

Ihr Weg zum Kanalanschluss

Tipps zur Planung und Herstellung von Grundstücksentwässerungsanlagen

Die Planung und Herstellung der Grundstücksentwässerungsanlage müssen Sie bitte nach den derzeitig gültigen EN- und DIN-Normen sowie den allgemein anerkannten Regeln nach dem Stand der Technik durchführen.

Wir möchten Ihnen hier einen stichpunktartigen Leitfaden zur Überprüfung der vorgesehenen Planung geben, um eventuelle Fehler und späteren Ärger beim Betrieb durch den Grundstückseigentümer bzw. bei der Abnahme durch die Stadtwerke zu vermeiden.

Diese Zusammenstellung ist keine komplette Anleitung zur Planung und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1. Erstellung und Einreichung eines Entwässerungsplanes

Nach Satzung der öffentlichen Entwässerungseinrichtung der Stadt Landshut (EWS) müssen Sie zur Zulassung der Grundstücksentwässerungsanlage einen prüffähigen Entwässerungsplan in zweifacher Ausfertigung erstellen und einreichen (siehe § 10 EWS).

Zudem müssen Sie ein geeignetes Planungsbüro zur Erstellung eines prüffähigen Entwässerungsplanes beauftragen (siehe Musterpläne).

» **Musterplan 1:** Entwässerung eines Einfamilienwohnhauses mit Keller im Trennsystem

» **Musterplan 2:** Entwässerung eines Einfamilienwohnhauses ohne Keller im Mischsystem mit Niederschlagswasserversickerung.

- Vor Beginn der Entwässerungsplanung müssen Sie die Kanalangaben bezüglich des Grundstücksanschlusses mit Beilage eines Katasterplanauszuges bei den Stadtwerken – Bereich Abwasser anfordern.
E-Mail: abwasserbeseitigung@stadtwerke-landshut.de
- Der Planer erhält Angaben über bereits bestehende Hausanschlüsse hinsichtlich Lage und Höhe bzw. über geplante mögliche Anschlussleitungen.
- Eine eventuelle Versickerungspflicht bzw. geforderte Regenrückhaltung finden Sie in der Satzung des jeweiligen rechtskräftigen Bebauungsplanes (aktuelles Deckblatt) bzw. den Festlegungen der Stadtwerke.

Wichtig: Die Entwässerungsplanung müssen Sie möglichst frühzeitig nach Erhalt der Baugenehmigung bzw. Einreichung einer Freistellung bei den Stadtwerken – Bereich Abwasser- zweifach zur Prüfung einreichen. Alle Unterlagen müssen vom Grundstückseigentümer und vom Planfertiger unterschrieben werden. Spätestens vor Beginn der Bauarbeiten muss ein geprüfter Entwässerungsplan beim Bauherrn vorliegen.

- Nach Prüfung der Planunterlagen (beachten Sie die Roteintragungen) senden wir diese an Sie, den Grundstückseigentümer, mit der Rechnung über die Kosten der Planprüfung zurück. Die ausführende Baufirma müssen Sie über die Prüfbemerkungen und Roteintragungen in Kenntnis setzen.

2. Planung und Herstellung des Grundstücksanschlusses und der Grundstücksentwässerungsanlage

Grundsätzlich sind die derzeitig gültige EN 12056, EN 752, EN 1610 und DIN 1986 bei der Planung und Ausführung zu beachten.

2.1 Grundstücksanschluss

- Die Stadtwerke Landshut erstellen die Grundstücksanschlussleitung (in der Regel DN 150 mm) im öffentlichen Straßengrund bis zur Grundstücksgrenze.
 - a) Bei Neubaugebieten bzw. Ersatzbebauung ist die Anschlussleitung bereits vorhanden.
 - b) Bei Grundstücken ohne vorhandene Kanalanschlussleitung müssen Sie zuvor einen Antrag stellen (gelbes Antragsformular liegt dem geprüften Entwässerungsplan bei).

