



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 A=Anfang E=Ende	Zeit [Min]	Druck [kN/m ²]	Sensor unten [mm]	Sensor oben [mm]	Verformung unten [mm]	Verformung oben [mm]	mittlere Verformung [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				

M O D U L I aus der unteren 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	4.270	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2
Entlastung	82 - 52	-0.021	203.3	(243.9)	200.9	(270.5)	190.1
Erstbelastung	33 - 105	4.270	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2
Wiederbelast.	33 - 105	4.270	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2

M O D U L I 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)
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	3.8	3.6	3.6
Entlastung	82 - 52	-0.014	310.1	(372.1)	306.5	(412.6)	290.0
Erstbelastung	33 - 105	2.574	3.9	3.8	3.8	3.6	3.6
Wiederbelast.	33 - 105	2.574	3.9	3.8	3.8	3.6	3.6

FORMELN :

Gleichung für die Modulberechnung:

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

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		

