



## Hier ist Ihr Kunden-Infobrief 2014 mit Neuem aus Wissenschaft & Technik

### Was ist billig?

Ein Wort mit vielerlei Bedeutung: das billige Angebot, der billige Jacob oder die billige Ausrede. Anspruchsvolle Kunden lässt ein Billigangebot kalt. Sie fragen sich: Was ist denn da billig? Der Preis – oder etwa Qualität und Leistung? Mancher wird erst aus Schaden klug und merkt: Billig taugt nichts. Und nicht nur Fachleute wissen: Billig wird am Ende teuer! Wenn Sie Angebote für die Heizungsmodernisierung vergleichen, fragen Sie gerne nach, warum ein Angebot teurer oder kostengünstiger ausfällt. Und bestehen Sie auf die Ausführung der Position „*hydraulischer Abgleich*“ im Kostenvoranschlag. Einige Firmen führen diese elementar wichtige Arbeit nicht aus, um kostengünstiger als die Konkurrenz anbieten zu können. Ergebnis: Die neue Heizung verbraucht mehr Energie als notwendig und Sie zahlen langfristig drauf!

### Der „hydraulische Abgleich“

Unter dem hydraulischen Abgleich einer Heizung versteht man die Einstellung der Druck- und Strömungsverhältnisse in den wärmeleitenden Rohrleitungen und Heizkörper bzw. Heizflächen. Diese Einstellung erfolgt z.B. mit voreinstellbaren Heizkörperventilen. Sie versorgen den Heizkörper genau mit der richtigen Warmwassermenge und vermindern Strömungsgeräusche. Der Abgleich ist eine Grundvoraussetzung für eine effizient arbeitende Heizungsanlage. Bei über 90% aller installierten Anlagen wurde lt. Fachkreisen dieser Abgleich nicht vorgenommen. Die Anlagen verbrauchen damit mehr Energie als notwendig.

### So prüfen Sie Ihre Heizung

Eine *erste Voreinschätzung*, ob Ihre Heizung durch einen hydraulischen Abgleich optimiert werden kann, können Sie leicht selbst vornehmen: Die Wärmezufuhr wird am Heizgerät abgeschaltet. Die Anlage kühlt bei laufender Umwälzpumpe ab,

dabei müssen alle Heizkörperventile voll aufgedreht sein. Wenn das Anlagenwasser abgekühlt ist, wird die Pumpe abgeschaltet und das Heizgerät hochgeheizt. Nach Erreichen der Maximaltemperatur wird die Pumpe wieder eingeschaltet. Die Pumpe sollte dabei möglichst hoch eingestellt sein. Nun wird überprüft, ob das warme Heizwasser relativ gleichzeitig an allen Heizkörpern ankommt. Wenn einzelne Heizkörper zu schnell oder zu langsam warm werden bekommen sie zu viel oder zu wenig Heizwasser (Wärme). Der Fachmann kann jetzt schon abschätzen, ob und wie der hydraulische Abgleich vorzunehmen ist. Die Überprüfung einer Fußbodenheizung kann in ähnlicher Weise vorgenommen werden. Hier wird die ankommende Wärme jedoch am Heizungsrücklauf gefühlt. Notieren Sie sich Ihr Ergebnis und besprechen Sie es mit dem Heizungsmonteur Ihres Vertrauens.

### Mit 3,6 Milliarden m<sup>3</sup> Holz

verfügt Deutschland über die größten Holzvorräte in Mitteleuropa. Mehr als Schweden, Frankreich oder Finnland! Kein Wunder, denn 31% (11,2 Mio. Hektar) der deutschen Fläche sind – dank drei Jahrhunderten nachhaltiger Forstwirtschaft – bewaldet. Aus der Forstwirtschaft stammt auch der Begriff *Nachhaltigkeit*. Jährlich wachsen bei uns mehr als 120 Mio. m<sup>3</sup> Holz nach, von denen jedoch nur 80 Mio. m<sup>3</sup> genutzt werden. Rund 15 Mio. Haushalte nutzen Holz als nachwachsenden und CO<sub>2</sub>-neutralen Energieträger. Bequem per Internet bestellt, wird das fertig gespaltene Feuerholz direkt vor die Tür geliefert. Holzreste zu Pellets gepresst fristen dagegen ein Nischendasein, denn die Pellet-Heiztechnik ist vergleichsweise kompliziert bei hohen Investitionskosten. Ein Vorrat an Feuerholz macht unabhängig. Schon ein simpler Stromausfall legt die Gas- oder Öl- ... →

heizung lahm. Der Kaminofen wärmt auch ohne Strom und das günstiger als Erdgas oder Heizöl. Nur Holz kann als „Bioenergie“ quantitativ einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten. Es konkurriert nicht mit der Lebensmittelproduktion um Ackerfläche. Die Nutzung von Brennholz im Kaminofen ist ein besonders sinnvoller Einsatz von Bioenergie. Oft handelt es sich um Restholz, das bei der Wald- oder Gartenpflege oder in der Holzverarbeitenden Industrie anfällt. Die im Holz gespeicherte Sonnenenergie wird im Kaminofen wieder freigesetzt. Der Kaminofen ist eine Form der Solarenergienutzung mit Gemütlichkeitsfaktor.

