

Technische Anforderungen für den Neubau und die Sanierung von Hausanschlusskanälen

Geltungsbereich

Diese technischen Anforderungen gelten für alle öffentlichen Sammelkanäle auf Kölner Stadtgebiet.

1. Rohrwerkstoffe

Die Materialwahl hat folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- chemische-, biologische Beanspruchungen durch das Abwasser
- örtliche Geländebedingungen
- Boden- und Grundwasserverhältnisse
- Erfordernisse zum Grundwasserschutz (Wasserschutzzonen)

Folgende Rohrwerkstoffe werden für die Ableitung von Schmutz-, Regen- und Mischwasserkanälen in Freispiegelleitungen grundsätzlich als geeignet betrachtet:

- Steinzeugrohre mit Steckmuffe L und K
- duktiles Gusseisen (mit Tonerdezementauskleidung und Außenschutz entsprechend den örtlichen Bedingungen)
- PEHD-Rohre für Abwasserbereich
- PP-Muffenrohre für Abwasserbereich

2. Hydraulische Vorgaben

- Rohrquerschnitt: kreisförmig,
- Mindestnennweite: 150 mm,
- Bemessung und Verlegegefälle: Nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100

3. Anschluss an den öffentlichen Sammelkanal

Anschlüsse von Hausanschlussleitungen können nur in Kanalhaltungen angeordnet werden. Nur in Ausnahmefällen und mit Genehmigung der Stadtentwässerungsbetriebe Köln ist ein Anschluss in Schachtbauwerken möglich.

Bei Kanalanschlüssen ist zu beachten:

- der Bauzustand des öffentlichen Kanals
- die Werkstoffe der Hausanschlussleitung und des öffentlichen Kanals
- die Einbindehöhe
- die Nennweiten der Hausanschlussleitung und des öffentlichen Kanals
- das Profil des öffentlichen Kanals
- der mittlere Trockenwetterabfluss

Der Abstand des herzustellenden Anschlusses zu einem vorhandenen Schacht, Abzweig oder einer Muffe sollte 1 m nicht unterschreiten. Das Einragen der Hausanschlussleitung in den öffentlichen Kanal ist unzulässig. Die Verbindung ist wasserdicht und elastisch herzustellen.

Es dürfen nur Formstücke und Dichtmittel verwendet werden, die von den Stadtentwässerungsbetrieben zugelassen sind. Zur Zeit sind das die Formstücke vom Typ FlexoSet und AWADOCK. Sollen andere Formstücke zum Einsatz kommen, ist vorab von der Betriebsabteilung eine Genehmigung einzuholen.

Bei Kanälen bis DN 250 sind Abzweigformstücke zu verwenden. Trennschnitte sind je nach Werkstoffart mit den hierfür zugelassenen Trenngeräten auszuführen.

Der nachträgliche Einbau des Abzweigformstückes in den öffentlichen Kanal hat mit entsprechend abdichtenden Kupplungen der jeweiligen Werkstoffhersteller zu erfolgen (z. B. Manschettendichtungen aus Edelstahl).

Bei Kanälen ab DN 300 ist der Anschluss mittels Kernbohrgerät herzustellen. Die Bohrung ist mit vom Werkstoffhersteller zugelassener Bohrkronen rechtwinklig und zentrisch zur Rohrachse des öffentlichen Kanals (in 9 und 10 Uhr-Position (bzw. in 14 und 15 Uhr-Position) auszuführen.

Bei Beton-/Stahlbetonkanälen ist der Anschluss ebenfalls mittels Kernbohrgerät herzustellen. Die Höhenlage der Bohrung ist jedoch gemäß den Schemazeichnungen der Stadtentwässerungsbetriebe auszuführen (siehe Schemazeichnung S 22).

Gegebenfalls sind die Bohrdurchmesser auf den Einbau einer Ringraumdichtung abzustimmen.

Bei Anbindungen an Kanälen aus Stahlbeton ist in jedem Fall die Betriebsabteilung zu unterrichten.

Die in der Bohrung offen liegenden Bewehrungsstäbe sind in Absprache mit der Betriebsabteilung gegen Korrosion zu schützen.

Bei Sanierungen der Hausanschlussleitung ist zu beachten, dass der öffentliche Sammelkanal nicht durch einragende Inliner o.ä. beeinträchtigt wird. Zum Nachweis des korrekten Einbaus des Inliners im Bereich der Anschlussstelle ist der Betriebsabteilung eine Dokumentation auf Video vorzulegen.

4. Schachtanschlüsse

In Ausnahmefällen können die Stadtentwässerungsbetriebe Anschlüsse in bestehenden Schachtbauwerken zulassen.

Hierbei ist zu beachten:

- der Anschluss muss doppelgelenkig hergestellt werden
- im Schachtpodest muss eine Rinne für den Anschluss hergestellt werden
- offen liegende Bewehrungsstäbe sind in Absprache mit der Betriebsabteilung sorgfältig gegen Korrosion zu schützen
- der Anschluss muss mit Schachtanschlussstücken in Abhängigkeit des Rohrwerkstoffes (Herstellers) erfolgen

5. Bau von Anschlusskanälen in Wasserschutzgebieten

Für die Anschlüsse in Wasserschutzzone 2 gelten darüber hinaus folgende Anforderungen :

- Bau nach ATV-DVWK A 142 und M 146
- Bau unter Berücksichtigung der jeweils anzuwendenden Wasserschutz-zonen-Verordnung
- Einleitung in den öffentlichen Kanal nur über einen Schacht
- Bau eines Revisionsschachtes mit geschlossener Rohrdurchführung und Revisionsöffnung

6. Druckrohrleitungen

Druckrohrleitungen dürfen nur in Ausnahmefällen und auf schriftlichen Antrag direkt an den öffentlichen Kanal angeschlossen werden.

7. Abnahme der Anschlussstelle

Die Anschlussstelle am öffentlichen Kanal ist nach Abschluss der Arbeiten im offenen Graben auf korrekten Einbau unter Verwendung der vorgeschriebenen Anschlussstücke zu prüfen. Diese Abnahme ist mindestens ein Arbeitstag vorher bei der Betriebsabteilung zu beantragen. Sie wird durch den zuständigen Mitarbeiter der StEB durchgeführt und auf einem Abnahme-protokoll dokumentiert.