

# Arbeiten im Bereich von Abwasseranlagen

## Schächte



### Gefährdungen

- Bei Arbeiten in abwasser-technischen Anlagen können Personen durch Absturz verletzt werden.
- Durch gefährliche Atmosphäre im Schacht kann es zu Ersticken oder Vergiftungen kommen.

### Allgemeines

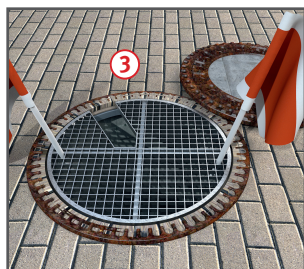
- Alarm- und Rettungsplan aufstellen.
- Aufsichtführenden benennen.
- Betriebsanweisung erstellen. Sie muss Angaben enthalten über bestehende Gefährdungen:
  - erforderliche technische, organisatorische und hygienische Maßnahmen,
  - Reihenfolge und Ablauf der Arbeiten,
  - notwendige persönliche Schutzausrüstungen,
  - Maßnahmen bei Störungen, Fluchtwege und Rettungs-ausrüstungen.



- In Schächte von abwasser-technischen Anlagen nur einsteigen, wenn
  - Maßnahmen zur Reinigung, Instandhaltung oder Inspektion nicht mit anderen Mitteln möglich sind,
  - eine Haltevorrichtung vorhanden ist, z. B. eine Haltestange ②,
  - die lichte Weite des Schachtes mindestens 1,0 m beträgt
  - oder die lichte Weite des Schachtes mindestens 0,8 m beträgt und geprüft wurde, ob besondere Schutzmaßnahmen erforderlich sind, z. B. zusätzliche Lüftungsmaßnahmen, ständige Seilsicherung.

### Schutzmaßnahmen

- Arbeitsstellen im Bereich des öffentlichen Straßenverkehrs nach den Forderungen der verkehrsrechtlichen Anordnung absichern.
- Zum Anheben und Wiedereinsetzen von Schachtabdeckungen dafür vorgesehene Werkzeuge verwenden.
- Vor Beginn der Arbeiten durch Messungen prüfen, ob eine Gefährdung durch Gase, z. B. explosionsfähige Atmosphäre (Methan), Schwefelwasserstoff, Kohlendioxid und ob eine zu geringe Sauerstoffkonzentration besteht.
- Messungen nur durch fachkundige Personen.
- Messungen von gesicherter Position aus vornehmen.
- Nur zugelassene und geeignete Messgeräte verwenden, mindestens Vierfachmessgeräte für Sauerstoff, Methan, Schwefelwasserstoff und Kohlendioxid ①.
- Kontinuierliche Messungen der Schachtatmosphäre durchführen.
- Ggf. technische Lüftungsmaßnahmen durchführen. Natürliche Lüftung ist oft nicht ausreichend.
- Erlaubnisschein vom Betreiber einholen, wenn
  - besondere Gefahren aufgrund der Beschaffenheit des Bauwerkes zu erwarten sind, z. B. durch große Tiefe,
  - besondere Gefahren aufgrund der durchzuführenden Arbeiten zu erwarten sind, z. B. durch Schweiß- und Schweißarbeiten.



- Geöffnete Schächte an/in denen nicht gearbeitet wird, gegen Hineinfallen und Abstürzen von Personen sichern, z.B. durch – gegen Verschieben gesicherte Roste ③, – feste Absperungen ④.
- Neben dem Höhensicherungsgerät mit Rettungshubeinrichtung sollte auch eine Winde zum Materialtransport vorgesehen werden ⑤.

### **Persönliche Schutzausrüstung**

- Beschäftigte beim Einsteigen in Schächte ständig z.B. mit Dreibein ⑥, Höhensicherungsgerät mit integrierter Rettungshubeinrichtung ⑦ und Auffanggurt ⑧ am Seil sichern.
- Von der Umgebungsluft unabhängig wirkende Atemschutzgeräte (Selbstretter) mitführen, wenn die Seilsicherung gelöst werden muss.
- Rettungs-/Auffanggurt muss von jedem Beschäftigten getragen werden.
- Während der Arbeiten muss der Ruf- oder Sichtkontakt des Einsteigenden mit dem Sicherungsposten gewährleistet sein.

### **Zusätzliche Hinweise zu Hygienemaßnahmen**

- Waschmöglichkeit zur Verfügung stellen sowie Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegemittel bereitstellen.
- Information der Beschäftigten über die Risiken von Infektionskrankheiten z.B. Hepatitis A, Weil'sche Krankheit.
- Kein Einsatz von Personen/ Beschäftigten mit offenen Hautwunden.
- Nach Arbeitsende und vor jeder Pause Hände gründlich reinigen. Hautpflegemittel verwenden.

### **Arbeitsmedizinische Vorsorge**

- Arbeitsmedizinische Vorsorge nach Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung veranlassen (Pflichtvorsorge) oder anbieten (Angebotsvorsorge). Hierzu Beratung durch den Betriebsarzt.

### **Weitere Informationen:**

Betriebssicherheitsverordnung  
Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge  
Biostoffverordnung  
DGUV Regel 101-038 Bauarbeiten  
DGUV Regel 103-003 Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen  
DGUV Regel 112-199 Retten aus Höhen und Tiefen mit persönlichen Absturzsicherungsgeräten  
DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten