

## Zweite Wettbewerbliche Ausschreibungen für Stromeffizienz 2011 – Kurzbeschreibungen bewilligte Programme 2011

Programmname	Beitrag ProKilowatt [CHF]	Kosten/Strom- einsparung [Rp./kWh]	Fördermassnahmen
<a href="#">LowEx-RZ Neubau</a> Amstein & Walthert AG, Zürich	1'000'000	1.1	Stromeffizienz beim Neubau von LowEx Rechenzentren
<a href="#">PERCEH</a> ECOST, Epalinges	920'000	1.1	Energieeffizienz Beleuchtung und Kleinpumpen in Hotels
<a href="#">NEBOLA</a> TEP Energy GmbH, c/o ETH Zürich	1'000'000	1.5	Lüftungs- und Klimaanlage im Dienstleistungssektor
<a href="#">Effelux</a> FVB Zürich	1'000'000	1.9	Energieeffiziente Beleuchtungen in Zweckbauten
<a href="#">EEH</a> Ernst Basler & Partner, Zollikon	997'950	1.9	Energieeffiziente Haushaltsgeräte
<a href="#">Energho Electro</a> energho, Bern	720'000	2.1	Stromeffizienz bei Ersatz von Haustechnikanlagen
<a href="#">ProEDA</a> Enerprice Partner AG, Root Längenbold	767'580	2.1	Optimierung Druckluftanlagen
<a href="#">STROM SPAR TOUR</a> Energietal Toggenburg, Wattwil	305'000	2.6	Ersatz Elektroboiler und Umwälzpumpen & Heizungsfernsteuerung 2-Wohnungen
<a href="#">Smart Solution</a> Planair SA, La Sagne	440'000	2.7	Visualisierung Smart metering und Geräteersatz
<a href="#">Effizienz im MFH</a> Elektrizitätswerke des Kantons Zürich	534'000	3.0	Stromeffizienz im Mehrfamilienhaus
<a href="#">Initiative LED-Spotlampen</a> BKW FMB Energie AG, Bern	500'000	3.8	Halogenlampenersatz durch LED im Haushalt
<a href="#">WACII</a> Eartheffect, Olten	763'176	4.9	Ersatz Minibars und Optimierung Kälte, Lüftung, Lingerie & Küche
<a href="#">Beleuchtung</a> Energie Wasser Bern	259'950	10.4	Energieeffiziente Schaufensterbeleuchtung

## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### Beleuchtung

Antragsteller: Energie Wasser Bern  
 Ø-Stromeinsparung/J: 166'800 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 259'950  
 Effizienz Fördermittel: 10.39 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Riedo Roger  
 E-Mail: roger.riedo@ewb.ch

In der Stadt Bern hat es etliche Geschäfte, welche über eine ineffiziente Schaufensterbeleuchtung verfügen. Firmen, welche sich für einen Ersatz ihrer veralteten Schaufensterbeleuchtung (und / oder Vitrinen) durch energieeffiziente Leuchtmittel entscheiden, erhalten einen Förderbeitrag über die Hälfte ihrer Investition bis maximal CHF 5'000 pro Schaufenster. Maximal 3 Schaufenster oder Vitrinen pro Kunde werden finanziell unterstützt. Es muss durch ein Lichtplanungsbüro nachgewiesen werden, dass mindestens 35 % Energie eingespart wird durch den Ersatz der Leuchtmittel. Die Koordination des Förderprogramms läuft über Energie Wasser Bern. Gültigkeitsgebiet: Stadt Bern.

### ProEDA

Antragsteller: Enerprice Partner AG  
 Ø-Stromeinsparung/J: 3'697'075 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 767'580  
 Effizienz Fördermittel: 2.08 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Krummenacher Stefan  
 E-Mail: s.krummenacher@enerprice-partners.ch

In Industrie- und Gewerbebetrieben beanspruchen Druckluftanlagen bis zu 25 % des betrieblichen Stromverbrauchs. Die wirtschaftliche Energiesparmöglichkeiten betragen zwischen 5 % und 50 %. Das Programm 'ProEDA' (Programm energieeffiziente Druckluftanlagen) basiert auf einem dreistufigen Vorgehen (Grobanalyse, Detailanalyse, Umsetzung) und unterstützt jeden Schritt mit namhaften Beiträgen. Das Ziel besteht darin, bei Druckluftanlagen mit einer Anschlussleistung ab 18 kW der besten verfügbaren Technologie zum Durchbruch zu verhelfen. Als Trägerschaft (Leadpartner) agieren Enerprices Partners AG, Root Längenbold. Zudem werden weitere Technologieanbieter in das Programm eingebunden. Das Programm 'ProEDA' umfasst ein Budget von CHF 812'000, womit Investitionen von insgesamt CHF 3.9 Mio. ausgelöst werden. Die geografische Ausrichtung umfasst die gesamte Schweiz.

## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### Effelux

Antragsteller: Fachverband der Beleuchtungsindustrie (FVB)  
 Ø-Stromeinsparung/J: 3'600'000 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 1'000'000  
 Effizienz Fördermittel: 1.85 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Dr. Bolliger Rudolf  
 E-Mail: rudolf.bolliger@drbolliger.ch

Knapp 14 % der elektrischen Energie werden für die Beleuchtung aufgewendet; das entspricht in der Schweiz 8'100 GWh /a oder 1'300 Mio. CHF/a. Davon fließen rund 70 % in Zweckbauten, 24 % in die Haushalte und 4 % in die öffentliche Beleuchtung. Würden alle Beleuchtungen nach dem neusten Stand der Technik aus- oder umgerüstet und dabei auch richtig geplant, installiert und betrieben, könnte der Verbrauch für Beleuchtungsstrom – ohne Komforteinbusse – halbiert werden. Aufgrund des dominanten Verbrauchsanteils der Beleuchtung in Zweckbauten ist dieser Bereich für Effizienzmassnahmen besonders interessant. Die Hemmnisse bei der bisherigen Realisierung von effizienten Beleuchtungsanlagen liegen einerseits bei der Qualität der eingesetzten technischen Komponenten und andererseits bei den Projektvorgaben, der Planung und der Umsetzung. Ziel des Programmes «Energieeffiziente Beleuchtung in Zweckbauten» ist die Realisierung von energieeffizienten Beleuchtungsanlagen in Zweckbauten. Je nach Vorselektion ist eine Einschränkung (z.B. auf neue Bürobauten mit über 3'000 m<sup>2</sup>) angezeigt. Dabei kommt der Sicherstellung der Vorgaben (Leuchtauswahl, Planung, Nachweis) und der effektiven Einsparung in der Ausführung die zentrale Bedeutung zu. Es sollen rund 100 Zweckbauten mit einer Gesamtfläche von 400'000 m<sup>2</sup> mit effizienter Beleuchtungstechnik ausgerüstet werden.

## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### Initiative LED-Spotlampen

Antragsteller: BKW FMB Enerige AG  
 Ø-Stromeinsparung/J: 875'000 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 500'000  
 Effizienz Fördermittel: 3.81 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Wittwer Roland  
 E-Mail: roland.wittwer@bkw-fmb.ch

Die Anwendung von Halogenspots und Glühlampen in Haushalten ist weit verbreitet. Als Alternative für Glühlampen können Sparlampen eingesetzt werden. Der Einsatz von Sparlampen ist jedoch häufig mit einer Komforteinbusse verbunden, da die volle Lichtstärke erst nach einer Verzögerung eintritt. Für den Ersatz der von Halogenlampen sind keine Sparlampen verfügbar. Dieses Programm fokussiert den Ersatz von Halogenspots durch LEDs. Mit einer LED-Lampe kann gegenüber Glüh- und Halogentechnik ca. 80 % an elektrischer Energie eingespart werden. Bei der sehr langen Lebensdauer von rund 30'000 Stunden kommt je nach Leistung eine Energieeinsparung pro Lampe zwischen 360 kWh (3W LED) bis 1'440 kWh (12W LED) zustande. LED-Produkte sind im Vergleich zu herkömmlichen Glühmitteln erst seit kurzer Zeit auf dem Markt. Wegen des hohen Anschaffungspreises werden sie jedoch nicht in grossen Mengen eingesetzt. Die Qualität von LED-Lampen ist zudem sehr unterschiedlich. Um die Hemmnisse aufgrund des hohen Preises abzubauen, werden 25'000 Halogen-Spotlampen durch LED-Lampen ersetzt. Der Kostenbeitrag pro Lampe beträgt CHF 20.--.

