



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

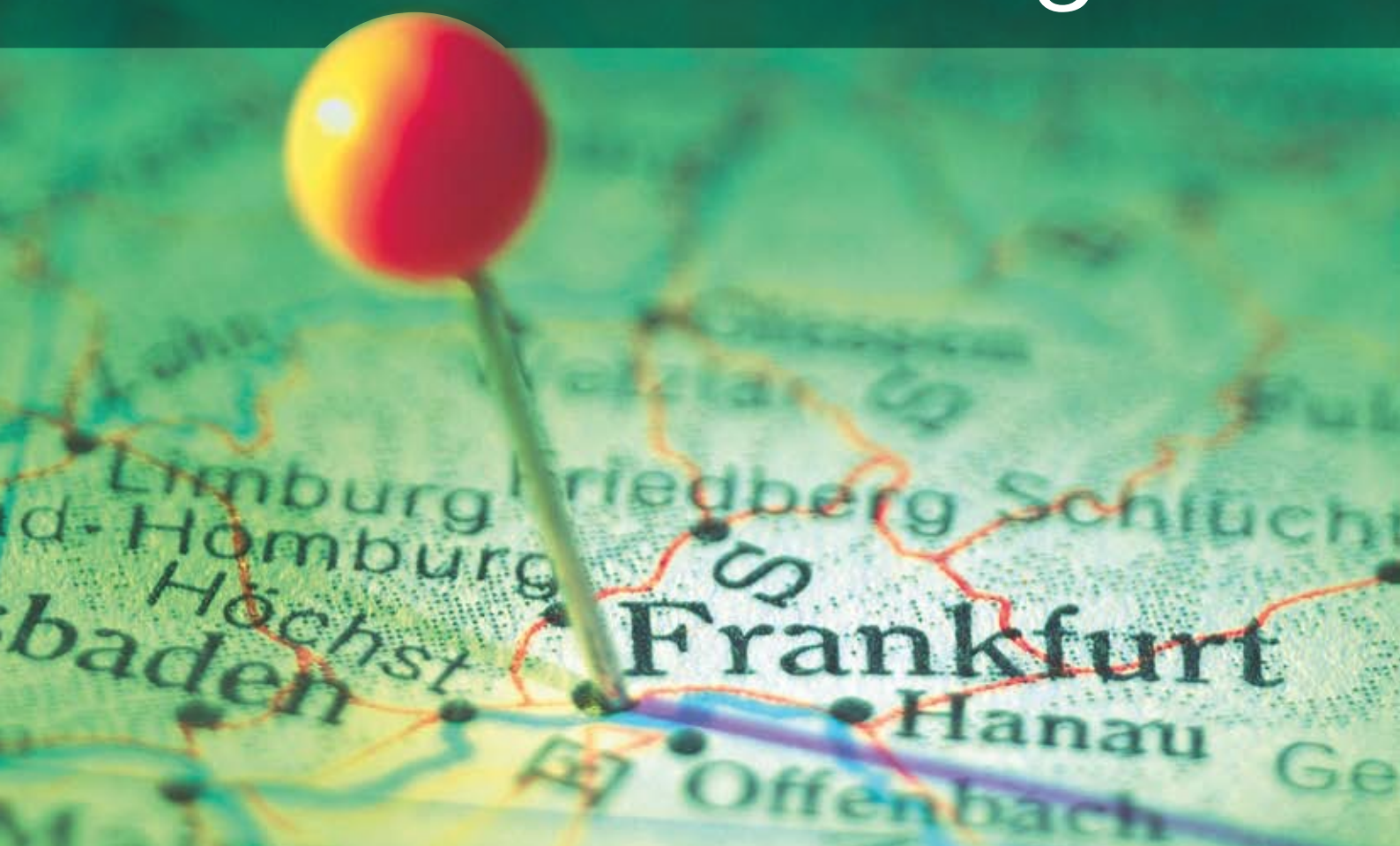


Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

Buderus das magazin



ISH 2007: **Alle Wege** führen nach Frankfurt

Neue **Kompaktheizzentralen** bieten
große Freiheit bei der Aufstellung

Interview: Abgestimmte **Systeme**
sparen Energie und Heizkosten



Kompakt verpackt: Der neue, vollkondensierende Öl-Brennwert-Heizkessel Logano plus SB105 feiert seine Premiere auf der ISH 2007. **Seite 10**

Impressum



200 000 Besucher werden zur ISH 2007 in Frankfurt erwartet. Auf der internationalen Leitmesse zeigen die Aussteller innovative Produkte und zukunftsweisende Entwicklungen. Darüber hinaus wird die ISH wieder Plattform für interessante Fachgespräche sein. **Seite 9**

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.)
Dott.ssa Lucrezia Lucca
Dr. Ingo Rapold

Redaktion und Gestaltung:

Communication Consultants, Stuttgart

Kontakt: magazin@buderus.de

Fotos: Matthias Hangst, Messe Frankfurt, Nikolaos Radis

Druck: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen

Die nächste Ausgabe von Buderus - das magazin erscheint im Juni 2007



Alles aus einer Hand in Sachen Wärmequellenmanagement bietet die neue WQ Management GmbH. Sie kümmert sich um alle Prozessschritte – von der Planung über die Genehmigung bis zur Erschließung der Wärmequelle. **Seite 20**



An der schönen blauen Donau steht das Mövenpick Hotel in Neu-Ulm. Dort sorgen zwei Logano GE315 für Heizwärme und warmes Wasser. Außergewöhnlich ist die Aufstellung der beiden Wärmeerzeuger. **Seite 22**

Editorial



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

viele Endkunden sind verunsichert und fragen sich, in welches Heizsystem sie investieren und auf welchen Brennstoff sie setzen sollen. Weil es hierauf keine allgemein gültige Antwort gibt, sind Sie als Heizungsfachmann täglich gefordert, ihren Kunden die individuell passende Lösung anzubieten. Wir unterstützen Sie durch Systemlösungen, die den eingesetzten Brennstoff effizient nutzen und ein Gebäude wirtschaftlich und komfortabel beheizen.

Die ISH, internationale Leitmesse unserer Branche, ist die wichtigste deutsche Messe, bei der Lösungen für den effizienten Einsatz von Energie vorgestellt und Trends gesetzt werden. Buderus präsentiert mit dem Logano plus SB105 und dem Logano plus GB125 zwei innovative Produkte aus dem Öl-Brennwertbereich. Der neue Gas-Kompaktheizkessel Logamax plus GB152 T bietet als Solar-Unit eine Lösung, bei der alle Komponenten für die Solaranlage bereits unter der Verkleidung integriert sind. Wir zeigen zudem Perspektiven für die Zukunft auf, zum Beispiel mit der Konzeptstudie eines Brenners, der mit Pflanzenöl betrieben wird.

Mit unserem „E minus-Programm“ unterstützen wir durch Werbemaßnahmen den Trend zu mehr Energieeffizienz, bei unseren Energiespartagen in den Buderus Niederlassungen informieren wir umfassend über die Möglichkeiten, Brennstoff zu sparen. Sie können beim „E minus-Programm“ zusätzlich gewinnen – wenn Sie an unserem Verkaufswettbewerb teilgenommen haben.

Ich wünsche Ihnen für die Verlosung viel Glück und lade Sie herzlich zu einem Besuch auf dem Buderus Messestand ein.

Dr. Ing. Joachim Berner

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

Themen

Interview

Dipl.-Ing. Wolfgang Diebel über Neuheiten
und Weiterentwicklungen auf der ISH 2007 **6**

Im Fokus

ISH 2007: Lass Dich überraschen **9**
Kompakt verpackt: Logano plus SB105 **10**
Gas-Kompaktheizkessel Logamax plus GB152 T **13**

Standpunkt

Öl und Gas sind nicht von gestern **21**

Vor Ort

Schöne Aussichten im Mövenpick Hotel **22**

Branche

Klimawandel beunruhigt die Menschen **26**

Service

Rat & Tat **29**
Energiespartage in den Niederlassungen **30**
Durchgehend geöffnet: Buderus Onlineshop **31**

Neues auf den Messen

Neuheiten und Weiterentwicklungen

Mit der ISH 2007 in Frankfurt steht wieder das absolute Messehighlight im Terminkalender der SHK-Branche. Darüber hinaus dokumentiert Buderus bei weiteren Messen seine Kompetenz als Systemanbieter mit einem umfassenden Angebot.

Beim Mannheimer Maimarkt, 28. April bis 8. Mai 2007, ist Buderus ebenso vertreten wie auf der Intersolar in Freiburg vom 21. bis 23. Juni 2007, bei der Produkte zur Nutzung regenerativer Energien im Fokus stehen. Und auch auf der SHKG Leipzig vom 24. bis 27. Oktober 2007 geben kompetente Mitarbeiter gerne Auskunft auf Fragen zu den Produkten und zur Integration unterschiedlicher Komponenten in einem System.



Prominenter Gast bei der Einweihung des Tabaluga-Hauses: Peter Maffay zusammen mit Guido Frei (rechts), Leiter der Buderus Niederlassung Neu-Ulm und Außendienstmitarbeiter Helmut Diebold.

Tabaluga-Musterhaus eingeweiht

Da ist Musik drin

Rockstar Peter Maffay stand Pate für die Peter-Maffay-Stiftung beim neuen Tabaluga-Musterhaus der MHB Stumm Bauunternehmung in Münsingen auf der Schwäbischen Alb, einem Projekt der Lifestyle-House GmbH Ulm.

Auf der Grundlage von ökologisch zertifizierten Baustoffen verbindet es familiengerechtes Wohnen mit einem zukunftsweisenden Energiekonzept. Daran ist auch Buderus beteiligt: Auf dem Dach wurde vom Heizungsfachbetrieb Belzner aus Unterschneidheim/Walxheim eine thermische Solaranlage mit zwei Sonnenkollektoren Logasol SKS 4.0 zur Trinkwassererwärmung installiert, darüber hinaus hat Buderus einen Logalux Warmwasser-Speicher SM300 und einen 500 Liter Pufferspeicher sowie einen Pelletkessel mit 15 kW Leistung geliefert. Das Gebäude mit einer Wohnfläche – je nach Haustyp – von 140 bis 200 Quadratmetern ist als Energiesparhaus konzipiert. Es werden im Jahr nicht mehr als 40 Kilowattstunden pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche benötigt. Der Energieverbrauch ist damit deutlich geringer als es die gültige Energieeinsparverordnung (EnEV) vorschreibt.

