

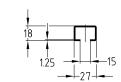
**Edelstahl** 

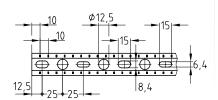
### **Anwendung**

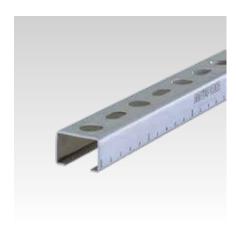
- Ideal als Tragkonstruktion für Lüftungskanäle
- Vielfältige Montagemöglichkeiten für Vorwandinstallationen und Regale in Verbindung mit umfangreichen Systembauteilen



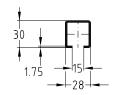
- Schnelle und rationelle Befestigung von Rohrsträngen und Rohrtrassen
- Skalierungsstriche seitlich und auf der Schlitzseite vereinfachen die Ausrichtung von Befestigungselementen bei der Installation und erleichtern das Maßnehmen und Zuschneiden der Profile vor Ort auf der Baustelle
- Für sichere seiten- und höhenverstellbare Befestigungen
- Hohe Biegesteifigkeit durch günstige Profilquerschnitte
- Zum Aufbau statisch richtig bemessener Konstruktionen mittels vielfältiger Verbindungsteile
- Passende Schalldämmelemente für alle Schienenprofile
- Sauberes optisches Bild durch die Verwendung von MPC-Abschlusskappen

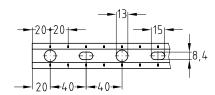






Profil 27/18







Profil 28/30

## Produktleistungen



Profil	Länge	Material V2A	Material V4A	Abgabeeinheit	Mengeneinheit
	[mm]	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.		
27/18/1,25	2.000	129907	129908	1	Stück
	6.000	129999	-		
28/30/1,75	2.000	118582	118586		
	6.000	118976	118979		





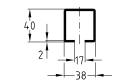
**Edelstahl** 

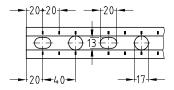
### **Anwendung**

- Ideal auch als Tragkonstruktion für Lüftungskanäle
- Vielfältige Montagemöglichkeiten für Vorwandinstallationen und Regale in Verbindung mit umfangreichen Systembauteilen

## **Ihre Vorteile**

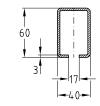
- Schnelle und rationelle Befestigung von Rohrsträngen und Rohrtrassen
- Skalierungsstriche seitlich und auf der Schlitzseite vereinfachen die Ausrichtung von Befestigungselementen bei der Installation und erleichtern das Maßnehmen und Zuschneiden der Profile vor Ort auf der Baustelle
- Für sichere seiten- und höhenverstellbare Befestigungen
- Hohe Biegesteifigkeit durch günstige Profilquerschnitte
- Zum Aufbau statisch richtig bemessener Konstruktionen mittels vielfältiger Verbindungsteile
- Passende Schalldämmelemente für alle Schienenprofile
- Sauberes optisches Bild durch die Verwendung von MPC-Abschlusskappen

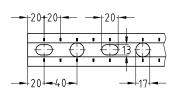






Profil 38/40







Profil 40/60

## Produktleistungen





Profil	Länge [mm]	Material V2A Artikel-Nr.	Material V4A Artikel-Nr.	Abgabeeinheit	Mengeneinheit
38/40/2,0	2.000	129914	129915	1	Stück
	4.000	129962	129963		
	6.000	130006	130007		
40/60/3,0		130017	130018		





Für den Einsatz in Bereichen mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer sind die im Brandprüfbericht aufgeführten Randbedingungen zu beachten.



**Technische Daten** 

#### Technische Daten der Profile:

Produktleistungen									
Profil	Material	Zul. Stahl-	Verfügbare	Profil-	Profilquer-	Trägheitsmoment		Widerstandsmoment	
Y		spannung Ozul. [N/mm²]	MPC- Schiebe- muttern	gewicht [kg/m]	schnitt [cm²]	ly [cm⁴]	lz [cm⁴]	Wy [cm³]	Wz [cm³]
27/18/1,25	V2A, V4A	149	M8, M10	0,6	0,69	0,2911	0,9554	0,31	0,707
28/30/1,75				1,15	1,36	1,3999	2,0551	0,911	1,467
38/40/2,0			M8, M10, M12	1,82	2,21	4,3286	6,1	2,164	3,21
40/60/3,0				3,5	4,44	17,5426	13,3946	5,847	6,697

