



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3		
Bohrung	: P07-Bus-BK-0252	Formation	:
Versuchstiefe	: 18.00 m	Gestein	:
Datum	: 17.07.25	Sondentyp	: Ettlinger Seitendruck 146 mm
Gerätenummer	: 69/40	Sondenlänge	: 490 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	: Wegmessbereichende 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	50	11.748	10.008	0.000	0.000	0.000
E	3	50	13.054	10.573	1.306	0.565	0.935
A	4	99	20.384	13.118	8.636	3.110	5.873
E	5	99	22.403	14.049	10.655	4.041	7.348
A	6	147	31.119	17.536	19.371	7.528	13.450
E	7	147	33.953	19.068	22.205	9.060	15.632
A	8	198	40.141	22.014	28.393	12.006	20.200
E	13	198	42.742	25.908	30.994	15.900	23.447
A	14	151	42.581	25.823	30.833	15.815	23.324
E	15	151	42.581	25.824	30.833	15.816	23.325
A	15	100	42.571	25.822	30.823	15.814	23.318
E	16	100	42.568	25.821	30.820	15.813	23.317
A	17	51	42.541	25.798	30.793	15.790	23.292
E	20	51	42.533	25.774	30.785	15.766	23.276



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3				
Bohrung	: P07-Bus-BK-0252	Formation	:		
Versuchstiefe	: 18.00 m	Gestein	:		
Datum	: 17.07.25	Sondentyp	:	Ettlinger Seitendruck	146 mm
Gerätenummer	: 69/40	Sondenlänge	:		490 mm
Messrichtung	:				
Bemerkung	: Wegmessbereichende 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	50 - 198	29.688	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Entlastung	154 - 95	-0.026	323.5	(388.1)	319.7	(430.4)	302.6
Erstbelastung	50 - 198	29.688	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Wiederbelast.	50 - 198	29.688	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

M O D U L I aus der oberen Verformung :

Belastung	50 - 198	15.335	1.4	1.3	1.3
Entlastung	154 - 95	-0.013	648.7	(778.4)	641.2
Erstbelastung	50 - 198	15.335	1.4	1.3	1.3
Wiederbelast.	50 - 198	15.335	1.4	1.3	1.3



SEITENDRUCKVERSUCH

Projektbezeichnung	: Rhein-Main-Link, PFA HE3				
Bohrung	: P07-Bus-BK-0252	Formation	:		
Versuchstiefe	: 18.00 m	Gestein	:		
Datum	: 17.07.25	Sondentyp	:	Ettlinger Seitendruck	146 mm
Gerätenummer	: 69/40	Sondenlänge	:	490 mm	
Messrichtung	:				
Bemerkung	: Wegmessbereichende erreicht				

M O D U L I 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	50 - 198	22.512	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Entlastung	154 - 95	-0.019	431.7	(518.0)	426.7	(574.4)	403.8
Erstbelastung	50 - 198	22.512	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Wiederbelast.	50 - 198	22.512	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9

F O R M E L N :

Gleichung für die Modulberechnung:

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

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-Bus-BK-0252	Formation	:
Versuchstiefe	: 18.00 m	Gestein	:
Datum	: 17.07.25	Sondentyp	: Ettlinger Seitendruck 146 mm
Gerätenummer	: 69/40	Sondenlänge	: 490 mm
Messrichtung	:		
Bemerkung	: Wegmessbereichende erreicht		

