



Quelle: EWE AG

Technische Mitteilung Nr. 1/2007

Technische Regeln im Rohrleitungsbau

Gültiges Regelwerk ■ Mit Stand vom 31. Dezember 2006 hat der Rohrleitungsbauverband im Folgenden die aktuell gültigen technischen Regeln im Rohrleitungsbau zusammengestellt.

Mit der Zusammenstellung und Veröffentlichung der technischen Regeln im Rohrleitungsbau kommt der Rohrleitungsbauverband e. V. in Zusammenarbeit mit dem DVGW – Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. – seit vielen Jahren einem dringenden Anliegen des Gas- und Wasserfachs nach. Dadurch liegt für den Gebrauch des Technischen Regelwerkes im Bau erdverlegter

Rohrleitungen eine gute Hilfe vor. Dabei sei darauf hingewiesen, dass die Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann und keine Gewähr für die Richtigkeit übernommen wird. Für Anregungen und Hinweise ist der Verfasser dankbar. Die in diesem Jahr neu erschienenen, überarbeiteten Regeln sowie die Veränderungen zur Vorjahresausgabe sind zur besseren Übersicht farbig markiert.

DVGW-Regelwerk¹⁾

1. Wasser

W 216	08.04	Versorgung mit unterschiedlichen Trinkwässern	W 347	05.06	Hygienische Anforderungen an zementgebundene Werkstoffe im Trinkwasserbereich; Prüfung und Bewertung
W 261	04.05	Leitfaden für die Akkreditierung von Trinkwasserlaboratorien	W 348	09.04	Anforderungen an Bitumenbeschichtungen von Formstücken aus duktilem Gusseisen und im Verbindungsbereich von Rohren aus duktilem Gusseisen, unlegiertem und niedrig legiertem Stahl
W 270	11.99	Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich; Prüfung und Bewertung	W 358	09.05	Leitungsschächte und Auslaufbauwerke
W 290	02.05	Trinkwasserdesinfektion-Einsatz und Anforderungskriterien	W 392	05.03	Rohrnetzinspektion und Wasserverluste – Maßnahmen, Verfahren und Bewertungen
W 291	03.00	Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen	W 395	07.98	Schadensstatistik für Wasserrohrnetze
W 294-1	06.06	UV-Geräte zur Desinfektion in der Wasserversorgung; Teil 1: Anforderungen an Beschaffenheit, Funktion und Betrieb	W 396	12.04	Abbruch-, Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten an AZ-Rohrleitungen
W 294-2	06.06	UV-Geräte zur Desinfektion in der Wasserversorgung; Teil 2: Prüfung von Beschaffenheit, Funktion und Desinfektionswirksamkeit	W 397	08.04	Ermittlung der erforderlichen Verlegetiefe von Wasseranschlussleitungen
W 294-3	06.06	UV-Geräte zur Desinfektion in der Wasserversorgung; Teil 3: Messfenster und Sensoren zur radiometrischen Überwachung von UV-Desinfektionsgeräten; Anforderungen, Prüfung und Kalibrierung	W 400-1	10.04	Technische Regeln Wasserverteilung (TRW), Planung
W 296	02.02	Vermindern oder Vermeiden der Trihalogen-Methanbildung bei der Wasseraufbereitung und Trinkwasserverteilung	W 400-2	09.04	Technische Regeln Wasserverteilung (TRWW); Teil 2: Bau und Prüfung von Wasserverteilungsanlagen
W 302	08.81	Hydraulische Berechnung von Rohrleitungen und Rohrnetzen; Druckverlust-Tafeln für Rohrdurchmesser von 40 – 2000 mm (mit Ergänzungsblatt vom 01.06.1985)	W 400-3	09.06	Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen, Teil 3: Betrieb und Instandhaltung
W 303	07.05	Dynamische Druckänderungen in Wasserversorgungsanlagen	W 404	03.98	Wasseranschlussleitungen
W 320	09.81	Herstellung, Gütesicherung und Prüfung von Rohren aus PVC hart (Polyvinylchlorid hart), HDPE (Polyethylen hart) und LDPE (Polyethylen weich) für die Wasserversorgung und Anforderungen an Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile	W 420	03.01	Magnetisch-Induktive Durchflussmessgeräte (MID-Geräte) – Anforderungen und Prüfung –
W 324	08.01	GFK – Rohrleger; Ausbildungs- und Prüfplan	W 534	05.04	Rohrverbinder und Rohrverbindungen
E W 331	01.06	Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten	E W 570	08.05	Kombination aus Rückflussverhinderern und Absperrventilen; Sicherheitsgruppen für Expansionswassern sowie Systemtrennern mit kontrollierbarer druckreduzierter Zone
E W 332	01.06	Absperr- und Regelarmaturen in Wassertransport und -verteilung	W 626	12.00	Dosieranlagen für Natriumhydroxid
W 333	05.97	Anbohrarmaturen und Anbohrvorgang in der Wasserversorgung	W 645-3	02.06	Überwachungs-, Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen in Wasserversorgungsanlagen, Teil 3: Prozessleittechnik
W 334	04.00	Be- und Entlüften von Wassertransport und -verteilungsanlagen	W 1000	11.05	Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Trinkwasserversorgern
W 335	09.00	Druck-, Durchfluss- und Niveauregelung in Wassertransport und -verteilung	E W 1100	09.06	Entwurf Benchmarking in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
W 336	06.04	Wasseranbohrarmaturen; Anforderungen und Prüfungen	2. Gas		
W 339	10.05	Fachkraft für Muffentechnik metallischer Rohrsysteme, Lehr- und Prüfplan	G 100	03.05	Qualifikationsanforderungen an DVGW-Sachverständige der Gasversorgung
W 341	07.90	Rohre aus Spannbeton und Stahlbeton in der Trinkwasserversorgung	G 260	01.00	Gasbeschaffenheit
W 343	04.05	Sanierung von erdverlegten Guss- und Stahlrohrleitungen durch Zementmörtel-auskleidung – Einsatzbereiche, Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung	E G 261	12.00	Prüfung der Gasbeschaffenheit
W 346	08.00	Guss- und Stahlrohrleitungsteile mit ZM-Auskleidung; Handhabung	G 263	12.96	Beurteilung der Korrosionswahrscheinlichkeit metallischer Werkstoffe durch Brenngase und wässrige Kondensate
			G 401	09.99	Entscheidungshilfen für die Rehabilitation von Gasverteilungsnetzen
			G 412	12.88	Kathodischer Korrosionsschutz von erdverlegten Ortsgasverteilungsnetzen; Empfehlungen und Hinweise
			G 434	02.03	Leitungen zur Optimierung des Gasbezugs und der Gasdarbietung – Errichtung, Prüfung und Betrieb
			G 440	04.05	Gefährdungsbeurteilung, Zoneneinteilung und Dokumentation
			G 458	12.84	Nachträgliche Druckerhöhung von Gasleitungen
			G 459-1	07.98	Gas-Hausanschlüsse für Betriebsdrücke bis 4 bar – Planung und Errichtung
			Beiblatt	12.03	Gas-Hausanschlüsse
			G 459-2	05.05	Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar in Anschlussleitungen

