



Abwasserverband Obere Leiblach

Abwasserverband Obere Leiblach · Postfach 1 · 88176 Heimenkirch

Dienstgebäude
Lindauer Straße 2
88178 Heimenkirch
Tel. (0 83 81) 8 05-0
Fax (0 83 81) 8 05-15

Bankverbindungen
Sparkasse Heimenkirch, BLZ 735 500 00, Kto. 370 346
Raiffeisenbank Heimenkirch, BLZ 733 698 24, Kto. 884
Volksbank Lindenberg, BLZ 733 698 26, Kto. 0 182 001
Postscheckamt München, BLZ 700 100 80, Kto. 117 523-802

Besuchszeiten
täglich, vormittags von 8.00–12.00 Uhr
nachmittags nur Di. und Do. von 14.00–16.00 Uhr

Heimenkirch, den 29.01.2004
Az.: A 630/bu

Festlegungen des AOL zur Herstellung von Grundstücksanschlüssen, Grundleitungen von Grundstücksentwässerungsanlagen und von Ortskanälen

Sehr geehrte Damen und Herren!

Bei der Herstellung von Grundstücksanschlüssen, Grundstücksentwässerungsleitungen und Ortskanälen hat es in der Vergangenheit immer wieder Probleme gegeben, weil die einschlägigen DIN-Richtlinien nicht eingehalten wurden.

Damit Ihnen solche Unannehmlichkeiten erspart bleiben, weisen wir darauf hin, daß bei der Herstellung der o. g. Leitungen grundsätzlich die DIN-Vorschriften und die Vorgaben in den ATV-Regelwerken (z.B. Arbeitsblatt A 139, A 241, usw.) beachtet werden müssen.

Im Einzelnen weisen wir dazu auf folgendes hin:

Schachtbauwerke:

Schachtbauwerke sind nach der DIN 4034 Teil 1 September 1993 zu errichten.

Kontrollschächte und andere Schächte müssen einen Innendurchmesser von mind. 1 m haben.

Beide Dichtflächen von Schachtringen müssen bei Mörtelverbindung befeuchtet werden.

Mörtelfugen müssen außen und innen bindig verstrichen werden unmittelbar nach dem Aufsetzen des Schachtringes.

Evtl. eingebrachter Beton (B 35) für die Schachthöhe muß verdichtet werden. Auch hier sind Verbindungsflächen mit Betonfertigteilen vorzunässen.

Die Schachthöhe mit Schachtringen ist in Abstimmung mit dem Konus und der Schachtabdeckung in einer Höhe auszuführen, daß auf jeden Fall ein Ausgleichsring eingebaut werden kann und die Summe der gesamten Höhe an Ausgleichsringen max. 16 cm betragen.

Auch im Bereich des Schachthalses sind Betonfertigteile vor dem Versetzen, in einem vollflächigen Mörtelband, vorzunässen. Bei Verbindung von Betonfertigteilen gilt dies grundsätzlich.

Schutzanstriche von Schächten außenseitig sind mit Zementschlämmen wie z.B. Vandex auszuführen.

Schachtabdeckungen in Verkehrsflächen sind parallel zu der Verkehrsfläche und ca. 10 mm unter der Verkehrsfläche einzubauen.

Die Gerinnehöhe ist so hoch wie der Kanaldurchmesser auszuführen.

Die Gerinne sind mindestens mit Schalen und Platten auszukleiden, die der Qualität des verwendeten Kanalwerkstoffes entsprechen. Die Auftrittsfläche in Schächten ist max. mit einer Neigung von 1:20 (dies entspricht 5 %) auszuführen.

Es sind grundsätzlich Schmutzfänger in der schweren Ausführung bei Verwendung von Schachtabdeckungen mit Lüftung zu verwenden.

Zum Verbinden der Fertigteile ist Zementmörtel nach DIN 1045, möglichst Fertigmörtel, zu verwenden.

Fugen sind, soweit sie im Grundwasser liegen, schachtaußenseitig mit Bitumenbinden, sepz. Anstrichen oder Dichtschlämmen zusätzlich zu dichten.

Beim Einbau von Gerinneschalen und Segmenten ist darauf zu achten, daß mit der Fließrichtung gesehen, die Übergänge mindestens höhengleich sind, besser aber das weiterführende Gerinneteil, in Fließrichtung gesehen, geringfügig tiefer angesetzt wird. Das Gleiche gilt für den Übergang des ankommenden Kanalrohres am Übergang auf das Gerinne, sowie für den Übergang des Gerinnes auf das abgehende Kanalrohr. Die Feststoffe werden durch eher fallende Übergänge leichter transportiert.

Kanten von geschnittenen Gerinneauskleidungen sowie geschnittene oder scharfe Rohrkanten sind leicht zu brechen.

