



**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto: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

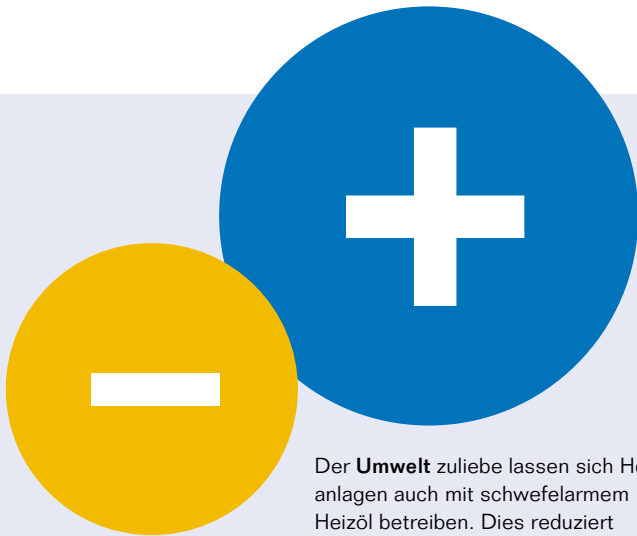
## das magazin



**Motivation** im Team  
als Schlüssel zum Erfolg

Mit dem **Fernwirkssystem**  
immer alles im Blick

Die **Schonfrist** für alte Kessel  
geht bald zu Ende



Der **Umwelt** zuliebe lassen sich Heizanlagen auch mit schwefelarmem Heizöl betreiben. Dies reduziert darüber hinaus die Verschmutzung des Kessels und verringert den Reinigungsaufwand. Allerdings ist der Brennstoff etwas teurer und zurzeit nur begrenzt verfügbar. **Seite 24**



## Impressum



### Zum Titelbild

Motivation im Team ist ein Schlüssel zum Erfolg. Michael Skibbe, Bundestrainer der deutschen Fußball-Nationalmannschaft, verrät im Interview sein Rezept, wie er aus starken Einzelspielern eine schlagkräftige Mannschaft formt. Und er sagt, welche Erkenntnisse Unternehmer in der freien Wirtschaft daraus ableiten können.

**Herausgeber:** Buderus Heiztechnik GmbH,  
Sophienstraße 30 - 32, 35576 Wetzlar,  
[www.heiztechnik.buderus.de](http://www.heiztechnik.buderus.de)

**Redaktion:** Dipl.-Ing. Gerd Böhm (Ltg.)  
Dipl.-Wirt.-Ing. Stefan Buchsteiner  
Dipl.-Ing. Gero Frischmann  
Dipl.-Bw. Sven Kunz  
Dipl.-Ing. Melanie Lauterbach  
Dott.ssa Lucrezia Lucca

**Redaktion und Gestaltung:**  
Communication Consultants, Stuttgart

**Fotos:** AGAPEDIA, Norbert Balzer, getty images,  
Jochen Hille, MediaTech

**Druck:** Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen



**Wohlige Wärme** und warmes Wasser auf Knopfdruck – mit dem Regelsystem Logamatic EMS ganz einfach. Das Energie-Management-System überwacht zugleich das gesamte Heizsystem, liefert leicht verständliche Informationen über den Betriebszustand und stellt bei Fehlermeldungen die Diagnose. **Seite 20**





**Energiecontracting** heißt das Zauberwort: Die Stadtwerke Hamm GmbH war verantwortlich für Planung, Bau und Betrieb einer neuen Heizanlage in der Friedensschule. Die Stadt Hamm als Eigentümerin der Schule bezahlt im laufenden Betrieb lediglich einen festgelegten Arbeits- und Leistungspreis für gelieferte Wärme. **Seite 14**

## Editorial



**Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,**

neu und doch vertraut – so präsentiert sich das neue Buderus Magazin. Interviews zu aktuellen Themen beispielsweise füllen die Zeitschrift noch mehr mit Leben, und auch sonst finden Sie etliche redaktionelle und grafische Änderungen. Dennoch behalten wir die Grundidee eines technikorientierten Mediums bei – wie Sie es sich gewünscht haben. So steht Ihnen das Magazin mit der Rubrik „Rat und Tat“ zur Seite und bietet Hilfen für die tägliche Praxis.

Ein wichtiges Datum ist der 1. November 2004. Dann tritt eine weitere Stufe der Bundes-Immissionsschutzverordnung in Kraft und viele ältere Heizungsanlagen werden die Richtwerte nicht mehr erfüllen. Dies ist ein gutes Argument, um Kunden auf die Modernisierung der Kessel hinzuweisen. Buderus bietet mehrere neue Heizkessel. Alle Baureihen sind mit dem einfach zu bedienenden Regelsystem Logamatic EMS ausgestattet. Als führender Hersteller von Heizsystemen setzen wir darüber hinaus jetzt auch bei Öl noch stärker auf die Brennwertechnik.

Eine weit reichende Neuerung ist unser geplanter Zusammenschluss zur BBT Thermotechnik, wobei Sie die gewohnte Qualität auch weiterhin von uns erwarten können. Wir werden alle Chancen nutzen, die diese Fusion bringt, um unseren Kunden noch bessere Leistungen zu bieten.

Ich hoffe, dass Ihnen unser neues Magazin gefällt und wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen.

*Dr. Ing. Joachim Berner*

Dr.-Ing. Joachim Berner

## Themen

### Branche

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Frist für alte Heizkessel läuft ab | 7  |
| Schwefelarmes Heizöl               | 24 |

### Vor Ort

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Gas-Brennwertkessel in irischer Schule | 12 |
| Energiecontracting und Fernwärmesystem | 14 |

### Unternehmen

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Neue Tochtergesellschaft in Russland | 13 |
|--------------------------------------|----|

### Interview

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Im Gespräch mit Michael Skibbe | 18 |
|--------------------------------|----|

### Innovationen

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Intelligentes Regelsystem            | 20 |
| Neuer Öl-Niedertemperatur-Heizkessel | 22 |

### Service

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Rat & Tat                       | 11 |
| Was heißt eigentlich...?        | 27 |
| Rückblick Energie-Meisterschaft | 28 |

### Standpunkt

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Mehrwert statt Rabatt | 29 |
|-----------------------|----|

## kurz & knapp

### 300 000 Liter Wasser aufgeheizt Filmreife Leistung

Vor 40 Jahren brach in einem Bergwerk nahe Lengede ein Klärteich ein – das Wasser lief in die Grube „Mathilde“. In Erinnerung geblieben ist dieses Unglück durch die spektakuläre Rettung von elf bereits tot geglaubten Bergleuten. Ihre Befreiung ging als das „Wunder von Lengede“ in die Geschichte ein.



Für die **Dreharbeiten** zum Film „Das Wunder von Lengede“ wurden 300 000 Liter Wasser aufgeheizt.

Im vergangenen Jahr wurde dieses Ereignis verfilmt. Dabei hat man den Bruch des Klärteichs mit 300 000 Litern Wasser simuliert – einer Menge, die ungefähr dem Inhalt eines mittleren Schwimmbeckens entspricht. Weil zahlreiche Szenen im Wasser gedreht wurden, musste dieses erwärmt und bei minus 15 Grad Außentemperatur zwischen 22 und 28 Grad gehalten werden. Schließlich sollten sich Schauspieler und Stuntmen bei den Dreharbeiten im Wasser keinen Schnupfen holen. Dieser anspruchsvollen Aufgabe stellten sich die Eisenacher Hei-

zungsfachfirma „Energietechnische Anlagen ETA“ und das Planungsbüro „ENCO Thüringen“. Sie setzten dazu den Buderus Heizkessel Logano SK725 mit 1600 kW ein. Zuverlässigkeit war oberstes Gebot, denn ein technisches Versagen hätte hohe Konventionalstrafen zur Folge gehabt. Bis zu zehn Wiederholungen

am Tag mussten gedreht werden, um im Film möglichst viele verschiedene Perspektiven zu zeigen. Der Heizkessel erfüllte die Erwartungen der Techniker ohne Schwierigkeiten, und die Aufgabe konnte problemlos bewältigt werden.



**Hoch hinaus:** Buderus ist Sponsoringpartner der Vierschanzentournee.

## Die „Adler“ fliegen auf Buderus

Buderus Heiztechnik setzt sein erfolgreiches Sportsponsoring-Engagement der vergangenen Jahre bis 2006 konsequent fort. Im Winter konzentrieren sich die Sponsoring-Maßnahmen auf die Vierschanzentournee. Bis zur Saison 2005/2006 ist das Unternehmen als Hauptsponsor dabei. Neben der Präsenz auf Drehbänden bei den Springen ist das Logo auch auf den Trikots aller Athleten bei den Veranstaltungen in Innsbruck zu sehen.

Von Frühjahr bis Herbst steht Fußball im Sponsoring-Fokus. Bei allen Spielen der Nationalmannschaft (Ausnahme Europameisterschaft in Portugal) ist Buderus als Bandenwerber präsent und Bundestrainer Skibbe ist bei Kundenveranstaltungen sowie Marketingaktionen als sympathischer Werbepartner zu sehen.

„Wir haben unsere Sponsoring-Strategie überprüft und in der Grundausrüstung neu aufgestellt. Die Sportereignisse garantieren hohe Wahrnehmungswerte bei bestehenden und potenziellen Kunden. Außerdem bieten die Events exzellente Möglichkeiten für Kundenbindungsmaßnahmen“ sagt Stefan Buchsteiner, Marketingleiter Buderus Heiztechnik.

Erlös aus Buddy-Verkauf gespendet

## Ein Herz für Kinder



Das **Kinderhaus** Esslingen ist nachmittags von Montag bis Freitag geöffnet.

