

## Gefährdungen

- Bei nicht ordnungsgemäß verbauten Gräben können Personen verschüttet werden.

## Allgemeines

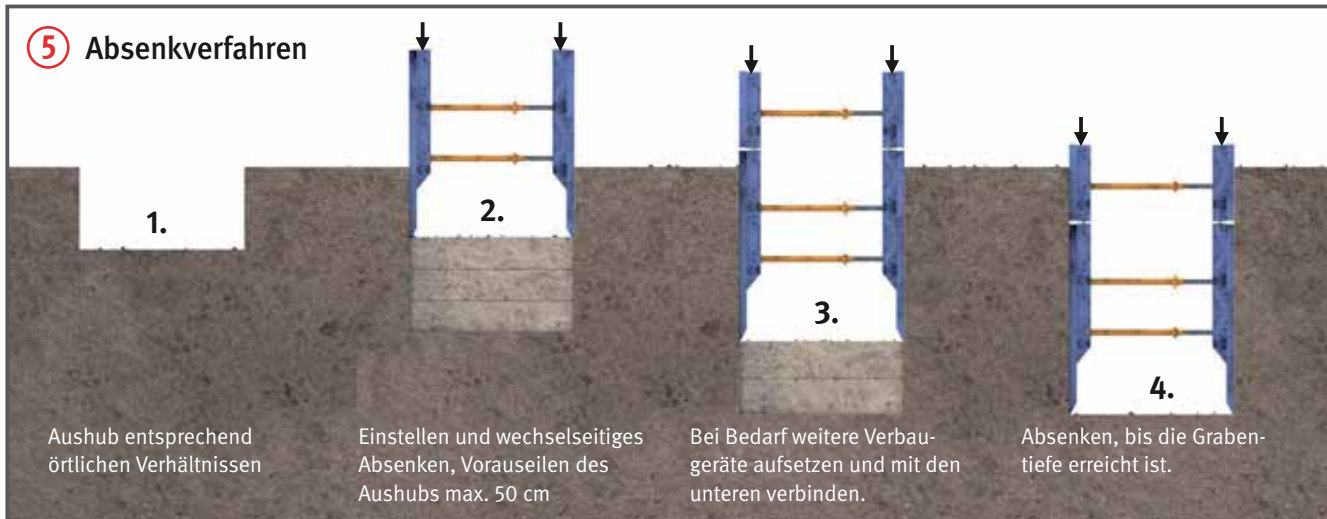
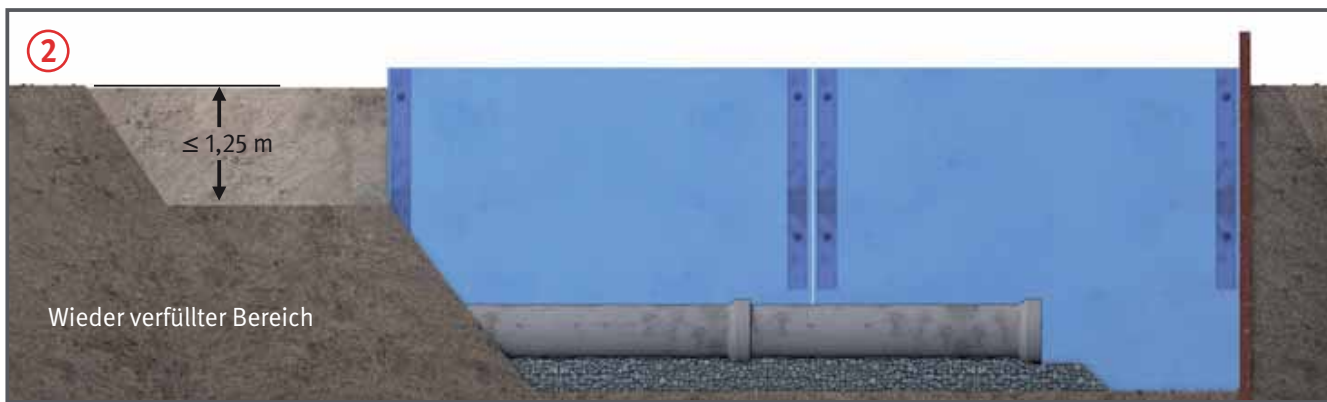
- Es werden unterschieden:
  - mittig gestützte Verbaugeräte,
  - randgestützte Verbaugeräte,
  - Gleitschienen-Verbaugeräte,
  - Gleitschienen-Verbaugeräte mit Stützrahmen,
  - Dielenkammer-Verbaugeräte,
  - Schleppboxen.
- Vor Beginn der Aushubarbeiten prüfen, ob erdverlegte Leitungen oder Anlagen vorhanden sind.