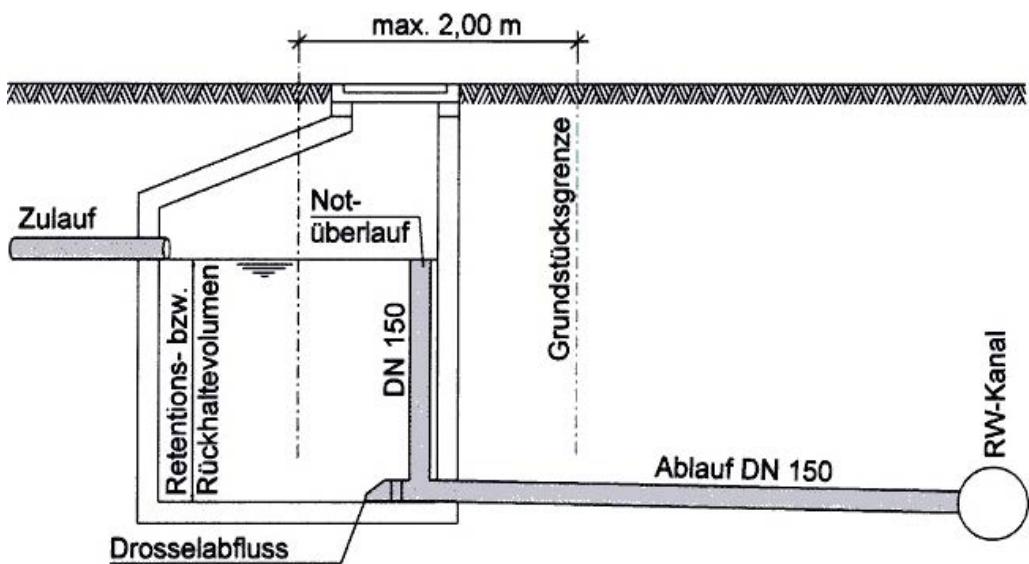
Wichtig: Beantragen Sie den Antrag frühzeitig vor Baubeginn zwecks zeitlicher Terminierung und Sicherheit der Anschlusshöhe vor Erstellung der Grundstücksentwässerungsanlage. Die Herstellung des Anschlusses erfolgt innerhalb von acht Wochen nach Antragseingang.

- Die Grundstücksanschlussleitung von der Grundstücksgrenze bis zum Kontrollschacht muss vom Grundstücks-eigentümer nach den gültigen EN- und DIN-Normen erstellt werden.

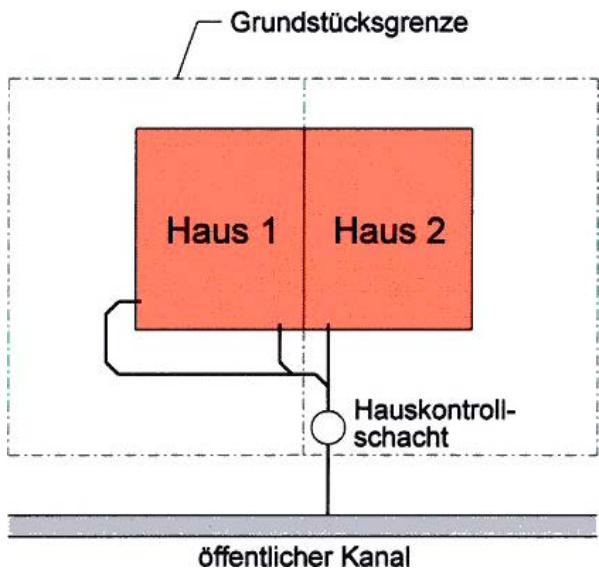
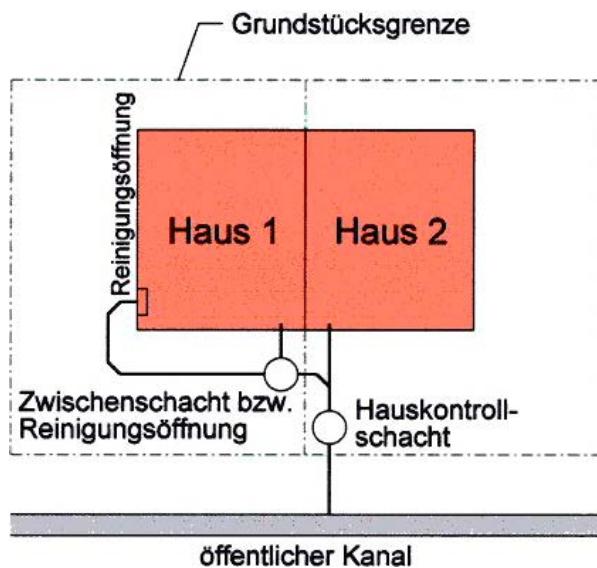
2.2 Grundstücksentwässerungsanlage

