

ENERGIEEFFIZIENZ

Bestens bedacht

Das Einkaufszentrum „Meydan“ der Metro Group in Istanbul ist eine der größten Geothermie-Anlagen in Europa. Heizung und Kühlung erfolgen mithilfe von Erdwärme.



Schon mit kleinen Maßnahmen lässt sich der Energieverbrauch im Unternehmen deutlich reduzieren. Die steigenden Preise für Strom, Öl und Gas zwingen zum Handeln.

Jeder Lichtschalter ist für Klaus und Gerd Koch ein Geldhahn: In ihren Supermärkten brennt keine überflüssige Leuchte. Die beiden Edeka-Kaufleute folgen streng dem schwäbischen Sprichwort: „Reich wird man nicht durch das, was man verdient, sondern durch das, was man nicht ausgibt.“ Mit dieser Philosophie sind die Brüder zu ökologischen Vorzeigunternehmen geworden. Dank eines ausgefeilten Energiemanagements kommt ihr Lebensmittelmarkt im badischen Schömberg vollständig ohne Gas und Öl aus. Vereinfacht gesagt: Die Kochs speichern überschüssige Wärme in den Sommermonaten im

Erdboden und holen sie im Winter zum Heizen wieder hervor. „Geothermischer Kälte-Wärme-Verbund“ nennt sich das Konzept in der Fachsprache der Ingenieure. Wenn die Abwärme aus den Kühltruhen und der Beleuchtung nicht mehr für ausreichende Temperaturen im Geschäft sorgt, schalten sich Erdsonden zu und pumpen zusätzliche Wärme aus 140 Meter Tiefe hervor. Im Sommer sorgt der kühle Grund für eine angenehme Belüftung.

Ausgeglichene Bilanz

Die Fachleute aus der Bauabteilung von Edeka Südwest waren zunächst skeptisch, ob diese Wärmebilanzrechnung in der Praxis aufgeht. Ein konventioneller Heizkessel war sogar schon bestellt. Doch die Kochs waren von der Idee überzeugt, schlugen ihre ursprünglichen Solar-dachpläne in den Wind und ließen die Bohrer anrücken. Nach zwei Jahren Erfahrung mit der innovativen Technik vermissen sie weder Heiz-

kessel noch Klimaanlage oder Schornsteinfeger. „Unsere Raumtemperaturen halten wir das ganze Jahr über zwischen 19 und 25 Grad Celsius“, schwärmt Klaus Koch. Durch den vollständigen Verzicht auf fossile Brennstoffe reduziert sich die CO₂-Emission auf Null.

„Geothermische Anlagen wie diese lassen sich auf jedem Boden in Deutschland realisieren – nicht nur im Schwarzwald“, sagt Fritz Nüßle, Geschäftsführer des Ingenieurbüros Zent Frenger. Zusammen mit den Kältetechnikspezialisten Hafner-Muschler realisierten die Geothermikpioniere inzwischen vergleichbare Objekte für Handelsunternehmen wie Lidl und Famila. Selbst nach konservativen Berechnungen amortisiert sich die Anlage für die Gebrüder Koch in weniger als zehn Jahren. Je nachdem, wie sich die Preise für Öl und Gas in den kommenden Jahren entwickeln, zahlt sich die Entscheidung für die Erdsondenlösungen sogar früher aus.

Dass die Preise für fossile Brennstoffe in den nächsten Jahren weiter steigen, bezweifelt niemand angesichts des Energiehungers der globalisierten Wirtschaft. In den vergangenen vier Jahren hat sich der Öl-Preis mehr als verdreifacht. Nicht weniger belasten anziehende Strompreise die Ertragsrechnung: „Jährliche Energiepreissteigerungen von 15 bis 18 Prozent, wie wir sie in den letzten Jahren erlebt haben, wirken sich direkt auf den Gewinn aus“, bestätigt Olaf Schulze, Geschäftsführer der Metro Group Energy Production & Management GmbH. „Es ist nicht abzusehen, dass die Energiekosten zukünftig fallen – daher wollen wir die Energieeffizienz der Handelsimmobilien erhöhen.“ Die für das Energiemanagement zuständige Querschnittsgesellschaft des Düssel-

dorfer Konzerns plant dazu unter anderem den weltweiten Verbrauch aller Objekte durch Fernauslesung zu erfassen, um Benchmarks zu bilden. Mit Hilfe dieser Kennzahlen sollen dann die Standorte lokalisiert werden, die das größte Einsparpotenzial besitzen.

Explosion der Kosten

Die Metro Group AG verbraucht weltweit jährlich rund 3,1 Terrawattstunden Strom. Doch auch für Unternehmen, deren Energieaufwand nicht mit dem einer bundesdeutschen Großstadt vergleichbar ist, lohnt sich die Beschäftigung mit Einsparmöglichkeiten. Auch für den mittelständischen Handel wird das Thema „Energieeffizienz“ zum Wettbewerbsfaktor – und zur Imagefrage. „Für einen durchschnittlichen

Lebensmittelmarkt bedeuten die Preissteigerungen beim Strom seit 2005 jährliche Mehrkosten von acht bis 10.000 Euro“, schätzt Andreas Pries, Inhaber des Ingenieurbüros „ibGenesis“. Pries hat in den vergangenen sieben Jahren rund 300 Supermärkte in Energiefragen beraten. Das Einsparpotenzial der gesamten Branche schätzt der Experte auf 10 oder 15 Prozent des Gesamtverbrauchs.

Hundert Schaltstellen

„Es gibt in jedem Geschäft über hundert Ansatzpunkte, um Verschwendungen zu stoppen oder den Verbrauch zu optimieren“, sagt Pries. Ein effizienter Lebensmittelmarkt verbrauche 300 kWh pro Quadratmeter. Wenn der Verbrauch oberhalb dieser Marke liegt, besteht ➤



INTERVIEW: ENERGIESPAREN IM HANDEL

„Keine Hoffnung auf sinkende Preise“

Werner Kalter, Geschäftsführer der Tengelmann Energie GmbH. Zu den Kunden des Unternehmens gehören unter anderem Fressnapf, Rossmann, Takko und die Konzern-Töchter Obi und Kaiser's Tengelmann.

Welchen Stellenwert hat das Thema Energieeffizienz für Händler?

Die Kostensituation zwingt Handelsunternehmen dazu, neben einem professionellen Energieeinkauf auch das Thema „Energiesparen“ sowohl bei neuen als auch bei Bestandsobjekten massiv einzubeziehen.

Wie können die Unternehmen den Energieverbrauch auf einfache Art und Weise optimieren?

Beginnen sollte man immer mit einem guten Datenmanagement, auf dessen Basis die Hauptverursacher für den Energieverbrauch identifiziert werden. Dies kann sowohl über kennzifferorientierte Benchmarks als auch durch gezielte Einzelbetrachtungen geschehen. Mit den Ergebnissen können Konzepte entwickelt werden, die dann auf alle Niederlassungen übertragen werden sollten.

Welche konkreten Maßnahmen gehören dazu?

In Märkten mit Gewerbekühlanlagen gehört die Abdeckung von Tiefkühltruhen sowie Türen für die Regale mit Molkereiprodukten zu den effizientesten Maßnahmen. Bei der Beleuchtung lassen sich durch die LED-Technologie signifikante Verbrauchssenkungen erreichen. Auch Wärmepumpen werden vermehrt für die Beheizung von Märkten eingesetzt.

Wie sehen Sie die weitere Entwicklung angesichts der explodierenden Strom-, Gas- und Heizölpreise?

Das Thema „Energiesparen“ bekommt für die Unternehmen eine immer stärkere Bedeutung, da die Hoffnung auf sinkende Preise gar nicht mehr vorhanden ist. Darüber hinaus werden auch die Klimabeschlüsse der Bundesregierung das Thema in den Fokus der Handelsunternehmen rücken.

Interview:
Hanno Bender

➤ Handlungsbedarf. Hauptansatzpunkt in der Lebensmittelbranche sind die Kühlungsanlagen, die rund 70 Prozent des gesamten Energiebedarfs auf sich vereinen. Nachtabdeckungen und Glasschiebedeckel sind hier Maßnahmen, die wenig kosten und viel einbringen. Aber auch ganz einfache Dinge, wie die korrekte Befüllung der Kühlmöbel oder die regelmäßige Reinigung der Verflüssiger, können bares Geld sparen.

Nach der Kühlanlage hebt Pries die Elektrotechnik, die Beleuchtung und die Lüftungsanlagen der Märkte auf den Prüfstand. Der Fachmann realisiert in den Märkten mitunter jährliche Einsparungen im fünfstelligen Bereich. „Wer das Geld an die Kunden weitergibt, hat einen klaren Wettbewerbsvorteil“, urteilt der Ingenieur.

