

**VOR-
BEMESSUNG**



ATLANT® Stahlkernstützen

Die schlankere Alternative
für hochbelastbare Stützen

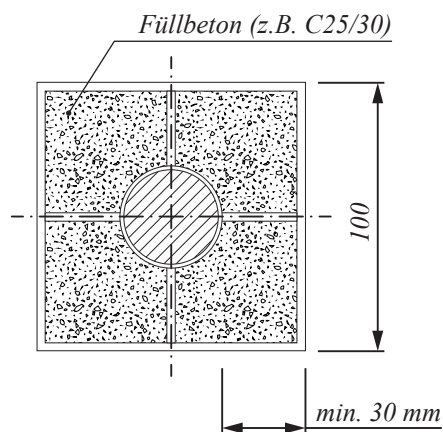


Version CH 05/2020
SIA 263:2003 und SIA 264:2003



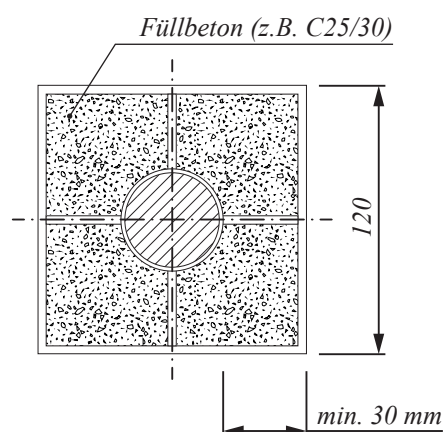
Stützenabmessung 100 × 100 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		550	kN	550	kN	550	kN	550	kN	550	kN	550	kN	550	kN	550	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	260	kN	260	kN	260	kN	260	kN	260	kN	260	kN	260	kN	260	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	95	kN	95	kN	95	kN	95	kN	95	kN	95	kN	95	kN	95	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	45	kN	45	kN	45	kN	45	kN	45	kN	45	kN	45	kN	45	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	210	kN	210	kN	210	kN	210	kN	210	kN	210	kN	210	kN	210	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	85	kN	85	kN	85	kN	85	kN	85	kN	85	kN	85	kN	85	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	40	kN	40	kN	40	kN	40	kN	40	kN	40	kN	40	kN	40	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN	25	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	145	kN	145	kN	145	kN	145	kN	145	kN	145	kN	145	kN	145	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	65	kN	65	kN	65	kN	65	kN	65	kN	65	kN	65	kN	65	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	35	kN	35	kN	35	kN	35	kN	35	kN	35	kN	35	kN	35	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	20	kN	20	kN	20	kN	20	kN	20	kN	20	kN	20	kN	20	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


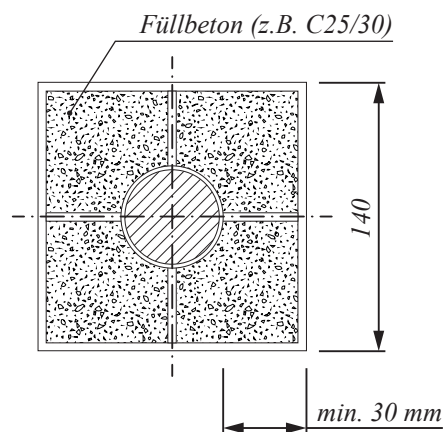
Stützenabmessung 120 × 120 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		1,005	kN	925	kN	815	kN	680	kN	555	kN	450	kN	365	kN	305	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	630	kN	545	kN	455	kN	375	kN	305	kN	250	kN	210	kN	175	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	300	kN	260	kN	220	kN	180	kN	145	kN	120	kN	100	kN	85	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	135	kN	125	kN	110	kN	95	kN	80	kN	65	kN	55	kN	50	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	65	kN	60	kN	55	kN	50	kN	45	kN	40	kN	35	kN	30	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	530	kN	405	kN	305	kN	235	kN	180	kN	145	kN	115	kN	95	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	250	kN	195	kN	145	kN	110	kN	85	kN	70	kN	55	kN	45	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	120	kN	100	kN	80	kN	65	kN	50	kN	40	kN	30	kN	25	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	60	kN	55	kN	45	kN	40	kN	30	kN	25	kN	20	kN	15	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	375	kN	250	kN	175	kN	125	kN	95	kN	75	kN	60	kN	50	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	180	kN	120	kN	85	kN	60	kN	45	kN	35	kN	30	kN	25	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	95	kN	65	kN	50	kN	35	kN	25	kN	20	kN	15	kN	15	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	50	kN	40	kN	30	kN	25	kN	15	kN	15	kN	10	kN	10	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


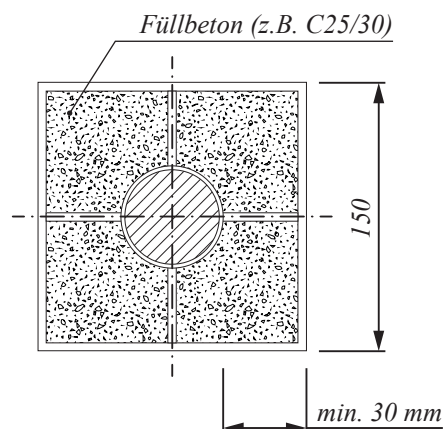
Stützenabmessung 140 × 140 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge I_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		1,650	kN	1,540	kN	1,385	kN	1,190	kN	985	kN	805	kN	665	kN	555	kN
Knicklänge I_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,230	kN	1,105	kN	970	kN	830	kN	705	kN	595	kN	500	kN	425	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	765	kN	680	kN	585	kN	490	kN	410	kN	340	kN	285	kN	240	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	285	kN	255	kN	230	kN	195	kN	170	kN	145	kN	120	kN	105	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	165	kN	155	kN	140	kN	125	kN	110	kN	95	kN	80	kN	70	kN
Knicklänge I_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,080	kN	885	kN	705	kN	555	kN	440	kN	355	kN	290	kN	240	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	660	kN	525	kN	410	kN	315	kN	250	kN	200	kN	165	kN	135	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	250	kN	210	kN	170	kN	135	kN	105	kN	85	kN	70	kN	60	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	150	kN	130	kN	110	kN	90	kN	75	kN	60	kN	50	kN	40	kN
Knicklänge I_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	830	kN	595	kN	425	kN	315	kN	240	kN	190	kN	155	kN	125	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	490	kN	340	kN	240	kN	175	kN	135	kN	105	kN	85	kN	70	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	195	kN	145	kN	105	kN	75	kN	60	kN	45	kN	35	kN	30	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	125	kN	95	kN	70	kN	55	kN	40	kN	30	kN	25	kN	20	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


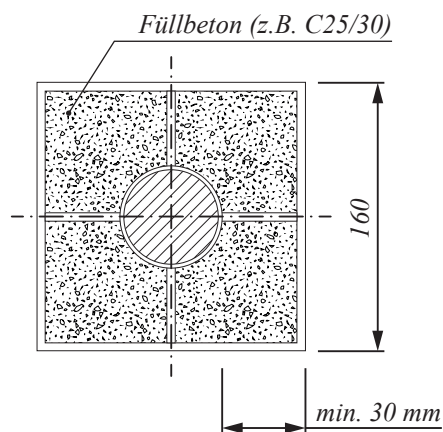
Stützenabmessung 150 × 150 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		2,170	kN	2,050	kN	1,890	kN	1,675	kN	1,430	kN	1,195	kN	995	kN	835	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,665	kN	1,525	kN	1,375	kN	1,220	kN	1,065	kN	920	kN	790	kN	685	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,150	kN	1,040	kN	920	kN	795	kN	680	kN	575	kN	490	kN	420	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	420	kN	385	kN	345	kN	305	kN	265	kN	230	kN	195	kN	170	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	265	kN	245	kN	220	kN	200	kN	175	kN	155	kN	135	kN	120	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,500	kN	1,285	kN	1,065	kN	865	kN	705	kN	575	kN	475	kN	400	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,015	kN	845	kN	680	kN	540	kN	430	kN	350	kN	285	kN	240	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	380	kN	320	kN	265	kN	215	kN	175	kN	140	kN	115	kN	100	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	240	kN	210	kN	175	kN	145	kN	120	kN	100	kN	85	kN	70	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,220	kN	920	kN	685	kN	515	kN	400	kN	315	kN	255	kN	210	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	795	kN	575	kN	420	kN	310	kN	240	kN	190	kN	150	kN	125	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	305	kN	230	kN	170	kN	125	kN	100	kN	75	kN	60	kN	50	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	200	kN	155	kN	120	kN	90	kN	70	kN	55	kN	45	kN	35	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


