

## Ratgeber 29

# Effiziente Heizungsanlagen

## Versteckte Stromkosten beseitigen

Version 02/09

**Fast alle haben sie, aber niemand bemerkt sie: Die Heizungspumpe ist das unbeachtete Herzstück jeder Heizungsanlage. Ohne sie wäre es kalt in unseren Häusern, denn sie lässt das Wasser zwischen Heizkessel und Wärmeabgabeflächen zirkulieren. Dafür benötigt sie aber auch eine Menge Strom und der kostet Geld.**

Die Heizungspumpe pumpt unbemerkt das Heizungswasser im Kreis, in der Heizperiode meistens ununterbrochen, Tag und Nacht. An die Stromkosten, die dafür anfallen, wird dabei nur selten gedacht: Wenn eine Heizungspumpe in der gesamten Wintersaison ohne Nachtabschaltung läuft, summieren sich übers Jahr ca. 5000 Betriebsstunden.

Alte, unregelmäßige Pumpen haben nicht selten eine Dauerleistung von 100 Watt. Daraus ergibt sich ein beträchtlicher Jahresstromverbrauch von über € 80,- oder 500 kWh pro Jahr. Verglichen mit anderen Haushaltsgeräten nimmt die Heizungspumpe hier einen Spitzenwert ein. Sie verbraucht etwa dreimal soviel wie ein Kühlschrank der Energieeffizienzklasse A++. Oder doppelt so viel wie ein Kühlschrank der Energieeffizienzklasse A.



Quelle: Grundfos, WILLO SE

Abbildung 1: Moderne Hocheffizienzpumpen

Die gute Nachricht: Ähnlich wie bei Autos hat sich auch bei der Entwicklung der Heizungspumpen in den letzten Jahren sehr viel getan: Die Motoren wurden immer besser und verrichten die gleiche Arbeit bei wesentlich weniger Energieverbrauch. Auch die Steuerung wurde intelligenter und passt sich flexibel und vollautomatisch an wechselnde hydraulische Bedingungen an.

### Hocheffizienzpumpen sparen Geld

Heutige Pumpen verbrauchen gegenüber alten Pumpen und selbst gegenüber erst vor einigen Jahren gekauften Pumpen wesentlich weniger Strom. Mit modernen, hocheffizienten Pumpen können Sie gegenüber der alten Pumpe bis zu € 60,- pro Jahr sparen.

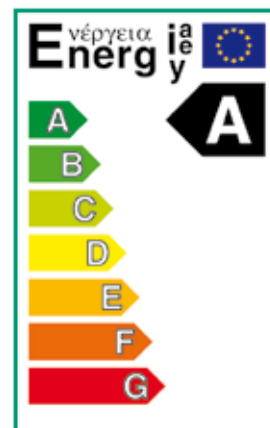
### Welche Pumpe ist die richtige?

Viele Hersteller von Heizungspumpen kennzeichnen ihre Produkte mit dem Energielabel, das es auch bei anderen Elektrogeräten gibt. Das Energielabel ist eine wichtige Entscheidungshilfe beim Kauf. Achten Sie darauf!

Kaufen Sie nur Pumpen der Klasse A! Es lohnt sich langfristig.

Durchschnittliche Pumpen erreichen gerade einmal Energieklasse D. Pumpen der Energieklasse A hingegen verbrauchen um 60 Prozent weniger Strom.

Diese Hocheffizienzpumpen sind mittlerweile für alle Leistungsbereiche, auch für das Einfamilienhaus, erhältlich.



Quelle: WILLO SE

Abb. 2: Das Energielabel ist ein wichtiges Entscheidungskriterium beim Kauf.



#### Der Praxistipp

Mag.ª Ulrike Wernhart  
"die umweltberatung"

Bevor die Heizungspumpe getauscht wird, muss die Wärmeverteilung gut abgestimmt sein. Ungleichmäßig warme Heizkörper trotz regelmäßiger Entlüftung sind ein schlechtes Zeichen. Eventuell ist eine hydraulische Einregulierung notwendig.

---

## Pumpe ist nicht gleich Pumpe

---

### ■ Alte Standardpumpen

(sehr hoher Energieverbrauch)

Sie sind meist schlecht auf das Heizsystem abgestimmt und arbeiten permanent mit einem sehr hohen Energiebedarf. Der jährliche Stromverbrauch kann bis zu 500 kWh betragen.

### ■ Neuere Standardpumpen

(hoher bis mittlerer Energieverbrauch)

Sie haben meistens mehrere Drehzahlstufen, die per Hand eingestellt werden können. Die Pumpe läuft konstant mit der eingestellten Drehzahl und der entsprechenden Leistung. Neue Standardpumpen erreichen im besten Fall die Effizienzklasse B. Eine unregelte Standardpumpe der Klasse B verbraucht in einem durchschnittlichen Einfamilienhaus ungefähr 200 kWh pro Jahr.

### ■ Neuere geregelte Standardpumpen

(mittlerer bis niedriger Energieverbrauch)

Sie haben die gleiche Motortechnologie wie Standardpumpen. Der Unterschied ist, dass die Drehzahl automatisch an die jeweiligen Druckverhältnisse angepasst wird. Wenn zum Beispiel ein Heizkörperventil oder ein kompletter Heizkreis geschlossen werden, reduziert die Pumpe ihre Drehzahl und damit den Druck im Heizsystem. Das spart Strom und so verringern neue, geregelte Standardpumpen der Klasse B den jährlichen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen Einfamilienhaus auf ca. 150 kWh.

### ■ Moderne Hocheffizienzpumpen

(sehr niedriger Energieverbrauch)

Hocheffizienzpumpen arbeiten mit modernster Technik. Genau wie die geregelte Standardpumpe passen sie die Drehzahl automatisch an. Eine spezielle Motortechnologie sorgt für weitere Einsparungen. Der jährliche Stromverbrauch dieser Pumpen liegt unter 100 kWh. Sie erreichen die Energieeffizienzklasse A.

---

## Hydraulische Einregulierung

---

Ein schlecht einreguliertes Heizsystem lässt sich vor allem daran erkennen, dass trotz regelmäßiger Entlüftung die Heizkörper, die sich nahe beim Heizkessel befinden, wärmer werden als solche, die sich weiter weg befinden.

Falsch ist es, die Heizungspumpe manuell auf eine höhere Stufe einzustellen. Diese Maßnahme beseitigt zwar das Problem der kalten Heizkörper, führt aber auch zu sehr hohem Stromverbrauch und störenden Strömungsgeräuschen. Auch der Einbau einer geregelten Pumpe bringt bei schlecht einregulierten Heizsystemen nur geringe Einsparungen.

### Ein hydraulischer Abgleich hilft nachhaltig:

Das Heizsystem wird so eingestellt, dass jeder Heizkörper mit der optimalen Wassermenge versorgt wird. Die Pumpe kann dann effizient mit niedriger Leistung arbeiten und das spart Stromkosten.

---

## Dämmen bringt's ...

---

...auch bei der Heizungspumpe. Denn schließlich wollen Sie ja die Wohnräume heizen und nicht den Keller. Generell sollten alle Metallteile (Rohre, Verteiler, Ventile) des Heizsystems besonders gut gedämmt werden. Lieber mehr als weniger!



Abbildung 3: Hocheffizienzpumpe mit Wärmedämmung

Quelle: WILO SE