Zur Einweihung war Peter Maffay persönlich nach Münsingen gekommen. Zusammen mit weiteren Gästen freute er sich über ein abwechslungsreiches Programm.

„0%-Online-Energiesparkredit“ für regenerative Heizsysteme

Sauber gespart

Doppelt sparen mit Buderus: Endkunden, die jetzt auf ein System zur Nutzung regenerativer Energien umsteigen, können ihre Energiekosten dauerhaft senken. Und das zu ausgesprochen attraktiven Konditionen – mit einer Null-Prozent-Finanzierung für die neue Heizungsanlage. Bei einer Laufzeit von 30 Monaten und einer Anzahlung von 30 Prozent fallen also keine Zinsen an. Dieses Angebot gilt während des Aktionszeitraums vom 1. Januar 2007 bis 31. Dezember 2007 für ausgewählte Produkte aus dem Buderus Pro-

gramm. Mit dieser Aktion „0%-Online-Energiesparkredit“ möchte Buderus einen Anreiz für die Zielgruppen private Endkunden sowie Freiberufler wie zum Beispiel Ärzte, Rechtsanwälte oder Architekten schaffen, verstärkt regenerative Energien einzusetzen.

Folgende Produkte von Buderus können mit null Prozent finanziert werden: Scheitholz- und Pelletkessel, Solaranlagen, Holzbrand-Kamineinsätze, Kaminöfen blueline sowie Festbrennstoff-Heizeinsätze.

Auch Heizungsfachbetriebe profitieren von diesem „0%-Online-Energiesparkredit“ für Privatkunden und Freiberufler. Denn der Anlagenbetreiber muss die Produkte über den Heizungsfachbetrieb bestellen und von diesem auch einbauen lassen. Die Abwicklung in Zusammenarbeit mit der BHW Bank AG erfolgt ausschließlich online: Der Finanzierungsantrag kann über die Buderus Internetseite www.buderus.de gestellt werden. Für eine Bewilligung ist entsprechende Bonität des Endkunden vorausgesetzt.

Marktreport 2006

Daten und Fakten zur Marktentwicklung

Viele interessante Daten und Fakten liefert der „Marktreport 2006: Energie effizienter nutzen“ der BBT Thermotechnik GmbH. Die zweite Ausgabe der erstmalig 2005 erschienenen Broschüre können Interessierte unter der Bestell-Nummer 7747 10 1277 bei ihrer zuständigen Buderus Niederlassung anfordern. Auf mehr als 95 Seiten werden Trends und Entwicklungen der Thermotechnik dargestellt, Hintergründe beleuchtet und Perspektiven aufgezeigt. Der „Marktreport 2006“ nimmt neben dem deutschen auch den europäischen und den weltweiten Markt unter die Lupe.

Brennwerttechnik und Systeme zur Nutzung regenerativer Energien stehen bei privaten Haushalten nach wie vor hoch im Kurs, wenn es um die Frage einer modernen Heizungsanlage geht. Deshalb legen die Hersteller den Fokus bei der Entwicklung neuer Produkte auf diese Bereiche.

Eine bedeutende Rolle bei der Umsetzung moderner Technologien im Markt und dem Erfolg beim Klimaschutz spielen die von der Politik gesteckten Rahmenbedingungen. In den einzelnen Ländern fallen diese durchaus unterschiedlich aus – auch darauf geht der „Marktreport 2006“ ein.



Interview

Dipl.-Ing. Wolfgang Diebel ist Leiter Produktmarketing Buderus Deutschland.



Im System spart

das magazin: Die Erwartungen der Kunden an die ISH in Frankfurt sind stets hoch. Worauf dürfen sie in diesem Jahr gespannt sein?

Diebel: Die ISH 2007 steht unter dem Leitthema Energieeinsparung und Einsatz von regenerativen Energien. Buderus nimmt sich dieses Themas in besonderer Weise an und zeigt unterschiedliche Möglichkeiten zur Einsparung durch innovative Systemlösungen auf. Unsere Kunden dürfen auf neue Produkte aus den Bereichen Öl- und Gasbrennwerttechnik, Festbrennstoffkessel, Solartechnik, aber auch auf Systemlösungen im Segment der regenerativen Energien gespannt sein.

das magazin: Welchem Produkt wird Ihrer Meinung nach auf dem Buderus Messestand die größte Aufmerksamkeit gewidmet?

Diebel: Dies ist schwer zu sagen bei der Vielzahl neuer Produkte, die wir auf der ISH vorstellen. Einer meiner persönlichen Favoriten ist der Öl-Brennwert-Heizkessel Logano plus SB105. Er überzeugt als kompakter Öl-Brennwert-Heizkessel mit hocheffizienten Edelstahlheizflächen, Vollkondensation im Heizkessel und einem sehr hohen Normnutzungsgrad. Der Logano plus SB105 ist eine Innovation in der kompakten wandstehenden Pro-

duktwelt, die Buderus erstmals 2003 in den Markt eingeführt hat. Weil alle wesentlichen Bauteile unter der Verkleidung integriert sind, ist er äußerst platzsparend und eignet sich für die Aufstellung in Nutzräumen. Als besonders vorteilhaft erweist sich für den Heizungsfachmann, dass alle Wartungs- und Servicekomponenten von vorne zugänglich sind.

„Wir zeigen Möglichkeiten zur Einsparung durch innovative Systemlösungen“

das magazin: Der Logano plus SB105 ist also speziell für die platzsparende und kompakte Aufstellung in modernen Aufstellräumen konzipiert. Gibt es denn auch eine Neuheit für den Modernisierungsfall?

Diebel: Ja, der Logano plus GB125 ist eine Neuentwicklung für klassische Modernisierungsvorhaben. Dieser Öl-Brennwertkessel basiert auf dem Konzept des bewährten Logano G125, ergänzt um einen unter der Verkleidung integrierten Brennwert-Wärmetauscher. Alle wesentlichen Komponenten kennt der Heizungsfachmann bereits von den Niedertemperatur-Heizkesseln dieser Baureihe. Alle wasserseitigen Anschlüsse des Logano plus GB125 sind kompatibel zu denen des G105, Logano G115 und Logano G125.

das magazin: Mit diesen Produkten reagiert Buderus auf die deutlichen Zuwachsraten im Markt der Öl-Brennwert-Heizkessel. Können Sie uns etwas zu dieser Entwicklung sagen?

Interview mit Dipl.-Ing. **Wolfgang Diebel** über Produktneuheiten und Weiterentwicklungen von Buderus auf der ISH 2007

es sich besser

Diebel: Die Öl-Brennwerttechnik hat in den vergangenen Jahren eher ein Nischendasein geführt, die Marktentwicklungskurve war sehr flach. Erstmals in 2006 verzeichnete die Öl-Brennwerttechnik enorme Zuwachsraten. In Deutschland stieg der Absatz gegenüber dem Vorjahr um etwa 75 Prozent auf rund 40 000 Kessel. Der vom Brennstoff Erdgas bekannte Trend von konventionellen Heizwertkesseln hin zu Brennwertgeräten ist nun ebenfalls beim Brennstoff Öl zu erkennen. Unterstützt wird dieser Trend zudem durch den Beschluss des Bundestages, schwefelarmes Heizöl von 2009 an gegenüber Standard-Heizöl steuerlich zu begünstigen und damit Heizöl umweltfreundlicher einzusetzen und den Einsatz von Öl-Brennwerttechnik zu fördern.

Wolfgang Diebel, Jahrgang 1959,
ist verheiratet und hat zwei Kinder.

1981 bis 1984 Studium zum Diplom-Ingenieur im Schwerpunktbereich Energie- und Wärmetechnik; seit 1984 bei Buderus in verschiedenen vertriebsnahen Bereichen und Produktparten tätig; ab 2001 Aufbau des Internationalen Produktmanagements bei Buderus; seit 2006 Leiter Produktmarketing Buderus Deutschland. Zu seinem Zuständigkeitsbereich gehören die zentrale technische Produktberatung und das nationale Produktmanagement für Buderus Deutschland.

das magazin: Das heißt also, die Wachstumskurve bei Öl-Brennwertanlagen wird weiter steigen. Immer wieder steht aber auch die Endlichkeit fossiler Energieträger in der Diskussion. Setzen Kunden mit einer Öl-Heizung aufs falsche Pferd?

Diebel: Auf keinen Fall, denn der Brennstoff Öl bietet, gerade durch Fortschritte in der Entwicklung, gute Perspektiven. Buderus arbeitet an verschiedenen Vorentwicklungsprojekten und wird auf der ISH die Konzeptstudie eines Öl-Brenners zeigen, der mit Pflanzenöl betrieben werden kann. Natürlich gibt es im Rahmen einer Vorentwicklung noch offene Fragen. Zum Beispiel nach der Langzeit-Lagerfähigkeit von Bioölen und der Materialbeständigkeit von geeigneten Werkstoffen. Darauf kann auch Buderus im Moment noch keine endgültigen Antworten geben. Aber wir sehen für die Umsetzung solcher Technologien gute Chancen.

das magazin: Das waren jetzt viele Informationen zum Thema Öl. Gibt es auch einen Gas-Heizkessel, der seine Premiere in Frankfurt feiert?

Diebel: Im Trend sind auch bei Gas-Brennwert-Heizkesseln die Kompaktheizkessel, die 2006 hohe Absatzsteigerungen verzeichneten. Buderus ist in diesem Bereich seit 2003 mit dem Logamax plus GB132 T vertreten. Jetzt präsentieren wir die Weiterentwicklung Logamax plus GB152 T, die in drei Varianten erhältlich ist. ▶

Speziell für die Solaranwendung gibt es die Kompakt-Solar-Unit, bei der nicht nur Heizkessel und Solarspeicher, sondern auch die Installationskomponenten für die Solaranlage bis hin zum Solar-Ausdehnungsgefäß auf kleinem Raum untergebracht sind.

das magazin: Damit haben Sie das nächste Stichwort gegeben. Welche Systeme zur Nutzung regenerativer Energien zeigt Buderus außer der Kompakt-Solar-Unit?