- Verwenden Sie nur zugelassene Rohrmaterialien.
- Beachten Sie bei der Bemessung und bei Mindestgefälle die DIN 1986-100 (zwecks Entmischung von fäkalhaltigem Abwasser sollten 5 % Leitungsgefälle nicht überschritten werden).
- In der Grundstücksentwässerungsanlage müssen Sie bei Richtungsänderungen und Abzweigen von erdverlegten Leitungen zur Reinigung und Kontrolle Reinigungs- bzw. Inspektionsöffnungen vorsehen. Verwenden Sie bei Richtungsänderungen in der Grundleitung bitte keine 90 Grad Bögen sondern max. 45 Grad (günstiger sind 30 Grad Bögen). Siehe DIN 1986-100 Pkt. 6.6.
- Schließen Sie Dränagen nicht an die öffentliche Kanalisation an.
- Die Zusammenführung von Regen- und Schmutzwasser bei Mischsystemen muss außerhalb des Gebäudes erfolgen (wenn möglich im Kontrollschacht).
- Überprüfen Sie beim Trennsystem vor dem Anschluss unbedingt die richtige Zugehörigkeit der SW- und RW-Grundstücksanschlussleitungen zum öffentlichen Kanal.
- In einigen Baugebieten ist nach der jeweils gültigen Satzung des Bebauungsplans eine Regenrückhaltung auf dem Grundstück gefordert (Angaben über Retentionsvolumen und Drosselabfluss können Sie der Satzung des Bebauungsplans entnehmen). Bei Grundstücken mit Ein- bzw. Zweifamilienhausbebauung darf der Drosselabfluss max. DN 30 mm (Lochblende, 2 – 3 cm im Durchmesser) betragen.
- Ein RW-Hauskontrollschacht kann bei unten dargestellter Regenwasserrückhaltung entfallen.

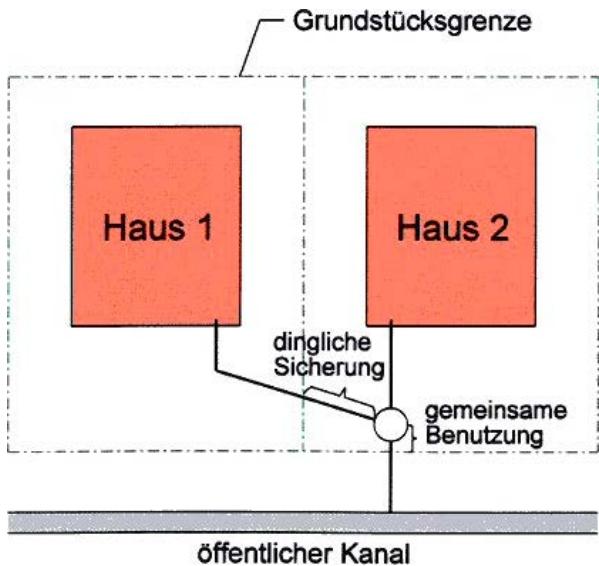
Beispiel einer möglichen Regenrückhaltung



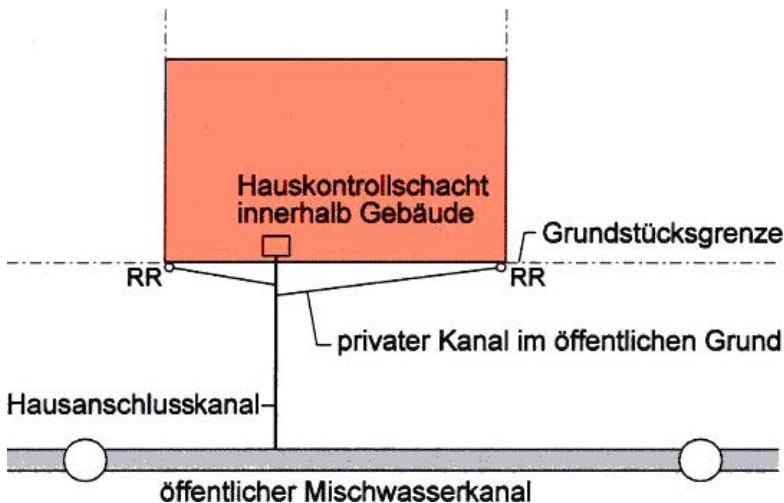
- Bei Anordnung der Grundleitung unterhalb der Bodenplatte (z. B. kein Keller) besteht bei einer Rohrverstopfung keine Reinigungsmöglichkeit.

Falsch

Richtig


- Sichern Sie bitte bei der Benutzung von Grundstücksentwässerungsanlagen durch mehrere Grundstückseigentümer die Einlegung des Kanals im Bereich fremder Grundstücke dinglich und regeln Sie die gemeinsame Benutzung von Leitungen nachbarrechtlich.

Beispiel


- Erbringen Sie bitte nach Erstellung der Grundstücksentwässerungsanlage vor der Abnahme einen Nachweis der Dichtheit der verlegten Grundstücksentwässerungsanlagen gemäß DIN 1986-30 (siehe auch 3. Baubeginnsanzeige und Abnahme der Grundstücksentwässerungsanlage).
- Sonderfall Grenzbebauung:** Wenn zur bereitgestellten öffentlichen Grundstücksanschlussleitung weitere private Entwässerungsleitungen (z. B. Niederschlagswasserleitungen von Regenrohren) zur Verlegung im öffentlichen Grund technisch notwendig sind, stellen Sie bitte einen Antrag zur Benutzung von öffentlichem Grund zur Verlegung von privaten Leitungen beim Straßenverkehrsamt der Stadt Landshut.

