



Energie Daisendorf

Solardorf am Bodensee

Energie-Initiative für die Gemeinde
und ihre Bürger

Die Heizungsumwälzpumpe, ein oft unterschätzter Stromvielfraß.

Eine Heizungsumwälzpumpe befindet sich fast in jedem Haus mit einer Anlage zur Erzeugung von Heizwärme und Bereitstellung von Warmwasser. Ausgenommen sind Gebäude mit Elektroheizung.

Die Heizungsumwälzpumpe sorgt dafür, dass das vom Wärmeerzeuger erwärmte Wasser durch die gewünschten Wärmeverbraucher im Haus zirkuliert, seien es die Heizkörper, die Rohrleitungen der Fußbodenheizung oder der Warmwasserspeicher. Weitere Anwendung findet sie in der Trinkwasserzirkulation und in thermischen Solaranlagen.

Je nach Heizungssystem sind im häuslichen Bereich in der Regel ein bis drei Pumpen installiert. Mindestens eine dieser Pumpen läuft vom Beginn der Heizperiode, spätestens Anfang Oktober, bis frühestens Ende April 24 Stunden lang ohne Unterbrechung. Das sind rund 6000 Stunden im Jahr. Die anderen Pumpen laufen je nach Einsatz entsprechend weniger.

Bis vor wenigen Jahren hatten übliche unregelmäßige Heizungsumwälzpumpen noch im besten Fall eine Leistungsaufnahme, die einer 40 W Glühlampe entspricht. Pumpen mit einer Leistungsaufnahme von 60 bis über 100 Watt sind aber immer noch häufig im Einsatz. Das unangenehme an diesen stromfressenden Pumpen ist, dass sie ein relativ verstecktes Dasein im Keller führen, so dass ihnen kaum Beachtung geschenkt wird. Selbst beim jährlichen Studium der Stromrechnung wird sie wegen ihres Nischendaseins selten als mitverantwortlich für eine hohe Stromrechnung angesehen.

Bei näherer Betrachtung hat es die unregelmäßige Heizungsumwälzpumpe aber in sich, denn sie muss während der Heizperiode im Gegensatz zu den meisten Stromverbrauchern rund um die Uhr laufen.

Wie viel Strom verbraucht eigentlich eine Heizungspumpe im Jahr und wie viel kostet der benötigte Strom? Nehmen wir als Beispiel eine ältere 60W-Pumpe. Im Laufe der oben angenommenen Dauer der Heizperiode von 6000 Stunden verbraucht sie $6000 \text{ h} \cdot 60 \text{ W} = 360\,000 \text{ Wh}$, entsprechend 360 kWh.

Bei einem Strompreis von 26 Cent pro kWh ergeben sich rund 94 Euro, die sich jedes Jahr auf der Stromrechnung niederschlagen. Bei einer 40 W Pumpe sind es immerhin noch 63 Euro, während eine 100 W Pumpe sogar mit 156 Euro in die Stromrechnung eingeht. In den kommenden Jahren zu erwartende Strompreiserhöhungen ergeben entsprechend höhere Stromkosten.

Es gibt inzwischen hocheffiziente, elektronisch geregelte Heizungsumwälzpumpen namhafter Hersteller mit einem Stromverbrauch, der je nach Einsatz bis zu 85 % niedriger liegt als der ihrer Vorgänger. Sie gehören zur Energieeffizienzklasse A. Der Energieeffizienz-Index einer hocheffizienten Pumpe ist auf dem Typenschild der Pumpe vermerkt und sollte kleiner oder gleich 0,20 sein. Im Vergleich zur alten 60W Pumpe braucht sie z. B. nur 9 W. Die jährlichen Stromkosten betragen nur noch rund 15 Euro, das bedeutet eine Einsparung von 79 Euro pro Jahr. Dabei ist der Anschaffungspreis mit ca. 200 bis 250 Euro nur doppelt so hoch wie beim stromfressenden Vorgänger. Sollte die alte Pumpe einmal ihren Dienst

versagen, ist die Entscheidung einfach. Eine neue hocheffiziente, geregelte Pumpe macht sich unter den obigen Annahmen innerhalb von ca. 3 Jahren bezahlt, da Montagekosten in gleicher Höhe auch bei einer scheinbar „preisgünstigeren“ ineffizienten Pumpe anfallen. Selbst wenn die stromfressende Pumpe noch relativ neu und funktionsfähig ist, kann sich die Investition in eine sparsame Pumpe dennoch lohnen. Bei normalen Montagevoraussetzungen, d. h. wenn Absperrventile vorhanden sind, sollten die Montagekosten nicht mehr als 120 Euro betragen. In diesem Fall macht sich die Umrüstung innerhalb von ca. 4,5 Jahren bezahlt.

Fazit: Warten sie nicht bis zur nächsten Stromrechnung. Lassen Sie Ihre Heizungsumwälzpumpe vom Installateur begutachten. Holen Sie ein Angebot für den stromsparenden Ersatz der alten Pumpe ein. Wenn auch das Sie überzeugt, dann entscheiden Sie sich für den Austausch der alten Pumpe.

Spätestens nach einem Jahr werden Sie sich beim Lesen der neuen Stromrechnung über Ihre Entscheidung freuen. Darüber hinaus haben Sie mit dem geringeren Stromverbrauch auch die CO₂-Emission verringert, was der Umwelt und dem Klima zugute kommt.

E. Kienscherf