von etwa 2.4 Millionen Franken auslösen.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

MFH TG

Antragsteller:	Kanton Thurgau
Förderbeitrag:	CHF 150'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.9 Rp./kWh
Kontaktperson:	Marti Jörg
E-Mail:	joerg.marti@tg.ch

In der Schweiz werden jährlich rund 60 Terawattstunden Strom verbraucht. Direkten Einfluss darauf hat jede Privatperson, etwa in der eigenen Wohnung. In Mehrfamilienhäusern (MFH) setzt sich der Stromverbrauch aus dem privaten Bedarf und aus dem sogenannten Allgemeinstrom zusammen. Er fließt beispielsweise in die Treppenhausbeleuchtung, den Heizungsraum oder die Waschküche. In diesen Bereichen ist häufig nicht die energieeffizienteste technische Lösung im Einsatz. Um die Stromeffizienz im MFH zu steigern, bietet der Kanton Thurgau ein entsprechendes Förderprogramm an. Finanzielle Anreize motivieren die Eigentümer von MFH, Stromfresser in ihren Liegenschaften aufzufinden und zu ersetzen.

Eine Energieberatung bietet den Einstieg ins Förderprogramm. Mit der Beratung erhält der Hauseigentümer kostenlos eine energetische Bewertung der an den Allgemeinstrom angeschlossenen Verbraucher sowie Vorschläge für Massnahmen zur Verbesserung der Stromeffizienz.

Von der Beratung profitieren auch die Bewohner des Hauses. Alle Haushalte erhalten einen Ratgeber mit wertvollen Tipps, wie jeder Mieter ohne Komfortverlust seinen Stromverbrauch senken kann sowie einen Gutschein für ein LED-Leuchtmittel.

Die Durchführung der Beratung berechtigt zur Teilnahme an den Förderaktionen. Finanzielle Beiträge sind für den Ersatz alter Waschmaschinen und Wäschetrockner im Wäscheraum, den Ersatz von Umwälzpumpen und die energetische Modernisierung der allgemeinen Beleuchtungsanlagen vorgesehen.

Während einer Programmdauer von drei Jahren werden Beratung und Effizienzmassnahmen für MFH im Kanton Thurgau gefördert. Die angestrebte Stromeinsparung über die gesamte Laufzeit liegt bei rund 3.8 GWh. Die Programmträgerschaft übernimmt die Abteilung für Energie des Kantons Thurgau.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

Eff Int OeB

Antragsteller:	BKW Energie AG
Förderbeitrag:	CHF 152'000.-
Effizienz Fördermittel:	3.9 Rp./kWh
Kontaktperson:	Haefliger Monika
E-Mail:	Monika.Haefliger@bkw.ch

Die öffentliche Beleuchtung konsumiert 1% des gesamten schweizerischen Stromverbrauchs. Gemäss einer Studie von S.A.F.E. könnte die öffentliche Hand in der Schweiz mit einer effizienten Strassenbeleuchtung die Stromkosten von gegenwärtig 150 Millionen Franken um 50% auf rund 75 Millionen Franken senken. Durch den Ersatz veralteter Beleuchtungstechnologien mit einer effizienten und zusätzlich intelligenten Strassenbeleuchtung mittels LED in Kombination mit einer intelligenten Steuerung können Stromeinsparungen bis 80% realisiert werden. Im Fokus des Austausches mit einer "effizienten und intelligenten öffentlichen Beleuchtung" stehen die Natriumdampflampen (40% der Lichtpunkte).

Gemeinden, die in naher Zukunft Investitionen in den Ersatz der Lichtpunkte planen müssen zeigen ein starkes Interesse an der unmittelbaren Realisierung des gesamten Stromeinsparungspotentials inklusive intelligenter Steuerung. Jedoch ist die Höhe der zusätzlichen Kosten und die Dauer der Amortisation für eine intelligente Steuerung oft ein Hindernis für die Investition. Durch die Investitionshilfe von Prokilowatt und einer Informationskampagne der BKW sollen die Gemeinden zum Einbau von intelligenten Steuerungen in der öffentlichen Beleuchtung bewegt werden und damit bis zu 55% Stromeinsparungen erzielen.

