



FOTO: bauer-hogge.de

Umweltschutz Chance in der Krise?

Auf lange Sicht wird uns die Verknappung wichtiger Rohstoffe und Energieträger vor große Probleme stellen. Experten raten dringend, auf energie- und rohstoffeffiziente Wirtschaftsweisen umzustellen. Ressourceneffizienz als Wettbewerbsvorteil und Chance am Markt der Zukunft?

Um die Konjunktur anzukurbeln sind die (politischen) Entscheidungsträger in solchen Phasen bereit, rasch viel Geld auszugeben. Es kommen daher vor allem „fertige“ Projekte zum Zug. Das sind häufig solche, die bisher aus verschiedenen Gründen nicht durchsetzbar waren: Geldmangel, fehlende Genehmigungen, problematische ökonomische, ökologische oder soziale Auswirkungen... Das ist die reale Gefahr der Krise: mangels zukunftsweisender Konzepte und entsprechender Projekte werden veraltete Strukturen verfestigt und veraltet, ja sogar gefährliche Techniken wie etwa die

Atomkraft als Patentrezepte gepriesen. „Die Chance der Krise liegt dagegen darin, zukunftsweisende Strategien zu konkretisieren und in die Praxis umzusetzen“, so Prof. Dr. Reinhold Christian, Geschäftsführer von Umwelt Management Austria und erläutert „Klimaschutz, Sicherung einer zukunftsfähigen Energieversorgung und einer guten Umweltqualität bieten lohnende Ansatzpunkte“.

UMWELTECHNIK ALS CHANCE. Zudem erlauben Investitionen in Umweltschutzmaßnahmen der Umwelttechnik-Branche in Österreich, ihre Stellung zu behaupten bzw. auszubauen. Diese Branche verzeichnete in den letzten Jahren enorme Wachstumszahlen, gilt als ausgesprochen innovativ und kann überdurchschnittliche Umsätze vorweisen. Mit allen Zulieferern und Weiterverarbeitern kann sie sich daher als ein Zugpferd in der stotternden Wirtschaftsentwicklung etablieren.

Gesamtwirtschaftlich sollten daher nicht nur Investitionen in (zukunftsfähige!) Infrastruktur sondern vor allem auch in den Umweltschutz propagiert werden; sowohl die öffentliche Hand als auch Unternehmen sind hier gefordert. Investitionen im Bereich der Energiewirtschaft (zur Effizienzsteigerung und Verbrauchssenkung, für erneuerbare Energieträger) tragen wesentlich zur Sicherung und Unabhängigkeit unserer Energieversorgung bei, sichern Arbeit und Einkommen im Inland und vermeiden den Abfluss von Milliarden ins Ausland.

Energieexperte Peter Weiss, SI-Energiesysteme im Gespräch mit bioMagazin



Ihr Unternehmen SI-Energiesysteme hat sich auf Wärmepumpen spezialisiert. Was kann sich ein Laie darunter vorstellen? SI-Energiesysteme steht seit über 10 Jahren für flammenlose, erneuerbare Energieträger. Wenn man die Verluste und den Schaden bedenkt, die diverse Brennstoffe verursachen, ist es nur logisch und verantwortungsvoll, diesen Weg zu gehen. Erst letztes Jahr (2008: 1 Liter Öl mehr als 1 Euro) wurde vielen bewusst, welche Energie- und Geldvernichtung im eigenen Keller betrieben wird. Nur die Wärmepumpe gibt uns die Möglichkeit, kostenlose Umweltenergie (Außenluft, etc.) im großen Stile zu nutzen. Bei einer Wärmepumpe kann man bis zu 80% der vorher eingesetzten Brennstoffmenge sparen. Die „Öko-Wundermaschine“ gibt es schon seit 150 Jahren (eine österreichische Erfindung!). Sie muss den Leuten nur nähergebracht werden – und da spielt die Politik mit objektiven Bewertungsmaßnahmen eine entscheidende Rolle!

Sie fördern vor allem den Einsatz der Luft/Wasser-Wärmepumpe. Was ist das Besondere daran? Unsere Kunden können bei uns beinahe jede Wärmepumpenart bekommen. Aufgrund der technischen Reife sind Luft/Wasser-Wärmepumpen die effizienteste Lösung. Mehrkosten im Betrieb von etwa 70 Euro/Jahr im Vergleich zu Erdwärmepumpen stehen dabei niedrigeren Investitionskosten von ein paar tausend Euro gegenüber. Weitere Vorteile sind: Wartungsfreiheit, geringe bauliche Maßnahmen (Wanddurchbruch, Fundament), kein zusätzlicher Platzbedarf, Außenaufstellung der Wärmepumpe möglich, Bei Bedarf: problemlose Beheizung des Freischwimmbades in den Sommermonaten. Ich empfehle die Kombi Wärmepumpe plus Photovoltaik. Hier kann man den Strom für die Wärmepumpe, Klimaanlage, etc. selbst erzeugen und Kosten sparen!



