



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

Sommer 2005

Buderus das magazin

A photograph of two hands held palm-up against a clear blue sky. A bright sun is positioned between the palms, creating a starburst effect with rays of light. The hands are slightly cupped, and the sun is perfectly centered between them.

Thermische **Solaranlage** holt die Sonne ins Hotel

Buderus baut seine Stellung
als **Systempartner** weiter aus

Sonnenkollektoren mit **Edelgasfüllung**
sind ausgesprochen effizient und langlebig



Solaranlagen erfüllen die unterschiedlichsten und auch größere Anforderungen. Im Landgasthof Bauernschmitt in der Fränkischen Schweiz wird die Energie der Sonne genutzt, um Warmwasser zu erzeugen. Ein Unternehmer aus dem Raum Aachen erwärmt mit einer Buderus Solaranlage seinen Bungalow und das private Schwimmbad im Garten. **Seite 6**

Impressum



Die Energie aus der Sonne ist dauerhaft verfügbar und kostenlos. Kein Wunder, dass angesichts der steigenden Preise für Gas und Öl der Markt der Solartechnik permanent wächst. Denn mit der Sonne lässt sich auf lange Sicht Geld sparen. Deshalb betrachtet das Buderus Magazin das Thema Solarthermie ausführlich aus unterschiedlichen Blickwinkeln. **Seite 6**

Herausgeber:

BBT Thermotechnik GmbH,
Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar,
www.heiztechnik.buderus.de

Redaktion:

Dr.-Ing. Werner Benade
Dipl.-Ing. Gero Frischmann
Dipl.-Wirt. Luc Geerinck
Dipl.-Bw. Sven Kunz
Dipl.-Ing. Melanie Lauterbach (Ltg.)
Dott.ssa Lucrezia Lucca
Dr. Ingo Rapold
Horst Rogler

Redaktion und Gestaltung:

Communication Consultants, Stuttgart

Kontakt: magazin@buderus.de

Fotos: Markus Lampe, Susanne Mölle

Druck: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen

Bis zu 45 000 Sonnenkollektoren fertigt die BBT-Tochtergesellschaft Solar Diamant jährlich. Bei dem Sonnenkollektor Logasol SKS 3.0 ist der Raum zwischen Glasscheibe und Absorber mit Edelgas gefüllt und hermetisch dicht, dadurch arbeitet dieser Kollektor ausgesprochen effizient. **Seite 10**



Mit 192 000 Besuchern war die ISH 2005 in Frankfurt wieder ein Publikumsmagnet. Buderus präsentierte neue Produkte und zukunftsweisende Innovationen. Die Besucher zeigten großes Interesse an den Ausstellungsstücken und ließen sich ausführlich beraten. **Seite 22**



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Sonne ist unser ergiebigster Energielieferant – und die Nutzung ist kostenlos. Deshalb gewinnt die Solartechnik auch zunehmend an Bedeutung. Der Markt wächst – in Deutschland und weltweit. Diesen Bedarf zu decken, ist Herausforderung und Chance zugleich. Denn der konventionelle Heiztechnik-Markt stagniert seit einiger Zeit. Die erfreuliche Entwicklung in 2004 hat hier keine dauerhafte Trendwende gebracht.

Buderus ist seit langem mit innovativen Produkten auch im Bereich der Solarthermie vertreten. Diese Erfahrung zeigt sich in unseren Produktentwicklungen: Der Sonnenkollektor Logasol SKS 3.0, der einen mit Edelgas gefüllten und hermetisch abgedichteten Innenraum hat, ist ausgesprochen effizient.

Passend zum Sommer beschäftigt sich diese Ausgabe des Buderus Magazins deshalb auch mit Themen rund um die Solartechnik. Über Trends und Entwicklungen im Solarbereich werden wir Sie außerdem gerne auf der Inter-solar vom 23. bis 25. Juni 2005 in Freiburg informieren. Buderus wird dort mit einem umfangreichen Produktsortiment vertreten sein. Einen Anreiz zum Einbau einer Solaranlage bietet zudem die Solaraktion 2005. Wir laden Sie ein, diese Unterstützung zur Verkaufsförderung zu nutzen.

Ich wünsche Ihnen nun viel Vergnügen beim Lesen dieser Sommerausgabe des Buderus Magazins.

Dr. Joachim Berner

Dr.-Ing. Joachim Berner
Vorsitzender der Geschäftsführung
BBT Thermotechnik GmbH

Themen

Vor Ort

Solaranlage versorgt Hotel mit Warmwasser	6
Solar Diamant bringt die Sonne ins Haus	10

Branche

Planung und Einbau von Solaranlagen	14
-------------------------------------	----

Standpunkt

Staatliche Subventionen für neue Technologien müssen langfristig und planbar sein	16
---	----

Interview

Dr.-Ing. Joachim Berner über die Marke Buderus	18
--	----

ISH 2005

Die Weltleitmesse im Rückblick	22
--------------------------------	----

Innovationen

Brennstoffzellen- und Stirling-Heizgerät	26
MDS 4000 findet auch versteckte Fehler	27

Service

Rat & Tat	9
Neue Kataloge mit allen Produkten	30
Ersatzteilkataloge CD-ROM	31



Die Mainzer Hofsänger bereicherten mit ihren Liedern die Benefizsitzung von Buderus und FCV.

Närrische Benefizsitzung der Niederlassung Mainz

Gute Laune für guten Zweck

Mit einer närrischen Benefizsitzung haben die Buderus Niederlassung Mainz und der Finther Carneval Verein 1947 e.V. beste Unterhaltung für einen guten Zweck geboten. Fast 700 Besucher waren zu der Veranstaltung ins Bürgerhaus Mainz-Finthen gekommen – und sie erlebten einen abwechslungsreichen Abend mit namhaften Größen der Mainzer Fastnacht. Mit Büttensreden, Gesangs- und Tanzdarbietungen unterhielten die Akteure das Publikum, das Stimmungsbarometer stieg im Minutentakt. Bis weit nach Mitternacht feierten die Narren mit der Guggenmusik „Die Eppler Samba Hase“.

Die Akteure des Abends haben auf die Gage ganz verzichtet oder lediglich eine Aufwandsentschädigung erhalten. So konnten die Veranstalter einen fünfstelligen Betrag an die Werkstätten für Behinderte Mainz spenden. „Es gehört zu unserer Philosophie, soziale und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen“, sagt der Leiter der Buderus Niederlassung Mainz, Helmut Bauer. Nach der gelungenen Premiere an der diesjährigen Fastnacht ist geplant, Benefizsitzungen in unregelmäßigen Abständen auch in Zukunft wieder zu veranstalten.

Herausragende Erfindung

Sonderpreis für „Jugend forscht“



Bereits zum 40. Mal fand in diesem Jahr der Wettbewerb „Jugend forscht“ unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten statt. Kuratoriumsvorsitzende der Stiftung „Jugend forscht“ ist die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Edelgard Bulmahn. Deutschlandweit hatten sich 8 945 Jugendliche mit fast 4 600 Projekten angemeldet. Das Motto der Wettbewerbsrunde lautete diesmal „Der nächste Level“.

In den vergangenen Jahren hat die Buderus Heiztechnik GmbH den Regionalwettbewerb Hessen Nord ausgerichtet, die BBT Thermotechnik GmbH setzt diese Tradition nun fort. BBT-Geschäftsführer Dr. Heinrich-Hermann Schulte überreichte in Lollar einen Sonderpreis für die herausragende Arbeit des Wettbewerbs an Heiko Engelke aus Homberg. Der 16-Jährige hat einen Roboterarm mit sechs Freiheitsgraden entwickelt.

Im Bereich Hessen Nord verzeichneten die Veranstalter in diesem Jahr eine Rekordbeteiligung: 53 Teilnehmer waren mit 29 Projekten an den Start gegangen. Die Jugendlichen konnten sich mit Arbeiten aus den Fachgebieten Biologie, Chemie, Mathematik/Informatik, Physik, Arbeitswelt, Geo- und Raumwissenschaften sowie Technik bewerben.

Buderus stellt auf der Intersolar aus

Sonnige Aussichten

Zum fünften Mal öffnet die Messe Intersolar in Freiburg ihre Pforten. Vom 23. bis 25. Juni 2005 können sich interessierte Besucher auf rund 17 000 Quadratmetern Ausstellungsfläche über Entwicklungen in den Bereichen Fotovoltaik, Solarthermie und Solares Bauen informieren. Die Veranstalter erwarten rund 300 Aussteller, von denen knapp ein Viertel aus dem Ausland kommt. Auch Buderus wird in diesem Jahr wieder auf der größten europäischen Solar-technik-Messe vertreten sein und aktuelle Produkte vorstellen. Highlight ist natürlich der Hochleistungs-Flachkollektor Logasol SKS 3.0 mit hermetisch abgedichtetem und mit Edelgas gefülltem Innenraum zwischen Glasscheibe und Absorber. Das steigert den Ertrag und hilft, Energiekosten zu sparen. Zu sehen sind außerdem der Flachkollektor Logasol SKN 2.0 und die Vakuum-Röhrenkollektoren Vaciosol. Buderus zeigt auch, wie durch Paketangebote eine optimale Integration der Solaranlage in das Heizsystem erfolgen kann.

Im Vorfeld der Intersolar treffen sich Experten aus Industrie, Politik und Forschung auf der zweitägigen Europäischen Solarthermiekonferenz 'estec 2005'. Schwerpunkte sind die neuesten technologischen Entwicklungen, erfolgreiche Marketingmodelle und weltweite Länderberichte. Im vergangenen Jahr haben bei der Intersolar 290 Aussteller rund 15 000 Besucher aus mehr als 60 Ländern auf das Messegelände in Freiburg gelockt. Damit verzeichnete die Intersolar 2004 einen Zuwachs von rund 25 Prozent im Vergleich zu 2003.



Ein Grund zum Strahlen: Buderus bezuschusst während der Solaraktion 2005 den Einbau einer Solaranlage.

Zuschuss für neue Solaranlagen

Mit der Sonne doppelt sparen

Eine neue Solaranlage von Buderus rechnet sich jetzt gleich doppelt. Denn die Endkunden sparen nicht nur Energiekosten, sondern erhalten zusätzlich beim Erwerb eines Solarpaketes mit den Sonnenkollektoren Logasol SKS 3.0 oder Logasol SKN 2.0 und eines Buderus-Solarspeichers noch einen Zuschuss von 200 Euro. Heizungsfachbetriebe können diesen finanziellen Anreiz zur Umsatzsteigerung nutzen – er erleichtert die Entscheidung beim Endkunden. Denn mit der Prämie bezuschusst Buderus die Montage. Noch lukrativer wird das Angebot, wenn sich der Endkunde neben einer Solaranlage zusätzlich für einen neuen Heizkessel von Buderus entscheidet. Dann gibt es insgesamt 300 Euro.

Der Aufwand für die Heizungsfachbetriebe ist nicht groß. Sie müssen lediglich in einen Gutschein ihre eigene Anschrift eintragen und die wichtigsten Daten des Kunden – unter anderem Adresse und Bankverbindung – sowie die Buderus-Lieferscheinnummer. Diesen Gutschein schicken sie dann an ihre zuständige Niederlassung. Die Buderus Niederlassung veranlasst, dass nach Prüfung das Geld direkt auf das Konto des Anlagenbesitzers überwiesen wird.

Start der Solaraktion war am 1. April 2005, die Verkaufsförderungsmaßnahme endet am 30. Dezember 2005. Voraussetzung für den Buderus Einbau-Bonus: Der Endkunde muss das Solarpaket während des Aktionszeitraums bei einem Heizungsfachbetrieb erwerben und von diesem auch einbauen lassen. Nähere Informationen gibt es bei den Buderus Niederlassungen oder im Internet unter www.heiztechnik.buderus.de.

Vor Ort

Da strahlt nicht nur die Sonne

Solaranlagen können auch einen größeren Bedarf an warmem Wasser decken. Ein Hotel in der Fränkischen Schweiz und ein Bungalow mit Schwimmbad in Aachen werden von **Buderus-Sonnenkollektoren** versorgt.

Sonnige Aussichten für alle Besitzer einer Solaranlage: Mit der Energie, die vom Himmel kommt, lässt sich dauerhaft Geld sparen. Und die Einsatzmöglichkeiten werden – dank innovativer Technologien – immer vielfältiger. Moderne Werkstoffe steigern die Effizienz und die Lebensdauer der Sonnenkollektoren. Zwei Beispiele aus der Praxis zeigen, dass sich thermische Solaranlagen auch für größere Anforderungen eignen. Sie leisten einen wertvollen Beitrag zur Warmwasserversorgung.