Das Förderprogramm zielt auf den Einsatz von LED mit der Installation von intelligenten Steuerungen. Ziel ist es 800 Lichtpunkte mit LED und intelligenter Steuerung zu erreichen. Die Gemeinden erhalten als Förderbeitrag eine Pauschale von 190 CHF. Das Programm ist verantwortet durch die BKW Energie AG und ist offen für alle Gemeinden in der Schweiz.

Die gesamte Stromeinsparung mit dem Förderprogramm beträgt 3'927'000 kWh. Die Gesamtkosten des Programms belaufen sich auf CHF 465'000 CHF. Die Finanzierung beträgt 33% bzw. 152'000 CHF Prokilowatt-Fördergelder. Die Effizienz der Fördermittel beträgt 3.9 Rp./kWh. Die Laufzeit der Aktion ist drei Jahren.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

ProFrio

Antragsteller:	Enerprice Partners AG
Förderbeitrag:	CHF 1'000'000.-
Effizienz Fördermittel:	4.0 Rp./kWh
Kontaktperson:	Heller-Müller Andrea
E-Mail:	a.heller@enerprice.ch

In der Schweiz verbrauchen die Kälte- und Klimaanlage in Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsunternehmen etwa acht Milliarden Kilowattstunden Strom pro Jahr, was ungefähr 14 Prozent des Elektrizitätsverbrauchs der Schweiz ausmacht. Experten gehen davon aus, dass in den Anlagen ein durchschnittliches Effizienzpotenzial von 20 Prozent steckt.

Das Förderprogramm ProFrio zielt auf den Bau von energieeffizienten Neu- und Ersatzanlagen sowie Massnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz von Bestandsanlagen ab. Enerprice Partners AG hat dieses Programm zusammen mit seinem Partner dem Schweizerischen Verband der Klima- und Kältetechnik (SVK) entwickelt.

Das Programm hat eine Laufzeit von drei Jahren und richtet sich an Anlagenbetreiber in der ganzen Schweiz. Gefördert werden Neu- und Ersatzanlagen ab 10 kWKälte für welche vom Kältefachmann eine Leistungsgarantie ausgestellt wurde. Daneben werden auch die Durchführung eines Kältechecks sowie einzelne daraus abgeleitete Zusatzinvestitionen gefördert.

Über die gesamte Wirkungsdauer der Fördermassnahmen werden 25 GWh Strom eingespart, wobei eine eingesparte Kilowattstunde im Rahmen dieses Programms rund 4 Rp./kWh an Fördermitteln kostet. Zusätzlich löst das Programm Investitionen von knapp 12 Mio. CHF aus.

Die Höhe der Investitionskostenzuschüsse wird individuell bemessen und hängt von der Höhe der durch die Massnahme realisierten Einsparung ab. Die Auszahlung der Fördermittel erfolgt über den Kältefachmann, der sich im Rahmen von Schulungen beim SVK zum Pro-Frio Experten ausgebildet hat. ProFrio ist ein Programm von ProKilowatt. ProKilowatt wiederum ist eine vom Bund organisierte wettbewerbliche Ausschreibung mit denen über einen Fond diejenigen Stromeffizienzmassnahmen finanziell unterstützt werden, die sich im Rahmen eines Ausschreibeverfahrens (Auktion) mit dem besten Kosten Nutzenverhältnis auszeichnen.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

Ventil.Bat.GE

Antragsteller:	éco21
Förderbeitrag:	CHF 571'710.-
Effizienz Fördermittel:	4.0 Rp./kWh
Kontaktperson:	Reynaud Boris
E-Mail:	boris.reynaud@sig-ge.ch

Die Lüftungsanlagen der bestehenden Wohnbauten sind ganz generell überdimensioniert. Zudem werden die Lüftungselemente im Bedarfsfall 1 zu 1 ersetzt, ohne dass die Lüftungsfachleute sich Gedanken über die tatsächlichen Bedürfnisse des Baus machen.

