

Der Zentralverband Sanitär Heizung Klima informiert

Heizungsoptimierung

Der größte Energieverbraucher im privaten Haushalt ist die Heizung – und wo viel verbraucht wird, kann man auch viel sparen. Einige Einsparmöglichkeiten sind schon mit geringem Aufwand zu realisieren. Eine Studie mit Ein- und Mehrfamilienhäusern unterschiedlichen Alters ergab ein durchschnittliches Sparpotenzial von jährlich zehn Kilowattstunden pro Quadratmeter beheizter Fläche.

Optimierung ist der erste Schritt

Der SHK-Innungsfachbetrieb weiß, worauf es ankommt: Die Wärmeversorgung muss als Gesamtsystem betrachtet werden – Wärmebedarf, Wärmeerzeuger und -verteilung, Heizflächen, Regelung und nicht zuletzt das Nutzerverhalten. Nur wenn alle Komponenten aufeinander abgestimmt sind, arbeitet die Heizung richtig. Eine Optimierung des Systems ist Grundvoraussetzung für jeden sinnvollen weiteren Schritt. Das sieht auch der Gesetzgeber so: Alle Förderungen aus öffentlichen Mitteln, etwa über die KfW-Förderbank, machen die Optimierung des Systems zur Bedingung.

Hydraulischer Abgleich

Ein Kernelement ist dabei der hydraulische Abgleich. Er behebt ein Problem, das in vielen älteren, nicht abgeglichenen Systemen zu großen Komfort- und Energieverlusten führt: Heizkörper, die nah am Heizkessel liegen, werden mit Wärme üerversorgt. Weiter entfernte Heizflächen werden unterversorgt, da hier zu wenig Heizwasser ankommt. Häufig werden dann einfach Pumpenleistung und Vorlauftemperatur erhöht. Die Folge: Noch mehr Energie wird verschwendet für die zu hohe Vorlauftemperatur und den Pumpenstrom, störende Strömungsgeräusche entstehen, weil zu viel Wasser umgewälzt wird. Die wirkliche effiziente und wirksame Lösung ist die saubere Einstellung des Systems. Dazu ermittelt der Heizungsfachmann für jeden Raum die benötigte Wärmemenge und errechnet die richtigen Voreinstellungswerte für die Thermostatventile. Dies sorgt für eine gleichmäßige Verteilung des Heizungswassers. Der hydraulische Abgleich wird von der KfW-Bank mit bis zu 25 Prozent der anrechenbaren Kosten gefördert. Bei Modernisierungsmaßnahmen mit KfW-Förderung muss immer auch ein hydraulischer Abgleich des Heizsystems durchgeführt werden.

Gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis

Die Heizungsoptimierung gilt unter Fachleuten als Energiesparmaßnahme mit sehr gutem Kosten-Nutzen-Verhältnis. Mit einem durchschnittlichen Aufwand zwischen 2 und 4 Cent spart man eine Kilowattstunde Heizenergie ein, die heute rund 8 Cent kostet. Es gibt noch weitere Stellschrauben zur Optimierung. So spart ein Austausch der Umwälzpumpe gegen eine hocheffiziente rund 50 bis 100 Euro Stromkosten pro Jahr. Außerdem sollten alle Leitungen für Heiz- und warmes Wasser grundsätzlich gedämmt werden, wo immer sie durch unbeheizte Bereiche verlaufen. Auch eine genaue Justierung der „Heizkurve“ mit optimaler Verteilung von Absenckphasen steigert die Effizienz des Systems. Das SHK-Fachhandwerk bietet die systematische Heizungsoptimierung in drei abgestuften Kategorien: als Regelleistung, besondere Leistung oder Premiumleistung. Die drei Abstufungen unterscheiden sich vor allem im unterschiedlich aufwendigen Verfahren zur Ermittlung der Heizlast, von der Abschätzung bis zur präzisen Berechnung für jeden Raum. Dementsprechend wird das Einsparpotenzial unterschiedlich intensiv ausgenutzt. ...