Landgasthof Bauernschmitt

In erster Linie zur Warmwasserversorgung dient die Solaranlage auf dem Dach des Landgasthofs Bauernschmitt in Pottenstein. Der Gasthof im Herzen der Fränkischen Schweiz wurde im Jahr 2003 grundlegend saniert – da ließ Besitzer Dieter Bauernschmitt auch die gesamte Heiztechnik erneuern. „Um langfristig unsere Energiekosten zu senken, haben wir uns entschlossen, Sonnenkollektoren auf dem Dach zu montieren und damit einen Teil des Warmwasserbedarfs zu decken“, sagt der Gastronom. Denn der Landgasthof ist vor allem in den

Sommermonaten ausgebucht – in dieser Zeit wird besonders viel warmes Wasser verbraucht. „Da war es nahe liegend, auf Sonnenkollektoren zu setzen.“ Und Bauernschmitt hat alles richtig gemacht: Gleich nach Fertigstellung der Anlage sorgte der Jahrhundertsommer 2003 für Sonne satt – die Energiekosten gingen deutlich zurück.



Setzen auf die Kraft der Sonne: Rosemarie und Dieter Bauernschmitt erzeugen warmes Wasser mit einer Buderus-Solaranlage.

Die Kombination aus Solaranlage und Ölheizkessel in einem System verlangt eine intelligente Regelungstechnik. Die Steuerung basiert auf dem Regelgerät Logamatic 4311. Anhand der Temperaturen an den Kompletstationen lässt sich ablesen, wie viel die Sonne bringt.



Die Anforderungen hatte Dieter Bauernschmitt klar formuliert: Vor allem morgens und abends, wenn sich die Gäste im Hotel aufhalten, muss kurzfristig viel warmes Wasser zur Verfügung stehen. Kernstück der Trinkwasserversorgung ist die Solaranlage, weil in erster Linie das Warmwasser mit Sonnenenergie erzeugt werden soll. Dazu wurden 15 Sonnenkollektoren Logasol SKS 3.0 mit einer Kollektorfläche von rund 36 Quadratmetern montiert. Die Solaranlage erwärmt das Trinkwasser in einem Warmwasser-Speicher Logalux SU750. Dieser ist in Reihe geschaltet mit einem weiteren Warmwasser-Speicher, der von einem Ölheizkessel Logano GE315 mit 200 kW erwärmt wird. Ein Differenztemperaturregler steuert eine Umwälzpumpe, die das warme Wasser umschichtet. Wenn die Kraft der Sonne nicht ausreicht, schaltet sich automatisch der Ölheizkessel zu. Mit diesem System ist der Bedarf an warmem Wasser, das beispielsweise zum Duschen oder Spülen gebraucht wird, gedeckt. Und das zu weitaus geringeren Kosten als früher, weil die Solaranlage den größten Teil übernimmt. Das gesamte System wurde von der Buderus Niederlassung Nürnberg zusammen mit der Heizungsfirma Oschatz aus Wiesenttal konzipiert und realisiert.

Die Steuerung des komplexen Systems übernimmt das Regelgerät Logamatic 4311. Mit bis zu vier freien Steckplätzen für Funktionsmodule ist es für vielfältige Anforderungen gerüstet. Im Landgasthof Bauernschmitt wurden die Funktionsmodule FM 441 und FM 442 sowie das Solarmodul FM 443 eingebaut. Mit ihren Möglichkeiten kommt die Logamatic 4311 vor allem in Mehrfamilienhäusern, Wohnanlagen und anderen Gebäuden mit mittlerem und großem Warmwasser- und Heizwärmebedarf zum Einsatz.

„Die neue Anlage und die moderne Technik haben uns geholfen, unsere Energiekosten deutlich zu senken“, freut sich Dieter Bauernschmitt, dessen Familie seit mehr als 100 Jahren das Lokal in einer der bekanntesten Ferienregionen der Fränkischen Schweiz betreibt. Drei Sterne des Deutschen Hotelverbandes hat der Landgasthof mit 50 Betten, die Zahl der Übernachtungen liegt bei etwa 10 000 im Jahr. Drei Gasträume bieten 160 Besuchern Platz. Und die Gäste auf der Terrasse freuen sich ebenso über die wärmenden Sonnenstrahlen wie Dieter Bauernschmitt, wenn er an seine Sonnenkollektoren auf dem Dach denkt. ▶



In Reihe geschaltet sind die Warmwasser-Speicher – je nach Grad der Erwärmung schichtet eine Umwälzpumpe das Wasser um.

Auf dem Carport sind die Sonnenkollektoren Logasol SKN 2.0 montiert. Sie versorgen den Bungalow und ein privates Schwimmbad mit Warmwasser. Im Keller des Wohnhauses sind der Warmwasser-Speicher Logalux SM400 und ein Gas-Brennwertkessel Logamax plus GB142 untergebracht.



Bungalow mit Schwimmbad

Ein Unternehmer aus dem Großraum Aachen strahlt auch, wenn die Sonne auf seine neue Solaranlage von Buderus scheint. Die Sonnenkollektoren Logasol SKN 2.0 versorgen das Wohnhaus mit Warmwasser, und sie bringen das Wasser des privaten Schwimmbades im Garten auf angenehme 28 Grad C. Das Becken ist 32 Quadratmeter groß und hat ein Fassungsvermögen von rund 45 Kubikmetern. Mit den Sonnenkollektoren alleine sind die Anforderungen nicht dauerhaft zu erfüllen – deshalb steht im Keller des 400 Quadratmeter großen Bungalows ein Logamax plus GB142 mit einer Leistung von 60 kW der automatisch zugeschaltet wird, wenn die Leistung der Sonnenkollektoren nicht ausreicht. Der Gas-Brennwertkessel hat eine gleitende, also dem Wärmebedarf angepasste, Betriebsweise. Der integrierte, großflächige Aluminiumwärmetauscher sorgt für einen ganzjährigen Kondensationsbetrieb. Die gesamte Heiztechnik für Wohnhaus und Schwimmbad ist im Keller untergebracht. Dort steht auch der bivalente Warmwasser-Speicher Logalux SM400 mit einem Inhalt von 390 Litern. Er ist korrosionsgeschützt durch die Buderus Thermoglasur DUO-CLEAN MKT und die Magnesiumanode.



dem wurde der Schornstein saniert. „Die Buderus Niederlassung Aachen hat mich bei der Planung sehr gut unterstützt“, betont Wolters, der 1993 seinen Heizungsfachbetrieb gegründet hat und heute zehn Mitarbeiter beschäftigt. Alle Teile und Komponenten der neuen Wärmeerzeugungsanlagen stammen von Buderus, und sie bilden ein optimal abgestimmtes Gesamtsystem. Seit Frühjahr ist die Anlage in Betrieb. Mit dem Einbau von Solaranlagen hat die Firma Erfahrung – „die Erwärmung eines Schwimmbades mit dieser Technologie war für uns jedoch neu“, so Wolters.

Die Energieeinsparung gegenüber der bisherigen Wärmeerzeugung ist groß. „Der Verbrauch wird, aufs Jahr gesehen, um rund 30 Prozent sinken“, schätzt Heizungsfachmann Norbert Wolters. Und die Kombination aus Solaranlage und Gas-Brennwertkessel leistet einen Beitrag zur Entlastung der Umwelt. Die Firma H+L GmbH Heizungs- und Lüftungsbau aus Heinsberg hat die komplette Heizungsanlage in dem Wohnhaus erneuert. Außer-

Aus optischen Gründen wurden die 16 Sonnenkollektoren Logasol SKN 2.0 auf dem Flachdach des Carports vor dem Gebäude installiert. Der Neigungswinkel ist allerdings nicht ganz ideal, deshalb wurde das komplette Dach genutzt, um einen möglichst großen Ertrag zu erzielen – die Kollektorfläche beträgt rund 38 Quadratmeter. Die selektiv beschichteten Absorber sorgen für eine hohe Energieausbeute. □

Hilfe für den Alltag

Sie haben ein Problem? Wir haben die Lösung!

In dieser Ausgabe geben wir Ihnen Antworten zu häufig gestellten Fragen aus dem Bereich der Solartechnik.

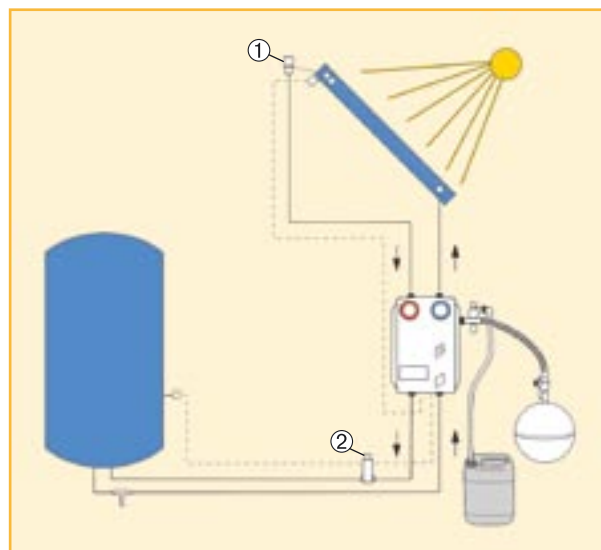
Warum sollte das Solarfluid regelmäßig kontrolliert und wann sollte es getauscht werden?

Um Anlagenschäden durch Frost oder Korrosion zu vermeiden, muss spätestens alle zwei Jahre das Solarfluid geprüft und der Frostschutzgrad und der pH-Wert gemessen werden. Der Frostschutz sollte dabei mindestens bis minus 25 Grad C reichen und der pH-Wert über 7 liegen. Liegt der Wert des Frostschutzes darunter, kann das Fluid nachkonzentriert werden, sodass wieder ein ausreichender Frostschutz gegeben ist. Liegt der pH-Wert unterhalb von 7, muss das Fluid jedoch komplett getauscht werden.

Wie entlüfte ich die Solaranlage richtig?

Eine Entlüftung der Anlage erfolgt – je nach verwendeter Technik – unterschiedlich. Sie ist möglich durch Montage eines Schnellentlüfters an der höchsten Stelle des Systems, also in den meisten Fällen in unmittelbarer Nähe der Kollektoren. Der Schnellentlüfter muss während des Entlüftungsvorgangs für mehrere Stunden geöffnet bleiben und anschließend unbedingt wieder geschlossen werden, damit es während des Betriebes nicht zu Fluidverlust über den Schnellentlüfter kommt.

Eine Entlüftung kann auch über einen zentralen Luftabscheider im Keller erfolgen. Beim Befüllen der Solaranlage mit Hilfe der Buderus-Befüllstation BS01 wird während des Vorgangs bereits ein Großteil der Luft aus der Anlage gedrückt. Im Fluid verbleibende Mikro-Luftbläschen werden während des Betriebs im Luftabscheider abgeschieden.



Die Solaranlage kann auf mehrere Arten entlüftet werden – je nach verwendeter Technik. Die Entlüftung erfolgt entweder durch Öffnung des Schnellentlüfters (1) an der höchsten Stelle des Systems oder am zentralen Luftabscheider (2) im Keller.

Muss die Solaranlage während des Urlaubs entleert werden?

Das ist nicht nötig, denn Solaranlagen von Buderus sind – bei entsprechender Dimensionierung des Ausdehnungsgefäßes durch den Heizungsfachmann – eigensicher ausgeführt. Dies bedeutet, dass das Solarfluid im Fall einer Stagnation vom Ausdehnungsgefäß aufgenommen wird. So lassen sich Schäden an der Anlage beziehungsweise ein Abblasen des Solarfluids verhindern. Die Anlage muss während des Urlaubs also nicht entleert oder ausgeschaltet werden.

Die Beiträge dieser Rubrik können Sie im Internet nachlesen unter: www.heiztechnik.buderus.de > Fachinformationen > Fachkundenservice > Rat & Tat.

Solar Diamant bringt die Sonne ins Haus

BBT-Tochtergesellschaft mit 70 Mitarbeitern im Münsterland stellt für **Buderus Sonnenkollektoren** her. Bis zu 45 000 Stück sind es pro Jahr, hermetisch abgedichtet, mit Edelgasfüllung und glasfaser-verstärktem High Tech-Kunststoffrahmen.

Es ist kein typisches Firmengebäude, wie man es aus Gewerbegebieten kennt. Die Architektur mutet futuristisch an, und wer das Foyer betritt, taucht ein in eine andere Welt. Wasser plätschert über moosbewachsene Steine, in einem Teich ziehen Goldfische ihre Bahnen, und an einem haushohen Bananenbaum wächst sogar eine Staude mit den goldgelben Früchten. Kein Ambiente „von der Stange“ – das passt zur Philosophie und zu den Produkten. Noch immer herrscht Pioniergeist in diesem lichtdurchfluteten Neubau, auch wenn die Technologie aus den „Kinderschuhen“ längst herausgewachsen ist. Thermische Solaranlagen werden bei Solar Diamant seit mehr als 25 Jahren produziert. Was heißt produziert? Sie werden von ei-

nem eingespielten Team zusammengebaut, das an eine große Familie erinnert. Einer für alle, alle für einen. Gemeinsamer Erfolg verbindet – Tiefschläge auch.

