

Technische Mitteilung 2023 – Teil 2

51. Auflage



Sonstige Technische Regeln im Rohrleitungsbau



Rohrleitungsbauverband e.V.
verbinden. vernetzen. versorgen.



(Foto: rbv)

Technische Mitteilung 2023 – Teil 2 Sonstige Technische Regeln im Rohr- leitungsbau

Gültiges Regelwerk ■ Mit Stand vom 31. Dezember 2022 hat der Rohrleitungsbauverband die aktuell gültigen Technischen Regeln im Rohrleitungsbau zusammengestellt.

Mit der Zusammenstellung und Veröffentlichung der Technischen Regeln im Rohrleitungsbau kommt der Rohrleitungsbauverband e. V. seit vielen Jahren einem dringenden Anliegen der Branche nach. Diese gliedert sich seit diesem Jahr in 2 Teile.

Teil 1 fasst in den Kapiteln 1 bis 5 die Technischen Regeln für die Zertifizierungsverfahren im Rohrleitungsbau aufgeliebert nach Zertifizierungsumfang in einer Matrix zusammen. Berücksichtigt werden dabei die Zertifizierungen nach GW 301, FW 601, GW 302 und GW 381. Als Ergänzung beinhaltet Teil 1 die Auflistung von Regeln, Vorschriften und Richtlinien zur Arbeitssicherheit. Der hier vorliegende Teil 2 befasst sich in Kapitel 6 bis 11 mit weiteren relevanten Regelwerken und Normen im Rohrleitungsbau und steht ausschließlich als Download zur Verfügung. Damit liegt mit den Teilen 1 und 2 für den Gebrauch des Technischen Regelwerkes im Bau erdverlegter Rohrleitungen eine gute Arbeitshilfe vor.

Es sei darauf hingewiesen, dass die Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann und keine Gewähr für die Richtigkeit übernommen wird. Für Anregungen und Hinweise sind die Verfasser dankbar. Die in diesem Jahr neu erschienenen, überarbeiteten Regelwerke und Normen sind zur besseren Übersicht farbig markiert.

Der DVGW passt zurzeit mit hoher Priorität sein Regelwerk für eine Erhöhung der Wasserstoff-Beimischung von mehr als 10 Prozent Wasserstoff bis hin zum Einsatz von bis zu 100 Prozent Wasserstoff hinsichtlich konkreter wasserstoffspezifischer Anforderungen und Schutzmaßnahmen an. Maßgebliche Regelwerke, zum Beispiel zur Gasbeschaffenheit durch Definition einer 5. Gasfamilie für Gasnetze, die mit reinem Wasserstoff betrieben werden (G 260), oder zur Umstellung von Rohrleitungen (G 407, G 408 und G 409) und die Errichtung von Gasanlagen, sind bereits verfügbar. Um die vollständige Anwendbarkeit des DVGW-Regelwerks entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette kurzfristig zu gewährleisten, hat der DVGW den H₂-Leitfaden für Gasanwendung (G 655) und für Gasinfrastruktur (G 221) veröffentlicht. Andere Regelwerke, wie z. B. für die Schweißaufsicht für Schweißarbeiten an Rohrleitungen aus PE (GW 331) sind nach inhaltlicher Überprüfung bereits unverändert bestätigt oder entsprechend überarbeitet (u. a. GW 32, GW 129 (E), G 265-3, G 463) worden.

Regelwerks- und Normenverzeichnisse für weitere Sparten des Leitungsbaus werden vom Güteschutz Kanalbau und der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) sowie vom VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE) herausgegeben.

Technische Mitteilung 2023 – Teil 2

Sonstige Technische Regeln im Rohrleitungsbau

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|-------|
| 6. DVGW-Regelwerk ¹⁾ | 4 |
| 6.1 Wasser | 4 |
| 6.2 Gas | 5 |
| 6.3 Gas und Wasser | 6 |
| 6.4 Kohlenstoffdioxid | 6 |
| 6.5 Technische Prüfgrundlagen und Vorläufige Technische Prüfgrundlagen | 6 |
| 7. AGFW-Regelwerk ²⁾ | 7 |
| 8. DIN-Normen ³⁾ | 7 |
| 8.1. Allgemeines | 7 |
| 8.2. Rohre | 7 |
| 8.2.1 Stahlrohre | 7 |
| 8.2.2 Gussrohre | 8 |
| 8.2.3 Betondruckrohre | 8 |
| 8.2.4 Kunststoffrohre | 9 |
| 8.2.5 Faserzementrohre | 10 |
| 8.2.6 Verbundrohre | 10 |
| 8.3 Rohrleitungsbau | 10 |
| 8.3.1 Rohrverlegung | 10 |
| 8.3.2 Schweißen von Stahlrohren | 10 |
| 8.3.3 Schweißen von Kunststoffrohren | 11 |
| 8.4 Korrosionsschutz | 11 |
| 8.5 Zubehör | 12 |
| 8.5.1 Gas- und Wasserleitungen | 12 |
| 8.5.2 Wasserleitungen | 13 |
| 8.5.3 Gasleitungen | 13 |
| 8.5.4 Fernwärme-/Fernkälteleitungen | 14 |
| 8.6 Tiefbau | 14 |
| 9. DVS-Richtlinien ⁴⁾ | 14 |
| 10. VdTÜV-Merkblätter ⁵⁾ | 15 |
| 11. Weitere Richtlinien und Unterlagen | 15 |

Technische Mitteilung 2023 – Teil 1

Technische Regeln für die Zertifizierungsverfahren im Rohrleitungsbau

Kapitel 1 bis 5



Download unter:

<https://www.rohrleitungsbauverband.de/leistungen/publikationen/technische-mitteilungen.html>

Technische Mitteilung 2023 – Teil 2

Sonstige Technische Regeln im Rohrleitungsbau

6. DVGW-Regelwerk¹⁾

6.1 Wasser

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|-----------------|--------|--------------|--|
| W 120-1 | | 08.12 | Qualifikationsanforderungen für die Bereiche Bohrtechnik, Brunnenbau, -regenerierung, -sanierung und -rückbau |
| W 120-2 | | 07.13 | Qualifikationsanforderungen für die Bereiche Bohrtechnik und oberflächennahe Geothermie (Erdwärmesonden) |
| W 216 | | 08.04 | Versorgung mit unterschiedlichen Trinkwässern |
| W 224 | | 02.10 | Verfahren zur Desinfektion von Trinkwasser mit Chlordioxid |
| W 270 | | 11.07 | Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich; Prüfung und Bewertung |
| W 290 | | 05.18 | Trinkwasserdesinfektion; Einsatz- und Anforderungskriterien |
| W 294-1 | | 06.06 | UV-Geräte zur Desinfektion in der Wasserversorgung; Teil 1: Anforderungen an Beschaffenheit, Funktion und Betrieb |
| W 294-2 | | 06.06 | ...; Teil 2: Prüfung von Beschaffenheit, Funktion und Desinfektionswirksamkeit |
| W 294-3 | | 06.06 | ...; Teil 3: Messfenster und Sensoren zur radiometrischen Überwachung von UV-Desinfektionsgeräten; Anforderungen, Prüfung und Kalibrierung |
| W 303 | | 07.05 | Dynamische Druckänderungen in Wasserversorgungsanlagen |
| W 303-B1 | | 02.17 | ...; Beiblatt 1: Gefährdungen und Maßnahmen zur Risikobeherrschung |
| W 307 | | 02.12 | Verfüllung des Ringraums zwischen Mantel- und Produktrohren bei der Kreuzung von Bahnanlagen, Straßen und Wasserstraßen |
| W 316 | | 04.18 | Qualifikationsanforderungen an Fachunternehmen für Planung, Bau, Instandsetzung und Verbesserung von Trinkwasserbehältern; Fachinhalte |
| W 331 | | 11.06 | Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten |
| W 332 | | 11.06 | Auswahl, Einbau und Betrieb von metallischen Absperrarmaturen in Wasserverteilungsanlagen |
| W 333 | | 09.20 | Anbohrarmaturen und Anbohrvorgang in der Wasserversorgung |
| W 334 | | 10.07 | Be- und Entlüften von Trinkwasserleitungen |
| W 335 | | 10.21 | Regelarmaturen zur Druck-, Durchfluss- und Niveauregelung in Wasserversorgungsanlagen |
| W 336 | | 10.13 | Wasseranbohrarmaturen; Anforderungen und Prüfungen |
| W 346 | | 08.00 | Guss- und Stahlrohrleitungsteile mit ZM-Auskleidung; Handhabung |
| W 347 | | 05.06 | Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich; Prüfung und Bewertung |
| W 358 | | 09.05 | Leitungsschächte und Auslaufbauwerke |
| W 363 | | 06.10 | Absperrarmaturen, Rückflussverhinderer, Be-/Entlüftungsventile und Regelarmaturen aus metallenen Werkstoffen für Trinkwasserversorgungsanlagen – Anforderungen und Prüfungen |
| W 364 | | 06.10 | Absperrarmaturen aus Polyethylen (PE 80 und PE 100) für Trinkwasserverteilungsanlagen – Anforderungen und Prüfungen |
| W 365 | | 12.09 | Übergabestellen |
| W 392 | | 09.17 | Wasserverlust in Rohrnetzen – Ermittlung, Wasserbilanz, Kennzahlen, Überwachung |
| W 392-2 | | 03.11 | Inspektion, Wartung und Betriebsüberwachung von Wasserverteilungsanlagen, Teil 2: Fernwasserversorgungssysteme; Maßnahmen, Verfahren und Bewertungen |
| W 397 | | 08.04 | Ermittlung der erforderlichen Verlegetiefe von Wasseranschlussleitungen |
| W 403 | | 04.10 | Entscheidungshilfen für die Rehabilitation von Wasserverteilungsanlagen |
| W 408 | | 02.22 | Anschluss von Entnahmeverrichtungen an Hydranten in Trinkwasserverteilungsanlagen |
| W 408-B1 | | 05.13 | ...; Beiblatt 1: Hinweise zu Standrohren mit Entnahmeverrichtung |
| W 410 | | 12.08 | Wasserbedarf – Kennwerte und Einflussgrößen |
| W 491-1 | | 02.07 | Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Inspektion und Wartung von Wasserverteilungsanlagen; Teil 1: Anforderungen an das Unternehmen |
| W 491-2 | | 02.07 | ...; Teil 2: Schulungsplan – Fachkraft für Wasserrohrnetzinspektion |
| W 534 | | 07.15 | Rohrverbinder und Rohrverbindungen in der Trinkwasserinstallation |
| W 551-3 | | 08.22 | Hygiene in der Trinkwasser-Installation – Teil 3: Reinigung und Desinfektion |
| W 570-1 | | 03.13 | Armaturen für die Trinkwasser-Installation; Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Gebäudearmaturen |
| W 570-1-B1 | | 08.15 | 1. Beiblatt zur Prüfgrundlage W 570-1 Armaturen für die Trinkwasser-Installation; Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Gebäudearmaturen |
| W 570-2 | | 01.08 | ...; Teil 2: Anforderungen und Prüfungen für die Sicherungsarmaturen |
| W 626 | | 07.22 | Dosieranlagen für Natriumhydroxid |
| W 645-3 | | 02.06 | Überwachungs-, Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen in Wasserversorgungsanlagen; Teil 3: Prozessleittechnik |
| W 1000 | | 08.22 | Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Trinkwasserversorgern |
| W 1070-1 | | 09.22 | Building Information Modeling (BIM) in der Wasserwirtschaft – Teil 1: Grundlagen |
| W 1100-2 | | 02.16 | Definitionen von Hauptkennzahlen für die Wasserversorgung |
| W 1100-3 | | 02.16 | Strukturmerkmale der Wasserversorgung |

