

Energie

Wärmepumpenanlage - Neue VDI 4650 Blatt 1 stellt ein praktikables Verfahren zur Berechnung der Jahresarbeitszahlen vor

Wärmepumpen leisten einen wertvollen Beitrag zum Erreichen der von der Politik vorgegebenen Klimaziele. Das thermodynamische Heizen mit Wärmepumpen ermöglicht nicht nur für Neubauten, sondern auch für Bestandsgebäude erhebliche Einsparungen und ein deutlich effizienteres Primärenergie- und CO₂-Management. Die Richtlinie VDI 4650 Blatt 1 stellt ein simples und trotzdem genaues Verfahren zur Berechnung der Jahresarbeitszahlen einer Wärmepumpenanlage vor. Anwendungsbereich der VDI 4650 Blatt 1 sind elektrisch angetriebene Wärmepumpenanlagen zur Raumheizung und Trinkwassererwärmung in Wohngebäuden, wobei die Wärmequellen Grundwasser, Erdreich und Luft sein können. Die Richtlinie ersetzt nicht detaillierte Simulationsrechnungen, sondern gibt praktische Hinweise für benötigte Jahresarbeitszahlen.



Eine Wärmepumpenanlage, Förderung setzt die Ermittlung der Jahresarbeitszahl nach VDI 4650 voraus. Foto: VDI shutterstock Alexxey 1082779916

Effizienz von Wärmepumpen

Die Jahresarbeitszahl einer Wärmepumpe als eine entscheidende Größe für die Effizienz von Wärmepumpen muss im Rahmen des Marktanzreizprogramms (MAP) und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) nachgewiesen werden. Um eine Förderung zu erhalten, soll die Jahresarbeitszahl einer Wärmepumpe rechnerisch nach VDI 4650 ermittelt werden. Wärmepumpenanlagen unterschiedlicher Konzeption können so miteinander verglichen und bewertet werden.

VDI 4650 Blatt 1 richtet sich an Planer, Bauherren, Energieberater, Handwerker, Hersteller von Wärmepumpen aber auch staatliche und andere Unterstützung gewährende Institutionen.

Herausgeber der Richtlinie VDI 4650 Blatt 1 Berechnung der Jahresarbeitszahl von Wärmepumpenanlagen - Elektrowärmepumpen zur Raumheizung und Trinkwassererwärmung ist die VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU). Die Richtlinie erscheint im März 2019 als Weißdruck und ersetzt den Weißdruck von Dezember 2016. Sie kann zum Preis von EUR 143,70 beim Beuth Verlag (Tel.: +49 30 2601-2260) bestellt werden. VDI-Mitglieder erhalten 10 Prozent Preisvorteil auf alle VDI-Richtlinien.

Ansprechpartnerin VDI:

Dr.-Ing. Eleni Konstantinidou
VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)

Telefon: +49 211 6214-219

Telefax: +49 211 6214-177

E-Mail: konstantinidou@vdi.de

Onlinebestellungen sind unter

www.beuth.de oder www.vdi.de/4650

<https://www.vdi.de/technik/fachthemen/energie-und-umwelt/fachbereiche/energietechnik/richtlinien/vdi-4650/> möglich.

VDI-Richtlinien können in vielen öffentlichen Auslegestellen

<https://www.vdi.de/technik/richtlinien/mapapp/> kostenfrei eingesehen werden.

Stephan Berends



LEITUNGSWASSERSCHÄDEN IN TROCKENEN TÜCHERN

"Im Fall eines Rohrbruchs steht nicht nur meine Wohnung unter Wasser, sondern auch ich auf der Straße."
Mieter aus Dortmund



**EINBRUCH-
SCHUTZ >>**

**BRAND-
SCHUTZ >>**

**LEITUNGS-
WASSER-
SCHÄDEN >>**

**NATUR-
GEFAHREN >>**

**SCHIMMEL-
SCHÄDEN >>**

SCHUTZ VOR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Die Schadenaufwendungen bei Leitungswasserschäden sind in den zurückliegenden Jahren stetig gestiegen. Informieren Sie sich hier über Hintergründe der steigenden Leitungswasserschäden und was Sie als Wohnungsunternehmen dagegen tun können.

GRÜNDE FÜR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Lesen Sie hier, warum in den letzten Jahren die Schadenaufwendungen für Leitungswasserschäden stetig gestiegen sind.

[Zu den Hintergründen ...](#)