



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



Heizsystem-Navigator Was passt 2009 in den Neubau?

Höhere Anforderungen durch
neue Gesetze und Verordnungen

Einkaufen rund um die Uhr
im Buderus Onlineshop



Der Onlineshop bietet viele interessante Möglichkeiten für Bestellungen sowie umfangreiche Informationen. Heizungsfachfirmen sind jederzeit über die Verfügbarkeit der gewünschten Waren, aktuelle Aufträge und individuelle Nettopreise auf dem Laufenden. **Seite 23**



Impressum



Was bringt 2009 für die Heiztechnik? Der Typberater Neubau beantwortet diese Frage und stellt verschiedene Anlagenkonfigurationen für unterschiedliche Anforderungen vor. **Seite 8**

Herausgeber:

Bosch Thermotechnik GmbH
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, Holger Meckbach

Druck: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen



Der Typberater Neubau zeigt Bauherren, mit welchen Heizsystemen die neuen Gesetze erfüllt werden, die 2009 in Kraft treten. Auch Investitionskosten und Förderungen sind dargestellt. **Seite 6**



Sonnenenergie wird im neuen Wohngebiet Seidenviertel in Reutlingen zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung genutzt. Die Wärme liefern 72 Logasol SKS 4.0 mit etwa 170 Quadratmeter Kollektorfläche. **Seite 20**

Themen

kurz & knapp

Neuer Vorsitzender der Geschäftsführung	4
A-Klasse Aktion: Kreativität wird belohnt	5

Im Fokus

Neue Gesetze und Verordnungen 2009	6
Welches Heizsystem passt 2009 in den Neubau?	8
Standpunkt: Eine Evolution, keine Revolution	17
Energiespartage in den Niederlassungen	18

Vor Ort

Seidenviertel: Der Sonne entgegen	20
--	-----------

Innovationen

Neue Frischwasserstationen Logalux FS	28
BHKW-Komplettmodule Loganova EN	29

Service

Bestellung rund um die Uhr im Onlineshop	23
Erfolgreich durch Fortbildung	30
Richtfest am neuen IZ Lollar	31

Liebe Leserinnen, liebe Leser,



im zu Ende gehenden Jahr haben wir viele Ideen entwickelt, um Sie bei der Beratung Ihrer Kunden zu unterstützen. Denn das entscheidende Kriterium für die Kaufzurückhaltung war die Unsicherheit der Anlagenbetreiber, in welche Technik sie investieren sollen. Mit dem Heizsystem-Navigator haben wir einen neuartigen Ansatz für Beratungsgespräche zur Auswahl der jeweils besten Heiztechniklösung im Ersatzgeschäft entwickelt. In diesem Magazin finden Sie nun zusätzlich einen Typberater Neubau – damit können Sie auch Bauherren auf diese Weise helfen, das passende Heizsystem zu finden. Im neuen Jahr gelten zudem verschärfte gesetzliche Anforderungen. Der Typberater Neubau zeigt, mit welcher Technik diese erfüllt werden.

Wie groß das Interesse an Beratung ist, hat sich bei den Energiespartagen in unseren Buderus Niederlassungen gezeigt. Viele unserer Kunden haben dieses Angebot genutzt, um den Anlagenbetreibern an teilweise betriebsbereiten Heizsystemen die Vorteile der einzelnen Lösungen zu erklären.

Seit einem Jahr ist zudem unser Onlineshop geöffnet, und das neue Angebot wird gut angenommen. Viele nützliche Funktionen tragen dazu bei, dass Sie stets über Ihre Bestellungen, über Auftrags- und Kontenbestände und vieles mehr auf dem Laufenden sind. Alles Wissenswerte zum Onlineshop haben wir in diesem Magazin kompakt zusammengefasst.

Ich wünsche Ihnen für die kommende Adventszeit Momente der Ruhe und Entspannung – und für das neue Jahr Gesundheit und Erfolg.

Dr. Ing. Werner Benade

Dr.-Ing. Werner Benade
Leiter Vertrieb Buderus Deutschland
Bosch Thermotechnik GmbH

kurz & knapp

Abgestimmte Schemata Anlagenhydraulik online planen

Mit einer neuen Hydraulikdatenbank unterstützt Buderus die Fachfirmen durch Empfehlungen bei der hydraulischen Einbindung von Buderus Erzeugnissen mit Verrohrung, Armaturen, Regelung und weiteren Details. Nach diesen Hydrauliken kann eine komplette Anlage eingebaut werden. Außerdem kann der Heizungsfachmann eine vereinfachte Version für Endkunden herunterladen.

In der Datenbank auf der Buderus Homepage im passwortgeschützten Fachkundenbereich werden derzeit rund 200 Beispiele für Anlagenhydrauliken grafisch dargestellt. Für alle Produktgruppen und Kombinationen sind abgestimmte Hydraulikschemas hinterlegt. Die Hydraulikdatenbank wird laufend um weitere Grafiken ergänzt. Für Planer ist interessant: Die Daten lassen sich im dwg-Format für CAD-Anwendungen ausgeben.

Vorsitzender der Geschäftsführung

Uwe Glock hat am 1. Juli 2008 sein neues Amt als Vorsitzender der Geschäftsführung der Bosch Thermotechnik GmbH angetreten. Dr.-Ing. Joachim Berner, der diese Position seit September 2003 inne hatte und maßgeblich für den gelungenen Zusammenschluss der Heiztechnikbereiche von Bosch und Buderus verantwortlich zeichnet, ging zum selben Termin in Ruhestand.



Uwe Glock ist neuer Vorsitzender der Geschäftsführung der Bosch Thermotechnik GmbH.

Der 1958 in Schwäbisch-Hall geborene Glock absolvierte 1982 an der Berufsakademie Stuttgart den Studiengang Industrie mit einem Diplom als Betriebswirt. Seine Karriere bei der Robert Bosch GmbH begann er 1984 mit Vertriebs- und Marketingfunktionen im Bereich Automobilzubehör in Karlsruhe. 1988 bis 1990 war er zunächst als Vertriebsleiter dieses Bereiches in Singapur tätig und anschließend in Stuttgart als Leiter des Produktbereichs Technische Ausrüstung. 1995 wechselte Glock zur Bosch Telecom GmbH in den Produktbereich Sicherheitstechnik als Leiter Vertrieb in Ottobrunn und wurde dort auch Leiter des gesamten Produktbereichs. Seit 2001 war Glock Vorsitzender der Geschäftsführung der Bosch Sicherheitssysteme GmbH ebenfalls in Ottobrunn.

Neues Online-Spiel für den PC auf www.buderus.de

Virtueller Umweltschutz

Buderus macht umweltfreundliches Verhalten auch virtuell zum Thema: Im neuen Internet-Spiel „Super-Buddy, Mission Klimaschutz“ jagen PC-Spieler schädliche CO₂-Blasen.

Mit diesem spannenden Spiel soll die Zahl der Zugriffe auf die Buderus Homepage gesteigert werden. Geplant ist darüber hinaus, das On-

line-Spiel den Heizungsfachfirmen zur Verfügung zu stellen, damit sie dieses auf ihrer eigenen Homepage integrieren. Dadurch können die Heizungsfachbetriebe nicht nur ihre Präsenz im Internet optimieren, sondern auch noch die Suche nach Buderus im Internet unterstützen. Interessierte Firmen können sich per E-Mail unter info@buderus.de anmelden.



Umweltschutz am Computer: Das neue Online-Spiel im Internet.

170 Heizungsfachbetriebe fahren auf die A-Klasse ab

Kreativität belohnt

Viele positive Rückmeldungen gab es von den im März 2007 bekannt gegebenen Gewinnern des Wettbewerbs rund um das „E minus Programm“. 480 Heizungsfachbetriebe fuhren ein Jahr lang eine Buderus-blaue Mercedes A-Klasse, für die Buderus das Finanzleasing übernommen hatte. Auch nach Ablauf des Jahres wollen viele Gewinner damit weiter fahren: 170 Heizungsfachbetriebe haben ihren Wagen übernommen.

Ideenreichtum war bei einem Kreativwettbewerb gefragt, der während des Aktionszeitraums stattfand. Buderus wollte wissen, wie die Heizungsfachbetriebe die Fahrzeuge werblich nutzen. Den ersten Platz bei diesem Wettbewerb belegte die Firma Egbert Böhm: Sie stellte das vollgetankte Fahrzeug jeweils eine Woche lang den Kunden zur Verfügung, die ein Buderus Heiz-, Solar- oder Wärmepumpensystem installieren ließen.



Kreativität belohnt: Egbert Böhm erhält von Herbert Becker, Mitarbeiter im Außendienst der Buderus Niederlassung Koblenz, einen Gutschein für zwei Länderspielkarten der Fußball-Nationalmannschaft.



2500 Euro übergab Jochen Müller an die Schornsteinfeger.

„**Schornsteinfeger verbinden Europa**“ – unter diesem Motto sind über 30 Kaminkehrer bei der „Glückstour 2008“ in die Pedale getreten und haben die Strecke von Dresden nach Saarbrücken zurückgelegt. Im Gepäck hatten die Radfahrer Spendenschecks, die sie an Hilfseinrichtungen übergaben. Mit dem Geld werden Projekte gefördert, die krebserkrankte Kinder unterstützen. Buderus beteiligte sich durch eine Spende von 2500 Euro an der Glückstour. Der Betrag wurde beim Bundesverbandstag der Kaminkehrer von Jochen Müller, Leiter der Buderus Niederlassung Saarbrücken, an Werner Klein, den Initiator der Aktion, übergeben.

Messehighlight 2009

Vorbereitungen für ISH laufen

Das Messehighlight der Branche steht im kommenden Frühjahr in Frankfurt wieder an: Die ISH 2009 als Weltleitmesse für Energie-, Gebäude- und Klimatechnik findet vom 10. bis 14. März in der Mainmetropole statt. Die Vorbereitungen für diese alle zwei Jahre stattfindende Großveranstaltung sind bereits angelaufen. Buderus wird dem Fachpublikum aus aller Welt auf der ISH 2009 wieder innovative Produkte und interessante Weiterentwicklungen präsentieren.

Neben diesem Höhepunkt im Messejahr stehen 2009 noch weitere Ausstellungen im Kalender der SHK-Branche, an denen sich Buderus ebenfalls beteiligen wird: „Enertec“ Leipzig vom 27. bis 29. Januar; „ENERGY“ im Rahmen der Hannover Messe vom 20. bis 24. April; Maimarkt Mannheim vom 25. April bis 5. Mai; SHKG Leipzig vom 28. bis 30. Oktober.



Im Fokus

Erfüllt
EnEV 2007
 $\eta_p = 85,1 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{a}$

Erfüllt
EnEV 2009?

Erfüllt
EEWärmeG?

Gesetze und Verordnungen

Was bringt 2009 für die Heiztechnik?

Die Bundesregierung möchte durch neue Gesetze und Verordnungen den Einsatz regenerativer Energien zur Wärmeerzeugung fördern und die CO₂-Emissionen reduzieren.

Die Bundesregierung hat im Dezember 2007 das integrierte Energie- und Klimaprogramm mit insgesamt 14 Gesetzen und Verordnungen beschlossen. Ziel ist es, Energie noch effizienter einzusetzen als bisher und dadurch die CO₂-Emissionen bis 2020 um 40 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken. Für die Heiztechnik von Bedeutung sind vor allem das Erneuerbare-Energien-

Wärmegezet (EEWärmeG) und die Novelle der Energie-Einsparverordnung (EnEV).

Mit der geplanten EnEV 2009 und dem EEWärmeG ändern sich die Vorgaben und Anforderungen an die Wärmeerzeugung und Gebäudetechnik im Neubau. Das Erneuerbare-Energien-Wärmegezet ist bereits verabschiedet und tritt am 1. Januar

2009 in Kraft. Es hat zum Ziel, den Einsatz von regenerativen Energien im Neubau zu erhöhen.

Novelle der EnEV 2009

Weiterhin wird zurzeit die EnEV 2009 überarbeitet. Sie wird dann im Neubaubereich erhöhte Anforderungen an den zulässigen Primärenergiebedarf und den baulichen Wärmeschutz stellen. Die EnEV 2009 muss noch

endgültig verabschiedet werden, sie tritt nach heutigem Stand voraussichtlich Mitte 2009 in Kraft.

Für Bauherren bedeuten die Änderungen höhere Anforderungen bei der Wärmeerzeugung, wenn sie ihren Bauantrag nach dem 31. Dezember 2008 stellen. Im Interesse der CO₂-Reduzierung und eines sparsamen Umgangs mit fossilen Energieträgern ist der von der Bundesregierung eingeschlagene Weg, regenerative Energien stärker zu nutzen, der richtige. Buderus bietet eine große Auswahl an Heizungsanlagen und Systemlösungen an, mit denen die Wärmeerzeugung in Neubauten entsprechend der neuen gesetzlichen Vorgaben effizient, umwelt- und ressourcenschonend umgesetzt werden kann.

Beispiele für Heizsysteme

Auf den folgenden Seiten sind Beispiele für Heizsysteme in Neubauten dargestellt. So ist auf einen Blick ersichtlich, welche Anforderungen erfüllt werden und mit welchen Investitionen zu rechnen ist. Weil die EnEV 2009 noch nicht verabschiedet ist, wurde bei den Beispielen angenommen, dass im Einfamilienhausbereich beim Primärenergiebedarf erhöhte Anforderungen von etwa 30 Prozent und beim baulichen Wärmeschutz von etwa 15 Prozent gelten.

Die Möglichkeit der Förderfähigkeit verschiedener Systeme soll in künftigen Verwaltungsvorschriften noch detailliert geregelt werden. ☐

Gesetze und Verordnungen

Energie-Einsparverordnung 2009 (EnEV 2009)

Die Energie-Einsparverordnung 2009 verschärft bei Neubauten und wesentlichen Änderungen im Gebäudebestand die Anforderungen an den Primärenergiebedarf (q_p) um etwa 30 Prozent und an den Gebäudewärmeschutz (z. B. Transmissionswert H'_T) um etwa 15 Prozent. Dies lässt sich durch verbesserte Heiztechnik erreichen, beispielsweise mit einem Öl- oder Gas-Brennwertkessel in Kombination mit einer Solaranlage oder mit kontrollierter Wohnungslüftung.

Inkrafttreten: voraussichtlich Mitte 2009

Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)

Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz hat zum Ziel, den Anteil regenerativer Energien an der Wärmeerzeugung bis zum Jahr 2020 auf 14 Prozent zu erhöhen. Hierzu werden im Wärmegesetz Pflichten für die Nutzung regenerativer Energien im Rahmen der Wirtschaftlichkeit festgelegt. Das Gesetz sieht vor, dass die Wärme in Neubauten zu einem bestimmten Anteil durch Solaranlagen, Wärmepumpen oder Holz- und Pelletheizkessel bereitgestellt werden muss. Alternativ können andere Klima schonende Maßnahmen ergriffen werden, zum Beispiel eine verbesserte Wärmedämmung des Gebäudes oder die Nutzung von Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Auch die anteilige Kombination dieser Maßnahmen ist möglich.

Inkrafttreten: 1. Januar 2009

Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)

Im Strombereich setzt die Bundesregierung mit der Novelle des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes auf den weiteren Ausbau der gekoppelten Erzeugung von Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung, KWK). Um Brennstoffe effizient einzusetzen, soll bis 2020 der Anteil der hocheffizienten KWK-Anlagen an der Stromproduktion von derzeit zirka zwölf Prozent auf etwa 25 Prozent verdoppelt werden. Vom 1. Januar 2009 an sind die Modernisierung und der Neubau von KWK-Anlagen sowie der Aus- und Neubau von Wärmenetzen, in die KWK-Strom eingespeist wird, förderfähig.

Inkrafttreten: 1. Januar 2009

A photograph of a modern, two-story house with a steep gabled roof. The house features large glass windows and doors, with dark metal framing. A woman in a white robe stands on a balcony on the upper floor. The house is surrounded by trees with autumn foliage. The text 'Auswahlhilfe' is overlaid on the left side of the image.

Auswahlhilfe

Typberater Neubau: Welches Heizsystem passt ab 2009?

Der Typberater Neubau stellt neun Heizungsanlagen für unterschiedliche Anforderungen vor.

Welche Anforderungen an das Heizsystem stellen Ihre Kunde im neuen Haus? Diese Frage lässt sich ganz einfach klären – mit dem Typberater Neubau. Ihre Kunden müssen sich nur wenige Minuten Zeit nehmen und am besten mit Ihnen gemeinsam die Aussagen auf den nebenstehen-

den Karten prüfen und ankreuzen. So lässt sich relativ schnell herausfinden, ob es sich um einen preisbewussten, einen pragmatischen oder einen ökologisch orientierten Bauherren handelt. Dieses Vorgehen ist vielleicht etwas ungewöhnlich. Es hat sich aber beim Heizsystem-Naviga-

tor für die Heizungsmodernisierung bewährt, den wir Ihnen im Frühjahr 2008 vorgestellt haben. Für jeden Heiztyp weist der Typberater Neubau individuell passende Heizsysteme aus, nennt die Kosten und zeigt, wie die neuen gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden.

Umweltfreundlichkeit

Die Reduzierung der CO₂-Emissionen ist zwar wichtig, hat für mich jedoch nicht die oberste Priorität.

A ☐

Ich bin bereit, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, wenn mein Budget dadurch nicht zu stark belastet wird.

B ☐

Der Klimawandel ist die größte Herausforderung der kommenden Jahre. Ich will unbedingt meinen Beitrag leisten, diese Entwicklung zu stoppen.

C ☐

Unabhängigkeit

Die Versorgung mit Öl und Gas ist meines Erachtens für die nächsten zwei Jahrzehnte gesichert. Dennoch könnte ich mir vorstellen, zusätzlich auf regenerative Energien zu setzen.

A ☐

Meiner Meinung nach sollte man bivalent heizen – mit einer Kombination aus fossilen und regenerativen Energieträgern.

B ☐

Ich strebe bei meinem Heizsystem die größtmögliche Unabhängigkeit von Öl und Gas an.

C ☐

Investitionskosten

Für meine neue, energiesparende Heizungsanlage möchte ich möglichst wenig Geld ausgeben.

A ☐

Ich bin bereit, für meine neue Heizungsanlage etwas mehr Geld zu investieren, wenn dadurch meine Betriebskosten sinken.

B ☐

Ich will modernste und umweltverträglichste Technologie, und dafür gebe ich gerne mehr Geld aus.

C ☐

Betriebskosten

Immer, wenn die nächste Tankfüllung oder Heizkostenabrechnung ansteht, mache ich mir Gedanken über die Betriebskosten meiner Heizungsanlage.

A ☐

Mit der richtigen Heizungsanlage lässt sich dank des niedrigen Verbrauchs viel Geld sparen. Über die laufenden Kosten mache ich mir große Gedanken.

B ☐

Meine Heizungsanlage soll möglichst geringe laufende Betriebskosten haben. Darauf lege ich größten Wert.

C ☐

Robustheit

Bei meiner Heizungsanlage lege ich Wert auf Robustheit und einfach verständliche Technik.

A ☐

Die Zuverlässigkeit meines Heizsystems ist mir wichtig.

B ☐

Ich mache mir über die Umweltverträglichkeit meiner Heizungsanlage mehr Gedanken als über deren Robustheit.

C ☐

Innovative Technik

Ich habe mir noch nie Gedanken über meine Heizungsanlage gemacht – Hauptsache, sie funktioniert einwandfrei.

A ☐

Ich könnte mir durchaus vorstellen, dass ich interessierten Freunden und Bekannten die Vorzüge meiner Heiztechnik direkt am Gerät erkläre. Allerdings wird das eher die Ausnahme sein.

B ☐

Mir ist die innovative Technik meiner Heizungsanlage sehr wichtig – vor allem im Hinblick auf den Umweltschutz. Das habe ich auch schon in meinem Freundeskreis erzählt.

C ☐

Grundlagen für alle Berechnungen¹⁾

Basisdaten Gebäude:

- Wohngebäude (Baujahr 2009)
mit 162 m² Nutzfläche (mit Bodenplatte)
- Transmissionswärmeverlust $H'_T = 0,35 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Heiztechnik innerhalb der thermischen Gebäudehülle
- Jahres-Heizwärmebedarf 63,5 kWh/m²·a (Heizung)
+ 12,5 kWh/m²·a (Warmwasser)

Gesetzliche Vorgaben:

- Zulässiger Transmissionswärmeverlust:
 $H'_{T\text{ zul}} = 0,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (nach EnEV 2007);
 $H'_{T\text{ zul}} = 0,425 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (nach Entwurf EnEV 2009)
- Maximal zulässiger Jahres-Primärenergiebedarf:
 $q_{p\text{ zul}} = 115 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{a}$ (nach EnEV 2007);
 $q_{p\text{ zul}} = 81 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{a}$ (nach Entwurf EnEV 2009)

CO₂-Äquivalent (kg/kWh):

- Gas 0,25; Pellets 0,04; Strommix 0,65

Energiepreise (September/Oktober 2008):

- Gas ca. 0,08 €/kWh; Pellets ca. 0,04 €/kWh;
Wärmestrom ca. 0,15 €/kWh; Hausstrom ca. 0,2 €/kWh

Daten eines Gas-Brennwertgerätes mit Warmwasser-Speicher, das die EnEV 2007 erfüllt:

- Investition ca. 7 000 Euro
(Preis inkl. MwSt., Montage und
Erdgasanschluss, ohne Wärmeverteilung)
- Energiebedarf ca. 12 400 kWh/Jahr
(Gas / Hilfsenergie Strom²⁾)
- Verbrauchskosten ca. 1 000 Euro/Jahr
(Gas / Hilfsenergie Strom²⁾)
- CO₂-Ausstoß ca. 3 100 kg/Jahr

¹⁾ Berechnungsbasis: DIN V 4701-10

²⁾ z.B. Pumpe, Brenner, Regelung

Der Preisbewusste



Wenn Sie bei den meisten Fragen „A“ angekreuzt haben, sind Sie der **preisbewusste Heiztyp**.



Sie wollen ein System, das alle gesetzlichen Vorgaben zu möglichst geringen Investitionskosten erfüllt



Sie legen keinen besonderen Wert auf technische Zusatzfunktionen, sondern wollen bewährte, robuste und einfach zu bedienende Heiztechnik



Sie betrachten Heiztechnik als Selbstverständlichkeit, für die Sie kein besonderes Bewusstsein entwickeln wollen

Für Sie ist ein Brennwert-Heizsystem mit Solaranlage oder kontrollierter Wohnlüftung besonders interessant.



Erdgasanschluss



Abgasanlage



Dachfläche für
Sonnenkollektoren



Aufstellraum
(je nach System für Kessel,
Wärmepumpe, Speicher)



Platz für
Lüftungskanäle



Brennwert-Heizkessel + Solaranlage (Trinkwassererwärmung)

Brennstoff: Gas³ + Sonnenenergie

- Niedrige Investitionskosten
- Bewährte Technik
- Einfache Bedienung
- Kein Brennstofflagerraum erforderlich
- Günstiger Einstieg in die Solartechnik mit Logasol SKN 3.0
- Nutzt kostenlose Energie der Sonne

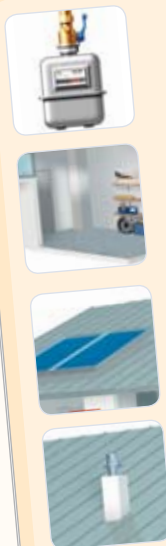


**Erfüllt
EnEV 2009**
 $q_p = 72,3 \text{ kWh/m}^2 \cdot a$

**Erfüllt
EEWärmeG**
durch Solaranlage

Fördergelder nach Marktanreizprogramm können nicht in Anspruch genommen werden, weil die Solaranlage in diesem Anwendungsfall zur Erfüllung der gesetzlichen Mindestanforderungen nach dem EEWärmeG eingesetzt wird.

Das brauchen Sie ...



Das kostet es, das sparen Sie

**Logamax plus GB152 mit 3 Kollektoren
Logasol SKN 3.0 und Solarspeicher**

Investition ¹	ca. 10 500 €
Förderung ²	-----
Energiebedarf (Gas/Strom)	ca. 10 400 kWh/a
Verbrauchskosten	ca. 850 €/a
CO ₂ -Ausstoß	ca. 2 660 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 150 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 440 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt., Montage und Erdgasanschluss, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10



Brennwert-Heizkessel + Wohnungslüftungssystem

Brennstoff: Gas³

- Niedrige Investitionskosten
- Bewährte Technik
- Kein Brennstofflagerraum erforderlich
- Kontrollierter Luftaustausch für ein gutes Raumklima
- Besserer Schutz vor Bauschäden durch reduzierte Luftfeuchtigkeit



**Erfüllt
EnEV 2009**
 $q_p = 68,4 \text{ kWh/m}^2 \cdot a$

**Erfüllt
EEWärmeG⁴**

⁴ durch Unterschreitung der q_p - und der baulichen Wärmeschutz-Mindestanforderungen um mindestens 15% gemäß §7 EEWärmeG

Das brauchen Sie ...



Das kostet es, das sparen Sie

Logamax plus GB152 mit Warmwasser-Speicher und kontrollierter Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung Logavent HRV

Investition ¹	ca. 12 500 €
Förderung ²	-----
Energiebedarf (Gas/Strom)	ca. 9 750 kWh/a
Verbrauchskosten	ca. 810 €/a
CO ₂ -Ausstoß	ca. 2 530 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 190 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 570 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt., Montage und Erdgasanschluss, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10

³ Diese Systemlösung kann auch mit dem Brennstoff Öl in Verbindung mit einem Öl-Brennwertkessel realisiert werden



Wenn Sie bei den meisten Fragen „B“ angekreuzt haben, sind Sie der **pragmatische Heiztyp**.



Sie betrachten die Kosten auf die gesamte Lebenszeit einer Anlage und achten dabei auf hohe Wirtschaftlichkeit in Form einer optimalen Balance aus Investitions- und Betriebskosten



Sie sind bereit, in Ausstattung oder spezielle Funktionen zu investieren, die Ihren Alltag angenehmer machen oder die Gesamtwirtschaftlichkeit verbessern



Sie machen nicht gerne Experimente, sondern möchten bewährte, robuste Technik, auf die Sie sich verlassen können

Für Sie eignet sich besonders ein Heizsystem, das fossile und regenerative Energieträger kombiniert – wahlweise mit einer kontrollierten Wohnungslüftung. Auch der Einbau einer Luft/Wasser-Wärmepumpe erfüllt Ihre Bedürfnisse.



Luft/Wasser-Wärmepumpe

Brennstoff: nutzt Umweltwärme der Umgebungsluft

- Niedrige CO₂-Werte bei Einsatz von Ökostrom möglich
- Niedrige Betriebskosten
- Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Optional Kühlung möglich
- Innovativ
- Kein Brennstofflagerraum erforderlich



**Erfüllt
EnEV 2009**
 $q_p = 68,1 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{a}$

**Erfüllt
EEWärmeG⁴**

⁴ durch Unterschreitung der q_p - und der baulichen Wärmeschutz-Mindestanforderungen um mindestens 15% gemäß §7 EEWärmeG

Das brauchen Sie ...



* siehe unten



* Bei Außenaufstellung geeignete Fläche beim Gebäude erforderlich

Das kostet es, das sparen Sie

Logafix WPL mit Warmwasser-Speicher

Investition ¹	ca. 15 300 €
Förderung ²	-----
Energiebedarf (Strom)	ca. 4 090 kWh/a
Verbrauchsdaten	
CO ₂ -Ausstoß	ca. 610 €/a
	ca. 2 650 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 390 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 450 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt. und Montage, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10



Erdgasanschluss



Aufstellraum (je nach System für Kessel, Wärmepumpe, Speicher)



Fußbodenheizung



Abgasanlage



Dachfläche für Sonnenkollektoren



Dachfläche für Sonnenkollektoren



Platz für Lüftungskanäle



Brennwert-Heizkessel plus Solaranlage (Trinkwassererwärmung / Heizungsunterstützung)

Brennstoff: Gas³ + Sonnenenergie

- Bewährte Technik
- Robuste Produkte
- Innovatives, imageträchtiges System
- Ausbaufähig
- Kein Brennstofflagerraum erforderlich
- Nutzt kostenlose Energie der Sonne



**Erfüllt
EnEV 2009**

$q_p = 64,3 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{a}$

**Erfüllt
EEWärmeG
durch Solaranlage**

**Förderung bis zu
1260 €**

Das brauchen Sie ..



Das kostet es, das sparen Sie

**Logamax plus GB162 mit 5 Kollektoren
Logasol SKN 3.0 und Kombispeicher**

Investition ¹	ca. 15 700 €
Investition abzgl. Förderung ² (Solarförderung Marktanreizprogramm für 5 Kollektoren)	ca. 14 440 € 1260 €)

Energiebedarf (Gas/Strom)	ca. 9 200 kWh/a
Verbrauchskosten CO ₂ -Ausstoß	ca. 760 €/a ca. 2 375 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 245 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 730 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt., Montage und Erdgasanschluss, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10



Brennwert-Heizkessel plus Solaranlage (Trinkwassererwärmung) und Wohnungslüftungssystem

Brennstoff: Gas³ + Sonnenenergie

- Bewährte Technik
- Vielseitiges, imageträchtiges System
- Kein Brennstofflagerraum erforderlich
- Günstiger Einstieg in die Solartechnik
- Kontrollierter Luftaustausch für ein gutes Raumklima
- Besserer Schutz vor Bauschäden durch reduzierte Luftfeuchtigkeit



**Erfüllt
EnEV 2009**

$q_p = 57,1 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{a}$

**Erfüllt
EEWärmeG
durch Solaranlage
und kontrollierte
Wohnungslüftung⁴**

Das brauchen Sie ...



Das kostet es, das sparen Sie

**Logamax plus GB162 mit 2 Kollektoren
Logasol SKN 3.0 und Solarspeicher und
kontrollierter Wohnungslüftung mit
Wärmerückgewinnung**

Investition ¹	ca. 16 500 €
Förderung ²	-----

Energiebedarf (Gas/Strom)	ca. 8 000 kWh/a
Verbrauchskosten CO ₂ -Ausstoß	ca. 670 €/a ca. 2 100 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 330 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 1 000 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt., Montage und Erdgasanschluss, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10

⁴ nach §5, §7 und §8 EEWärmeG

Fördergelder nach Marktanreizprogramm können nicht in Anspruch genommen werden, weil die Solaranlage in diesem Anwendungsfall zur Erfüllung der gesetzlichen Mindestanforderungen nach dem EEWärmeG eingesetzt wird.

³ Diese Systemlösungen können auch mit dem Brennstoff Öl in Verbindung mit einem Öl-Brennwertkessel realisiert werden



Wenn Sie bei den meisten Fragen „C“ angekreuzt haben, sind Sie der **ökologische Heiztyp**.



Sie wollen Heiztechnik, die mit möglichst geringen Emissionen arbeitet. Dadurch betonen Sie Ihr Engagement für den Umweltschutz und geben anderen ein gutes Beispiel



Sie legen bei der Ausstattung großen Wert auf Zukunftsorientierung



Sie sind experimentierfreudig und Neuem gegenüber aufgeschlossen

Für Sie eignet sich in erster Linie ein Heizsystem, das auf regenerative Energien setzt. Sie können Ihre Erwartungen auch mit einem Gas-Brennwert-Heizkessel kombiniert mit einer Solaranlage und kontrollierter Wohnungslüftung erfüllen.



Brennwert-Heizkessel plus Solaranlage (Trinkwassererwärmung / Heizungsunterstützung) und Wohnungslüftungssystem

Brennstoff: Gas³ + Sonnenenergie

- Bewährte Technik
- Kein Brennstofflagerraum erforderlich
- Nutzt kostenlose Energie der Sonne
- Kontrollierter Luftaustausch für ein gutes Raumklima
- Besserer Schutz vor Bauschäden durch reduzierte Luftfeuchtigkeit



**Erfüllt
EnEV 2009**
 $q_p = 49,8 \text{ kWh/m}^2 \cdot a$

**Erfüllt
EEWärmeG**
durch Solaranlage

**Förderung bis zu
1 260 €**

Das brauchen Sie ...



Das kostet es, das sparen Sie

**Logamax plus GB162 mit 5 Kollektoren
Logasol SKN 3.0 und Solar-Kombispeicher
sowie kontrollierter Wohnungslüftung
mit Wärmerückgewinnung**

Investition ¹	ca. 21 500 €
Investition abzgl. Förderung ² (Solarförderung Marktanreizprogramm für 5 Kollektoren)	ca. 20 240 € 1 260 €)

Energiebedarf (Gas/Strom)	ca. 6 900 kWh/a
Verbrauchs-kosten	ca. 590 €/a
CO ₂ -Ausstoß	ca. 1 850 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 410 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 1 250 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt., Montage und Gasanschluss, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10

³ Diese Systemlösung kann auch mit dem Brennstoff Öl in Verbindung mit einem Öl-Brennwertkessel realisiert werden



Erdgasanschluss



Aufstellraum



Grundstücksfläche für Erdsonde/ Erdkollektor



Fußbodenheizung



Abgasanlage



Dachfläche für Sonnenkollektoren



Dachfläche für Sonnenkollektoren



Platz für Lüftungskanäle



Sole/Wasser-Wärmepumpe

Brennstoff: nutzt Wärme im Erdreich

- Sehr niedrige CO₂-Emissionen bei Einsatz von Ökostrom möglich
- Innovative, imageträchtige Technik
- Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Kein Brennstofflagerraum erforderlich
- Ausbaufähig
- Optional Kühlung möglich



**Erfüllt
EnEV 2009**
 $q_p = 56,1 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{a}$

**Erfüllt
EEWärmeG
durch Wärmepumpe**

**Förderung bis zu
1 620 €**

Das brauchen Sie ...



Das kostet es, das sparen Sie

Logatherm WPS_K mit integriertem Warmwasser-Speicher und Pufferspeicher

Investition¹ ca. 18 000 €
Investition abzgl. Förderung² ca. 16 380 €
(Förderung Marktanreizprogramm 1 620 €)

Energiebedarf (Strom) ca. 3 360 kWh/a
Verbrauchskosten ca. 500 €/a
CO₂-Ausstoß ca. 2 180 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 500 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 920 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt., Sondenbohrung (mit Nutzungsdauer 50 Jahre) und Montage, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10



Sole/Wasser-Wärmepumpe plus Solaranlage (Trinkwassererwärmung)

Brennstoff: nutzt Wärme im Erdreich und Sonnenenergie

- Sehr niedrige CO₂-Emissionen bei Einsatz von Ökostrom möglich
- Innovative, imageträchtige Technik
- Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Kein Brennstofflagerraum erforderlich
- Sehr niedrige Betriebskosten
- Günstiger Einstieg in die Solartechnik
- Optional Kühlung möglich



**Erfüllt
EnEV 2009**
 $q_p = 48,9 \text{ kWh/m}^2\cdot\text{a}$

**Erfüllt
EEWärmeG
durch Wärmepumpe
bzw. Solaranlage**

**Förderung bis zu
2 780 €**

Das brauchen Sie ...



Das kostet es, das sparen Sie

Logatherm WPS mit 2 Kollektoren Logasol SKN 3.0 mit Pufferspeicher und Solarspeicher

Investition¹ ca. 21 500 €
Investition abzgl. Förderung² ca. 18 720 €
(Wärmepumpe, Solarförderung für 2 Kollektoren, Kombiförderung nach Marktanreizprogramm 1 620 € 410 € 750 €)

Energiebedarf (Strom) ca. 2 930 kWh/a
Verbrauchskosten ca. 440 €/a
CO₂-Ausstoß ca. 1 900 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 560 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 1 200 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt., Sondenbohrung (Nutzungsdauer 50 Jahre) und Montage, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10



Festbrennstoffkessel

Brennstoff: Pellets

- Sehr niedrige CO₂-Emissionen
- Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Automatische Brennstoffzuführung
- Ideal kombinierbar mit Solaranlage
- Zeitpunkt für Brennstoffeinkauf frei wählbar



**Erfüllt
EnEV 2009**
 $q_p = 31,3 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{a}$

**Erfüllt
EEWärmeG**
durch
Pellet-Heizkessel

**Förderung bis zu
2 500 €**

Das brauchen Sie ...



Das kostet es, das sparen Sie

Pellet-Spezialheizkessel Toplight mit Puffer- und Warmwasser-Speicher

Investition¹ ca. 19 500 €
Investition abzgl. Förderung² ca. 17 000 €
(Förderung Marktanreizprogramm 2 500 €)

Energiebedarf (Pellets) ca. 15 000 kWh/a

Verbrauchsdaten
CO₂-Ausstoß ca. 650 €/a
ca. 970 kg/a

Einsparung bezogen auf ein Gas-Brennwertgerät ca. 350 € pro Jahr
CO₂-Einsparung ca. 2 130 kg pro Jahr

¹ ca. Preise inkl. MwSt., Montage und Pelletlager-
raum, ohne Wärmeverteilung
² Stand: Oktober 2008

Grundlagen für Berechnungen auf Seite 10



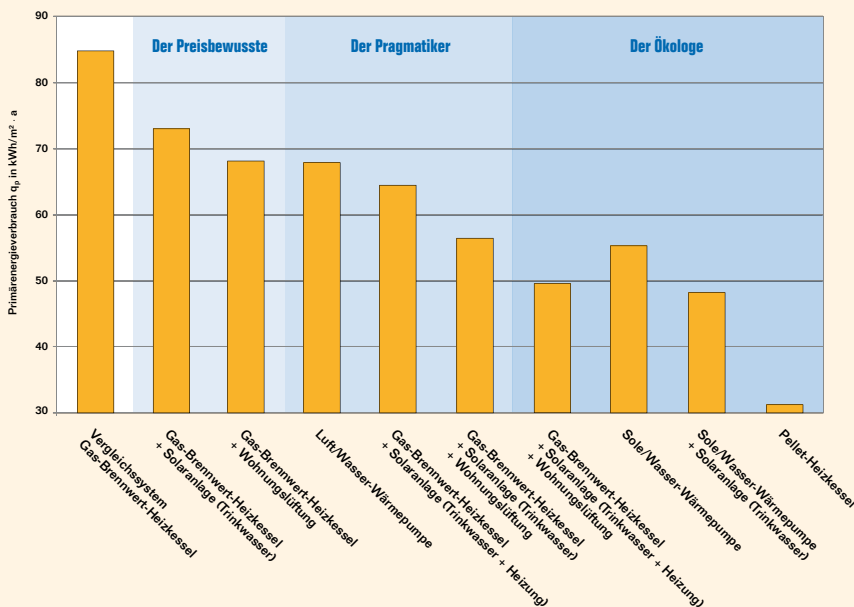
Lagerplatz
für Pellets



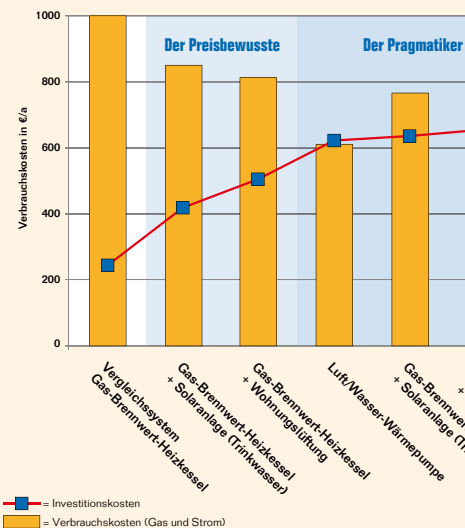
Aufstellraum



Abgas-
anlage



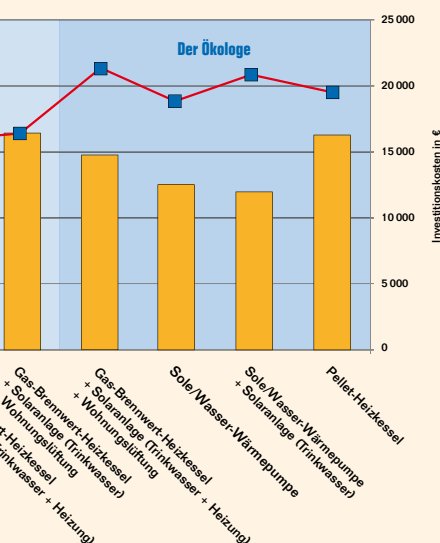
Grafik 1: Vergleich des spezifischen Primärenergieverbrauchs (Gas und Strom).



Grafik 2: Vergleich der Verbrauchskosten (Gas und Strom).

Neun Heizsysteme im Vergleich

Für jeden Neubau das richtige Heizsystem – auf den vorherigen Seiten wurden Systeme vorgestellt, die jeweils Anforderungen des preisbewussten, des pragmatischen und des ökologisch orientierten Heiztyps erfüllen. Unten stehende Grafiken erlauben den direkten Vergleich. Grafik 1 stellt den spezifischen Primärenergieverbrauch vor. Grafik 2 zeigt den Vergleich zwischen Energie- und Investitionskosten. Die Anlage mit den niedrigsten Investitionskosten, für die sich der preisbewusste Heiztyp entscheidet, verursacht die höchsten Energiekosten. Der pragmatische Heiztyp wendet einen höheren Betrag für Wärmeerzeuger auf – dafür sinken seine laufenden Energiekosten. Der ökologisch orientierte Heiztyp investiert beim Kauf grundsätzlich einen höheren Betrag und kann sich dafür über niedrigere Energiekosten freuen.



Strom) und der Investitionskosten.

Standpunkt

Klaus Huttelmaier ist Mitglied der Geschäftsführung der Bosch Thermotechnik GmbH.



„Eine Evolution und keine Revolution“

Die Diskussion um den CO₂-Ausstoß und die Klimaerwärmung ist zu einem der beherrschenden Themen unserer Zeit geworden. Das spiegelt sich auch immer deutlicher in der Gesetzgebung wider. Mit dem neuen Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) sowie den Novellen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), der Energie-Einsparverordnung (EnEV) und des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG-Gesetz) nimmt sich die Politik sehr intensiv des Themas Energie an.

Durch all diese Vorschriften zieht sich ein roter Faden: Fossile Energieträger sollen schneller und stärker durch regenerative Energien ersetzt werden. Angesichts des massiven politischen Drucks auf nationaler und internationaler Ebene könnte man zum Schluss gelangen, dass die Tage der fossilen Energieträger endgültig gezählt sind. Niemand wird bestreiten, dass der verstärkte Einsatz regenerativer Energien wichtig und vernünftig ist. Aber während sich Politiker auf die Formulierung von Zielen konzentrieren können, arbeiten die Hersteller an technisch und wirtschaftlich vertretbaren Lösungen, um diese Ziele zu erreichen. Das fängt mit detaillierten Analysen der Situation an – und dabei zeigt sich, wie komplex das Thema und wie abwegig die Hoffnung ist, mit einfachen Allzwecklösungen schnell Erfolge erzielen zu können.

Das weiß die Politik auch. So ist im EEWärmeG beispielsweise die konkrete Zielvorgabe enthalten, bis zum Jahr 2020 14 Prozent der Wärme auf Basis regenerativer Energien zu erzeugen. Im Umkehrschluss bedeutet dies aber, dass 86 Prozent der Wärme selbst in zwölf Jahren noch auf fossilen Energieträgern basieren wird. Das zeigt eines ganz deutlich: Die Umstellung auf regenerative Energien ist ein Prozess, der Zeit braucht – also eine Evolution und keine Revolution.

Information und Unterhaltung

Beratung aus erster Hand stand im Mittelpunkt der Energiespartage.

Heizungsfachfirmen und Endkunden zeigen großes Interesse an den Energiespartagen in den Buderus Niederlassungen.



ren auch die Fachvorträge. Im Freigelände war eine große Sonder-schau zu regenerativen Energiesystemen aufgebaut.

Erwartungen voll erfüllt

Wärmepumpen, Solaranlagen und Festbrennstoffkessel haben auch beim Energiespartag der Buderus Niederlassung Aachen das Interesse der Besucher besonders geweckt. Daneben galt das Augenmerk den Öl- und Gas-Brennwert-Heizkesseln. „Die sehr gute Resonanz sowohl bei den Heizungsfachfirmen als auch bei den Endkunden hat unsere Erwartungen voll erfüllt“, unterstreicht Niederlassungsleiter Andreas Oergel.

Die Energiespartage in den Buderus Niederlassungen werden immer beliebter: Im Rahmen des „E minus Programms“ haben in den vergangenen Monaten nicht nur Mitarbeiter von Heizungsfachfirmen, sondern auch viele interessierte Anlagenbetreiber die Gelegenheit genutzt, sich aus erster Hand über die Möglichkeiten des energieeffizienten Heizens zu informieren. Von Kiel bis Freiburg konnten bei den Energiespartagen moderne Heizsysteme – teilweise sogar im Betrieb – besichtigt werden. Dazu gab es fachkundige Antworten auf alle Fragen.

Die Buderus Niederlassungen Rostock und Neubrandenburg hatten jeweils einen Energiespartag für Fachkunden und einen für Endkunden organisiert. „Die Resonanz war sehr gut“, freut sich Andreas Woywod, Niederlassungsleiter in Neubrandenburg. „Vor allem Wärmepumpen, Solartechnik und Kaminöfen waren gefragt“. Das Interesse an einer fachkundigen Beratung war auffallend groß: „Viele Anlagenbetreiber möchten in moderne Heiztechnik investieren. Aber häufig sind sie unsicher, welches System richtig ist.“ Entsprechend gut besucht wa-



Auch Endkunden nutzten bei den Energiespartagen die Gelegenheit, sich über effiziente Heiztechnik zu informieren.

Unterlagen zum Energiesparen

Buderus unterstützt die Heizungsfachbetriebe in der Endkundenberatung durch anschauliche und für den Anlagenbetreiber gut verständliche Broschüren und Prospekte. Ein Instrument, um für Hauseigentümer die optimal passende Anlage zu finden, ist der Heizsystem-Navigator. Er ermittelt die Wünsche und Anforderungen des Endkunden und schlägt geeignete Heizsystemlösungen für eine Modernisierung vor.

Bereits etabliert ist das „E minus Programm“ mit umfassenden Informationen zum energieeffizienten Heizen. Dazu bietet Buderus folgende Werbemittel an, die das Thema Energiesparen für Endkunden transparent machen:

- Zweiseitiger Endkundenfolder, der Endverbraucher über Möglichkeiten für effizientes Heizen informiert.
- Imageposter für die Geschäftsräume im Format DIN A1 „Wir machen Sie fit fürs Energiesparen“ mit den wichtigsten Argumenten
- Rechnungsbeileger, der den Endkunden kurz und knapp über das Thema Energiesparen informiert
- Anzeigenvorlagen zum „E minus Programm“ für Tageszeitungen und Wochenblätter in verschiedenen Größen
- Fenster- und Fahrzeugaufkleber mit dem Motiv „Energy Coach“ in auffälliger Optik. Für Fahrzeuge gibt es zwei Größen zur Auswahl

Darüber hinaus können Heizungsfachfirmen aus einer Vielzahl von Präsenten für ihre Endkunden wählen – wie Stoppuhr, Tipp-Kick-Spiel, Fußballtor-Set oder Massage-Seestern.

Über Fördermittel vom Staat beim Einbau von Heizsystemen, die regenerative Energien nutzen, informiert die Broschüre „Staat-Kapital“. Dort erfahren Endkunden, wie viel Fördergelder es für welche Anlagen gibt.

INFO

Broschüren und Prospekte zum Thema Energiesparen und Endkundenberatung erhalten Heizungsfachbetriebe bei ihrer zuständigen Buderus Niederlassung.

Mit rund 250 Endkunden und vielen Heizungsfachfirmen waren auch die Energiespartage der Buderus Niederlassung Villingen-Schwenningen ein voller Erfolg. „In unseren Schulungs- und Ausstellungsräumen haben die Endkunden unsere Produkte zum Anfassen erlebt“, sagt Niederlassungsleiter Niels Lorenz. Im Rahmenprogramm hatte die Niederlassung mit einer Hüpfburg auch an die kleinen Besucher gedacht. „Wir konnten in diesem Jahr eine noch größere Besucherresonanz vor allem bei den Endkunden feststellen.“

Interesse an regenerativen Energien

Neben der Präsentation moderner Heizsysteme war bei den Energiespartagen in Kaiserslautern ein tolles Rahmenprogramm geboten. Dazu gehörten eine Fahrzeugschau, Kinderschminken und ein Luftballonkünstler. „Wir haben Fachkunden und Endkunden über Zeitungsannoncen, persönliche Einladungen und Plakate angesprochen“, sagt Niederlassungsleiter Alexander Schramm. Viele Heizungsfachbetriebe nutzten die Möglichkeit, gemeinsam mit den Endkunden innovative Heizsysteme zu besichtigen und sie über eine Modernisierung zu beraten. □



Vor Ort

Wohnanlage Seidenviertel

Der Sonne entgegen

Umweltschonende Wärmeherzeugung in einem neuen Wohngebiet in Reutlingen mit 72 Sonnenkollektoren Logasol SKS 4.0 und zwei Gas-Brennwert-Heizkesseln Logano plus GB312.

Ein Jahrhundert lang wurde in der Kernstadt von Reutlingen bei Stuttgart Seide gewoben. 2003 ist das Unternehmen ins Industriegebiet umgezogen, jetzt wird die Fläche für ein zentrumsnahes Wohnkonzept genutzt. Asphaltierte Flächen in dem etwa 15 000 Quadratmeter großen Quartier sind Rasenflächen, Gärten und begrünten Dächern gewichen.

Das Konzept des ökologisch orientierten Bauens war Basis für das gesamte Wohnbauprojekt „Seidenviertel“. „In diesem Zusammenhang war für uns ein umweltschonendes Heizkonzept von großer Bedeutung“, unterstreicht Markus Uhlig von der Gesellschaft für Betreuung privater Bauherren (GfB). Zwei Gas-Brennwert-Heizkessel Logano plus GB312

als Kaskade sowie eine thermische Solaranlage liefern Heizwärme und warmes Wasser für sechs Mehrfamilienhäuser mit 60 Wohneinheiten. Der Bauherren-Vertreter war schnell von den Vorteilen eines optimal abgestimmten Buderus Heizsystems überzeugt – und warb bei Käufern mit dem Slogan „Urlaubsgeld statt Heizkosten“. Und das aus gutem Grund:



Alle Neubauten erfüllen die Anforderungen eines KfW 60-Energiesparhauses.

170 Quadratmeter Kollektorfläche

Die thermische Solaranlage dient sowohl zur Trinkwassererwärmung als auch zur Heizungsunterstützung. „Es ist eine der größten Anlagen in der Stadt“, erklärt Frank Kamme-



Die Kraft der Sonne wird im „Seidenviertel“ optimal genutzt: Eine Solaranlage mit 170 Quadratmeter Sonnenkollektoren Logasol SKS 4.0 liefert Heizwärme und warmes Wasser für 60 Wohneinheiten.

rer, Geschäftsführer der Firma Kamtec Energie- und Gebäudetechnik aus Metzingen. 72 Sonnenkollektoren Logasol SKS 4.0 mit etwa 170 Quadratmeter Kollektorfläche wurden im „Seidenviertel“ installiert – verteilt auf drei Mehrfamilienhäuser. Damit werden sechs Gebäude versorgt. Die Kollektoren sind auf den Flachdächern waagrecht montiert und in süd-westlicher Richtung mit einem Aufstellwinkel von 45 Grad ausgerichtet. Dazu mussten die Module lediglich auf vorgefertigten Rahmen befestigt werden. Buderus hat die Montage zudem durch ein einfaches Anschlussprinzip erleichtert: Die Kollektoren sind durch Edelstahl-Steckverbinder verbunden. Der Rahmen aus Fiberglas wirkt sich güns-

tig auf das Gewicht und damit auf den Einbau aus. Die Sonnenkollektoren haben einen hermetisch dichten Randverbund zwischen Glas und Absorber, der verhindert, dass Feuchtigkeit eindringt. Deshalb beschlägt der Kollektor in den Morgenstunden nicht von innen, und der Sonnenkollektor bringt von Anfang an eine hohe Leistung. Das Edelgas Argon im Zwischenraum reduziert die Wärmeverluste über das Solar-Sicherheitsglas, das mit bis zu 92 Prozent eine sehr hohe Lichttransmission besitzt.

