

# Stadtwerke Reinfeld (Holstein)

- Ver- und Entsorgung -



Sehr geehrter Kunde,

als Anlage erhalten Sie die Anträge für einen Schmutzwassergrundstücksanschluss und einen Regenwassergrundstücksanschluss in Reinfeld.

Bitte senden Sie den Antrag ergänzt und unterschrieben an:

Stadtwerke Reinfeld (Holstein)  
Paul-von-Schoenaich-Straße 3  
23858 Reinfeld

Mit freundlichen Grüßen

-Stadtwerke Reinfeld (Holstein)-

## Anlagen:

- Seite 2-5 Informationen zum Schmutzwasser- und Regenwasserhausanschluss
- Seite 6 Antrag auf Genehmigung einer Grundstücksentwässerungsanlage mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation
- Seite 7-8 Baubeschreibung Grundstücksentwässerung - Schmutzwasser
- Seite 9-10 Baubeschreibung Grundstücksentwässerung - Regenwasser
- Seite 11 mittlerer Absturzschacht
- Seite 12 großer Absturzschacht
- Seite 13 Beispiel

# Informationen zum Schmutzwasser- und Regenwassergrundstücksanschluss der Stadtwerke Reinfeld (Holstein)

Hinweise zur Genehmigung einer Grundstücksentwässerungsanlage mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation der Stadt Reinfeld (Holstein) nach DIN 1986 und Ihren mitgeltenden DIN-Normen.

## 1. Für die Antragsstellung

Die beigefügten bzw. beizufügenden, nachstehend aufgeführten Anlagen sind vollständig auszufüllen und unterschrieben zurückzugeben.

- I. Antrag auf die Genehmigung einer Grundstücksentwässerungsanlage mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation der Stadt Reinfeld(Holstein).
- II. Baubeschreibung, Grundstücksentwässerung nach DIN 1986
- III. Lageplan Maßstab M 1:500 mit Lage der Leitungen und der Kontrollschächte sowie Angabe der Nennweiten und des Gefälles.
- IV. Angabe aller an die Kanalisation anzuschließenden Objekte.
- V. Wassertechnische Berechnung für Abwasser (Alt-/ Neubestand angeben, falls Erweiterung erfolgt) mit Strangschema und daraus gewähltem/n Leitungsdurchmesser/n.
- VI. Wassertechnische Berechnung für Regenwasser (Alt-/ Neubestand angeben, falls Erweiterung erfolgt) mit Strangschema und daraus gewähltem/n Leitungsdurchmesser/n.

## 2. Geltende technische Regelungen, Vorschriften und DIN - Normen

- 1) Satzung über die Abwasserbeseitigung der Stadt Reinfeld (Holstein) (Abwasserbeseitigungssatzung) in der jeweils geltenden Fassung
- 2) DIN – Normen

1986-100:2008-05/ DIN EN 12056 und 752:2008-04 Entwässerungsanlagen außerhalb von Gebäuden

- Teil 1: Technische Bestimmungen für den Bau  
Teil 2: Bestimmungen für die Ermittlung der lichten Weiten und Nennweiten für Rohrleitungen  
Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung  
Teil 4: Verwendung von Abwasserrohren und Formstücken verschiedener Werkstoffe

- Teil 30: Instandhaltung  
Teil 31: Abwasserhebeanlagen; Inbetriebnahme, Inspektion und Wartung  
Teil 33: Rückstauverschlüsse für fäkalienhaltiges Abwasser, Inspektion und Wartung

DIN EN 12056 Teil 1-5: Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden

Allgemeine und grundsätzliche Anforderungen, Entwässerungssysteme und Systemtypen. Gilt einschließlich der Leitungen am Gebäude

DIN EN 752 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, Deutsche Fassung EN 752:2008

Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden im privaten und öffentlichen Bereich.

Dichtheitsprüfung von Kanälen und Schächten

Prüfung von neu erstellten privaten und öffentlichen Leitungen. Hier gelten entsprechend die Normen DIN 1986 T 30 und DIN EN 1610

ATV Merkblatt M 143 Prüfung bestehender Entwässerungskanäle und Leitungen

Dieses Merkblatt gilt in Verbindung mit den Merkblättern ATV-M 143, Teil 1 und Teil 2 für die Dichtheitsprüfung an bestehenden, als Freispiegelung betriebenen Abwasserleitungen und Abwasserkanälen einschließlich der Schächte.

