



Aufständungen von Anschlusskanälen an Abwasserkanäle \leq DN 800

Regelblatt 781

Sachgebiet: Rohre

Schlagwörter: Abwasserkanal, Anschlusskanal, Aufständung, Betonummantelung

1 Anwendungsbereich

Dieses Regelblatt gilt für Aufständungen von Anschlusskanälen an Abwasserkanäle \leq DN 800. Eine Aufständung beinhaltet die senkrechte Hochführung mindestens eines Rohres bzw. Passrohres.

Aufgeständerte Anschlüsse an Abwasserkanäle $>$ DN 800 sind gemäß DWA-A 139 und aus betrieblicher Sicht zu vermeiden.

2 Änderungen

Gegenüber Regelblatt 781: Juli 2007 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Angaben zur Betongüte aktualisiert;
- Verwendung von Muffengrundringe für alle senkrecht angeordnete bzw. bis 45° vom senkrechten angeordnete Rohre;
- Vorgehensweise für Aufständungen an Abwasserkanälen $>$ DN 800 festgelegt;
- Redaktionelle Änderungen zwecks geplanter Veröffentlichung der Regelblätter im Internet.

3 Frühere Ausgaben

Regelblatt 78: 12.1952

Regelblatt 781: 03.1983, 12.1983, 08.2004, 07.2007

4 Anforderungen

Gemäß DWA-A 139 müssen Anschlusskanäle so hergestellt und angeschlossen werden, dass sie Bewegungen aufnehmen können. Mögliche Setzungen und die daraus resultierenden Lasten im Anschlussbereich sind zu berücksichtigen. Aus diesem Grund ist bei einer Aufständung eines Anschlusskanals von mehr als einem Meter eine Betonummantelung entsprechend Bild 1 bis 4 herzustellen.

Dies gilt nicht für Aufständungen an Abwasserkanäle aus Kunststoff. Hier ist keine Betonummantelung erforderlich.

Maßangaben zu Aufständungen und Betonummantelungen nach Bild 1 bis 4:

$a = \frac{1}{4} \text{ DN } 1$ und $a \geq 100 \text{ mm}$, DN 1 ist die Nennweite des Abwasserkanals

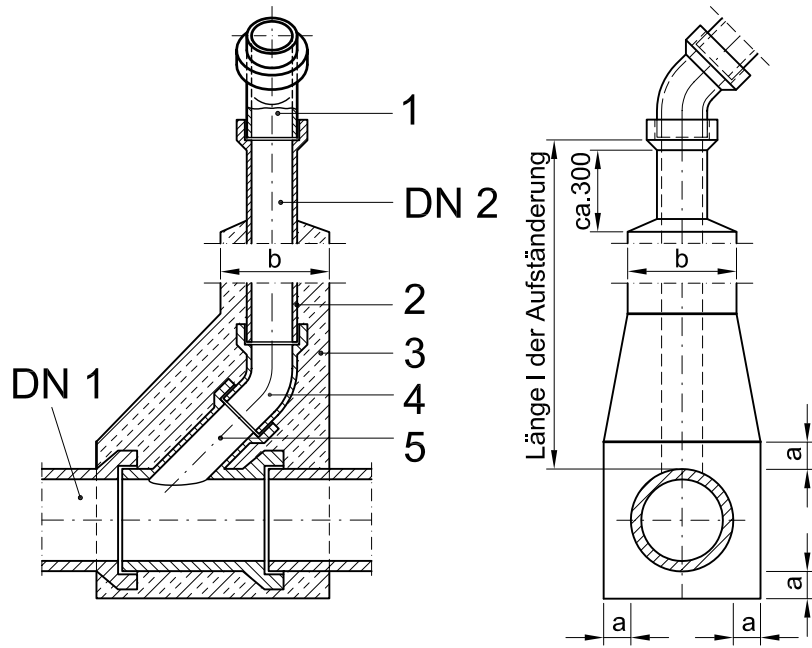
$b = 400 \text{ mm}$ für DN 2 = 150

$b = 450 \text{ mm}$ für DN 2 = 200, DN 2 ist die Nennweite des Anschlusskanals

Fortsetzung Seite 2 bis 4

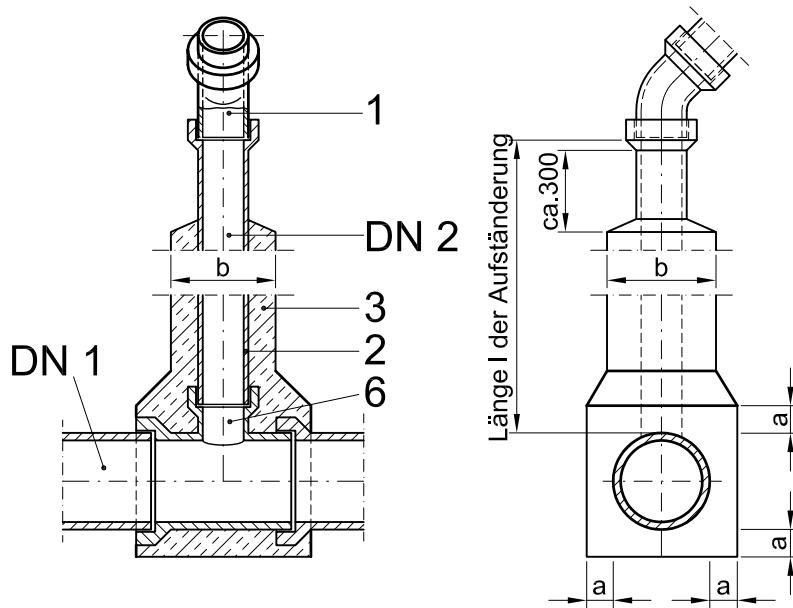
Berliner Wasserbetriebe

Maße in mm



**Bild 1 – Aufständerung an Rohren für offene Bauweise \leq DN 500
Vorzugsvariante: Einbau eines 45°- Abzweiges**

Maße in mm



**Bild 2 – Aufständerung an Rohren für offene Bauweise \leq DN 500
Alternativlösung: Einbau eines 90°- Abzweiges**

Maße in mm

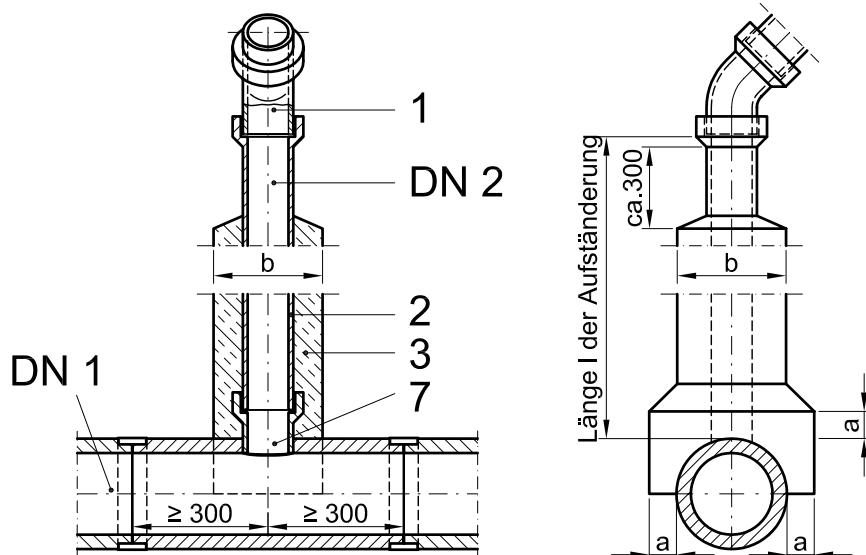
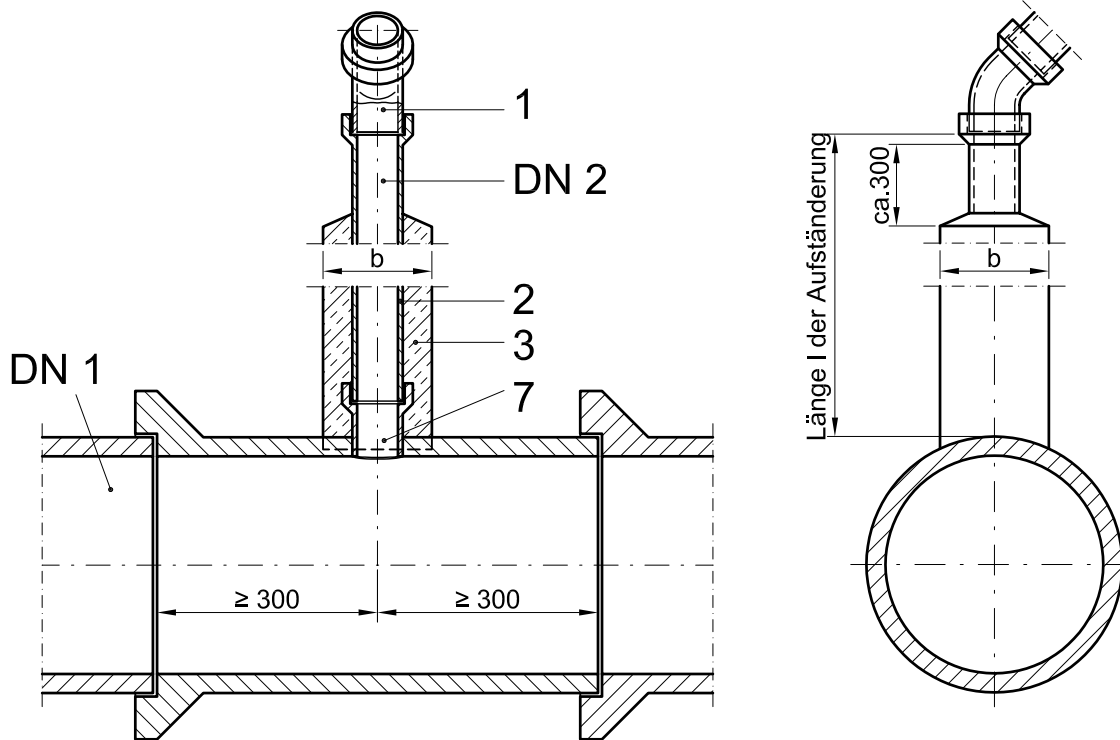


