



## **Leitfaden Entwässerungsantrag:**

Ein Neuanschluss an das Abwassernetz oder die Änderung einer Grundstücksentwässerungsanlage darf nur nach Genehmigung der Gemeinde Walheim erfolgen. Hierzu ist ein Entwässerungsantrag unter Berücksichtigung der Abwassersatzung der Gemeinde Walheim in der jeweils gültigen Fassung und der DIN 1986 einzureichen. **Der Entwässerungsantrag ist spätestens nach erteilter Baugenehmigung 10 Wochen vor Baubeginn zu stellen.**

Die Grundstücksanschlüsse werden ausschließlich von der Gemeinde Walheim hergestellt, unterhalten, geändert, abgetrennt und beseitigt. Diese Aufgaben werden laut Abwasser-Entsorgungsvertrag von der SWBB übernommen. Der Grundstückseigentümer darf keine Einwirkungen auf den Hausanschluss vornehmen bzw. vornehmen lassen. Die Kosten für den Erstanschluss sind mit dem Abwasserbeitrag abgegolten (§12 AbwS). Kosten für Erneuerung hat der Grundstückseigentümer zu tragen (§ 13 AbwS).

Im Einzelnen sind folgende Unterlagen erforderlich:

- Entwässerungsantrag SWBB mit Anlage 1: Darstellung Grundstücksanschluss
- Baugesuchspläne zur Darstellung der Grundstücksentwässerung nach § 8 LBOVVO (von der Baurechtsbehörde genehmigt und vom Bauherren freigegeben)
- Grundrisse des Untergeschosses (Kellergeschosses) der einzelnen anzuschließenden Gebäude im Maßstab 1:100, mit Einzeichnung der anzuschließenden Entwässerungsteile, der Dachableitung und aller Entwässerungsleitungen bis zum Anschluss an den öffentlichen Hauptkanal unter Angabe des Materials, der lichten Weite und der Absperrschieber oder Rückstauverschlüsse
- Lageplan im Maßstab 1:500 mit Einzeichnung sämtlicher auf dem Grundstück bestehender Gebäude, der Straße, der Schmutz- und Regenwasseranschlüsse, der vor dem Grundstück liegenden öffentlichen Hauptkanäle mit Haltnungsnummer und der etwa vorhandenen weiteren Entwässerungsanlagen, Brunnen, Gruben, usw.
- Systemschnitt der zu entwässernden Gebäudeteile im Maßstab 1:100 in der Richtung der Hauptleitungen (mit Angabe der Hauptleitungen und der Fallrohre, der Dimensionen und der Gefällverhältnisse, der Höhenlage, der Entwässerungsanlage und des öffentlichen Hauptkanals, bezogen auf Normalnull). Die zur Anfertigung der Pläne erforderlichen Angaben (Höhenlage des öffentlichen Hauptkanals und Lage der Anschlussstelle) sind bei der SWBB einzuholen und vor Ort zu prüfen
- Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 (erst ab einer abflusswirksamen Fläche von über 800 m<sup>2</sup> notwendig)
- Anfallende Wassermengen (nach DIN 1986 und DIN EN 752):
  - Angaben zu Schmutzwasseranfall nach Art und Menge
  - Angaben zu Niederschlagswassermenge und Entsorgung
  - Berechnungsunterlagen für die Bemessung der Grundstücksentwässerungsanlage und ggf. geplanter Regenwasserversickerung.Hinweis: Regenwasserversickerungsanlagen müssen je nach Grundstücksgröße bei der Unteren Wasserbehörde (Landratsamt Ludwigsburg) beantragt werden.

**Begriffsbestimmung:**

Grundstücksentwässerungsanlagen (GEA) sind alle Einrichtungen, die der Sammlung, Vorbehandlung, Prüfung und Ableitung des Abwassers bis zur öffentlichen Abwasseranlage dienen.

Grundleitungen sind alle Leitungen, die im Erdreich oder Fundamentbereich verlegt sind und das Abwasser dem Grundstücksanschluss zuführen.

Die Hausanschlussleitung bezeichnet den Teil der Grundstücksentwässerungsanlage der zwischen dem Revisionsschacht und dem Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage verläuft.

Der Grundstücksanschluss ist der Teil der Hausanschlussleitung, der im Bereich der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen verläuft.

**Mindestnennweite und Kanalgefälle:**

Für die Planung gelten folgende Regelanforderungen:

- Rohrquerschnitt: kreisförmig.
- Mindestnennweite: DN 150.
- Nennweite des Anschlusskanals darf Nennweite des öffentlichen Kanals nicht überschreiten.
- Mindestgefälle: 1%.
- optimales Gefälle zwischen 2 – 3 %.
- Kanalgefälle größer 5% sollen möglichst nicht überschritten werden.
- ist bei unvermeidbaren Randbedingungen (z.B. steilem Gelände) die Verlegung von Anschlusskanälen mit Gefälle größer 10 % notwendig (Steilstrecken) ist die Anbindung an den öffentlichen Kanal und die Ausbildung des Revisionsschachtes (ggf. Energieumwandlung) gesondert abzustimmen.