Insgesamt kann damit in 20 Jahren rund 20 GWh Strom eingespart werden. Die Aktion gilt im Versorgungsgebiet der 140 Energieversorger der Strommarke 1to1 energy. Für die Entwicklung und Umsetzung des Programms ist die BKW FMB Energie AG verantwortlich. Die Kosten des Programms belaufen sich auf Total CHF 1.275 Mio.

## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### STROM SPAR TOUR

Antragsteller:	Energietal - Toggenburg
Ø-Stromeinsparung/J:	823'000 kWh
Förderbeitrag:	CHF 305'000
Effizienz Fördermittel:	2.63 Rp./kWh
Kontaktperson:	Grob Thomas
E-Mail:	thomas.grob@grobau.com

Der Förderverein energietal toggenburg hat eine Vision und zwei Hauptziele. Ab 2034 produziert die Talschaft so viel Energie aus eigenen und erneuerbaren Ressourcen selbst, wie sie verbraucht und bis 2059 ist die 2000-Watt-, bzw. 1-Tonne-CO<sub>2</sub>-Gesellschaft verwirklicht. Neben der Ankurbelung der regionalen Produktion von erneuerbaren Energien sollen die Ziele mit Effizienzsteigerung erreicht werden. Stromproduktion und Stromverbrauch sind dabei zentrale Faktoren. Mit dem vorliegenden Programm „STROM SPAR TOUR – Energieeffizienz und -intelligenz im Toggenburg“ bietet sich eine ideale Möglichkeit in diesem Bereich konkrete Massnahmen kurzfristig umzusetzen und einen hohen Stromspareffekt zu erreichen. Das Programm basiert auf den Schwerpunkten:

#### Hauptmassnahmen:

- GSM Fernsteuerung von Heizungen in Zweitwohnungen und Ferienhäusern
- Ersatz von Heizungsumwälzpumpen durch A-Klasse-Pumpen in dauernd bewohnten Bauten.
- Ersatz klassischer Elektroboiler durch Wärmepumpenboiler in allen Bauten.

#### Flankierende Massnahmen:

- Beratung und Coaching der Endkunden
- Coaching und Schulung des Elektro- und Heizungsgewerbes (Partner)

Mit STROM SPAR TOUR – Energieeffizienz und -intelligenz im Toggenburg werden jährliche Stromeinsparungen von 823'000 kWh im Betrage von rund 100'000.- Fr. erzielt. Das Programm kostet rund 470'000 Fr. Davon wird mehr als die Hälfte direkt an die Endbenutzer für die Umsetzung der technischen Massnahmen weitergeleitet. ProKilowatt unterstützt das Programm mit 2.63 Rappen pro eingesparte Kilowattstunde.

# Kurzbeschreibungen Programme 2011

## LowEx-RZ Neubau

Antragsteller: Amstein & Walthert AG  
 Ø-Stromeinsparung/J: 6'133'752 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 1'000'000  
 Effizienz Fördermittel: 1.09 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Altenburger Adrian  
 E-Mail: adrian-altenburger@amstein-walthert.ch

Der Strombedarf von neuen Serverräumen und Rechenzentren ist absolut erheblich und spezifisch weit grösser als bei allen anderen Bauten. Aufgrund der ohne Unterbruch laufenden IT-Prozesse (8760 h/a), des bei neuen RZ oft im Bereich > 1000 W/m<sup>2</sup> bis 2500 W/m<sup>2</sup> permanent anfallenden IT-Leistungsbedarfs und der zur Aufrechterhaltung der betriebsbedingten Rahmenbedingungen (Temperaturen) ständig abzuführenden Abwärme ist nicht selten auch bei neuen RZ eine infrastrukturbedingte Verdoppelung des Stromleistungs- und Energiebedarfs anzutreffen. Nationale Studien des BFE, der ETH (CEPE), der Hochschule Luzern etc. aber auch internationaler Fachverbände wie z.B. TC 9.9 im ASHRAE (American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers) zeigen, dass die Effizienzpotentiale nicht nur im Betrieb sondern auch in der Planung zwar sehr gross, aber selten realisiert sind. Insbesondere in Neubau-Rechenzentren werden diese Effizienzpotentiale häufig aufgrund von mangelndem Wissen oder strukturellen Mängeln im Entscheidungsprozess trotz ihrer Wirtschaftlichkeit nicht ausgeschöpft.

Ziel des vorgeschlagenen Programms Energieeffizienz in Neubau-Rechenzentren ist es, durch planerische Massnahmen und Unterstützung beim „Commissioning“ diesen Strombedarf zu reduzieren. Mit der Erstellung stromeffizienter Planungskonzepte in der Phase der Vorprojekte und einer sogenannten LowEx-Strategie soll sichergestellt werden, dass der Anteil des infrastrukturseitigen Strombedarfs (USV, Kühlung, Luftförderung, etc.) im Verhältnis zum Gesamtstrombedarf der Neubau-Rechenzentren äusserst gering gehalten wird. Die Erfolgskontrolle soll mit geeigneten Messkonzepten und der Planung modularerer Systemkonfigurationen zur Erreichung einer unabhängig von allenfalls abweichender IT-Lasten hohen Effizienz sichergestellt und als zentrale Performancekenngrösse der PUE (Ziel: 1.15, Mindestwert: < 1.5) als allgemein akzeptierte Zielgrösse etabliert werden. Das Programm wird gesamtschweizerisch mit Fokus auf die urbanen Regionen mit entsprechender Infrastruktur ausgerichtet.

Die Kosten des Programms werden mit rund 1.1 Mio. CHF über drei Jahre veranschlagt. Für die Finanzierung ist zum grössten Teil (rund 90 %) der bei der Wettbewerblichen Ausschreibung beantragte Beitrag vorgesehen. Dieser wird ergänzt durch einen zu beantragenden Projektbeitrag seitens des SIA sowie durch gewisse Eigenleistungen. Das Programm ergänzt bestehende gesetzliche Massnahmen (z.B. das Grossverbrauchermodell der MuKE) gut und konkurrenziert keine anderen Förderprogramme.

## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### WACII

Antragsteller: Eartheffect GmbH  
 Ø-Stromeinsparung/J: 1'554'500 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 763'176  
 Effizienz Fördermittel: 4.91 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Räber Martin  
 E-Mail: raeber@eartheffect.ch

Die Einsparpotentiale beim Stromverbrauch in Hotels sind gross und teilen sich auf zwischen effizienteren Geräten, der Betriebsoptimierung technischer Art und Verhaltensmassnahmen. Ziel von WACII ist es, diese verschiedenen Potentiale abzuschöpfen.

Die heute im Einsatz stehenden Kleinkühlgeräte für Hotelzimmer (Minibars) basieren auf der Absorbertechnik, die gegenüber der Peltier- oder Kompressortechnik deutlich mehr Energie verbraucht.

Das Programm WACII regt Investitionen in neue, energieeffiziente Kühlgeräte an. Durch eine Bündelung der Einkäufe können interessante Rabatte gewährleistet werden und zudem vergibt WACII Zuschüsse von CHF 150 pro Gerät. Damit liegt der Einstandspreis weit unter dem Listenpreis, was einen grossen Anreiz darstellt. Der Ersatz der Kühlgeräte macht knapp 30% der Gesamteinsparungen von WACII aus. Die restlichen Einsparungen erfolgen aufgrund von Optimierungen im Bereich der Kälteanlagen, der Lingerie, der Küche und der Lüftungsanlagen.

Das Programm richtet sich an kleinere und grössere Hotelbetriebe in der deutschen und französischen Schweiz. Das Programm wird von der Eartheffect GmbH in Zusammenarbeit mit der BKW FMB Energie AG umgesetzt.

## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### Energho Electro

Antragsteller: energho  
 Ø-Stromeinsparung/J: 3'500'000 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 720'000  
 Effizienz Fördermittel: 2.06 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Chuard Pierre  
 E-Mail: pierre.chuard@sorane.ch

Studien haben gezeigt, dass ein bedeutendes Einsparpotential beim Stromverbrauch der technischen Anlagen von Gebäuden besteht. Jedoch werden diese Potentiale derzeit sehr schlecht oder überhaupt nicht genutzt.

Dafür gibt es einen einfachen Grund. Zum einen verfügen die Betreiber nicht über einen Überblick über den Stromverbrauch eines Gebäudes. Zum anderen werden die technischen Anlagen von Spezialisten der Wärmetechnik geplant und ausgeführt, für die der Stromverbrauch keine Priorität besitzt; es zählt allein der Wärmeverbrauch.

Auf gesetzlicher Ebene wird der Schwerpunkt vor allem auf den Wärmeverbrauch der Gebäude gelegt. Der Preis der fossilen Brennstoffe und der starke Preisanstieg in den letzten Jahren tragen nicht wenig zu dieser Fokussierung auf den Wärmeverbrauch bei. Jedoch muss auch der Stromverbrauch Gegenstand von Einsparungs- und Optimierungsmassnahmen sein.

Das Programm Energho Electro sieht vor, die Betreiber bei ihren Arbeiten zur Sanierung und Modernisierung der Anlagen zu unterstützen, um Energiesysteme zu wählen, die hinsichtlich des Stromverbrauchs am leistungsfähigsten sind. Hierfür sieht energho vor, zu Beginn der Planung durch die Erstellung einer Gesamt-Strombilanz des Gebäudes einzugreifen. Diese Bilanz muss es ermöglichen, die grossen Stromverbraucher und die Einsparpotentiale herauszustellen, die durch Optimierung und Sanierung erzielt werden können. In einer zweiten Phase begleitet energho den Betreiber bei der Auswahl der leistungsfähigsten Geräte. Sobald die Inbetriebnahme der Anlagen abgeschlossen ist, überwacht energho die Anlage, um Optimierungsmassnahmen durchzuführen und sich über die erzielten Stromeinsparungen zu vergewissern.

Das Programm ist von nationaler Bedeutung und wendet sich an Kunden, die bereits einen Vertrag mit energho für Optimierungsmassnahmen abgeschlossen haben. Durch seinen regelmässigen Kontakt zu Betreibern privater und öffentlicher Gebäude ist energho in der Lage, dieses Programm in entscheidenden Phasen der Planung und Durchführung von Sanierungsmassnahmen vorzuschlagen.



## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### EEH

Antragsteller: Ernst Basler & Partner  
 Ø-Stromeinsparung/J: 3'597'244 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 997'950  
 Effizienz Fördermittel: 1.85 Rp./kWh  
 Kontaktperson: De Haan Peter  
 E-Mail: peter.dehaan@ebp.ch

Die Haushalte tragen mit ungefähr 30 % zum Stromkonsum in der Schweiz bei und können mit verschiedenen energieeffizienten Massnahmen zum Stromsparen in der Schweiz beitragen. Die Haushaltsgeräte tragen ihren Teil zu diesem Potential bei. Dieses soll durch das Programm EEH beeinflusst werden. Gemäss verschiedenen Studien ist die Kaufentscheidung von Haushaltsgeräten hauptsächlich auf den Preis basiert und die Energieeffizienz wird erst an zweiter oder dritter Stelle berücksichtigt.

Das Programm beinhaltet die nationale Förderung von energieeffizienten Haushaltsgeräten der höchsten Energieklasse (Best-Geräte) und ihrer optimalen Nutzung im Alltag. Dies wird über die Erteilung eines Rabatts auf den Kaufpreis von höchst energieeffizienten Haushaltsgeräten (Kategorie A++ oder Best-Geräte der jeweiligen Produktkategorie) realisiert. Die im Programm integrierten Geräte umfassen alle grösseren elektronischen Haushaltsgeräte wie Kochherd, Backofen, Kühlschränke, Gefriergeräte, Geschirrspüler, Waschmaschinen und Tumbler. Ausserdem soll eine Kommunikationskampagne das Programm bekannt machen und aufzeigen, wie man im Alltag einfach und effizient Strom sparen kann.