6.2 Gas

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|----------------|----------------|--------------|---|
| G 100 | | 06.21 | Qualifikationsanforderungen an Sachverständige für Energieanlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff |
| G 103 | | 05.16 | Qualifikationsanforderungen an Sachkundige für die Instandhaltung von Gashochdruckleitungen; Schulungsplan |
| G 221 | | 12.21 | Leitfaden zur Anwendung des DVGW-Regelwerks auf die leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit wasserstoffhaltigen Gasen und Wasserstoff |
| G 263 | | 10.09 | Beurteilung der Korrosionswahrscheinlichkeit metallener Werkstoffe durch Brenngase und wässrige Kondensate |
| G 265-1 | | 03.14 | Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasversorgungsnetze; Teil 1: Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme |
| G 265-2 | | 08.21 | Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasnetze; Teil 2: Fermentativ erzeugte Gase – Betrieb und Instandhaltung |
| G 290 | | 12.19 | Rückspeisung von eingespeistem Biogas bzw. Erdgas in vorgelagerte Transportleitungen |
| G 402 | | 07.11 | Netz- und Schadenstatistik – Erfassung und Auswertung von Daten zum Aufbau von Instandhaltungsstrategien für Gasverteilungsnetze |
| G 403 | | 03.13 | Entscheidungshilfen für die Instandhaltung von Gasverteilungsnetzen |
| G 407 | | 08.22 | Umstellung von Gasleitungen aus Stahlrohren bis 16 bar Betriebsdruck für die Verteilung von wasserstoffhaltigen methanreichen Gasen und Wasserstoff |
| G 408 | | 08.22 | Umstellung von Gasleitungen aus Kunststoffrohren bis 16 bar Betriebsdruck für die Verteilung von wasserstoffhaltigen methanreichen Gasen und Wasserstoff |
| G 409 | | 09.20 | Umstellung von Gashochdruckleitungen aus Stahlrohren für einen Auslegungsdruck von mehr als 16 bar für den Transport von Wasserstoff |
| G 410 | | 05.17 | Bestands- und Ereignisdatenerfassung Gas |
| G 412 | | 10.10 | Kathodischer Korrosionsschutz (KKS) von erdverlegten Gasverteilungsnetzen und Gasverteilungsleitungen |
| G 414 | | 12.08 | Freiverlegte Gasleitungen |
| G 415 | | 09.15 | Planung, Bau und Betrieb von Biogasleitungen bis 5 bar Betriebsdruck |
| G 440 | | 04.22 | Explosionsschutzdokument für Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasserstoff |
| G 442 | | 07.15 | Explosionsgefährdete Bereiche an Ausblaseöffnungen von Leitungen zur Atmosphäre an Gasanlagen |
| G 450 | | 09.17 | Betriebsmolchung von Gasleitungen |
| G 451 | | 09.16 | Bodenschutz bei Planung und Errichtung von Gastransportleitungen |
| G 452 | | 11.13 | Anbohren und Absperren |
| G 452-1 | Entwurf | 07.22 | ...; Teil 1: Anbohren und Absperren von Gasleitungen aus Stahlrohren |
| G 457 | | 06.12 | Nachträgliche Druckerhöhung von Gasleitungen aus Polyethylen (PE 63, PE 80, PE 100) |
| G 458 | | 03.16 | Nachträgliche Druckerhöhung von Gasleitungen aus Stahl |
| G 459-2 | | 11.15 | Gas-Druckregelungen mit Eingangsdrücken bis 5 bar und Auslegungsdurchflüssen bis 200 m ³ /h im Normzustand in Anschlussleitungen; Funktionale Anforderungen |
| G 465-1 | | 05.19 | Überprüfung von Gasrohrnetzen mit einem Betriebsdruck bis 16 bar |
| G 465-3 | | 05.19 | Leckstellen an Gasleitungen in Gasrohrnetzen – Lokalisation, Klassifikation, Umgang mit Leckstellen |
| G 466-2 | | 04.21 | Gasrohrnetze aus duktilen Gussrohren mit einem Betriebsdruck von mehr als 4 bar bis 16 bar – Instandhaltung |
| G 468-1 | | 10.02 | Qualifikationskriterien für Gasrohrnetzüberprüfungsunternehmen |
| G 468-2 | | 01.22 | Qualifikationsanforderungen an Fachkräfte für die Durchführung der Gasrohrnetzüberprüfung; Schulungsplan |
| G 474 | | 12.21 | Maßnahmen für den sicheren Betrieb von Gasrohrleitungen in den Einflusszonen bergbaulicher Tätigkeiten |
| G 479 | | 02.17 | Planung, Errichtung und Betrieb von Gasanlagen in Hochwassergefährdungsbereichen |
| G 480-1 | | 11.98 | Anwendung von Elastomerdichtungen in Rohrleitungsverbindungen des Gastransportes und der Gasverteilung, Dichtungen in Muffenverbindungen von Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen |
| G 481 | | 09.00 | Anwendung von nichtmetallischem Dichtungsmaterial in der Gasversorgung und Gasverwendung |
| G 487 | | 08.09 | Gas-Expansionsanlagen – Planung, Errichtung, Betrieb |
| G 488 | | 04.12 | Anlagen für die Gasbeschaffheitsmessung – Planung, Errichtung, Betrieb |
| G 491 | | 04.20 | Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke bis einschließlich 100 bar |
| G 493-1 | | 09.12 | Qualifikationskriterien für Planer und Hersteller von Gas-Druckregel- und Messanlagen sowie Biogas-Einspeiseanlagen |
| G 493-2 | | 11.19 | Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gasanlagen |
| G 495 | | 11.15 | Gasanlagen Betrieb und Instandhaltung |
| G 496 | | 09.22 | Rohrleitungen in Verdichter- und Expansionsanlagen |
| G 497 | | 02.19 | Verdichterstationen |
| G 498 | | 01.22 | Druckbehälter in Rohrleitungen und Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas |
| G 600 | | 09.18 | Technische Regel für Gasinstallationen, DVGW-TRGI |
| G 614-1 | | 10.14 | Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle – Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme |
| G 614-2 | | 10.14 | Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle – Betrieb und Instandhaltung |
| G 624 | | 12.08 | Nachträgliches Abdichten der Gasleitungen von Gasinstallationen |
| G 648 | | 12.21 | Anforderungen an DVGW-TRGI-Sachverständige |
| G 655 | | 05.21 | Leitfaden H2-Readiness Gasanwendung |
| G 1000 | | 09.20 | Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Unternehmen für den Betrieb von Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas (Gasversorgungsanlagen) |
| G 1010 | | 11.05 | Anforderung an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Erdgasanlagen auf Werksgelände |
| G 1020 | | 01.10 | Qualitätssicherung für Planung, Erstellung, Änderung, Instandhaltung und Betrieb von Gasinstallationen |

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|-------------|--------|---------|--|
| G 1030 | | 12.10 | Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung, Aufbereitung, Konditionierung oder Einspeisung von Biogas |
| G 2000 | | 05.17 | Mindestanforderungen bezüglich Interoperabilität und Anschluss an Gasversorgungsnetze |
| G 5600-1 | | 10.13 | Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für Gasrohrleitungen aus Polyethylen; Anforderungen und Prüfungen (mit Korrekturen vom Februar 2014) |
| G 5614 | | 12.13 | Unlösbare Rohrverbindungen für metallene Gasleitungen; Pressverbinder |
| G 5620-1 | | 04.18 | Blasensetzgeräte für maximale Betriebsdrücke bis 1 bar für die Gasverteilung |
| G 5621-1 | | 04.18 | Absperrblasen für Blasensetzgeräte bis 1 bar; Teil 1: Dünnwandige, aufblasbare Gummibläse mit Gewebehülle – Typ A |