**Rohrleitungsführung und -lage:**

- Die Abwässer sind in geschlossenen, wasserdichten Grundleitungen, einschließlich der Zwischenschächte über eine einzige Anschlussleitung bis zum öffentlichen Kanal abzuleiten. Bei Trennsystemen über zwei Anschlussleitungen über einen oder zwei Revisionsschächte.
- Werkstoff Grundstücksanschluss: Kunststoffrohr mit Ringsteifigkeit SN 16.
- Werkstofffarbe Grundstücksanschluss:
  - Mischsystem: braun.
  - Trennsystem: Schmutzwasser braun und Regenwasser blau.
- Anschlusskanäle sind in Abhängigkeit der Bodenart mit einer Überdeckung von mindestens 0,80 m frostfrei sowie geradlinig und mit gleichmäßigem Gefälle zu verlegen.
- Horizontale und vertikale Richtungsänderungen sind zu vermeiden und nur in begründeten Ausnahmefällen (z. B. bei sehr tief liegendem öffentlichem Kanal) unter Verwendung von Formstücken mit einem Winkel von max. 30° zulässig.

**Einbindung in den öffentlichen Hauptkanal:**

Bei der Planung der Kanaleinbindungen sind folgende Sachverhalte zu beachten:

- Bauzustand, Nennweite, Profil, Einbindehöhe und Werkstoff des öffentlichen Kanals. Die Angaben können bei der SWBB eingeholt werden, müssen jedoch vor Ort überprüft werden.
- Bereits vorhandene Anschlüsse sind zu verwenden. Sollte dies nicht möglich sein, muss die Änderung des Anschlusses begründet werden.

**Nachträgliche Anschlüsse:**

Ist die Nutzung eines bestehenden Anschlusses nicht möglich sind Neuanschlüsse wie folgt zu planen:

- Einbindung vorzugsweise an den Hauptkanal.
- bei Kanälen bis DN 250: Verwendung von Abzweigformstücken (Ausnahme: Gussrohre können ab DN 250 angebohrt werden).
- bei Kanälen ab DN 300: Anbohrung mittels Kernbohrgerät und Setzen eines Formstückes (Stutzen).
- Der Abstand des herzustellenden Anschlusses zu einem vorhandenen Schacht, zu einem vorhandenen Anschluss (Abzweig, Stutzen, Formstück etc.) oder einer Muffe sollte 1 m nicht unterschreiten. Gegenüberliegende Anschlüsse sollten mindestens um 1 m versetzt sein.
- Einbindung an inlinersanierte Hauptkanäle sind über fachgerechte, dafür geeignete Stutzen herzustellen.

**Die Einbindehöhen (gemäß Anlage 1) für die verschiedenen Profile sind wie folgt zu planen:**

Kreisprofile: bis DN 1200 Anschluss prinzipiell oberhalb des Kämpfers zwischen 9 und 15 Uhr, bei Profilen größer DN 1200 minimale Einbindehöhe =  $0,25 \cdot \text{Profilhöhe}$ .

**Technische Regelungen für Revisionsschächte und Revisionsöffnungen**

Revisionsschächte oder Revisionsöffnungen sind:

- so nahe an der Grundstücksgrenze wie technisch möglich zu planen, bei Randbebauung alternativ eine Revisionsöffnung im Gebäude.
- stets zugänglich zu halten.
- regelmäßig zu kontrollieren und zu warten.
- bis zur Rückstauenebene wasserdicht auszuführen.

**Revisionsschächte:**

- Um die Anfahrbarkeit zu gewährleisten, sollten Revisionsschächte vorzugsweise im Bereich von Einfahrten angeordnet werden.
- Grundsätzlich sind Schächte mit belüfteten Deckeln und offenen Gerinnen auszuführen. Ausgenommen hiervon sind Revisionsschächte in Überflutungsgebieten. Hierzu sind gesonderte Abstimmungen zu treffen.
- Bei Entwässerung im Trennsystem ist das Schmutzwasser über eine geschlossene Rohrdurchführung mit Reinigungsöffnung durch den Revisionsschacht zu führen.
- Sofern die Abdeckung des Revisionsschachtes unterhalb der Rückstauenebene liegt, kann folgendermaßen verfahren werden:
  - Vorzugsvariante: geschlossene Rohrdurchführung mit Reinigungsöffnung.
  - Alternativvariante: offenes Schachtgerinne, Deckel tagwasserdicht und rückstausicher ausführen oder Schacht bis über die Rückstauenebene ausführen (ggf. anböschten).

**Folgende Grundsätze sind für die Errichtung und Ausrüstung von Revisionsschächten zu beachten:**

- Verwendung von Beton-Fertigteilschächten nach DIN V 4034 oder aus Kunststoff.
- Mindestschachtdurchmesser:
  - Revisionsschächte größer 2 m Tiefe: DN 1000.
  - bei Notwendigkeit von innenliegenden Abstürzen (siehe unten) mindestens DN 1000.
- Abdichtung der Schachtteile mit Elastomeren nach DIN 4060.
- Offenes Schachtgerinne (außer bei Lage der Abdeckung unterhalb der Rückstauenebene s.o.).



