

Energie/Bauphysik

Hocheffiziente Pumpentechnik wird Pflicht.

Das Zeitalter unregelter Umwälzpumpen in Nassläuferbauweise geht zu Ende. Auch einige technisch veraltete Serien mit elektronischer Regelung werden im kommenden Jahr nicht mehr angeboten. Sie erfüllen nicht die strengen Effizienzvorgaben der neuen EU-Verordnung unter der europäischen Ökodesign-Richtlinie (ErP), die im Januar 2013 in Kraft tritt.

Für Heizung und Klima dürfen dann in der gesamten Europäischen Union – bis auf Lagerbestände – nur noch besonders Strom sparende Hocheffizienzpumpen verkauft werden. In den Jahren 2015 und 2020 verschärfen sich die Effizienzvorgaben an die Nassläuferpumpen in zwei weiteren Stufen. Aufgrund der Neuerungen wird sich das auf dem Markt verfügbare Pumpensortiment ab dem 1. Januar 2013 deutlich verändern. Rund 90 Prozent aller jetzt noch erhältlichen unregelten Heizungs-Umwälzpumpen dürfen nicht mehr in den Verkehr gebracht werden. Viele Serien fallen dadurch weg. Die EU-Kommission errechnet, dass der Gesamtstromverbrauch aller in der Europäischen Union betriebenen Nassläufer-Umwälzpumpen für Heizung und Klima bis zum Jahr 2020 halbiert werden kann, wenn diese weniger effizienten Pumpen wegfallen. Eine Reduzierung des europäischen Strombedarfs um 23 TWh bis zum Jahr 2020 ist möglich. Das entspricht dem gesamten Stromverbrauch Irlands und hat eine Minderung der europaweiten CO₂-Emissionen um 11 Millionen Tonnen zur Folge.

Effizienz

Für größere Pumpen in Trockenläuferbauweise gelten zwei weitere EU-Verordnungen unter der Ökodesign-Richtlinie (ErP). Bereits am 16. Juni 2011 ist in allen EU-Mitgliedsländern eine Verordnung in Kraft getreten, die die Effizienz von Elektromotoren betrifft. Seither dürfen mit herkömmlichen Elektromotoren ausgestattete Trockenläuferpumpen nur noch in den Verkehr gebracht werden, wenn der Motor mindestens die Motor-Wirkungsgradklasse IE2 erreicht. Dabei ist von dieser Verordnung ausschließlich der für den Antrieb zum Einsatz kommende Elektromotor betroffen. Die Anforderungen verschärfen sich 2015 und 2017 in zwei weiteren Schritten.



STOLPUNDFRIENDS
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

Image aufwerten?

Zeigen Sie, was in Ihnen steckt! Vernetzte Gesamtkonzepte von **STOLPUNDFRIENDS** rücken Ihre Stärken ins rechte Licht – aufmerksamkeitsstark, wirkungsvoll und wertsteigernd.

Weitere Informationen finden Sie auf:
www.stolpundfriends.de



Anforderungen an Trocken- und Nassläufer

Für die Trockenläuferpumpe selbst, also ohne den elektrischen Antrieb, gilt ab dem 1. Januar 2013 eine weitere EU-Verordnung. Sie definiert Mindestanforderungen für den hydraulischen Wirkungsgrad. Denn je höher der hydraulische Wirkungsgrad einer Pumpe ist, desto weniger Strom benötigt sie, um die erforderliche Pumpleistung zu erzielen. Die neue Verordnung tritt in zwei Stufen in Kraft. So werden die ab 2013 neu geltenden Grenzwerte zum 1. Januar 2015 nochmals deutlich verschärft. Damit verbunden ist die Zielsetzung, zunächst 10 Prozent und später 40 Prozent der heute ineffizienten Wasserpumpen aus dem Handel zu verbannen bzw. durch effizientere Nachfolgemodelle zu ersetzen.

Wirkungsgrad

Anforderungen an integrierte Umwälzpumpen

Erst ab dem 1. August 2015 gelten auch für in neue Wärmeerzeuger und Solarstationen integrierte Umwälzpumpen Effizienzanforderungen. Dann dürfen also nur solche Geräte in den Verkehr gebracht werden, deren integrierte Pumpe „ErP ready“ ist. Erst ab dem 1. Januar 2020 gelten auch bei Austausch von integrierten Umwälzpumpen in vor dem 1. August 2015 in den Verkehr gebrachten Wärmeerzeugern und Solarstationen Effizienzanforderungen. Dann müssen also auch die von den Herstellern als Original-Ersatzteile gelieferten Pumpen für ältere Geräte die strengen Grenzwerte einhalten.

Austausch

Von der Forschung zur Praxis

Mit den Ökodesign-Richtlinien folgt die EU den technischen Fortschritten. Vor über zehn Jahren berichtete BINE Informationsdienst über Forschungsarbeiten zu damals neuartigen Hocheffizienzpumpen für Heizungs- und Solaranlagen. In dem vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Projekt entwickelte der Pumpenhersteller Wilo Nassläufer mit einer neuen Motortechnologie. Schon die Prototypen konnten den Strombedarf gegenüber den gebräuchlichen Pumpen mit Asynchronmotor nahezu halbieren. Was damals einen Effizienzsprung bedeutete, ist heute Standard bei einer Palette von Serienprodukten.

Prototyp

BINE Informationsdienst