Beispiel


2.3 Der Kontrollschacht

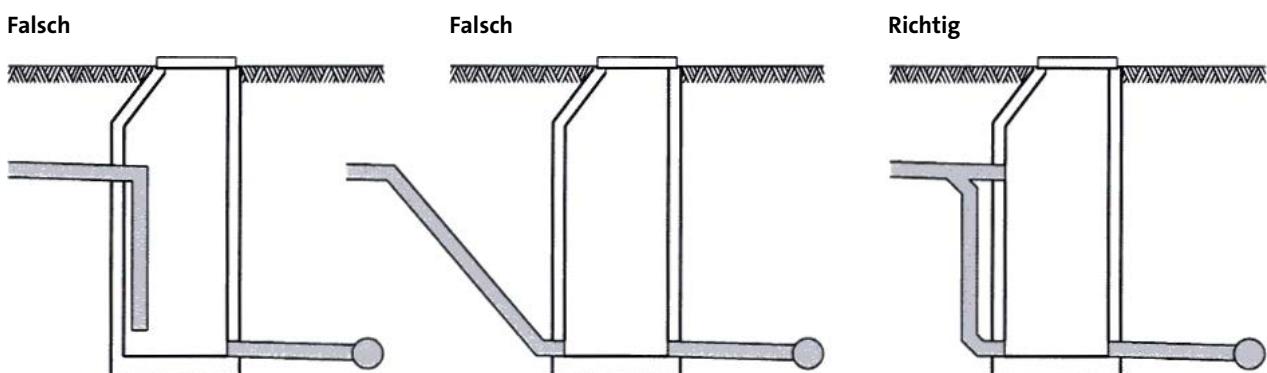
(EWS § 3 Abs. 9, Übergabeschacht, der zur Kontrolle und Wartung dient)

- Erstellen Sie den nach EWS § 9 Abs. 4 geforderten Kontrollschacht in unmittelbarer Nähe der Grundstücksgrenze (max. 2,00 m) im Anschluss des Grundstücksanschlusses.
- Der Kontrollschacht muss der DIN EN 476 (siehe auch DIN 1986-100 Pkt. 6.7) entsprechen. Zudem wasserdicht und besteigbar mit Steighilfen sein und eine lichte Weite von 1000 mm aufweisen.
- Bilden Sie das Schachtunterteil mit einem offenen Gerinne, in der Regel DN 150 mm, aus (anderweitige Dimensionen müssen Sie anhand eines hydraulischen Nachweises bei der Entwässerungseingabe vorlegen).
- Nach der Fertigstellung der Außenanlagen muss die Schachtabdeckung zu Wartungszwecken frei zugänglich sein (keine Überpflasterung, Überbauung bzw. Überschüttung mit Erdreich).

Sonderfall: Wenn sich die Schachtoberkante unterhalb der Rückstauebene befindet (Straßenoberkante an der Einleitungsstelle der Hausanschlussleitung in den öffentlichen Kanalsammler), müssen Sie eine rückstausichere Schachtabdeckung bzw. im Schacht ein geschlossenes Rohr mit Reinigungsöffnung nach DIN einbauen.

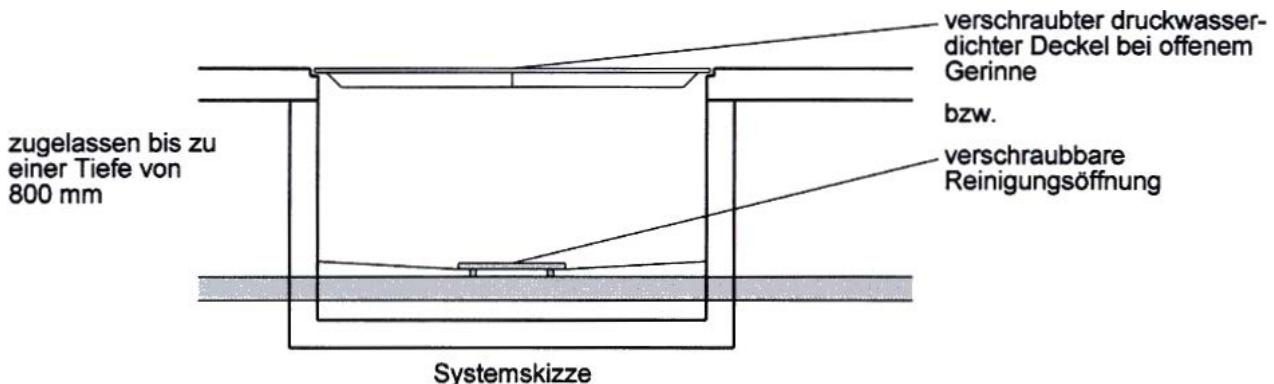
- **Absturzschacht:** liegt die Grundstücksanschlussleitung vom öffentlichen Kanal tiefer als die durch die Bebauung benötigte Anschlusshöhe, kann zur Verringerung der Aushubtiefen der Grundstücksentwässerungsanlage ein außenliegender Absturz am Hauskontrollschacht Kosten einsparen.