## Tragfähigkeitswerte der Profile für Biegungen um die Y-Achse in [N]:

							-	-				
Profil	L [m]					L[m]						
	0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0	0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0
Y	↓F L/2→ L						↓F ↓F -L/3					
27/18/1,25	368	136	57	28	-	-	274	80	33	16	-	-
28/30/1,75	1.076	537	288	154			797	390	169	90		
38/40/2,0	2.553	1.280	847	497	85		1.886	958	532	292	50	
40/60/3,0	6.870	3.462	2.299	1.710	440	105	5.047	2.586	1.720	1.210	259	62
Y Y	↓F ↓F ↓F -L/4L/4 L							4	<b>↓</b> F <b>↓</b> F	∳F ∳F /5→-L/5→		
27/18/1,25	183	57	24	12	-	-	152	45	19	-	-	-
28/30/1,75	532	277	121	65			441	220	95	51		
38/40/2,0	1.260	638	382	209	36		1.044	531	300	164	28	
40/60/3,0	3.371	1.722	1.147	854	185	44	2.788	1.433	956	682	146	35



Die ermittelten Lasten gelten für statisch ruhende Lasten. Berechnung auf Grundlage des Eurocode (EC3).

Der Sicherheitsbeiwert γ = 1,54 berücksichtigt die Sicherheits- und Kombinationsbeiwerte sowie den Sicherheitsbeiwert des Materials.

Bei den angegebenen Werten werden die zulässige Stahlspannung gemäß Tabelle sowie die maximale zulässige Durchbiegung L/200 unter Berücksichtigung des Eigengewichtes nicht überschritten.



Technische Daten

## Zulässige Knicklasten für Profile in [N]:

Kinickishings   Lk   27/18/1.25   28/00/1.75   38/40/2.0   40/60/3.0   mm   mm   mm   mm   mm   mm   mm	Zulassige Knicklastei	i iui Fionie in [N].			
200 9873 20.236 33.026 66.308 43.00 9172 19.455 32.658 66.308 400 8.320 18.616 31.736 65.162 500 7.297 17.680 30.770 63.666 6.006 6.191 16.613 29.733 62.110 700 51.48 15.402 28.602 60.468 800 4.262 14.071 27.356 58.713 900 35.48 12.663 25.988 56.823 1.000 2.981 11.319 24.500 54.780 11.100 2.981 11.319 24.500 54.780 11.100 2.981 11.319 24.500 54.780 11.100 2.981 11.319 24.500 54.780 11.100 2.531 10.047 22.920 52.575 12.00 21.71 8.904 21.287 50.212 42.71 13.00 1.881 7.901 18.655 47.713 13.00 1.881 7.901 18.655 47.713 15.00 1.448 6.282 15.574 42.467 15.00 11.47 50.78 15.00 11.47 50.78 15.185 15.185 39.826 17.700 1.147 50.78 15.185 15.185 39.826 17.700 1.147 50.78 15.185 15.185 39.826 17.700 1.00 845 3.808 10.795 30.196 21.00 845 3.808 10.795 30.196 21.00 705 32.00 845 3.808 10.795 30.196 21.00 705 32.00 9.207 26.249 22.00 705 32.00 9.207 26.249 22.00 5677 2.729 7.925 22.901 2.800 444 2.407 6.24 2.400 597 2.729 7.925 22.901 2.800 444 2.407 6.24 2.400 597 2.729 7.925 22.901 2.800 444 2.407 6.04 17.718 1.800 444 2.407 6.04 17.718 1.800 5.20		27/18/1,25	28/30/1,75	38/40/2,0	40/60/3,0
300   9.172   19.455   32.658   66.308		9.873	20.236	33.026	66.308
400					
500   7.297   17.880   30.770   63.666   600   6.191   16.613   29.733   62.110   700   5.148   15.402   28.602   60.468   800   4.262   14.071   27.356   58.713   900   3.548   12.683   25.988   56.823   10.000   2.981   11.319   24.500   54.780   11.000   2.531   10.047   22.920   52.575   12.000   2.171   8.904   21.287   50.212   13.000   1.881   7.901   19.655   47.713   14.000   1.844   7.331   18.071   45.115   15.000   1.448   6.282   16.574   42.467   42.467   18.000   1.448   6.282   16.574   42.467   42.467   18.000   1.447   5.078   13.915   37.242   13.000   1.447   5.078   13.915   37.242   13.000   3.91   4.755   17.764   34.757   13.000   3.91   4.755   17.777   32.003   3.91   4.775   17.777   32.003   3.91   4.775   17.777   32.003   3.91   4.775   17.777   32.003   30.196   2.100   770   3.486   9.988   28.144   2.200   7.05   3.203   9.207   2.200   647   2.952   8.532   24.594   2.200   652   2.230   7.377   2.1432   2.200   652   2.230   7.377   2.1432   2.200   652   2.230   7.377   2.1432   2.200   652   2.230   7.377   2.1432   2.200   446   2.247   6.224   17.718   3.200   3.886   1.799   3.200   652   2.230   7.377   2.1432   2.200   652   2.230   7.377   2.1432   2.200   652   2.230   7.377   2.1432   2.200   652   2.230   7.377   2.1432   2.200   652   2.230   7.377   2.1432   3.200   3.644   3.200   3.645   1.865   3.656   3.6568   3.6568   3.300   3.886   3.797   5.315   3.150   3.200   3.644   3.200   3.645   3.800   3.737   3.244   3.200   3.645   3.800   3.645   3.800   3.645   3.800   3.645   3.800   3.645   3.800   3.737   3.244   3.200   3.233   3.2					
600 6.191 16.613 29.733 62.110 700 5.148 15.402 28.602 60.468 800 4.262 14.071 27.356 58.713 900 3.548 12.683 12.5886 56.823 1.000 2.881 11.319 24.500 54.780 1.100 2.881 11.319 24.500 54.780 1.100 2.811 10.047 22.920 52.575 1.200 2.171 8.04 21.287 50.212 1.300 1.881 7.701 19.655 47.713 1.400 1.644 7.031 18.077 42.457 1.500 1.444 6.282 16.574 42.467 1.500 1.444 6.282 16.574 42.467 1.500 1.444 7.031 18.077 42.467 1.500 1.447 5.078 13.315 37.242 1.500 1.147 5.078 13.315 37.242 1.500 9.31 4.175 11.727 32.403 1.500 9.30 9.30 9.30 9.30 9.30 9.30 9.30 9.					
800					
800					
900   3.548   12.883   25.886   56.823   1.000   2.581   11.319   24.500   54.780   1.200   1.200   2.531   10.047   22.920   52.575   1.200   2.531   10.047   22.920   52.575   1.200   2.531   10.047   22.920   52.575   1.200   1.881   7.901   19.655   47.713   1.400   1.844   7.031   18.071   45.115   1.500   1.449   6.282   16.574   42.467   1.500   1.285   5.635   15.185   38.266   1.700   1.447   5.078   13.315   37.242   1.800   1.031   4.595   12.784   34.757   1.200   3.44   34.757   1.200   3.44   34.575   1.200   3.46   3.988   10.795   30.196   2.200   3.46   3.988   10.795   30.196   2.200   7.70   3.466   9.956   28.144   2.200   7.70   3.203   9.207   26.249   2.200   597   2.729   7.925   2.2901   2.200   557   2.729   7.925   2.2901   2.200   557   2.729   7.925   2.2901   2.200   5512   2.351   6.881   2.0065   2.200   476   2.191   6.432   18.850   2.200   444   2.047   6.024   17.718   3.200   3.88   1.797   5.315   3.000   3.88   1.797   5.315   3.000					
1 1000					
1.100					
1.200 2.171 8.904 21.287 50.212 1.300 1.881 7.901 19.655 47.713 1.400 1.644 7.031 18.071 45.115 1.500 1.448 6.282 16.574 42.467 1.600 1.285 5.635 15.185 38.826 1.700 1.147 5.078 13.915 37.242 1.800 1.031 4.895 12.764 34.757 1.900 931 4.175 11.727 32.403 34.96 10.795 2.200 845 3.808 10.795 2.200 705 3.203 9.207 26.249 2.300 647 2.952 8.532 2.4504 2.400 597 2.729 7.925 2.2901 2.500 562 2.530 7.377 2.1432 2.500 562 2.530 7.377 2.1432 2.500 562 2.530 7.377 2.1432 2.500 562 2.200 1.512 2.351 6.881 2.0085 2.700 444 2.047 6.024 17.718 2.900 444 2.047 6.024 17.718 3.000 388 1.797 5.316 15.721 3.100 384 1.689 5.500 1.328 3.300 323 1.500 4.460 1.3281 3.300 323 1.500 4.460 1.3281 3.300 323 1.500 2.28 1.341 3.999 11.947 3.300 2.23 3.000 2.23 1.271 3.794 11.352 3.300 2.23 3.300 3.23 1.500 4.460 3.2281 3.300 3.23 1.500 4.460 1.3281 3.300 2.23 1.271 3.794 11.352 3.300 2.23 1.271 3.794 11.352 3.300 2.23 1.271 3.794 11.352 3.300 2.23 1.271 3.794 11.352 3.300 2.23 1.271 3.794 11.352 3.300 2.23 1.500 3.203 3.209 3.203 3.203 3.200 3.203 3.203 3.200 3.203 3.203 3.200 3.203 3.203 3.200 3.203 3.203 3.200 3.203 3.203 3.200 3.203 3.200 3.203 3.200 3.203 3.300 3.203 3.200					