## DWA - A139 Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und Abwasserkanälen

Ergänzt die europäische Norm EN 1610 mit weiteren Ausführungen und Hinweisen. Das Arbeitsblatt gilt für die Herstellung und Prüfung erdüberdeckter, in offener Baugrube und oberirdisch eingebauter Abwasserleitungen und Abwasserkanälen außerhalb von Gebäuden.

## Qualitätssicherung der Dichtheitsprüfung

Für das mit der Prüfung der Dichtigkeit beauftragte Unternehmen muss der beauftragte Mitarbeiter die Sachkunde der Dichtheitsprüfung für Grundstücksentwässerungsanlagen vorweisen können oder ein externes Prüfunternehmen beauftragen (bei bestehenden Anlagen). Für Erstprüfungen nach DIN EN 1610 ist mindestens eine Zertifizierung nach Güteschutz Kanal, Pos. Fachbetriebe unter Spalte 7, vorzuweisen.

## DIN 1999-100 Abscheider für Leichtflüssigkeiten (Benzin- und Heizölabscheider)

Teil 1: Baugrundsätze  
Teil 2: Bemessung, Einbau und Betrieb  
Teil 3: Prüfungen

## DIN 4040-100 und EN 1825 Teil 1 und Teil 2 Fettabscheider

Baugrundsätze, Wartung und Betrieb, Prüfung

## DIN 4034-1 Schachtringe, Brunnenringe, Schachthälse, Übergangsringe, Auflagerringe aus Beton

Maße, technische Lieferbedingungen

## DIN 4043 Sperren von Leichtflüssigkeiten (Heizölsperren)

Baugrundsätze, Einbau und Betrieb, Prüfungen

## DIN 4045:2003-8

Begriffe

## DIN 19563 Reihenwaschanlagen

Maße

## DIN 19578 Absperrarmaturen für Grundstücksentwässerungsanlagen, Rückstauverschlüsse für fäkalienhaltiges Abwasser

Teil 1: Baugrundsätze  
Teil 2: Prüfgrundsätze, Überwachung

## DIN 1211 Steigeisen für zweiläufige Steigeisengänge

Teil 1: Steigeisen zum Einmauern oder Einbetonieren  
Teil 2: Steigeisen zum Einbauen von Fertigbetonteilen  
Teil 3: Steigeisen zum Anschrauben

## DIN 1212 Steigeisen für zweiläufige Steigeisengänge

Teil 1: Steigeisen mit Aufkantung zum Einmauern oder Einbetonieren  
Teil 2: Steigeisen mit Aufkantung zum Einbauen in Fertigbetonteilen  
Teil 3: Steigeisen mit Aufkantung zum Anschrauben

Die zu erstellenden Übergabeschächte für Schmutz- und Regenwasser sind mit einem offenem Gerinne auszuführen und müssen jederzeit zugänglich sein. Falls zur Anbindung an den Schacht ein Absturz erforderlich sein sollte, so darf dieser nur außenliegend gebaut werden. Im Schacht ist eine Reinigungsöffnung anzulegen. Diese ist mittels einer Kernbohrung auszuführen. Das Rohr muss wasserdicht eingesetzt werden. Das Einmauern des Rohres ist nicht zulässig!

Liegt der Schachtdeckel des Übergabeschachtes unter der Rückstauenebene, so ist der Deckel gegen einen Wasseraustritt und das Abheben zu sichern.

Alle weiteren Schächte können nach Zustimmung der Stadtwerke Reinfeld (Holstein) in der Ausführung von der geltenden Norm abweichen. Wird eine Rohrleitung durch den Schacht geführt, so muss diese wasserdicht und entsprechend mit einer Reinigungsklappe versehen sein. Die Reinigungsklappe soll stets verschlossen bleiben.

Die erstellten Schächte und Rohrleitungen müssen vor der Verfüllung durch die Stadtwerke Reinfeld (Holstein) abgenommen werden. Der Bauherr hat dafür Sorge zu tragen, dass ein Nachweis der Dichtigkeit nach DIN vom beauftragten Bauunternehmer angefertigt wird. Es wird ein entsprechendes Abnahmeprotokoll erstellt. Die Stadtwerke bescheinigen Ihrerseits dem Bauherrn die Abnahme per Protokoll.

