



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3		
Bohrung	: P07-Sta-BK-0197	Formation	:
Versuchstiefe	: 14.00 m	Gestein	:
Datum	: 18.09.25	Sondentyp	: Ettlinger Seitendruck 146 mm
Gerätenummer	: 20/16	Sondenlänge	: 490 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	: max. Aufweitung im ersten Zyklus erreicht		

Laststufe	Zeit	Druck	Sensor	Sensor	Verformung	Verformung	mittlere
A=Anfang	[Min]		unten	oben	unten	oben	Verformung
E=Ende		[kN/m2]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
A	0	33	42.311	46.851	0.000	0.000	0.000
E	1	33	43.583	47.156	1.272	0.305	0.788
A	2	63	45.867	47.542	3.556	0.691	2.124
E	3	63	46.616	47.747	4.305	0.896	2.600
A	3	105	47.748	47.964	5.437	1.113	3.275
E	8	105	47.853	48.035	5.542	1.184	3.363
A	8	59	47.838	48.031	5.527	1.180	3.353
E	9	59	47.833	48.026	5.522	1.175	3.348
A	9	29	47.808	48.019	5.497	1.168	3.332
E	11	29	47.789	48.018	5.478	1.167	3.322



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3		
Bohrung	: P07-Sta-BK-0197	Formation	:
Versuchstiefe	: 14.00 m	Gestein	:
Datum	: 18.09.25	Sondentyp	: Ettlinger Seitendruck 146 mm
Gerätenummer	: 20/16	Sondenlänge	: 490 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	: max. Aufweitung im ersten Zyklus erreicht		

MODULI aus der unteren Verformung :

	Lastbereich [kN/m ²]	Verschiebung [mm]	Ermittelte Moduli bei unterschiedlichen Poissonzahlen					
			Steifemodul in Klammern					
			$\nu=0,25$	$\nu=0,25$	$\nu=0,3$	$\nu=0,3$	$\nu=0,4$	$\nu=0,4$
			[MN/m ²]	[MN/m ²]	[MN/m ²]	[MN/m ²]	[MN/m ²]	[MN/m ²]
Belastung	33 - 105	4.270	2.3		2.3		2.2	
Entlastung	82 - 52	-0.021	203.3	(243.9)	200.9	(270.5)	190.1	(407.4)
Erstbelastung	33 - 105	4.270	2.3		2.3		2.2	
Wiederbelast.	33 - 105	4.270	2.3		2.3		2.2	

MODULI aus der oberen Verformung :

Belastung	33 - 105	0.879	11.3		11.2		10.6	
Entlastung	82 - 52	-0.006	653.2	(783.9)	645.8	(869.3)	611	(1309.4)
Erstbelastung	33 - 105	0.879	11.3		11.2		10.6	
Wiederbelast.	33 - 105	0.879	11.3		11.2		10.6	



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3		
Bohrung	: P07-Sta-BK-0197	Formation	:
Versuchstiefe	: 14.00 m	Gestein	:
Datum	: 18.09.25	Sondentyp	: Ettlinger Seitendruck 146 mm
Gerätenummer	: 20/16	Sondenlänge	: 490 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	: max. Aufweitung im ersten Zyklus erreicht		

MODULI aus der mittleren Verformung :

	Lastbereich [kN/m ²]	Verschiebung [mm]	Ermittelte Moduli bei unterschiedlichen Poissonzahlen					
			Steifemodul in Klammern					
			v=0,25 [MN/m ²]	v=0,25 [MN/m ²]	v=0,3 [MN/m ²]	v=0,3 [MN/m ²]	v=0,4 [MN/m ²]	v=0,4 [MN/m ²]
Belastung	33 - 105	2.574	3.9		3.8		3.6	
Entlastung	82 - 52	-0.014	310.1	(372.1)	306.5	(412.6)	290.0	(621.5)
Erstbelastung	33 - 105	2.574	3.9		3.8		3.6	
Wiederbelast.	33 - 105	2.574	3.9		3.8		3.6	

FORMELN :

Gleichung für die Modulberechnung:

$$E = f \times d \times \frac{\Delta p}{\Delta d}$$

f (für Poissonzahl 0,25)= 0.960

f (für Poissonzahl 0,30)= 0.949

f (für Poissonzahl 0,40)= 0.898

d = 146 mm Anfangsdurchmesser der Versuchsbohrung

delta p = Änderung der Bodenpressung

delta v = Änderung des Durchmessers

Modulberechnungen nach DIN 22476-7



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3		
Bohrung	: P07-Sta-BK-0197	Formation	:
Versuchstiefe	: 14.00 m	Gestein	:
Datum	: 18.09.25	Sondentyp	: Ettlinger Seitendruck 146 mm
Gerätenummer	: 20/16	Sondenlänge	: 490 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	: max. Aufweitung im ersten Zyklus erreicht		

