

Infobrief

Kommunale Klimaschutzmaßnahmen



Sehr geehrte Damen und Herren,
das Projekt „Klimawandel und Kommunen – KuK“ wird künftig Informationsbriefe zu Themen des kommunalen Klimaschutzes herausgeben. Kommunen mit ihrer Nähe zum Bürger und ihrer Vorbildfunktion können Klimaschutzmaßnahmen auch im privaten und gewerblichen Bereich anregen.

In der vorliegenden ersten Ausgabe greifen wir das Thema Heizungspumpenaustausch in privaten Haushalten auf und haben für Sie Informationen zum Thema Heizungspumpen zusammengestellt. Als zusätzlichen Service bieten wir den Kommunen eine Muster-Pressemitteilung sowie einen Muster-Flyer zum Thema an, der mit dem kommunalen Logo versehen, als Information an die privaten Haushalte verteilt werden kann.

Herausgeber:

Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N
Projekt „Klimawandel und Kommunen“
Arnswaldtstraße 28
30159 Hannover

Tel.: 0511-3028560
E-Mail: info@kuk-nds.de
www.kuk-nds.de



Heizungspumpentausch

Heizungsumwälzpumpen gibt es in fast jedem Haus. Mit etwa 5000 Betriebsstunden ist die Umwälzpumpe einer der größten Energieverbraucher im Haushalt.

Effiziente Heizungsumwälzpumpen der Energieeffizienzklasse A haben derzeit nur einen Marktanteil von 7 %. Entsprechend verbrauchen 93 % der heute installierten Heizungsumwälzpumpen mehr Energie als notwendig. Elektronisch geregelte, effiziente Umwälzpumpen verbrauchen durchschnittlich 75 % weniger Energie als herkömmliche unregelte Heizungsumwälzpumpen. Der Austausch dieser Pumpen wird derzeit von der KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) pauschal mit 100 Euro bzw. 25 % der Investitionssumme gefördert. Mit den erzielbaren Energieeinsparungen und der KfW Förderung rechnet sich der Austausch von Heizungsumwälzpum-

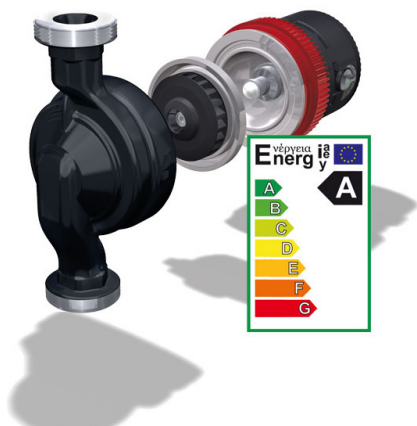
pen innerhalb weniger Jahre. Mit geringen Investitionen können hier große Energieeinsparungen in den privaten Haushalten mobilisiert werden. Entsprechend der sogenannten „Ökodesign Richtlinie“ (Energiebetriebene-Produkte-Richtlinie 2005/32/EG) der EU vom 22.07.2009 werden ab 2013 ineffiziente Umwälzpumpen stufenweise vom Markt genommen. Mit dem vorliegenden Infobrief wird den Kommunen ein Musterflyer angeboten, mit dem die Stadt/ Gemeinde ihre Bürger über die energieeffiziente Technik, die lukrativen Fördermöglichkeiten und die aktuelle Gesetzeslage gezielt informieren kann.

Hintergrund

Die vorhandenen Heizungsumwälzpumpen sind in den meisten Wohngebäuden überdimensioniert. Sie haben einen geringen elektrischen Wirkungsgrad und laufen Tag und Nacht. Mit etwa 5000 Betriebsstunden pro Jahr gehören sie zu den größten Verbrauchern elektrischer Energie in den privaten Haushalten. Sie sind für etwa 15 % der Stromkosten privater Haushalte verantwortlich.

Eine konventionelle unregulierte Heizungsumwälzpumpe in Ein- oder Zweifamilienhäusern hat eine Leistung von etwa 60 bis 100 Watt, eine elektronisch geregelte, energieeffiziente Umwälzpumpe kommt dagegen mit nur etwa 20 Watt (oder weniger) elektrischer Leistung aus.

