ICS 23.100.01, 91.140.10

VDI-RICHTLINIEN

Mai 2014
May 2014

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Hydraulik in Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung
Hydraulische Schaltungen

Hydraulic systems in building services
Hydraulic circuits

VDI 2073

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.



The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung 2
Einleitung 2
1 Anwendungsbereich 3
2 Normative Verweise 3
3 Begriffe 4
3.1 Verteilsystemelemente 4
3.2 Leitungskenngrößen 4
3.3 Armaturkenngrößen 5
3.4 Pumpenkenngrößen 5
3.5 Stellen im Verteilsystem 6
4 Formelzeichen und Zeichenerklärung 7
5 Sollfunktionen eines hydraulischen Verteilsystems 8
6 Struktur eines Verteilsystems 11
6.1 Hydraulische Kreise 11
6.2 Schaltungen zur Regelung der Übergabe . 13
6.3 Hydraulische Entkopplung 16
6.4 Pufferspeicher 17
6.5 Anschluss von Übergabeeinrichtungen . . 17
6.6 Anschluss von Erzeugern 18
6.7 Anschluss einer zentralen Trinkwassererwärmung. 24
6.8 Rohrverlegung im Gebäude 24
6.9 Anordnung der Pumpen 25
7 Auslegung 29
7.1 Wahl der Rohrdurchmesser. 30
7.2 Stell- und Regelarmaturen 34
7.3 Pumpen 36
Schrifttum 41
Benennungsindex 42

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 2
1 Scope 3
2 Normative references 3
3 Terms and definitions 4
3.1 Distribution system elements 4
3.2 Piping characteristics 4
3.3 Valve characteristics. 5
3.4 Pump characteristics 5
3.5 Particular points in the distribution system . 6
4 Symbols and graphical elements 7
5 Specified functions of a hydraulic distribution system 8
6 Distribution system structure 11
6.1 Hydraulic loops 11
6.2 Transfer control circuits. 13
6.3 Hydraulic separation 16
6.4 Buffer storage tank 17
6.5 Connection of terminal units 17
6.6 Connection of generatorss 18
6.7 Connection of a central potable-water heating system 24
6.8 Pipe laying within the building 24
6.9 Pump arrangement 25
7 Design 29
7.1 Selection of pipe sizes. 30
7.2 Adjustment and control valves 34
7.3 Pumps 36
Bibliography 41
Term index 42

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik
VDI-Handbuch Raumlufttechnik
VDI-Handbuch Management und Sicherheit in der Umwelttechnik

Frühere Ausgaben: VDI 2073:1999-07; 11.12
Entwurf, deutsch

Former editions: VDI 2073:1999-07; 11.12
Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2014

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted