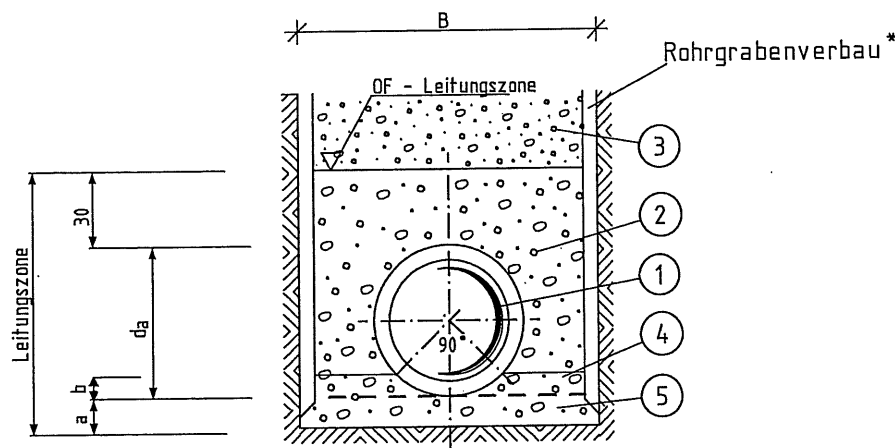


Detail

Stand: 22.08.2013

Ausführung der Rohrauflagerung und Bettung von Steinzeugrohren
DN 150 (TKL 34) und DN 200 bis DN 500 (TKL 160 bzw. 120)
ohne offene Wasserhaltung (Bettung Typ 1 gem. DIN EN 1610)

Bild 2.1



* Festmaß für die Abrechnung = 15 cm (Zuschlag zur lichten Rohrgrabenbreite gem. DIN EN 1610, unabhängig von der gewählten Verbauart)

Die Dicke b der oberen Bettungsschicht muss der statischen Berechnung entsprechen.

B	DN (Stein- zeug- rohre)	TKL	Wand- dicke [mm]	a ≥ [cm]	b ≥ [cm]	B ≥ [m]**
① Rohr (d_a = Rohraußendurchmesser)	150	34	17,5	10	3	1,05
② gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies, Größtkorn 22 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1 gemäß "Zusätzliche Technische Vertragsbedin- gungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen -ZTV A-StB 12"	200	160	21	10	4	1,05
	250	160	23	10	4,5	1,05
③ Füllboden, Größtkorn 60 mm, Schlammkornanteil ≤ 15%	300	160	25,5	10	5,5	1,05
	350	160	34,5	10	6,5	1,07
④ b= obere Bettungsschicht (Material wie bei ②) b= k x d_a (k=0,15 bei 90°)	400	160	37	10	7,5	1,32
⑤ a= untere Bettungsschicht (Material wie bei ②) a=100 mm (bei normalen Bodenverhältnissen) a=150 mm (bei Fels oder fest gelagerten Böden)	500	120	42,5	10	9	1,44

* Verbaubreite = 2 x 7,5 cm = 15 cm

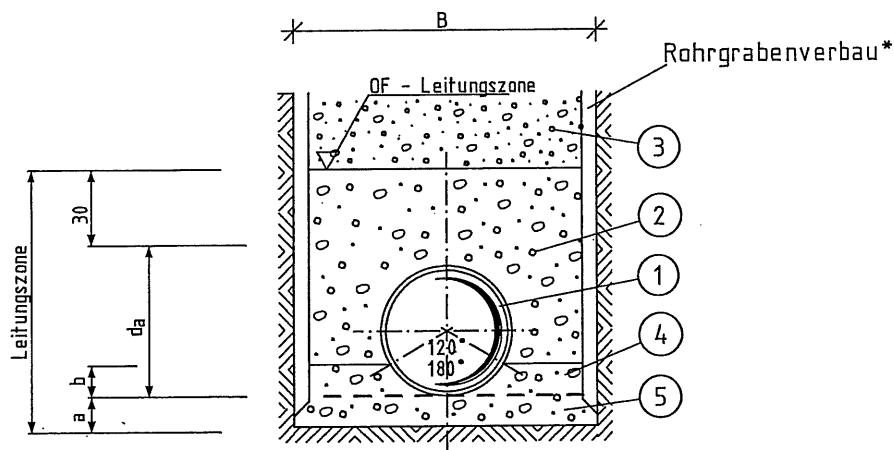
** Grabentiefe > 1,75 < 4,00 m (lichte Mindestgrabenbreite = 0,90 m)

Detail

Stand: 22.08.2013

Ausführung der Rohrauflagerung und Bettung von Kunststoffrohren DN 150 bis DN 500 ohne offene Wasserhaltung (Bettung Typ 1 gem. DIN EN 1610)

Bild 2.2



* Festmaß für die Abrechnung = 15 cm (Zuschlag zur lichten Rohrgrabenbreite gem. DIN EN 1610, unabhängig von der gewählten Verbauart)

Hinweis: In der Tabelle sind nur beispielhaft die Angaben für das Rohrfabrikat Ultra Rib 2 (PP-Rohre, SN 8) aufgeführt.

Die Dicke b der oberen Bettungsschicht muss der statischen Berechnung entsprechen.

B	Rohrgrabenbreite gem. DIN EN 1610, Tabelle 1 u. 2 (einschl. Verbau*)	DN	Wand- dicke [mm]	d _a [mm]	Bettungs- winkel 2α [°]	a ₂ [cm]	b ₂ [cm]	B ₂ [m]**
①	Rohr (d _a = Rohraußendurchmesser)	150	3,3	170	180	10	8,5	1,05
②	gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies, Größtkorn 22 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1 gemäß "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen -ZTV A-StB 12"	200	3,6	225	120	10	6	1,05
		250	4,0	280	120	10	7	1,05
		300	4,3	335	120	10	8,5	1,05
③	Füllboden, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil ≤ 15%	400	5,4	450	120	10	11,5	1,30
④	b = obere Bettungsschicht (Material wie bei ②) b = k x d _a (k ≈ 0,25 bei 2α = 120° bzw. k = 0,5 bei 180°)	500	6,4	560	120	10	14	1,40
⑤	a = untere Bettungsschicht Material wie bei ②) a = 100 mm (bei normalen Bodenverhältnissen) a = 150 mm (bei Fels oder fest gelagerten Böden)							

* Verbaubreite = 2 x 7,5 = 15 cm

** Grabentiefe > 1,75 ≤ 4,00 m (lichte Mindestgrabenbreite = 0,90 m)