Diebel: Bei der Solartechnik zeigen wir die drei neuen Solar-Regler der Baureihe Logamatic SC und die ebenfalls neuen Solar-Komplettstationen. Erstmals zu sehen ist die Neuentwicklung Logano S151, ein Holzvergaser-Heizkessel mit bis zu 40 kW Leistung und einem sehr günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis. Er bietet sich vor allem als Kombinationskessel an. Eine interessante Neuvorstellung aus dem Bereich Biomasse ist auch der Kaminofen blueline 4W, der mit seinem integrierten Warmwasser-Wärmetauscher zur Heizungsunterstützung und Trinkwassererwärmung geeignet ist. Wir zeigen außerdem die bekannten Produkte für Pellet und für Stückholz als Systemlösungen mit anderen Wärmeerzeugern.

das magazin: Sie sprechen den Systemgedanken an, der an Bedeutung gewinnt. Liegt hier die Zukunft des Heizens?

Diebel: Systemtechnik ist wichtig, weil künftig nicht mehr nur eine Wärmeerzeugerart in einer Heizungsanlage vorhanden ist. Die Kombination eines klassischen Wärmeerzeugers mit einer Solaranlage ist der erste Schritt in eine Systemtechnik, die sich fortsetzen kann durch die Integration eines Kaminofens oder eines Festbrennstoffkessels. Die Botschaft ist klar: Im System spart es sich besser und es erhöht die Unabhängigkeit. Ausschlaggebend für die Effizienz ist, dass diese Einzelwärmeerzeuger von einer übergeordneten Regelungstechnik geregelt werden und miteinander kommunizieren. Durch den permanenten Austausch von Informationen wird eine optimale Energieausnutzung erreicht und der Ertrag aus den einzelnen Wärmeerzeugern intelligent genutzt. Entscheidend ist,

„Heizungsanlagen werden künftig mehr als eine Energieart nutzen“



dass der ökologisch bessere Wärmeerzeuger vorrangig behandelt wird, um fossile Brennstoffe einzusparen.

das magazin: Aber werden Heizungsanlagen durch die zunehmende Systemtechnik nicht sehr komplex und die Arbeit für den Heizungsfachmann dadurch schwieriger?

Diebel: Im Grunde ja, aber durch die System-Regelung und die Systemintegration werden Einbau und elektrischer Anschluss der Heizungsanlage einfacher. Auf einem der Wärmeerzeuger befindet sich das Hauptregelgerät und mit nur einer Bedieneinheit lassen sich dann alle Parameter abrufen und ändern. Und weil Buderus alle möglichen Kombinationen anbietet, muss sich der Heizungsfachmann über Funktionalität und Kompatibilität keine Gedanken machen.

das magazin: Jetzt noch eine wichtige Frage: Wann sind die neuen Produkte lieferbar?

Diebel: Von April 2007 an erhältlich sind die Gas-Brennwert-Kompaktheizkessel Logamax plus GB152 T, die Bedieneinheit RC35 für alle EMS-Heizkessel sowie die neuen Solar-Regler und Solar-Komplettstationen. Ab Sommer 2007 sind der Öl-Brennwert-Heizkessel Logano plus SB105, der Öl-Brennwert-Heizkessel Logano plus GB125, der Festbrennstoffkessel Logano S151 und das Fernwirkssystem EasyCom Web lieferbar. Der Heizungsfachmann kann seinen Kunden also zeitnah modernste Technik anbieten und einbauen. □

Lass Dich überraschen

Buderus präsentiert bei der **ISH 2007** neue Produkte und interessante Weiterentwicklungen. Die Messeveranstalter erwarten etwa 200 000 Besucher in Frankfurt.

Vier Schwerpunktthemen stehen am Messestand von Buderus bei der ISH 2007 im Fokus: Brennwerttechnik, Festbrennstoffkessel, Elektro-Wärmepumpen und Dienstleistungen. Auf 2 500 Quadratmetern in Halle 8, Stand A30 sowie in Halle 9.2, Stand B05 können sich die Besucher umfassend informieren. Gespannt sein dürfen die Fachbesucher auch auf zukunftsweisende Entwicklungen zur Nutzung regenerativer Brennstoffe, zum Beispiel die Konzeptstudie eines Brenners für Pflanzenöl.

Einer der Höhepunkte auf dem Buderus Stand ist die Ziehung der Gewinner des „E minus-Programms“ von Buderus. Insgesamt 480 Mercedes A-Klasse Fahrzeuge werden unter den Heizungsfachfirmen

ausgelost, die sich zwischen Oktober 2006 und Februar 2007 an der Aktion zur Energieeinsparung beteiligt haben. Die Gewinner dürfen ein Jahr lang kostenlos mit der Buderus-blauen A-Klasse fahren (Finanzleasingvertrag mit 10 000 Kilometer Fahrleistung mit der Daimler Chrysler Fleet Management GmbH).

Auf der Weltleitmesse für Gebäude-, Energie- und Klimatechnik sowie erneuerbare Energien vom 6. bis 10. März 2007 in Frankfurt zeigen mehr als 2 300 Aussteller auf 250 000 Quadratmetern Fläche ihre Produkte und Innovationen. Sonderschauen, Symposien und Wettbewerbe bilden das umfangreiche Rahmenprogramm. Die Veranstalter erwarten zur ISH 2007 etwa 200 000 Besucher aus dem In- und Ausland.





Kompakt verpackt

Der **Logano plus SB105** ist der Neue in der Familie der Öl-Brennwert-Kompaktheizzentralen. Sein Frontservice-Konzept erleichtert Wartung und Reinigung, weil alle eingebauten Komponenten von vorne zugänglich sind.

Vor vier Jahren hat Buderus mit den wandstehenden Kompaktheizzentralen eine neue Produktwelt geschaffen: kleiner, kompakter, raumluftunabhängig. Der neue Logano plus SB105 als vollkondensierender Öl-Brennwert-Heizkessel stellt eine weitere Innovationsstufe bei den Kompaktheizzentralen dar. Er bietet größtmögliche Freiheit bei der Wahl des Aufstellraumes und kann auf-

grund seiner ansprechenden Optik, der leisen Betriebsweise und der kompakten Abmessungen von lediglich 60 x 65 Zentimeter (B x T) auch in einem Hobby- oder Mehrzweckraum eingebaut werden. Insbesondere in Verbindung mit den untergestellten Warmwasser-Speichern Logalux S135 oder S160 ist der Platzbedarf des Logano plus SB105 ausgesprochen gering.

Buderus bietet den Kessel in den Leistungsgrößen 19 und 27 kW an. Mit der Bedieneinheit RC35 der Logamatic EMS können bis zu vier Heizkreise – davon drei gemischte – angesteuert werden, ebenso eine Solaranlage. Der leise und Strom sparende zweistufige Blaubrenner Logatop BZ arbeitet in der ersten Stufe mit 11 kW und ermöglicht lange und verschleißarme Brenner-



Die Geometrie von Feuerraum und Nachschaltheizfläche aus hochwertigem Edelstahl ermöglicht beim neuen Logano plus SB105 die Vollkondensation.

laufzeiten. Durch die Blaubrennertechnologie in Verbindung mit schwefelarmem Heizöl EL ist eine Neutralisation nicht nötig, zudem reduziert sich die Verschmutzung der Wärmeübertragerflächen nachhaltig. Außer der Anforderung schwefelarmer Brennstoff hat der Logano plus SB105 keine Betriebsbedingungen. Buderus hat besonderen Wert auf einen möglichst großen

Kesselwasserinhalt gelegt, der die einfache hydraulische Einbindung des Öl-Brennwert-Heizkessels ohne zusätzliche Stellorgane wie Mischer oder Weichen zulässt.

Beim Logano plus SB105, der vor allem für neue und moderne Aufstell- und Nutzräume konzipiert ist, sind alle wesentlichen Bauteile unter der Verkleidung integriert. Alle wasser- und abgasseitigen Anschlüsse sind nach oben ausgeführt, so lässt er sich direkt an der Wand aufstellen.

Als vollkondensierender Öl-Brennwert-Kompaktheizkessel mit Heizflächen aus hochwertigem, speziell für Öl-Brennwert geeignetem Edelstahl

erreicht der Logano plus SB105 Normnutzungsgrade von bis zu 104 Prozent. Kondensation ist dank der robusten, langlebigen Werkstoffe bereits im Feuerraum und in allen Heizgas berührenden Bauteilen möglich.

Service- und Wartungsarbeiten lassen sich bei dem neuen Kompaktheizkessel besonders einfach ausführen. Das Konzept „Frontservice“ erlaubt dem Heizungsfachmann einen direkten Zugang von vorne zu allen wesentlichen Komponenten, sobald er die Verkleidung abgenommen hat. Feuerraum und Nachschaltheizflächen sind also ohne größeren Aufwand besonders gut zugänglich, leicht zu inspizieren und zu reinigen.

Tauschgeschäft

Der neue **Logano plus GB125** wird der steigenden Nachfrage nach Öl-Brennwert-Heizkesseln für etablierte Aufstellräume gerecht. Er ist deshalb vor allem für Modernisierungsvorhaben bestens geeignet.

Für den wachsenden Markt der Öl-Brennwert-Heizkessel ist der neue Buderus Logano plus GB125 konzipiert. Er basiert auf dem erfolgreichen Gusskesselkonzept der Niedertemperatur-Heizkessel G105, Logano G115 und G125. Seine Anschlüsse sind kompatibel mit denen der bekannten Produkte dieser Baureihe, die in mehr als einer Million Haushalte für behagliche Wärme sorgen. Die Kompatibilität erleichtert den Kesseltausch und den hydraulischen Anschluss und trägt so entscheidend zur Kosteneinsparung bei. Der Heizungsfachmann kann die ihm bereits bekannten Zubehörteile verwenden. Alle elektrischen Bauteile sind steckfertig angeschlossen – so lässt sich der Kessel schnell und einfach in Betrieb nehmen.

Der Öl-Brennwert-Heizkessel wird in den Leistungsgrößen 18, 22, 30 und 35 kW angeboten und wiegt zwischen 192 und 228 Kilogramm. Er hat einen Primärwärmetauscher aus hochwertigem Grauguss und einen Edelstahl-Brennwert-Wärmetauscher. Dieser ist werksseitig fest eingebaut und unter der Verkleidung integriert – Buderus erfüllt damit den Wunsch nach kompakten Anlagen.

Die Außenmaße 60 x 89 x 96 bis 108 Zentimeter (B x H x T) sind vorteilhaft bei der Einbringung in den Heizungskeller.

Der neue Logano plus GB125 ist geeignet für alle Heizöl-Qualitäten. Als Unit mit dem Öl-Blaubrenner Logatop BE für raumluftabhängigen oder für raumluftunabhängigen Betrieb und dem Regelsystem Logamatic EMS erreicht der Kessel einen Normnutzungsgrad von bis zu 102 Prozent. Der Logatop BE verbrennt sauber und praktisch rußfrei.

