

## Quarto turno delle gare pubbliche per l'efficienza dell'energia elettrica 2013 – Descrittivo dei progetti accettati 2013

Destinatario del contributo Organizzazione	Contributo ProKilowatt [CHF]	Costi/risparmi o di energia elettrica [Cent./kWh]	Orientamento tecnico
<a href="#">POL ASS ECL ZPROD</a> Polytype SA	68'000	1.7	Illuminazione
<a href="#">HD-Wärmepumpe</a> Midor AG	60'000	1.8	Calore di processo
<a href="#">Rivella Lumina</a> Rivella AG	120'832	2.3	Illuminazione
<a href="#">ORC Flumroc</a> Flumroc AG	500'000	2.6	ORC
<a href="#">FL-LED</a> Coopérative Migros Neuchâtel - Fribourg	38'995	2.6	Illuminazione
<a href="#">Aria compressa</a> Mes SA	40'000	2.9	Processi meccanici
<a href="#">Lindt&amp;Sprüngli</a> Lindt & Sprüngli (Schweiz) AG	400'000	3.0	Freddo
<a href="#">Hallenlicht 3</a> SFS intec AG	37'000	3.1	Illuminazione
<a href="#">Lonza SAN PR</a> Lonza AG	107'318	3.3	Altre installazioni tecniche
<a href="#">LED-LTS</a> EMS-CHEMIE AG	174'000	3.3	Illuminazione
<a href="#">B066inkl Mieter</a> Credit Suisse REAM	990'000	3.3	Altro
<a href="#">franke 2013</a> Franke Schweiz AG	92'000	4.0	Riscaldamento di spazi (el.)
<a href="#">EP-Mollens</a> Comune di Mollens	28'890	4.1	Illuminazione
<a href="#">EP-Randogne</a> Comune di Randogne	27'000	4.1	Illuminazione
<a href="#">Pumpen USZ</a> Universitätsspital Zürich	280'000	4.2	Freddo
<a href="#">DF-Trisa</a> Trisa AG	194'900	4.5	Freddo
<a href="#">LIEB ASS ECL ZPROD</a> Liebherr Machines SA Bulle	455'000	4.6	Illuminazione
<a href="#">OeB Langenthal</a> Industrielle Betriebe Langenthal	69'000	4.9	Illuminazione
<a href="#">LED CMA TS</a> Coop Mineraloel AG	600'000	4.9	Illuminazione

## Descrittivo dei progetti 2013

Destinatario del contributo Organizzazione	Contributo ProKilowatt [CHF]	Costi/risparmi o di energia elettrica [Cent./kWh]	Orientamento tecnico
<a href="#">KKL-LED</a> KKL Management AG	380'000	5.0	Illuminazione
<a href="#">Magasin Denner Satellite Forel</a> Denner Satellite Arsim Salihi	35'490	5.2	Freddo
<a href="#">Free-cooling EM</a> EM Microelectronic - Marin	100'000	5.3	Freddo
<a href="#">EP-Chippis</a> Comune di Chippis	20'515	5.3	Illuminazione
<a href="#">Groupe froid</a> NEXANS Suisse SA	20'000	5.4	Freddo
<a href="#">Neubau Nencki AG</a> Nencki AG	40'000	5.5	Illuminazione
<a href="#">Wärmeerzeugung</a> STEINAG Rozloch AG	20'400	5.7	Riscaldamento di spazi(el.)
<a href="#">SanBeleuchtung</a> Debrunner Acifer AG	35'000	5.7	Illuminazione
<a href="#">FVP-2</a> Coopérative Migros Neuchâtel - Fribourg	283'824	5.8	Freddo
<a href="#">Ausleuchtung EG &amp; 1.OG</a> Narida AG	30'000	5.9	Illuminazione
<a href="#">CHUV-Lum</a> Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)	128'000	6.2	Illuminazione
<a href="#">Palais Rumine</a> Etat de Vaud SIPAL	110'000	6.5	Illuminazione
<a href="#">Umrüstung LED-Beleuchtung</a> Genossenschaft Migros Luzern	320'500	6.6	Illuminazione
<a href="#">Ersatz Abtausystem</a> <a href="#">Tiefkühlager</a> Romer's Hausbäckerei AG	52'080	7.0	Freddo
<a href="#">LC4</a> Galliker Transport AG	910'080	7.1	Illuminazione
<a href="#">IP Losone</a> Società Elettrica Sopracenerina SA (SES)	86'000	7.1	Illuminazione

