

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREHydraulik 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
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Begriffe . . . . .</b>	<b>4</b>
3.1 Verteilsystemelemente . . . . .	4
3.2 Leitungskenngrößen . . . . .	4
3.3 Armaturkenngrößen . . . . .	5
3.4 Pumpenkenngrößen . . . . .	5
3.5 Stellen im Verteilsystem . . . . .	6
<b>4 Formelzeichen und Zeichenerklärung . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>5 Sollfunktionen eines hydraulischen Verteilsystems . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>6 Struktur eines Verteilsystems . . . . .</b>	<b>11</b>
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
<b>7 Auslegung . . . . .</b>	<b>29</b>
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
<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative references . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>4</b>
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
<b>4 Symbols and graphical elements . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>5 Specified functions of a hydraulic distribution system . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>6 Distribution system structure . . . . .</b>	<b>11</b>
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
<b>7 Design . . . . .</b>	<b>29</b>
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 Raumluftechnik  
VDI-Handbuch Management und Sicherheit in der Umwelttechnik