### **3. Kostenerstattungen und Gebühr**

- I. Die Kosten für die Herstellung des bzw. der Hausanschlüsse sind in tatsächlicher Höhe zu erstatten. Es ist eine Vorauszahlung in Höhe der zu erwartenden Kosten vom Bauherrn zu tätigen. Der Hausanschluss wird bis an die Grenze des betreffenden Grundstückes gelegt.
- II. Daneben werden bei erstmaligem Anschluss an die städtische Abwasseranlage Anschlussbeiträge nach der jeweils gültigen Beitrags- und Gebührensatzung für die Abwasserbeseitigung erhoben, soweit dies für das Grundstück, auf dem das Gebäude errichtet wird, in der Vergangenheit noch nicht erfolgt ist.
- III. Für die Herstellung eines Bauwasseranschlusses durch die Stadtwerke Reinfeld (Holstein) sind die im Einzelfall entstandenen Aufwendungen zu erstatten.
- IV. Mit dem Tag der betriebsfertigen Herstellung des Anschlusses an die Abwasseranlage unterliegt das Grundstück der Gebührenpflicht für Schmutzwasser und Niederschlagswasser.

Für die Berechnung der Niederschlagswassergebühr sind die in Ziffer 3.1.1 des beigefügten Antrages gemachten Angaben maßgebend. Der Grundstückseigentümer ist verpflichtet, zukünftige Änderungen dieser Flächen mitzuteilen.

Nähere Auskünfte zu den Fragen der Gebühren und Kosten erteilen Ihnen gerne die Stadtwerke Reinfeld (Holstein).

### **4. Datenschutz**

Die Daten des Bauantrages dürfen gem. § 20 der Satzung über die Erhebung von Beiträgen, Gebühren und Kostenerstattung für die Abwasserbeseitigung der Stadt Reinfeld (Holstein) (Beitrags- und Gebührensatzung zur Abwasserbeseitigungssatzung) zur Veranlagung von Gebühren und Beiträgen verarbeitet und genutzt werden, soweit dies hierfür erforderlich ist.

**Auskünfte zur Schmutz- und Regenwasserbeseitigung erhalten Sie bei den Mitarbeitern des Klärwerkes in Reinfeld von Montag bis Donnerstag in der Zeit von 7:00 bis 15:00 Uhr und am Freitag von 7:00 bis 11:00 Uhr.**

Hamburger Chaussee 47  
23858 Reinfeld (Holstein)  
Telefax: 04533 20562 - 99  
Notdienst nach Dienstschluss 0451 / 48445409

#### **Technische Leitung**

Abwassermeister  
Herr Vokuhl  
☎ 04533 20562 - 80  
E-Mail: heiko.vokuhl@stw-reinfeld.de

Technische Verwaltung  
Herr Platow  
☎ 04533 20562 - 82  
E-Mail: michael.platow@stw-reinfeld.de

#### **Allgemeine Informationen zu den weiteren Bereichen der Stadtwerke Reinfeld (H.)**

**Auskünfte zur Wasserversorgung erhalten Sie bei den Mitarbeitern des Wasserwerkes in Barnitz von Montag bis Donnerstag in der Zeit von 8:00 bis 15:00 Uhr und am Freitag von 8:00 bis 11:00 Uhr.**

Klein Barnitzer Str. 30  
23858 Barnitz  
Telefax: 04533 20562 - 79  
Notdienst nach Dienstschluss: 0451 48445408

#### **Technische Leitung**

Wassermeister  
Herr Bremer  
☎ 04533 20562 - 60  
E-Mail: felix.bremer@stw-reinfeld.de

Technische Verwaltung  
Herr Weseloh  
☎ 04533 20562 - 61  
E-Mail: manfred.weseloh@stw-reinfeld.de

Hausanschlüsse/Rohrnetz  
Herr Albrecht  
☎ 04533 20562 - 62  
E-Mail: joerg.albrecht@stw-reinfeld.de

Zählertausch  
Herr Szelag  
☎ 04533 20562 - 63

**Auskünfte zu allen kaufmännischen Fragen erhalten Sie bei den Mitarbeitern der Verwaltung am Montag, Mittwoch und Freitag in der Zeit von 8:00 bis 12:00 Uhr und am Donnerstag von 16:00 bis 18:00 Uhr.**

Paul-von-Schoenaich-Straße 3  
23858 Reinfeld (Holstein)  
Telefax: 04533 20562 - 49

#### **Kaufmännische Werkleitung**

Finanzbuchhaltung  
Frau Melander  
☎ 04533 20562 - 20  
E-Mail: melanie.melander@stw-reinfeld.de

Allgemeine Verwaltung  
Frau Cremanns  
☎ 04533 20562 - 22  
E-Mail: adriana.cremanns@stw-reinfeld.de

Wasser- und Abwasserrechnung  
Frau Diestelmann  
☎ 04533 20562 - 30  
E-Mail: diestelmann@stw-reinfeld.de