G 459-3	12.97	Kostensenkungspotenzial in der Hausanschluss-technik	E G 493-1	01.05	Entwurf Qualifikationskriterien für Hersteller von Gas-Druckregel- und Messanlagen
G 461-1	11.81	Errichtung von Gasleitungen bis 4 bar Betriebsüberdruck aus Druckrohren und Formstücken aus duktilem Gusseisen	G 493-2	05.98	Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gas-, Druckregel- und Messanlagen in Gasanlagen
G 461-2	11.81	Errichtung von Gasleitungen mit Betriebsüberdrücken von mehr als 4 bar bis 16 bar aus Druckrohren und Formstücken aus duktilem Gusseisen	G 496	12.86	Rohrleitungen in Gasanlagen
E G 462	04.03	Gasleitungen aus Stahlrohren bis 16 bar Betriebsdruck – Errichtung	G 497	03.02	Verdichteranlagen
G 462-1	09.76	Errichtung von Gasleitungen bis 4 bar Betriebsüberdruck aus Stahlrohren	G 600	08.96	Technische Regeln für Gas-Installationen; TRGI 86/96 – inkl. 1. Ergänzung August 2000
G 462-2	01.85	Gasleitungen aus Stahlrohren von mehr als 4 bar bis 16 bar Betriebsdruck – Errichtung	G 614	10/05	Freiverlegte Gasleitungen auf Werksgelände hinter der Übergabestelle
G 463	12.01	Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck >16 bar – Errichtung	G 624	12.98	Nachträgliches Abdichten von Gasleitungen
G 464	11.83	Berechnung von Druckverlusten bei der Gasverteilung	G 1000	11/05	Anforderung an die Qualifikation und die Organisation von Unternehmen für den Betrieb von Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas (Gasversorgungsanlagen)
G 465-1	11.97	Überprüfen von Gasrohrnetzen mit einem Betriebsdruck bis 4 bar	G 1010	11/05	Anforderung an die Qualifikation und die Organisation von Betreibern von Erdgasanlagen auf Werksgelände
G 465-2	04.02	Gasleitungen mit einem Betriebsdruck bis 5 bar – Instandsetzung	G 2000	10.06	Mindestanforderungen bezüglich Interoperabilität und Anschluss an Gasversorgungsnetze
G 465-3	10.00	Beurteilungskriterien von Leckstellen an erdverlegten und freiliegenden Gasleitungen und Gasrohrnetzen	3. Gas und Wasser		
G 465-4	03.01	Gasspür- und Gaskonzentrationsmessgeräte für die Überprüfung von Gasanlagen	GW 4	03.86	Technische Regeln für Straßenkappen
G 465-4 B1	04.06	Gaskonzentrationsmessgeräte mit ein-satzfallbezogener Menüführung	GW 9	03.86	Beurteilung von Böden hinsichtlich ihres Korrosionsverhaltens auf erdverlegte Rohrleitungen und Behälter aus unlegierten und niedriglegierten Eisenwerkstoffen
G 466-1	04.02	Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck größer als 5 bar – Instandhaltung	GW 10	07.00	Kathodischer Korrosionsschutz erdverlegter Lagerbehälter und Stahlrohrleitungen – Inbetriebnahme und Überwachung
G 466-2	12.85	Gasrohrnetze aus duktilen Gussrohren mit einem Betriebsdruck von mehr als 4 bar bis 16 bar – Instandhaltung	E GW 11	01.06	Qualifikationsanforderungen für die Zertifizierung von Fachunternehmen des kathodischen Korrosionsschutzes textgleich mit FKKS-Richtlinie Güteüberwachung
G 468-1	10.02	Qualifikationskriterien für Gasrohrnetzüberprüfungsunternehmen	GW 12	04.84	Planung und Errichtung kathodischer Korrosionsschutzanlagen für erdverlegte Lagerbehälter und Stahlrohrleitungen
G 468-2	01.93	Gasspürer; Schulungsplan	GW 14	11.89	Ausbesserung von Fehlstellen in Korrosionsschutzumhüllungen von Rohren und Rohrleitungsbauteilen aus Eisenwerkstoffen
G 469	07.87	Druckprüfverfahren für Leitungen und Anlagen der Gasversorgung	E GW 15	11.05	Nachumhüllungen von Rohren, Armaturen und Formteilen; Ausbildungs- und Prüfplan
G 472	08.00	Gasleitungen bis 10 bar Betriebsdruck aus Polyethylen (PE 80, PE 100 und PE-Xa) – Errichtung	GW 16	02.02	Fernüberwachung des kathodischen Korrosionsschutzes
G 477	04.83	Herstellung, Gütesicherung und Prüfung von Rohren aus PVC hart und HDPE für Gasleitungen und Anforderungen an Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile	GW 100	10.02	Erarbeitung und Herausgabe des DVGW-Regelwerkes; Geschäftsordnung
G 478	08.98	Sanierung von Gasrohrleitungen durch Gewebeschlachtrelining – Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung	GW 110	12.76	Einheiten im Gas- und Wasserfach
G 479	06.06	Planung, Errichtung und Betrieb von Gasanlagen in Hochwassergefährdungsbereichen	GW 120	07.98	Planwerke für die Rohrnetze der öffentlichen Gas- und Wasserversorgung
G 480-1	11.98	Anwendung von Elastomerdichtungen in Rohrleitungsverbindungen des Gastransportes und der Gasverteilung	GW 121	12.05	Fernleitungen und Verteilungsnetze; Leistungsbilder für Vermessungsarbeiten
G 481	09.00	Anwendung von nichtmetallenen Dichtungsmaterial in der Gasversorgung und Gasverwendung	GW 123	05.98	Erstellung und Fortführung der digitalen Leitungsdokumentation; Verfahren, Vorgehensweisen und Leistungsbilder
G 487	11.92	Gas-Expansionsanlagen; Planung, Errichtung, Betrieb	GW 128	07.98	Einfache vermessungstechnische Arbeiten an Gas- und Wasserrohrnetzen; Schulungsplan
G 491	01.04	Gas-Druckregelanlagen für Eingangsdrücke über 4 bar bis 100 bar; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme	GW 129	09.06	Sicherheit bei Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen – Schulungsplan für Ausführende, Aufsichtsführende und Planer

GW 301	07.99	Qualifikationskriterien für Rohrleitungsbauunternehmen	06.03	Teil A1: Rohre und daraus gefertigte Formstücke aus PVC-U für die Wasserverteilung
GW 302	09.01	Qualifikationskriterien an Unternehmen für grabenlose Neulegung und Rehabilitation von nicht in Betrieb befindlichen Rohrleitungen	11.05	Teil A2: Rohre aus PE 80 und PE 100
GW 304	05.98	Rohrvortrieb	06.03	Teil A3: Rohre aus PE-Xa
GW 306	08.82	Verbinden von Blitzschutzanlagen mit metallenen Gas- und Wasserleitungen in Verbrauchsanlagen	09.04	Teil B2: Anforderungen und Prüfungen; Formstücke aus PE 80 und PE 100
GW 308	08.00	Mobile Ersatzstromerzeuger für Rohrleitungsbaustellen	GW 336	01.06 Standardisierung der Schnittstellen zwischen erdverlegten Armaturen und Einbaugarnituren
GW 309	11.86	Elektrische Überbrückungen bei Rohrtrennungen	GW 340	04.99 FZM-Ummantelung zum mechanischen Schutz von Stahlrohren und -formstücken mit Polyolefinumhüllung
E GW 310	04.02	Widerlager aus Beton; Bemessungsgrundlagen	GW 350	03.02 Schweißverbindungen an Rohrleitungen aus Stahl in der Gas- und Wasserversorgung – Herstellung, Prüfung und Bewertung
GW 312	01.90	Statische Berechnung von Vortriebsrohren	GW 368	06.02 Längskraftschlüssige Muffenverbindungen für Rohre, Formstücke und Armaturen aus duktilem Gusseisen oder Stahl
GW 315	05.79	Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten	AGFW-Regelwerk²⁾	
GW 316	08.82	Orten von erdverlegten Rohrleitungen und Straßenkappen	Fernwärme	
GW 320-1	06.00	Rehabilitation von Gas- und Wasserrohrleitungen durch PE-Relining mit Ringraum – Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung	FW 100	04.02 Grundsätze für das AGFW-Regelwerk
GW 320-2	06.00	Rehabilitation von Gas- und Wasserrohrleitungen durch PE-Relining ohne Ringraum – Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung	FW 401	02.99 Verlegung und Statik von Kunststoffmantelrohren (KMR) für Fernwärmenetze
GW 321	10.03	Steuerbare horizontale Spülbohrverfahren für Gas- und Wasserrohrleitungen – Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung		02.99 Teil 1: Anwendungsbereich und Gliederung
GW 322-1	10.03	Grabenlose Auswechslung von Gas- und Wasserrohrleitungen – Teil 1: Press-/Ziehverfahren – Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung		02.99 Teil 2: Systembeschreibung
E GW 322-2	01.06	Grabenlose Auswechslung von Gas- und Wasserrohrleitungen, Teil 2: Hilfsrohrverfahren – Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung		02.99 Teil 3: Bauteile; Gerade Verbundmantelrohre
GW 323	07.04	Grabenlose Erneuerung von Gas- und Wasserversorgungsleitungen durch Berstlining – Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung		02.99 Teil 4: Bauteile; Verbundformstücke
E GW 324	06.06	Entwurf Fräs- und Pflugverfahren für Gas- und Wasserrohrleitungen; Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung		02.99 Teil 5: Bauteile; Erdeinbauarmaturen
E GW 325	01.06	Grabenlose Bauweisen für Gas- und Wasser-Anschlussleitungen; Anforderungen, Gütesicherung und Prüfung		02.99 Teil 6: Bauteile; Rohrverbindungen
GW 329	05.03	Fachaufsicht und Fachpersonal für steuerbare horizontale Spülbohrverfahren – Lehr- und Prüfplan		02.99 Teil 7: Bauteile; Kompensationselemente und sonstige Systembauteile
GW 330	11.00	Schweißen von Rohren und Rohrleitungsteilen aus PE-HD für Gas- und Wasserleitungen; Lehr- und Prüfplan		02.99 Teil 8: Bauteile; Überwachungs- und Fehlerortungssysteme
GW 331	10.94	Schweißaufsicht für Schweißarbeiten an Rohrleitungen aus PE-HD für Gas- und Wasserversorgung; Lehr- und Prüfplan		09.99 Teil 9: Entwurfs- und Ausführungsplanung
GW 332	09.01	Abquetschen von Rohrleitungen aus Polyethylen in der Gas- und Wasserverteilung		10.05 E Teil 10: Statische Auslegung; Grundlagen der Spannungsermittlung
GW 335		Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung		10.05 E Teil 11: Statische Auslegung; Bemessungsdiagramme
				02.99 Teil 12: Bau und Montage; Organisation der Bauabwicklung, Tiefbau
				09.00 Teil 13: Bau und Montage; Rohrbau
				02.99 Teil 14: Bau und Montage; Muffenmontage
				02.99 Teil 15: Betrieb von KMR
				02.99 Teil 16: Prüfverfahren
				09.00 Teil 17: Qualitätssicherung
				09.00 Teil 18: Dokumentation
			FW 420	12.04 Teil 1: Fernwärmeleitungen aus flexiblen Rohrsystemen – Bauteile für Systeme aus polymeren Medienrohren (PMR)
				12.04 Teil 2: Systeme mit glatten Stahl-Mediumrohren (Stahlflex)
				12.04 E Teil 3: Bauteile für Systeme mit gewellten Stahl-Mediumrohren
				12.04 Teil 5: Planung, Bau und Montage, Betrieb
			FW 421	04.98 Hinweise und Empfehlungen zum wirtschaftlichen Einsatz von Fernwärmeleitungen mit Kunststoff-Mediumrohren (PMR)
			FW 428	11.98 Armaturenauswahl für Fernwärmeleitungen
			FW 430	12.99 Übernahme, Inbetriebnahme und Außerbetriebsetzung von Fernwärmeverteilungsanlagen

