Brunata Minol informiert

Kombinierter Betrieb von Fußbodenheizungen und Heizkörpern

Informationen über die messtechnischen Möglichkeiten für die Erfassung der Heizwärme bei nachträglich installierten Fußbodenheizungen

Die Beheizung durch Flächenheizungen in Gebäuden liegt eindeutig im Trend. Durch Fußbodenheizungen wird der gesamte Raum gleichmäßig erwärmt und eine angenehme Wärme wird von unten ausgestrahlt, die auch im Winter für warme Füße sorgt. Im Neubau wird die Fußbodenheizung meist schon als Standard in der Planung mit vorgesehen, doch wie sieht es mit nachträglichen Installationen von Fußbodenheizkörpern in Bestandsgebäuden aus?

Kurz und knapp

Vor dem nachträglichen Einbau einer Fußbodenheizung in einen bestehenden Heizkörper-Heizkreis sind die Voraussetzungen für die Verbrauchsmessung zu klären. Im schlechtesten Fall ist sonst keine rechtssichere Abrechnung mehr möglich.

Die Beheizung von Bestandgebäuden erfolgt in den meisten Fällen durch Heizkörper. Gibt es den Wunsch bei einer Sanierung der Wohnung eine Fußbodenheizung nachträglich zu installieren ist dies in der Regel technisch möglich. Jedoch sollte man sich im Vorfeld darüber Gedanken machen, ob nach der Installation eine Abrechnung nach der Heizkostenverordnung (HKVO) möglich ist. Im ersten Schritt ist die Betrachtung des versorgenden Mediums relevant. Die Fußbodenheizung kann entweder mit Strom oder Heizungswasser betrieben werden.

Elektrisch betriebene Fußbodenheizungen

Für elektrisch betriebene Fußbodenheizungen werden unterhalb des Bodenbelags dünne Heizkabel in Form von Heizmatten oder -folien verlegt. Die Energie für die Wärme wird aus dem Stromnetz gezogen und in Wärmeenergie umgewandelt. Für die Heizkostenabrechnung ist diese Art von Fußbodenheizung nicht weiter relevant. Die dabei anfallenden Kosten für die abgegebene Wärme werden über die Stromrechnung verrechnet.

Eine rechtssichere Abrechnung nach den Vorgaben der Heizkostenverordnung (HKVO) mit Einbindung einer elektrisch betriebenen Fußbodenheizung ist ohne Probleme möglich.

Minol Messtechnik
W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | info@minol.com | www.minol.de

Wassergeführte Fußbodenheizungen

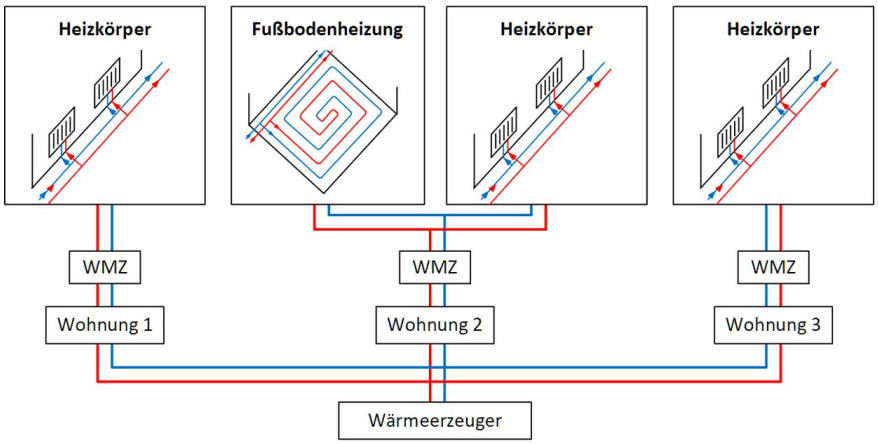
Bei wassergeführten Fußbodenheizungen werden Rohrleitungen unterhalb des Bodens verlegt, welche mit warmen Wasser durchströmt werden. Dafür muss diese an ein bestehendes Heizwasser-Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

Während in Neubauten typischerweise von Anfang an zwei Heizkreise - jeweils einer für Heizkörper und ein weiterer für Fußbodenheizungen - eingeplant werden, ist in bestehenden Gebäuden meist nur ein Heizkreislauf für Heizkörper vorhanden. Die nachzurüstende Fußbodenheizung muss dann dementsprechend in dieses vorhandene einzige Rohrleitungssystem integriert werden. Damit beliefert dieser Heizkreis dann künftig sowohl die Heizkörper, als auch die nachträglich installierte Fußbodenheizung mit Wärme. Weil die für Heizkörper eingestellte Temperatur für die Fußbodenheizung viel zu hoch wäre, wird im Rücklauf des Heizkreises durch einen Rücklauftemperaturbegrenzer, eine sogenannte RTL-Box, die Temperatur für die Fußbodenheizung abgesenkt.

Für die Heizkostenabrechnung bedeutet dieser Einbau, dass es notwendig wird, die nun zusätzlich wasserführende Fußbodenheizung in der Abrechnung zu berücksichtigen. Je nach Einbausituation der Fußbodenheizung ist es dabei nicht immer möglich, den Verbrauch zu messen und konform der Heizkostenverordnung abzurechnen. Das hängt maßgeblich davon ab wie der Wärmeverbrauch der Wohnungen vor dem nachträglichen Einbau der Fußbodenheizung erfasst wurde.

