**Actual draft standards to comment (02.12.2016)**

**DIN EN 1329-1/A1 Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche und Englische Fassung EN 1329-1:2014/prA1:2016 (Ausgabe 2016-12)**

*Deadline for comments 2017-01-25*

**Title:**

Plastics piping systems for soil and waste discharge (low and high temperature) within the building structure - Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) - Part 1: Specifications for pipes, fittings and the systems; German and English version EN 1329-1:2014/prA1:2016

**Content:**

Dieser Teil der EN 1329 legt für Vollwand-Rohrleitungssysteme aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem für Abwasserleitungen fest, die in Schwerkraftentwässerungsanlagen zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) eingesetzt werden:

 - innerhalb von Gebäuden (Anwendungskennzeichen "B"); - innerhalb von Gebäuden und erdverlegt innerhalb der Gebäudestruktur (Anwendungskennzeichen "BD").

Der vorliegende Teil der EN 1329 gilt ebenfalls für Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem aus PVC-U für die folgenden Verwendungszwecke:

 - Lüftungsleitungen in Verbindung mit Abwasseranwendungen; - Regenwasserleitungen innerhalb der Gebäudestruktur.

Er legt auch die Prüfparameter für das Prüfverfahren fest, auf das in diesem europäischen Norm-Entwurf verwiesen wird.

Dieser europäische Norm-Entwurf behandelt einen Nennweitenbereich, einen Bereich von Rohr- und Formstückreihen sowie Empfehlungen für die Einfärbung.

Die Änderung von EN 1329-1 wurde vorgeschlagen, um die Anforderungen und den Text an andere Normen, die gerade überarbeitet wurden, in Bezug auf den Gelierungsgrad und die Beurteilung der Schlagbeanspruchung, die die Kennzeichnung mit dem "Eiskristall-Symbol" erlaubt, anzupassen.

Dieser europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN/TC 155 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme" (Sekretariat: NEN, Niederlande) unter aktiver deutscher Beteiligung des Arbeitsausschusses NA 119-05-41 GA "Kunststoffrohre zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden" im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erstellt.

**National Working Group**

NA 119-05-41 GA - Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAW/FNK: Kunststoffrohre zum Ableiten von Abwasser innerhalb von Gebäuden (CEN/TC 155/WG 6)

**European Working Group**

CEN/TC 155/WG 6 - Rohrleitungssysteme aus PVC für drucklose Hausabfluss- und Abwasserleitungen und Vollwandrohrsysteme für erdverlegte Abwasserleitungen

**DIN EN 13476-1 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Leistungsmerkmale; Deutsche und Englische Fassung prEN 13476-1:2016 (Ausgabe 2016-11)**

*Deadline for comments 2016-10-21 until 2016-12-21*

**Title:**

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Structured-wall piping systems of unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE) - Part 1: General requirements and performance characteristics; German and English version prEN 13476-1:2016

**Content:**

Die Normenreihe legt Definitionen und allgemeine Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) mit profilierter Wandung fest, die für erdverlegte drucklos betriebene Abwasserkanäle und -leitungen verwendet werden. Sie gilt für Rohre und Formstücke, die sowohl für die erdverlegten Anwendungen außerhalb einer Gebäudestruktur vorgesehen sind als auch innerhalb einer Gebäudestruktur. Rohre und Formstücke mit profilierter Wandung nach dieser Normenreihe sind entweder mit glatten Enden oder mit geformter Muffe mit elastomeren Dichtringverbindungen beziehungsweise mit Verbindung durch Heizelement-Stumpf-, Extrusions- oder Heizwendelschweißen ausgestattet.

DIN EN 13476-1 legt allgemeine Anforderungen und Leistungsmerkmale für Produkte nach EN 13476-2 und -3 fest. DIN EN 13476-2 gilt für Anforderungen und Prüfungen von Rohren und Formstücken mit glatter Innen- und Außenfläche, Typ A; DIN EN 13476-3 gilt für Anforderungen und Prüfungen von Rohren und Formstücken mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche, Typ B. In den Teilen 2 und 3 sind Anforderungen an Werkstoffeigenschaften, Maße und Toleranzen von Rohren und Formstücken, Rohrkonstruktionen, Steifigkeitsklassen sowie weitere mechanische und physikalische Eigenschaften festgelegt.

Die Normenreihe DIN EN 13476 wurde im Technischen Komitee CEN/TC 155 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme" erarbeitet. Das zuständige deutsche Gremium ist der Gemeinschaftsausschuss NA 119-05-28 GA (GA NAW/FNK) "Kunststoffrohre in der Abwassertechnik" im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

**Modification Note:**

Gegenüber DIN EN 13476-1:2007-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) Verweisungen in Abschnitt 2, in Tabelle 4 und in den Literaturhinweisen aktualisiert; b) Anmerkung 3 gestrichen (Anwendungsbereich); c) Definition für handgefertigtes Formstück geändert (3.1.1.3); d) Anforderungen an den Dichtring klarer formuliert (4.4); e) Nennweiten-Bereiche erweitert (Tabelle 1, Tabelle 2); f) "Dauerhaftigkeit" in Tabelle 4 ersetzt; g) neue Verweisung für hydraulische Rauheit aufgenommen (A.5); h) Text aktualisiert und neue Verweisung aufgenommen (Anhang B); i) Klebstoffe für PVC-U ergänzt (4.6); j) Sattelstücke entfernt (8.1).

**National Working Group:**

NA 119-05-40 GA - Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAW/FNK: Kunststoffrohre für erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle (CEN/TC 155, CEN/TC 155/WG 10, CEN/TC 155/WG 13)

**European Working Group:**

CEN/TC 155/WG 13 - Kanalrohre mit profilierten Wandungen aus PE, PP, PVC-U

**DIN EN 13476-2 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 2: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ A; Deutsche und Englische Fassung prEN 13476-2:2016 (Ausgabe 2016-11)**

*Deadline for comments 2016-10-21 until 2016-12-21*

**Title:**

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Structured-wall piping systems of unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE) - Part 2: Specifications for pipes and fittings with smooth internal and external surface and the system, Type A; German and English version prEN 13476-2:2016

**Content:**

Die Normenreihe legt Definitionen und allgemeine Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) mit profilierter Wandung fest, die für erdverlegte drucklos betriebene Abwasserkanäle und -leitungen verwendet werden. Sie gilt für Rohre und Formstücke, die sowohl für die erdverlegten Anwendungen außerhalb einer Gebäudestruktur vorgesehen sind als auch innerhalb einer Gebäudestruktur. Rohre und Formstücke mit profilierter Wandung nach dieser Normenreihe sind entweder mit glatten Enden oder mit geformter Muffe mit elastomeren Dichtringverbindungen beziehungsweise mit Verbindung durch Heizelement-Stumpf-, Extrusions- oder Heizwendelschweißen ausgestattet.

DIN EN 13476-1 legt allgemeine Anforderungen und Leistungsmerkmale für Produkte nach EN 13476-2 und -3 fest. DIN EN 13476-2 gilt für Anforderungen und Prüfungen von Rohren und Formstücken mit glatter Innen- und Außenfläche, Typ A; DIN EN 13476-3 gilt für Anforderungen und Prüfungen von Rohren und Formstücken mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche, Typ B. In den Teilen 2 und 3 sind Anforderungen an Werkstoffeigenschaften, Maße und Toleranzen von Rohren und Formstücken, Rohrkonstruktionen, Steifigkeitsklassen sowie weitere mechanische und physikalische Eigenschaften festgelegt.

Die Normenreihe DIN EN 13476 wurde im Technischen Komitee CEN/TC 155 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme" erarbeitet. Das zuständige deutsche Gremium ist der Gemeinschaftsausschuss NA 119-05-28 GA (GA NAW/FNK) "Kunststoffrohre in der Abwassertechnik" im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

**Modification Note:**

Gegenüber DIN EN 13476-2:2007-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) Verweisungen in Abschnitt 2, in den Tabellen 2, 8, 9, 10, 12, 14, 16 und 17 aktualisiert; b) Anmerkung 2 im Anwendungsbereich gestrichen; c) Bezeichnung "Material" in "Formmasse/Zusammensetzung" geändert (im ganzen Dokument); d) Anforderungen an "Dichtringe" klarer formuliert (4.5); e) Position der Abmessung e3 korrigiert (Bild 3); f) Nennweiten-Bereich erweitert (Tabelle 5, Tabelle 6); g) Verweisungen auf Muffenmaße hinzugefügt (7.2.4); h) Tabelle 7 gestrichen; i) Kurzmuffen hinzugefügt (7.2.4, 11.2.1, 11.2.2); j) alternative Prüfmethode für DMC Prüfung in Tabelle 8 hinzugefügt; k) dem in dim geändert (Tabelle 14); l) dem,min in dim,max geändert (Tabelle G.1, Tabelle H.1); m) Schlagzähigkeit bei 0 °C hinzugefügt (Tabelle 14, Tabelle G.1); n) Langzeit-Leistungsfähigkeit von TPE-Dichtungen gestrichen (Tabelle 17); o) Anhänge A und B, Tabelle B.1, Tabelle B.2, Anhang F, Tabelle F.1, Tabelle F.2, Anhang J überarbeitet; p) Prüfung der Schlagzähigkeit für große Durchmesser hinzugefügt (Anhang K); q) Anwendung von Rezyklaten ohne vereinbarte Spezifikation gestrichen (Anhänge B, D, E, F und J).