FW 431	06.06	Befähigte Personen für festgelegte elektrotechnische Tätigkeiten im Fernwärmebetrieb, Aufgaben- und Ausbildungsprofil
FW 432	06.06	Betriebliche Mindestanforderungen an die Erstellung eines Rohrabzweigs an in Betrieb befindlichen Fernwärmeleitungen nach dem Anbohrverfahren
FW 433	10.98	Mindestanforderungen für die sicherheitstechnische Ausführung neu zu erstellender Fernwärmeschächte
FW 434	06.06	Betriebliche Mindestanforderungen an die Erstellung eines lokalen Rohrverschlusses an in Betrieb befindlichen Fernwärmeleitungen nach dem Rohrfrostverfahren
FW 435	12.99	Mobile Inspektions- und Leckortungsverfahren
FW 445	10.98	Technische Grenzwerte für Strömungsgeschwindigkeiten in Heizwassernetzen
FW 446	09.00	Schweißnähte an Fernwärmerohrleitungen aus Stahl
	09.00	Teil 1: Zulässige Unregelmäßigkeiten
	09.00	Teil 2: Schweißen und Prüfen
E FW 601	06.06	Qualifikationskriterien für Rohrleitungsbauunternehmen
FW 602	09.99	Prüfungen an Fernwärmeleitungen – Druckprüfungen an Mediumrohren
E FW 603	10.05	Muffenmontage an Kunststoffmantelrohren (KMR); Prüfung von Muffenmonteuren
FW 605	09.03	Muffenmontage an Kunststoffmantelrohren (KMR) und flexiblen Rohrsystemen – Anforderungen an Unternehmen die Muffenmontagearbeiten ausführen

DIN-Normen³⁾

1. Allgemeines

EN 1295-1	09.97	Statische Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen unter verschiedenen Belastungen
EN 1515-1	01.00	Flansche und ihre Verbindungen – Schrauben und Muttern, Teil 1: Auswahl von Schrauben und Muttern
E 1229	06.06	Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen – Sicherung des Deckels und Rostes im Rahmen
1998	05.78	Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen; Richtlinien für die Planung
2000	10.00	Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser; Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Versorgungsanlagen
E 2403	04.05	Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflusstoff
2425-1	08.75	Planwerke für die Versorgungswirtschaft, die Wasserwirtschaft und für Fernleitungen; Rohrnetzpläne der öffentlichen Gas- und Wasserversorgung
2425-2	07.77	...; Rohrnetzpläne der Fernwärmeversorgung
2425-3	05.80	...; Pläne für Rohrfernleitungen; Technische Regel des DVGW
2425-4	05.80	...; Kanalnetzpläne öffentlicher Abwasserleitungen
2429-1	01.88	Grafische Symbole für technische Zeichnungen; Rohrleitungen; Allgemeines

2429-2	01.88	Grafische Symbole für technische Zeichnungen; Rohrleitungen; Funktionelle Darstellung
2429-2 Bbl. 1	01.88	Grafische Symbole für technische Zeichnungen: Rohrleitungen; Funktionelle Darstellung
3850	12.98	Rohrverschraubungen; Übersicht
4046	09.83	Wasserversorgung; Begriffe; Technische Regeln des DVGW
30658		Mittel zum nachträglichen Abdichten von erdverlegten Gasleitungen
	01.98	Teil 1: Folienschläuche und Gewebeschläuche zum nachträglichen Abdichten von Gasleitungen; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen
	12.99	Teil 2: Mittel zum nachträglichen Abdichten von Verbindungen erdverlegter Gasleitungen; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen

2. Rohre

2.1 Stahlrohre

E EN 1092-1	05.04	Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet Teil 1: Stahlflansche; Deutsche Fassung prEN 1092-1:2005
EN 10208/1	02.98	Stahlrohre für Rohrleitungen für brennbare Medien; Technische Lieferbedingungen; Teil 1: Rohre der Anforderungsklasse A
EN 10208/2	08.96	Stahlrohre für Rohrleitungen für brennbare Medien; Technische Lieferbedingungen; Teil 2: Rohre der Anforderungsklasse B
EN 10216	11.04	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Teile 1 bis 5
EN 10217	04.05	Geschweißte Stahlrohr für Druckbeanspruchungen – Teile 1 bis 7
EN 10220	03.03	Nahtlose und geschweißte Stahlrohre – Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse
E EN 10224	12.05	Rohre und Fittings aus unlegierten Stählen für den Transport wässriger Flüssigkeiten einschließlich Trinkwasser – Technische Lieferbedingungen
EN 10240	02.98	Innere und/oder äußere Schutzüberzüge für Stahlrohre: Festlegungen für (feuerverzinkte Überzüge) durch Schmelztauchverzinken in automatisierten Anlagen hergestellte Überzüge
E EN 10255	12.06	Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden – Techn. Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10255:2004/ prA1:2006
EN 10288	12.03	Stahlrohre und -formstücke für erd- und wassererlegte Rohrleitungen – Im Zweischicht-Verfahren extrudierte Polyethylenbeschichtungen
EN 10289	08.04	Stahlrohre und -formstücke für on- und offshoreverlegte Rohrleitungen – Umhüllung (Außenbeschichtung) mit Epoxi- und epoximodifizierten Materialien
EN 10290	08.04	Stahlrohre und -formstücke für on- und offshoreverlegte Rohrleitungen – Umhüllung (Außenbeschichtung) mit Polyurethan und polyurethan-modifizierten Materialien

- | | | | | | |
|----------------------|--------------|---|----------------------------|-------|---|
| EN 10298 | 12.05 | Stahlrohre und Formstücke für erd- und wasserlegte Rohrleitungen – Zementmörtel-Auskleidung | EN 14628 | 01.06 | Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Polyethylenumhüllung von Rohren – Anforderungen und Prüfverfahren |
| EN 10300 | 02.06 | Stahlrohre und -formstücke für erd- und wasserlegte Rohrleitungen, teerhaltige oder bituminöse Außenbeschichtungen | EN 14901 | 08.06 | Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Epoxidharzbeschichtung (für erhöhte Beanspruchung) von Formstücken und Zubehörteilen aus duktilem Gusseisen – Anforderungen und Prüfverfahren |
| EN 10301 | 01.04 | Stahlrohre und -formstücke für on- und offshoreverlegte Rohrleitungen, Innenbeschichtung zur Verringerung der Reibung beim Transport von nicht korrosivem Gas | E EN 15542 | 09.06 | Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen – Zementmörtelumhüllung von Rohren – Anforderungen und Prüfverfahren |
| EN 10310 | 07.04 | Stahlrohre- und formstücke für erd- und wasserlegte Rohrleitungen – Auskleidungen und Beschichtungen aus Polyamid-Pulver | 28601 | 06.00 | Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen – Schraubmuffen-Verbindungen – Zusammenstellung, Muffen, Schraubringe, Dichtungen, Gleitringe |
| EN 10329 | 04.06 | Stahlrohre und -formstücke für erd- und wasserlegte Rohrleitungen – Umhüllungen für Schweißverbindungen | 28602 | 05.00 | Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen – Stopfbuchsenmuffen-Verbindungen – Zusammenstellung, Muffen, Stopfbuchsenring, Dichtung, Hammer-schrauben und Muttern |
| E EN 10339 | 10.04 | Stahlrohre für erd- und wasserlegte Wasserleitungssysteme – Innenauskleidung mit Epoxidharzen als Korrosionsschutz | 28603 | 05.02 | Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen; Steckmuffen-Verbindungen, Anschlussmaße |
| 2442 | 08.63 | Gewinderohre mit Gütevorschrift, Nenndruck 1 bis 100 | 28650 | 11.99 | Formstücke aus duktilem Gusseisen; Bögen 30°, EN-Stücke, Mi-Stücke, IT-Stücke; Anwendung, Maße |
| 2460 | 06.06 | Stahlrohre und Formstücke für Wasserleitungen | 2.3 Betondruckrohre | | |
| 2470-1 | 12.87 | Gasleitungen aus Stahlrohren mit zulässigen Betriebsdrücken bis 16 bar; Anforderungen an Rohrleitungsteile | EN 639 | 12.94 | Allgemeine Anforderungen für Betonrohre, Rohrverbindungen und Formstücke für Wasserdruckleitungen |
| 2605-1 | 02.91 | Formstücke zum Einschweißen; Rohrbogen; Verminderter Ausnutzungsgrad | EN 640 | 12.94 | Stahlbetondruckrohre ohne Blechmantel einschließlich Rohrverbindungen und Formstücke |
| 2605-2 | 06.95 | ...; Voller Ausnutzungsgrad | EN 641 | 12.94 | Stahlbetondruckrohre mit Blechmantel einschließlich Rohrverbindungen und Formstücke |
| 2615-1 | 05.92 | Formstücke zum Einschweißen; T-Stücke; Verminderter Ausnutzungsgrad | EN 642 | 12.94 | Spannbetondruckrohre mit und ohne Blechmantel einschließlich Rohrverbindungen, Formstücke und spezifischen Anforderungen an Spannstahl |
| 2615-2 | 05.92 | ...; T-Stücke; Voller Ausnutzungsgrad | 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 / Achtung: Gilt nur in Verbindung mit DIN EN 1916 |
| 2616-1 | 02.91 | Formstücke zum Einschweißen; Reduzierstücke; Verminderter Ausnutzungsgrad | EN 1916 | 04.03 | Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton |
| 2616-2 | 02.91 | ...; Voller Ausnutzungsgrad | 2410-3 | 03.78 | Rohre; Übersicht über Normen für Rohre aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton |
| 2627-2629 | 03.75 | Vorschweißflansche; Nenndrücke | 19695 | 04.77 | Befördern und Lagern von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonrohren, zugehörigen Formstücken sowie Schachtringen |
| E 2627-2629 | 05.03 | Vorschweißflansche; PN | 2.4 Kunststoffrohre | | |
| 2880 | 01.99 | Anwendung von Zementmörtelauskleidungen für Gussrohre, Stahlrohre und Formstücke | EN 579 | 09.93 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme; Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X); Bestimmung des Vernetzungsgrades durch Lösemittelextraktion |
| 4930 | 06.89 | Gefrieraußenrohre und Verbindungen für den Schachtbau; Maße und technische Lieferbedingungen | EN 580 | 08.03 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme; Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U); Prüfverfahren zur Beständigkeit gegen |
| 2.2 Gussrohre | | | | | |
| E EN 545 | 08.06 | Rohre, Formstücke; Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen; Anforderungen und Prüfverfahren | | | |
| EN 969 | 11.95 | Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Gasleitungen; Anforderungen und Prüfverfahren | | | |
| EN 1092-2 | 06.97 | Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet – Teil 2: Gusseisenflansche | | | |
| 2880 | 01.99 | Anwendung von Zementmörtelauskleidungen für Gussrohre, Stahlrohre und Formstücke | | | |
| EN 14525 | 02.05 | Großbereichskupplungen und -flanschadapter aus duktilem Gusseisen zur Verbindung von Rohren aus unterschiedlichen Werkstoffen | | | |