Beispiele für falsche und richtige Absturzausbildung am Hauskontrollschacht



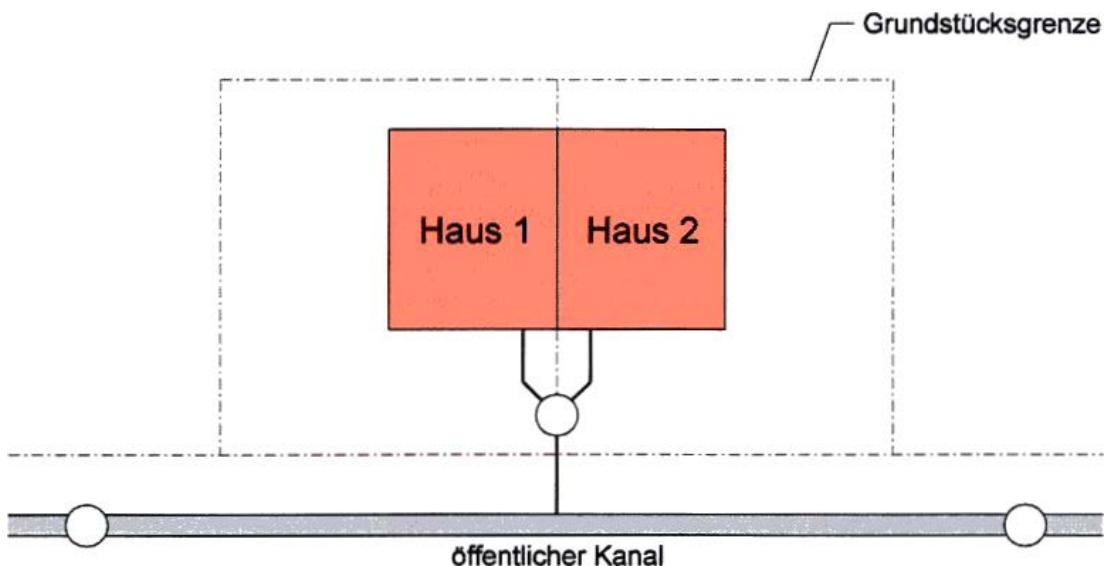
- Wenn eine Grenzbebauung zugelassen wird und keine Möglichkeit zur Erstellung eines von außen zugänglichen Kontrollschatzes besteht, müssen Sie den Kontrollschatz innerhalb des Gebäudes einbauen (DIN 1986-100 Pkt. 6.7).

Kontrollschatz innerhalb des Gebäudes (Bitte beachten Sie die Rückstausicherheit)



- **Gemeinsamer Kontrollschatz:** Wenn ein gemeinschaftlicher Gebrauch eines Kontrollschatzes durch mehrere Grundstückseigentümer vorgesehen ist, regeln Sie die gemeinsame Benutzung des Kontrollschatzes und der Grundstücksanschlussleitung bitte nachbarrechtlich.