Ebenso einfach ist die Wartung des neuen Öl-Brennwert-Heizkessels.

Die große Fronttür lässt sich nach links oder rechts aufschwenken und ermöglicht einen bequemen Zugang zum Feuerraum und der groß dimensionierten Nachschaltheizfläche. Der Reinigungsaufwand im kondensierenden Wärmetauscher ist gering, weil Verunreinigungen auch vom Kondenswasser ausgespült werden. Eine zusätzliche Reinigungs- und Inspektionsöffnung ermöglicht eine einfache mechanische Reinigung oder Nass-Reinigung.

Buderus bietet für den Logano plus GB125 abgestimmte Abgassysteme sowie nebenstehende oder untergestellte Warmwasser-Speicher.



Beim neuen Öl-Brennwert-Heizkessel
Logano plus GB125 ist der Kondensations-
Wärmetauscher unter der Verkleidung integriert.



All inclusive

In der Solar-Unit sind beim neuen **Logamax plus GB152 T** alle Komponenten für die Solaranlage unter der Verkleidung integriert.

Der neue Gas-Kompaktheizkessel Logamax plus GB152 T überzeugt als Nachfolger des Logamax plus GB132 T durch seine Variantenvielfalt. Auf besonderes Interesse wird die Solar-Unit stoßen: Alle Komponenten für die Solaranlage wie Solar-Systemregelung SM10, solares Ausdehnungsgefäß mit 18 Litern Inhalt, dreistufige Solarpumpe oder Füll- und Entleerhahn wurden unter der Verkleidung integriert. Die Solarvariante mit 24 kW ist 60 x 183,5 x 70 (B x H x T) Zentimeter groß. Sie hat einen bivalenten Schichtenladespeicher mit 170 Litern Speichervolumen und erzielt eine solare Deckung von bis zu 58 Prozent bei der Trinkwassererwärmung im Einfamilienhaus. Eine weitere Besonderheit ist die Solar-Systemregelung SM10. Sie verknüpft Kesseltechnik und Solartechnik und verhindert ein Nachheizen des Kessels, wenn genügend Energie aus der Solaranlage bereit steht. Aus dieser intelligenten Kombination resultiert ein um etwa zehn Prozent höherer solarer Ertrag.

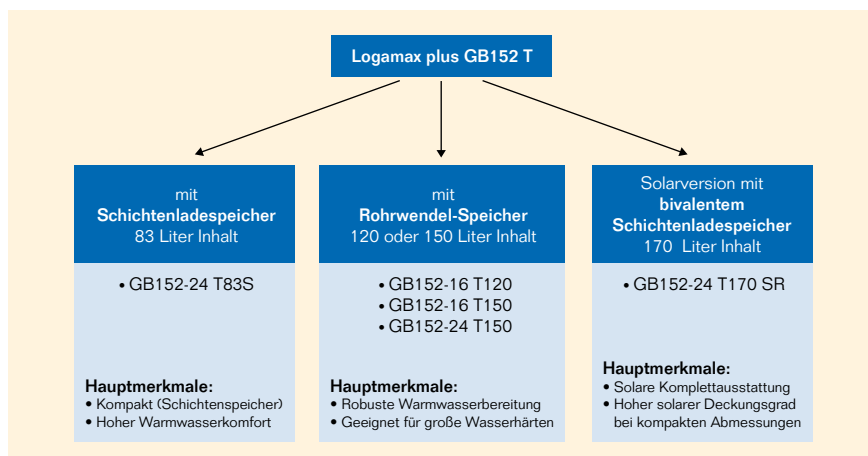
Neben der Solar-Unit stehen zwei weitere Varianten zur Auswahl: Der Kompaktheizkessel in den Leistungsgrößen 16 und 24 kW mit robustem Rohrwendelspeicher und 120 oder

150 Liter Speichervolumen ist besonders ideal für Ein- und Zweifamilienhäuser. Er eignet sich für alle Wasserqualitäten. Bei geringem Platzangebot und hohen Komfortansprüchen ist die Variante mit 83 Liter Schichtenladespeicher zu empfehlen. Sie hat bei 24 kW Leistung die kompakten Abmessungen 60 x 139,5 x 60 (B x H x T) Zentimeter. Alle Kesselvarianten sind mit der Regelung Logamatic EMS und der Bedieneinheit RC35 ausgestattet.

Der große Modulationsbereich des Brenners von 25 bis 100 Prozent und die drehzahlgeregelte Pumpe sorgen für niedrigen Energieverbrauch und eine an den Wärmebedarf angepasste Leistung. Sein

Normnutzungsgrad beträgt bis zu 108 Prozent. Bei allen Varianten ist innerhalb der Verkleidung Platz für weiteres Zubehör, so kann das System einfach erweitert werden.

Im Unterschied zu anderen Kompaktheizkesseln wird der Logamax plus GB152 T getrennt nach Baugruppen geliefert. So lässt er sich leichter zum Aufstellort transportieren. Alle Komponenten sind werksseitig vormontiert und geprüft. Aufgrund der flexiblen Installation und mit seinem universellen Zubehör kann er entweder rechts, links, oben oder hinten angeschlossen werden. Bauteile wie Siphon, Plattenwärmetauscher und Speicherladepumpe sind leicht zugänglich.



Vielfalt ist Trumpf: Der neue Logamax plus GB152 T bietet viele Möglichkeiten.



Weiter gedacht

Neue **Solar-Regler** und **Solar-Komplettstationen** mit zahlreichen neuen Funktionen und schickem Design.

Buderus ergänzt die vor einem Jahr erfolgreich im Markt eingeführte Sonnenkollektor-Generation Logasol SKS 4.0 und SKN 3.0 jetzt neben den integrierbaren Solar-Systemregelungen SM10, FM443 und FM244 um neue autarke Solar-Regler und Solar-Komplettstationen.

Solar-Regler Logamatic SC

Der Solar-Regler Logamatic SC10 als Standard-Temperatur-Differenzregler hat einen Schaltausgang sowie zwei Sensoreingänge. Er ist als Regelgerät für Solaranlagen, als Rücklaufwächter sowie für die Speicherumschichtung einsetzbar und zur Aufwandmontage konzipiert.

Einen größeren Funktionsumfang bietet der bereits in der Solarstation integrierte Solar-Regler Logamatic SC20 für Standard-Solarsysteme zur Trinkwassererwärmung – alternativ kann er auch an der Wand montiert werden. Der Logamatic SC20 hat einen Schaltausgang und drei Sensoreingänge, es können ein Kollektor- und zwei Speicherfühler angeschlossen werden. Durch das hinterleuchtete LCD Display mit animiertem Anlagenpiktogramm kann sich der Nutzer einfach und schnell über den Betriebszustand seiner Solaranlage informieren. Mit der Buderus Bedienphilosophie „Drücken und Drehen“ und dem neuen Design fügt sich der Regler Logamatic SC20 nahtlos in das bestehende Produktprogramm ein.

Dies gilt auch für den Solar-Regler Logamatic SC40. Der neue Multifunktionsregler für verschiedenste Solarhydrauliken ist ebenfalls in der Solarstation integriert oder kann an der Wand montiert werden. Er hat fünf Schaltausgänge und acht Fühleringänge, einen Eingang für ein Volumenstrom-Messteil zur Wärmemengenerfassung und eine RS232 Schnittstelle zur Ausgabe der Betriebsdaten. 27 vorprogrammierte Systemhydrauliken erleichtern dem Heizungsfachmann die Einstellung des Reglers. Die ausgewählte Systemhydraulik wird als animiertes Piktogramm im grafikfähigen Display dargestellt. Dort kann sich der Anlagenbetreiber zum Beispiel über den Status der Pumpen

und der Ventile, den solaren Ertrag oder verschiedene Temperaturen informieren. Zusatzfunktionen wie Double Match Flow, Umschichtbetrieb oder thermische Desinfektion vergrößern den Nutzen für den Anlagenbetreiber.

Solar-Komplettstationen

In den neuen Buderus Solar-Komplettstationen Logasol KS sind alle für den Solarkreis erforderlichen Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen in einer vormontierten Einheit zusammengefasst. Neu ist der integrierte Luftabscheider. Der bisher notwendige Entlüfter auf dem Dach kann entfallen. Für die Befüllung und Inbetriebnahme kann die Befüllstation

Logasol BS01 direkt an die Solar-Komplettstation angeschlossen werden. Neu ist auch die Einstrang-Solarstation, die zum Beispiel in Kombination mit einer Zweistrang-Solar-Komplettstation den Betrieb eines zweiten Speichers oder Kollektorfeldes ermöglicht.

Die neuen Solarstationen decken ein breites Spektrum ab – von der Solaranlage im Einfamilienhaus bis zu Anlagen mit 50 Kollektoren. Und wahlweise sind die Solar-Regler Logamatic SC20, Logamatic SC40 oder die Solar-Systemregelung SM10 bereits integriert.



Alle für den Solarkreis nötigen Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen bis hin zum Solar-Regler sind in den neuen Buderus Solar-Komplettstationen Logasol KS zusammengefasst.





Wahlfreiheit

Der neue Festbrennstoffkessel **Logano S151** ist ein idealer Kombinationskessel. Er überzeugt mit einem besonders attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis und Holzvergaser-Technologie.

Mit dem Festbrennstoffkessel Logano S151 bringt Buderus ein Produkt auf den Markt, das sich ideal als Ergänzung eines Öl- oder Gas-Heizkessels eignet. Der neue Holz-Spezialheizkessel mit serienmäßigem Saugzuggebläse und mikroprozessorgesteuertem Regelgerät bietet ein besonders attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis.

Sobald das Holz im Logano S151 abgebrannt ist und auch der vom Heizkessel mit Heizwärme beladene Pufferspeicher nicht mehr genügend Wärme liefert, schaltet das Regelgerät Logamatic 2114 automatisch auf den Öl- oder Gas-Heizkessel um. Selbst wenn die Bewohner außer Haus sind, müssen sie also nicht mit einem Komfortverlust rechnen –

und können dennoch vom vergleichsweise günstigen Brennstoff Holz profitieren. Die automatische Umschaltung erfolgt auch umgekehrt: Sobald der Holzkessel in Betrieb geht beziehungsweise ausreichende Pufferspeichertemperatur vorhanden ist, wird der Öl- oder Gas-Heizkessel gesperrt. Der Logano S151 ist mit einem Sicherheitswärmetauscher

Der neue Logano S151 mit seinem ansprechenden Design und einem besonders attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis eignet sich als Ergänzung für einen Öl- oder Gas-Heizkessel.



ausgestattet – bei einer Übertemperatur löst ein Thermostatventil aus, der Sicherheitswärmetauscher wird von Kühlwasser durchströmt und die überschüssige Wärmeenergie des Holzkessels wird abgeführt.

Robust und funktional

Bei der Entwicklung des Logano S151 standen Robustheit und Funktionalität der technischen Ausstattung im Vordergrund. Er ist ein klassischer Volllastkessel, der mit einer konstanten Nennleistung betrieben wird und seine Leistung dauerhaft in einen Pufferspeicher oder das Heizungssystem abgibt. Das Funktionsprinzip des unteren Abbrands sorgt dafür, dass die Flammen kontrolliert unterhalb des Füllraums in den Feuerraum eintreten. Die Verbrennung wird so mit hohem Wirkungsgrad und sehr schadstoffarm geregelt. Es muss deutlich seltener nachgelegt und gereinigt werden.

Der Holzvergaserkessel mit einem Wirkungsgrad von bis zu 86 Prozent ist in sechs Leistungsgrößen zwischen 15 und 40 kW erhältlich. Je nach Leistungsgröße ist der Kessel 130 bis 145 Zentimeter hoch, 73 bis 79 Zentimeter breit und 78,5 bis 97,5 Zentimeter tief. Mit dieser kompakten Größe lässt sich der Logano S151 gut in Aufstellräume oder den

klassischen Heizungskeller einbauen. Der große Füllraum hat ein Volumen von 84 bis 170 Liter und fasst bei den Leistungsgrößen ab 25 kW 50 Zentimeter lange Holzscheite. So erreicht der Logano S151 eine Abbrandzeit von etwa vier Stunden. Beschickung, Reinigung und Wartung sind dank großer Füllraumtür besonders einfach.



Jetzt mal Klartext!

Die neue **Bedieneinheit RC35** ist jetzt für alle EMS-gesteuerten Buderus Heizkessel erhältlich.

Aus der täglichen Praxis ergeben sich auch immer wieder Anregungen von Kunden, um bestimmte Funktionen an den Produkten zu optimieren. Seit Herbst ist ein Ergebnis dieser laufenden Verbesserungen erhältlich: Die neue Bedieneinheit RC35, die den von der Bedieneinheit RC30 bekannten Komfort um zusätzliche innovative Funktionen erweitert. Die Bedieneinheit ist für alle EMS-gesteuerten Heizkessel von Buderus lieferbar.

Mit dem Klartextmenü werden Einstellungsparameter in klaren Sätzen abgefragt. Während der Parametrierung unterstützt die Bedieneinheit RC35 den Heizungsfachmann an wichtigen Stellen durch Texthinweise. So erhält er bei der Installation eines Mischerkreises mit Hilfe des Moduls MM10 die Information, dass er die Adresseinstellung am MM10 zu beachten hat oder wird darüber informiert, dass bei einer Fußbodenheizung ein Anlegethermo-

stat zu installieren ist. Nicht immer ganz einfach bei der Inbetriebnahme ist die Einstellung der richtigen Heizkurve über Auslegung und Offset. Hier zahlt sich das grafikfähige Display besonders aus. Es zeigt unmittelbar bei der Parametrierung die Heizkurve und damit die Auswirkung der gewählten Einstellung an und hilft, Fehleinstellungen zu vermeiden.

Als vorteilhaft erweist sich außerdem die Statistikfunktion für eine im Heizsystem integrierte Solaranlage. Über den entsprechenden Menüpunkt kann der Anlagenbetreiber jederzeit den solaren Zugewinn ermitteln und auf einen Blick erkennen, in welchem Umfang die Solaranlage zur Energieeinsparung beigetragen hat. Das Ergebnis wird grafisch dargestellt. Gleiches gilt für den Außentemperaturverlauf. So erfüllt die Bedieneinheit RC35 die Funktion einer kleinen Wetterstation.

Eine wichtige Komponente für den Servicefall oder die Ausstattung

eines älteren, noch funktionstüchtigen Kessels mit dem modernen Regelsystem Logamatic EMS ist das neue Fremdbrennermodul BRM10. Durch den siebenpoligen Standardstecker am Fremdbrennermodul BRM10 können alle handelsüblichen, einstufigen Brenner mit dem Regelsystem EMS verbunden werden. Somit ist dieses Modul ideal geeignet als Service-Set für den Notbetrieb und als Möglichkeit, ein defektes, altes Regelgerät durch eine moderne Logamatic EMS zu ersetzen.

Von April 2007 an sind drei Verkaufspakete erhältlich: das Umbauset EMS mit MC10 für die Nutzung der EMS-Regelung auch bei älteren Heizkesseln. Außerdem gibt es das Service-Set EMS für den Fall einer Brennerstörung, wenn der Service gerade keine passenden Brenner-Ersatzteile vorrätig hat. Das Service-Set gibt es in den Ausführungen für Heizwert- und Brennwertkessel.



Bald ausgewachsen

Buderus entwickelt alternative Möglichkeiten zur Gebäudebeheizung. **Konzeptstudie** auf der ISH zeigt einen Brenner für Pflanzenöl.

Fast 6,4 Millionen Ölheizungen sind in Deutschland eingebaut – sie versorgen mehr als zehn Millionen Wohneinheiten. Diese Zahlen unterstreichen die Bedeutung dieses Brennstoffs auf Jahre hinaus. Sie machen aber ebenso deutlich, dass aufgrund der begrenzten Ressourcen für diesen Energieträger alternative Konzepte gefragt sind.

Konzeptstudie Öl-Brenner

Erste Ergebnisse präsentiert Buderus auf der ISH 2007 in Frankfurt: Die Konzeptstudie eines Öl-Brenners, der mit Pflanzenöl betrieben werden kann. Die Basis für diesen Pflanzenölbrenner ist der Logatop BE – kombiniert mit einem

neuen Mischsystem und einer neuen Ölvorwärmung. Prüfstandsversuche zeigen bislang schon sehr gute Ergebnisse. Nach dem aktuellen Stand kann die Kesselkonstruktion – Feuer-raum und Heizflächen – beibehalten werden, wesentliche Änderungen können sich allerdings im Umfeld der Kesselanlage ergeben. Die größte Herausforderung im Entwicklungsprozess ist zurzeit die Analyse der Langzeitbeständigkeit bei der Komponenten-, sowie der Anlagen- und Brennstofftechnik. Weil diese Sachverhalte intensiv geprüft werden müssen, lässt sich derzeit noch nicht abschließend sagen, wann der Pflanzenölbrenner auf den Markt kommen wird.

Pflanzenöl ist der einfachste flüssige Brennstoff aus nachwachsenden Rohstoffen. Typische Pflanzenöle werden aus Rapssamen, Sonnenblumenkernen, Sojabohnen und der Palmfrucht gewonnen. Bei der Herstellung werden die ölhaltigen Bestandteile der Pflanzen ausgepresst, ausgeschmolzen oder mit Lösungsmitteln extrahiert und im Anschluss raffiniert.

Im Vergleich zu anderen flüssigen Brennstoffen aus Biomasse sind Pflanzenöle wegen der einfachen Herstellung vergleichsweise günstig. Sie sind jedoch deutlich zäher als Heizöl EL, haben eine höhere Viskosität und einen höheren Flammpunkt.



Branche

Wir machen das

Neu gegründete BBT Thermotechnik-Tochter **WQ Management GmbH** wird Gesamtlösungen für die Erschließung der Wärmequelle Erdreich anbieten.

Mehrere Schritte sind nötig, bevor die Wärmequelle Erdreich Energie liefert: Viele davon – wie das Einholen von Genehmigungen oder die Sondenbohrung – sind keine typischen Tätigkeiten für den Heizungsfachmann. Der Kunde wird diese Leistungen zukünftig komplett aus einer Hand erhalten, über die im Dezember 2006 gegründete BBT Thermotechnik-Tochtergesellschaft **WQ Management GmbH** – eine Dienstleistungsgesellschaft zur Planung und Durchführung der Wärmequellenererschließung für Wärmepumpen. „WQ“ steht dabei für Wärmequelle. Mit dem Start zur ISH wird das Leistungsangebot aufgebaut und voraussichtlich bis Ende 2007 deutschlandweit verfügbar sein.

Je nach Auftragsumfang wird der Kunde eine Komplettleistung der WQ Management erhalten – von Grundlagenermittlung, geologischer Vorprüfung (Grundwasser), Auslegung und Genehmigung über die

eigentliche Erdsondenbohrung und Anbindung an die Wärmepumpe bis zur Abnahme der Leistungen und Zusammenstellung der gesamten Projektunterlagen. Vorteil: Die WQ Management GmbH wird alle notwendigen Leistungen und Beteiligten koordinieren und so eine Gesamtlösung zur Erschließung der Wärmequellen anbieten.

Durch Qualitätsvorgaben und ein bundesweites Netzwerk aus kompetenten Bohrunternehmen und Fachingenieuren wird ein einheitliches Qualitätsmanagement sichergestellt. Für jedes Projekt oder Bauvorhaben werden zusätzliche Dienstleistungen wie geologische Betreuung angeboten. Der Heizungsfachmann kann sich dann ganz auf seinen gewohnten Tätigkeitsbereich, den Einbau und hydraulischen Anschluss der Wärmepumpe, konzentrieren und dennoch seinem Kunden eine Gesamtlösung von der Erdsondenanlage über die Wärmeerzeugung bis zu den Wärmeabgabeflächen anbieten.

Die WQ Management GmbH wird künftig mit Bohrfirmen in ganz Deutschland zusammenarbeiten und alle Prozessschritte von der Grundlagenermittlung über die Bohrung bis zur Anbindung an das Wärmepumpensystem koordinieren.

Öl und Gas sind nicht von gestern

Moderne **Brennwert-Heizkessel** werden bei der Gebäudebeheizung in Deutschland noch auf Jahre hinaus an erster Stelle stehen.



Der Autor Gero Frischmann ist Leiter Verkaufsdokumentation und Information von Buderus.

Heizen mit Öl oder Gas hat in Deutschland eine jahrzehntelange, gute Tradition. Die Preisentwicklung in der jüngeren Vergangenheit und die Abhängigkeit von Importen haben jedoch gezeigt, dass über Alternativen nachgedacht werden muss. Nicht nur die Verbraucher empfinden dies so, auch in der Politik besteht darüber Konsens. Die Nutzung regenerativer Energien ist erforderlich, um von politisch eher instabilen Förderländern unabhängiger zu werden. Regenerative Energien sind deshalb von hoher Bedeutung für unsere Zukunftssicherheit.