		Dichlormethan bei einer festgelegten Temperatur (DCMT)	CEN12201-7	11.03	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 7: Beurteilung der Konformität
EN 921	01.95	Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Rohre aus Thermoplasten – Bestimmung des Zeitstand-Innendruckverhaltens bei konstanter Temperatur; Deutsche Fassung EN	EN ISO 13844	06.00	Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Steckmuffenverbindungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit elastomeren Dichtungsringen für PVC-U Rohre
E EN 1046	04.02	Kunststoffrohrleitungs- und Schutzrohrsysteme außerhalb der Gebäudestruktur zum Transport von Wasser und Abwasser – Verfahren zur ober- und unterirdischen Verlegung	EN ISO 13845	06.00	Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Steckmuffenverbindungen mit elastomeren Dichtungen für Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid – Prüfverfahren für die Dichtheit unter Innendruck und Abwinkelung
EN 1452		Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)	EN ISO13846	01.01	Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Zugfeste und nicht zugfeste Rohrverbindungen für thermoplastische Druckrohrleitungen
	09.99	Teil 1: Allgemeines	EN 14408		Kunststoff-Rohrsysteme zur Renovierung erdverlegter Gasversorgungsnetze
	09.99	Teil 2: Rohre		12.04	Teil 1: Allgemeines
	09.99	Teil 3: Formstücke		12.04	Teil 3: Close-Fit-Lining
	09.99	Teil 4: Armaturen und Zubehör	EN 14409		Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Wasserversorgungsnetzwerken
	09.99	Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems		12.04	Teil 1: Allgemeines
	03.02	Teil 6: Empfehlungen für die Verlegung		12.04	Teil 3: Close-Fit-Lining
	03.01	Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität			
EN 1555		Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung-Polyethylen (PE)	8061	08.94	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid; Allgemeine Qualitätsanforderungen
	04.03	Teil 1: Allgemeines	8062	11.88	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI); Maße
	04.03	Teil 2: Rohre	8063/1	12.86	Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile für Druckrohrleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U); Muffen- und Doppelmuffenbogen, Maße
	08.05	Teil 3: Formstücke	8063/3	06.02	Rohrverbindungen und Formstücke für Druckrohrleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) - Rohrverschraubungen
	04.03	Teil 4: Armaturen	8063/4	09.83	...; Bunde, Flansche, Dichtungen; Maße
	04.03	Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems	8063/5	10.99	...; Allgemeine Qualitätsanforderungen, Prüfung
EN 1716	03.97	Kunststoff-Rohrleitungen – Anbohr-T-Stück aus Polyethylen (PE) – Prüfverfahren für die Widerstandsfähigkeit gegen Stoßbelastung eines zusammengebauten Anbohr-T-Stückes	8063/6	06.02	...; Winkel aus Spritzguss für Klebung; Maße
EN 1796	05.06	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung mit oder ohne Druck; Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der Basis von Polyesterharz (UP)	8063/8	06.02	...; Muffen, Kappen und Nippel aus Spritzguss für Klebung; Maße; Änderung 1
EN 1905	02.99	Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Rohre, Formstücke und Werkstoffe aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U)	8063/10	06.02	...; Wandscheiben; Maße
			8063/12	01.87	...; Flansch- und Steckmuffenformstücke; Maße
DIN EN ISO			8074	08.99	Rohre aus Polyethylen (PE); Maße
6259/1	02.02	Rohre aus Thermoplasten – Bestimmung der Eigenschaften im Zugversuch – Teil 1: Allgemeines Prüfverfahren	8075	08.99	Rohre aus Polyethylen (PE) PE 63, PE 80, PE 100 – Allgemeine Güteanforderungen
DIN EN ISO			8076/3	08.94	Druckrohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Klemmverbinder aus Kunststoffen für Rohre aus Polyethylen (PE); Allgemeine Güteanforderungen; Prüfung
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	E 8077	08.06	Rohre aus Polypropylen (PP); Maße
EN 12106	11.97	Kunststoffrohrleitungssysteme – Rohre aus Polyethylen (PE) – Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Innendruck nach Abquetschen	E 8078	08.06	Rohre aus Polypropylen (PP); PP-H (Typ 1); PP-B (Typ 2); PP-R (Typ 3); Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung
EN 12201		Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE)	8079	12.97	Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C); Maße
	06.03	Teil 1: Allgemeines	8080	08.00	Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C); Allgemeine Qualitätsanforderungen; Prüfung
	06.03	Teil 2: Rohre			
	06.03	Teil 3: Formstücke			
	03.02	Teil 4: Armaturen			
	06.03	Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems			

16450	06.94	Formstücke für Druckrohrleitungen aus PVC hart (Polyvinylchlorid hart); Benennungen, Kurzzeichen, Vereinfachte Darstellung	16969	12.97	Rohre aus Polybuten (PB); Maße
16887	07.90	Prüfung von Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen; Bestimmung des Zeitstand-Innendruckverhaltens	16970	12.70	Klebstoffe zum Verbinden von Rohren und Rohrleitungsteilen aus PVC hart; Allgemeine Güteanforderungen und Prüfungen
16892	07.00	Rohre aus vernetztem Polyethylen hoher Dichte (PE-X); Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung	2.5 Faserzementrohre		
16893	09.00	Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X); Maße	EN 512	11.94	Faserzementprodukte; Druckrohre und Verbindungen
16928	04.79	Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile, Verlegung, Allgemeine Richtlinien	EN 1444	03.01	Faserzement-Rohrleitungen; Hinweise für die Verlegung und für die bauseitige Bearbeitung
16961-1	03.00	Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrinnefläche; Maße	E EN 1445	07.94	Faserzement-Rohrleitungen; Baustellen-Druckprüfung
16961-2	03.00	...; Technische Lieferbedingungen	3. Rohrleitungsbau		
16962-1+3	08.80	Rohrverbindungen und Rohrleitungsteil	3.1 Rohrverlegung		
16962-2	02.83	für Druckrohrleitungen aus Polypropylen (PP), Typ 1 und 2	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
16962-4	11.88	Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile für Druckrohrleitungen aus Polypropylen (PP) Typ 1 + 2; Bunde für Heizelement-Stumpfschweißung, Flansche, Dichtungen, Maße	EN 751-2	08.97	Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Gasfamilie und Heißwasser, Teil 2: Nichtaushärtende Dichtmittel
16962-5	04.00	Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile für Druckrohrleitungen aus Polypropylen (PP-H, PP-B, PP-R); Allgemeine Qualitätsanforderungen, Prüfung	EN 751-3	08.97	Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Familie und Heißwasser, Teil 3: Ungesinterte PTFE-Bänder
16962-10	10.89	Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile für Druckrohrleitungen aus Polypropylen (PP), Typ 1, Typ 2 und Typ 3; Fittings aus Spritzguss für Stumpfschweißung; Maße	EN 805	03.00	Wasserversorgung – Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden
16962-11	08.80	Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile aus Polypropylen (PP), Typ 1 und Typ 2; Gedrehte und gepresste Reduzierstücke für Stumpfschweißung; Maße	EN 12007-1	08.00	Gasversorgungssysteme – Rohrleitungen mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck bis einschließlich 16 bar, Teil 1: Allgemeine funktionale Empfehlungen; Deutsche Fassung EN 12007-1:2000
16962-12	10.99	...; Bunde, Flansche, Dichtungen für Muffenschweißung; Maße	EN 12007-2	08.00	Gasversorgungssysteme – Rohrleitungen mit einem maximalen zulässigen Betriebsdruck bis einschließlich 16 bar; Allgemeine funktionale Empfehlungen
16962-13	06.87	...; Rohrverschraubungen und Maße	EN 12007-3	08.00	...; Besondere funktionale Empfehlungen für Gas
16963-13	08.80	Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile für Druckrohrleitungen aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Typ 1 und 2	EN 12007-4	08.00	...; Besondere Empfehlungen für die Sanierung
8,9,10,13			EN 12327	08.00	Gasversorgungssysteme – Druckprüfung, In- und Außerbetriebnahme – Funktionale Anforderungen
16963/2	02.83	...; In Segmentbauweise und durch Aus-halsen hergestellte T-Stücke und Abzweige für Stumpfschweißung; Maße	EN 1333	06.06	Flansche und ihre Verbindungen – Rohrleitungsteile – Definition und Auswahl von PN
16963/4	11.88	Rohrverbindungen und Rohrleitungsteile für Druckrohrleitungen aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD); Bunde für Heizelement-Stumpfschweißung, Flansche, Dichtungen; Maße	EN 1594	09.00	Gasversorgungssysteme – Leitungssysteme mit einem zulässigen Betriebsdruck von über 16 bar – Funktionale Anforderungen
16963/5	10.99	...; Allgemeine Qualitätsanforderungen; Prüfungen	EN 12327	08.00	Verfahren zur Druckprüfung – In- und Außerbetriebnahme – Funktionale Anforderungen
16963/6	10.89	...; Fittings aus Spritzguss für Stumpfschweißung; Maße	EN	02.00	Leitfaden für die Beschaffung von Ausrüstungen für Kraftwerke – Teil 7-2: Rohrleitungen und Armaturen; Kessel- und Rohrleitungsarmaturen
16963/7	10.89	...; Heizwendel-Schweißfittings; Maße	45510-7-2		
16963/14	06.83	...; Typ 1 und 2; Reduzierstücke und Nippel aus Spritzguss für Muffenschweißung; Maße	1988-6	05.02	Technische Regeln für Trinkwasserinstallation (TRWI), Teil 6: Feuerlösch- und Brandschutzanlagen
16963/15	06.87	...; Rohrverschraubungen; Maße	3.2 Schweißen von Stahlrohren		
16968	12.96	Rohre aus Polybuten (PB); Allgemeine Güteanforderungen; Prüfung	8522	09.80	Fertigungsverfahren der Autogentechnik; Übersicht