1.300					
1.400					
1.500					
1,600					
1.700					
1800         1.031         4.595         12.764         34.757           1900         931         4.175         11.727         32.403           2.000         845         3.808         10.795         30.196           2.100         770         3.486         9.958         28.144           2.200         705         3.203         9.207         26.249           2.300         647         2.952         8.532         24.504           2.400         597         2.729         7.925         22.901           2.500         552         2.530         7.377         21.432           2.600         512         2.351         6.881         20.085           2.700         476         2.191         6.632         18.850           2.800         444         2.047         6.024         17.718           2.900         415         1.916         5.563         16.678           3.000         388         1.797         5.315         15.721           3.100         364         1.689         5.005         14.841           3.200         343         1.590         4.721         14.030           3.300         32					
1,900   931   4,175   11,727   32,403     2,000   845   3,808   10,795   30,196     2,100   770   3,486   9,958   28,144     2,200   705   3,203   9,207   26,249     2,300   647   2,952   8,552   24,504     2,400   597   2,729   7,925   22,901     2,500   552   2,530   7,377   21,432     2,600   512   2,351   6,881   20,085     2,700   476   2,191   6,432   18,850     2,800   444   2,047   6,024   17,718     2,900   415   1,916   5,653   16,678     3,000   388   1,797   5,515   15,721     3,100   364   1,889   5,005   14,841     3,200   343   1,590   4,721   14,030     3,300   323   1,500   4,721   14,030     3,300   305   1,417   4,220   12,588     3,500   288   1,341   3,999   11,947     3,600   273   1,271   3,794   11,352     3,700   2,58   1,206   3,605   10,799     3,800   245   1,146   3,429   10,285     3,900   233   1,900   3,266   9,807     4,100   212   9,90   2,972   8,942     4,200   202   9,45   2,839   8,552     4,300   193   903   2,716   8,186     4,400   164   864   2,600   7,843     4,500   176   827   2,491   7,521     4,600   169   7,93   2,339   7,218     4,000   149   702   2,118   6,410     5,000   143   675   2,038   6,171     5,000   143   675   2,038   6,171     5,000   115   5,42   1,640   4,979     5,700   111   5,23   1,885   4,814     5,800   107   566   1,533   4,657     5,900   104   489   1,483   4,508					
2 000         845         3.008         10.795         30.166           2 100         770         3.486         9.958         28.144           2 200         705         3.203         9.207         26.249           2 300         647         2.952         8.532         24.504           2 400         597         2.729         7.925         22.901           2 500         552         2.530         7.377         21.432           2 800         512         2.351         6.881         20.085           2 700         476         2.191         6.432         18.850           2 800         444         2.047         6.024         17.718           2 990         415         1.916         5.653         16.678           3 3.00         388         1.797         5.315         15.721           3 1.00         364         1.689         5.005         14.841           3 200         343         1.590         4.171         14.030           3 3.00         323         1.500         4.460         13.281           3 400         305         1.417         4.220         12.588           3 5.00					
2 100         770         3 486         9.958         28.144           2 200         705         3 203         9.207         26.249           2 300         647         2.952         8.532         24.504           2 400         597         2.729         7.925         22.901           2 500         552         2.530         7.377         21.432           2 800         512         2.351         6.881         20.085           2 700         476         2.191         6.432         18.850           2 800         444         2.047         6.024         17.718           2 800         415         1.916         5.653         16.678           3 3000         388         1.797         5.315         15.721           3 100         364         1.689         5.005         14.841           3 200         343         1.590         4.721         14.030           3 3.300         323         1.500         4.460         13.281           3 400         305         1.417         4.220         12.588           3 500         288         1.341         3.999         11.947           3 600         27					
2 200					
2 300 647 2 2552 8 532 24,504 2 400 597 2.729 7.925 22,901 2 500 552 2.530 7.377 21,432 2 600 512 2.351 6.881 20.085 2 700 476 2.191 6.432 18,850 2 800 444 2.047 6.024 17,718 2 2900 415 1.916 5.653 16,678 3 3000 388 1.797 5.315 15,721 3 100 364 1.889 5.005 14,841 3 200 343 1.590 4.721 14,030 3 300 323 1.500 4,460 13,281 3 3,000 305 1.417 4.220 12,888 3 3,500 288 1.341 3.999 11,947 3 6,00 273 1.271 3.794 11,352 3 3,700 258 1.341 3.999 11,947 3 6,00 273 1.271 3.794 11,352 3 3,700 258 1.206 3.605 10,799 3 3,800 245 1.146 3.429 10,285 3 3,900 233 1.090 3.266 9,807 4 0,000 222 1.038 3.113 9.360 4 1,000 212 990 2.972 8.942 4 1,000 202 945 2.839 8.552 4 3,000 184 864 2.600 7.843 4 1,500 166 8.605 4 1,000 121 990 2.972 8.942 4 1,000 202 945 2.839 8.552 4 3,000 184 864 2.600 7.843 4 1,500 169 793 2.389 7.218 4 1,700 162 761 2.293 6.933 4 1,800 155 730 2.203 6.664 4 1,900 149 702 2.118 6.410 5 5,000 119 561 1.698 5.152 5 5,600 115 542 1.640 4.979 5 7,700 111 523 1.585 4.814 5 5,500 107 506 1.533 4.555					
2.400         597         2.729         7.925         22.901           2.500         552         2.530         7.377         21.432           2.600         512         2.351         6.881         20.085           2.700         476         2.191         6.432         18.850           2.800         444         2.047         6.024         17.718           2.900         415         1.916         5.653         16.678           3.000         388         1.797         5.315         15.721           3.100         364         1.689         5.005         14.841           3.200         343         1.590         4.721         14.030           3.300         323         1.500         4.460         13.281           3.400         305         1.417         4.220         12.588           3.500         288         1.341         3.999         11.947           3.600         273         1.271         3.794         11.352           3.700         258         1.206         3.605         10.799           3.800         245         1.146         3.429         10.285           3.900         233 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					
2,500         552         2,530         7,377         21,432           2,600         512         2,351         6,881         20,085           2,700         476         2,191         6,432         18,850           2,800         444         2,047         6,024         17,718           2,900         415         1,916         5,653         16,678           3,000         388         1,797         5,315         15,721           3,100         364         1,689         5,005         14,841           3,200         343         1,590         4,721         14,030           3,300         323         1,500         4,460         13,281           3,400         305         1,417         4,220         12,588           3,500         288         1,341         3,999         11,947           3,600         273         1,271         3,794         11,352           3,700         258         1,206         3,605         10,799           3,800         245         1,146         3,429         10,285           3,900         233         1,090         3,266         9,807           4,000         202 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>24.504</td>					24.504
2 600         512         2.351         6.881         20.085           2 700         476         2.191         6.432         18.850           2 800         444         2.047         6.024         17.718           2 900         415         1.916         5.663         16.678           3.000         388         1.797         5.315         15.721           3.100         364         1.689         5.005         14.841           3.200         343         1.590         4.721         14.030           3.300         323         1.500         4.460         13.281           3.400         305         1.417         4.220         12.588           3.500         228         1.341         3.999         11.947           3.600         273         1.271         3.794         11.352           3.700         258         1.206         3.605         10.799           3.800         245         1.146         3.429         10.285           3.900         233         1.090         3.266         9.807           4.000         222         1.038         3.113         9.360           4.100         212 <td>2.400</td> <td>597</td> <td>2.729</td> <td>7.925</td> <td>22.901</td>	2.400	597	2.729	7.925	22.901
2,700         476         2,191         6,432         18,850           2,800         444         2,047         6,024         17,718           2,900         415         1,916         5,663         16,678           3,000         388         1,797         5,315         15,721           3,100         364         1,689         5,005         14,841           3,200         343         1,590         4,721         14,030           3,300         323         1,500         4,460         13,281           3,400         305         1,417         4,220         12,588           3,500         288         1,341         3,999         11,947           3,600         273         1,271         3,794         11,352           3,700         258         1,206         3,605         10,799           3,800         245         1,146         3,429         10,285           3,900         233         1,090         3,266         9,807           4,000         222         1,038         3,113         9,360           4,100         212         990         2,972         8,942           4,200         202	2.500	552	2.530	7.377	21.432
