

SCHETTER KONKRET

Inhalt

Seite 2

Unser 90. Blockheizkraftwerk

Die richtige Verteilung machts: Hydraulische Einregulierung von Heizungsanlagen

Seite 3

Neues Rathaus Remshalden – mit Geothermie heizen und kühlen

Tolles Klima durch Wohnraumlüftung

Seite 4

Unser Energie-Lehrpfad ist einen Besuch wert

Vermieter aufgepasst: Pflichteinbau von Wärmehählern

Jubilar im Hause Schetter
Neu im Team dabei

Schetter Aktuell



Energiequelle Wasser¹

Liebe Leserin, lieber Leser,



die Neben- bzw. Energiekosten sind in vielen Gebäuden inzwischen zur „zweiten Miete“ geworden.

So wird die „energetische Qualität“ eines Gebäudes immer mehr zu einem ganz entscheidenden Investitions-, Verkaufs- oder Vermietungskriterium.

Anhand unseres Schwerpunktthemas „Energiequelle Wasser“ zeigen wir in dieser Ausgabe von Schetter Konkret, wie wirtschaftlich kostenlose Umweltenergie zum Heizen und Kühlen von Gebäuden eingesetzt werden kann. So gelingt es beispielsweise mit der hydraulischen Einregulierung eines Heizungssystems aus den 70er- oder 80er-Jahren die Energiekosten dieses Gebäudes um rund 1 Drittel zu senken – und dies zu überschaubaren Investitionskosten.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und eine erholsame Ferienzeit.

Ihr

Dipl.- Ing. Markus Schetter
Geschäftsführender Gesellschafter

Heizen mit Abwasser

Eine Heizzentrale der ganz besonderen Art stellt die Nahwärmeversorgung dar, die wir gemeinsam mit den Stadtwerken Ludwigsburg-Kornwestheim für das neue Wohngebiet Neckartalblick errichteten. Im rund 22.000 Quadratmeter großen Areal entstehen 54 Wohneinheiten. Diese werden mit Wärme beheizt, die aus Abwasser gewonnen wird. Solch eine Konzeption ist derzeit im Großraum Stuttgart einzigartig.

Ein Wärmetauscher entzieht dem 12–20 °C warmen Abwasser – das durch einen nahen Kanal in Richtung Klärwerk fließt – Wärme, die mit einer Wärmepumpe auf die erforderliche Heiztemperatur gebracht wird. Den Strom für den Betrieb der Wärmepumpe erzeugt ein gasbetriebenes Blockheizkraftwerk. Ergänzt

durch einen Spitzenlastkessel ist auch an extrem frostigen Tagen die Heizung und Warmwasserversorgung für alle Bewohner sichergestellt. Zu Zeiten mit wenig Heiz- und Warmwasserbedarf produziert das BHKW Strom, der ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden kann.

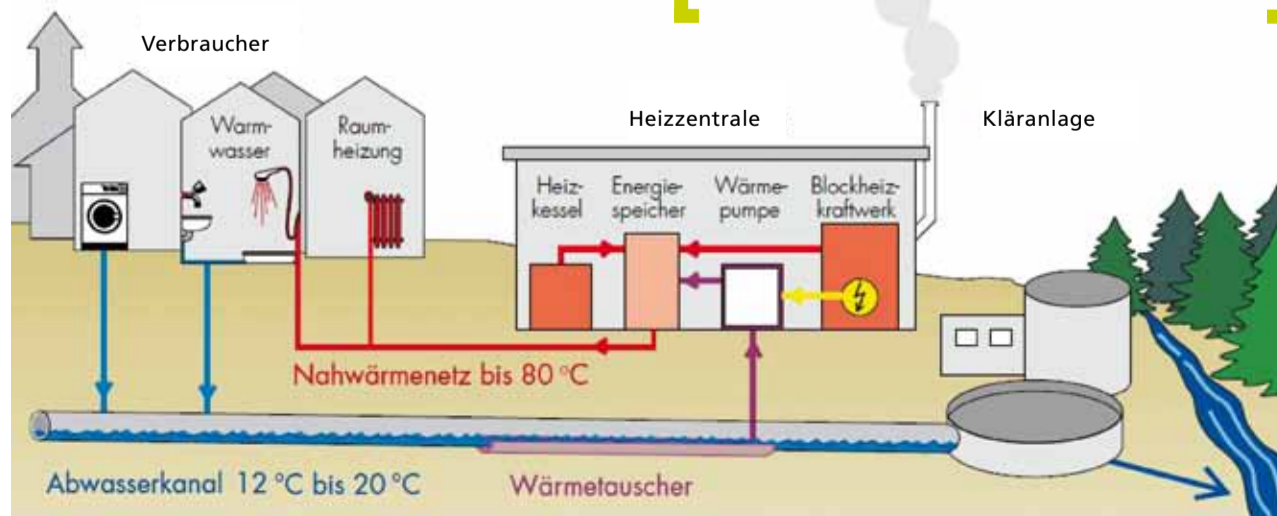


Blick in die Nahwärmezentrale



Die ersten Häuser sind fertig

Herr Jürgen Layer, Tel. 0 71 51. 40 15-51
juergen.layer@schetter.de



Funktionsschema

Unser 90. Blockheizkraftwerk – wir freuen uns darauf

Als Branchenpioniere installierten wir im Jahr 2002 unser erstes Blockheizkraftwerk. Heute sind Anlagen vom Mini-BHKW für das Einfamilienhaus bis zur Großanlage in der Industrie tägliche Praxis im Hause Schetter. Im September 2011 wird bereits das 90. BHKW von uns eingebaut und in Betrieb genommen.

Herr Marko Paleit-Lang, Tel. 0 71 51. 40 15-54
marko.paleit-lang@schetter.de

Die Planung steht. Das 1975 gebaute Mehrfamilienhaus mit 34 Wohneinheiten in Kern-Rommelshausen wird energetisch für die Zukunft gerüstet: Ein Vollwärmeschutz nach neuestem Standard wird derzeit vom Gipser installiert – der Einbau des BHKW mit 15,2 kW elektrischer sowie 30 kW thermischer Leistung erfolgt pünktlich vor Beginn der Heizperiode. Zusätzlich erneuern wir die Warmwasserbereitung und installieren einen Spitzenlastkessel, der auch harten Wintertagen den Schrecken nimmt.

In nur 4,5 Jahren werden sich die Investitionskosten in Höhe von 110.000,- Euro durch die Energieeinsparung und die Eigenstromerzeugung amortisiert haben. Die CO₂-Einsparung beträgt stolze 30 Tonnen pro Jahr.

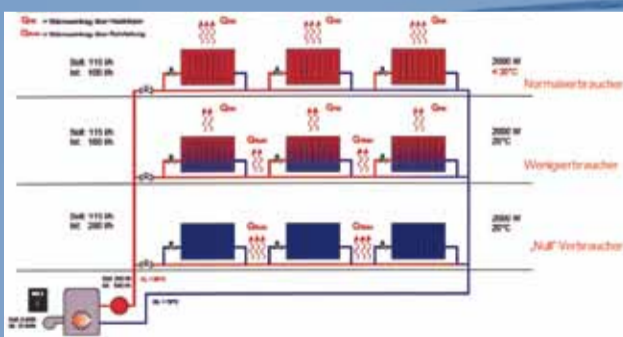


Energiequelle Wasser²

Die gleichmäßige Verteilung machts: Hydraulische Einregulierung von Heizungsanlagen spart 30 % ...

... Verbrauchskosten. Am Beispiel eines Mehrfamilienhauses mit Einrohrheizsystem, wie das in den 70ern und 80ern des vergangenen Jahrhunderts üblich war, wollen wir verdeutlichen was man darunter versteht.

Vor der hydraulischen Einregulierung:



Je näher eine Wohneinheit an Heizkessel und Zirkulationspumpe liegt, umso mehr durchlaufendes warmes Heizwasser bekommt sie zugeteilt. Die Abwärme nicht isolierter Heizungsrohre im Fußboden genügt dieser Wohneinheit dann zur Raumheizung. Oben liegende Wohneinheiten bekommen durch ihre Entfernung zu Heizkessel

und Zirkulationspumpe weniger und kälteres Heizwasser zugeteilt. Dort müssen die Heizkörper umso mehr aufgedreht werden, damit es richtig warm wird.

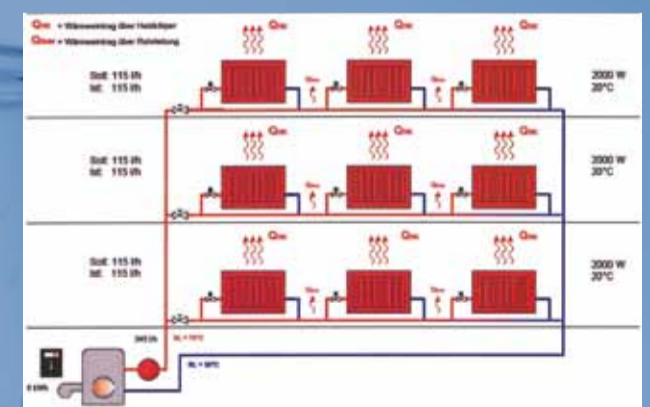
Die Balance im System stimmt nicht. Durchfluss, Fließgeschwindigkeit und Wassermengen müssen in allen Wohneinheiten gleichmäßig verteilt werden.

Und so wird es gemacht:

- Jede Wohneinheit bekommt im Heizkreisverteiler ein „intelligentes“ Ventil, das den Durchfluss steuert.
- Eine Strom sparende Hocheffizienz-Zirkulationspumpe wird in der Heizzentrale eingebaut.
- Die Heizungsvorlauftemperatur wird heruntergefahren, der Heizkessel muss so „weniger arbeiten“ – die Energiekosten werden reduziert.

Pro Wohneinheit rechnen wir mit Kosten in Höhe von 600,- Euro bis 750,- Euro. Diese amortisieren sich durch die Energieeinsparungen in etwa 4 Jahren.

Nach der hydraulischen Einregulierung:



Ausführlichere Informationen und Beispiele aus der Praxis zeigen wir Ihnen gerne. Zuständig ist:

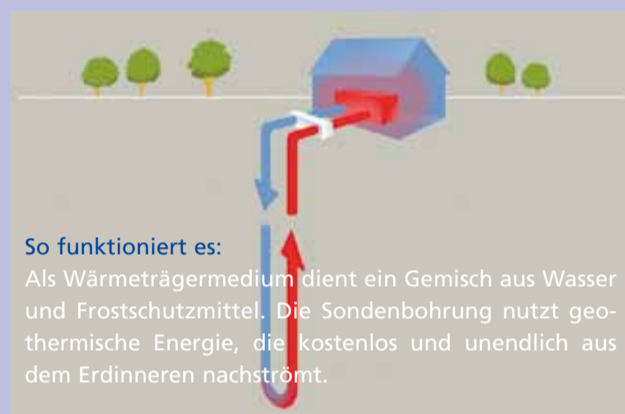
Herr Ludwig Kögel, Tel. 0 71 51. 40 15-59
ludwig.koegel@schetter.de

Energiequelle Wasser³

Neues Rathaus Remshalden – mit Geothermie heizen und kühlen

Vorbild sein bei der Energieeffizienz, kostenlose Umweltenergie nutzen, bedarfsgerechte Steuerung der Haustechnik, um Einsparpotenziale bei vollem Komfort zu realisieren – das war Zielsetzung der Gemeinde Remshalden beim Bau des neuen Rathauses. Eine schöne Herausforderung für uns: Martin Köngeter und sein Team waren gefordert, dieses Vorhaben in die Tat umzusetzen.

Herzstück des Heiz-, Lüftungs- und Kühlsystems ist eine gasbetriebene Wärmepumpe, die als Wärmequelle Erdwärmesonden nutzt. Das gesamte Geothermiefeld besteht aus 30 Erdwärmesonden, die jeweils im Bereich des Marktplatzes bis in 20 Meter Tiefe gebohrt sind.



Ein zusätzlich installierter Gas-Brennwertkessel unterstützt das System lediglich an kalten Wintertagen.



Schönes Gebäude mit hervorragenden „inneren Werten“

Die Kühlung und Heizung der Räume erfolgt mittels Betonkernaktivierung über die Decken. In die Betondecke eingegossene Kunststoffrohre – durch die je nach Bedarf „Heiz-“ oder „Kühlwasser“ fließen – nutzen die Speicherwirkung des Betons, um sämtliche Räume zu temperieren. Bei der Raumlüftung wird auf dosierten Energieeinsatz geachtet. Die intelligente Regelung mit Mengenumschaltung lüftet Räume, wie z. B. Trauzimmer oder Sitzungssaal, nur dann, wenn diese tatsächlich belegt sind.

Ökologisch Vorbildliches auch im Sanitärbereich: Toilettenspülung und Freianlagenbewässerung erfolgen mit Regenwasser.

Im Ergebnis werden die gesetzlichen Vorgaben zum Primärenergieverbrauch um über 20 Prozent unterschritten.

Herr Martin Köngeter, Tel. 0 71 51. 40 15-43
martin.koengeter@schetter.de

Tolles Klima durch Wohnraumlüftung

Im Rahmen der Modernisierung des Wohnhauses von Familie Schmeiser im idyllischen Rudersberg-Michelau planten und installierten wir eine kontrollierte Wohnraumlüftung.

Erdgeschoss, Obergeschoss und Teile des Dachgeschosses werden über ein zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung (WRG) mit frischer Luft versorgt. Die Aufheizung der Frischluft erfolgt ausschließlich durch die warme Fortluft. Im Sommerbetrieb wird dieser Aufwärmprozess durch den Bypass-Kanal deaktiviert. Belüftet werden so sämtliche Wohn- und Schlafräume, entlüftet hingegen WCs, Bäder und die Küche.

Die Vorzüge des Systems sind vielfältig:

- permanenter Abtransport von Schadstoffen und Gerüchen durch ständigen Luftaustausch
- Energieeinsparung, da im Winter die Fenster geschlossen bleiben können
- Lüften auch bei Abwesenheit
- Pollen, Feinstaub und Lärm bleiben draußen
- gehemmtes Feinstaubmilbenwachstum
- besserer Einbruchschutz, da die Fenster geschlossen bleiben können

Das Lob über die gelungene Arbeit übernimmt an dieser Stelle die Kundschaft selbst – worüber wir uns ganz besonders freuen:

Herr Ralf Härtl, Tel. 0 71 51. 40 15-26
ralf.haertl@schetter.de

Von: Jochen Schmeiser
Gesendet: Donnerstag, 2. Juni 2011 09:39
An: Schetter, Markus
Cc: Härtl, Ralf
Betreff: Abschluss Baumaßnahme Rudersberg/Michelau Wohnraumlüftung

- Sehr geehrter Herr Schetter,
- ich möchte mich auf diesem Wege bei Ihnen und Ihrer Mannschaft für die hervorragende Leistung und Ausführung unserer Umbaumaßnahme bedanken. Gestern wurde unsere Lüftungsanlage in Betrieb genommen. Ein tolles Raumklima ! Das Gewerk hat sich ja aufgrund unseres schrittweisen Umbaus etwas hingezogen, was aber für Ihre Mannschaft überhaupt kein Problem darstellte.
- Besonders möchte ich Herrn Härtl hervorheben, der die Projektleitung vorbildlich abgewickelt hat. Wir wußten zu jeder Zeit wie der aktuelle Stand der Dinge ist, Termine wurden jederzeit eingehalten (was bei jeder Baumaßnahme absolut wichtig ist) und die ausgeführten Arbeiten sind absolut professionell durchgeführt worden.
- Was aber natürlich auch ein absolut wichtiger Punkt ist, sind die Kosten. Hier waren wir wie vereinbart genau im verhandelten Kostenrahmen.
- Alles in allem eine Top Leistung.
- Fa.Schetter kann man jederzeit weiterempfehlen, was ich auch tun werde.
- An dieser Stelle nochmals vielen Dank und schönes Wochenende...
- Grüße
- Jochen Schmeiser



Mehr zum Thema kostenlose Umweltenergie?