EN 287-1	06.06	Prüfung von Schweißern; Schmelzschweißen; Teil 1: Stähle			
EN 439	05.95	Schweißzusätze; Schutzgase zum Lichtbogenschweißen und Schneiden		EN 12536	08.00 Schweißzusätze – Stäbe zum Gas-schweißen von unlegierten und warm-festen Stählen – Einteilung
EN 440	11.94	Drahtelektroden und Schweißgut zu Metall-Schutzgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen		EN 12732	09.00 Gasversorgungssysteme – Schweißen von Rohrleitungen aus Stahl – Funktionale Anforderungen
EN 583-3	06.97	Zerstörungsfreie Prüfung – Ultraschallprüfung; Durchschallungstechnik		EN 12814	Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen
					12.99 Teil 1: Biegeversuch
					03.00 Teil 2: Zugversuch
					10.05 Teil 3: Zeitstand-Zugversuch
					12.01 Teil 4: Schälversuch
					10.00 Teil 5: Makroskopische Untersuchung
					03.00 Teil 6: Zugversuch bei tiefen Temperaturen
					01.03 Teil 7: Zugversuch an Probekörpern mit Rundkerbe
					12.01 Teil 8: Anforderungen
				EN 22553	03.97 Schweiß- und Löt-nähte; symbolische Darstellung in Zeichnungen
DIN EN				EN ISO	
ISO 3834	03.06	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufen der Qualitätsanforderungen Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen		2560	03.06 Schweißzusätze – Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen – Einteilung
EN 730-1	01.03	Gasschweißgeräte – Sicherheitseinrichtungen – Teil 1: Mit integrierter Flammensperre		5817	10.06 Schweißen – Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) – Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten
EN 730-2	01.03	Gasschweißgeräte – Sicherheitseinrichtungen – Teil 1: Ohne integrierte Flammensperre			
EN 970	03.97	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißnähten – Sichtprüfung		6520/1	02.99 Schweißen und verwandte Prozesse – Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an Metallen
EN 1011-1	09.02	Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe; Allgemeine Anleitungen für das Lichtbogenschweißen		13916	11.96 Schweißen – Anleitung zur Messung der Vorwärm-, Zwischenlagen- und Haltetemperatur (ersetzt DIN 32524)
EN 1043-1	02.06	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Härteprüfung – Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen		13920	11.96 Schweißen – Allgmeintoleranzen für Schweißkonstruktionen – Längen- und Winkelmaße, Form und Lage (ersetzt DIN 8570 – 1+3)
EN 1043-2	11.96	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Härteprüfung – Teil 2: Mikro-Härteprüfung an Schweißverbindungen		14731	12.06 Schweißaufsicht – Aufgaben und Verantwortung
EN 1290	09.02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen; Magnetpulverprüfung von Schweißverbindungen		15607	03.04 Anforderungen und Qualifizierungen von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Allgemeine Regeln
EN 1291	09.02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen; Magnetpulverprüfung von Schweißverbindungen; Zulässigkeitsgrenzen		15609/1	01.05 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Schweißanweisung – Teil 1: Lichtbogenschweißen
EN 1320	12.96	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Bruchprüfung (ersetzt DIN 50127)		15609/2	01.05 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Teil 2: Gasschweißen
EN 1321	12.96	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen – Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten		15610	02.04 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Qualifizierung auf Grund des Einsatzes von geprüften Schweißzusätzen
EN 1598	04.02	Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren – Durchsichtige Schweißvorhänge, -streifen und -abschirmungen für Lichtbogenschweißprozesse		15611	03.04 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Qualifizierung auf Grund von vorliegender schweißtechnischer Erfahrung
EN 1708-1	05.99	Schweißen – Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl – Teil 1: Druckbeanspruchte Bauteile		15613	09.04 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Qualifizierung auf Grund einer vorgezogenen Arbeitsprüfung
EN 1714	09.02	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Ultraschallprüfung von Schweißverbindungen		15614-1	11.04 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werk-
EN 12517-1	06.06	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Teil 1: Bewertung von Schweißverbindungen in Stahl, Nickel, Titan und ihren Legierungen mit Durchstrahlung – Zulässigkeitsgrenzen			

		stoffe – Schweißverfahrensprüfung – Teil 1: Lichtbogen und Gasschweißen von Stählen Lichtbogenschweißen von Nickel und Nickellegierungen	30674-5	03.85	...; Polyethylen-Folienumhüllung
15614-11	10.02	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe – Schweißverfahrensprüfung – Teil 11: Elektronen- und Laserstrahlschweißen	30675-1	09.92	Äußerer Korrosionsschutz von erdverlegten Rohrleitungen; Schutzmaßnahmen und Einsatzbereiche bei Rohrleitungen aus Stahl
17659	09.05	Schweißen – Mehrsprachige Benennungen für Schweißverbindungen mit bildlichen Darstellungen	30675-2	04.93	...; Schutzmaßnahmen und Einsatzbereiche bei Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen
DIN ISO			30676	10.85	Planung und Anwendung des kathodischen Korrosionsschutzes für den Außenschutz
857-1	11.02	Schweißen und verwandte Prozesse – Begriffe – Teil 1: Metallschweißprozesse	30677-1	02.91	Äußerer Korrosionsschutz von erdverlegten Armaturen; Umhüllung (Außenbeschichtung) für normale Anforderungen
8554-3	08.86	Schweißstäbe für das Gasschweißen unlegiert und niedriglegiert; Prüfung auf Eignung unter Fertigungsbedingungen	30677-2	09.88	...; Umhüllung aus Duroplasten (Außenbeschichtung) für erhöhte Anforderungen
3.3 Schweißen von Kunststoffrohren			30678	10.92	Umhüllung von Stahlrohren mit Polypropylen
1910-3	09.77	Schweißen; Schweißen von Kunststoffen, Verfahren	50902	07.94	Schichten für den Korrosionsschutz von Metallen; Begriffe, Verfahren und Oberflächenvorbereitung
16960-1	02.74	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Grundsätze	50905-1	01.87	Korrosion der Metalle; Korrosionsuntersuchungen; Grundsätze
4. Korrosionsschutz			50905-2	01.87	...; Korrosionsgrößen bei gleichmäßiger Flächenkorrosion
EN ISO 8044	11.99	Korrosion von Metallen und Legierungen – Grundbegriffe und Definitionen	50905-3	01.87	...; Korrosionsgrößen bei ungleichmäßiger und örtlicher Korrosion ohne mechanische Belastung
EN 12068	03.99	Kathodischer Korrosionsschutz – Äußere organische Umhüllungen für den Korrosionsschutz von in Böden und Wässern verlegten Stahlrohrleitungen im Zusammenwirken mit kathodischen Korrosionsschutz – Bänder und schrumpfende Materialien	50920-1	10.85	Korrosion der Metalle; Korrosionsuntersuchungen in strömenden Flüssigkeiten; Allgemeines
EN 12474	12.01	Kathodischer Korrosionsschutz für unterseeische Rohrleitungen	50922	10.85	Korrosion der Metalle; Untersuchung der Beständigkeit von metallischen Werkstoffen gegen Spannungsrissskorrosion; Allgemeines
EN 12499	07.03	Kathodischer Korrosionsschutz für die Innenflächen metallischer Schutzobjekte – Grundlagen	50927	08.85	Planung und Anwendung des elektrochemischen Korrosionsschutzes für die Innenflächen von Apparaten, Behältern und Rohren (Innenschutz)
EN 12501-1	08.03	Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Korrosionswahrscheinlichkeit in Böden; Teil 1: Allgemeines	50928	09.85	Korrosion der Metalle; Prüfung und Beurteilung des Korrosionsschutzes beschichteter metallischer Werkstoffe bei Korrosionsbelastung durch wässrige Korrosionsmedien
EN 12502	03.05	Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe – Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und Speichersystemen, Teil 1: Allgemeines Teil 5: Einflussfaktoren für Gusseisen, unlegierte und niedriglegierte Stähle	50929-1	09.85	Korrosion der Metalle; Korrosionswahrscheinlichkeit metallischer Werkstoffe bei äußerer Korrosionsbelastung; Allgemeines
EN 13509	09.03	Messverfahren für kathodischen Korrosionsschutz	50929-3	09.85	...; Rohrleitungen und Bauteile in Böden und Wässern
30670	04.91	Umhüllung von Stahlrohren und -formstücken mit Polyethylen	50930-6	08.01	Korrosion der Metalle – Korrosion metallischer Werkstoffe im Inneren von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer; Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit
30672	12.00	Organische Umhüllungen für den Korrosionsschutz von in Böden und Wässern verlegten Rohrleitungen für Dauerbetriebstemperaturen bis 50 °C ohne kathodischen Korrosionsschutz – Bänder und schrumpfende Materialien	5. Zubehör		
10300	02.06	Stahlrohre und -formstücke für erd- und wasserverlegte Rohrleitungen – Werkumhüllungen aus heiß aufgebrachtem Bitumen	5.1 Für Gas- und Wasserleitungen		
14628	01.06	Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen	E EN 558	05.05	Industriearmaturen – Baulängen von Armaturen aus Metall zum Einbau in Rohrleitungen mit Flanschen – Nach PN und Class bezeichnete Armaturen
30674-2	10.92	...; Zementmörtel-Umhüllung	EN 558-1	12.95	Industriearmaturen; Baulängen von Armaturen aus Metall zum Einbau in Rohrleitungen mit Flanschen – Teil 1: Nach PN bezeichnete Armaturen
30674-3	03.01	...; Zink-Überzug mit Deckbeschichtung	EN 736-1	04.95	Armaturen, Terminologie; Teil 1: Definition der Grundbauarten

