



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

Buderus das magazin



137836 000078
mind. haltbar bis: 06.12.2000
unverbindliche Preisempfehlung
2,86 DM

Haltbarkeit **abgelaufen**: Zeit für neue Heizungsanlage

Interview: Niedrige Betriebskosten sind
das beste **Verkaufsargument**

Comedian „**Maddin**“ **Schneider** setzt
auf eine Luft/Wasser-Wärmepumpe



Von 15 bis 800 kW Leistung mit einer einzigen Kessellösung – der Gas-Brennwert-Wandheizkessel Logamax plus GB162 ist für unterschiedlichste Anforderungen geeignet. Neu sind die Kessel im Leistungsbereich zwischen 15 und 65 kW.

Seite 10

Impressum



Zahlreiche Heizungsanlagen in Deutschland haben ihre besten Zeiten bereits hinter sich. Der Modernisierungsbedarf ist groß, doch viele Hauseigentümer zögern bei der Kaufentscheidung. Deshalb gewinnt die Beratung durch den Heizungsfachmann zunehmend an Bedeutung.

Seite 20

Herausgeber:

BBT THERMOTECHNIK GMBH

Bosch Gruppe

Buderus Deutschland

Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar

www.buderus.de

Redaktion:

Uwe Brenne

Dipl.-Ing. Wolfgang Diebel

Dipl.-Ing. Gero Frischmann

Dipl.-Wirt. Luc Geerinck

Dipl.-Bw. Sven Kunz

Dipl.-Ing. Melanie Lauterbach (Ltg.)

Dipl.-Wirt.-Ing. Ingo Mittnacht

Dr. Ingo Rapold

Redaktion und Gestaltung:

Communication Consultants, Stuttgart

Kontakt: magazin@buderus.de

Fotos: Matthias Hangst, iStock, Markus Lampe/mint3, Nikolaos Radis

Druck: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen

Die nächste Ausgabe von Buderus – das magazin erscheint im März 2008



Starker Typ: Martin „Maddin“ Schneider ist ein erfolgreicher Comedian und Filmschauspieler, der jüngst den deutschen Comedypreis 2007 entgegennehmen konnte. Seit eineinhalb Jahren lässt der gebürtige Hesse eine historische Mühle sanieren – Heizwärme liefert die Luft/Wasser-Wärmepumpe Logafix WPL220 AR.

Seite 16



Höchste Zeit für eine Heizungsmodernisierung. Mit einem breiten Angebot an Produkten und Systemen bietet Buderus passende Lösungen für Ein- und Zweifamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Verwaltung und Industrie. Die staatliche Förderung wurde im Herbst weiter aufgestockt und bietet zusätzliche Anreize, jetzt in neue Technik zu investieren. **Seite 24**

Liebe Leserinnen, liebe Leser,



im vierten Quartal des Jahres 2007 hat der Bund mit dem Marktanreizprogramm zur Förderung des Einbaus moderner Heiztechnik zusätzliche Kaufanreize geschaffen. Diese sind dringend nötig, denn die Absatzentwicklung im laufenden Jahr ist alles andere als zufriedenstellend. In Deutschland müssen wir einen Markteinbruch von 27 Prozent bilanzieren, sogar der Produktbereich thermische Solaranlagen war rückläufig. Deshalb müssen Hersteller und Heizungsfachbetriebe gemeinsam darauf hinwirken, dass Endkunden ihre überfälligen Investitionen in moderne Heiztechnik nicht länger verschieben.

Für die Zukunft bin ich verhalten optimistisch, denn der Investitionsstau wird sich letztlich auflösen und dann wieder zu einem besseren Geschäft für die gesamte Branche führen. Ob diese Belebung aber bereits im Jahr 2008 einsetzt, ist zurzeit schwer zu sagen.

Mit der Umfirmierung der BBT Thermotechnik GmbH zum 1. Januar 2008 in Bosch Thermotechnik GmbH sind wir künftig klar und eindeutig als Teil von Bosch erkennbar. Unsere Kunden und auch die Marke Buderus profitieren mit dem neuen Namen unseres Unternehmens noch stärker als bisher von der weltweit guten Reputation und Bekanntheit von Bosch.

Ich wünsche Ihnen und Ihren Familien eine besinnliche Weihnachtszeit und freue mich auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit im neuen Jahr.

Dr. Ing. Joachim Berner

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

Themen

Innovationen

Sole/Wasser-Wärmepumpe Logatherm WPS	7
Logamax plus GB162 jetzt von 15 bis 800 kW	8

Vor Ort

Dreier-Kaskade heizt Hauptschülern ein	10
Sauberer Auftritt: Comedian „Maddin“ Schneider und seine neue Logafix-Wärmepumpe	16

Interview

Heizungsfachmann Karl Peter Ziegler über Kundenberatung und Verkaufsunterstützung	20
--	-----------

Märkte & Standorte

Neue Niederlassung Kassel eröffnet	23
---	-----------

Service

Rat & Tat	13
Schulungsplan 2008 mit neuen Angeboten	14
Logasoft Energieberatung unterstützt bei Heizungsmodernisierung und Systemauswahl	30

kurz & knapp

Strom erzeugendes Heizgerät

Gemeinsame Entwicklung

Auf Basis der Stirling-Technologie wollen Bosch Thermotechnik, Enatec micro-cogen (Niederlande), Merloni Termo-Sanitari-MTS (Italien) und Rinnai (Japan) gemeinsam ein Strom erzeugendes Heizgerät entwickeln. Die vier Unternehmen haben eine Kooperation vereinbart, um diese Form der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) zur Marktreife zu führen.

Enatec micro-cogen, Rinnai und Infinia haben auf Basis der Stirling-Freikolbentechnologie von Infinia bereits ein speziell für die Verwendung in kleinen KWK-Anlagen angepasstes Stirling-Modul entwickelt. Die Produktion dieses Moduls der ersten Generation übernimmt Rinnai, die Systemintegration in ein Strom erzeugendes Heizgerät für den europäischen Markt erfolgt durch Bosch Thermotechnik und MTS. Vorgesehen ist, dass Bosch Thermotechnik und MTS von 2008 bis 2010 mehr als 1 000 Gas betriebene Geräte der ersten Generation in einem Feldversuch testen. Dies wäre weltweit der bisher größte für die Stirling-Technologie unternommene Feldversuch. Aufbauend auf den Ergebnissen wollen die vier Kooperationspartner gemeinsam ein mit Gas betriebenes Stirling-Heizgerät der zweiten Generation entwickeln. Bosch Thermotechnik und MTS fokussieren sich auf die Anpassung des Gesamtsystems an die Anforderungen des europäischen Marktes. Die Serienproduktion soll 2011 anlaufen.

Bis 2010: 30 Vertriebsniederlassungen in Russland

Auf Erfolgskurs

Der Markt für Heiztechnikprodukte in Russland wächst stark – Buderus hat sich darauf mit dem konsequenten Ausbau des Vertriebsnetzes eingestellt. Sowohl im privaten Wohnungsbau als auch im industriellen Bereich steigt die Nachfrage nach Stahl- und Guss-Heizkesseln, Warmwasser-Speichern, moderner Regelungstechnik sowie kompletten Heizsystemen aus einer Hand.

Derzeit stehen in Russland 16 Vertriebsniederlassungen zur Verfügung, um die Kunden optimal betreuen zu können. Alleine in diesem Jahr wurden sechs neue Vertriebsstandorte eröffnet, weitere sechs folgen nächstes Jahr. Deshalb steigt auch die Zahl der Beschäftigten, bereits 87 Mitarbeiter sind für Buderus in Russland tätig.

Kundennähe ist ein wichtiger Faktor bei den Neueröffnungen. Die Vertriebsniederlassungen befinden sich deshalb in Großstädten mit mehr als einer Million Einwohner und Regionen mit großem wirtschaftlichen Potenzial. „Wir möchten bis zum Jahr 2010 insgesamt 30 Vertriebsniederlassungen in Russland aufbauen. So erweitern wir unser Partnernetzwerk und bieten unseren Kunden noch besseren Service und technische Unterstützung“, erklärt Harald Bronkal, Senior Vice President International Sales der BBT Thermotechnik GmbH.



Buderus erweitert das Vertriebsnetz in Russland. Im Jahr 2007 wurden sechs neue Standorte eröffnet, im Bild die Buderus Niederlassung Kazan in der Republik Tatarstan.



Erster Platz bei „Solar Decathlon“

Eine Klasse für sich

Beim „Solar Decathlon“ in Washington D.C. standen die Teilnehmer der Technischen Universität Darmstadt auf dem Siegereck. Mit dem Prototyp eines Wohngebäudes, in dem die zum täglichen Leben benötigte Energie ausschließlich mit der Sonne erzeugt wird, schafften die Studenten den Sprung auf Platz eins. Als einzige deutsche Universität stellte sich die TU Darmstadt zusammen mit 19 anderen Hochschulen der Herausforderung. In den Bereichen Architektur, Beleuchtung und Engineering war der Entwurf aus Deutschland alleiniger Sieger.

Unterstützt wurden die Studenten bei ihrem Projekt von Bosch Thermotechnik mit seiner starken Marke Buderus. Das Unternehmen trat nicht nur als Sponsor auf, sondern half seit April 2006 ständig auch mit Fachwissen und Schulungen, etwa bei der thermischen Solaranlage, der Wärmepumpe und der Regeltechnik. „Eine Klasse für sich“, lautete die Bewertung der Jury.

Umfirmierung zum 1. Januar 2008

BBT Thermotechnik wird Bosch Thermotechnik

Die BBT Thermotechnik GmbH firmiert zum 1. Januar 2008 in Bosch Thermotechnik GmbH um. Durch diese Namensänderung ist das Unternehmen künftig klar und eindeutig als Teil von Bosch erkennbar. Mit der Umfirmierung stärkt das Unternehmen seine Marktposition und seine Möglichkeiten, als weltweit führender Anbieter von Systemen für behagliches Raumklima und warmes Wasser zu überzeugen. Auch Buderus profitiert noch stärker als bisher von der weltweit guten Reputation und Bekanntheit der Bosch-Gruppe. Für die Kunden ändert sich durch die Umfirmierung nichts, Buderus wird als Marke weiterhin eigenständig auftreten. Lediglich der neue Firmenname Bosch Thermotechnik GmbH ist bei der täglichen Korrespondenz zu berücksichtigen.

Innovationen

Neuheiten 2007

Mit **innovativen, neuen Produkten** und Weiterentwicklungen hat Buderus in den vergangenen Monaten sein Angebot deutlich erweitert.

Das ISH-Jahr 2007 neigt sich dem Ende – ein kleiner Rückblick erinnert an die Produkt-Highlights des Jahres. Seit der ISH im März 2007 hat Buderus jeden Monat ein neues Produkt auf den Markt gebracht. Insbesondere im Segment der Kleinkesselanlagen wurde das Produktportfolio deutlich erweitert. Erst kürzlich stellte Buderus auf der SHKG Leipzig den neuen Gas-Brennwert-Heizkessel Logamax plus GB162 im kleinen und mittleren Leistungsbereich sowie die neue Sole/Wasser-Wärmepumpe Logatherm WPS vor. Der Logamax plus GB162 mit 15 und 25 kW Leistung sowie die Lösung mit Schichtenladespeicher sind bereits auf dem Markt erhältlich. Die Varianten mit 35, 45 und 65 kW Leistung sowie die neue Wärmepumpe folgen Anfang des Jahres 2008.