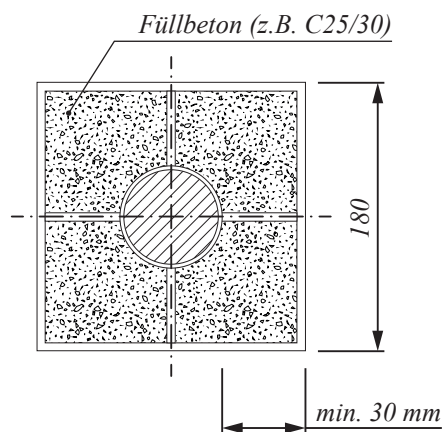
Stützenabmessung 160 × 160 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		2,625	kN	2,495	kN	2,315	kN	2,080	kN	1,800	kN	1,520	kN	1,275	kN	1,075	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,115	kN	1,960	kN	1,790	kN	1,610	kN	1,430	kN	1,255	kN	1,095	kN	955	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,585	kN	1,450	kN	1,300	kN	1,145	kN	990	kN	855	kN	730	kN	630	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	635	kN	580	kN	525	kN	465	kN	405	kN	350	kN	305	kN	260	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	375	kN	345	kN	315	kN	285	kN	255	kN	220	kN	195	kN	170	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,925	kN	1,685	kN	1,430	kN	1,190	kN	985	kN	815	kN	680	kN	570	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,420	kN	1,205	kN	990	kN	800	kN	650	kN	530	kN	435	kN	365	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	570	kN	490	kN	405	kN	330	kN	270	kN	220	kN	180	kN	155	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	340	kN	300	kN	255	kN	210	kN	175	kN	145	kN	120	kN	100	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,610	kN	1,255	kN	955	kN	730	kN	570	kN	455	kN	370	kN	305	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,145	kN	855	kN	630	kN	475	kN	365	kN	290	kN	235	kN	195	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	465	kN	350	kN	260	kN	195	kN	155	kN	120	kN	100	kN	80	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	285	kN	220	kN	170	kN	130	kN	100	kN	80	kN	65	kN	55	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


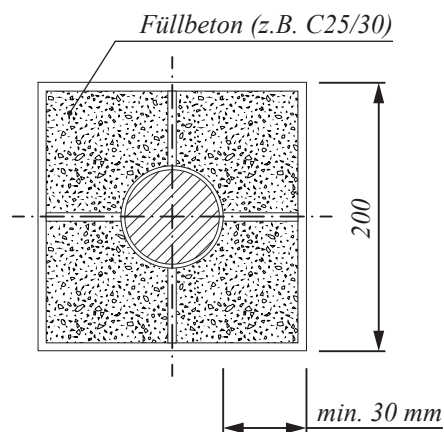
Stützenabmessung 180 × 180 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		3,760	kN	3,615	kN	3,425	kN	3,175	kN	2,865	kN	2,510	kN	2,165	kN	1,855	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	3,140	kN	2,960	kN	2,775	kN	2,580	kN	2,370	kN	2,155	kN	1,945	kN	1,745	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	2,620	kN	2,440	kN	2,250	kN	2,045	kN	1,835	kN	1,625	kN	1,430	kN	1,255	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	1,195	kN	1,115	kN	1,030	kN	940	kN	845	kN	750	kN	660	kN	580	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	600	kN	560	kN	520	kN	480	kN	435	kN	390	kN	350	kN	310	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,925	kN	2,660	kN	2,370	kN	2,070	kN	1,780	kN	1,525	kN	1,300	kN	1,115	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	2,405	kN	2,130	kN	1,835	kN	1,545	kN	1,290	kN	1,075	kN	905	kN	765	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	1,100	kN	975	kN	845	kN	715	kN	595	kN	500	kN	420	kN	355	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	555	kN	495	kN	435	kN	375	kN	320	kN	270	kN	226	kN	195	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,580	kN	2,155	kN	1,745	kN	1,390	kN	1,115	kN	905	kN	745	kN	620	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	2,045	kN	1,625	kN	1,255	kN	975	kN	765	kN	610	kN	500	kN	415	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	940	kN	750	kN	580	kN	450	kN	355	kN	285	kN	230	kN	190	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	480	kN	390	kN	310	kN	245	kN	195	kN	155	kN	125	kN	105	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


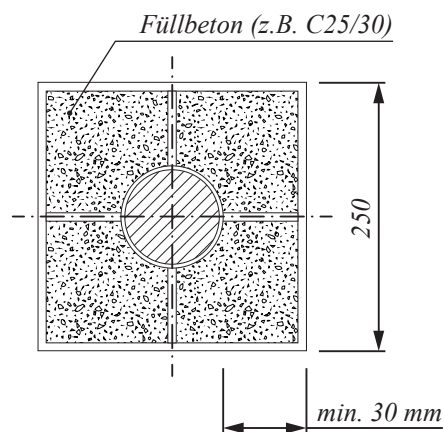
Stützenabmessung 200 × 200 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		5,015	kN	4,845	kN	4,635	kN	4,360	kN	4,020	kN	3,605	kN	3,170	kN	2,755	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	4,400	kN	4,190	kN	3,975	kN	3,750	kN	3,515	kN	3,265	kN	3,010	kN	2,760	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	4,020	kN	3,785	kN	3,540	kN	3,280	kN	3,005	kN	2,725	kN	2,450	kN	2,190	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	2,080	kN	1,965	kN	1,835	kN	1,705	kN	1,565	kN	1,420	kN	1,275	kN	1,145	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	945	kN	890	kN	835	kN	775	kN	715	kN	650	kN	585	kN	525	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	4,150	kN	3,845	kN	3,515	kN	3,165	kN	2,810	kN	2,465	kN	2,150	kN	1,875	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	3,740	kN	3,385	kN	3,005	kN	2,615	kN	2,240	kN	1,910	kN	1,625	kN	1,390	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	1,940	kN	1,760	kN	1,565	kN	1,360	kN	1,170	kN	995	kN	850	kN	730	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	880	kN	800	kN	715	kN	625	kN	535	kN	460	kN	390	kN	335	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	3,750	kN	3,265	kN	2,760	kN	2,280	kN	1,875	kN	1,550	kN	1,290	kN	1,085	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	3,280	kN	2,725	kN	2,190	kN	1,740	kN	1,390	kN	1,125	kN	925	kN	770	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	1,705	kN	1,420	kN	1,145	kN	910	kN	730	kN	590	kN	485	kN	405	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	775	kN	650	kN	525	kN	420	kN	335	kN	270	kN	225	kN	185	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