Zahlungseingänge/Zahlungsausgänge  
Frau Schnauer  
☎ 04533 20562 - 32  
E-Mail: elke.schnauer@stw-reinfeld.de

## Antrag auf Genehmigung einer Grundstücksentwässerungsanlage mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation der Stadt Reinfeld (Holstein)

|               |   |      |                          |                          |  |
|---------------|---|------|--------------------------|--------------------------|--|
| <b>1</b>      | <b><u>Persönliche Angaben</u></b>                                   |      |                          |                          |  |
| <b>1.1.</b>   | Bauherr (Name, Vorname):  |      |                          |                          |  |
|               | Anschrift:  |      |                          |                          |  |
|               | Telefon:  | Fax: | E-Mail:                  |                          |  |
| <b>1.2.</b>   | <b><u>Planverfasser:</u></b>  |      |                          |                          |  |
|               | Name, Vorname   |      |                          |                          |  |
|               | Anschrift:  |      |                          |                          |  |
|               | Telefon:  | Fax: | E-Mail:                  |                          |  |
| <b>2</b>      | <b><u>Angaben zum Baugrundstück</u></b>                             |      |                          |                          |  |
|               | Lage (Straße, Haus-Nr., Postleitzahl, Ort):                         |      |                          |                          |  |
|               | Gemarkung, Flur, Flurstück  |      |                          |                          |  |
|               | Grundbuch, Band, Blatt  |      |                          |                          |  |
| <b>3</b>      | <b><u>Eigentümer des Grundstückes</u></b>                           |      |                          |                          |  |
|               | Name, Vorname:  |      |                          |                          |  |
|               | Anschrift:  |      |                          |                          |  |
|               | Telefon:  | Fax: | E-Mail:                  |                          |  |
| <b>3.1.</b>   | <b><u>Regenwasser (RW)</u></b>                                      |      | geplant                  | vorhanden                |  |
|               | Sielanschluss   |      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
|               | Sickerschächte  |      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
|               | Einleitung in Gewässer  |      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| <b>3.1.1.</b> | <b><u>Gebührenpflichtige Fläche für RW</u></b>                      |      |                          |                          |  |
|               | bebaute Flächen   |      |                          |                          | m <sup>2</sup>                                 |
|               | zuzügl.befestigte Flächen   |      |                          |                          | m <sup>2</sup>                                 |
|               | abzügl. nicht angeschlossene Flächen                                |      |                          |                          | m <sup>2</sup>                                 |
|               | gebührenpflichtige Fläche   |      |                          |                          | m <sup>2</sup>                                 |
| <b>3.2.</b>   | <b><u>Schmutzwasser (SW)</u></b>                                    |      | geplant                  | vorhanden                |  |
|               | Sielanschluss   |      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
|               | Kleinkläranlage nach DIN 4261                                       |      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Nutzinhalt <input type="text"/> m <sup>3</sup> |
|               | Vollbiologische Kläranlage  |      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | zugelassene EGW <input type="text"/>           |
| <b>4.</b>     | <b><u>Anlagen ( § 7 Bauvor/VO )</u></b>                             |      |                          |                          |  |
|               | Baubeschreibung   |      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Übersichtsplan                                 |
|               | Wassertechnische Berechnung   | RW   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Lageplan                                       |
|               | Wassertechnische Berechnung   | SW   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bauzeichnungen                                 |
|               | Sonstiges   |      |                          |                          |  |
| <b>5.</b>     | Die Genehmigung der vorhandenen Anlage wurde mit folgendem Bescheid |      |                          |                          |  |
|               | Nr. / AZ.:  |      | vom                      |                          | erteilt.                                       |
|               | Name des damaligen Genehmigungsinhabers:                            |      |                          |                          |  |
| <b>6.</b>     | <b><u>Sonstiges</u></b>   |      |                          |                          |  |

