

e7: Krankenhaus spart Energie und somit bares Geld

Energieeffizienz ist machbar

Presstext

16. April 2014

DI Dr Georg Benke



Kofinanziert durch das Programm
„Intelligente Energie — Europa“ der
Europäischen Union

Krankenhaus spart Energie und somit bares Geld

Wie viel Energiekosten können durch nicht-investive Maßnahmen, also lediglich durch die Neueinstellung der vorhandenen Haustechnik und Mitarbeiterereinbindung, in einem hochtechnischen Gebäude gespart werden? Das war die Frage in einem EU-Energieeffizienz-Forschungsprojekt. Das Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz wurde als Fallbeispiel untersucht. Durch technische Maßnahmen und Mitarbeiterereinbindung konnten die Energiekosten bisher um 7% bzw. um über 130.000,- Euro reduziert werden. Weitere Einsparungen sind zu erwarten.

Ein Krankenhaus ist energietechnisch gesehen eine eigene Kleinstadt. Rund um die Uhr muss die Versorgung gesichert sein, um die zahlreichen Patienten entsprechend zu versorgen. So auch das Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern in Linz. Dieses benötigt Energie – sehr viel Energie, nämlich rund 30 GWh. Der Stromverbrauch stieg in den letzten sechs Jahren jährlich um 3,7 %. Dazu kommt, dass sich im Zeitraum 2000 bis 2012 die Energiekosten verdoppelt haben. Im Jahre 2011 lagen die Energiekosten bei fast 2 Millionen Euro. Dies war die Ausgangslage für das von der EU geförderte Forschungsprojekt Re-Co, in dessen Rahmen das Energiesparpotential des Krankenhauses vom Wiener Forschungs- und Beratungsunternehmen e7 Energie Markt Analyse GmbH gemeinsam mit SANTESIS Technisches Gebäudemanagement & Service GmbH analysiert wurde.

Was bedeutet Re-Co?

Re-Co steht für *Re-Commissioning* und verweist auf die Wiederinbetriebnahme eines Gebäudes. Zu Beginn des Projekts ging man von der These aus, dass ein relevantes Energieeinsparpotential, lediglich durch die Neueinstellung der vorhandenen Haustechnik und Mitarbeiterereinbindung, gegeben ist. So wurde schrittweise eine Neueinstellung von 230 Klima- und Lüftungsanlagen und Raumwärme durchgeführt. Die Einbindung der 1.700 Mitarbeiter erfolgte einerseits durch regelmäßige Informationen im Mitarbeitermagazin und im Intranet, andererseits durch ein Online-Energiequiz. Die Hauptpreise waren ein E-Bike und Freistrom von ENAMO. Zusätzlich wurden die Mitarbeiter eingeladen, über den unternehmensinternen Ideenpool Energiesparvorschläge zu melden. Dadurch wird man auf weitere Einsparpotenziale aufmerksam.

Energieeffizienz hat Potenzial – und zwar jährlich über 200.000 Euro!

Das Ergebnis zeigt auf, dass Energieeffizienzpotenzial vorhanden ist. Während in den letzten Jahren der Stromverbrauch im Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz jährlich um 3,7 % stieg, sank er seit Beginn der Umsetzung um über 8,4 %. Die letzten Monate weisen sogar eine Reduktion von über 10 % auf. Dr. Georg Benke, der zuständige Effizienzexperte von e7 dazu: „Wir haben schon viel erreicht. Es ist uns aber bewusst, dass wir bisher das Potenzial noch nicht voll ausgeschöpft haben. Mit weiteren bekannten

Maßnahmen werden noch ein paar Prozentpunkte möglich sein“. Zusätzliche Potenziale werden auch durch kleine Investitionen gesehen, die sich aber alle in weniger als 2 bis 3 Jahren rechnen sollten.

Bei der Fernwärme gelang es 2013 den Verbrauch um über 8,0 % zu reduzieren, wobei das Jahr 2013 gegenüber 2011 um rund 4 % kälter war. Zusätzlich sind noch Potenzial von 5 bis 7 % Einsparung durch bessere Wärmerückgewinnung bekannt. In Summe liegen die Einsparungen derzeit bei über 2 Mio. kWh oder mehr als jährlich EUR 130.000,-. Da einige Maßnahmen erst in den letzten Monaten umgesetzt wurden, und einige erst umgesetzt werden, wird erwartet, dass letztlich die Einsparung bei über 10 % bzw. bei über jährlich 200.000,- Euro liegen wird.

