

Zweite Wettbewerbliche Ausschreibungen für Stromeffizienz 2011 – Kurzbeschreibungen bewilligte Projekte 2011

Projektname	Beitrag ProKilowatt [CHF]	Kosten/Strom- einsparung [Rp./kWh]	Technische Ausrichtung
Kälte-Effizienz Mifroma c/o MGB	95'000	1.5	Kälte
Effiziente Parkhausbeleuchtung Credit Suisse AG	40'000	1.8	Beleuchtung
FontEn Services Industriels de Lausanne	100'000	2.2	mech. Prozesse
Bax_111 Baxter BioScience Manufacturing Sàrl	200'000	2.3	Kälte
Antriebe / FU Härtereier Gerster AG	60'000	2.7	Kälte
Optimierung_USZ Universitätsspital Zürich	250'000	2.8	Kleinmassnahmen Be- leuchtung, Lüftung & Kälte
rathgeb Rathgeb BioLog AG	48'320	2.8	Kälte
LED01 Cooperativa Migros Ticino	21'000	3.1	Beleuchtung
TK-Effizienz Genossenschaft Migros Zürich	50'000	3.6	Kälte
nh3 Purnatur AG	42'500	3.7	Kälte
Freecooling_SIG Services Industriels de Genève	150'000	3.7	Kälte
Bel. Halle 1+2 SFS intec AG,	72'000	3.8	Beleuchtung
AVA_Effi AVA Altenrhein	200'000	4.0	mech. Prozesse
Franke Franke Schweiz AG	35'000	4.2	Kälte
LED02 Cooperativa Migros Ticino	54'648	4.2	Beleuchtung

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

TK-Möbel-Effizienz Genossenschaft Migros Luzern	25'000	4.5	Kälte
Pluskühlmöbel Migros-Genossenschafts-Bund	748'000	4.6	Kälte
LED Coop VST Coop Genossenschaft	500'000	5.0	Beleuchtung
Raffreddamento centralizzato Ginsana SA	140'000	5.8	Kälte
Green E-value BPS Services Industriels de Lausanne	110'000	5.9	Smart metering
ARU EMMicroelectronic Marin SA	60'000	6.2	mech. Prozesse
Akzent- und Grundbeleuchtung mit LED Manor AG	200'000	6.4	Beleuchtung
Stromeffizienz Gastro Star Gastro Star AG	68'000	6.6	Div. Kleinmassnahmen
Wohnland Dübendorf RMB Engineering AG	145'600	6.8	Kälte
Kaltgang RZ1 SFS intec AG	54'750	7.5	Kälte
Free Cooling HSG Zander HSG Zander	184'000	8.5	Kälte
Umbau Wärmeverteilung Lamprecht Pflanzen AG	31'000	8.8	mech. Prozesse
KR-Effizienz Genossenschaft Migros Zürich	38'000	9.5	Kälte
Schäefle Schäfle Rosen AG	20'400	10.0	mech. Prozesse
ÖB Glarnerland Technische Betriebe Glarus Nord	416'000	11.5	Beleuchtung
MAREP Ville de Pully, Direction des Travaux et des Services Industriels	217'115	14.9	Beleuchtung

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

LED Coop VST

Antragsteller: Coop Genossenschaft
 Ø-Stromeinsparung/J: 661'500 kWh
 Förderbeitrag: CHF 500'000
 Effizienz Fördermittel: 5.0 Rp./kWh
 Kontaktperson: Härig Thomas
 E-Mail: thomas.haering@coop.ch

Im Oktober 2010 konnte in Pfäffikon ZH mit Unterstützung von ProKilowatt die erste Coop Verkaufsstelle mit LED-Gesamtbeleuchtung ausgestattet werden. Dazu wurde ein LED-spezifisches Beleuchtungskonzept samt neuen LED-Leuchten entwickelt und umgesetzt. Vor Umsetzung einer LED-Gesamtbeleuchtung in Verkaufsstellen nach Modernisierung bzw. Neubau muss die Umsetzbarkeit des Beleuchtungskonzeptes und Einsetzbarkeit der entwickelten LED-Leuchten in Verkaufsstellen aller Formate und Grössen getestet werden. So wird in 6 weiteren Verkaufsstellen (jeweils andere Grösse und Format als in Pfäffikon) das LED-Gesamtbeleuchtungskonzept optimiert und umgesetzt, um ab 2012 Verkaufsstellen aller Grössen und Formate mit LED-Gesamtbeleuchtung ausstatten zu können (ca. 50 Verkaufsstellen pro Jahr).

Kaltgang RZ1

Antragsteller: SFS intec AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 73'191 kWh
 Förderbeitrag: CHF 54'750
 Effizienz Fördermittel: 7.5 Rp./kWh
 Kontaktperson: Mayer Peter
 E-Mail: pm@sfsintec.biz

Beim Produktionsbetrieb der SFS Intec AG wird im Rechenzentrum 1 die konventionelle Raumkühlung durch eine Kaltgang Kühlung ersetzt. Durch diese gezielte Kaltluftführung wird ein Vermischen verhindert. Die Luft wird direkt den Servern zugeführt. Dadurch kann die Einblastemperatur wesentlich erhöht werden und eine signifikante Senkung des Stromverbrauchs erreicht werden.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Optimierung USZ

Antragsteller: Universitätsspital Zürich
 Ø-Stromeinsparung/J: 1'122'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 250'000
 Effizienz Fördermittel: 2.8 Rp./kWh
 Kontaktperson: Marti Benjamin
 E-Mail: benjamin.marti@weisskopf-partner.ch

Das Projekt ermöglicht eine umfassende Energieoptimierung in mehr als 40 verschiedenen Gebäuden des Unispitals in den Bereichen Beleuchtung, Lüftung und Kälte, welche über Betriebsoptimierung und Kleininvestitionen erreicht wird. Parallel dazu stellt ein entsprechendes Monitoring sicher, dass die Anpassungen und Optimierungen eine nachhaltige Wirkung haben. Im Bereich Beleuchtung werden vor allem Leuchtmittelersatz und Regelsysteme zum Einsatz kommen, bei Lüftung und Kälte sind es Regulierungs- und Optimierungsmassnahmen.

Raffreddamento centralizzato

Antragsteller: Ginsana SA
 Ø-Stromeinsparung/J: 200'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 140'000
 Effizienz Fördermittel: 5.8 Rp./kWh
 Kontaktperson: Willimann Adamo
 E-Mail: willimann@ginsana.ch

Das Projekt sieht die Ersetzung der zwei vorhandenen Kältemaschinen (400 + 400 kW) vor, die für die zentrale Kühlung der Anlage verwendet werden. Bei der Überwachung des Verbrauchs konnte festgestellt werden, dass die derzeitigen Maschinen einen ESEER-Wert von nicht mehr als 2 besitzen. Die neue Kältemaschine wird mit inverterbetriebenen Schraubenverdichtern, einem überdimensionierten Verdampfer zur Reduzierung der Geschwindigkeit der Luft und langsam drehenden Ventilatoren ausgestattet sein, wodurch ein ESEER-Wert von 4.22 erzielt wird. Die Ersetzung würde zu einer Senkung von 40 % bzw. 200'000 kWh pro Jahr führen.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Umbau Wärmeverteilung

Antragsteller: Lamprecht Pflanzen AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 23'566 kWh
 Förderbeitrag: CHF 31'000
 Effizienz Fördermittel: 8.8 Rp./kWh
 Kontaktperson: Schmid Kandid
 E-Mail: k.schmid@lamprecht-pflanzen.ch

Bei der Lamprecht Pflanzen AG wird die Wärmeverteilung für die Gewächshäuser von einer Ringleitung zu einer offenen Fernleitung umgebaut. Die Umwälzpumpen und die Kesselhochhaltungspumpen werden mit Frequenzumrichtern und einer Druck-Regelung ausgerüstet. Dadurch wird der Strombedarf der Pumpen mehr als halbiert. Die übrigen Pumpen werden erfasst und neu ausgelegt. Die ineffizientesten Pumpen werden ebenfalls im Rahmen des Projektes ersetzt, die übrigen Pumpen innerhalb der nächsten 5 Jahre.