Die Möglichkeiten sind vielfältig und bieten zusätzliche Absatzchancen. Solartechnik zählt ebenso dazu wie Wärmepumpentechnologie, Holz- oder Pelletkessel. Das wachsende Interesse der Verbraucher an heimischen Brennstoffen macht allerdings ein neues Problem deutlich: Aufgrund der sprunghaft gestiegenen Nachfrage nach Holz und Pellets

sehen sich andere Wirtschaftszweige, die aus diesem Rohstoff Papier oder Möbel herstellen, mit Versorgungsengpässen konfrontiert. In Konsequenz gilt das marktwirtschaftliche Gesetz von Angebot und Nachfrage, und dementsprechend sind die Preise für Holzpellets in den vergangenen Monaten deutlich gestiegen. Deshalb ist es unter anderem die Aufgabe der Heiztechnik-Hersteller, auf ein ausgewogenes Produktangebot für alle Energieträger zu achten.

Auch in Zukunft wird ein Schwerpunkt der Beheizungsstruktur in Deutschland auf Öl und Gas liegen. Deshalb kommt der Effizienzsteigerung bei Heizungsanlagen große Bedeutung zu. Der Austausch alter Öl- und Gas-Heizkessel durch moderne Brennwertheizungen führt zu einer erheblichen Energieeinsparung und einer nachhaltigen Reduzierung der CO₂-Emissionen. Alleine die Modernisierung der vor 1983 eingebauten Heizkessel könnte zu einer Energie-

einsparung führen, die den heutigen gesamten Anteil aus Systemen zur Nutzung regenerativer Energien am Wärmemarkt deutlich übertrifft.

Eine weitere Perspektive für Öl- und Gas-Heizkessel bietet – ähnlich wie bei Benzin und Diesel für Autos – die Beimischung von biogenen Stoffen wie zum Beispiel Rapsöl. Der Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik hat eine Arbeitsgruppe gebildet, die sich intensiv mit den Themen des sinnvollen Einsatzes nachwachsender Rohstoffe beschäftigt.

Die Zukunft der Heiztechnik in Deutschland liegt also aus gesamtwirtschaftlicher Sicht in einem verbesserten Mix: Moderne, effiziente Öl- und Gas-Brennwertkessel in Kombination mit Systemen zur Nutzung regenerativer Energien. So lassen sich Gebäude bei vergleichsweise geringer Investition dauerhaft wirtschaftlich und komfortabel beheizen.

Vor Ort

Schöne Aussichten

Idyllisch in einem Park, direkt an der Donau, liegt das **Mövenpick Hotel** Neu-Ulm. Eine neue Doppelkesselanlage mit zwei Buderus Gussheizkesseln Logano GE315 versorgt die Hotelzimmer und das Restaurant mit Heizwärme und warmem Wasser.



Edel und einladend wirkt das Foyer des Mövenpick Hotels in Neu-Ulm. An der Rezeption werden die Gäste freundlich empfangen.

An der schönen blauen Donau – schon der berühmte Komponist Johann Strauß (Sohn) ließ sich 1867 von dem ruhig dahin fließenden Gewässer inspirieren. Den Anblick der Donau können auch die Gäste des Mövenpick Hotels in Neu-Ulm genießen – zum Beispiel aus dem Wintergarten-Restaurant mit 160 Sitzplätzen oder von der großzügigen Außenterrasse. Ebenfalls eine Augenweide: Die Aussicht auf das Ulmer Münster und den mit 161,53 Metern höchsten Kirchturm der Welt. Das Hotel mit dem angeschlossenen Kongress-Zentrum der Stadt Neu-Ulm liegt eingebettet in einen Park direkt am Ufer des Flusses, der vom Rande des Schwarzwalds aus seinen Weg über 2845 Kilometer durch zehn Länder bis ins Schwarze Meer nimmt.

Nicht nur der Blick auf die Donau, sondern auch das Ambiente, die Küche und die modernen Zimmer sorgen für das Wohlbefinden der Gäste im Mövenpick Hotel. Seit 2006 trägt Buderus ebenfalls dazu bei – mit einer Doppelkesselanlage, bestehend aus zwei Gas-Niedertemperatur-Heizkesseln Logano GE315 mit Vormisch-

brennern Logatop VM. Die beiden Gussheizkessel haben zusammen eine Leistung von 340 kW, sie versorgen das Restaurant sowie die 132 Hotelzimmer und drei Junior Suiten mit Heizwärme und warmem Wasser. Das eingebaute Speicher-Ladesystem hat ein Speichervolumen von rund 6000 Litern.

„Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten mussten wir eine individuelle Lösung für den Einbau der Gas-Heizkessel finden“, betont Jürgen Lesch vom gleichnamigen Planungsbüro in Coesfeld. Die beiden Logano GE315 sind nicht nebeneinander, wie meist üblich, sondern hintereinander aufgestellt. Diese Besonderheit beim Einbau führte dazu, dass das Verteilernetz und das neue Abgassystem entsprechend geplant und angepasst werden mussten. Bei der Installation der Kesselanlage ließen sich durch diesen neuen Verteileraufbau aus dem Buderus Handelswarenpogramm zusätzliche Energieeinsparungspotenziale über elektrisch geregelte Pumpen erzielen. „Diese Systemlösung war dank einer guten Zusammenarbeit zwischen dem ▶



Die 132 Hotelzimmer und drei Junior Suiten bieten höchsten Komfort für anspruchsvolle Gäste.

Planungsbüro Lesch, der Hochtief Facility Management GmbH in Frankfurt und der ausführenden Heizungsfachfirma Hans Peter Späth GmbH in Ulm-Einsingen möglich“, so Guido Frei, Leiter der Buderus Niederlassung Neu-Ulm.

Die neue Heizungsanlage im Mövenpick Hotel besteht aus einem leistungsbezogen größeren Logano GE315 mit 200 kW und einem kleineren Logano GE315 mit 140 kW. Die Kesselfolge ist seriell: Zunächst fährt der Führungskessel auf volle Leistung, bevor der Folgekessel freigegeben wird. Eine Folgeumkehr der beiden Kessel findet abhängig von der Zahl der Betriebsstunden statt. Der Ecostream-Niedertemperatur-Heizkessel Logano GE315 hat eine gleitende Kesselwasser-Temperatur-Regelung ohne Mindest-Rücklauftemperatur. Der optimierte wassergekühlte Feuerraum und das 3-Zug-Prinzip in der Heizgasführung schaffen ideale Voraussetzungen für geringe Schadstoff-Emissionen. Durch die große, seitlich schwenkbare Türe ist der Feuerraum besonders leicht zugänglich und einfach zu reinigen.

„Die Vorlauftemperaturen der Heizkreise bei dieser Anlage sind von der Außentemperatur und der Betriebsart abhängig“, erläutert Ralph Peter Späth. Ab 19 Grad C werden die Heizkreise in den Sommerbetrieb umgeschaltet, die Pumpe abgeschaltet und der Stellantrieb geschlossen. Heizkreis 1 für die Raumheizung im Erdgeschoss, Heizkreis 2 zur Raumheizung im ersten bis vierten Obergeschoss, Heizkreis 3 für den Torschleier im Eingang und Heizkreis 4 für Lüftung und Wärmetauscher Schwimmbad werden durch Zeit-

schaltprogramme in den Tag- oder Nachtbetrieb geschaltet. Ein Warmwasser-Ladesystem gewährleistet permanent die Warmwassertemperatur von 60 Grad C für den Hotelbetrieb. Dazu wird die Temperatur am Wärmetauscher über ein Stellglied ausgeregelt, die Zirkulationspumpe ist auf Dauerbetrieb geschaltet.

Geringe Betriebsgeräusche

Eine integrierte Gas-Luft-Verbundregelung beim Gas-Vormischbrenner Logatop VM stellt das optimale Gas-Luft-Mischungsverhältnis in jedem



Über die Verteilstation werden Heizwärme und warmes Wasser an die verschiedenen Abnehmer im Mövenpick Hotel geliefert.



Eine nicht alltägliche Lösung im Heizraum des Hotelgebäudes: Die beiden Nieder-temperatur-Heizkessel Logano GE315 mussten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten hintereinander aufgestellt werden.

Betriebspunkt des Brenners sicher. An dem Metallfaser-Brennstab findet die Verbrennung über eine Vielzahl kleiner Einzelflammen statt, so lassen sich die Verbrennungstemperaturen niedrig halten. Brenner-Schalldämpfhaube und das leise Verbrennungssystem des Logatop VM sorgen für geringe Betriebsgeräusche. Der modulierende Betrieb reduziert die Zahl der Brennerstarts und sorgt für hohe Wirkungsgrade bei sehr niedrigen Schadstoffemissionen. Die Regelung der neuen Zweikesselanlage erfolgt über ein Buderus Schaltschranksystem Logomatic 4411.

Schöne Aussichten also im Mövenpick Hotel – und das nicht nur für die Gäste, sondern auch für die Betreiber. Denn die neue Doppelkesselanlage hilft nicht nur, Energie und damit Kosten zu sparen. Sie leistet darüber hinaus einen Beitrag zur Entlastung der Umwelt an diesem idyllischen Standort an der Donau. □



Gut zusammengearbeitet haben (von links) Guido Frei, Leiter der Buderus Niederlassung Neu-Ulm, Anton Oszfolk, Leiter der Haustechnik Mövenpick Hotel Neu-Ulm, Ralph Peter Späth, Geschäftsführer der Heizungsfachfirma Hans Peter Späth GmbH, Ulm-Einsingen und Josef Maier, Außendienstmitarbeiter der Buderus Niederlassung Neu-Ulm.

Vom Klimawandel beunruhigt

Repräsentative Umfrage zum Thema Erderwärmung: Umweltschutz steht als Argument beim Energiesparen an zweiter Stelle.

Die Deutschen sind vom Klimawandel sehr beunruhigt und ändern ihr Verhalten beim Energieverbrauch. Dies ist eine zentrale Erkenntnis einer repräsentativen Umfrage des IFAK (Institut für Markt- und Sozialforschung) im Auftrag der BBT Thermotechnik GmbH. Mehr als 1 000 Personen wurden im 3. Quartal 2006 befragt.

