

**Jetzt
kaufen auf
shop.wvgw.de**

**Als Print oder
PDF-Download**

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



REGELWERK

www.dvgw-regelwerk.de

DIN EN ISO 11299-1 April 2019

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken – Teil 1: Allgemeines (ISO 11299-1:2018)

Plastics piping systems for renovation of underground gas supply
networks –
Part 1: General (ISO 11299-1:2018)

Systèmes de canalisations en plastique pour la rénovation des réseaux
enterrés de distribution de gaz –
Partie 1: Généralités (ISO 11299-1:2018)

GAS

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

© Copyright: DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin und DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein, Bonn.
Jede urheberrechtliche Nutzung (z.B. Vervielfältigung, Verbreitung etc.) bedarf der ausdrücklichen Genehmigung.

Vorwort des DVGW

Durch die europäische Harmonisierung und die Globalisierung haben DIN und DVGW eine stärkere Zusammenarbeit bei der technischen Regelsetzung vereinbart. Damit sollen national, europäisch und international der freie Waren- und Dienstleistungsverkehr über die Vereinheitlichung von Normen und technischen Regeln unterstützt werden. Ziel dieser Vereinbarung ist es, die hohe fachliche und technische Qualität der Normungs- und Regelsetzungsarbeit von DIN und DVGW zu erhalten und die Verzahnung zwischen nationaler, europäischer und internationaler Normungs- und Regelsetzungsarbeit zu stärken, damit ein kohärentes Regelwerk im Gas- und Trinkwasserbereich weiterhin gefördert wird.

Die vorliegende Norm ist gemäß der DVGW-Geschäftsordnung GW 100 in das Regelwerk des DVGW einbezogen worden.

Das DVGW-Regelwerk gilt für Planung, Bau bzw. Herstellung, Prüfung, Betrieb und Instandhaltung

von Anlagen, Einrichtungen und Produkten zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasser und deren Verwendung, eingeschlossen die Qualifikationsanforderungen an die damit befassten Unternehmen und Personen sowie für die Beschaffenheit von Gas und Wasser. Im DVGW-Regelwerk werden insbesondere die sicherheitstechnischen, hygienischen, umweltschutzbezogenen und organisatorischen Anforderungen an die Gas- und Wasserversorgung sowie Gas- und Wasserverwendung definiert.

DIN EN ISO 11299-1



ICS 23.040.20; 23.040.45; 75.200

Ersatz für
DIN EN ISO 11299-1:2013-05

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten
Gasversorgungsnetzwerken –
Teil 1: Allgemeines (ISO 11299-1:2018);
Deutsche Fassung EN ISO 11299-1:2018**

Plastics piping systems for renovation of underground gas supply networks –
Part 1: General (ISO 11299-1:2018);
German version EN ISO 11299-1:2018

Systèmes de canalisations en plastique pour la rénovation des réseaux enterrés de
distribution de gaz –
Partie 1: Généralités (ISO 11299-1:2018);
Version allemande EN ISO 11299-1:2018

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11299-1:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-05-08 AA „Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Die in der Einleitung aufgelisteten Teile 4, 6 und 11 der ISO 11299 befinden sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm noch in Erarbeitung.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 11295 siehe DIN EN ISO 11295
ISO 11299-3 siehe DIN EN ISO 11299-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 11299-1:2013-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) für alle Teile von ISO 11299 wurde eine konsistente Struktur von Abschnittsüberschriften eingeführt, um direkte Vergleiche zwischen Renovierungstechnikfamilien zu erleichtern;
- b) normative Verweisungen hinzugefügt;
- c) Literaturhinweise aktualisiert;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 14408-1: 2004-12
DIN EN ISO 11299-1: 2013-05

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 11295, *Klassifizierung und Informationen zur Planung und Anwendung von Kunststoff-Rohrleitungssystemen für die Renovierung und Erneuerung*

DIN EN ISO 11299-3, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken — Teil 3: Close-Fit-Lining*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung
von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken —
Teil 1: Allgemeines
(ISO 11299-1:2018)

Plastics piping systems for renovation
of underground gas supply networks —
Part 1: General
(ISO 11299-1:2018)

Systèmes de canalisations en plastique pour la
rénovation des réseaux enterrés de distribution de gaz —
Partie 1: Généralités
(ISO 11299-1:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Oktober 2018 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
3.1 Allgemeines	8
3.2 Techniken	11
3.3 Kennwerte	12
3.4 Werkstoffe	13
3.5 Produktphasen	14
3.6 Betriebsbedingungen	14
4 Symbole und Abkürzungen	15
4.1 Symbole	15
4.2 Abkürzungen	15
5 Rohre im „M“-Zustand	16
5.1 Werkstoffe	16
5.2 Allgemeine Eigenschaften	16
5.3 Werkstoffeigenschaften	16
5.4 Geometrische Eigenschaften	16
5.5 Mechanische Eigenschaften	16
5.6 Physikalische Eigenschaften	16
5.7 Herstellen von Verbindungen	16
5.8 Kennzeichnung	16
6 Formstücke im „M“-Zustand	17
6.1 Werkstoffe	17
6.2 Allgemeine Eigenschaften	17
6.3 Werkstoffeigenschaften	17
6.4 Geometrische Eigenschaften	17
6.5 Mechanische Eigenschaften	17
6.6 Physikalische Eigenschaften	17
6.7 Herstellen von Verbindungen	17
6.8 Kennzeichnung	17
7 Sonstige Bauteile	18
8 Gebrauchstauglichkeit des eingebauten Lining-Systems im „I“-Zustand	18
8.1 Werkstoffe	18
8.2 Allgemeine Eigenschaften	18
8.3 Werkstoffeigenschaften	19
8.4 Geometrische Eigenschaften	19
8.5 Mechanische Eigenschaften	19
8.6 Physikalische Eigenschaften	20
8.7 Zusätzliche Eigenschaften	20
8.8 Probenahme	20

8.9	Regionale Anforderungen an das eingebaute Lining-System	20
9	Einbaupraxis	20
9.1	Vorbereitende Arbeiten	20
9.2	Lagerung, Handhabung und Transport von Rohren und Formstücken	20
9.3	Ausrüstung.....	20
9.3.1	Allgemeines	20
9.3.2	Inspektionsausrüstung	21
9.3.3	Hebegeräte.....	21
9.4	Einbau.....	21
9.4.1	Allgemeines	21
9.4.2	Sicherheitsvorkehrungen.....	21
9.4.3	Simulierter Einbau	21
9.5	Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung.....	22
9.6	Abschluss der Renovierung	22
9.7	Wiederanbindung an das bestehende Rohrleitungssystem	22
9.8	Abschließende Untersuchung und Prüfung.....	22
9.9	Dokumentation	22
	Literaturhinweise.....	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11299-1:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 11299-1:2013.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 11299-1:2018 wurde von CEN als EN ISO 11299-1:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Unterkomitee SC 8, *Rehabilitation of pipeline systems*, erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 11299-1:2011), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— Abschnitte 2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.2 und 8.9 sowie Bilder 1 und 2 wurden technisch überarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 11299 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.