Hoher solarer Deckungsgrad

„Mit diesem System erreichen wir für die angeschlossenen Gebäude beim Jahreswärmeverbrauch ▶



Gemeinsam konzipiert und umgesetzt haben das moderne Heizkonzept (von links): Planer Oskar Planötscher, Heizungsfachmann Frank Kammerer und Architekt Andreas Haid.

für die Trinkwassererwärmung einen Deckungsgrad von rund 60 Prozent“, betont Frank Kammerer. Die Deckungsrate zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung liegt bei etwa 20 Prozent. Durch die niedrige Vorlauftemperatur von 55/45 Grad C für die Heizflächen und die Fußbodenheizung kann die Sonnenenergie in der Übergangszeit optimal in das Heizsystem eingebunden werden.

Sparsam auch beim Platzbedarf

Für eine besonders effiziente Energienutzung sorgen auch die beiden Brennwert-Heizkessel Logano plus GB312 mit einem Normnutzungsgrad von bis zu 108 Prozent bezogen auf den Heizwert und 97,5 Prozent bezogen auf den Brennwert. Als werkseitige Kaskade haben sie zusammen eine Leistung von 320 kW – und dies bei vergleichsweise geringem Platzbedarf von 1517 x 2046 x 717 Millimetern (H x B x T). Die Kesselfolge bei dieser in einem der Mehrfamilienhäuser installierten Heizungsanlage ist modulierend in vier Stufen. „Wir haben von dieser Heizzentrale aus einen Nahwärmeverbund für die angeschlossenen Gebäude konzipiert“, erläutert Oskar

Planötscher vom Planungsbüro Planötscher in Schwäbisch Gmünd.

Und die Anlage bietet größtmögliche Freiheit bei der Wahl des Aufstellorts: Sie kann raumluftabhängig oder – wie im „Seidenviertel“ – raumluftunabhängig betrieben werden.

„Der Logano plus GB312 ist robust und wartungsfreundlich“, begründet Frank Kammerer die Entscheidung für diesen Kessel. Eine großdimensionierte Reinigungsöffnung erleichtert die Servicearbeiten und erlaubt einen guten Blick auf den Wärmetauscher.

12 000 Liter Speichervolumen

Die von der Gas-Brennwert-Heizungsanlage und den Sonnenkollektoren erzeugte Wärme erhitzt das

Wasser in zwei jeweils 6 000 Liter fassenden Schichtenladespeichern. „Für einen effizienten Betrieb, bei dem die Sonnenenergie optimal genutzt wird, ist die Regelung mit entscheidend“, betont Milan Cikes, Mitarbeiter im Außendienst der Buderus Niederlassung Esslingen. Die Doppelkaskade wird von der Regelung Logamatic 4121 gesteuert, die mit den EMS-Regelgeräten auf den Heizkesseln kommuniziert. Für die Kaskadenschaltung zur Ansteuerung der beiden Gas-Brennwert-Heizkessel Logano plus GB312 ist ein Funktionsmodul FM456 eingebaut. Zusätzlich wurden das Modul EM10 für eventuelle Störmeldungen sowie eine 0-10V Aufschaltung in das Regelsystem integriert. □



Die Doppelkaskade wird gesteuert von der Regelung Logamatic 4121, die mit den EMS-Regelgeräten auf den Heizkesseln kommuniziert.

Onlineshop

Bestellung rund um die Uhr

Der Onlineshop bietet zahlreiche Vorteile: Heizungsfachfirmen sind jederzeit über die Verfügbarkeit der gewünschten Waren, aktuelle Aufträge und individuelle Nettopreise auf dem Laufenden.



Kontostand einschließlich der Rechnungen und Gutschriften. Ein Wiederholungsdruck ist jederzeit möglich. Bestellungen werden deutlich vereinfacht, weil Heizungsfachbetriebe im Onlineshop unbegrenzt persönliche Favoriten und Bestellvorlagen anlegen können.

Die am häufigsten gestellten Fragen zum Onlineshop werden im Folgenden beantwortet.

Welche Bestellzeiten bietet der Onlineshop?

Buderus Produkte, die am nächsten Arbeitstag zugestellt werden sollen, können bundesweit montags bis donnerstags bis 17 Uhr und freitags bis 14 Uhr bestellt werden. Heizungsfachbetriebe können Serienartikel im Onlineshop an Lieferanschriften im Auslieferungsgebiet der neuen Regionallager bereits ►

Der Buderus Onlineshop bietet rund um die Uhr die Möglichkeit, Bestellungen aufzugeben, die Sendungen zu verfolgen, Verfügbarkeiten von Ersatzteilen zu prüfen oder Rabattdaten herunterzuladen. Heizungsfach-

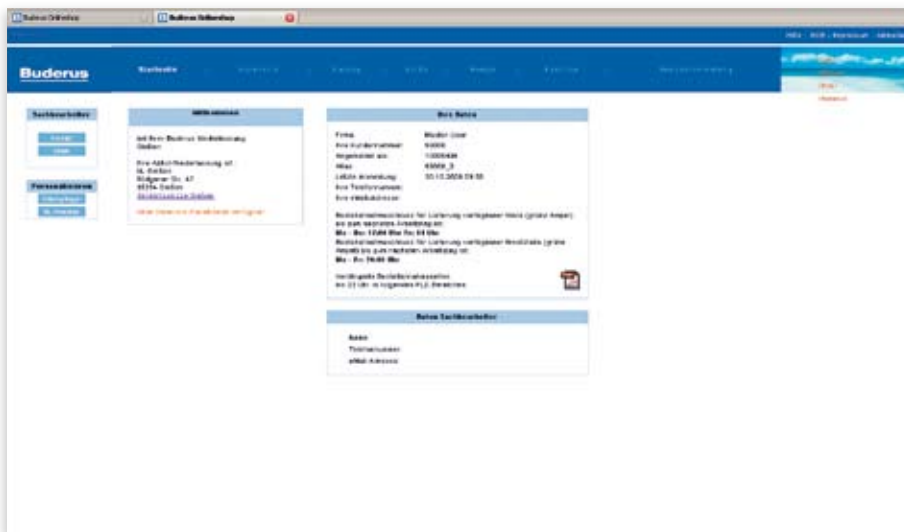
firmen, die das Angebot des Onlineshops nutzen, sind immer und überall auf dem Laufenden. Sie haben stets eine aktuelle Übersicht über ihre eigenen Aufträge und den aktuellen Stand, über Angebote sowie ihren

heute bis 22 Uhr zur Lieferung am nächsten Arbeitstag bestellen.

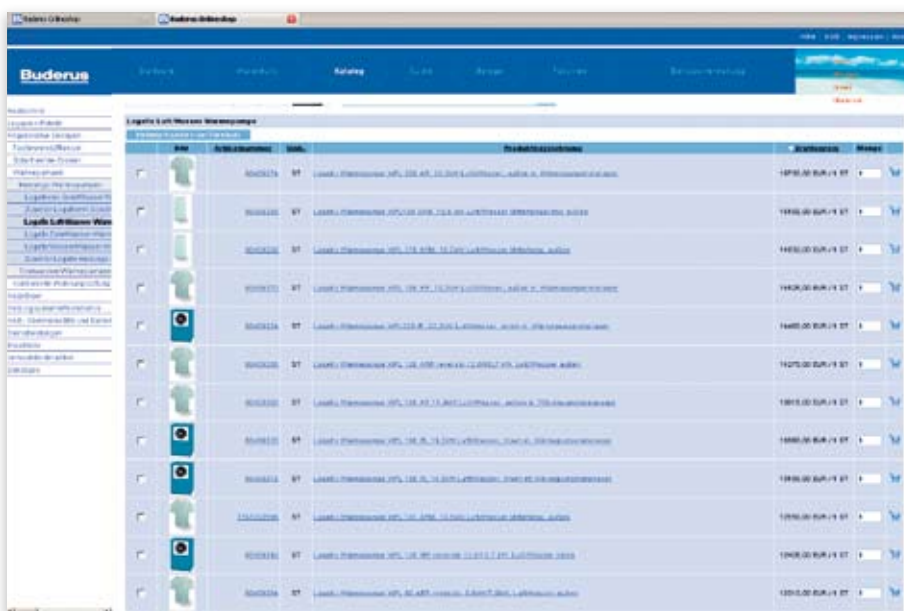
Ersatzteilbestellungen, die am nächsten Arbeitstag geliefert werden sollen, können montags bis freitags bis 20 Uhr aufgegeben werden. Ein zusätzlicher Service für Ersatzteilbestellungen ist gegen Aufpreis die „Expresszustellung“, dann wird die Ware garantiert bis 12 Uhr am nächsten Arbeitstag geliefert. Auch eine Samstagszustellung von Ersatzteilen bis 12 Uhr ist gegen Aufpreis möglich.

Kann ich im Onlineshop auch angeben, in welcher Niederlassung ich die Waren abholen möchte?

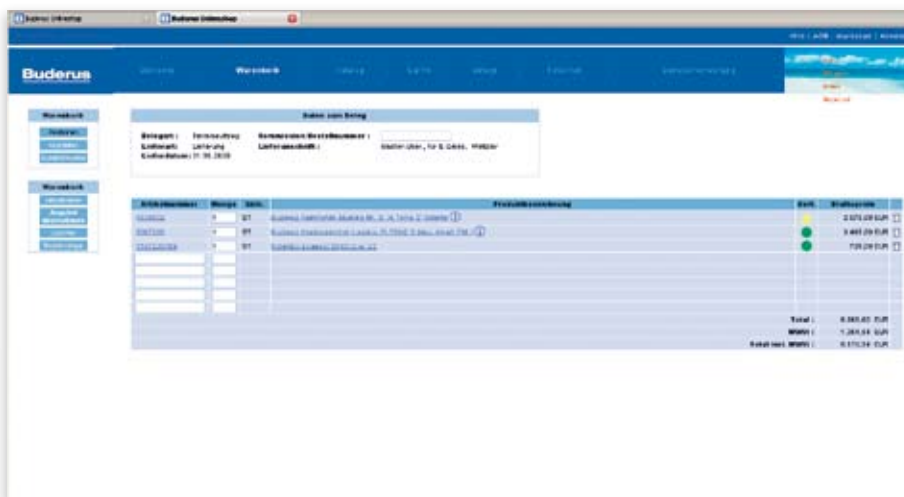
Heizungsfachfirmen, die ihre bestellten Produkte selbst abholen möchten, können aus den 51 Buderus Niederlassungen jede beliebige auswählen. Ein Heizungsfachbetrieb aus Hamburg kann also die Waren auch in der Buderus Niederlassung München abholen, wenn er im Raum München eine Baustelle hat. Im Onlineshop wird die Verfügbarkeit der Waren in der ausgewählten Niederlassung angezeigt. Ist der Artikel vorhanden, kann er am gleichen Tag bis 17 Uhr abgeholt werden.