Beispiel eines gemeinsamen Kontrollschatzes

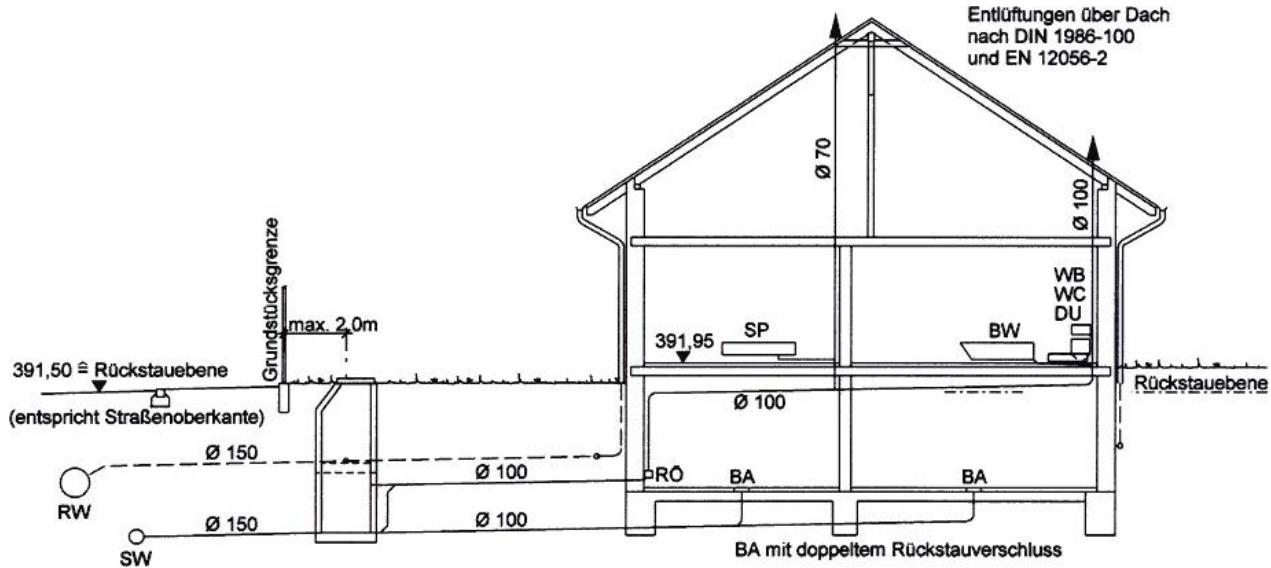


- **Trennsystem:** Bei einem getrennten Anschluss von Schmutz- und Niederschlagswasser (öffentliches Trennsystem) müssen Sie jeweils für das Schmutz- und Niederschlagswasser einen Kontrollschatz auf dem Grundstück erstellen.

2.4 Die Hausinstallation

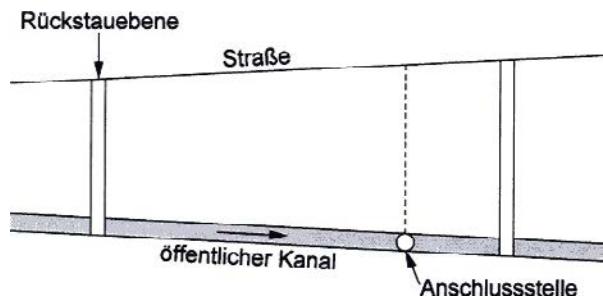
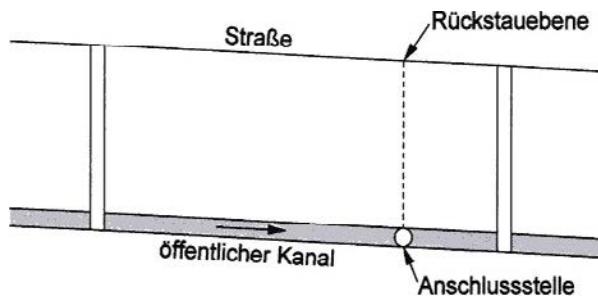
- Beachten Sie bitte bei der Dimensionierung und Anordnung der Sammel- und Entlüftungsleitungen DIN 1986-100 und DIN EN 12056-1 bis 12056-5.
- Nach DIN 1986-100 Pkt. 6.1.1 sollen Grundleitungen unter dem Kellerfußboden zwecks späterer Zugänglichkeit, Reinigung und eventueller Sanierungsmöglichkeiten vermieden werden. Falls Grundleitungen unter dem Kellerfußboden nicht vermeidbar sind, (z. B. Fußbodenabläufe, Hebeanlagen, Gebäude ohne Keller) müssen Sie die Grundleitungen so kurz wie möglich unter der Bodenplatte führen.

Tipp: Bei Verzweigungen unterhalb der Bodenplatte empfehlen wir Reinigungsöffnungen für eine spätere Wartung und Inspektion der Grundleitungen.