Antriebe / FU

Antragsteller: Härtereier Gerster AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 223'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 60'000
 Effizienz Fördermittel: 2.7 Rp./kWh
 Kontaktperson: Moser Jürg
 E-Mail: moserj@gerster.ch

Bei der Härtereier Gerster AG werden bestehende und neue Produktionsanlagen über das bestehende Industrie-Kühlwassernetz mit Kühlwasser versorgt. Mit den bestehenden Pumpen und den möglichen Regulierungen kann nicht auf den variierenden Bedarf an Kälte reagiert werden und das System kommt so an seine Leistungsgrenzen. Eine vorzeitige Ersatzinvestition der teilweise noch neuwertigen bestehenden Pumpen ermöglicht eine Lösung mit vier neuen Pumpen mit geringerer elektrischer Leistung kombiniert mit einem Frequenzumrichter. Diese Massnahmen führen zu einer grossen Effizienzsteigerung.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Franke

Antragsteller: Franke Schweiz AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 83'600 kWh
 Förderbeitrag: CHF 35'000
 Effizienz Fördermittel: 4.2 Rp./kWh
 Kontaktperson: Deiss Dieter
 E-Mail: dieter.deiss@franke.com

Die Franke Schweiz AG betreibt in Aarburg zwei mit Kältemaschinen gekühlte Rechenzentren. Das Rechenzentrum 1 soll in Zukunft mit Grundwasser gekühlt und die Abwärme im Winter zu Heizwecken mit einer Wärmepumpe genutzt werden. Das Rechenzentrum 2 soll umgebaut werden, so dass sich der Kühlbedarf reduziert. Beide Massnahmen reduzieren den Strombedarf für die Kältemaschinen. Eine dritte Massnahme sieht vor, die Industriekühlwasserpumpen mit einem Frequenzumrichter auszurüsten.

Rathgeb

Antragsteller: Rathgeb BioLog AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 170'785 kWh
 Förderbeitrag: CHF 48'320
 Effizienz Fördermittel: 2.8 Rp./kWh
 Kontaktperson: Meier Thomas
 E-Mail: thomas.meier@rathgeb-bio.ch

Die Rathgeb BioLog AG produziert und lagert Bio-Gemüse aus Freiland- und Gewächshausproduktion. Die bestehende herkömmliche Kälteanlage muss ersetzt werden. Der kostengünstigste Ersatz wäre eine Anlage mit R134a Kältemittel, trockenen Luftkühlern und elektrischer Abtauheizung. Als Massnahme wird der Ersatz der Kälteanlage durch eine hocheffiziente Ammoniak-Anlage und mit dem Einsatz einer Nasskühlung und Abtauung aus dem Rückkühlkreis realisiert. Die Differenzkosten dieser energetisch besseren Lösung werden von Prokilowatt kofinanziert.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

nh3

Antragsteller: Purnatur AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 116'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 42'500
 Effizienz Fördermittel: 3.7 Rp./kWh
 Kontaktperson: Kellermann Martin
 E-Mail: martin@kellermann.ch

Die Purnatur AG ist ein Gemüseproduzent mit Tomatenanbau unter Glas. Sie steht vor dem Entscheid, für den Ausbau der Kälteerzeugung mit einer Kälteleistung von 600 kW auf die konventionelle luftgekühlte Lösung mit R134a Modulen zu setzen oder das effizientere aber teurere Konzept mit grundwassergekühlten NH3-Modulen vorzuziehen. Die Differenzkosten werden von ProKilowatt kofinanziert.

Akzent- und Grundbeleuchtung mit LED

Antragsteller: Manor AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 207'394 kWh
 Förderbeitrag: CHF 200'000
 Effizienz Fördermittel: 6.4 Rp./kWh
 Kontaktperson: Giangreco Antonio
 E-Mail: antonio.giangreco@manor.ch

In den vergangenen Jahren wurden in Manor-Läden immer wieder einzelne Teile und Bereiche mit der LED Technologie ausgerüstet. Dabei konnten wertvolle Erfahrungen im Umgang mit diesen neuen Leuchtmitteln (LED) gesammelt werden. Im vorliegenden Projekt soll nun zum ersten Mal ein gesamtes Warenhaus komplett mit LED-Technologie umgebaut werden. Sowohl die Spot-Beleuchtung (Akzent-Beleuchtung) als auch die Grundbeleuchtung wird mittels LED-Strahler umgebaut.

