



DIN EN 12201-5



ICS 23.040.05

Einsprüche bis 2021-06-02
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12201-5:2011-11

Entwurf

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen – Polyethylen (PE) – Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems; Deutsche und Englische Fassung prEN 12201-5:2021

Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 5: Fitness for purpose of the System; German and English version prEN 12201-5:2021

Systèmes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau et pour branchements et les collecteurs d'assainissement avec pression – Polyéthylène (PE) – Partie 5: Aptitude à l'emploi du système; Version allemande et anglaise prEN 12201-5:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-04-02 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)
DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Gesamtumfang 31 Seiten



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12201-5:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 119-07-18-01 UA „Kunststoff-Rohrleitungsteile für die Wasserversorgung“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

DIN EN 12201 besteht unter dem allgemeinen Titel *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE)* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeines
- Teil 2: Rohre
- Teil 3: Formstücke
- Teil 4: Armaturen und Wasserversorgungssysteme
- Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12201-5:2011-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Werkstoff PE 100-RC mit entsprechenden Anforderungen und Prüfungen aufgenommen;
- b) Festlegungen bezüglich der Angaben zur Schweißverträglichkeit der Rohre präzisiert;
- c) Fußnoten mit ergänzenden Anforderungen bzw. Hinweisen zu den in Tabelle 5 festgelegten Prüfungen überarbeitet;
- d) normative Verweisungen aktualisiert;
- e) redaktionelle Überarbeitung.

- Entwurf -

2021-04

prEN 12201-5:2021

- Titel de:* Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE) — Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems
- Titel en:* Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure — Polyethylene (PE) — Part 5: Fitness for purpose of the system
- Titel fr:* Systèmes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau et pour branchements et les collecteurs d'assainissement avec pression — Polyéthylène (PE) — Partie 5: Aptitude à l'emploi du système

Inhalt

| | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort | 3 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Symbols and abbreviations..... | 7 |
| 5 Gebrauchstauglichkeit des Systems | 7 |
| 5.1 Verfahren zur Vorbereitung von Prüfanordnungen..... | 7 |
| 5.1.1 Allgemeines | 7 |
| 5.1.2 Stumpfschweißverbindungen..... | 7 |
| 5.1.3 Heizwendelschweißverbindungen | 8 |
| 5.1.4 Mechanische Verbindungen | 8 |
| 5.2 Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit..... | 8 |
| 5.2.1 Allgemeines | 8 |
| 5.2.2 Gebrauchstauglichkeit von Stumpfschweißverbindungen (C)..... | 8 |
| 5.2.3 Gebrauchstauglichkeit für Heizwendelschweißverbindungen (A) (B)..... | 10 |
| 5.2.4 Gebrauchstauglichkeit von mechanischen Verbindungen (D) | 11 |
| 5.2.5 Gebrauchstauglichkeit von Muffenschweißverbindungen (E) | 11 |
| 5.3 Konditionierung..... | 11 |
| 5.4 Anforderungen | 11 |
| 5.5 Prüfung von Rohren mit koextrudierten Schichten | 14 |
| Literaturhinweise..... | 15 |

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12201-5:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument wird EN 12201-5:2011 ersetzen.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- Die Überarbeitung dieser Systemnorm wurde hauptsächlich durchgeführt, um die Werkstoffe des Typs PE 100-RC mit erhöhtem Widerstand gegen langsames Risswachstum hinzuzufügen. prEN 12201-1:2021, Anhang C behandelt die Leistung dieses Werkstofftyps und enthält zusätzliche Angaben für nicht konventionelle Verlegetechniken. Zusätzlich wurden Prüfverfahren aktualisiert.

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 für 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 12201 besteht aus den folgenden Teilen:

- EN 12201-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE) — Teil 1: Allgemeines*
- EN 12201-2, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE) — Teil 2: Rohre*
- EN 12201-3, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE) — Teil 3: Formstücke*
- EN 12201-4, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE) — Teil 4: Armaturen für Wasserversorgungssysteme*
- EN 12201-5, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE) — Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems* (dieses Dokument)

Außerdem enthält das folgende Dokument Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität:

- CEN/TS 12201-7, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE) — Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität*

Einleitung

Die Systemnorm, zu der dieser Teil 5 gehört, legt die Anforderungen an ein Rohrleitungssystem und seine Rohrleitungsteile aus Polyethylen (PE) fest.

Das Rohrleitungssystem ist für die Verwendung in der Wasserversorgung einschließlich dem Transport des aufzubereitenden Rohwassers sowie für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen, Unterdruckentwässerungssysteme und für den Transport von Brauchwasser vorgesehen.

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen von Erzeugnissen nach der Normenreihe EN 12201 auf die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasser) ist Folgendes zu beachten:

- a) dieses Dokument enthält keine Angaben darüber, ob die Erzeugnisse in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU oder der EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden dürfen.
- b) Erzeugnisse, die für die Verwendung in Wasserversorgungssystemen vorgesehen sind, sollten bestehenden nationalen Vorschriften sowie Prüfanforderungen entsprechen, die die Gebrauchstauglichkeit für den Kontakt mit Trinkwasser sicherstellen.

Für Rohrleitungsteile gelten die Anforderungen und Prüfverfahren in prEN 12201-1, prEN 12201-2, prEN 12201-3 und prEN 12201-4:2021. CEN/TS 12201-7 [1] enthält eine Anleitung für die Beurteilung der Konformität.

In diesem Teil von EN 12201 sind die Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit des Kunststoff-Rohrleitungssystems festgelegt.