EN 736-3	03.02	Armaturen; Terminologie; Teil 3: Definition von Begriffen	3543/2	05.84	Anbohrarmaturen aus metallischen Werkstoffen mit Betriebsabspernung; Maße
EN 1171	01.03	Industriearmaturen – Schieber aus Guss-eisen	3543/3	07.78	Anbohrarmaturen aus PVC hart (Polyvinylchlorid hart), für Kunststoffrohre; Maße
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	3543/4	08.84	Anbohrarmaturen aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) für Rohre aus HDPE; Maße
EN 1514-2	08.05	Flansche und ihre Verbindungen – Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 2: Spiraldichtungen für Stahlflansche	3544/1	09.85	Armaturen aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE); Anforderungen und Prüfung von Anbohrarmaturen
EN 1514-3	08.97	Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 3: Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE-Mantel	3580	02.92	Straßenkappen und Tragplatten; Anforderungen und Prüfung; Technische Regel des DVGW
EN 1514-4	08.97	Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 4: Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche	19720	02.91	Tragplatten aus Beton, für Straßenkappen; Maße, Formen
EN 1515-2	03.02	Flansche und ihre Verbindungen – Schrauben und Muffen; Klassifizierung von Schraubenwerkstoffen für Stahlflansche, nach PN bezeichnet	5.2 Für Wasserleitungen		
EN 12627	10.99	Industriearmaturen – Anschweißenden für Armaturen aus Stahl	EN 681-1	11.06	Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 1: Vulkanisierter Gummi
EN 12760	12.99	Armaturen – Schweißmuffenenden für Armaturen aus Stahl	EN 681-2	11.06	...; Teil 2: Thermoplastische Elastomere
EN 13774	07.03	Armaturen für Gasverteilungssysteme mit zulässigen Betriebsdrücken ≤ 16 bar – Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit	EN 681-3	11.06	...; Teil 3: Zellige Werkstoffe aus vulkanisiertem Kautschuk
EN 14339	10.05	Unterflurhydranten	EN 681-4	11.06	...; Teil 4: Dichtelemente aus gegossenem Polyurethan
EN 14396	04.04	Ortsfeste Steigleitern für Schächte	EN 809	10.98	Pumpen und Pumpgeräte für Flüssigkeiten; Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen
2609	02.91	Formstücke zum Einschweißen; Technische Lieferbedingungen	EN 1074-1	07.00	Armaturen für die Wasserversorgung; Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit; Teil 1: Allgemeine Anforderungen
2617	02.91	Formstücke zum Einschweißen; Kappen; Maße	EN 1074-2	07.04	...; Teil 2: Absperrarmaturen
3202-4	04.82	Baulängen von Armaturen; Armaturen mit Innengewinde-Anschluss	EN 1171	01.03	Industriearmaturen – Schieber aus Guss-eisen
3202-5	09.84	Baulängen von Armaturen; Armaturen mit Rohrverschraubungs-Anschluss	EN 1717	05.01	Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigung in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasser-Verunreinigungen durch Rückfließen
3230-5	08.84	Technische Lieferbedingungen für Armaturen; Armaturen für Gasleitungen und Gasanlagen; Anforderungen und Prüfung	EN 13052-1	12.01	Einfluss von Werkstoffen auf Wasser für den menschlichen Gebrauch – organische Werkstoffe; Bestimmung von Färbung und Trübung von Wasser in Rohrleitungssystemen – Teil 1: Prüfverfahren
3389	08.84	Einbaufertige Isolierstücke für Hausanschlussleitungen in der Gas- und Wasserversorgung; Anforderungen und Prüfungen	EN 14451	08.05	Sicherheitseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen-Rohrbelüfter DN 8 bis DN 80
3441-1	05.89	Armaturen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U); Anforderungen und Prüfung	2880	01.99	Anwendung von Zementmörtel-Auskleidung für Gussrohre, Stahlrohre und Formstücke
3441-6	03.88	...; Schieber mit innenliegendem Spindelgewinde; Maße	3202-5	09.84	Baulängen und Armaturen; Armaturen mit Rohrverschraubungsanschluss
3476	08.96	Armaturen und Formstücke für Roh- und Trinkwasser; Korrosionsschutz durch EP-Innenbeschichtung aus Pulverlacken (P) bzw. Flüssiglacken (F) – Anforderungen und Prüfungen	3230/4	03.77	Technische Lieferbedingungen für Armaturen; Armaturen für Trinkwasser, Anforderungen und Prüfung
3538	07.86	Armaturen für Gasinstallationen; Absperrklappen; Innengewinde-Anschluss	3266/2	12.87	Armaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden; Rohrunterbrecher, Rohrtrenner, Rohrbelüfter, PN 10; Prüfung
3543/1	08.84	Anbohrarmaturen aus metallischen Werkstoffen; Anforderungen, Prüfung	3321	06.87	Anforderungen und Anerkennungsprüfung für Hydranten
			3475	09.93	Armaturen und Formstücke aus Gusseisen mit Kugelgrafit für Roh- und Trinkwasser; Korrosionsschutz durch Innenemaillierung; Güteanforderung, Prüfung

3500	02.90	Absperrarmaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden; Kolbenschieber PN 10	4069	01.74	Orts-Gasverteilungsanlagen; Hinweisschilder
3502	10.02	Absperrarmaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden; Ventile in Durchgangsform; Oberteil schrägstehend PN 10 (Schrägsitzventil); Technische Regel des DVGW	30658		Mittel zum nachträglichen Abdichten von erdverlegten Gasleitungen
3512	10.02	Absperrarmaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden; Ventile in Durchgangsform; Oberteil senkrechtstehend PN 10 (Geradsitzventil); Technische Regel des DVGW	01.98		Teil 1: Folienschläuche und Gewebeschläuche zum nachträglichen Abdichten von Gasleitungen; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen
3546/1	10.02	Absperrarmaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden; Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen für handbetätigte Kolbenschieber, Absperrarmaturen für Anbohrarmaturen, Schieber und Membranarmaturen; Technische Regel des DVGW	12.99		Teil 2: Mittel zum nachträglichen Abdichten von Verbindungen erdverlegter Gasleitungen; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen
4055	02.92	Wasserleitungen; Straßenkappen für Unterflurhydranten; Technische Regel des DVGW	30663	06.75	Bewegliche Verbindungen für Gasleitungen
4056	02.92	Wasserleitungen; Straßenkappen für Absperrarmaturen; Technische Regel des DVGW	30690-1	02.06	Bauelemente in Anlagen der Gasversorgung – Teil 1: Anforderungen an Bauelemente in Gasversorgungsanlagen
4057	02.92	Wasserleitungen; Straßenkappen für Anbohrarmaturen; Technische Regel des DVGW	6. Tiefbau		
4067	11.75	Wasser; Hinweisschilder, Orts-Wasserverteilungs- und Wasserfernleitungen	EN	04.05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen – Teil 2: Rammsondierungen
5.3 Für Gasleitungen			ISO 22476-2		
EN 682	10.06	Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Dichtungen in Versorgungsleitungen und Bauteilen für Gas und flüssige Kohlenwasserstoffe	1054	01.03	Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
EN 969/A1	04.99	Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Gasleitungen – Anforderungen und Prüfverfahren	1055-2	02.76	Lastannahmen für Bauten; Bodenkenngrößen, Wichte, Reibungswinkel, Kohäsion, Wandreibungswinkel
EN 1594	09.00	Gasversorgungssysteme – Rohrleitungen für einen maximal zulässigen Betriebsdruck über 16 bar – Funktionale Anforderungen	4021	10.90	Baugrund; Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben
EN 12186	01.06	Gasversorgungssysteme – Gas-Druckregelanlagen für Transport und Verteilung – Funktionale Anforderungen	4022-1	09.87	Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels; Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben im Boden und im Fels
EN 12279	12.05	Gasversorgungssysteme – Gas-Druckregleinrichtungen in Anschlussleitungen – Funktionale Anforderungen	4023	03.84	Baugrund- und Wasserbohrungen; Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse
EN 13774	07.03	Armaturen für Gasverteilungssysteme mit zulässigen Betriebsdrücken ≤ 16 bar – Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit	4084-V/100/B1	04.97	Baugrund; Gelände- und Böschungsberechnungen; Teil 100, Beiblatt 1: Berechnung nach dem Konzept mit Teilsicherheitsbeiwerten, Berechnungsbeispiele
3230/5	08.84	Technische Lieferbedingungen für Armaturen; Armaturen für Gasleitungen und Gasanlagen; Anforderungen und Prüfung	4085	02.87	Baugrund, Berechnung des Erddrucks; Berechnungsgrundlagen
3535-6	12.99	Dichtungen für die Gasversorgung; Teil 6: Flachdichtungswerkstoffe auf Basis synthetischer Fasern, Grafit oder Polyetrafluorethylen (PTFE) für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen	4085 Bbl. 1	02.87	...; Erläuterungen
3537-1	06.90	Gas-Absperrarmaturen bis PN 4; Anforderungen und Anerkennungsprüfung	4085 Bbl. 2	06.89	...; Berechnungsbeispiele
3581-3585	08.90	Gasfernleitungen; Straßenkappen Größe 1 bis 5	4094/2	05.03	Baugrund – Felduntersuchungen – Teil 2: Bohrlochrammsondierung
4065	01.74	Gasfernleitungen; Hinweisschilder	4123	09.00	Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude
			4124	10.02	Baugruben und Gräben – Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau
			18122-2	09.00	Baugrund – Untersuchung von Bodenproben; Zustandsgrenzen (Konsistenzgrenzen) – Teil 2: Bestimmung der Schrumpfgrenze
			18125-1	08.97	Baugrund; Untersuchung von Bodenproben; Bestimmung der Dichte des Bodens – Teil 1: Laborversuche
			18125-2	08.99	Baugrund; Versuche und Versuchsgeräte; Bestimmung der Dichte des Bodens – Teil 2: Feldversuche
			18127	11.97	Baugrund; Versuche und Versuchsgeräte; Proctorversuch
			18136	11.03	Baugrund; Untersuchung von Bodenproben – Einaxialer Druckversuch
			18196	06.06	Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke

18920 08.02 Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

7. DIN-Taschenbücher

DIN-TAB 01/00 Technische Regeln zur Druckbehälterverordnung; Druckbehälter (TRB), Rohrleitungen (TRR)

DIN-TAB 9/2003 Gussrohrleitungen, Normen

DIN-TAB 15/2005 Stahlrohrleitungen 1; Maße und Technische Lieferbedingungen

DIN-TAB 141/2002 Stahlrohrleitungen 2; Planung, Konstruktion

DIN-TAB 142/2005 Stahlrohrleitungen 3; Zubehör und Prüfung

DIN-TAB 50/2000 Abwassertechnik 2; Rohre und Formstücke für die Gebäudeentwässerung

DIN-TAB 52/2003 Rohre, Rohrleitungsteile und Rohrverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Grundnormen

DIN-TAB 62/2004 Wasserversorgung 2; Guss-, Kunststoff-, Stahlbeton- und Stahlrohre für Wasserleitungen, Normen

DIN-TAB 63/2004 Wasserversorgung 3; Rohrnetz und Zubehör, Normen

DIN-TAB 160/2006 Wasserversorgung 4; Rohre, Formstücke und Zubehör für Wasserleitungen (B), Normen

DIN-TAB 191/2005 Schweißtechnik 4; Auswahl von Normen für die Ausbildung des schweißtechnischen Personals

Unfallverhütungsvorschriften⁴⁾

BGV A1 04.05 Grundsätze der Prävention

BGV A2 01.05 Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit

BGV A8 01.02 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz

BGV B3 01.97 Lärm

BGV C22 09.00 Bauarbeiten

BGV D5 01.97 Chlorung von Wasser

BGV D29 01.00 Fahrzeuge

BGV D36 01.06 Leitern und Tritte

BGR 117 04.04 Arbeiten in Behältern und engen Räumen

BGR 119 04.06 Fernwärmeverteilungsanlagen

BGR 133 10.04 Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

BGR 178 04.95 Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Vermessungsarbeiten

BGR 189 10.04 Einsatz von Schutzkleidung

BGR 236 01.06 Rohrleitungsbauarbeiten

BGR 500 10.04 Betreiben von Arbeitsmittel

DVS-Richtlinien⁵⁾

0211 03.96 Druckgasflaschen in geschlossenen Kraftfahrzeugen

0702/1 02.97 Anforderung an Betrieb und Personal in den verschiedenen Anwendungsbereichen der Schweißtechnik in Deutschland

0702/2 05.93 Vergleich von ISO-, EN-, DIN EN- und DIN-Normen mit ASME-code section IX – Schweißer- und Verfahrensprüfungen

0706 12.94 Bewertung von Stumpf- und Kehlnähten nach EN30042

0708 07.93 Anleitung zum Gebrauch der DIN-EN-Normen über die Anforderung und Anerkennung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe

0708/Bbl. 1 07.93 Lichtbogenschweißen von Stählen und Aluminium

0708/Bbl. 2 07.93 Beispiele für die Anwendung des Lichtbogenschweißens nach DIN EN 288 Teil 3 und Teil 4

0708/Bbl. 3 07.93 Anerkennung durch Einsatz zugelassener Schweißzusätze für das Lichtbogenschweißen

0708/Bbl. 4 07.93 Anerkennung durch vorliegende Erfahrung beim Lichtbogenschweißen

0708/Bbl. 5 07.93 Anerkennung von Norm-Schweißverfahren für das Lichtbogenschweißen

0708/Bbl. 6 07.93 Anerkennung durch eine schweißtechnische Prüfung vor Fertigungsbeginn

0711 03.94 Aufgaben und Zuständigkeitsbereiche; Schweißaufsichtspersonen nach DIN EN 719

0716 03.97 Anforderungen an den Schweißbetrieb nach europäischen Richtlinien und Normen; Anforderungen an das Produkt

1003-2 07.89 Verfahren in der zerstörungsfreien Prüfung in der Schweißtechnik; Verfahrensarten; Aussagefähigkeit und Anwendungsbereiche der Verfahren

1143 01.89 Richtlinien für die Umschulung; Aus- und Fortbildung zum Schweißer

1148 10.95 Prüfung von Schweißern; Lichtbogenhandschweißen an Rohren aus duktilem Gusseisen

1162 11.05 Abnahme von Prüfungen auf dem Gebiet des Fügens, Trennens und Beschichtens an DVS-Einrichtungen

1171 11.04 DVS-Lehrgang Schweißfachmann-EWF-

1172 05.04 DVS-IIW/EWF-Richtlinie Internationaler Schweißtechniker (ST), Allgemeine Hinweise, Qualifizierungswege, Themenübersicht

1172/Bbl.1 05.04 DVS-IIW/EWF-Richtlinie Internationaler Schweißtechniker (ST), Theoretische und Praktische Ausbildung, Lehrplan und Lernziele

1173 08.04 DVS-Lehrgang Schweißfachingenieur – EWF –

1174 07.01 Prüfungsordnung für die Schweißfachingenieur-, Schweißtechniker- und Schweißfachmannprüfung

1175 03.04 DVS®-Lehrgang Schweißaufsicht – Zusatzausbildung für das Schweißen von Betonstahl nach DIN 4099

1192 09.02 DVS-Ausbildungsstätten; Zulassung, Schulung, Überwachung

1502-1 11.95 Lichtbogenhandschweißen an Rohren aus duktilem Gusseisen für Rohrleitungen; Schweißtechnische Grundsätze

1502-2 11.95 Lichtbogenhandschweißen an Rohren aus duktilem Gusseisen für Rohrleitungen der öffentlichen Gas- und Wasserversorgung; Anschweißen von Teilen aus duktilem Gusseisen oder aus Stahl

1901-1 08.05 Qualitätsanforderungen an Klein- und Mittelbetriebe; Schweißen von Hochbauten, Druckgeräten und Schienenfahrzeugen

- | | | | | | |
|-----------------------|--------------|---|---------------------------------------|--------------|---|
| 2203-5 | 08.99 | Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen; Technologischer Biegeversuch | 2211 | 04.05 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen, Schweißzusätze, Kennzeichnung, Anforderungen, Prüfungen |
| 2205/Bbl. 4 | 08.96 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Zeitstandskurven für Rohre aus PVDF | 2212-1 | 09.05 | Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppe I und II |
| 2205/Bbl. 6 | 08.96 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Zeitstandskurven für Rohre aus PE 63 | 2212-1/ Bbl. 1 | 09.05 | Prüfung von Kunststoffschweißern; Prüfgruppe I und II; Planmäßige Überwachung der geprüften Kunststoffschweißer nach DVS 2212-1 |
| 2205/Bbl. 7 | 08.96 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Zeitstandskurven für Rohre aus PE 80 | 2218-1 | 02.94 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen in der Serienfertigung; Rotationsreißschweißen; Anlage, Verfahren, Merkmale |
| 2205/Bbl. 8 | 08.96 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Zeitstandskurven für Rohre aus PE 100 | 2221-2 | 09.95 | Prüfung von Kunststoffklebern; Prüfgruppe II; Rohr-/Muffen-Verbindungen aus GFK |
| 2205/Bbl. 11 | 03.02 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Zeitstandskurven für Rohre aus PVC-C | 2402 | 06.87 | Festigkeitsverhalten geschweißter Bauteile |
| 2205/Bbl. 17 | 06.04 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Schweißfaktoren | VdTÜV-Merkblätter⁶⁾ | | |
| 2205/Bbl. 18 | 06.04 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Zeitstandskurven für Rohre aus ECTFE | 904 | 08.90 | Hinweise zur Funktionsprüfung von Leckanzeigergeräten für Behälter und Rohrleitungen |
| 2205/Bbl. 21 | 08.05 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Zeitstandsfestigkeit von Rohren aus PTFE Mindestkurven | 1001 | 08.99 | Richtlinie über Prüfungen beim Bau von Gashochdruckleitungen durch den TÜV-Sachverständigen |
| 2205-2 | 11.03 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Stehende runde drucklose Behälter | 1051 | 02.80 | Wasserdruckprüfung von erdverlegten Rohrleitungen nach dem Druck-Temperatur-Messverfahren (D-T-Verfahren) |
| 2205-2/Bbl. 1 | 11.03 | Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten; Geschweißte stationäre Tanks bei Aufstellung in Gebäuden | 1052 | 12.00 | Richtlinie für Verfahrens- und Schweißprüfungen und für die Prüfung von Testnähten bei der Errichtung von Fern- und Verbindungsleitungen zum Befördern brennbarer Flüssigkeiten |
| 2207-1 | 09.05 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD | 1053 | 04.70 | Richtlinien für die Herstellung und Prüfung warmgebogener Rohre für Fernleitungen |
| 2207-1/ Bbl. 1 | 12.05 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Heizwendelschweißen von Rohren aus PE-X mit Rohrleitungsteilen aus PE-HD | 1054 | 04.70 | Richtlinien für die Herstellung und Prüfung kaltgebogener Rohre für Fernleitungen |
| 2207-3 | 04.05 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Warmgaszieh- und Warmgasfächelschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln; Verfahren, Anforderungen
Bbl. 1 – Schweißparameter | 1055 | 04.70 | Richtlinien für die Endenbearbeitung von Rohren, Formstücken und Armaturen für Fernleitungen |
| 2207-4 | 04.05 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln; Verfahren, Anforderungen
Bbl. 1 – Schweißparameter | 1059 | 02.80 | Nachträgliche Druckheraufsetzung bei Gashochdruckleitungen |
| 2207-11 | 02.99 | Heizelementschweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Rohrleitungen aus Polypropylen (PP) | 1060 | 08.77 | Richtlinien für die Durchführung des Stresstests |
| 2208-1 | 12.97 | Maschinen und Geräte zum Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen; Heizelementschweißen | 1062 | 06.01 | Richtlinie für die Herstellung und Prüfung von Formstücken für Rohrfernleitungen |
| E 2208-1 | 05.06 | Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Maschinen und Geräte für das Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln | 1063 | 05.78 | Technische Richtlinie zur statischen Berechnung eingeerdeter Stahlrohre |
| 2210-1 | 04.97 | Industrierohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Planung und Konstruktion, oberirdische Rohrleitungen | 1064 | 12.00 | Richtlinie für die Prüfung des Außen-Korrosionsschutzes von Rohrfernleitungen |
| | | | 1065 | 06.80 | Richtlinie für die Bauteilprüfung von Armaturen für Gase und gefährdende Flüssigkeiten |
| | | | 1066 | 02.85 | Richtlinie für die Bauteilprüfung einbaufertiger Isolierstücke für Gase und gefährdende Flüssigkeiten |
| | | | 1151/Bl.1 | 08.78 | Richtlinien für Verfahrensprüfungen an geschweißten Rohren aus ferritischen Stählen |
| | | | 1151/Bl.2 | 09.77 | Richtlinien für Verfahrensprüfungen an geschweißten Rohren aus austenitischen Stählen, NE-Metallen und NE-Metall-Legierungen |