Die große Anzeigentafel in der Montagehalle zeigt den aktuellen Stand der Produktion an. „Im Moment arbeiten wir über Tagessoll“, erläutert Gerold Wenisch die Zahlen, die dort zu lesen sind. Der 39-Jährige ist seit 1998 im Unternehmen und seit 2001 Geschäftsführer. Er ist Leiter einer hoch motivierten Mannschaft, kennt sich in der Entwicklung ebenso aus wie in der Produktion oder im Versand. Seit 1997 gehört Solar Diamant zu Buderus und damit heute zur BBT Thermotechnik GmbH. Im vergangenen Jahr hat das Werk in

Wettringen rund 40 000 Sonnenkollektoren für Buderus gefertigt. „Das ist eine stolze Zahl“, freut sich Wenisch. Denn der Erfolg hängt von mehreren Faktoren ab. Nicht alle können beeinflusst werden – staatliche Förderung beispielsweise lässt sich nicht steuern.

Solch fremdgesteuerte Absatzschwankungen versucht die kleine Firma im Münsterland durch Flexibilität und innovative Produkte zu glätten. „Im Bereich der thermischen Solaranlagen haben wir mehrere Alleinstellungsmerkmale, durch die sich unsere Sonnenkollektoren von anderen deutlich unterscheiden“, so Wenisch. Wer einmal einen Sonnenkollektor auf einem Dach montiert hat, weiß ein typisches und prakti-



Mit einem Edelstahl-/Butyl-Dichtungssystem werden die Sonnenkollektoren Logasol SKS 3.0 dauerhaft und hermetisch abgedichtet.



Eine praktische Griffmulde im Rahmen erleichtert die Montage der Buderus-Sonnenkollektoren auf dem Dach.

sches Merkmal der Buderus-Sonnenkollektoren Logasol SKS 3.0 besonders zu schätzen. Eine Griffmulde im Rahmen sorgt nämlich dafür, dass die Finger auch den nötigen Halt finden und der Kollektor nicht aus den Händen gleitet. „Jeder Heizungsfachmann auf dem meist schrägen Dach ist froh, wenn er den Kollektor gut festhalten kann.“

Bevor ein Sonnenkollektor Logasol SKS 3.0 montagefertig auf dem Hof des Heizungsfachmanns steht, durchläuft er in Wettringen in 50 Minuten alle Produktionsschritte. Das Rohmaterial wird nach der Eingangskontrolle im Ship-to-Line-Verfahren direkt am jeweiligen Verarbeitungsplatz eingelagert. Eine Lösung die hilft, Kosten zu sparen. Denn

das Material wird nicht zentral gelagert und deshalb auch nicht unnötig transportiert. Lastwagen liefern das beschichtete Kupferblech für die Absorber in großen Rollen (Coils) an: 0,3 Millimeter dick, etwa 1,10 Meter breit und knapp 400 Meter lang. Aus diesem Material werden die passenden Teile geschnitten und mit einem speziell dafür entwickelten Ultraschall-Schweißgerät mit der sogenannten Rohrharte verbunden. In diesem Wärmetauscher aus Kupferrohren, mit nahezu reinem Silberdraht gelötet, erwärmt sich während des Betriebs das Solarfluid und heizt dann das Wasser im Speicher auf. „Wir müssen natürlich die hohen Anforderungen an die Schweißnähte des Absorberblechs berücksichtigen“, erklärt Gerold Wenisch.

Auf dem Dach herrschen im Kollektor Temperaturen bis zu 240 Grad C – da können sich herkömmlich weich gelötete Nahtstellen wieder lösen. Beim Schweißen mit Ultraschall ist diese Gefahr ausgeschlossen, Absorber und Rohrharte bleiben dauerhaft miteinander verbunden. „Diese Technologie haben wir wesentlich weiterentwickelt und Patente darauf angemeldet.“

Das Ultraschall-Schweißgerät ist nur eine von mehreren Produktionshilfen, die Solar Diamant für den eigenen Bedarf weiterentwickelt hat. „Für unsere spezifischen Anforderungen gibt es kaum fertige Maschinen auf dem Markt“, so der Geschäftsführer. Deshalb gehören auch zwei Schlosser zum



Auf großen Rollen wird das Kupferblech zur Herstellung der Absorber angeliefert, vor Ort auf Maß geschnitten und dann verarbeitet.



Für die Fertigung der Rohrrahmen wurde ein automatischer Lötapparat entwickelt.

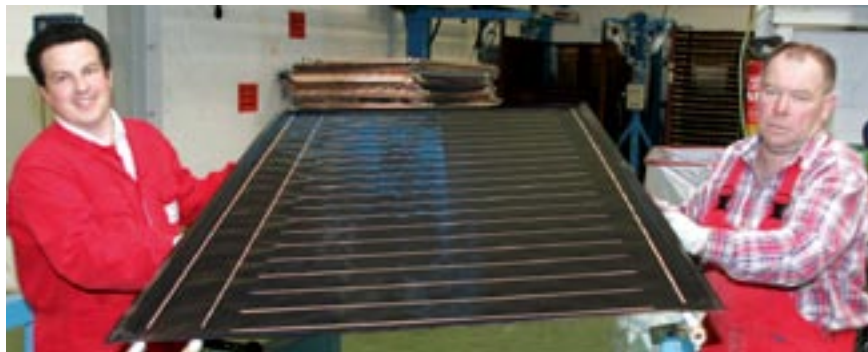
70 Mitarbeiter starken Team des Wettringer Unternehmens. Sie bauen die Sondermaschinen nach den Plänen der Betriebsleitung und sorgen für die laufende Wartung der Anlagen. „Die zumeist unflexible und kapitallastige Vollautomation ist bei uns aufgrund der saisonal extrem variierenden Absatzschwankungen nicht sinnvoll.“ Maschinen unterstützen die Mitarbeiter, aber einiges ist noch immer flexible und fachkundige Handarbeit. So auch das Verbinden von Absorber und Rahmen. Der Rahmen besteht bei Buderus-Sonnenkollektoren aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK) – das hat gleich mehrere Vorteile. GfK ist gut 20 Prozent leichter als Aluminium und in der Verarbeitung weitaus flexibler. „Glasfaserverstärkter Kunststoff lässt sich extrem stark biegen und bleibt dabei dennoch formstabil“, nennt Wenisch die Vorzüge. GfK ist zudem witterungs- und korrosionsbeständig, was bei der extremen Belastung – große Temperaturunterschiede im Sommer und im Winter – bedeutsam ist. Bei der Montage macht sich das geringere Gewicht bezahlt, denn der Einbau auf dem Dach ist dadurch einfacher. „Der

Heizungsfachmann ist über jedes Kilogramm froh, das er nicht schleppen muss.“ Ein Sonnenkollektor Logasol SKS 3.0 wiegt nur 47 Kilogramm und ist damit leichter als vergleichbare Produkte mit Aluminiumrahmen.

Hermetisch dicht

Auf einem Montagetisch liegt ein neuer Rahmen, ein Mitarbeiter setzt gerade den Absorber ein. Passgenauigkeit hat oberste Priorität, schließlich müssen die einzelnen Komponenten am Ende ein Produkt wie aus einem Guss ergeben. Auch die Abdeckung aus extrem belastbarem Einscheiben-Sicherheitsglas schließt millimetergenau mit dem Rahmen ab. „Jede Scheibe wird gereinigt und getrocknet“, erklärt We-

nisch. Weder Schmutz noch Feuchtigkeit dürfen die Funktion des Sonnenkollektors beeinträchtigen. Das ist besonders wichtig, weil der Logasol SKS 3.0 hermetisch abgedichtet wird – wiederum ein typisches Merkmal von Buderus-Sonnenkollektoren. Wenn Glasscheibe und Absorber in den Rahmen eingelassen und befestigt sind, füllt ein Mitarbeiter Argon in den Zwischenraum. Das Edelgas ist schwerer als Luft und drückt diese einfach aus dem Kollektor. Danach werden die Ränder mit Silikon verklebt, das Produkt hermetisch abgedichtet. Das hat mehrere Vorteile: Die Sonnenkollektoren ziehen keine Feuchtigkeit und sind so immer leistungsfähig. Anders als belüftete Sonnenkollektoren, deren Scheiben



Mitarbeiter bringen einen Absorber für einen neuen Sonnenkollektor Logasol SKS 3.0 zum nächsten Montagepunkt.

morgens häufig mit Wasserdampf beschlagen sind und die zuerst von der Sonne getrocknet werden müssen, bevor sie ihre volle Leistung bringen. Der Logasol SKS 3.0 hat eine Energieausnutzung von rund 85 Prozent, „damit liegen wir an der Grenze des physikalisch Machbaren“, so Wenisch. Außerdem hält diese Technologie den Innenraum dauerhaft verschmutzungsfrei, schützt die Sputter-Beschichtung des Absorbers vor Umwelteinflüssen sowie Korrosion und erhöht so die Lebensdauer des Sonnenkollektors. Die wesentlichen Komponenten sind jetzt eingebaut – die LED-Anzeige



Die Tafel in der Montagehalle zeigt immer den aktuellen Stand der Produktion an (oben). Absorber und Glasscheibe werden mit dem Rahmen zu einer Einheit verbunden.

in der Montagehalle zeigt an: Trend 114. Die Produktion liegt also, wenn die Mitarbeiter in diesem Tempo weiter arbeiten, über Soll. 150 Sonnenkollektoren fertigt die BBT-Tochter Solar Diamant durchschnittlich an einem Tag, im Spitzenjahr 2001 waren es insgesamt 50 000 Stück. Das ergibt eine Kollektorfläche von mehr als 100 000 Quadratmetern – bei einer Gesamtproduktion aller inländischen Kollektorhersteller von etwa 800 000 Quadratmetern gehört das Werk in Wetztingen zu den größten Herstellern in Deutschland.

30 Prozent Exportanteil

Noch immer ist Deutschland der Hauptabsatzmarkt für Sonnenkollektoren der Marke Buderus, aber der Exportanteil steigt. In den vergangenen Jahren hat sich der Verkauf im Ausland verfünffacht, rund 30 Prozent der Produktion geht inzwischen in ausländische Märkte – vor allem nach Italien, Frankreich und Spanien.

Zurück zur Produktion: Inzwischen ist das Silikon ausgehärtet, das überschüssige Material mit einem Spezialmesser entfernt. Kopfüber liegt der Sonnenkollektor am nächsten Bearbeitungsplatz. Dort wird Mineralwolle zur Dämmung eingebracht sowie die rückwärtige Kunststoffabdeckung montiert – und fertig ist das innovative Produkt. „Wir arbeiten eng mit der Entwicklungsabteilung im Werk in Lollar zusammen, das für die Produktion von Heizkesseln bekannt ist. So konzipieren wir abgestimmte Systeme aus Heizkessel, Speicher, Regelung und Solaranlage“, erklärt Gerold Wenisch.



Außergewöhnliches Ambiente im Foyer.

Und der Backofen in der Montagehalle? „Das ist eine Idee unseres Betriebsleiters“, schmunzelt Wenisch. Denn die Verdrehsicherungen aus Kunststoff lassen sich leichter am Sonnenkollektor aufstecken, wenn sie etwas angewärmt sind. „Mit einfachen Mitteln kann man sich die Arbeit erleichtern.“

Das gilt übrigens auch für die Montage auf dem Gebäude. Buderus-Sonnenkollektoren sind nämlich leicht zu montieren, alle Zubehöreile nach DIN oder EN-Norm geprüft. „Also kein Durcheinander mit Schrauben und Tütchen, sondern alles schön sortiert und möglichst vormontiert“, sagt Gerold Wenisch. Der Nutzen für den Anwender ist auch bei diesem letzten Schritt, der Dachmontage, ein zentrales Thema in der Entwicklung. Dafür strengen die Konstrukteure gerne ihre grauen Zellen an – manchmal auch bei einer Tasse Kaffee im Foyer unter dem großen Bananenbaum. Ein außergewöhnliches Ambiente kann die Kreativität beflügeln, dafür ist dieser Standort bekannt. □

Im Heizungskeller geht die Sonne auf

Bei der Planung einer Solaranlage zur Erwärmung von Trinkwasser müssen die individuellen Anforderungen berücksichtigt werden. Unterschiedliche **Montagemöglichkeiten** erleichtern die Installation.

Zur Integration einer Solaranlage in die Heizungsanlage gibt es mehrere Möglichkeiten. Wie bei einem Baukasten können aus verschiedenen Komponenten unterschiedliche Systeme gebildet werden – je nach den individuellen Wünschen und Ansprüchen. Wichtig sind jedoch immer eine bedarfsgerechte Planung und die fachgerechte Montage der Solaranlage. Für die jeweiligen Anforderungen gibt es deshalb differenzierte Einbaumöglichkeiten.

Thermische Solaranlagen werden am häufigsten zur Trinkwassererwärmung eingesetzt, weil der Bedarf an Warmwasser über das ganze Jahr hinweg konstant ist. Hier ist die Integration außerdem besonders einfach – sowohl bei einer Neuanlage als auch bei der Einbindung in ein bestehendes System. Die Funktionsweise lässt sich in wenigen Sätzen darstellen: Schnittstelle zwischen dem Heizkessel und der Solaranlage ist der Speicher. Anstelle eines „normalen“ Speichers, der ausschließlich vom Heizkessel erwärmt wird, kommt bei einer Solaranlage ein bivalenter Warmwasser-Speicher zum

Einsatz. Dieser verfügt über zwei Wärmetauscher, einen zum Anschluss des Heizkessels und einen für die Solaranlage. Die Strahlen der Sonne erwärmen die am Gebäude montierten Sonnenkollektoren und damit das darin befindliche Solarfluid. Liegt die Temperatur im Sonnenkollektor über der unteren Speichertemperatur, transportiert die in der Komplettstation integrierte Umwälzpumpe das erwärmte Solarfluid zum Solar-Speicher. Versteckt sich die Sonne längere Zeit hinter den Wolken, heizt der mit fossiler Energie betriebene Kessel nach.