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_  
Ort

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der/des Bauherrn/in

|        |   |                    |  |    |                   |    |
|--------|---|--------------------|--|----|-------------------|----|
| 1.     | <b>Baubeschreibung Grundstücksentwässerung</b>                              |                    |  |    |                   |    |
| 1.2.   | Schmutzwasser nach DIN 1986-100:2008-05                                     |                    |  |    |                   |    |
| 1.2.1. | <b>Angeschlossene Entwässerungsgegenstände oberhalb der Rückstauenebene</b> |                    |  |    |                   |    |
|        |   |                    | geplant  |    | vorhanden         |    |
|        |   | DU                 | Anzahl   | DU | Anzahl            | DU |
|        | <i>Je nach Ausführung Tab.4 DIN 1986-100 beachten!</i>                      |                    |  |    |                   |    |
|        | Klosett   | 2,0                |  |    |                   |    |
|        | Urinal  |                    |  |    |                   |    |
|        | Badewanne, Brausewanne, Fusswaschbecken                                     | 0,8                |  |    |                   |    |
|        | Handwaschbecken, Waschtisch, Sitzwaschbecken                                | 0,5                |  |    |                   |    |
|        | Küchenablauf, Ausguss, Geschirrspül- u. Waschmaschinen bis 6kg              | 0,8                |  |    |                   |    |
|        | Waschmaschine 6 bis 12 kg Trockenwäsche                                     | 1,5                |  |    |                   |    |
|        | Gewerbliche Geschirrspülmaschine, Kühlmaschine                              | 2,0                |  |    |                   |    |
|        | Bodenablauf   | DN 50              | 0,8  |    |                   |    |
|        |   | DN 70              | 1,5  |    |                   |    |
|        |   | DN 100             | 2,0  |    |                   |    |
|        | Schwimmbeckenfilteranlage   |                    |  |    |                   |    |
|        | Summe der Anschlusswerte ( DU )   |                    | 0  | 0  |                   |    |
|        | Schmutzwasserabfluss  |                    | $QS = K \dots \times \text{Wurzel aus Summe DU} =$ |    | 0,00 l/s          |    |
|        | Lt. Tabelle A.3 DIN 1986-100:2008-05<br>gewählt DN <input type="text"/>     |                    | bei 1:100 Gefälle, Füllgrad 0,5                    |    |                   |    |
| 1.2.2. | <b>Schutz gegen Rückstau</b>  |                    |  |    |                   |    |
|        | Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauenebene                      |                    |  |    |                   |    |
|        | Klosett   | 2,0                |  |    |                   |    |
|        | Urinal  |                    |  |    |                   |    |
|        | Badewanne, Brausewanne, Fusswaschbecken                                     | 0,8                |  |    |                   |    |
|        | Küchenablauf, Ausguss, Geschirrspül- u. Waschmaschinen                      | 0,8                |  |    |                   |    |
|        | Handwaschbecken, Waschtisch, Sitzwaschbecken                                | 0,5                |  |    |                   |    |
|        | Bodenablauf   | DN 50              | 0,8  |    |                   |    |
|        |   | DN 70              | 1,5  |    |                   |    |
|        |   | DN 100             | 2,0  |    |                   |    |
|        | Summe der Anschlusswerte ( DU )   |                    |  |    |                   |    |
|        | Schmutzwasserabfluss  |                    | $QS = K \dots \times \text{Wurzel aus Summe DU} =$ |    | l/s               |    |
| 1.23.  | <b>Hebeanlagen</b>  |                    |  |    |                   |    |
|        | Anzahl der Pumpen <input type="text"/>                                      |                    | mit Pumpenleistung QP <input type="text"/>         |    | l/s               |    |
|        | Summe QP _____  |                    |  |    |                   |    |
|        | Schmutzwasserabfluss gesamt QS .... + QP .... = .....                       |                    | l/s  |    |                   |    |
|        | Gewählte Anlage   |                    |  |    |                   |    |
|        | Fabrikat .....  |                    | Typ .....  |    | Prüf-Nr PAI ..... |    |
| 1.24.  | <b>Sonstige Anlagen</b>   |                    |  |    |                   |    |
|        | <input type="checkbox"/>  | Rückstauverschluss | Fabrikat .....                                     |    | Prüf-Nr PAI ..... |    |
|        | <input type="checkbox"/>  | Heizölsperre       | Fabrikat .....                                     |    | Prüf-Nr PAI ..... |    |
| 1.25.  | <b>Rohrleitungen</b>  |                    |  |    |                   |    |
|        |   |                    | Werkstoff  |    | DIN-Norm          |    |
|        | Anschluss-Sammel-Verbindungsleitungen                                       |                    |  |    |                   |    |
|        | Fallleitungen   |                    |  |    |                   |    |
|        | Sammelleitungen   |                    |  |    |                   |    |

