

	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) Teil 2: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität Deutsche Fassung CEN/TS 1456-2:2003	Vornorm DIN CEN/TS 1456-2
--	---	--

ICS 23.040.01; 93.030

Vornorm

Plastics piping systems for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure —
 Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) —
 Part 2: Guidance for the assessment of conformity;
 German version CEN/TS 1456-2:2003

Systèmes de canalisations en plastique pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés et aériens avec pression —
 Poly(chlorure de vinyle) non-plastifié (PVC-U) —
 Partie 2: Guide pour l'évaluation de la conformité;
 Version allemande CEN/TS 1456-2:2003

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Erfahrungen mit dieser Vornorm sind erbeten an den Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Nationales Vorwort

Diese Technische Spezifikation ist die deutschsprachige Fassung der vom Technischen Komitee TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ (Sekretariat: Niederlande) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Technischen Spezifikation, die als Technische Spezifikation CEN/TS 1456-2 in Deutsch, Englisch und Französisch herausgegeben wurde.

Die Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Trinkwasser- und Abwasserdruckleitungen aus PVC-U“ (WG 8) des CEN/TC 155 durchgeführt. Für Deutschland war der Arbeitsausschuss IV 6/UA 3 (GA NAW/FNK) „Kunststoffrohre in der Trinkwasserversorgung/PVC-Rohre“ an der Bearbeitung beteiligt.

Fortsetzung 23 Seiten CEN/TS

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
 Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN

— **Vornorm** —

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen
Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)
Teil 2: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität

Plastics piping systems for buried and above-ground
drainage and sewerage under pressure —
Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) —
Part 2: Guidance for the assessment of conformity

Systèmes de canalisations en plastiques pour
branchements et collecteurs d'assainissement enterrés et
aériens avec pression —
Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) —
Partie 2: Guide pour l'évaluation de la conformité

Diese Technische Spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 29. Februar 2003 zur vorläufigen Anwendung angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN-Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe.....	6
3.2 Abkürzungen (Kurzzeichen)	8
4 Anforderungen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Prüfung und Überwachung	9
4.2.1 Bildung von Gruppen	9
4.2.2 Typprüfungen (TT)	12
4.2.3 Freigabeproofungen einer Charge (BRT)	17
4.2.4 Prüfungen zur Prozessüberwachung (PVT)	19
4.2.5 Überwachungsprüfungen (AT)	20
4.2.6 Indirekte Prüfungen (IT).....	22
4.2.7 Qualitätsaufzeichnungen und Prüfberichte	22
Literaturhinweise.....	23

Vorwort

Dieses Dokument (CEN/TS 1456-2:2003) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Diese Technische Spezifikation kann zur Unterstützung der Ausführung von Zertifizierungsprozessen durch nationale Dritte für Produkte, die EN 1456 Teil 1 entsprechen, angewendet werden.

Diese Technische Spezifikation ist Teil einer Systemnorm über Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus einem bestimmten Werkstoff und für eine festgelegte Anwendung. Neben dieser Systemnorm besteht eine Reihe anderer Systemnormen.

Systemnormen basieren auf den Ergebnissen der Arbeiten des Technischen Komitees ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ der Internationalen Organisation für Normung (International Organization for Standardization: ISO).

Sie werden unterstützt durch gesonderte Normen über Prüfverfahren, auf die in der Systemnorm verwiesen wird.

Die Systemnormen stehen im Einklang mit allgemeinen Normen über Anforderungen an die Funktion und Empfehlungen für die Verlegung.

EN 1456 mit dem allgemeinen Titel *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)* umfasst die folgenden Teile:

- Teil 1: Anforderungen an Rohrleitungsbauteile und das Rohrleitungssystem
- Teil 2: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität (diese Technische Spezifikation)

Diese Technische Spezifikation enthält Literaturhinweise.

Zur Zeit der Veröffentlichung dieser Technischen Spezifikation bestehen die folgenden Systemnormen für Rohrleitungssysteme aus anderen Kunststoffen:

ANMERKUNG Die aufgeführten Normen wurden für die CEN-Umfrage veröffentlicht oder sind in Vorbereitung.

prEN 13244, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erd- und oberirdisch verlegte Druckrohrleitungen für Brauchwasser, Entwässerung und Abwasser — Polyethylen (PE)*

prEN 14364, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Abwasserleitungen und -kanäle mit oder ohne Druck — Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP)*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Technische Spezifikation anzukündigen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Zusammen mit diesem Teil 2 legt EN 1456 die Anforderungen an ein Rohrleitungssystem und seine Rohrleitungsteile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) fest. Das Rohrleitungssystem ist für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen vorgesehen.

Für den Werkstoff, die Rohrleitungsteile und die Gebrauchstauglichkeit des Systems gelten die Anforderungen und Prüfverfahren im Teil 1 der EN 1456.

Dieser Teil der EN 1456 beinhaltet Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität von Produkten nach EN 1456-1. In Bezug auf die Konformitätserklärung kann er vollständig und/oder zur Aufnahme der Beurteilung der Konformität im Qualitätssicherungsplan eines Herstellers als Teil des Qualitätssicherungssystems angewendet werden. Die Anwendung dieser Technischen Spezifikation bedeutet nicht zwangsläufig die Beteiligung unparteiischer Dritter.

Sie kann auch zur Unterstützung der Erarbeitung nationaler Verfahren zur Zertifizierung von Produkten nach EN 1456-1 durch unparteiische Dritte verwendet werden. Es obliegt dabei dem Hersteller, sich für eine Zertifizierung durch unparteiische Dritte zu entscheiden oder nicht.

1 Anwendungsbereich

Diese Technische Spezifikation gibt Richtlinien für die Beurteilung der Konformität, die im Qualitätssicherungsplan des Herstellers als Teil des Qualitätssicherungssystems enthalten sein sollten.

Sie enthält:

- a) Anforderungen an Werkstoffe, Rohrleitungsteile, Verbindungen und Bauteilkombinationen, die im Teil 1 der EN 1456 festgelegt sind;
- b) Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem des Herstellers;

ANMERKUNG 1 Es wird empfohlen, ein Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO 9001:2000[1] zu wählen.

- c) Bestimmungen und Verfahren, die bei einer Zertifizierung durch Dritte anzuwenden sind.

ANMERKUNG 2 Bei einer Zertifizierung durch Dritte wird empfohlen, dass die Zertifizierungsstelle nach EN 45011:1998[2] oder EN 45012:1998[3] akkreditiert ist.

Zusammen mit Teil 1 der EN 1456 gilt dieser Teil für Rohrleitungssysteme aus PVC-U, die für die Fortleitung von Abwasser von etwa 20 °C unter Druck für die folgenden Anwendungen vorgesehen sind:

- a) Verlegung im Rohrgraben;
- b) Entwässerung ins Meer (Siele);
- c) Überlandleitungen in Binnengewässern oder in Kanälen;
- d) Düker und Brückenleitungen.

Darüber hinaus ist diese Technische Spezifikation anwendbar auf Rohrleitungssysteme aus PVC-U für die Fortleitung von Abwasser bis 45 °C im Dauerbetrieb gemäß den Anforderungen nach EN 773[4].

ANMERKUNG 3 In diesem Fall gelten die Abminderungsfaktoren gemäß Bild A.1 in EN 1452-2:1999.

ANMERKUNG 4 Für die Fortleitung von Abwasser mit kurzzeitigen Temperaturspitzen bis 45 °C (kumuliert auf 2 Jahre während einer Betriebsdauer von 50 Jahren) ist keine Druckminderung erforderlich.

2 Normative Verweisungen

Diese Technische Spezifikation enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Technischen Spezifikation, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 1452-2:1999, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) — Teil 2: Rohre.*

EN 1452-3:1999, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) — Teil 3: Formstücke.*

EN 1452-4:1999, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) — Teil 4: Armaturen und Zubehör.*

EN 1452-5:1999, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) — Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems.*

EN 1456-1:2001, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) — Teil 1: Anforderungen an Rohrleitungsbauteile und das Rohrleitungssystem.*

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieser Technischen Spezifikation gelten die in EN 1456-1:2001 angegebenen Symbole und Abkürzungen zusammen mit den nachstehend aufgeführten Begriffen und Abkürzungen.

3.1 Begriffe

3.1.1

Zertifizierungsstelle

staatliche oder nicht-staatliche unparteiische Stelle, die für die Durchführung der Zertifizierung der Konformität nach vorgegebenen Verfahrens- und Durchführungsregeln die erforderliche Kompetenz und Verantwortung besitzt

3.1.2

Überwachungsstelle

von einer Zertifizierungsstelle zugelassene, unparteiische Organisation oder Gesellschaft, die die erforderliche Kompetenz besitzt, die Erst-Typprüfung, die Überwachungsprüfung und die Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle nach der entsprechenden Europäischen Norm zu überprüfen und/oder durchzuführen

3.1.3

Prüfstelle

Laboratorium, das die Eigenschaften für die Anwendung von Werkstoffen und Erzeugnissen misst, prüft, kalibriert oder auf andere Art und Weise bestimmt

3.1.4

Qualitätssicherungssystem

System, das den organisatorischen Aufbau, die Verantwortlichkeiten, Verfahren, Abläufe und Mittel zur Umsetzung des Qualitätsmanagements umfasst

3.1.5

Qualitätssicherungsplan

Dokument, in dem für die Qualitätssicherung entsprechende Handlungsweisen, Mittel und chronologische Abläufe für ein bestimmtes Erzeugnis oder einzelne Erzeugnisbereiche festgelegt sind

3.1.6

Typprüfung (TT)

durchzuführende Prüfung, um den Nachweis zu erbringen, dass der Werkstoff, das Rohr bzw. das Rohrleitungsteil, die Verbindung oder die Bauteilkombination die in der relevanten Norm aufgeführten Anforderungen erfüllt

3.1.6.1

Vorausgehende Typprüfung (PTT)

Typprüfung, die vom Hersteller oder im Namen des Herstellers durchgeführt wird

3.1.6.2

Erst-Typprüfung (ITT)

Typprüfung, die von oder im Namen einer Zertifizierungsstelle zu Zertifizierungszwecken durchgeführt wird