

Aus für «Stromfresser»

Ab 2013 lässt die neue Energieverordnung nur noch Klasse-A-Pumpen zu. «GebäudeKlima Schweiz (GKS)» hat daher beschlossen, den Einbau von Hochwirkungsgrad-Pumpen ab sofort konsequent umzusetzen und nur noch diese einzubauen. Die bei GKS zusammengeschlossenen Firmen werden in Zukunft also nur noch Umwälzpumpen der Effizienzklasse A einsetzen.

Umwälzpumpen für Heizungs-, Warmwasser- und Kältekreisläufe sind in jedem Gebäude installiert. Viele der Pumpen laufen rund um die Uhr. Auch wenn die Geräte gesteuert sind, ihr Strombedarf ist riesig. Bezieht man die Wasserversorgung und Abwasserreinigung mit ein, haben Umwälzpumpen einen Anteil von 5 % am gesamten Schweizerischen Stromverbrauch – durchaus bemerkenswert für eine einzige Geräteklasse. Die Situation in den Nachbarländern ist vergleichbar.

Zirka 14 Millionen neue Geräte werden jährlich europaweit in Betrieb genommen. Bereits heute brauchen die Umwälzpumpen 50 Milliarden kWh im Jahr – Tendenz steigend. Es ist also höchste Zeit, die Effizienz zu steigern, damit Umwälzpumpen deutlich weniger Strom verbrauchen.

Drastische Reduktionen möglich
GebäudeKlima Schweiz rechnet für den Einsatz von Effizienzklasse-A-Umwälzpumpen in der Haustechnik mit einem Einsparpotenzial von 70 %.



Der dadurch eingesparte Strom entspricht zwei Dritteln der Produktion des AKW Mühleberg (siehe Kasten). Besonders bei bestehenden Anlagen ist das Stromsparpotenzial enorm. Bei Modernisierungen im Altbau kann

der Verbrauch durch den Austausch alter Pumpen unmittelbar gesenkt werden. Im besten Fall steigt der Pumpenwirkungsgrad bei einem Ersatz um das Sechsfache. Um denselben Faktor sinken die Stromkosten. Zusatzkosten für eine Hochwirkungsgrad-Pumpe rechnen sich daher. Bereits der Eins-zu-eins-Ersatz einer ineffizienten Pumpe lohnt sich. Allerdings sind zusätzlich beträchtliche Effizienzsteigerungen durch präzise dimensionierte Pumpen möglich. ■

Stromverbrauch 2010

Gesamter Elektrizitätsverbrauch in der Schweiz

59,8 Mia. kWh

Elektrizitätsverbrauch durch Umwälzpumpen

2,9 Mia. kWh

Einsparpotenzial beim Einsatz von A-Umwälzpumpen in der Haustechnik (inkl. Wasserversorgung und Abwasserreinigung)

2,0* Mia. kWh

* Dies entspricht der Energieerzeugung des AKW Mühleberg bei einer Auslastung von 75 %.

Valerius-Füner-Preis

Während eines Besuchs von Studenten der Fakultät Maschinenbau und Mechatronik bei BITZER in Sindelfingen hat die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft den Valerius-Füner-Preis 2011 verliehen.

In diesem Jahr ging der Preis an Marlo Hermann, der sein Studium im September 2010 mit der Gesamtnote 1,1 bestanden hat. BITZER unterstützt die Valerius-Füner-Stiftung als Hauptsponsor. Hans P. Meurer, Chief Sales and Marketing Officer von BITZER, überreichte im Namen des Unternehmens zusätzlich einen Scheck

über 1000 Euro als Geschenk an den Preisträger.

Die Valerius-Füner-Stiftung fördert die Aus- und Weiterbildung von Ingenieuren im Bereich der Kälte- und Klimatechnik an der Hochschule Karlsruhe und zeichnet die besten Absolventen im Bereich Kältetechnik aus.



■ Prof. Dr.-Ing. Michael Ammann, Preisträger Marlo Hermann, Hans P. Meurer (von links)