Das Programm wird vom Hauseigentümerverband Schweiz (HEV Schweiz) und Ernst Basler + Partner (EBP) durchgeführt. Während der HEV Schweiz die Plattform zur Erreichung der Hauseigentümer bietet, organisiert EBP die Umsetzung des Programms und beantwortet die fachlichen Fragen. Die Finanzierung erfolgt über die Unterstützung der WeA, die Beiträge der Trägerschaft sowie die Erteilung von zusätzlichen Rabatten durch die Verkaufsstellen der Haushaltsgeräte. Das Programm wird sauber abgegrenzt zu den laufenden nationalen Massnahmen und unterstützt die bestehenden lokalen Fördermassnahmen.

## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### PERCEH

Antragsteller: ECOST  
 Ø-Stromeinsparung/J: 7'500'000 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 920'000  
 Effizienz Fördermittel: 1.12 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Pasche Sahar  
 E-Mail: sahar.pasche@ecost.ch

Beleuchtung und Motoren machen etwa 45 bis 50 % des gesamten Stromverbrauchs in Hotels aus. Das Programm zielt darauf ab, Glühlampen durch LEDs sowie kleine Motoren und Umwälzpumpen durch leistungsfähigere und besser an den Bedarf angepasste Einheiten zu ersetzen. Das Programm zielt auf etwa 200 der 780 Hotels ab, die sich auf die Kantone GE, VD, FR, NE, JU und VS verteilen. Um die Hotels zu erreichen und sie zu überzeugen, ist es wichtig, die Dachverbände, die sie vertreten, als Vermittler zu nutzen. ECOST (Energy Consulting and Studies), die Trägerorganisation des Programms, steht durch ihre Begleitungsaufträge der Hotels im Rahmen der Energie-Agentur der Wirtschaft und mit der kantonalen Dienststelle für Energie von Genf in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Dachverbänden. Die Gesamtkosten für die Ersetzung der Beleuchtungskörper betragen 1'620'000 CHF, von denen 390'000 CHF für die Finanzierung der Massnahme angefordert werden. Bei den Motoren betragen die gesamten Einkaufskosten etwa 1'750'000 CHF, wovon der angeforderte Finanzierungsbeitrag 400'000 CHF beträgt. Die Gesamteffizienz für dieses Programm beträgt 1.12 Rappen pro eingesparte Kilowattstunde.

# Kurzbeschreibungen Programme 2011

## Smart Solution

Antragsteller: Planair SA  
 Ø-Stromeinsparung/J: 1'072'000 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 440'000  
 Effizienz Fördermittel: 2.74 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Bauer François  
 E-Mail: francois.bauer@planair.ch

Die Gemeinde Cernier ist dazu berufen, sich zu einem Labor für Energieeinsparungen und die Integration erneuerbarer Energien zu entwickeln. Dank des europäischen Projekts „Solution“ wird dieses Ziel auf unterschiedlichen Ebenen unterstützt werden. Es sind Massnahmen für die öffentliche Aufklärung und Sensibilisierung vorgesehen, doch aufgrund der fehlenden Mittel für die Verfolgung des Stromverbrauchs und auf die Haushalte abzielender Massnahmen ist es nicht möglich, das Potential zur Senkung des Stromverbrauchs in den Haushalten zu nutzen.

Um die Perspektiven der Senkung des Stromverbrauchs in Verbindung mit der Dynamik des Projekts „Solution“ und der Integration erneuerbarer Energien zu verbessern, bietet dieses Programm verschiedene Arten der Unterstützung an.