Auf der diesjährigen SHK Essen hat das Buderus-Maskottchen Buddy wieder Groß und Klein glücklich gemacht. Der beliebte Plüsch-Bernhardiner und das Buddy-Kinderbuch wurden, wie im vergangenen Jahr, auf der Messe verkauft: ein Angebot, das regen Zuspruch fand. Buderus spendet den gesamten Erlös von rund 8 500 Euro der Stiftung AGAPEDIA. 2003 kamen auf der ISH in Frankfurt 45 000 Euro zusammen, die den von AGAPEDIA unterstützten Kinderhilfsprojekten zugute kamen. Jürgen Klinsmann hat AGAPEDIA 1996 gegründet. Die Stiftung unterstützt seitdem hilfsbedürftige und notleidende Kinder in Europa. So betreibt AGAPEDIA ein Kinderhaus in Esslingen, Kinderheime in Brasov (Rumänien) und Chisinau (Moldawien) sowie ein Kinderzentrum in Sofia (Bulgarien). Im Dezember vergangenen Jahres besuchte Klinsmann das Kinderheim in Chisinau und besichtigte auch die von Buderus gespendete Heizungsanlage. Kurz darauf stellte er in sternTV die Projekte in Moldawien und Bulgarien einem größeren Publikum vor.

## Pflanzenmesse

### Lasst **Blumen** sprechen

Pflanzenfachleute aus dem In- und Ausland trafen sich vom 29. Januar bis 1. Februar auf der Internationalen Pflanzenmesse (IPM) in Essen, mit mehr als 61 000 Besuchern eine der größten Messen für Gartenbau, Floristik und Technik im „grünen Bereich“. Zum zweiten Mal präsentierte sich Buderus mit einem Stand. Fachgespräche über hydraulische Einbindungen und eine Präsentation der Produktpalette im Großkesselbereich fanden große Resonanz. In Gewächshäusern ist es wichtig, die Temperatur konstant zu halten, denn zarte Pflänzchen nehmen selbst kleine Schwankungen übel. Im Durchschnitt sind die vorhandenen Kessel 25 bis 30 Jahre alt



mit einem Leistungsbereich von 0,4 bis 2 MW. Buderus zeigte den Ecostream-Heizkessel Logano GE615 und den Stahlheizkessel Logano S815 – ideal für wirtschaftliche, umweltfreundliche und zuverlässige Beheizung von Gewächshäusern. Dipl.-Ing. Josef van der Linde (Technischer Berater Niederlassung Wesel) zur IPM: „Buderus möchte in diesem Segment seinen Marktanteil deutlich ausbauen und die Marke bei Betreibern von Gewächshäusern etablieren.“





„Jugend forscht“

## Auf Einsteins Spuren

Zebrabuntbarsche, Gitarrentöne und Sensoren – dies und mehr konnten interessierte Besucher im Februar im Buderus Informationszentrum in Lollar bewundern. Denn das Unternehmen war in diesem Jahr zum neunten Mal Patenfirma und Gastgeber der Wettbewerbe „Jugend forscht“ und „Schüler experimentieren“. Unter dem Motto „Auf einmal ist alles relativ“ hatten sich die jungen Forscher in den Fachgebieten Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik und Technik ins Zeug gelegt. Im Februar präsentierten die zwölf- bis 21-Jährigen bei Buderus interessante Ergebnisse, zum Beispiel die Wirkung einer Seilbremse oder das Dominanzverhalten von Stachelmäusen.



Jugendliche Forscher präsentierten ihre Ergebnisse im Buderus Informationszentrum.

## Raumbedieneinheiten und Heizkessel überzeugen

### Ausgezeichnetes Design

Anerkennung für ausgezeichnete Optik: Die Raumbedieneinheiten Logamatic RC20 und RC30 haben den „red dot design award 2004“ gewonnen. Damit würdigt die Jury das herausragende Design. Die Auszeichnung des Design Zentrums Nordrhein Westfalen bestätigt den hohen Anspruch, den Buderus auch an Optik und Ästhetik seiner Produkte stellt. Es ist der Beweis für besondere Kreativität und Qualität.



red dot



#### Raumbedieneinheit RC20:

Das ansprechende Design hat gleich mehrere Preise gewonnen.

Darüber hinaus sind noch weitere Buderus-Produkte mit dem iF design award ausgezeichnet worden: der Gas-Brennwert-Kompaktheizkessel Logamax plus GB132 T, der Gas-Brennwert-Wandheizkessel Logamax plus GB142 und die Raumbedieneinheiten Logamatic RC10, RC20 und RC30. Der iF design award gilt als einer der bekanntesten und bedeutendsten Design-Wettbewerbe der Welt. Er wird für Produkte vergeben, die sich durch beispielhafte Designqualität von der Konkurrenz im Rahmen des Wettbewerbs abheben.



**Logamax plus GB132 T:** Der Gas-Brennwert-Kompaktheizkessel Logamax plus GB132 T braucht keinen extra Heizungskeller. Mit seinem geringen Raumbedarf und seinem zeitlosen Design passt er gut in Küche und Bad.

# Alte Heizkessel verfeuern bares Geld

**Stichtag 1. November 2004:** Die Schonfrist für Betreiber von Heizkesseln mit einem zu hohen Abgasverlust endet – denn dann tritt die letzte Stufe der 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung in Kraft.

Die Branche hat bereits in den vergangenen Jahren große Hoffnungen in die gesetzliche Festlegung maximaler Abgasverlust-Grenzwerte gesetzt. Eine Austauschwelle alter Heizkessel, die ab den gesetzlichen Fristen die Vorgaben nicht mehr erfüllen konnten, war allerdings nicht zu verzeichnen. Der Grund: die Grenzwerte waren nicht so streng, als dass sie nicht häufig durch Nachbesserung erreicht werden konnten.

Nun steht am 1. November der letzte Termin einer Reihe stufenweiser Verschärfungen an. Kessel mit einer Nennleistung bis 25 kW dürfen nach diesem Zeitpunkt nicht mehr als elf Prozent Abgasverlust aufweisen, Kessel mit einer Nennleistung zwischen 25 und 50 kW nicht mehr als zehn Prozent und Kessel über 50 kW nicht mehr als neun Prozent. Wie die nebenstehende Tabelle zeigt, sind aber auch die verschärften Grenzwerte von elf oder zehn Prozent mit 230 und 211 Grad Celsius Abgastemperatur nicht schwierig zu erreichen.

Der Stichtag sollte also genutzt werden. Die damit verbundene „Publicity“ wird helfen, dem Kunden überzeugende Argumente für eine Modernisierung zu liefern.

**Abgasverlust-Grenzwerte** gültig ab 1. November 2004

| Kesselleistung   | bis 25 kW | 25 bis 50 kW | über 50 kW |
|------------------|-----------|--------------|------------|
|                  | 11%       | 10%          | 9%         |
| Abgastemperatur* | 230 °C    | 211 °C       | 192 °C     |

\* unter Zugrundelegung von 11% CO<sub>2</sub> bei Öl und 8,5% CO<sub>2</sub> bei Gas

## Energieeinsparung und Umweltschonung

Zwei fundamentale Argumente sind Energieeinsparung und Umweltschonung. Bei diesen Themen noch Aufmerksamkeit zu erreichen, ist allerdings nicht einfach. Relativaussagen, die Einsparungen „bis zu 40 Prozent“ versprechen, sind sehr allgemein. Und auch Nutzungsgrade von mehr als 100 Prozent erwecken wohl eher Unverständnis, als dass sie wirklich überzeugen. Wirkungsvoller ist die Ausweitung der Argumentation. Es geht nicht nur darum, was der Anlagenbetreiber an Brennstoffenergie und an Brennstoffkosten „spart“ – es geht auch darum, was er mit der nicht genutzten Brennstoffenergie „verschenkt“. Beides lässt sich am Beispiel des Kessel-Abgasverlustes besonders gut verdeutlichen. ►



## Zum Schornstein hinaus

Der Abgasverlust des Heizkessels beschreibt die mit den heißen Verbrennungsgasen ungenutzt verloren gehende Brennstoffenergie. Dieser Verlust wird messtechnisch als Prozentgröße ermittelt und kann direkt auf den Brennstoffdurchsatz bezogen werden:

### Beispiel

Durchschnittlicher jährlicher Brennstoffverbrauch 3 500 Liter Heizöl

Abgasverlust nach Messprotokoll 11 %

Der Abgasverlust entspricht:

**0,11 x 3 500 Liter = 385 Liter Heizöl**

Mit Entwicklung der Brennwerttechnik ist inzwischen allgemein bekannt, dass zu diesem „sensiblen“ Abgasverlust noch die im Wasserdampf gebundene Kondensationswärme als „latenter“ Energieverlust hinzukommt. Da die Kondensationswärme zum Energieinhalt des Brennstoffs zählt, wird sie auch – wie jede Gasabrechnung zeigt – in Rechnung gestellt. Das „Nicht-Nutzen“ ist somit der Verzicht auf einen guten Teil der bezahlten Brennstoffenergie – bei Heizöl immerhin sechs Prozent und bei Gas etwa elf Prozent.

Im obigen Beispiel liegt der „Gesamt-Abgasverlust“

bei  $11 + 6 = 17$  Prozent für Heizöl

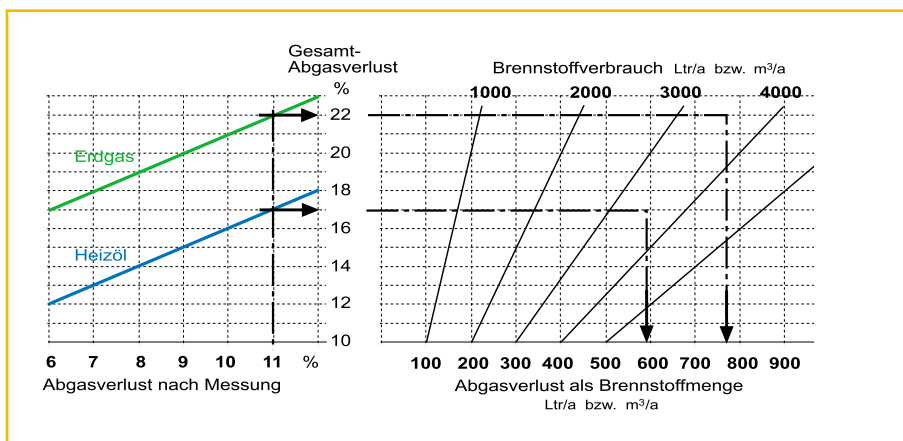
und  $11 + 11 = 22$  Prozent bei Gas.