6.3 Gas und Wasser

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|-------------|---------|---------|---|
| GW 4 | | 03.86 | Technische Regeln für Straßenkappen |
| GW 9 | | 08.21 | Beurteilung der Korrosionsbelastungen von erdüberdeckten Rohrleitungen und Behältern aus unlegierten und niedrig legierten Eisenwerkstoffen in Böden |
| GW 10 | | 06.18 | Kathodischer Korrosionsschutz (KKS) erdüberdeckter Rohrleitungen, Rohrleitungen in komplexen Anlagen und Lagerbehälter aus Stahl – Planung, Einrichtung, Inbetriebnahme, Betrieb und Instandhaltung |
| GW 11 | | 11.13 | Qualifikationsanforderungen für Fachunternehmen des kathodischen Korrosionsschutzes (KKS) – Textgleich mit der FKKS-Richtlinie Güteüberwachung |
| GW 30 | | 02.20 | Aufsicht zur Qualitätssicherung der Umhüllungs- und Beschichtungsarbeiten im Werk und auf der Baustelle – Qualifikationsanforderungen an den Coating Inspector |
| GW 100 | | 02.21 | Tätigkeit der DVGW-Fachgremien und Ausarbeitung des DVGW-Regelwerkes |
| GW 118 | | 04.17 | Erteilung von Netzauskünften |
| GW 121 | | 03.17 | Fernleitungen und Verteilungsnetze; Leistungsbilder für Vermessungsarbeiten |
| GW 123 | | 05.98 | Erstellung und Fortführung der digitalen Leitungsdokumentation; Verfahren, Vorgehensweisen und Leistungsbilder |
| GW 125 | | 02.13 | Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle |
| GW 125-B1 | | 03.16 | 1. Beiblatt zu GW 125 Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle: Beurteilungskriterien für Baumwurzel-Gasrohrleitungs-Interaktionen |
| GW 129 | Entwurf | 08.21 | Sicherheit bei Arbeiten im Bereich von Netzanlagen – Ausführende, Aufsichtspersonen und Arbeitsvorbereitende: Anforderungen und Qualifikation |
| GW 304 | | 12.08 | Rohrvortrieb und verwandte Verfahren |
| GW 304-B1 | | 12.12 | 1. Beiblatt über Bundesfernstraßen und Versorgungsleitungen im DVGW-Arbeitsblatt GW 304:2008-12 Rohrvortrieb und verwandte Verfahren |
| GW 306 | | 09.13 | Verbinden von Blitzschutzsystemen mit metallenen Gas- und Trinkwasser-Installationen |
| GW 312 | | 03.14 | Statische Berechnung von Vortriebsrohren |
| GW 335 | | | Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung |
| | | 06.03 | ...; Teil A1: Rohre und daraus gefertigte Formstücke aus PVC-U für die Wasserverteilung mit Korrekturen vom Juni 2006 |
| | | 11.05 | ...; Teil A2: Rohre aus PE 80 und PE 100 |
| | | 06.03 | ...; Teil A3: Rohre aus PE-Xa |
| | | 12.15 | ...; Teil A6: Rohre aus PA-U 160 und PA-U 180 sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen |
| | | 09.04 | ...; Teil B 2: Formstücke aus PE 80 und PE 100 |
| | | 09.11 | ...; Teil B3: Mechanische Verbinder aus Kunststoffen (POM, PP) für die Wasserverteilung |
| GW 336-1 | | 09.10 | Erdeinbaugarnituren; Teil 1: Standardisierung der Schnittstellen zwischen erdverlegten Armaturen und Einbaugarnituren |
| GW 336-2 | | 09.10 | Erdeinbaugarnituren; Teil 2: Anforderungen und Prüfungen |
| GW 337 | | 09.10 | Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen für die Gas- und Wasserversorgung; Anforderungen und Prüfungen |
| GW 337-B1 | | 08.12 | Beiblatt 1 zu DVGW-Prüfgrundlage GW 337 Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen für die Gas- und Wasserversorgung; Anforderungen und Prüfungen |
| GW 340 | | 04.99 | FZM-Ummantelung zum mechanischen Schutz von Stahlrohren und -formstücken mit Polyolefinumhüllung; Anforderungen und Prüfung, Nachumhüllung und Reparatur, Hinweise zur Verlegung und zum Korrosionsschutz |

6.4 Kohlenstoffdioxid

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|-------------|--------|---------|---|
| C 260 | | 04.22 | Eigenschaften von Kohlenstoffdioxid und Kohlenstoffdioxidströmen |
| C 463 | | 04.22 | Kohlenstoffdioxidleitungen aus Stahlrohren – Planung und Errichtung |

6.5 Technische Prüfgrundlagen und Vorläufige Technische Prüfgrundlagen

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|-------------|--------|---------|--|
| VP 300 | | 09.06 | Gas-Anbohrarmaturen aus metallenen Werkstoffen mit eingebauter Betriebsabspernung für Guss- und Stahlrohre; Anforderungen und Prüfungen inkl. Beiblatt August 2009 |
| VP 302 | | 06.06 | Absperrarmaturen aus Polyethylen (PE 80 und PE 100); Anforderungen und Prüfungen |
| VP 304 | | 06.06 | Gas-Anbohrarmaturen mit eingebauter Betriebsabspernung für Polyethylen-Rohrleitungen |

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|-------------|--------|---------|--|
| VP 310-1 | | 08.01 | Straßenkappen aus unvernetztem Polyethylen in der Gas- und Wasserversorgung; Anforderungen und Prüfungen |
| VP 404 | | 02.05 | Rehabilitation von Gas-Hochdruckleitungen mit Gewebeschläuchen im Druckbereich über 4 bar bis 30 bar |
| VP 601 | | 03.07 | Gas- und Wasser-Hauseinführungen |
| VP 603 | | 07.02 | Vorläufige Prüfgrundlage für Reinigungsmittel und deren Behälter zur Vorbereitung von Schweißverbindungen an Polyethylenrohren |
| VP 637 | | 10.02 | Geschweißte Stahlrohre und Stahlformteile für die Wasserversorgung – Anforderungen und Prüfungen |
| VP 640 | | 08.03 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung; Anforderungen und Prüfung – Rohre aus PE-Xb und PE-Xc |
| VP 641 | | 06.09 | Gleitmittel für Steckmuffen-Verbindungen in der Wasserversorgung – Anforderungen und Prüfungen |
| VP 642 | | 06.04 | Faserverstärkte PE-Rohre (RTP) und zugehörige Verbinder für Gasleitungen mit Betriebsdrücken über 16 bar |
| VP 643 | | 06.04 | Flexible, gewebeverstärkte Kunststoff-Inliner und zugehörige Verbinder für Gasleitungen mit Betriebsdrücken über 16 bar |

7. AGFW-Regelwerk²⁾

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|---------------|--------|--------------|---|
| FW 100 | | 01.20 | Grundsätze für das AGFW-Regelwerk |
| FW 428 | | 08.20 | Auswahl von Absperrarmaturen für Heizwasser – Fernwärmenetz |
| FW 431 | | 11.21 | Elektrofachkräfte für festgelegte Tätigkeiten im Fernwärmebetrieb – Aufgaben- und Ausbildungsprofil |
| FW 435 | | | Verfahren zur Zustandsermittlung von Fernwärmeleitungen und zur Feststellung, Einmessung von Abweichungen (Leckortung) |
| | | 04.10 | ...; Teil 1: Strategische Hinweise, Anwendung der Verfahren |
| | | 04.10 | ...; Teil 2: Betriebliche Verfahren |
| | | 04.11 | ...; Teil 3: Visuelle und mechanisch-technologische Verfahren |
| | | 04.10 | ...; Teil 4: Thermografie |
| | | 04.10 | ...; Teil 5: Korrelationsanalyse |
| | | 04.11 | ...; Teil 6: Tracerstoffe |
| | | 04.11 | ...; Teil 7: Wanddickenmessung mittels Prüfmolch |
| FW 437 | | 01.17 | Bauliche Anlagen in der Fernwärme – Überwachung und Prüfung (inklusive Änderung 2017-06) |
| FW 525 | | 11.21 | Wartung und Inspektion von Fernwärmeausstationen |
| FW 600 | | 07.15 | Bauunternehmen im Leitungstiefbau – Mindestanforderungen (identisch mit DVGW GW 381 und VDE-AR-N 4220) |
| FW 604 | | 06.13 | Muffenmontage an Kunststoffmantelrohren (KMR) und flexiblen Rohrsystemen; Anerkennung von Prüfstellen zur Prüfung von Muffenmonteuren nach FW 603, einschließlich Geschäftsordnung (06.12), Geschäftsbedingungen (06.13), Qualifikationskriterien für AGFW-Prüfer (12.07) |
| FW 607 | | 12.12 | Qualitäts- und Ausbildungsprofil von Fernwärmemonteuren und Fernwärmemeistern |