Ein eingespieltes Team besteht aus Sonnenkollektoren (1), Komplettstation (2), Warmwasser-Speicher (3) und Öl- oder Gasheizkessel (4).

Individuelle Planung

Bei der Planung einer thermischen Solaranlage spielen mehrere Faktoren eine Rolle. Die Kollektorfläche richtet sich in Ein- und Zweifamilienhäusern nach der Bewohnerzahl. Als Faustregel gilt 1 bis 1,5 Quadratmeter Absorberfläche pro Person.

Entscheidend für die Effizienz einer Solaranlage ist die Ausrichtung der Sonnenkollektoren. Ideal sind Dachflächen mit einer Neigung von 40 Grad in Richtung Süden. Nicht jedes Gebäude bietet diese Bedingungen, allerdings ist die Ertragsminderung bei einer abweichenden Ausrichtung erstaunlich gering. Die Einbußen liegen bei unter zehn Prozent, auch wenn die Sonnenkollektoren um bis zu 45 Grad abweichend von Süden montiert sind und der Neigungswinkel zwischen 25 und 60 Grad liegt.

Die Senkung der Heizkosten ist ein wichtiges Argument für den Einbau einer Solaranlage. Dennoch wollen die Nutzer natürlich nicht auf den gewohnten Warmwasserkomfort verzichten. Und dieser muss sichergestellt sein, auch wenn die Sonne

nicht scheint. Deshalb ist bei der Planung darauf zu achten, dass das Volumen des Solar-Speichers in einem geeigneten Verhältnis zur Kollektorfläche steht. In einem bivalenten Solar-Speicher wird nur knapp die Hälfte des Gesamtvolumens durch den Kessel beheizt. Wenn der bivalente Solar-Speicher also mindestens das doppelte Volumen eines „normalen“ Speichers hat, ist genügend warmes Wasser vorhanden. Um ein geeignetes Verhältnis von Speicherkapazität zur Kollektorfläche zu erhalten, sollten 60 bis 80 Liter Speichervolumen pro Person zugrunde gelegt werden.

Aus den Faustregeln lässt sich mit wenig Aufwand eine Solaranlage konfigurieren. Ein Vier-Personen-Haushalt beispielsweise braucht eine Solaranlage mit zwei Sonnenkollektoren Logasol und einem bivalenten Solar-Speicher Logalux mit 300 Litern.

Montagemöglichkeiten

Für die Montage der Sonnenkollektoren bietet Buderus verschiedene Systeme an. Ob auf einem Schrägdach, Flachdach oder an der Fassade – es gibt immer eine Lösung. Die häufigste Anwendung ist die Überdachmontage. Die Sonnenkollektoren werden mit speziellen Dachhaken einige Zentimeter über der Dacheindeckung montiert. Buderus hat hierfür eine Lösung entwickelt, bei der für jeden Haken nur ein Ziegel hochgeschoben werden muss. Die Haken werden dann in der Dachlattung eingehängt und anschließend mit einem Schienensystem verbunden. Die Schienen lassen sich für bis zu drei Sonnenkollektoren am Boden

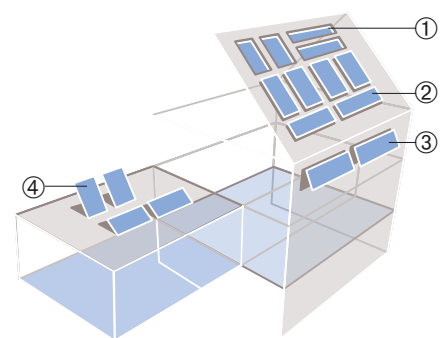


Für unterschiedliche Dacheindeckungen – beispielsweise Schiefer, Ziegel oder Blech – bietet Buderus das passende Montagesystem.

vormontieren und können am Stück auf das Dach transportiert werden. Zuletzt sind die Sonnenkollektoren mit Haltern und Schrauben am Schienensystem zu befestigen.

Der nächste Schritt – im Anschluss an die Montage – ist die hydraulische Einbindung. Hierzu wird die Solarvorlaufleitung durch einen Lüfterziegel in das Gebäude geführt und ein automatischer Entlüfter mit Absperruntersatz eingebaut. Dieser dient zur Entlüftung der Anlage bei Befüllung und Inbetriebnahme. Zu beachten ist, dass der automatische Entlüfter beim Betrieb abgesperrt sein muss. Die Solarleitungen werden dann mit Gefälle – beispielsweise durch einen still gelegten Kamin – bis zur Komplettstation im Keller geführt. Das fertig gedämmte Doppelrohr mit integriertem Fühlerkabel (Twin-Tube) macht die Verlegung in einem Schacht besonders leicht. Einfach und unkompliziert muss auch der Anschluss aller Sicherheits- und Regelungseinrichtungen sein. Deshalb sind alle erforderlichen Bauteile wie Solar-kreispumpe, Schwerkraftbremse, Sicherheitsventil und Manometer sowie zwei Kugelhähne mit integriertem Thermometer in einer Montageeinheit, der Solar-Komplettstation Logasol KS, zusammengefasst. Sie stellt das Bindeglied zwischen Sonnenkollektor und Solar-Speicher dar.

Vor der Inbetriebnahme ist die gesamte Anlage zu entlüften. Als besonderer Service kann bei Buderus die Befüllstation Logasol BS01 ausgeliehen werden. Damit lässt sich die Solaranlage – optional auch ohne automatischen Entlüfter am höchsten Punkt der Anlage – entlüften. Die integrierte Füllpumpe erzeugt während des Befüllvorgangs eine hohe Fließgeschwindigkeit, sodass die Luft aus der Anlage gedrückt und in einem Behälter gesammelt wird. Gleichzeitig läuft das Solarfluid aus dem Behälter in die Anlage. Im Betrieb wird die Anlage dauerhaft über



Sonnenkollektoren lassen sich auf unterschiedliche Weise am Gebäude montieren: Dachintegration (1), Überdachmontage (2), Fassadenmontage (3), Flachdachmontage (4).

den Luftabscheider LA1 im Keller entlüftet. So erfolgt die Befüllung und Entlüftung komplett vom Keller aus. Der Entlüfter auf dem Dach kann also entfallen. □

Subventionen dürfen nicht von politischen Stimmungen abhängen

Staatliche Förderung für **neue Technologien** muss verbindlich und zeitlich begrenzt sein



Der Autor Gerold Wenisch ist Geschäftsführer der BBT-Tochtergesellschaft Solar Diamant in Wettringen.

Die thermische Solartechnik ist eine interessante, wachstumsstarke Sparte im Portfolio der Heiztechnik-Hersteller. Angesichts steigender Preise für Öl und Gas gewinnt die Solarthermie zunehmend an Bedeutung. Sonnenkollektoren sind heute nicht mehr vor allem Ausdruck einer ökologischen Gesinnung, sondern häufiger die Reaktion auf explodierende Energiekosten. Hausbesitzer haben mit der Solartechnik nicht mehr das Gefühl, der Entwicklung machtlos ausgeliefert zu sein. Vielmehr können sie mit einer Solaranlage ihre Verbrauchskosten dauerhaft senken. Dieser Ansatz steht häufig sogar über der ökologischen Notwendigkeit, die Umwelt zu schützen.

Staatliche Förderprogramme verleihen dieser Entwicklung weitere Dynamik. Wenn Zuschüsse locken, steigt das Interesse noch zusätzlich an – das gilt für alle Bereiche, in denen Subventionen fließen. Und das ist ja das Ziel der Förderung. Denn gerade neue Technologien – und dazu zählt die Solarthermie noch immer – haben es schwer im Wettbewerb mit rein traditionellen Heizsystemen.

Deshalb ist es wichtig und richtig, diese Innovationen finanziell zu stützen. Sie werden so attraktiver und sind leichter in den Markt zu bringen.

Aber Subventionen müssen bestimmten Regeln folgen. Und sie dürfen nicht von kurzfristigen politischen Stimmungen abhängen. Die staatliche Förderung sollte grundsätzlich längerfristig angelegt und verbindlich sein. Das gibt den Herstellern die Planungssicherheit, die sie brauchen, um ihr Kapital – Geld und Personal – zielorientiert einsetzen zu können. Die Politik sollte zudem, wenn sie Förderprogramme auflegt, von vornherein ein Ausstiegsszenario entwickeln. Das heißt, es muss von Beginn an klar sein, wie lange und in welchem Umfang Zuschüsse fließen. Kontinuität ist ebenfalls von großer Bedeutung. Denn Produktionskapazitäten lassen sich nicht beliebig verändern – schon gar nicht, wenn plötzlich aufgrund ausbleibender Förderung die Nachfrage drastisch sinkt. Positive Beispiele für Fördermaßnahmen gibt es durchaus. Die Vergütung von Strom aus Fotovoltaik-Anlagen et-

wa ist auf 20 Jahre ausgerichtet. Der Staat hat sich hier mit dem Energie-Einspeisungsgesetz langfristig verpflichtet und so Klarheit geschaffen. Das sorgt für Planungssicherheit bei Herstellern und Betreibern der Anlagen – und das führt zumindest im Inland zu einem kontinuierlichen Absatz dieser Produkte. Durch Subventionen geförderte Produkte sollten, nach einer befristeten Anlaufzeit, in der Lage sein, sich auch ohne finanzielle Hilfe im Markt zu behaupten. Deshalb muss die Höhe der Förderung auch über die Jahre abnehmen, weil sich nur so die Markttauglichkeit feststellen lässt.

Auf lange Sicht braucht auch die Solarthermie keine dauerhaften Subventionen. Sie ist technisch ausgereift und setzt sich durch, weil die Energiepreise in den nächsten Jahren voraussichtlich weiter steigen werden. Das verändert die Wirtschaftlichkeitsrechnung zugunsten der Solarthermie und macht sie zur idealen Ergänzung einer modernen Heizungsanlage. Abgesehen vom ökologischen Nutzen, der sich nicht in Euro und Cent rechnen lässt.

Gemeinsam auf Erfolgskurs

MOVE-Kampagne soll den Heizungsfachbetrieben bei der **Umsatzsteigerung** helfen



Im **Mittelpunkt** von MOVE stehen ganzseitige Anzeigen in wichtigen Zeitschriften und Zeitungen.

Die MOVE-Kampagne (**M**odernisierungsoffensive) zur Heizungserneuerung ist ein Erfolg. MOVE lokal kann den Heizungsfachbetrieben helfen, ihren Umsatz zu steigern. Denn mit der Gemeinschaftswerbung des Zentralverbandes Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) und des Initiativkreises Erdgas & Umwelt (IEU) lassen sich Potenziale leichter erschließen. Ziel der Kampagne ist es, den Einsatz von Gas-Brennwerttechnik im Markt zu fördern.

Im Initiativkreis Erdgas & Umwelt haben sich führende Unternehmen und Verbände der Gaswirtschaft, des installierenden Fachhandwerks und der Heizgeräteindustrie zusammengeschlossen. Buderus ist Gesellschafter des IEU und Mitglied im ZVSHK und unterstützt auf diese Weise die Kampagnen. „Das koordinierte Engagement aller Beteiligten trägt maßgeblich zum Erfolg der Gemeinschaftsaktionen bei“, betont der Geschäftsführer des IEU, Dietrich Berthold. Unabhängig von den jeweiligen Aktivitäten vor Ort schaltet die MOVE-Kampagne bundesweit Anzeigen in reichweitenstarken Zeitschriften, zum Beispiel Hörzu oder Bild am Sonntag. Endkunden erhalten bei Rückfragen dann die Adressen von Heizungsfachbetrieben in ihrer Nähe, die bei MOVE registriert sind.

So konnten diese Fachbetriebe seit Beginn der Kampagne schon mehr als 200 Millionen Euro Umsatzvolumen erreichen. „Nachfragen haben gezeigt, dass jeder zweite Interessent tatsächlich inzwischen seine Heizung modernisiert hat“, sagt Dietrich Berthold. Jeder Heizungs-

fachbetrieb kann noch mehr Nutzen aus der MOVE-Kampagne ziehen. MOVE lokal bietet umfassende und preiswerte Unterstützung für die Werbung vor Ort an. Anzeigenvorlagen, Plakate mit Firmeneindruck, Muster-Aussendungen mit Briefen oder Postkarten sowie Info-Broschüren und Faltblätter sind attraktive Werbemittel, die von den registrierten Betrieben im eigenen Markt eingesetzt werden können. ZVSHK und IEU haben bei der Gestaltung der Werbemittel darauf geachtet, dass sie die Besitzer alter Heizungen von den Vorteilen einer Erneuerung überzeugen. Durch Marktforschung wurde die Tauglichkeit der jeweiligen Aktionsmittel getestet.