**National Working Group:**

NA 119-05-40 GA - Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAW/FNK: Kunststoffrohre für erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle (CEN/TC 155, CEN/TC 155/WG 10, CEN/TC 155/WG 13)

**European Working Group:**

CEN/TC 155/WG 13 - Kanalrohre mit profilierten Wandungen aus PE, PP, PVC-U

**DIN EN 13476-3 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B; Deutsche und Englische Fassung prEN 13476-3:2016 (Ausgabe 2016-11)**

*Deadline for comments 2016-10-21 until 2016-12-21*

**Title:**

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Structured-wall piping systems of unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE) - Part 3: Specifications for pipes and fittings with smooth internal and profiled external surface and the system, Type B; German and English version prEN 13476-3:2016

**Content:**

Die Normenreihe legt Definitionen und allgemeine Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) mit profilierter Wandung fest, die für erdverlegte drucklos betriebene Abwasserkanäle und -leitungen verwendet werden. Sie gilt für Rohre und Formstücke, die sowohl für erdverlegte Anwendungen außerhalb einer Gebäudestruktur vorgesehen sind als auch innerhalb einer Gebäudestruktur. Rohre und Formstücke mit profilierter Wandung nach dieser Normenreihe sind entweder mit glatten Enden oder mit geformter Muffe mit elastomeren Dichtringverbindungen beziehungsweise mit Verbindung durch Heizelement-Stumpf-, Extrusions- oder Heizwendelschweißen ausgestattet.

DIN EN 13476-1 legt allgemeine Anforderungen und Leistungsmerkmale für Produkte nach EN 13476-2 und -3 fest. DIN EN 13476-2 gilt für Anforderungen und Prüfungen von Rohren und Formstücken mit glatter Innen- und Außenfläche, Typ A; DIN EN 13476-3 gilt für Anforderungen und Prüfungen von Rohren und Formstücken mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche, Typ B. In den Teilen 2 und 3 sind Anforderungen an Werkstoffeigenschaften, Maße und Toleranzen von Rohren und Formstücken, Rohrkonstruktionen, Steifigkeitsklassen sowie weitere mechanische und physikalische Eigenschaften festgelegt.

Die Normenreihe DIN EN 13476 wurde im Technischen Komitee CEN/TC 155 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme" erarbeitet. Das zuständige deutsche Gremium ist der Gemeinschaftsausschuss NA 119-05-28 GA (GA NAW/FNK) "Kunststoffrohre in der Abwassertechnik" im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

**Modification Note:**

Gegenüber DIN EN 13476-3:2009-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) der Hinweis auf die Änderung 1 im Vorwort gestrichen; b) Anmerkung 2 im Anwendungsbereich gestrichen; c) Verweisungen in Abschnitt 2, in den Tabellen 2, 3, 4, 8, 9, 14, 16, 17 und I.1 aktualisiert; d) Bezeichnung "Material" in "Formmasse/Zusammensetzung" geändert (im ganzen Dokument); e) Verweisung für PVC-U-Klebstoffe aufgenommen (4.7); f) Verdeutlichung Anforderung "Dichtringe" (4.5); g) Nennweiten-Bereich erweitert (7.2.3.1, Tabelle 5); h) Textfolge geändert: Wanddicke von Muffen (7.2.5.3.3); i) alternatives Prüfverfahren für DMC Prüfung in Tabelle 8 hinzugefügt; j) Fußnote d in Tabelle 9 ergänzt; k) Kurzmuffen hinzugefügt (7.2.4, 11.2.1, 11.2.2); l) Schlagzähigkeit bei 0 °C für große Rohr-Durchmesser hinzugefügt (Tabelle 14); m) Anhänge A, B, D, E, F, J überarbeitet; n) in Tabelle G.1 dem in dim geändert; o) Prüfung der Schlagzähigkeit für große Rohr-Durchmesser hinzugefügt (Anhang K); p) Anwendung von Rezyklaten ohne vereinbarte Spezifikation gestrichen (Anhänge B, D, E, F und J).

**National Working Group:**

NA 119-05-40 GA - Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAW/FNK: Kunststoffrohre für erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle (CEN/TC 155, CEN/TC 155/WG 10, CEN/TC 155/WG 13)

**European Working Group:**

CEN/TC 155/WG 13 - Kanalrohre mit profilierten Wandungen aus PE, PP, PVC-U

**DIN 53497 Prüfung von Kunststoffen - Warmlagerungsversuch an Formteilen aus thermoplastischen Formmassen, ohne äußere mechanische Beanspruchung (Ausgabe 2016-11)**

*Deadline for comments bis 2016-12-07*

**Title:**

Testing of Plastics - Hot Storage Test on Mouldings Made of Thermoplastic Moulding Materials without External Mechanical Stressing

**Content:**

Dieser Norm-Entwurf legt das Verfahren für den Warmlagerungsversuch zur Beurteilung des Verhaltens des Formteils in der Wärme fest. Der Warmlagerungsversuch an Kunststoff-Formteilen aus thermoplastischen Formmassen kann Verformungen hervorrufen und dadurch Hinweise auf die werkstoffgerechte Gestalt der Formteile und die sachgemäße Verarbeitung der Formmasse geben. Es können auch weitere Veränderungen, wie zum Beispiel von Glanz und Farbe beurteilt werden. In erster Linie dient der Warmlagerungsversuch dem Überprüfen der Fertigung sowie der Betriebs- und Abnahmeprüfung. Das anzuwendende Verfahren (Verfahren A oder B), die Prüfbedingungen sowie Art und Umfang der zulässigen Veränderungen der Probekörper sind im Einzelnen festzulegen. Dieses Dokument wurde im Arbeitsausschuss NA 054-01-04 AA "Verhalten gegen Umgebungseinflüsse" im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK) erarbeitet.

**Modification Note:**

Gegenüber DIN 53497:1969-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) Inhaltsverzeichnis eingefügt; b) Abschnitt 1 umbenannt in "Anwendungsbereich" und ergänzt; c) Abschnitt 2 "Normative Verweisungen" aufgenommen; d) Abschnitt 3 "Vorbetrachtungen" hinzugefügt; e) Abschnitt 5.2 "Verfahren A" und Abschnitt 5.3 "Verfahren B" wurden überarbeitet; f) Abschnitt "Prüfbericht" überarbeitet; g) Norm wurde den aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

**National Working Group:**

NA 054-01-04 AA - Verhalten gegen Umgebungseinflüsse

## DIN EN ISO 13260/A1Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus Thermoplasten für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Prüfverfahren zur Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel und gleichzeitige äußere Belastung (ISO 13260:2010/DAM 1:2017); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 13260:2011/prA1:2017

Titel (englisch)

Thermoplastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Test method for resistance to combined temperature cycling and external loading (ISO 13260:2010/DAM 1:2017); German and English version EN ISO 13260:2011/prA1:2017

### Einführungsbeitrag

Dieser Norm-Entwurf enthält die Deutsche Fassung des europäischen Norm-Entwurfs EN ISO 13260:2011/prA1:2016. Er enthält geänderte Festlegungen für den zu verwendenden Stampfer. Der geänderte Norm-Entwurf legt zwei Verfahren zur Prüfung von Bauteilen oder Verbindungen für Kunststoff-Rohrleitungssysteme, die in erdverlegten Abwasserkanal und -leitungssystemen verwendet werden, auf ihre Verformungsbeständigkeit und Dichtheit bei anhaltender äußerer Belastung in Verbindung mit dem gleichzeitigen Durchlauf von heißem Wasser fest. Der Norm-Entwurf wendet sich an Hersteller, Prüfeinrichtungen und Anwender von Formstücken aus thermoplastischen Kunststoffen.
Es ist vorgesehen dem Nutzer mit diesem Dokument eine international anerkannte Prüfnorm zur Prüfung von Bauteilen oder Verbindungen für Kunststoff-Rohrleitungssysteme, die in erdverlegten Abwasserkanal und -leitungssystemen verwendet werden, zur Verfügung zu stellen.
Der Norm-Entwurf beinhaltet insbesondere Aspekte der Qualität und der Produktsicherheit.
Die DIN EN ISO 13260 ist die Deutsche Fassung des 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" erarbeiten Norm-Entwurfs.
Für die DIN EN ISO 13260 ist der Arbeitsausschuss NA 054-05-02 AA "Prüfverfahren für Rohre" im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK) zuständig.

### Zuständiges nationales Arbeitsgremium

[**NA 054-05-02 AA** - Prüfverfahren für Rohre](http://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/fnk/nationale-gremien/wdc-grem%3Adin21%3A54755039)

### Zuständiges europäisches Arbeitsgremium

[**CEN/TC 155** - Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme](http://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/fnk/europaeische-gremien/wdc-grem%3Adin21%3A54739885)

### Zuständiges internationales Arbeitsgremium

[**ISO/TC 138/SC 1/WG 6** - Überführung von EN-Prüfverfahren von grundsätzlichem Interesse in ISO-Prüfverfahren](http://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/fnk/internationale-gremien/wdc-grem%3Adin21%3A244379093)