# Descrittivo dei progetti 2013

## POL\_ASS\_ECL\_ZPROD

Richiedente:	Polytype SA
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	403'727 kWh
Contributo:	CHF 68'000.-
Efficienza dei mezzi:	1.7 cent./kWh
Referente:	Bovey Stéphane
E-mail:	stephane.bovey@siemens.com

Polytype è un'azienda che nel 2012 ha festeggiato il suo cinquantenario. La sede è costituita da due edifici, uno è destinato alla formazione degli apprendisti, l'altro accoglie l'amministrazione e i capannoni di produzione. Il nostro progetto prevede l'ottimizzazione dell'illuminazione nei capannoni di produzione:

1. sostituzione delle lampade T8 con lampade T5 e LED downlight
2. installazione di sensori di movimento e di sensori di luminosità.

## HD Wärmepumpe

Richiedente:	Midor AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	165'502 kWh
Contributo:	CHF 60'000
Efficienza dei mezzi:	1.8 cent./kWh
Referente:	Martin Gerig
E-mail:	martin.gerig@midor.ch

Attraverso una pompa di calore, si intende ottenere 300 kW di calore di scarto da un impianto di raccolta ghiaccio direttamente dal refrigerante e, se questo non è disponibile, dall'acqua di raffreddamento dell'alimentazione, che devono essere portati da +30 °C a +65 °C. Grazie al rendimento termico di 430 kW, si alleggerisce l'impianto con caldaia a gas, si riducono le emissioni di CO<sub>2</sub> e si risparmia la quantità di acqua evaporata nel ritorno dell'acqua di raffreddamento. La pompa di calore deve lavorare, anziché con un refrigerante CFC, con il refrigerante naturale ammoniac. Rispetto al sistema che impiega CFC, è possibile risparmiare 165 MWh/a di energia motrice elettrica per il condensatore.

## Rivella\_Lumina

Richiedente:	Rivella AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	521'148 kWh
Contributo:	CHF 120'832
Efficienza dei mezzi:	2.3 cent./kWh
Referente:	Roger Wymann
E-mail:	roger.wymann@rivella.ch

Rivella AG sostituirà l'illuminazione con tubi fluorescenti nell'area della produzione con la tecnologia LED. Ne risulterà un risparmio di energia elettrica nell'illuminazione del 50%.

## Descrittivo dei progetti 2013

### ORC Flumroc

Richiedente:	Flumroc AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	1'300'000 kWh
Contributo:	CHF 500'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.6 cent./kWh
Referente:	Pieder Cadruvi
E-mail:	p.cadruvi@flumroc.ch

Per produrre la lana di roccia occorre molto calore. Il calore di scarto (raffreddamento dei forni, gas di scarico prodotti dai forni e dalla postcombustione dei gas di scarico) oggi viene ricondotto parzialmente nel processo con un sistema di recupero del calore. Il calore di scarto rimanente viene utilizzato in parte come teleriscaldamento nello stabilimento e all'esterno nel paese di Flums. Il resto (soprattutto in estate) deve essere rilasciato nell'ambiente: da un lato attraverso il camino, dall'altra sotto forma di vapore acqueo dal recipiente del raffreddamento dei forni. Questo calore di scarto che oggi viene rilasciato nell'ambiente sarà sfruttato in un impianto ORC per produrre energia elettrica: l'elettricità sarà consumata interamente nello stabilimento. Di conseguenza, l'acquisto di corrente dello stabilimento sarà ridotto dell'8% circa. L'effetto secondario è il risparmio di acqua di caldaia preparata.

### FL-LED

Richiedente:	Coopérative Migros Neuchâtel - Fribourg
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	98'400 kWh
Contributo:	CHF 38'995
Efficienza dei mezzi:	2.6 cent./kWh
Referente:	Slim Ben Lahcen
E-mail:	slim.benlahcen@gmnefr.migros.ch

Sostituzione dell'illuminazione di tipo convenzionale con un'illuminazione di tipo a LED.

### Aria compressa

Richiedente:	Mes SA
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	69'498 kWh
Contributo:	CHF 40'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.9 cent./kWh
Referente:	Battista Zanardi
E-mail:	bzanardi@mes.ch

Sostituzione di un compressore d'aria compressa con una velocità di base fissa con un nuovo compressore a velocità variabile, a fronte di una potenza massima uguale.

