

Angaben zur statischen Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen nach ATV-DVWK-A127

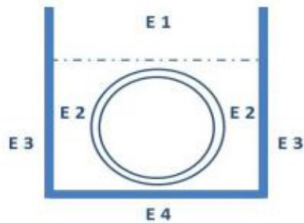
Bitte zurücksenden an: info@wavin.com

Bauvorhaben:			
Bezeichnung:			
Ort:			
Auftraggeber	Planer	Verleger	
Firmenname:			
Anschrift:			
Ansprechpartner:			
Telefon:	Festnetz:		Mobil:
Email:			
Händler:			

Rohrsystem	Norm	Ringsteifigkeit	
Acaro PP	DIN EN 1852-1	SN 12	
Acaro PP	DIN EN 1852-1	SN 16	
KG 2000 PP-MD	DIN EN 14758-1	SN 10	
X-Stream PP	DIN EN 13476-1	SN 8	
TS-DOQ PE 100 RC	DIN EN 12201		
SafeTech PE 100 RC	DIN EN 12201		

Einbaubedingungen			
Rohrdimension	DN/OD	DN/OD	DN/OD
Überdeckungshöhe über Rohrscheitel [m]	Min	Min	Min
	Max	Max	Max
Grundwasser vorhanden			
Höhe über Rohrsohle [m]			
Wasserfüllung, z.B. Staukanal	ja nein	ja nein	ja nein
Verkehrslasten:	SLW 60	SLW 60	SLW 60
	SLW 30	SLW 30	SLW 30
	LKW 12	LKW 12	LKW 12
	Fahrbahnbelag	Fahrbahnbelag	Fahrbahnbelag
	UIC 71 eingleisig	UIC 71 eingleisig	UIC 71 eingleisig
	UIC 71 mehrgleisig	UIC 71 mehrgleisig	UIC 71 mehrgleisig
	Flugzeuglast BFZ	Flugzeuglast BFZ	Flugzeuglast BFZ
	Oberflächenlast	Oberflächenlast	Oberflächenlast
	[kN/m ²]	[kN/m ²]	[kN/m ²]
	keine	keine	keine

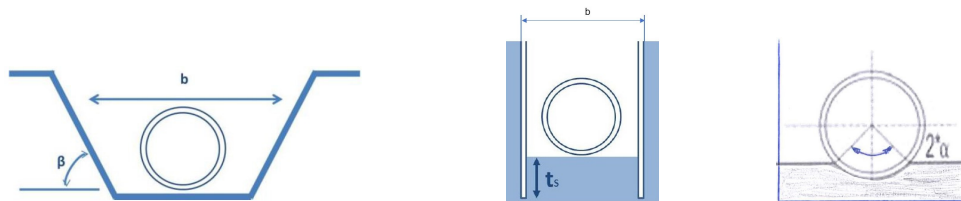
Bodengruppen gemäß DWA A127 und DIN 18196	G1: nichtbindiger Sand, Kies	G2: schwach bindiger Sand, Kies
	G3: bindige Mischböden, Schluffe	G4: bindige Böden, Tone



E1: Überschüttung
E2: Leitungszone
E3: Anstehend
E4: unter Graben

Überschüttung (E1)	G1 G2 G3 G4	G1 G2 G3 G4	G1 G2 G3 G4
Verdichtungsgrad [Dpr %]			
Leitungszone (E 2)	G1 G2 G3 G4	G1 G2 G3 G4	G1 G2 G3 G4
Verdichtungsgrad [Dpr %]			
Anstehender Boden (E3)	G1 G2 G3 G4	G1 G2 G3 G4	G1 G2 G3 G4
Verdichtungsgrad [Dpr %]			
Baugrund unter Rohr(E4)	G1 G2 G3 G4	G1 G2 G3 G4	G1 G2 G3 G4

Grabenform	Einzelgraben	Einzelgraben	Einzelgraben
	Stufengraben	Stufengraben	Stufengraben
	Dammschüttung	Dammschüttung	Dammschüttung
	Stufengraben weitere Angaben (s. Skizze Anhang)		



Grabenbreite b [m]			
Böschungswinkel [β °]			
Unterrammtiefe ts [m]			
Auflagerwinkel 2 α	90 °	90 °	90 °
	120 °	120 °	120 °
	180°	180°	180°

