

Vierte Wettbewerbliche Ausschreibungen für Stromeffizienz 2013 – Kurzbeschreibungen bewilligte Programme 2013

Programmname	Beitrag ProKilowatt	Kosten/Strom -einsparung	Fördermassnahmen
	[CHF]	[Rp./kWh]	
<u>Clever leuchten - Licht bei</u>	225'000	1.5	CKW-Gruppe - Beleuchtungs-
<u>Bedarf</u>			programme für MFH
CKW-Gruppe			
<u>EffiLed</u>	1'000'000	1.5	LED-Förderprogramm für
Fachverband der			kommerzielle Bauten
Beleuchtungs-industrie (FVB)			
<u>WaePuBoiler</u>	401'000	1.7	Verlängerung Wärmepumpen-Boiler
BKW FMB Energie AG			statt Elektroboiler
<u>FPWP</u>	247'000	2.1	Wärmepumpenboiler FPWP
Energie Wasser Bern			
<u>WPB-Jetzt</u>	505'000	2.2	Wärmepumpenboiler statt
Energie Zukunft Schweiz			Elektroboiler
EVULED	465'800	2.4	Programm für die Förderung von
Energie Zukunft Schweiz			LED-Lampen
EffiWatt Bâtiment Valais	800,000	2.9	Stromeffizienz im Gebäude im
Effienergie			Kanton Wallis
<u>Clever heizen - Wärme</u>	750'000	2.9	CKW-Gruppe -
effizient verteilen			Umwälzpumpenprogramm
CKW-Gruppe			
PUMPIND	580'080	3.0	Pumpentausch in Industrie und
Energie Zukunft Schweiz			Gewerbe
<u>OptiPoolPump</u>	535'500	3.0	Optimierung von Umwälzpumpen in
Planair SA			Schwimmbädern
<u>MotorersatzHolz</u>	855'000	3.5	Motorenersatz in der Holzindustrie
BKW FMB Energie AG			
<u>GewerbekälteLUZ</u>	230'000	3.5	Gewerbe-Kühlgeräte, Luzern
Stadt Luzern			
<u>GewerbekälteEWZ</u>	400'000	3.5	Energieeffiziente Gewerbe-
EWZ - Elektrizitätswerk der			Kühlgeräte EWZ
Stadt Zürich			
<u>GewerbekälteEKZ</u>	400'000	3.5	Energieeffiziente Gewerbe-
Elektrizitätswerke des			Kühlgeräte EKZ
Kantons Zürich			
<u>GewerbekälteWIN</u>	150'000	3.5	Energieeffiziente Gewerbe-
Stadt Winterthur			Kühlgeräte, Winterthur



Beitragsempfänger Organisation	Beitrag ProKilowatt [CHF]	Kosten/Stro m- einsparung [Rp./kWh]	Fördermassnahmen
GewerbekälteBER Energiefachstelle Stadt Bern	150'000	3.5	Energieffiziente Gewerbe- Kühlgeräte, Bern
ILE SwissElectricity SA	347'520	3.6	Industrial Laundries Energy
I-Plus Eartheffect GmbH	809.600	3.8	Induktion Plus Induktionsherd
EffiStrom Gebäude LU Effienergie	700'000	3.8	Stromeffizienz im Gebäude im Kanton Luzern
APA SwissElectricity SA	300,000	4.0	Verbesserung der Leistungs- fähigkeit von Aufzügen
Tygr-ench Groupe E	1'000'000	4.5	Fördert die Umsetzung von Energieeffizienz-Massnahmen in Unternehmen
Ass. EP SEIC Servie Electrique Intercommunal SA	340'800	4.8	Sanierung des öffentlichen Beleuchtungsparks
WRGM ACT AgroCleanTech	988'275	5.0	Wärmerückgewinnung aus der Milchkühlung



Clever leuchten - Licht bei Bedarf

Antragsteller: CKW-Gruppe Ø-Stromeinsparung/J: 1'020'000 kWh Förderbeitrag: CHF 225'000.- Effizienz Fördermittel: 1.5 Rp./kWh Kontaktperson: Christian Pohl

E-Mail: christian.pohl@ckw.ch

Die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW), die Steiner Energie Malters (SEM) und die Elektrizitätswerke Schwyz (EWS) fördern zwischen dem 1.10.2013 und dem 31.12.2015 den Einbau von LED und die Umrüstung auf bedarfsabhängige Steuerungen (Bewegungsmelder oder Zeitschaltuhren/Minuterien) in 300 Treppenhäusern von mehrstöckigen Mehrfamilienhäusern (MFH) in 93 Gemeinden/Bezirken in den Verteilnetzgebieten der Kantone Luzern und Schwyz mit bis zu CHF 1'000.- pro Immobilie.

Ziel des Beleuchtungsprogramms für MFH ist, dass die immensen Stromeinsparpotentiale im Lichtbereich durch lokale Fachinstallateure identifiziert und sowohl LED als auch bedarfsabhängige Steuerungen installiert werden. Die CKW-Gruppe zeigt mit der Erweiterung der bestehenden Energieeffizienz-Initiative Eigentümern von MFH den Nutzen von effizienter Beleuchtung auf. Mit dem finanziellen Beitrag werden der Investitionswille der Eigentümer gefördert (diese haben überwiegend kein Investitionsinteresse, da die Betriebskosten der Treppenhausbeleuchtungen zumeist von den Mietern zu tragen sind), der Ersatzentscheid beschleunigt und die Allgemeinstromkosten bei unverändertem Verbrauchsverhalten gesenkt. Letzteres kommt insbesondere Mietern zugute, wodurch diesen der Energieeffizienzgedanke näher gebracht wird.

Nach Anmeldung des Förderbegehrens und der Neuinstallation sendet der Antragssteller den unterzeichneten Förderantrag an die CKW-Gruppe. Der Antragssteller erhält den entsprechenden Förderbeitrag nach Prüfung der Bedingungen.

Eine Potenzialabschätzung für den Kanton Luzern ergibt rund 11'000 MFH, die älter als 10 Jahre sind. Ein Bedarf für die Beleuchtungserneuerung in 300 MFH ist damit gegeben. Bei maximaler Ausschöpfung des Programms beläuft sich die jährliche Stromeinsparung auf 1'020'000 kWh. Die CKW-Gruppe übernimmt die Projektleitung und -kommunikation. Lokale Fachinstallateure sowie der Hauseigentümerverband (HEV) werden in die Kommunikation eingebunden.

Die Programmkosten belaufen sich auf CHF 285'000.-. Der Förderbeitrag beträgt CHF 225'000.-. Die CKW-Gruppe trägt in Eigenleistung CHF 60'000.- (interner Personalaufwand und externe Kosten).



EffiLed

Antragsteller: Fachverband der Beleuchtungsindustrie (FVB)

Ø-Stromeinsparung/J: 4'500'000 kWh
Förderbeitrag: CHF 1'000'000.Effizienz Fördermittel: 1.5 Rp./kWh
Kontaktperson: Diego Depedrini
E-Mail: info@fvb.ch

Vom 15%-igen Verbrauchsanteil der Beleuchtung am gesamten Elektrizitätskonsum kann nach Beurteilung von Experten die Hälfte ohne Abstriche bei der Beleuchtungsqualität eingespart werden. Die enorme technische Entwicklung der letzten 10 Jahre und der Einzug der LED-Technik machen dies möglich.

Effiziente Produkte alleine garantieren aber keine effiziente Beleuchtung. Erfahrungen zeigen, dass bei der Planung und Umsetzung von Beleuchtungsanlagen in kommerziellen Bauten häufig Fehler gemacht werden, welche die möglichen Einsparungen erheblich mindern. Nur durch Festlegung klarer Anforderungen, Qualitätssicherung und abschliessende Umsetzungskontrolle kann sichergestellt werden, dass Besteller und Bauherren eine effektiv effiziente Beleuchtung erhalten.

Das LED-Förderprogramm für kommerzielle Bauten will sicherstellen, dass Qualität und Energieeffizienz von Beleuchtungsanlagen von Neu und Umbauten effektiv realisiert werden und die Bauherren erhalten, was sie bestellt haben. Dabei stehen insbesondere die Möglichkeiten der LED-Technik im Fokus: Ein definierter Anteil der installierten Leuchten sollen mit LED realisiert werden. Geplant ist die Realisierung einer gesamten beleuchteten Gebäudefläche in Schul-, Büro-, Industrie- und Ladenbauten von total 400'000 m² und eine Energieeinsparung von mindestens 50% gegenüber dem Grenzwert von SIA 380/4 "Elektrische Energie im Hochbau". Das neue Programm basiert auf den Erfahrungen des Förderprogramms "Effelux", grenzt sich aber in wesentlichen Aspekten klar von Effelux ab.

- Die Umsetzungsphase von EffiLed startet erst, wenn die Umsetzung von Effelux abgeschlossen ist, Ende 2013.
- Der technische Fokus liegt bei der LED-Beleuchtung. In den geförderten Bauten soll der Anteil der installierten LED-Beleuchtung mindestens 10% über der prognostizier-ten Entwicklung der Beleuchtungsbranche liegen. EffiLed 2014: mindestens 35%, 2015 mindestens 40% und 2016 mindestens 45%. Im bisherigen Projekt "Effelux" gibt es keine Vorgabe bezüglich LED-Beleuchtung.
- Die minimale Einsparung wird neu auf 50% statt auf 40% (Effelux) festgelegt. Damit sinkt die Förderquote von Prokilowatt von 1.9 auf 1.5 Rp. pro eingesparte kWh.



WaePuBoiler

Antragsteller: BKW FMB Energie AG

Ø-Stromeinsparung/J: 1'570'000 kWh
Förderbeitrag: CHF 401'000.Effizienz Fördermittel: 1.7 Rp./kWh
Kontaktperson: Herbert Giger

E-Mail: herbert.giger@bkw-fmb.ch

Der Marktanteil an Wärmepumpen-Boilern nimmt weiterhin nur unwesentlich zu.

Gründe dafür sind der geringe Bekanntheitsgrad dieser Möglichkeit der Wassererwärmung, die im Vergleich zum Elektroboiler deutlich höheren Anschaffungskosten und der Respekt der verkaufenden Installateure vor komplexerer Technik. Das hier vorgestellte Programm ist eine Fortsetzung des Programms "1-Pg123 Wärmepumpen-Boiler statt Elektroboiler" und strebt eine signifikante Steigerung des Absatzes an Wärmepumpen-Boilern an. Mit einer gezielten Werbe-, Informations- und Förderkampagne sollen im direkten Versorgungsgebiet der BKW innert Jahresfrist 500 zusätzliche Wärmepumpen-Boiler an Stelle von reinen Elektroboilern installiert werden. Das so realisierbare Effizienzpotenzial liegt bezogen auf die Lebensdauer der Geräte bei 17 GWh elektrischer Energie. Für Definition, Entwicklung und Umsetzung des zugehörigen Programms zeichnet sich die BKW verantwortlich.

Die Programmkosten belaufen sich auf CHF 466'000.--. Davon trägt die BKW CHF 65'000.-- in Eigenleistungen und Abgeltung von Drittleistungen.

Des Weiteren soll eine minimale Qualitätsstufe eingeführt werden. Alle geförderten Wärmepumpen-Boiler müssen das Qualitätsgüte-Siegel D-A-CH der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS) erfüllen. Darin unterscheidet sich das neue Programm vom Programm "1-Pg123 Wärmepumpen-Boiler statt Elektroboiler".



FPWP

Antragsteller: Energie Wasser Bern

Ø-Stromeinsparung/J: 770'000 kWh
Förderbeitrag: CHF 247'000.Effizienz Fördermittel: 2.1 Rp./kWh
Kontaktperson: Anja Bühlmann

E-Mail: anja.buehlmann@ewb.ch

In vielen Berner Wohnungen gibt es Elektroboiler, welche für die Warmwasseraufbereitung sehr viel Strom brauchen. Ein Wärmepumpenboiler braucht im Vergleich viel weniger Strom. Förderbeiträge senken die Investitionskosten markant und einmal installiert hat ein Wärmepumpenboiler sehr tiefe Unterhaltskosten. Aus diesem Grund soll das Förderprogramm Hauseigentümer ansprechen, welche das Warmwasser mit einem Elektroboiler aufbereiten.

Ein Ziel ist es, die Höhe der CHF 250'000.- Fördergelder auszuschöpfen, damit möglichst viele Kunden (ca. 320) profitieren können und somit Strom sparen können (20% gegenüber Elektroboiler). Das Förderprogramm ist nur in der Stadt Bern gültig. Nachdem die potentiellen Kunden mittels Mailing und Inserat informiert werden, haben diese die Möglichkeit unter www.topten.ch die förderbaren Produkte zu erfahren. Zudem muss zuerst das Fördergesuch einreicht werden, in welchem bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein müssen. Nachdem der Wärmepumpenboiler durch einen Fachmann installiert wurde und eine Ausführungsbestätigung an ewb eingereicht wurde, wird der Förderbeitrag ausbezahlt. Das Förderprogramm wird von Energie Wasser Bern durchgeführt und vermarktet. Hauptsächlich wird es vom Förderbeitrag von ProKilowatt finanziert. Pro Ersatz eines Elektroboilers mit einem Wärmepumpenboiler wird ein Förderbeitrag von 15 Prozent an den Wärmepumpenboiler-Betrag zugesprochen. Der Förderbeitrag ist auf maximal CHF 750.- begrenzt.



WPB-Jetzt

Antragsteller: Energie Zukunft Schweiz

Ø-Stromeinsparung/J: 1'561'167 kWh
Förderbeitrag: CHF 505'000.Effizienz Fördermittel: 2.2 Rp./kWh
Kontaktperson: Aeneas Wanner
E-Mail: a.wanner@ezs.ch

Wärmepumpen-Boiler beziehen 70% der Energie für die Wassererwärmung aus der Umwelt. Die verbleibenden 30% elektrischer Energie werden für den Betrieb der Wärmepumpe benötigt. Einen reinen Elektroboiler durch einen Wärmepumpen-Boiler zu ersetzen bedeutet somit eine markante Effizienzsteigerung.

Als Haupt-Hemmnisse einer stärkeren Verbreitung von Wärmepumpen-Boilern sind der geringe Bekanntheitsgrad dieser Art der Wassererwärmung, der Respekt der Installateure vor dieser Technologie und die Preisdifferenz zu einem reinen Elektro-boiler zu nennen. Das Programm entgegnet diesen Hemmnissen mit einer Kommunikationskampagne, mit Partnerschaften und mit einer finanziellen Förderung.

Dabei werden die Informationen zu Vorteile und Möglichkeiten dieser Technologie mit einem finanziellen Anreiz kombiniert. Die Partnerschaften stellen eine zusätzliche Breitenwirkung sicher und signalisieren über die Abstützung Vertrauen in die Technologie und vermitteln dem Endkunden Sicherheit. Die Partnerschaften beziehen sich sowohl auf Hersteller und Lieferanten wie auch auf Installateure. Dazu schafft Energie Zukunft Schweiz eine Plattform. Die Plattform erleichtert dem Endkunden die Übersicht über mögliche Anbieter und schafft mit einer Datenbank Vernetzungsmöglichkeiten.

Mit dem Programm sollen 500 Elektroboiler durch Wärmepumpenboiler ersetzt werden, damit werden in 15 Jahren rund 23.4 GWh Strom gespart. Das Programm ist geographisch beschränkt auf die Versorgungsgebiete der beteiligten Energieversorger in den Kantonen Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Zug und Solothurn. Die beteiligten Energieversorger sind zugleich Kommunikations- und Werbepartner des für das Projekt verantwortlichen Vereins Energie Zukunft Schweiz. Das Programm kostet CHF 545'000, davon werden bei den Wettbewerblichen Ausschreibungen CHF 505'000 beantragt.