**Vermerke (für Planer und Behörde)**

Stempel  
Im Auftrag



|  |   |                                       |                         |                                 |                          |
|--|---|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 1.   | <b>Baubeschreibung</b>  |                                       |                         |                                 |                          |
| 1.1.   | <b>Grundstücksentwässerung</b>  | Regenwasser nach DIN 1986-100, 2008:5 |                         |                                 |                          |
| 1.11.  | <b>Abflusspende für die</b>   |                                       |                         |                                 |                          |
| 1.11.1   | <b>Grundstücksflächen</b>   | Qr                                    | 214 l / (s x ha)        |                                 |                          |
| 1.11.2   | <b>Dachflächen/Flächen</b>  | Qr                                    | 293 l / (s x ha)        |                                 |                          |
| 1.1.2.   | <b>Abflussmenge</b>   | Qr                                    | Abfluß-<br>belwert<br>C | geplant                         | vorhanden                |
|  |   |                                       |                         | Fläche<br>m²                    | Abfluss<br>l/s           |
|  |   |                                       |                         | Fläche<br>m²                    | Abfluss<br>l/s           |
| 1  | <b>Wasserundurchlässige Flächen, z.B.</b>   |                                       |                         |                                 |                          |
|  | Dachflächen   |                                       | 1,0                     |                                 |                          |
|  | Betonflächen  |                                       | 1,0                     |                                 |                          |
|  | Rampen  |                                       | 1,0                     |                                 |                          |
|  | befestigte Flächen mit Dachgärten   |                                       | 1,0                     |                                 |                          |
|  | Schwarzdecken (Asphalt)   |                                       | 1,0                     |                                 |                          |
|  | Pflaster mit Fugenverguss   |                                       | 0,5                     |                                 |                          |
|  | Kiesdächer  |                                       | 0,5                     |                                 |                          |
|  | <b>begrünte Dachflächen<sup>2</sup></b>   |                                       |                         |                                 |                          |
|  | für Intensivbegrünungen   |                                       | 0,3                     |                                 |                          |
| für Intensivbegrünungen ab 10cm Aufbaudicke    |   | 0,3                                   |                         |                                 |                          |
| für Intensivbegrünungen unter 10cm Aufbaudicke |   | 0,5                                   |                         |                                 |                          |
| a  | Nach den Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen   |                                       |                         |                                 |                          |
| 2  | <b>Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen, z.B.</b>  |                                       |                         |                                 |                          |
|  | Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen mit Platten  |                                       | 0,7                     |                                 |                          |
|  | Flächen mit Pflaster, mit Fugenanteil >15%, z.B. 10 x 10cm und kleiner  |                                       | 0,6                     |                                 |                          |
|  | wassergebundene Flächen   |                                       | 0,5                     |                                 |                          |
|  | Kinderspielplätze mit Teilbefestigungen   |                                       | 0,3                     |                                 |                          |
|  | <b>Sportflächen mit Dränung</b>   |                                       |                         |                                 |                          |
|  | Kunststoff-Flächen, Kunststoffrasen   |                                       | 0,6                     |                                 |                          |
|  | Tennenflächen   |                                       | 0,4                     |                                 |                          |
| Rasenflächen                                   |   | 0,3                                   |                         |                                 |                          |
| 3  | <b>Wasserdurchlässige Flächen ohne/ oder mit unbedeutender Wasserableitung, z.B.</b>  |                                       |                         |                                 |                          |
|  | Parkanlagen und Vegetationsflächen, Schotter- und Schlackeboden, Rollkies, auch mit befestigten Teilflächen, wie Gartenwege mit wassergebundener Decke oder Einfahrten und Einzelstellplätze mit Rasengittersteinen |                                       |                         |                                 |                          |
|  |   |                                       | 0,0                     |                                 |                          |
|  | Regenwasserabfluss  |                                       | Summe Qr l/s            |                                 |                          |
|  | Regenwasserabfluss (geplant und vorhanden)  |                                       | Summe Qr l/s            |                                 |                          |
|  | Lt. Tabelle A.4 DIN 1986-100:2008-05 gewählt DN   |                                       |                         | bei 1:100 Gefälle, Füllgrad 0,7 |                          |
| 1.1.3.   | 3. Hebeanlagen  |                                       |                         |                                 |                          |
|  | Angeschlossene Niederschlagsfläche  |                                       | <input type="text"/> m² | Abfluss Qr =                    | <input type="text"/> l/s |
|  | Dränwasser  |                                       | <input type="text"/> m² | Abfluss Qdrän =                 | <input type="text"/> l/s |
|  | Anzahl der Pumpen   | <input type="text"/>                  | mit Pumpenleistung QP   | <input type="text"/> l/s =      | <input type="text"/> l/s |
|  | Anzahl der Pumpen   | <input type="text"/>                  | mit Pumpenleistung QP   | <input type="text"/> l/s =      | <input type="text"/> l/s |
|  | Regenwasserabfluss gesamt Qr + Qp sind  |                                       |                         |                                 | <input type="text"/> l/s |
|  | Gewählte Anlage: <input type="text"/>   |                                       |                         |                                 |                          |
|  | Fabrikat .....  | Typ .....                             | Prüf-Nr PAI .....       |                                 |                          |
|  | 4. Rückstauverschlüsse Anzahl .....   |                                       |                         |                                 |                          |
|  | Fabrikat .....  | Typ .....                             | Prüf-Nr PAI .....       |                                 |                          |

