



Klassifikation: Schieber

## 1 Anwendungsbereich

Diese Werknorm gilt für die Erstellung von Fundamenten für Schieber  $\geq$  DN 300 nach WN 418, die in den Druckrohrnetzen der Berliner Wasserbetriebe für erdverlegte Rohrleitungen zum Einsatz kommen.

## 2 Änderungen

Gegenüber WN 404:2012-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Allgemeine Anforderungen und Hinweise zum Einbau der Fundamente aufgenommen;
- b) Einbau von Fundamenten geändert, Einbau für Schieber  $\geq$  DN 400 für alle Rohrwerkstoffe erforderlich sowie Abmessungen der Fundamente in Tabelle 1 vergrößert, so dass die Flanschfüße für einen gesicherten Lastabtrag auf dem Fundament aufliegen (Beschluss Fachaustausch Druckrohrnetze, Protokoll 4-2023 vom 06.12.2023, TOP 0);
- c) Bild 1: Fundamentdarstellung überarbeitet, Seitenansicht aufgenommen;
- d) Betondruckfestigkeitsklasse erhöht;
- e) Normative Verweisungen aktualisiert und WN redaktionell überarbeitet.

## 3 Frühere Ausgaben

WA 404: 1980-09

WN 404: 2003-11, 2012-05

## 4 Anforderungen

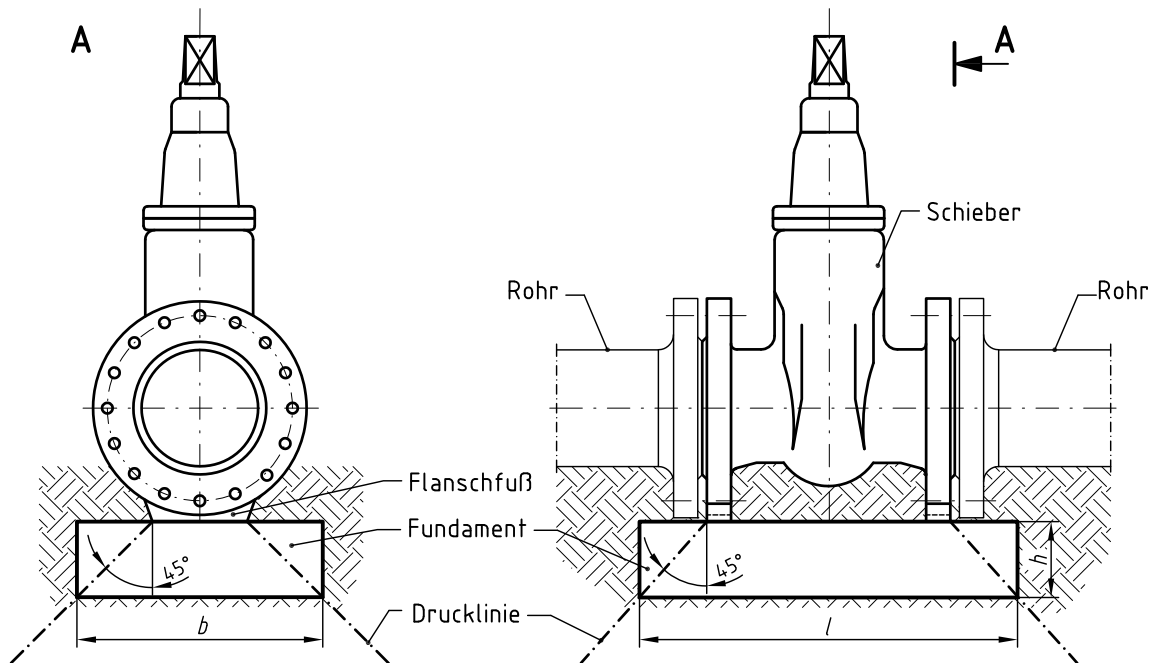
### 4.1 Allgemeines

Der Einbau von Rohrleitungsteilen nach DVGW W 400-2 (A) darf nicht zu unzulässigen Spannungen führen. Die Gewichtskräfte der Rohrleitungsteile sind erforderlichenfalls durch geeignete Gründungen oder Auflager abzuleiten. Um Setzungen nach dem Einbau zu vermeiden, müssen Schieber  $\geq$  DN 400 auf Fundamente nach dieser Werknorm gesetzt werden. Für Schieber in vorhandenen Grauguss- bzw. Asbestzementleitungen sind Schieber  $\geq$  DN 300 auf Fundamente zu setzen (siehe hierzu auch WN 415).

Es ist darauf zu achten, dass der Einbau der Schieber nach der Fundamentherstellung erfolgt, um eine sichere Auflage der Flanschfüße des Schiebers auf dem Fundament sowie einen gesicherten Lastabtrag zu gewährleisten.

Gesamtumfang 3 Seiten

4.2 Ausführung, Darstellung und Maße



Beton DIN EN 206 und DIN 1045-2; C20/25; X0, WF nach WN/Rgbl. 110 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Diese Betonqualität gilt für den s.g. Normalfall. Bei anderen Bedingungen ist die hierfür entsprechende Betonqualität nach WN/Rgbl. 110 zu verwenden.

**Bild 1 – Betonfundament für Schieber**  
(Prinzipskizze, Bsp. für Schieber DN 400)

**Tabelle 1 – Maße**

DN	300 <sup>a</sup>	400	500	600	700	800	900	1000	1200
<i>l</i> <sup>b</sup> [m]	0,80	1,00	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	1,90	2,10
<i>b</i> <sup>c</sup> [m]	0,50	0,65	0,80	0,93	1,00	1,05	1,25	1,30	1,40
<i>h</i> [m]	0,15	0,20	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35
<i>V</i> <sup>d</sup> [m <sup>3</sup> ]	0,06	0,13	0,24	0,39	0,45	0,50	0,79	0,86	1,03

<sup>a</sup> Fundamente für diese Nennweite sind nur erforderlich, wenn Schieber in vorhanden AZ- bzw. Graugussleitungen eingebaut werden.

<sup>b</sup> Die Länge *l* ermittelt sich aus der Baulänge *a* für Schieber nach WN 418 Tabelle 1 zzgl. der statisch erforderlichen Länge (Drucklinie 45°) für den Lastabtrag.

<sup>c</sup> Die Breite *b* entspricht der Aufstandsfläche des Flanschfußes zzgl. der statisch erforderlichen Breite (Drucklinie 45°) für den Lastabtrag.

<sup>d</sup> Werte gerundet.

## 5 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 1045-2, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton*

DIN EN 206, *Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

DIN EN 1092-1, *Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet – Teil 1: Stahlflansche*

DIN EN 1092-2, *Flansche und ihre Verbindungen – Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet – Teil 2: Gußeisenflansche*

WN 415, *Einbau von Schiebern*

WN 418, *Schieber*

WN/Rgbl. 110, *Bauteile aus Beton und Stahlbeton*

---

		<b>Freigabe</b>
--	--	-----------------