2007		
April		Gas-Brennwert-Kompaktheizkessel Logamax plus GB152 T einschließlich Solarvariante
Mai		Öl-Niedertemperatur-Heizkessel Logano S125 Eco
Juni		Öl-Brennwert-Heizkessel Logano plus GB125; Heizkreis-Set HS-E plus und HSM-E plus mit Energiesparpumpe; Neutrackon 06/B; Solar-Regler und Solar-Komplettstationen
Juli		Holz-Vergaser-Heizkessel Logano S151
August		Öl-Brennwert-Kompaktheizkessel Logano plus SB105
September		Gas-Niedertemperatur-Heizkessel Logano G144 Eco
Oktober		Freigabe für den Betrieb mit vollentsalztem Wasser bei Buderus Brennwert-Wandheizkesseln
November		Gas-Brennwert-Wandheizkessel Logamax plus GB162 (15 und 25 kW)
Dezember		Gas-Brennwert-Wandheizkessel Logamax plus GB162-25T40S mit Kompaktspeicher; Umlaufwasserheizer Logamax U154/U152



Die Umwelt heizt mit

Die neue **Sole/Wasser-Wärmepumpe** Logatherm WPS gewinnt bis zu 80 Prozent der Heizenergie aus dem Erdreich

Unabhängigkeit von Öl und Gas, niedrige Energiekosten und Entlastung der Umwelt durch einen emissionsarmen Betrieb – die Argumente für die neue Sole/Wasser-Wärmepumpe Logatherm WPS liegen auf der Hand. Sie erreicht einen Wärmepumpen-Effizienzwert (COP) von bis zu 4,8 – das heißt: aus 1 kWh Strom gewinnt die Anlage 4,8 kWh Heizenergie. Die Logatherm WPS wird in den Leistungsgrößen 6, 7.5, 9, 11, 14 und 17 kW angeboten.

Ein integrierter Kompressor bietet mit bis zu 65 Grad C Vorlauftemperatur einen besonders hohen Warmwasserkomfort. Kombiniert mit einem externen Warmwasser-Speicher ist die Logatherm WPS damit ein idealer

Wärmelieferant für Ein- und Zweifamilienhäuser. Passend zu allen Leistungsgrößen sind robuste Warmwasser-Speicher mit 290, 370 oder 450 Liter Fassungsvermögen erhältlich. Ein elektronischer Sanftanlasser vermeidet Stromspitzen beim Gerätestart, Schwingungsentkopplung und optimierte Kompressorscheiben sorgen für einen ausgesprochen leisen Betrieb. Die Logatherm WPS ist 1 500 Millimeter hoch, 600 Millimeter breit und 640 Millimeter tief. Neben den kompakten Maßen spart das Prinzip der wandbündigen Aufstellung zusätzlich Platz.

In der Kompaktversion Logatherm WPS K sind unter der Designverkleidung der Warmwasser-Speicher mit

185 Liter Inhalt, Solepumpe, Heizkreispumpe und Umschaltventil integriert. Trotz dieser zusätzlichen Komponenten ist die Aufstellfläche nicht größer als bei der Logatherm WPS, lediglich bei der Höhe sind 300 Millimeter mehr nötig. Die Kompaktversion ist in den Leistungsgrößen 6, 7.5, 9 und 11 kW erhältlich.

Bedienungs- und Servicefreundlichkeit haben bei der Sole/Wasser-Wärmepumpe einen hohen Stellenwert: Ein selbsterklärendes Klartextdisplay unterstützt den Heizungsfachmann bei der Inbetriebnahme und den Anlagenbetreiber bei seinen Einstellungen. Alle wartungsrelevanten Teile sind von vorne zugänglich, dies erleichtert den Service.

Für alle Fälle

Gas-Brennwert-Wandheizkessel

Logamax plus GB162 jetzt auch für den kleineren Leistungsbereich – 15 bis 800 kW mit nur einer Kessellösung



In den Varianten 80 und 100 kW hat der Gas-Brennwert-Heizkessel Logamax plus GB162 seine Leistungsfähigkeit bereits unter Beweis gestellt. Jetzt spielt das kompakte Gerät seine Stärken auch im kleineren Leistungsbereich aus: Mit 15, 25, 35 und 45 kW eignet es sich besonders für Ein- und kleinere Mehrfamilienhäuser. Ebenfalls neu ist die Variante mit 65 kW als Ergänzung im mittleren Leistungsbereich. Somit reicht die Baureihe Logamax plus GB162 jetzt von 15 kW als Einzelgerät bis 800 kW als 8er-Kaskade.

Herzstück der neuen Energieeffizienz-Generation ist die ALUplus Edelmetall-Brennwertheizfläche: Der ALUplus

Aluminium-Rippenrohr-Wärmetauscher im Motorblockdesign ist robust, kompakt und hat eine lange Lebensdauer. Im Inneren jedes Rohres sorgen raffiniert ineinander gedrehte Kanäle für eine größtmögliche Oberfläche und damit für eine verbesserte Wärmeübertragung. Besonderes Kennzeichen des innovativen Wärmetauschers ist die spezielle Veredelung der Wärmetauscher-Oberfläche durch ein patentiertes Plasmapolymerisationsverfahren. Es schützt Oberflächen vor Verschmutzung und erleichtert Reinigung und Wartung.

Der Logamax plus GB162 erreicht Normnutzungsgrade von bis zu 110,5 Prozent. Genügsam ist der

neue Gas-Brennwert-Wandheizkessel auch in den Außenmaßen: Er ist 520 Millimeter breit, 465 Millimeter tief und 695 Millimeter hoch. Die Variante mit 15 kW Leistung wiegt lediglich 45 Kilogramm, dies macht die Montage besonders einfach. Ausgestattet mit einer drehzahlgeregelten Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A geht das Sparen weiter: Der Stromverbrauch ist etwa 75 Prozent niedriger als bei einer konventionellen unregelmäßig arbeitenden Pumpe.

Zur Trinkwassererwärmung im Einfamilienhaus bietet sich die Ausführung des Logamax plus GB162 mit einem Schichtenladespeicher an. Der Speicher hat 40 Liter Inhalt und



lässt sich einfach an den Logamax plus GB162 „andocken“. Ein hochleistungsfähiger Plattenwärmetauscher erwärmt das Wasser und lädt es von oben schichtenweise in den Speicher ein. Bei einer Warmwasser-Dauerleistung von 33 kW liefert er 15,5 Liter Warmwasser pro Minute mit einer Temperatur von 40 Grad C. Für noch größeren Warmwasserbedarf bietet Buderus nebenstehende oder untergestellte Speichervarianten an. Entsprechende Warmwasserlösungen mit bivalentem Speicher, Kombispeicher oder Pufferspeicher gibt es auch für die Kombination mit einer thermischen Solaranlage.

Größere Heizwärmeanforderungen lassen sich mit dem Logamax plus GB162 in den Leistungsgrößen 80 und 100 kW sowie jetzt auch in

der Leistungsgröße 65 kW realisieren. Die 65 kW-Variante hat die gleichen Abmessungen wie die Geräte mit 80 und 100 kW und kann problemlos mit den bereits vorhandenen Kaskaden-Units kombiniert werden. Neu ist die vorgefertigte Montage-Unit einer 8er-Kaskade für eine Leistung von 800 kW. Buderus bietet für die 2er-, 4er-, 6er- und 8er-Kaska-

den zwei Varianten an: in einer Linie oder zur Rücken-an-Rücken-Aufstellung. Die Montage-Unit für eine 8er-Kaskade als Linie ist etwa 495 Zentimeter lang und 60 Zentimeter tief. Eine Rücken-an-Rücken-Aufstellung ist rund 285 Zentimeter lang und 103 Zentimeter tief. So lassen sich 800 kW Leistung auf weniger als drei Quadratmetern installieren.



Der neue Logamax plus GB162-25T40S mit „angedocktem“ Schichtenladespeicher mit 40 Liter Inhalt: eine optisch und technisch gelungene Lösung.

Ausgezeichnet

Bedienungs- und Montageanleitungen sollen gut verständlich sein und alle erforderlichen Informationen zum Produkt enthalten. Deshalb bewertet die Gesellschaft für Technische Kommunikation – kurz tekomp – jedes Jahr die Gebrauchsanleitungen von neuen Produkten. Diese werden zunächst von der Fachjury mit 26 Experten aus den Bereichen Industrie, Dienstleistung und Hochschule nach einem bewährten Kriterienkatalog begutachtet. Anschließend geht es in den Praxistest, dabei werden technische Dokumentationen auf ihre Nutzbarkeit für die jeweilige Zielgruppe überprüft. Das Gutachten- und Praxistest-Verfahren wurde seit 1995 kontinuierlich weiter entwickelt.

31 eingereichte Bedienungs- und Installationsanleitungen wurden geprüft. Buderus konnte für die Montage- und Wartungsanleitung des Gas-Brennwert-Heizkessels Logamax plus GB162 am 8. November 2007 den „tekomp Doku-Preis 2007“ entgegennehmen. Entscheidend für die positive Bewertung waren neben einer logischen und übersichtlichen Gliederung vor allem ein leicht lesbarer und verständlicher Text. „Mit dieser Auszeichnung wird dokumentiert, dass wir großen Wert auf zufriedene Kunden legen. Deshalb stellen wir qualitativ hochwertige Anleitungen zur Verfügung“, sagt Gero Frischmann, Leiter Buderus Verkaufsdokumentation und Information.



Vor Ort

Sehr gute Leistung

Nach der **Modernisierung der Heizungsanlage** in der Hauptschule spart die Stadt Heilsbronn bei Nürnberg jetzt Energie und schont die Umwelt. Eine Kaskade mit drei Gas-Brennwert-Wandheizkesseln Logamax plus GB162 versorgt das Schulgebäude und eine Sporthalle.

Fast 280 Schüler gehen täglich in die Hauptschule Heilsbronn bei Nürnberg. 19 Lehrer sorgen dafür, dass die Jungen und Mädchen auf das spätere Leben optimal vorbereitet werden. Sie alle wollen es in der kalten Jahreszeit schön warm haben – in einem angenehmen Umfeld fällt schließlich das Lernen leichter. Hinzu kommt, dass in einer angegliederten Sporthalle immer wieder kurzfristig ein hoher Warmwasserbedarf

besteht. Die alte Heizungsanlage konnte die Anforderungen an ein modernes Heizsystem nicht mehr erfüllen – jetzt sorgen drei Gas-Brennwert-Wandheizkessel Logamax plus GB162 für eine energieeffiziente und zuverlässige Versorgung mit Heizwärme und warmem Wasser.

Als Basis für die Auswahl eines geeigneten Heizsystems diente das kommunale Energiemanagement,

das die Stadt Heilsbronn eingeführt hat. Ziel ist es, in den kommunalen Gebäuden den Energieverbrauch und den Schadstoffausstoß zu senken sowie Kosten zu sparen. Der Leiter des Projektes, Dipl.-Ing. Hagen Bischoff, Geschäftsführer der IGA Ingenieurgesellschaft Ansbach, hat diese Analyse auch für die Hauptschule Heilsbronn vorgenommen – bei der Suche nach Energieeinsparpotenzialen wurden neben



Gemeinsam haben sie das Projekt erfolgreich umgesetzt (von links): Edgar Waldmann (Bauamtsleiter Stadt Heilsbronn), Wolfgang Nölp (Technische Abteilung Stadt Heilsbronn), Herbert Holzmann (Hausmeister), Hagen Bischoff (Projektleiter Ingenieurbüro IGA), Stefan Schuler (Bauleiter Firma Arnold Haustechnik) und Steffen Horn (Technischer Berater im Außendienst, Buderus Niederlassung Nürnberg).



Die Hauptschule in Heilsbronn wurde saniert und energetisch aufgewertet. Eine Kaskade mit drei Gas-Brennwert-Wandheizkesseln Logamax plus GB162 liefert Wärme für die Klassenräume und eine Sporthalle.

der Heizungsanlage noch der Stromverbrauch, die vorhandene Gebäudedämmung sowie die kontrollierte Lüftung untersucht.

„Für die Hauptschule hat sich dabei als Heizsystem eine Kaskade mit drei Gas-Brennwert-Wandheizkesseln Logamax plus GB162 als Idealösung ergeben“, betont Stefan Schuler, Bauleiter der Heizungsfachfirma Arnold Haustechnik aus Windsbach. Mit diesen Geräten lassen sich – gerade als Kaskade – ganz unterschiedliche Leistungsgrößen darstellen. In der Hauptschule leisten die drei Kessel zusammen 300 kW, liefern Heizwärme und warmes Wasser für 41 Räume sowie die 1 800 Quadratmeter große Sporthalle.

Bei der Regelung lag der Fokus auf einer Verbesserung des vorhandenen Systems. Die bestehende Rege-

lung mit jeweils einem Schaltschrank in der Schule und in der Sporthalle wurde optimiert, jetzt steuert ein 0-10 V Signal die drei neuen Gas-Brennwert-Wandheizkessel an. Die Umsetzung des Signals in eine Kesselstrategie erfolgt über das Regelgerät Logamatic 4122 mit dem Kaskadenmodul FM457.

Eine Besonderheit ist der abgasseitige Anschluss. Die bestehenden Schornsteine hatten nicht die nötige Dimension, um alle Kessel über eine Abgaskaskade anzuschließen. „Deshalb mussten wir eine individuelle Lösung finden“, sagt Steffen Horn, Technischer Berater im Außendienst der Buderus Niederlassung Nürnberg. Jetzt sind zwei Kessel in einem Abgassystem zusammengefasst und in einem bestehenden Schornstein geführt, der dritte Kessel wurde an einen zweiten Kamin angeschlossen.

Durch die kompakte Bauweise der Kessel werden hohe Anforderungen an die Qualität des Heizwassers gestellt. Je nach Härtegrad und Menge des eingefüllten Wassers sind deshalb bestimmte Maßnahmen erforderlich. „In dieser Anlage haben wir eine Systemtrennung eingebaut, um die Anforderungen zu erfüllen“, erklärt Projektleiter Hagen Bischoff. Anstelle der hydraulischen Weiche wurde ein Plattenwärmetauscher installiert und im Kesselkreis nur unbehandeltes Wasser eingefüllt.

Mit der modernen Heizungsanlage senkt die Stadt Heilsbronn ihre laufenden Betriebskosten und leistet einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Im Rathaus ist die Freude nach der gelungenen Modernisierung groß – ob sich die 280 Schülerinnen und Schüler jetzt wohl ebenfalls auf den Schulbesuch freuen?



Innovationen

Dauerhaft schön

Vollentsalzung des Füll- und Ergänzungswassers vermeidet Schäden durch Kalk bei Wandheizkesseln

Aufgrund der Diskussion über die VDI-Richtlinie 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“ schenken Heizungsfachfirmen dem Thema Wasseraufbereitung zunehmend Aufmerksamkeit. Denn die Richtlinie besagt, dass durch Füllwasser bedingte Schadensfälle von Heizungsanlagen vermieden werden können, wenn das Wasser eine entsprechende Zusammensetzung hat. Entscheidend für das Ausmaß der Steinbildung sind die Wasserbeschaffenheit, die Füll- und Ergänzungswassermenge, die Wandtemperaturen der Wärmeübertragungsflächen sowie die Betriebsbedingungen. Zu Ablagerungen kann es kommen, wenn hartes Wasser mit dem darin gelösten Kalk erwärmt wird und dabei Kohlensäure freisetzt. Es ist dann davon auszugehen, dass der Kalk des Füll- und Ergänzungswassers weitestgehend im Wärmetauscher des Kessels aus-

fällt, weil dies die heißeste Zone der Anlage ist. Siedegeräusche bis hin zum „Wackeln“ des Kessels an der Wand oder Zerstörung des Wärmetauschers können unangenehme Konsequenzen sein. Außerdem kann es zu einer Störung der Funktion der Thermostatventile in der Heizungsanlage durch abgeplatzte Kalkpartikel aus dem Wärmetauscher des Kessels kommen.

Die seit Dezember 2005 geltende, novellierte VDI-Richtlinie 2035, Blatt 1, regelt die Füllwasserqualität für Heizungsanlagen. Danach liegt die untere Leistungsgrenze für eine Wasserbehandlung bei 50 kW Gesamtheizleistung – bislang waren es 100 kW. Bei Wandheizkesseln sind Maßnahmen sogar bei einer Leistung von weniger als 50 kW erforderlich, wenn der Kalkgehalt des Wassers über dem Wert von 16,8 Grad dH liegt.

Mit einer Mischbettpatrone (Vollentsalzungspatrone) lässt sich ohne größeren Aufwand eine VDI-konforme Füllwasserqualität erreichen. Buderus hat jetzt für die Heizkessel mit Aluminiumwärmetauscher das Verfahren der Vollentsalzung des Füll- und Ergänzungswassers freigegeben. Während bei der Vollenthärtung des Wassers nur die Härtebildner Calcium und Magnesium entfernt werden, werden bei der Vollentsalzung zusätzlich die korrosionsunterstützenden Stoffe wie Chlorid und Sulfat aus dem Füll- und Ergänzungswasser beseitigt.

INFO

Im Arbeitsblatt K8 des Buderus Kataloges „Heiztechnik 2007“ sind Diagramme enthalten, aus denen in Abhängigkeit von der Härte (°dH) und der jeweiligen Kesselleistung das zulässige Anlagenvolumen (Füll- und Ergänzungswassermenge) ersichtlich ist, welches ohne besondere Maßnahmen eingefüllt werden darf.

Hilfe für den Alltag

Sie haben ein Problem? Wir haben die Lösung!

In dieser Ausgabe erhalten Sie Antworten auf Fragen zum Thema Gas-Brennwertkessel Logamax plus GB162

Worauf ist bei der Wartung des Wärmetauschers beim Logamax plus GB162 zu achten?

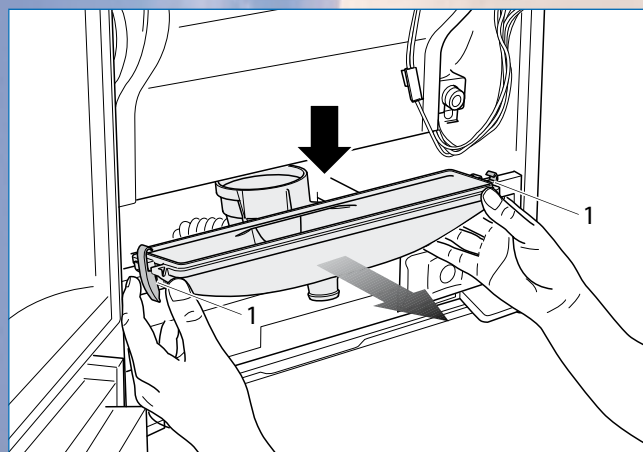
Der Wärmetauscher ist durch das Verfahren der Plasmopolymerisation mit einer selbstreinigenden Oberflächen-Veredelung im kondensierenden Bereich versehen. Die innovative und robuste ALUplus Technologie verhindert, dass sich Verschmutzungsbeläge festsetzen können. Zur Reinigung genügt es deshalb in der Regel, wenn der Wärmetauscher mit Wasser abgespült wird. Mechanisches Reinigungswerkzeug wie Metallbürsten darf nicht verwendet werden, weil damit die ALUplus Edel-Brennwertheizfläche beschädigt wird.

Gibt es Besonderheiten bei der Reinigung?

Die ALUplus Edel-Brennwertheizfläche kann bei Bedarf mit dem Spezialkesselreiniger TAB-2/2000 (Artikelnummer 80614066) eingesprüht werden, der in allen Buderus Niederlassungen erhältlich ist. Vor der Anwendung muss der Wärmetauscher abgekühlt sein. Und es empfiehlt sich, diesen zu befeuchten – dann verteilt sich der Reiniger besonders gut.

Auch der Kondenswasserweg sollte regelmäßig gereinigt werden. Was ist bei dieser Wartung zu beachten?

Die Kondenswasserwanne kann mit einer weichen Bürste oder mit Pressluft gereinigt und danach mit sauberem Wasser abgespült werden. Die Demontage des Kondenswasserablaufrohres oder der Kondenswasserwanne sollte nur bei geschlossener Abdeckung über dem Bedienfeld erfolgen, um eine Beschädigung der elektronischen Komponenten zu vermeiden. Zuerst wird der Wellschlauch für den Kondenswasserablauf gelöst und nach hinten gebogen. Dann sind die beiden Klammern links und rechts unten an der Kondenswasserwanne zu öffnen, sie lässt sich jetzt nach unten ziehen und nach vorne abnehmen. Bei einer eventuellen Beschädigung der Dichtung muss diese ausgetauscht werden.



Die Kondenswasserwanne lässt sich zur Reinigung leicht herausnehmen: Klammern (1) links und rechts lösen, Wanne nach unten ziehen und nach vorne herausnehmen.



Erfolgsrezept Weiterbildung

Buderus bietet im Jahr 2008 wieder umfassende **Schulungen und Seminare** rund um Heiztechnik und zu Buderus Produkten an. Praxisnahe Weiterbildung steht dabei im Fokus.

Angesichts des hohen Altbestandes in Deutschland ist Heizungsmodernisierung ein wichtiges Thema – deshalb sollten Heizungsfachbetriebe alle nötigen Informationen dazu parat haben. Buderus bietet zu diesem Themenfeld mehrere Seminare an, die im Alltag praktischen Nutzen bringen.

Der Kurs „Die richtigen Heizsysteme für Sanierung und Neubau von Ein- und Zweifamilienhäusern“ stellt anhand repräsentativer Gebäude die Berechnung von Investitions- und Betriebskosten vor. Aus der Gegenüberstellung der Ergebnisse kann der Heizungsfachmann für das Kundengespräch individuelle Lösungsvorschläge und Verkaufsargumente ableiten. Dies sind gute Argumentationshilfen für Beratungsgespräche.

