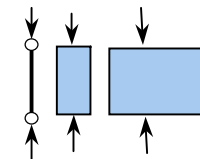


# VELOX Mantelbetonwände - Bemessungsbehelfe nach EUROCODE 6

z.B.: Wandsystem **TT 30**

Wanddicke <b>30 cm</b>	
Kerndicke <b>23 cm</b>	1.Pfeilerbreite P1 <b>30 cm</b>
Kern-Nettfläche <b>2300 cm<sup>2</sup>/m</b>	2.Pfeilerbreite P2 <b>50 cm</b>

freigelagert

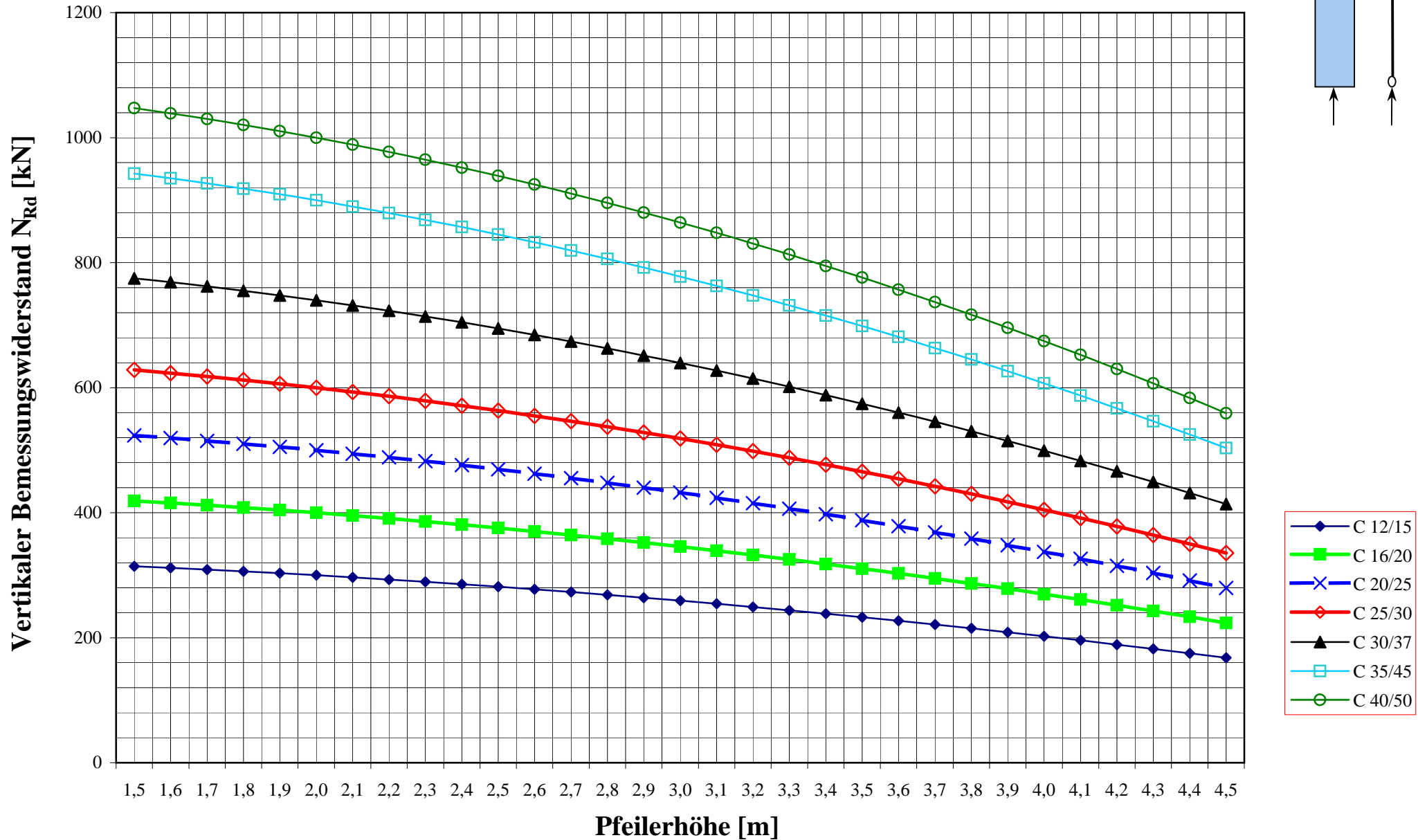
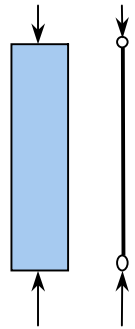