ARU

Antragsteller: EMMicroelectronic Marin SA
 Ø-Stromeinsparung/J: 64'800 kWh
 Förderbeitrag: CHF 60'000
 Effizienz Fördermittel: 6.2 Rp./kWh
 Kontaktperson: Winkelmann Patrick
 E-Mail: pwinkelmann@emmicroelectronic.com

EM Microelectronic Marin SA stellt Mikrochips und LCDs her. Das Projekt sieht die Ersetzung von 3 elektrischen Leistungsreglern vor, die an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr in Betrieb sind, des Umluftsystems unseres Reinraums „FAB3“ durch 11 sparsamere Frequenzumrichter (geringere Wärmeverluste).

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Stromeffizienz Gastro Star

Antragsteller: Gastro Star AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 103'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 68'000
 Effizienz Fördermittel: 6.6 Rp./kWh
 Kontaktperson: Demiri Ardit
 E-Mail: ardit.demiri@gastrostar.ch

Die Gastro Star AG produziert küchenfertige Salate, Früchte und Gemüse. Das Projekt beinhaltet den Umbau der Förderanlage durch den Einbau eines Rekuperators für die Bremsenergie. Zudem wird die Heizungssteuerung erneuert um eine bessere Regulierbarkeit der Umwälzpumpen zu erhalten. Als dritte Massnahme wird ein neues Lastmanagement für die Kältezentrale zur Vermeidung von Teillastbetrieb der Kompressoren eingebaut.

TK-Möbel-Effizienz

Antragsteller: Genossenschaft Migros Luzern
 Ø-Stromeinsparung/J: 56'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 25'000
 Effizienz Fördermittel: 4.5 Rp./kWh
 Kontaktperson: Rütli Markus
 E-Mail: markus.ruetti@migros Luzern.ch

In verschiedenen Filialen der Migros im Raum Luzern werden die vorhandenen Tiefkühlmöbel mit Türen umgerüstet. Die Nachrüstung einer energieeffizienten Beleuchtung und eine Antifog-Beschichtung auf den Glastüren führen zu einem geringeren Strombedarf und zu geringerer Wärmelast im Tiefkühlmöbel, was wiederum Stromeinsparungen an der Kälteanlage bewirkt.

Green E-value BPS

Antragsteller: Services Industriels de Lausanne (SIL)
 Ø-Stromeinsparung/J: 187'470 kWh
 Förderbeitrag: CHF 110'000
 Effizienz Fördermittel: 5.9 Rp./kWh
 Kontaktperson: Ohana Georges
 E-Mail: georges.ohana@lausanne.ch

System für das Feedback und die Anzeige der Energie-Leistungsindikatoren für mehrere Flüssigkeiten aufgrund von Daten aus dem Smart Metering. Nach der Durchführung eines ersten Pilotprojekts, das die technische Machbarkeit und das Interesse von Immobilienverwaltung und Mietern aufzeigte, bietet dieses zweite Pilotprojekt die Durchführung auf der Ebene eines kompletten Stadtviertels an, mit der Entwicklung zusätzlicher Kommunikations- und Informationsinstrumente, die auf der Bereitstellung einer geolokalisierten Internetplattform für den Austausch von Energieeffizienzmassnahmen basieren. Denn nur eine fortlaufende Sensibilisierungskampagne kann langfristig Einsparungen garantieren.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

TK-Effizienz

Antragsteller: Genossenschaft Migros Zürich
 Ø-Stromeinsparung/J: 140'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 50'000
 Effizienz Fördermittel: 3.6 Rp./kWh
 Kontaktperson: Frölich Andreas
 E-Mail: andreas.frölich@gmz.migros.ch

In verschiedenen Filialen der Migros im Raum Zürich werden die vorhandenen Tiefkühlmöbel mit Türen umgerüstet. Die Nachrüstung einer energieeffizienten Beleuchtung und eine Antifog-Beschichtung auf den Glastüren führen zu einem geringeren Strombedarf und zu geringerer Wärmelast im Tiefkühlmöbel, was wiederum Stromeinsparungen an der Kälteanlage bewirkt.

