

Senkungsberechnung nach O'Reilly & NEW

(JANCSECZ et al, s. Tunnelbautaschenbuch 2001 S. 165 ff)

Eingabe für nicht bindige Böden = 1 oder bindige Böden = 2 1

Tiefenlage des Senkungsprofils (hier: Auflager Wasserleitung DN 1200) 35,8 m NN

Geländeoberfläche 38,4 m NN

Firstüberdeckung unter GOK t = 7,88 m

Durchmesser D = 3,4 m

senkungerzeugende Einflüsse (z.B. Überschnitt) = 0,02 m

Tiefenlage der unterfahrenen Gründung z = 2,6 m

Tiefenlage der Vortriebsachse $z_0 = 0,5 \cdot D + t = 9,58 m$

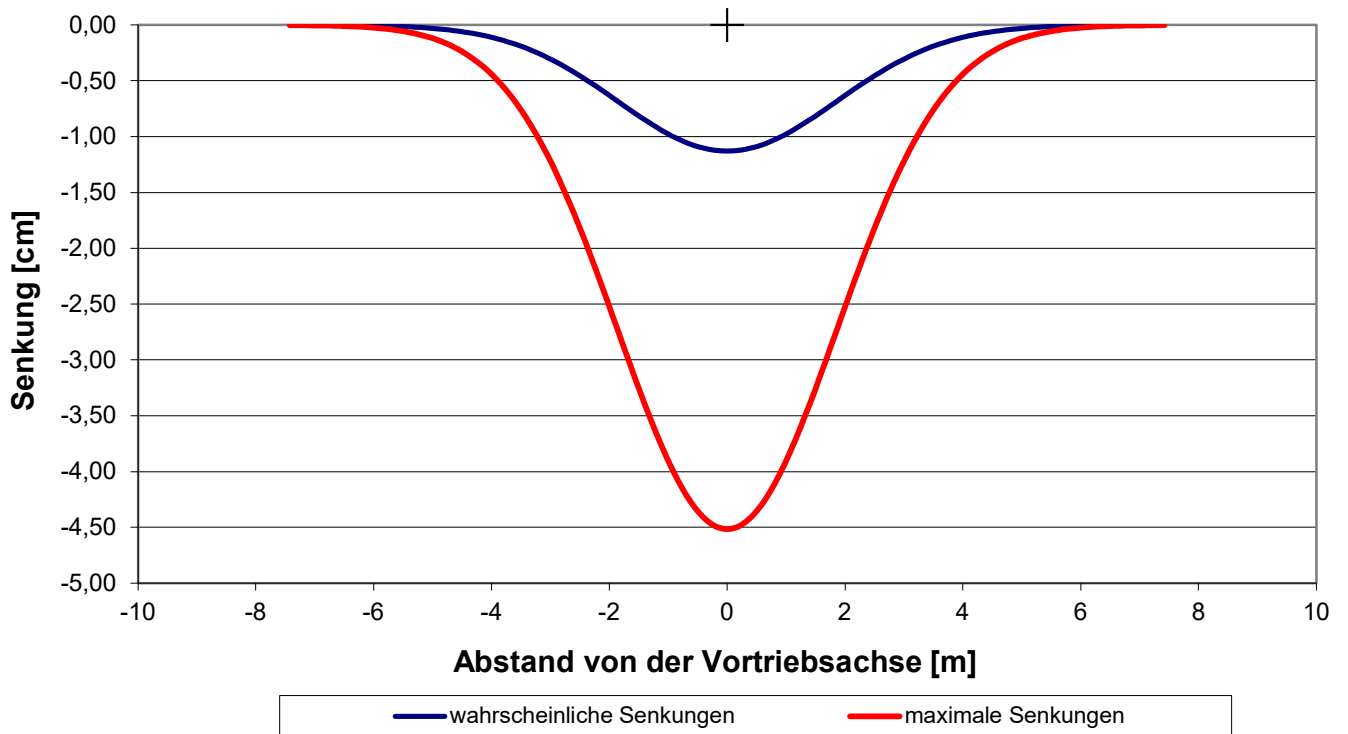
Überdeckung bis Auflagerniveau t - z = 5,28 m

bezogener Bodenverlust $V_{L, theor.} = 2,31 \%$

für die Berechnung um den Faktor 4 abgeminderter Bodenverlust¹ $V_{L, abgem.} = 0,58 \%$

Setzungsberechnung mit (=1) oder ohne Abminderung (=2)		1	2	
Setzung über der Rohrachse	s_{mitte}	=	1,13	4,52 cm
max. Tangentenneigung 1/n am Wendepunkt	n	=	272	68

**vortriebsinduzierte Senkungen im Niveau des Rohrauflegers
(Wasserleitung DN 1200)**



¹ gem. JANCSECZ et al. (2001) lagen die tatsächlichen Bodenverluste bei einer Firstüberdeckung von 5 m zwischen 0,05 und 0,15% (Faktor 1/4 bis 1/10) gegenüber dem theoretisch ermittelten Wert $V_{L, theor.}$ von 0,63%.