### Smart Metering

In einem ersten Teil der Gemeinde werden verbraucherorientierte, intelligente Zähler in Kooperation mit Groupe E eingeführt:

- Anzeige des Stromverbrauchs der Kunden nach Wahl auf der Rechnung, auf dem Home Display in Echtzeit, im Internetportal oder auf dem Mobiltelefon;
- Individuelle Beratung auf der Basis einer statistischen Auswertung für eine rationellere Energienutzung, bestehend aus einer Historik, einem Vergleich mit dem Durchschnittswert, einer Aufteilung nach unterschiedlichen Verbrauchergeräten (Gruppe Licht, Kochen, Fernsehen/HiFi usw.).

Das Potential der Einführung des Smart Metering zur Einsparung von elektrischer Energie hat eine Einsparung von 8 % zum Ziel.

### Sonstige konkrete Massnahmen

Die sonstigen konkreten Massnahmen bestehen aus gezielteren Massnahmen wie Beratung, Begleitung und finanziellen Zuschüssen in Bereichen wie:

- Austausch des Elektroboilers
- Reduzierung des Stand-by-Betriebs
- Ersetzung von Lampen und Glühbirnen
- Ersetzung von Haushaltsgeräten

Diese konkreten Massnahmen sollen auf dem gesamten Gebiet der Gemeinde in Kooperation mit Groupe E angewandt werden, wobei eine Einsparung von 12 % erzielt werden soll. Planair SA, das führende Unternehmen des europäischen Projekts, ist der Träger des Programms. Die Durchführungspartner sind Groupe E und die Gemeinde Cernier. Eine Finanzierung durch die Europäische Union, die Gemeinde Cernier und Groupe E ist sichergestellt.

# Kurzbeschreibungen Programme 2011

## Effizienz im MFH

Antragsteller:	Elektrizitätswerke des Kantons Zürich
Ø-Stromeinsparung/J:	1'189'260 kWh
Förderbeitrag:	CHF 534'000
Effizienz Fördermittel:	2.99 Rp./kWh
Kontaktperson:	Rubli Evelyn
E-Mail:	evelyn.rubli@ekz.ch

In der Schweiz werden jährlich rund 60 Terawattstunden oder 60 Milliarden Kilowattstunden (KWh) Strom verbraucht, Tendenz steigend. Der zunehmende Verbrauch hebt die Stromkosten. Direkten Einfluss darauf hat jeder im Privaten, etwa in der eigenen Wohnung. Man kann Standby-Betrieb vermeiden, Elektrogeräte clever nutzen oder energieeffiziente Leuchtmittel einsetzen. In Mehrfamilienhäusern wird neben dem privaten auch sogenannter Allgemiestrom verbraucht. Er fliesst beispielsweise in die Treppenhausbeleuchtung, den Heizungsraum oder die Waschküche. In diesen Bereichen ist häufig nicht die energieeffizienteste technische Lösung im Einsatz – das bedeutet unnötig hohe Nebenkosten für alle Bewohner. Um die "Stromeffizienz im Mehrfamilienhaus" zu steigern, haben die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) ein gleichnamiges Förderprogramm entwickelt. Finanzielle Anreize motivieren die Eigentümer von Mehrfamilienhäusern, Stromfresser in ihren Liegenschaften aufzufinden und zu ersetzen.

Der Einstieg in das Förderprogramm ist der EKZ Stromcheck, eine vergünstigte Energieberatung. Mit dem EKZ Stromcheck erhält der Hauseigentümer für 100 Franken pro Liegenschaft eine energetische Bewertung der an den Allgemiestrom angeschlossenen Verbraucher. Ein EKZ Energieberater erfasst vor Ort den Istzustand der Anlagen und überprüft die Einstellwerte der Steuergeräte. Die möglichen Massnahmen zur Verbesserung der Stromeffizienz werden in einem Bericht festgehalten.

Vom Stromcheck profitieren auch die Bewohner des Hauses. An alle Haushalte einer teilnehmenden Liegenschaft wird eine EKZ Stromsparbox verteilt. Diese enthält neben einer modernen, stromsparenden LED-Lampe wertvolle Tipps, wie jeder Mieter ohne Komfortverlust seinen Stromverbrauch senken kann.

