

	A	B	C	D	E	F	G	
1								
2		<b>Hakenlast-Tabelle Programm Casing-Drilling Geot.-Sonden</b>						
3		Bezug: Stahl-Rohr-Gestänge mit Bohr-Klein und Wasser gefüllt						
4		Hook Loads caused by drill-pipe and Earth-Water inside - Probes						
5								
6		<b>Sonden Typ</b>	<b>DN 150</b>	<b>DN 240</b>	<b>DN 360</b>	<b>DN 500</b>		
7		<b>Rohr - D.</b>	146 x 6,3	279 x 8 mm	419 x 10	572 x 12,5		
8		Rohr-Gew.	21,7	53,5 Kg / m	101	172		
9		Bohr-Klein	25	97,7 kg / m	225	423		
10		1,8 T / m3						
11		<b>Tiefe in m</b>	<b>Haken-Last in Tonnen / t. tons kN mt</b>					
12		<b>100</b>	4,67	15,1	32,6	59,5		
13		<b>200</b>	9,34	30,2	65,2	119,0		
14		<b>300</b>	14,01	45,4	97,8	178,5		
15		<b>400</b>	18,68	60,5	<b>130,4</b>	<b>238,0</b>		
16		ab hier für eher kleine Grundstücke und ohne Glykol			aber z.T. mit Blow-Out Preventer			
17		<b>Typ</b>	<b>DN 150</b>	<b>DN 240</b>	<b>DN 360</b>	<b>DN 500</b>		
18		<b>Rohr - D.</b>		279 x 10	419 x 12,5	572 x 16		
19		Rohr-Gew.	in kg / m	66	125	219		
20		Bohr-Klein	1,8 T / m3	95	219	415		
21		<b>500</b>	23,35	80,5	172,0	<b>317,0</b>		
22		<b>600</b>	28,02	96,6	<b>206,4</b>	less gen risc		
23		<b>700</b>	32,69	112,7	<b>240,8</b>	= Economic		
24		<b>800</b>	37,36	128,8	275,2			
25		<b>900</b>	<b>42,03</b>	<b>144,9</b>	309,6			
26		ab hier für ganz kleine innerstädtische Grundstücke			immer mit Blow-Out-Preventer			
27		<b>1000</b>	<b>46,7</b>	161,0	<b>344,0</b>	Haken-		
28		<b>1100</b>		177,1		Last		
29		<b>1200</b>		193,2		in Tonnen		
30						kN oder mt		
31				50 mt Rig	teilweise Rigs lokal verfügbar			
32		dann brauchen Sie		150 mt Rig	z. B. Herrenknecht AG, Wirth			
33		ein Bohr-Unternehmen		250 mt Rig	z.B. Herrenknecht AG, Phoenix			
34		mit den Bohr-Geräten :		350 mt Rig	z.B. Herrenknecht AG, DrillMec			
35								
36		Verfasser : Volker Goebel - Dipl. - Ing. Arch. - Tiefstbau-Planer						
37		Metallbaumeister-Wissenschaftler-Physiker-Ökonom-Germany						
38		gültig für Geothermie-Sonden - nur 1x Casing-Drilling Bohrung						
39		dann PE Ko-Axial Profil mit Rig-Fall-Hammer sanft rein-drücken						
40		Sonden-Kopf druckdicht 1 bar anschrauben - Wasser einfüllen						
41		Dicke Schläuche zu den Wärme-Pumpen - Temp. Verdoppeln						
42		und ab in die Fussboden-Heizung von Whg. bis Industriehalle						
43								