

Tabelle Kurzzeit-Nennsteifigkeit (SN) Berolina-Liner

Kurzzeit-Ring-E-Modul $10.000 \text{ N/mm}^2 = E$

Verschleißschichtdicke: 0,5 mm
 Außenfolie: 0,3 mm
 Nichttragende Schichten: 0,8 mm (wird in der Statik nicht berücksichtigt)

$$SN = \frac{E \cdot s_n^3}{12 \cdot d_m^3}$$

s_n^3 = tragende Laminatdicke = Gesamtwanddicke abzüglich nichttragende Schichten
 d_m^3 = Schwerpunktdurchmesser

DN in mm	Gesamtwanddicke incl. nicht tragender Schichten														
	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0
DN 150	5.369 N/m²	9.032 N/m²	14.107 N/m²	20.850 N/m²											
DN 175	3.333 N/m²	5.597 N/m²	8.730 N/m²	12.882 N/m²											
DN 190	2.586 N/m²	4.341 N/m²	6.765 N/m²	9.976 N/m²	19.245 N/m²										
DN 200	2.209 N/m²	3.705 N/m²	5.772 N/m²	8.508 N/m²	16.401 N/m²	28.236 N/m²									
DN 225	1.538 N/m²	2.579 N/m²	4.013 N/m²	5.910 N/m²	11.372 N/m²	19.544 N/m²									
DN 250	1.114 N/m²	1.866 N/m²	2.902 N/m²	4.271 N/m²	8.206 N/m²	14.083 N/m²	22.332 N/m²								
DN 275	832 N/m²	1.394 N/m²	2.166 N/m²	3.186 N/m²	6.115 N/m²	10.481 N/m²	16.601 N/m²								
DN 300	638 N/m²	1.068 N/m²	1.659 N/m²	2.439 N/m²	4.677 N/m²	8.010 N/m²	12.674 N/m²	18.918 N/m²							
DN 315	550 N/m²	920 N/m²	1.429 N/m²	2.101 N/m²	4.026 N/m²	6.891 N/m²	10.898 N/m²	16.258 N/m²							
DN 350	399 N/m²	667 N/m²	1.036 N/m²	1.522 N/m²	2.914 N/m²	4.982 N/m²	7.872 N/m²	11.732 N/m²							
DN 375	324 N/m²	541 N/m²	839 N/m²	1.233 N/m²	2.359 N/m²	4.031 N/m²	6.365 N/m²	9.480 N/m²							
DN 400	266 N/m²	444 N/m²	690 N/m²	1.013 N/m²	1.936 N/m²	3.307 N/m²	5.219 N/m²	7.770 N/m²	11.058 N/m²						
DN 450		311 N/m²	482 N/m²	707 N/m²	1.351 N/m²	2.306 N/m²	3.636 N/m²	5.409 N/m²	7.691 N/m²	10.553 N/m²					
DN 480		255 N/m²	396 N/m²	581 N/m²	1.110 N/m²	1.894 N/m²	2.984 N/m²	4.437 N/m²	6.306 N/m²	8.650 N/m²					
DN 500		226 N/m²	350 N/m²	513 N/m²	980 N/m²	1.672 N/m²	2.634 N/m²	3.915 N/m²	5.563 N/m²	7.628 N/m²					
DN 550			262 N/m²	384 N/m²	733 N/m²	1.250 N/m²	1.969 N/m²	2.924 N/m²	4.153 N/m²	5.692 N/m²					
DN 580			223 N/m²	327 N/m²	624 N/m²	1.063 N/m²	1.674 N/m²	2.486 N/m²	3.530 N/m²	4.836 N/m²	6.436 N/m²				
DN 600			201 N/m²	295 N/m²	563 N/m²	959 N/m²	1.510 N/m²	2.242 N/m²	3.182 N/m²	4.359 N/m²	5.800 N/m²				
DN 650			158 N/m²	232 N/m²	442 N/m²	752 N/m²	1.183 N/m²	1.756 N/m²	2.492 N/m²	3.412 N/m²	4.538 N/m²				
DN 675			141 N/m²	207 N/m²	394 N/m²	670 N/m²	1.055 N/m²	1.565 N/m²	2.221 N/m²	3.040 N/m²	4.043 N/m²				
DN 700			126 N/m²	185 N/m²	353 N/m²	600 N/m²	944 N/m²	1.401 N/m²	1.987 N/m²	2.720 N/m²	3.617 N/m²				
DN 750			102 N/m²	150 N/m²	286 N/m²	487 N/m²	766 N/m²	1.136 N/m²	1.610 N/m²	2.204 N/m²	2.929 N/m²				
DN 800			84 N/m²	124 N/m²	235 N/m²	400 N/m²	629 N/m²	933 N/m²	1.323 N/m²	1.810 N/m²	2.406 N/m²				
DN 850					196 N/m²	333 N/m²	524 N/m²	776 N/m²	1.100 N/m²	1.505 N/m²	1.999 N/m²	2.594 N/m²	3.297 N/m²		
DN 883						297 N/m²	467 N/m²	692 N/m²	980 N/m²	1.340 N/m²	1.780 N/m²	2.309 N/m²	2.935 N/m²	3.666 N/m²	4.512 N/m²
DN 900						280 N/m²	440 N/m²	653 N/m²	925 N/m²	1.265 N/m²	1.680 N/m²	2.179 N/m²	2.769 N/m²	3.459 N/m²	4.257 N/m²
DN 950						238 N/m²	374 N/m²	554 N/m²	785 N/m²	1.073 N/m²	1.425 N/m²	1.848 N/m²	2.348 N/m²	2.932 N/m²	3.608 N/m²
DN 1000						204 N/m²	320 N/m²	474 N/m²	672 N/m²	918 N/m²	1.219 N/m²	1.581 N/m²	2.008 N/m²	2.507 N/m²	3.085 N/m²
DN 1050						176 N/m²	276 N/m²	409 N/m²	579 N/m²	792 N/m²	1.051 N/m²	1.362 N/m²	1.731 N/m²	2.161 N/m²	2.658 N/m²
DN 1100						153 N/m²	240 N/m²	355 N/m²	503 N/m²	687 N/m²	913 N/m²	1.183 N/m²	1.502 N/m²	1.875 N/m²	2.306 N/m²
DN 1136						139 N/m²	218 N/m²	322 N/m²	456 N/m²	623 N/m²	828 N/m²	1.072 N/m²	1.362 N/m²	1.700 N/m²	2.091 N/m²
DN 1150						133 N/m²	210 N/m²	310 N/m²	440 N/m²	601 N/m²	797 N/m²	1.033 N/m²	1.312 N/m²	1.638 N/m²	2.014 N/m²
DN 1170						127 N/m²	199 N/m²	295 N/m²	417 N/m²	570 N/m²	757 N/m²	981 N/m²	1.245 N/m²	1.554 N/m²	1.911 N/m²
DN 1200						117 N/m²	184 N/m²	273 N/m²	386 N/m²	528 N/m²	701 N/m²	908 N/m²	1.153 N/m²	1.439 N/m²	1.769 N/m²
DN 1250							163 N/m²	241 N/m²	341 N/m²	467 N/m²	619 N/m²	802 N/m²	1.019 N/m²	1.271 N/m²	1.563 N/m²
DN 1275							153 N/m²	227 N/m²	322 N/m²	439 N/m²	583 N/m²	755 N/m²	959 N/m²	1.197 N/m²	1.471 N/m²
DN 1300							145 N/m²	214 N/m²	303 N/m²	414 N/m²	550 N/m²	712 N/m²	904 N/m²	1.128 N/m²	1.387 N/m²
DN 1350							129 N/m²	191 N/m²	271 N/m²	370 N/m²	490 N/m²	635 N/m²	806 N/m²	1.006 N/m²	1.237 N/m²
DN 1400									242 N/m²	331 N/m²	439 N/m²	569 N/m²	722 N/m²	901 N/m²	1.107 N/m²
DN 1500									197 N/m²	269 N/m²	356 N/m²	462 N/m²	586 N/m²	731 N/m²	898 N/m²
DN 1600									162 N/m²	221 N/m²	293 N/m²	380 N/m²	482 N/m²	601 N/m²	738 N/m²
Ei-Profilberechnung mit Ersatzkreis: D' = H x 1,2															
Ei 200/ 300	366 N/m²	612 N/m²	951 N/m²	1.396 N/m²	2.673 N/m²	4.569 N/m²	7.217 N/m²	5.409 N/m²							
Ei 250/ 375	186 N/m²	311 N/m²	482 N/m²	707 N/m²	1.351 N/m²	2.306 N/m²	3.636 N/m²	5.409 N/m²							
Ei 300/ 450	107 N/m²	179 N/m²	277 N/m²	406 N/m²	776 N/m²	1.322 N/m²	2.082 N/m²	3.093 N/m²							
Ei 350/ 525		112 N/m²	174 N/m²	255 N/m²	486 N/m²	827 N/m²	1.301 N/m²	1.932 N/m²	2.741 N/m²	3.754 N/m²					
Ei 400/ 600		75 N/m²	116 N/m²	170 N/m²	324 N/m²	551 N/m²	867 N/m²	1.286 N/m²	1.824 N/m²	2.496 N/m²					
Ei 500/ 750			59 N/m²	87 N/m²	165 N/m²	280 N/m²	440 N/m²	653 N/m²	925 N/m²	1.265 N/m²	1.680 N/m²	2.179 N/m²			
Ei 600/ 900			34 N/m²	50 N/m²	95 N/m²	161 N/m²	253 N/m²	375 N/m²	532 N/m²	727 N/m²	965 N/m²	1.251 N/m²	1.588 N/m²		
Ei 700/ 1050						101 N/m²	159 N/m²	235 N/m²	333 N/m²	455 N/m²	604 N/m²	783 N/m²	994 N/m²	1.241 N/m²	1.525 N/m²
Ei 800/ 1200						68 N/m²	106 N/m²	157 N/m²	223 N/m²	304 N/m²	403 N/m²	522 N/m²	663 N/m²	827 N/m²	1.016 N/m²
Ei 900/ 1350						47 N/m²	74 N/m²	110 N/m²	156 N/m²	213 N/m²	282 N/m²	366 N/m²	464 N/m²	579 N/m²	711 N/m²
Ei 1000/ 1500								80 N/m²	113 N/m²	155 N/m²	205 N/m²	266 N/m²	337 N/m²	421 N/m²	517 N/m²
Ei 1200/ 1800									65 N/m²	89 N/m²	118 N/m²	153 N/m²	194 N/m²	242 N/m²	298 N/m²

 = gelb markierte Wandstärken nur auf Anfrage verfügbar