Die örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind ebenso wie die Mitglieder einer SHK-Innung daran interessiert, Werbung für die Heizungsmodernisierung zu betreiben. MOVE lokal eröffnet Kooperationsmöglichkeiten für beide Partner. So kann der Energieversorger zum Beispiel gemeinsam mit Tageszeitungen Aktionen starten, an denen auch Heizungsfachbetriebe beteiligt sind. „Solche Kooperationen wurden bereits mehrfach erfolgreich praktiziert“, sagt Dietrich Berthold.

Heizungsfachbetriebe, die sich an der MOVE-Kampagne beteiligen möchten, können sich entweder im Internet kostenlos registrieren lassen unter www.moderneheizung.de oder die Telefon-Hotline wählen (Rufnummer 0 18 02/00 06 01 für sechs Cent pro Gespräch). Bei der Hotline gibt es auch den Werbemittelkatalog.



Interview

Die Heiztech Kerngeschäft

Interview mit Dr.-Ing. Joachim Berner
von Bosch und Buderus zur BBT Ther

das magazin: Herr Berner, seit dem Zusammenschluss von Buderus Heiztechnik und Bosch Thermotechnik zur BBT Thermotechnik GmbH ist mehr als ein Jahr vergangen. Wie weit sind die Aktivitäten zusammengeführt?

Berner: 2004 war für uns ein erfreuliches Jahr. Wir sind insgesamt sehr gut vorangekommen. Hier gilt mein besonderer Dank und ein ganz großes Lob der gesamten Organisation und allen Mitarbeitern. Es ist nicht selbstverständlich, dass so eine Integration neben der ganzen Tagesarbeit in relativ kurzer Zeit gelingt. Und wir dürfen nicht nachlassen. Durch die bisherigen guten Erfolge sind die Erwartungen an uns nicht geringer geworden. Auch der Wettbewerb beobachtet unseren Fortschritt und wird sich nach Kräften bemühen, uns die führende Marktstellung streitig zu machen. Deshalb müssen wir das Erreichte jetzt stabilisieren und die Zusammenführung weiter vorantreiben. Einen beachtlichen Teil des Weges haben wir schon zurückgelegt, aber es liegt auch noch ein gutes Stück vor uns – und das erfordert unverändert von uns allen Einsatz und Engagement.

das magazin: Der österreichische Stahlkonzern Böhler-Uddeholm hat vor kurzem die Edelstahlwerke Buderus AG übernommen. Das hat bei Heizungsfachleuten teilweise zu Verunsicherung geführt und zu der Annahme, dass es schon wieder Veränderungen gibt. Welche Auswirkungen hat die Trennung von der Edelstahl-Sparte auf die Heiztechnikaktivitäten von Buderus?

Berner: Keine. Dass sich Bosch von Buderus Edelstahl getrennt hat, ist hauptsächlich im Interesse der Edelstahl-Sparte geschehen. Wir haben lange geprüft, welche Synergien es zu anderen Geschäftsfeldern bei Bosch gibt – und vor allem, ob die Entwicklungsmöglichkeiten für den Edelstahlbereich im Hause Bosch oder außerhalb der Bosch-Gruppe besser sind. Der Verkauf an Böhler-Uddeholm hat sich dabei als die bessere Perspektive für Buderus Edelstahl erwiesen. Entsprechende Prüfungen laufen derzeit auch für Buderus Guss, sind aber noch nicht abgeschlossen. Sollten die Perspektiven für das Geschäftsfeld Guss außerhalb von Bosch besser sein, so ist ein Verkauf nicht auszuschließen. Ganz anders und völlig klar ist die Situation dagegen in der Heiztechnik: Denn im Gegensatz zu Edelstahl oder Guss ist die Heiztechnik ein Kerngeschäftsfeld von Bosch. Diese strategische Ausrichtung war schon lange vorher festgelegt und letztlich der Grund für die Akquisition von Buderus. Wir wollen bei Bosch den Bereich Thermotechnik unter dem Dach der BBT Thermotechnik international weiter ausbauen, wie die jüngsten Akquisitionen des schwedischen Wärmepumpen-Herstellers IVT und unseres nordamerikanischen Vertriebspartners CEC belegen.

das magazin: Mit seinem flächendeckenden Netz von Niederlassungen ist Buderus nahe am Kunden. Werden Sie an diesem Konzept festhalten? Oder soll sich an der Zahl der Niederlassungen etwas ändern? Teilweise wurde über den Verkauf des Niederlassungsnetzes spekuliert.

nik ist ein sfeld der Bosch-Gruppe

über die Zusammenführung der Heiztechnikaktivitäten
motechnik und die Zukunft der Marke Buderus

Berner: Die beiden wichtigsten Gründe für die Akquisition von Buderus waren für uns die Erweiterung des Produktportfolios in der Thermotechnik bei nur geringen Überschneidungen im Bereich der wandhängenden Geräte – und eben der Zugang zu einem eigenen Spezial-Großhandel. Denn eine der großen Stärken von Buderus ist neben dem breiten, bei den Kunden anerkannten Produktprogramm die Kombination aus Hersteller und Systempartner für den Heizungsfachmann. Diese Stärke wollen wir nicht nur weiterhin nutzen, sondern sie noch ausbauen. Deshalb werden wir das Niederlassungsnetz nicht verkaufen, sondern konsequent die Rolle des Systempartners verfolgen, um damit das Geschäft mit unserer Eigenware zu fördern. Wir müssen uns aber auch in den Niederlassungen dem zunehmenden Kostendruck stellen und die Effektivität steigern, insbesondere dort, wo die Umsatzentwicklung nicht unseren Planungen entspricht.

das magazin: Das internationale Geschäft gewinnt in der Heiztechnik an Bedeutung. Vor allem in Osteuropa, in den USA und im asiatischen Raum steckt großes Potenzial. Wie wird Buderus diese neuen Märkte erschließen?

Berner: Die Frage müsste eigentlich lauten, wie wird BBT diese neuen Märkte erschließen, denn die Strategie des überproportionalen Wachstums außerhalb Europas verfolgen wir nicht nur mit der Marke Buderus. In Osteuropa werden wir unsere Vertriebswege und das Produktangebot weiter ausbauen. Das ist zwar nicht immer ganz

leicht, aber wir wollen und müssen diesen Weg gehen. Dazu benötigen wir insbesondere im unteren Preissegment zusätzliche und neue Produkte, die wir termingerecht entwickeln und am Markt einführen müssen. In China bauen wir unser Vertriebsnetz weiter aus und wollen dieses Jahr eine Buderus Niederlassung in Shanghai eröffnen. In den USA haben wir – wie gesagt – Anfang dieses Jahres CEC übernommen und die Aktivitäten in die bisherige Buderus Hydronic Systems eingegliedert, die in BBT North America umfirmiert wird. Insgesamt verstärken wir unser Vertriebs- und Niederlassungsnetz vor allem in Märkten, in denen wir Wachstumspotenzial sehen. So haben wir im vergangenen Jahr die Buderus Handelsgesellschaft in Russland gegründet und in Rumänien unseren langjährigen Handelspartner übernommen. Darüber hinaus haben in Europa fünf neue Buderus Niederlassungen ihren Betrieb aufgenommen. Derzeit gründen wir eine Tochtergesellschaft in Kasachstan. Weitere Buderus Niederlassungen im Ausland sind geplant. Langfristig wollen wir 30 Prozent des Umsatzes der BBT Thermotechnik außerhalb von Europa erzielen.

das magazin: Eine Stärke von Buderus ist die Positionierung als Spezial-Großhändler. Mit den Logafix-Produkten besitzen Sie ja auch eine eigene Handelsmarke. Werden Sie dieses Verkaufskonzept in Zukunft weiter ausbauen? Ist eventuell daran gedacht, das Handelsgeschäft international auszuweiten? ▶

Berner: Soweit dieses Konzept unserem Ziel des Systempartners und der Förderung der eigenen Produkte dient und der Bezug im Vergleich zur eigenen Herstellung die wirtschaftlichere Lösung ist, werden wir es weiter verfolgen. Unser Ziel ist es, den Heizungsfachleuten heute und in Zukunft alles zu bieten, was sie brauchen, um ihre Kunden mit optimal aufeinander abgestimmten Systemen zu versorgen. Allerdings werden wir unser Sortiment fokussieren und klarer strukturieren. Sanitär-Bereiche wie Keramik oder Wasserarmaturen sind für uns kein Teil der Heiztechnik-Systeme.

Deshalb haben wir 2004 begonnen, das Handelswarenprogramm zu straffen. Dieser Prozess wird Ende des Jahres abgeschlossen sein. Das klarer strukturierte Handelswarensortiment wollen wir auch international im Zusammenhang mit dem Ausbau der Vertriebsorganisation forcieren.

das magazin: Die Marke Buderus steht für Innovationen und zukunftsweisende Heiztechnik. Ergeben sich aus dem Zusammenschluss zur BBT Thermotechnik GmbH Neuerungen in der Produktentwicklung oder der Forschung?

Berner: Die Voraussetzungen für Innovationen sind im Vergleich zu früher besser geworden. Beide Partner – Bosch Thermotechnik und Buderus – sind innovativ. Beispielsweise hat sich Buderus früh mit dem Thema Brennstoffzelle beschäftigt, während Bosch Thermotechnik den Stirling-Generator weiter entwickelt hat. Durch den Zusammenschluss haben wir jetzt diese beiden zukunfts-trächtigen Technologien im Hause der BBT Thermotechnik, auch wenn es noch einige Zeit dauern wird, bis sie für den breiten Markt reif sind. Wir haben jetzt natürlich auch mit der Marke Buderus Zugang zu der Kompetenz und den Ressourcen der zentralen Forschung von Bosch und können Fachwissen und Erfahrungen mit anderen Geschäftsbereichen von Bosch austauschen. Schließlich beschäftigt sich auch die Automobiltechnik mit dem Thema Brennstoffzelle und sehr intensiv mit Verbrennungsvorgängen oder der Sensorik, um solche Vorgänge zu steuern und zu messen. Hier liegen Chancen für künftige Innovationen.

„Alle Geschäftsfelder
müssen profitabel sein“

das magazin: Mit seinem Portfolio deckt Buderus neben den häuslichen Anwendungen im kleinen und mittleren Bereich auch den industriellen Bedarf mit Großkesselanlagen ab. Wird Buderus weiterhin diese breite Produktpalette anbieten, oder ist eine Konzentration auf weniger Bereiche vorgesehen?

Berner: Ganz eindeutig brauchen wir – insbesondere im Ausland – weiterhin das Geschäft mit industriellen Kesselanlagen. Großprojekte sind häufig eine Art Türöffner für das Geschäft im privaten Bereich. Hier haben wir einen weiteren Vorteil durch die Zugehörigkeit zur Bosch-Gruppe. Denn Bosch hat durch seine Bekanntheit und seine internationale Präsenz häufig Zugang zu öffentlichkeitswirksamen Großprojekten. Das soll aber nicht bedeuten, dass wir das industrielle Geschäft vor allem unter Prestige-Aspekten sehen. Alle unsere Geschäftsfelder müssen zur Erhöhung des Unternehmenswerts beitragen und profitabel arbeiten.

das magazin: Heizungsfachleute verbinden mit Buderus Kompetenz und Bodenständigkeit. Vor diesem Hintergrund: Welchen Stellenwert hat für Sie, bezogen auf die deutschen Werke, der Faktor Standorttreue?

Berner: Die Standorte in Deutschland haben nicht nur in unserer Branche in der Vergangenheit ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt. Wenn wir unsere Erzeugnisse hier wettbewerbsfähig und wirtschaftlich herstellen können, werden wir sie auch in Deutschland produzieren. Das kann vor allem bei innovativen, technisch anspruchsvollen Produkten gelingen. Parallel dazu werden wir aber aufgrund der Kostenstruktur unserer deutschen Standorte und des unverändert harten, sogar noch zunehmenden Preiswettbewerbs zwangsläufig zu einer höheren Wertschöpfung an so genannten Niedrigkostenstandorten gezwungen sein. Dabei geht es vor allem um unser Angebot im unteren Preissegment, das wir deutlich erweitern müssen, um neue internationale Märkte zu erschließen und so zum Beispiel am Wachstum in Mittel- und Osteuropa oder Russland partizipieren zu können. Es ist also weniger die Frage der Standorttreue, sondern vielmehr die der Wettbewerbsfähigkeit.

das magazin: In der Geschäftsführung der BBT Thermo-technik GmbH und der Führungsmannschaft der Marke Buderus gibt es einige Veränderungen. Können Sie uns im Detail sagen, was passiert?