8. DIN-Normen³⁾

8.1 Allgemeines

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|---------------|---------|--------------|---|
| DIN EN | 1515-1 | | 01.00 | Flansche und ihre Verbindungen – Schrauben und Muttern; Teil 1: Auswahl von Schrauben und Muttern |
| DIN EN | 1591-1 | | 04.14 | Flansche und ihre Verbindungen – Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtung; Teil 1: Berechnung |
| DIN EN | 1591-1 | Entwurf | 05.21 | Flansche und ihre Verbindungen – Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtung; Teil 1: Berechnung |
| DIN | 2000 | | 02.17 | Zentrale Trinkwasserversorgung – Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser; Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Versorgungsanlagen |
| DIN | 2425-4 | | 11.22 | Planwerke für die Versorgungswirtschaft, die Wasserwirtschaft und für Fernleitungen; Teil 4: Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden |
| DIN EN ISO | 9001 | | 11.15 | Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen |

8.2 Rohre

8.2.1 Stahlrohre

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|-------------|--------|--------------|--|
| DIN EN | 1092-1 | | 12.18 | Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet; Teil 1: Stahlflansche |
| DIN | 2413 | | 04.20 | Nahtlose Stahlrohre für öl- und wasserhydraulische Anlagen – Berechnungsgrundlage für Rohre und Rohrbögen bei schwelloser Beanspruchung |
| DIN | 2460 | | 10.22 | Stahlrohre und Formstücke für Wasserleitungen |
| DIN | 2880 | | 01.99 | Anwendung von Zementmörtel-Auskleidungen für Gussrohre, Stahlrohre und Formstücke |
| DIN EN ISO | 3183 | | 02.20 | Erdöl- und Erdgasindustrie – Stahlrohre für Rohrleitungstransportsysteme |
| DIN EN | 10204 | | 01.05 | Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen |

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|----------|---------|---------|---------|--|
| DIN EN | 10216 | | 03.14 | Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen; Teile 1–5 |
| DIN EN | 10217 | | 08.19 | Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen; Teile 1–6 |
| DIN EN | 10217-7 | | 06.21 | Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen; Teil 7 |
| DIN EN | 10220 | | 03.03 | Nahtlose und geschweißte Stahlrohre – Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse |
| DIN EN | 10224 | | 12.05 | Rohre und Fittings aus unlegiertem Stahl für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten – Technische Lieferbedingungen |
| DIN EN | 10255 | | 07.07 | Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden – Technische Lieferbedingungen |
| DIN EN | 10255 | Entwurf | 05.15 | Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Gewindeschneiden, Schweißen und für andere Fügeverfahren – Anforderungen und Prüfverfahren |
| DIN EN | 10298 | | 12.05 | Stahlrohre und Formstücke für erd- und wasserverlegte Rohrleitungen – Zementmörtel-Auskleidung |
| DIN EN | 10300 | | 02.06 | Stahlrohre und –formstücke für erd- und wasserverlegte Rohrleitungen – Werksumhüllungen aus heiß aufgebrachtem Bitumen |
| DIN EN | 10301 | | 01.04 | Stahlrohre und -formstücke für On- und Offshore-Rohrleitungen – Innenbeschichtung zur Verringerung der Reibung beim Transport von nicht korrosivem Gas |
| DIN EN | 10339 | | 05.07 | Stahlrohre für erd- und wasserverlegte Wasserleitungssysteme – Innenauskleidung mit Epoxidharzen als Korrosionsschutz |

8.2.2 Gussrohre

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|----------|---------|---------|---------|--|
| DIN EN | 545 | | 09.11 | Rohre, Formstücke; Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen – Anforderungen und Prüfverfahren |
| DIN EN | 969 | | 07.09 | Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Gasleitungen – Anforderungen und Prüfverfahren |
| DIN EN | 1092-2 | | 06.97 | Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet; Teil 2: Gusseisenflansche |
| DIN EN | 1092-2 | Entwurf | 09.22 | Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet; Teil 2: Gusseisenflansche |
| DIN | 2880 | | 01.99 | Anwendung von Zementmörtel-Auskleidung für Gussrohre, Stahlrohre und Formstücke |
| DIN EN | 14525 | | 02.05 | Großbereichskupplungen und –flanschadapter aus duktilem Gusseisen zur Verbindung von Rohren aus unterschiedlichen Werkstoffen: Duktiles Gusseisen, Grauguss, Stahl, PVC-U, PE, Faserzement |
| DIN EN | 14525 | Entwurf | 08.20 | Großbereichskupplungen und –flanschadapter aus duktilem Gusseisen zur Verbindung von Rohren aus unterschiedlichen Werkstoffen: Duktiles Gusseisen, Grauguss, Stahl, PVC-U, PE, Faserzement |
| DIN EN | 14901-1 | | 02.20 | Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Anforderungen und Prüfverfahren für organische Beschichtungen von Formstücken und Zubehörteilen aus duktilem Gusseisen – Teil 1: Epoxidharzbeschichtung (für erhöhte Beanspruchung) |
| DIN EN | 14901-2 | | 02.20 | Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Anforderungen und Prüfverfahren für organische Beschichtungen von Formstücken und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Teil 2: Beschichtung aus thermoplastisch säuremodifiziertem Polyolefin |
| DIN EN | 15189 | | 02.07 | Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Polyurethanhülle von Rohren – Anforderungen und Prüfverfahren |
| DIN EN | 15542 | | 06.08 | Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Zementmörtelummhüllung von Rohren – Anforderungen und Prüfverfahren |
| DIN EN | 15542 | | 08.08 | Berichtigung 1 – Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Zementmörtelummhüllung von Rohren – Anforderungen und Prüfverfahren |
| DIN EN | 15542 | Entwurf | 02.22 | Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Zementmörtelummhüllung von Rohren – Anforderungen und Prüfverfahren |
| DIN | 28601 | | 06.00 | Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen – Schraubmuffen-Verbindungen – Zusammenstellung, Muffen, Schraubringe, Dichtungen, Gleitringe |
| DIN | 28602 | | 05.00 | Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen – Stopfbuchsenmuffen-Verbindungen – Zusammenstellung, Muffen, Stopfbuchsenring, Dichtung, Hammerschrauben und Muttern |
| DIN | 28603 | | 05.02 | Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen – Steckmuffen-Verbindungen, Zusammenstellung, Muffen und Dichtungen |
| DIN | 28650 | | 11.99 | Formstücke aus duktilem Gusseisen – Bögen 30°, EN-Stücke, MI-Stücke, IT-Stücke – Anwendung, Maße |

8.2.3 Betondruckrohre

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|----------|--------|--------|---------|---|
| DIN EN | 639 | | 12.94 | Allgemeine Anforderungen für Druckrohre aus Beton, einschließlich Rohrverbindungen und Formstücke |
| DIN EN | 640 | | 12.94 | Stahlbetondruckrohre und Betondruckrohre mit verteilter Bewehrung (ohne Blechmantel), einschließlich Rohrverbindungen und Formstücke |
| DIN EN | 641 | | 12.94 | Stahlbetondruckrohre mit Blechmantel, einschließlich Rohrverbindungen und Formstücke |
| DIN EN | 642 | | 12.94 | Spannbetondruckrohre, mit und ohne Blechmantel, einschließlich Rohrverbindungen, Formstücke und besondere Anforderungen an Spannstahl für Rohre |
| DIN V | 1201 | | 08.04 | Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton für Abwasserleitungen und -kanäle – Typ 1 und Typ 2 – Anforderungen, Prüfung und Bewertung der Konformität |
| DIN EN | 1916 | | 04.03 | Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton |
| DIN | 19695 | | 09.15 | Befördern und Lagern von Rohren, Formstücken und Schachtfertigteilen aus Beton und Stahlbeton |