KR-Effizienz

Antragsteller: Genossenschaft Migros Zürich
 Ø-Stromeinsparung/J: 40'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 38'000
 Effizienz Fördermittel: 9.5 Rp./kWh
 Kontaktperson: Frölich Andreas
 E-Mail: andreas.frölich@gmz.migros.ch

In 35 Filialen der Migros im Kanton Zürich werden in den Kühlräumen / Tiefkühlräumen (~100 Kühlräume) Massnahmen im Bereich der Beleuchtung umgesetzt. Die Nachrüstung einer energieeffizienten Beleuchtung (LED) und entsprechender Steuerung führt zu einem geringeren Strombedarf und zu geringerer Wärmelast im Kühlraum, was wiederum zu Stromeinsparungen bei der Kälteanlage führt.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

MAREP

Antragsteller: Ville de Pully
 Ø-Stromeinsparung/J: 145'430 kWh
 Förderbeitrag: CHF 217'115
 Effizienz Fördermittel: 14.9 Rp./kWh
 Kontaktperson: Berdoz Christophe
 E-Mail: dtsi@pully.ch

Die Stadt Pully möchte ein Projekt durchführen, das die beschleunigte Einführung, in 2 Jahren, von 2 bedeutenden Massnahmen zur Reduzierung des Stromverbrauchs für die Strassenbeleuchtung vorsieht. Ohne Subventionierung würden diese in dem (in 2010 festgelegten) Richtplan für die Strassenbeleuchtung von Pully vorgesehenen Massnahmen in 10 Jahren umgesetzt. Die erste Massnahme besteht darin, das Beleuchtungsniveau an den Hauptverkehrsstrassen anzupassen, insbesondere in den zahlreichen Bereichen, in denen im Laufe der letzten 5 Jahre verkehrsberuhigte Zonen eingerichtet wurden. Die zweite Massnahme sieht die beschleunigte Ersetzung von Quellen mit veralteten Technologien durch leistungsfähige Quellen in den Bereichen vor, in denen das Beleuchtungsniveau bereits an das Verkehrsniveau angepasst wurde.

ÖB Glarnerland

Antragsteller: Technische Betriebe Glarus Nord
 Ø-Stromeinsparung/J: 181'096 kWh
 Förderbeitrag: CHF 416'000
 Effizienz Fördermittel: 11.5 Rp./kWh
 Kontaktperson: Stocco Franco
 E-Mail: franco.stocco@tbgn.ch

Im Glarnerland wurden per 1.1.2011 durch eine Fusion die Anzahl der Gemeinden von 29 auf 3 reduziert. Dies war für das Glarnerland bereits eine grosse Herausforderung. Energieeffizienz und Energiesparen ist eine zusätzliche Herausforderung, die die drei EWs zusammen anstreben. Mit dieser Massnahme möchten die Stromversorger einen vollständigen Ersatz der Quecksilberdampflampen mit LED Leuchten erreichen und zwar über den ganzen Kanton Glarus. Damit möchten sie Massstäbe setzen und auch als Vorbild im Energiesparen für ihre Kunden und für andere Kantone der Schweiz sein.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Effiziente Parkhausbeleuchtung

Antragsteller: Credit Suisse AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 109'886 kWh
 Förderbeitrag: CHF 40'000
 Effizienz Fördermittel: 1.8 Rp./kWh
 Kontaktperson: Nater Markus
 E-Mail: markus.nater@credit-suisse.com

Die Beleuchtung in einem Parkhaus der CS soll durch den vorzeitigen Ersatz der T8-Leuchten in einem Parkhaus durch T5 Leuchten effizienter gemacht werden. Durch den Ersatz der Leuchten und die Verbesserung der Steuerung (inkl. Bewegungsmelder), können die Energiekosten für die Beleuchtung im Parking gesenkt werden. Der Komfort für den Nutzer wird dabei noch verbessert. Das Projekt leistet damit auch einen Beitrag an die Initiative „Credit Suisse Cares for Climate“.