Wiederum auf 3 500 verbrauchte Brennstoffeinheiten bezogen, ergeben sich folgende Verlust-Brennstoffmengen:

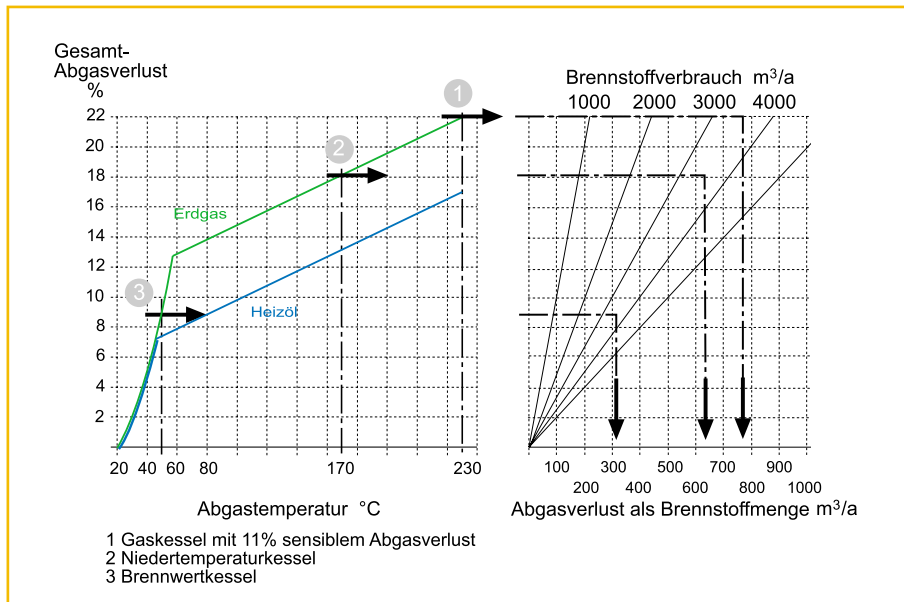
**0,17 x 3 500 Liter = 595 Liter Heizöl**

**0,22 x 3 500 Kubikmeter = 770 Kubikmeter Gas**

Bild 1 (unten) gibt das gleiche Ergebnis auf grafischem Weg aus. Damit wird deutlich, dass die Wasserdampf-Kondensationswärme bei der energetischen Bewertung des Brennstoffs nicht vernachlässigt werden kann. Wünschenswert ist folglich die weitgehende Minderung nicht nur des sensiblen, sondern des Gesamt-Abgasverlustes. Praktisch erfordert das möglichst niedrige Abgastemperaturen. Die physikalische Untergrenze hierfür setzt das Temperaturniveau des Heizsystems, insbesondere die Rücklauftemperatur. In Verbindung mit herkömmlichen Heizflächen sind so im Jahresdurchschnitt Abgastemperaturen um 50 Grad Celsius möglich.



**Bild 1:** Der Abgasverlust ist unmittelbar als Brennstoffverlust zu verstehen. Unter Berücksichtigung der Wasserdampf-Kondensationswärme vergrößert sich der Messwert um etwa sechs Prozentpunkte für Heizöl und elf Prozentpunkte für Erdgas.



**Bild 2:** Zusammenhang von Abgastemperatur und Abgasverlust unter Berücksichtigung der Wasserdampf-Kondensationswärme. Der abknickende Kurvenverlauf unterhalb 57°C bei Erdgas und 47°C bei Heizöl markiert den jeweiligen Kondensationsbereich.

Bild 2 gibt in Fortführung von Bild 1 den Gesamt-Abgasverlust in Abhängigkeit der Abgastemperatur wieder. Mit 50 Grad Celsius ist die Kondensationsgrenze bei Gas unterschritten, und es verbleibt ein Gesamt-Restabgasverlust von etwa neun Prozent.

**0,09 x 3500 Kubikmeter Gas = 315 Kubikmeter Gas**

Die Ersparnis durch den geringeren Abgasverlust beträgt somit:

**770 Kubikmeter – 315 Kubikmeter = 455 Kubikmeter**

Das Beispiel zeigt, dass beim Kessel-Abgasverlust noch erhebliches Verbesserungspotenzial besteht. Dieses Potenzial ist mit der herkömmlichen Bewertung allein des sensiblen Abgasverlustes nicht zu erkennen. ►



**Kompakte Kessel-Speicherkombination Logamax plus GB132 T.** Der Gas-Brennwertkessel erreicht bei einem Heizsystem 75/60 etwa 105 Prozent Normnutzungsgrad, entsprechend 94,2 Prozent Brennwertausbeute.

Entsprechend Bild 2 befindet sich ein Ölkessel mit 50 Grad Celsius Abgastemperatur noch oberhalb der Kondensationsgrenze, er arbeitet somit „trocken“. Trotzdem ist der verbleibende Rest-Abgasverlust mit etwas mehr als sieben Prozent nicht größer als der des kondensierenden Gaskessels bei gleicher Temperatur. „Brennwertnutzung“ hat somit für Öl eine andere Bedeutung als für Gas. Entscheidend ist eine gleichwertige Qualität der Brennstoffausnutzung.

### Fazit

Durch den Schornstein geht mehr Brennstoffenergie verloren als das Schornsteinfeger-Messprotokoll ausweist. Bei Gas ist es etwa jeder fünfte Kubikmeter, bei Öl jeder sechste Liter. Demnach macht allein der Abgasverlust nach fünf bis sechs Jahren die komplette Brennstoffmenge eines Jahres aus. Gas-Brennwerttechnik und energetisch vergleichbare Ölkessel sind in der Lage, diesen Verlust mehr als zu halbieren.



**Schnittansicht** des kompakten Ölkessels Logano plus GB135. Mit bis zu 99 Prozent auf Heizwert bezogenen Normnutzungsgrad kommt er, auch ohne Kondensation im Kessel selbst, auf etwa 93,4 Prozent Brennwertausbeute.

In der Ausgabe Sommer 2004 des Buderus Magazins lesen Sie, wie die Anlagenbetreiber auch durch unnötig hohe Auskühlverluste des Heizkessels viel Geld verschenken: „In den Keller hinein geheizt“. □



# Hilfe für den Alltag

Sie haben ein Problem? Wir haben die Lösung!

Mit unserer neuen Reihe „Rat & Tat“ stehen wir Ihnen an dieser Stelle künftig regelmäßig zur Seite, um Sie in Ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen.

Dabei beantworten wir häufig gestellte Fragen und geben Ihnen Tipps und Hilfestellungen rund um unseren technischen Service. In jeder Ausgabe widmen wir uns speziell einem Thema beziehungsweise einem Produktbereich.

So finden Sie nicht nur Antworten auf wichtige Fragen, sondern können sich mit der Archivierung der Ausgaben auch ein Nachschlagewerk für den täglichen Gebrauch zusammenstellen.

## „Wie finde ich das passende Ersatzteil mit Hilfe der Ersatzteilkataloge CD-ROM?“

Mit Hilfe der Funktion Teilekatalog der Ersatzteilkataloge CD-ROM können Sie zum Beispiel die zur Bestellung benötigte Artikelnummer herausfinden. Über die Ebenen Produktgruppe und Produkt gelangen Sie zum Ersatzteilkatalog mit den zugehörigen Baugruppen, aus denen Sie mit Hilfe der Zeichnungen das gewünschte Teil leicht identifizieren.

Ist Ihnen die Artikelnummer oder die Benennung des gesuchten Ersatzteils bekannt, verwenden Sie einfach die Funktion Suche, um den genauen Artikel und dessen mögliche Verwendung herauszufinden. Über die Ergebnisliste gelangen Sie dann in die Baugruppe des jeweiligen Ersatzteilkatalogs.



## „Wo finde ich Angaben zu Einstell- und Messwerten?“

Informationen zu Einstell- und Messwerten sind in unseren Inbetriebnahme-, Wartungs- und Serviceanweisungen enthalten.

Wichtige Dokumente haben wir für Sie im Bereich Dokumentation der Ersatzteilkataloge CD-ROM zusammengestellt. Zusätzlich finden Sie dort eine Kurzanleitung zur CD-ROM, die Ihnen Schritt für Schritt die wichtigsten Funktionen erklärt. Die Ersatzteilkataloge CD-ROM kann bei der zuständigen Niederlassung bestellt werden. □



# Logano plus GB302 erobert Hollywood

**Sieben Kesseleinheiten** sorgen in der „Sullivan Upper School“ jetzt für angenehme Wärme in den Klassenräumen.

Ein neuer Star in Hollywood: Seit der Logano plus GB302 in dem kleinen Ort vor den Toren von Belfast angekommen ist, herrscht in der Sullivan Upper School ein ausgesprochen angenehmes Klima. Der Gas-Brennwertkessel von Buderus sorgt nämlich für wohlige Wärme in allen Klassenräumen.

Robert Sullivan, eine bemerkenswerte Persönlichkeit aus Hollywood, hat das Bildungswesen in Irland seit dem 19. Jahrhundert geprägt. Das Vermächtnis jenes Mannes, der die Gründung der Schule in seiner Hei-

matgemeinde im Jahre 1862 finanziert hat, wirkt noch heute nach. Ein großes Anliegen war ihm stets das Wohlbefinden der Jugend. Dieses wird jetzt zusätzlich gefördert durch den Einbau der neuen Heizkessel Logano plus GB302.

