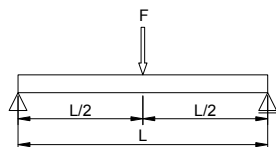


Lastwerte Montageschienen verzinkt: Zulässige Belastungen für 1 x F

		System 35						System 45 (gezahnt)																			
		22/16/2,0	27/18/1,25	35/20/0,8	35/21/2,0	35/35/1,0	35/42/1,5	45/26/1,5	45/40/2,0	45/40/2,5	45/40/3,0	45/40/3,0	45/60/3,0	45/60/3,0	45/60/3,0	45/75/3,0	45/75/3,0	45/52/1,5 D	45/80/2,0 D	45/80/2,5 D	45/80/3,0 D	45/80/3,0 D	45/120/3,0 D	45/120/3,0 D	45/150/3,0 D	45/150/3,0 D	
Oberfläche		fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fbv	fbv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv
$\frac{F}{L}$		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
	[mm]																										
250	0,25	0,80	1,01	1,84	2,71	4,86	2,76	6,21	7,39	8,38	7,88	16,06	15,10	24,26	22,80	7,94	13,53	14,92	13,48	13,48	20,10	20,10	16,22	16,22			
500	0,12	0,40	0,50	0,92	1,35	2,43	1,38	3,10	3,69	4,19	3,94	8,03	7,55	12,13	11,40	4,09	9,88	11,44	13,05	12,26	20,10	20,10	16,22	16,22			
750		0,26	0,34	0,61	0,90	1,62	0,92	2,07	2,46	2,79	2,63	5,35	5,03	8,09	7,60	2,73	6,59	7,63	8,70	8,17	17,28	16,24	16,22	16,22			
1000		0,15	0,20	0,41	0,68	1,21	0,69	1,55	1,85	2,10	1,97	4,02	3,78	6,06	5,70	2,05	4,94	5,72	6,52	6,13	12,96	12,18	16,22	16,22			
1250			0,13	0,26	0,54	0,97	0,46	1,24	1,48	1,68	1,58	3,21	3,02	4,85	4,56	1,64	3,95	4,58	5,22	4,90	10,37	9,75	16,16	15,19			
1500				0,18	0,42	0,81	0,32	1,03	1,23	1,40	1,31	2,68	2,52	4,04	3,80	1,36	3,29	3,81	4,35	4,09	8,64	8,12	13,46	12,66			
1750				0,13	0,31	0,69	0,23	0,81	0,95	1,07	1,07	2,29	2,16	3,47	3,26	1,17	2,82	3,27	3,73	3,50	7,41	6,96	11,54	10,85			
2000				0,10	0,23	0,53	0,18	0,62	0,72	0,82	0,82	2,01	1,89	3,03	2,85	1,02	2,47	2,86	3,26	3,07	6,48	6,09	10,10	9,49			
2250					0,18	0,42	0,14	0,49	0,57	0,64	0,64	1,78	1,68	2,70	2,53	0,82	2,20	2,54	2,90	2,72	5,76	5,41	8,98	8,44			
2500					0,15	0,34	0,11	0,40	0,46	0,52	0,52	1,51	1,51	2,43	2,28	0,66	1,98	2,29	2,61	2,45	5,18	4,87	8,08	7,59			
2750					0,12	0,28		0,33	0,38	0,43	0,43	1,24	1,24	2,21	2,07	0,55	1,80	2,08	2,37	2,23	4,71	4,43	7,34	6,90			
3000					0,10	0,23		0,28	0,32	0,36	0,36	1,05	1,05	1,98	1,90	0,46	1,65	1,91	2,17	2,04	4,32	4,06	6,73	6,33			
3250					0,09	0,20		0,00	0,00	0,31	0,31	0,89	0,89	1,69	1,69	0,39	1,45	1,68	1,92	1,89	3,99	3,75	6,21	5,84			
3500					0,08	0,17		0,24	0,27	0,27	0,27	0,77	0,77	1,45	1,45	0,34	1,25	1,45	1,65	1,65	3,70	3,48	5,77	5,42			
3750					0,07	0,15		0,20	0,24	0,23	0,23	0,67	0,67	1,27	1,27	0,29	1,09	1,26	1,44	1,44	3,46	3,25	5,39	5,06			
4000					0,06	0,13		0,18	0,21	0,20	0,20	0,59	0,59	1,11	1,11	0,26	0,96	1,11	1,27	1,27	3,24	3,05	5,05	4,75			
4250					0,05	0,12		0,16	0,18	0,18	0,18	0,52	0,52	0,99	0,99	0,23	0,85	0,98	1,12	1,12	3,05	2,87	4,75	4,47			
4500					0,05	0,10		0,14	0,16	0,16	0,16	0,46	0,46	0,88	0,88	0,20	0,76	0,88	1,00	1,00	2,88	2,71	4,49	4,22			
4750					0,04			0,12	0,14	0,14	0,14	0,42	0,42	0,79	0,79	0,18	0,68	0,79	0,90	0,90	2,68	2,56	4,25	4,00			
5000					0,04			0,11	0,13	0,13	0,13	0,38	0,38	0,71	0,71	0,17	0,61	0,71	0,81	0,81	2,41	2,41	4,04	3,80			
5250					0,03			0,10	0,12	0,12	0,12	0,34	0,34	0,65	0,65	0,15	0,56	0,64	0,73	0,73	2,19	2,19	3,85	3,62			
5500									0,11	0,11	0,11	0,31	0,31	0,59	0,59	0,14	0,51	0,59	0,67	0,67	2,00	2,00	3,67	3,45			
5750									0,10	0,10	0,10	0,28	0,28	0,54	0,54	0,12	0,46	0,54	0,61	0,61	1,83	1,83	3,51	3,30			
6000												0,26	0,26	0,50	0,50	0,11	0,43	0,49	0,56	0,56	1,68	1,68	3,26	3,16			