Freecooling SIG

Antragsteller: Services Industriels de Genève
 Ø-Stromeinsparung/J: 203'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 150'000
 Effizienz Fördermittel: 3.7 Rp./kWh
 Kontaktperson: Friedli Stéphane
 E-Mail: stephane.friedli@sig-ge.ch

SIG ist in der Stromerzeugung und dem Stromverkauf, der Trinkwasser- und Gasversorgung, in der Abfallwirtschaft und der Abwasserbehandlung tätig. Mit der Ersetzung der vorhandenen Kühltürme durch neue Anlagen, die es ermöglichen, die kühlen Aussentemperaturen bis zu 12-13 °C zu nutzen, wird ihre Betriebszeit um etwa 4-5 Monate verlängert werden, was in gleichem Masse den Betrieb der Elektroanlage für die Kälteerzeugung reduziert. Ausserdem reduziert das ausgewählte System mit Hybridtürmen durch seinen Trockenbetrieb sehr stark den Wasserverbrauch. Es bietet auch die Möglichkeit, die weisse Kondensationswolke zu vermeiden und den Wartungsaufwand zu reduzieren, ebenso wie die Gesundheitsrisiken in Verbindung mit der warmen und feuchten Umgebung der klassischen Kühltürme. Parallel dazu wird der Austausch der Wärmedämmung der zwei Behälter von 40 m³, die früher für die Speicherung der Wärme der Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen verwendet wurden, die Umgestaltung der Energieerzeugung vollenden und zugleich den Fortbestand der Anlagen sicherstellen.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

AVA_Effi

Antragsteller: AVA Altenrhein
 Ø-Stromeinsparung/J: 500'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 200'000
 Effizienz Fördermittel: 4.0 Rp./kWh
 Kontaktperson: Egli Christoph
 E-Mail: christoph.egli@ava-altenrhein.ch

Abwasserreinigungsanlagen verbrauchen über 10 Prozent des Stroms aller Anlagen zur Erfüllung von öffentlichen Aufgaben. In Zeiten sich abzeichnender Energieengpässe und höherer Beschaffungspreise sind auch ARA-Betreiber gefordert, den Energieverbrauch zu optimieren und den Selbstversorgungsgrad zu erhöhen. Der Abwasserverband Altenrhein (AVA) bearbeitete diese Thematik während 2 Jahren in Form einer Energieoptimierungsstudie. Die drei vorliegenden Projekte tragen dazu bei, die Energieeffizienz massgeblich zu verbessern. Dabei geht es um Verbesserungen im Hauptpumpwerk durch bauliche Anpassungen und den Einsatz von Pumpen mit einem besseren Wirkungsgrad. Die Belebtschlammbiologie kann durch einen Verfahrenswechsel auf einen wesentlich geringeren Sauerstoffbedarf ausgelegt werden. Dabei können die bestehenden Gebläse durch kleinere energieoptimierte Aggregate ersetzt werden. Die dritte Massnahme betrifft das Druckluftsystem, wobei eine wesentliche Energieoptimierung durch eine Systemanpassung und durch die systematische Elimination von Lecks an den vielen Druckluftschiebern erfolgt.

Wohnland Dübendorf

Antragsteller: RMB Engineering AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 107'162 kWh
 Förderbeitrag: CHF 145'600
 Effizienz Fördermittel: 6.8 Rp./kWh
 Kontaktperson: Wili Michael
 E-Mail: michael.wili@rmb.ch

Im Wohnland Dübendorf, einer durch verschiedene Geschäftsmieter genutzten Infrastruktur werden heute die einzelnen Gebäudeteile mit je einer einzelnen bestehenden Kältemaschine versorgt. Die Kältemaschinen müssen aufgrund der verwendeten Kältemittel oder aufgrund des Alters ersetzt werden. Die einfachste Lösung wäre ein 1:1 Ersatz mit Kältemaschinen mit zugelassenen Kältemitteln. Das Projekt schlägt eine Lösung für eine zentrale Kälteerzeugung mit möglichst effizienten Maschinen vor. Die WeA finanzieren einen Teil der Mehrkosten der effizienteren Lösung.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Bel. Halle 1+2

Antragsteller: SFS intec AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 189'138 kWh
 Förderbeitrag: CHF 72'000
 Effizienz Fördermittel: 3.8 Rp./kWh
 Kontaktperson: Mayer Peter
 E-Mail: pm@sfsintec.biz