$\rho_n = 1,00$			Vertikaler Bemessungswiderstand $N_{Rd}$																				
Höhe	Schlankheit	Beiwert	C 12/15			C 16/20			C 20/25			C 25/30			C 30/37			C 35/45			C 40/50		
h	$\rho_n * h$	$\Phi$	$f_k = 11,3 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 15,0 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 18,8 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 22,5 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 27,8 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 33,8 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 37,5 \text{ N/mm}^2$		
m	$t_f$		P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]
1,5	6,52	0,80	314,2	603,3	1154,6	418,9	804,4	1539,5	523,6	1005,5	1924,4	628,3	1206,6	2309,2	775,0	1488,1	2848,1	942,5	1809,9	3463,9	1047,2	2011,0	3848,7
1,6	6,96	0,80	311,7	598,4	1145,4	415,5	797,9	1527,1	519,4	997,4	1908,9	623,3	1196,9	2290,7	768,7	1476,2	2825,2	935,0	1795,3	3436,1	1038,8	1994,8	3817,8
1,7	7,39	0,79	309,0	593,3	1135,5	412,0	791,1	1514,0	514,9	988,8	1892,5	617,9	1186,6	2271,0	762,1	1463,5	2800,9	926,9	1779,9	3406,5	1029,9	1977,6	3785,0
1,8	7,83	0,78	306,1	587,8	1125,0	408,2	783,8	1500,0	510,2	979,7	1875,0	612,2	1175,7	2250,1	755,1	1450,0	2775,1	918,4	1763,5	3375,1	1020,4	1959,4	3750,1
1,9	8,26	0,77	303,1	582,0	1114,0	404,1	776,1	1485,3	505,2	970,1	1856,6	606,2	1164,1	2227,9	747,7	1435,7	2747,8	909,3	1746,1	3341,9	1010,4	1940,2	3713,2
2,0	8,70	0,77	299,9	576,0	1102,3	399,9	767,9	1469,7	499,9	959,9	1837,2	599,9	1151,9	2204,6	739,8	1420,7	2719,0	899,8	1727,9	3306,9	999,8	1919,9	3674,4
2,1	9,13	0,76	296,6	569,6	1090,1	395,5	759,4	1453,4	494,3	949,3	1816,8	593,2	1139,1	2180,1	731,6	1404,9	2688,8	889,8	1708,7	3270,2	988,7	1898,5	3633,5
2,2	9,57	0,75	293,1	562,8	1077,2	390,8	750,5	1436,3	488,5	938,1	1795,3	586,2	1125,7	2154,4	723,0	1388,3	2657,1	879,3	1688,5	3231,6	977,0	1876,1	3590,7
2,3	10,00	0,74	289,4	555,8	1063,8	385,9	741,1	1418,3	482,4	926,3	1772,9	578,9	1111,6	2127,5	714,0	1371,0	2623,9	868,3	1667,4	3191,3	964,8	1852,7	3545,8
2,4	10,43	0,73	285,6	548,5	1049,7	380,8	731,3	1399,6	476,0	914,1	1749,5	571,2	1096,9	2099,4	704,5	1352,9	2589,3	856,9	1645,4	3149,1	952,1	1828,2	3499,0
2,5	10,87	0,72	281,6	540,8	1035,1	375,5	721,1	1380,1	469,4	901,4	1725,1	563,3	1081,6	2070,1	694,7	1334,0	2553,1	844,9	1622,4	3105,2	938,8	1802,7	3450,2
2,6	11,30	0,71	277,5	532,9	1019,8	370,0	710,5	1359,7	462,5	888,1	1699,7	555,0	1065,7	2039,6	684,5	1314,4	2515,5	832,5	1598,6	3059,4	925,0	1776,2	3399,4
2,7	11,74	0,70	273,2	524,6	1004,0	364,2	699,4	1338,6	455,3	874,3	1673,3	546,4	1049,1	2007,9	673,8	1293,9	2476,5	819,5	1573,7	3011,9	910,6	1748,6	3346,6
2,8	12,17	0,69	268,7	516,0	987,5	358,3	688,0	1316,7	447,8	860,0	1645,9	537,4	1032,0	1975,1	662,8	1272,8	2435,9	806,1	1547,9	2962,6	895,7	1719,9	3291,8
2,9	12,61	0,68	264,1	507,1	970,5	352,1	676,1	1294,0	440,1	845,1	1617,5	528,1	1014,2	1941,0	651,4	1250,8	2393,9	792,2	1521,2	2911,5	880,2	1690,3	3235,0
3,0	13,04	0,66	259,3	497,9	952,9	345,7	663,8	1270,5	432,1	829,8	1588,1	518,5	995,7	1905,7	639,5	1228,1	2350,4	777,8	1493,6	2858,6	864,2	1659,6	3176,2
3,1	13,48	0,65	254,3	488,3	934,6	339,1	651,1	1246,2	423,8	813,9	1557,7	508,6	976,7	1869,2	627,3	1204,6	2305,4	762,9	1465,0	2803,9	847,7	1627,8	3115,4
3,2	13,91	0,64	249,2	478,5	915,8	332,2	638,0	1221,1	415,3	797,5	1526,3	498,4	957,0	1831,6	614,7	1180,3	2258,9	747,6	1435,5	2747,4	830,6	1595,0	3052,6
3,3	14,35	0,62	243,9	468,3	896,4	325,2	624,5	1195,1	406,5	780,6	1493,9	487,8	936,7	1792,7	601,6	1155,3	2211,0	731,7	1405,0	2689,1	813,0	1561,2	2987,9
3,4	14,78	0,61	238,4	457,9	876,3	317,9	610,5	1168,4	397,4	763,1	1460,6	476,9	915,8	1752,7	588,2	1129,4	2161,6	715,3	1373,6	2629,0	794,8	1526,3	2921,1
3,5	15,22	0,60	232,8	447,1	855,7	310,5	596,1	1140,9	388,1	745,2	1426,2	465,7	894,2	1711,4	574,3	1102,9	2110,7	698,5	1341,3	2567,1	776,1	1490,4	2852,4
3,6	15,65	0,58	227,1	436,0	834,5	302,8	581,4	1112,6	378,4	726,7	1390,8	454,1	872,0	1669,0	560,1	1075,5	2058,4	681,2	1308,1	2503,5	756,9	1453,4	2781,6
3,7	16,09	0,57	221,1	424,6	812,7	294,8	566,2	1083,6	368,5	707,7	1354,4	442,3	849,2	1625,3	545,4	1047,4	2004,6	663,4	1273,8	2438,0	737,1	1415,4	2708,9
3,8	16,52	0,55	215,0	412,9	790,2	286,7	550,5	1053,7	358,4	688,2	1317,1	430,1	825,8	1580,5	530,4	1018,5	1949,3	645,1	1238,7	2370,7	716,8	1376,3	2634,1
3,9	16,96	0,53	208,8	400,9	767,2	278,4	534,5	1023,0	347,9	668,1	1278,7	417,5	801,8	1534,5	514,9	988,8	1892,5	626,3	1202,6	2301,7	695,9	1336,3	2557,4
4,0	17,39	0,52	202,3	388,5	743,6	269,8	518,1	991,5	337,2	647,6	1239,4	404,7	777,1	1487,2	499,1	958,4	1834,2	607,0	1165,6	2230,8	674,5	1295,1	2478,7
4,1	17,83	0,50	195,7	375,9	719,4	261,0	501,2	959,2	326,2	626,5	1199,0	391,5	751,8	1438,8	482,8	927,2	1774,5	587,2	1127,7	2158,2	652,5	1253,0	2398,0
4,2	18,26	0,48	189,0	362,9	694,6	252,0	483,9	926,1	315,0	604,9	1157,7	378,0	725,8	1389,2	466,2	895,2	1713,3	567,0	1088,8	2083,8	630,0	1209,7	2315,3
4,3	18,70	0,47	182,1	349,6	669,2	242,8	466,2	892,2	303,5	582,7	1115,3	364,2	699,3	1338,4	449,1	862,5	1650,7	546,3	1048,9	2007,6	607,0	1165,5	2230,6
4,4	19,13	0,45	175,0	336,1	643,2	233,3	448,1	857,6	291,7	560,1	1072,0	350,0	672,1	1286,4	431,7	829,0	1586,5	525,0	1008,2	1929,5	583,4	1120,2	2143,9
4,5	19,57	0,43	167,8	322,2	616,6	223,7	429,5	822,1	279,6	536,9	1027,6	335,5	644,3	1233,2	413,8	794,7	1520,9	503,3	966,5	1849,7	559,2	1073,9	2055,3

Die rechnerische Tragsicherheit ist nachgewiesen, wenn die vertikale Bemessungslast  $N_{Sd}$  nicht grösser ist als der vertikale Bemessungswiderstand  $N_{Rd}$

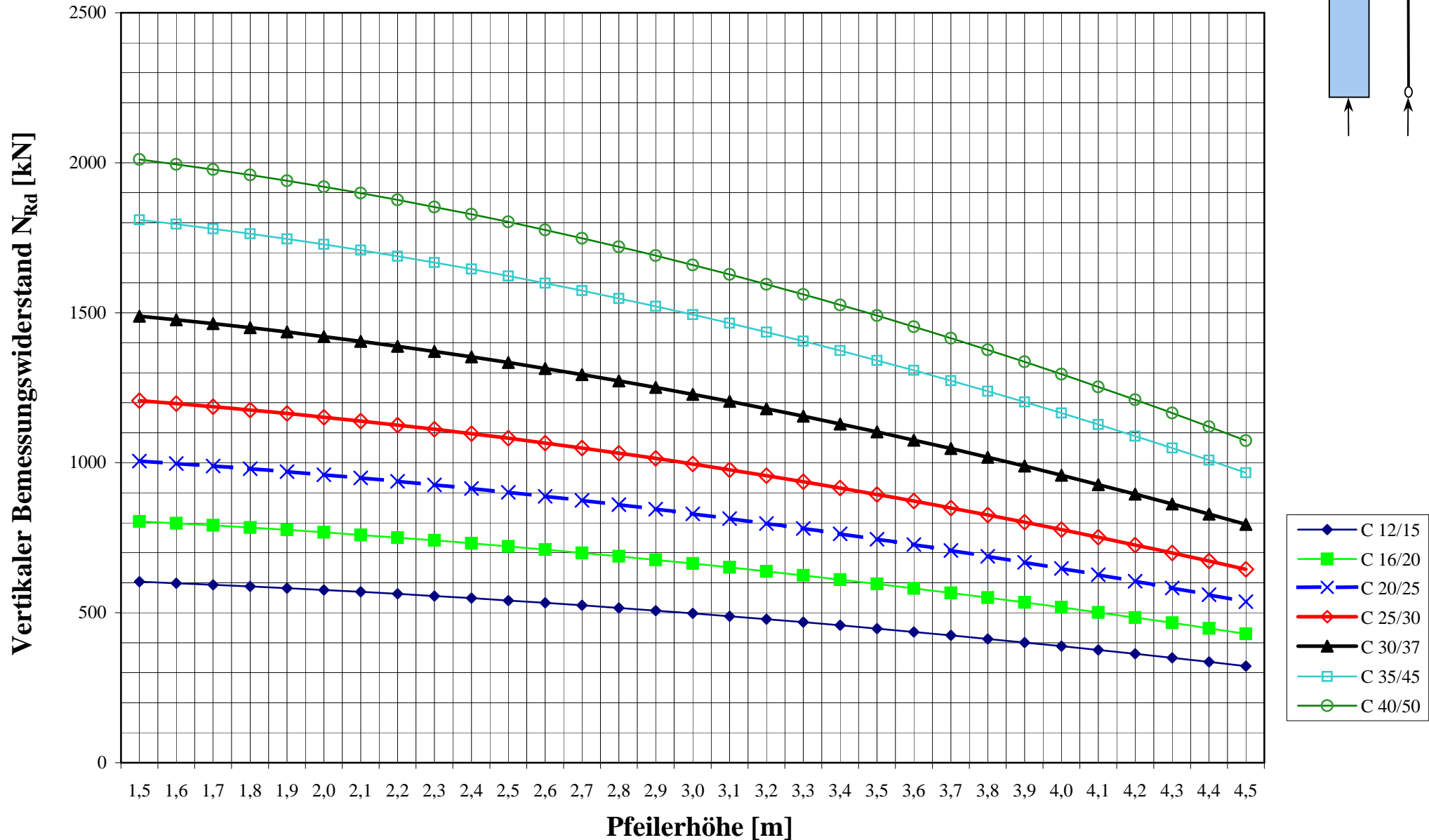
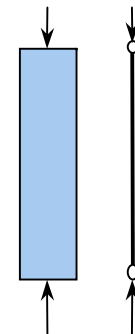
# VELOX Mantelbetonwände - Bemessungsbehelfe nach EUROCODE 6

z.B: Wandsystem TT30 - Pfeiler b=30cm - freigelagert  
Kerndicke 23cm



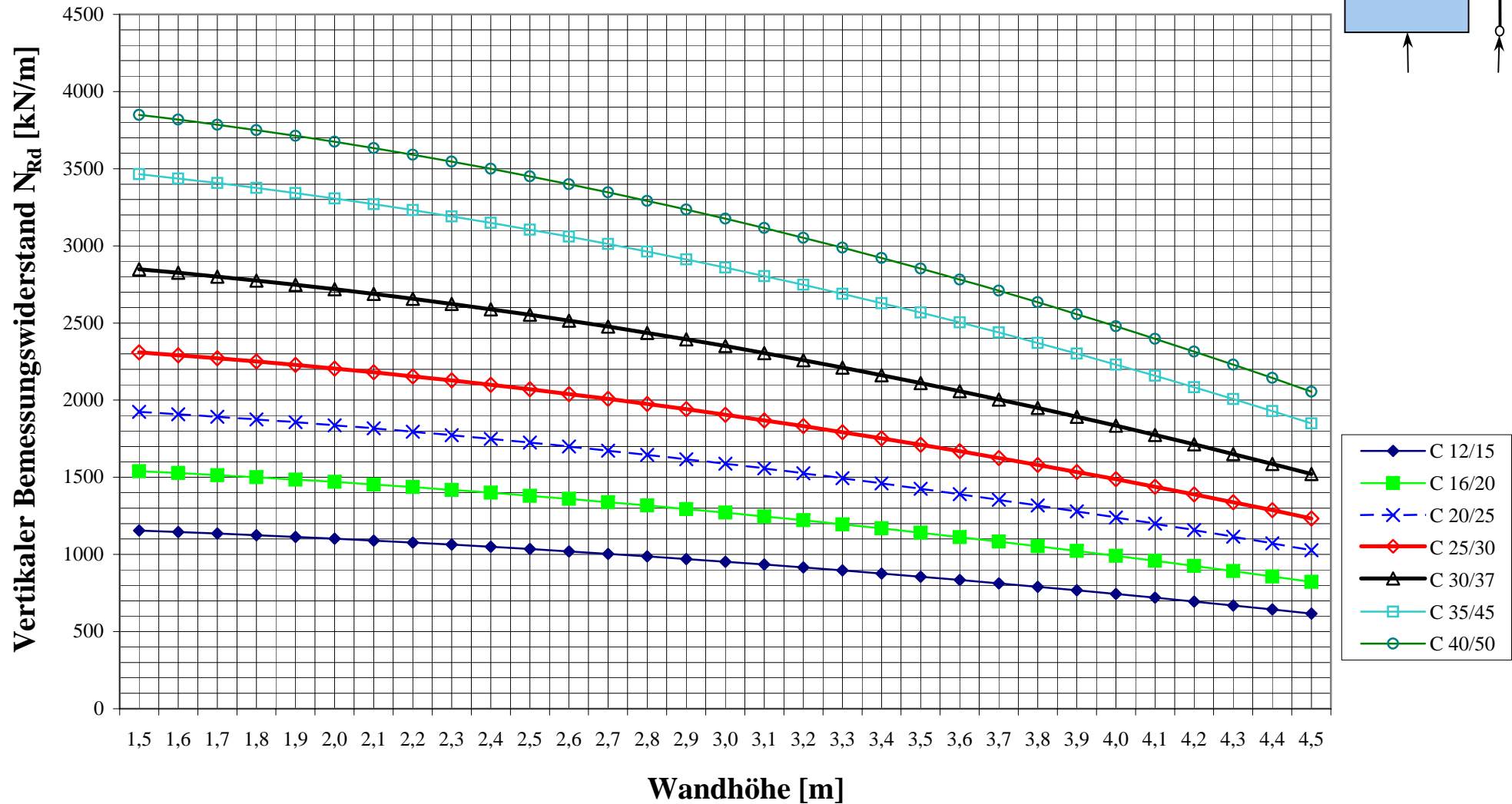
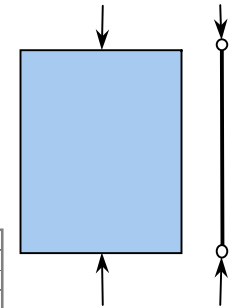
# VELOX Mantelbetonwände - Bemessungsbehelfe nach EUROCODE 6

z.B: Wandsystem TT30 - Pfeiler b=50cm - freigelagert  
Kerndicke 23cm



# VELOX Mantelbetonwände - Bemessungsbehelfe nach EUROCODE 6

z.B: Wandsystem TT30 - Wand - freigelagert  
Kerndicke 23cm

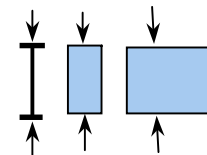


# VELOX Mantelbetonwände - Bemessungsbeihelfe nach EUROCODE 6

z.B.: Wandsystem **TT 30**

Wanddicke <b>30 cm</b>	
Kerndicke <b>23 cm</b>	1.Pfeilerbreite P1 <b>30 cm</b>
Kern-Nettofläche <b>2300 cm<sup>2</sup>/m</b>	2.Pfeilerbreite P2 <b>50 cm</b>

eingespannt

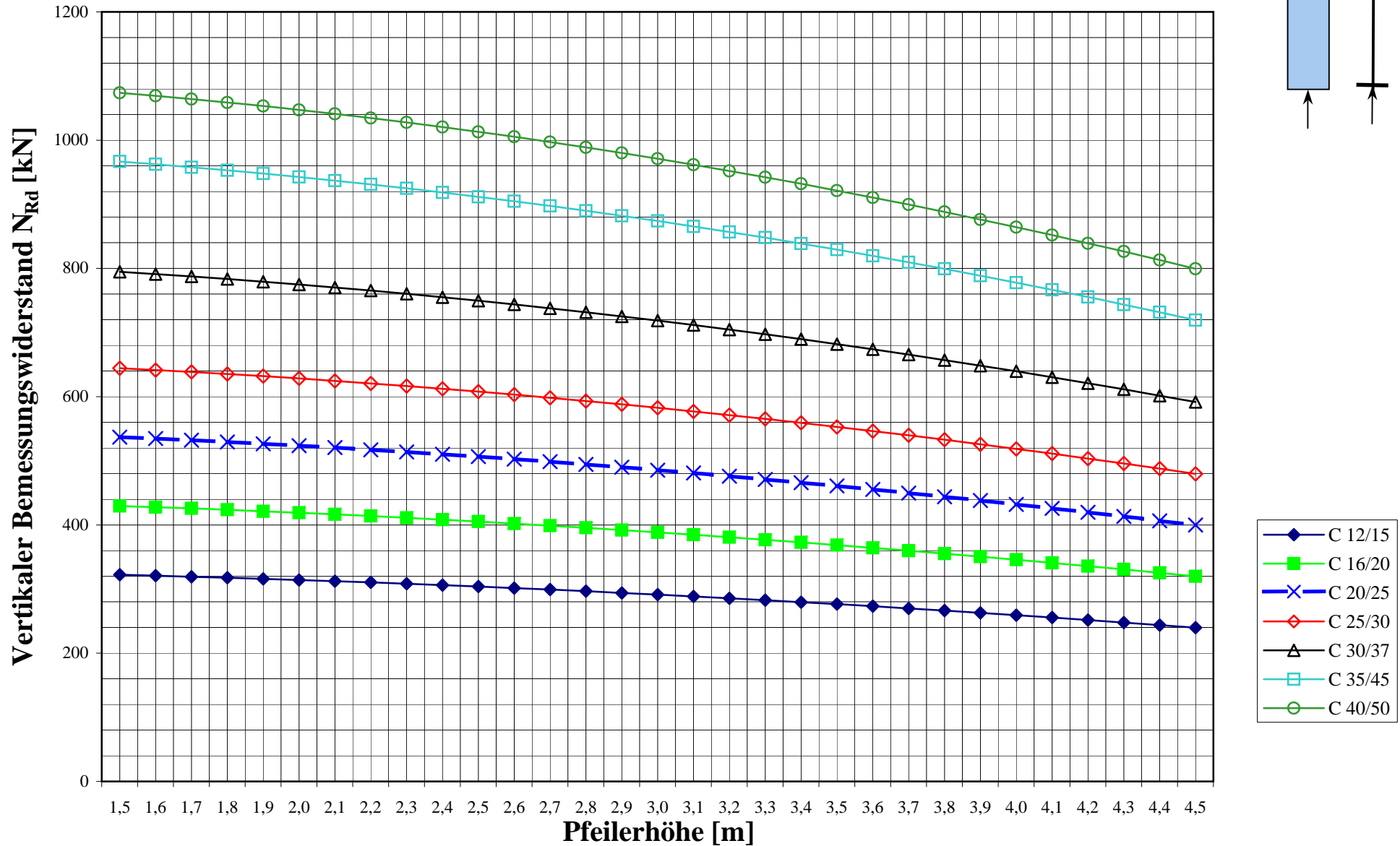
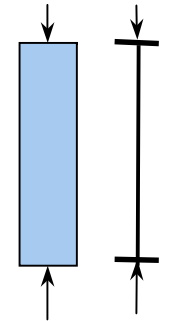