2,800       444       2,047       6,024       17,718         2,900       415       1,916       5,653       16,678         3,000       388       1,797       5,315       15,721         3,100       364       1,689       5,005       14,841         3,200       343       1,590       4,721       14,030         3,300       323       1,500       4,460       13,281         3,400       305       1,417       4,220       12,588         3,500       288       1,341       3,999       11,947         3,600       273       1,271       3,794       11,352         3,700       258       1,206       3,605       10,799         3,800       245       1,146       3,429       10,285         3,900       233       1,090       3,266       9,807         4,000       222       1,038       3,113       9,360         4,100       212       990       2,972       8,942         4,200       202       945       2,839       8,552         4,300       193       903       2,716       8,186         4,400       184       864 <td< td=""><td>2.600</td><td>512</td><td>2.351</td><td>6.881</td><td>20.085</td></td<>	2.600	512	2.351	6.881	20.085
2,800       444       2,047       6,024       17,718         2,900       415       1,916       5,653       16,678         3,000       388       1,797       5,315       15,721         3,100       364       1,689       5,005       14,841         3,200       343       1,590       4,721       14,030         3,300       323       1,590       4,721       14,030         3,400       305       1,417       4,220       12,588         3,500       288       1,341       3,999       11,947         3,600       273       1,271       3,794       11,352         3,700       258       1,206       3,605       10,799         3,800       245       1,146       3,429       10,285         3,900       233       1,090       3,266       9,807         4,000       222       1,038       3,113       9,360         4,100       212       990       2,972       8,942         4,200       202       945       2,839       8,552         4,300       193       903       2,716       8,186         4,400       184       864 <td< td=""><td>2.700</td><td>476</td><td>2.191</td><td>6.432</td><td>18.850</td></td<>	2.700	476	2.191	6.432	18.850
3.000     388     1.797     5.315     15.721       3.100     364     1.689     5.005     14.841       3.200     343     1.590     4.721     14.030       3.300     323     1.500     4.460     13.281       3.400     305     1.417     4.220     12.588       3.500     288     1.341     3.999     11.947       3.600     273     1.271     3.794     11.352       3.700     258     1.206     3.605     10.799       3.800     245     1.146     3.429     10.285       3.900     233     1.090     3.266     9.807       4.000     222     1.038     3.113     9.360       4.100     212     990     2.972     8.942       4.200     202     945     2.839     8.552       4.300     193     903     2.716     8.186       4.400     184     864     2.600     7.843       4.500     169     793     2.389     7.218       4.700     162     761     2.293     6.933       4.800     155     730     2.203     6.664       4.900     149     702     2.118     6.410		444			
3.000     388     1.797     5.315     15.721       3.100     364     1.689     5.005     14.841       3.200     343     1.590     4.721     14.030       3.300     323     1.500     4.460     13.281       3.400     305     1.417     4.220     12.588       3.500     288     1.341     3.999     11.947       3.600     273     1.271     3.794     11.352       3.700     258     1.206     3.605     10.799       3.800     245     1.146     3.429     10.285       3.900     233     1.090     3.266     9.807       4.000     222     1.038     3.113     9.360       4.100     212     990     2.972     8.942       4.200     202     945     2.839     8.552       4.300     193     903     2.716     8.186       4.400     184     864     2.600     7.843       4.500     169     793     2.389     7.218       4.700     162     761     2.293     6.933       4.800     155     730     2.203     6.664       4.900     149     702     2.118     6.410	2.900	415	1.916	5.653	16.678
3.100       364       1.689       5.005       14.841         3.200       343       1.590       4.721       14.030         3.300       323       1.500       4.460       13.281         3.400       305       1.417       4.220       12.588         3.500       288       1.341       3.999       11.947         3.600       273       1.271       3.794       11.352         3.700       258       1.206       3.605       10.799         3.800       245       1.146       3.429       10.285         3.900       233       1.090       3.266       9.807         4.000       222       1.038       3.113       9.360         4.100       212       990       2.972       8.942         4.200       202       945       2.839       8.552         4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					