## Sieben auf einen Streich

Sieben Kesseleinheiten sorgen jetzt für angenehme Wärme in den Fach- und Klassenräumen, in denen insgesamt 1 300 Jungen und Mädchen der Sullivan Upper School unterrichtet werden. Planung und Beratung erfolgten durch die in Belfast ansässi-

ge Firma Taylor & Fegan. Die Installation der neuen Anlage führte die Firma Alexander Rankin aus Castle Dawson aus.

Der geräuscharme und kompakte Kessel wird in einer 80 und 120 kW-Variante angeboten und ist für Alt- und Neubauinstallation geeignet. Er kann raumluftabhängig und -unabhängig eingesetzt werden. Mit seinen kompakten Maßen findet er auch in beengten Räumen Platz. In der Upper School in Hollywood stehen gleich sieben Logano plus GB302 in einer Reihe.



**Robert Sullivan** hat der Upper School in Hollywood seinen Namen gegeben.

Herzstück der Geräte ist der Gas-Vormischbrenner, der eine effektive Verbrennung in allen Bereichen des Modulationsbetriebes gewährleistet. Die Energieausnutzung wird somit optimiert, die NOx-Emissionen gleichzeitig stark reduziert. Die große Fläche des Wärmetauschers aus korrosionsbeständigem Aluminium ermöglicht niedrige Abgastemperaturen, hohe Kondensationsraten und dadurch eine hohe Brennwertnutzung. Das integrierte, digitale Heizkessel-Management steuert alle Betriebs-Prozesse mit einem mikroprozessorgesteuerten Feuerungsautomaten.

Für eine optimierte Anlagentechnik sorgen auch der geringe wasserseitige Widerstand mit circa 60 mbar und das drehzahl- und leistungsgeregelte Verbrennungsluft-Gebläse. Dadurch lassen sich die Stromkosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter reduzieren. □



Unternehmen

**Buderus**  
ОТОПИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

## Osterweiterung

### Tochtergesellschaft in **Russland** gegründet

Rund 19 Millionen Häuser mit insgesamt etwa drei Milliarden Quadratmetern Wohnfläche gibt es in Russland. Ein Großteil davon ist noch mit veralteten Sanitäranlagen und Heizsystemen ausgestattet – und das bei langen, schneereichen Wintern und Minustemperaturen bis zu 42 Grad Celsius. Dass es da in Sachen Heiztechnik noch einiges zu tun gibt, ist keine Frage.

Bereits seit zehn Jahren verkauft Buderus seine Produkte über Großhändler hauptsächlich in den Großräumen Moskau und St. Petersburg. Die großen Chancen, die sich auf dem russischen Heiztechnik-Markt bieten, haben Buderus zur Eröffnung der Tochtergesellschaft Buderus Otopitelnaya Technika in Moskau bewogen. „Mit der Niederlassung in Moskau sind wir direkt auf dem russischen Markt vertreten und nah am Kunden,“ erklärt Gabriel Vasil, Regional Sales Director bei Buderus Otopitelnaya Technika. „So gelingt es uns noch besser, den Bedürfnissen dieses Marktes gerecht zu werden und unsere Entwicklung dort schneller voranzutreiben.“

Auf dem russischen Markt stehen Mittel- und Großkessel hoch im Kurs. Besonders bei der Modernisierung von Plattenbauten sieht Buderus große Chancen für seine Produkte, weil dort die Tendenz weg von der üblichen Fernheizung hin zu autarken Heizsystemen geht.

Buderus bietet auch in Russland seine gesamte Heiztechnik-Produktpalette an. Heizungsfachbetriebe werden durch Schulungen, Informationsveranstaltungen und allgemeinen Support unterstützt. Heizungsbauer, Installateure und Planungsbüros setzen seit langem auf Buderus. Um diese Kontakte weiter auszubauen, ist Buderus erstmals auf der SHK Moskau vertreten, die vom 24. bis 27. Mai 2004 stattfindet. Das Unternehmen freut sich darauf, Partner, Kunden und Interessenten dort zu begrüßen.



# Eine Idee macht Schule: Aus der Ferne alles im Blick

Die **Stadtwerke Hamm** GmbH bietet mittels Energiecontracting ihren Kunden ein Rundum-Sorglos-Paket: Für die „Friedensschule“ realisierte sie Planung, Bau und Betrieb einer neuen Heizzentrale.







**Die Friedensschule** in Hamm wird künftig von einer erdgasbetriebenen Zweikesselanlage mit Wärme versorgt.



**Wärmstens zu empfehlen:** Im Einsatz sind der Brennwertkessel Logano plus GE615 mit nachgeschaltetem Wärmetauscher und der Niedertemperaturkessel Logano GE615 zur Abdeckung der Spitzenlast.

Bei der Erneuerung der Heizanlage in der Friedensschule ist die Stadt Hamm mit dem Energiecontracting neue Wege gegangen. Weder Investition noch Wartung sind Sache der Kommune – sie bezahlt zukünftig lediglich einen festgelegten Arbeits- und Leistungspreis für gelieferte Wärme. Hohe Funktionssicherheit und umgehende Hilfe bei Störungen sind garantiert. Denn sowohl die Stadt als auch die Stadtwerke Hamm als Betreiber (Contractor) haben ein großes Interesse daran, dass die Anlage fachgerecht gewartet wird und problemlos läuft.

Damit die Schüler auch bei dem Gedanken an schwierige Prüfungen keine kalten Füße bekamen, hatte bislang eine Heizanlage mit einer Leistung von 2 500 kW das Schulgebäude, die Mensa und die Dreifachsporthalle mit Wärme und Warmwasser versorgt. „Nach 25 Jahren war die Zeit reif für eine Modernisierung“, sagt Jochen Hille von den Stadtwerken Hamm.

Und vom Konzept des Energiecontracting waren die Verantwortlichen schnell überzeugt. Partner dieses Kontrakts sind die Stadt Hamm als Eigentümer der Friedensschule und die Stadtwerke Hamm als Betreiber der neuen Buderus Heizanlage. In-

stalliert wurde die Anlage von der örtlichen Firma Paukstat Haustechnik. Der Vorteil für die Stadt liegt auf der Hand: Sie muss sich um nichts mehr kümmern. „Die Bezahlung für den laufenden Betrieb umfasst nämlich sämtliche Leistungen“, freut sich Jochen Hille.

Im Komplettangebot sind also nicht nur Installation und Energieversorgung, sondern auch Wartung und Instandhaltung enthalten. Hermann Krekeler von der Buderus Niederlassung Dortmund: „Eventuell auftretende Störungen werden vom Fernwirkssystem Logamatic ECO-KOM sofort erkannt und an die zuständige Stelle übermittelt.“

### Hilfe über Datenleitung

Über das Fernwirkmodem können, je nach Uhrzeit oder Wochentag, bis zu 16 unterschiedliche Nummern angerufen werden, um eine Störung zu melden. Dabei kann sich das Modem bei Telefonen, Faxgeräten, Handys, Cityrufempfängern oder Leitstellen-PCs melden. Easycom, die neueste Generation, verschickt sogar Mails an verschiedene Adressaten.

Der Service-Techniker weiß dann sofort, um welchen Defekt es sich handelt und löst das Problem meist umgehend über ein komfortables 



**Ferienjob:** Während die Schüler den Sommerurlaub genossen, haben Mitarbeiter der Firma Paukstat Haustechnik die neue Heizanlage installiert.

PC-System. Denn er kann alle wichtigen Parameter der Anlage sowie die Regelungseinstellungen über die Datennetze prüfen und verändern, unterstreicht Krekeler. Bei schwerwiegenden Fehlern hilft die Klartextanzeige, eventuell nötige Hilfe vor Ort schon frühzeitig gezielt zu planen: Welche Maßnahmen sind angebracht? Welche Ersatzteile sind erforderlich? Müssen spezielle Fachkräfte hinzugezogen werden? Zusätzlich bietet die Leitstellen-Software Logamatic ECO-MASTERSOFT die Möglichkeit, Verbrauchswerte von Gas- und Wärmemengenzählern abzufragen.

Bei der Organisation des Projektes haben die Stadtwerke Hamm insbesondere auf die Bedürfnisse der Schule Rücksicht genommen. Planung und Ausschreibung der Maßnahme waren so terminiert, dass die Anlage innerhalb der Sommerferien 2003 modernisiert wurde. Schließlich sollte der Unterricht der 1 400 Schüler nicht unter der Baumaßnahme leiden.

### 13 unterschiedliche Heizkreise

Die neue, erdgasbetriebene Zweikesselanlage, bestehend aus einem Brennwertkessel Logano plus GE615-970 kW mit nachgeschaltetem Wärmetauscher und einem

Niedertemperatur-Heizkessel Logano GE615-920 kW mit einer Gesamtleistung von nur noch 1890 kW, liefert eine prognostizierte Wärmemenge von 1800 MWh pro Jahr. Die Heizungsanlage transportiert die Wärme über eine hydraulische Weiche zu der ebenfalls erneuerten Verteilung mit 13 Heizkreisen. Diese versorgen dann die jeweiligen Gebäude beziehungsweise Gebäudeteile. In einem Buderus Schaltschrank ist die Regelungstechnik installiert, die einen optimalen Betrieb von Wärmeerzeugung und -verteilung ermöglicht. Hier sind alle erforderlichen Buderus Module eingebaut. Die regelungstechnischen Funktio-

**Moderne Technik** in ansprechender Form und höchster Funktionalität findet man jetzt in der Friedensschule in Hamm.





**Schaltstelle:** In einem Wand-schrank ist die Regeltechnik installiert – unter anderem das Fernwirsystem Logamatic ECO-KOM. Jochen Hille (links) und Hermann Krekeler prüfen die aktuellen Daten.



