

Arbeitsraumbreiten in Leitungsgräben und Baugruben



Leitungsgräben

- Die Abmessungen sind abhängig vom
 - Nenn- bzw. Rohrschaftdurchmesser,

- von der Grabentiefe,
- von der Leitungsart.
- Es gilt jeweils das größere Maß aus den Tabellen 1 oder 2.

- Für Gräben bis 1,25 m Tiefe, die zwar betreten werden, in denen aber neben der Leitung kein Arbeitsraum erforderlich ist, z.B. für Kabel oder Endlosleitungen, gilt Tabelle 3.

1 Mindestgrabenbreiten in Abhängigkeit vom Durchmesser der Leitungen

Gräben für Abwasserleitungen und -kanäle (DIN EN 1610)			Gräben für alle übrigen Leitungen (DIN 4124)		
DN = Nenndurchmesser in mm	Mindestgrabenbreite (OD + x) in m			Äußerer Leitungs- bzw. Rohrschaftdurchmesser OD in m	Lichte Mindestbreite b in m
	verbauter Graben	unverbauter Graben			
		$\beta \leq 60^\circ$	$\beta > 60^\circ$		
≤ 225	OD + 0,40	OD + 0,40			
$> 225 \text{ bis } \leq 350$	OD + 0,50	OD + 0,40	OD + 0,50	bis 0,40	b = OD + 0,40
$> 350 \text{ bis } \leq 700$	OD + 0,70	OD + 0,40	OD + 0,70	über 0,40 bis 0,80	b = OD + 0,70
$> 700 \text{ bis } \leq 1200$	OD + 0,85	OD + 0,40	OD + 0,85	über 0,80 bis 1,40	b = OD + 0,85
> 1200	OD + 1,00	OD + 0,40	OD + 1,00	über 1,40	b = OD + 1,00

OD = Außendurchmesser in m; β = Böschungswinkel

2 Mindestbreite für Gräben mit senkrechten Wänden in Abhängigkeit von der Grabentiefe

Gräben für Abwasserleitungen und -kanäle (DIN EN 1610)		Gräben für alle übrigen Leitungen (DIN 4124)	
Grabentiefe t in m	Mindestgrabenbreite b in m	Grabentiefe t in m	Lichte Mindestgrabenbreite b in m
$t < 1,00$	keine Mindestgrabenbreite vorgegeben		$b \geq 0,60$ unverbaut mit Teilböschung
$1,00 \leq t \leq 1,75$	$b \geq 0,80$		$b \geq 0,70$ vollflächig verbaut; teilweise verbaut
$1,75 < t \leq 4,00$	$b \geq 0,90$	$1,75 < t \leq 4,00$	$b \geq 0,80$
$t > 4,00$	$b \geq 1,00$	$t > 4,00$	$b \geq 1,00$

3 Lichte Mindestbreiten für Gräben ohne Arbeitsraum gemäß DIN 4124

Regelverlegetiefe t	bis 0,70 m	über 0,70 m bis 0,90 m	über 0,90 m bis 1,00 m	über 1,00 m bis 1,25 m
Lichte Mindestbreite b	0,30 m	0,40 m	0,50 m	0,60 m

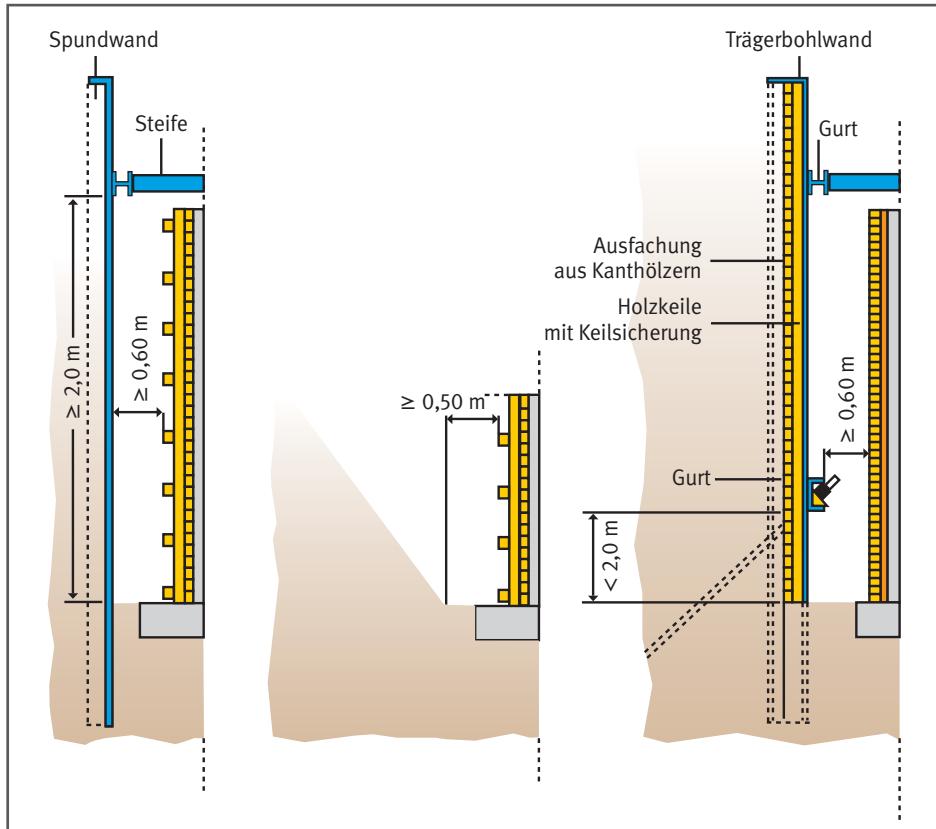
Baugruben

- Ausreichender Arbeitsraum ist erforderlich für die sichere und fachgerechte Durchführung der Arbeiten
 - für den Durchgang,
 - für den Materialtransport,

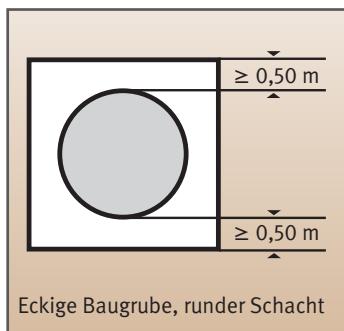
– für die Lagerung von Werkzeug und Material, für die Rettung Verletzter.

- In verbauten Baugruben beträgt die Mindestbreite des Arbeitsraumes 0,60 m, bei geböschten Baugruben 0,50 m.

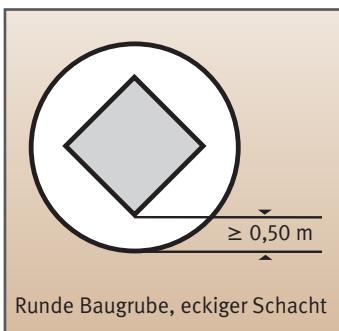
- Sofern waagerechte Gurte weniger als 2,00 m über der Baugrubensohle bzw. über der jeweiligen Verfüllungsoberfläche liegen, wird der lichte Abstand von der Vorderkante der Gurte gemessen.



Sonderfälle



Eckige Baugrube, runder Schacht



Runde Baugrube, eckiger Schacht