

DIN 1988-300:2012-05 (D)

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 300: Ermittlung der Rohrdurchmesser; Technische Regel des DVGW

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, Symbole und Einheiten	6
4 Berechnungsgrundlagen	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Rohrreibung	11
4.3 Einzelwiderstände	13
5 Bemessung von Kalt- und Warmwasserleitungen	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Berechnungs- und Summendurchfluss	14
5.2.1 Berechnungsdurchfluss	14
5.2.2 Summendurchfluss	17
5.3 Spitzendurchfluss	18
5.4 Ermittlung des verfügbaren Druckgefälles für die Rohrreibung	20
5.4.1 Allgemeines	20
5.4.2 Einzelwiderstandsanteil a	20
5.4.3 Rohrleitungslänge l_{ges}	21
5.4.4 Mindestversorgungsdruck	21
5.4.5 Druckverlust aus geodätischem Höhenunterschied Δp_{geo}	21
5.4.6 Summe der Druckverluste in den Apparaten	21
5.5 Auswahl der Rohrdurchmesser für den hydraulisch ungünstigsten Fließweg	23
5.6 Strangabgleich über Anpassung der Rohrdurchmesser für die hydraulisch günstigeren Fließwege	24
5.7 Besonderheiten bei Ringleitungen in der Stockwerksverteilung von Nutzungseinheiten	24
6 Bemessung von Zirkulationssystemen	24
6.1 Allgemeines	24
6.2 Systeme mit unterer Verteilung	25
6.2.1 Wärmeverluste und Volumenströme	25
6.2.2 Durchmesser der Zirkulationsleitungen und Förderdruck der Pumpe	27
6.3 Systeme mit oberer Verteilung	28
6.4 Inliner-Systeme für die Zirkulation	29
6.5 Einregulierung des Systems	29
7 Dokumentation der Berechnungsergebnisse	29
7.1 Allgemeines	29
7.2 Kalt- und Warmwasserleitungen	30
7.3 Zirkulationssysteme	30
Anhang A (informativ) Vergleichbare Nennweiten für Rohre und Widerstandsbeiwerte für Form- und Verbindungsstücke und Armaturen aus verschiedenen Werkstoffen	32
Anhang B (informativ) Darstellung der Berechnungsgrundlagen	43
Literaturhinweise	44