

Effektiver Klimaschutz mit Leidenschaft

Erfolg dank konstanter Politik der kleinen Schritte



Die neue Wärmepumpe nutzt die Abwärme der Testanlagen und Labors.

Mit zahlreichen Einzelmassnahmen und in Zusammenarbeit mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) gelang es Alcatel-Lucent, den Energieverbrauch drastisch zu senken. Sehr erfolgreich war die Installation einer reversiblen Wärmepumpe.

Während des Jahres 2009 hat man am Hauptsitz von Alcatel-Lucent Schweiz AG an der Friesenbergstrasse in Zürich nach Grundwasser gebohrt und entsprechende Pumpversuche durchgeführt. Man hoffte, mit dieser Energiequelle einen Wärmepumpenbetrieb zu ermöglichen und so die hochgesteckten Energiespar- und CO₂-Reduktionsziele zu erreichen. Ausreichend Grundwasser fand sich wohl, aber die Wasserqualität war für den vorgesehenen Zweck unbrauchbar. Fehlschlag!

Daniel Wermuth, Leiter Facility Management von Alcatel-Lucent, erzählt diese Geschichte entspannt, denn letztlich hat sie doch ein Happy End. Die enttäuschenden geologischen Fakten entmutigten das Facility-Management-Team nur kurz; schnell wurde nach einer anderen und eben-

so ergiebigen Energiequelle gesucht, und diese wurde auch gefunden. Eine Wärmepumpe betreibt Alcatel-Lucent nun doch. Mit ihr wird die gesamte Abwärme aller Test- und Laboranlagen als Energiequelle genutzt.

Heizölbedarf um 75 Prozent reduziert

Aufgrund des ganzjährigen Kaltwasserbedarfs konnte das Team einen so genannten reversiblen Wärmepumpenbetrieb realisieren. Diese innovative Sanierungsmassnahme reduziert den jährlichen Heizölbedarf um stolze 75 Prozent. Erheblich Strom konnte auch gespart werden, da durch die Massnahmen die Kälteerzeugung des Tiergartengebäudes faktisch still gelegt wurde. Rund eine Million Franken investierte der Konzern in das Projekt, das einen Kälteverbund, die Installation einer Wärmepumpe und die Sanierung der Heizkesselanlage umfasst. Man wird die Investitionskosten innerhalb von fünf Jahren amortisieren können. Von der Effizienz dieser Abwärmenutzung ist Daniel Wermuth überzeugt ➔

DANIEL WERMUTH

*Leiter Facility Management,
Alcatel-Lucent Schweiz AG*



Alcatel-Lucent arbeitet mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) zusammen – eine Pflichtübung fürs Image?

Von einer Pflichtübung kann keine Rede sein, denn die Vernetzung der technischen Instandhaltungsteams in Form eines praktischen Erfahrungsaustausches ist für die Betriebe eine effektive Plattform, um Betriebskosten und Energieverbrauch optimieren zu können. Die EnAW bietet dazu ein professionelles Monitoring an, welches für alle Teilnehmenden einen substantiellen Know-how-Aufbau bedeutet.

Auch mit freiwilligen Massnahmen kommt man also weit?

Wir befinden uns auf einem Marathon, denn erst das Bewusstsein für diese Thematik schafft Opportunities! Im Umfeld knapper finanzieller Ressourcen führen viele kleine Massnahmen über eine längere Periode zu beeindruckenden Resultaten.

Welche Voraussetzungen müssen innerhalb des Unternehmens erfüllt sein?

Grundvoraussetzung ist eine Vision und der Wille eines Unternehmens, den Energiekonsum zu managen und zu optimieren. Ergänzend sind gerade im heutigen Umfeld von Kostendruck, Rationalisierungen und Outsourcingtendenzen kompetente und fachlich ausgebildete Mitarbeitende mit einer hohen Identifikation zum Arbeitgeber der Schlüssel zum Erfolg. Das Herzblut und Interesse der Mitarbeitenden entscheidet letztlich über Erfolg und Nachhaltigkeit.

Sie motivieren auch Ihre Mitarbeitenden zum Energiesparen?

Im Rahmen unserer Corporate Responsibility unterstützen wir verschiedene internationale Klimainitiativen wie die UN Global Compact Initiative und FTSE4Good. Lokal motivieren wir unsere Mitarbeitenden mit einem SBB-Railcheck, um das Auto für den Arbeitsweg stehen zu lassen und den öffentlichen Verkehr zu benutzen. Zudem wurde unsere Fahrzeugflotte mit leichteren Fahrzeugen ausgerüstet und einige Mitarbeitende, die viel unterwegs und auf das Auto angewiesen sind, mit ➔



Die sanierte Kaminanlage von Alcatel-Lucent.

und glaubt, dass in vielen Unternehmen ein ebenso beachtliches Optimierungspotenzial besteht.