$\rho_n = 0,75$			Vertikaler Bemessungswiderstand $N_{Rd}$																				
Höhe	Schlankheit	Beiwert	C 12/15			C 16/20			C 20/25			C 25/30			C 30/37			C 35/45			C 40/50		
h	$\rho_n * h$	$\Phi$	$f_k = 11,3 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 15,0 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 18,8 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 22,5 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 27,8 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 33,8 \text{ N/mm}^2$			$f_k = 37,5 \text{ N/mm}^2$		
m	$t_{ef}$		P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]	P1[kN]	P2[kN]	Wand [kN/m]
1,5	4,89	0,82	322,2	618,7	1184,0	429,6	824,9	1578,7	537,0	1031,1	1973,4	644,4	1237,3	2368,1	794,7	1526,0	2920,6	966,5	1856,0	3552,1	1073,9	2062,2	3946,8
1,6	5,22	0,82	320,8	615,9	1178,8	427,7	821,3	1571,8	534,6	1026,6	1964,7	641,5	1231,9	2357,7	791,2	1519,3	2907,8	962,3	1847,8	3536,5	1069,2	2053,1	3929,4
1,7	5,54	0,82	319,3	613,0	1173,3	425,7	817,4	1564,4	532,1	1021,7	1955,5	638,5	1226,1	2346,6	787,5	1512,2	2894,1	957,8	1839,1	3519,8	1064,2	2043,5	3910,9
1,8	5,87	0,81	317,6	610,0	1167,4	423,5	813,3	1556,5	529,4	1016,6	1945,7	635,3	1219,9	2334,8	783,5	1504,6	2879,6	952,9	1829,9	3502,2	1058,8	2033,2	3891,3
1,9	6,20	0,81	316,0	606,7	1161,2	421,3	809,0	1548,2	526,6	1011,2	1935,3	631,9	1213,4	2322,4	779,4	1496,6	2864,2	947,9	1820,1	3483,5	1053,2	2022,4	3870,6
2,0	6,52	0,80	314,2	603,3	1154,6	418,9	804,4	1539,5	523,6	1005,5	1924,4	628,3	1206,6	2309,2	775,0	1488,1	2848,1	942,5	1809,9	3463,9	1047,2	2011,0	3848,7
2,1	6,85	0,80	312,3	599,7	1147,7	416,4	799,6	1530,3	520,5	999,5	1912,9	624,6	1199,4	2295,5	770,3	1479,2	2831,1	936,9	1799,1	3443,2	1041,0	1999,0	3825,8
2,2	7,17	0,79	310,3	595,9	1140,5	413,8	794,5	1520,7	517,2	993,2	1900,8	620,7	1191,8	2281,0	765,5	1469,9	2813,2	931,0	1787,7	3421,5	1034,4	1986,4	3801,7
2,3	7,50	0,79	308,3	592,0	1132,9	411,0	789,3	1510,6	513,8	986,6	1888,2	616,5	1183,9	2265,9	760,4	1460,2	2794,6	924,8	1775,9	3398,8	1027,6	1973,2	3776,4
2,4	7,83	0,78	306,1	587,8	1125,0	408,2	783,8	1500,0	510,2	979,7	1875,0	612,2	1175,7	2250,1	755,1	1450,0	2775,1	918,4	1763,5	3375,1	1020,4	1959,4	3750,1
2,5	8,15	0,78	303,9	583,5	1116,8	405,2	778,0	1489,1	506,5	972,5	1861,3	607,8	1167,0	2233,6	749,6	1439,4	2754,7	911,6	1750,6	3350,4	1012,9	1945,1	3722,6
2,6	8,48	0,77	301,5	579,0	1108,2	402,1	772,1	1477,6	502,6	965,1	1847,0	603,1	1158,1	2216,4	743,8	1428,3	2733,6	904,6	1737,1	3324,6	1005,1	1930,1	3694,0
2,7	8,80	0,76	299,1	574,4	1099,3	398,8	765,8	1465,7	498,5	957,3	1832,2	598,2	1148,8	2198,6	737,8	1416,8	2711,6	897,4	1723,2	3297,9	997,1	1914,6	3664,3
