

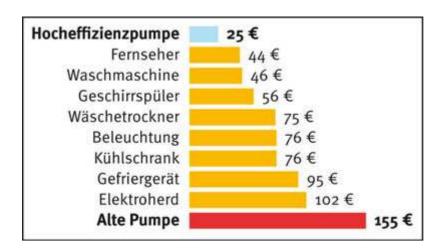
# Optimierung der Heizung: Große Einsparung bei manchmal wenig Aufwand und geringen Investitionen

# Heizungspumpen

Zu einer Heizanlage gehört mindestens eine Pumpe, die das im Wärmeerzeuger (zum Beispiel Heizkessel) erwärmte Wasser auf die Rundreise durch die Heizkörper schickt. Meist sorgt eine zweite Pumpe für warmes Brauchwasser in Küche und Bad. Solche Umwälzpumpen sind stille, aber kräftige Stromverbraucher. Eine neue, effiziente Pumpe spart gegenüber einer älteren so viel Energie, dass sich selbst ein vorzeitiger Austausch finanziell lohnt.

## Sparen durch Austausch

In Ein- und Zweifamilienhäusern beziehen Heizungspumpen oft 80 bis 100 Watt Leistung, solche in Mehrfamilienhäusern entsprechend mehr. Heizungspumpen laufen etwa 6.000 Stunden jährlich und verursachen damit rund ein Zehntel des durchschnittlichen Stromverbrauchs im Haushalt. In der Pumpentechnologie wurden in den letzten Jahren enorme Fortschritte erzielt. Wo bisher eine 100-Watt-Pumpe installiert war, genügt jetzt eine mit 20 Watt oder weniger. Wird eine ältere Pumpe durch eine moderne Pumpe der Energieeffizienzklasse A ersetzt, so kann der Haushalt bis zu 130 Euro jährlich einsparen. Damit macht sich die Investition in etwa vier Jahren bezahlt. Ab 1. Januar 2013 dürfen nach der europäischen Ökodesign-Richtlinie nur noch effiziente Heizungspumpen verkauft werden (Pumpen, die nicht ins Heizgerät integriert sind.)



#### Effizienter Motor plus elektronische Leistungsregelung

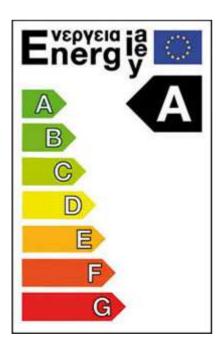
Ältere Pumpen könne ihre Leistung nicht an den tatsächlichen Bedarf anpassen. In Zeiten mit schwachem Wärmebedarf ist die Pumpleistung viel zu hoch, denn die Thermostatventile sind dann fast oder ganz geschlossen. Eine moderne geregelte Pumpe passt die Drehzahl dem Bedarf an. Wird zusätzlich noch ein besonders effizienter EC-Motor (EC steht für elektronisch kommutiert) eingesetzt, so kann der Stromverbrauch um 80-90 Prozent gesenkt werden. Als **Faustregel** gilt: Für jeden Heizkörper ist etwa 0,5 bis 1 Watt elektrische Leistung der Pumpe erforderlich.

#### Zirkulationspumpe für Warmwasser

Häufig ist auch für die Warmwasserzirkulation eine Pumpe installiert. Als erstes sollte hinterfragt werden, ob das tatsächlich erforderlich ist. Im Ein- und Zweifamilienhaus kann darauf möglicherweise ohne wesentlichen Komfortverlust verzichtet werden. Wenn aus Komfortgründen eine Pumpe gewünscht ist, sollte deren Leistung an den Warmwasserbedarf angepasst und knapp dimensioniert sein. Keinesfalls sollte die Zirkulationspumpe ständig laufen. Die meiste Zeit des Jahres wird in den Nachtstunden weder Heizung noch warmes Wasser gebraucht. Für diese Zeiten kann man die Pumpen von der Heizungsregelung oder einer Zeitschaltuhr abschalten oder in Intervallen takten lassen. Die Pumpe kann auch von zentralen Stellen der Wohnung per Funktaster für eine begrenzte Laufzeit eingeschaltet werden. Aufwendiger sind Pumpen mit "selbstlernender" Elektroniksteuerung, die sich den Verbrauchsgewohnheiten im Gebäude anpassen. Für Mehrfamilienhäuser bietet sich eher eine Hocheffizienzpumpe mit sehr kleiner Leistung an, da dort die Nutzungszeiten sehr stark variieren.

## Kennzeichnung für effiziente Pumpen

Wer sich bei der Anschaffung einer neuen Heizungspumpe über deren energietechnische Qualität informieren will, wird dabei seit 2005 durch ein Energie-Label unterstützt.



Viele Pumpenhersteller haben sich in einer freiwilligen Vereinbarung verpflichtet, effiziente Umwälzpumpen in die Energiesparklassen A (effizient) bis G (wenig effizient) einzustufen. Das Bewertungsverfahren ist noch nicht von der EU vorgeschrieben, wurde aber international vereinheitlicht und stellt eine sehr gute Auswahlhilfe dar. Bei einer Neuanschaffung ist es sehr zu empfehlen, eine Pumpe der Effizienzklasse A zu wählen. Eine aktuelle Liste mit Klasse-A-Pumpen bietet das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle.

#### **Unsere Spartipps**

# Heizungspumpen

- o Lassen Sie die Heizungsanlage prüfen und ggf. einen <u>hydraulischen Abgleich</u> machen! Für Neuanlagen ist das ohnehin Pflicht.
- o Beim Ersatz einer Heizungspumpe sollte ein Gerät mit Effizienzklasse A gewählt werden.
- o Pumpen sollten knapp ausgelegt sein.
- o Fragen Sie bei Ihrem Stromversorger nach Förderprogrammen!
- Wird die alte Pumpe erst später ersetzt, sollte der Installateur zumindest dafür sorgen, dass die Regelung die Heizungspumpe im Sommerhalbjahr, solange nicht geheizt wird, abschaltet. Bei neuen Heizanlagen ist das vorgeschrieben und auch so eingestellt, bei älteren teils nicht. Leistung und Betriebszeit vorhandener Pumpen können oft reduziert werden.

#### Warmwasser-Zirkulationspumpen

- o In Ein- und Zweifamlienhäusern kann auf Zirkulation eventuell ganz verzichtet werden.
- o Die Pumpe kann über eine Zeitsteuerung oder über eine Bedarfsschaltung gesteuert werden.
- o Zum Schutz vor Legionellen das Wasser einmal in der Woche auf 60°-70° Celsius aufheizen!

Quelle: Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz, Stand: 05.09.2012 www.verbraucherzentrale-rlp.de