Auf Energiesparkurs ist Alcatel-Lucent mit verschiedenen Projekten allerdings schon seit Mitte der achtziger Jahre. 2001 hat Alcatel-Lucent eine freiwillige Zielvereinbarung mit der EnAW abgeschlossen und sich verpflichtet, ihren Gesamtenergieverbrauch von 1996 bis 2010 um 23 Prozent zu senken. Dieses Ziel wurde weit übertroffen. Den Erfolg verdanke man einer konstanten Politik der kleinen Schritte, sagt Josef Imhof, Leiter Gebäudetechnik.

Die Initiative Green Touch soll die Energieeffizienz von Kommunikationsnetzen um den Faktor 1 000 steigern.

Eindrücklich zeigt sich dies im Langzeitvergleich: Vor 20 Jahren habe man im gleichen Gebäude jährlich 300 000 Liter Heizöl verbraucht. Jetzt sind es gerade noch 25 000 Liter – ein Zwölftel der einstigen Menge. Zu den kleinen Massnahmen, die im Laufe der Jahre ergriffen wurden, zählen beispielsweise die Isolation von Dächern, die Optimierung der Betriebszeiten, organisatorische Massnahmen im Betrieb und die optimale Wartung der Anlagen.

Ein grosser Schritt stehe noch be-

vor, sagt Daniel Wermuth: die Totalsanierung der Gebäudehülle. Diese sei allerdings mit sehr hohen Investitionen verbunden, so dass die Amortisation nicht mehr in wenigen Jahren erfolgen werde: «Das Energiesparpotenzial ist zwar sehr gross, könnte doch damit der Heiz- und Kühlaufwand mehr als halbiert werden. Mit dem Investitionsentscheid kann noch etwas zugewartet werden, denn unser dreissigjähriges Gebäude haben wir mit vielen Einzelmassnahmen bereits jetzt auf ein relativ gutes Energieeffizienz-Level gebracht», so Wermuth.

Global in Green-IT profiliert

Bei den Energiesparbemühungen fühlt man sich am Schweizer Hauptsitz vom Mutterkonzern getragen. Alcatel-Lucent profiliere sich auf globaler Ebene im Green IT-Bereich. Mit der Initiative Green Touch wolle Bell Labs, der Forschungsarm von Alcatel-Lucent, die Energieeffizienz von Kommunikationsnetzen gegenüber den heutigen Netzen um den Faktor 1000 steigern. Konkret heisst das: Die weltweiten Kommunikationsnetze einschliesslich Internet sollen künftig drei Jahre lang mit der Energiemenge auskommen, die heute an einem einzigen Tag benötigt wird. Und das Internet, sagt Daniel Wermuth, verbrauche ungeheure Mengen Energie.

einem Eco-Drive-Kurs für ökonomisches Fahren ausgebildet. Diese Massnahmen haben unseren CO₂-Ausstoss massgeblich gesenkt.

Ihr Unternehmen ist Teil eines Weltkonzerns. Sind dessen Strukturen bei lokalen Energiesparbemühungen kein Hindernis?

Alcatel-Lucent hat sehr früh erkannt, dass der eigene Energiekonsum ein nicht zu vernachlässigender Kostenfaktor ist. Im Rahmen eines professionellen Fixkosten-Managements sind die lokalen Energiesparmassnahmen vom Konzern stets unterstützt worden. Gegenwärtig verzeichnen wir ein sehr grosses Interesse anderer Ländergesellschaften, unsere Massnahmen so gut wie möglich in deren lokale Infrastruktur implementieren zu können.

Zahlen und Fakten zu Alcatel-Lucent Schweiz AG

- Mitarbeitende: 650
- Anzahl umgesetzte Massnahmen: 84
- Steigerung Energieeffizienz:
 - Soll gemäss Zielvereinbarung 2010: 123%
 - Ist 2010: 188%
- Reduktion Heizölverbrauch seit 2001: 54%
- Reduktion Heizölverbrauch seit 1996: 66%
- Reduktion Stromverbrauch seit 1996: 42%
- Reduktion des Heizölverbrauchs im Jahr 2010 durch das Projekt neue Heizung inkl. Wärmepumpe: 75 000 Liter
- Investitionen 2010 total: 1 Mio. Franken

Kontakte

THOMAS WEISSKOPF / EnAW-Moderator
Energie-Agentur der Wirtschaft
thomas.weisskopf@enaw.ch
044 404 80 41

DANIEL WERMUTH / EnAW-Teilnehmer
Leiter Facility Management,
Alcatel-Lucent Schweiz AG
daniel.wermuth@alcatel-lucent.com
044 465 26 44

HEIKE SCHOLTEN / EnAW-Redaktion
Scholten Partner GmbH
scholten@scholtenpartner.ch
044 271 12 30