

# Angaben zur statischen Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen im offenen Graben nach ATV-DVWK-A127

Es ist von Ihnen zu beachten, dass die statische Berechnung auf den von Ihnen übermittelten Einbau- und Belastungsfaktoren und den einschlägigen technischen Regelwerken basiert. Bitte überprüfen Sie stets anhand Ihrer Unterlagen, ob die Daten und Ergebnisse für Ihr Bauvorhaben zutreffen oder inwiefern diese abweichen.

## Bauvorhaben

Bezeichnung	
Straße	
Ort	

## Auftraggeber

Planer

Verleger

Firma		
Anschrift		
Ansprechpartner		
Telefon	Festnetz	Mobil
E-Mail		

## Baustoffhändler

Firma		
Anschrift		
Ansprechpartner		
Telefon	Festnetz	Mobil
E-Mail		

# Angaben zur statischen Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen im offenen Graben nach ATV-DVWK-A127

Rohrsystem	Produktnorm	Nennsteifigkeit / SDR Stufe
Acaro PP	DIN EN 1852-1	SN 12
		SN 16
Green Connect 2000	DIN EN 14758-1	SN 10
		SN 16
X-Stream PP	DIN EN 13476-1	SN 8
TS-DOQ PE 100 RC	DIN EN 12201	SN 11
		SN 17
SafeTech PE 100 RC	DIN EN 12201	SN 11
		SN 17
Wavin XL Rohr		SN 8
		SN 12
		SN 16

## Belastungen

Rohrdimension DN/OD [mm]				
Überdeckungshöhe ab Rohrscheitel [m]	Min			
	Max			
Grundwasserstand über Rohrsohle [m]	Max			
Wasserfüllung z. B. Staukanal				
Verkehrslasten				
LM	1 (3,0 m Fahrstreifenbreite)			
	2 (2,7 m Fahrstreifenbreite)			
SLW	30			
	60			
Flugzeuglast BFZ				
Oberflächenlasten				
Sonstige [kN/m <sup>2</sup> ]				
keine				

# Angaben zur statischen Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen im offenen Graben nach ATV-DVWK-A127

## Belastungen

<p>G1: nichtbindiger Sand, Kies                  G2: schwachbindiger Sand, Kies                  G3: bindige Mischböden, Schluffe                  G4: bindige Böden, Tone</p> <p>E1: Überschüttung                  E2: Leitungszone                  E3: Anstehend                  E4: unter Grab</p>							
	Überschüttung (E1)		G1 G3	G2 G4	G1 G3	G2 G4	G1 G3
Verdichtungsgrad Dpr [%]							
Überschüttung (E2)		G1 G3	G2 G4	G1 G3	G2 G4	G1 G3	G2 G4
Verdichtungsgrad Dpr [%]							
Überschüttung (E3)		G1 G3	G2 G4	G1 G3	G2 G4	G1 G3	G2 G4
Verdichtungsgrad Dpr [%]							
Baugrund unter dem Rohr		G1 G3	G2 G4	G1 G3	G2 G4	G1 G3	G2 G4
Verdichtungsgrad Dpr [%]							

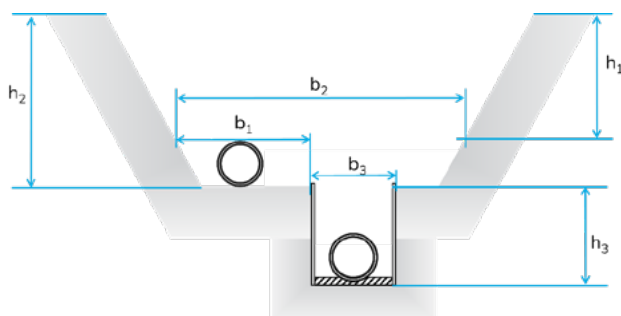
## Einbaubedingungen

<p>Geböschter Graben</p>	<p>90° verbauter Graben</p>	<p>Auflagerwinkel 2α</p>
--------------------------	-----------------------------	--------------------------

# Angaben zur statischen Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen im offenen Graben nach ATV-DVWK-A127

Einzelgraben									
Dammschüttung									
Stufengraben									
Grabenbreite in Höhe des Rohrscheitels [m]									
Böschungswinkel $\beta$ [°]									
Dicke des Verbaus [m]									
Unterrammtiefe $t_s$ [m]									
Auflagerwinkel $2\alpha$ [°]	90	120	180	90	120	180	90	120	180

## Angaben bei Stufengraben



	$h_1$	$h_2$	$h_3$
Überdeckungshöhe [m]			
	$b_1$	$b_2$	$b_3$
Grabenbreite [m]			
	Oberes Rohr		Unteres Rohr
DN/OD [mm]			
Auflagerwinkel $2\alpha$ [°]	90	120	180
Böschungswinkel $\beta$ [°]			

# Angaben zur statischen Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen im offenen Graben nach ATV-DVWK-A127

## Überschüttungsbedingungen

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, die bei der Verfüllung des Grabens schrittweise entfernt werden. Unverdichtete Grabenverfüllung. Einspülen der Verfüllung nur geeignet bei Böden G <sub>1</sub> .		
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

B1	Lagenweise gegen den gewachsenen Boden bzw. lagenweise in der Dammschüttung verdichtete Einbettung ohne Nachweis des Verdichtungsgrades.		
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.		

Ort, Datum

Unterschrift, Stempel