3.200         343         1.590         4.721         14.030           3.300         323         1.500         4.460         13.281           3.400         305         1.417         4.220         12.588           3.500         288         1.341         3.999         11.947           3.600         273         1.271         3.794         11.352           3.700         258         1.206         3.605         10.799           3.800         245         1.146         3.429         10.285           3.900         233         1.090         3.266         9.807           4.000         222         1.038         3.113         9.360           4.100         212         990         2.972         8.942           4.200         202         945         2.839         8.552           4.300         193         903         2.716         8.186           4.400         184         864         2.600         7.843           4.500         176         827         2.491         7.521           4.600         169         793         2.389         7.218           4.700         162         761<					
3.300       323       1.500       4.460       13.281         3.400       305       1.417       4.220       12.588         3.500       288       1.341       3.999       11.947         3.600       273       1.271       3.794       11.352         3.700       258       1.206       3.605       10.799         3.800       245       1.146       3.429       10.285         3.900       233       1.090       3.266       9.807         4.000       222       1.038       3.113       9.360         4.100       212       990       2.972       8.942         4.200       202       945       2.839       8.552         4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.644         4.900       149       702       2.118					
3.400     305     1.417     4.220     12.588       3.500     288     1.341     3.999     11.947       3.600     273     1.271     3.794     11.352       3.700     258     1.206     3.605     10.799       3.800     245     1.146     3.429     10.285       3.900     233     1.090     3.266     9.807       4.000     222     1.038     3.113     9.360       4.100     212     990     2.972     8.942       4.200     202     945     2.839     8.552       4.300     193     903     2.716     8.186       4.400     184     864     2.600     7.843       4.500     176     827     2.491     7.521       4.600     169     793     2.389     7.218       4.700     162     761     2.293     6.933       4.800     155     730     2.203     6.664       4.900     149     702     2.118     6.410       5.000     143     675     2.038     6.171       5.100     138     649     1.962     5.945       5.200     133     625     1.890     5.730					
3.500       288       1.341       3.999       11.947         3.600       273       1.271       3.794       11.352         3.700       258       1.206       3.605       10.799         3.800       245       1.146       3.429       10.285         3.900       233       1.090       3.266       9.807         4.000       222       1.038       3.113       9.360         4.100       212       990       2.972       8.942         4.200       202       945       2.839       8.552         4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>					
3.600         273         1.271         3.794         11.352           3.700         258         1.206         3.605         10.799           3.800         245         1.146         3.429         10.285           3.900         233         1.090         3.266         9.807           4.000         222         1.038         3.113         9.360           4.100         212         990         2.972         8.942           4.200         202         945         2.839         8.552           4.300         193         903         2.716         8.186           4.400         184         864         2.600         7.843           4.500         176         827         2.491         7.521           4.600         169         793         2.389         7.218           4.700         162         761         2.293         6.933           4.800         155         730         2.203         6.664           4.900         149         702         2.118         6.410           5.000         143         675         2.038         6.171           5.100         138         649					
3.700     258     1.206     3.605     10.799       3.800     245     1.146     3.429     10.285       3.900     233     1.090     3.266     9.807       4.000     222     1.038     3.113     9.360       4.100     212     990     2.972     8.942       4.200     202     945     2.839     8.552       4.300     193     903     2.716     8.186       4.400     184     864     2.600     7.843       4.500     176     827     2.491     7.521       4.600     169     793     2.389     7.218       4.700     162     761     2.293     6.933       4.800     155     730     2.203     6.664       4.900     149     702     2.118     6.410       5.000     143     675     2.038     6.171       5.100     133     625     1.890     5.730       5.300     128     603     1.823     5.527       5.400     123     581     1.758     5.335       5.500     119     561     1.698     5.152       5.600     115     542     1.640     4.979       5.700					