Planungssicherheit bei der Sanierung von Heizzentralen vermittelt das Technik-Forum „Wärmeerzeugerkonzepte für die Zukunft“. Angesprochen werden unter anderem der Einfluss des

Energieausweises auf die Sanierung, Untersuchungen am Beispiel von Mehrfamilienhäusern im Bestand und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Die Teilnehmer erhalten auch praktische Entscheidungshilfen: Welche wichtigen Schritte sind zu beachten? Welche Einflüsse wirken auf die Entscheidungsfindung? Und das Seminar zeigt auf, welche Lösungen sich neben der konventionellen Wärmeerzeugung bieten. Am Beispiel einer Anlage mit einem BHKW in Verbindung mit einem Spitzenlastkessel werden Lösungsansätze, hydraulische Einbindung, Regelung des Systems und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen dargestellt.

Der Schulungsplan 2008 beinhaltet insgesamt 18 Kurse im Bereich Montage und Kundendienst, fünf Kurse im Bereich Beratung, Planung und Verkauf und vier Angebote in den Technik-Foren. Sieben Themen wurden neu aufgenommen, darunter: Öl-Brennwerttechnik im kleinen Leistungsbereich (Logano plus SB105 und

GB125); Gas-Brennwertkessel Logamax plus GB162; Wärmepumpen Logatherm WPS in der Praxis; Logano Scheitholzkessel in der Praxis; Aufbaukurs zur Logamatic 4000.

Die regionalen Trainingscenter (RTC) von Buderus sind, neben dem Informationszentrum Lollar und den Niederlassungen, tragende Säulen des Fortbildungs- und Seminarangebots. Kurse über Systeme zur Nutzung regenerativer Energien oder Hydraulikschulungen werden künftig ausschließlich in den RTCs gehalten. Dort finden die Teilnehmer optimale Bedingungen zur praktischen Weiterbildung. Die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen ist Basis für das Programm „Qualifizierter Buderus Partner“.

INFO

Interessenten erhalten detaillierte Schulungsdaten in allen Buderus Niederlassungen oder im Internet unter www.buderus.de > Info-Center > Fachinformationen > Aktuelles > Termine. Anmeldungen in allen Buderus Niederlassungen.

Trainer eröffnet Trainingscenter

Umfangreiche **Weiterbildungs- und Präsentationsmöglichkeiten** jetzt auch in Regensburg, Leipzig und Köln

Mit der Einweihung von drei weiteren regionalen Trainingscentern (RTC) setzt Buderus sein Konzept zum flächendeckenden Ausbau der Weiterbildungsmöglichkeiten für Heizungsfachbetriebe konsequent um. Mittlerweile sind bundesweit sieben RTCs in Betrieb.

Bei der Eröffnung in Regensburg durchtrennte Eishockey-Legende Erich Kühnhackl, Trainer der DEL-Mannschaft „Straubing Tigers“, mit einer goldenen Schere das blaue Band und übergab damit symbolisch das RTC seiner Bestimmung. Staatssekretär Georg Schmid vom Bayerischen Staatsministerium würdigte das Engagement von Buderus zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen. Das neue „Kompetenzzentrum“ in Barbing diene sowohl den Heizungsfachfirmen zur kompetenten Weiterbildung als auch den Endkunden bei Hausbau oder Modernisierung. Niederlassungsleiter Stefan Heinrich freute sich über die Anerkennung für

das Investment von Buderus – und das rege Interesse beim „Tag der offenen Tür“ in den neuen Räumen.

In Leipzig nutzten ebenfalls zahlreiche Gäste die Möglichkeit, sich ein Bild vom neuen RTC für die Buderus Niederlassungen Leipzig, Dresden, Zwickau und Erfurt zu machen. Joachim Wagner, Ministerialdirigent beim Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, sowie Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke, Rektor der Hochschule für Technik, Wissenschaft und Kultur, lobten die Konzeption des RTCs. Niederlassungsleiter Marco Nagel sprach von einem grundlegenden Wandel im Schulungs- und Weiterbildungsangebot von Buderus.

In Köln war die Eröffnung des RTCs mit einem Energiespartag verbunden – die Gäste konnten sich dabei gleich von den energieeffizienten Buderus Heizsystemen überzeugen, an denen die Weiterbildung stattfindet. Niederlassungsleiter Hans-



Eishockey-Legende Erich Kühnhackl (zweiter von rechts) eröffnete das regionale Trainingscenter in Regensburg. Unser Bild zeigt ihn zusammen mit (von links): Stefan Heinrich (Leiter Buderus Niederlassung Regensburg), Ulrich Henning (Leiter Vertriebsbereich Süd) und Hans-Georg Kring, Leiter Buderus Schulungen und Informationszentrum Lollar.



Nicht nur bei jungen Gästen beliebt war der Schokoladefountain im RTC Köln, der mit süßen Früchten lockte.

Jochim Sommer erhielt – ebenso wie die Niederlassungsleiter in Regensburg und Leipzig – einen frisch ausgestellten Energieausweis. Alle drei Gebäude erfüllen in vollem Umfang die Anforderungen der Energieeinsparverordnung. Vorträge zum bundesweiten Netzwerk der RTCs sowie zur Technologieentwicklung im Wärmemarkt gehörten ebenso zur Einweihungsfeier wie ein Rundgang mit anschließendem Imbiss und der Möglichkeit zu persönlichen Gesprächen.

INFO

Die nächste Eröffnung eines regionalen Trainingscenters findet am 7. März 2008 in Esslingen statt.

Vor Ort

Sauberer Auftritt

Comedian und **Filmschauspieler Martin „Maddin“ Schneider** lässt eine historische Mühle renovieren. Wärme liefert eine Luft/Wasser-Heizungs-Wärmepumpe Logafix WPL220 AR. Sie bezieht einen großen Teil der Energie aus der Umwelt, deshalb sind die Betriebskosten besonders niedrig.

Es scheint, als sei hier die Welt zu Ende: Vom Ortsrand einer kleinen Gemeinde in Hessen aus geht es über eine schmale Straße immer in Richtung Wiesen und Felder. Der Teer weicht Schotter, die Straße wird allmählich zum besseren Feldweg. Endlich am Ziel, fällt der Blick zuerst auf eine imposante, his-

torische Mühle – und dann auf das unnachahmliche Grinsen von Martin Schneider. Er sieht im richtigen Leben aus wie im Fernsehen: Ganz breiter Mund, schlitzohriger Augen Ausdruck, ziemlich groß. „Ich bin der Maddin“, sagt der bekannte Comedian in breitestem Hessisch. „Willkommen in der Provinz.“

Martin Schneider fühlt sich wohl fernab von Großstadtlärm und Autoverkehr. Deshalb hat er vor vier Jahren eine alte Mühle gekauft, die seit eineinhalb Jahren grundlegend renoviert wird. „Hier gibt es natürlich keinen Erdgasanschluss, und eine Öl-Heizungsanlage haben die Bauherren vor mehr als 100 Jahren wohl auch



Großer Auftritt für die Luft/Wasser-Wärmepumpe Logafix WPL220 AR: Zur Anlieferung waren neben dem Hausherrn, Comedian und Filmschauspieler „Maddin“ Schneider (zweiter von links) auch Heizungsfachmann Ludwig Lind von der Firma L. Lind GmbH, Manfred Rahn, Leiter der Buderus Niederlassung Gießen und Uwe Brenne, Leiter Vertriebsbereich Mitte von Buderus, gekommen.

lassung Gießen. Mit einer Leistung von 22,3 kW versorgt die Logafix WPL220 AR die 240 Quadratmeter Wohnfläche. In allen Räumen wurden bei der Renovierung Fußbodenheizungen kombiniert mit Fußleistenheizung eingebaut. Die maximale Vorlauftemperatur der Anlage liegt bei 55 Grad C – eine schallopptimierte Luftumlenkhaube sorgt dafür, dass die ländliche Idylle rund um die historische Mühle nicht gestört wird. „Schließlich möchte ich das Plätschern des Bächleins hinter dem Haus und das Zwitschern der Vögel auch hören, wenn meine Heizung läuft“, bringt Martin Schneider die Sache auf den Punkt.

Wärme auch bei Minusgraden

Als kühler Rechner kann der „Maddin“ mit der Logafix WPL220 AR sogar in der kalten Jahreszeit sparen – denn das Prinzip verdampfen, verdichten, verflüssigen und entspannen funktioniert auch, wenn es draußen kalt ist. Selbst bei minus 15 Grad C Außentemperatur entzieht die Anlage der Luft noch genügend Wärme, um das Gebäude zu beheizen und das Trinkwasser zu erwärmen. „Die nötige Versorgungssicherheit schaffen ein Warmwasserspeicher WWSP 400 mit 400 ▶

nicht vorgesehen“, witzelt der Spaßmacher. Deshalb hat er sich für den Einbau einer Luft/Wasser-Wärmepumpe Logafix WPL220 AR zur Außenaufstellung entschieden. „Luft gibt’s hier draußen ja im Überfluss.“ Und Martin Schneider leistet einen Beitrag zum Erhalt der Idylle, denn die Wärmepumpe gewinnt einen

Großteil der Energie aus der Umwelt. Lediglich ein geringer Teil muss als Strom zugeführt werden – dies bedeutet eine geringere CO₂-Belastung. „Nicht alleine die Umwelt wird geschont, sondern dank vergleichsweise niedriger Betriebskosten auch der Geldbeutel“, betont Manfred Rahn, Leiter der Buderus Nieder-



Liter Inhalt und ein Pufferspeicher PSP 500 mit 500 Liter Fassungsvermögen“, betont Ludwig Lind, Geschäftsführer der Heizungsfachfirma L. Lind GmbH. Diese beiden Komponenten verfügen zusätzlich noch über elektrische Heizeinsätze mit jeweils 6 kW.

„Wenn ich mehrere Tage unterwegs bin, zum Beispiel bei Auftritten oder Produktionen, und dann nach Hause komme, soll es immer schön warm sein“, hat Martin Schneider eine klare Anforderung an die neue Anlage. Der Wärmepumpenmanager sorgt dafür, dass der Hesse mit dem unverwechselbaren Gesichtsausdruck nicht frieren muss.

Zahlreiche Fernsehauftritte

„Ich habe schon in der Schule gerne Grimassen geschnitten und meine Freunde zum Lachen gebracht“, erinnert sich der gebürtige Bad Homburger. Beim Hessischen Rundfunk begann dann seine berufliche Karriere als Verfasser von Sketchen. 1990 wagte er sich mit seinem ersten Solo-Programm auf die Bühne. Seinen Durchbruch schaffte „Maddin“ mit Auftritten bei RTL Samstag Nacht, in der Harald-Schmidt-Show, bei TV-total und als gern gesehener Gast in Thomas Hermanns' Quatsch-Comedy-Club. In der Comedy-Show „7 Tage 7 Köpfe“ mit Rudi Carrell war er einer der Spaßmacher. Auch in die Kinos hat es der sympathische Hesse geschafft – unter anderem mit Hauptrollen in den Otto-Waalkes-Filmen „7 Zwerge – Männer allein im Wald“ und „7 Zwerge – der Wald ist nicht genug“. Für diesen Streifen



erhielt Martin Schneider im Herbst 2007 den deutschen Comedypreis in der Kategorie beste Filmkomödie.