EVULED

Antragsteller: Energie Zukunft Schweiz

Ø-Stromeinsparung/J: 1'647'800 kWh
 Förderbeitrag: CHF 465'800. Effizienz Fördermittel: 2.4 Rp./kWh
 Kontaktperson: Michael Arnold
 E-Mail: m.arnold@ezs.ch

Seit dem 1. September 2012 dürfen in der Schweiz keine Standardglühlampen mehr in Verkehr gebracht werden (Ausnahme: Speziallampen und Spots). Die leicht effizienteren Halogen-Eco-Lampen (Energieeffizienzklasse C) sind hingegen noch bis September 2016 erlaubt.

Mit dem vorliegenden Programm sollen Hemmnisse abgebaut werden, die die Marktgängigkeit der hocheffizienten LED-Lampen für den Haushaltsgebrauch heute noch einschränken. Die Programmmassnahmen werden in Produktkampagnen für qualitativ hochwertige LED-Lampen gebündelt. Mittler dieser Kampagnen sind ca. 15 Energieversorger in der deutschen Schweiz.

Das Kaufhemmnis des heute noch hohen Preises von LED-Lampen wird durch einen Förderbeitrag von ProKilowatt von 9 Franken pro Lampe verringert. Das Hemmnis der ungenügenden Information der Endverbraucher über die Alternative "LED" wird mit der Platzierung von Informationstexten in den Kundenmagazinen der beteiligten Energieversorger erreicht. Direkte und einfache Bestellmöglichkeiten via einen vorfrankierten Bestelltalon, der in den Kundenmagazinen der Energieversorger eingelegt ist und/oder über einen Online-Shop vergrössert die Kaufbereitschaft zusätzlich.

Ziel des Programms ist der Absatz und die Inbetriebsetzung von 44'000 LED-(Retrofit) Lampen im Versorgungsgebiet der beteiligten Energieversorger, welche in den Kantonen Aargau, Basel-Stadt, Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Jura, Luzern, Neuchâtel, Schwyz, Solothurn, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Waad, Wallis, Zug und Zürich tätig sind.



EffiWatt Bâtiment Valais

Antragsteller: Effienergie
Ø-Stromeinsparung/J: 13'795'125 kWh
Förderbeitrag: CHF 800'000.Effizienz Fördermittel: 2.9 Rp./kWh
Kontaktperson: Stefan Haas

E-Mail: haas@effienergie.ch

Mit dem vorliegenden Konzeptvorschlag wird ein gebäudenahes Förderprogramm im Elektrizitätsbereich (Förderprogramm Stromeffizienz im Gebäude) vorgeschlagen. Träger des Förderprogramms gegen aussen ist der Kanton Wallis. Grundsätzlich richtet sich das Förderprogramm an alle Hauseigentümer von Liegenschaften, die im Kantonsgebiet liegen und die bereit sind, die geförderten Massnahmen umzusetzen. Die Laufzeit soll maximal 2 Jahre betragen oder bis das Fördergeld aufgebraucht ist. Um die Kostenwirksamkeit zusätzlich zu steigern und die Menge an unterstützten Projekten zu erhöhen, stockt der Kanton die Gelder von ProKilowatt um 25% mit zusätzlichen kantonalen Geldern auf. Diese kantonalen Gelder sollen ausschliesslich zur Erhöhung der Förderbeiträge genutzt werden.

Gefördert wird der Ersatz des Elektroboilers durch einen Wärmepumpenboiler, der Ersatz von Umwälzpumpen im Bereich der Heizung, der Warmwasseranschluss von Wasch- und Geschirrspülmaschinen und der Ersatz der bestehenden Beleuchtung bei Gewerbebauten unter der Vorraussetzung dass ein Konzept und eine Berechnung nach SIA 380/4 vorliegt, die die Minergieanforderung erfüllt. Ziel ist, durch den Anreiz der Förderung und durch gezielte Informations- und Aufklärungsarbeit die Eigentümer und die ausführende Branche für das Effizienzpotential in diesem Bereich zu sensibilisieren und in der Folge zum Handeln zu motivieren. Durch die unterstützten Massnahmen kann der Elektrizitätsverbrauch im Gebäude massgeblich gesenkt werden. Je nach Massnahme liegt die Einsparung an Strom im Bereich zwischen 43% und 81%.

Der Vollzug des Förderprogramms liegt bei Effienergie. Der Kanton ist operativer Träger des Förderprogramms und ist für die Information und Werbung zum Förderprogramm verantwortlich. Für den Hauseigentümer und Investor erscheint das Förderprogramm als Teil der kantonalen Förderung im Bereich Effizienz im Gebäude. Nebst dem Förderprogramm im Elektrizitätsbereich gehören zu dem erwähnten Förderpaket das Gebäudeprogramm und die kantonalen Fördergegenstände im Bereich der Haustechnik.



Clever heizen - Wärme effizient verteilen

Antragsteller: CKW-Gruppe Ø-Stromeinsparung/J: 1'290'000 kWh Förderbeitrag: CHF 750'000.- Effizienz Fördermittel: 2.9 Rp./kWh Kontaktperson: Christian Pohl

E-Mail: christian.pohl@ckw.ch

Die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW), die Steiner Energie Malters (SEM), die Elektrizitätswerke Altdorf (EWA) und die Elektrizitäts-werke Schwyz (EWS) fördern zwischen dem 1.10.2013 und dem 31.12.2015 den Austausch von 3'000 Umwälzpumpen bei Privatkunden in 116 Gemeinden/Bezirken im Verteilnetzgebiets der CKW-Gruppe (Kantone Luzern, Schwyz und Uri). Motivation für das Förderprogramm ist, dass der überproportional hohe Strombedarf von veralteten, überdimensionierten und z.T. ganzjährig laufenden Umwälzpumpen gesenkt wird. Neue, richtig eingestellte und optimal dimensionierte Hocheffizienz-Umwälzpumpen haben ein Einsparpotential von bis zu 90 % gegenüber alten Pumpen.

Ziel des Förderprogramms ist, dass Stromeinsparpotentiale von Heizungsanlagen identifiziert und alte Umwälzpumpen durch richtig dimensionierte Hocheffizienzmodelle ausgetauscht werden. Die CKW-Gruppe zeigt Anlagenbesitzern in Ein- und Mehrfamilienhäusern den Nutzen von effizienten Umwälzpumpen auf. Mit dem Förderbeitrag werden der Ersatzentscheid beschleunigt und die Heizbetriebskosten (Stromverbrauch) bei unverändertem Verbrauchsverhalten gesenkt.

Anlagenbesitzer aus dem Verteilnetzgebiet der CKW-Gruppe lassen Ihre Heizungsanlagen durch lokale Fachinstallateure auf Stromsparpotentiale untersuchen und ersetzen ihre bestehenden Umwälzpumpen durch richtig dimensionierte Hocheffizienz-Umwälzpumpen. Nach Anmeldung des Förderbegehrens und dem Austausch der Pumpen sendet der Anlagenbesitzer den unterzeichneten Förderantrag an die CKW-Gruppe. Diese überweist dem Anlagenbesitzer nach Prüfung der Bedingungen den Förderbeitrag.

Eine Potenzialabschätzung ergibt alleine im Kanton Luzern rund 45'000 zu ersetzende Pumpen, da in diesem Kanton in dieser Grössenordnung Gebäude bestehen, die älter als 10 Jahre sind. Bei Ausschöpfung des Programms beläuft sich die jährliche Stromeinsparung auf 1'290'000 kWh.

Die CKW-Gruppe übernimmt Projektleitung und -kommunikation. Installateure in der Zentralschweiz und Schweizer Pumpen-Hersteller werden in die Kommunikation eingebunden.

Die Programmkosten belaufen sich auf CHF 1'000'000.-. Der Förderbeitrag beträgt CHF 750'000.-. Die CKW-Gruppe trägt in Eigenleistung CHF 250'000.- (Personalaufwand und externe Kosten).