3.800       245       1.146       3.429       10.285         3.900       233       1.090       3.266       9.807         4.000       222       1.038       3.113       9.360         4.100       212       990       2.972       8.942         4.200       202       945       2.839       8.552         4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					
3.900       233       1.090       3.266       9.807         4.000       222       1.038       3.113       9.360         4.100       212       990       2.972       8.942         4.200       202       945       2.839       8.552         4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.640       4.979					
4.000       222       1.038       3.113       9.360         4.100       212       990       2.972       8.942         4.200       202       945       2.839       8.552         4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979					
4.100       212       990       2.972       8.942         4.200       202       945       2.839       8.552         4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814					
4.200       202       945       2.839       8.552         4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657					
4.300       193       903       2.716       8.186         4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
4.400       184       864       2.600       7.843         4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
4.500       176       827       2.491       7.521         4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
4.600       169       793       2.389       7.218         4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
4.700       162       761       2.293       6.933         4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
4.800       155       730       2.203       6.664         4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
4.900       149       702       2.118       6.410         5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
5.000       143       675       2.038       6.171         5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
5.100       138       649       1.962       5.945         5.200       133       625       1.890       5.730         5.300       128       603       1.823       5.527         5.400       123       581       1.758       5.335         5.500       119       561       1.698       5.152         5.600       115       542       1.640       4.979         5.700       111       523       1.585       4.814         5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
5.200     133     625     1.890     5.730       5.300     128     603     1.823     5.527       5.400     123     581     1.758     5.335       5.500     119     561     1.698     5.152       5.600     115     542     1.640     4.979       5.700     111     523     1.585     4.814       5.800     107     506     1.533     4.657       5.900     104     489     1.483     4.508					
5.300     128     603     1.823     5.527       5.400     123     581     1.758     5.335       5.500     119     561     1.698     5.152       5.600     115     542     1.640     4.979       5.700     111     523     1.585     4.814       5.800     107     506     1.533     4.657       5.900     104     489     1.483     4.508					
5.400     123     581     1.758     5.335       5.500     119     561     1.698     5.152       5.600     115     542     1.640     4.979       5.700     111     523     1.585     4.814       5.800     107     506     1.533     4.657       5.900     104     489     1.483     4.508					
5.500     119     561     1.698     5.152       5.600     115     542     1.640     4.979       5.700     111     523     1.585     4.814       5.800     107     506     1.533     4.657       5.900     104     489     1.483     4.508					
5.600     115     542     1.640     4.979       5.700     111     523     1.585     4.814       5.800     107     506     1.533     4.657       5.900     104     489     1.483     4.508					
5.700     111     523     1.585     4.814       5.800     107     506     1.533     4.657       5.900     104     489     1.483     4.508					
5.800       107       506       1.533       4.657         5.900       104       489       1.483       4.508					
5.900 104 489 1.483 4.508					
6.000 100 4/3 1.436 4.366					
	6.000	100	4/3	1.436	4.366



**Technische Daten** 



Knicklasten nach DIN EN 1993-1-1 Abschnitte 6.2 und 6.3.

Die Tabellenwerte gelten für volltragende Querschnitte und zentrische Lasteinleitung!

Der mögliche geringere Schlankheitsgrad für Drillknicken und Biegedrillknicken ist gesondert zu untersuchen!

Betrachtet wird Knicken um die z-Achse und die y-Achse.

Die ungünstigste Knicklast ist tabelliert.

Der Sicherheitsbeiwert γ = 1,54 berücksichtigt die Sicherheits- und Kombinationsbeiwerte, sowie den Sicherheitsbeiwert des Materials.

In Abhängigkeit von den Lagerungsbedingungen und der Stablänge I entsprechend der Abbildung die maßgebende Knicklänge Lk ermitteln.

Mit Lk aus der Tabelle die Knicklast F ablesen.

