

Schwerkraft- / Pumpenheizung

Vorteile der Schwerkraftheizung:

Einfaches System; geräuschfreier Betrieb; keine zusätzliche Pumpenenergie erforderlich.

Nachteile der Schwerkraftheizung:

Große Nennweiten der Rohrdurchmesser infolge der geringen Umtriebskräfte; träges und schlecht regelbares System; der Heizkessel muss immer an der tiefsten Stelle des Systems platziert werden; tiefer liegende oder weit entfernte Heizkörper sind nicht möglich; hohe Vorlauftemperaturen erforderlich.

Vorteile der Pumpen-Warmwasserheizung:

Kleine Nennweite der Rohrleitungen, dadurch geringere Leitungskosten und geringere Leitungsverluste; geringere Wassermengen, dadurch schnelleres Aufheizen und bessere Regelbarkeit; Einsatz von Mischventilen und Niedertemperatur möglich; beliebige Kesselanordnung; Versorgung von tiefer liegenden oder weit entfernten Heizkörpern möglich.

Heute werden aufgrund ihrer Vorteile Anlagen überwiegend in Pumpen-Warmwasserheizungen ausgeführt.

Sprechertext

Die einfachste Art der Warmwasserheizung ist die Schwerkraftheizung. Bei diesen Anlagen steht der Heizkessel am tiefsten Punkt des Heizsystems. Das erwärmte Kesselwasser steigt aufgrund seiner geringeren Dichte in der Vorlaufleitung nach oben, während das abgekühlte Wasser im Rücklauf nach unten fließt und so eine Zirkulation in Gang setzt. Bei der Pumpen-Warmwasserheizung wird die Umtriebskraft durch eine elektrische Umwälzpumpe betrieben. Es findet also eine zwangsweise Zirkulation des Heizwassers statt.

Schwerkraft - Warmwasserheizungen