PUMPIND

Antragsteller: Energie Zukunft Schweiz

Ø-Stromeinsparung/J: 1'303'953 kWh
 Förderbeitrag: CHF 580'080
 Effizienz Fördermittel: 3.0 Rp./kWh
 Kontaktperson: Marton Varga

E-Mail: m.varga@energiezukunftschweiz.ch

In den letzten Jahren hat die Pumpentechnologie einen Effizienzsprung durchgemacht. Energieeffiziente Pumpen mit Frequenzumformer passen ihre Pumpleistung der jeweils benötigten Fördermenge an, während die älteren, ungeregelten Pumpen unabhängig vom Bedarf immer die gleiche Leistung erbringen. Damit haben neue Pumpen ein Energieeinsparpotenzial von bis zu 75% gegenüber älteren Modellen. Wie in Privathaushalten sind auch in Unternehmen eine Vielzahl von Umwälz- und Förderpumpen im Einsatz, und zwar überall, wo Wärmeträger, Wasser oder andere Flüssigkeiten bewegt werden. Die Anzahl der Pumpen variiert dabei stark, auch die Grösse der Pumpen ist stark unterschiedlich.

Ab 2013 dürfen Hersteller nur noch Umwälzpumpen der Energieklasse A in Verkehr bringen. Dies führt zu einer markanten Verbrauchsreduktion bei neu installierten Anlagen. Doch die zahlreichen Umwälzpumpen in bestehenden Anlagen werden nur sehr zögerlich ersetzt. Grund dafür sind einerseits die langen Lebensdauern der bestehenden Pumpen, andererseits die relativ hohen Anschaffungskosten im Industriebereich, die den Austausch der Pumpen nicht wirtschaftlich erscheinen lassen. Gleichzeitig darf man annehmen, dass bei den meisten Betrieben die neue Pumpentechnologie noch nicht bekannt ist und Pumpen allein schon aus diesem Grund nicht ausgewechselt werden.

Ziel des Programms ist, den vorzeitigen Austausch bestehender Pumpen mit einem Förderbeitrag wirtschaftlich zu machen. Im Rahmen des Programms sollen 400 Pumpen unterschiedlicher Grösse ersetzt werden. Der Austausch wird mit 40% der relevanten Investitionskosten (Pumpe und Anschlussarbeiten) gefördert. Durch den Austausch der Pumpen sind Stromeinsparungen von 1'303'953 kWh/Jahr zu erwarten. Über die Nutzungszeit von 15 Jahren gerechnet werden somit 19'559'298 kWh Strom eingespart. Mit dem beantragten Förderbeitrag von SFr. 580'080.-- beträgt die Kostenwirksamkeit des Programmes 2.97 Rp. pro eingesparter Kilowattstunde.

Für den Pumpentausch im Haushaltsbereich laufen bereits eine Informationskampagne von EnergieSchweiz und suissetec, sowie zwei regionale Förderprogramme von ProKilowatt. Im Bereich von Industrie und Gewerbe gibt es jedoch bislang noch kein Instrument, welches den Austausch bestehender Umwälzpumpen fördert.



OptiPoolPump

Antragsteller: Planair SA
Ø-Stromeinsparung/J: 1'789'980 kWh
Förderbeitrag: CHF 535'500.Effizienz Fördermittel: 3.0 Rp./kWh

Kontaktperson: Nicolas Fauchier-Magnan

E-Mail: nicolas.fauchier-magnan@planair.ch

Öffentliche oder gemeinsam genutzte Schwimmbäder verwenden Umwälzpumpen mit hoher Leistung (normal 5 bis 20 kW), um die Erneuerung und Filterung des Schwimmbadwassers zu gewährleisten. Diese Pumpen sind für die Sauberkeit des Wassers während der Schwimmbadnutzung ausgerichtet und arbeiten in der Regel durchgehend. Ausserhalb der Öffnungszeiten des Schwimmbads ist die Filterung stark reduziert; gemäss der neusten SIA Norm 385/9 empfiehlt sich ausserhalb der Betriebszeiten ein Modus im Sparbetrieb.

Die vorgesehenen Programm-Massnahmen zielen auf die Reduktion der Wasserzirkulation ausserhalb der Öffnungszeiten der Schwimmbäder. Zu diesem Zweck wird ein Frequenzumrichter an der Wasserpumpe installiert und eine automatische Steuerung reguliert die Pumpengeschwindigkeit nach einem vorgegebenen Zeitplan, welcher durch das technische Personal des Schwimmbads einstellbar ist.

Die Massnahmen richten sich an alle öffentlichen Schwimmbäder in der Schweiz und an die privaten und «halb-öffentlichen» Schwimmbäder (Stockwerkeigentümer, Hotels usw.), deren Becken ein Volumen von mehr als 250 m³ aufweisen. Zudem muss das Pumpen-Filtersystems des Schwimmbads während mehr als 8 Monate im Jahr in Betrieb sein, um am Programm teilnehmen zu können.

Das Programm sieht eine Vorprüfung vor, um die Einsparpotentiale zu beurteilen sowie einen Förderbeitrag in der Höhe von 40 % der an die Installation einer automatischen Regulierung der Pumpengeschwindikgeit gebundenen Investition. Die verbleibenden 60 % sind durch den Betreiber oder Eigentümer des Schwimmbads zu tragen.



MotorersatzHolz

Antragsteller: BKW FMB Energie AG

Ø-Stromeinsparung/J: 1'644'814 kWh
 Förderbeitrag: CHF 855'000. Effizienz Fördermittel: 3.5 Rp./kWh
 Kontaktperson: Gian Schelling

E-Mail: gian.schelling@bkw-fmb.ch

Das Förderprogramm wendet sich an die Mitglieder des Branchenverbandes Holzindustrie Schweiz (HIZ). In diesem Verband sind ca. 400 Unternehmen organisiert von denen ca. 350 Unternehmen ein Sägewerk betreiben. Das Programm wendet sich vor allem an die Unternehmen aus den Bereichen Sägewerke, Papier-und Holzwerkstoffindustrie. Die Unternehmen der Holzindustrie gehören zu den stromintensiven Betrieben. Dabei wird der Stromverbrauch massgeblich durch die eingesetzten Antriebe (Motoren) bestimmt. Es werden diverse Industriemotoren und Pumpen ganz unterschiedlichen Alters eingesetzt. Optimierungspotenzial besteht einerseits in einem effizienteren Einsatz der vorhandenen Motoreninfrastruktur und andererseits im Rahmen eines Austausches der vorhandenen Motoreninfrastruktur. Mithilfe einer Informationskampagne und Investitionshilfen von Prokilowatt sollen Unternehmen der Holzindustrie zu einem vorzeitigen Austausch von ineffizienten Motoren bewegt werden.

Finanziell gefördert werden einerseits die Energieberatung "Motorcheck" und andererseits die Umsetzung des Motoraustauschkonzeptes. Die Förderung soll 1'000 CHF pro Energieberatung "Motorcheck" und 7'500 CHF pro Motor betragen - es werden maximal 4 Motoren pro Betrieb gefördert. Durch diesen Investitionsbeitrag soll die Pay-Back Dauer von > 10 Jahren auf ca. 2-5 Jahre reduziert werden. Insgesamt soll der Ersatz von 100 Motoren von ProKilowatt gefördert werden.

Bei einer typischen Lebensdauer eines Motors von 15 Jahren könnte der Ersatz von 100 Motoren 24'672'210 kWh Strom eingespart werden. Die Erfahrungswerte beruhen auf 3 Betrieben mit 4 Werken. Insgesamt wurden in diesen Werken 85 Motoren betrieben, von denen 33 detailliert untersucht wurden. Die Kostenwirksamkeit des Programms beträgt 3.5 Rp./kWh. Der geografische Zielraum ist die ganze Schweiz. Das Programm ist BKWgebrandet. Aufgrund des aktuell laufenden Förderprogramms "easy" wird der Programmstart Anfang 2014 sein.



GewerbekälteLUZ

Antragsteller: Stadt Luzern Ø-Stromeinsparung/J: 821'429 kWh Förderbeitrag: CHF 230'000.-Effizienz Fördermittel: 3.5 Rp./kWh Kontaktperson: Bernhard Gut

E-Mail: bernhard.gut@stadtluzern.ch

Etwa 250'000 steckerfertige Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräte sind in der Schweiz im Einsatz und verbrauchen rund 1 Milliarde kWh Strom pro Jahr. Dieser hohe Verbrauch kann erheblich reduziert werden. Erschwerend bei der Erschliessung des grossen Einsparpotenzials wirkt die Tatsache, dass es für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte (noch) keine vergleichbaren Angaben zum Stromverbrauch gibt. Käufer, bzw. Nutzer haben damit faktisch keine Möglichkeit, energieeffiziente von typischen Geräten zu unterscheiden und das Kriterium Stromeffizienz entsprechend zu gewichten.

