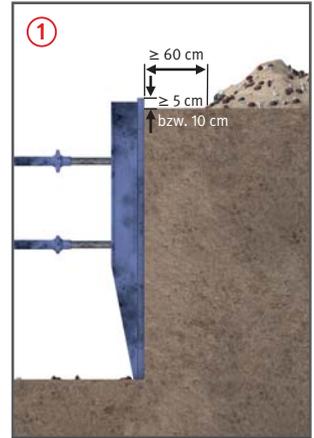


Grabenverbaugeräte



Gefährdungen

- Bei nicht ordnungsgemäß verbauten Gräben können Personen verschüttet werden.

Allgemeines

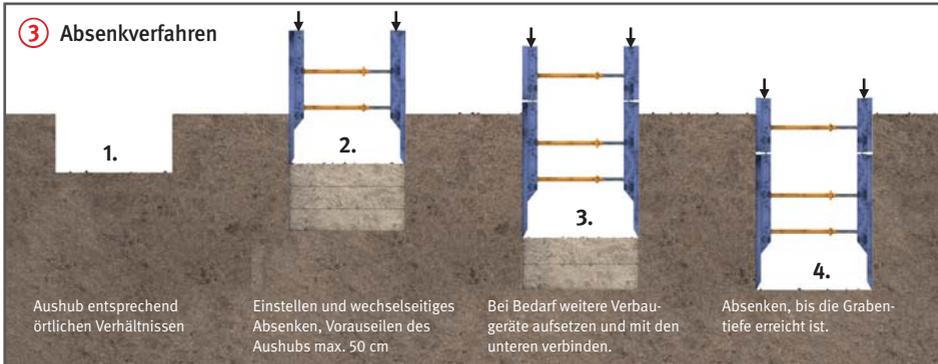
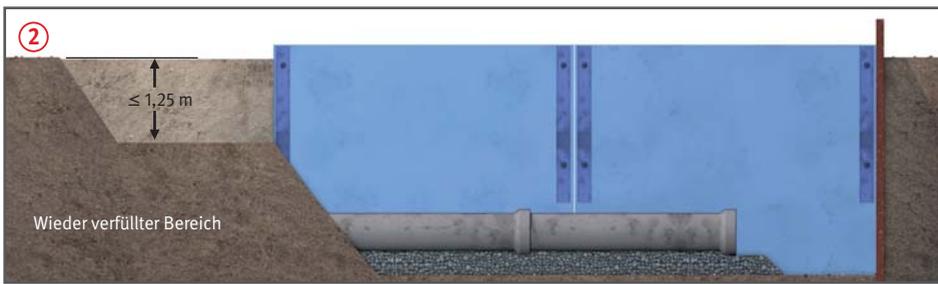
- Es werden unterschieden:
 - mittig gestützte Verbaugeräte,
 - randgestützte Verbaugeräte,
 - Gleitschienen-Verbaugeräte,
 - Gleitschienen-Verbaugeräte mit Stützrahmen,
 - Dielenkammer-Verbaugeräte,
 - Schleppboxen.
- Vor Beginn der Aushubarbeiten prüfen, ob erdverlegte Leitungen oder Anlagen vorhanden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

- Der Überstand über Geländeoberkante muss bei
 - Grabentiefen $\leq 2,0$ m mind. 5 cm betragen ①,
 - Grabentiefen $> 2,0$ 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 Holzböhlen.

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 nach 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.
- Bei Aufstockung von Grabenverbaugeräten, z. B. durch Aufsatzgeräte, einzelne Teile an allen konstruktiv vorgesehenen Stellen miteinander verbinden (Herstellerangaben beachten).
- 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 Verbaues muss im Wechsel mit der Verfüllung erfolgen.

- Bei nicht standfesten Böden oder Verkehrslasten im angrenzenden Bereich muss der Verbau im Absenkenverfahren erfolgen ③. 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 Absenkenverfahren 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 ④ 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 ⑤ zu benutzen.

Zusätzliche Hinweise ab 2,0 m Grabentiefe

- Ab 2,0 m Grabentiefe Absturzsicherungen anbringen ⑥. Ggf. kann darauf verzichtet werden, wenn der Grabenabschnitt bearbeitet wird (z. B. bei Aushub, Einbringung Verbau, Leitungsverlegung).

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“.

- 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