

Vorbemerkungen

Der Hinweis AGFW FW 513 „Einbau- und Betriebshinweise für Umwälzpumpen in Fernwärme-Hausstationen“ vom April 2002 ist in vielen Punkten überholt und bedurfte einer grundlegenden Überarbeitung. Sowohl die gesetzlichen, als auch die technischen Rahmenbedingungen haben sich erheblich verändert. Gegenüber der bisher gültigen Ausgabe wurden Normbezüge, Fachbegriffe und Definitionen aktualisiert. Aufgrund der Neuordnung des AGFW-Regelwerks erscheint die überarbeitete Fassung als AGFW-Merkblatt.

Inhalt

Seite

1	Geltungsbereich	5
2	Technische Regeln	5
3	Kurzzeichen, Einheiten und Symbole	6
4	Einleitung	7
5	Vergleich mit konventionellen gas- oder ölgefeuerten Heizungsanlagen.....	8
6	Pumpenausführungen.....	9
6.1	Bauarten	9
6.2	Pumpenregelung	9
6.3	Hocheffizienzpumpen	11
6.4	Energie-Effizienz-Anforderungen.....	11
6.4.1	Nassläufer-Umwälzpumpen.....	11
6.4.2	Trockenläufer-Umwälzpumpen	13
7	Planungs- und Einstellungshinweise	13
7.1	Auslegungspunkt	14
7.2	Einstellung von geregelten Pumpen	16
7.3	Vermeidung von Strömungsgeräuschen	17
7.4	Betriebskosten und Wirtschaftlichkeit.....	19
8	Anordnung der Pumpen im Heizkreis.....	20
8.1	Pumpenanordnung bei direktem Anschluss	20
8.2	Pumpenanordnung bei indirektem Anschluss	21
8.3	Pumpenanordnung in größeren Hauszentralen.....	21
9	Trinkwassererwärmung	21
9.1	Steuerung von Heizmittelpumpen.....	22
9.2	Steuerung der Speicherladepumpe	23
9.3	Dimensionierung der Pumpen	23
9.4	Zirkulationspumpen	24
10	Einbindung in die zentrale Leittechnik	25
11	Sanierung von bestehenden Anlagen	26
11.1	Auslegung Umwälzpumpen	26
11.1.1	Pumpen im Heizkreis.....	26
11.1.2	Zirkulationspumpen	27
11.2	Anlagensanierung.....	27
11.2.1	Ersatz der Kesselanlagen durch Fernwärme.....	27
11.2.2	Sanierung Hausanlage - Raumheizung.....	27