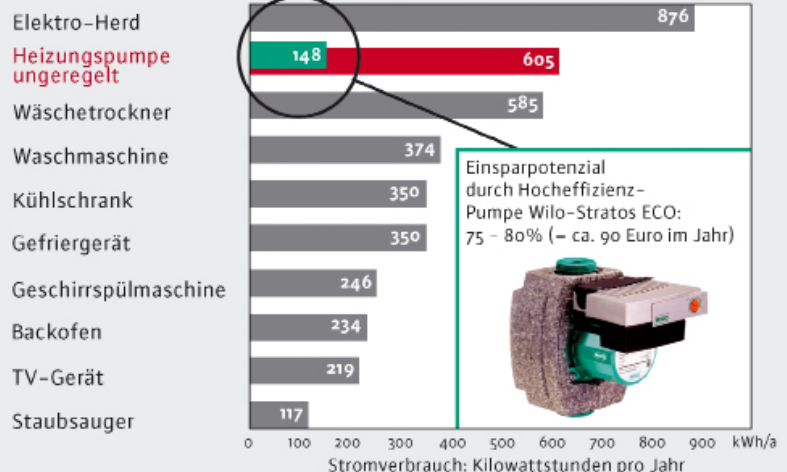
Vielen Heizungsbetreibern ist nicht bewusst, dass die Heizung zu den großen Stromverbrauchern im Haushalt gehört. Energieeffiziente Pumpen haben derzeit nur einen Marktanteil von 7 %. Heizungspumpen werden i.d.R. von den Installateuren nach dem reinen Produktpreis für die Hausbesitzer ausgewählt, die Folgekosten werden beim Angebot häufig außer Acht gelassen.



Quelle: Laing GmbH

Dies ist der Hauptgrund für die bisher noch unzureichende Marktdurchdringung der effizienten Pumpengeneration. Mit der Ökodesign Richtlinie der EU vom

Top 10 der Stromverbraucher



Quelle: TECHNO PRESS

© WILO AG

Quelle: Techno Press Wilo AG

22.07.2009 wurde nun festgelegt, dass die energieintensiven Heizungspumpen ab 2013 schrittweise ihre Marktzulassung verlieren.

Die KfW fördert schon jetzt den Ersatz alter Pumpen durch energieeffiziente Pumpen mit einem Zuschuss von 25 % bzw. mindestens 100 Euro.

Technik

Heizungsumwälzpumpen fördern das von einer Zentralheizungsanlage erwärmte Heizwasser zu den Heizkörpern eines Gebäudes und zurück.

Man unterscheidet zwischen integrierten und externen Umwälzpumpen.

Integrierte Umwälzpumpen sind in den Wärmeerzeuger integriert (z.B. bei Wandthermen), externe Umwälzpumpen befinden sich außerhalb des Wärmeerzeugers (Standgeräte). Der Austausch von externen Umwälzpumpen und von Trinkwasserzirkulationspumpen kann vorgenommen werden, ohne dass der Wärmeerzeuger betroffen ist. Vor dem Austausch integrierter Umwälzpumpen sollte man zuvor klären, ob damit u.U. die Garantieleistungen der Hersteller be-

rührt werden. Die neue energieeffiziente Pumpentechnologie ist seit 2005 als Serienprodukt mehrerer Firmen am Markt verfügbar. Gegenüber konventionellen Umwälzpumpen verfügen Hocheffizienzpumpen über eine neue Motortechnik mit Permanent- statt Elektromagneten, was zu erheblich geringerem Stromverbrauch führt. Außerdem sind diese Pumpen in der Regel mit automatischer Leistungsmodulation von etwa 5 bis 20 Watt versehen. Im Test der Stiftung Warentest von 2008 wurden die Heizungspumpen der Firmen BIRAL, GRUNDFOS und WILO auch hinsichtlich der Energieeffizienz mit „sehr gut“ bewertet. Weitere Anbieter sind dieser technischen Revolution in der Pumpeneffizienz inzwischen gefolgt.

Die Entwicklung energieeffizienter Pumpen ist jedoch keineswegs damit am Ende: die neu entwickelten Pumpen des Jahres 2009 versprechen sogar eine Energieeinsparung von bis zu 90% und eine Reduzierung der Stromkosten für die Heizungsumwälzpumpe von durchschnittlich mehr als 100 Euro auf nur 9 Euro pro Jahr.

Eine Heizungsumwälzpumpe sollte nicht größer sein als „0,15 Watt mal Wohnfläche“ (oder 1 Promille der Kesselleistung).

Für Einfamilienhäuser sind i.d.R. entsprechend Pumpen mit 10 bis 25 Watt ausreichend. Für Heizungsumwälzpumpen rechnet man mit einer Lebensdauer von 10 bis 20 Jahren.

Ab 01.01.2013 können entsprechend der EU-Verordnung bei externen Umwälzpumpen nur noch solche der Energieeffizienzklasse A gehandelt werden.



Quelle: Techno Press Wilo AG

Finanzielle Aspekte

Bei einem Preis pro kWh von zur Zeit durchschnittlich 21 Cent ist die mögliche Einsparung bei einem Austausch einer 100 oder 90 Watt Pumpe gegen eine energieeffiziente Pumpe mit 20 Watt Leistung schnell errechnet. Je Betriebsstunde werden 70 Watt eingespart. Bei ca. 5000 jährlichen Betriebsstunden erhält man eine Einsparung von 350 kWh bzw. 73,50 Euro/a.

Über die Lebensdauer von etwa 15 Jahren ergibt sich entsprechend eine Energiekosteneinsparung von 1102,50 Euro.

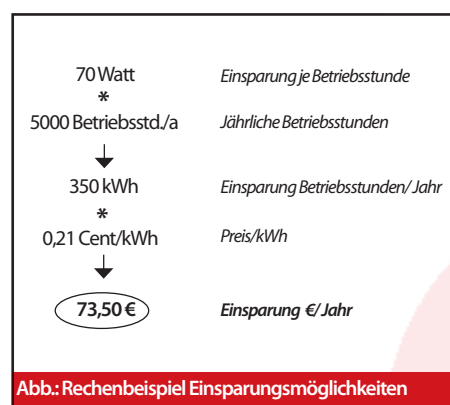


Abb.: Rechenbeispiel Einsparungsmöglichkeiten

Die Neuanschaffung einer elektronisch geregelten energieeffizienten Pumpe kostet derzeit etwa zwischen 200 und 500 Euro. Die Kosten für eine herkömmliche Pumpe liegen bei etwa 200 Euro. Das Rechenbeispiel zeigt, dass sich eine

Neuanschaffung durch die Einsparung nicht nur selbst finanziert, sondern innerhalb weniger Jahre sogar einen Überschuss erwirtschaftet.

CO₂ - Einsparung

Mit jeder eingesparten kWh wird außerdem ein CO₂ - Ausstoß von 680 Gramm vermieden. Über die Lebensdauer einer Pumpe (ca. 10 - 20 Jahre) sind das entsprechend dem obigen Rechenbeispiel etwa 3,57 Tonnen CO₂ in 15 Jahren.

Allein in Deutschland gibt es 22 Millionen Umwälzpumpen.

Fördermittel- mind. 100 € oder 25 %

Das Sonderförderprogramm der KfW 431 „Energieeffizient Sanieren“ fördert u.a. die Optimierung der Wärmeverteilung in Wohnhäusern. Investitionen zwischen 100 und 400 Euro, z.B. für den Einbau von Hocheffizienzumwälzpumpen der Effizienzklasse A, werden pauschal mit 100 Euro bezuschusst. Bei einer höheren Investition beträgt der Zuschuss 25 % der Investitionssumme.

Fördermittel gibt es auch für den hyd-

raulischen Abgleich der Heizungsanlage. Der hydraulische Abgleich ist die fachgerechte Einregulierung der Heizungsanlage. Durch die Voreinstellung der Thermostatventile erhalten die Heizkörper nur die Wassermengen, die tatsächlich notwendig sind, um die Räume mit ausreichend Wärme zu versorgen. Dieser ebenfalls energiesparende hydraulische Abgleich ist schon seit Jahren vorgeschrieben, wurde faktisch i.d.R. jedoch nicht durchgeführt.

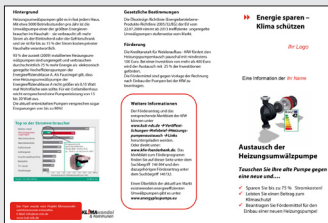
Die Fördermittel sind gegen Vorlage der Rechnung nach Einbau der Pumpen und des hydraulischen Abgleichs zu beantragen. Das Merkblatt und der entsprechende Antrag der KfW können unter www.kuk-nds.de → Veröffentlichungen → Infobrief im Internet heruntergeladen werden.

Zusätzlich zu den eingesparten Energiekosten kann mit der Förderung die ohnehin kurze Amortisationszeit dieser Energiesparmaßnahme noch einmal verkürzt werden.

Kommunale Handlungsmöglichkeiten

Mit gezielten Informationen an die privaten Haushalte über wirtschaftliche Energiesparmaßnahmen und Fördermittel können Klimaschutzmaßnahmen auch im privaten Bereich initiiert werden. Informationen über die hohe Wirtschaftlichkeit und die Fördermöglichkeiten beim Heizungspumpentausch geben sowohl dem örtlichen Handwerker als auch dem Hauseigentümer den Impuls sich mit dem Thema auseinanderzusetzen.

Das Projekt „Klimawandel und Kommunen – KuK“ stellt den Kommunen zum Thema Heizungspumpentausch einen Muster-Flyer sowie eine Muster-Pressemitteilung zur Verfügung:



Der Musterflyer zum Thema „Heizungspumpentausch und Fördermöglichkeiten“ kann von den Kommunen mit ihrem Logo versehen und gedruckt werden. Der Flyer kann dann als gemeindliche bzw. städtische Information im Rathaus ausgelegt oder z.B. auch mit der Grundsteuerrechnung an die Haushalte verschickt werden.



Die Muster-Pressemitteilung enthält eine zusammenfassende Darstellung des Themas und kann von der Kommune als eigene Pressemitteilung verwandt werden.

Download unter: www.kuk-nds.de → Veröffentlichungen → Infobrief

Weitere Informationen

Liste mit den aktuell am Markt existierenden energieeffizienten Pumpen:

www.energypluspumps.eu/de/cesky/product_lists/criteria.html

www.ecomotors.org

Informationen zur Ökodesign Richtlinie (in der auch die Heizungspumpen aufgenommen wurden):

www.bmu.de/produkte_und_umwelt/oekodesign/oekodesign_richtlinie/doc/39037.php

Informationen zur Förderung (Förderungsprogramm der KfW 431 „Energieeffizientes Sanieren- Sonderförderung“)

Allgemein: www.kfw-foerderbank.de

Merkblatt/ Antragsunterlagen: www.kfw-zuschuss.de bzw. Infocenter der KfW-Förderbank, Tel.: 01801-33 55 77

Antragsformular zum Sonderförderprogramm KfW 431:

www.kfw-foerderbank.de/DE_Home/Service/KfW-Formul26/140732_Antrag_auf_Gewaehrung_Zuschuss_Prog_431_ausfuellbar.pdf

Informationen zum Pumpenaustausch (Pumpencheck, Empfehlungen von Heizungsbetrieben in Ihrer Nähe, Begleitung zu den Fördermöglichkeiten der KfW): www.sparpumpe.de

Weitere Informationen zum Thema, Links sowie den Infobrief, Muster - Flyer und Muster - Pressemitteilung finden Sie auf unserer Webseite unter: www.kuk-nds.de → Veröffentlichungen → Infobrief



Projektpartner „Klimawandel und Kommunen“


 Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund


 e-on Avacon


 VORWEG GEHEN


 VGH


 NIT
 Niedersächsischer Landkreistag


 Sparkasse


 EWE


 e-on Mitte


 Niedersächsischer Städtetag


 NORD/LB


 e-on Westfalen Weser


 Kommunale Umwelt-Aktion U.A.N.

KL!MAwandel & Kommunen