

***Dwrisol***

**Tragfähigkeitstabellen**

## **Anwendung der Tabellen**

Mit den Bemessungstabellen ist es dem Anwender möglich, den Bemessungswert der aufnehmbaren Längsdruckkraft für eine Wand in Abhängigkeit von Steintyp, Betongüte, Bauart, Geschosshöhe und bezogener Ausmitte gemäß dem statischen System einfach zu ermitteln.

### ***Betongüte***

Die Traglasten sind für die Festigkeitsklassen C12/15, C20/25, C25/30 und C35/45 ermittelt

### ***Bauart***

Die Anordnung der Steine, direkt übereinander oder im Verband, ist zu beachten, da sich dadurch Auswirkungen auf die Größe der Kernbetondruckfläche und damit auf die Traglast ergeben.

### ***Geschosshöhe $l_w$***

Die Geschosshöhe  $l_w$  ist die lichte Wandhöhe zwischen den Geschossen. Es gilt als Grundlage der Ermittlung der Traglast die zweiseitig gehaltene Wand, d.h es gibt keine Reduzierung der Knicklänge, somit gilt  $l_o = l_w$ .

### ***Bezogene Ausmitte $e/h_w$***

Die Ausmitte  $e$  (auch als  $e_{tot}$  bezeichnet) ist die maximal auftretende Gesamtausmitte nach Theorie I. Ordnung, also unter Berücksichtigung der Einwirkungen aus anschließenden Decken (z.B. Biegemomente infolge einer Einspannung), aus Querlasten (z.B. Windeinwirkungen), etc.

Die ungewollte Lastausmitte  $e_a = 0,5 l_o/200$  ist in die Bemessungstabellen eingearbeitet und ist daher bei der Bildung der Gesamtausmitte nicht zu berücksichtigen.

Die Kernbetondicke  $h_w$  ist aus den Zulassungen der Fa. Durisol zu entnehmen.







# Tragfähigkeitstabellen DIN 1045-1



zul N [kN/m]

DMi 25/18

lw [cm]	e/hw	Steine im Verband (25 cm)				Steine direkt übereinander			
		C12/15	C20/25	C25/30	C35/45	C12/15	C20/25	C25/30	C35/45
225	0,00	561	936	1170	1637	642	1069	1337	1871
	0,02	530	884	1104	1546	606	1010	1262	1767
	0,04	499	831	1039	1455	570	950	1188	1663
	0,06	468	779	974	1364	534	891	1113	1559
	0,08	436	727	909	1273	499	831	1039	1455
	0,10	405	675	844	1181	463	772	965	1350
	0,12	374	623	779	1090	427	712	890	1246
	0,14	343	571	714	999	391	652	816	1142
	0,16	311	519	648	908	356	593	741	1038
	0,18	280	467	583	817	320	533	667	933
	0,20	249	415	518	725	284	474	592	829
	0,22	217	362	453	634	249	414	518	725
	0,24	186	310	388	543	213	355	443	621
	0,26	155	258	323	452	177	295	369	516
0,28	124	206	258	361	141	236	294	412	
0,30	92	154	192	269	106	176	220	308	
250	0,00	535	892	1114	1560	611	1019	1274	1783
	0,02	504	839	1049	1469	576	960	1199	1679
	0,04	472	787	984	1378	540	900	1125	1575
	0,06	441	735	919	1287	504	840	1050	1471
	0,08	410	683	854	1196	468	781	976	1366
	0,10	379	631	789	1104	433	721	902	1262
	0,12	347	579	724	1013	397	662	827	1158
	0,14	316	527	659	922	361	602	753	1054
	0,16	285	475	593	831	326	543	678	950
	0,18	254	423	528	740	290	483	604	845
	0,20	222	370	463	648	254	423	529	741
	0,22	191	318	398	557	218	364	455	637
	0,24	160	266	333	466	183	304	380	533
	0,26	128	214	268	375	147	245	306	428
0,28	97	162	203	284	111	185	232	324	
0,30	66	110	137	192	75	126	157	220	
275	0,00	509	848	1059	1483	581	969	1211	1695
	0,02	477	795	994	1392	545	909	1136	1591
	0,04	446	743	929	1301	510	850	1062	1487
	0,06	415	691	864	1210	474	790	988	1383
	0,08	383	639	799	1118	438	730	913	1278
	0,10	352	587	734	1027	403	671	839	1174
	0,12	321	535	669	936	367	611	764	1070
	0,14	290	483	603	845	331	552	690	966
	0,16	258	431	538	754	295	492	615	861
	0,18	227	379	473	662	260	433	541	757
	0,20	196	326	408	571	224	373	466	653
	0,22	165	274	343	480	188	314	392	549
	0,24	133	222	278	389	152	254	317	444
	0,26	102	170	213	298	117	194	243	340
0,28	71	118	147	206	81	135	169	236	
0,30	40	66	82	115	45	75	94	132	
300	0,00	491	818	1023	1432	561	935	1169	1637
	0,02	460	766	958	1341	525	876	1094	1532
	0,04	428	714	892	1249	490	816	1020	1428
	0,06	397	662	827	1158	454	756	946	1324
	0,08	366	610	762	1067	418	697	871	1220
	0,10	335	558	697	976	382	637	797	1115
	0,12	303	506	632	885	347	578	722	1011
	0,14	272	453	567	793	311	518	648	907
	0,16	241	401	502	702	275	459	573	803
	0,18	210	349	436	611	239	399	499	698
	0,20	178	297	371	520	204	340	424	594
	0,22	147	245	306	429	168	280	350	490
	0,24	116	193	241	337	132	220	276	386
	0,26	84	141	176	246	97	161	201	281
0,28	53	89	111	155	61	101	127	177	
0,30	22	37	46	64	25	42	52	73	