Berner: Es gibt in drei Bereichen personelle Wechsel an der Spitze: In der Fertigung, in der Entwicklung und im Vertrieb. Werner Müller, bisher in der Geschäftsführung der BBT Thermotechnik zuständig für die Fertigung, hat zum 1. April 2005 eine neue Aufgabe bei Bosch übernommen. Er trägt jetzt die Verantwortung für die Fertigung im Bereichsvorstand des Geschäftsbereichs Diesel Systems (DS), des größten Geschäftsbereichs bei Bosch. Wir verlieren ihn sehr ungern, aber natürlich ist das eine große Chance und eine herausforderungsvolle Aufgabe, zu der wir ihn beglückwünschen und ihm alles Gute und viel Erfolg wünschen. Diese Veränderung kam auch für uns etwas überraschend und schnell, aber grundsätzlich ist so etwas in großen Unternehmen wie Bosch nichts Außergewöhnliches. Sein Nachfolger wird Dr. Holger Jacoby, bisher im Bereichsvorstand des Geschäftsbereichs Elektrowerkzeuge der Robert Bosch GmbH verantwortlich für die Fertigung. Mit Dr. Jacoby haben wir einen guten Nachfolger gefunden. Dr. Jacoby verfügt über langjährige Erfahrung in verschiedenen Stationen im Hause Bosch. Er wird die neue Aufgabe bei BBT am 1. August 2005 übernehmen.

Weniger überraschend dagegen ist, dass Dr. Heinrich-Hermann Schulte zum Jahresende altershalber aus der Geschäftsführung und dem Unternehmen ausscheiden wird. Seine Leistungen und sein Einsatz für Buderus und für die BBT Thermotechnik sind hinlänglich bekannt, und sie werden sicher zum gegebenen Zeitpunkt noch entsprechend gewürdigt. Bei Dr. Schulte ist bereits seit einiger Zeit klar, wer seine Aufgaben übernimmt: Mit Dr. Jürgen Sterlepper als seinem Nachfolger in der Geschäftsführung haben wir die Kontinuität gewahrt und einen hervorragenden Fachmann für die Entwicklungsverantwortung der BBT Thermotechnik gewählt. Mich freut ganz besonders, dass der Nachfolger von Dr. Schulte ein ehemaliger Buderusler ist. Um einen reibungslosen Übergang zu garantieren, arbeiten Dr. Schulte und Dr. Sterlepper in der zweiten Jahreshälfte 2005 parallel.



Die dritte Veränderung in der Geschäftsführung der BBT Thermotechnik GmbH betrifft den Vertrieb. Ulrich Staudinger, bisher zuständig für den Vertrieb der Marke Buderus in Deutschland, hat unser Unternehmen verlassen und seine Aufgaben zum 1. Juni 2005 an Klaus Huttelmaier übergeben, der damit die Gesamtverantwortung für den weltweiten Vertrieb der BBT Thermotechnik übernommen hat. Herr Staudinger wendet sich nach zwölf Jahren bei Buderus und acht Jahren Verantwortung für die Marke Buderus in Deutschland neuen Aufgaben zu. Er verlässt das Haus in gutem Einvernehmen. Wir wünschen Herrn Staudinger alles Gute und danken ihm für die angenehme und erfolgreiche Zusammenarbeit. Neuer Leiter des Vertriebs für die Marke Buderus in Deutschland ist Dr. Werner Benade, ein erfahrener Buderus-Mann, der das Unternehmen, den Markt und die Kunden in Deutschland aus seiner bisherigen Aufgabe als Leiter des Vertriebsbereichs West bestens kennt.

das magazin: Herr Berner, Sie haben jetzt viel über Veränderungen gesprochen. Welche Auswirkungen ergeben sich daraus für die Heizungsfachbetriebe?

Berner: Insgesamt haben wir durch die Zusammenführung zur BBT Thermotechnik die Leistungsfähigkeit der Marke Buderus als Systempartner für Heizungsfachbetriebe ausgebaut. Insofern gab es für unsere Kunden positive Veränderungen und dafür werden wir uns auch in Zukunft einsetzen. Ich denke dabei vor allem an eine weitere Verbesserung unserer Kundenorientierung und -betreuung.

das magazin: Herr Berner, vielen Dank für das Gespräch.

ISH 2005

ISH verbreitet Aufbruchstimmung

Die Mehrzahl der Aussteller und Besucher der Weltleitmesse in Frankfurt beurteilt die **wirtschaftlichen Aussichten** der Branche mit gut bis befriedigend.



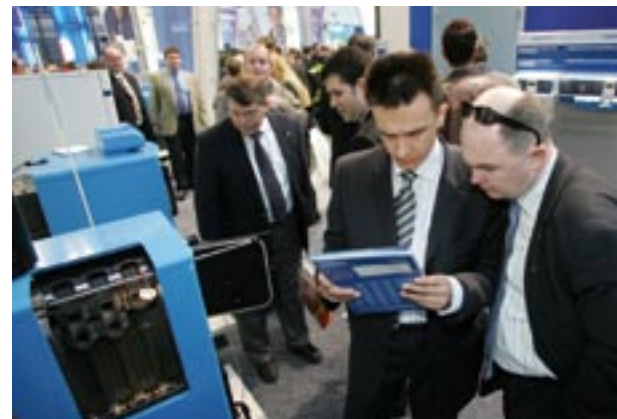
Fünf Tage, 192 000 Besucher: Das war die ISH 2005. Natürlich hatte die Weltleitmesse der Sanitär- und Heiztechnik in Frankfurt weit mehr zu bieten als diese nüchternen Zahlen. Sie war wieder Treffpunkt für Heizungsfachleute und Hersteller, also die ideale Plattform für viele gute Gespräche. Diese wurden täglich auch auf den Messeständen von Buderus in Halle 8 und Halle 9 geführt. Besucher aus ganz Europa, aus Asien und den USA nutzten die Möglichkeit, alles Wissenswerte über Produkte, Innovationen und Entwicklungen in der Heiztechnik aus erster Hand zu erfahren.

Die Tore zur Messe hatten kaum geöffnet, da ging es bei Buderus auch schon richtig rund. Und das ist wörtlich zu nehmen. Der Buderus-Stand in Halle 8.0 war nämlich

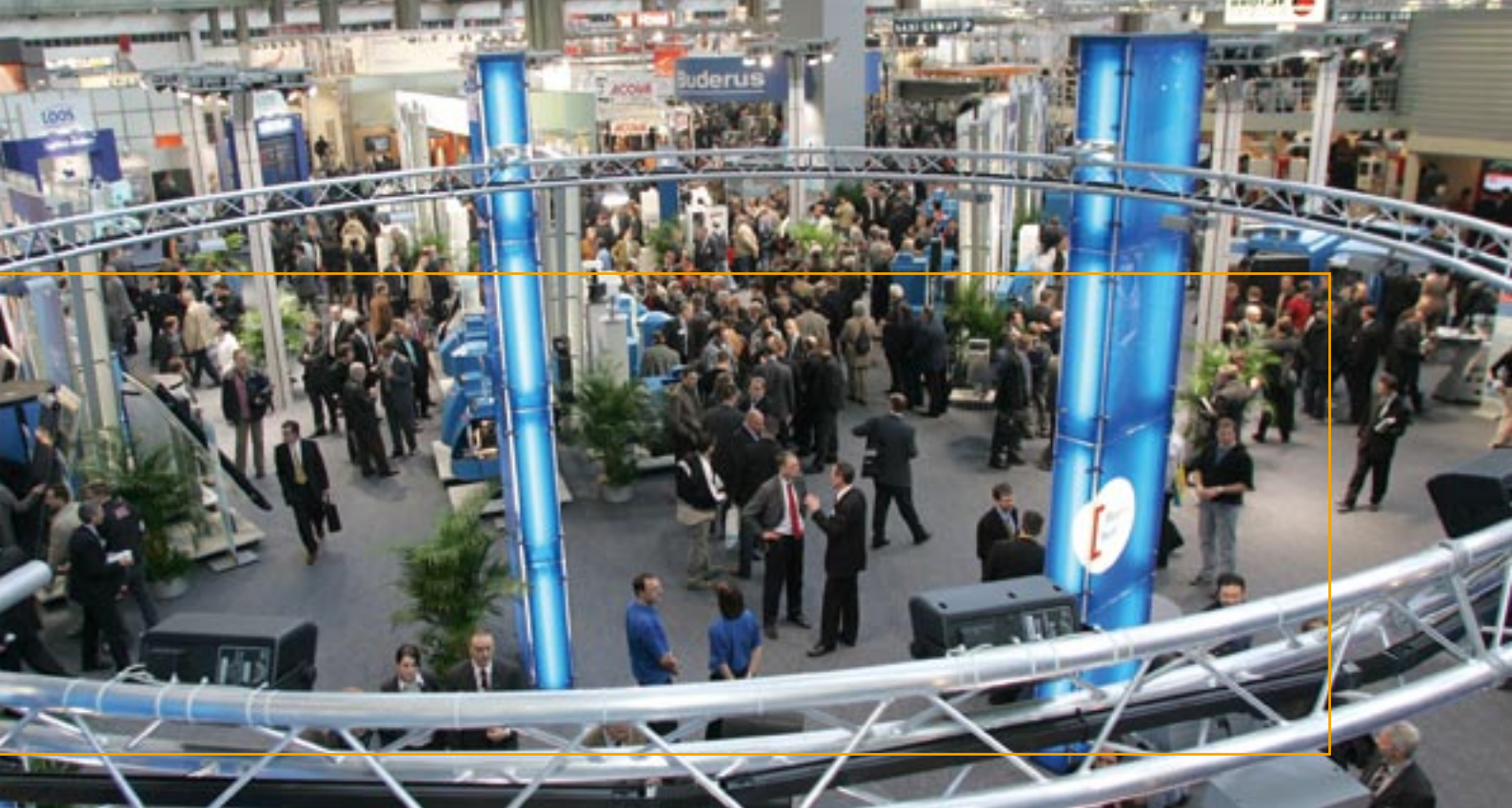
so konzipiert, dass die Besucher sternförmig durch die Bereiche geleitet wurden: von der Logafix Handelsware über Logatrend Heizflächen, Logatop Brenner, Logamatic Regelungstechnik zu den Mittel- und Großkesseln, den Brennwert- und Niedertemperatur-Heizkesseln bis 70 kW, den Neuentwicklungen bis hin zu den erneuerbaren Energien. Die Heizungsexperten konnten fachsimpeln, sich die Innovationen und Produktneuheiten erklären lassen und natürlich Prospekte mit vielen technischen Details zu den Produkten in die umweltfreundlichen Buderus-Stofftaschen packen. Fernab jeder technologischen Neuerung wirkte auch diesmal das Buderus-Maskottchen Buddy wieder anziehend auf die Besucher. Viele nahmen das Maskottchen von Buderus als Erinnerung mit – der Erlös aus dem Verkauf des Plüsch-Bernhardiners und der



Einen Überblick über Buderus verschaffte ein Blick von der oberen Ebene.



Ins Detail gingen die Besucher an den Exponaten.



Buddy-Kinderbücher in Höhe von 15 000 Euro geht als Spende an das Kinderhilfswerk AGAPEDIA von Fußball-Bundestrainer Jürgen Klinsmann.

War der Wissensdurst gestillt, dann trafen sich die Gäste im Bistro-Bereich des Buderus-Messestandes zu einem frisch gezapften Bier, einem alkoholfreien Getränk und einem Snack. Bockwurst oder Leberkäse gingen weg wie warme Semmeln, den ganzen Tag über blieb keiner der Stehtische frei. Wie entspannend ein Besuch bei Buderus sein kann, erlebten die Heizungsfachleute auf dem Messestand bei einer angenehmen Massage und wohl klingender Musik aus den Kopfhörern. Dieser Bereich stand symbolisch für den Kundenservice von Buderus – und über dessen Vorzüge wurden die Kunden über Kopf-

hörer informiert. Eine Zone der Ruhe und Erholung in der hektischen Messewelt.

Die ISH 2005 verzeichnete gegenüber 2003 ein Besucherplus von mehr als sechs Prozent – den größten Anteil am Zuwachs hatte diesmal Deutschland. Die Statistik zeigt auch die Internationalität der Messe: Jeder vierte Besucher kam aus dem Ausland, um die Präsentationen der 2 350 Aussteller zu sehen.

In diesem Jahr haben 70,3 Prozent der deutschen Aussteller die Konjunkturaussichten mit gut bis befriedigend beurteilt – 2003 waren es nur 55 Prozent. Das Fachpublikum vermittelt eine ähnliche Einschätzung, wobei sich die Bewertung der ausländischen Besucher deutlich von der Meinung der deutschen unterscheidet. 70,9 Prozent der deutschen Messebesucher glauben, die Aussichten seien gut bis befriedigend, 27,9 Prozent sind nicht ganz so optimistisch. Dagegen halten 89,3 Prozent der ausländischen Messebesucher die Konjunkturaussichten für gut bis befriedigend.

Wer nicht in Frankfurt war, kann sich bei den Messe-Nachlesen in den Buderus Niederlassungen über Innovationen und Produktentwicklungen informieren. Die Termine erfahren Interessierte im Internet unter www.heiztechnik.buderus.de > Fachinformationen > Aktuelles > Termine.



Entspannend: Der Kundenservice von Buderus.



Mit einer Chartermaschine reiste eine Kundengruppe aus Italien zur ISH nach Frankfurt.

Wenn Heizungsfachleute in die Luft gehen

Viele Wege führen zur ISH in Frankfurt

Sie kamen mit dem Auto, mit dem Bus – und mit dem Flugzeug. Besucher aus ganz Europa, aus Asien und Übersee zeigten Interesse am Auftritt von Buderus auf der ISH 2005. Einige Tochtergesellschaften hatten sogar Gruppenreisen organisiert.

Mit einer gecharterten Maschine war eine 40 Personen starke Gruppe aus Italien in Frankfurt gelandet. Aus Österreich waren 75 Interessierte angereist, der Geschäftsführer von Buderus Austria begleitete die Heizungsfachleute aus der Alpenrepublik. Eine Delegation aus Griechenland mit 27 Personen nutzte den Besuch in Deutschland, um neben den Produkten auf der Messe auch gleich noch die Gusskessel-Produktion im Werk Lollar in Augenschein zu nehmen. Interessiert zeigten sich auch die 50 Gäste aus Ungarn, sie nahmen die

ISH ebenfalls zum Anlass, noch einen Abstecher nach Lollar zu machen. Ähnliches wurde auch für 60 Kunden aus Polen organisiert.

Zum ersten Mal hatte Buderus auf dem Messestand eine „internationale Ecke“ aufgebaut und dort Produkte gezeigt, die in erster Linie für den ausländischen Markt vorgesehen sind. „Das ist ein wichtiges Zeichen für unsere Kunden“, sagt Regional Sales Director Massimo Dal Bosco. Es zeige, dass Buderus den Wünschen der ausländischen Kunden entgegen komme. Für Massimo Dal Bosco ein deutliches Signal, dass die Marke in den kommenden Jahren international wachsen werde. Viele Besucher aus osteuropäischen Ländern und aus Nordamerika hat Dal Bosco am Messestand von Buderus gesehen. „Das war in der

Vergangenheit nicht immer so und es beweist, dass sich die deutsche Technologie in den dortigen Märkten zunehmend durchsetzt.“



Groß war das Interesse der Kunden aus Österreich am Messeauftritt von Buderus.

„Die Produkte sind super, und der Leberkäs' auch“

Stimmen und Stimmungen von der ISH 2005

Brennwerttechnik und regenerative Energien – zwei Themen, die die ISH 2005 beherrscht haben. Die Mehrzahl der Besucher hatte den Fokus auf diese Bereiche gelegt. Das belegen die Gespräche auf dem Messestand, und diesen Eindruck bestätigte auch eine kleine Umfrage unter den Heizungsfachleuten auf dem Buderus-Stand.

Bereits zum 14. Mal war Hans-Georg Kring, Leiter des Informationszentrums in Lollar, auf der ISH. Er hat drei Trends ausgemacht: Öl-Brennwerttechnik, regenerative Energien und Integration von Störungsanzeigen in den Geräten, die rechtzeitig vor einem Ausfall des Systems warnen. „In der langfristigen Betrachtung stehen die Entwicklungen rund um die Brennstoffzelle im Fokus“, so Hans-Georg Kring.

„Ich bin beeindruckt vom Logamax plus GB162 und dass es gelungen ist, eine so große Leistung auf so kleinem Raum unterzubringen“, unterstreicht ein Besucher am Buderus-Messestand. Sein besonderes Interesse gilt – wie das vieler anderer auch – der Brennwerttechnik. Und er empfiehlt seinen Kunden gerne Produkte von Buderus, „weil ich den Service und die kompetente Betreuung schätze“. Ein anderer Besucher lässt sich über regenerative Energien und die Pellet-Spezialheizkessel beraten. „Das Besondere an den Buderus-Produkten ist das Know-how, das dahinter steckt.“ Für den Heizungsfachmann ist es wichtig, dass die Anlage störungsfrei läuft und er nicht viel Arbeit damit hat. „Wärme bieten alle, aber die Verlässlichkeit der Buderus-Produkte ist für den Kunden ein großer Vorteil“, unterstreicht ein Schornsteinfeger. Täglich steht er in Kontakt mit Hausbesitzern – und der Kaminfeger bestätigt das wachsende Interesse an regenerativen Energien.



Positive Impulse für die Branche werden nach Ansicht von Andreas Lücke, Geschäftsführer des Bundesindustrieverbands Deutschland Haus- und Energietechnik, von der ISH 2005 ausgehen. „Das ist auch erforderlich, denn die Märkte waren nicht besonders gut in letzter Zeit. Auch wenn 2004 noch einigermaßen ordentlich gelaufen ist.“ Positive Impulse verspricht sich Lücke vom Energiepass, der die Energieeffizienz von Gebäuden ausweisen soll. Die ISH 2005 werde sicher einen Wachstumsschub auslösen, „und durch diese Messe bekommt der Bereich erneuerbare Energien einen deutlich höheren Stellenwert.“ Gero Frischmann, Leiter Dokumentation und Information bei Buderus, sieht die „außerordentlich gut besuchten Vortragsveranstaltungen im Rahmen der Messe zum Thema erneuerbare Energien“ als Indikator für die zunehmende Bedeutung dieses Bereiches.

Zufriedenheit herrscht also bei den Ausstellern und den Besuchern. Ein Heizungsfachmann brachte das mit folgenden Worten auf den Punkt: „Die Produkte von Buderus sind super – und der Leberkäs' übrigens auch.“



Innovationen

Strom und Wärme hausgemacht

Brennstoffzellen-Heizgerät und Stirling-Heizgerät:
Entwicklungen für die **Gebäudetechnik von morgen**

Die Kooperation der Bosch-Tochter BBT Thermotechnik GmbH, der RWE Fuel Cells GmbH und der amerikanischen IdaTech, LLC, bei der Entwicklung eines Brennstoffzellen-Heizgerätes trägt Früchte. Erste Systeme werden Mitte des Jahres, nach Abschluss der Prüfstandsversuche, in einem Feldtest an den Start gehen. Ende 2005 soll der Feldtest durch zusätzliche Geräte erweitert werden.

Ziel der Kooperation ist die Entwicklung eines Brennstoffzellen-Heizgerätes für Mehrfamilienhäuser und Kleingewerbe. „Die Herausforderungen bei der Entwicklung eines solchen Systems sind die Zuverlässigkeit aller Komponenten und die Kosten“, sagt Dr. Steffen Wieland, Projektleiter Brennstoffzelle bei der BBT Thermotechnik. Mit der Brennstoffzellen-Technologie ist es möglich, durch eine Kraft-Wärme-Kopplung gleichzeitig Strom und Wärme zu erzeugen. Der Vorteil dieses Systems: Der Wirkungsgrad bei der

Strom- und Wärmeerzeugung ist höher als bei heutigen herkömmlichen Technologien. Gegenüber konventioneller Strom- und Wärmebereitstellung verursachen Brennstoffzellen daher auch weniger CO₂. Mit einem integrierten Brennstoffzellen-Heizgerät spart man so beispielsweise in einem 15-Familienhaus rund 15 bis 20 Prozent dieser Emissionen.

Stirling-Heizgerät

Strom und Wärme gleichzeitig und preiswert im eigenen Haus erzeugen? Die Kraft-Wärme-Kopplung könnte es schon bald möglich machen. Sie eignet sich nicht nur für große Gebäude wie Schulen oder Verwaltungsgebäude sowie kleinere Wohngebiete, sondern bietet sich grundsätzlich auch im kleinen Maßstab im Eigenheim an. Auf der ISH 2005 hat die BBT Thermotechnik GmbH erstmals die Vorentwicklungsstudie eines Gas-Zentralheizgerätes mit integriertem Stirling-Generator für Ein- und Zweifamilienhäuser ge-

zeigt. Bis zu 50 Prozent des Strombedarfs eines Einfamilienhauses wird das gasbetriebene Stirling-Heizgerät – über das Jahr gerechnet – aus heutiger Sicht decken können. Dank der dezentralen und hoch effizienten Parallelerzeugung von Strom und Wärme hat das System einen hohen Wirkungsgrad. Der Strom wird da erzeugt, wo er benötigt wird, sodass keine Übertragungsverluste beim Stromtransport entstehen. Das System – bestehend aus Stirling-Generator, Brenner, Gebläse, Wärmeeinheit, Wärmeübertrager und Gasarmatur – arbeitet sehr umweltschonend.

Das Stirling-Heizgerät ist bereits in der Prototypen-Version so kompakt, dass es nicht größer als ein heutiger bodenstehender Brennwärtekessel ist. Ein wesentliches Entwicklungsziel ist es, das Stirling-Heizgerät bei der Markteinführung – die nicht vor 2008 erfolgen wird – zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis anbieten zu können.

Das EKG der Heizungsanlage

Mobiles Diagnosesystem **MDS 4000** wertet laufend den Betriebszustand der Heizungsanlage aus und gibt wichtige Hinweise bei der Suche nach versteckten Fehlern.

Manchmal brauchen auch Heizungsfachleute den Rat eines Experten. Wenn zum Beispiel im täglichen Betrieb einer Heizungsanlage Situationen auftreten, die bislang unbekannt und nicht erklärbar sind. Das kann zu Unzufriedenheit beim Endkunden und zu „unnötigen“ Serviceeinsätzen führen.

Buderus hilft in diesen Fällen mit seinem kompetenten, flächendeckenden Service-Netz – und darüber hinaus jetzt zusätzlich auch noch mit dem MDS 4000, dem „Mobilen Diagnosesystem“. Die Arbeitsweise von MDS

4000 ist vergleichbar mit einem EKG beim Menschen. Messfühler, die an der Anlage angeschlossen sind, zeichnen permanent alle relevanten Daten auf. Mit MDS 4000 lassen sich die Messdaten der Regelgeräte 2000, 4000 und EMS sowie weiterer anlagenspezifischer Parameter aufzeichnen. Darüber hinaus können die Buderus Service-Techniker mit der Fernwirktechnik verschiedene Einstellparameter an den Regelgeräten optimieren. Durch entsprechende Anpassung der Parameter lassen sich Energieeinsparung und umweltfreundlicher Betrieb nochmals deutlich verbessern. Anders als die Logamatic-Fernwirkmodems kann MDS 4000 auch Parameter wie Kaminzug, Ionisierung, Sonneneinstrahlung oder Luftdruck erfassen. Die ermittelten Messdaten, Störungs- und Wartungsmeldungen werden mit GSM über Handy oder Funkverbindung zur Buderus-Leitstelle gesendet. Natürlich kann MDS 4000 die Daten auch direkt zur

Heizungsfachfirma übermitteln. Weil es sich aber in der Regel um kompliziertere Fälle handelt, bei denen umfangreiches Spezialwissen erforderlich ist, bietet es sich an, die Daten des MDS 4000 direkt zu Buderus zu übertragen. Telefonverbindung und Modem, wie bei den anderen

Fernwirkssystemen, sind nicht erforderlich. Buderus-Ingenieure werten die Betriebszustände der Anlage aus und leiten die notwendigen Schritte ein. Sie unterstützen so den Heizungsfachmann bei seiner Arbeit.

Das neue MDS 4000-System basiert in sei-

ner Funktionsweise auf den bereits im Markt bekannten Logamatic-Fernwirkssystemen. Die Logamatic-Fernwirk-systeme Easycom und Easycom PRO sind natürlich weiterhin im Buderus-Programm erhältlich – und zwar zur dauerhaften Überwachung und Steuerung der Heizungsanlage. MDS 4000 ist als Ergänzung konzipiert, die in der Regel nur für einen begrenzten Zeitraum zum Einsatz kommt. Das System ist „mobil“ ausgelegt, der Buderus Service-Techniker kann es also rasch in der betreffenden Anlage installieren.

Heizungsfachbetriebe können MDS 4000-Einsätze bei einem der bundesweit zehn Service-Center in Auftrag geben. Dort erhalten Interessierte auch weitere Informationen. Eine Liste der Service-Center steht im Internet unter www.heiztechnik.buderus.de > Allgemeine Informationen > Das Unternehmen > Standorte > Service-Center.





Vor Ort

Zauberhafte Wohngegend

Aus einer ehemaligen Lungenheilanstalt im Vordertaunus ist ein **attraktives Wohn- und Geschäftszentrum** geworden. Der „Zauberberg“ hat eine große Anziehungskraft weit über Kelkheim hinaus.

Der Name könnte nicht passender gewählt sein: Zauberberg. Wer den außergewöhnlichen Anblick genießt, ist sprichwörtlich verzaubert. Ein denkmalgeschütztes Gebäude, Ende des 19. Jahrhunderts als Lungenheilanstalt errichtet, ist heute eine der ersten Adressen in Kelkheim, einer Kleinstadt mit 27 000 Einwohnern vor den Toren von Frankfurt. Vier Jahre lang wurde das Ensemble aufwändig renoviert und zu einem Platz für Wohnen, Arbeiten und Kultur umgebaut. 250 Menschen leben heute in einem außergewöhnlichen Ambiente auf dem Zauberberg. Darüber hinaus haben Dienstleistungsunternehmen, Arztpraxen, Fachgeschäfte, Ateliers, Galerien und ein Restaurant dort eine neue, exklusive Adresse gefunden. Kein Wunder, dass der Zauberberg Bewohner wie Besucher magisch anzieht.

