

Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid  
(PVC-U) für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden  
Teil 10: Brandverhalten, Güteüberwachung und Verlegehinweise

**DIN**  
**19531-10**

ICS 13.220.40; 23.040.20; 23.040.45; 91.140.80

Mit DIN EN 1329-1 : 1999-12  
Ersatz für DIN 19531 : 1987-11  
siehe jedoch Vorwort

Pipes and fittings made of unplasticized polyvinyl chloride  
(PVC-U) socket for waste and soil discharge systems inside  
buildings – Part 10: Fire behaviour, quality control and  
installation recommendations

## Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuß V 28 (GA NAW/FNK) „Kunststoffrohre in der Abwassertechnik“ erarbeitet. Zusammen mit DIN EN 1329-1 : 1999-12 ersetzt sie die bisherige DIN 19531 : 1987-11.

Für Anforderungen an das Brandverhalten wird in DIN EN 1329-1 bis zum Vorliegen einer Europäischen Norm auf nationale Anforderungen verwiesen, wofür die bisherigen Festlegungen aus DIN 19531 in die vorliegende Norm übernommen wurden.

Für die Güteüberwachung und Verlegehinweise von Produkten nach DIN EN 1329-1 wird durch das zuständige Technische Komitee TC 155 des Europäischen Komitees für Normung CEN die Herausgabe von Europäischen Vornormen (ENV) beabsichtigt, aufgrund derer nationale Normen nicht zurückgezogen werden müssen. Die bisher in DIN 19531 enthaltenen diesbezüglichen Festlegungen sind deshalb ebenfalls in die vorliegende Norm übernommen worden.

Für die Umstellung der Produktion entsprechend den Anforderungen der Europäischen Norm und das Aufbrauchen nach nationalen Normen hergestellter Formstücke wird für die Zurückziehung von DIN 19531 : 1987-11 eine Übergangsfrist bis zum 31. Januar 2001 gewährt. Während der Übergangsfrist gilt in Deutschland für Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden DIN 19531 oder DIN EN 1329-1 gemeinsam mit DIN 19531-10 (siehe auch nationales Vorwort von DIN EN 1329-1).

## Änderungen

Gegenüber DIN 19531 : 1987-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Inhalt von DIN 19531 wurde sinngemäß in die Europäische Norm eingearbeitet. Nicht in der Europäischen Norm enthaltene Anforderungen an das Brandverhalten, die Güteüberwachung und Verlegehinweise wurden aus DIN 19531 übernommen.
- b) Die Festlegungen zur Güteüberwachung wurden DIN EN 1329-1 angepaßt.
- c) Der Anwendungsbereich wurde auf Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit glatten Enden sowie mit angeformter Muffe für Klebverbindungen erweitert.
- d) Rohre mit verstärkter Wanddicke sind nicht mehr in der Norm enthalten.

## Frühere Ausgaben

DIN 19531: 1964-09, 1968-01, 1977-03, 1980-03, 1987-11

Fortsetzung Seite 2 bis 9

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

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Anforderungen und Prüfungen des Brandverhaltens, die Konformitätsbewertung und Verlegehinweise für Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), die dem Ableiten von Abwasser für Anwendungsbereiche nach DIN 1986-4 dienen. Die Regelverbindung dieser Rohre und Formstücke ist die Steckverbindung. In Ausnahmefällen darf auch geklebt werden<sup>1)</sup>.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Norm 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 Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 1986-1

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Technische Bestimmungen für den Bau

DIN 1986-4

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 4: Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe

DIN 4102-1

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfung

DIN 4102-4

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

DIN 4102-11

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfung

DIN EN 1329-1 : 1999-12

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 Fassung EN 1329-1 : 1999

DIN EN ISO 9002

Qualitätsmanagementsysteme – Modell zur Qualitätssicherung/QM-Darlegung in Produktion, Montage und Wartung (ISO 9002 : 1994); Deutsche Fassung EN ISO 9002 : 1994

ISO 48 : 1994

Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of hardness (Hardness between 10 IRHD and 100 IRHD)

## 3 Brandverhalten

### 3.1 Anforderung und Prüfung

Der Werkstoff der Rohre und Formstücke muß der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 entsprechen. Das Brandverhalten ist nach DIN 4102-1 zu prüfen. Ausgenommen sind Rohre und Formstücke mit in DIN 4102-4 aufgeführten Wanddicken.

### 3.2 Kennzeichnung

Zusätzlich zur Kennzeichnung nach DIN EN 1329-1 sind Rohre mit folgendem Schriftzug in blauer Farbe zu versehen:

**PVC DIN 4102 - B 1 klebbar, Verwendungsbeschränkung beachten**

Die Schrifthöhe muß mindestens 3,2 mm betragen. Formstücke sind mit dem entsprechenden Text, der eingepreßt oder mit Hilfe einer Prägemarka aufgebracht sein kann, zu kennzeichnen. Rohre in den Baulängen von 150 mm bis 500 mm dürfen auch wie Formstücke gekennzeichnet werden. Nach dieser Norm geprüfte Bauteile sind zusätzlich mit DIN 19531 zu kennzeichnen.

---

<sup>1)</sup> Für Anforderungen an Klebstoffe gelten die Bau- und Prüfgrundsätze des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt), Kollonnenstraße 30, 10829 Berlin

## 4 Beurteilung der Konformität (Güteüberwachung)

### 4.1 Allgemeines

Die Einhaltung der in DIN EN 1329-1 und Abschnitt 3 festgelegten Anforderungen für Rohre und Formstücke ist in jedem Herstellwerk zu prüfen.

Die Güteüberwachung von Rohren und Formstücken aus PVC-U für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden muß bestehen aus:

- einer von einer zugelassenen unabhängigen dritten Stelle durchzuführenden Typprüfung der Produkte,
- einer vom Hersteller durchzuführenden werkseigenen Produktionskontrolle (Eigenüberwachung), wobei das Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9002 angewendet werden sollte,
- einer von einer zugelassenen unabhängigen dritten Stelle durchzuführenden Fremdüberwachung der Produkte.

Die Fremdüberwachung ist von einer für die Fremdüberwachung von Abwasserrohren und Formstücken aus PVC-U bzw. von Dichtmitteln für Abwasserleitungen anerkannten Überwachungsgemeinschaft (Gütegemeinschaft Kunststoffrohre e.V.<sup>2)</sup> oder einer hierfür anerkannten Prüfstelle aufgrund eines Überwachungsvertrages durchzuführen<sup>3)</sup>.

#### 4.1.1 Bildung von Gruppen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die nachstehend aufgeführten Gruppen.

##### 4.1.1.1 Abmessungsgruppen

Eine Abmessungsgruppe ist eine nach Nennweiten DN geordnete Gruppe, aus der eine individuelle repräsentative Nennweite DN für Prüfzwecke auszuwählen ist. Es gelten die in Tabelle 1 festgelegten Abmessungsgruppen.

**Tabelle 1: Abmessungsgruppen**

Abmessungsgruppe	Nennweite DN mm
1	32; 40; 50; 63; 75; 80; 90; 100
2	110; 125; 160

##### 4.1.1.2 Formstückgruppen

Eine Formstückgruppe ist eine nach Formstücken ähnlicher Ausführung geordnete Gruppe. Es gelten die in Tabelle 2 festgelegten drei Formstückgruppen. Formstücke für Steckverbindungen und Formstücke für Klebverbindungen sind getrennt zu betrachten.

**Tabelle 2: Formstückgruppen**

Formstückgruppe	Formstück
1	Bogen
2	Abzweig
3	andere Formstücke

## 4.2 Werkstoff-Spezifikationen

Für die Anwendung dieser Norm besteht die Werkstoff-Spezifikation aus einer Rezeptur bzw. einem Compound, in der die PVC-Typen sowie die Zusatzstoffe und deren Dosierung festgelegt sind.

Die Dosierung der einzelnen Bestandteile eines Werkstoffes darf die in Tabelle 3 aufgeführten Bereiche bzw. Grenzbereiche nicht überschreiten.

Wird ein Bereich der Dosierung überschritten oder ein Typ verändert, entspricht diese Abweichung in der Materialzusammensetzung einer Veränderung des Werkstoffes.

Die Werte für  $x$  sind vom Hersteller in seinem Qualitätssicherungsplan festzulegen.

<sup>2)</sup> Dyroffstraße 2, 53113 Bonn

<sup>3)</sup> Verzeichnisse der bauaufsichtlichen anerkannten Überwachungsgemeinschaften (Güteschutzgemeinschaft) und Prüfstellen werden beim Deutschen Institut für Bautechnik geführt und in seinen Mitteilungen veröffentlicht.