

## Wettbewerbliche Ausschreibungen für Stromeffizienz 2010 – Kurzbeschreibungen bewilligte Projekte 2010

Projekttitlel	Beitrag ProKilowatt [CHF]	Kosten/Strom- einsparung [Rp./kWh]	Technische Ausrichtung
<a href="#">Feedback_Smart</a> EKT AG, Arbon	80'000	10.4	andere ( smart metering )
<a href="#">Retrofit</a> Siemens, Steinhausen	90'000	0.4	Beleuchtung
<a href="#">Fabrikhallenbeleuchtung</a> Alstom Schweiz AG, Birr	370'400	2.2	Beleuchtung
<a href="#">EHE</a> Aéroport international de Genève	110'000	2.8	Beleuchtung
<a href="#">LED-Strahler</a> Manor AG, Basel	280'000	5.1	Beleuchtung
<a href="#">LED-Beleuchtung</a> Coop Genossenschaft, Basel	50'000	5.5	Beleuchtung
<a href="#">Notbeleuchtung</a> Genossenschaft Migros Ostschweiz, Gossau	40'000	5.7	Beleuchtung
<a href="#">EPTB</a> Aéroport int. de Genève	37'985	6.6	Beleuchtung
<a href="#">ESAT</a> Aéroport int. de Genève	102'517	9.6	Beleuchtung
<a href="#">EEX</a> Aéroport int. de Genève	120'000	16.0	Beleuchtung
<a href="#">SavEnergy</a> SavEnergy, Zürich	29'000	21.6	Beleuchtung
<a href="#">SILEC</a> Services Industriels Lausanne	147'018	1.6	Eclairage
<a href="#">Kältezentrale 11</a> Micarna SA, Bazenheid	200'000	1.5	Kälte
<a href="#">Eco Clim Novelis</a> Novelis Switzerland SA, Sierre	500'000	2.2	Kälte

## Kurzbeschreibungen Projekte 2010

<a href="#">Free Cooling</a> <a href="#">Spritzgussmaschinen</a> Ypsomed AG, Burgdorf	260'000	2.8	Kälte
<a href="#">Muota</a> Möbelfabrik Muotathal, Muotathal	35'000	1.9	mech. Prozesse
<a href="#">HB-SW</a> Genossenschaft Migros Ostschweiz, Gossau	50'000	16.0	mech. Prozesse
<a href="#">VEA</a> Aéroport int. de Genève	52'000	2.3	Übrige Haustechnik

## Kurzbeschreibungen Projekte 2010

### Feedback Smart

Antragsteller:	EKT AG, Arbon
Ø-Stromeinsparung/J:	77'060 kWh
Förderbeitrag:	CHF 80'000
Effizienz Fördermittel:	10.4 Rp./kWh

Feedback Smart will 200 Stromkunden, welche bereits einen Smart-Meter Zähler haben, zusätzlich mit einem Online-Feedback (Inhome-Display) ausrüsten. Parallel zur Installation werden auch Informations- und Begleitmassnahmen ergriffen um eine dauerhafte Senkung des Stromverbrauchs zu erreichen. Mit einem gezielten Monitoring werden die Einsparungen und das Verhalten der ausgewählten Kunden analysiert.

### Retrofit

Antragsteller:	Siemens, Steinhausen
Ø-Stromeinsparung/J:	1'505'587 kWh
Förderbeitrag:	CHF 90'000
Effizienz Fördermittel:	0.4 Rp./kWh

Das Projekt ermöglicht die vorzeitige Erneuerung der Beleuchtung auf dem gesamten Campus mit modernster Beleuchtungstechnologie: Ersatz alter T8-Leuchten durch T5 und TC Leuchtstofflampen mit Präsenzsteuerung und Tageslichtregulierung, Einsatz von LED Leuchten in Fluren mit hohen Betriebsstunden, Sanierung von Downlights durch TC-Lampen mit EVG und teilweise auch durch LED, Einsatz von programmierbaren Zeitszenen, Tageslicht- und Präsenzsteuerungen zur Reduktion des Betriebes ohne Nutzen.