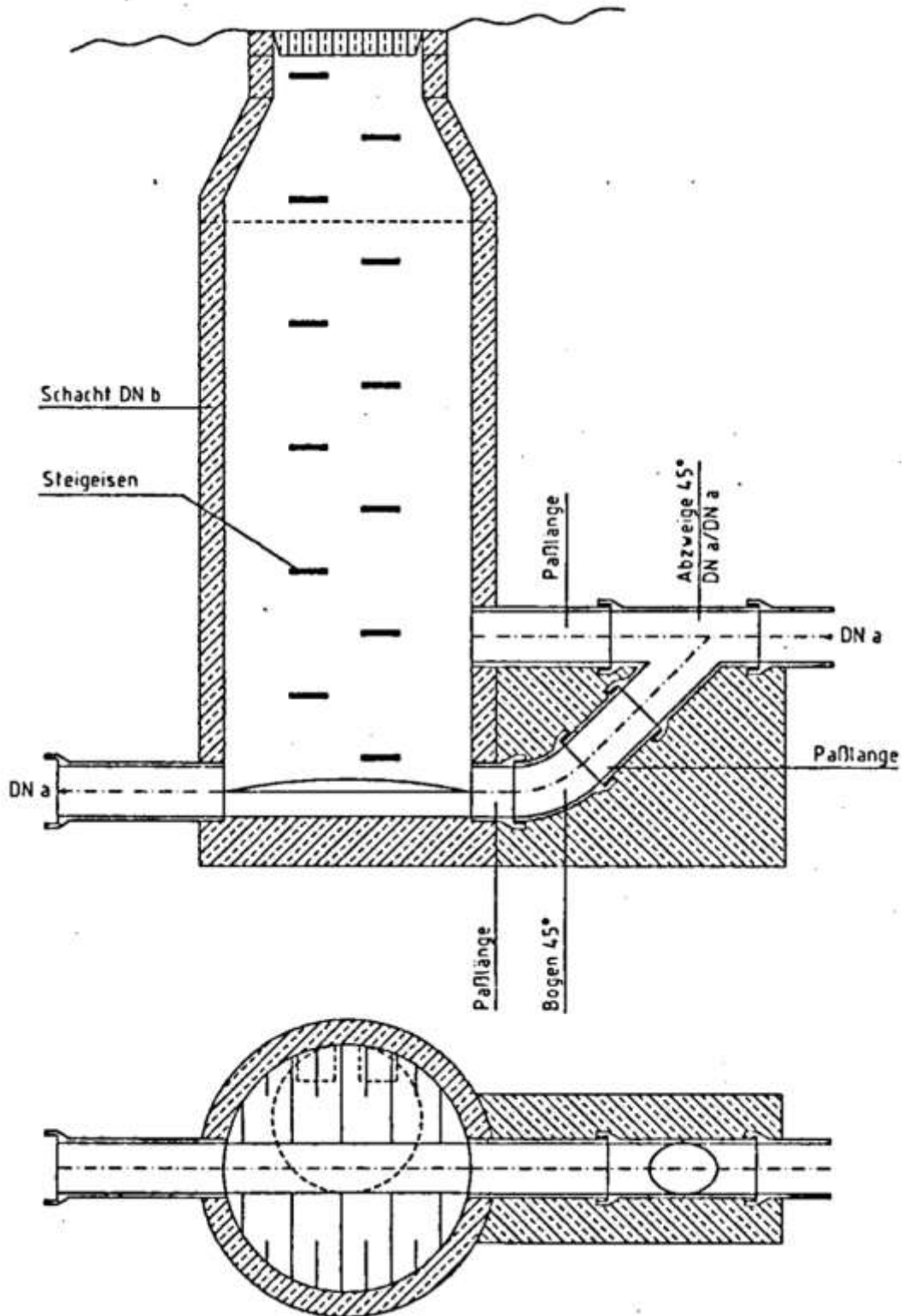
|       |                      |              |           |  |          |  |
|-------|----------------------|--------------|-----------|--|----------|--|
| 1.14. | <b>Rohrleitungen</b> |              |           |  |          |  |
|       |                      |              | Werkstoff |  | DIN-Norm |  |
|       | Fallrohre            | Im Baukörper |           |  |          |  |
|       |                      | Im Freien    |           |  |          |  |
|       | Standrohre           |              |           |  |          |  |
|       | Grundleitungen       |              |           |  |          |  |
|       |                      |              |           |  |          |  |