Ein Förderprogramm mit möglichst weiter Ausdehnung soll deshalb mehr Markttransparenz schaffen mit dem Ziel, den Marktanteil der energieeffizientesten Geräte signifikant zu erhöhen. Die steigende Nachfrage wird Herstellern und Händlern einen positiven Anreiz geben, das Angebot an energieeffizienten Modellen auszuweiten.

Mit dem Programm soll gleichzeitig der Einsatz von natürlichen Kältemitteln gefördert werden. Diese sind bei den effizientesten Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräten schon weit verbreitet. Neben hohen Stromeinsparungen ist das auch klimarelevant: Natürliche Kältemittel haben im Vergleich zu herkömmlichen Kältemitteln ein viel tieferes Treibhauspotenzial.

Das Förderprogramm soll im September 2013 starten und nach Möglichkeit drei Jahre oder bis zur Ausschöpfung der Fördermittel dauern. Die vorgesehenen Förderbeiträge liegen je nach Gerätekategorie zwischen 200 und 1800 Franken pro Gerät. Das entspricht ca. 25% des Listenpreises. Damit wird für Nutzer ein positiver finanzieller Anreiz geschaffen, bei Ersatz- oder Neuanschaffungen die energieeffizientesten Modelle mit klimafreundlichem Kältemittel zu wählen. Das zahlt sich für die Nutzer durch wesentlich tiefere Betriebskosten aus: Die förderberechtigten Geräte verbrauchen im Durchschnitt halb so viel Strom wie typische Geräte. Je nach Grösse und Kälteleistung beträgt das Stromsparpotenzial pro Gerät während einer achtjährigen Nutzungsdauer zwischen 2000 und 21000 kWh oder 400 bis über 4000 Franken (Strompreis 20 Rp./kWh).

Fünf Städte und Energieversorger beabsichtigen, jeweils im eigenen Gebiet ein Förderprogramm umzusetzen. Die Förderprogramme sind harmonisiert: überall kommen dieselben Förderkriterien und -beiträge zur Anwendung. Weitere Regionen sind ausdrücklich eingeladen, die erarbeiteten Grundlagen zu nutzen und in Zukunft ebenfalls analoge Förderprogramme durchzuführen. Die Kostenwirksamkeit des Förderprogramms wird auf 8.75 Rp./kWh geschätzt. Davon sollen 3.5 Rp./kWh durch die wettbewerblichen Ausschreibungen finanziert werden.

Die geographische Ausrichtung des Förderprogrammes: Stadtgebiet Luzern, plus das Gebiet eines weiteren Partners.



GewerbekälteEWZ

Antragsteller: EWZ - Elektrizitätswerk der Stadt Zürich

Ø-Stromeinsparung/J:1'428'571 kWhFörderbeitrag:CHF 400'000.-Effizienz Fördermittel:3.5 Rp./kWh

Kontaktperson: Dionys Hallenbarter

E-Mail: dionys.hallenbarter@ewz.ch

Etwa 250'000 steckerfertige Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräte sind in der Schweiz im Einsatz und verbrauchen rund 1 Milliarde kWh Strom pro Jahr. Dieser hohe Verbrauch kann erheblich reduziert werden. Erschwerend bei der Erschliessung des grossen Einsparpotenzials wirkt die Tatsache, dass es für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte (noch) keine vergleichbaren Angaben zum Stromverbrauch gibt. Käufer, bzw. Nutzer haben damit faktisch keine Möglichkeit, energieeffiziente von typischen Geräten zu unterscheiden und das Kriterium Stromeffizienz entsprechend zu gewichten.

Ein Förderprogramm mit möglichst weiter Ausdehnung soll deshalb mehr Markttransparenz schaffen mit dem Ziel, den Marktanteil der energieeffizientesten Geräte signifikant zu erhöhen. Die steigende Nachfrage wird Herstellern und Händlern einen positiven Anreiz geben, das Angebot an energieeffizienten Modellen auszuweiten.

Mit dem Programm soll gleichzeitig der Einsatz von natürlichen Kältemitteln gefördert werden. Diese sind bei den effizientesten Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräten schon weit verbrei-tet. Neben hohen Stromeinsparungen ist das auch klimarelevant: Natürliche Kältemittel haben im Vergleich zu herkömmlichen Kältemitteln ein viel tieferes Treibhauspotenzial.

Das Förderprogramm soll im September 2013 starten und nach Möglichkeit drei Jahre oder bis zur Ausschöpfung der Fördermittel dauern. Die vorgesehenen Förderbeiträge liegen je nach Gerätekategorie zwischen 200 und 1800 Franken pro Gerät. Das entspricht ca. 25% des Listenpreises. Damit wird für Nutzer ein positiver finanzieller Anreiz geschaffen, bei Ersatz- oder Neuanschaffungen die energieeffizientesten Modelle mit klimafreundlichem Kältemittel zu wählen. Das zahlt sich für die Nutzer durch wesentlich tiefere Betriebskosten aus: Die förderberechtigten Geräte verbrauchen im Durchschnitt halb so viel Strom wie typische Geräte. Je nach Grösse und Kälteleistung beträgt das Stromsparpotenzial pro Gerät während einer achtjährigen Nutzungsdauer zwischen 2000 und 21000 kWh oder 400 bis über 4000 Franken (Strompreis 20 Rp./kWh).

Fünf Städte und Energieversorger beabsichtigen, jeweils im eigenen Gebiet ein Förderprogramm umzusetzen. Die Förderprogramme sind harmonisiert: überall kommen dieselben Förderkriterien und -beiträge zur Anwendung. Weitere Regionen sind ausdrücklich eingeladen, die erarbeiteten Grundlagen zu nutzen und in Zukunft ebenfalls analoge Förderprogramme durchzuführen. Die Kostenwirksamkeit des Förderprogramms wird auf 8.75 Rp./kWh geschätzt. Davon sollen 3.5 Rp./kWh durch die wettbewerblichen Ausschreibungen finanziert werden.

Die geographische Ausrichtung des Förderprogramms: Das Versorgungsgebiet von ewz (Stadt Zürich und Teile des Kantons Graubünden).



GewerbekälteEKZ

Antragsteller: Elektrizitätswerke des Kantons Zürich EKZ

Ø-Stromeinsparung/J:1'428'571 kWhFörderbeitrag:CHF 400'000.-Effizienz Fördermittel:3.5 Rp./kWhKontaktperson:Evelyn Rubli

E-Mail: evelyn.rubli@ekz.ch

Etwa 250'000 steckerfertige Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräte sind in der Schweiz im Einsatz und verbrauchen rund 1 Milliarde kWh Strom pro Jahr. Dieser hohe Verbrauch kann erheblich reduziert werden. Erschwerend bei der Erschliessung des grossen Einsparpotenzials wirkt die Tatsache, dass es für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte (noch) keine vergleichbaren Angaben zum Stromverbrauch gibt. Käufer, bzw. Nutzer haben damit faktisch keine Möglichkeit, energieeffiziente von typischen Geräten zu unterscheiden und das Kriterium Stromeffizienz entsprechend zu gewichten.

Ein Förderprogramm mit möglichst weiter Ausdehnung soll deshalb mehr Markttransparenz schaffen mit dem Ziel, den Marktanteil der energieeffizientesten Geräte signifikant zu erhöhen. Die steigende Nachfrage wird Herstellern und Händlern einen positiven Anreiz geben, das Angebot an energieeffizienten Modellen auszuweiten.

Mit dem Programm soll gleichzeitig der Einsatz von natürlichen Kältemitteln gefördert werden. Diese sind bei den effizientesten Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräten schon weit verbreitet. Neben hohen Stromeinsparungen ist das auch klimarelevant: Natürliche Kältemittel haben im Vergleich zu herkömmlichen Kältemitteln ein viel tieferes Treibhauspotenzial.

