

# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I Allgemeine Grundlagen zur Rohrleitungstechnik .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Historische Entwicklung der Rohrleitungstechnik .....</b>	<b>3</b>
Harald Roscher und Ulf Helbig	
<b>2 Rohrleitungssysteme – Einteilung, Begriffe, Bestandteile .....</b>	<b>23</b>
Ulf Helbig und Hans-B. Horlacher	
<b>3 Rohrleitungsplanung – Grundsätze, Vorschriften, Regelwerke ...</b>	<b>35</b>
Ulf Helbig und Hans-B. Horlacher	
<b>Teil II Gussrohrleitungen .....</b>	<b>45</b>
<b>4 Werkstoff Gusseisen für Rohrleitungen .....</b>	<b>47</b>
Jürgen Rammelsberg	
<b>5 Herstellung von Gussrohren und Formstücken .....</b>	<b>53</b>
Jürgen Rammelsberg	
<b>6 Gussrohre – Qualitätsmanagement und Nachhaltigkeit .....</b>	<b>73</b>
Jürgen Rammelsberg	
<b>7 Ausführung und Kennzeichnung von Gussrohren und         Formstücken .....</b>	<b>79</b>
Jürgen Rammelsberg	
<b>8 Steckmuffen-Verbindungen und deren Lagesicherung bei         Gussrohrleitungen .....</b>	<b>87</b>
Jürgen Rammelsberg	
<b>9 Längskraftschlüssige Verbindungen bei Gussrohrleitungen .....</b>	<b>99</b>
Jürgen Rammelsberg	
<b>10 Umhüllungen und Auskleidungen von Guss-Rohrsystemen .....</b>	<b>109</b>
Jürgen Rammelsberg	

<b>11</b>	<b>Einsatzgebiete und technische Regelwerke von Gussrohrleitungen</b> .....	<b>127</b>
	Jürgen Rammelsberg	
<b>Teil III</b>	<b>Stahlrohrleitungen</b> .....	<b>139</b>
<b>12</b>	<b>Materialeigenschaften von Stahl</b> .....	<b>141</b>
	Gerd Mühlenbeck	
<b>13</b>	<b>Stähle für Rohrleitungen</b> .....	<b>153</b>
	Gerd Mühlenbeck	
<b>14</b>	<b>Herstellung von Stahlrohren und Formstücken</b> .....	<b>179</b>
	Gerd Mühlenbeck	
<b>15</b>	<b>Flanschverbindungen</b> .....	<b>203</b>
	Gerd Mühlenbeck	
<b>16</b>	<b>Umhüllung und Auskleidung von Stahlrohren</b> .....	<b>219</b>
	Ulf Helbig und Gerd Mühlenbeck	
<b>Teil IV</b>	<b>Steinzeugrohrleitungen</b> .....	<b>241</b>
<b>17</b>	<b>Werkstoff Steinzeug</b> .....	<b>243</b>
	Ulrich Bohle und Gabriele Hahn	
<b>18</b>	<b>Herstellung von Rohren, Formstücken und Schächten</b> .....	<b>251</b>
	Ulrich Bohle und Gabriele Hahn	
<b>19</b>	<b>Qualitätsmanagement für Steinzeugrohrleitungen</b> .....	<b>265</b>
	Ulrich Bohle und Gabriele Hahn	
<b>20</b>	<b>Ausführung und Kennzeichnung von Rohren und Formstücken</b> .....	<b>271</b>
	Ulrich Bohle und Gabriele Hahn	
<b>21</b>	<b>Rohrverbindungen, Zubehör und Schächte bei Steinzeugleitungen</b> .....	<b>289</b>
	Ulrich Bohle und Gabriele Hahn	
<b>22</b>	<b>Einsatzgebiete und technische Regelwerke bei Steinzeugrohrsystemen</b> .....	<b>297</b>
	Ulrich Bohle und Gabriele Hahn	
<b>Teil V</b>	<b>Zementgebundene Rohrwerkstoffe</b> .....	<b>301</b>
<b>23</b>	<b>Werkstoff Beton für Rohre</b> .....	<b>303</b>
	Karsten Körkemeyer	

<b>24</b>	<b>Herstellung zementgebundener Rohre</b> .....	<b>313</b>
	Karsten Körkemeyer	
<b>25</b>	<b>Zementgebundene Rohre</b> .....	<b>337</b>
	Karsten Körkemeyer	
<b>26</b>	<b>Rohrverbindungen bei Beton-, Stahlbeton-, Spannbeton- und Faserzementrohren</b> .....	<b>347</b>
	Karsten Körkemeyer	
<b>27</b>	<b>Formteile, Zubehör, Korrosionsschutz bei zementgebundenen Rohren</b> .....	<b>355</b>
	Karsten Körkemeyer	
<b>28</b>	<b>Einsatzgebiete, Altbestand (Asbest, Faserzement) und technische Regelwerke bei zementgebundenen Rohren</b> .....	<b>367</b>
	Karsten Körkemeyer	
<b>Teil VI</b>	<b>Rohrleitungen aus duroplastischen Kunststoffen (GFK)</b> ....	<b>375</b>
<b>29</b>	<b>Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre (GFK)</b> .....	<b>377</b>
	Wilfried Sieweke	
<b>30</b>	<b>Qualitätsmanagement bei GFK-Rohren</b> .....	<b>391</b>
	Wilfried Sieweke	
<b>31</b>	<b>Rohrverbindungen, Zubehör und Schächte bei GFK-Rohren</b> ....	<b>407</b>
	Wilfried Sieweke	
<b>32</b>	<b>Einsatzgebiete und Regelwerke bei GFK-Rohren</b> .....	<b>431</b>
	Wilfried Sieweke	
<b>Teil VII</b>	<b>Rohrleitungen aus Nichteisenmetallen</b> .....	<b>451</b>
<b>33</b>	<b>Rohrleitungen aus Nichteisenmetallen</b> .....	<b>453</b>
	Ulf Helbig	
<b>Teil VIII</b>	<b>Mehrschicht-, Verbund- und Mantelrohrsysteme</b> .....	<b>465</b>
<b>34</b>	<b>Mehrschicht- und Verbundkonstruktionen</b> .....	<b>467</b>
	Ulf Helbig	
<b>35</b>	<b>Mantelrohrsysteme in der Wärmeverteilung</b> .....	<b>475</b>
	Ingo Weidlich	
<b>Teil IX</b>	<b>Wichtige Rohrleitungskomponenten</b> .....	<b>495</b>
<b>36</b>	<b>Erzeuger der Kälte- und Wärmeversorgung</b> .....	<b>497</b>
	Ulf Helbig	

---

<b>37</b>	<b>Messeinrichtungen in Rohrleitungssystemen</b> .....	<b>503</b>
	Ulf Helbig	
<b>38</b>	<b>Rohrleitungskomponenten – Sonderbauteile</b> .....	<b>529</b>
	Ulf Helbig	
<b>39</b>	<b>Bauteile zur Kompensation von Temperaturdehnungen</b> .....	<b>537</b>
	Ingo Weidlich	
	<b>Sachverzeichnis</b> .....	<b>545</b>