

## **Der Arbeitskreis ExWoSt II informiert**

### **Wiernsheim erweitert seine Förderrichtlinie um den „Hydraulischer Abgleich“**

Mit der Richtlinie der Gemeinde Wiernsheim für die Gewährung von Zuschüssen bei der Nutzung erneuerbarer Energien und zur Energieeffizienz fördert die Gemeinde Wiernsheim die Nutzung Erneuerbarer Energien zu Heizzwecken und die Energieeffizienz.

Durch diese Richtlinie kommen Wiernsheimer Bürgerinnen und Bürger unter anderem in den Genuss von Förderungen beim Einbau von Pellets- und Holzheizungen, beim Kauf von LED Lampen und bei der Erreichung eines bestimmten Effizienzhausstandards.

Mit der Richtlinie ist die Gemeinde Wiernsheim führend bei der Förderung ihrer eigenen Bürgerinnen und Bürger – zur Info: die allermeisten Kommunen fördern gar nichts. Mit Inkrafttreten der neu überarbeiteten Richtlinie wird nun auch der so genannte „hydraulische Abgleich“ des Heizungssystems gefördert.

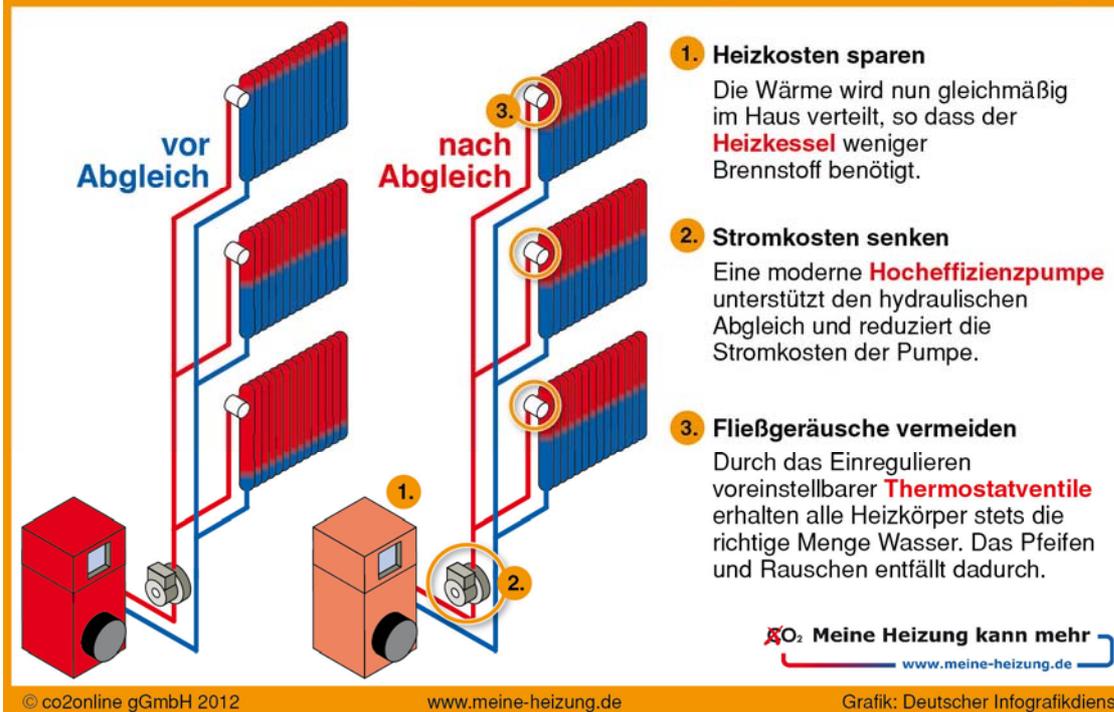
### **Was ist ein hydraulischer Abgleich des Heizungssystems? – Eine allgemeinverständliche Erläuterung**

Jeder der schon einmal ein Leck in einer Wasserleitung hatte weiß: das Wasser nimmt immer den Weg des geringsten Widerstandes. Genauso ist es in einem Heizungssystem. Das Warmwasser, das vom Kessel zu den Heizkörpern gepumpt wird nimmt auch dort den Weg des geringsten Widerstandes. In einem Heizungssystem ohne hydraulischen Abgleich fließt das meiste Wasser daher in den Heizkörper, der dem Heizkessel am nächsten ist. An dem Heizkörper, der am weitesten vom Heizkessel entfernt ist kommt aufgrund der langen Zuleitung am wenigsten Warmwasser an. Damit es an diesem Heizkörper trotzdem noch warm wird, muss die Vorlauftemperatur im Heizungssystem angehoben werden.

Ziel des hydraulischen Abgleichs ist es jedem Heizkörper die gleiche Menge an Wasser zuzuführen. Das geschieht dadurch, dass an jeden Heizkörper ein voreinstellbares Ventil eingebaut wird. Durch Drehen an diesem Ventil wird dem ersten Heizkörper vorgetäuscht, dass er eine längere Zuleitung hätte (d.h. es wird derselbe Druckverlust wie am letzten Heizkörper eingestellt) und deshalb an diesem Heizkörper dieselbe Menge an Wasser ankommt wie am Heizkörper der am weitesten entfernt ist. Diese Prozedur wird an allen Heizkörpern durchgeführt, so dass diese am Ende alle gleich warm werden können und die Vorlauftemperatur im Heizungssystem abgesenkt werden kann. Dadurch lassen sich jährlich bis zu 12% an Heizenergie einsparen.

Die nachfolgende Grafik zeigt auf der linken Seite ein vereinfachtes Schema eines Heizungssystems ohne hydraulischen Abgleich und auf der rechten Seite ein Heizungssystem mit hydraulischem Abgleich.

## Das bewirkt ein hydraulischer Abgleich der Heizung



### Ist mein Heizungssystem hydraulisch abgeglichen?

Heizkörper ab Baujahr 1995 sind in der Regel mit voreinstellbaren Ventilen ausgerüstet, die einen hydraulischen Abgleich ermöglichen. Obwohl der hydraulische Abgleich bei jeder Heizung ab 1995 gemacht werden konnte, zeigt die Realität leider ein anderes Bild. Die meisten Heizkörper wurden einfach wie geliefert montiert und es erfolgte keine Voreinstellung der Ventile – Ausnahmen bestätigen natürlich die Regel.

Die allermeisten Heizungssysteme sind daher nicht hydraulisch abgeglichen. Bemerkbar macht sich dies ganz klar daran, dass beispielsweise der Heizkörper unter dem Dach nicht richtig warm wird und das obwohl das Thermostatventil ganz aufgedreht ist. Ein weiteres Indiz sind Strömungsgeräusche wie Rauschen und Pfeifen.

### Wie erfolgt die Förderung in Wiernsheim?

Die Gemeinde Wiernsheim hat ihre Richtlinie für die Gewährung von Zuschüssen bei der Nutzung erneuerbarer Energien und zur Energieeffizienz überarbeitet. Die Änderung betrifft die Durchführung des hydraulischen Abgleichs und gilt für Wohngebäude, welche mit einer Wasser-Zentralheizung betrieben werden. Die Förderhöhe beträgt bei Ein- bis Zweifamilienhäusern 150 €, bei Mehrfamilienhäusern wird die Höhe im Einzelfall festgelegt. Bei gleichzeitigem Einbau einer effizienten Umwälzpumpe beträgt die Förderung insgesamt 200 €. Die Höhe der Förderung bei Mehrfamilienhäusern wird im Einzelfall festgelegt. Die aktualisierte Fassung der Wiernsheimer Richtlinie finden Sie in diesem Amtsblatt.

### Wer wird gefördert?

In Anspruch nehmen können die Förderung die Bürgerinnen und Bürger von Wiernsheim. Da der hydraulische Abgleich seit dem 01.10.2007 (Inkrafttreten der Energie-Einsparverordnung [EnEV] 2007) verpflichtend vorgeschrieben ist, gilt die Förderung des hydraulischen Abgleichs nur für Bestandsgebäude, deren Bauantrag vor dem 01.10.2007 gestellt wurde.

Besitzer von Neubauten sollten sich die Durchführung des hydraulischen Abgleichs von den durchführenden Fachfirmen unbedingt vorlegen und schriftlich bestätigen lassen.

### Was kostet ein hydraulischer Abgleich?

Nachfolgend finden Sie eine Kostenschätzung für ein typisches Einfamilienhaus. Dabei sind je nach Baujahr sind folgende typischen Fälle in den Gebäuden anzutreffen:

1. Fall (vor allem bei Gebäuden ab Baujahr 1995)
  - voreinstellbare Ventile an Heizkörpern oder Fußbodenheizungs-Verteilern sowie effiziente Umwälzpumpe sind bereits vorhanden.
  - in diesem Fall ist lediglich die Berechnung für die Einstellwerte der Heizkörper/ Verteiler durchzuführen und die Ventile sind entsprechend einzustellen.
  - Investitionskosten, ca. 350 €
  - Höhe Zuschuss: 150 € (für hydraulischen Abgleich)
2. Fall (vor allem bei Gebäuden vor Baujahr 1995)
  - vorhandene Ventile müssen durch voreinstellbare Ventile ersetzt werden.
  - bestehende Umwälzpumpe muss durch eine energieeffiziente Umwälzpumpe ersetzt werden.
  - Berechnung für die Einstellwerte und Einstellung an den Heizkörpern oder Verteilern.
  - Investitionskosten, ca. 1.200 €
  - Höhe Zuschuss: 200 € (hydraulischer Abgleich + Hocheffizienzpumpe)

Ein Fallbeispiel zeigt die durchschnittliche Kosteneinsparung durch den hydraulischen Abgleich:

- Gebäude: Einfamilienhaus mit 140 qm beheizter Wohnfläche
- Durchschnittliche Endenergieeinsparung ca. 11-13 kWh pro qm und Jahr (lt. Optimus-Studie, in Abhängigkeit von Baujahr und Dämmstandard; bei einem Jahresnutzungsgrad der Heizung und Verteilung von ca. 75%)

→ Energieeinsparung:  $140 \text{ m}^2 * 12 \text{ kWh/m}^2 * \text{a} = 1.680 \text{ kWh/a}$  (entsprechend ca. 170 Liter Heizöl oder 140 m<sup>3</sup> Erdgas)

Bei Öl: → Kosteneinsparung:  $170 \text{ Liter/a} * 0,88 \text{ €/Liter} = 150 \text{ €/a}$

Bei Erdgas: → Kosteneinsparung:  $1.850 \text{ kWh/a} * 0,065/\text{€kWh} = 120 \text{ €/a}$

Im günstigsten Fall beträgt die Amortisationszeit auch ohne Zuschuss nur 2-3 Jahre. Jedoch liegt die Amortisationszeit auch im ungünstigsten Fall mit den Zuschüssen der Gemeinde bei nur 6,5-8 Jahren.

### Weitere Informationen zum hydraulischen Abgleich

Bei der Leistungsschau im Oktober 2013 wurde erstmalig durch den Arbeitskreis ExWoSt II über die Vorteile des hydraulischen Abgleichs informiert. Ein weiterer Informationsabend ist für Anfang 2014 geplant.

### Übersicht über die gesamten Fördermöglichkeiten durch die Gemeinde Wiernsheim

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Förderung Erneuerbarer Energie und von Maßnahmen zur Energieeffizienz durch die Gemeinde Wiernsheim.

Antragsgegenstand	Förderung
LED-Lampen	5,00 €/Lampe <sup>1)</sup>

Hocheffiziente Umwälzpumpe	50 €
Durchführung des hydraulischen Abgleichs bei 1-2 FH	150 € <sup>2)</sup>
Pelletsessel	36 €/kW, mind. 2.000 €
Holz hackschnitzelkessel / Holzsplitvergaser	1.000 €
Luft-Wasser-Wärmepumpe	900 €
Wärmepumpe mit Erdsonde	2.400 €
Effizienzhaus 55 (Neubau)	1.000 €
Effizienzhaus 85 (Bestandsgebäude)	1.000 €
1) max. 50% der Kosten und max. 500 Euro je Antragssteller	
2) bei Mehrfamilienhäuser Förderhöhe je nach Einzelfall	

### **Wie stelle ich meinen Förderantrag?**

Das Antragsformular für Ihren Förderantrag erhalten Sie im Rathaus bei Herrn Lenckner oder auf der Internetseite der Gemeinde Wiernsheim.

Dr. Achim Stuible  
Vorsitzender des Arbeitskreises