

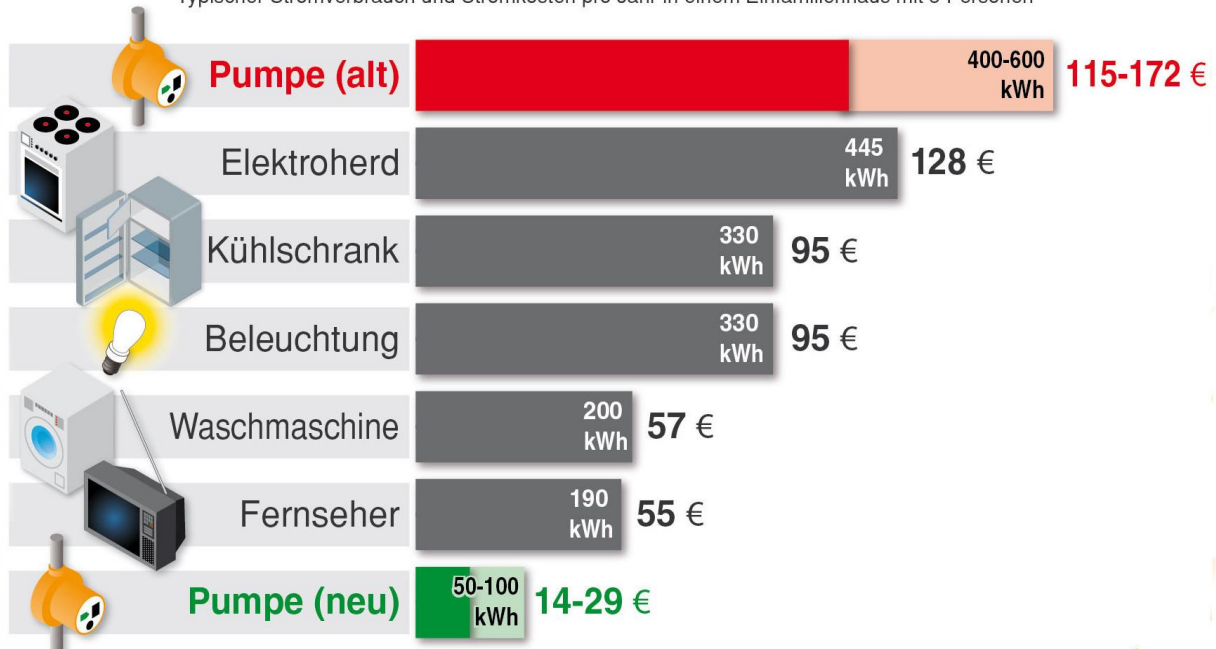
## Klimapakt Nachrichten der Gemeinde Schieren 05/2015

### Heizungspumpe: Vom Stromfresser zum Energiesparer

Jeder von uns kennt sie und jeder hat mindestens eine von ihnen in seinem Heizungskeller: die Rede ist in von der Heizungsumwälzpumpe. Sie sorgt dafür, dass die Wärme der Heizungsanlage zu den Heizkörpern oder zur Fußbodenheizung in unseren Wohnräumen gelangt und dass wir auch während der kalten Wintermonate in unseren Häusern nicht frieren müssen. Die Umwälzpumpe hält den Warmwasserkreislauf unseres Heizungssystems in Schwung.

Weniger bekannt dürfte vielen allerdings die Tatsache sein, dass es sich bei **alten, unregelten Umwälzpumpen** um einen der **größten Stromverbraucher** in Einfamilienhäusern handelt. Die Heizungsumwälzpumpe im Keller kann bis zu einem Fünftel der Stromkosten eines Haushaltes verursachen. Oftmals verbraucht die Umwälzpumpe mehr Strom, als der Elektroherd oder das Gefriergerät. Nicht selten findet man im Heizungskeller eines alten Hauses zudem auch nicht nur eine, sondern sogar gleich mehrere dieser Pumpen, was die Stromkosten noch weiter in die Höhe treibt.

Typischer Stromverbrauch und Stromkosten pro Jahr in einem Einfamilienhaus mit 3 Personen



## Warum benötigen unregelte Umwälzpumpen soviel Strom?

Stellen Sie sich vor, sie würden mit ihrem Auto immer Vollgas fahren und würden die Geschwindigkeit nur mit der Bremse regeln. Genau so arbeiten auch unregelte Umwälzpumpen: die Pumpe läuft immer mit der voreingestellten Leistung, als Bremse fungieren lediglich Heizkörperventile. Ganz gleich ob nur ein einziger Heizkörper oder alle Radiatoren eines ganzen Hauses mit Wärme versorgt werden. Dadurch verbrauchen sie auch immer die gleiche Menge an Strom, auch dann, wenn vielleicht nur ein kleiner Teil der eingestellten Pumpenleistung wirklich benötigt wird.

Erschwerend kommt hinzu, dass der Leistungsschalter bei unregulierten Pumpen häufig auf die allerhöchste Stufe eingestellt ist. Dies stellt sicher, dass auch bei tiefsten Wintertemperaturen weit unter dem Gefrierpunkt im ganzen Haus eine angenehme Temperierung erreicht wird. Tage mit Temperaturen von unter  $-10^{\circ}\text{C}$  kommen zwar auch in unseren Breitengraden durchaus vor, doch ist ihre Anzahl doch meist recht gering. Daher sollte der Leistungsschalter von unregulierten Umwälzpumpen nach der Heizperiode immer auf eine geringere Stufe gestellt werden, da die benötigte Pumpenleistung überhaupt nicht mehr benötigt wird.

Anders als unregelte Pumpen, verringern moderne Hocheffizienzumwälzpumpen ihre Pumpenleistung, indem sie die Drehzahl automatisch reduzieren. Sie nehmen sozusagen, den Fuß vom Gaspedal, wenn weniger Leistung benötigt wird.



*Abb. 1: An der abgebildeten Heizungsumwälzpumpe können drei Leistungsstufen eingestellt werden (roter Schalter). Eingestellt ist dabei die Stufe 3, bei der die Leistungsaufnahme laut Typenschild 93 Watt (W) beträgt. Zum Vergleich: ein modernes Notebook benötigt im normalen Betrieb zwischen 15-35 Watt.*

## Alte Pumpe(n) raus – Hocheffizienzpumpe rein!

Aufgrund des hohen Stromverbrauchs und der damit verbundenen Stromkosten rechnet sich der Austausch unregelter Heizungsumwälzpumpen bereits schon nach 3-5 Jahren, bei einer Lebensdauer von 15-20 Jahren.

Der eigentliche Austausch der alten Pumpe durch eine moderne Hocheffizienzpumpe lässt sich in aller Regel sehr einfach und schnell bewerkstelligen. Im Einfamilienhausbereich bewegen sich die Kosten für einen solchen Pumpenaustausch zwischen 350-450 €.

Alle hocheffizienten Heizungsumwälzpumpen tragen ein Energielabel. Nur, wenn ihre

neue Pumpe zur Effizienzklasse A gehört, können sie sicher sein, dass es sich um eine stromsparende Hocheffizienzpumpe handelt.

In den gemeindeeigenen Gebäuden in Schieren hat die im Rahmen des Klimapaktes durchgeführte Erfassung und Auswertung des Gebäudebestands gezeigt, dass auch hier noch größtenteils unregelte Heizungsumwälzpumpen im Einsatz sind, die künftig schrittweise durch stromsparende Hocheffizienzpumpen ersetzt werden.