**Weichenstellung:** Von einer zentralen Stelle aus wird die Wärme auf insgesamt 13 Heizkreise verteilt. Diese versorgen die jeweiligen Gebäude oder Gebäudeteile.

nen der Gesamtanlage können vor Ort über die Module oder mit Notebook und Logamatic ECO-SOFT verändert, aber auch vom Leitstellenrechner der Stadtwerke Hamm über das Fernwirkmodem ECO-KOM C und Telefonleitung fernparametriert werden. Dies hat nach den Worten von Hermann Krekeler nicht nur im Störfall Vorteile. „Wir haben so auch die Möglichkeit, vorübergehende Änderungen im Betrieb vorzuneh-

men. Zum Beispiel, wenn einmal länger geheizt werden muss, weil Informationsveranstaltungen oder Elternabende stattfinden.“

### Sinnvolle Kombination

Um die Wärme möglichst kostengünstig zu erzeugen, wurde eine Kombination aus Brennwert- und Niedertemperatur-Heizkessel gewählt. Der Brennwertkessel deckt dabei die Grundlast ab. Der Niedertemperaturkessel wird erst bei Außentemperaturen unter minus fünf Grad Celsius zugeschaltet – sowie in Anfahrzuständen oder kurzzeitig nach jeder Nachtabsenkung. Krekeler: „Daraus resultiert auch die Priorisierung. Der Brennwertkessel liefert immer die Grundlast, der Niedertemperaturkessel wird bedarfsabhängig vom Strategiefühler zugeschaltet.“ Der Brenner des

Brennwertkessels ist über die Regelung moduliert, der Brenner des Niedertemperaturkessels zweistufig gleitend eingestellt.

Über die Modernisierung der Heizanlage hinaus wurden auch das Abgassystem saniert, der neue Gasanschluss gelegt und die nun überflüssigen Öltanks ausgebaut. „Ein weiterer positiver Nebeneffekt“, freut sich Jochen Hille von den Stadtwerken. Denn die bislang von den Öl-Tanks belegten Räume im Untergeschoss bieten jetzt Platz für Lagerraum. Und der ist in Schulen fast immer Mangelware. □



**Gespräch** mit Michael Skibbe über Motivation und Teamgeist in einer erfolgreichen Mannschaft

# „Im Team muss es passen“

**das magazin:** Herr Skibbe, die Winterpause ist vorbei, die Fußballsaison hat wieder begonnen. Freuen Sie sich, dass das runde Leder wieder rollt?

**Michael Skibbe:** Und wie! Die Pause tat natürlich gut. Aber jetzt fiebere ich einer tollen Bundesliga-Rückrunde und natürlich der Europameisterschaft in Portugal entgegen, so wie sicherlich auch zahlreiche Fans in Deutschland.

**das magazin:** Als Bundestrainer richtet sich Ihr Blick in erster Linie natürlich auf die EM.

**Michael Skibbe:** Keine Frage, für die Nationalmannschaft steht die Europameisterschaft im Mittelpunkt. Die Länderspiele bis zur Abreise im Juni dienen der Vorbereitung in mehrfacher Hinsicht: athletisch, technisch-taktisch und auch psychisch.

**das magazin:** Sie sprechen einen zentralen Punkt an: Wie wichtig ist die mentale Vorbereitung?

**Michael Skibbe:** Sehr wichtig. Ein körperlicher Top-Zustand ist Voraussetzung, um in Länderspielen und großen Turnieren Erfolg zu haben. Doch auf diesen Zustand haben wir als DFB-Verantwortliche nur bedingt Einfluss: Die Spieler stoßen erst kurz vor den Spielen zu uns, so dass die Hauptarbeit bei den Vereinen liegt. Und dort wird in der Regel ausgezeichnete Arbeit geleistet. Somit liegt der Schwerpunkt unserer Tätigkeit im Vorfeld der Begegnungen im technisch-taktischen Training, der mentalen Vorbereitung und der Motivation.

**das magazin:** In der Nationalelf treffen viele Charaktere aufeinander. Wo liegt die Herausforderung?

**Michael Skibbe:** Wir haben die Aufgabe, aus vielen Individuen eine Mannschaft zu formen. Diese muss als Einheit auftreten, zusammenhalten und erfolgreich sein. Doch abseits der Länderspiele sind unsere Spieler Profis in der Liga – also Konkurrenten.

**das magazin:** Die Spieler in der Liga haben ganz unterschiedliche Ziele. Die einen kämpfen um den Titel, andere gegen den Abstieg.

**Michael Skibbe:** Genau. Wir müssen die unterschiedlichen Voraussetzungen der Spieler berücksichtigen: Einige reisen mit Erfolgserlebnissen und großer mentaler Stärke an, andere haben gerade kein großes Selbstvertrauen. Außerdem haben wir es mit sehr unterschiedlichen Charakteren zu tun. Oli Kahn ist ein anderer Typ als Paul Freier, ein Michael Ballack ist anders als ein Benjamin Lauth ... Hier gilt es anzusetzen, um ein Team zu formen.

**das magazin:** Um diesen Spagat zwischen Motivation und Überforderung zu schaffen, benötigt man Fingerspitzengefühl. Wie gehen Sie vor?

**Michael Skibbe:** Rudi Völler und ich schauen uns im Vorfeld die sportliche, körperliche und mentale Verfassung unserer Spieler im Bundesliga-Alltag an und besprechen diese auch mit den Profis. Somit sind wir sehr gut vorbereitet, wenn die Spieler zu uns kommen.

„Aus Konkurrenten  
wird ein Team“





**das magazin:** Das heißt, Sie versuchen auf jeden einzugehen...

**Michael Skibbe:** So ist es. Wir wollen jedem die Möglichkeit geben, aus seinen Fähigkeiten das Optimum für unser Team herauszuholen. Wichtig dabei ist, dass wir Ziele definieren und die Vorgehensweise besprechen, wie diese erreicht werden. Hier ist der Dialog von Bedeutung. Die Arbeit ähnelt der von Führungskräften mit Personalverantwortung in der Wirtschaft.

**das magazin:** Können Sie das näher erläutern?

**Michael Skibbe:** Auch in Unternehmen wird in Teams gearbeitet: Es gibt Strukturen, die sind vorgegeben und andere, die sich im Laufe der Zeit

„Der Dialog ist  
sehr wichtig“

verändern. Man findet Hierarchien, Verantwortungsbereiche und Abteilungen. Das ist in einer Fußballmannschaft genauso. So ist es für junge Spieler wichtig, dass sie wissen, an wen sie sich im Team wenden können. Im Idealfall sind das mehrere Spieler – und natürlich die Trainer. Diese Strukturen entstehen zum Teil unmerklich, manchmal greifen wir Trainer auch bewusst und lenkend ein.

**das magazin:** Und Sie würden diesen Ansatz aus dem Fußball auch auf Firmen übertragen im Sinne von Trainer und Führungsspieler?

**Michael Skibbe:** Ich finde, das Bild aus dem Sport passt ganz gut. Wer im Wirtschaftsleben erfolgreich sein möchte, muss seine „Mitspieler“ leiten, Ziele formulieren und die Taktik festlegen. Dies ist die Aufgabe des Firmenchefs.

**das magazin:** Nun kann der Trainer während des Spieles aber nicht direkt eingreifen. Wer übernimmt diese Rolle – bezogen auf ein Unternehmen?

**Michael Skibbe:** Vor Ort, also auf der Baustelle beispielsweise, ist der Führungsspieler gefragt. Das kann der Meister sein oder der Vorarbeiter. Seine Aufgabe ist es, das Team immer wieder zu motivieren und auszurichten. Er muss darauf achten, dass jeder Einzelne einen guten Job macht und die Vorgaben des Chefs einhält. Wenn er merkt, dass der Ball nicht mehr so richtig rollt, sorgt er für neuen Schwung. Und er muss den Überblick behalten: Wo sind zu viele Leute, wo wird es eng?

**das magazin:** Herr Skibbe, wir danken Ihnen für dieses Gespräch. □

**Michael Skibbe,** Jahrgang 1965.

Spieler bei Wattenscheid 09 von 1975 bis 1982 und Schalke 04 von 1982 bis 1986.

Trainer der B-Jugend von Schalke 04 ab 1987; Amateurtrainer bei Borussia Dortmund von 1989 bis 1997; Chefcoach des BVB 1998 bis 2000; seit 2000 Bundestrainer der Nationalmannschaft. Größte Erfolge als Trainer: Qualifikation zur Champions-League 1999/2000 Vizeweltmeister 2002.



# Alles geregelt dank Logamatic EMS

Ein **intelligentes Regelsystem** erhöht den Bedienkomfort und die Betriebssicherheit.

Einfache und bequeme Bedienung ist neben dem Energieaspekt das wichtigste Kriterium für den Kauf eines Heizkessels. Buderus Heiztechnik hat mit dem Regelsystem Logamatic EMS diesen Kundenwunsch erfüllt. Das **Energie-Management-System** sorgt auf Knopfdruck für wohlige Wärme und warmes Wasser. Zu-

gleich überwacht es das gesamte Heizsystem, liefert leicht verständliche Informationen über den Betriebszustand und stellt bei Fehlermeldungen auch die Diagnose. Zudem sitzt der Kunde nicht sofort im Kalten, wenn ein Fehler auftritt. Ein Defekt – beispielsweise ein Ausfall der Ölvorwärmung – legt nicht gleich

das ganze System lahm. Das Gerät heizt weiter, sofern der Fehler die Sicherheit der Anlage nicht gefährdet.

Das Energie-Management-System bietet nicht nur für den Anlagenbetreiber optimalen Service, sondern auch für den Heizungsfachmann. So erfährt der Kundendienst bei ei-



**Die Bedieneinheit** überzeugt nicht nur Kunden, sondern auch eine internationale Jury: Die RC30 wurde mit dem red dot design award 2004 ausgezeichnet.

Aber nicht nur deshalb profitiert der Heizungsfachmann von dieser neuen Technik, die die Kessel-, Solar- und Brennerregelung optimiert und somit die Gesamtfunktion des Heizungssystems verbessert. Das Regelsystem Logamatic EMS kommt sowohl für die Kompaktheizkessel als auch die Gas-Wandheizkessel Logamax plus GB142 und GB132 und den bodenstehenden Ölheizkessel Logano G125 zum Einsatz.