Seitenzuläufe in Schächten sind so auszuführen, daß bei Trockenwetter im Seitenzulauf kein Rückstau entstehen kann.

- a) Seitenzuläufe sind ca. je nach der vorliegenden Hydraulik 5 - 8 cm über der Sohle des durchgehenden Gerinnes einzuführen (siehe Arbeitsblatt A 251 1.1.6).
- b) Alternativ zu a) kann auch die Vereinigung mit einem getrennten 45 ° Abzweig ausgebildet werden. Hier ist der Abgang des Abzweiges deutlich steigend einzubauen, so daß am Ende des Abganges mit einem handelsüblichen Bogen die Steigung auf das übliche Gefälle korrigiert werden kann.

Für den Anschluß der Kanalrohre an den Schachtbauwerken sind die in den einzelnen Systemen vorgesehenen Anschlußstücke zu verwenden, wie Einbindestutzen und bei Kunststoffrohren entsprechende Schachtfutter.

Schachtfutter sind so einzubauen, daß der Dichtring ungefähr in der Mitte der Schachtwand sitzt.

Schachtfutter, Einbindestutzen usw. sind zur besseren Eindichtung und Einspannung im Schachtbauwerk ca. 6 - 10 cm tief im Schacht zu fixieren.

Durch beiderseitiges Vorstellen einer Schalung bis über die Höhe des Durchbruches ist die jeweilige Einbindestelle auszugießen und zu verdichten. Der entstehende Ansatz ist schacht-innenseitig und -außenseitig nach oben schräg anzugleichen.

Anbetonierte Teile und im Mörtelband versetzte Schachtteile dürfen erst nach der Abbindung beansprucht werden.

Schachtanschlüsse dürfen nur gelenkig hergestellt werden. Dies gilt auch bei der Überwindung von Festpunkten.

Anschlüsse an RW- u. SW-Schächten dürfen nur im Sohlbereich eingeführt werden.

Bei Abstürzen ist die Falleitung in der gleichen Nennweite zu verlegen wie der ankommende Kanal.

Bei Absturzbauwerken ist vorzugsweise ein Abzweig mit 45° und Bögen mit höchstens 45° zu verwenden. Die Reinigungs- bzw. Überswallöffnung ist auch am Schachtbauwerk anzuschließen.

Das Sturzrohr ist vom Schachtaufleger bis auf Mitte Abzweig in Magerbeton einzubetonieren. Das Gefälle in der anströmenden Leitung auf Abstürze soll ca. 2 % betragen, um die Geschwindigkeit des anströmenden Materials zu begrenzen. Die Überswallleitung muß in der gleichen Richtung wie das Schachtgerinne verlaufen.

Doppelgerinne (RW und SW) in einem Schacht sind nicht zulässig.

Leitungsbauwerke:

Die Grabenbreite zur Verlegung der Kanalrohre muß mindestens 3 x Nenndurchmesser des zu verlegenden Rohres betragen.

Das Kanalrohr ist im Kanalgraben mittig einzubauen. Die Grabensohle muß trocken (nicht aufgeweicht) sein.

Das Auflager kann bei geeignetem Boden aus dem gewachsenen Boden herausgearbeitet werden oder aus in den Kanalgraben eingebrachten Material hergestellt sein. In diesem Falle muß das Auflager eine Mindeststärke von 100 mm plus $1/10$ des zu verlegenden Nennrohrdurchmessers haben.

Die Kanalrohre dürfen keine Punktaflager haben, sondern müssen auf dem Umfang in einem Auflagerwinkel von mind. 90 % aufliegen.

Die Einbettung muß in Lagen von max. 30 cm eingebracht werden und mit geeigneten Geräten oder von Hand verdichtet werden, bis eine Höhe von 30 cm über Rohrscheitel erreicht ist. Die sehr gute Verdichtung beiderseits des Kanalrohres und der Grabenwand ist von besonderer Wichtigkeit. Über dem Kanalrohr dürfen erst bei größerer Überschüttung entsprechende Verdichtungsgeräte in Einsatz gebracht werden.

Die Rohrleitungen sind in frostfreier Lage zu verlegen.

Die Größe der Stoßfuge bei Rohrverbindungen beträgt 1 % vom Nenndurchmesser des verlegten Rohres.

Für das Auflager- und Einbettmaterial gelten die gleichen Anforderungen. Es ist nichtbindiges Material zu verwenden. Das Größtkorn von 20 mm darf nicht überschritten werden. Es eignen sich Sande, starksandige Kiese mit Größtkorn 20 mm, Brechsand, Split bis zu einem Größtkorn von 11 mm und Riesel in den Körnungen 2/5, 5/8 und 8/16 sowie weitere geeignete Materialien.