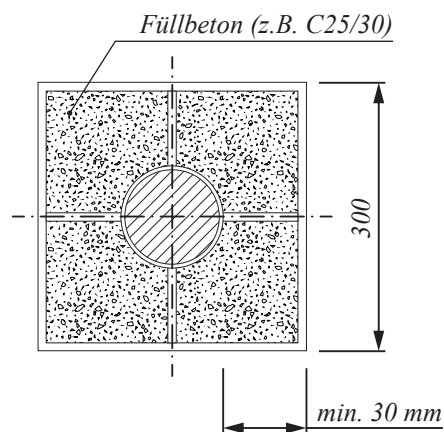
Stützenabmessung 250 × 250 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		8,465	kN	8,260	kN	8,025	kN	7,745	kN	7,405	kN	6,985	kN	6,485	kN	5,925	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fd}	R 30	7,730	kN	7,465	kN	7,195	kN	6,920	kN	6,640	kN	6,345	kN	6,040	kN	5,725	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 60	7,315	kN	7,025	kN	6,730	kN	6,425	kN	6,105	kN	5,770	kN	5,425	kN	5,065	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 90	6,060	kN	5,810	kN	5,550	kN	5,285	kN	5,005	kN	4,715	kN	4,410	kN	4,100	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 120	3,440	kN	3,290	kN	3,135	kN	2,980	kN	2,810	kN	2,635	kN	2,455	kN	2,270	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fd}	R 30	7,410	kN	7,035	kN	6,640	kN	6,225	kN	5,790	kN	5,335	kN	4,875	kN	4,425	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 60	6,965	kN	6,545	kN	6,105	kN	5,630	kN	5,140	kN	4,635	kN	4,150	kN	3,695	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 90	5,755	kN	5,395	kN	5,005	kN	4,595	kN	4,165	kN	3,730	kN	3,320	kN	2,940	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 120	3,260	kN	3,040	kN	2,810	kN	2,565	kN	2,310	kN	2,055	kN	1,815	kN	1,600	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fd}	R 30	6,920	kN	6,345	kN	5,725	kN	5,070	kN	4,425	kN	3,825	kN	3,295	kN	2,845	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 60	6,425	kN	5,770	kN	5,065	kN	4,355	kN	3,695	kN	3,120	kN	2,640	kN	2,250	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 90	5,285	kN	4,715	kN	4,100	kN	3,495	kN	2,940	kN	2,465	kN	2,075	kN	1,765	kN
Warmbemessung N_{fd}	R 120	2,980	kN	2,635	kN	2,270	kN	1,915	kN	1,600	kN	1,335	kN	1,120	kN	945	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


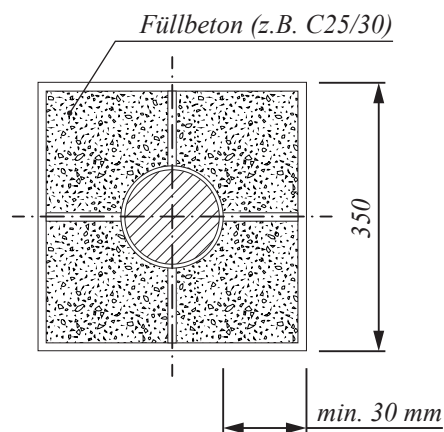
Stützenabmessung 300 × 300 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		13,515	kN	13,250	kN	12,960	kN	12,635	kN	12,255	kN	11,805	kN	11,265	kN	10,635	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	12,960	kN	12,610	kN	12,265	kN	11,920	kN	11,570	kN	11,210	kN	10,840	kN	10,455	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	12,480	kN	12,110	kN	11,740	kN	11,365	kN	10,980	kN	10,585	kN	10,180	kN	9,755	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	11,915	kN	11,520	kN	11,130	kN	10,735	kN	10,325	kN	9,900	kN	9,455	kN	9,000	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	8,325	kN	8,060	kN	7,795	kN	7,525	kN	7,245	kN	6,960	kN	6,660	kN	6,350	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	12,545	kN	12,060	kN	11,570	kN	11,060	kN	10,535	kN	9,980	kN	9,405	kN	8,815	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	12,035	kN	11,515	kN	10,980	kN	10,425	kN	9,840	kN	9,230	kN	8,600	kN	7,955	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	11,445	kN	10,895	kN	10,325	kN	9,725	kN	9,090	kN	8,430	kN	7,760	kN	7,090	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	8,010	kN	7,635	kN	7,245	kN	6,840	kN	6,415	kN	5,965	kN	5,510	kN	5,055	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	11,920	kN	11,210	kN	10,455	kN	9,655	kN	8,815	kN	7,965	kN	7,135	kN	6,355	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	11,365	kN	10,585	kN	9,755	kN	8,870	kN	7,955	kN	7,060	kN	6,215	kN	5,460	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	10,735	kN	9,900	kN	9,000	kN	8,050	kN	7,090	kN	6,180	kN	5,365	kN	4,655	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	7,525	kN	6,960	kN	6,350	kN	5,705	kN	5,055	kN	4,425	kN	3,855	kN	3,355	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


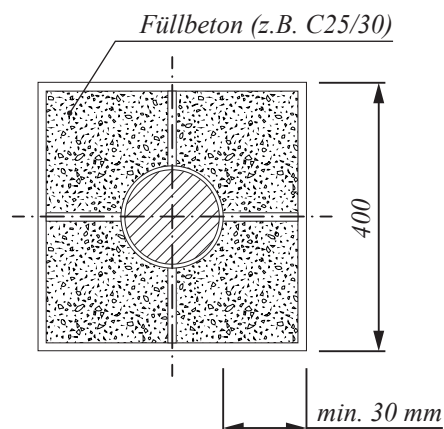
Stützenabmessung 350 × 350 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		18,230	kN	17,950	kN	17,660	kN	17,345	kN	16,995	kN	16,600	kN	16,150	kN	15,625	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	17,590	kN	17,210	kN	16,835	kN	16,465	kN	16,095	kN	15,720	kN	15,340	kN	14,950	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	16,690	kN	16,300	kN	15,915	kN	15,530	kN	15,145	kN	14,750	kN	14,350	kN	13,940	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	16,420	kN	16,000	kN	15,585	kN	15,170	kN	14,750	kN	14,320	kN	13,880	kN	13,430	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	14,485	kN	14,105	kN	13,725	kN	13,350	kN	12,965	kN	12,575	kN	12,175	kN	11,760	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	17,135	kN	16,615	kN	16,095	kN	15,565	kN	15,030	kN	14,475	kN	13,895	kN	13,300	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	16,220	kN	15,685	kN	15,145	kN	14,590	kN	14,025	kN	13,435	kN	12,820	kN	12,185	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	15,920	kN	15,340	kN	14,750	kN	14,145	kN	13,520	kN	12,865	kN	12,185	kN	11,485	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	14,030	kN	13,500	kN	12,965	kN	12,415	kN	11,845	kN	11,245	kN	10,625	kN	9,980	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	16,465	kN	15,720	kN	14,950	kN	14,145	kN	13,300	kN	12,415	kN	11,505	kN	10,590	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	15,530	kN	14,750	kN	13,940	kN	13,085	kN	12,185	kN	11,250	kN	10,300	kN	9,365	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	15,170	kN	14,320	kN	13,430	kN	12,480	kN	11,485	kN	10,460	kN	9,445	kN	8,475	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	13,350	kN	12,575	kN	11,760	kN	10,895	kN	9,980	kN	9,050	kN	8,140	kN	7,275	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