Das vorliegende Programm zielt darauf ab, bessere Praktiken im Sektor der Lüftungstechnik zu promovieren, damit Stromenergie gespart werden kann. Das Ziel ist eine Sensibilisierung der Endkunden (Besitzer, Liegenschaftsverwalter), die Ausbildung der Lüftungsfirmen und die Auslösung von Optimierungsmassnahmen bei den Lüftungsanlagen, durch Förderbeiträge, die proportional den realisierten Stromeinsparungen entrichtet werden.

Das Programm umfasst Kundenbegleit- und Unterstützungsmassnahmen. Die Begleitung erfolgt über die programmbezogene Kommunikation/Sensibilisierung, die Ausbildung der Lüftungsfachleute, bzw. – unternehmen, die Umsetzung einer Online-Plattform zur Dimensionierungshilfe und zur administrativen Betreuung der Dossiers, sowie die Schaffung einer Hotline zur Betreuung der Lüftungsfachleute zur Optimierung der Lösungen. Die Fördermassnahme für Kunden besteht aus einem finanziellen Beitrag für Optimierungsarbeiten ihrer Lüftungssysteme und dessen Höhe entspricht der umgesetzten Stromeinsparung.

Die Programmdauer beträgt 3 Jahre und deckt das Gebiet des Kantons Genf ab. Während diesen drei Jahren wollen wir 550 Optimierungen durchführen, mit einer totalen Einsparung von 14 GWh.

Kurzbeschreibungen Programme 2015

FU VAC

Antragsteller:	AgroCleanTech AG
Förderbeitrag:	CHF 989'868.-
Effizienz Fördermittel:	4.2 Rp./kWh
Kontaktperson:	Gisler Simon
E-Mail:	simon.gisler@agrocleantech.ch

Auf Landwirtschaftsbetrieben in der Schweiz spielte die Energieeffizienz bei der Elektrizität bisher eine Nebenrolle, obwohl ein durchschnittlicher Landwirtschaftsbetrieb mit rund 14'000 kWh/a so viel Energie verbraucht wie drei Haushalte. Insbesondere Milchproduzenten benötigen neben der Milchkühlung und der Brauchwassererhitzung für den Betrieb von Vakuumpumpen für Melkmaschinen grosse Mengen elektrische Energie.

Bislang werden diese mit einer konstanten Drehzahl betrieben, welche auf die maximale Belastungssituation ausgelegt ist. Durch den Einbau eines Vakuumsensors und eines Frequenzumformers (FU) kann die Drehzahl stufenlos dem momentanen Verbrauch angepasst und der Energieverbrauch um 50% bis 75% gesenkt werden. Im Rahmen einer Masterarbeit der ZHAW konnten die erwarteten Einsparpotenziale an elektrischer Energie mehr als bestätigt werden.

Ziel ist es, die Landwirte für Energieeffizienz zu sensibilisieren, den Einsatz von FUs für Vakuumpumpen bekannt zu machen und den Markt anzuregen, mehr Systeme zu entwickeln und anzubieten. Das Programm hat eine Laufzeit von drei Jahren und deckt die Kantone Aargau, Bern, Fribourg, Luzern, St. Gallen, Solothurn, Thurgau und Waadt ab. Die Umsetzungswahrscheinlichkeit dieser Massnahme ist angesichts der Synergien mit den laufenden Programmen (WRGM1/WRGM2) sehr hoch (gleiche Zielgruppe, gleiche Lieferanten, etc.).

Die spezifischen Kosten in diesem Programm belaufen sich auf 4.2 Rappen pro eingesparte Kilowattstunde an elektrischer Energie. Insgesamt sollen mit Fördergeldern in der Höhe von knapp CHF 731'000 Investitionen von rund 5.33 Mio. CHF ausgelöst und über die Nutzungsdauer der Systeme von 10 Jahren insgesamt 23.3 GWh Strom eingespart werden. Die Förderbeiträge an die Landwirte, welche ihre bestehenden Anlagen umrüsten, setzen sich aus einem Fixbetrag von CHF 200 und einem variablen Betrag von CHF 2 pro 1'000 kg Jahresmilchproduktion zusammen, wobei die Förderbeiträge auf maximal CHF 750 pro Betrieb limitiert werden.