

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Gebäudetechnische Anlagen mit Fernwärme  
Building installations for district heating

VDI 2036

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	Contents	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>2</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>3</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Formelzeichen und Abkürzungen</b> .....	<b>7</b>	<b>4 Symbols and abbreviations</b> .....	<b>7</b>
<b>5 Primärenergiefaktor nach Gebäudeenergiegesetz</b> .....	<b>8</b>	<b>5 Primary energy factor according to German Buildings Energy Act</b> .....	<b>8</b>
<b>6 Vorplanungsablauf</b> .....	<b>8</b>	<b>6 Pre-planning process</b> .....	<b>8</b>
<b>7 Entwurfs-/Ausführungsplanungsablauf</b> .....	<b>10</b>	<b>7 Design/implementation planning process</b> ....	<b>10</b>
<b>8 Hydraulische Schaltungen</b> .....	<b>13</b>	<b>8 Hydraulic circuits</b> .....	<b>13</b>
8.1 Grundsaltungen .....	13	8.1 Basic circuits.....	13
8.2 Raumheizung .....	13	8.2 Space heating.....	13
8.3 Trinkwassererwärmung.....	18	8.3 Drinking water heating .....	18
<b>9 Besonderheiten</b> .....	<b>26</b>	<b>9 Special features</b> .....	<b>26</b>
9.1 Korrosionsschutzgerechte Auswahl von Werkstoffen.....	26	9.1 Selection of materials suitable for corrosion protection .....	26
9.2 Druckhaltung, Nachspeisung, Entgasung.....	27	9.2 Pressure maintenance, make-up, degassing .....	27
9.3 Fernwärme-Rücklauftemperatur .....	28	9.3 District heating return temperature .....	28
<b>10 Anlagenkontrolle zur Optimierung</b> .....	<b>38</b>	<b>10 Plant control for optimisation</b> .....	<b>38</b>
<b>Anhang A</b> Muster – Inbetriebnahme der Fernwärme-Heizungsanlage .....	<b>41</b>	<b>Annex A</b> Sample – Commissioning of the district heating system.....	<b>41</b>
<b>Anhang B</b> Einfluss der Zirkulation auf die Rücklauftemperatur .....	<b>45</b>	<b>Annex B</b> Influence of the circulation on the return temperature .....	<b>45</b>
<b>Anhang C</b> Auslegungsbeispiel für die Trinkwassererwärmung mittels DFS mit Heizwasserspeicher.....	<b>47</b>	<b>Annex C</b> Design example for drinking water heating by means of DFS with heating water storage tank.....	<b>47</b>
Schrifttum .....	51	Bibliography .....	51

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik