

|  |    |
|--|----|
| <b>Vorwort</b> . . . . .   | 3  |
| <b>1 Grundsätzliche Anforderungen</b> . . . . .                            | 4  |
| <b>2 Allgemeine Anforderungen</b> . . . . .                                | 4  |
| <b>2.1 Ausführungsvarianten</b> . . . . .                                  | 5  |
| 2.1.1 Einschienige Anlage . . . . .  | 6  |
| 2.1.2 Zweischienige Anlage ohne Meßreserve . . . . .                       | 7  |
| 2.1.3 Zweischienige Anlage mit Meßreserve . . . . .                        | 8  |
| 2.1.4 Mehrschienige Anlage . . . . .                                       | 9  |
| <b>2.2 Anlagenkomponenten</b> . . . . .                                    | 9  |
| 2.2.1 Filter/Abscheider . . . . .  | 9  |
| 2.2.2 Gasvorwärmung . . . . .  | 10 |
| 2.2.3 Gas-Druckregelgeräte . . . . .                                       | 11 |
| 2.2.4 Sicherheitseinrichtungen . . . . .                                   | 12 |
| 2.2.5 Gasmengenmessung . . . . .   | 13 |
| <b>2.3 Gasbezugsoptimierung</b> . . . . .                                  | 14 |
| 2.3.1 Gasodorierung . . . . .  | 15 |
| 2.3.2 Gas-Entspannungsanlagen . . . . .                                    | 17 |
| <b>2.4 Aufstellungsmöglichkeiten<br/>    und Bauausführung</b> . . . . .   | 19 |
| <b>2.5 Inbetriebnahme und Instandhaltung</b> . . . . .                     | 20 |
| 2.5.1 Inbetriebnahme . . . . .   | 20 |
| 2.5.2 Instandhaltung . . . . .   | 21 |
| 2.5.3 Übergangsbestimmungen . . . . .                                      | 22 |
| <b>3 Innerbetriebliche Gas-Druckregel-<br/>  und -Meßanlagen</b> . . . . . | 23 |
| <b>3.1 Gas-Druckregelung</b> . . . . .                                     | 23 |
| <b>3.2 Gasmengenmessung</b> . . . . .                                      | 24 |
| 3.2.1 Balgengaszähler . . . . .  | 24 |
| 3.2.2 Quantometer . . . . .  | 24 |
| 3.2.3 Staurand-Meßverfahren . . . . .                                      | 26 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Vorwort</b> . . . . .  | 3  |
| <b>1 Wichtige Grundsätze</b> . . . . .                                | 4  |
| 1.1 Schutzziele und Anforderungen . . . . .                           | 4  |
| 1.2 Verordnungen und Regelwerke . . . . .                             | 5  |
| <b>2 Werkstoffauswahl für die gasführenden Bauteile</b> . . . . .     | 8  |
| 2.1 Rohre, Form- und Verbindungsteile, Armaturen . . . . .            | 8  |
| 2.2 Dichtungsmaterial, Dichtungen . . . . .                           | 9  |
| <b>3 Errichten der Rohrleitung</b> . . . . .                          | 12 |
| 3.1 Anforderungen an Rohrleitungsbauunternehmen . . . . .             | 12 |
| 3.2 Anforderungen an Schweißer . . . . .                              | 13 |
| 3.3 Anforderungen an die Güte von Schweißarbeiten . . . . .           | 14 |
| 3.4 Überwachung und Prüfung der Schweißarbeiten . . . . .             | 16 |
| 3.5 Frei- und erdverlegte Leitungen . . . . .                         | 18 |
| 3.6 Absperrorgane . . . . .   | 20 |
| 3.7 Rohrhalterungen . . . . .   | 21 |
| 3.8 Kompensatoren . . . . .   | 23 |
| 3.9 Isolierstücke . . . . .   | 24 |
| <b>4 Prüfung vor Inbetriebnahme</b> . . . . .                         | 24 |
| 4.1 Druckprüfverfahren . . . . .                                      | 25 |
| <b>5 Inbetriebnahme</b> . . . . .                                     | 28 |
| <b>6 Außerbetriebnahme</b> . . . . .                                  | 29 |
| <b>7 Korrosionsschutz und Leitungskennzeichnung</b> . . . . .         | 29 |
| 7.1 Korrosionsschutz . . . . .  | 29 |
| 7.2 Leitungskennzeichnung . . . . .                                   | 29 |
| <b>8 Dokumentation</b> . . . . .                                      | 30 |
| <b>9 Instandhaltung</b> . . . . .                                     | 30 |
| 9.1 Maßnahmen zur Feststellung des Istzustandes . . . . .             | 31 |
| 9.2 Durchführung von Instandhaltungsarbeiten . . . . .                | 33 |
| 9.3 Anforderungen an Gasrohrnetz-<br>Überwachungsunternehmen. . . . . | 35 |
| <b>10 Nachträgliche Druckerhöhung in Gasleitungen</b> . . . . .       | 35 |
| <b>11 Bestandsschutz</b> . . . . .                                    | 35 |
| <b>12 Zusammenfassung</b> . . . . .                                   | 36 |

# Betriebliche Gasversorgung

## Zusammenstellung wichtiger technischer Regeln

|   |    |
|---|----|
| <b>1 Allgemein</b> . . . . .                                    | 2  |
| <b>2 Gasbeschaffenheit</b> . . . . .                            | 2  |
| <b>3 Gas-Druckregelung<br/>und Mengenummessung</b> . . . . .    | 3  |
| <b>4 Gasverteilung</b> . . . . .                                | 4  |
| 4.1 Rohrleitungen und Zubehör . . . . .                         | 4  |
| 4.2 Armaturen . . . . .   | 8  |
| 4.3 Dichtungen, Dichtungsmaterial<br>und Schmierstoffe. . . . . | 9  |
| 4.4 Installation . . . . .                                      | 10 |
| <b>5 Gasfachliches Prüfwesen</b> . . . . .                      | 11 |
| 5.1 Registrierungen . . . . .                                   | 11 |
| 5.2 DVGW-Bescheinigungen und Zertifikate . . . . .              | 11 |
| <b>6 Sonstige Vorschriften<br/>und Bestimmungen</b> . . . . .   | 11 |

**Aus der Sicht des Herausgebers sind die  
fett gedruckten Regelwerke im Rahmen der  
betrieblichen Gasversorgung besonders wichtig.**