Lässt sich tatsächlich unabhängig von Öl und Gas heizen? Auf jeden Fall! Sowohl im Neubau als auch im Sanierungsbereich. Die Versorgungssicherheit kann bis 700 Meter Seehöhe monovalent gewährleistet werden (d.h. nur mit Wärmepumpe; ohne elektrischer Zusatzheizung). Viele Heizungssanierer (etwa 80%), die bereits eine Luft/Wasser-Wärmepumpe haben, behalten vorerst ihren alten Heizkessel. Nach etwa drei Heizperioden werden wir dann gebeten, den alten Kessel zu entsorgen, weil er sowieso nicht gebraucht wurde.

Sie bieten weiters Fußboden-, Wand- und Deckenheizungen an. Steigen damit nicht wieder die Heizkosten? Ganz im Gegenteil! Je geringer die Vorlauftemperatur des Heizsystems, desto effizienter der Betrieb der Wärmepumpe. Deshalb empfehlen wir im Neubau nur die Verwendung von Fußboden-, Wand- oder Deckenheizung (keine Heizkörper mehr). Anders bei der Sanierung: Die Wärmeabgabe mit Heizkörpern kostet ca. 20% mehr Energie. Dafür eine Fußbodenheizung zu installieren zahlt sich nicht aus. Sinnvoller wäre eine thermische Sanierung. Effekte sind ein niedrigerer Heizenergieverbrauch und dadurch weniger Betriebskosten der Wärmepumpe.

Was können Sie Wohnungsbesitzern in den Städten zwecks Energiesparen empfehlen? Beispielsweise können die Fenster optimiert werden. Allerdings darf man den mangelnden Luftaustausch bei gut abgedichteten Fenstern nicht unterschätzen. Hier ist uns aus hygienischen und aus Kostengründen (Wärmerückgewinnung) eine Wohnraumlüftung wichtig. Bei Terrassenwohnungen bietet sich noch dazu an, eine kleine Luft/Wasser-Wärmepumpe außenaufgestellt zu installieren. Solche Maßnahmen können die Energiekosten drastisch senken.

EFFIZIENZ STEIGERN. Gerade in kritischen Zeiten, bei kritischer Finanzlage sind Unternehmen, aber auch öffentliche Einrichtungen gefordert, ihre Kosten zu reduzieren. Oftmals ist dies durch den effizienteren Einsatz von Energie und Rohstoffen, durch die Verwertung vermeintlicher Abfälle, durch andere innovative Ideen möglich, ohne dass Mitarbeiter entlassen oder gar Teile des Betriebs still gelegt werden müssen. Gelingt es, den Energieverbrauch einer Anlage um 50% zu reduzieren, so sinken die Energiekosten sogar bei steigenden Preisen. Freilich ist dies oft auch mit Investitionen verbunden. So investierte die Steyrmühl AG 580.000 Euro in den Einbau eines Wärmetauschers. Die Einsparungen von 697.000 Euro an Energiekosten pro Jahr machen diese Investition mehr als wett. Und: das Unternehmen profitiert davon in der Zukunft. Es wurde somit der Grundstein für einen Wettbewerbsvorteil in der Krise, aber auch für die Zeit danach gelegt.

KNOW-HOW GEFRAGT. Investitionen zur falschen Zeit in zeitgemäße Maßnahmen können sich allerdings als Bumerang erweisen; dies gilt auch, wenn die sich bietenden Chancen nicht genutzt werden. Daher sind profundes Wissen und umfangreiche Erfahrung nötig, möchte man gerade in Krisenzeiten gewinnbringende Umweltschutzmaßnahmen realisieren. Der MSc-Lehrgang MANAGEMENT & UMWELT bietet das opti-

male Rüstzeug. Durch interdisziplinäres Training in den Bereichen Recht, Technik, Ökologie und Management erlangen Teilnehmer die Fähigkeit, selbst für komplexe Fragestellungen ausgewogene Lösungen zu erarbeiten. Lösungen die der Umwelt, aber auch dem Budget Vorteile bringen. Gelernt wird nicht nur in der Theorie: in Fallstudien, Exkursionen und in einem Lehrgangprojekt für das entsendende Unternehmen bzw. Organisation wird die Anwendung des erlangten Wissens in der Praxis trainiert“, so Lehrgangsteilnehmer Christian. Der 20. Lehrgang ist übrigens bereits ausgebucht, ein zusätzlicher Lehrgangstermin startet am 19. Oktober 2009.