2,8	9,13	0,76	296,6	569,6	1090,1	395,5	759,4	1453,4	494,3	949,3	1816,8	593,2	1139,1	2180,1	731,6	1404,9	2688,8	889,8	1708,7	3270,2	988,7	1898,5	3633,5
2,9	9,46	0,75	294,0	564,5	1080,5	392,0	752,7	1440,6	490,0	940,9	1800,8	588,0	1129,1	2160,9	725,2	1392,5	2665,2	882,0	1693,6	3241,4	980,0	1881,8	3601,6
3,0	9,78	0,74	291,3	559,4	1070,6	388,4	745,8	1427,4	485,5	932,3	1784,3	582,6	1118,7	2141,1	718,5	1379,8	2640,7	873,9	1678,1	3211,7	971,0	1864,5	3568,5
3,1	10,11	0,74	288,5	554,0	1060,3	384,7	738,7	1413,7	480,8	923,3	1767,2	577,0	1108,0	2120,6	711,6	1366,5	2615,4	865,5	1662,0	3180,9	961,7	1846,7	3534,3
3,2	10,43	0,73	285,6	548,5	1049,7	380,8	731,3	1399,6	476,0	914,1	1749,5	571,2	1096,9	2099,4	704,5	1352,9	2589,3	856,9	1645,4	3149,1	952,1	1828,2	3499,0
3,3	10,76	0,72	282,6	542,8	1038,8	376,9	723,7	1385,0	471,1	904,6	1731,3	565,3	1085,5	2077,5	697,2	1338,8	2562,3	847,9	1628,3	3116,3	942,2	1809,2	3462,6
3,4	11,09	0,71	279,6	536,9	1027,5	372,8	715,8	1370,0	466,0	894,8	1712,5	559,2	1073,7	2055,0	689,6	1324,3	2534,5	838,8	1610,6	3082,5	931,9	1789,6	3425,0
3,5	11,41	0,71	276,4	530,8	1015,9	368,6	707,7	1354,5	460,7	884,7	1693,2	552,9	1061,6	2031,8	681,9	1309,3	2505,9	829,3	1592,4	3047,7	921,4	1769,4	3386,4
3,6	11,74	0,70	273,2	524,6	1004,0	364,2	699,4	1338,6	455,3	874,3	1673,3	546,4	1049,1	2007,9	673,8	1293,9	2476,5	819,5	1573,7	3011,9	910,6	1748,6	3346,6
3,7	12,07	0,69	269,8	518,2	991,7	359,8	690,9	1322,3	449,7	863,6	1652,8	539,7	1036,3	1983,4	665,6	1278,1	2446,2	809,5	1554,5	2975,1	899,5	1727,2	3305,6
3,8	12,39	0,68	266,4	511,6	979,1	355,2	682,1	1305,4	444,0	852,6	1631,8	532,8	1023,1	1958,2	657,1	1261,9	2415,1	799,2	1534,7	2937,2	888,0	1705,2	3263,6
3,9	12,72	0,67	262,9	504,8	966,1	350,5	673,1	1288,2	438,1	841,3	1610,2	525,8	1009,6	1932,3	648,5	1245,2	2383,1	788,7	1514,4	2898,4	876,3	1682,7	3220,5
4,0	13,04	0,66	259,3	497,9	952,9	345,7	663,8	1270,5	432,1	829,8	1588,1	518,5	995,7	1905,7	639,5	1228,1	2350,4	777,8	1493,6	2858,6	864,2	1659,6	3176,2
4,1	13,37	0,65	255,6	490,7	939,2	340,8	654,3	1252,3	425,9	817,9	1565,4	511,1	981,5	1878,5	630,4	1210,5	2316,8	766,7	1472,2	2817,7	851,9	1635,8	3130,8
4,2	13,70	0,64	251,8	483,5	925,3	335,7	644,6	1233,7	419,6	805,8	1542,1	503,5	966,9	1850,6	621,0	1192,5	2282,4	755,3	1450,4	2775,8	839,2	1611,5	3084,3
4,3	14,02	0,63	247,9	476,0	911,0	330,5	634,7	1214,6	413,1	793,3	1518,3	495,8	952,0	1822,0	611,4	1174,1	2247,1	743,6	1428,0	2733,0	826,3	1586,6	3036,6
4,4	14,35	0,62	243,9	468,3	896,4	325,2	624,5	1195,1	406,5	780,6	1493,9	487,8	936,7	1792,7	601,6	1155,3	2211,0	731,7	1405,0	2689,1	813,0	1561,2	2987,9
4,5	14,67	0,61	239,8	460,5	881,4	319,8	614,0	1175,2	399,7	767,5	1469,0	479,7	921,1	1762,8	591,6	1136,0	2174,1	719,5	1381,6	2644,2	799,4	1535,1	2938,0

Die rechnerische Tragsicherheit ist nachgewiesen, wenn die vertikale Bemessungslast  $N_{Sd}$  nicht grösser ist als der vertikale Bemessungswiderstand  $N_{Rd}$

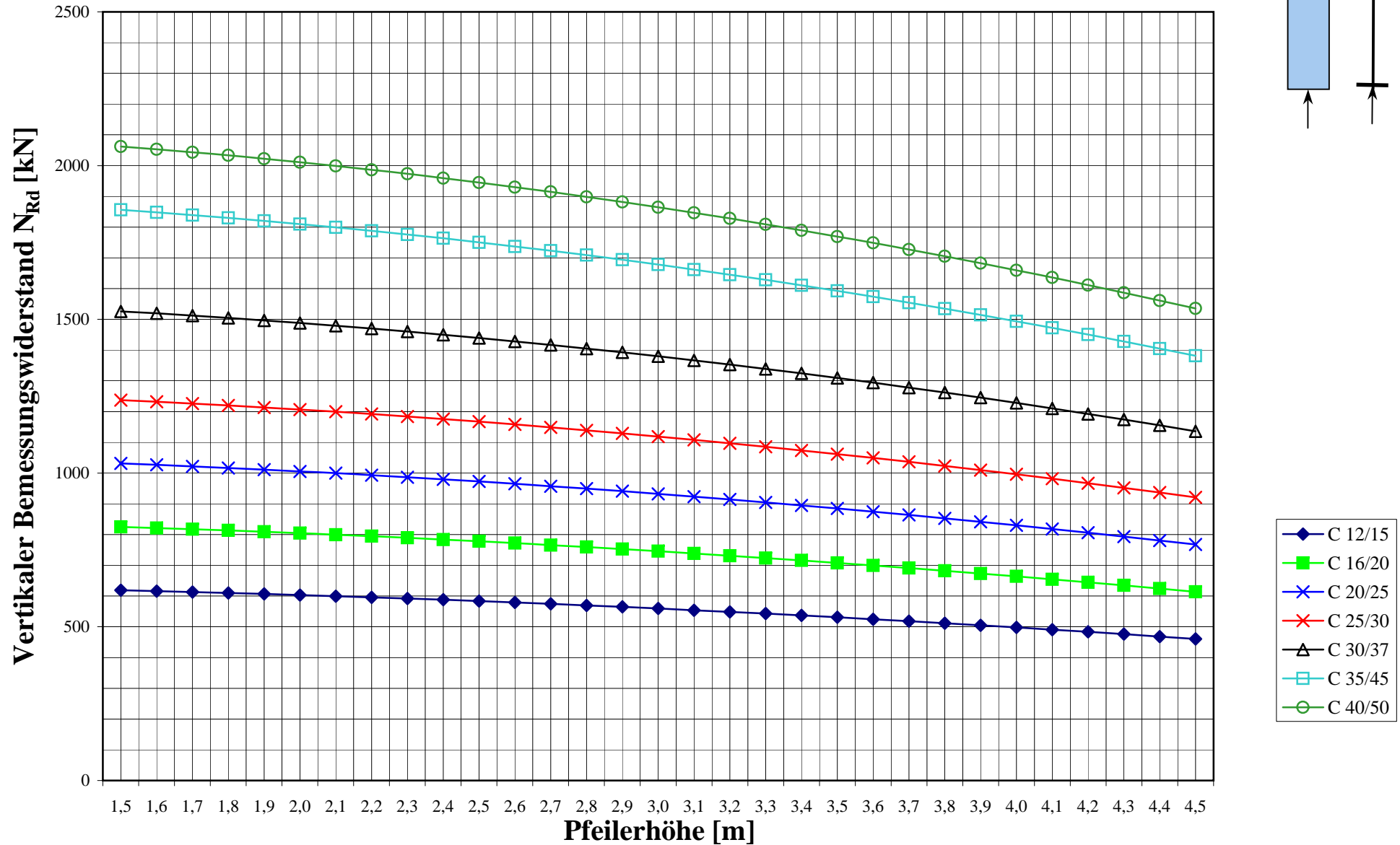
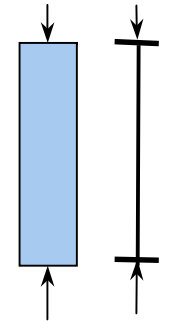
# VELOX Mantelbetonwände - Bemessungsbehelfe nach EUROCODE 6

z.B: Wandsystem TT30 - Pfeiler b=30cm - eingespannt  
Kerndicke 23cm



# VELOX Mantelbetonwände - Bemessungsbehelfe nach EUROCODE 6

z.B: Wandsystem TT30 - Pfeiler b=50cm - eingespannt  
Kerndicke 23cm



# VELOX Mantelbetonwände - Bemessungsbehelfe nach EUROCODE 6

z.B: Wandsystem TT30 - Wand - eingespannt  
Kerndicke 23cm