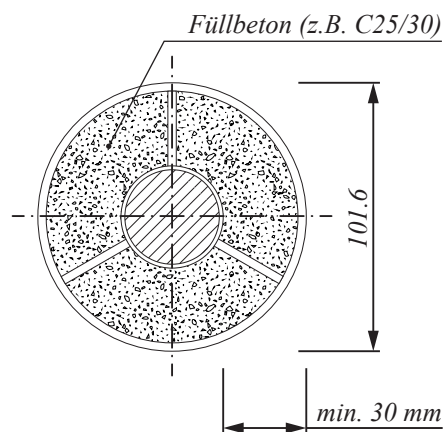
Stützenabmessung 400 × 400 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		27,155	kN	26,815	kN	26,455	kN	26,075	kN	25,670	kN	25,230	kN	24,745	kN	24,195	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	27,135	kN	26,660	kN	26,195	kN	25,735	kN	25,280	kN	24,825	kN	24,365	kN	23,905	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	25,395	kN	24,910	kN	24,430	kN	23,955	kN	23,485	kN	23,010	kN	22,530	kN	22,045	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	25,040	kN	24,515	kN	24,000	kN	23,485	kN	22,975	kN	22,460	kN	21,935	kN	21,405	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	21,760	kN	21,295	kN	20,835	kN	20,380	kN	19,925	kN	19,470	kN	19,005	kN	18,530	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	26,570	kN	25,920	kN	25,280	kN	24,640	kN	23,995	kN	23,340	kN	22,675	kN	21,985	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	24,810	kN	24,145	kN	23,485	kN	22,820	kN	22,145	kN	21,455	kN	20,745	kN	20,015	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	24,410	kN	23,690	kN	22,975	kN	22,250	kN	21,510	kN	20,750	kN	19,960	kN	19,145	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	21,200	kN	20,565	kN	19,925	kN	19,285	kN	18,625	kN	17,945	kN	17,245	kN	16,515	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	25,735	kN	24,825	kN	23,905	kN	22,960	kN	21,985	kN	20,970	kN	19,910	kN	18,815	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	23,955	kN	23,010	kN	22,045	kN	21,050	kN	20,015	kN	18,925	kN	17,795	kN	16,635	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	23,485	kN	22,460	kN	21,405	kN	20,300	kN	19,145	kN	17,930	kN	16,680	kN	15,415	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	20,380	kN	19,470	kN	18,530	kN	17,545	kN	16,515	kN	15,435	kN	14,320	kN	13,200	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


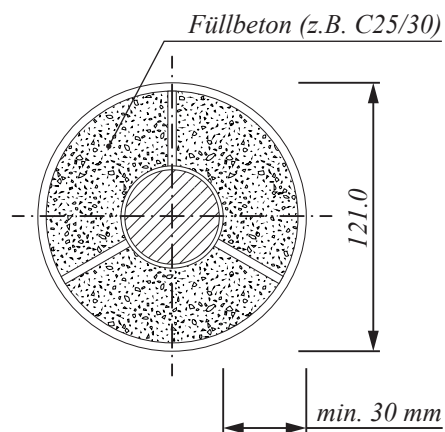
Stützenabmessung $\varnothing 101.6$ mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		495	kN	430	kN	350	kN	275	kN	210	kN	165	kN	135	kN	110	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	240	kN	195	kN	155	kN	120	kN	95	kN	75	kN	60	kN	50	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	90	kN	75	kN	65	kN	50	kN	40	kN	35	kN	30	kN	25	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	40	kN	35	kN	30	kN	30	kN	25	kN	20	kN	15	kN	15	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	25	kN	20	kN	20	kN	15	kN	15	kN	10	kN	10	kN	10	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	185	kN	135	kN	95	kN	70	kN	55	kN	40	kN	35	kN	25	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	75	kN	55	kN	40	kN	30	kN	25	kN	20	kN	15	kN	10	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	35	kN	30	kN	25	kN	20	kN	15	kN	10	kN	10	kN	5	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	20	kN	20	kN	15	kN	10	kN	10	kN	5	kN	5	kN	5	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	120	kN	75	kN	50	kN	35	kN	25	kN	20	kN	15	kN	15	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	55	kN	35	kN	25	kN	15	kN	10	kN	10	kN	5	kN	5	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	30	kN	20	kN	15	kN	10	kN	5	kN	5	kN	5	kN	5	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	15	kN	15	kN	10	kN	5	kN	5	kN	5	kN	4	kN	3	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


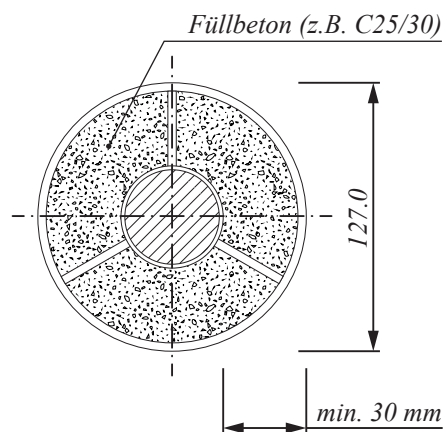
Stützenabmessung $\varnothing$ 121.0 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		940	kN	840	kN	700	kN	555	kN	440	kN	350	kN	280	kN	230	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	600	kN	510	kN	420	kN	340	kN	275	kN	225	kN	185	kN	155	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	290	kN	245	kN	200	kN	160	kN	130	kN	105	kN	85	kN	70	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	125	kN	110	kN	95	kN	80	kN	65	kN	55	kN	45	kN	40	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	60	kN	55	kN	50	kN	45	kN	40	kN	35	kN	30	kN	25	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	500	kN	375	kN	275	kN	210	kN	160	kN	130	kN	105	kN	85	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	235	kN	175	kN	130	kN	95	kN	75	kN	60	kN	45	kN	40	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	110	kN	85	kN	65	kN	50	kN	40	kN	30	kN	25	kN	20	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	55	kN	45	kN	40	kN	30	kN	25	kN	20	kN	15	kN	15	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	345	kN	225	kN	155	kN	115	kN	85	kN	65	kN	50	kN	45	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	160	kN	105	kN	70	kN	50	kN	40	kN	30	kN	25	kN	20	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	80	kN	55	kN	40	kN	30	kN	20	kN	15	kN	10	kN	10	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	45	kN	35	kN	25	kN	20	kN	15	kN	10	kN	10	kN	5	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


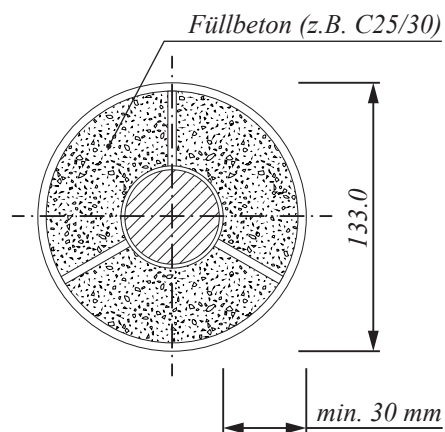
Stützenabmessung $\varnothing$ 127.0 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		1,090	kN	980	kN	825	kN	660	kN	525	kN	420	kN	340	kN	280	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	740	kN	635	kN	530	kN	435	kN	355	kN	290	kN	240	kN	200	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	395	kN	335	kN	275	kN	220	kN	180	kN	145	kN	120	kN	100	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	155	kN	135	kN	120	kN	100	kN	85	kN	70	kN	60	kN	50	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	80	kN	75	kN	65	kN	60	kN	50	kN	45	kN	35	kN	30	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	610	kN	470	kN	355	kN	270	kN	210	kN	165	kN	135	kN	110	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	320	kN	240	kN	180	kN	135	kN	105	kN	80	kN	65	kN	55	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	135	kN	105	kN	85	kN	65	kN	50	kN	40	kN	30	kN	25	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	75	kN	60	kN	50	kN	40	kN	35	kN	25	kN	20	kN	20	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	435	kN	290	kN	200	kN	145	kN	110	kN	85	kN	70	kN	55	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	220	kN	145	kN	100	kN	70	kN	55	kN	40	kN	35	kN	25	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	100	kN	70	kN	50	kN	35	kN	25	kN	20	kN	15	kN	15	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	60	kN	45	kN	30	kN	25	kN	20	kN	15	kN	10	kN	10	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