- Fließgerinne mit glatter Oberfläche unter Beachtung des Rohrleitungsmaterials, z. B.: Steinzeughalbschalen, Klinker, Beton (nicht für Schmutzwasser), Kunststoff/GFK (auch für Auftritt).
- Ausbildung der Schachtsohle mit Gefälle zum öffentlichen Kanal.
- werkseitig eingebaute zweiläufige Steigeisengänge nach DIN 1212 Teil 2 (Guss mit profilierter Auftrittsfläche); Steigbügel sind nicht zulässig.
- Abdeckung und Auflager in Abhängigkeit der Verkehrslasten nach DIN EN 124, Herstellung mindestens plan Oberkante Gelände.
- Schmutzfänger aus feuerverzinktem Blech (DIN 4271 T. 1; DIN 19584 T. 1) bei Abdeckungen mit Lüftungsöffnungen.
- Schmutzwasser darf grundsätzlich nicht frei fallen. Absturzhöhen bis 0,6 m sind zu vermeiden (Leitung tiefer legen und sohlgleich führen oder Einbau von Formstücken). Bei Absturzhöhen größer 0,6 m ist vorzugsweise ein innenliegender Absturz auszubilden. Der Mindestdurchmesser des Revisionschachtes beträgt in diesen Fällen DN 1000.

### **Revisionsöffnungen:**

Revisionsöffnungen können zum Einsatz kommen, wenn die Anordnung eines Revisionschachtes (z.B. bei unmittelbar an den öffentlichen Gehweg angrenzender Bebauung) nachweislich nicht möglich ist bzw. der Anschlusskanal an einen öffentlichen Schacht angebunden wird. Sie werden in der Regel an Kellerwand oder -decke angehängten Entwässerungsleitungen oder in einem Schacht mittig angeordnet.

Für Revisionsöffnungen in Gebäuden gelten nachfolgende Mindestanforderungen für die Durchführung von betriebstechnischen Maßnahmen wie z. B. Reinigungs-, Inspektions- und Sanierungsarbeiten:

- Mindestmaße für die Revisionsöffnung:
  - DN 150: Länge l min. 0,28 m; Breite b min. 0,125 m.
  - DN 200: Länge l min. 0,35 m; Breite b min. 0,15 m.
- Die Revisionsöffnung ist im Rohrscheitel anzuordnen.
- Von der Revisionsöffnung muss ein geradliniger Zugang zur Grundleitung bzw. zum Anschlusskanal gegeben sein. Horizontale und vertikale Richtungsänderungen dürfen nur mit Formstücken mit einem Winkel von max. 15°/30° vorgenommen werden.
- Schachtgröße bei Anordnung der Revisionsöffnung in einem Schacht (z. B. im Kellerfußboden):
  - Breite b min. 0,60 m, Länge l min. 0,90 m, Tiefe t max. 2,50 m (mit Steigvorrichtung).
- Im Bereich der Revisionsöffnung sind Arbeitsbreiten für betriebstechnische Maßnahmen zu berücksichtigen, um mit Geräten, wie z. B. Schiebestangen, Schiebeaal, TV-Kamera etc. hantieren zu können:
  - seitlich bzw. oberhalb der Revisionsöffnung ist mindestens ein freier Arbeitsraum von 1 m zu gewährleisten.
  - in Rohrachse ist möglichst ein freier Arbeitsraum von ca. 2 m zu gewährleisten.



**Anlage 1: Einbindehöhen im öffentlichen Hauptkanal**

<b>Mindesthöhe der Rohrsohle des Hauptkanals</b>		
<b>DN Hauptkanal</b>	<b>DN 150 Anschlussrohr Einbindehöhe in cm</b>	<b>DN 200 Anschlussrohr Einbindehöhe in cm</b>
<b>Kreisprofile ≤ DN 1200 Anschluss zwischen 9 und 15 Uhr</b>		
<b>200</b>	<b>Abzweig</b>	<b>Abzweig</b>
<b>250</b>	<b>Abzweig</b>	<b>Abzweig</b>
<b>300</b>	<b>8</b>	<b>Abzweig</b>
<b>350</b>	<b>10</b>	<b>Abzweig</b>
<b>400</b>	<b>13</b>	<b>10</b>
<b>450</b>	<b>15</b>	<b>13</b>
<b>500</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
<b>600</b>	<b>23</b>	<b>20</b>
<b>700</b>	<b>28</b>	<b>25</b>
<b>800</b>	<b>33</b>	<b>30</b>
<b>900</b>	<b>38</b>	<b>35</b>
<b>1000</b>	<b>43</b>	<b>40</b>
<b>1100</b>	<b>48</b>	<b>45</b>
<b>1200</b>	<b>53</b>	<b>50</b>
<b>Kreisprofile &gt; DN 1200 Mindesthöhe bei 0,25 * Profilhöhe vom Hauptkanal</b>		
<b>1300</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<b>1400</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>1500</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
<b>1600</b>	<b>40</b>	<b>40</b>