

Schäden und Folgen

Undichtigkeiten

- Rohrverbindungen zw. Bauteil- und Bauwerksfugen
- Rohr- und Bauwerkswandungen
- Anschlüsse an Rohre, Schächte und Bauwerke

Abflusshindernisse

- verfestigte Ablagerung
- Inkrustationen
- einragende Abflusshindernisse
- Wurzeleinwuchs

Lageabweichungen

- Vertikalrichtung (z. B. Versatz)
- Axialrichtung

Mechanischer Verschleiß

Mögliche Schadensfolgen:

- Austritt von Abwasser (Exfiltration)
- Schadstoffeintrag in Grundwasser und Boden
- Schädigende Auswirkungen auf Leitungen, Bauwerke oder Straßenoberbau
- Änderung der Bettungsbedingungen mit Folgeschäden wie Lageabweichungen, Verformung, Risse, Rohrbruch oder Einsturz
- Eindringen von Grundwasser (Infiltration) und Boden
- Erhöhung des Fremdwasseranteils, dadurch Erhöhung der Schadstofffracht in den Vorfluter, der Kosten für Abwassertransport und Abwasserreinigung
- Erhöhung des Wartungsaufwandes
- hydraulische Mehrbelastung, ggf. Überlastung der Kanäle, Pumpwerke oder Kläranlagen
- Absenkung des Grundwasserspiegels, verbunden mit Schäden an der Bebauung und am Bewuchs
- Hohlraumbildung, verbunden mit Setzungen und/oder Einstürzen
- Wurzeleinwuchs

Mögliche Schadensfolgen:

- Reduzierung der hydraulischen Leistungsfähigkeit
- Verstopfungen
- Erhöhung des Wartungsaufwandes

Mögliche Schadensfolgen:

- Abreißen von Anschlussleitungen
- Verlust der Funktionsfähigkeit durch Gegengefälle
- Erhöhung des Wartungsaufwandes
- Undichtigkeiten
- Abflusshindernisse
- Risse
- Rohrbruch

Mögliche Schadensfolgen:

- Reduzierung der Wanddicke (Verringerung der Tragfähigkeit und Dichtigkeit)
- Erhöhung der Wandrauigkeit mit z. B. Reduzierung der hydraulischen Leistungsfähigkeit

Außenkorrosion

Mögliche Schadensfolgen:

- Reduzierung der Wanddicke (Verringerung der Tragfähigkeit und Dichtigkeit)
- Undichtigkeiten
- Verformung
- Risse
- Rohrbruch
- Einsturz

Innenkorrosion

Mögliche Schadensfolgen:

- Reduzierung der Wanddicke (Verringerung der Tragfähigkeit und Dichtigkeit)
- Erhöhung der Wandrauheit mit z. B. Reduzierung der hydraulischen Leistungsfähigkeit
- Undichtigkeiten
- Verformung
- Risse
- Rohrbruch
- Einsturz

Verformung

bei statisch biegeweichen Rohren über den zulässigen Wert

Mögliche Schadensfolgen:

- Reduzierung der hydraulischen Leistungsfähigkeit
- Verstopfungen
- Erhöhung des Wartungsaufwandes
- Rissgefahr bei Formstücken
- Beulgefahr bei sehr großen Verformungen
- Undichtigkeiten
- Risse
- Rohrbruch

Risse

- Längrisse
- Querrisse
- Risse von einem Punkt ausgehend, Scherbenbildung

Mögliche Schadensfolgen:

- Undichtigkeiten
- Rohrbruch
- Einsturz

Rohrbruch

(Fehlen von Teilen der Rohrwandung infolge von Rissen)

Mögliche Schadensfolgen:

- Undichtigkeiten
- Einsturz

Einsturz

Mögliche Schadenfolgen:

- Extremschaden