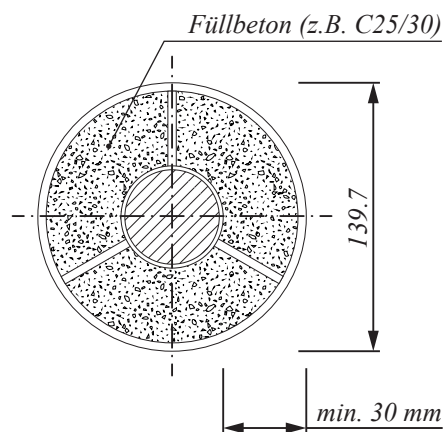
Stützenabmessung $\varnothing$ 133.0 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		1,350	kN	1,225	kN	1,025	kN	825	kN	650	kN	525	kN	425	kN	350	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,000	kN	890	kN	760	kN	630	kN	520	kN	435	kN	360	kN	305	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	550	kN	480	kN	400	kN	330	kN	270	kN	220	kN	180	kN	150	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	210	kN	185	kN	160	kN	135	kN	115	kN	95	kN	80	kN	65	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	115	kN	105	kN	90	kN	80	kN	70	kN	60	kN	50	kN	45	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	850	kN	680	kN	525	kN	400	kN	315	kN	250	kN	205	kN	170	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	460	kN	355	kN	270	kN	205	kN	160	kN	125	kN	100	kN	85	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	180	kN	145	kN	115	kN	90	kN	70	kN	55	kN	45	kN	35	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	100	kN	85	kN	70	kN	55	kN	45	kN	35	kN	30	kN	25	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	635	kN	435	kN	305	kN	225	kN	170	kN	135	kN	105	kN	85	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	330	kN	220	kN	150	kN	110	kN	85	kN	65	kN	50	kN	40	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	135	kN	95	kN	65	kN	50	kN	35	kN	30	kN	25	kN	20	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	80	kN	60	kN	45	kN	35	kN	25	kN	20	kN	15	kN	10	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


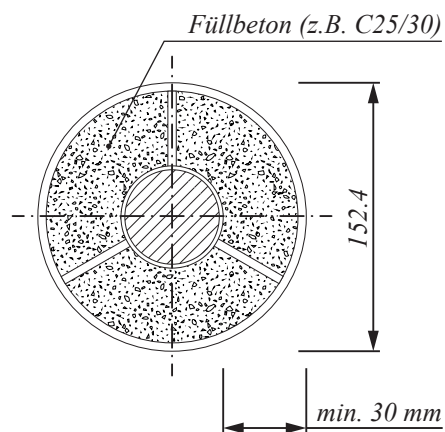
Stützenabmessung $\varnothing$ 139.7 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		1,550	kN	1,400	kN	1,210	kN	980	kN	785	kN	630	kN	510	kN	420	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,190	kN	1,060	kN	920	kN	780	kN	650	kN	545	kN	460	kN	385	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	730	kN	640	kN	545	kN	450	kN	370	kN	305	kN	255	kN	215	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	260	kN	230	kN	200	kN	170	kN	145	kN	120	kN	100	kN	85	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	145	kN	135	kN	120	kN	105	kN	90	kN	80	kN	70	kN	60	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,025	kN	835	kN	650	kN	510	kN	400	kN	320	kN	265	kN	220	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	620	kN	485	kN	370	kN	285	kN	220	kN	175	kN	145	kN	120	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	225	kN	185	kN	145	kN	110	kN	90	kN	70	kN	55	kN	45	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	130	kN	110	kN	90	kN	75	kN	60	kN	50	kN	40	kN	35	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	780	kN	545	kN	390	kN	285	kN	220	kN	170	kN	140	kN	115	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	450	kN	305	kN	215	kN	155	kN	120	kN	95	kN	75	kN	60	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	170	kN	120	kN	85	kN	60	kN	45	kN	35	kN	30	kN	25	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	105	kN	80	kN	60	kN	45	kN	35	kN	25	kN	20	kN	15	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


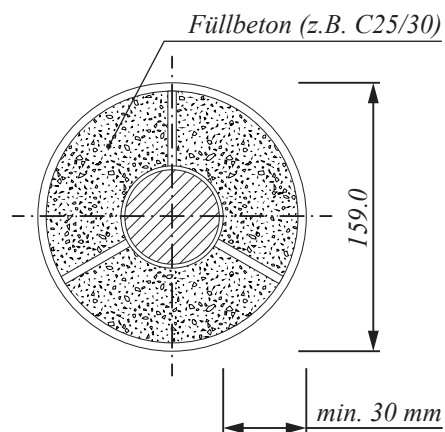
Stützenabmessung $\varnothing 152.4$ mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		1,950	kN	1,800	kN	1,575	kN	1,325	kN	1,075	kN	870	kN	710	kN	590	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,590	kN	1,440	kN	1,280	kN	1,120	kN	960	kN	820	kN	700	kN	590	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,170	kN	1,040	kN	900	kN	770	kN	645	kN	545	kN	455	kN	390	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	435	kN	390	kN	340	kN	290	kN	245	kN	205	kN	175	kN	150	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	265	kN	240	kN	210	kN	185	kN	160	kN	135	kN	115	kN	100	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,400	kN	1,185	kN	960	kN	770	kN	615	kN	500	kN	410	kN	345	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,010	kN	825	kN	645	kN	505	kN	400	kN	320	kN	265	kN	220	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	380	kN	310	kN	245	kN	195	kN	155	kN	125	kN	100	kN	85	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	235	kN	195	kN	160	kN	125	kN	100	kN	80	kN	65	kN	55	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,120	kN	820	kN	600	kN	445	kN	345	kN	270	kN	220	kN	180	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	770	kN	545	kN	390	kN	285	kN	220	kN	170	kN	140	kN	115	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	290	kN	205	kN	150	kN	110	kN	85	kN	65	kN	50	kN	40	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	185	kN	135	kN	100	kN	75	kN	55	kN	45	kN	35	kN	30	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


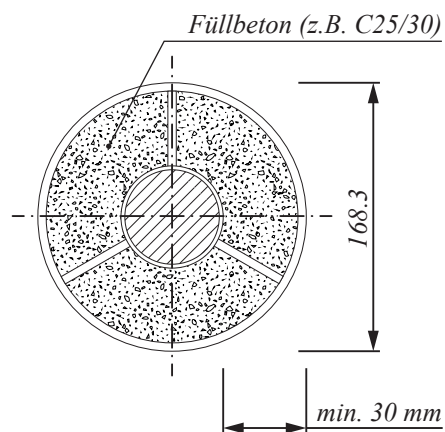
Stützenabmessung Ø 159.0 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		2,365	kN	2,190	kN	1,940	kN	1,630	kN	1,330	kN	1,080	kN	885	kN	735	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,000	kN	1,850	kN	1,670	kN	1,485	kN	1,295	kN	1,080	kN	885	kN	735	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,505	kN	1,365	kN	1,210	kN	1,050	kN	900	kN	765	kN	655	kN	560	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	570	kN	515	kN	455	kN	395	kN	340	kN	285	kN	245	kN	210	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	340	kN	310	kN	280	kN	245	kN	215	kN	185	kN	155	kN	135	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,815	kN	1,560	kN	1,295	kN	1,060	kN	860	kN	705	kN	585	kN	490	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,335	kN	1,115	kN	900	kN	720	kN	575	kN	465	kN	385	kN	320	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	505	kN	420	kN	340	kN	270	kN	215	kN	175	kN	140	kN	120	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	305	kN	260	kN	215	kN	170	kN	140	kN	115	kN	95	kN	75	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,485	kN	1,125	kN	835	kN	635	kN	490	kN	390	kN	315	kN	260	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,050	kN	765	kN	560	kN	415	kN	320	kN	255	kN	205	kN	170	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	395	kN	285	kN	210	kN	155	kN	120	kN	95	kN	75	kN	60	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	245	kN	185	kN	135	kN	100	kN	75	kN	60	kN	50	kN	40	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


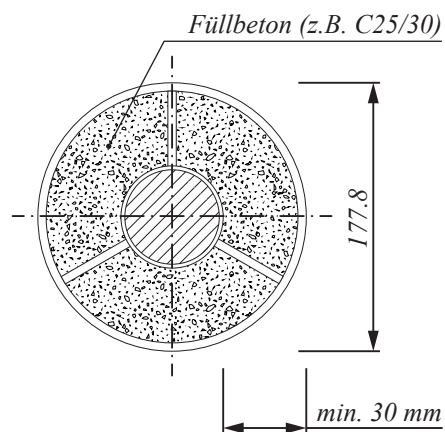
Stützenabmessung $\varnothing$ 168.3 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		2,840	kN	2,655	kN	2,385	kN	2,040	kN	1,685	kN	1,380	kN	1,135	kN	945	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,510	kN	2,330	kN	2,135	kN	1,930	kN	1,685	kN	1,380	kN	1,135	kN	945	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,975	kN	1,810	kN	1,630	kN	1,445	kN	1,255	kN	1,085	kN	935	kN	805	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	810	kN	740	kN	665	kN	585	kN	505	kN	435	kN	375	kN	320	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	455	kN	415	kN	375	kN	335	kN	290	kN	255	kN	220	kN	190	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,290	kN	2,010	kN	1,720	kN	1,435	kN	1,190	kN	990	kN	825	kN	695	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,775	kN	1,520	kN	1,255	kN	1,025	kN	830	kN	680	kN	560	kN	470	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	725	kN	615	kN	505	kN	410	kN	330	kN	270	kN	220	kN	185	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	410	kN	350	kN	290	kN	240	kN	195	kN	160	kN	130	kN	110	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	1,930	kN	1,515	kN	1,160	kN	890	kN	695	kN	555	kN	455	kN	375	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,445	kN	1,085	kN	805	kN	610	kN	470	kN	375	kN	305	kN	250	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	585	kN	435	kN	320	kN	240	kN	185	kN	145	kN	120	kN	100	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	335	kN	255	kN	190	kN	140	kN	110	kN	85	kN	70	kN	60	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


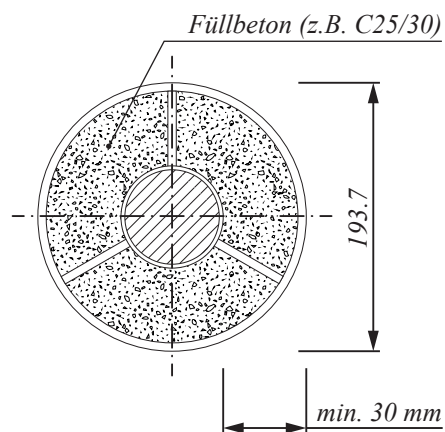
Stützenabmessung Ø 177.8 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		3,135	kN	2,960	kN	2,715	kN	2,395	kN	2,030	kN	1,690	kN	1,405	kN	1,180	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,745	kN	2,570	kN	2,380	kN	2,180	kN	1,975	kN	1,690	kN	1,405	kN	1,180	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	2,350	kN	2,165	kN	1,965	kN	1,760	kN	1,550	kN	1,350	kN	1,170	kN	1,015	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	1,090	kN	1,005	kN	910	kN	815	kN	715	kN	620	kN	540	kN	465	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	525	kN	485	kN	445	kN	400	kN	350	kN	310	kN	270	kN	235	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,530	kN	2,260	kN	1,975	kN	1,685	kN	1,420	kN	1,195	kN	1,005	kN	855	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	2,125	kN	1,845	kN	1,550	kN	1,275	kN	1,045	kN	860	kN	715	kN	600	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	990	kN	855	kN	715	kN	590	kN	480	kN	395	kN	330	kN	275	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	475	kN	415	kN	350	kN	290	kN	240	kN	200	kN	165	kN	140	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,180	kN	1,765	kN	1,385	kN	1,080	kN	855	kN	690	kN	565	kN	470	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	1,760	kN	1,350	kN	1,015	kN	775	kN	600	kN	480	kN	390	kN	320	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	815	kN	620	kN	465	kN	355	kN	275	kN	220	kN	175	kN	145	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	400	kN	310	kN	235	kN	180	kN	140	kN	110	kN	90	kN	75	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


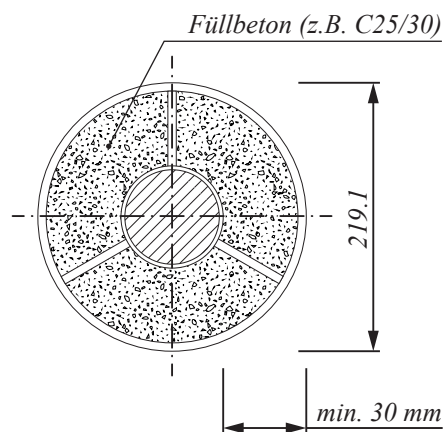
Stützenabmessung $\varnothing$ 193.7 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		3,990	kN	3,795	kN	3,535	kN	3,190	kN	2,780	kN	2,360	kN	1,985	kN	1,675	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	3,620	kN	3,420	kN	3,215	kN	2,995	kN	2,765	kN	2,360	kN	1,985	kN	1,675	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	3,355	kN	3,130	kN	2,890	kN	2,630	kN	2,365	kN	2,105	kN	1,860	kN	1,635	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	1,765	kN	1,645	kN	1,520	kN	1,385	kN	1,250	kN	1,110	kN	980	kN	865	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	785	kN	730	kN	675	kN	610	kN	550	kN	485	kN	425	kN	375	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	3,380	kN	3,085	kN	2,765	kN	2,435	kN	2,110	kN	1,810	kN	1,555	kN	1,335	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	3,080	kN	2,735	kN	2,365	kN	2,005	kN	1,675	kN	1,400	kN	1,180	kN	1,000	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	1,625	kN	1,440	kN	1,250	kN	1,060	kN	885	kN	740	kN	620	kN	525	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	720	kN	635	kN	550	kN	460	kN	385	kN	320	kN	270	kN	225	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	2,995	kN	2,530	kN	2,065	kN	1,660	kN	1,335	kN	1,085	kN	895	kN	750	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	2,630	kN	2,105	kN	1,635	kN	1,270	kN	1,000	kN	800	kN	655	kN	545	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	1,385	kN	1,110	kN	865	kN	670	kN	525	kN	425	kN	345	kN	285	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	610	kN	485	kN	375	kN	290	kN	225	kN	180	kN	150	kN	120	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