Was auf der Bühne nur schwer vorstellbar ist – Martin Schneider kann auch ernst sein. „Manchmal brauche ich einfach meine Ruhe“. Deshalb freut sich der Comedian auf sein neues „altes“ Haus mitten im Grünen. Dort stört niemand diese Ruhe – nicht einmal die Buderus Wärmepumpe. □



Starker Typ: Martin Schneider ist einer der erfolgreichsten deutschen Comedians.



Andreas Lücke ist Hauptgeschäftsführer des Bundesindustrieverbands Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik e.V. (BDH).

Wieso hakt es bei der Modernisierung?

Von den 17 Millionen in Deutschland installierten Heizungsanlagen – davon etwa 6,3 Millionen Öl-Heizkessel und rund 10,2 Millionen Gas-Heizkessel – sind gerade mal zehn Prozent auf dem Stand der Technik. Warum die übrigen rund 15 Millionen Heizungsanlagen nicht ausgetauscht werden, obwohl Amortisationszeiten von sieben bis neun Jahren realistisch sind, ist an sich kaum nachzuvollziehen.

Hier zeigt sich wieder einmal, dass die Psychologie eine tragende Rolle bei Kaufentscheidungen im privaten Sektor spielt. Und so erklärt sich auch der extrem hohe Modernisierungstau in Deutschland. Es sind nicht betriebswirtschaftliche Berechnungen, sondern andere Faktoren, die Kaufentscheidungen verhindern. Dazu zählen Zweifel an der Versorgungssicherheit, russische Machtdemonstrationen im Energiebereich, eine Negativkommunikation aus der Politik wie „weg von Öl und weg von Gas“ oder die unrealistische Erwartung, die Nachfrage im Wärmemarkt könne bereits kurz- oder mittelfristig durch erneuerbare Energien vollständig gedeckt werden. Als wenig hilfreich für die Erschließung der hohen CO₂-Minderungs- und Energieeinsparpotenziale im Gebäudebereich erweisen sich zudem ordnungsrechtliche Hängepartien und die Stop-and-Go-Politik bei der staatlichen Förderung, zum Beispiel über das Marktanreizprogramm.

Die SHK-Branche steht deshalb vor der Herausforderung, die hohen wirtschaftlich erschließbaren Energieeinsparpotenziale im Gebäudebestand gegenüber Kunden und der Öffentlichkeit zu verdeutlichen. Dabei gilt es zu betonen, dass Energieeffizienz und erneuerbare Energien zwei Seiten einer Medaille sind. Ebenso sollten wir unseren Kunden darlegen, dass Gas- und Öl-Brennwerttechnik zukunftsfähig sind und einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz leisten.

Interview mit **Karl Peter Ziegler**, Geschäftsführer der Heizungsfachfirma Karl Ziegler GmbH, über Endkundenberatung und Verkaufsunterstützung durch Buderus

Niedrige Betriebskosten sind

das magazin: Der Austausch eines alten Heizkessels hilft, Energie zu sparen und die Umwelt zu schonen. Sind Ihre Kunden einer Heizungsmodernisierung gegenüber aufgeschlossen? Welche Vorteile stellen Sie beim Kundengespräch heraus?

Ziegler: Einige Kunden sind durch die Diskussion über technische Entwicklungen wie die Brennstoffzelle verunsichert. Besonders ältere Kunden wissen nicht, wie sie sich verhalten sollen. Über die aktuelle Technik sind die Anlagenbetreiber in der Regel recht gut informiert, vor allem in Bezug auf Brennwerttechnik. Das schlagkräftigste Argument im Verkaufsgespräch sind niedrigere Betriebskosten. Wenn wir die mögliche Energieeinsparung aufzeigen, sind unsere Kunden meist offen für ein modernes Heizsystem. Wir weisen auch darauf hin, dass eine schnelle Entscheidung bares Geld spart. Und wir machen deutlich, dass heutige Anlagenkonzepte in jedem Fall kompatibel sind mit künftigen Entwicklungen in der Heiztechnik und die gesetzlichen Anforderungen mehr als erfüllen. Das Thema Umweltschutz spielt auch eine Rolle, ist meist aber nicht ausschlaggebend.

Umweltschutz steht bei der Entscheidung für ein neues Heizsystem nur an zweiter Stelle

das magazin: Durch die Diskussion über die Verfügbarkeit von Öl und Gas sowie die Energiepreisentwicklung sind viele Endkunden verunsichert. Nach welchen Kriterien empfehlen Sie eine Brennstoffart und wie unterstützen Sie Ihre Kunden bei der Auswahl?

Ziegler: Grundsätzlich richtet sich die Auswahl des Energieträgers nach den örtlichen Gegebenheiten. Ich kann nicht guten Gewissens einen Gas-Brennwertkessel empfehlen, wenn das Gebäude nicht an das Erdgas-Versorgungsnetz angeschlossen ist und deshalb ein Flüssiggastank erforderlich wäre. In unserer Region ist das Versorgungsnetz sehr engmaschig, deshalb sind unsere Kunden Erdgas gegenüber sehr aufgeschlossen und nutzen diese Möglichkeit auch. Hier ist es meiner Meinung nach bei der Modernisierung nicht sinnvoll, auf Öl umzusteigen oder gar einen Festbrennstoffkessel anzubieten. Dafür wäre dann ein Lagerraum nötig, der Platz beansprucht und zusätzliche Investitionen bedingt. Wir empfehlen Kunden, die bislang einen Gas-Niedertemperatur-Heizkessel haben, bei der Modernisierung auf Gas-Brennwert umzusteigen. Für Öl gilt das gleiche,



Karl Peter Ziegler ist Geschäftsführer der Heizungsfachfirma Karl Ziegler GmbH in Frankfurt.

das beste Verkaufsargument

gerade in Bestandsgebäuden. Denn der Aufwand, den Energieträger zu wechseln, ist vergleichsweise groß. Wir raten unseren Kunden, parallel zur Kesselmodernisierung noch auf Sonnenenergie zur Trinkwassererwärmung zu setzen. Dies ist wirtschaftlich gut darstellbar. Wenn ein Kunde von Öl auf Gas umsteigt, dann nicht aus finanziellen Gründen, sondern weil er den Platz der Öltanks

anderweitig nutzen möchte oder die Prüfung einen Austausch der alten Tanks verlangt.

das magazin: Über die Nutzung regenerativer Energien, zum Beispiel durch thermische Solaranlagen oder Wärmepumpen, liest man häufig in den Medien. Fragen Ihre Kunden aktiv nach den Möglichkeiten, oder müssen Sie erst Überzeugungsarbeit leisten?

Karl Peter Ziegler ist 59 Jahre alt, verheiratet und hat einen Sohn. Er verbringt seine freie Zeit gerne mit seinem Enkel Arne.

Die Heizungsfachfirma Karl Ziegler GmbH in Frankfurt/Main wurde im Jahr 1947 vom Vater des heutigen Geschäftsführers gegründet. 1970 übernahm Karl Peter Ziegler die Verantwortung für den Betrieb, seit 1994 ist Sohn Gerald Ziegler ebenfalls in der Firma tätig. Zurzeit beschäftigt die Karl Ziegler GmbH 17 Mitarbeiter, darunter vier Meister.

Ziegler: Das ist sehr unterschiedlich und kommt häufig auf das Alter der Kunden an. Wir haben bei Modernisierungsprojekten hin und wieder Anfragen nach Wärmepumpenlösungen, diese sind in der Regel aber aufgrund der Kosten und der baulichen Situation nicht zu realisieren. Thermischen Solaranlagen gegenüber sind unsere Kunden eher aufgeschlossen. Brennwerttechnik in Kombination mit einer Solaranlage gehört für ökologisch orientierte Anlagenbetreiber einfach zusammen. Unsere Kunden erwarten von uns eine kompetente Beratung über die Möglichkeiten im Rahmen der Modernisierung. In diesem Zusammenhang weisen wir auf die Möglichkeiten der Unterstützung durch zinsgünstige Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau oder von Buderus hin sowie auf die Zuschüsse des Bundesamts für





Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle. Gerade für jüngere Personen, die ein Bestandsgebäude renovieren, sind diese Angebote besonders interessant.

das magazin: Buderus bietet verkaufsunterstützende Maßnahmen an. Welche Angebote nutzen Sie, um Ihre Kunden von den Vorzügen moderner Heiztechnik zu überzeugen?

Ziegler: Die Prospekte von Buderus sind durchaus hilfreich bei der Beratung eines Endkunden. Als Beispiel möchte ich die Brennwerttechnik nennen, hier können wir durch entsprechendes Prospektmaterial die technischen Möglichkeiten und die Produktvarianten gut erläutern. Zuhause können die Hauseigentümer dann in aller Ruhe die Informationen nachlesen. Bewährt hat sich auch, wenn wir nach der Wartung einer in die Jahre gekommenen Anlage dem Auftraggeber Unterlagen über ein modernes Heizsystem übergeben. Dieser dezente Hinweis auf einen Austausch hat schon Wirkung gezeigt.

das magazin: In den Buderus Niederlassungen können Sie Ihren Kunden Gas- und Öl-Heizkessel ebenso wie Systeme zur Nutzung regenerativer Energien zeigen. Denken Sie, dass dies die Entscheidungsfindung erleichtert?

Ziegler: Auf jeden Fall. Die für uns zuständige Buderus Niederlassung bietet jeden Mittwochnachmittag die Mög-

lichkeit der Endkundenberatung durch einen Buderus Außendienstmitarbeiter. Wir raten unseren Kunden immer, dieses Angebot zu nutzen, und sie machen davon gerne Gebrauch. In der Buderus Niederlassung können sie das Produkt sozusagen begreifen, die Dimension sehen und bei Bedarf auch einmal einen Blick unter die Verkleidung werfen. Hier kann der Endkunde zum Beispiel alle Komponenten einer thermischen Solaranlage zusammen sehen, die sonst auf dem Dach und im Heizungskeller verteilt sind. Dadurch fällt die Entscheidung für ein System leichter.

das magazin: Wesentlich für den effizienten Betrieb einer Heizungsanlage ist die individuelle, auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmte Konfiguration. Inwiefern hilft Ihnen dabei die Planungsunterstützung von Buderus?

Ziegler: Wir nutzen beispielsweise die Logasoft Energieberatung, um eine Heizungsanlage zu konfigurieren beziehungsweise unterschiedliche Betriebszustände zu berechnen. Gerade für die Zusammenstellung eines Heizsystems mit mehreren Komponenten ist die Software besonders hilfreich. Die Grafiken erleichtern das Gespräch mit dem Kunden. Auch die anderen Angebote wie die Logasoft Planungsoffice stellen für uns eine wesentliche Unterstützung bei der Planung von Heizungsanlagen dar. So können wir ohne größeren Aufwand individuelle Lösungen darstellen und dem Kunden anschaulich präsentieren. □

Von der Beratung in der Buderus Niederlassung machen unsere Kunden gerne Gebrauch



Freuen sich über die Eröffnung der Buderus Niederlassung Kassel: Niederlassungsleiter Frank Ibe (links) und Außendienstmitarbeiter Dieter Tisiotti.

51. Niederlassung eröffnet

Neue Buderus **Niederlassung in Kassel:**
Ansprechende Produktpräsentation und ein
für die Kunden gut erreichbares Abhollager

Kundennähe ist bei Buderus mehr als nur ein Wort – dies dokumentiert auch die Eröffnung der 51. Niederlassung. Sie liegt verkehrsgünstig und für die Kunden gut erreichbar im Gewerbegebiet Kassel-Waldau, Heinrich-Hertz-Straße 7, unweit der Autobahnen A49 und A7. Die neue Niederlassung bietet eine Vielzahl von Dienstleistungen – von der Produktausstellung bis zum Abhollager für Heizkessel, Heizflächen, Installationsmaterial und Ersatzteile. Technische Berater und Außendienstmitarbeiter sorgen vor Ort für eine optimale Betreuung der Kunden.

Der vollverglaste Rundbau wirkt einladend und bietet auf 250 Quadratmetern Platz für die moderne Produktpräsentation. Zu sehen sind Heizwert- und Brennwertkessel für Öl und Gas, Solartechnik, Wärmepumpen, Festbrennstoffkessel und Kaminöfen. Heizungsfachfirmen können diesen Showroom auch zur umfassenden Information ihrer Kunden nutzen.

„Durch die Eröffnung der neuen Niederlassung Kassel werden die Wege für die Heizungsfachbetriebe aus dem Einzugsgebiet Nordhessen und Eichsfeld wieder kürzer“, unterstreicht

Niederlassungsleiter Frank Ibe. Das neue Abhollager mit einer Fläche von 600 Quadratmetern bevorrätet die Buderus Produkte, Handelsware und Ersatzteile. Heizungsfachfirmen können hier kurzfristig benötigte Teile selbst abholen und müssen keine weiten Wege zurücklegen. Fachkundiges Personal berät die Kunden kompetent und umfassend.

Die offizielle Einweihung mit geladenen Gästen fand am 5. Dezember 2007 statt. Dabei konnten die Besucher einen Einblick in die neue Buderus Niederlassung gewinnen.

Höchste Zeit für Modernisierung

Ein breites Angebot an innovativen Produkten zur **Heizungsmodernisierung** im Ein- und Zweifamilienhaus bietet gute Absatzmöglichkeiten. Aktuelle staatliche Förderprogramme schaffen jetzt zusätzliche Kaufanreize.

Ende Oktober hat das Bundesumweltministerium die finanzielle Förderung für moderne Heizsysteme erhöht und das Marktanreizprogramm erweitert. Schon seit Sommer 2007 gibt es 105 Euro Zuschuss pro Quadratmeter Kollektorfläche für die Installation einer thermischen Solaranlage zur Trinkwassererwärmung und

Heizungsunterstützung. Wenn ein Anlagenbetreiber parallel dazu jetzt noch seinen Niedertemperatur-Heizkessel durch einen neuen Öl- oder Gas-Brennwert-Heizkessel ersetzt, erhält er zusätzlich einen Bonus von 750 Euro. Bei der Kombination mit einem Buderus Solarpaket mit fünf Kollektoren macht dies in Summe 2010

Euro Zuschuss. Wer seine Heizungsanlage bereits modernisiert hat, erhält die Kombiförderung ebenfalls, wenn der Niedertemperatur-Heizkessel in den vergangenen sechs Monaten durch einen Brennwert-Heizkessel ersetzt wurde und jetzt erst eine thermische Solaranlage zur Heizungsunterstützung hinzu kommt. Im Kunden-



gespräch ist das aktuelle Förderprogramm ein weiteres, gutes Verkaufsargument – neben dem deutlich geringeren Energieverbrauch. So spart ein neuer Öl- oder Gas-Brennwertkessel mit solarer Heizungsunterstützung im Vergleich zu einer Altanlage (Ende der 70er Jahre) rund 35 Prozent Energiekosten.

Die Heizungsfachfirmen können heute auf ein breites Angebot an Geräten und Systemen zurückgreifen. Dadurch bieten sich dem Fachhandwerk drei große Chancen:

- Der Heizungsfachbetrieb kann seinem Kunden eine auf dessen Bedürfnisse maßgeschneiderte Heizungsanlage zusammenstellen.
- Die stark gestiegenen Energiepreise rücken die laufenden Kosten stärker ins Blickfeld. Heizungsfachfirmen sollten ihre Kunden davon überzeugen, dass eine höhere Anfangsinvestition auf Sicht oft die wirtschaftlichere Lösung ist.
- Der Trend zur Nutzung regenerativer Energiequellen und die Fülle der Systemoptionen bewirken, dass sich die Endkunden zwar zunehmend für das Thema Heizung interessieren, aufgrund der Komplexität und Angebotsvielfalt jedoch nur schwer eine Entscheidung treffen. Durch kompetente Beratung können Heizungsfachfirmen Kaufunterstützung bieten und Kunden langfristig binden.

Insbesondere Öl- und Gas-Brennwerttechnik zusammen mit Solarthermie bietet – aufgrund der erhöhten staatlichen Förderung – zurzeit einen besonderen Kaufanreiz. Für welchen Brennstoff sich der Anlagenbetreiber auch entscheidet, es steht immer eine breite Palette an Systemlösungen in unterschiedlichsten Leistungsbereichen und mit hohen Normnutzungsgraden zur Verfügung: bei Öl bis zu 104,5 Prozent, bei Gas bis zu 110,5 Prozent. Moderne Brennertechnik sorgt dafür, dass die Leistung bedarfsgerecht angepasst wird. So lässt sich ein niedriger Energieverbrauch mit großen Leistungsreserven kombinieren.

Wand oder Boden?

Ob ein bodenstehendes oder ein wandhängendes Gerät gewählt wird, entscheidet sich oft anhand des gewünschten Aufstellorts. Wenn die Heizung im Wohnbereich stehen soll und der Platz knapp ist, spricht das für einen Gas-Wandheizkessel. Auch ein höherer Wärmebedarf verhindert heute nicht mehr den Einsatz solcher Systeme, die Kesselleistung ist ►

kein einschränkendes Entscheidungskriterium mehr: Buderus hat wandhängende Gas-Brennwertgeräte wie den Logamax plus GB162 mit äußerst kompakten Hochleistungs-Wärmetauschern im Programm. Die Geräte mit 80 und 100 kW haben sich seit Mitte 2005 auf dem Markt bewährt, neu sind die Variante im mittleren Leistungsbereich mit 65 kW sowie die Modelle mit 15, 25, 35 und 45 kW.

In ihrer Platz sparenden Form verfügt im Besonderen der Logamax plus GB162-25T40S als Kessel/Speicher-Kompaktgerät über eine im Gehäuse integrierte Trinkwassererwärmung. So lässt sich eine Gas-Brennwertheizung auf einer Fläche von weniger als 0,3 Quadratmeter bei



Wandhängende Gas-Brennwert-Heizkessel wie der Logamax plus GB162 sind leistungsstark, optisch ansprechend und haben einen geringen Platzbedarf. Sie können deshalb gut auch im Wohnbereich angebracht werden.



In der Solar-Unit der Gas-Brennwert-Kompaktheizzentrale Logamax plus GB152 T sind fast alle Komponenten für die Solaranlage unter der Verkleidung integriert.

einem Raumvolumen von weniger als 0,2 Kubikmeter unterbringen. Für einen höheren Warmwasserbedarf können die Wandheizkessel mit abgestimmten Warmwasser-Speichern kombiniert werden.

Als Kessel-Werkstoff werden bei den wandhängenden Geräten häufig Aluminium-Silizium-Legierungen eingesetzt. Die große Leistungsbandbreite der sehr kompakten wandhängenden Kessel hängt eng mit dem Werkstoff Aluminium zusammen: Zum einen

zeichnet er sich durch eine sehr hohe Wärmeleitfähigkeit aus, zum anderen bietet er eine hohe Entwicklungs- und Fertigungsfreiheit, was die Konstruktion von komplexen Wärmetauscherprofilen mit großen Oberflächen auf engem Raum ermöglicht. Außerdem erleichtert das vergleichsweise geringe Gewicht, zum Beispiel etwa 45 Kilogramm für einen Wandheizkessel mit 16 kW Leistung, Heizungsfachfirmen beim Transport und bei der Montage buchstäblich die Arbeit.

Kompakt wandstehend

Ebenfalls sehr Platz sparend und für den Einbau im Wohn- und Nutzraumbereich geeignet sind wandstehende Öl- oder Gas-Kompaktheizzentralen. In der Solar-Unit des Gas-Kompakt-

heizkessels Logamax plus GB152 T sind sogar fast alle Komponenten für die Solaranlage wie Solar-Systemregelung und solares Ausdehnungsgefäß unter der Verkleidung integriert. Viele wandstehende Kompaktheizzentralen haben mit einer Breite von rund 600 Millimetern und einer vergleichbaren Tiefe ein Format, das an Elektrogeräte in der Küche erinnert – und meist ein für den Einbau im Wohnbereich geeignetes Design. Mit integrierten Warmwasser-Speichern bieten sie einen hohen Warmwasser-Komfort. Kompaktheizzentralen bringen eine komplette Ausstattung mit, was die Montage vereinfacht. Einige Modelle können für den Transport in zwei Teile zerlegt werden – ein Vorteil, wenn das Gerät beispielsweise über enge Treppen transportiert werden muss. Eine interessante Brennwert-Variante für den Brennstoff Öl bietet Buderus mit dem Logano plus SB105. Diese vollkondensierende Kompaktheizzentrale erreicht bei einer Nennleistung von 19 oder 27 kW einen Normnutzungsgrad von bis zu 104,5 Prozent. Die Heizflächen bestehen aus hochwertigem, speziell für Öl-Brennwert geeignetem Edelstahl – so ist die Kondensation bereits im Feuerraum und in allen Heizgas berührenden Bauteilen möglich.

Öl-Brennwert bodenstehend

Im Öl-Brennwert-Bereich dominieren die bodenstehenden Geräte, weil sich die Heizöl-Lagerung in den meisten Fällen im Keller oder außerhalb des Hauses befinden. Sollen Öl-Brennwertgeräte als Dachheizzentrale aus-

Bei der Öl-Brennwert-Kompaktheizzentrale Logano plus SB105 ist die Kondensation bereits im Feuerraum möglich.



geführt werden, bieten die Hersteller zusätzliche Ölförderaggregate an, um den Höhenunterschied zwischen dem Öl-Brennwertgerät und dem Heizöltank zu überwinden.