8.2.4 Kunststoffrohre

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|-------------------|----------------|----------------|--------------|--|
| DIN V EN V | 1046 | | 04.02 | Kunststoffrohrleitungs- und Schutzrohr-Systeme – Systeme außerhalb der Gebäudestruktur zum Transport von Wasser oder Abwasser – Verfahren zur ober- und unterirdischen Verlegung |
| DIN EN ISO | 1452 | | | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für erdverlegte und nicht erdverlegte Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) |
| DIN EN ISO | 1452-1 | | 04.10 | ...; Teil 1: Allgemeines |
| DIN EN ISO | 1452-2 | | 04.10 | ...; Teil 2: Rohre |
| DIN EN ISO | 1452-3 | | 04.10 | ...; Teil 3: Formstücke |
| DIN EN ISO | 1452-4 | | 04.10 | ...; Teil 4: Armaturen |
| DIN EN ISO | 1452-5 | | 04.10 | ...; Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems |
| DIN CEN/TS | 1452-7 | | 05.14 | ...; Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität (DIN SPEC 19675:2014-05) |
| DIN EN | 1555 | | | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung – Polyethylen (PE) |
| DIN EN | 1555-1 | | 12.21 | ...; Teil 1: Allgemeines |
| DIN EN | 1555-2 | | 12.21 | ...; Teil 2: Rohre |
| DIN EN | 1555-3 | | 12.21 | ...; Teil 3: Formstücke |
| DIN EN | 1555-4 | | 12.21 | ...; Teil 4: Armaturen |
| DIN EN | 1555-5 | | 12.21 | ...; Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems |
| DIN EN | 1716 | | 03.97 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Anbohr-T-Stück aus Polyethylen (PE) – Prüfverfahren für die Widerstandsfähigkeit gegen Schlagbeanspruchung eines montierten Anbohr-T-Stückes |
| DIN EN | 1796 | | 05.13 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung mit oder ohne Druck – Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP) |
| DIN | 8061 | | 05.16 | Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U); Allgemeine Güteanforderungen |
| DIN | 8062 | | 10.09 | Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U); Maße |
| DIN | 8074 | Entwurf | 03.22 | Rohre aus Polyethylen (PE) – PE 80, PE 100 – Maße |
| DIN | 8075 | | 08.18 | Rohre aus Polyethylen (PE) – PE 80, PE 100 – Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen |
| DIN | 8076 | | 09.13 | Druckrohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Klemmverbinder aus Metallen und Kunststoffen für Rohre aus Polyethylen (PE) – Allgemeine Güteanforderungen und Prüfung |
| DIN | 8077 | | 09.08 | Rohre aus Polypropylen (PP); PP-H; PP-B; PP-R; PP-RCT – Maße |
| DIN | 8078 | | 09.08 | Rohre aus Polypropylen (PP); PP-H; PP-B; PP-R; PP-RCT – Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung |
| DIN | 8079 | | 10.09 | Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) – Maße |
| DIN | 8080 | | 10.09 | Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) – Allgemeine Güteanforderungen; Prüfung |
| DIN EN ISO | 8795 | | 06.01 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für den Transport von Wasser für den menschlichen Verzehr – Bewertung der Migration – Bestimmung der Migrationswerte von Rohren und Formstücken aus Kunststoff und deren Verbindungen |
| DIN EN ISO | 9852 | | 01.18 | Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) – Beständigkeit gegen Dichlormethan bei einer festgelegten Temperatur (DCMT) – Prüfverfahren |
| DIN EN | 12106 | | 11.97 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Rohre aus Polyethylen (PE) – Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Innendruck nach Abquetschen |
| DIN EN | 12201 | | | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen – Polyethylen (PE) |
| DIN EN | 12201-1 | | 11.11 | ...; Teil 1: Allgemeines |
| DIN EN | 12201-1 | Entwurf | 05.21 | ...; Teil 1: Allgemeines |
| DIN EN | 12201-2 | | 12.13 | ...; Teil 2: Rohre |
| DIN EN | 12201-2 | Entwurf | 05.21 | ...; Teil 2: Rohre |
| DIN EN | 12201-3 | | 01.13 | ...; Teil 3: Formstücke |
| DIN EN | 12201-3 | Entwurf | 05.12 | ...; Teil 3: Formstücke |
| DIN EN | 12201-4 | | 04.12 | ...; Teil 4: Armaturen |
| DIN EN | 12201-4 | Entwurf | 05.21 | ...; Teil 4: Armaturen für Wasserversorgungssysteme |
| DIN EN | 12201-5 | | 11.11 | ...; Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems |
| DIN EN | 12201-5 | Entwurf | 05.21 | ...; Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems |
| DIN EN ISO | 13844 | | 06.22 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Steckmuffenverbindungen mit elastomeren Dichtringen für Kunststoffdruckrohre – Prüfverfahren für die Dichtheit bei Unterdruck, Abwinkelung und Verformung |
| DIN EN ISO | 13845 | | 15.05 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Steckmuffenverbindungen mit elastomeren Dichtringen für Druckrohre aus Thermoplasten – Prüfverfahren für die Dichtheit unter Innendruck und Abwinkelung |
| DIN ISO | 16486 | | | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung – Rohrleitungssysteme aus weichmacherfreiem Polyamid (PA-U) mit Schweißverbindungen und mechanischen Verbindungen |
| DIN EN ISO | 16486-1 | | 02.21 | ...; Teil 1: Allgemeines |
| DIN EN ISO | 16486-2 | | 02.21 | ...; Teil 2: Rohre |
| DIN EN ISO | 16486-3 | | 02.21 | ...; Teil 3: Formstücke |
| DIN EN ISO | 16486-4 | | 06.22 | ...; Teil 4: Armaturen |
| DIN EN ISO | 16486-5 | | 09.21 | ...; Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems |
| DIN EN ISO | 16486-6 | | 07.15 | ...; Teil 6: Leitfaden für Planung, Handhabung und Installation |

8.2.5 Faserzementrohre

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|----------|--------|--------|---------|---|
| DIN EN | 512 | | 11.94 | Faserzementprodukte – Druckrohre und Verbindungen |
| DIN EN | 1444 | | 03.01 | Faserzement-Rohrleitungen – Hinweise für die Verlegung und für die bauseitige Bearbeitung |

8.2.6 Verbundrohre

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|----------|---------|--------|---------|---|
| DIN EN | 15632 | | | Fernwärmerohre – Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme |
| DIN EN | 15632-1 | | 08.22 | ...; Teil 1: Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfungen |
| DIN EN | 15632-2 | | 08.22 | ...; Teil 2: Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und Prüfungen |
| DIN EN | 15632-3 | | 08.22 | ...; Teil 3: Nicht-Verbund-Rohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und Prüfungen |
| DIN EN | 15632-4 | | 08.22 | ...; Teil 4: Verbundmediumrohre aus Metall; Anforderungen und Prüfungen |
| DIN EN | 17414 | | | Fernkälterohre – Werkmäßig gefertigte flexible Rohrsysteme |
| DIN EN | 17414-1 | | 09.20 | ...; Teil 1: Klassifikation, allgemeine Anforderungen und Prüfung |
| DIN EN | 17414-2 | | 09.20 | ...; Teil 2: Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN EN | 17414-3 | | 09.20 | ...; Teil 3: Nicht-Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN EN | 17415-1 | | 11.21 | Fernkälterohre – Einrohr-Verbundsysteme für direkt erdverlegte Fernkältenetze – Teil 1: Werkmäßig gefertigtes Verbundrohrsystem, bestehend aus Stahl oder Kunststoff-Mediumrohr, Polyurethan-Wärmedämmung und einem Außenmantel aus Polyethylen |

8.3 Rohrleitungsbau

8.3.1 Rohrverlegung

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|----------|---------|---------|---|
| DIN EN | 751-1 | | 05.97 | Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. Und 3. Familie und Heißwasser; Teil 1: Anaerobe Dichtmittel |
| DIN EN | 751-2 | | 08.97 | ...; Teil 2: Nichtaushärtende Dichtmittel |
| DIN EN | 751-3 | | 08.22 | ...; Teil 3: Ungesinterte PTFE-Bänder |
| DIN EN | 806-5 | | 04.12 | Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; Teil 5: Betrieb und Wartung |
| DIN EN | 1333 | | 06.06 | Flansche und ihre Verbindungen – Rohrleitungsteile – Definition und Auswahl von PN |
| DIN | 1988-100 | | 08.11 | Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW |
| DIN | 1988-200 | | 05.12 | Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; Teil 200: Installation Typ A (geschlossenes System) – Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW |
| DIN | 1988-300 | | 05.12 | Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; Teil 300: Ermittlung der Rohrdurchmesser; Technische Regel des DVGW |
| DIN | 1988-500 | | 05.21 | Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 500: Druckerhöhungsanlagen mit drehzahl-gesteuerten Pumpen |
| DIN | 1988-600 | | 07.21 | Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen – Teil 600: Trinkwasser-Installationen in Verbindung mit Feuerlösch- und Brandschutzanlagen |
| DIN | 1998 | | 07.18 | Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Verkehrsflächen – Richtlinie für die Planung |
| DIN EN ISO | 11298-4 | | 04.22 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Wasserversorgungsnetzen – Teil 4: Vor Ort härtendes Schlauch-Lining |
| DIN EN | 12889 | Entwurf | 06.20 | Grabenlose Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und –kanälen |
| ISO | 13470 | | 07.12 | Grabenlose Anwendungen von gusseisernen Rohrsystemen – Produktauslegung und -installation |
| DIN EN | 15001-1 | | 02.11 | Gasinfrastruktur – Gas-Leitungsanlagen mit einem Betriebsdruck größer als 0,5 bar für industrielle Installationen und größer 5 bar für industrielle und nicht-industrielle Installationen; Teil 1: Detaillierte funktionale Anforderungen an Planung, Material, Bau, Inspektion und Prüfung |
| DIN EN | 15001-1 | Entwurf | 08.17 | Gasinfrastruktur – Gas-Leitungsanlagen mit einem Betriebsdruck größer 0,5 bar für industrielle Installationen und größer 5 bar für industrielle und nicht-industrielle Installationen; Teil 1: Detaillierte funktionale Anforderungen an Planung, Material, Bau, Inspektion und Prüfung |
| DIN EN ISO | 16440 | | 07.17 | Erdöl- und Erdgasindustrie – Rohrleitungs-Transportsysteme – Planung, Bau und Instandhaltung von Rohrleitungen in Mantelrohren |
| DIN | 18319 | | 09.19 | VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Rohrvortriebsarbeiten |
| DIN | 30658-1 | | 01.98 | Mittel zum nachträglichen Abdichten von erdverlegten Gasleitungen; Teil 1: Folienschläuche und Gewebesläuche zum nachträglichen Abdichten von Gasleitungen; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen |

8.3.2 Schweißen von Stahlrohren

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|--------|--------|---------|--|
| DIN EN ISO | 5175 | | | Gasschweißgeräte – Sicherheitseinrichtungen |
| DIN EN ISO | 5175-1 | | 03.18 | ...; Teil 1: Mit integrierter Flammensperre |
| DIN EN ISO | 5175-2 | | 05.19 | ...; Teil 2: Ohne integrierte Flammensperre |
| DIN EN | 1011 | | | Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe |

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|---------|---------|---------|---|
| DIN EN | 1011-1 | | 07.09 | ...; Teil 1: Allgemeine Anleitungen für das Lichtbogenschweißen |
| DIN EN | 1011-2 | | 05.01 | ...; Teil 2: Lichtbogenschweißen von ferritischen Stählen |
| DIN EN | 1011-3 | | 06.19 | ...; Teil 3: Lichtbogenschweißen von nichtrostenden Stählen |
| DIN EN | 1011-8 | | 07.18 | ...; Teil 8: Schweißen von Gusseisen |
| DIN EN ISO | 2560 | | 12.21 | Schweißzusätze – Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen – Einteilung |
| DIN EN ISO | 5817 | Entwurf | 08.21 | Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten |
| DIN EN | 12814 | | | Prüfung von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen |
| DIN EN | 12814-1 | | 12.99 | ...; Teil 1: Biegeversuch |
| DIN EN | 12814-2 | | 08.21 | ...; Teil 2: Zugversuch |
| DIN EN | 12814-3 | | 07.14 | ...; Teil 3: Zeitstand-Zugversuch |
| DIN EN | 12814-4 | | 08.18 | ...; Teil 4: Schälversuch |
| DIN EN | 12814-5 | | 10.00 | ...; Teil 5: Makroskopische Untersuchung |
| DIN EN | 12814-6 | | 03.00 | ...; Teil 6: Zugversuch bei tiefen Temperaturen |
| DIN EN | 12814-7 | | 01.03 | ...; Teil 7: Zugversuch an Probekörpern mit Rundkerbe |
| DIN EN | 12814-7 | Entwurf | 11.22 | ...; Teil 7: Zugversuch an Probekörpern mit Rundkerbe |
| DIN EN | 12814-8 | | 03.21 | ...; Teil 8: Anforderungen |
| DIN EN ISO | 13916 | | 03.18 | Schweißen – Messung der Vorwärm-, Zwischenlagen- und Haltetemperatur |
| DIN EN ISO | 15607 | | 02.20 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Allgemeine Regeln |
| DIN EN ISO | 15609-2 | | 12.19 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Schweißanweisung; Teil 2: Gasschweißen |
| DIN EN ISO | 15610 | | 02.04 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Qualifizierung aufgrund des Einsatzes von geprüften Schweißzusätzen |
| DIN EN ISO | 15610 | Entwurf | 09.21 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Qualifizierung aufgrund des Einsatzes von geprüften Schweißzusätzen |
| DIN EN ISO | 15611 | | 03.04 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Qualifizierung aufgrund von vorliegender schweißtechnischer Erfahrung |
| DIN EN ISO | 15611 | Entwurf | 08.22 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund von vorliegender schweißtechnischer Erfahrung |
| DIN EN ISO | 15613 | | 09.04 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Qualifizierung aufgrund einer vorgezogenen Arbeitsprüfung |
| DIN EN ISO | 15613 | Entwurf | 08.22 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund einer vorgezogenen Arbeitsprüfung |
| DIN EN ISO | 15614-6 | Entwurf | 10.21 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Schweißverfahrensprüfung; Teil 6: Lichtbogen- und Gasschweißen von Kupfer und seinen Legierungen |
| DIN EN ISO | 17637 | | 04.17 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen |
| DIN EN ISO | 17640 | | 02.19 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Ultraschallprüfung – Techniken, Prüfklassen und Bewertung |
| DIN EN ISO | 25980 | | 01.15 | Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren – Durchsichtige Schweißvorhänge, -streifen und -abschirmungen für Lichtbogenschweißprozesse |
| DIN EN ISO | 25980 | Entwurf | 08.22 | Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren – Durchsichtige Schweißvorhänge, -streifen und -abschirmungen für Lichtbogenschweißprozesse |

8.3.3 Schweißen von Kunststoffrohren

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|----------|--------|---------|---------|---|
| DIN | 1910-3 | | 09.77 | Schweißen; Schweißen von Kunststoffen, Verfahren |
| DIN | 1910-3 | Entwurf | 01.23 | Schweißen und verwandte Prozesse - Kunststoffschweißen - Teil 3: Prozesse zum Schweißen thermoplastischer Kunststoffe |
| DIN EN | 13067 | | 11.20 | Kunststoffschweißpersonal – Qualifizierung von Schweißern – Thermoplastische Schweißverbindungen |
| DIN EN | 16296 | | 07.21 | Unregelmäßigkeiten an Schweißverbindungen von thermoplastischen Kunststoffen – Qualitätsstufen |
| DIN | 35226 | | 09.16 | Kunststoffschweißaufsicht – Aufgaben, Verantwortungen, Wissen, Fähigkeiten und Kompetenz |
| DIN | 35230 | | 09.16 | Kunststoffe – Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Angaben zu Schweißverfahren |

8.4 Korrosionsschutz

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|--------|--------|---------|--|
| DIN | 3476-1 | | 08.18 | Armaturen – Anforderungen und Prüfungen; Teil 1: Korrosionsschutz durch Epoxidharzbeschichtung aus Pulverlacken (P) bzw. Flüssiglacken (F) |
| DIN | 3476-2 | | 08.18 | ...; Teil 2: Korrosionsschutz durch duromere Dickbeschichtungen |
| DIN EN ISO | 8044 | | 08.20 | Korrosion von Metallen und Legierungen – Grundbegriffe |
| DIN EN | 10300 | | 02.06 | Stahlrohre und -formstücke für erd- und wassererlegte Rohrleitungen – Werksumhüllungen aus heiß aufgetragtem Bitumen |

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|---------|--------|---------|---|
| DIN EN | 12068 | | 03.99 | Kathodischer Korrosionsschutz – Organische Umhüllungen für den Korrosionsschutz von in Böden und Wässern verlegten Stahlrohrleitungen im Zusammenwirken mit kathodischem Korrosionsschutz – Bänder und schrumpfende Materialien |
| DIN EN | 12499 | | 07.03 | Kathodischer Korrosionsschutz für die Innenflächen metallischer Anlagen |
| DIN EN | 12501-1 | | 08.03 | Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Korrosionswahrscheinlichkeit in Böden; Teil 1: Allgemeines |
| DIN EN | 12502 | | | Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen |
| DIN EN | 12502-1 | | 03.05 | ...; Teil 1: Allgemeines |
| DIN EN | 12502-5 | | 03.05 | ...; Teil 5: Einflussfaktoren für Gusseisen, unlegierte und niedriglegierte Stähle |
| DIN EN | 13509 | | 09.03 | Messverfahren für kathodischen Korrosionsschutz |
| DIN EN | 14628-1 | | 09.20 | Rohre, Formstücke und Zubehöreile aus duktilem Gusseisen – Anforderungen und Prüfverfahren; Teil 1: Polyethylenumhüllung von Rohren |
| DIN EN ISO | 21809 | | | Erdöl- und Erdgasindustrie – Umhüllungen für erd- und wasserlegte Rohrleitungen in Transportsystemen |
| DIN EN ISO | 21809-1 | | 09.20 | ...; Teil 1: Polyolefinumhüllungen (3-Lagen-PE und 3-Lagen-PP) |
| DIN EN ISO | 21809-3 | | 09.20 | ...; Teil 3: Nachumhüllung der Schweißverbindungen |
| DIN EN ISO | 21809-5 | | 01.19 | ...; Teil 5: Betonummantelungen |
| DIN | 30670 | | 04.12 | Polyethylen-Umhüllungen von Rohren und Formstücken aus Stahl – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN | 30672-1 | | 05.19 | Nachumhüllungsmaterialien für den Korrosionsschutz von erdüberdeckten Rohrleitungen; Teil 1: Anforderungen und Produktprüfungen |
| DIN | 30672-2 | | 05.19 | ...; Teil 2: Ausführung und Qualitätskontrolle auf der Baustelle |
| DIN | 30674-3 | | 03.01 | Umhüllungen von Rohren aus duktilem Gusseisen; Teil 3: Zink-Überzug mit Deckbeschichtung |
| DIN | 30674-5 | | 03.85 | ...; Teil 5: Polyethylen-Folienumhüllung |
| DIN | 30675-1 | | 05.19 | Äußerer Korrosionsschutz von erdüberdeckten Rohrleitungen; Teil 1: Schutzmaßnahmen und Einsatzbereiche bei Rohrleitungen aus Stahl |
| DIN | 30675-2 | | 05.19 | ...; Teil 2: Schutzmaßnahmen und Einsatzbereiche bei Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen |
| DIN | 30678 | | 09.13 | Polypropylen-Umhüllungen von Rohren und Formstücken aus Stahl – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN | 50905-1 | | 09.22 | Korrosion der Metalle; Korrosionsuntersuchungen; Teil 1: Grundsätze |
| DIN | 50905-2 | | 09.22 | ...; Teil 2: Korrosionsgrößen bei gleichmäßiger Flächenkorrosion |
| DIN | 50905-3 | | 09.22 | ...; Teil 3: Korrosionsgrößen bei ungleichmäßiger und örtlicher Korrosion ohne mechanische Belastung |
| DIN | 50928 | | 03.19 | Korrosion der Metalle – Prüfung und Beurteilung des Korrosionsschutzes beschichteter metallener Werkstoffe bei Korrosionsbelastung durch wässrige Korrosionsmedien |
| DIN | 50929-1 | | 03.17 | Korrosion der Metalle – Korrosionswahrscheinlichkeit metallischer Werkstoffe bei äußerer Korrosionsbelastung; Teil 1: Allgemeines |
| DIN | 50929-3 | | 03.18 | ...; Teil 3: Rohrleitungen und Bauteile in Böden und Wässern |