Die Durchführung des EKZ Stromchecks berechtigt zur Teilnahme an den Förderaktionen. Finanzielle Beiträge werden für den Ersatz alter, zur Liegenschaft gehörender Haushaltsgrossgeräte, für den Ersatz der Umwälzpumpe und für die energetische Modernisierung der allgemeinen Beleuchtungsanlagen im Treppenhaus gezahlt. Für die Haushaltsgrossgeräte gilt: Es werden ausschliesslich neue Geräte der höchsten Energieeffizienzklasse gefördert.

## Kurzbeschreibungen Programme 2011

### NEBOLA

Antragsteller: TEP Energy GmbH  
 Ø-Stromeinsparung/J: 16'800'000 kWh  
 Förderbeitrag: CHF 1'000'000  
 Effizienz Fördermittel: 1.49 Rp./kWh  
 Kontaktperson: Jakob Martin  
 E-Mail: martin.jakob@tep-energy.ch

Im Bereich der Betriebsoptimierung von Lüftungsanlagen (LA) bestehen hohe Energieeffizienzpotenziale, welche jedoch aufgrund verschiedener Hemmnisse nicht realisiert werden. Das Ziel des vorgeschlagenen Förderprogramms NEBOLA ist es, nachhaltig wirkende Betriebsoptimierungen fachlich zu unterstützen und finanziell zu fördern. Die nachhaltige Wirkung der BO wird durch eine speziell intensive Zusammenarbeit zwischen der NEBOLA-Trägerschaft, den die BO durchführenden Unternehmen und die Anlagenbetreiber vor Ort erreicht. Das Programm NEBOLA beinhaltet die folgenden drei Massnahmen:

1. Die direkte finanzielle Förderung von BO-Massnahmen bei grossen Lüftungsanlagen im Dienstleistungssektor, welche erfolgsabhängig erfolgt.
2. Die begleitende Umsetzung von rund 300 nachhaltig wirkenden BO, welche eine Einbindung der Betreiber der Lüftungsanlagen (technische Leiter) und eine Sensibilisierung des Managements der Unternehmen, in denen diese Anlagen stehen, beinhaltet.
3. Einbezug von ausgewählten beratenden Unternehmen als Umsetzungspartner, welche in Bezug auf die spezielle, nachhaltig wirkende Betriebsoptimierung von LA befähigt werden.

Das Programm hat eine gesamtschweizerische Ausstrahlung, welche durch die spezifische Auswahl der rund 10 Umsetzungspartner sichergestellt wird. Es wird angestrebt, in rund 300 Firmen Betriebsoptimierungen durchzuführen, mit welchen in der Regel eine Effizienzsteigerung von rund 20 % erreicht wird. Das Programm wird durch die Arbeitsgemeinschaft NEBOLA, bestehend aus TEP Energy GmbH (Programmleitung und -abwicklung) und Lemon Consult (fachliches Know-how, Umsetzung, namentlich begleitende BO), getragen.

Die Kosten des Programms betragen rund 6.2 Mio. CHF. Hiervon werden rund 2.1 Mio. CHF als Eigenleistung der Programmträgerschaft, den einbezogenen Umsetzungspartnern und den Anlagenbetreibern getragen. Der Hauptteil der Finanzierung erfolgt durch die Anlagenbetreiber, welche die BO in Auftrag geben. Der bei der wettbewerblichen Ausschreibung beantragte Beitrag von 1 Mio. CHF wird für die direkte Förderung, die Begleitung und Verbesserung der BO sowie Qualitätssicherung und Abwicklung des Programms NEBOLA benötigt. Damit ergibt sich eine Fördereffizienz von 1.49 Rp. / kWh.

Das vorgeschlagene Programm NEBOLA ergänzt die Aktivitäten der EnAW sowie der Kantone (Grossverbraucherartikel) ideal: zum einen, weil Betriebsoptimierungen in Dienstleistungsunternehmen bei der EnAW kaum durchgeführt werden und zum anderen, weil sich bei der Umsetzung des Grossverbraucherartikels keine zeitliche und thematische Überlappung ergibt.