Das Thema Klimawandel ist inzwischen weiten Teilen der Bevölkerung bekannt. Mehr als 90 Prozent der Befragten geben an, dass sie davon schon einmal gehört haben. Dabei ist es gar nicht so lange her, dass die Frage eines nachhaltigen Klimawan-

dels kontrovers diskutiert wurde. Inzwischen sind sich die Bundesbürger weitgehend einig: 88,6 Prozent sind der Auffassung, dass sich eine Erwärmung der Erdatmosphäre auch objektiv messen lässt. Die große Mehrheit von 69,9 Prozent ist vom Klimawandel beunruhigt. Mehr als jeder Fünfte sagt sogar, er sei vom Klimawandel sehr beunruhigt. Gelassen bleiben gerade einmal 29,3 Prozent.

Mehrheit spart konsequent

Die Bereitschaft, persönlich etwas gegen den Klimawandel zu tun, ist vorhanden. Drei Viertel der Befragten geben an, dass sie immer auf

einen sparsamen Umgang mit Energie achten. Weitere 20 Prozent sind zumindest sporadische Energiesparer. Kaum einer sieht sich selber als gedankenlosen Energieverschwender, der nie darauf achtet. Dabei ist die Sparneigung alters- beziehungsweise generationenabhängig: Bei den über 60-Jährigen achten fast doppelt so viele darauf wie in der Altersgruppe unter 30.

Beim Energiesparen spielen sowohl finanzielle Gründe eine Rolle als auch der Wunsch, die Umwelt zu schonen. Für 44,9 Prozent sind beide Gründe gleichwertig. Ansonsten ist Geld der



Hauptbeweggrund, der deutlich stärker ins Gewicht fällt als das ökologische Motiv: Mehr als 40 Prozent lassen sich in erster Linie vom finanziellen Gedanken leiten, bei 13,1 Prozent ist es der Umweltschutz. Vor allem Männer, Jüngere und Personen mit niedrigem Einkommen denken an ihr Haushaltsbudget, was auch mit den aktuell sehr hohen Energiepreisen zu tun hat.

Von den gestiegenen Energiepreisen sind Autofahrer genauso betroffen wie Hauseigentümer und Mieter, die mit fossilen Brennstoffen heizen. Knapp 60 Prozent sagen, sie spürten

die Verteuerung der Energie sehr, 35 Prozent zumindest etwas. Gerade einmal bei jedem 20. fallen die hohen Preise subjektiv nicht wirklich ins Gewicht. Angesichts hoher Energiepreise machen die Deutschen ernst mit dem Energiesparen, und zwar bei Heizung und Warmwasser ebenso wie beim Autofahren.

Raumtemperatur gesenkt

Mehr als die Hälfte der Befragten hat in der vergangenen Heizperiode die Raumtemperatur gesenkt, bei Warmwasser gespart und ist weniger Autofahren. Dabei hängt der Sparwille in erster Linie von den persönlichen Einkommensverhältnissen ab: Je besser diese sind, desto weniger wird zum Beispiel beim Warmwasserkomfort gespart. Besonders ausgeprägt ist das Sparverhalten auch bei den 45- bis 59-Jährigen und den ökologisch Sensibleren, die sich wegen des Klimawandels sehr beunruhigt zeigen. Dagegen sind die Jüngeren eher Energiesparmuffel: 53,9 Prozent gaben an, trotz hoher Preise nicht sparsamer mit dem warmen Wasser umzugehen. Auch beim Autofahren treten sie deutlich seltener als die anderen Altersgruppen auf die Bremse.

Möglicherweise müssen die Deutschen sogar noch mehr Energie sparen – wenn eintritt, was die ganz große Mehrheit in den nächsten Jahren erwartet: weiter steigende Preise bei Öl und Gas. Mehr als 90 Prozent sehen zusätzliche Belastungen auf sich zukommen. Gerade einmal 6,4 Prozent gehen von stagnierenden Preisen aus. Dass die Preise sinken könnten, erwartet so gut wie niemand. Lediglich ältere Personen blicken nicht ganz so pessimistisch in die Zukunft: Von ihnen rechnen immerhin 15 Prozent mit stagnierenden oder fallenden Preisen.

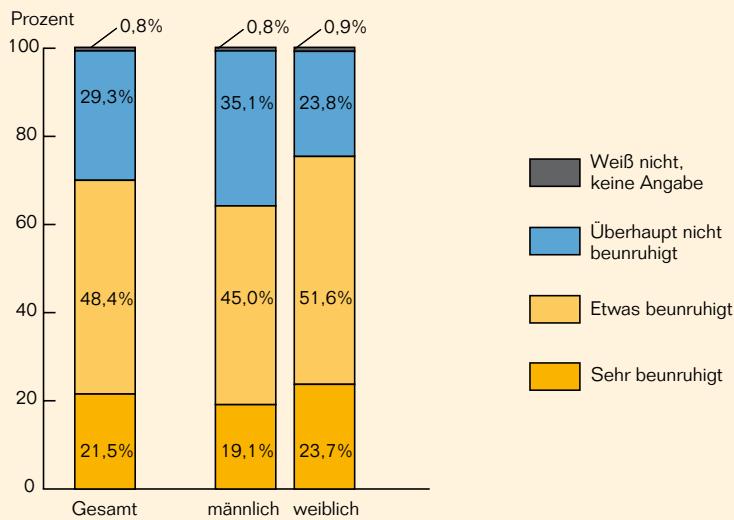
Gas steht an erster Stelle

Fast jeder zweite der Befragten heizt mit Gas. Auch Heizöl hat nach wie vor eine starke Stellung: Gut jeder Dritte setzt beim Heizen auf Öl, zusammen bringen es beide fossilen Energieträger auf über 80 Prozent. Lediglich acht Prozent der Befragten nutzen zusätzlich die Sonnenenergie zur Trinkwassererwärmung.

Heizungsbestand in der BRD

Die Umfrage ergab, dass mehr als 50 Prozent des Heizungsbestandes in Deutschland älter als zehn Jahre ist. Rund 15 Prozent der Anlagen ➤

Wie stark sind Sie selbst durch diese von vielen behauptete Erwärmung der Erdatmosphäre beunruhigt?



haben allerdings schon Rentnerstatus, sie sind 20 Jahre und älter. Die Wahrscheinlichkeit, auf eine jüngere Anlage unter 10 Jahren zu stoßen, ist bei Mietern mit 31,8 Prozent signifikant niedriger als bei Personen, die in den eigenen vier Wänden wohnen (50,6 Prozent).

Angesichts des Altbestandes besteht also erheblicher Erneuerungsbedarf. Vor dem Hintergrund gestiegener Energiepreise und entsprechender finanzieller Belastungen durch die Nebenkosten ist die Investitionsbereitschaft bei denen, die im Eigentum wohnen, recht ausgeprägt: Knapp 18 Prozent der Befragten wollen ihre Heizungsanlage modernisieren. Überdurchschnittlich hoch ist das Modernisierungsinteresse bei Personen mit höheren Einkommen: Jeder Vierte will investieren – mehr als 28 Prozent innerhalb von zwölf, ein Drittel binnen 24 Monaten.

Energieausweis ist sinnvoll

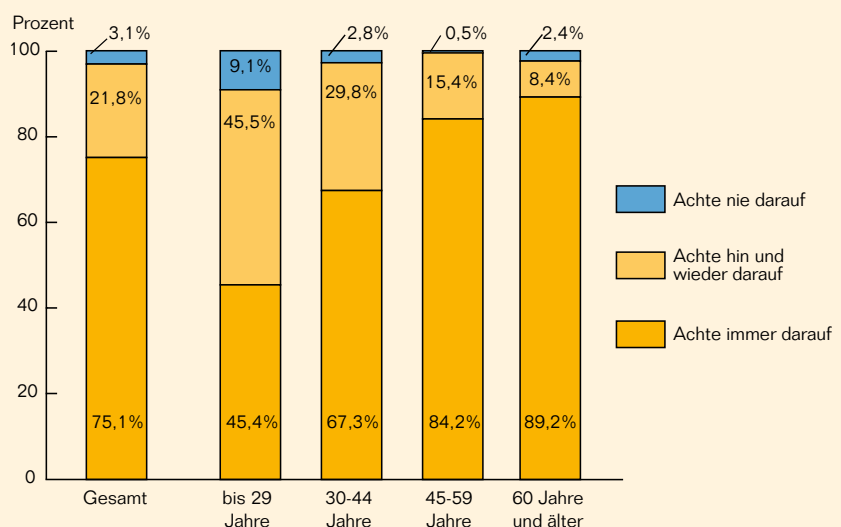
Die EU verpflichtet alle Mitgliedsstaaten, einen Energieausweis einzuführen. Trotz aller Unklarheiten, Un-

sicherheiten und Verzögerungen in Deutschland geben 40 Prozent der Befragten an, bereits vom Energieausweis gehört zu haben, 30 Prozent haben sich damit sogar schon näher beschäftigt.

Obwohl ein Energieausweis mit Aufwand und Kosten verbunden ist, halten ihn fast zwei Drittel der Eigen-

tümer von Wohnimmobilien für sinnvoll. Nur 23,1 Prozent sind anderer Meinung. Vor allem die Bezieher höherer Einkommen und Personen mit Abitur und Studium sind von der Idee des Energieausweises überzeugt. Dennoch geben gerade einmal 15,1 Prozent an, dass sie sich in absehbarer Zeit einen Energieausweis ausstellen lassen wollen. □

Achten Sie beim Heizen und beim Verbrauch von warmem Wasser darauf, dass Energie gespart wird?



Hilfe für den Alltag

Sie haben ein Problem? Wir haben die Lösung!

In dieser Ausgabe geben wir Ihnen Antworten auf Fragen zur Montage von Abgassystemen bei modernen Öl-Heizkesseln.

Was ist bei der Montage von Abgassystemen bei modernen Öl-Heizkesseln zu beachten?

Bei der Montage des Abgassystems muss ein Gefälle von 3 Grad zum Kessel beziehungsweise zum Kondensatablauf eingehalten werden. Wichtig ist, dass dieses Gefälle auch bei Rohrumlenkungen oder -versetzungen in der Waagerechten berücksichtigt wird. Das Abgassystem muss spannungsfrei eingebaut werden (siehe auch Montageanleitung), weil es andernfalls eventuell zu Undichtigkeiten und zu Folgeschäden kommen kann.