### Fabrikhallenbeleuchtung

Antragsteller:	Alstom Schweiz AG, Birr
Ø-Stromeinsparung/J:	1'100'000 kWh
Förderbeitrag:	CHF 370'400
Effizienz Fördermittel:	2.2 Rp./kWh

Nach verschiedenen Abklärungen für eine Effizienzsteigerung im Bereich der Beleuchtung am Standort Birr sieht das Projekt den Einbau von Spannungsreglern vor. Zusammen mit Anpassungen der Regelung wird der Stromverbrauch der bestehenden Hallenbeleuchtung (Natrium- und Quecksilberhochdruckdampf lampen, installierte Kapazität: 788 kW auf ca. 70'000 m<sup>2</sup>) um rund 25% reduziert.

### EHE

Antragsteller:	Aéroport international de Genève, Genf
Ø-Stromeinsparung/J:	195'640 kWh
Förderbeitrag:	CHF 110'000
Effizienz Fördermittel:	2.8 Rp./kWh

Das Projekt ermöglicht den vorzeitigen Ersatz der Beleuchtung (T8-Leuchten mit konventionellen Vorschaltgeräten) in der Abflughalle durch eine energieeffizientere Lösung mit T5-Leuchten und einer Regelung eines Teils der Beleuchtung während des Tages.

## Kurzbeschreibungen Projekte 2010

### LED-Strahler

Antragsteller:	Manor AG, Basel
Ø-Stromeinsparung/J:	275'000 kWh
Förderbeitrag:	CHF 280'000
Effizienz Fördermittel:	5.1 Rp./kWh

Das Projekt strebt den Einsatz von LED-Strahlern anstelle von konventionellen Spots wie CDM-R, Halogen, etc. für die Beleuchtung der Verkaufsflächen einer Manor-Filiale an. Dank der anpassbaren Farbtemperatur (Kelvin) werden die LED-Strahler sowohl im Bereich Non Food als auch im Bereich Food eingesetzt. Damit erreicht man eine Senkung des Stromverbrauchs im Bereich Beleuchtung und indirekt auch im Bereich der Kühlung

### LED-Beleuchtung

Antragsteller:	Coop Genossenschaft, Basel
Ø-Stromeinsparung/J:	60'750 kWh
Förderbeitrag:	CHF 50'000
Effizienz Fördermittel:	5.5 Rp./kWh

Das Projekt strebt den Einsatz von LED-Leuchten anstelle von konventionellen Leuchtmitteln (Grundbeleuchtung, Regalbeleuchtung, Spotbeleuchtung) in der Coop Verkaufsstelle Pfäffikon ZH an. Der Stromverbrauch für die Beleuchtung der 1'500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche wird halbiert; dabei müssen die hohen Qualitätsansprüche an die Beleuchtung einer Verkaufsstelle ohne Abstriche garantiert werden. Ein weiterer Vorteil der Nutzung von LED ist der Wegfall der direkten Wärme- und UV-Strahlung auf beleuchtete Waren. Dadurch bleiben diese, vor allem Früchte und Gemüse, länger frisch und müssen nicht weggeworfen werden.

### Notbeleuchtung

Antragsteller:	Genossenschaft Migros Ostschweiz, Gossau
Ø-Stromeinsparung/J:	35'040 kWh
Förderbeitrag:	CHF 40'000
Effizienz Fördermittel:	5.7 Rp./kWh

Die Ablösung der Notbeleuchtung in der Betriebszentrale wird durch den Einsatz der LED Technologie gemacht. Die Stromeinsparung ist beachtlich, weil es sich bei den rund 1'000 Leuchtkörper um solche handelt, welche rund um die Uhr das ganze Jahr brennen.