Beispiel einer Grundleitungstrennung im Gebäude

Schutz vor Überschwemmung durch Rückstau aus dem öffentlichen Kanalnetz

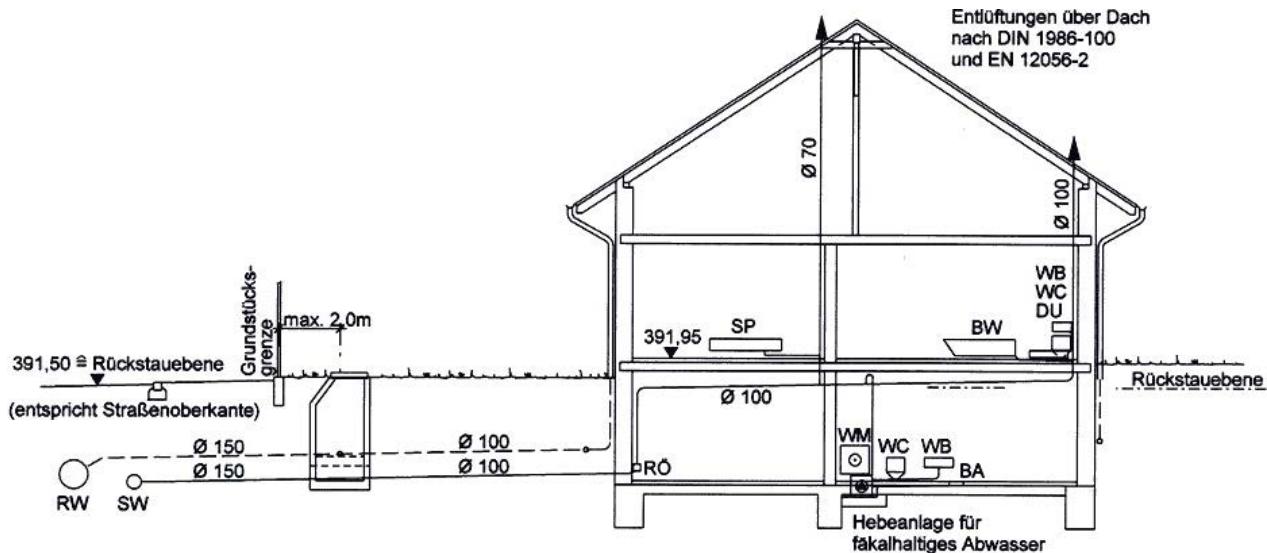
Definition der Rückstauebene: Die Rückstauebene ist die Höhe der Straßenoberkante an der Einleitungsstelle des Hausanschlusskanals in den öffentlichen Kanalsammler.

Ausnahme: Verläuft das Straßengefälle gegenläufig zum Kanalgefälle, ist die Rückstauebene die Höhe der Schachtoberkante des untenliegenden Schachtes.



- Sämtliche Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauebene müssen Sie nach DIN 1986-100 Pkt.13 gegen Rückstau sichern.
- Grundsätzlich sollten Sie die Entwässerung von Gegenständen unterhalb der Rückstauebene durch automatisch arbeitende Hebeanlagen mit Druckleitungsschleife über der Rückstauebene gewährleisten.

Beispiel einer Rückstausicherung über eine Hebeanlage



- Für untergeordnete Räume sind unter bestimmten Umständen Rückstauverhinderungen wie doppelte Rückstauverschlüsse mit Geruchsverschluss für fäkalienfreies Abwasser oder Rückstauautomaten für fäkalienhaltiges Abwasser zulässig (Anwendungsbereiche und Zulassungen nach DIN 1986-100 und einschlägige EN-Normen).
- Sie dürfen nur rückstaugefährdete Räume bzw. Gegenstände gegen Rückstau sichern. Entwässerungsgegenstände überhalb der Rückstauoberfläche müssen im freien Gefälle entwässert werden.

» [Schutz vor Rückstau](#)

2.5 Oberflächen- bzw. Niederschlagswasserversickerung

(Zuständigkeitsbereich des Amtes für öffentliche Ordnung und Umwelt der Stadt Landshut)

- In einigen Baugebieten und Gegenden ist die Versickerung von Oberflächenwasser zwingend vorgeschrieben. Angaben zur Oberflächenwasserbehandlung auf dem Grundstück (Versickerungzwang, Versickerungserlaubnis oder Kanalanschluss) können Sie dem jeweils gültigen Bebauungsplan entnehmen. Beachten Sie zudem die Auflagen der Stadtwerke Landshut.
- Die Erkundung der Bodenverhältnisse und Versickerungsmöglichkeit obliegt dem Grundstückseigentümer. Das Niederschlagswasser sollte flächenhaft über eine geneigte, bewachsene Oberbodenschicht in einer sogenannten Sickermulde versickert werden. Wenn eine flächenhafte Versickerung nicht möglich ist, kann das Niederschlagswasser nach einer Vorreinigung in einem Absetzbecken oder -schacht auch über andere Versickerungsanlagen wie Rigolen, Sickerrohre oder -schächte versickert werden. Im Isartal sind wegen der geringen Abstände zum Grundwasser Sickerschächte in der Regel nicht erlaubt.
- Die Zulässigkeit von vorgesehenen Versickerungsanlagen müssen Sie unter Beachtung der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung mit dem Amt für öffentliche Ordnung und Umwelt der Stadt Landshut abstimmen.
- Das anfallende Oberflächenwasser von Vorplätzen (z. B. Stellplatz vor der Garage) darf nicht auf den öffentlichen Grund abfließen, sondern muss über die Grundstücksentwässerungsanlage beseitigt werden (z. B. Erstellung einer Entwässerungsrinne vor dem öffentlichen Grund)
- Versickerung auf dem Grundstück
- Einleitung in den öffentlichen Regenwasser- bzw. Mischwasserkanal über die Grundstücksanschlussleitung (niederschlagswassergebührenpflichtig) bei einem Kanaleinleitungsrecht für Niederschlagswasser.