## Descrittivo dei progetti 2013

### Lindt&Sprüngli

Richiedente:	Lindt & Sprüngli (Schweiz) AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	884'993 kWh
Contributo:	CHF 400'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.0 cent./kWh
Referente:	Arnold Seitz
E-mail:	aseitz@lindt.com

Presso Lindt & Sprüngli (Schweiz) AG viene costantemente ottimizzata l'efficienza energetica del processo di produzione. Attraverso i contributi di incentivazione alle cinque misure proposte è possibile attivare investimenti supplementari che porteranno a considerevoli risparmi di energia elettrica in diversi processi parziali della produzione: Così, per ridurre il consumo di elettricità nella sede di Kilchberg la regolazione esistente dei motori dei cilindri raffinatori verrà sostituita anticipatamente e inoltre la produzione del freddo sarà ottimizzata sul piano dell'energia. Nella sede di Altendorf, da un lato si passerà anticipatamente a una nuova regolazione della pompa per impianto di raffreddamento diretto ad acqua di lago. Dall'altro, i sistemi di illuminazione con lampade fluorescenti non controllabili in magazzini a scaffalature verticali, confezionamento e spedizione verranno sostituiti da sistemi di illuminazione LED controllabili.

### Hallenlicht 3

Richiedente:	SFS intec AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	121'249 kWh
Contributo:	CHF 37'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.1 cent./kWh
Referente:	Peter Mayer
E-mail:	pm@sfsintec.biz

Nel 2013 è prevista la revisione periodica delle luci del capannone nella produzione 3. Al posto della revisione, l'intera illuminazione deve essere sostituita con lampade ad alta efficienza. In questo capannone di produzione, grazie al tetto a shed si può fare conto su una notevole illuminazione naturale. Nella gestione attuale, l'illuminazione viene accesa in maniera individualizzata durante l'orario di produzione mediante gruppi di comando. Inoltre deve essere migliorata l'efficienza energetica, regolando l'intensità luminosa a seconda della luce naturale. In questo modo, la potenza delle lampade verrà ridotta in base alla quantità di luce naturale. Nel contempo, l'intensità della luce può essere mantenuta a un livello costante.

### LONZA\_SAN\_PR

Richiedente:	Lonza AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	218'785 kWh
Contributo:	CHF 107'318.-
Efficienza dei mezzi:	3.3 cent./kWh
Referente:	Andrej Szijjarto
E-mail:	andrej.szijjarto@lonza.com

Nella mensa del personale della Lonza AG sarà risanato il sistema di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione. Fa parte dell'intervento l'impiego di apparecchiature efficienti sul piano dell'energia, grazie alle quali la potenza nominale si riduce del 20%. Inoltre verrà implementato un nuovo sistema di controllo, per ottimizzare la gestione del sistema di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione per quanto concerne i tempi di funzionamento.

## Descrittivo dei progetti 2013

### LED-LTS

Richiedente:	EMS-CHEMIE AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	261'112 kWh
Contributo:	CHF 174'000
Efficienza dei mezzi:	3.3 cent./kWh
Referente:	Gian Pinchera
E-mail:	gian.pinchera@emsservices.ch

Nei capannoni e nelle strade della EMS-CHEMIE AG verrà ottimizzata l'illuminazione. A tale scopo, saranno utilizzati sistemi di illuminazione moderni ed efficienti mantenendo il numero di lampade installate. Nei capannoni, l'illuminazione ora sarà controllata da sensori di movimento. L'illuminazione delle strade, del parcheggio e della ferrovia dell'azienda ora sarà comandata da temporizzatori, in modo da ridurre della metà l'illuminazione al di fuori del punto di flusso principale o del cambio di turno. Verrà abbassata la potenza complessiva d'illuminazione installata. Grazie a questa ottimizzazione, il consumo annuo di elettricità per l'illuminazione si ridurrà di 287'000 kWh.

### BO66inkl\_Mieter

Richiedente:	Credit Suisse REAM
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	2'964'500 kWh
Contributo:	CHF 990'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.3 cent./kWh
Referente:	Anastasius Tschopp
E-mail:	anastasius.tschopp@credit-suisse.com

Credit Suisse REAM ha introdotto un sistema di controllo dell'energia per i suoi 66 immobili più grandi, per risparmiare 7000 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno. Basandosi su questo sistema, CS REAM con l'ausilio di ProKilowatt programma di ridurre inoltre il consumo di elettricità dei locatari nonché dell'elettricità comune. A tale scopo viene eseguita un'analisi sistematica del consumo di elettricità e un'ottimizzazione approfondita del funzionamento. Per ogni edificio, viene eseguita un'analisi durante 5 giorni e le misure vengono attuate con il personale aziendale. Ai locatari vengono fatte proposte per piccoli investimenti e dopo vengono anche attuate. Grazie al sistema di controllo dell'energia già introdotto, è possibile misurare con precisione la riuscita delle misure di risparmio dell'elettricità. Questo approccio viene a capo del noto problema locatario-locatore in materia di risparmio di energia.

### franke\_2013

Richiedente:	Franke Schweiz AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	155'020 kWh
Contributo:	CHF 92'000.-
Efficienza dei mezzi:	4.0 cent./kWh
Referente:	Dieter Deiss
E-mail:	dieter.deiss@franke.com

I livelli di gestione e di automazione del sistema di controllo dell'edificio esistente, orientato all'allarme, vengono sostituiti anticipatamente. Il compito principale del nuovo sistema di gestione dell'edificio è, oltre all'allarme, l'ottimizzazione energetica del funzionamento dei processi infrastrutturali. Il servizio tecnico sarà formato per l'ottimizzazione del funzionamento e lo realizzerà con un supporto specialistico. Inoltre, saranno sostituiti un convertitore di frequenza per un impianto di evacuazione dell'aria e un compressore d'aria.

# Descrittivo dei progetti 2013

## EP-Mollens

Richiedente:	Comune di Mollens
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	28'516 kWh
Contributo:	CHF 28'890
Efficienza dei mezzi:	4.1 cent./kWh
Referente:	Pierre-Maurice Barras
E-mail:	pierre-maurice.barras@siesa.ch

Il comune di Mollens intende sostituire 107 lampioni stradali retrofit al sodio (altezza palo 3.5 m) con lampade LED dotate di un controllo della luminosità adeguato alle esigenze.

## EP-Randogne

Richiedente:	Comune di Randogne
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	26'650 kWh
Contributo:	CHF 27'000.-
Efficienza dei mezzi:	4.1 cent./kWh
Referente:	Pierre-Maurice Barras
E-mail:	pierre-maurice.barras@siesa.ch

Il comune di Randogne intende sostituire 100 lampioni stradali retrofit al sodio (altezza palo 3.5 m) con lampade LED dotate di un controllo della luminosità adeguato alle esigenze.

## Pumpen USZ

Richiedente:	Universitätsspital Zürich
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	508'000 kWh
Contributo:	CHF 280'000
Efficienza dei mezzi:	4.2 cent./kWh
Referente:	Benjamin Marti
E-mail:	benjamin.marti@weisskopf-partner.ch

Il progetto comprende la sostituzione anticipata di circa 500 pompe per riscaldamento e ventilazione nell'Ospedale universitario di Zurigo (USZ). Per ogni sostituzione sarà utilizzata una pompa sostitutiva altamente efficiente e selezionata ad hoc. Per fare ciò, la pompa non verrà considerata solo isolatamente, ma si terrà conto dell'intero sistema e sarà fatta una compensazione idraulica che contribuisce a sua volta all'effetto di risparmio.

## DF-Trisa

Richiedente:	Trisa AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	437'565 kWh
Contributo:	CHF 194'900.-
Efficienza dei mezzi:	4.5 cent./kWh
Referente:	Jörg Hoffmann
E-mail:	joerg.j.hoffmann@siemens.com

Impiego del sistema di regolazione Siemens Demand Flow <sup>TM</sup> nell'impianto frigorifero per il raffreddamento di processi e edifici della Trisa AG.

# Descrittivo dei progetti 2013

## LIEB\_ASS\_ECL\_ZPROD

Richiedente:	Liebherr Machines SA Bulle
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	653'822 kWh
Contributo:	CHF 455'000.-
Efficienza dei mezzi:	4.6 cent./kWh
Referente:	Stéphane Bovey
E-mail:	stephane.bovey@siemens.com

La sede è costituita da diversi capannoni collegati gli uni agli altri e da due edifici amministrativi della Liebherr Machines AG a Bulle. Il nostro progetto concerne l'ottimizzazione dell'illuminazione dei capannoni di produzione:

1. sostituzione delle lampade T8/ 2x58W, 4x48W con lampade T5 e LED downlight;
2. installazione di sensori di movimento e di sensori di luminosità.

