



Halbschelle für Stahlrohraufhängung unter Spannbeton- bzw. Stahlbetonbrücken

WN 139

Klassifikation: Brückenleitungen

1 Anwendungsbereich

Diese Werknorm gilt für Halbschellen für Rohraufhängungen für Brückenleitungen nach WN 140, die für Trinkwasser- bzw. Abwasserdruckleitungen der Berliner Wasserbetriebe, die unter Spannbeton- bzw. Stahlbetonbrücken hängen, zur Anwendung kommen.

Bei Stahlbrücken muss gemäß der Brückenplanung die Brückenstatik beachtet werden und die für die Rohraufhängung/-auflagerung erforderlichen Bauteile für den Einzelfall ausgewählt und statisch gesondert nachgewiesen werden. Erforderlichenfalls müssen Rohraufhängungen verwendet werden, die die Bewegungen der Stahlbrücke aufnehmen sowie z. B. bei gebogenen Brücken an den Brückenverlauf angepasst werden können.

2 Änderungen

Gegenüber WN 139:2023-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Anwendungsbereich auf Spannbeton- bzw. Stahlbetonbrücken beschränkt, Hinweis für Stahlbrücken ergänzt;
- c) Kennzeichnung unter Abschnitt 5 aufgenommen;
- d) Bestellangaben aktualisiert;
- e) WN redaktionell überarbeitet.

3 Frühere Ausgaben

Skz 140 Blatt 2: (1974-07), 1979-02

WA 139: 1984-01, 1986-03

WN 139: 1989-03, 1994-02, 1995-08, 2001-07, 2002-10, 2009-02, 2017-03, 2023-07

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Rohraufhängungen für Trinkwasser- bzw. Abwasserdruckleitungen unter Brücken sind unter Berücksichtigung der Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten – Teil 2 Brücken (RE-ING) einzubauen. Das diesbezüglich von der Senatsverwaltung veröffentlichte Amtsblatt für Berlin, Nr.: 8/2021 S. 525 und die darin enthaltenen Ergänzungen zur RE-ING sind zu beachten.

Gesamtumfang 4 Seiten

Berliner Wasserbetriebe

4.2 Werkstoffangaben

Halbschellen für Rohraufhängungen an Brücken sind nach RE-ING und Amtsblatt für Berlin, Nr: 8/2021 S. 525 aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571 nach DIN EN 10088-1 mit Nennmaßen, Grenzabmaßen und Formtoleranzen nach DIN EN 10058 herzustellen.