Über die Startseite gelangen Heizungsfachfirmen zum Onlineshop im Internet.



Mit wenigen Klicks können Waren ausgewählt und Zusatzinformationen abgerufen werden.



Die gewünschten Artikel lassen sich direkt in den elektronischen Warenkorb legen.



Die Vorteile des Buderus Onlineshops:



Kann ich jederzeit die Verfügbarkeit der benötigten Artikel prüfen?

Eine Anzeige der Verfügbarkeit ist rund um die Uhr möglich. Das System zeigt ebenfalls an, ob die benötigte Ware zum gewünschten Termin geliefert werden kann. Als zusätzlichen Service liefert der Onlineshop weiter gehende Informationen zum angefragten Produkt wie beispielsweise die Langtexte. Alle Informationen werden laufend aktualisiert und ergänzt.

Kann ich ein Angebot aus dem Onlineshop auch in einen Auftrag übernehmen?

Heizungsfachfirmen können ihre persönlichen Angebote, die von ihrer zuständigen Buderus Niederlassung erstellt wurden, im Onlineshop direkt in Aufträge umwandeln. Dabei werden automatisch die

individuell hinterlegten Nettopreise berücksichtigt und angezeigt.

Auch die Bestellung von Handelswarenprodukten ist ganz einfach, diese können schnell und bequem nach der Lieferanten-Artikelnnummer gesucht werden.

Habe ich im Onlineshop Zugriff auf meine individuellen DATANORM-Rabattdateien?

Die neuesten DATANORM-Rabattdateien werden im Onlineshop stets aktuell zur Verfügung gestellt, der Downloadbereich und der Hinweis auf neue Rabattdateien sind direkt auf der Startseite zu finden. Heizungsfachbetriebe können jederzeit die DATANORM-Rabattdateien herunterladen, ein manueller Versand oder eine Anfrage bei der Niederlassung ist deshalb nicht mehr nötig. □

Gute Ergänzung

Franz Fuchs, Geschäftsführer der Heizungsfachfirma Erhard Fuchs GmbH in Würzburg:

„Der Buderus Onlineshop ist eine gute Ergänzung des bestehenden Serviceangebots. Etwa 90 Prozent unserer Bestellungen wickeln wir inzwischen über den Onlineshop ab. Aus meiner Sicht ist einer der größten Vorteile, dass wir bis 22 Uhr online bestellen können und die Ware bereits am nächsten Arbeitstag erhalten. Obwohl wir vom neuen Regionallager Wetzlar etwa 180 Kilometer entfernt sind, funktioniert die Auslieferung immer hervorragend.“

Vorteilhaft ist auch, dass ich direkt bei der Bestellung sehen kann, ob die Ware zum gewünschten Termin lieferbar ist. Außerdem sind die Nettopreise für mich sehr wichtig, weil mir die aktuelle Information für meine eigenen Kalkulationen Preissicherheit gibt. Das Informationsangebot „Belege“ nutze ich gerne für die Suche nach Rechnungen oder bereits bestellten Aufträgen.“

Die Erhard Fuchs GmbH wurde 1964 gegründet und wird heute von Franz Fuchs als Familienbetrieb in der zweiten Generation geführt. Die Heizungsfachfirma beschäftigt insgesamt 18 Mitarbeiter, darunter vier Auszubildende.



Branche

Trinkwassererwärmung

Frischwassersysteme im Ein- und Zweifamilienhaus

Eine geringere Warmwasserbevorratung bringt hygienische Vorteile gegenüber konventionellen Speichersystemen. Diese Technik wird vor allem mit Solar- und Festbrennstoffkesselanlagen eingesetzt.

Das Thema Hygiene in der Trinkwassererwärmung hat enorm an Bedeutung gewonnen. Dazu beigetragen haben zum Beispiel das DVGW-Arbeitsblatt W551, in dem Maßnahmen zur Reduzierung des Legionellenwachstums aufgeführt sind, sowie die novellierte Trinkwasserverordnung mit verschärften Anforderungen.

Frischwassersysteme bieten durch die deutlich geringere Warmwasser-

bevorratung hygienische Vorteile gegenüber konventionellen Speichersystemen. So ist zum Beispiel das Legionellenwachstum im Bereich der Erwärmung durch sehr kurze Verweilzeiten des Wassers deutlich gemindert. Das Wasservolumen in diesen Systemen wird am Tag mehrfach ausgetauscht. Frischwassersysteme werden meist in Verbindung mit Solar- und Festbrennstoffkesselanlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern ein-

gesetzt. Aber auch Systeme mit hohen Zapfleistungen für große Objekte wie zum Beispiel mit HAST-AKKU oder Logasol SAT-WZ-Midi sind möglich.

Warmes Wasser im Durchflussprinzip

Neben Frischwasser-Kombispeichern, die wie der Duo FWS mit integriertem Edelstahl-Wellrohr und einem Trinkwasserinhalt von weniger als 40 Litern ausgeführt sind, werden ab Anfang 2009 bei Buderus auch Frischwasserstati-

Speichersysteme für Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung

Produktkategorie	Frischwassersysteme		Kombispeicher
	Frischwasserstationen	Frischwasser-Kombispeicher	
Produkt	Logalux FS Logalux FS-Z  (in Kombination mit einem Pufferspeicher)	Duo FWS 	Logalux PL/2S Logalux P750S 
Technik	▶ Trinkwassererwärmung im Durchfluss mittels Platten-Wärmetauscher ▶ Heizwasser-Speicherung im zusätzlichen Pufferspeicher	▶ Pufferspeicher zur Heizwasser-Bevorratung mit integriertem Edelstahl-Wellrohr zur Trinkwassererwärmung im Durchfluss	▶ Pufferspeicher zur Heizwasser-Bevorratung mit integriertem Warmwasser-Speicher („Tank in Tank“)
Merkmale	▶ maximale Hygiene durch minimale Warmwasserbevorratung ▶ in bestehende Puffersysteme nachrüstbar ▶ bedarfsgerechte Auslegung von Puffervolumen getrennt von der Trinkwassererwärmung	▶ hygienisch durch geringe Warmwasserbevorratung ▶ robuste, einfache Anlagentechnik	▶ bewährt hoher Komfort durch Bevorratung und gleichmäßige Warmwasser-Auslauftemperatur ▶ sehr hoher Solarertrag durch Platzierung des Solar-Wärmetauschers im Kaltwasserbereich des Speichers (Logalux PL/2S)

onen angeboten. In diesen wird das Trinkwasser ebenfalls im Durchfluss erwärmt – allerdings kommt ein außerhalb des Speichers montierter Edelstahl-Plattenwärmetauscher anstelle eines im Speicher integrierten Edelstahl-Wellrohrs zum Einsatz. Ein zusätzlicher Pufferspeicher, der beispielsweise durch eine Solaranlage beheizt wird, stellt bei diesem System die für die Trinkwassererwärmung erforderliche Energie zur Verfügung.

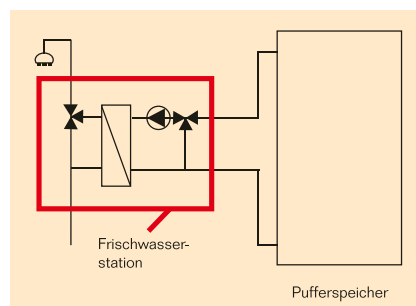
Auslegung im Detail

Weil Frischwasserstationen nach dem Durchflussprinzip arbeiten, werden sie – im Gegensatz zu Frischwasserspeichern – auf den Spitzenvolumenstrom ausgelegt. In Ein- und Zweifamilienhäusern ist eine Zapfleistung von etwa 25 Liter je Minute ausreichend. Bei anderen Objekten wie zum Beispiel Hotels wird unter anderem mit Gleichzeitigkeitsfaktoren gearbeitet.

Für die Planung von Frischwasserspeichern ist die Schüttleistung, also die Warmwassermenge bei hohen Zapfmengen wie einer Badewannenfüllung, ausschlaggebend. Als Richtwert gilt hier für Ein- und Zweifamilienhäuser 150 bis 200 Liter.

Einbindung einer Zirkulation

Die Zirkulation wird über den Kaltwasseranschluss eingebunden. Die Rücklauftemperatur zum Pufferspeicher ist dann abhängig von der Zirkulationsrücklauftemperatur.



Die zur Trinkwassererwärmung benötigte Energie wird von einem Pufferspeicher zur Verfügung gestellt.

Damit in Verbindung mit einer Solaranlage der Solarertrag nicht durch hohe Speichertemperaturen gemindert wird, sollte in Ein- und Zweifamilienhäusern die Zirkulationspumpe zeit- oder rücklauftemperaturabhängig gesteuert werden. Auch eine Impulssteuerung, die die Pumpe bei einer geringen Zapfung lediglich kurz laufen lässt, ist sinnvoll. In größeren Objekten sollte der Rücklauf immer über ein Drei-Wege-Ventil temperaturabhängig in den Pufferspeicher eingeschichtet werden.

Bei Frischwasserspeichern wird die Zirkulation über ein in den Warmwasseraustritt eingeschobenes Rohr erreicht.

Speicherwärmeverluste

Pufferspeicher für Frischwasserstationen und Frischwasser-Kombispeicher müssen auf eine höhere



Hohe Zapfleistung

Temperatur als die erforderliche Warmwassertemperatur erhitzt werden, um die Wärmeübertragung im Plattenwärmetauscher oder im Edelstahl-Wellrohr zu ermöglichen.

Fazit

Frischwassersysteme sind erste Wahl, wenn maximale Hygiene bei der Trinkwassererwärmung Priorität besitzt. Insbesondere Frischwasserstationen mit ihrer sehr geringen Trinkwasserbevorratung eignen sich für Heizsysteme mit großem Pufferspeichervolumen wie Festbrennstoffkessel und Solaranlagen mit hoher Deckung. Das Puffervolumen kann hierbei nahezu unabhängig von der Trinkwassererwärmung nach der Größe der Solaranlage oder des Festbrennstoffkessels ausgelegt werden. Bei der Nachrüstung von Pufferspeichieranlagen ist der geringe Platzbedarf von Frischwasserstationen ein weiterer Vorteil. Die Auslauftemperaturregelung sorgt für eine konstante Warmwassertemperatur auch bei schwankenden Zapfmengen und Vorlauftemperaturen. □

Mit den neuen Frischwasserstationen Logalux FS und Logalux FS-Z – mit integrierter Zirkulationspumpe – erweitert Buderus das Produktangebot zur Trinkwassererwärmung. Sie sind zum Beispiel für Anlagen mit solarer Heizungsunterstützung oder Festbrennstoffkessel konzipiert und eignen sich besonders für den Einsatz in Ein- und Zweifamilienhäusern. Die Zirkulationspumpe arbeitet temperatur- und wahlweise zeit- oder impuls-gesteuert. Durch ihre integrative Konstruktion bilden die Frischwasserstationen eine kompakte Einheit mit den Abmessungen 390 x 656 x 282 Millimeter (B x H x T).