Auch das Herz Jesus Krankenhaus in Wien nahm am Re-Co Projekt teil. Dort konnten bis jetzt errechnete 7 % an Energie eingespart werden. Die Experten von e7 schätzen das Potential auf rund 10 %. Anton Erceg, Betriebsstättenleiter, zog folgenden Schluss aus dem Projekt: *„Ohne zu messen siehst Du nichts. Energiesparen nur auf Gefühl ist nicht möglich.“*

Die Firma SANTESIS, ein Facility Management Spezialist im Gesundheits- und Sozialwesen, verweist speziell auf den Informationsgewinn durch die detaillierte Verbrauchsanalyse. Manfred Steinacher, verantwortlicher technischer Leiter dazu: *„Die detaillierte Verbrauchsanalyse war der Grundstock des Erfolgs. Sie zeigte auf, wo die Potenziale liegen. Das erhöhte ungemein die Akzeptanz der weiteren Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung.“* Der Ansatz soll nun in weiteren Häusern der Vinzenz Gruppe verfolgt werden.

Informationen zum Forschungsprojekt

Re-Co ist ein von der EU ko-finanziertes Forschungsprojekt, an dem Forschungseinrichtungen und Gebäudeeigentümer aus zehn europäischen Ländern teilnehmen. Ziel des Re-Co Ansatzes ist es, das vorhandene Effizienzpotenzial in Zusammenarbeit von Haustechnik, Mitarbeitern und externer Expertise zu erreichen. Dabei bleibt das Wissen im Haus und kann so nachhaltig genutzt werden.

Besuchen Sie dazu: <http://re-co.eu/>

Über e7, SANTESIS und das Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz

Die e7 Energie Markt Analyse GmbH ist ein Forschungs- und Beratungsunternehmen in Wien, welches 2007 gegründet wurde und sich schwerpunktmäßig mit Fragen der Energieeffizienz bei Gebäuden beschäftigt.

SANTESIS ist ein Facility Management Unternehmen, dessen Kernkompetenz in der „Technik für Gesundheit“ liegt.

Das Linzer Ordensspital „Krankenhaus Barmherzige Schwestern Linz“ ist das onkologische Leitspital für OÖ mit weiteren Schwerpunkten in Orthopädie und in der operativen

Versorgung von Kindern. Im Zentrum für Tumorerkrankungen stehen sämtliche Einrichtungen, von der Tagesklinik über die Strahlentherapie bis hin zur Palliativstation, unter einem Dach zur Verfügung. Pro Jahr werden rund 48.000 stationäre und 140.000 ambulante Patienten versorgt sowie rund 16.200 Operationen durchgeführt.

Beilage

Bild 1: Für die Mitarbeiterinformation wurde die Informationskampagne „Dr. Ena Dschi“ entwickelt. Durch die Verwendung des gleichen Informationsbildes wird ein rascher Wiedererkennungswert des Energieeffizienzprojektes gewährleistet.

Bild 2: Die Darstellung zeigt die Stromverbrauchsentwicklung seit Dezember 2006 beim BHS Linz auf. Der jeweilige Wert ist der Verbrauch der letzten 12 Monate (Jahresverbrauch). Im August 2012 erfolgten die ersten Umsetzungsmaßnahmen. Aus der Abbildung ist ersichtlich, wie sich der Verbrauch seither entwickelt hat.

Bild 3: Die Darstellung (Carpetplot) zeigt die Verbrauchsstruktur beim Herz Jesu Krankenhaus in Wien. Auf der X-Achse befindet sich die Darstellung der Uhrzeit, auf der Y-Achse das Datum. Rot bedeutet einen hohen Verbrauch, grün einen niedrigen Verbrauch. Es ist ersichtlich, wie sich die Verbrauchsstruktur im Rahmen von Re-Co geändert hat.

Weitere Information & Rückfragehinweis

e7 Energie Markt Analyse GmbH
Dr. Georg Benke
Walcherstraße 11/43
A-1020 Vienna
Georg.benke@e-sieben.at
Telefon: 0043 (0) 1 907 80 26
0676-789 21 57
www.e-sieben.at

SANTESIS

DI Martin Krammer, MSc
Geschäftsleitung, Prokurist A-4010 Linz, Herrenstraße 12
+43 732 7677 – 7535
Martin.krammer@santesis.at
www.santesis.at

BHS LINZ

Claus Hager, MBA, MSc
Leitung Servicebereich PR & Marketing
4010 Linz, Seilerstätte 4
+43 (732) 7677 – 7863
+43 (664) 81 90 781
claus.hager@bhs.at
www.bhs-linz.at