### Bedienung vereinheitlicht

Das Regelsystem kann also sowohl für wandhängende als auch für bodenstehende Heizkessel genutzt werden. „Kennst Du eines, kennst Du alle“ heißt das Motto. Die Bedienung wird vereinheitlicht, der Schulungsaufwand deutlich geringer.

Durch die vielfältigen Diagnosemöglichkeiten und die Fehlermeldungen kann der Fachmann sofort feststellen, was nicht optimal läuft. Er braucht dazu kein zusätzliches Service-Tool. Wenn die Anlage ausfallen

sollte, sendet sie entsprechende Fehlermeldungen im Klartext.

Dank EMS bleibt der Fachmann mit seinem Kunden stets in Verbindung. Wenn die nächste Wartung fällig ist, zeigt die RC30 dies an, und der Kunde muss nur noch zum Telefonhörer greifen.

Optisch ansprechend verpackt, beinhaltet die Logamatic EMS ein intelligentes Service-Diagnose-System, das das Heizungssystem überwacht und Fehler mit Uhrzeit und Datum anzeigt. Die Vorteile bei Service und Wartung liegen somit auf der Hand. □

ner Störung bereits im Vorfeld, welche Probleme ihn vor Ort erwarten. Denn hat der Anlagenbetreiber die Bedieneinheit RC30 in seinem Wohnzimmer, kann er dort die Servicemeldungen ablesen und seinen Heizungsfachmann entsprechend informieren.





# Eine **Klasse** für sich in Funktion und Design

## **Öl-Niedertemperatur-Heizkessel**

Logano G125 löst erfolgreiches Vorgängermodell G115 ab.

Gutes noch besser zu machen, ist eine echte Herausforderung. Schließlich ist der Ölheizkessel Logano G115 ein wahres Erfolgsmodell. Er sorgt in mehr als einer Million Haushalte für behagliche Wärme und wurde von der Stiftung Warentest (Heft 06/2002) mit dem Prädikat „gut“ ausgezeichnet. Mit dem Nachfolgemodell, dem Logano G125, ist es Buderus Heiztechnik gelungen, diese Leistung noch zu übertreffen. Hierfür hat das Unternehmen bereits im Vorfeld der Entwicklungsphase die Kundenwünsche im Detail analysiert. Herausgekommen ist ein Öl-Niedertemperatur-Heizkessel mit modernster Regelungstechnik, vereinfachtem Service, erweitertem Einsatzbereich, nochmals verbesserter Blaubrennertechnik und ansprechendem Design. Der Logano G125 ist als Niedertemperatur-Heizkessel oder mit zusätzlichem Wärmetauscher als Brennwertsystem lieferbar und kommt im Juni auf den Markt.

**Der Logano G125** ist ab Juni zu haben.  
Er löst das Erfolgsmodell Logano G115 ab.

Ein Knopfdruck, und der Verbraucher bekommt individuelle Wohlfühlwärme und warmes Wasser bei geringem Energieverbrauch. Hierfür sorgt das bereits in den Kompaktheizkesseln und in den Gas-Wandheizkesseln Logamax plus GB142 und GB132 integrierte Regelsystem Logamatic EMS. Dieses durchgängige Regelungskonzept basiert auf modernster Digitaltechnik und optimiert Wartung und Service. Der Schulungsaufwand für die Heizungsbauer wird deutlich reduziert. Denn wer einen Heizkessel mit Logamatic EMS kennt, kennt sie alle und kann entsprechend schnell handeln.



Das **Display** liefert alle Informationen auf einen Blick.

### Gut ablesbares Display

Die Bedieneinheit der Logamatic EMS kann entweder im Wohnraum oder direkt am Kessel angebracht werden. Ein gut ablesbares Display gibt verständliche und klare Informationen zum Betrieb. Und stimmt einmal etwas nicht, liest der Betreiber dem Heizungsfachmann einfach schon am Telefon die Fehlermeldung vor. Das spart Wege, Zeit und Geld. Darüber hinaus kann der Installateur über einen Laptop-Anschluss sämtli-

che Servicedaten abrufen und sich einen Überblick verschaffen.

Feinarbeit haben die Ingenieure von Buderus auch bei der Verbesserung des Brenners geleistet. Mischsystem und Brennerrohre sind noch besser aufeinander abgestimmt. Der Brenner des Logano G125 ist dadurch noch robuster und die Betriebssicherheit weiter erhöht. Alle Anschlüsse werden aus der Rückwand herausgeführt. Dadurch ist die Installation des Ölheizkessels noch variabler und auch wesentlich einfacher.

Hinzu kommt, dass es den Logano G125 auch in raumluftunabhängiger Ausführung gibt. Der Aufstellraum ist somit auch beliebig anderweitig nutzbar. Dank der geschlossenen Verbrennungsluft-Zuführung arbeitet der Kessel noch leiser. Das neue Design mit der komplett geschlossenen und lackierten Rückwand macht den kompakten Kessel optisch ansprechend. Da steht der Umwandlung des Heizraums zum vielseitig nutzbaren Hobbyraum nichts mehr im Weg.

Auch der „Neue“ von Buderus bietet als Niedertemperatur-Heizkessel mit einem Normnutzungsgrad von bis zu 96 Prozent und als Brennwertsystem von bis zu 102 Prozent eine hervorragende Energieausnutzung.

Ausgelegt ist der Brenner auf marktübliches Heizöl. Ein preiswertes Umrüst-Set ermöglicht dem Anlagenbetreiber aber auch, die umweltfreundlichere, schwefelarme Heizölvariante



**Alle Anschlüsse** beim Logano G125 befinden sich an der Rückwand und erleichtern somit die Installation des Öl-Heizkessels.

zu nutzen. Dies alles zeigt: Der Logano G125 ist innovativ, zukunftsorientiert – und damit ein mehr als nur ebenbürtiger Nachfolger des erfolgreichen G115.

Vorgestellt wurde der Logano G125 auf der SHK in Essen. Als Nächstes ist er auf der IFH in Nürnberg vom 21. bis 24. April wieder zu sehen. Und damit der Heizungsfachbetrieb bereits mit Beginn der Markteinführung des Logano G125 bestens über diesen informiert ist und Anlagenbetreiber entsprechend beraten kann, bietet Buderus bereits ab Mitte Mai Schulungen für Kunden an. Entsprechende Verkaufsunterlagen wie Prospekte und Kataloge liegen ab Juni vor. Eine Marketingaktion im Herbst soll diesen innovativen Öl-Niedertemperatur-Heizkessel ins richtige Licht setzen. □



Branche

# Saubere Sache

**Schwefelarmes Heizöl** schont die Umwelt und reduziert den Reinigungsaufwand des Heizkessels.

Wichtig ist, was hinten rauskommt. Das gilt ganz allgemein und im übertragenen Sinne auch für Heizungsanlagen. Denn durch den Schornstein sollen möglichst wenige schädliche Abgase in die Umwelt gelangen. Ein großer Schritt auf dem Weg hin zu diesem Ziel ist schwefelarmes Heiz-

öl. Allerdings: Die Verfügbarkeit ist zurzeit noch begrenzt.

Der Markt bietet den Kunden drei unterschiedliche Sorten von Heizöl an. Den Standard-Energieträger mit Mindestanforderungen nach DIN 51603-Teil 1, Heizöl mit Zusatz-

wirkstoffen entsprechend dieser DIN-Norm und – als umweltfreundlichere Alternative – schwefelarmes Heizöl, das die Anforderungen der genannten DIN-Norm ebenfalls erfüllt.



## Schwefelarmes Heizöl

- + Geringere Kesselverschmutzung
  - + Reduzierter Reinigungsaufwand
  - + Weniger Schadstoffemissionen
  - + Forcierung der Öl-Brennwerttechnik
  - + Keine Neutralisationsanlage erforderlich (ATV-A 2151, neu)
- 
- Höherer Preis
  - Verfügbarkeit zurzeit begrenzt
  - Kann Standzeit von Brennerkomponenten beeinflussen

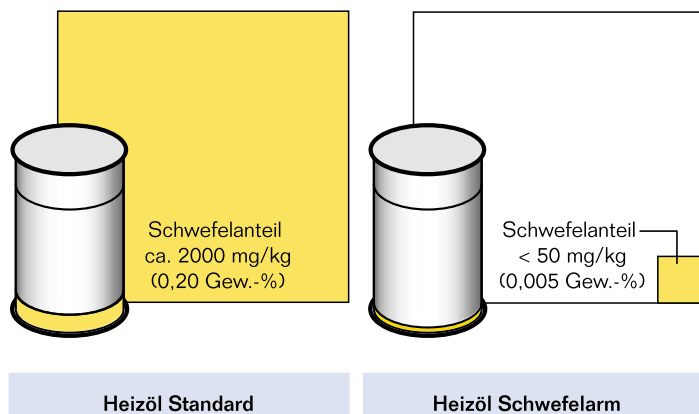
Die zweifelsohne umweltschonendste Alternative ist schwefelarmes Heizöl mit einem Schwefelanteil von lediglich 50 mg/kg. Zum Vergleich: Beim herkömmlichen Brennstoff beträgt der Schwefelanteil 2000 mg/kg.

Welche Vorteile schwefelarmes Heizöl bietet, liegt auf der Hand. Aufgrund der geringeren Belastung reduziert sich die Verschmutzung des Kessels – in Folge verringert sich dann natürlich der Reinigungsaufwand der Heizungsanlage. Die geringere Schadstoffemission schont die Umwelt. Darüber hinaus leistet schwefelarmes Heizöl einen großen Beitrag zur Forcierung der Öl-Brennwerttechnik, denn ein wich-

tiges Argument: In diesem Anwendungsfall wird keine Neutralisation benötigt.