### EPTB

Antragsteller:	Aéroport international de Genève, Genf
Ø-Stromeinsparung/J:	28'791 kWh
Förderbeitrag:	CHF 37'985
Effizienz Fördermittel:	6.6 Rp./kWh

Das Projekt ermöglicht den vorzeitigen Ersatz von T8-Leuchten in zwei Parkhäusern welche 24h 365 Tage brennen durch energiesparende T5-Leuchten mit einer Regulierung während der Nacht bei bedeutend kleineren Frequenzen im Parkhaus.

## Kurzbeschreibungen Projekte 2010

### ESAT

Antragsteller:	Aéroport international de Genève, Genf
Ø-Stromeinsparung/J:	106'902 kWh
Förderbeitrag:	CHF 102'517
Effizienz Fördermittel:	9.6 Rp./kWh

Das Projekt ermöglicht den vorzeitigen Ersatz der Beleuchtung in drei Terminale durch energieeffizientere Lampen und durch den Einbau einer Regelung welche eine bessere Anpassung der erforderlichen Lichtmenge ermöglicht aufgrund der Tageszeit und der Reisezeiten.

### EEX

Antragsteller:	Aéroport international de Genève, Genf
Ø-Stromeinsparung/J:	75'000 kWh
Förderbeitrag:	CHF 120'000
Effizienz Fördermittel:	16.0 Rp./kWh

Das Projekt fördert den Teilersatz der bestehenden Beleuchtung entlang der Verbindungsstrassen und der Abstellplätze für Flugzeuge. Die Beleuchtung funktioniert noch einwandfrei, aufgrund der veralteten Technologien sind aber erhebliche Einsparungen möglich mit dem Einsatz von effizienten Lampen (Natriumdampf lampen). Die Leistungen der variieren zwischen 100 W und 2000W.

### SavEnergy

Antragsteller:	SavEnergy, Hohmoos 14, 8051 Zürich
Ø-Stromeinsparung/J:	8'960 kWh
Förderbeitrag:	CHF 29'000
Effizienz Fördermittel:	21.6 Rp./kWh

Durch den Einsatz einer LED-Beleuchtungslösung anstelle konventioneller Leuchtmittel, dem Einbau einer automatisch öffnenden und schliessenden Eingangstüre, dem Einbau einer Inverter Klimaanlage (Energielabel A, Verbrauchsenkung um 2/3) und Latentwärmespeichern wird der Stromverbrauch in der Body-Shop Filiale Stadelhofen gesenkt. Die Kombination dieser drei Massnahmen ermöglicht eine Reduktion des Stromverbrauchs um 50%.

### SILEC

Antragsteller:	Service Industriels de Lausanne, Lausanne
Ø-Stromeinsparung/J:	462'477 kWh
Förderbeitrag:	CHF 147'018
Effizienz Fördermittel:	1.6 Rp./kWh

Das Projekt ermöglicht den Einbau von Spannungsreglern in zehn bestehenden kommunalen Gebäuden (Schulen und Verwaltungsgebäude). Es sind Gebäude mit einem hohen Beleuchtungsanteil und geeigneten Beleuchtungskörpern für eine Spannungsregelung.

## Kurzbeschreibungen Projekte 2010

### Kältezentrale 11

Antragsteller:	Micarna SA, Bazenhaid
Ø-Stromeinsparung/J:	877'000 kWh
Förderbeitrag:	CHF 200'000
Effizienz Fördermittel:	1.5 Rp./kWh

Die Geflügelverarbeitung arbeitet zurzeit mit einer zentralen Kältezentrale. Aufgrund der langen Leitungen zu einem grossen Verbraucher muss der Verdichter unnötigerweise um 3.5 Kelvin tiefer als nötig verdampfen. Durch die Wiedereinbindung und gleichzeitige Optimierung einer alten Kältezentrale kann das Problem der unnötigen Temperaturen gelöst werden und damit erheblich elektrische Energie eingespart werden.