8.5 Zubehör

8.5.1 Gas- und Wasserleitungen

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|----------|--------|--------|---------|--|
| DIN EN | 736-1 | | 05.18 | Armaturen – Terminologie; Teil 1: Definition der Grundbauarten |
| DIN EN | 736-3 | | 04.08 | Armaturen – Terminologie; Teil 3: Definition von Begriffen |
| DIN EN | 1171 | | 11.15 | Industriearmaturen – Schieber aus Gusseisen |
| DIN EN | 1514-1 | | 08.97 | Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung; Teil 1: Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen |
| DIN EN | 1514-2 | | 03.21 | Flansche und ihre Verbindungen – Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung; Teil 2: Spiraldichtungen für Stahlflansche |
| DIN EN | 1514-3 | | 08.97 | ...; Teil 3: Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE-Mantel |
| DIN EN | 1514-4 | | 08.97 | ...; Teil 4: Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche |
| DIN EN | 1515-2 | | 03.02 | Flansche und ihre Verbindungen – Schrauben und Muttern; Teil 2: Klassifizierung von Schraubenwerkstoffen für Stahlflansche, nach PN bezeichnet |
| DIN | 3230-5 | | 11.14 | Technische Lieferbedingungen für Absperrarmaturen – Absperrarmaturen für Gasleitungen und Gasanlagen; Teil 5: Anforderungen und Prüfungen |
| DIN | 3389-1 | | 02.21 | Einbaufertige Isolierstücke; Teil 1: Isolierkupplungen für Netzanschlussleitungen und Gasinstallationen – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN | 3389-2 | | 02.21 | Einbaufertiges Isolierstück; Teil 2: Isolierkupplungen für Gasverteilung und Gastransport – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN | 3580-1 | | 08.22 | Straßenkappen und Tragplatten – Teil 1: Straßenkappen aus Metall – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN | 3580-2 | | 08.22 | ...; Teil 2: Straßenkappen aus Kunststoff mit Teilen aus Metall – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN EN | 12627 | | 02.18 | Industriearmaturen – Anschweißenden für Armaturen aus Stahl |
| DIN EN | 12760 | | 07.16 | Industriearmaturen – Schweißmuffenenden für Armaturen aus Stahl |
| DIN EN | 14339 | | 10.05 | Unterflurhydranten |
| DIN EN | 16722 | | 12.15 | Industriearmaturen – Baulängen für Armaturen mit Innengewinde-Anschluss |

8.5.2 Wasserleitungen

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|-------------------------|--------|--------------|---|
| DIN EN | 681-1 | | 11.06 | Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung; Teil 1: Vulkanisierter Gummi |
| DIN EN | 681-1 Berichtigung 1 | | 06.21 | Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung; Teil 1 Berichtigung 1: Vulkanisierter Gummi |
| DIN EN | 681-2 | | 11.06 | ...; Teil 2: Thermoplastische Elastomere |
| DIN EN | 681-3 | | 11.06 | ...; Teil 3: Zellige Werkstoffe aus vulkanisiertem Kautschuk |
| DIN EN | 681-4 | | 11.06 | ...; Teil 4: Dichtelemente aus gegossenem Polyurethan |
| DIN EN | 1074-1 | | 07.00 | Armaturen für die Wasserversorgung – Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit und deren Prüfung; Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| DIN EN | 1074-2 | | 07.04 | ...; Teil 2: Absperrarmaturen |
| DIN EN | 1171 | | 11.15 | Industriearmaturen – Schieber aus Gusseisen |
| DIN | 2001-2 | | 01.18 | Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen; Teil 2: Nicht ortsfeste Anlagen – Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen |
| DIN | 2880 | | 01.99 | Anwendung von Zementmörtel-Auskleidung für Gussrohre, Stahlrohre und Formstücke |
| DIN | 4055 | | 07.20 | Wasserleitungen; Straßenkappen für Unterflurhydranten |
| DIN | 4056 | | 07.20 | Wasserleitungen; Straßenkappen für Absperrarmaturen |
| DIN | 4057 | | 07.20 | Wasserleitungen; Straßenkappen für Anbohrarmaturen |
| DIN | 4067 | | 10.22 | Wasser; Hinweisschilder, Orts-Wasserverteilungs- und Wasserfernleitungen |

8.5.3 Gasleitungen

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|------------|----------------|---------|--------------|---|
| DIN EN | 88-1 | | 06.16 | Druckregler und zugehörige Sicherheitseinrichtungen für Gasgeräte; Teil 1: Druckregler für Eingangsdrücke bis einschließlich 50 kPa |
| DIN EN | 88-1 | Entwurf | 06.20 | Druckregler und zugehörige Sicherheitseinrichtungen für Gasgeräte; Teil 1: Druckregler für Eingangsdrücke bis einschließlich 50 kPa |
| DIN EN | 334 | | 11.19 | Gas-Druckregelgeräte für Eingangsdrücke bis 10Mpa(100 bar) |
| DIN EN | 437 | | 07.21 | Prüfgase – Prüfdrücke – Gerätekategorien |
| DIN EN | 682 | | 10.06 | Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Dichtungen in Versorgungsleitungen und Bauteilen für Gas und flüssige Kohlenwasserstoffe |
| DIN EN | 969 | | 07.09 | Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Gasleitungen – Anforderungen und Prüfverfahren |
| DIN | 3535-6 | | 04.19 | Dichtungen für die Gasversorgung; Teil 6: Flachdichtungswerkstoffe auf Basis von Fasern, Graphit oder Polytetrafluorethylen (PTFE) für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen |
| DIN | 3537-1 | | 09.11 | Gasabsperrearbeiten bis 5 bar für die Gas-Hausinstallation; Teil 1: Anforderungen und Prüfungen |
| DIN | 3581 | | 08.22 | Gasleitungen; Straßenkappen Größe 0 bis 5 |
| DIN | 3588-2 | | 11.21 | Gas-Anbohrarmaturen – Teil 2: Mit und ohne Betriebsabspernung für Guss- und Stahlrohre – Anforderungen und Prüfungen |
| DIN | 3588-3 | | 11.21 | Gas-Anbohrarmaturen – Teil 3: Konformitätsbewertung |
| DIN | 4065 | | 12.19 | Gasleitungen im Transportnetz – Hinweisschilder |
| DIN | 4069 | | 02.21 | Gasleitungen im Ortsverteilnetz – Hinweisschilder |
| DIN EN | 12186 | | 12.14 | Gasinfrastruktur – Gas-Druckregelanlagen für Transport und Verteilung – Funktionale Anforderungen |
| DIN EN | 12279 | | 12.05 | Gasversorgungssysteme – Gas-Druckregleinrichtungen in Anschlussleitungen – Funktionale Anforderungen |
| DIN EN | 13774 | | 05.13 | Armaturen für Gasverteilungssysteme mit zulässigen Betriebsdrücken kleiner oder gleich 16 bar – Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit |
| DIN EN | 14382 | | 11.19 | Gas-Sicherheitsabsperreinrichtungen für Eingangsdrücke bis 10MPa(100 bar) |
| DIN | 30652-2 | | 09.22 | Gasströmungswächter - Teil 2: Gasströmungswächter für Netzanschlussleitungen |
| DIN | 30655 | | | Installationssysteme für die Gasinneninstallation, bestehend aus Mehrschichtverbundrohren und deren Verbindern, mit einem Betriebsdruck ≤ 100 mbar |
| | 30655-1 | | 12.20 | ...; Teil 1: Anforderungen und Prüfungen |
| | 30655-2 | | 12.20 | ...; Teil 2: Konformitätsbewertung |
| | 30655-3 | | 12.20 | ...; Teil 3: Konformitätsbewertung bei der Verwendung von alternativen Rohrwerkstoffen |
| DIN | 30690-1 | | 05.19 | Bauteile in Anlagen der Gasversorgung; Teil 1: Anforderungen an Bauteile in Gasversorgungsanlagen |
| DIN | 33821 | | 03.09 | Sicherheitsabblaseventil für Gasversorgungsanlagen mit Betriebsdrücken bis 100 bar |
| DIN | 33822 | | 08.17 | Gas-Druckregelgeräte und Sicherheitseinrichtungen der Gas-Installation für Eingangsdrücke bis 5 bar |

8.5.4 Fernwärme-/Fernkälteleitungen

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|----------|---------|--------|---------|--|
| DIN EN | 488 | | 03.20 | Fernwärmerohre – Einzelrohr-Verbundsysteme für direkt erdverlegte Fernwärmenetze – Werkmäßig gefertigte Stahl-Absperrarmaturen für Stahl-Mediumrohre, Wärmedämmung aus Polyurethan und einer Ummantelung aus Polyethylen |
| DIN EN | 17415 | | | Fernkälterohre – Einrohr-Verbundsysteme für direkt erdverlegte Fernkältenetze |
| DIN EN | 17415-2 | | 11.21 | ...; Teil 2: Werkmäßig gefertigte Formstückbaueinheiten bestehend aus Stahl- oder Kunststoff-Mediumrohr, einer Wärmedämmung aus Polyurethan und einer Ummantelung aus Polyethylen |
| DIN EN | 17415-3 | | 11.21 | ...; Teil 3: Werkmäßig gefertigte Stahlarmaturenbaueinheiten für Stahl- oder Kunststoff-Mediumrohre, einer Wärmedämmung aus Polyurethan und einer Ummantelung aus Polyethylen |