Erhöhter Druck

Die erweiterten Öffnungszeiten und der Trend zu immer mehr kühlungsbedürftigen Convenience-Artikeln erhöhen den Energiebedarf im LEH und machen jede Einsparung damit noch interessanter. Jede zusätzliche Stunde mit Kundenverkehr hebt den Energieverbrauch eines Supermarktes um rund 4 Prozent.

Aber nicht nur aus Kostengesichtspunkten lohnt sich die Beschäftigung mit der Thematik. Über



Foto: Zent-Fengler

Der Edeka-Markt der Gebrüder Koch kommt ohne Öl und Gas aus. Auch hier sorgt Geothermik für angenehme Temperaturen, CO₂-Reduktion und Kosteneinsparung.

kurz oder lang wird der politische Druck steigen, die CO₂-Emissionen zu verringern. EU-Kommission und Bundesregierung haben bereits jetzt ehrgeizige Klimaziele formuliert: Um 40 Prozent soll der Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 in Deutschland sinken. Strengere Vorschriften und Mindeststandards für energieeffiziente Gebäude und Gewerbeanlagen sind daher für viele Beobachter nur eine Frage der Zeit. In den skandinavischen Ländern sorgen CO₂-Steuern bereits heute für Innovationen in der gewerblichen Kühltchnik. „Die Umweltziele der Bundesregierung werden die Energieeffizienz verstärkt in den Fokus der Handelsunternehmen rücken“, urteilt auch Werner Kalter, Geschäftsführer der Tengelmann Energie GmbH (siehe auch Interview Seite 67).

Um mittelständischen Unternehmen Appetit auf Energieeinsparungen zu machen, startete das Bundeswirtschaftsministerium gemeinsam mit der KfW-Förderbank im Februar 2008 den „Sonderfonds Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen“, in dessen Rahmen Beratungen und Investitionen bezuschusst werden (siehe Kasten).

Die CO₂-Emissionen

Frank Borstel interessierte sich nicht für das Thema CO₂-Reduktion, als er die Renovierungsarbeiten für seinen neuen Standort in Grimmen plante. „Ich wusste nur von meinem Geschäft in Greifswald, was mich die

Klimaanlage jedes Jahr kostet“, sagt der Optiker. Ganz auf Kühlung verzichten wollte Borstel in der neuen Niederlassung, einem umgebauten Kino, freilich nicht. Der Geschäftsinhaber informierte sich im Internet über die Themen „Solarenergie“ und „Geothermik“. Schließlich entschied er sich, ähnlich wie die Gebrüder Koch, für Wärmepumpen zur Kühlung und Beheizung mit Brunnenwasser. „Ich spare 15.000 Euro im Jahr“, freut sich Borstel und schwärmt von dem Kapillarrohrsystem, das in den Räumen für angenehme Luft sorgt. Die mit dem „KfW-Energieeffizienzpreis 2007“ bedachte und vom Bundesumweltministerium (BMU) geförderte Photovoltaikanlage auf dem Dach des ehemaligen Lichtspielhauses würde er allerdings nicht noch einmal errichten: „Das war ein Nullsummenspiel mit viel Aufwand.“

Nach seiner Auffassung wird das Thema Energieeffizienz von der Politik zu schlecht vermarktet: „Die Beamten wollten immer wissen, wie viel CO₂ ich denn nun spare“, erinnert sich der Geschäftsinhaber an die Verhandlungen mit dem BMU. „Mich interessiert aber doch in erster Linie, wie viel Geld ich spare.“ Das eine schließt das andere nicht aus: Den CO₂-Ausstoß im Brillenhaus Grimmen reduziert die alternative Technik jährlich um 27 Tonnen.

Hanno Bender <

HINTERGRUND

Geld für Energieberatung

Mit dem „Sonderfonds Energieeffizienz in KMU“ fördern das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und die KfW-Förderbank gezielt mittelständische Unternehmen. Beratungsleistungen zur Erhöhung der Energieeffizienz werden mit Zuschüssen von bis zu 80 Prozent unterstützt. Die Umsetzung von Einsparmaßnahmen kann mit zinsgünstigen Krediten aus dem ERP-Energieeffizienzprogramm finanziert werden. Gefördert werden Maßnahmen bis zu 100 Prozent der förderfähigen Investitionskosten, maximal im Wert von zehn Millionen Euro. Weitere Informationen unter www.kfw-förderbank.de.