



## Energiefresser Heizungs-Umwälzpumpen

Der Landkreis Ebersberg hat die Initiative *sHeizungspumpentausch* ins Leben gerufen und damit die Bürger animiert, sich mal in ihrem Kellern genauer umzusehen. Wenn Sie dort eine Pumpe finden, die 100W Leistung hat und so gesteuert ist, dass sie 6000 Stunden pro Jahr in Betrieb ist, dann verbraucht sie 600 kWh, was zur Zeit 120 bis 140 " pro Jahr kostet. Den Verbrauch einer neuen Pumpe von 15 . 25 " abgerechnet, bleibt ein Mehrverbrauch mit der alten Pumpe von über 100 " pro Jahr. In einem solchen Fall ist es ökologisch und ökonomisch dringendst geboten, einen Austausch vorzunehmen, denn die Investition amortisiert sich bereits nach rund 3 Jahren. Dabei spielt ein Zuschuss der Gemeinde (siehe April-Ausgabe des Lebendigen Vaterstetten, Seite 10) oder ein derzeit in anderen Gemeinden angebotener *sSchnäppchen-Preis* keine wesentliche Rolle, er würde die ohnehin schon sehr kurze Amortisationszeit nur um einige Monate verkürzen. Diesen Zuschuss dürfen Sie als kleinen Anreiz oder als Belohnung für umweltgerechtes Handeln ansehen. Ihre Investition ist in diesem Falle auch ohne Zuschuss oder Rabatt hoch rentabel.

### **Empfehlung**

Wie das Beispiel zeigt, ist der Pumpenaustausch ein ökologisches und ökonomisches Muss, wenn die Pumpenleistung so hoch ist. Selbst bei einer Leistung von 60 W und 6000 Stunden Betriebszeit liegt der Verbrauch noch bei 360 kWh und die Einsparung nach Austausch bei ca. 300 kWh jährlich, was ungefähr 10 % des gesamten Stromverbrauchs eines 2-Personen-Haushalts entspricht. Schneller und kostengünstiger können Sie Ihren Stromverbrauch nicht senken

### **Genauer hinschauen!**

Doch Vorsicht! Nicht alle älteren Pumpen haben einen so hohen Stromverbrauch wie in unserem Beispiel unterstellt. ( In Werbeprospekten der Pumpenhersteller wird sogar von einem Jahresverbrauch alter Pumpen von 800 kWh ausgegangen). Der tatsächliche Stromverbrauch ist von einem Laien leider nicht mit einem handelsüblichen Messgerät über eine Steckdose messbar, weil der gesamte Elektroanschluss einer Heizungsanlage fest installiert ist. Lassen Sie sich von einem Fachmann Ihres Vertrauens beraten (z. B. bei der nächsten Wartung).

Wenn Sie sich selbst schon ein Bild von den Einsparmöglichkeiten machen wollen, hier ein paar Hinweise:

Pumpenleistung: Die Nennleistung der Pumpe findet man auf dem Typenschild unter P (W) . Ist nur ein einziger Wert angegeben, ist die Leistung der Pumpe nicht einstellbar. Eine solche Pumpe gehört ausgetauscht. Die meisten Heizungsumwälzpumpen, die ab den späten 70er Jahren eingebaut wurden, sind dreistufig einstellbare Pumpen. In diesem Fall finden sich drei Leistungsangaben auf

dem Typenschild, z.B bei den Grundfos-Pumpen vom Typ UPS 15 80W/60W/45W oder 65W/50W/35W. Die Leistungsstufe und damit die Drehzahl kann an der Pumpe selbst eingestellt werden. Sie können also den Stromverbrauch reduzieren, indem Sie die Pumpe auf der niedrigsten Leistungsstufe betreiben. Das dürfte auch, abgesehen von einigen extrem kalten Tagen, möglich sein. Bei einigen Anlagen kann es bei niedrigen Pumpenleistungen zu Schwankungen bei der Regelung der Vorlauftemperatur kommen, darauf sollte man achten.