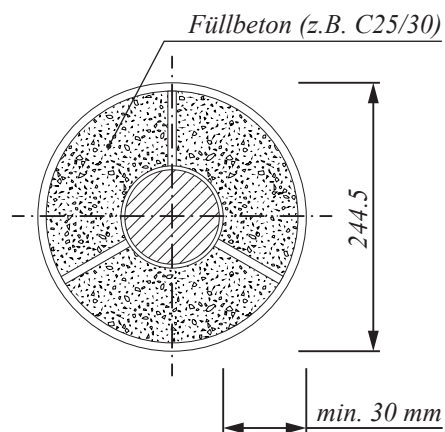
Stützenabmessung $\varnothing$ 219.1 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		5,960	kN	5,730	kN	5,435	kN	5,055	kN	4,570	kN	4,015	kN	3,465	kN	2,975	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	5,700	kN	5,460	kN	5,210	kN	4,955	kN	4,570	kN	4,015	kN	3,465	kN	2,975	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	5,445	kN	5,165	kN	4,880	kN	4,575	kN	4,255	kN	3,925	kN	3,465	kN	2,975	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	3,260	kN	3,095	kN	2,925	kN	2,745	kN	2,555	kN	2,355	kN	2,155	kN	1,960	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	1,530	kN	1,445	kN	1,360	kN	1,265	kN	1,170	kN	1,070	kN	970	kN	875	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	5,410	kN	5,055	kN	4,680	kN	4,280	kN	3,865	kN	3,450	kN	3,060	kN	2,700	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	5,110	kN	4,700	kN	4,255	kN	3,790	kN	3,320	kN	2,885	kN	2,495	kN	2,160	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	3,065	kN	2,820	kN	2,555	kN	2,275	kN	2,000	kN	1,735	kN	1,505	kN	1,300	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	1,430	kN	1,305	kN	1,170	kN	1,030	kN	890	kN	765	kN	655	kN	565	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	4,955	kN	4,400	kN	3,805	kN	3,225	kN	2,700	kN	2,255	kN	1,895	kN	1,605	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	4,575	kN	3,925	kN	3,255	kN	2,655	kN	2,160	kN	1,765	kN	1,465	kN	1,230	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	2,745	kN	2,355	kN	1,960	kN	1,600	kN	1,300	kN	1,065	kN	885	kN	740	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	1,265	kN	1,070	kN	875	kN	700	kN	565	kN	460	kN	380	kN	315	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


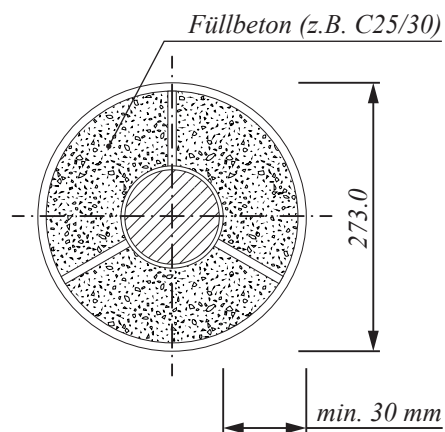
Stützenabmessung $\varnothing$ 244.5 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		7,685	kN	7,445	kN	7,150	kN	6,775	kN	6,300	kN	5,725	kN	5,090	kN	4,465	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	7,430	kN	7,160	kN	6,890	kN	6,605	kN	6,300	kN	5,725	kN	5,090	kN	4,465	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	7,145	kN	6,845	kN	6,540	kN	6,220	kN	5,885	kN	5,535	kN	5,090	kN	4,465	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	5,555	kN	5,320	kN	5,085	kN	4,835	kN	4,575	kN	4,300	kN	4,015	kN	3,730	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	2,955	kN	2,820	kN	2,680	kN	2,535	kN	2,380	kN	2,220	kN	2,055	kN	1,890	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	7,105	kN	6,720	kN	6,315	kN	5,890	kN	5,435	kN	4,970	kN	4,505	kN	4,060	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	6,785	kN	6,350	kN	5,885	kN	5,390	kN	4,880	kN	4,365	kN	3,875	kN	3,425	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	5,275	kN	4,935	kN	4,575	kN	4,185	kN	3,785	kN	3,385	kN	3,005	kN	2,655	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	2,790	kN	2,595	kN	2,380	kN	2,155	kN	1,920	kN	1,695	kN	1,485	kN	1,300	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	6,605	kN	6,015	kN	5,370	kN	4,705	kN	4,060	kN	3,475	kN	2,970	kN	2,550	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	6,220	kN	5,535	kN	4,805	kN	4,080	kN	3,425	kN	2,865	kN	2,415	kN	2,045	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	4,835	kN	4,300	kN	3,730	kN	3,165	kN	2,655	kN	2,220	kN	1,870	kN	1,585	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	2,535	kN	2,220	kN	1,890	kN	1,575	kN	1,300	kN	1,075	kN	900	kN	760	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


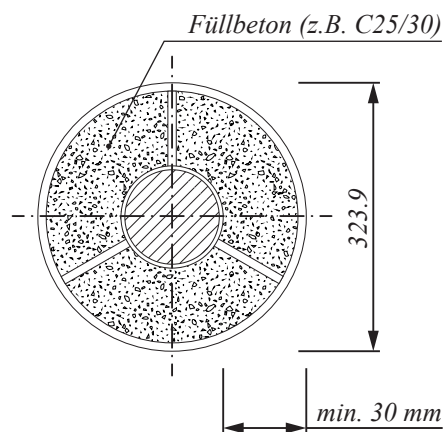
Stützenabmessung $\varnothing$ 273.0 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		10,430	kN	10,155	kN	9,835	kN	9,445	kN	8,960	kN	8,365	kN	7,665	kN	6,905	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	10,350	kN	10,030	kN	9,715	kN	9,395	kN	8,960	kN	8,365	kN	7,665	kN	6,905	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	10,035	kN	9,690	kN	9,340	kN	8,980	kN	8,610	kN	8,225	kN	7,665	kN	6,905	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	8,465	kN	8,160	kN	7,850	kN	7,535	kN	7,210	kN	6,870	kN	6,515	kN	6,145	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	5,000	kN	4,810	kN	4,620	kN	4,425	kN	4,220	kN	4,005	kN	3,785	kN	3,555	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	9,970	kN	9,525	kN	9,065	kN	8,585	kN	8,085	kN	7,555	kN	7,015	kN	6,465	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	9,620	kN	9,125	kN	8,610	kN	8,070	kN	7,495	kN	6,900	kN	6,300	kN	5,710	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	8,095	kN	7,665	kN	7,210	kN	6,730	kN	6,220	kN	5,700	kN	5,175	kN	4,665	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	4,770	kN	4,505	kN	4,220	kN	3,920	kN	3,600	kN	3,275	kN	2,955	kN	2,650	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	9,395	kN	8,725	kN	8,010	kN	7,250	kN	6,465	kN	5,705	kN	5,000	kN	4,375	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	8,980	kN	8,225	kN	7,410	kN	6,555	kN	5,710	kN	4,930	kN	4,245	kN	3,660	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	7,535	kN	6,870	kN	6,145	kN	5,395	kN	4,665	kN	4,005	kN	3,430	kN	2,945	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	4,425	kN	4,005	kN	3,555	kN	3,090	kN	2,650	kN	2,255	kN	1,920	kN	1,645	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


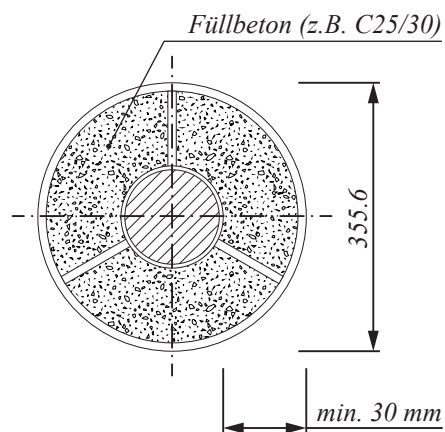
Stützenabmessung $\varnothing$ 323.9 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		15,260	kN	14,960	kN	14,635	kN	14,265	kN	13,835	kN	13,325	kN	12,715	kN	11,995	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	15,260	kN	14,960	kN	14,635	kN	14,265	kN	13,835	kN	13,325	kN	12,715	kN	11,995	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	15,020	kN	14,630	kN	14,245	kN	13,860	kN	13,470	kN	13,075	kN	12,665	kN	11,995	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	14,455	kN	14,045	kN	13,640	kN	13,230	kN	12,815	kN	12,390	kN	11,950	kN	11,490	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	10,230	kN	9,945	kN	9,670	kN	9,390	kN	9,105	kN	8,810	kN	8,510	kN	8,200	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	14,950	kN	14,450	kN	13,950	kN	13,435	kN	12,910	kN	12,360	kN	11,790	kN	11,200	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	14,555	kN	14,015	kN	13,470	kN	12,910	kN	12,330	kN	11,720	kN	11,090	kN	10,440	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	13,965	kN	13,395	kN	12,815	kN	12,215	kN	11,585	kN	10,925	kN	10,240	kN	9,540	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	9,890	kN	9,500	kN	9,105	kN	8,690	kN	8,260	kN	7,815	kN	7,345	kN	6,870	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	14,310	kN	13,585	kN	12,830	kN	12,040	kN	11,200	kN	10,330	kN	9,445	kN	8,585	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	13,860	kN	13,075	kN	12,245	kN	11,365	kN	10,440	kN	9,490	kN	8,550	kN	7,660	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	13,230	kN	12,390	kN	11,490	kN	10,535	kN	9,540	kN	8,545	kN	7,590	kN	6,715	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	9,390	kN	8,810	kN	8,200	kN	7,550	kN	6,870	kN	6,180	kN	5,515	kN	4,900	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


