



Überschiebmuffen (U-Stücke) aus duktilem Gusseisen

WN 550

Klassifikation: Formstücke

Schlagwörter: Formstück, Überschiebmuffe, U-Stück, Gusseisen

Gilt nur für bestehende Anlagen!

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Werknorm gilt in Verbindung mit DIN EN 545 für Muffenstücke (U-Stücke) aus duktilem Gusseisen, die in den Druckrohrnetzen der Berliner Wasserbetriebe in erdverlegten Rohrleitungen eingesetzt werden.

Die Formstücke müssen einem zulässigen Bauteilbetriebsdruck PFA 10 entsprechen.

2 Änderungen

Gegenüber WN 550: September 2002 wurde folgende Änderung vorgenommen:

- a) Redaktionelle Überarbeitung zwecks Veröffentlichung im Internet.

3 Frühere Ausgaben

Werknorm DIN 28624: 08.1977, 09.1985, 03.1991, 04.1995

WN 550: 09.2002

4 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 51178, *Emails und Emaillierungen - Innen- und außenemaillierte Armaturen und Druckrohrformstücke für die Roh- und Trinkwasserversorgung - Qualitätsanforderungen und Prüfung*

DIN 28601, *Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen – Schraubmuffen-Verbindungen – Zusammenstellung, Muffen, Schraubringe, Dichtungen und Gleitringe*

DIN EN 545, *Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen – Anforderungen und Prüfverfahren*

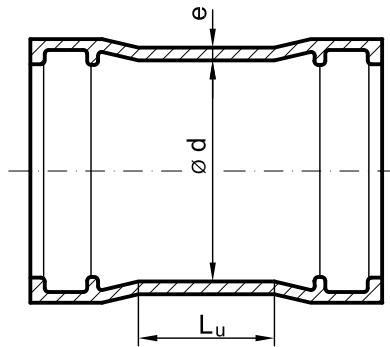
DVGW W 270, *Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich; Prüfung und Bewertung*

Fortsetzung Seite 2 bis 3

Berliner Wasserbetriebe

5 Anforderungen
5.1 Darstellung und Maße

Schraubmuffen
nach DIN 28601



Maße in mm

Bild 1 – Überschiebmuffe (U-Stück) nach DIN EN 545 (Prinzipskizze)

Tabelle 1 – Maße nach DIN EN 545

			Maße in mm
DN	Nennwanddicke e	Innendurchmesser d	Länge L _u
80	7,0	109	160
100	7,2	130	160
125 ^{a)}	7,5	156	165
150	7,8	183	165
200	8,4	235	170
250 ^{a)}	9,0	288	175
300	9,6	340	180
350 ^{a)}	10,2	393	185
400 ^{a)}	10,8	445	190
450 ^{a)}	11,4	498	195

^{a)} Diese Nennweiten werden nur für Reparaturzwecke vorgehalten.
Maße nach DIN EN 545 Tabelle 19 Reihe A.

Die Massenangaben und die zulässigen Massenabweichungen sind den Herstellerkatalogen zu entnehmen.

U-Stücke in den Nennweiten 125, 250, 350 und 450 werden als Schraubmuffen ohne Schubsicherungen nach DIN 28601 verwendet, da bei der Verankerung alter Graugussrohre z. B. mit Keilschubsicherungen eine erhöhte Bruchgefahr der Rohre besteht.

Bei Verwendung von U-Stücken DN 80, 100, 150, 200, 300 und 400 bei Graugussrohren sind die Schubsicherungselemente vor dem Einbau zu entfernen.

5.2 Werkstoff, Korrosionsschutz, Ausführung

Duktiles Gusseisen mit Werkstoffkennwerten nach DIN EN 545.

Innenauskleidung aus Email nach DIN 51178.

Außenbeschichtung mit Bitumen oder Kunstharz nach DIN EN 545.

U-Stücke werden mit Schraubmuffen nach DIN 28601 ausgeführt:

- Für duktile Gussrohre mit Schubsicherung
- Für Graugussrohre ohne Schubsicherung

Zur Vermeidung von Verunreinigungen der wasserberührenden Flächen sind die Muffenenden wetterfest und sicher herstellerseitig zu verschließen bzw. zu verdecken.

Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Stoffe müssen dem DVGW-Arbeitsblatt W 270 entsprechen.

5.3 Kennzeichnung

Die U-Stücke sind leserlich und dauerhaft zu kennzeichnen und mindestens mit folgenden Angaben nach DIN EN 545 versehen sein:

- Kennzeichen des Herstellers ¹⁾
- Herstellungsjahr ¹⁾
- Kennzeichen für duktilen Gusseisen ¹⁾
- DN ¹⁾
- Nenndruck
- DIN EN 545

6 Bestellangaben

Bezeichnung eines U-Stückes (DN 80/DN 100/DN 150/DN 200/DN 300/DN 400) nach dieser Werknorm:

Z. B. für DN 150;

Überschiebmuffe (U-Stück) DN 150 – WN 550 – DIN EN 545 – PFA 10 – Innenauskleidung Email DIN 51178 – Beschichtung Bitumen oder Kunstharz DIN EN 545 – Schraubmuffe 28601 mit Schubsicherung – Kennzeichnung nach WN 550 – Muffen sicher wetterfest verschlossen

Kurzbezeichnung: **U – 150 – WN 550**

Bezeichnung eines U-Stückes (DN 125/DN 250/DN 350/DN 450) nach dieser Werknorm:

Z. B. für DN 250 für eine Grauguss-Leitung;

Überschiebmuffe (U-Stück) DN 250 – WN 550 – DIN EN 545 – PFA 10 – Innenauskleidung Email DIN 51178 – Beschichtung Bitumen oder Kunstharz DIN EN 545 – Schraubmuffe 28601 – Kennzeichnung nach WN 550 – Muffen sicher wetterfest verschlossen

Kurzbezeichnung: **U – 125 – WN 550**

¹⁾ Diese Informationen müssen eingegossen oder eingeschlagen sein.