4.3 Darstellung und Maße

Maße in mm

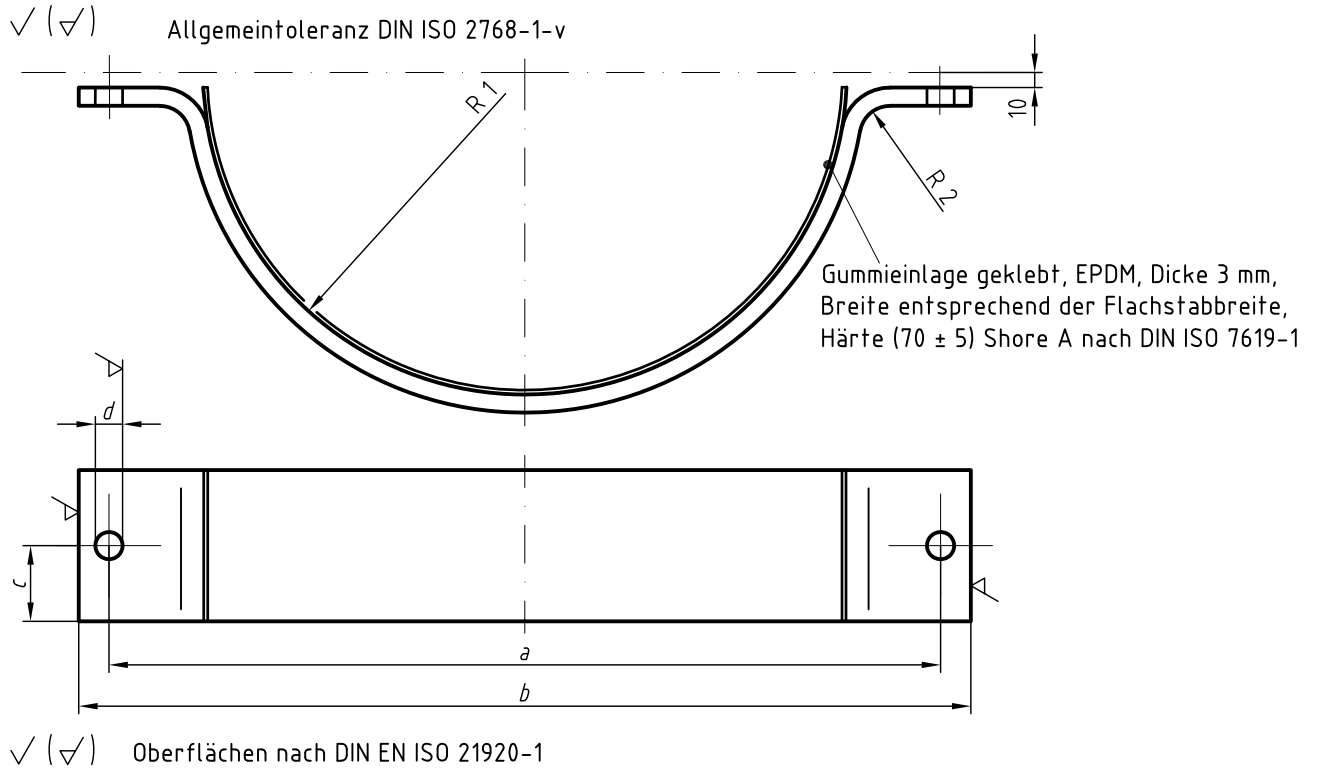


Bild 1 – Halbschelle für Rohraufhängungen
(Prinzipskizze)

Tabelle 1 – Maße und Masse von Halbschellen

DN	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	R 1 [mm]	R 2 [mm]	Flachstab ^a	Masse [~ kg]
100	330	370	25	18	61	20	50 x 12	2,0
150	340	380	25	18	88	20	50 x 12	2,1
200	400	440	25	18	115	20	50 x 12	2,5
300	460	500	40	18	167	20	80 x 12	5,0
400	520	560	50	18	209	20	100 x 12	7,5
500	620	680	50	22	257	20	100 x 12	9,1
600	720	780	50	22	313	20	100 x 12	10,2
700	850	910	50	22	365	28	100 x 15	15,0
800	950	1010	50	22	417	28	100 x 15	16,6
900	1060	1120	50	22	469	28	100 x 15	18,7
1000	1190	1250	50	22	521	40	100 x 20	27,5
1200	1400	1460	60	22	625	40	120 x 20	40,0

^a Nennmaße, Grenzabmaße und Formtoleranzen nach DIN EN 10058

4.4 Prüfbescheinigung

Für die Halbschellen muss eine Prüfbescheinigung, Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 vorliegen.

Es ist darauf zu achten, dass die Halbschellen von einer zertifizierten Fertigungsstätte (Zertifikat gemäß Richtlinie 2014/68/EU, DIN EN 764-5 und AD 2000 HP 0 – System zur Übertragung der Kennzeichnung von Werkstoffen) hergestellt werden.

5 Kennzeichnung

Alle Halbschellen sind leserlich und dauerhaft mit einer integralen Kennzeichnung nach DIN EN 19 bzw. mittels Thermotransferdruck auf einem permanent haftenden Kunststoffetikett (Mit Farbe aufgebraute Kennzeichnungen oder Papieraufkleber sind unzulässig.) mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Nennweite
- Nummer dieser Werknorm
- Herstellerkennzeichnung.

6 Bestellangaben

Bestellangabe für Halbschellen nach dieser Werknorm, z. B. DN 400:

Halbschelle – DN 400 – Werkstoff: nichtrostender Stahl 1.4401 bzw. 1.4571 DIN EN 10088-1 – Abmessungen WN 139, Tabelle 1 aus Flachstab DIN EN 10058 – mit Gummieinlage EPDM Dicke 3 mm eingeklebt – Härte (70± 5) Shore A DIN ISO 7619-1 – Kennzeichnung WN 139, Abschnitt 5 – Abnahmeprüfzeugnis 3.1 DIN EN 10204

Kurzbezeichnung: **Halbschelle DN 400 – WN 139**

7 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 EN 19, *Industriearmaturen – Kennzeichnung von Armaturen aus Metall*

DIN EN 764-5, *Druckgeräte – Teil 5: Prüfbescheinigungen für metallische Werkstoffe und Übereinstimmung mit der Werkstoffspezifikation*

DIN EN 10088-1, *Nichtrostende Stähle – Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen*

DIN EN ISO 21920-1, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Profile – Teil 1: Angabe der Oberflächenbeschaffenheit*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN ISO 7619-1, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Eindringhärte – Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte)*

AD 2000 HP 0, Herstellung und Prüfung von Druckbehältern – Allgemeine Grundsätze für Auslegung, Herstellung und damit verbundene Prüfungen

Amtsblatt für Berlin, Nr: 8/2021 S. 525 (SenUMVK), Ausführungsvorschriften zu § 7 des Berliner Straßengesetzes hinsichtlich der Richtlinie für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten (Einführung RE-ING, Abs. 2.1.6 und 2.4.6) – Bekanntmachung vom 17. Februar 2021

RE-ING, Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten

Richtlinie 2014/68/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt

WN 140, Rohraufhängung und Wärmedämmung für Brückenleitungen

		Freigabe
--	--	-----------------