Allerdings hat Umweltschutz auch seinen Preis. Die Anlagenbetreiber müssen für schwefelarmes Heizöl etwas tiefer in die Tasche greifen als für herkömmliches. Auch ist die Verfügbarkeit des umweltschonenden Brennstoffes – jedenfalls zurzeit – noch begrenzt. ▶

#### Vergleich: Schwefelanteil bei normalem und schwefelarmem Heizöl



weiß: Vorsicht ist die Mutter der Porzellankiste. Der richtige Hinweis hilft dabei, Schaden zu vermeiden. Das gilt auch beim Betrieb von Brennern für schwefelarmes Heizöl. Eine farbliche Kennzeichnung des Befüllstutzens signalisiert dem Lieferanten, welchen Brennstoff er verwenden darf. Darüber hinaus kann auch ein Aufkleber direkt am Kessel oder Brenner eventuelle Irritationen vermeiden. Wer das beachtet, darf sich über ein „langes Leben“ seiner Heizanlage freuen. □

In der Buderus Produktfamilie können die Kompaktheizkessel Logano G135 und Logano plus GB135 bereits mit schwefelarmem Heizöl betrieben werden. Für die Blaubrenner Logatop BE 1.2 und BE 2.2 sowie Logatop BE – A 1.1 und BE – A 2.1 wurden umfangreiche Prüfstands- und Langzeitversuche vorgenommen. Ende vergangenen Jahres waren diese Testphasen abgeschlossen. Inzwischen sind Umrüstsätze für die genannten Brenner verfügbar.

Im Zusammenhang mit schwefelarmem Heizöl tauchen Fragen auf, zum Beispiel was die Unbedenklichkeit bei der Verwendung betrifft. Kunden oder Heizungsfachbetriebe, die sich detailliert informieren möchten, können sich mit Fragen entweder an ihren Mineralöhländler oder an das Institut für wirtschaftliche Ölheizung (IWO) wenden.

Wer schon einmal an der Tankstelle Diesel mit Benzin verwechselt hat,

## Balsam für die Heizanlage

Zum „Wohlbefinden“ einer Feuerstelle tragen unter anderem verschiedene Heizöl-Additive bei. Diese erzielen – dem Brennstoff zugemischt – unterschiedliche Wirkungen.

Im Angebot finden die Kunden eine reichhaltige Auswahl, etwa Fließverbesserer, Stabilisatoren, Korrosionsschutz-Inhibitoren, Verbrennungsverbesserer oder Duftstoffe. Wer erfahren möchte, wie diese Zusätze im Heizöl wirken, sollte am besten einen Blick in die Inbetriebnahme- und Wartungsanweisung seines Brenners werfen. Dort ist nämlich alles Wissenswerte über diese Additive dokumentiert. Die Broschüre wird beim Kauf eines Gerätes immer mitgeliefert.

Buderus empfiehlt bei seinen Blaubrennern Logatop BE sowie Logatop BE-A die Verwendung von Fließverbesserern und Stabilisatoren sowie von Duftstoffen (bedingt empfehlenswert). Nicht sinnvoll, bei ordnungsgemäßer Dosierung allerdings unbedenklich, sind die vom Handel angebotenen Verbrennungsverbesserer.

# Was heißt eigentlich...?

Service

**Heiztechnische Kenngrößen:** Unter der Vielzahl heiztechnischer Begriffe gibt es einige, die von besonderer Bedeutung sind.

## ■ Heizgrenze

Das Bedürfnis nach Heizwärme entsteht dann, wenn die mittlere Tages-(Außen)temperatur für mehrere Tage unter etwa 15 Grad Celsius absinkt. Diese Temperatur bildet die Heizgrenze.

## ■ Heizleistung

Die erforderliche Heizleistung ist bei durchgehender Beheizung im Wesentlichen abhängig von der jeweiligen (aktuellen) Außentemperatur. Die Heizanlage, insbesondere die Kesselleistung, wird nach dem Bedarf der kältesten Tage dimensioniert. Dazu kommen eventuell Zuschläge für die Warmwasserbereitung und für unterbrochenen Heizbetrieb.

## ■ Leistungsanpassung

Die Brennerleistung kleinerer Kessel ist häufig unveränderlich auf den höchsten Bedarf ausgelegt. Bei geringerem Bedarf erfolgt die Leistungsanpassung über Brenner-Ein/Ausschaltungen. Zunehmend setzen sich Brenner mit veränderlicher – modulierender – oder auch gestufter Leistung durch.

## ■ Heizkurve

Um an kalten Tagen mehr Heizleistung übertragen zu können, müssen die Heizkörper höher temperiert sein als an milden Tagen. Dieser Zusammenhang von Außentemperatur und Heizflächentemperatur wird als „Heizkurve“ bezeichnet.

## ■ Heizarbeit

Gewichtet man die Heizleistung bei bestimmten Außentemperaturen mit deren Stundenhäufigkeit, so erhält man die Heizarbeit. Sie repräsentiert den Brennstoffverbrauch. Die Verteilung der Heizarbeit lässt einen Schwerpunkt um 3 Grad Celsius erkennen. Zwischen 15 Grad Celsius und -5 Grad Celsius liegt mit 87 Prozent der Großteil des Jahres-Brennstoffbedarfs. Für die heiztechnische Optimierung ist dieser Temperaturbereich deshalb besonders wichtig.

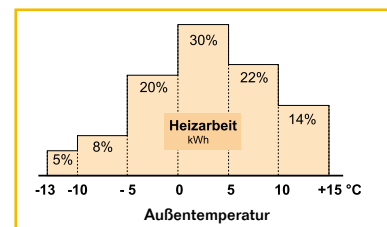
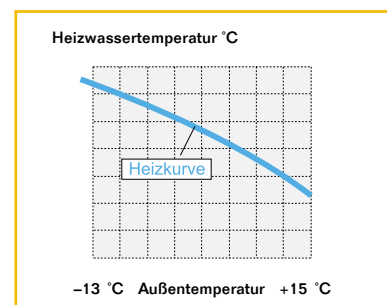
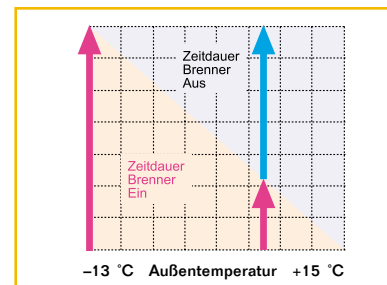
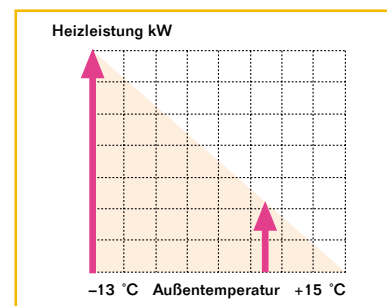
$$\text{mittlere Tagestemperatur} = \frac{\vartheta_{7 \text{ Uhr}} + \vartheta_{14 \text{ Uhr}} + 2 \cdot \vartheta_{21 \text{ Uhr}}}{4}$$

Beispiel:  $\vartheta_{7 \text{ Uhr}} = 12^\circ\text{C}$

$\vartheta_{14 \text{ Uhr}} = 17^\circ\text{C}$

$\vartheta_{21 \text{ Uhr}} = 14^\circ\text{C}$

$$\text{mittlere Tagestemperatur} = \frac{12 + 17 + 2 \cdot 14}{4} = 14,3^\circ\text{C}$$



Weitere Informationen: [www.heiztechnik.buderus.de](http://www.heiztechnik.buderus.de)

> Allgemeine Informationen > Service > Themenpark Wärme und Technik > Die zeitgemäße Öl-/Gas-Zentralheizung



**Gute Erfahrungen** mit der Energie-Meisterschaft haben Markus Hildebrandt (links) und Jürgen Brake gemacht.

# Steilvorlage sauber verwandelt

Die **Energie-Meisterschaft** 2003/2004 war ein großer Erfolg.

Großzügigkeit statt Geiz – das fanden viele Kunden „geil“. Diese Erfahrung haben Heizungsfachbetriebe im Rahmen der Marketing-Offensive Energie-Meisterschaft 2003/2004 gemacht. Beim Kauf eines ausgewählten Buderus Heizkessels gab es für die Endkunden bis zu 1 000 Liter Heizöl gratis. Viele Firmen haben die Steilvorlage aufgenommen. Gespräche mit Heizungsfachbetrieben zeigen, dass die Idee bei den Kunden sehr gut ankam.

Einigkeit herrscht in der durchweg positiven Gesamtbeurteilung der Aktion durch die Heizungsfachbetriebe. Mehrwert für den Kunden durch eine Zugabe vermeidet manches Gespräch über einen Preisnachlass. Mehr noch: Wer eine neue Heizung

kauft, und dafür auch noch ein Geschenk erhält, fühlt sich in einer „Geiz ist geil“-Zeit besser bedient.



„Durch gezieltes Marketing die Heizung zum Kunden bringen“, darin sieht Markus Hildebrandt von „Der Heizmeister Roland Jahn“ in Karben einen Schlüssel zum Erfolg. „Denn zu unserem Handwerkszeug gehört auch das Marketing“, betont der Geschäftsführer. Alleine gute Ar-

beit abzuliefern, reicht eben nicht mehr. Deshalb freuen sich viele Heizungsbauunternehmen über Aktionen wie die Energie-Meisterschaft, die ganz bewusst auf den Mehrwert setzt – und sich damit von Werbemaßnahmen, die auf „billiger“ abzielen, absetzt.

„Für uns Heizungsfachbetriebe ist solch eine Aktion deutlich attraktiver, als 300 oder 500 Euro im Preis runter zu gehen“, sagt der Geschäftsführer aus Karben. Und es ist, bei einem Vergleich mehrerer Anbieter, ausschlaggebend für die Kaufentscheidung des Kunden. Denn ein Geschenk sagt mehr als tausend Worte. „Der Heizmeister Roland Jahn“ hat die Energie-Meisterschaft sogar zum Anlass genommen, seine Angebote bei Ölheizkesseln komplett auf den Logano plus GB135 umzustellen.