Erkunden Sie doch einmal die Energiequellen der Zukunft!
Der Schetter Energie-Lehrpfad machts möglich.

Wenn Sie ein Gebäude planen oder energetisch modernisieren, wird Ihnen der Rundgang Wege aufzeigen, wie Sie von kostenloser Umweltenergie optimal profitieren können. In unseren speziellen Führungen für Schulklassen wird so manches naturwissenschaftliche Phänomen auf einen einfachen Nenner gebracht.

Herr Lothar Sänger, Tel. 0 71 51. 40 15-48
lothar.saenger@schetter.de

Vermieter aufgepasst

Durch die Änderung der Heizkostenverordnung sind Sie als privater oder gewerblicher Vermieter künftig verpflichtet, bei der Nebenkostenabrechnung die zur Wassererwärmung benötigte Energie mit einem separaten Wärmehzähler zu messen und auszuweisen. Dies betrifft alle Heizungsanlagen, die gleichzeitig Heizwärme und Warmwasser bereitstellen.

Bis spätestens 31.12.2013 müssen

- notwendige Umbauarbeiten an der Heizungsanlage geplant, budgetiert und beauftragt sein,
- Sie einen geeigneten Wärmemengenzähler beschaffen sowie installieren und in die Nebenkostenabrechnung mit aufnehmen



Geschieht dies nicht fristgerecht, ist die Heiz- und Warmwasserabrechnung nicht rechtssicher.

Herr Daniel Schmid, Tel. 0 71 51. 40 15-30
schmid.daniel@schetter.de

Gratulation dem Jubilar!

Wir begrüßen neu im Team



Projektgruppenleiter
Anlagenerstellung



Daniel Mercurio

Servicetechniker
Kundendienst Lüftung

SCHETTER AKTUELL

Jeden Monat

Lernen Sie unsere besten Seiten kennen. Unser neuer Internetauftritt ist einen Besuch wert: anschaulich, unkompliziert, mit vielen Beispielen aus der Praxis.

www.schetter.de

Im Lokalteil Ihrer Waiblinger und Winnender Zeitung erfahren Sie jeden ersten Samstag im Monat Wissenswertes aus dem Bereich der Haustechnik.

Bitte per Telefax +49 (0)71 51 4 67 23 oder per E-Mail info@schetter.de an: **SCHETTER**

Technische Lösungen für Gebäude

Meine Anschrift:

Vorname: _____ Name: _____
 Straße: _____ PLZ/Stadt: _____
 Telefon: _____ Telefax: _____
 E-Mail: _____

Ich interessiere mich für:

- Solarwärme
- Mini-Blockheizkraftwerk
- Wärmepumpe
- Energiesparpumpen
- Beratung für Modernisierungsmaßnahmen
- Wartungsangebot
- Sonstiges

Meine derzeitige Heizungsanlage:

- Ölheizung
- Gasheizung
- Einfamilienhaus
- Mehrfamilienhaus
- Neubau

Impressum

Herausgeber Schetter Konkret:

Wilhelm Schetter GmbH Haustechnik
Endersbacher Straße 19
D-71394 Kernen-Stetten

Telefon +49 (0)71 51 40 15-0
Telefax +49 (0)71 51 4 67 23
ServiceDirektRuf +49 (0)700 4015-0000

info@schetter.de
www.schetter.de

Gestaltung, Redaktion:

mzwei Werbeagentur,
Weingärtner Vorstadt 61, 71332 Waiblingen
www.mzwei.eu

Fotos:

Wilhelm Schetter GmbH, Redaktion
mzwei Werbeagentur, Redaktion
fotolia