Besonderheiten: Beläge aus Rasengittersteinen und Sicker- bzw. Rasenfugensteinen werden als sickerfähiges Material eingestuft. Sogenannte Ökopflasterflächen werden als nicht versickerungsfähig eingestuft, da die Sickerleistungen mit der Zeit stark abnehmen. Details der verschiedenen Pflasterarten und deren Gebührenbehandlung bei Einleitung in den öffentlichen Kanal finden Sie in nachfolgender Zusammenstellung:

» [Pflasterarten und deren Einstufung zu Niederschlagswassergebühren](#)

2.6 Abscheideranlagen

- Bitte beachten Sie bei der Bemessung und Wartung von Abscheideranlagen für Fette, Mineralöle, Leichtflüssigkeiten und Stärke bei gewerblichen bzw. industriellen Betrieben die DIN 1986-100 und die einschlägigen DIN- und EN-Normen.
- Privathaushalte erhalten für die Sammlung von Altspeisefett und -öl kostenlos am Wertstoff- und Entsorgungszentrum (WEZ) der Stadt Landshut in der Äußeren Parkstraße 1, 84032 Altdorf, einen Öli. Das ist ein 3 Liter Mehrwegeimer. Wenn der Öli voll ist, kann er im WEZ gegen einen frisch gereinigten Öli kostenlos getauscht werden.

3. Baubeginnsanzeige und Abnahme der Grundstücksentwässerungsanlage

- Bei einem bereits bestehenden öffentlichen Grundstücksanschluss bis zur Grundstücksgrenze müssen Sie die Anschlussarbeiten bei den Stadtwerken Landshut schriftlich mitteilen. Hierfür benötigen Sie das Formular „Baubeginnsanzeige Grundstücksentwässerungsanlage“. Beachten Sie dabei das rote Merkblatt für den Grundstückseigentümer. Das Formular und Merkblatt werden dem Antragsteller mit dem geprüften Entwässerungsplan zugesandt.

Wichtig: Reichen Sie das Formular bitte spätestens drei Tage vor Beginn der Arbeiten bei den Stadtwerken Landshut – Bereich Abwasser – ein.

- Bei einem noch **herzstellenden öffentlichen Grundstücksanschluss** im öffentlichen Straßenbereich bis zur Grundstücksgrenze durch die Stadtwerke Landshut füllen Sie bitte das gelbe Antragsformular aus, welches dem geprüften Entwässerungsplan beigefügt ist und reichen Sie es bei den Stadtwerken Landshut – Bereich Abwasser – ein.

Wichtig: Reichen Sie den Antrag bitte rechtzeitig ein, damit die Herstellung innerhalb von circa acht Wochen nach Antragseingang gewährleistet werden kann.

- Die weiteren durch den Antragsteller zu veranlassenden Arbeiten ab dem öffentlichen Grundstücksanschlusskanals müssen den Stadtwerken Landshut – Bereich Abwasser – spätestens drei Tage vor Beginn schriftlich mitgeteilt werden. Hierzu benötigen Sie das **Formular „Baubeginnsanzeige Grundstücksentwässerungsanlage“** und das **gelbe Auflagenblatt**, welche dem Antragsteller mit dem geprüften Entwässerungsplan zugesandt werden.

- Zur Überprüfung der Dichtigkeit der im Erdboden verlegten Kanalleitungen müssen Sie nach Fertigstellung der gesamten Grundstücksentwässerungs-anlage für Regen-, Schmutz- und Mischwasserkanäle umgehend die Stadtwerke für die Endabnahme mit Durchführung einer Wasserstandsprüfung verständigen (telefonisch unter 0871/ 1436 - 2507 bzw. 0871/ 1436 - 2502). Diese einfache Prüfung muss unter Anwesenheit des Aufsichtspersonals des Bereichs Abwasser durchgeführt und spätestens am Vortag der beabsichtigten Prüfung angemeldet werden. Ausgenommen sind Regenwasserleitungen, welche einer Versickerungsanlage zugeführt werden.

- Mängel, die bei der Abnahme festgestellt wurden, müssen Sie unverzüglich beheben. Verstöße gegen die Entwässerungssatzung können nach § 21 EWS als Ordnungswidrigkeit mit Geldbuße belegt werden.

Wichtig: Bitte beachten Sie, dass der Einbau des Wasserzählers erst nach erfolgter Abnahme der Grundstücksentwässerungsanlage erfolgt.