



ZWAG

Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Gräfenhainichen

Besondere technische Vorschriften für den Bau von Anschlusskanälen und Grundstücksentwässerungsanlagen im Bereich des ZWAG für Vakuumleitungen Stand 2015

a) Grundlagen

Diesem Merkblatt liegen die Bestimmungen der Abwasserbeseitigungssatzung (ABS) des Zweckverbandes vom 03. März 1999, in der jeweils gültigen Fassung, die Teile 1, 2 und 4 der DIN 1986 sowie sonstige, die Grundstücksentwässerung betreffende DIN-Normen.

b) Präzisierung, besondere Festlegungen gemäß §§ 9 ff ABS

Die Angaben in Klammern geben Hinweise auf die entsprechende DIN-Bestimmung.

1. Grundstücksentwässerungsleitungen (DIN 1986, T 1, 3.1.1 und ABS § 10)

Die Grundleitungen sind in Nennweite größer 100 mm auszuführen.

Winkel größer 45° sind zu vermeiden, d.h. z.B. für Abwinkelungen von 90° sind 2 x 45° oder besser 3 x 30° zu verwenden.

2. Rohre und Formstücke (DIN 1986, T 1, 4.1)

2.1 Für die Grundleitungen, Anschlusskanäle und die sonstigen, im Erdreich verlegten Leitungen dürfen nur nachstehende Rohrmaterialien verwendet werden:

a) Steinzeug mit L-Muffen

b) PVC-U (DIN 19531)

2.2 Für Druckleitungen können unter Berücksichtigung des zu erwartenden Drucks folgende Materialien verwendet werden:

a) PE- oder PVC-Druckrohr

b) Stahlrohr (Druckrohr)

Das Zusammenführen von Grundleitungen innerhalb von Schächten ist statthaft und erwünscht. Hierbei ist zu beachten, dass die seitlichen Zuläufe stets bei Einhaltung einer Überhöhung (bei verschiedenen Rohrprofilen Scheitelgleichheit) an die Schächte anzubinden sind. Das Hauptgerinne ist für das Rohr mit dem höchsten und beständigsten Abfluss auszubilden.

Schächte und Entwässerungsleitungen sind wasserdicht auszuführen.

3. Vakuumschächte

Der Einlauf zum Vakuumschacht darf maximal 1,4 m unter dem Straßenniveau liegen

4. Schachtabdeckungen (DIN 1986, T 1, 6.6)

Vakuumschächte dürfen nicht verdeckt, abgedeckt oder umbaut werden.

Für sonstige Schächte der Außenanlagen sind grundsätzlich Abdeckungen zu verwenden, die den Normen DIN 1229, DIN EN 124 bzw. 19599 entsprechen. Die dürfen weder überpflastert noch mit Erdreich überdeckt werden und sollen möglichst Lüftungsöffnungen aufweisen. (**Kindersicherheit beachten !**)

5. Frostsicherheit (DIN 1986, T 1, 2.9)

Außerhalb von Gebäuden sind die Leitungen und Geruchsverschlüsse in einer frostfreien Tiefe von > 1000 mm Sohlentiefe zu verlegen. Geringere Tiefen können unter der Voraussetzung genehmigt werden, dass die sonst frostgefährdeten Teile einen anderen Schutz gegen Frost erhalten (Wärmedämmung, Rohrbegleitheizung o. ä.).

6. Schutz gegen Rückstau (DIN 1986, T 1, 7, § 12 ABS)

6.1 Rückstaugefährdete Ablaufstellen sind in einem gesonderten, mit einer ausreichenden Entlüftung versehenen System zu entwässern. Das Abwasser aus diesem System ist mit einer automatisch arbeitenden Hebeanlage über die Rückstauenebene hochzupumpen und danach einer freispiegeligen Grund- oder Sammelleitung zuzuführen.

Lediglich selten benutzte Ablaufstellen in tief liegenden Räumen, die nicht zum Aufenthalt von Menschen, zu gewerblichen Zwecken oder zur Lagerung wertvoller Güter oder als Wasch- oder Klosetträume dienen, dürfen durch Absperrvorrichtungen gemäß DIN 1997 gesichert werden.

Für die Ableitung des Tropfwassers aus den Sicherheitsventilen sind solche Absperrvorrichtungen ungeeignet.

- 6.2 Beim nachträglichen Einbau eines selten benutzten WC's kann eine Fäkalienzerkleinerungsanlage auf Antrag gestattet werden, wenn ein unproblematischer und risikoloser Anschluss an eine freispiegelige Leitung oberhalb der Rückstauenebene möglich ist.
- 6.3 Die Pumpenschächte sind in jedem Fall absolut wasserdicht und gesondert zu entlüften. Im Unterteil sind sie mit steilen Schrägen (Künetten), die ein Ablagern von Feststoffen verhindern, auszustatten.
- 6.4 Das Schaltspiel der Pumpenanlagen ist unter Berücksichtigung der Regeln über die Schalthäufigkeit möglichst kurz einzustellen (damit soll das Anfaulen des Abwassers verhindert werden).

7. Rückhalten schädlicher Stoffe (DIN 1986, T 1, 8 und § 6 ABS)

- 7.1 Heizölsperren sind bei der Feuerung mit flüssigen Brennstoffen als Bodenabläufe der Heizungsräume zu verwenden. Seitliche Anschlüsse für Waschmaschinen, Waschbecken u.ä. an Heizölsperren sind nicht statthaft.
- 7.2 Bei Feuerung mit flüssigen Brennstoffen haben die Heizungsräume eine dichte, mindestens 3 cm hohe Schwelle aufzuweisen.
- 7.3 Abscheider für Leichtflüssigkeiten, Benzinabscheider, Heizölabscheider (DIN 1999 sind einschließlich der dazugehörigen Schlammfänge nach DIN 1999 auszulegen. Der Nachweis über die Dichte der abzuscheidenden Flüssigkeit ist mit dem Entwässerungseingabeplan einzureichen.

Für den Einbau der Fettabscheider und der dazugehörigen Schlammfänge gelten die Vorschriften der DIN 4040, 4041 und 4042 in ihrer jeweils neuesten Fassung. Der Zweckverband kann den Einbau von Fettabscheidern auch dort verlangen, wo Essen nur ausgegeben werden.

- 7.4 Verbindungen des Entwässerungssystems mit dem Dränagesystem - in welcher Form auch immer - sind verboten.

- 7.5 Verbindungen des Entwässerungssystems mit der Wasserversorgungsanlage sind verboten (DIN 1988).
- 7.6. Auf Grund der Besonderheit des Vakuumentwässerungssystems können keine Abwasserbestandteile > 40 mm entsorgt werden. Das heißt die Entsorgung von Müll, größeren Essensresten usw. führt automatisch zur Verstopfung des Systems. Die Beseitigung dieser Verstopfung durch den Verband ist gemäß Verwaltungskostensatzung kostenpflichtig.

8. Bauabnahme (§ 10 Abs. 3 ABS)

Die Abnahme der Grundstücksentwässerung nimmt der Verband in offenem Zustand, d.h. **vor der Verfüllung** vor.