Im Zuge einer Gebäuderenovation ist auch die periodische Revision der Beleuchtung fällig. Anstelle der Revision soll die ganze Beleuchtung in der zweiten Halle mit hocheffizienten Leuchten ersetzt werden. Die Beleuchtung in der ersten Halle wurde zu einem früheren Zeitpunkt bereits ersetzt. Die Produktionshallen der SFS intec in Heerbrugg sind in Sheddach-Ausführung erstellt. Dadurch ist ein relativ hoher Tageslichtanteil verfügbar. In der heutigen Beleuchtungssteuerung kann die Beleuchtung mittels Schaltgruppen individuell während den Produktionszeiten eingeschaltet werden. Die Energieeffizienz von zwei Produktionshallen sollen erhöht werden, indem neu tageslichtabhängig gedimmt wird. Somit wird je nach Höhe des Tageslichtanfalls die Leistung an den Leuchten verkleinert. Gleichzeitig kann die Beleuchtungsstärke konstant gehalten werden.

Schaefle

Antragsteller: Schäfle Rosen AG
 Ø-Stromeinsparung/J: 13'650 kWh
 Förderbeitrag: CHF 20'400
 Effizienz Fördermittel: 10.0 Rp./kWh
 Kontaktperson: Irsslinger Markus
 E-Mail: markus@meisterwerk.ch

Die Schaefle Rosen AG produziert in Gewächshäusern. Die Wärmeverteilung und die Bewässerung der Gewächshäuser sind mit überdimensionierten Pumpen ausgestattet. Das Projekt umfasst den vorzeitigen Ersatz der Pumpen der Wärmeverteilung und der Bewässerung durch redimensionierte und energieeffiziente Pumpen.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Pluskühlmöbel

Antragsteller: Migros-Genossenschafts-Bund
 Ø-Stromeinsparung/J: 1'360'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 748'000
 Effizienz Fördermittel: 4.6 Rp./kWh
 Kontaktperson: Dredge Marcus
 E-Mail: marcus.dredge@mgb.ch

Kühlmöbel im Detailhandel sind für einen bedeutenden Teil des Stromverbrauchs verantwortlich. Dieser kann durch die Ausrüstung von Glastüren an Pluskühlmöbeln – für Produkte über 0°C, wie zum Beispiel für Molkerei, Charcuterie, Fisch, Convenience – deutlich reduziert werden. Dies liegt daran, dass durch die Glastüren der Wärme- und Feuchteausaustausch zwischen Verkaufsraum und Kühlmöbel reduziert wird und daher weniger Wärme und Feuchtigkeit aus den Kühlmöbeln abgeführt werden muss. Die Stromeinsparung resultiert daher vor allem aus der geringeren nötigen Kälteerzeugung.

LED01

Antragsteller: Cooperativa Migros Ticino
 Ø-Stromeinsparung/J: 44'732 kWh
 Förderbeitrag: CHF 21'000
 Effizienz Fördermittel: 3.1 Rp./kWh
 Kontaktperson: Vassalli Silvio
 E-Mail: silvio.vassalli@migrostaticino.ch

In einem grossen Lager der Verkaufsräumlichkeiten der Migros in S. Antonio sollen die bestehenden HQL Lampen vorzeitig ersetzt werden durch LED Lampen. Gleichzeitig soll auch die Steuerung angepasst werden.

LED02

Antragsteller: Cooperativa Migros Ticino
 Ø-Stromeinsparung/J: 86'075 kWh
 Förderbeitrag: CHF 54'648
 Effizienz Fördermittel: 4.2 Rp./kWh
 Kontaktperson: Vassalli Silvio
 E-Mail: silvio.vassalli@migrostaticino.ch

Im Aussenbereich der Migros-Räumlichkeiten in S. Antonio wird die bestehende Neon-Aussenbeleuchtung der Rampen vorzeitig ersetzt durch eine LED-Lösung. Gleichzeitig wird auch die Steuerung angepasst.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Kälte-Effizienz

Antragsteller: Mifroma
 Ø-Stromeinsparung/J: 433'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 95'000
 Effizienz Fördermittel: 1.5 Rp./kWh
 Kontaktperson: Balatka Hans
 E-Mail: hans.balatka@mgb.ch

Die Mifroma SA ist ein Produktionsbetrieb der Migros im Bereich der Käseveredelung und Verpackung. Die bestehende zentrale Kälteerzeugung soll durch eine zweite Temperaturschiene erweitert werden, sodass Verbraucher mit weniger tiefen Temperaturanforderungen von einer effizienteren Kälteerzeugung profitieren können. Das Projekt beinhaltet die Kosten für die Anpassung der Anlage.