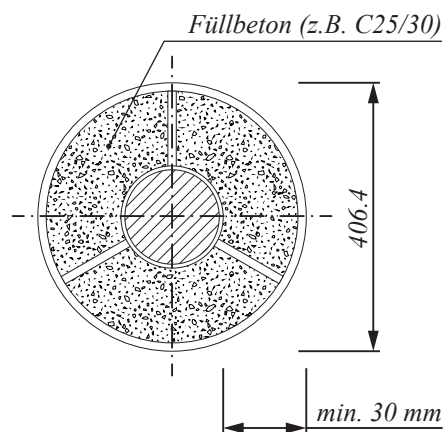
Stützenabmessung Ø 355.6mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		18,995	kN	18,665	kN	18,315	kN	17,925	kN	17,485	kN	16,975	kN	16,375	kN	15,675	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	18,995	kN	18,665	kN	18,315	kN	17,925	kN	17,485	kN	16,975	kN	16,375	kN	15,675	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	18,985	kN	18,555	kN	18,125	kN	17,700	kN	17,275	kN	16,845	kN	16,375	kN	15,675	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	18,780	kN	18,315	kN	17,850	kN	17,390	kN	16,920	kN	16,445	kN	15,960	kN	15,460	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	15,025	kN	14,660	kN	14,300	kN	13,940	kN	13,575	kN	13,205	kN	12,830	kN	12,445	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	18,880	kN	18,320	kN	17,760	kN	17,195	kN	16,620	kN	16,025	kN	15,405	kN	14,770	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	18,465	kN	17,870	kN	17,275	kN	16,670	kN	16,045	kN	15,400	kN	14,730	kN	14,035	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	18,220	kN	17,575	kN	16,920	kN	16,255	kN	15,560	kN	14,840	kN	14,090	kN	13,315	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	14,585	kN	14,085	kN	13,575	kN	13,055	kN	12,520	kN	11,965	kN	11,385	kN	10,785	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	18,160	kN	17,360	kN	16,535	kN	15,675	kN	14,770	kN	13,825	kN	12,845	kN	11,860	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	17,700	kN	16,845	kN	15,955	kN	15,020	kN	14,035	kN	13,005	kN	11,960	kN	10,920	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	17,390	kN	16,445	kN	15,460	kN	14,415	kN	13,315	kN	12,175	kN	11,040	kN	9,950	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	13,940	kN	13,205	kN	12,445	kN	11,635	kN	10,785	kN	9,900	kN	9,015	kN	8,150	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


Stützenabmessung $\varnothing$ 406.4 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		24,940	kN	24,570	kN	24,185	kN	23,775	kN	23,320	kN	22,810	kN	22,230	kN	21,570	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	24,940	kN	24,570	kN	24,185	kN	23,775	kN	23,320	kN	22,810	kN	22,230	kN	21,570	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	24,940	kN	24,570	kN	24,115	kN	23,640	kN	23,170	kN	22,695	kN	22,220	kN	21,570	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	24,865	kN	24,345	kN	23,835	kN	23,335	kN	22,830	kN	22,320	kN	21,805	kN	21,280	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	24,175	kN	23,640	kN	23,115	kN	22,590	kN	22,065	kN	21,535	kN	21,000	kN	20,450	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	24,940	kN	24,335	kN	23,695	kN	23,050	kN	22,405	kN	21,740	kN	21,060	kN	20,360	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	24,495	kN	23,830	kN	23,170	kN	22,505	kN	21,830	kN	21,140	kN	20,430	kN	19,700	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	24,245	kN	23,535	kN	22,830	kN	22,115	kN	21,385	kN	20,640	kN	19,865	kN	19,060	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	23,535	kN	22,800	kN	22,065	kN	21,325	kN	20,560	kN	19,770	kN	18,955	kN	18,105	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	24,150	kN	23,235	kN	22,310	kN	21,355	kN	20,360	kN	19,325	kN	18,245	kN	17,130	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	23,640	kN	22,695	kN	21,735	kN	20,740	kN	19,700	kN	18,610	kN	17,480	kN	16,320	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	23,335	kN	22,320	kN	21,280	kN	20,200	kN	19,060	kN	17,870	kN	16,640	kN	15,395	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	22,590	kN	21,535	kN	20,450	kN	19,310	kN	18,105	kN	16,850	kN	15,560	kN	14,275	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)


Stützenabmessung $\varnothing$ 508.0 mm

		Stützenlänge [mm]															
		1,500		2,000		2,500		3,000		3,500		4,000		4,500		5,000	
Knicklänge l_k	1.0																
Kaltbemessung N_d		42,230	kN	41,755	kN	41,270	kN	40,765	kN	40,230	kN	39,665	kN	39,050	kN	38,375	kN
Knicklänge l_k	0.5																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	42,230	kN	41,755	kN	41,270	kN	40,765	kN	40,230	kN	39,665	kN	39,050	kN	38,375	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	42,230	kN	41,755	kN	41,270	kN	40,765	kN	40,230	kN	39,665	kN	39,050	kN	38,375	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	42,230	kN	41,755	kN	41,270	kN	40,765	kN	40,230	kN	39,665	kN	39,050	kN	38,375	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	42,230	kN	41,755	kN	41,270	kN	40,765	kN	40,230	kN	39,665	kN	39,050	kN	38,375	kN
Knicklänge l_k	0.7																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	42,230	kN	41,755	kN	41,270	kN	40,765	kN	40,070	kN	39,230	kN	38,380	kN	37,520	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	42,230	kN	41,755	kN	41,150	kN	40,300	kN	39,450	kN	38,595	kN	37,730	kN	36,850	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	42,230	kN	41,690	kN	40,785	kN	39,890	kN	38,990	kN	38,085	kN	37,165	kN	36,230	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	42,230	kN	41,390	kN	40,440	kN	39,490	kN	38,540	kN	37,580	kN	36,600	kN	35,600	kN
Knicklänge l_k	1.0																
Warmbemessung N_{fid}	R 30	42,230	kN	41,145	kN	39,950	kN	38,745	kN	37,520	kN	36,265	kN	34,965	kN	33,620	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 60	41,760	kN	40,540	kN	39,325	kN	38,100	kN	36,850	kN	35,560	kN	34,230	kN	32,850	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 90	41,430	kN	40,145	kN	38,865	kN	37,565	kN	36,230	kN	34,850	kN	33,425	kN	31,945	kN
Warmbemessung N_{fid}	R 120	41,115	kN	39,765	kN	38,405	kN	37,025	kN	35,600	kN	34,125	kN	32,590	kN	30,995	kN

Zentrisches Knicken:
 $N_{kb,rd}$
Feuerwiderstandsklasse:
R30, R60, R90, R120
Knickwiderstand
 $N_{kb,rd,fi}$
Berechnungsverfahren von der
VKF anerkannt (Nr. 26615)