# Tragfähigkeitstabellen DIN 1045-1

zul N [kN/m]

DSi 30/20



lw [cm]	e/hw	Steine im Verband (25 cm)				Steine direkt übereinander			
		C12/15	C20/25	C25/30	C35/45	C12/15	C20/25	C25/30	C35/45
225	0,00	644	1073	1342	1879	702	1169	1461	2046
	0,02	609	1016	1269	1777	664	1106	1383	1936
	0,04	575	958	1197	1676	626	1043	1304	1825
	0,06	540	900	1124	1574	588	980	1225	1715
	0,08	505	842	1052	1473	550	917	1146	1604
	0,10	470	784	980	1371	512	854	1067	1494
	0,12	435	726	907	1270	474	790	988	1383
	0,14	401	668	835	1168	436	727	909	1273
	0,16	366	610	762	1067	398	664	830	1162
	0,18	331	552	690	966	361	601	751	1052
	0,20	296	494	617	864	323	538	672	941
	0,22	262	436	545	763	285	475	593	831
	0,24	227	378	472	661	247	412	514	720
	0,26	192	320	400	560	209	348	436	610
	0,28	157	262	327	458	171	285	357	499
0,30	122	204	255	357	133	222	278	389	
250	0,00	624	1041	1301	1821	680	1134	1417	1984
	0,02	590	983	1229	1720	642	1070	1338	1873
	0,04	555	925	1156	1619	604	1007	1259	1763
	0,06	520	867	1084	1517	567	944	1180	1652
	0,08	485	809	1011	1416	529	881	1101	1542
	0,10	451	751	939	1314	491	818	1022	1431
	0,12	416	693	866	1213	453	755	943	1321
	0,14	381	635	794	1111	415	692	865	1210
	0,16	346	577	721	1010	377	629	786	1100
	0,18	311	519	649	908	339	565	707	989
	0,20	277	461	576	807	301	502	628	879
	0,22	242	403	504	706	263	439	549	768
	0,24	207	345	432	604	226	376	470	658
	0,26	172	287	359	503	188	313	391	547
	0,28	138	229	287	401	150	250	312	437
0,30	103	171	214	300	112	187	233	326	
275	0,00	595	992	1240	1736	648	1080	1350	1890
	0,02	560	934	1167	1634	610	1017	1271	1780
	0,04	526	876	1095	1533	572	954	1192	1669
	0,06	491	818	1022	1431	534	891	1114	1559
	0,08	456	760	950	1330	497	828	1035	1448
	0,10	421	702	877	1228	459	765	956	1338
	0,12	386	644	805	1127	421	701	877	1227
	0,14	352	586	733	1026	383	638	798	1117
	0,16	317	528	660	924	345	575	719	1007
	0,18	282	470	588	823	307	512	640	896
	0,20	247	412	515	721	269	449	561	786
	0,22	212	354	443	620	231	386	482	675
	0,24	178	296	370	518	194	323	403	565
	0,26	143	238	298	417	156	259	324	454
	0,28	108	180	225	315	118	196	245	344
0,30	73	122	153	214	80	133	166	233	
300	0,00	575	959	1199	1678	627	1045	1306	1828
	0,02	541	901	1126	1577	589	982	1227	1718
	0,04	506	843	1054	1476	551	918	1148	1607
	0,06	471	785	982	1374	513	855	1069	1497
	0,08	436	727	909	1273	475	792	990	1386
	0,10	402	669	837	1171	437	729	911	1276
	0,12	367	611	764	1070	399	666	832	1165
	0,14	332	553	692	968	362	603	753	1055
	0,16	297	495	619	867	324	540	674	944
	0,18	262	437	547	765	286	476	596	834
	0,20	228	379	474	664	248	413	517	723
	0,22	193	321	402	563	210	350	438	613
	0,24	158	264	329	461	172	287	359	502
	0,26	123	206	257	360	134	224	280	392
	0,28	89	148	184	258	96	161	201	281
0,30	54	90	112	157	59	98	122	171	

















