

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/4afed65c-5456-3778-b3eb-1024425cd82c>

**Bibliografie**

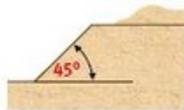
|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Titel</b>              | Metallbau-Montagearbeiten (DGUV Information 209-003) |
| <b>Ämtliche Abkürzung</b> | DGUV Information 209-003                             |
| <b>Normtyp</b>            | Satzung  |
| <b>Normgeber</b>          | Bund   |
| <b>Gliederungs-Nr.</b>    | Keine FN   |

### Abschnitt 3.3 - 3.3 Baugruben

Für Baugruben gelten die gleichen Anforderungen wie an Gräben. Baugruben sind ab einer Tiefe von 1,25 m abzuböschen oder zu verbauen. Die Standsicherheit angrenzender Bauwerke muss gewährleistet werden.

Die Arbeitsraumbreite zwischen Böschung und Bauwerk beträgt mindestens 0,50 m, zwischen Verbau oder senkrechter Grubenwand und Bauwerk 0,60 m.

**Max. 45°** – in nicht bindigen oder weichen bindigen Böden (z.B. Mutterboden, Sande, Kiese, weicher Ton)



**Max. 60°** – in mind. steifen bindigen Böden (z. B. Lehm, Mergel)

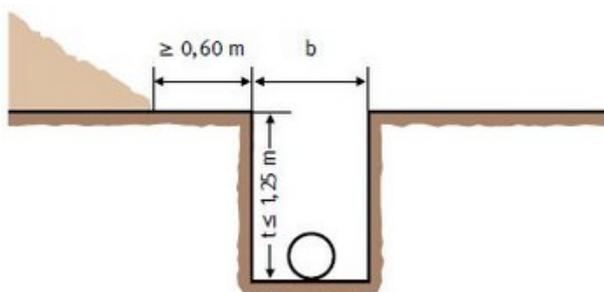


**Max. 80°** – in gesundem, festem Fels (z. B. Fels ohne zur Baugrube hin einfallenden Schichten, Klüfte, Verwitterung)



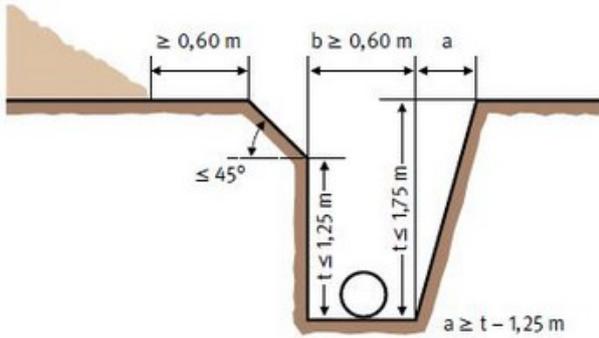
**Abb. 2**

Graben ohne Verbau und ohne Böschungen



**Abb. 3**

Graben ohne Verbau mit Böschungen



**Abb. 4**  
Graben mit Verbau

**Tabelle 1**  
Anforderungen an Gräben

| Kriterien                       | Anforderungen  |   |          |
|---------------------------------|--|---|----------|
| Grabentiefe                     | Ohne Verbau max. 1,25 m (Abbildung 2) bzw. 1,75 m mit Böschungen ab 1,25 m (Abbildung 3); bei größeren Grabentiefen ist ein Verbau einzubringen gemäß DIN 4124.  |   |          |
| Grabenbreite                    | Die Mindestgrabenbreite ist abhängig von der Nennweite bzw. vom Rohrdurchmesser und von der Grabentiefe. Die jeweils größere Mindestgrabenbreite ist maßgebend. Für Abwasserleitungen und -kanäle gilt die DIN EN 1610. Für alle übrigen Leitungen gelten die Tabellen 6 und 7 der DIN 4124. Mindestgrabenbreite = Rohrdurchmesser + 0,40 m. |   |          |
| Verbau                          | Gemäß DIN 4124 auch an den Stirnseiten des Grabens; ohne Lücken und voll am Erdreich anliegend; 5 cm bzw. 10 cm (Grabentiefe > 2,0 m) den Grabenrand überragend  |   |          |
|                                 | Grundsätzlich gelten folgende Sicherheitsabstände: Ausnahmen hiervon regelt die DIN 4124   |   |          |
| Fahrzeuge im Bereich von Gruben | Gräben ohne Verbau:  | Baugeräte bis 12 t Gesamtgewicht und Straßenfahrzeuge mit Achslasten gemäß § 34 (4) StVZO                               | ≥ 1,00 m |
|                                 |  | Baugeräte ≥ 12 t und ≤ 40 t Gesamtgewicht und Straßenfahrzeuge, deren Achslasten die des § 34 (4) der StVZO übersteigen | ≥ 2,00 m |
|                                 | Gräben mit Verbau:   | Baugeräte bis 12 t Gesamtgewicht und Straßenfahrzeuge mit Achslasten gemäß § 34 (4) StVZO                               | ≥ 0,60 m |
|                                 |  | Baugeräte ≥ 12 t und ≤ 18 t Gesamtgewicht und Straßenfahrzeuge, deren Achslasten die des § 34 (4) der StVZO übersteigen | ≥ 1,00 m |
| Übergänge                       | Bei Gräben mit einer Breite von > 0,80 m sind Übergänge mit einer Breite von mindestens 0,50 m erforderlich.   |   |          |
| Einstiege                       | Bei Grabentiefen > 1,25 m sind als Zugänge Treppen oder Leitern zu benutzen.   |   |          |

| <b>Kriterien</b>   | <b>Anforderungen</b>   |
|--------------------|--|
| Absturzsicherungen | Ab 2,00 m Tiefe sind Gräben gegen Absturz zu sichern, z. B. mit einem 3-teiligen Seitenschutz. |