Dass die Kombination aus Öl und Brennwerttechnik bislang in der Praxis deutlich seltener gewählt wurde, hatte vielfältige Gründe. Das hat sich jedoch geändert, der Trend zu Öl-Brenn- ▶

	Erdgas LL	Heizöl EL
Brennwert Hs	40 MJ/m ³	45,64 MJ/kg
Heizwert Hi	36,14	42,71
Brennwert Hs größer als Heizwert Hi	11 Prozentpunkte	6 Prozentpunkte
Abgas-Taupunkt	56 °C	47 °C
Kondenswassermenge in kg/MJ Hi	0,58	0,32

Heiz- und Brennwert, Abgas- und Taupunkttemperatur sowie Kondenswassermenge bei Erdgas und Heizöl: Der Brennwert ist bei Heizöl EL um 6 und bei Erdgas LL um 11 Prozentpunkte höher. Maßgeblich für diese Differenz ist der unterschiedliche Wasserstoffgehalt von Heizöl und Erdgas. Zudem ist der Abgas-Taupunkt von Öl mit 47 Grad C um 9 Kelvin niedriger als der von Erdgas.

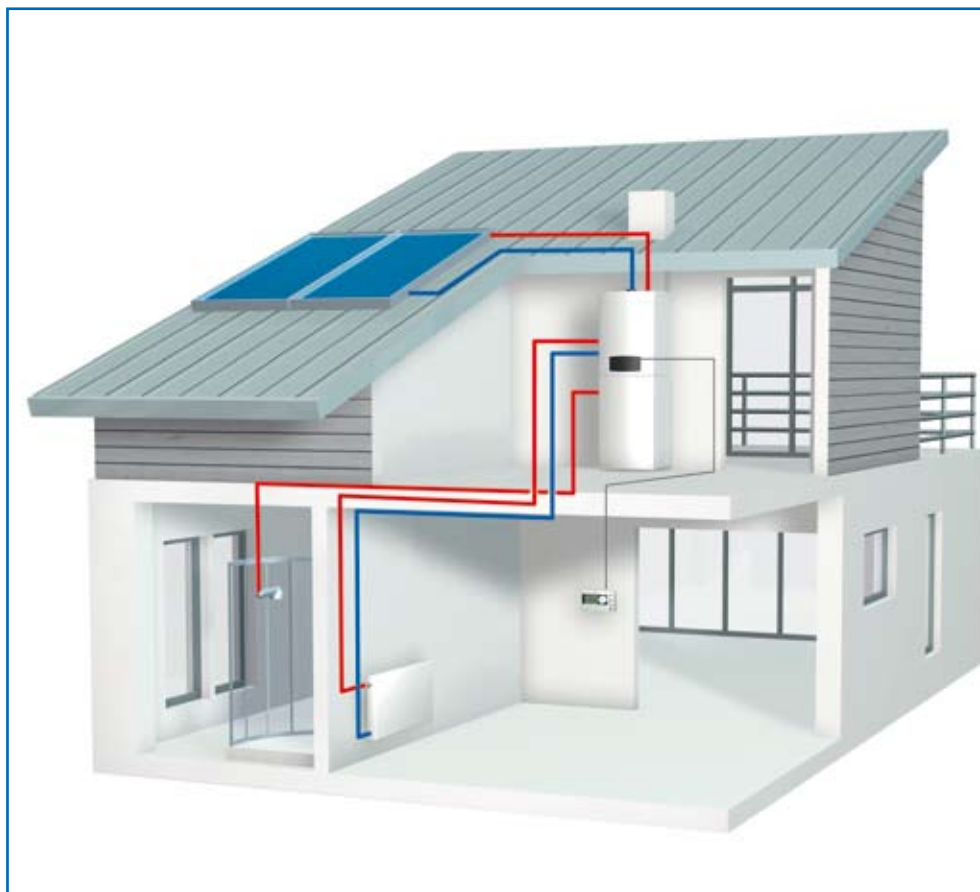
wertkesseln ist deutlich erkennbar. Die neue Generation von modernen Öl-Brennwertkesseln und der Wegfall der Neutralisationspflicht bei Verwendung von Heizöl EL schwefelarm werden diesen Trend noch weiter beschleunigen.

Abgestimmte Abgassysteme zur Dachdurchführung

Bei einer Montage der Heizungsanlagen im Dachgeschoss können speziell angepasste, doppelwandige Abgassysteme ohne Schornstein direkt durch das Dach geführt werden. Dies spart bei einem Neubau Kosten. Die Montage innerhalb der „thermischen Hülle“ des Hauses optimiert zusätzlich die Energieausnutzung und kann darüber hinaus die EnEV-Kenndaten verbessern.

Kombination mit regenerativen Energiequellen

Bei einer Kombination von Brennwerttechnik mit Solarthermie beispielsweise kann der Anlagenbetreiber die kostenlose Sonnenenergie zur Trinkwassererwärmung nutzen. Mit entsprechend leistungsfähigen Sonnenkollektoren muss die Brennwert-Heizungsanlage an vielen Tagen der wärmeren Jahreszeit erst gar nicht anspringen. Die Sonnenenergie kann darüber hinaus auch direkt zur Heizungsunterstützung eingesetzt werden. Möglich sind zudem Kombinationen mit Holzheizkesseln. Bei solch integrierten Systemen wird meist der Pufferspeicher zur zentralen Komponente, weil hier die Heizenergie der Teilsysteme zusammenfließen kann.



Moderne Brennwert-Heizungsanlagen in Kombination mit einer thermischen Solaranlage können die Energiekosten um bis zu 35 Prozent senken.

Schlüsselfaktor Regelung

Mit der Komplexität der Anlagen und den höheren Normnutzungsgraden wächst die Bedeutung der Regelungstechnik. Nur wenn die Regelung in der Lage ist, die Funktionen der einzelnen Komponenten und ihre Wechselwirkungen optimal aufeinander abzustimmen, kann eine solche Kombination all ihre Vorzüge ausspielen. Wichtig ist auch, dass die Technik den Anlagenbetreibern die Regelung ihrer Heizung so einfach wie möglich macht. Raumbedieneinheiten mit benutzerfreundlichen Displays,

Klartextanzeigen, eventuell kabelloser Datenübertragung zur Raumbedieneinheit und speicherbaren Wochen- und Tagesprogrammen sind kein übertriebener Luxus, sondern schaffen die Voraussetzungen, dass die Anlagenbetreiber ihre Heizung möglichst immer optimal auf ihre Lebensgewohnheiten abstimmen. Außerdem kann der Heizungsfachmann hier seinen Kunden sehr effektiv beim Sparen helfen: Wenn er die Regelung gründlich erklärt und zeigt, wie Nachtabsenkung, Ferienprogramme und andere Energie sparende Maßnahmen eingestellt werden, merken seine

Kunden viel schneller, dass sie mit der neuen Brennwertanlage deutlich weniger Energie verbrauchen.

Moderne Heiztechnik rechnet sich

Moderne Heiztechnik ist kein Luxus, sondern angesichts der Preisentwicklung bei Öl und Gas sowie der CO₂-Belastung der Umwelt ein Gebot der Stunde. Heizsysteme mit mehreren Komponenten, die neben fossilen Brennstoffen auch regenerative Energieträger nutzen, führen zu einer deutlichen ökonomischen und ökologischen Entlastung. Höheren Anfangsinvestitionen stehen dauerhaft niedrigere Betriebskosten gegenüber. Die Brennwerttechnik hat dabei eine große Bedeutung, denn Brennwertkessel bieten eine Reihe wichtiger Vorteile, was ihre Energieausnutzung oder ihre Bonus-Bewertung nach der Energieeinsparverordnung betrifft. □

INFO

Buderus bietet Verkaufsunterstützung durch attraktive Finanzierungsangebote für den Einbau einer modernen Heizungsanlage. Mit dem Energiesparkredit können private Kunden und Freiberufler ihr neues Heizsystem ab 3,99 Prozent effektiven Jahreszins finanzieren.

Der Ablauf ist einfach: Darlehensanfrage ausfüllen und zusammen mit den erforderlichen Nachweisen und persönlichen Angaben an die BHW Bank AG schicken. Dort werden alle weiteren Schritte veranlasst.

Rechenbeispiel für Anlagenmodernisierung

Eckdaten:

- Wohngebäude (Baujahr 1975), Standort Würzburg
- Wärmebedarf 15 kW, Heizkreistemperatur 70/55° C, Dachausrichtung Süd 45°
- 4 Personen, Warmwasserbedarf 200 Liter/Tag, Warmwasser 50° C
- Jahres-Heizwärmebedarf (Heizung/Warmwasser) 30 000 kWh, davon ca. 15 % Warmwasseranteil
- Brennstoffkosten 0,70 Euro/Liter Heizöl

Alte Anlage:

Jahres-Energiebedarf (Nutzungsgrad 75%)	40 000 kWh
Verbrauch	ca. 4 000 Liter/Jahr
Energiekosten	2 800 Euro/Jahr
CO ₂ -Ausstoß	ca. 10 400 kg/Jahr

Neue Anlage:

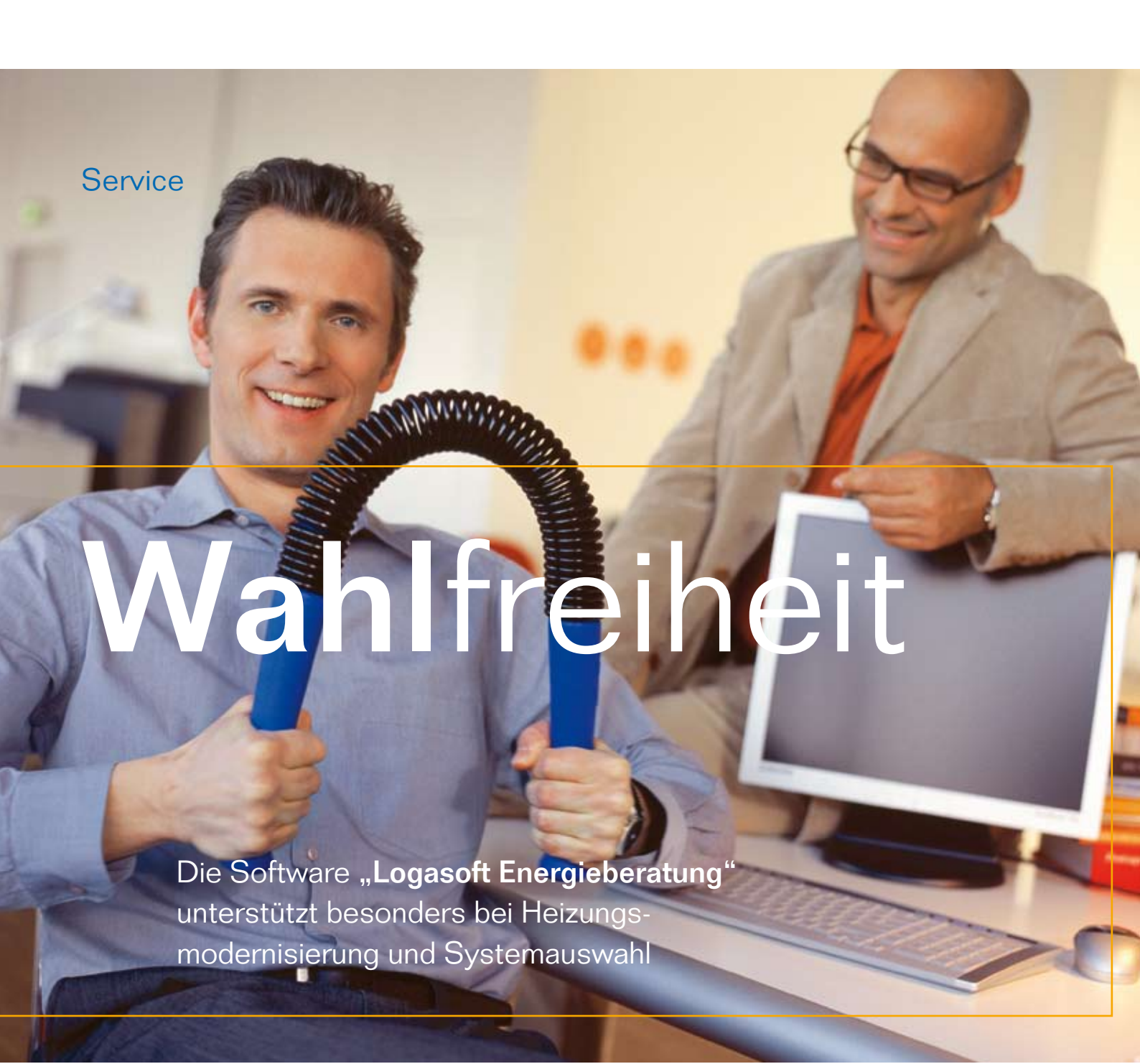
Logano plus GB125 mit Solaranlage zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung (5 x Logasol SKN 3.0 und Kombispeicher P750S)*	13 930 €
Montagekosten	+ ca. 2 000 €
Investition (ohne Förderung)	15 930 €
Solar-Förderung BAFA (12 m ² x 105 €)	– 1 260 €
Bonus BAFA	– 750 €
Summe (Ausgaben)	13 920 €

