

# Druckfestigkeit (Punktlastversuch)

Bestimmung der Druckfestigkeit  
nach DIN EN1926, DGEG-Empf. Nr. 5  
(Punktlastversuch)

<b>Projekt:</b>	S 202 - Ersatzneubau Stützwand am Lützelbach	<b>Projektnummer:</b>	076-04-15
<b>Auftraggeber:</b>		<b>Prüfdatum:</b>	07.08.2015
<b>Prüfer:</b>	F. Genzel	<b>Labor-Nr.:</b>	280

Gesteinsbeschreibung: **Gneis, stark verwittert, stark klüftig (Schicht 5b)**

Inhomogenitäten, Trennflächen: RQD = 5; a = 1-10 cm

Entnahme- stelle/ Versuch-Nr.	Teufe	Belastungsrichtung	Probenlänge	Durchmesser (diametral) Höhe (axial)	Probenbreite (nur axial)	Lastpunktabstand	Bruchlast	Festigkeitsindex	Index für a=50 mm	einaxiale Druckfestigkeit
		a - axial d - diametral	L	D	W	a	F	$I_s = F/a^2$	$I_{s(50)}$	$s_U \approx C \cdot I_{s(50)}$
	[m]	/	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[MN/m²]	[MN/m²]	[MN/m²]
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	a	100	40	75	62	1,75	0,458	0,50	12,1
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	a	100	50	60	62	3,66	0,958	1,05	25,3
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	a	100	30	60	48	0,77	0,336	0,33	7,9
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	d	80	20		20	0,57	1,425	0,94	22,6
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	d	60	20		20	1,49	3,725	2,47	59,2
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	d	75	25		25	0,36	0,576	0,42	10,1
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	a	70	35	35	39	1,00	0,641	0,58	13,8
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	d	75	25		25	0,94	1,504	1,10	26,4
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	d	60	55		55	1,60	0,529	0,55	13,3
BK 2 / P 4	7,8 - 7,9	a	70	30	50	44	0,98	0,513	0,48	11,6

Faktor für Druckfestigkeit: (Granit, Sandstein: C = 24, Ton-/Schluffstein: C = 21)

n.a. - nicht auswertbar

C = 24

Anzahl der gültigen Prüfungen: n = 10

	$I_{s(50)}$	$s_U$
Standardabweichung: $s_{(n-1)} =$	0,63	15,17
oberer Streubereich: $x_m + s_{(n-1)} =$	1,48	35,41
Mittelwert: $x_m =$	<b>0,84</b>	<b>20,24</b>
unterer Streubereich: $x_m - s_{(n-1)} =$	0,21	5,06

**Bemerkung:**