Mit ihrem großen Edelstahl-Plattenwärmetauscher erreichen die Frischwasserstationen eine hohe Zapfleistung von 25 Liter in der Minute bei einer Warmwassertemperatur von 45 Grad C und einer Vorlauftemperatur von 60 Grad C. Weil das Wasser im Durchflusssprinzip erwärmt wird und deshalb vergleichsweise geringe Standzeiten hat, bieten die neuen Frischwasserstationen im Hinblick auf die Trinkwasserhygiene optimalen Schutz vor Legionellen im Trinkwasser.

Bemerkenswert ist der hohe Warmwasserkomfort: Logalux FS und Logalux FS-Z mit ihrem zweistufigen Regelkonzept liefern eine konstante Auslauftemperatur auch bei stark schwankenden und bei kleinen Zapfmengen. Ausschlaggebend hierfür sind ein primärseitiger Mischer, der gleichzeitig noch die Vorlauftemperatur begrenzt und so vor Verkalkung schützt, sowie ein integrierter nachgeschalteter Trinkwassermischer.

Die Frischwasserstationen sind leicht zu montieren: Sie werden steckerfertig vormontiert geliefert und sind werkseitig voreingestellt. Eine Reinigung des Wärmetauschers erfolgt sekundärseitig, ohne dass die Anlage entleert werden muss. Selbst für einen Pumpentausch ist eine Entleerung nicht nötig.

Kraft-Wärme-Kopplung

Neue Blockheizkraftwerke

Bei den BHKW-Komplettmodulen Loganova EN sind Rauchmelder und Dichtigkeitskontrollgerät unter der Verkleidung integriert.

Die seitlichen Türen der BHKW-Komplettmodule können vollständig abgenommen werden.



Die neuen BHKW-Komplettmodule Loganova EN sind seit August 2008 auf dem Markt. In diesen Anlagen wurden Komponenten wie Rauchmelder oder Dichtigkeitskontrollgerät für die Gasstrecke serienmäßig unter der Verkleidung integriert, die Schallisolierung des Moduls ist aus nicht brennbarem Material. Darüber hinaus wurde die Zugänglichkeit zu den einzelnen Komponenten optimiert: Alle seitlichen Dämmelemente dienen als Türen für Wartungs- und Instandsetzungszwecke und können vollständig abgenommen werden. Die Komplettmodule gibt es in vier

Größen mit einer elektrischen Leistung zwischen 50 und 240 kW und einer thermischen Leistung von 80 bis 374 kW. Ein wesentliches Merkmal der Anlagen ist die integrierbare Rücklaufanhebung zur Sicherstellung der Betriebsbedingungen und der Vorlauftemperaturregelung. Die Einzelabsicherung des Wärmeerzeugers erfolgt über ein Ausdehnungsgefäß und ein Sicherheitsventil, beide Komponenten sind ebenfalls im Gehäuse integriert. Für eine noch höhere Betriebssicherheit sorgt bei den Komplettmodulen der direkt mit Heizwasser durchströmte Abgas-

wärmetauscher. Die Temperaturen des Motorkühlkreislaufs sind so einfacher zu kontrollieren.

Installation besonders einfach

Buderus hat besonderen Wert auf die einfache Installation gelegt: Deshalb sind die Anschlüsse für Gas und Heizwasser an der Oberseite der Anlagen angebracht. Auch die thermisch auslösende Absperreinrichtung und ein stromlos schließendes Magnetventil sind serienmäßig außerhalb des Moduls befestigt.

Alles im Blick haben Anlagenbetreiber und Heizungsfachfirmen mit dem grafikfähigen Touchscreen-Farbdisplay. Hier können im laufenden Betrieb Trendkurven und Betriebszustände angezeigt sowie die verschiedenen Funktionen aufgerufen und verändert werden. □

Loganova	EN50	EN70	EN140	EN240
Elektrische Leistung (kW)	50	70	140	240
Thermische Leistung* (kW)	80	109	212	374
Brennstoffeinsatz* (kW)	148	204	384	669
Höhe (mm)	1730	1730	1930	1980
Breite (mm)	960	960	1160	1510
Tiefe (mm)	2930	3275	3730	4380
Leergewicht (kg) ca.	2150	2200	3850	4810

* Toleranz ± 5%



Service

Weiterbildung

Erfolgreich durch Fortbildung

Aktuelle Marktanforderungen im Schulungsplan 2009 berücksichtigt.

Das Schulungsangebot für Heizungsfachfirmen zielt unter anderem darauf ab, die Verbraucher bei der Wahl des richtigen Heizsystems optimal zu beraten. „Von der Akquise bis zum Auftrag – wie Buderus hilft! Software sowie praktische Hinweise zu Normen und Verordnungen für die erfolgreiche Kundenberatung“ ist einer der neuen Kurse im Schulungsplan 2009 überschrieben. Darüber hinaus werden neue Seminare zur kontrollierten Wohnungslüftung und zu Öl-Brennwertanlagen in Kombination mit Systemen zur Nutzung rege-

nerativer Energien angeboten. Ebenfalls neu sind im Jahr 2009 intensive Schulungen zu Gas-Brennwert-Heizkesseln und zum Regelsystem Logamatic 4000. Bei den Seminaren für Planer stehen neue Gesetze und Verordnungen sowie deren Auswirkungen auf die Heiztechnik im Fokus. Speziell für Frauen in Heizungsfachbetrieben bietet Buderus im nächsten Jahr zum ersten Mal Info-Tage an. Neben aktuellen Informationen zum Heizungsmarkt werden auch technische und wirtschaftliche Themen angesprochen.

Aufgrund des großen Erfolges baut Buderus die Betriebswirtschafts-Foren weiter aus – zum Beispiel mit den Themen „Erfolgssicherung“ und „Verkaufen von hochwertigen Heizungs-lösungen“. Die Teilnehmer lernen, wie sie sich vom Wettbewerb abheben können und mit individuellen Strategien auf Erfolgskurs bleiben.

Und noch eine Neuerung aus dem Jahr 2008 wird ausgeweitet: Die mehrtägigen Seminare für eine intensive praktische Ausbildung. Nach dem Besuch dieser Seminarreihe ver-



fügen die Servicemonteure über umfangreiches Wissen. Gleichzeitig erhält die Firma das Zertifikat „Buderus Qualifizierter Partner“.

Großen Zuspruch finden die 2008 eingeführten Handelspartner-Schulungen: Lieferanten des Handelswarensortiments bieten Informationen aus erster Hand. Die Inhalte stammen aus den gängigsten Produktfeldern: Pumpentechnologie, Installationstechnik, Fußbodenheizung, Armaturen, Druckhaltung und Biomasse.

Vielfältige Seminarthemen

Der Schulungsplan beinhaltet im Bereich Montage und Kundendienst 20 verschiedene Seminarthemen zu Öl- und Gas-Heizkesseln, Regeltechnik, regenerativen Energien und Systemtechnik. Im Bereich Montage und Kundendienst werden zu Beratung, Planung und Verkauf sieben Schulungsthemen angeboten, darüber hinaus noch vier Technik-Foren. □

INFO

Schulungen und Seminare finden in den neuen regionalen Trainingscentern, in den Buderus Niederlassungen und im Informationszentrum Lollar statt. Überall dort erhalten Interessierte auch weiter gehende Informationen und Anmeldeformulare. Zahlreiche Kurse sind Bestandteil des Buderus Partnerprogramms.



Richtfest am neuen „Flaggschiff“

Im Juli konnte beim Neubau des Informationszentrums (IZ) Lollar das Richtfest gefeiert werden. Zurzeit erfolgt der Innenausbau des knapp 3 000 Quadratmeter großen Gebäudes – davon 1000 Quadratmeter für Schulungen, 300 Quadratmeter für die Technikzentrale und die verbleibende Fläche für Büroräume, eine Cafeteria sowie Sozial- und Lagerräume. Innenausbau und Technikmontage sollen im März 2009 abgeschlossen sein, von Mai 2009 an finden im IZ Lollar Schulungen für die Mitarbeiter von Heizungsfachbetrieben sowie von Planungs- und Ingenieurbüros statt. Jährlich werden etwa 7 500 Besucher aus dem In- und Ausland erwartet.

In das „Flaggschiff“ investiert Buderus etwa 6,5 Millionen Euro. Neben der Ausbildung an konventionellen Wärmeerzeugern stehen Systeme zur Nutzung regenerativer Energien wie Wärmepumpen, Biomassekessel und Solaranlagen im Fokus. Ebenfalls zukunftsweisend ist das Heizkonzept: Die im Schulungsbetrieb anfallende Energie wird vollständig zur Versorgung des Gebäudes genutzt. Sofern eine zusätzliche Beheizung nötig ist, lässt sich der Bedarf durch ein Blockheizkraftwerk, einen Gas-Brennwert-Heizkessel sowie Systeme zur Nutzung regenerativer Energien wie Wärmepumpen und Solaranlagen mit insgesamt 20 Kollektoren decken. Basis des Energiekonzepts ist die intelligente Be- und Entladung eines Pufferspeichersystems zur optimalen Energieausnutzung des Gesamtsystems. Auch die Stromerzeugung durch das Blockheizkraftwerk passt in das innovative Konzept.

[Luft]

[Wasser]

[Erde]

[Buderus]

www.buderus.de

HEIZTECHNIK- BERATUNGSPAKET

- > 51 NIEDERLASSUNGEN
- > 297 FACHBERATER
- > ÜBER 275 JAHRE HEIZ-ERFAHRUNG

Hier ist eine Menge für Sie drin. Und natürlich für Ihre Kunden. Mit Buderus als Partner können Sie jetzt besonders attraktive Angebotspakete schnüren. Da winken einmal die interessanten staatlichen Fördermöglichkeiten für unsere umweltfreundlichen Systemlösungen. Und auch auf die dringende Frage Ihrer Kunden nach einer wirtschaftlichen Heizlösung hat Buderus eine schlagkräftige Antwort! Wenn Sie und Ihre Kunden mehr wissen wollen, sind wir an Ihrer Seite: mit 297 Fachberatern in unseren 51 Niederlassungen.

Wärme ist unser Element

Buderus