Überschüttungsbedingungen für die Grabenverfüllung oberhalb der Leitungszone		
A1	Lagenweise gegen den gewachsenen Boden verdichtete Grabenverfüllung ohne Nachweis des Verdichtungsgrades; gilt auch für Trägerbohlwände.	
A2	Senkrechter Verbau des Rohrgrabens mit Kanaldielen, die erst nach dem Verfüllen gezogen werden. Verbauplatten oder -geräte, die bei der Verfüllung des Grabens schrittweise entfernt werden. Unverdichtete Grabenverfüllung. Einspülen der Verfüllung nur geeignet bei Böden G1.	
A3	Senkrechter Verbau des Rohrgrabens mit Spundwänden, Leichtspundprofilen, Holzbohlen, Verbauplatten und -geräten, die erst nach dem Verfüllen entfernt werden.	
A4	Lagenweise gegen den gewachsenen Boden verdichtete Grabenverfüllung mit Nachweis des nach ZTVE-Stb erforderlichen Verdichtungsgrades; gilt auch für Trägerbohlwände. Die Überschüttungsbedingung A4 ist nicht anwendbar für Boden der Gruppe G4.	

Einbettungsbedingungen für die Grabenverfüllung, Einbettung in der Leitungszone		
B1	Lagenweise gegen den gewachsenen Boden bzw. lagenweise in der Dammschüttung verdichtete Einbettung ohne Nachweis des Verdichtungsgrades; gilt auch für Trägerbohlwände.	
B2	Senkrechter Verbau innerhalb der Leitungszone mit Kanaldielen, die bis zur Grabensohle reichen und erst nach der Verfüllung und Verdichtung gezogen werden. Verbauplatten oder -geräte unter der Voraussetzung, dass die Verdichtung des Bodens nach dem Ziehen des Verbaus erfolgt.	
B3	Senkrechter Verbau innerhalb der Leitungszone mit Spundwänden oder Leichtspundwänden und Verdichtung gegen den Verbau, der bis zur Grabensohle reicht.	
B4	Lagenweise gegen den gewachsenen Boden bzw. lagenweise in der Dammschüttung verdichtete Einbettung mit Nachweis des nach ZTVE-Stb erforderlichen Verdichtungsgrades. Die Einbettungsbedingung B4 ist nicht anwendbar für Boden der Gruppe G4.	

Verbau	Rückbau des Verbaus
Kein Verbau	Schrittweise beim Verfüllen
Verbauplatten, -tafeln	Schrittweise, nur in der Leitungszone
Berliner Verbau	Nach dem Verfüllen in einem Zuge
Kanaldielen	Mit wirksamer Nachverdichtung
Leichtspundprofile	
Holzbohlen	
Spundprofile	

Angaben bei Stufengraben

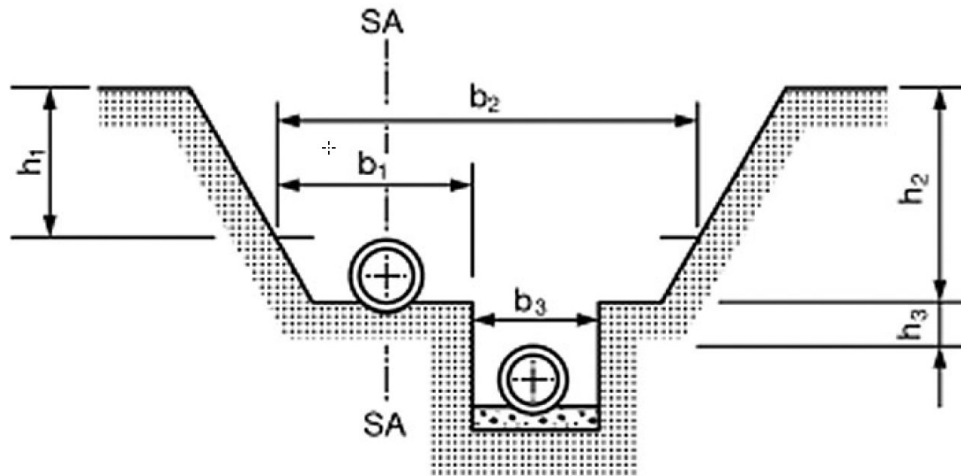


Bild 5

[5] ATV-DVWK-A 127: Statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen 3. Auflage 8/2000

Überdeckung über Scheitel oberes Rohr	h1		
Überdeckung unteres Rohr	h2		
Sohldifferenz	h3		
Grabenbreite	b1		
Grabenbreite	b2		
Grabenbreite	b3		
oberes Rohr		DN	
unteres Rohr		DN	
Böschungswinkel	°	45°	60° 90°

Datum	
-------	--