Das Förderprogramm soll im September 2013 starten und nach Möglichkeit drei Jahre oder bis zur Ausschöpfung der Fördermittel dauern. Die vorgesehenen Förderbeiträge liegen je nach Gerätekategorie zwischen 200 und 1800 Franken pro Gerät. Das entspricht ca. 25% des Listenpreises. Damit wird für Nutzer ein positiver finanzieller Anreiz geschaffen, bei Ersatz- oder Neuanschaffungen die energieeffizientesten Modelle mit klimafreundlichem Kältemittel zu wählen. Das zahlt sich für die Nutzer durch wesentlich tiefere Betriebskosten aus: Die förderberechtigten Geräte verbrauchen im Durchschnitt halb so viel Strom wie typische Geräte. Je nach Grösse und Kälteleistung beträgt das Stromsparpotenzial pro Gerät während einer achtjährigen Nutzungsdauer zwischen 2000 und 21000 kWh oder 400 bis über 4000 Franken (Strompreis 20 Rp./kWh).

Fünf Städte und Energieversorger beabsichtigen, jeweils im eigenen Gebiet ein Förderprogramm umzusetzen. Die Förderprogramme sind harmonisiert: überall kommen dieselben Förderkriterien und -beiträge zur Anwendung. Weitere Regionen sind ausdrücklich eingeladen, die erarbeiteten Grundlagen zu nutzen und in Zukunft ebenfalls analoge Förderprogramme durchzuführen.

Die Kostenwirksamkeit des Förderprogramms wird auf 8.75 Rp./kWh geschätzt. Davon sollen 3.5 Rp./kWh durch die Wettbewerblichen Ausschreibungen finanziert werden.

Die geographische Ausrichtung des Förderprogramms: Das Versorgungsgebiet von EKZ (130 Gemeinden im Kanton ZH).



GewerbekälteWIN

Antragsteller: Stadt Winterthur Ø-Stromeinsparung/J: 535′714 kWh
Förderbeitrag: CHF 150′000.Effizienz Fördermittel: 3.5 Rp./kWh
Kontaktperson: Anna Roschewitz

E-Mail: anna.roschewitz@win.ch

Etwa 250'000 steckerfertige Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräte sind in der Schweiz im Einsatz und verbrauchen rund 1 Milliarde kWh Strom pro Jahr. Dieser hohe Verbrauch kann erheblich reduziert werden. Erschwerend bei der Erschliessung des grossen Einsparpotenzials wirkt die Tatsache, dass es für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte (noch) keine vergleichbaren Angaben zum Stromverbrauch gibt. Käufer, bzw. Nutzer haben damit faktisch keine Möglichkeit, energieeffiziente von typischen Geräten zu unterscheiden und das Kriterium Stromeffizienz entsprechend zu gewichten.

Ein Förderprogramm mit möglichst weiter Ausdehnung soll deshalb mehr Markttransparenz schaffen mit dem Ziel, den Marktanteil der energieeffizientesten Geräte signifikant zu erhöhen. Die steigende Nachfrage wird Herstellern und Händlern einen positiven Anreiz geben, das Angebot an energieeffizienten Modellen auszuweiten.

Mit dem Programm soll gleichzeitig der Einsatz von natürlichen Kältemitteln gefördert werden. Diese sind bei den effizientesten Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräten schon weit verbreitet. Neben hohen Stromeinsparungen ist das auch klimarelevant: Natürliche Kältemittel haben im Vergleich zu herkömmlichen Kältemitteln ein viel tieferes Treibhauspotenzial.

Das Förderprogramm soll im September 2013 starten und nach Möglichkeit drei Jahre oder bis zur Ausschöpfung der Fördermittel dauern. Die vorgesehenen Förderbeiträge liegen je nach Gerätekategorie zwischen 200 und 1800 Franken pro Gerät. Das entspricht ca. 25% des Listenpreises. Damit wird für Nutzer ein positiver finanzieller Anreiz geschaffen, bei Ersatz- oder Neuanschaffungen die energieeffizientesten Modelle mit klimafreundlichem Kältemittel zu wählen. Das zahlt sich für die Nutzer durch wesentlich tiefere Betriebskosten aus: Die förderberechtigten Geräte verbrauchen im Durchschnitt halb so viel Strom wie typische Geräte. Je nach Grösse und Kälteleistung beträgt das Stromsparpotenzial pro Gerät während einer achtjährigen Nutzungsdauer zwischen 2000 und 21000 kWh oder 400 bis über 4000 Franken (Strompreis 20 Rp./kWh).

Fünf Städte und Energieversorger beabsichtigen, jeweils im eigenen Gebiet ein Förderprogramm umzusetzen. Die Förderprogramme sind harmonisiert: überall kommen dieselben Förderkriterien und -beiträge zur Anwendung. Weitere Regionen sind ausdrücklich eingeladen, die erarbeiteten Grundlagen zu nutzen und in Zukunft ebenfalls analoge Förderprogramme durchzuführen.

Die Kostenwirksamkeit des Förderprogramms wird auf 8.75 Rp./kWh geschätzt. Davon sollen 3.5 Rp./kWh durch die wettbewerblichen Ausschreibungen finanziert werden.

Die geographische Ausrichtung des Förderprogramms: Stadtgebiet Winterthur.



GewerbekälteBER

Antragsteller: Energiefachstelle Stadt Bern

Ø-Stromeinsparung/J: 535'714 kWh Förderbeitrag: CHF 150'000.-Effizienz Fördermittel: 3.5 Rp./kWh

Kontaktperson: Markus Sommerhalder

E-Mail: markus.sommerhalder@bern.ch

Etwa 250'000 steckerfertige Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräte sind in der Schweiz im Einsatz. Sie verbrauchen jährlich rund 1 Milliarde kWh Strom. Dieser hohe Verbrauch kann erheblich reduziert werden. Erschwerend bei der Erschliessung des grossen Einsparpotenzials ist die Tatsache, dass es für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte (noch) keine vergleichbaren Angaben zum Stromver-brauch gibt. Käufer, bzw. Nutzer haben damit faktisch keine Möglichkeit, energieeffiziente von üblichen Geräten zu unterscheiden und das Kriterium Stromeffizienz und Stromkosten entsprechend zu gewichten.

Ein Förderprogramm mit möglichst weiter Ausdehnung soll deshalb mehr Markttransparenz schaffen mit dem Ziel, den Marktanteil der energieeffizientesten Geräte signifikant zu erhöhen. Die steigende Nachfrage wird Herstellern und Händlern einen positiven Anreiz geben, das Angebot an energieeffizienten Modellen auszuweiten. Mit dem Programm soll gleichzeitig der Einsatz von natürlichen Kältemitteln gefördert werden. Diese sind bei den effizientesten Gewerbe-Kühl- und Gefriergeräten schon weit verbreitet. Neben hohen Stromeinsparungen ist das auch klimarelevant: Natürliche Kältemittel haben im Vergleich zu herkömmlichen Kältemitteln ein viel tieferes Treibhauspotenzial.

Das Förderprogramm soll im September 2013 starten und nach Möglichkeit drei Jahre oder bis zur Ausschöpfung der Fördermittel dauern. Die vorgesehenen Förderbeiträge liegen je nach Gerätekategorie zwischen 200 und 1'800 Franken pro Gerät, was ca. 25% des Listenpreises entspricht. Damit wird für Einkäufer ein positiver finanzieller Anreiz geschaffen, bei Ersatz- oder Neuanschaffungen die energieeffizientesten Modelle mit klimafreundlichem Kältemittel zu wählen. Das zahlt sich für die Nutzer durch wesentlich tiefere Betriebskosten aus: Die förderberechtigten Geräte verbrauchen im Durchschnitt halb so viel Strom wie übliche Geräte. Je nach Grösse und Kälteleistung beträgt das Stromsparpotenzial pro Gerät während einer achtjährigen Nutzungsdauer zwischen 2'000 und 21'000 kWh oder 400 bis über 4'000 Franken (Strompreis 20 Rp./kWh).

Fünf Städte und Energieversorger beabsichtigen, jeweils im eigenen Gebiet ein Förderprogramm umzusetzen. Die Förderprogramme sind harmonisiert: überall kommen dieselben Förderkriterien und -beiträge zur Anwendung. Weitere Regionen sind ausdrücklich eingeladen, die erarbeiteten Grundlagen zu nutzen und in Zukunft ebenfalls analoge Förderprogramme durchzuführen.

Die Kostenwirksamkeit des Förderprogramms wird auf 8.75 Rp./kWh geschätzt. Davon sollen 3.5 Rp./kWh durch die Wettbewerblichen Ausschreibungen finanziert werden.

Die geographische Ausrichtung des Förderprogramms: Gebiet Stadt Bern.



ILE

Antragsteller: SwissElectricity SA Ø-Stromeinsparung/J: 1'200'000 kWh Förderbeitrag: CHF 347'520.- Effizienz Fördermittel: 3.6 Rp./kWh Kontaktperson: Yannick Corbalan

E-Mail: yannick.corbalan@swisselectricity.com

In einem hart umkämpften Sektor wie die Wäschereien, legen diese besonderen Wert auf kontinuierliche Verbesserung der internen Prozesse, um den Anforderungen ihrer Kunden immer besser gerecht zu werden. Auf der Suche nach Effizienz spielt das Qualitätsmanagement und die konsumierte Energiemenge eine wichtige Rolle, vor allem der Stromverbrauch, der den grössten Aufwand nach den Personalkosten darstellt.

Das Programm ILE will vor allem durch folgende Anpassungen der sogenannten "peripheren" Einrichtungen den gesamten Stromverbrauch einer Wäscherei-Gruppe senken:

- Die Schaffung eines Ausschusses, welcher 10 Wäschereien umfasst: Diese Gruppierung ermöglicht es, die guten sowie schlechten Energieerfahrungen auszutauschen und einen stimulierenden Energiespar-Wettbewerb zu fördern.
- Die Festlegung von spezifischen Verbrauchsindikatoren zwischen den verschiedenen Wäschereien die am Programm teilnehmen. Dieser durch die Trägerschaft erstellte anonyme Benchmark stellt einen wichtigen Anreiz für die weniger effizienten Verbraucher dar. Dieser Benchmark wird täglich aktualisiert.
- Individuelle Untersuchung der möglichen Massnahmen in Wäschereien: Diese Massnahmen sind zum Beispiel die Kälteverteilung in den Büros, die Verbesserung der Beleuchtung, die Optimierung des Druckluftnetzes und der Belüftung.
- Die Erstellung eines erläuternden Berichts zu möglichen Lösungen in jeder Phase, so dass der Kunde die Optimierung autonom wiederholen kann, gegebenenfalls auch nach Beendigung des Programms (Wirtschaftlichkeitsstudie, Bezifferung Arbeiten, Realisierung, erzielte Ergebnisse).
- Die Entschädigung der eingesparten kWh erlaubt es, die Durchführungskosten zu reduzieren, für welche jeder Teilnehmer aufkommen muss.

Dieses Programm wird zurzeit von den Wäschereien Blanchisserie Centrale Sierre Sàrl, Bardusch AG, Lavotel SA und ILS Interlige Service SA unterstützt. Andere Unternehmen wie die Blanchisserie du Léman SA warten das Ergebnis der Ausschreibung ab, bevor sie sich am Programm beteiligen.

Die Einsparungen und die Messungen der Wirkungen werden durch die Trägerschaft, SwissElectricity.com SA, durchgeführt, welche die Einsparungen nach dem Protokoll IPMVP überprüfen. Durch das Programm ILE möchten wir 10% des jährlichen Stromverbrauchs aller teilnehmenden Unternehmen einsparen, was ca. 1'200'000 kWh/Jahr entspricht. Ein Teil der Finanzierung geht zugunsten der Programmleitung sowie zur Durchführung der Diagnosen (40%), der Rest wird je nach Verbesserung der Leistung jedes einzelnen verteilt (60%).



I-Plus

Antragsteller: Eartheffect GmbH Ø-Stromeinsparung/J: 1'080'000 kWh Förderbeitrag: CHF 809'600.Effizienz Fördermittel: 3.8 Rp./kWh Kontaktperson: Martin Räber

E-Mail: raeber@eartheffect.ch

Das Programm Induktion Plus (I-Plus) fördert Investitionen in Induktionskochstellen und schult und berät Gastrobetriebe für die Realisierung weiterer Energiesparpotenziale. Insbesondere für mittlere und kleine Restaurants und Hotels sind Förderbeiträge entscheidende Anreize, in die teurere Induktionstechnologie zu investieren. Pro Kochplatte erhalten die Betriebe 1'500 Franken in bar oder den Gegenwert von 2'500 Franken in Form von induktionstauglichem Kochgeschirr. I-Plus fördert 80 Betriebe in der deutschen und französischen Schweiz und realisiert Einsparungen von total 21.6 GWh Strom.

Leadpartner und zuständig für die Geschäftsstelle ist Eartheffect GmbH, während ewz verantwortlich ist für Marketing und Kommunikation sowie die Messungen der Einsparungen. Induktion-Plus schliesst an Watt à la carte an, das zum Zeitpunkt des Beginns von I-Plus ausläuft.



EffiStrom Gebäude LU

Antragsteller: Effienergie
Ø-Stromeinsparung/J: 9'322'275 kWh
Förderbeitrag: CHF 700'000.Effizienz Fördermittel: 3.8 Rp./kWh
Kontaktperson: Stefan Haas

E-Mail: haas@effienergie.ch

Mit dem vorliegenden Konzeptvorschlag wird ein gebäudenahes Förderprogramm im Elektrizitätsbereich (Förderprogramm Stromeffizienz im Gebäude) vorgeschlagen. Träger des Förderprogramms gegen aussen ist der Kanton Luzern. Grundsätzlich richtet sich das Förderprogramm an alle Hauseigentümer von Liegenschaften, die im Kantonsgebiet liegen und die bereit sind die geförderten Massnahmen umzusetzen. Die Laufzeit soll maximal 2 Jahre betragen oder bis das Fördergeld aufgebraucht ist.

Der Kanton Luzern steuert selber keine ergänzenden finanziellen Beiträge zum Förderprogramm bei, beteiligt sich aber massgebend an der Kommunikations- und Informationsarbeit und stellt seine Informationskanäle zur Verfügung. Mit diesen Eigenleistungen wird die Kostenwirksamkeit erheblich gesteigert, da die Fixkosten gegenüber ProKilowatt deutlich niedriger sind. Gleichzeitig gewinnt das Förderprogramm durch den Kanton an Vertrauenswürdigkeit und Glaubhaftigkeit, wodurch der Wirkung der Förderung zunimmt.

Gefördert wird der Ersatz des Elektroboilers durch einen Wärmepumpenboiler, der Ersatz von Umwälzpumpen im Bereich der Heizung, der Warmwasseranschluss von Wasch- und Geschirrspülmaschinen und der Ersatz der bestehenden Beleuchtung bei Gewerbebauten unter der Vorraussetzung dass ein Konzept und eine Berechnung nach SIA 380/4 vorliegt, die die Minergieanforderung erfüllt. Ziel ist, durch den Anreiz der Förderung und durch gezielte Informations- und Aufklärungsarbeit die Eigentümer und die ausführende Branche für das Effizienzpotential in diesem Bereich zu sensibilisieren und in der Folge zum Handeln zu motivieren. Durch die unterstützten Massnahmen kann der Elektrizitätsverbrauch im Gebäude massgeblich gesenkt werden. Je nach Massnahme liegt die Einsparung an Strom im Bereich zwischen 43% und 81%.

Der Vollzug des Förderprogramms liegt bei Effienergie. Der Kanton ist operativer Träger des Förderprogramms und ist für die Information und Werbung zum Förderprogramm verantwortlich. Für den Hauseigentümer und Investor erscheint das Förderprogramm als Teil der kantonalen Förderung im Bereich Effizienz im Gebäude. Nebst dem Förderprogramm im Elektrizitätsbereich gehören zu dem erwähnten Förderpaket das Gebäudeprogramm und die kantonalen Fördergegenstände im Bereich der erneuerbaren Energien.