Bax 111

Antragsteller: Baxter BioScience Manufacturing Sàrl
 Ø-Stromeinsparung/J: 587'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 200'000
 Effizienz Fördermittel: 2.3 Rp./kWh
 Kontaktperson: Balanant Thomas
 E-Mail: thomas_balanant@baxter.com

Baxter BioScience Manufacturing Sàrl ist ein biopharmazeutischer Produktionsstandort, der Medikamente in injizierbarer Form herstellt. Das an diesem Standort hergestellte Produkt, Advate, besteht aus einem rekombinanten Protein, das für Bluter bestimmt ist und es ihnen ermöglicht, ihre Krankheit zu bekämpfen. Die derzeitige Kälteerzeugung wird durch vier Kühlaggregate von je 800 kW sichergestellt, die Netze von unterschiedlichen Temperaturbereichen (Hoch- und Niedertemperatur) speisen. Das Projekt besteht darin, die Netze zu trennen, wobei die vorhandene Anlage lediglich für die Niedertemperaturverbraucher (-5 °C / 0 °C) verwendet wird und eine neue zentrale Kälteanlage mit zwei „TURBOCOR“ für die Hochtemperaturverbraucher (6 °C / 13 °C) errichtet wird.

Kurzbeschreibungen Projekte 2011

Free Cooling HSG Zander

Antragsteller: HSG Zander
 Ø-Stromeinsparung/J: 216'001 kWh
 Förderbeitrag: CHF 184'000
 Effizienz Fördermittel: 8.5 Rp./kWh
 Kontaktperson: Clottu Michel
 E-Mail: michel.clottu@ch.ibm.com

Das Rechenzentrum ist ein Energie-Grossverbraucher, da es diese Energie für den Betrieb der Server, die viel Wärme abgeben, sowie für deren Kühlung benötigt. Es ist schwierig, auf die Versorgung Einfluss zu nehmen, was bei der Kühlung jedoch einfacher ist, die etwa 27 % des gesamten Energieverbrauchs des DC ausmacht. Wir planen daher die Ersetzung eines bestehenden Kühlaggregats von 1'200 kW (York) durch eine gleichwertige neue Maschine, jedoch mit einem besseren Wirkungsgrad und der Möglichkeit, das Freecooling zu nutzen, wenn das Wetter dies zulässt. Es geht hierbei darum, das Aggregat Nr. 3 zu ersetzen, das derzeit als Redundanz für die 2 installierten und bereits modernisierten Aggregate verwendet wird.

FontEn

Antragsteller: Services Industriels de Lausanne
 Ø-Stromeinsparung/J: 232'000 kWh
 Förderbeitrag: CHF 100'000
 Effizienz Fördermittel: 2.2 Rp./kWh
 Kontaktperson: Golay Richard
 E-Mail: richard.golay@lausanne.ch

Eine grosse Zahl der Springbrunnen der Stadt Lausanne ist immer noch mit ihren ursprünglichen technischen Anlagen ausgestattet. Bei den damaligen Ausführungskriterien wurden die Anliegen der Energieeinsparung, die unsere heutige Gesellschaft prägen, nur in sehr geringem Masse berücksichtigt. Es ist also ein hohes Potential zur Stromeinsparung bei diesen prachtvollen Anlagen vorhanden. Es geht darum, die Energieeffizienz von drei Zierspringbrunnen der Stadt Lausanne zu verbessern. Bedeutende Senkungen des Stromverbrauchs können auf verschiedene Art und Weise erzielt werden: a) im Bereich der Pumpenmotoren ermöglicht der Einsatz von Frequenzumrichtern eine bedeutende Senkung des Stromverbrauchs; b) eine Optimierung des Profils der Überläufe der Becken führt zu einer bedeutenden Verringerung der Wassermenge im Kreislauf, ohne den gewünschten ästhetischen Effekt zu beeinträchtigen; c) der Einbau von Unterwasser-LEDs verstärkt das zauberhafte Potential der Anlage und senkt zugleich deren Stromverbrauch und die mit der Wartung verbundenen Kosten.