

# Abwasser sicher abführen

## 1. Welche Normen sind bei der Erstellung einer Abwasserinstallation in einem Gebäude und auf einem Grundstück zu berücksichtigen?

- 1. Nur die DIN EN 12056
- 2. Nur die DIN EN 752
- 3. Nur die DIN EN 1986-100
- 4. Die DIN 1986-100 in Verbindung mit der DIN EN 12056 und der DIN EN 752
- 5. Die DIN 1986-100 in Verbindung mit der DIN EN 12056

## 2. Welche Abwasserart wird mit dem Fachbegriff „Schwarzwasser“ beschrieben?

- 1. Regenwasser
- 2. Aufbereitetes Schmutzwasser
- 3. Industrielles Abwasser
- 4. Gewerbliches Abwasser
- 5. Fäkalienhaltiges Abwasser

## 3. Wie viele Systeme von Entwässerungsanlagen werden in der DIN EN 12056 unterschieden?

- 1. Zwei Systeme
- 2. Drei Systeme
- 3. Vier Systeme
- 4. Fünf Systeme
- 5. Sechs Systeme

## 4. Unter einem Trennsystem versteht man...

- 1. ... das getrennte Verlegen von Trinkwasser- und Abwasserleitungen in Grundstücken
- 2. ... das Trennen von Fäkalien und Küchenabwässern in Grundleitungen
- 3. ... die Einteilung in gewerbliches und häusliches Abwasser
- 4. ... das getrennte Ableiten von Regenwasser und Abwasser in der Kanalisation
- 5. ... das Analysieren der Abwässer im Labor

## 5. Welche Antwort ist *kein* Vorteil des Trennsystems?

- 1. Kostengünstig
- 2. Schmutzwasserkanäle können kleiner dimensioniert werden

- 3. Anfallende Abwassermenge ist berechenbarer
- 4. Regenwasser muss nicht geklärt werden
- 5. Rückstau im Trennsystem kommt seltener vor

## 6. Welche Aussage über die Ableitung von Regen- und Schmutzwasser auf einem Grundstück ist *nicht* richtig?

- 1. Regenwasser und Schmutzwasser müssen getrennt abgeleitet werden
- 2. In Anschluss-, Fall- und Sammelleitungen für Schmutzwasser darf kein Regenwasser eingeleitet werden
- 3. In Regenfallleitungen darf kein, in Regensammelleitungen darf Schmutzwasser eingeleitet werden, wenn sie nicht höher als die Rückstauenebene verlegt sind
- 4. Im Mischverfahren verlegte Regen- und Schmutzwasserleitungen dürfen nur außerhalb des Gebäudes zusammengeführt werden
- 5. In Sammelleitungen dürfen Regenwasserleitungen und Schmutzwasserleitungen beim Mischsystem zusammengeführt werden, wenn dies möglichst nahe am Anschlusskanal geschieht

## 7. Unter einer Grundleitung ist nach DIN 1986-100 zu verstehen...

- 1. ... eine auf dem Grundstück im Erdreich oder unzugänglich im Baukörper verlegte Abwasserleitung, die das Abwasser dem Anschlusskanal zuführt
- 2. ... die Abwasserleitung, welche die Abwässer von der Grundstücksgrenze zum Abwasserkanal transportiert
- 3. ... der Abwasserleitungsteil, der die Abwässer mehrerer Einzelanschlussleitungen aufnimmt
- 4. ... die Abflussleitung zwischen der Ablaufstelle und dem Geruchverschluss
- 5. ... eine innen verlegte Regenfallleitung

## 8. Von welchen Faktoren ist der Füllungsgrad einer Abwasser-Freispiegelleitung abhängig? Der Füllungsgrad einer Freispiegelleitung ist abhängig...

- 1. ... ausschließlich von der Nennweite der Leitung
- 2. ... von der Nennweite und vom Gefälle der Leitung
- 3. ... ausschließlich vom Gefälle der Leitung
- 4. ... von der Nennweite, dem Gefälle der Leitung und vom Volumenstrom des Abwassers
- 5. ... von der Nennweite, dem Gefälle der Leitung und vom Werkstoff des Rohres

**9. Mit welchem Gefälle müssen Grund- und Sammelleitungen in Gebäuden mindestens verlegt werden?**

- 1. 1:20
- 2. 1:50
- 3. 1:100
- 4. 1:200
- 5. 1:DN

**10. Welche Aussage bezüglich der Installation von Grundleitungen ist falsch?**

- 1. Wenn möglich, sollten Sammelleitungen im Gebäude anstelle von Grundleitungen unter dem Gebäude verlegt werden
- 2. Konzentrische Übergangsstücke sind so in Grundleitungen einzubauen, dass die Nennweitenänderung am Rohrscheitel erfolgt
- 3. Doppelabzweige dürfen in Grundleitungen nicht eingebaut werden
- 4. Richtungsänderungen dürfen nur bis 67° mit einem einzigen Bogen ausgeführt werden
- 5. In Grundleitungen DN 100 sind Reinigungsöffnungen im Abstand von 20 m einzubauen

**11. Welche Aussage zur Installation von Schmutzwasser-Falleitungen ist falsch?**

- 1. Falleitungen müssen in durchgängig einer Nennweite installiert werden
- 2. Der Anschluss von Sanitäröbekten zweier nebeneinander liegender Wohnungen an eine Fallleitung ist nicht zulässig
- 3. Anschlüsse von Anschlussleitungen bis DN 80 an Falleitungen DN 100 müssen mit 87°-Abzweigen ausgeführt werden
- 4. Die Reinigungsöffnung einer Fallleitung kann rund oder eckig sein
- 5. Falleitungen, die kürzer als 10 m sind, können mit einem 87°-Bogen auf die liegende Leitung angeschlossen werden

**12. In welchem Fall dürfen Belüftungsventile die Hauptlüftung einer Abwasserfalleitung ersetzen?**

- 1. Wenn an der Falleitung nur ein WC und ein Handwaschbecken angeschlossen sind
- 2. Belüftungsventile an Stelle der Hauptlüftung sind an Falleitungen in Ein- und Zweifamilienhäusern zulässig, wenn mindestens eine Falleitung mit Hauptlüftung vorhanden ist
- 3. Belüftungsventile an Stelle der Hauptlüftung sind zulässig, wenn die Falleitung nicht mehr als drei Geschosse durchläuft, bzw. nicht länger als 10 m ist
- 4. Grundsätzlich immer dann, wenn es nicht möglich ist, die Falleitung über Dach zu führen
- 5. In keinem Fall, Belüftungsventile sind verboten

**13. Welches Lüftungssystem erlaubt die höchste Belastbarkeit der Entwässerungsleitungen?**

- 1. Hauptlüftung
- 2. Direkte Nebenlüftung
- 3. Indirekte Nebenlüftung
- 4. Sekundärlüftung
- 5. Umlüftung

**14. Zum Schutz vor Rückstau muss die Druckleitung einer Abwasserhebeanlage über die Rückstauenebene geführt werden. Welchen Abstand muss die Rohrsohle dabei zur Rückstauenebene mindestens einhalten?**

- 1. Mindestens 40 cm
- 2. Mindestens 30 cm
- 3. Mindestens 20 cm
- 4. Mindestens 10 cm
- 5. Es ist kein Maß vorgegeben

**LÖSUNGEN**

1.4; 2.5; 3.3; 4.4; 5.1; 6.3; 7.1; 8.4; 9.4; 10.4; 11.2; 12.2; 13.4; 14.5