- Die Arbeitsraum- und Mindestgrabenbreiten sind zu beachten.
- Der Überstand über Geländeoberkante muss bei
  - Grabentiefen bis 2,0 m mind. 5 cm betragen ①,
  - Grabentiefen über 2,0 m mind. 10 cm betragen ①.
- Am oberen Rand ist beidseitig ein mindestens 0,60 m breiter Schutzstreifen freizuhalten ①.
- Im Bereich kreuzender Leitungen ist der entstandene offene Spalt zu sichern, z. B. mit Holzbohlen.

## Schutzmaßnahmen

- Nur Verbaugeräte verwenden, die von einer Prüfstelle bewertet wurden.

- Verwendungsanleitung des Herstellers beachten.
- Belastung ermitteln, z. B. aus Erddruck, Baugeräten, Gebäuden, baulichen Anlagen.
- Der Verbau muss die auftretenden Belastungen aufnehmen können.
- Der Verbau muss bis zur Grabensohle reichen. Bei mindestens steifen bindigen Böden darf der Verbau in Bauzuständen, die in wenigen Tagen beendet sind, bis zu 0,50 m oberhalb der Grabensohle enden, wenn keine besonderen Einflüsse vorhanden sind und kein Erddruck aus Bauwerkslasten aufzunehmen ist.
- Übereinander gestellte Verbaugeräte an allen konstruktiv vorgesehenen Stellen miteinander verbinden.
- Hohlräume sofort kraftschlüssig verfüllen.
- Mittig gestützte Verbaugeräte nur bis 4 m Grabentiefe, rand- und rahmengestützte Verbaugeräte nur bis zu 6 m Grabentiefe einsetzen. Weitere Einschränkungen können sich aus der Verwendungsanleitung ergeben.



- Verbaulängen so wählen, dass nachfolgende Arbeiten im ungesicherten Bereich bei einer maximalen Tiefe von 1,25 m durchgeführt werden. Die Stirnseite des Grabens ist durch Verbau zu sichern, z. B. durch eine Stahlplatte ②.
- Verbaugeräte dürfen einzeln nur eingesetzt werden, wenn beide Stirnwände verbaut sind, z. B. bei Schachtverbau oder Leitungsreparatur.
- Der Rückbau des Verbauens muss im Wechsel mit der Verfüllung erfolgen.
- Bei nicht standfesten Böden oder Verkehrslasten im angrenzenden Bereich muss der Verbau im Absenkverfahren erfolgen ⑤. Die Ausschachtung darf dabei nur maximal 0,50 m tiefer sein als die Unterkante des Verbaugerätes.
- Ausgehobene, ungesicherte Grabenabschnitte auf die Länge eines Verbaugerätes beschränken.

- Verbaugeräte nur auf festem Untergrund abstellen und ggf. gegen Umstürzen sichern.
- Mittig gestützte Verbaugeräte nicht einzeln und nicht im Absenkverfahren einsetzen.
- Bagger, mit denen Verbaugeräte transportiert und in den Graben gehoben werden, müssen für den Hebezeugeinsatz ausgerüstet sein.

#### Zusätzliche Hinweise für Übergänge – Zugänge

- Bei Gräben mit einer Breite von > 0,80 m sind Übergänge ③ erforderlich; die Übergänge müssen mindestens 0,50 m breit sein.
- Bei einer Grabentiefe von > 1,00 m müssen die Übergänge beidseitig mit dreiteiligem Seitenschutz versehen sein.
- Bei Grabentiefen von > 1,25 m sind als Zugänge Treppen oder Leitern ④ zu benutzen.

#### Zusätzliche Hinweise zur Verkehrssicherung

- Verkehrssicherung vornehmen, wenn Gräben im Bereich des öffentlichen Straßenverkehrs hergestellt werden oder die Herstellung Auswirkungen auf den Straßenverkehr hat. Absprache mit den zuständigen Behörden.

#### Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten, z. B. arbeitstäglich durch den Rohrleger/Maschinenführer, nach Bedarf, mind. 1x jährlich durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ (z. B. Sachkundiger).
- Ergebnisse der regelmäßigen Prüfungen dokumentieren.

#### Weitere Informationen:

Arbeitsstättenverordnung  
 DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten  
 RSA-Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen  
 DIN 4124  
 DIN EN 1610  
 DIN EN 13331 Teil 1