



## PROJEKT «NEW CHILLERS»

### DAS UNTERNEHMEN

HSG Zander (Schweiz) AG ist im Bereich Facility Management spezialisiert. Die Firma übernimmt für ihre Kunden alle kaufmännischen, technischen und infrastrukturellen Aufgaben in Zusammenhang mit dem Gebäude-management. Ihre Haupttätigkeit umfasst alle Dienstleistungen rund um Gebäude, insbesondere ihre technische Verwaltung.

**Antragsteller:** HSG Zander (Schweiz) AG in Meyrin (GE)  
**Thema:** Austausch einer Klimaanlage für ein Rechenzentrum mit Einbau eines Free-Cooling-Systems  
**Vom Unternehmen investierter Betrag:** CHF 276'000.-  
**Förderbeitrag ProKilowatt:** CHF 184'000.-  
**Stromeinsparung:** 2'200'000 kWh über zehn Jahre  
**Kosten/Nutzen der Fördermittel:** 8.4 Rp/kWh



### DAS PROJEKT : AUSGANGSSITUATION



HSG Zander (Schweiz) AG verwaltet ein Gebäude, in dem ein grosses Rechenzentrum für einen in der Datenverarbeitung tätigen Kunden untergebracht ist. Es liegt auf der Hand, dass eine solche Infrastruktur einen hohen Energieverbrauch hat, denn es wird Strom benötigt, um die Server zu betreiben. Um deren Überhitzung zu verhindern, ist es deshalb sehr wichtig, sie zu kühlen.

Es ist schwierig, auf den direkten Stromverbrauch der Server Einfluss zu nehmen, da dieser von den herstellerseits bestimmten technischen Eigenschaften der Geräte abhängt. Im Gegensatz dazu besteht bei den Kühlsystemen mehr Handlungsspielraum.

Im Jahr 2010 erreichte der Gesamtverbrauch des Data Centers 16'000'000 kWh. Mehr als ein Viertel dieser Energie wurden von drei Klimaanlagen verbraucht, die zur Kühlung der Räumlichkeiten eingesetzt wurden.

# PROJEKT « NEW CHILLERS »



## INVESTITION

HSG Zander (Schweiz) AG plant den Ersatz eines (mehr als 10 Jahre alten) 1'200 kW-Kühlaggregats durch ein « Nicht-Standard-Gerät » der neuesten Generation. Dieses hat nicht nur einen besseren energetischen Wirkungsgrad, sondern bietet ebenfalls die Möglichkeit, ein « Free-Cooling-System » (Kühlung durch Belüftung mit Umgebungsluft) einzusetzen.

Durch den Kauf des neuen Gerätes könnte HSG Zander (Schweiz) AG 220'000 kWh pro Jahr (also rund CHF 30'000.-) einsparen. Die vorgesehene Investition beläuft sich auf CHF 460'000.-. Die Payback-Zeit beträgt dabei ohne den Beitrag von ProKilowatt mehr als 15 Jahre und würde sich demnach nicht lohnen.

## DIE UNTERSTÜTZUNG VON PROKILOWATT

Die Firma hatte im Rahmen des Wettbewerblichen Ausschreibungsverfahrens 2011 bei ProKilowatt einen Antrag auf Unterstützung gestellt, dem stattgegeben wurde.

ProKilowatt hat dem Unternehmen 40 % der Investitionskosten bewilligt, in diesem Fall CHF 184'000. . Durch diese Unterstützung kann HSG Zander (Schweiz) AG ihre Payback-Zeit auf neun Jahre verkürzen und vor allem über die gesamte Betriebszeit der Anlage nicht weniger als 2,2 Millionen kWh einsparen. Die Unterstützung von CHF 184'000.- entspricht einem Förderbeitrag von 8.4 Rp. pro eingesparte kWh.

Es ist vorgesehen, die Kühlanlage nach dem Zuspruch der Unterstützung von ProKilowatt auszutauschen. Ohne die Unterstützung von ProKilowatt hätte die Erneuerung der Anlage nicht vorgenommen werden können und die Elektrizität wären weiterhin auf wenig effiziente Weise verbraucht worden.

### ProKilowatt

Geschäftsstelle für Wettbewerbliche  
Ausschreibungen im  
Stromeffizienzbereich  
c/o CimArk SA  
Rte du Rawyl 47, 1950 Sitten  
☎ +41 27 322 17 79  
✉ [prokilowatt@cimark.ch](mailto:prokilowatt@cimark.ch)

ProKilowatt



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra  
Bundesamt für Energie BFE