MEHRWERT WISSEN. Dieses Wissen, die neuen Fähigkeiten und ein akademischer Abschluss für die Teilnehmer schaffen einen zusätzlichen Mehrwert für Unternehmen und Lehrgangsteilnehmer. Umfragen von Umwelt Management Austria unter Top-Experten zeigen, dass gerade die Ausbildung und das Wissen als große Chance gesehen wird, die Österreich in der Krise nutzen sollte. Produkte und Produktionen, die hohes Know-How verlangen, werden langfristig in Österreich gehalten und noch verstärkt etabliert, so die Experten. Investitionen in das Kapital „Wissen und Mitarbeiter“ lohnt daher besonders in Zeiten der Krise, um zukunftssichere Wettbewerbsvorteile zu erreichen. Info: www.uma.or.at

Mit drei Cappuccino heizen Sie Ihr Haus

Eine Luxemburger Firma errichtet in Deutschland mit österreichischer Technologie eine Anlage mit 45 Häusern.



Das ist an sich schon eine Besonderheit, doch nicht weltbewegend. Das wirklich innovative an diesem Projekt: garantierte Heizkosten von 11 Euro auf 10 Jahre für das gesamte Haus und das trotz steigender Energiekosten und Rohstoffverknappung. Und als Draufgabe: das ganz noch ohne CO2 Ausstoß, klingt zu schön um wahr zu sein? Die Firma Olymp macht es in Zusammenarbeit mit der Firma Innovat aus Luxemburg möglich. Durch den Bau des ersten Heizkraftwerks Deutschlands, das auf Solartechnologie basiert, wird eine gesamte Wohnanlage mit Heizwärme und Warmwasser versorgt. Doch nicht nur bei der Energiegewinnung wurden die Nägel mit Köpfen gemacht, auch die Energieverteilung und Energieverwaltung beschreitet innovative und einzigartige Wege.

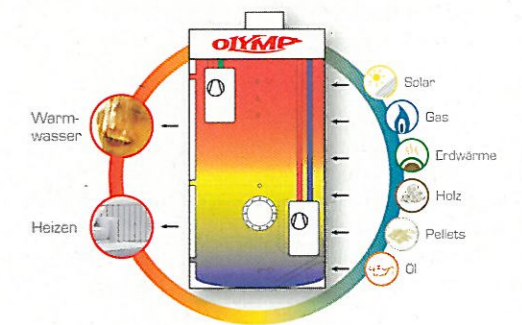
Energiegewinnung. Herzstück dieser Anlage ist ein Heizkraftwerk. Doch anstatt der sonst üblichen rauchenden, CO2 ausstoßenden Schloten, befinden sich am Dach die Vollvakuumröhrenkollektoren SunStar von Olymp. Diese Röhrenkollektoren sind im Vergleich zu herkömmlichen Flachkollektoren doppelt effizient: sie erbringen gerade im Winter, wenn wir viel Energie fürs Heizen brauchen die selbe Leistung wie im Sommer und in Summe, über das gesamte Jahr gesehen, ist der Ertrag um 64 % höher. Und falls die Sonne einmal nicht scheinen sollte, stehen ausreichend dimensionierte Pufferspeicher zur Verfügung, die die überschüssige Energie der Sonnenperioden speichern. Selbst der Strom für die Wärmepumpe kommt aus einer Photovoltaikanlage. Die Gesundheit der zukünftigen Bewohner liegt den Betreibern auch am Herzen. Die Hochleistungsplattenwärmetauscher von Olymp sorgen für legionellenfreies Brauchwasser und lassen die gewöhnlichen Warmwasserboiler alt aussehen.

Energieverteilung. Bei der Energieverteilung vom Solarheizkraftwerk hin zu den einzelnen Haushalten wird auf ein intelligentes Rohrsystem gesetzt. Dieses besteht aus drei separaten, isolierten Leitungen, in denen das Wasser mit drei unterschiedlichen Temperaturen (Heizungswasser 38 °C, Brauchwasser 65 °C und der Rücklauf 28 °C) transportiert wird. Somit werden die Wärmeverluste beim Transport des Warmwassers vom Heizkraftwerk hin zu den einzelnen Verbrauchern auf weniger als 10 % reduziert.

Energiesteuerung. Selbst die Verteilung im Haus wird nicht dem Zufall überlassen. Der RegelStar 3000 von Olymp registriert die Verhältnisse im Haus und passt den Heizungsbedarf sofort an Veränderungen an. Dies können neben der Sonneneinstrahlung auch so unscheinbare Wärmequellen wie eingeschaltete Elektrogeräte, Beleuchtung oder der Küchenherd sein. Die komplette hydraulische Absicherung wie Expansion, Druckhaltung, Nachspeisung, Entgasen und Entlüften übernimmt der Olymp Heizwassercontroller. Eine intelligente Energiesteuerung ist somit der dritte Baustein im erfolgversprechenden und umweltfreundlichen Konzept der Firmen Olymp aus Österreich und Innovat aus Luxemburg. Somit entsteht eine Wohnanlage die den gesamten Energiebedarf für Heizung und Warmwasser mit einem eigenen Solarheizkraftwerk abdeckt.

Kontakt: OLYMP-OEM Werke GmbH, Olympstr. 10, 6430 Ötztal-Bahnhof, Tel: +43/5266/8910-0, Email: office@olymp.at, www.olymp.at

one4all Die Energiezentrale für den individuellen Energiemix



one4all