Vor 110 Jahren wurde der Grundstein gelegt für die so genannte Volksheilstätte für Lungenkranke. Dank der finanziellen Unterstützung durch Baronin Hannah Mathilde von Rothschild konnte bereits 1895 die Eröffnung gefeiert werden. „Hustenburg“ nannten die Bürger von Kelkheim das Sanatorium, und die Tuberkulosekranken kamen von weit her, um sich behandeln zu lassen. Bis 1982 diente das Gebäude als Fachklinik für Erkrankungen der Atmungsorgane, es wurde dann wegen Unterbelegung geschlossen und stand sechs Jahre lang leer.

Eine Investorengruppe hat dem erhaltenswerten Gebäudeensemble jetzt neues Leben eingehaucht. Von der einzigartigen Lage und der Architektur waren die Planer sofort fasziniert, auf dem Zauberberg wollten sie ihre Vorstellung von Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Kommunikation verwirklichen. Von 1999 bis 2004 wurde die ehemalige Klinik komplett saniert und umgebaut – und sie bietet heute jedem, der sich von Ruppertshain nähert, einen grandiosen Anblick.

Ebenso großartig ist der Ausblick, den die Bewohner genießen können. Er reicht über das gesamte Rhein-Main-Gebiet, von der Frankfurter Skyline bis in den Odenwald. Kein Wunder, dass der Zauberberg zu den attraktivsten Lagen im Vordertaunus zählt. Eingebettet in einen 30 000 Quadratmeter großen Park mit einer reichen Pflanzenwelt und einem alten Baumbestand. Alle Gebäudeteile werden von einer zentralen Wärmeerzeugungsanlage versorgt. Mit der Planung und Umsetzung war die Energieversorgung Offenbach AG (EVO) betraut, sie ist auch zuständig für Finanzierung, Betrieb, Wartung und Instandhaltung der Anlage sowie für die Betriebskostenabrechnung. „Wir versorgen im Rhein-Main-Gebiet und in Hessen neben Privat- und Geschäftskunden auch öffentliche Einrichtungen mit Strom, Erdgas, Wasser und Fernwärme“, sagt Jochen Ritter, Leiter Services der EVO.



Bevorzugte Wohnlage: Die denkmalgeschützten Gebäude einer ehemaligen Lungenheilanstalt werden heute als attraktives Wohn- und Geschäftszentrum genutzt.

Herzstück der neuen Wärmeerzeugung ist ein Brennwertsystem Logano plus GE615 mit nachgeschaltetem Brennwert-Wärmetauscher von Buderus. Er hat eine Anschlussleistung von 900 kW und versorgt die gesamte Liegenschaft mit Heizwärme und warmem Wasser. Der Abgas-Wärmetauscher ermöglicht eine optimale Wärmeübertragung durch Kondens-Heizflächen. Der senkrechte Einbau dieser Heizflächen erlaubt ein kontinuierliches Abfließen des Kondenswassers im Gegenstromprinzip. Alle Heizgas und Kondenswasser berührenden Bauteile des Wärmetauschers sind aus Edelstahl und damit vor Korrosion sicher. Ein Vorteil dieses Gusskessels ist der einfache Transport auch durch schmale Treppenhäuser. Denn der Kessel kann in einzelne Glieder zerlegt, getrennt zum Aufstellort gebracht und dort wieder zusammen gesetzt werden. Die vier installierten Warmwasser-Speicher haben ein Fassungsvermögen von jeweils 500 Litern. Das reicht aus, um alle Gebäudeteile dauerhaft und zuverlässig zu versorgen.

Die Regelung der Anlage basiert auf der Logamatic 4000. Auf dem Zauberberg ist die Logamatic 4311 eingebaut, sie ist konzipiert für Großkessel in Mehrfamilienhäusern und größeren Gebäudeeinheiten. Ein wesentlicher Aufgabenbereich ist die Kommunikation zwischen zentraler, außentemperaturgeführter Regelung und Ein-

zelraum-Regelung. Mit der Logamatic 4000 lassen sich Heizkonzepte mit bis zu acht Heizkreisfunktionen von einem Gerät aus regeln. Die EVO hat für die Steuerung einen Schaltschrank mit verschiedenen Modulen konzipiert und zur Fernüberwachung und -parametrierung das Fernwirkmodem ECO-KOM installiert. Alle vom Regelgerät erfassten Daten werden an die EVO-Leitstelle übermittelt und dort ausgewertet. Auch während der Nacht, an den Wochenenden oder an Feiertagen ist eine permanente Überwachung gewährleistet. Denn das Fernwirkmodem kann alle Informationen an bis zu 16 frei wählbare Ziele übermitteln – Telefone, Faxgeräte oder PCs.

„Wir haben die komplette Heizungsanlage saniert, ohne dass die Nutzer beeinträchtigt worden sind“, ist Jochen Ritter Stolz auf das Projekt. Inzwischen sind auch die Außenanlagen weitgehend fertig gestellt, und das denkmalgeschützte Ensemble strahlt von seiner erhabenen Position aus in neuem Glanz über den Taunus hinweg. □



Ein Brennwertsystem Logano plus GE615 mit nachgeschaltetem Brennwert-Wärmetauscher, gesteuert von einem Regelsystem Logamatic 4311, versorgt die Wohnanlage Zauberberg.

Die neuen Kataloge sind da



Einzelkataloge mit allen Produkten und Zubehörteilen bereits an die Heizungsfachbetriebe verschickt

Auf der ISH hat Buderus eine Reihe von Innovationen gezeigt. In den neuen Katalogen, die Anfang Juni 2005 an die Heizungsfachbetriebe verschickt worden sind, werden die Neuentwicklungen detailliert dargestellt und die Einsatzmöglichkeiten aufgezeigt. Natürlich enthalten die Kataloge auch alle bereits bekannten Produkte und Zubehörteile aus dem Buderus-Programm.

Heizkessel setzen neue Maßstäbe

Bei den Gas-Brennwertgeräten gibt es zwei Neuheiten. Ein Kraftpaket an der Wand ist der Logamax plus GB162. Er setzt mit einer Leistung von 80 kW beziehungsweise 100 kW neue Maßstäbe. Der Kessel wiegt nur 70 Kilogramm und ist gerade mal so breit wie ein gewöhnlicher 24-kW-Wandheizkessel. Ein alter Bekannter ist der Logamax plus GB132, jetzt gibt es ihn auch für Überdruck-Mehrfachbelegung. Dabei lassen sich bis zu fünf Logamax plus GB132 an eine gemeinsame Abgasleitung anschließen.

Auch die Gas-Niedertemperatur-Heizkessel aus hochwertigem Grauguss vermehren drei Neuzugänge. Der Niedertemperatur-Heizkessel Logano G144 bietet hohen Komfort, vereinfachten Service, eine robuste Bauweise, ein neues Design und ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis. Sein Leistungsbereich ist für Ein- und kleine

Mehrfamilienhäuser ausgelegt. Der große Bruder Logano G244 ist mit Kesselgrößen von 38 bis 60 kW für Mehrfamilienhäuser sowie kleine Industrie- und Bürogebäude konzipiert. Der Ecostream-Gussheizkessel Logano GE315 ist jetzt als Unit mit dem Logatop VM Gebläse-Vormischbrenner erhältlich. Zentrales Bauteil des Logatop VM-Brenners ist der Metallfaser-Brennstab, in dessen Mischzone die Verbrennungsluft und das Brenngas optimal gemischt und anschließend gleichmäßig über die Oberfläche verteilt werden.

Bei den Öl-Niedertemperatur-Heizkesseln gibt es einen neuen Guss- und einen neuen Stahlheizkessel. Der Logano G225 aus Grauguss verbindet die Vorteile seines Vorgängermodells Logano G215 mit einer noch besseren Technik und neuem Design. In der günstigeren Stahlvariante bietet Buderus jetzt den Logano S125 an. Er zeichnet sich durch Wirtschaftlichkeit, Langlebigkeit und einfache Bedienung aus.

Regelung jetzt auch ohne Kabel

Neue Freiheiten bietet Buderus jetzt mit dem funkgesteuerten Raumcontroller Logomatic RC20 RF. Mit diesem Raumcontroller kann die Heizungsanlage auch ohne Kabel von jedem beliebigen Ort in der Wohnung aus geregelt werden.



Neue CD-ROM mit Such- und Bestellfunktionen

12 000 Ersatzteile auf einer flachen Scheibe

Diagnose: Defekt am Brenner. Wie viel der Austausch wohl kostet, möchte der Kunde wissen. Kein Problem für den Heizungsfachmann, der seinen Laptop mit der Ersatzteilkataloge CD-ROM von Buderus im Fahrzeug hat. Über Schlagwort oder Artikelnummer kann er in mehr als 12 000 Ersatzteilen suchen, findet Bestellnummer und Preis zu jedem Produkt und Ersatzteil sowie detaillierte Zeichnungen. Der Heizungsfachmann kann sich auch seine eigene Ersatzteil-Bestellliste zusammenstellen, beispielsweise für jeden Kun-

den separat. Die ausgewählten Artikel werden in einem Warenkorb gesammelt und dann per E-Mail oder Fax bestellt. Auch die Angebotserstellung ist ganz einfach. Dazu hat die Ersatzteilkataloge CD-ROM eine Schnittstelle zur Angebotssoftware.

Buderus bietet mit der CD-ROM aber noch mehr Service: Unter „Dokumentation“ findet der Fachmann Montage-, Wartungs- und Serviceleistungen zu ausgewählten Produkten im pdf-Format. Außerdem stehen dort Informationen zu Einstellwerten

und Störungsbeseitigungen sowie Reparaturhinweise, Inbetriebnahme- und Wartungsprotokolle.

Die aktuelle Version gibt es seit Januar 2005. Eine Neuauflage mit den auf der ISH präsentierten neuen Produkten wie Logamax plus GB162, Logano G144, Logano plus GB312 und Logano S125 ist von August 2005 an erhältlich. Die CD-ROM läuft auf den gängigen Betriebssystemen Windows 98, ME, NT 4.0 SR4, 2000 und XP. Sie ist über die Buderus Niederlassungen erhältlich.

Finanzierungsangebot für neue Heizungsanlage

Buderus hilft sparen

Beratung, Heizsystem, Zubehör und Service – Buderus bietet alles aus einer Hand. Und jetzt eine Finanzierung der neuen Heizungsanlage zu besonders günstigen Konditionen. In Zusammenarbeit mit der BHW Bank AG können Hausbesitzer eine neue Anlage mit einem effektiven Jahreszins ab 0,99 Prozent bei 18 Monaten Laufzeit finanzieren. Die Sonderaktion „Energiesparkredit 0,99 Prozent“ läuft vom 1. April bis zum 31. Dezember 2005.

Mit diesem Angebot lässt sich richtig sparen. Denn moderne Heizsysteme nutzen die Energie effizient und schonen so den Geldbeutel. Den Energiesparkredit können alle Privatkunden und Freiberufler in Anspruch nehmen – entsprechende Bonität vorausgesetzt. Die Abwicklung ist einfach: Der Heizungsfachmann bereitet den Darlehensantrag vor, trägt seine Firmendaten ein und nimmt die Legitimationsprüfung vor. In aller Ruhe kann der Endkunde dann zuhause seine Angaben machen und das

Formular an die BHW Bank schicken. Die Bank prüft den Antrag und schickt – eine Genehmigung vorausgesetzt – den Darlehensvertrag an den Endkunden zurück. Sobald die neue Heizungsanlage installiert und abgenommen ist, bestätigt der Bauherr den Einbau, und die BHW Bank überweist das Geld direkt an den Heizungsfachmann.

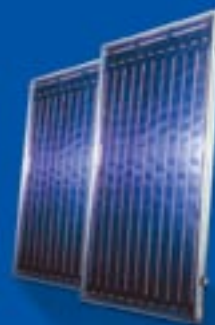
Die Unterlagen für den Energiesparkredit können bei der zuständigen Buderus Niederlassung angefordert oder aus dem Internet heruntergeladen werden. Die Adresse lautet: www.heiztechnik.buderus.de > Allgemeine Informationen > Service > Finanzierung. Das Antragsformular enthält außerdem die Standardkonditionen ab 3,99 Prozent effektivem Jahreszins und kann für alle Finanzierungen in Zusammenarbeit mit der BHW Bank AG verwendet werden. Für die Sonderaktion „Energiesparkredit 0,99 Prozent“ trägt der Heizungsfachmann die Sonderkondition 0,99 Prozent als effektiven Jahreszins ein.

[Luft]

[Wasser]

[Erde]

[Buderus]



Logasol SKS 3.0

Wunderbar solar! Denn Zukunft braucht Erfahrung

Buderus

Über 25 Jahre
Solar
Kompetenz

Buderus bietet mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Nutzung der Sonnenenergie. Erfahrung, die Ihnen zugute kommt, wenn Sie mit der Energie der Zukunft sonnige Umsätze machen wollen: durch unsere innovativen, perfekt aufeinander abgestimmten Produkte und durch unsere überzeugenden Verkaufsunterlagen für Ihre Kunden. Überzeugen Sie sich von der Buderus Solarkompetenz. Alle Infos dazu erhalten Sie in Ihrer Buderus Niederlassung, unter www.heiztechnik.buderus.de

Wärme ist unser Element

Buderus