



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3		
Bohrung	: P07-Phh-BK-0196	Formation	:
Versuchstiefe	: 20.50 m	Gestein	:
Datum	: 15.05.25	Sondentyp	: Seitendrucksonde 96 mm
Gerätenummer	: 115/69	Sondenlänge	: 340 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	:		

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

A	0	101	0.701	0.000
E	3	101	1.075	0.374
A	3	150	1.254	0.553
E	4	150	1.433	0.732
A	5	201	1.597	0.896
E	6	201	1.714	1.013
A	6	251	1.854	1.153
E	11	251	1.994	1.293
A	11	203	1.971	1.270
E	12	203	1.963	1.262
A	12	150	1.877	1.176
E	13	150	1.870	1.169
A	14	102	1.784	1.083
E	17	102	1.768	1.067
A	17	152	1.846	1.145
E	18	152	1.854	1.153
A	18	201	1.940	1.239
E	19	201	1.955	1.254
A	19	251	2.041	1.340
E	20	251	2.057	1.356
A	21	350	2.275	1.574
E	22	350	2.353	1.652
A	22	450	2.555	1.854
E	23	450	2.641	1.940
A	24	550	2.836	2.135
E	29	550	2.953	2.252
A	29	404	2.804	2.103
E	30	404	2.797	2.096
A	30	252	2.571	1.870
E	31	252	2.563	1.862
A	32	152	2.329	1.628
E	33	152	2.329	1.628
A	33	102	2.244	1.543
E	36	102	2.228	1.527
A	36	151	2.298	1.597
E	37	151	2.306	1.605
A	38	253	2.493	1.792
E	39	253	2.508	1.807
A	39	399	2.750	2.049
E	40	399	2.766	2.065
A	40	552	3.015	2.314
E	41	552	3.030	2.329
A	42	703	3.256	2.555
E	43	703	3.311	2.610
A	43	850	3.560	2.859



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3		
Bohrung	: P07-Phh-BK-0196	Formation	:
Versuchstiefe	: 20.50 m	Gestein	:
Datum	: 15.05.25	Sondentyp	: Seitendrucksonde 96 mm
Gerätenummer	: 115/69	Sondenlänge	: 340 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	:		

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

E	44	850	3.622	2.921
A	45	999	3.911	3.210
E	50	999	4.012	3.311
A	50	754	3.771	3.070
E	51	754	3.763	3.062
A	52	553	3.482	2.781
E	53	553	3.475	2.774
A	53	253	2.937	2.236
E	54	253	2.929	2.228
A	54	103	2.594	1.893
E	57	103	2.547	1.846



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3		
Bohrung	: P07-Phh-BK-0196	Formation	:
Versuchstiefe	: 20.50 m	Gestein	:
Datum	: 15.05.25	Sondentyp	: Seitendrucksonde 96 mm
Gerätenummer	: 115/69	Sondenlänge	: 340 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	:		

MODULI aus der Verformung :

	Lastbereich [kN/m ²]	Verschiebung [mm]	Ermittelte Moduli bei unterschiedlichen Poissonzahlen					
			Steifemodul in Klammern					
			$\nu=0,25$ [MN/m ²]	$\nu=0,25$ [MN/m ²]	$\nu=0,3$ [MN/m ²]	$\nu=0,3$ [MN/m ²]	$\nu=0,4$ [MN/m ²]	$\nu=0,4$ [MN/m ²]
Belastung	101 - 251	0.919	13.5		13.3		12.3	
Entlastung	206 - 147	-0.101	48.9	(58.7)	48.2	(64.8)	44.6	(95.5)
Belastung	102 - 550	1.185	31.3		30.8		28.6	
Entlastung	416 - 237	-0.283	52.4	(62.9)	51.6	(69.5)	47.8	(102.4)
Belastung	102 - 999	1.784	41.6		41.0		38.0	
Entlastung	730 - 372	-0.584	50.8	(61.0)	50.1	(67.4)	46.4	(99.4)
Erstbelastung	101 - 251	0.919	13.5		13.3		12.3	
Erstbelastung	251 - 550	0.896	27.6		27.2		25.2	
Erstbelastung	552 - 999	0.982	37.7		37.2		34.4	
Wiederbelast.	102 - 251	0.289	42.7		42.1		39.0	
Wiederbelast.	102 - 552	0.802	46.4		45.8		42.4	

FORMELN :

Gleichung für die Modulberechnung:

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

f (für Poissonzahl 0,25)= 0.820

f (für Poissonzahl 0,30)= 0.808

f (für Poissonzahl 0,40)= 0.748

d = 101 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-Phh-BK-0196	Formation	:
Versuchstiefe	: 20.50 m	Gestein	:
Datum	: 15.05.25	Sondentyp	: Seitendrucksonde 96 mm
Gerätenummer	: 115/69	Sondenlänge	: 340 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	:		