Jahres-Energiebedarf ohne Solaranlage (Nutzungsgrad 98 %)	30 500 kWh
Einsparung durch Solaranlage	ca. 5 000 kWh
Restbedarf	25 500 kWh
Verbrauch	ca. 2 550 Liter/Jahr
Energiekosten	1 785 Euro/Jahr
CO ₂ -Ausstoß	ca. 6 650 kg/Jahr

► **Einsparung ca. 1 000 Euro/Jahr = 35%**

► **Einsparung in 20 Jahren ca. 20 000 Euro**

* ca. Preise inkl. MwSt., Komponentenpreise: Annahme Endkunden-Nachlass entspricht MwSt.



Service

Wahlfreiheit

Die Software „Logasoft Energieberatung“ unterstützt besonders bei Heizungsmodernisierung und Systemauswahl

Bei der Entscheidung für eine neue Heizungsanlage spielen mehrere Faktoren eine Rolle: Wie hoch ist die Energieeinsparung? Wie viel Geld kann ich sparen? Wie sieht es mit den Emissionswerten aus? Welche Anlagenkonfiguration ist ideal? Auf diese und weitere Fragen kann der Heizungsfachmann mit Hilfe der Software „Logasoft Energieberatung“ die

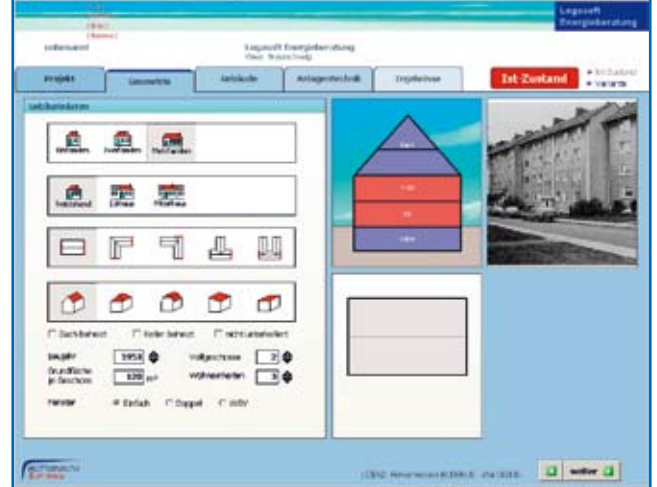
passenden Antworten geben. Das Programm zeigt den wirtschaftlichen und ökologischen Nutzen der unterschiedlichen Varianten auf, so dass Endkunden schnell und umfassend informiert sind.

Im ersten Schritt wird das Gebäude erfasst: Art des Hauses (Gebäudetyp) und architektonische Einbindung,

Grundrissform, Dachform, Baujahr, Grundfläche pro Geschoss und Zahl der Vollgeschosse. Das Baujahr des Gebäudes, die Grundfläche sowie die Zahl der Vollgeschosse und Wohneinheiten gehen in die Bestimmung des Heizwärmebedarfs ein.

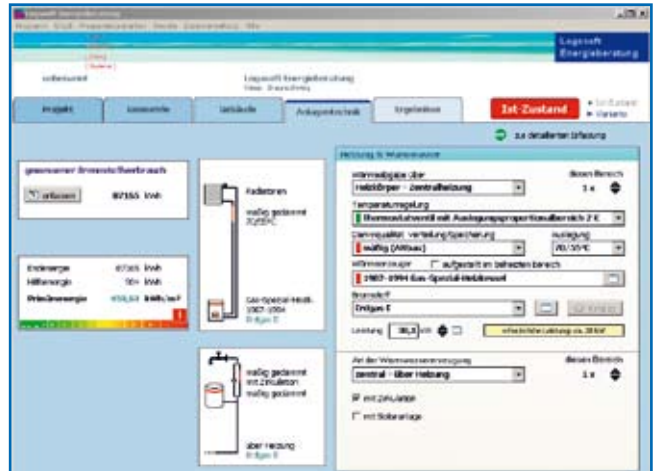
Nach der Eingabe der Anlagentechnik wird der jährliche Brennstoffver-

Erster Schritt: Erfassung der Gebäude-
daten als Basis für
die Berechnung.

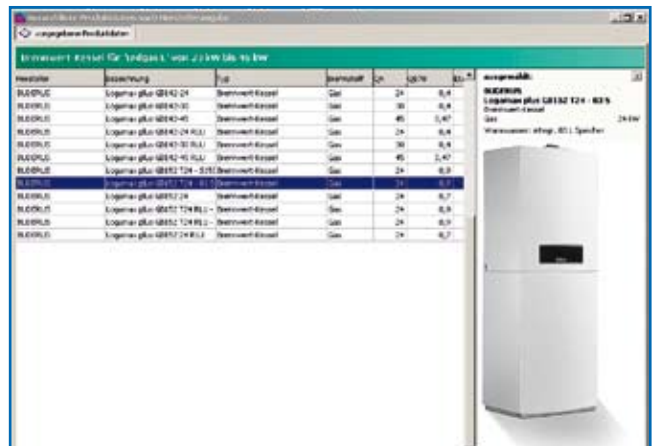


brauch für Heizung und Warmwasser errechnet. Grundlage ist eine Innenraumtemperatur von 19 Grad C. Ist der mittlere tatsächliche Brennstoffverbrauch der vergangenen Jahre bekannt, lassen sich die gemessenen und die vom Programm berechneten, prognostizierten Werte miteinander verglichen. Es handelt sich hier um die Berechnung beziehungsweise die Anpassung des Nutzerverhaltens, der Temperatur und der unbeheizten Nutzfläche an den eingegebenen Verbrauch.

Nach der Eingabe der Anlagentechnik wird der Brennstoffverbrauch ermittelt.



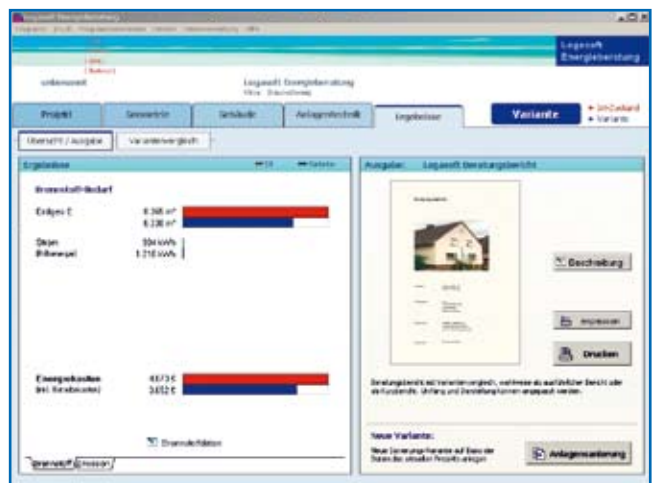
Das Programm listet automatisch die geeigneten Buderus Produkte auf.



Neben Vorschlägen zur Gebäudesanierung bietet der letzte, für die Sanierung entscheidende Schritt die Möglichkeit, mehrere Varianten zu vergleichen. Dabei listet die „Logasoft Energieberatung“ automatisch alle Buderus Produkte auf, die unter den gegebenen Bedingungen für eine Modernisierung in Frage kommen.

Die Modernisierung einer Heizungsanlage bedeutet nicht nur optimale Energieausnutzung, Wartungsfreundlichkeit und hohe Betriebssicherheit. Darüber hinaus tragen innovative Technologien zur Reduzierung der Umweltbelastung bei.

Auf einen Blick: So viel spart die neue Heizungsanlage.



INFO

Heizungsfachfirmen erhalten die Software „Logasoft Energieberatung“ in ihrer Buderus Niederlassung.

[Luft]

[Wasser]

[Erde]

[Buderus]

Kombi-Förderung
für Öl- oder Gas-
Brennwert-Heizkessel
und Solartechnik

Staat-Kapital:

der Kombi-Bonus für Heizungsmodernisierer



Ab sofort bekommen Ihre Kunden die Förderung, die sie verdienen: Denn wer seinen alten Öl- oder Gas-Heizkessel gegen einen Brennwert-Heizkessel tauscht und zusätzlich eine Solaranlage installiert, wird jetzt mit einer doppelten Staat-Hilfe von einmalig 750 Euro plus 105 Euro pro m² Bruttokollektorfläche belohnt.* Bei einer Standardanlage mit 5 Kollektoren ergibt das z. B. einen Förderbetrag von 2.010 Euro. Modernisieren kann so förderlich sein: mit perfekt aufeinander abgestimmten Buderus Heizsystemen.

* Förderung gilt nur bei Austausch eines Öl- oder Gas-Niedertemperatur-Heizkessels gegen einen Öl- oder Gas-Brennwert-Heizkessel und zusätzlicher Installation einer Solaranlage zur Heizungsunterstützung und Trinkwassererwärmung. Bei einem Brennwert-Heizkessel und 5 Sonnenkollektoren mit einer Gesamt-Bruttokollektorfläche von 12 m² ergibt sich ein Förderbetrag von 2.010,- Euro aus dem Fördermittelprogramm der Bundesregierung.

Wärme ist unser Element

Buderus