# Mehrwert statt Rabatt

Stefan Buchsteiner, Leiter Marketing, Buderus Heiztechnik, zur Energie-Meisterschaft 2003/2004

**das magazin:** Die Energie-Meisterschaft ist bei den Heizungsfachbetrieben auf große Resonanz gestoßen. Hat sich der Ansatz, Mehrwert statt Rabatt anzubieten, bewährt?

**Stefan Buchsteiner:** Unsere Rechnung ist voll und ganz aufgegangen. Viele Handwerksbetriebe haben den Ball gerne aufgenommen und die Marketing-Aktion mit eigenen Ideen und Initiativen noch aufgewertet. Dabei ist deutlich geworden, dass durch die Zugabe von 1 000 Litern Heizöl als Mehrwert die üblichen Preisnachlass-Diskussionen nicht mehr geführt werden müssen.

**das magazin:** Waren die Heizungsfachbetriebe mit der Organisation der Marketing-Aktion zufrieden?

**Stefan Buchsteiner:** Wir haben ausschließlich positive Resonanz erhalten. Von der ersten Information über die Auswahl und Bereit-

stellung von Werbematerialien bis hin zum Ausfüllen der Antragsformulare äußerten sich die Teilnehmer durchweg lobend. Das zeigt sich auch daran, dass kurz nach der ersten Aussendung schon sehr viele Fachbetriebe die Aktionsunterlagen bei uns angefordert haben.

**das magazin:** Ziel der Aktion war ja auch, die eigene Kreativität der Betriebe zu fördern. Ist dies aus Ihrer Sicht gelungen?

**Stefan Buchsteiner:** Auf jeden Fall. Viele Heizungsfachbetriebe haben unsere Steilvorlage voll verwandelt, um im Bild zu bleiben, und auf Basis der Energie-Meisterschaft eigene Aktionen entwickelt. Beispielsweise Anzeigen in regionalen Tageszeitungen, Aufkleber oder persönliche Mailings. „Der Heizmeister Roland Jahn“ hat Briefe an alle Haushalte in seinem Einzugsgebiet verteilt und der Aktion dadurch eine persönliche Note verliehen. Betrieben, die den Ball weiter gespielt haben, ist es gelungen, neben treuen Kunden auch neue anzusprechen. Deshalb werden wir auch in Zukunft Aktionen wie diese anbieten.



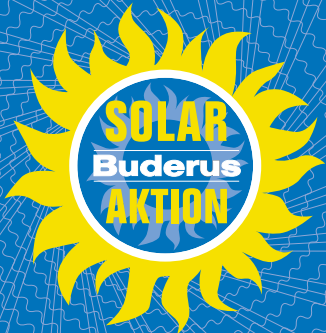
Durch **eigene Marketing-Ideen** haben Heizungsfachbetriebe wie der Meisterbetrieb Tripolt die Steilvorlage aufgenommen.

Über die Laufzeit der Energie-Meisterschaft gehen die Ansichten etwas auseinander: Einige Heizungsbauer finden den Zeitraum der Aktion zu lange. Denn erst gegen Ende der Maßnahme kann der Anbieter einen gewissen Druck aufbauen und den Endkunden im Endspurt von einem Kauf überzeugen. Anderen Betrieben, beispielsweise Jürgen Brake von Heizungsbau Brake in Limburg, ist die Laufzeit der Aktion noch immer zu kurz. Obwohl die Kunden fast sechs Monate lang Zeit hatten, sich zu entscheiden.

Insgesamt fällt die Bilanz sehr positiv aus. Die Aktion war hervorragend organisiert, die Antragsformulare verständlich aufgebaut. Gut angekommen ist das Marketing-Paket, in dem Poster, Aufstellfahne für den Ausstellungsraum oder Anzeigenvorlagen angeboten wurden. Ansporn also zu weiteren außergewöhnlichen Werbemaßnahmen. □

## Service

### Buderus Solaraktion



01.04.04 – 31.10.04

#### Schöne Prämien

## Punkten mit Solaranlagen

Heizungsfachbetriebe können jetzt wieder richtig punkten. Eine Aktion speziell für den Fachmann soll die Sammelleidenschaft wecken und den Solarumsatz in diesem Jahr steigern. Vom 1. April bis zum 31. Oktober können die Heizungsfachbetriebe durch den Verkauf von Solaranlagen Punkte sammeln und diese später gegen attraktive Prämien eintauschen. Auf jedem während des Aktionszeitraums bestellten Kollektor befinden sich Sonnenpunkte, die man dann auf einen Coupon klebt und an Buderus schickt. Als Dankeschön gibt es Prämien – vom Schlüsselanhänger bis zum Laserentfernungsmesser. Nähere Informationen in der Sommerausgabe von Buderus – das magazin oder unter [www.heiztechnik.buderus.de](http://www.heiztechnik.buderus.de) im Internet.

#### Attraktive Präsente

## Werbemittel auf einen Klick

Kleine Geschenke erhalten die Freundschaft. Im Werbemittel-Shop auf der Internetseite bietet Buderus eine Reihe von attraktiven Werbemitteln an, die von den Heizungsfachbetrieben bestellt werden können. Der Weg zur großen Auswahl ist ganz einfach:

Unter [www.heiztechnik.buderus.de](http://www.heiztechnik.buderus.de) > Fachinformationen > Verkaufsförderung > Werbemittel-Shop klicken, Passwort eingeben – und schon kann man aus dem reichhaltigen Fundus auswählen und gleich bestellen. Dort sind auch die folgenden neuen Buderus-Werbemittel zu finden:

#### Sportlicher Begleiter

Immer am Ball mit der praktischen Sporttasche. Sie bietet Platz für alles, was Sportler im Training oder im Wettkampf brauchen. Das großzügige Innenteil ist ein wahres Raumwunder und schluckt alles – vom Dress bis zum Duschtuch. Viele Zusatzfächer bieten Stauraum für weitere Gegenstände. Breite Griffe schonen die Hände, mit einem (abnehmbaren) Gurt kann man die Tasche auch über der Schulter tragen. Besonders praktisch: der doppelte Boden. Dort ist ein so genanntes Nassfach eingelassen, in dem man nach dem Sport die feuchten Sachen verstauen kann.

#### Schlüsselfertig

Ausgesperrt? Mit dem neuen Schlüsselanhänger von Buderus wird das nicht mehr passieren. Denn dann hat man sämtliche Schlüssel stets dabei. Wer das Band nicht um den Hals tragen möchte, kann am Plastikverschluss den unteren Teil abnehmen und in die Hosentasche stecken.





**Interessante Geschenke** wie Sporttasche oder Schlüsselanhänger gibt es im Online-Werbemittelshop.

## Heiztechnik Spezial



# Alles über Brennwerttechnik

Mit einer neuen Broschüre informiert Buderus jetzt die Endkunden über modernes Heizen mit Brennwerttechnik. Das Spezial liefert auf insgesamt 32 Seiten Wissenswerte rund um das Thema. Die ansprechende Aufmachung sowie gut verständliche Erläuterungen über die Brennwerttechnik machen das Heft zu einer lohnenswerten Lektüre.

Beleuchtet werden in der Informationsschrift alle relevanten Bereiche rund um modernes Heizen – die Brennwertnutzung nimmt dabei den größten Raum ein. Begriffe wie Heizwert, Brennwert, Nutzungsgrad, Abgasverlust sowie die innovative Gerätetechnik bei Gas- oder Ölbrennern werden erläutert. Schaubilder und Diagramme runden das Spezial ab. Die Informationen für die Endkunden leisten somit einen wichtigen Beitrag zur Entscheidungsfindung bei Kauf oder Modernisierung einer Heizanlage.

Weitere Themenfelder der Broschüre sind Abgassysteme, Warmwasserkomfort sowie Behaglichkeit und sparsames Heizen. Das Spezial lässt sich hervorragend im Rahmen von Verkaufsgesprächen einsetzen. Die Broschüre mit dem Titel „Modernes Heizen mit Brennwerttechnik“ kann bestellt werden bei: Buderus Heiztechnik GmbH, Abteilung MW4, 35573 Wetzlar. Fax 06441/418-1469, E-Mail: [info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)

Selbstverständlich steht das Heiztechnik Spezial auch als pdf-Datei im Internet zum Download zur Verfügung: [www.heiztechnik.buderus.de](http://www.heiztechnik.buderus.de)

- > Allgemeine Informationen
- > Unterlagen
- > Literatur Heizen/Heiztechnik



Auf **32 Seiten** informiert das Heiztechnik Spezial über alles Wissenswerte rund um Brennwerttechnik.



[ Luft ]

[ Wasser ]

[ Erde ]



Brennwert-Wandheizkessel  
Logamax plus GB142

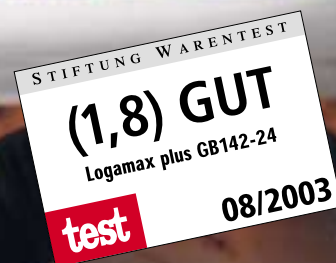
[ Buderus ]



## Wir holen das Beste für Ihre Kunden raus



Wer sich gerne die Rosinen rauspickt, ist mit dem kompakten Wandheizkessel Logamax plus GB142 bestens bedient. Mit seiner hocheffizienten Brennwert-technik und einem Normnutzungsgrad von 110% bringt er maximale Leistung und spart viel Energie. Und auch das wird Ihren Kunden schmecken: Das Regelsystem Logamatic EMS ermöglicht eine einfache, komfortable Bedienung, sogar vom Wohnraum aus. Diese Zutaten machen den Logamax plus GB142 zu einer idealen Lösung für praktisch jede Wohnung, aber auch fürs Zweifamilienhaus.



**Wärme ist unser Element**

**Buderus**  
HEIZTECHNIK