Weitere Richtlinien und Unterlagen

Richtlinie für Rohrleitungsanlagen zum Befördern wasser-gefährdender Stoffe – RRwS – Bek. d. BMU v. 4.3.1987 – U III 5-523 074/23 – GMBI 1987 Nr. 8, S. 110 ff⁷⁾

Technische Regeln für Gashochdruckleitungen (TRGL); 001/ 08.78 Aufbau und Anwendung der TRGL⁷⁾
Hinweis: Eine vollständige Auflistung aller TRGL befindet sich in 001 Anlage 1.
Technische Regeln für Acetylenanlagen (TRAC); 204 / 10.90 Acetylenleitungen⁷⁾
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB 97)⁸⁾
RSA Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (Ausgabe 02.95; verb. Auflage 03-96)⁹⁾
ZTV-SA 97 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (Ausgabe 11.97)⁹⁾
Anweisung zum Schutze unterirdischer Fernmeldeanlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung) – (Fassung 11.86)¹⁰⁾
Richtlinien für die Kreuzung von DB-Gelände mit Gas- und Wasserleitungen (DB-Gas- und Wasserleitungskreuzungsrichtlinien)¹¹⁾
AfK-Empfehlung Nr. 3 Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen¹⁾

DVGW-VP 201 11.04 Strömungsmengenregeleinrichtungen mit Doppelmembran und Sicherungsarmatur¹⁾

DVGW-VP 300 09.06 Gas-Anbohrarmaturen aus metallenen Werkstoffen mit eingebauter Betriebsabsperung für Guss- und Stahlrohre; Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 302 06.06 Absperrarmaturen aus Polyethylen (PE 80 und PE 100); Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 304 06.06 Gas-Anbohrarmaturen mit eingebauter Betriebsabsperung für Polyethylen-Rohrleitungen

DVGW-VP 305-2 05.03 Gasströmungswächter für Gasversorgungsunternehmen

DVGW-VP 310-1 08.01 Straßenkappen mit Gehäusen aus unvernetztem Polyethylen in der Gas- und Wasserversorgung; Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 403 10.03 Dichtungsprofile aus expandiertem PTFE für Flanschverbindungen der Gasversorgung

DVGW-VP 404 02.05 Rehabilitation von Gas-Hochdruckleitungen mit Gewebesläuchen im Druckbereich über 4 bar bis 30 bar

DVGW-VP 405 11.03 Verdrehsicherung von lösbaren Rohrwinden

DVGW-VP 545 06.04 Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen für die Gas- und Wasserversorgung; Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 546 08.01 Dichtungen für Muffenverbindungen in Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen; Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 547 03.02 Dichtungen für Flanschverbindungen in Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen, Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 600 07.01 Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für Rohre aus PE

DVGW-VP 602-1 08.01 Absperrarmaturen aus Polyethylen (PE 80 und PE 100) für die Trinkwasserversorgung; Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 603 07.02 Vorläufige Prüfgrundlage für Reinigungsmittel und deren Behälter zur Vorbereitung von Schweißverbindungen an Polyethylenrohren

DVGW-VP 609 09.95 Klemmverbinder aus Kunststoffen zum Verbinden von PE-Rohren in der Wasserverteilung

DVGW-VP 614 05.05 Unlösbare Rohrverbindungen für metallene Gasleitungen; Pressverbinder

DVGW-VP 615 07.96 Druckrohre, Formstücke und Rohrverbindungen aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) für Trinkwasserleitungen

DVGW-VP 618-2 05.01 Sicherheits-Gasschlauchleitungen mit Nippelverbindung zum Anschluss an Sicherheits-Gasanschlussarmaturen nach DVGW-VP 635-1

DVGW-VP 620-1 11.99 Blasensetzgeräte für die Gasverteilung – Typ A

DVGW-VP 621-1 11.99 Absperrblasen – Typ A

DVGW-VP 623 01.01 Gasrückstauwächter für Gas-Installationen

DVGW-VP 624 05.05 Kunststoffrohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X) für die Trinkwasser- und Gasinstallation; Gasinnenleitungen mit einem Betriebsdruck kleiner/gleich 100 mbar

DVGW-VP 625 05.05 Rohrverbinder und Rohrverbindungen für Gas-Innenleitungen aus Mehrschichten-Verbundrohr nach DVGW-VP 632 – Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 626 05.05 Rohrverbinder und Rohrverbindungen für Gas-Innenleitungen aus vernetztem Polyethylen (PE-X) nach DVGW-VP 624; Anforderungen und Prüfungen

DVGW-VP 632 05.05 Mehrschichten-Verbundrohre aus Kunststoff/Al/Kunststoff für die Trinkwasser- und Gasinstallation; Gas-Innenleitungen mit einem Betriebsdruck kleiner/gleich 100 mbar

DVGW-VP 635-1 05.01 Sicherheits-Gasanschlussarmaturen für metallene und/oder nichtmetallene Gasleitungen

DVGW-VP 635-2 05.01 Sicherheits-Gasschlauchleitungen für Sicherheits-Gasanschlussarmaturen nach DVGW-VP 635-1

DVGW-VP 637 10.02 Geschweißte Stahlrohre und Stahlformteile für die Wasserversorgung-Anforderungen und Prüfung

DVGW-08.03-VP 640 Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung; Anforderungen und Prüfung – Rohre aus PE-Xb und PE-Xc

DVGW-VP 642 06.04 Faserverstärkte PE-Rohre (RTP) und zugehörige Verbinder für Gasleitungen mit Betriebsdrücken über 16 bar

DVGW-VP 643 06.04 Flexible, gewebeverstärkte Kunststoff-Inliner und zugehörige Verbinder für Gasleitungen mit Betriebsdrücken über 16 bar

DVGW-VP 646 10.05 Absperrarmaturen, Rückflussverhinderer, Be-/Entlüftungsventile und Regelarmaturen aus metallischen Werkstoffen für Trinkwasserverteilungsanlagen – Anforderungen und Prüfungen

Technische Mitteilung Nr. 1/2007

¹⁾ Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.
Zu beziehen bei: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn, Tel.: 0228 9191-40, Fax: 0228 9191-499

²⁾ Arbeitsgemeinschaft Fernwärme – AGFW – e.V.
Zu beziehen bei: AGFW, Abt. Öffentlichkeitsarbeit, Stresemannallee 28, 60596 Frankfurt am Main, Tel.: 069 6304-416, Fax: 069 6304-455

³⁾ Deutsches Institut für Normung e.V.
Zu beziehen bei: Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 4 – 10, 10787 Berlin, Tel.: 030 26011, Fax: 030 2601231

⁴⁾ Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft
Zu beziehen bei: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln, Tel.: 0221 9437-30, Fax: 0221 9437-901

⁵⁾ Deutscher Verband für Schweißtechnik e.V.
Zu beziehen bei: DVS-Verlag GmbH, Aachener Str. 172, 40223 Düsseldorf, Tel.: 0211 1591-0, Fax: 0211 1591-150

⁶⁾ Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.
Zu beziehen bei: TÜV Media GmbH TÜV Rheinland Group, Am Grauen Stein, 51105 Köln, Tel.: 0221 806-3522, Fax: 0221 806-3510

⁷⁾ Zu beziehen bei: Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, 50939 Köln, Tel.: 0221 94373-603, Fax: 0221 94373-901

⁸⁾ Zu beziehen bei: FGSV Verlag, Wesseling Str. 17, 50999 Köln, Tel.: 02236 3846-30, Fax: 02236 3846-40

⁹⁾ Zu beziehen bei: Verkehrsblatt-Verlag, Hohestr. 39, 44139 Dortmund, Tel.: 0231 128047, Fax: 0231 128009

¹⁰⁾ Zu beziehen bei: Örtliche (Bau-)Bezirke Netze (BZN) der Deutschen Telekom AG

¹¹⁾ Zu beziehen bei: Örtliche Geschäftsbereiche Netz (GBN) der Deutschen Bahn AG

Kontakt:

Dipl.-Ing. Dieter Hesselmann
Rohrleitungsbauverband e.V.
Marienburger Str. 15
50968 Köln
Tel.: 0221 37668-49
Fax: 0221 37668-65

E-Mail: hesselmann@rbv-koeln.de
Internet: www.rohrleitungsbauverband.de



geofora
Wissen Technik Lösungen

Die wichtige Plattform in 2007
Drei Tage Branchenforum für
Auftraggeber und Auftragnehmer

geofora – Fachmesse und Kongress
für Bohrtechnik, Brunnenbau
und Geothermie

12.-14. September 2007
in Hof

www.geofora.de