Bei Verlegung der Grundleitungen im Grundwasserbereich ist dafür zu sorgen, daß keine Verlagerung des Verfüllmaterials auftreten kann. Hier ist die Einbettung z. B. in einer Kiesfilterschicht, in Split Größtkorn 11 mm oder Beton vorzunehmen. Für die Auflagerung und Einbettung von Grundleitungen bei Hausentwässerungsanlagen ist grundsätzlich Material zu verwenden, bei dem keine Verlagerung des Verfüllmaterials auftreten kann (sandloses Material, das nach DIN 4033 zugelassen ist).

Bei Verwendung verschiedener Materialien für das Auflager und für die Einbettung ist darauf zu achten, daß auf Kies kein Sand zum Einsatz kommt. Das Gleiche gilt für den weiteren Aufbau auf einer Sohlverbesserung.

Doppelmuffen beim KG-Programm dürfen bei Erdleitungen, vor allem bei Schmutzwasserleitungen, nicht oder nur im Ausnahmefall (mit Zustimmung des AOL) verwendet werden.

Bei Verwendung des Kunststoffrohrsystems ist das Rohr im Schachtfutter so abzustimmen, daß dieses innen mit dem Schachtfutter bündig ist und die Muffe kurz außerhalb des Schachtfutters beginnt. Hierauf ist ein kurzes Gelenkstück von 0,5 m Länge einzubauen. Im Anschluß hieran können Rohrlängen nach den entsprechenden Erfordernissen eingebaut werden. Auf der abgehenden Seite vom Schacht in Fließrichtung gesehen ist im Schachtfutter ein kurzes Rohrstück ohne Muffe einzubauen mit einer Länge, daß sich die Muffe des Rohrstückes mit 0,5 m kurz außerhalb des Schachtfutters befindet. Abzweige im Schachtboden sind mit etwas hochgestelltem, seitlichen Abgang einzubauen, damit im Sohlbereich eine bessere Gerinneausbildung erfolgt. Beim steigenden Abgang des Abzweiges ist mit einem halbierten 15 ° oder 30 ° Bogen der Übergang auf das entsprechende Gefälle der ankommenden Leitung herzustellen.

Grundsätzlich dürfen nur baumustergeprüfte Bauteile verwendet werden.

Richtungsänderungen in Abwasserleitungen dürfen nur mit 15 ° oder 30 ° Bögen ausgeführt werden. Bei stärkeren Richtungsänderungen als 30 ° müssen 15 ° Bögen oder 30 ° Bögen zusammen gesteckt werden.

Verbindlich wird vom Abwasserverband auf Grund der geänderten Vorschriften in den Regelwerken für alle Schachtbauwerke und für alle Kanal- und Grundleitungen eine Wasserdruckprobe entsprechend den DIN-Vorschriften verlangt. Bei den Schachtbauwerken sind die Rohrübergänge bei den Druckproben miteinzubeziehen. Das gleiche gilt für die Dichtflächen bei nachträglich hergestellten Kanalanschlüssen.

Bei neu hergestellten Grundstücksentwässerungsanlagen sind diese in unverdeckten Zustand vorbereitet für die Wasserdruckprobe zur Abnahme bereitzustellen (siehe hierzu die Festlegungen in den entsprechenden Regelwerken).

Desweiteren verweisen wir auf § 11 der Entwässerungssatzung des AOL bezüglich der Prüfung der Grundstücksentwässerungsanlagen.

Grundleitungen von Grundstücksentwässerungsanlagen sind mindestens im DN (Nenndurchmesser) 100 wegen der Prüfmöglichkeit auszuführen.

Auf die beiliegenden Auszüge von den Arbeitsblättern wird verwiesen.

Wiederkehrende Prüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen

Das Bayer. Staatsministerium des Innern hat mit der Bekanntmachung vom 14.01.1991 die Mustersatzung für gemeindliche Entwässerungsanlagen geändert. Darin wurde unter 4.1 Abs. 2. folgende Festlegung getroffen:

Der Grundstückseigentümer ist verpflichtet, die von ihm zu unterhaltenden Grundstücksentwässerungsanlagen in Abständen von 10 Jahren durch einen fachlich geeigneten Unternehmer auf Bauzustand, insbesondere Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit untersuchen und die festgestellten Mängel beseitigen zu lassen.

Diese Festlegung hat der Abwasserverband Obere Leiblach gezwungenermaßen übernommen und die Untersuchungsabstände auf 15 Jahre festgelegt.

Nun möchten wir Sie darauf aufmerksam machen, daß es zweckmäßig ist, bei der Herstellung Ihres Neubaus eine Vorrichtung einzubauen, damit die Dichtheitsprüfung ohne besondere Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Hierzu ist es erforderlich, daß in alle Fallrohre ca. 0,5 bis 1,0 m vor den Grundleitungen Putzstücke mit möglichst rechteckigem Querschnitt eingebaut werden.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr

Abwasserverband Obere Leiblach