Pumpenbetriebszeit: Die Pumpe wird von der Heizung ein- und ausgeschaltet. In ganz einfachen Anlagen läuft die Pumpe immer, wenn die Heizung eingeschaltet ist (wir hoffen, dass solchen Anlagen bei uns kaum noch laufen). Modernere Anlagen aus den 80er Jahren haben schon intelligentere und sparsamere Betriebsarten, die man vorwählen kann. Generell gilt für solche elektrisch gesteuerten Anlagen aus dieser Zeit: Wenn die Heizung nicht gebraucht wird, sollte sie ausgeschaltet werden (nur Warmwasserbetrieb). Das spart nicht nur Strom sondern auch Heizenergie). Nimmt man an, dass die Heizung von Mitte Mai bis Mitte September ausgeschaltet ist, kommt man auf die angenommene Betriebszeit von ca. 6000 Stunden. Viele ältere Anlagen haben die Betriebsarten: Normalbetrieb (Sonne), Betrieb mit abgesenkter Temperatur (Halbmond) und Frostschutzbetrieb (Schneeflocke). Bei Betrieb mit abgesenkter Temperatur läuft die Pumpe dauernd, bei Frostschutzbetrieb nur, wenn die Außentemperatur sich der Frostgrenze nähert. In der Übergangszeit (April, Mai, September, Oktober) kommt man meistens mit der Betriebsart-Kombination Sonne/Schneeflocke aus (anstatt Sonne/Halbmond), das reduziert die Pumpenbetriebszeit entsprechend. Man kann so die Pumpenbetriebszeit um 1000 bis 1500 Stunden reduzieren.

### **Pumpenaustausch lohnend bei mehrstufigen Pumpen?**

Wenn Sie eine mehrstufige Pumpe besitzen mit einer Minimalleistung von 45 W und Sie die Betriebszeit auf 5000 Stunden oder weniger reduzieren können, kommen Sie auf einen Jahresverbrauch von 225 kWh oder etwas weniger. Betreiben Sie die gleiche Pumpe auf der höchsten Leistungsstufe von 80 W über 6000 Stunden, liegt der jährliche Verbrauch bei 480 kWh. Sie können also die Hälfte des Verbrauchs durch geschickte Steuerung einsparen.

Andererseits können Sie mit einer neuen Pumpe gegenüber einer optimierten Fahrweise der alten Pumpe nochmals 150 bis 200 kWh pro Jahr einsparen. Das ist ökologisch sinnvoll und selbst ökonomisch nicht unsinnig, denn die Amortisationszeit liegt für eine Einsparung von 150 kWh zu einem Preis von 0.25 "/kWh und bei einem Pumpenpreis von 350 " noch leicht unter 10 Jahren. ( Diese letzte Kostenabschätzung nur als Hinweis, dass eine solche Investition nicht unsinnig ist. Wenn man sich ernsthaft um Energie-Effizienz und Energiesparen bemüht, sollte man den energetischen Einspareffekt und damit die Ressourcen-Schonung und den Klimaeinfluss höher bewerten als eine pseudo-exakte Kosten-Nutzen-Rechnung über ein Jahrzehnt, deren Annahmen in drei Jahren schon überholt sind. Außerdem werden wir die Energiewende nie schaffen, wenn wir sie uns nicht vorübergehend etwas kosten lassen!)

Ein letzter Tipp: Wenn Sie sich für eine neue Pumpe entscheiden und zusätzlich in Kürze eine Heizungserneuerung ansteht, lassen Sie sich von Ihrem Heizungsfachmann bestätigen, dass Sie die neue Pumpe auch mit einer neuen Anlage betreiben können.

Es gibt nämlich sehr effiziente Brennwert-Anlagen, bei denen die Heizungs-Umwälzpumpe integriert ist.

Zum Schluss wünschen wir Ihnen für die nächsten Monate eine Wetterlage, bei der die Heizung abgeschaltet bleiben kann, sodass Sie einen eventuellen Pumpenaustausch sorgfältig vorbereiten können. Bei der Vaterstettener Variante der Bezuschussung sitzt Ihnen ohnehin kein kurzfristiger Termin im Nacken.

Wenn Sie eigene Erfahrungen mit einem Pumpenaustausch gemacht haben, lassen Sie es uns über **info@energiewende-vaterstetten.de** wissen.