Bei Abgassystemen, in denen Kondenswasser anfällt, sind in Verbindung mit Ölfeuerungsanlagen ölkondensatbeständige Dichtungen einzusetzen. In der Regel bestehen diese aus Viton oder PerOxyd. Die Buderus Abgassysteme (GA-K, DO/ DOS, GA, GAF-K, ...) wurden 2003 auf ölkondensatbeständige Dichtungen umgestellt. Bei Verwendung von Abgassystemen anderer Hersteller muss sichergestellt sein, dass diese Systeme den Buderus Anforderungen entsprechen.

Wann ist eine Neutralisationseinrichtung erforderlich?

Das Kondenswasser aus Brennwertanlagen gilt laut Definition des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 251 als Teil des häuslichen Abwassers. Folgende Neutralisationspflichten sind darin festgelegt:

Nennwärmeleistung	Neutralisation für Feuerungsanlagen und Motoren ohne Katalysator ist erforderlich bei*			Einschränkungen
	Gas	Heizöl DIN 51603-1 schwefelarm	Heizöl DIN 51603-1	
< 25 kW	Nein ^{1,2,3}	Nein ^{1,2,3}	Ja	1.) bei Ableitung des häuslichen Abwassers in Kleinkläranlagen 2.) bei Gebäuden und Grundstücken, deren Entwässerungsleitungen die Materialanforderungen nach Abschnitt 5.3 (s. ATV-DVWK-A 251-Merkblatt) nicht erfüllen
25 bis 200 kW	Nein ^{1,2,3}	Nein ^{1,2,3}	Ja	3.) bei Gebäuden, die die Bedingungen der ausreichenden Vermischung nach Abschnitt 4.1.1 (s. ATV-DVWK-A 251-Merkblatt) nicht erfüllen
> 200 kW	Ja	Ja	Ja	

* Das Kondensat bei Heizwertgeräten aus Nasskaminen muss nicht neutralisiert werden.

Das ATV-Arbeitsblatt stellt eine Empfehlung dar, nach der sich viele Abwassernetzbetreiber richten. Im Zweifelsfall gilt die Regelung des lokalen Abwassernetzbetreibers beziehungsweise der unteren Wasserbehörde.

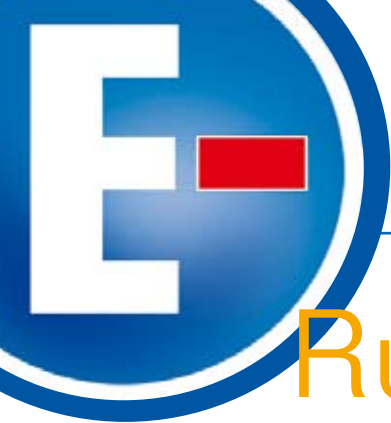
Muss die Neutralisationseinrichtung gewartet werden?

Um eine einwandfreie Funktion der Neutralisationseinrichtung sicher zu stellen, ist diese im Rahmen der Kesselwartung mindestens einmal jährlich zu kontrollieren. Dabei muss der pH-Wert des Kondensates gemessen und das Granulat erneuert werden, wenn der pH-Wert unter 6,5 liegt. Sofern Aktivkohle als Vorfilter verwendet wird, ist diese ebenso bei der Wartung zu kontrollieren.

Bei Wartungsarbeiten sind die Unterlagen der einzelnen Hersteller zu beachten.

INFO

Weitergehende Informationen erhalten Sie in den Planungsunterlagen Öl-Heizkessel und in den Montage- und Wartungsunterlagen zu den jeweiligen Abgassystemen. Die Beiträge dieser Rubrik stehen im Internet unter: www.buderus.de > Fachinformationen > Fachkundenservice > Rat & Tat.



Rundum informiert

Energiespartage in den Buderus Niederlassungen

Die zweite Runde der Energiespartage in den Buderus Niederlassungen wird nach der ISH 2007 eingeleitet. Bei diesen Veranstaltungen können sich sowohl Heizungsfachbetriebe als auch Endkunden über das Thema „Energieeffizienz“ informieren und die neuen Produkte von Buderus kennenlernen.

Die Energiespartage sind also eine gute Gelegenheit für alle Interessierten, die nicht nach Frankfurt kommen, um das Neueste zu erfahren.

Daneben ist für Unterhaltung und das leibliche Wohl gesorgt. Wie bei den Energiespartagen im vergangenen Jahr können Endkunden ihr Interesse in bare Münze umwandeln: Nach der Beratung durch einen Buderus Mitarbeiter erhalten sie einen Beratungsscheck im Wert von 150 Euro. Dieser kann bis zu sechs Monate nach Ausstellungsdatum beim Erwerb einer neuen Buderus Heizungsanlage eingelöst werden. Viele Hauseigentümer haben davon schon Gebrauch gemacht, bislang

wurden Beratungsschecks im Wert von mehr als 70 000 Euro eingetauscht.

Im ersten Halbjahr geht Buderus wieder in zahlreichen deutschen Städten an die Öffentlichkeit. Von Januar bis Juni 2007 wird auf Plakatwänden für die „E minus-Aktion“ geworben.

INFO

Alle Termine der Energiespartage für Endkunden sowie die Termine der Großflächenwerbung finden Sie unter www.klasse-heizen.de

Energiespartage der Buderus Niederlassungen 2007

23. März 07	Traunstein, Viernheim, Dortmund	1. Juni 07	Wesel, Bielefeld
24. März 07	Dresden	1.+2. Juni 07	Hannover
30. März 07	Erfurt	4. Juni 07	Neubrandenburg
30.+31. März 07	Heilbronn, Koblenz	7. Juni 07	Kiel
20. April 07	Goslar	9. Juni 07	Magdeburg
20.+21. April 07	Berlin, Hamburg	11. Juni 07	Rostock
21. April 07	Gießen	15. Juni 07	Münster, Esslingen
27. April 07	Kaiserslautern, Meschede, Ravensburg/Tettnang	15.+16. Juni 07	Würzburg
28. April 07	Düsseldorf	15.+29. Juni 07	Freiburg
4. Mai 07	Bremen, Schwenningen	16. Juni 07	Saarbrücken
4.+5. Mai 07	Leipzig	21.+22. Juni 07	Frankfurt
5. Mai 07	Kulmbach	22. Juni 07	München, Nürnberg, Augsburg
11. Mai 07	Aachen, Osnabrück	29. Juni 07	Neu-Ulm
11.+12. Mai 07	Mainz	29./30. Juni 07	Trier, Zwickau
12.+20. Mai 07	Ingolstadt	30. Juni 07	Karlsruhe
		14. Juli 07	Kempten
		21.+22. Sept. 07	Regensburg

NOVEMBER

1. 11. Alltagsleben

2. 11.

3. 11.

4. 11.

5. 11.

6. 11.

7. 11.

8. 11.

9. 11.

10. 11.

11. 11.

12. 11.

13. 11.

14. 11.

15. 11.

16. 11.

17. 11.

18. 11.

Buderus – das magazin Frühling 2007

Durchgehend geöffnet

Mit dem „Buderus Onlineshop“
im Internet bietet Buderus seinen
Kunden einen neuen Bestellservice
an – 24 Stunden am Tag,
365 Tage im Jahr.

Im „Buderus Onlineshop“ können Heizungsfachbetriebe zu jeder Zeit Auskunft über Preise und Verfügbarkeit einholen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, alternativ zum bisherigen Bestellweg Produkte der Buderus Kataloge sowie Ersatzteile und Zubehör online zu ordern. Das System zeigt dabei jeweils den individuellen Nettopreis an.

Der Zugang zu diesem Angebot ist einfach: Heizungsfachbetriebe, Planungs-, Ingenieur- oder Architekturbüros können sich von Mitte 2007 an über ein Formular auf der Buderus Internetseite www.buderus.de im Fachkundenbereich registrieren. Das ausgefüllte Formular wird dann automatisch an die zuständige Buderus Niederlassung weitergeleitet und der Kunde bzw. Interessent erhält die erforderlichen Zugangsdaten. Diese werden aus Datenschutzgründen per Einschreiben verschickt. Danach kann das neue Angebot direkt unter www.onlineshop.buderus.de aufgerufen werden.

Ein besonderer Vorteil des „Buderus Onlineshop“ ist die Verfügbarkeitsprüfung, die in zwei Farben den aktuellen Status anzeigt: Grün bedeutet, dass der Artikel in der gewünschten Menge vorrätig ist und zum nächsten Arbeitstag geliefert werden kann. Gelb heißt, die Lieferung des Artikels in der erforderlichen Menge ist bis zum nächsten Arbeitstag nicht möglich. Der Kunde erhält in diesem Fall über seinen bevorzugten Kommunikationsweg E-Mail, Telefon oder Fax Auskunft, bis wann die Ware geliefert werden kann.

Mit dem neuen Online-Service können Kunden zudem auf ihre Auftragsbelege, Angebote, Rechnungen und Gutschriften der vergangenen drei Monate zugreifen. Sie haben die Möglichkeit, sich ihren aktuellen Kontostand anzeigen zu lassen und tagesaktuell ihre individuellen Rabattdaten im DATANORM-Format herunterzuladen. Der „Buderus Onlineshop“ bietet somit auch außerhalb der Geschäftszeiten die Möglichkeit, immer im Bild zu sein – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.

 Lieferung am nächsten Arbeitstag möglich	• Bestellannahmeschluss für Produkte des Katalogs 1 und 2: Mo - Do 17 Uhr, Fr 14 Uhr. • Bestellannahmeschluss für Ersatzteile: Mo - Fr 20 Uhr, außerdem Expresslieferung (bis 12 Uhr am nächsten Arbeitstag) und Samstagszustellung
 Keine Online- Bestätigung der Lieferung möglich	• Bei Bestellung erhält der Kunde umgehend per Fax, Telefon oder E-Mail Nachricht, wann der Artikel lieferbar ist

[Luft]

[Wasser]

[Erde]

ISH Frankfurt
06.03. – 10.03.2007
Halle 8.0, Stand A30
Halle 9.2, Stand B05

[Buderus]

Effiziente Lösungen mit System. Live erleben auf der ISH 2007



Buderus, das sind effiziente Heizlösungen. Mit Komponenten, die ihr Bestes geben, und perfekt aufeinander abgestimmten Systemen, die dieses Beste optimal ausnutzen. Eben Effizienz in jeder Hinsicht. Aus einer Hand – und von A bis Z. Wenn Sie Buderus und die aktuellen Neuheiten aus dem Produkt- und Dienstleistungsprogramm einmal live erleben möchten, besuchen Sie uns doch einfach auf der ISH. Wir freuen uns auf Sie!

Wärme ist unser Element

Buderus