Die zwei folgenden Abrechnungsvarianten zeigen die typischen Situationen.

Abrechnungsvariante 1



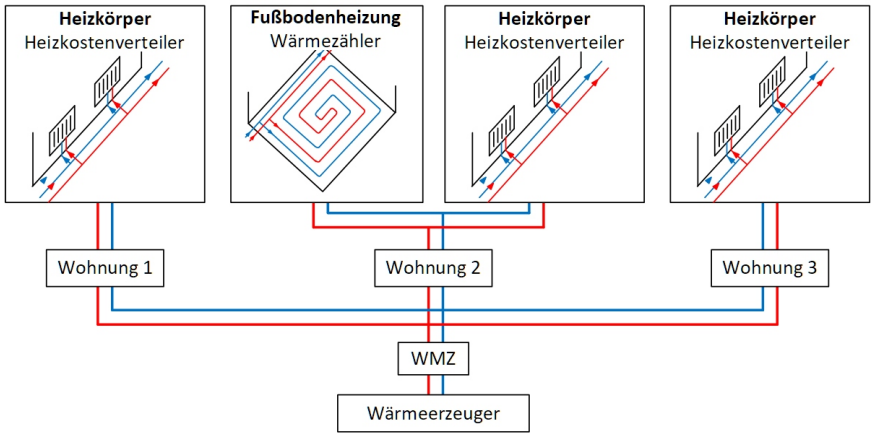
Abrechnungsvariante 1 - Erfassung der Heizkörper und Fußbodenheizungen mittels Wärmezähler pro Wohnung: Eine rechtssichere Abrechnung ist möglich, weil der Verbrauch beider Bereiche zusammen mit einem Wärmezähler gemessen wird (Quelle: Minol)

Minol Messtechnik
W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | info@minol.com | www.minol.de

Wird der Wärmeverbrauch jeder Wohnung separat von einem Wärmezähler erfasst, kann eine Fußbodenheizung bedenkenlos nachträglich installiert werden. Der Wärmeverbrauch wird für die Wohnung vom Wärmezähler gesamt ermittelt, ganz egal welcher Verbraucher angebunden ist.

Eine Abrechnung nach den Vorgaben der Heizkostenverordnung mit Einbindung einer wassergeführten Fußbodenheizung ist möglich, wenn der Verbrauch jeder Wohnung mit einem Wärmezähler erfasst wird!

Abrechnungsvariante 2



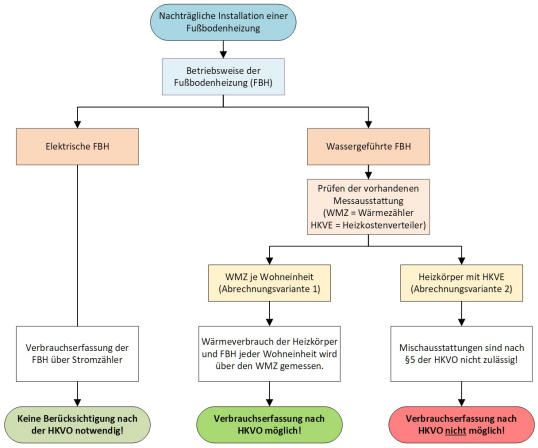
Abrechnungsvariante 2 - Erfassung der Heizkörper mittels Heizkostenverteilern. Der Einbau eines Wärmezählers für die Fußbodenheizung ist meist nicht möglich. Selbst wenn, kann so keine rechtssichere Abrechnung erstellt werden (Quelle: Minol)

Wird der Wärmeverbrauch mittels Heizkostenverteilern an den Heizkörpern ermittelt, ist im Anschluss an eine Nachrüstung mit einer Fußbodenheizung, keine Abrechnung nach der Heizkostenverordnung mehr möglich. Die Erfassung des Wärmeverbrauchs einer Fußbodenheizung ist technisch nur mit Wärmezählern und nicht mit Heizkostenverteilern möglich. Somit kommt es zu einer Mischung der Erfassungsausstattungen. Nach § 5 Abs. 7 der Heizkostenverordnung ist eine solche Mischung nicht erlaubt. Die oftmals erwogene Möglichkeit, die Energiemenge zur Umlage auf die Heizkostenverteiler über die Differenz zu ermitteln, wurde ebenfalls in einem Urteil vom Bundesgerichtshof als unzulässig bestätigt (BGH Urteil VIII ZR 57/07 vom 16.07.2008).

Eine rechtsichere Abrechnung nach Heizkostenverordnung mit Einbindung von wassergeführten Fußbodenheizung ist nicht möglich, wenn mit Heizkostenverteiler und Wärmezähler an einem Rohrleitungssystem betrieben werden sollen.

Übersicht aller technischen Möglichkeiten bei nachträglicher Ausstattung mit einer Fußbodenheizung

Minol Messtechnik
W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | info@minol.com | www.minol.de



Schematische Darstellung der Abrechnungsmöglichkeiten bei Ausstattung einer Nutzeinheit mit Heizkörpern und Fußbodenheizung (Quelle: Minol)

Quelle: www.minol.de/kombibetrieb-fussbodenheizung-und-heizkoerper.html - Stand vom: 29.03.2024

Minol Messtechnik
W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | info@minol.com | www.minol.de