**Vermerke (für Planer und Behörde)**

Stempel  
Im Auftrag

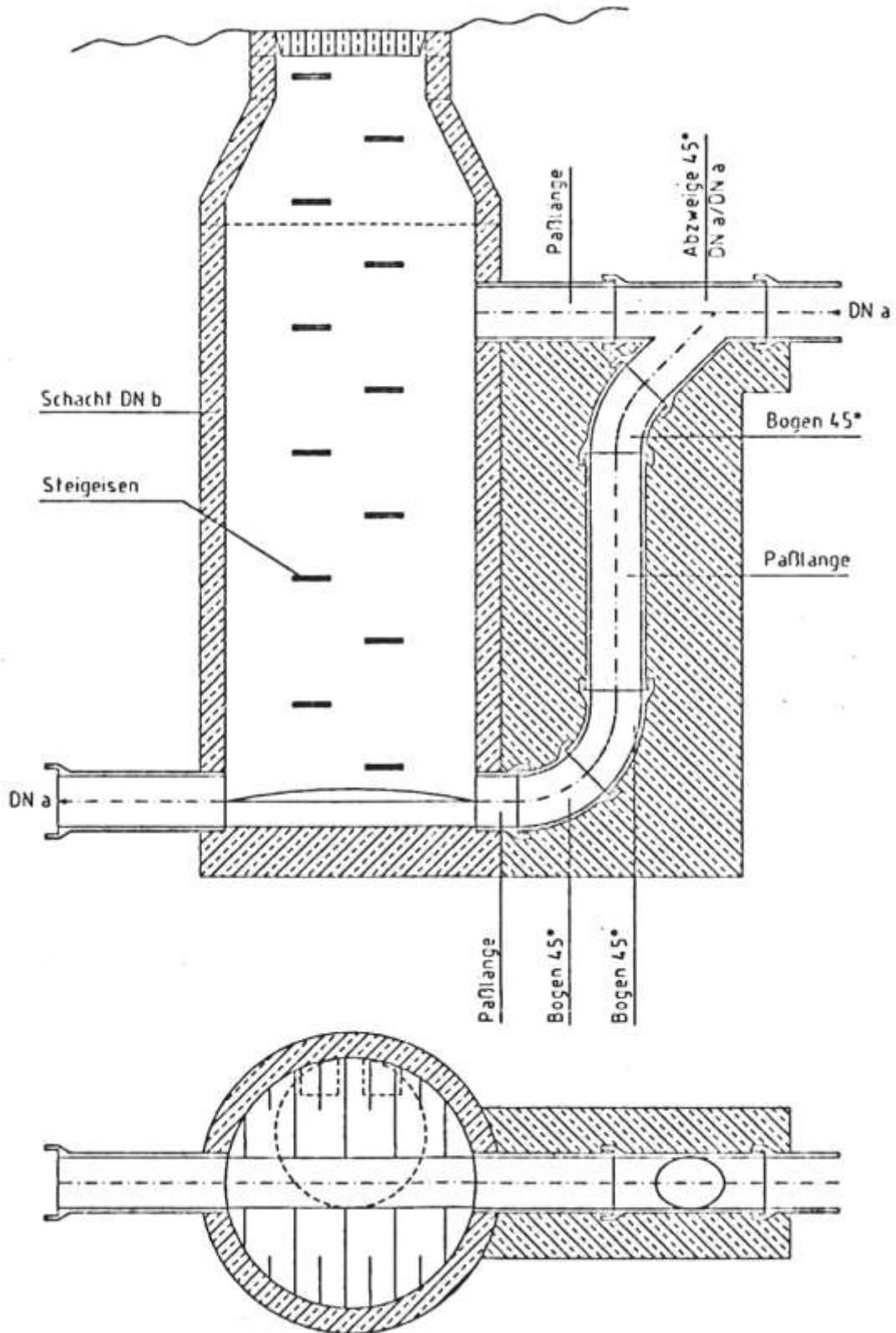
# mittlerer Absturzschacht

Ausführung nach DIN 4034



# großer Absturzschacht

Ausführung nach DIN 4034



# Beispiel