### Eco Clim Novelis

Antragsteller:	Novelis, Siders
Ø-Stromeinsparung/J:	1'123'875 kWh
Förderbeitrag:	CHF 500'000
Effizienz Fördermittel:	2.2 Rp./kWh

Bis heute werden die Lokalitäten, die Versorgungsschränke der Produktion und die Büros mit mehr als 172 elektrischen Klimageräten gekühlt. Das neue System nutzt nicht trinkbares Grundwasser welches über ein Netz von Leitungen zu lokalen Wärmetauschern geleitet wird zur Kühlung. Ebenfalls die geplante Erweiterung des Fräswerkes soll über dieses System gekühlt werden. Im Winter wird zudem die Kühlluft der Free-Cooling Anlage zum Heizen eines Teils der Produktionshallen verwendet. Das führt neben den elektrischen Einsparungen noch zu einer bedeutenden Reduktion des Gasverbrauchs.

### Free Cooling Spritzgussmaschinen

Antragsteller:	Ypsomed AG, Burgdorf
Ø-Stromeinsparung/J:	464'000 kWh
Förderbeitrag:	CHF 260'000
Effizienz Fördermittel:	2.8 Rp./kWh

Die Ypsomed AG am Standort Solothurn weist durch die Spritzgussmaschinen und Kühldecken einen grossen Kältebedarf auf hohem Temperaturniveau auf. Heute wird der Kältebedarf über das ganze Jahr mittels mehrerer mechanischer Kältemaschinen erzeugt. Durch ein Free-Cooling des Kältekreises direkt über die Aussenluft kann der Elektroverbrauch nachhaltig reduziert werden. Die Anlage wird mit einem Leitsystem mit Trendfunktion überwacht.

### Muota

Antragsteller:	Möbelfabrik Muotathal, Muotathal
Ø-Stromeinsparung/J:	180'500 kWh
Förderbeitrag:	CHF 35'000
Effizienz Fördermittel:	1.9 Rp./kWh

Die Möbelfabrik Muotathal betreibt neben der Fabrik auch eine Herstanlage für Pellets. Die Produktion weist einen hohen Stromverbrauch auf. Das Projekt senkt durch eine Optimierung des Pelletsproduktionsprozesses und durch die Optimierung der Lüftungsanlagen sowie weiteren Antrieben in Möbelfabrik (Pumpen und Motoren) den Stromverbrauch um 20%.

## Kurzbeschreibungen Projekte 2010

### HB-SW

Antragsteller:	Genossenschaft Migros Ostschweiz, Gossau
Ø-Stromeinsparung/J:	31'170 kWh
Förderbeitrag:	CHF 50'000
Effizienz Fördermittel:	16.0 Rp./kWh

Die Kommissionierung der gekühlten Artikel erfolgt in der Migros Ostschweiz mit einer automatischen Kommissionieranlage. Ein wichtiger Bestandteil der Anlage ist das Regallager mit 11 Hubbalken. In einer Modernisierung sind verschiedene Optimierungsmassnahmen bezüglich des Stromverbrauchs vorgesehen. Die Einsparung wird erzielt durch den Einsatz von neuen Reglern (Rückspeisungsmöglichkeit) und der Optimierung der Steuerung (weniger und optimalere Bewegungen).

### VEA

Antragsteller:	Aéroport international de Genève, Genf
Ø-Stromeinsparung/J:	112'800 kWh
Förderbeitrag:	CHF 52'000
Effizienz Fördermittel:	2.3 Rp./kWh

Im Rahmen einer Modernisierung der Lüftungsanlage werden neben dem Ersatz der vier Monoblocks zusätzlich eine Regelung und eine Wärmerückgewinnung eingebaut. Die Regelung ermöglicht eine Dosierung der Luftmenge und die Wärmerückgewinnung eine Senkung der thermischen Energie.