8.6 Tiefbau

| Standard | Nummer | Status | Ausgabe | Titel |
|-------------------|----------------|----------------|--------------|---|
| DIN | 1054 | | 04.21 | Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau – Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1 |
| DIN | 1055-2 | | 11.10 | Einwirkungen auf Tragwerke; Teil 2: Bodenkenngröße |
| DIN | 4084 | | 11.21 | Baugrund – Geländebruchberechnungen |
| DIN | 4084 Bbl. 1 | | 07.12 | ...; Beiblatt 1: Berechnungsbeispiele |
| DIN | 4085 | | 08.17 | Baugrund – Berechnung des Erddrucks |
| DIN | 4123 | | 04.13 | Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude |
| DIN EN ISO | 17892-2 | | 03.15 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Laborversuche an Bodenproben; Teil 2: Bestimmung der Dichte des Bodens |
| DIN EN ISO | 17892-7 | | 05.18 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Laborversuche an Bodenproben; Teil 7: Einaxialer Druckversuch |
| DIN | 18122-2 | | 11.20 | Baugrund – Untersuchung von Bodenproben; Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen); Teil 2: Bestimmung der Schrumpfgrenze |
| DIN | 18125-2 | | 11.20 | Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Bestimmung der Dichte des Bodens; Teil 2: Feldversuche |
| DIN | 18127 | | 09.12 | Baugrund, Untersuchung von Bodenproben – Proctorversuch |
| DIN | 18196 | | 05.11 | Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke |
| DIN | 18196 | Entwurf | 02.22 | Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke |
| DIN EN ISO | 22475-1 | | 02.22 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen – Teil 1: Technische Grundlagen für die Probenentnahme von Boden, Fels und Grundwasser |
| DIN EN ISO | 22476-2 | | 03.12 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen; Teil 2: Rammsondierungen |
| DIN EN ISO | 22476-3 | | 03.12 | Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen; Teil 3: Standard Penetration Test |

9. DVS-Richtlinien⁴⁾

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|---------------|---------|---------|--|
| 0211 | | 07.20 | Druckgasflaschen in geschlossenen Fahrzeugen |
| 0703 | | 08.16 | Grenzwerte für Unregelmäßigkeiten von Schmelzschweißverbindungen nach DIN EN ISO 5817 |
| 0706 | | 12.94 | Bewertung von Stumpf- und Kehlnähten nach EN 30042/ISO 10042 – Aluminiumwerkstoffe |
| 0711 | | 08.16 | Aufgaben, Verantwortung und Zuständigkeit des Schweißaufsichtspersonals nach DIN EN ISO 14731 |
| 0716 | | 03.97 | Anforderungen an den Schweißbetrieb nach europäischen Richtlinien und Normen; Anforderungen an das Produkt |
| 1502-1 | | 07.15 | Lichtbogenhandschweißen an Rohren aus duktilem Gusseisen; Schweißtechnische Grundsätze |
| 1502-2 | | 12.14 | Lichtbogenhandschweißen an Rohren aus duktilem Gusseisen; Anschweißen von Teilen aus duktilem Gusseisen oder aus Stahl |
| 1901-1 | | 08.11 | Qualitätsanforderungen an Betriebe zum Schweißen von Tragwerken, Schienenfahrzeugen und Druckgeräten |
| 1901-2 | | 03.08 | Qualitätsanforderungen an den Schweißbetrieb nach DIN EN ISO 3834 |
| 2202 Bbl. 3 | | 11.12 | Bewertung von Fehlern an Verbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen an Rohrleitungsteilen und Tafeln – Heizelementmuffenschweißen (HD) |
| 2203-1 Bbl. 2 | | 05.14 | Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen – Anforderungen im Zeitstand – Zugversuch (Zeitstandzug-Schweißfaktor) |
| 2203-1 Bbl. 3 | Entwurf | 04.21 | Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen Anforderungen im technologischen Biegeversuch Biegewinkel/Biegeweg |
| 2203-5 | Entwurf | 05.21 | Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Technologischer Biegeversuch |
| 2207-3 Bbl. 1 | | 12.19 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Warmgaszieh- und Warmgasfächelschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln; Bbl. 1 – Schweißparameter |
| 2207-4 Bbl. 1 | | 12.19 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln; Bbl. 1 – Schweißparameter |
| 2207-11 | | 05.20 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PP |
| 2207-13 | | 11.12 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PVC-C - Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen |
| 2207-16 | | 07.10 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Heizelementschweißen von Rohren und Rohrleitungsteilen aus Polyamid 12 |

| Bezeichnung | Status | Ausgabe | Titel |
|---------------|--------|---------|---|
| 2210-1 | | 04.97 | Industrierohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Projektierung und Ausführung – Oberirdische Rohr-systeme |
| 2210-1 Bbl. 2 | | 07.04 | Industrierohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Projektierung und Ausführung – Oberirdische Rohr-systeme – Empfehlungen zur Innendruck- und Dichtheitsprüfung |
| 2212-1 | | 12.15 | Prüfung von Kunststoffschweißern - Prüfgruppen I und II |
| 2212-1 Bbl.1 | | 03.18 | Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppe I und II; Planmäßige Überwachung der geprüften Kunststoffschweißer nach DVS 2212-1 |
| 2218-1 | | 06.10 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen in der Serienfertigung; Rotationsreißschweißen; Anlage, Verfahren, Merkmale |

10. VdTÜV-Merkblätter⁵⁾

| Bezeichnung | Ausgabe | Titel |
|-------------|---------|--|
| ROHR 1001 | 07.15 | Richtlinie über die Bauprüfungen an Gashochdruckleitungen durch den TÜV-Sachverständigen der Inspektionsstelle nach § 13 GasHDrLtgV |
| ROHR 1051 | 06.14 | Wasserdruckprüfung von erdverlegten Rohrleitungen nach dem Druck-Temperatur-Meßverfahren (D-T-Verfahren) |
| ROHR 1052 | 04.09 | Richtlinie für Verfahrens- und Schweißprüfungen und für Prüfung von Testnähten bei der Errichtung von Fern- und Verbindungsleitungen zum Befördern gefährdender Flüssigkeiten; Rohrleitungen |
| ROHR 1054 | 10.06 | Richtlinien für die Herstellung und Prüfung kaltgebogener Rohre für Fernleitungen |
| ROHR 1055 | 04.70 | Richtlinien für die Endenbearbeitung von Rohren, Formstücken und Armaturen für Fernleitungen |
| ROHR 1059 | 12.18 | Nachträgliche Druckheraufsetzung bei Rohrfernleitungen nach RohrFLtgV |
| ROHR 1060 | 04.18 | Richtlinien für die Durchführung des Stresstests |
| ROHR 1062 | 06.21 | Richtlinie für die Herstellung und Prüfung von Formstücken für Rohrfernleitungen |
| ROHR 1063 | 05.78 | Technische Richtlinie zur statischen Berechnung eingedeter Stahlrohre |
| ROHR 1064 | 04.13 | Richtlinie für die Prüfung des Außen-Korrosionsschutzes von Rohrfernleitungen |
| SCHW 1151 | 07.19 | Richtlinie für Verfahrensprüfungen zur Herstellung mechanisiert geschweißter Rohre |

11. Weitere Richtlinien und Unterlagen

- [DVGW-Information Gas Nr. 19 Flanschverbindungen in Gasanlagen \(10.19\)^{1\)}](#)
- [Gas- und Wasserkreuzungsrichtlinien \(GWKR 2017\) 07.17^{1\)}](#)
- [TRFL Technische Regeln für Rohrfernleitungen nach § 9 Abs. 5 der Rohrleitungsverordnung \(05.17\)^{3\)}](#)
- [TRGS 519 Technische Regeln für Gefahrstoffe 519 / 01.14 Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten, zuletzt geändert und ergänzt am 31.03.2022^{3\)}](#)
- [Anweisung zum Schutze unterirdischer Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH bei Arbeiten Anderer \(Kabelschutzanweisung\) – \(Stand 05.20\)^{6\)}](#)
- [AfK-Empfehlung Nr. 3: Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen \(Ausgabe 02.14\)^{1\)}](#)
- [Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser, Bundesumweltamt \(Stand 03.21\)^{7\)}](#)
- [DIN SPEC 35236:2020-04 – Qualifizierung von Schweißaufsichtspersonal^{3\)}](#)

1) Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.

Zu beziehen bei: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn, Telefon: 0228 9191-40, www.wvgw.de

2) AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.

Zu beziehen bei: AGFW-Projektgesellschaft mbH, Stresemannallee 28, 60596 Frankfurt am Main, Telefon: 069 6304-416, www.agfw.de

3) Deutsches Institut für Normung e. V.

Zu beziehen bei: Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 4-10, 10787 Berlin, Telefon: 030 26011, www.beuth.de

4) Deutscher Verband für Schweißtechnik e. V.

Zu beziehen bei: DVS-Verlag GmbH, Aachener Str. 172, 40223 Düsseldorf, Telefon: 0211 1591-0, www.dvs-regelwerk.de

5) Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e. V.

Zu beziehen bei: TÜV Media GmbH TÜV Rheinland Group, Am Grauen Stein, 51105 Köln, Telefon: 0221 806-3522, www.tuev-media.de

6) Zu beziehen bei: Örtliche (Bau-)Bezirke Netze (BZN) der Deutschen Telekom AG

7) Zu beziehen bei: Umweltbundesamt, www.umweltbundesamt.de



Rohrleitungsbauverband e. V.
verbinden. vernetzen. versorgen.

Rohrleitungsbauverband e. V.
Marienburger Straße 15
50968 Köln

T +49 221 376 68-20
F +49 221 376 68-60

info@rohrleitungsbauverband.de
www.rohrleitungsbauverband.de