## OeB Langenthal

Richiedente:	Industrielle Betriebe Langenthal
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	56'151kWh
Contributo:	CHF 69'000.-
Efficienza dei mezzi:	4.9 cent./kWh
Referente:	Andreas Bieri
E-mail:	andreas.bieri@bestlight.ch

L'illuminazione pubblica della città di Langenthal deve essere migliorata radicalmente sul piano dell'energia. Ai titoli negativi nel 2009 (Kassensturz, Confronto del fabbisogno di energia delle illuminazioni nei Comuni) devono seguire titoli positivi. Un passaggio alla tecnologia LED deve costituire il balzo avanti tecnologico e saltare una tappa intermedia.

## LED CMA TS

Richiedente:	Coop Mineraloel AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	811'477 kWh
Contributo:	CHF 600'000.-
Efficienza dei mezzi:	4.9 cent./kWh
Referente:	Thomas Schüler
E-mail:	Thomas.Schueler@coop-mineraloel.ch

180 stazioni di rifornimento Coop hanno un sistema di illuminazione della "zona distributori" con lampade alogene ai vapori da 400 o da 250 Watt. Lo sviluppo tecnologico dell'illuminazione LED ora consente di realizzare un sistema di illuminazione LED in questi distributori. Attuando il sistema di illuminazione LED, sarà possibile ridurre il consumo di elettricità dell'illuminazione del 70% (rispetto al sistema a 400 W) o del 52% (rispetto al sistema a 250 W). Complessivamente, per l'intera durata utile il risparmio di elettricità sarà di 12'172 MWh.

# Descrittivo dei progetti 2013

## KKL-LED

Richiedente:	KKL Management AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	635'000 kWh
Contributo:	CHF 380'000.-
Efficienza dei mezzi:	5.0 cent./kWh
Referente:	Adrian Stettler
E-mail:	Adrian.Stettler@kkl-luzern.ch

Il Centro Cultura e Congressi Lucerna (KKL) verrà dotato di tecnologia LED e di un moderno controllo dell'illuminazione. L'obiettivo è sfruttare l'elettricità nel modo più efficiente e adeguato ai bisogni. Occorre tenere conto della straordinaria architettura della sede e delle svariate esigenze d'utilizzo.

## Magasin Denner Satellite Forel

Richiedente:	Denner Satellite
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	45'437 kWh
Contributo:	CHF 35'490.-
Efficienza dei mezzi:	5.2 cent./kWh
Referente:	Arsim Salih
E-mail:	arsimsalihu68@gmail.com

Utilizzazione di un sistema integrale (recupero del calore e pompa di calore integrata) con un sistema di controllo ottimizzato che copra le esigenze di tecnica del freddo, riscaldamento, acqua calda in tutto l'edificio e nelle superfici di vendita. Il sistema di raffreddamento è equipaggiato con la tecnologia di risparmio energetico più nuova, come per esempio porte per vetrine, illuminazione LED, ventilatori EC a basso consumo, uno strato antiappannamento al posto di un riscaldamento elettrico dei vetri. Il vantaggioso sistema di riferimento è costituito da un'installazione per riscaldamento con pompa di calore e da un impianto di raffreddamento separato.

## Free-cooling EM

Richiedente:	EM Microelectronic - Marin
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	126'000 kWh
Contributo:	CHF 100'000.-
Efficienza dei mezzi:	5.3 cent./kWh
Referente:	Patrick Winkelmann
E-mail:	pwinkelmann@emmicroelectronic.com

Questo progetto è costituito dalla sostituzione della torre di raffreddamento (installata nel 1996) tramite una torre di raffreddamento ad aria più efficiente e comprendente inoltre l'installazione di uno scambiatore di calore (con una potenza termica di 500 kW). Questo scambiatore di calore consente di gestire l'installazione nella modalità free-cooling, non appena la temperatura esterna scende sotto i 6 °C, e ottiene così risparmi di elettricità.

# Descrittivo dei progetti 2013

## EP-Chippis

Richiedente:	Comune di Chippis
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	15'457 kWh
Contributo:	CHF 20'515.-
Efficienza dei mezzi:	5.3 cent./kWh
Referente:	Pierre-Maurice Barras
E-mail:	pierre-maurice.barras@siesa.ch

Il comune di Chippis intende sostituire 58 lampioni stradali ai vapori di mercurio (altezza palo 3.5 m) con lampade LED dotate di un controllo della luminosità adeguato alle esigenze.

## Groupe froid

Richiedente:	NEXANS Suisse SA
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	24'600 kWh
Contributo:	CHF 20'000.-
Efficienza dei mezzi:	5.4 cent./kWh
Referente:	Jean-Louis Stoller
E-mail:	jean-louis.stoller@nexans.com

Va sostituito il gruppo di raffreddamento LR1 (il liquido di raffreddamento non è più utilizzabile). Anziché sostituirlo con un gruppo di raffreddamento analogo, viene previsto un sistema con free-cooling.

## Neubau Nencki AG

Richiedente:	Nencki AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	36'436 kWh
Contributo:	CHF 40'000.-
Efficienza dei mezzi:	5.5 cent./kWh
Referente:	Andreas Bieri
E-mail:	andreas.bieri@bestlight.ch

La ditta Nencki AG costruisce un nuovo capannone e una nuova ala per gli uffici. Sono importanti l'efficienza energetica e i costi di manutenzione bassi. Un'illuminazione completa con la tecnologia LED in tutte le parti dell'edificio è unica nel suo genere: finora, sono stati realizzati solamente progetti LED con soluzioni parziali. Il progetto Nencki comprende capannone industriale, corridoio, ufficio, ristorazione e spazi comuni. Si otterrà un risparmio energetico del 45% circa.

# Descrittivo dei progetti 2013

## Wärmeerzeugung

Richiedente:	STEINAG Rozloch AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	24'055 kWh
Contributo:	CHF 20'400.-
Efficienza dei mezzi:	5.7 cent./kWh
Referente:	Roger Schmid
E-mail:	roger.schmid@steinag.ch

Nell'edificio ad uso ricettivo dell'azienda, su due piani sono installati vecchi boiler per tre settori con un totale di 34 destinatari. Uno di questi tre settori viene inoltre riscaldato tramite un riscaldamento a pavimento con riscaldamento ad accumulo elettrico come generatore di calore. Per ragioni di invecchiamento, i tre boiler devono essere sostituiti a media scadenza. Con il presente progetto, vorremmo raggruppare la generazione dell'acqua calda dei tre settori e generare l'acqua calda e il riscaldamento a pavimento tramite una pompa di calore. Gli alloggi si trovano sopra una piccola centrale idroelettrica dell'azienda e su una stazione di trasformatori che emette calore di scarto inutilizzato. La pompa di calore deve prelevare questo calore di scarto come aria primaria dall'edificio della centrale, in modo da permetterci di raggiungere un COP per quanto possibile alto. In caso di realizzazione, prevediamo un risparmio di 34'000 kWh/a.

## SanBeleuchtung

Richiedente:	Debrunner Acifer AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	41'168 kWh
Contributo:	CHF 35'000.-
Efficienza dei mezzi:	5.7 cent./kWh
Referente:	Stefan Lienhard
E-mail:	slienhard@d-a.ch

Sostituzione dell'illuminazione esistente nel settore delle vendite, della logistica e nell'area comune grazie a moderne tecnologie di illuminazione:

- sostituzione di lampade T8 con lampade T5 o LED;
- sostituzione delle lampade alogene con nuovi LED downlights;
- impiego di KNX e di regolazioni convenzionali della presenza e della luce naturale.

## FVP-2

Richiedente:	Coopérative Migros Neuchâtel - Fribourg
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	408'464 kWh
Contributo:	CHF 283'824.-
Efficienza dei mezzi:	5.8 cent./kWh
Referente:	Slim Ben Lahcen
E-mail:	slim.benlahcen@gmnefr.migros.ch

L'aggiunta di porte agli armadi frigoriferi ad efficienza energetica ci consente di abbassare in misura considerevole il consumo di elettricità. I risparmi derivano principalmente dalla riduzione della potenza frigorigena necessaria per raggiungere la temperatura voluta dei prodotti refrigerati.

# Descrittivo dei progetti 2013

## Ausleuchtung EG & 1.OG

Richiedente:	Narida AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	25'320 kWh
Contributo:	CHF 30'000.-
Efficienza dei mezzi:	5.9 cent./kWh
Referente:	Andreas Bieri
E-mail:	andreas.bieri@bestlight.ch

L'illuminazione in uso presso il produttore di barrette di cereali Narida AG deve essere impiegata al livello più avanzato sul piano energetico. Anziché passare da una tappa intermedia con la tecnica delle lampade fluorescenti T5, deve essere utilizzata subito la tecnologia LED.

## CHUV-Lum

Richiedente:	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	207'507 kWh
Contributo:	CHF 128'000.-
Efficienza dei mezzi:	6.2 cent./kWh
Referente:	François Xaintray
E-mail:	francois.xantray@chuv.ch

Il progetto mira a ridurre il consumo di energia nel maggior consumatore di elettricità nell'edificio dell'ospedale del CHUV: l'illuminazione. L'illuminazione attuale è obsoleta e ha un consumo intensivo di energia. La complessità del progetto risiede nella singolarità del sistema attuale, che impedisce l'uso di soluzioni standard per la sostituzione. Il progetto comprende un nuovo sviluppo del sistema di illuminazione complessivo, al fine di ridurre al massimo il consumo di elettricità.

# Descrittivo dei progetti 2013

## Palais Rumine

Richiedente:	Etat de Vaud
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	113'098 kWh
Contributo:	CHF 110'000.-
Efficienza dei mezzi:	6.5 cent./kWh
Referente:	Pascal Monney
E-mail:	pascal.monney@vd.ch

L'illuminazione è obsoleta e ha raggiunto il termine della durata utile. La massima parte è dotata di reattori con notevoli perdite e elevato assorbimento di energia (sistema alogeno). La durata utile è scarsa e richiede una manutenzione regolare da parte del personale tecnico per poterli sostituire. I lavori vengono resi difficoltosi dalla grande altezza dei locali. Tutte le misure previste nel quadro di questi lavori avranno un influsso significativo e positivo sul consumo di elettricità.

## Umrüstung LED-Beleuchtung

Richiedente:	Genossenschaft Migros Luzern
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	404'058 kWh
Contributo:	CHF 320'500.-
Efficienza dei mezzi:	6.6 cent./kWh
Referente:	Markus Rütli
E-mail:	markus.ruetti@migros Luzern.ch

La trasformazione dell'illuminazione attuale con una nuova a LED nelle filiali esistenti porterà a una riduzione del consumo di elettricità.

## Ersatz Abtausystem Tiefkühlager

Richiedente:	Romer's Hausbäckerei AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	37'183 kWh
Contributo:	CHF 52'080.-
Efficienza dei mezzi:	7.0 cent./kWh
Referente:	Bruno Eichmann
E-mail:	bruno.eichmann@romers.ch

L'attuale sistema di sbrinamento dei quattro evaporatori degli impianti di surgelazione, con resistenze elettriche, verrà sostituito da uno sbrinamento a glicole caldo dal calore di scarto di forni e impianti frigoriferi.

## Descrittivo dei progetti 2013

### LC4

Richiedente:	Galliker Transport AG
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	1'287'555 kWh
Contributo:	CHF 910'080.-
Efficienza dei mezzi:	7.1 cent./kWh
Referente:	Thomas Wechsler
E-mail:	thomas.wechsler@galliker.com

Nel corso della nuova costruzione di un modernissimo centro logistico, anche nell'illuminazione è stata adottata una soluzione energeticamente efficiente e al passo con i tempi. Nella fase di progettazione erano ipotizzabili due possibilità. Da un lato realizzare l'illuminazione in maniera convenzionale, come negli altri edifici della logistica, con lampade a fluorescenza. Dall'altro, osare un salto tecnologico e puntare sulla tecnica a LED. Le lampade LED presentano diversi vantaggi: i costi di manutenzione possono essere ridotti, l'ergonomia dei posti di lavoro può essere migliorata e i costi dei lavori elettrici possono essere abbassati. Attualmente, i costi di investimento sono nettamente più alti rispetto alle soluzioni convenzionali, di conseguenza la nuova infrastruttura comincerà a può essere miglioratassere redditizia solo dopo più di otto anni di funzionamento.

### IP Losone

Richiedente:	Società Elettrica Sopracenerina SA (SES)
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	48'373 kWh
Contributo:	CHF 86'000.-
Efficienza dei mezzi:	7.1 cent./kWh
Referente:	Marco Bertocchi
E-mail:	marco.bertocchi@ses.ch

Il comune di Losone ha intenzione di sostituire 211 lampade ai vapori di sodio / di mercurio (principalmente 2x110W o 2x125W) con lampade LED energeticamente efficienti con comando intelligente.