## Mini-Blockheizkraftwerke ...

sind gasbetriebene Motoren zur Erzeugung von Strom und Wärme. Sie sollen jetzt auch in Einfamilienhäusern Einzug halten. Neben dem Hauptprodukt Strom (der nur z.T. selbst genutzt werden kann, da er im Überschuss anfällt) wird als Nebenprodukt Abwärme erzeugt. Im Sommer wird sie kaum gebraucht, im Winter reicht sie zur alleinigen Beheizung des Gebäudes meist nicht aus. Es wird ein Zusatzheizgerät für den Winter benötigt. Vor der Anschaffung eines BHKWs sollten Sie unbedingt mit Ihrem Steuerberater sprechen. Da Sie mit der Anschaffung und dem Betrieb eines BHKWs rechtlich meist zum Unternehmer werden, gibt es hier einige steuerliche Details zu beachten.

## Sterling-Mikro-Kraft-Wärme

Strom und Wärme produzieren in einem wandhängenden Gerät nicht größer als eine „normale“ Heiztherme? Das geht! Ein nahezu verschleißfreier Sterlingmotor erzeugt gleichzeitig Strom und (Ab-)wärme zum Heizen. Die Planung / Einbindung eines solchen Gerätes in die Haustechnik ist jedoch höchst anspruchsvoll. Das Gerät sollte auf das Strombedürfnis des Gebäudes abgestimmt werden.

## Hamburger Umweltzentrum

Wenn Sie sich für die modernste Heiz- und Energietechnik interessieren, empfehle ich Ihnen einen Besuch des Umweltzentrums Karlshöhe 60 d, bei Ihnen um die Ecke (Internet: Gut-Karlshoehe.de). Hier erhalten Sie in einer Führung Einblicke, Wissen und Staunen über die aktuellen Möglichkeiten der Kraft-Wärme-Kopplung und diverse Heizsysteme.

## EnergieEinsparVerordnung

Die Novelle der **EnEV** sieht keine Verschärfung der Anforderungen bei der Sanierung bestehender Gebäude vor. Die Anforderungen sind hier bereits so anspruchsvoll, dass kaum zusätzliche Energieeinsparpotentiale zu erwarten sind. Für Neubauten sieht die EnEV jedoch eine Anhebung der energetischen Anforderungen (ab 2016) um 25 % des zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfs vor. Die Pflicht zum Austausch alter Heizkessel (älter als 30 Jahre) wurde verschärft. Ausnahme: Sparsame Niedertemperatur-Heizkessel, wie sie in den allermeisten Einfamilienhäusern stehen, brauchen nicht erneuert zu werden. Auch sind Sie als selbstnutzender Einfamilienhausbesitzer von der Modernisierungs-Regelung der EnEV befreit!

## Neues zum Energieausweis

Bei Vermietung oder Verkauf der Immobilie ist zukünftig die öffentliche Angabe einer Energieeffizienzklasse (A+ bis H) zwingend vorgeschrieben. *Es sei denn*, Sie sind im Besitz eines 10 Jahre gültigen Energieausweises der vor Inkrafttreten dieser Novellierung (Mai 2014) ausgestellt wurde. Dieser gilt dann weiterhin.

## Bakterien produzieren Heizöl

Nachdem Forscher Algen so manipuliert haben, dass sie Bioheizöl produzieren, ist es ihnen jetzt auch gelungen, das Darmbakterium *Escherichia coli* gentechnisch so zu verändern, dass es aus Fettsäuren Biodiesel produziert. Allerdings befindet sich das Verfahren noch in einem sehr frühen Stadium der Entwicklung. Kohlenstoffneutrales Bioheizöl / Biodiesel in kommerziellen Mengen herzustellen, wäre ein Schritt zur CO<sub>2</sub>-Einsparung.

## Ein viertel Kundenzuwachs ...

hat uns im letzten Jahr vor eine sehr große Herausforderung gestellt. 2013 war ein ausgesprochen schwieriges Jahr für uns: Eine Verkettung unglücklicher Umstände, Krankheit und ein schwerer Berufsunfall haben uns den Alltag nicht gerade einfach gestaltet. Sollten Sie unter Unregelmäßigkeiten unseres Betriebsablaufes in der Vergangenheit gelitten haben, bitte ich dafür vielmals um Entschuldigung und danke Ihnen für Ihre Nachsicht und Ihr weiteres Vertrauen in uns.