APA

Antragsteller: SwissElectricity SA Ø-Stromeinsparung/J: 750'000 kWh Förderbeitrag: CHF 300'000.- Effizienz Fördermittel: 4.0 Rp./kWh Kontaktperson: Jérémie Joret

E-Mail: jeremie.joret@swisselectricity.com

Aufzüge weisen einen hohen Energieverbrauch auf. Sie benötigen je nach Grösse und Zweck zwischen 5'000 und 15'000 kWh pro Jahr. Obwohl sich dieses tägliche Gebrauchsobjekt scheinbar wenig entwickelt hat, wurden in den letzten fünf Jahren erhebliche Fortschritte im Bereich Energie erzielt:

- Verbesserte Motorenleistung
- Direktantrieh
- Aufzugsseil wird durch einen Riemen ersetzt
- Lampen werden durch LED Lampen ersetzt
- Intelligente Auftragsverwaltung
- Bremswiderstand wird durch einen Vierquadrantstromrichter ersetzt

Schlussendlich kann die komplette Erneuerung des Aufzugs, basierend auf Messungen bei konkreten Fällen, zu einer Einsparung von 40 bis 50 % bei der Stromrechnung ausmachen oder sogar 65% mit einer Rückgewinnung. Trotzdem werden die Energiekosten beim Investitionsentscheid nicht berücksichtigt. Oder, bei Geräten, die länger als 30 Jahre halten sollen, sind die Energiekosten grösser als die Ausgangsinvestition. Jedes Jahr werden in der Westschweiz rund 400 Aufzüge ersetzt und nur ein Viertel davon ist mit einem Energierückgewinnungsmodul ausgestattet. Diese Module ermöglichen eine durchschnittliche Ersparnis von 1'250 kWh pro Jahr

Dieses Programm hat zum Ziel diese Geräte zu fördern und bei 200 Aufzügen pro Jahr zu installieren. Dies würde zu einer Einsparung von 7.5 GWh über 10 Jahren führen. Mit einem Förderbeitrag von CHF 300'000, wovon nur CHF 30'000 in die Koordination und Werbung fliessen, erzielt dieses Programm eine Effizienz von 4.0 Rp./kWh. Der Förderbeitrag mit einem Rabatt von CHF 450.- (dies entspricht ca. 12.5% des ursprünglichen Preises) pro installiertem Energierückgewinnungsmodul wird auf 600 Kunden verteilt (voraussichtlich über 3 Jahre). Dieses Programm ist für alle Aufzugstechniker offen, sie müssen jedoch mindestens 25% Energieeinsparungen pro Massnahme nachweisen, welche durch IPMVP überprüft werden. Für den Ersatz von über 25 jährigen Aufzügen können nur die Einsparungen in Bezug auf die Energierückgewinnung berücksichtigt werden.



Tygr-ench

Antragsteller: Groupe E
Ø-Stromeinsparung/J: 1'467'000 kWh
Förderbeitrag: CHF 1'000'000.Effizienz Fördermittel: 4.5 Rp./kWh
Kontaktperson: Florian Buchter

E-Mail: florian.buchter@groupe-e.ch

Das Konzept von Tygr-Ench basiert auf einem progressiven Förderungsverfahren, um die Umsetzung von energieeffizienten -Massnahmen in Unternehmen zu fördern, zu erleichtern, auszulösen und zu steuern. Es bietet auch Unterstützung zur Stärkung / Realisierung von Energie-Audits und Hilfe für die Erstellung eines Mess- und Monitoringplans. Ziel ist die Verbesserung der durchschnittlichen Effizienz des Prokilowatt-Förderbeitrages, in Bezug auf eingesparte Rappen pro kWh für Geschäftskunden eines Stromversorger, wie Gruppe E oder Mitglied der Unternehmensgruppe von SwissElectricity, Programmpartner. Das Ziel ist mindestens 1,5 GWh pro Jahr einzusparen, mit einer maximalen Kosten-Nutzenverhältnis von 4,5 Rp./kWh für Prokilowatt.



Ass. EP

Antragsteller: SEIC Servie Electrique Intercommunal S.A

Ø-Stromeinsparung/J: 360'150 kWh
 Förderbeitrag: CHF 340'800. Effizienz Fördermittel: 4.8 Rp./kWh
 Kontaktperson: Frédéric Boisset

E-Mail: frederic.boisset@seic-teledis.ch

Seit einigen Jahren engagiert sich der Energielieferant SEIC SA für Energieeinsparungen bei seinen Kunden. Das ProKilowatt-Programm ist für seine Partnergemeinden bestimmt und konzentriert sich auf die Sanierung der öffentlichen Beleuchtung. Ziel ist es, die Gemeinden zu ermuntern in neue Installationen zu investieren, um von erheblichen Energieeinsparungen in den nächsten 10 bis 25 Jahre zu profitieren.

Das Programm beinhaltet folgende Leistungen:

- Eine Prüfung der öffentlichen Beleuchtung in jeder Gemeinde
- Ersatz der Quecksilberdampf-Lampen durch LED Leuchten
- Absenkung der Natrium- und Halogen-Metalldampflampen durch die Installation eines Wechselrichters in den Stromverteilkasten.

Unser Ziel ist es, in 3 Jahren 2'200 Leuchten zu sanieren, das sind ca. 44% des ganzen Bestands. Die Gesamtkosten des Programms belaufen sich auf CHF 1'704'000.-, um 7'098'630 kWh in 25 Jahren einzusparen. Die Finanzierung beträgt 20% bzw. CHF 340'800.- ProKiowatt-Fördergelder und die Differenz wird von den Gemeinden übernommen. Die Effizienz der Fördermittel beträgt 4.8 Rp./kWh.



WRGM ACT

Antragsteller: AgroCleanTech
Ø-Stromeinsparung/J: 1'329'000 kWh
Förderbeitrag: CHF 988'275.Effizienz Fördermittel: 5.0 Rp./kWh
Kontaktperson: Alfons Schmid

E-Mail: a.schmid@energieagentur-sg.ch

Auf landwirtschaftlichen Betrieben spielte die Energieeffizienz bei der Elektrizität bisher eine Nebenrolle, obwohl ein durchschnittlicher Schweizer Landwirtschaftsbetrieb rund 14'000 kWh Strom pro Jahr verbraucht. Die Warmwassererzeugung und die Milchkühlung gehören dabei zu den grössten Verbrauchern auf Milchwirtschaftsbetrieben. Dieses Programm zielt auf die Optimierung der Milchkühlung und der Aufbereitung von Heisswasser durch Rückgewinnung der Wärme aus der Milchkühlung und Nutzung dieser ohnehin anfallenden Abwärme zur Erwärmung von Brauchwasser.

Bisher wurden auf Schweizer Landwirtschaftsbetrieben nur sehr wenige Wärmerückgewinnungsanlagen installiert. Dafür gibt es mehrere Gründe, wie die fehlende Bekanntheit des Systems, das kleine Angebot der Hersteller oder die fehlenden Anreize zum Stromsparen.

AgroCleanTech, die Energie- und Klimaagentur der Schweizer Landwirtschaft, hat dieses Programm zusammen mit seinen Partnern, der Energieagentur St. Gallen GmbH, den Bauernverbänden Aargau, Fribourg und St.Gallen und den jeweiligen kantonalen landwirtschaftlichen Beratungsdiensten entwickelt. Ziel ist es, die Landwirte für Energieeffizienz zu sensibilisieren, die Wärmerückgewinnung aus der Milchkühlung bekannt zu machen und den Markt anzuregen, damit mehr Systeme entwickelt und angeboten werden.

Das Programm hat eine Laufzeit von drei Jahren und deckt die Kantone Aargau, Fribourg und St.Gallen ab mit Option zur Ausweitung auf weitere Kantone. Eine eingesparte Kilowattstunde kostet im Rahmen dieses Programms knapp 5 Rappen an Fördermitteln. Insgesamt sollen Investitionen von 1.3 Mio CHF ausgelöst und fast 20 GWh Strom eingespart werden. Die Landwirte erhalten einen Förderbeitrag von 1'400 CHF, wenn sie ihre alten bestehenden Anlagen umrüsten.