Bild 3 – Aufständerung an Vortriebsrohren \leq DN 500

Maße in mm



**Bild 4 – Aufständering an Rohren für offene Bauweise und an Vortriebsrohren
der Nennweiten $500 < DN \leq 800$**

(Ist in Sonderfällen eine Aufständering an Rohren $> DN 800$ unvermeidbar, ist die Aufständering nach Bild 4 auszuführen. Vorher ist jedoch die Zustimmung des Betreibers einzuholen.)

Tabelle 1 – Bauteile für Aufständeringen nach Bild 1 – 4

Bauteil Nr.	Benennung oder Normbezeichnung	Werkstoff oder Bemerkungen
1	Bogen max. 45°	Werkstoff nach Regelblatt 700 ^{c)}
2	Rohr DN 150 (200)	Werkstoff nach Regelblatt 700 ^{c)}
3	Betonummantelung (Bei Aufständeringen mit einer Länge $l \leq 1,0$ m entfällt die Betonummantelung.)	Beton DIN EN 206 und DIN EN 1045-2; C8/10; X0, WF nach WN/Rgbl. 110 ^{b)}
4	Bogen 45°	Werkstoff nach Regelblatt 700 ^{c)}
5	Abzweig 45° ^{a)}	Werkstoff nach Regelblatt 700
6	Abzweig 90° ^{a)}	Werkstoff nach Regelblatt 700
7	Formstück	Nach Regelblatt 701

- a) Beim Anschließen von Aufständeringen an Rohre für die offene Bauweise $\leq DN 500$ sind aus statischen Gründen immer Abzweige zu verwenden. Dabei dürfen 90° - Abzweige (siehe Bild 2) nur dann eingebaut werden, wenn für den verwendeten Rohrwerkstoff keine 45° - Abzweige (siehe Bild 1) marktüblich sind.
- b) Diese Betonqualität gilt für den so genannten Normalfall. Bei anderen Bedingungen ist die hierfür entsprechende Betonqualität nach WN/Rgbl. 110 zu verwenden.
- c) Bei allen senkrecht angeordnete bzw. bis 45° vom senkrechten angeordnete Rohre aus Steinzeug sind zur gleichmäßigen Verteilung von Axialkräften vor dem Einschleiben der Spitzenden in die Muffen Muffengrundringe aus SBR-Kautschuk einzulegen.

5 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität – Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1*

DIN EN 206, *Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

DWA-A 139, *Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen*

Regelblatt 700, *Rohrwerkstoffe*

Regelblatt 701, *Anschlüsse an Abwasserkanäle*

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

Erläuterungen

Zum Teil wurde in der Vergangenheit im oberen Bereich der Aufständungen anstelle des Bogens 45° (Bauteil Nr. 1) ein Abzweig 45° senkrecht eingebaut und die obere Öffnung mit einem Stopfen verschlossen. Diese Bauweise wird heute nicht mehr angewendet.

Die Betonummantelung endet ca. 300 mm vor der oberen Muffe des aufgeständerten Rohres. Bei einer Beschädigung dieser Muffe steht zu Reparaturzwecken dann meist noch genügend Spielraum für die Herstellung einer Verbindung mittels Kupplung (Manschettendichtung) zur Verfügung, ohne die Aufständung komplett erneuern zu müssen.