Berechnung gemäß RAL-GZ-655-C

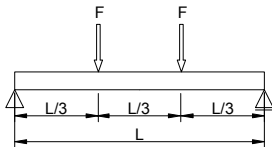
Sicherheit $\chi = 1,54$
 zul. Durchbiegung $\delta_{zul} = L/200$
 Elastizitätsmodul $E = 210.000 \text{ N/mm}^2$

Oberflächenbezeichnung

fbv: Feuer-bandverzinkt
fsv: Feuer-stückverzinkt

Lastwerte Montageschienen verzinkt: Zulässige Belastungen für 2 x F

		System 35						System 45 (gezahnt)																		
		22/16/2,0	27/18/1,25	35/20/0,8	35/21/2,0	35/35/1,0	35/42/1,5	45/26/1,5	45/40/2,0	45/40/2,5	45/40/3,0	45/40/3,0	45/60/3,0	45/60/3,0	45/75/3,0	45/75/3,0	45/52/1,5 D	45/80/2,0 D	45/80/2,5 D	45/80/3,0 D	45/80/3,0 D	45/120/3,0 D	45/120/3,0 D	45/150/3,0 D	45/150/3,0 D	
Oberfläche		fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fbv	fbv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv
$\frac{F}{L}$		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
	[mm]																									
250	0,19	0,60	0,76	1,38	2,03	3,64	2,07	4,66	5,54	6,29	5,91	12,05	11,33	18,19	17,10	3,97	6,76	7,46	6,74	6,74	10,05	10,05	8,11	8,11		
500		0,30	0,38	0,69	1,02	1,82	1,03	2,33	2,77	3,14	2,95	6,02	5,66	9,10	8,55	3,07	6,76	7,46	6,74	6,74	10,05	10,05	8,11	8,11		
750		0,15	0,21	0,42	0,68	1,21	0,69	1,55	1,85	2,10	1,97	4,02	3,78	6,06	5,70	2,05	4,94	5,72	6,52	6,13	10,05	10,05	8,11	8,11		
1000			0,12	0,24	0,51	0,91	0,42	1,16	1,39	1,57	1,48	3,01	2,83	4,55	4,28	1,53	3,71	4,29	4,89	4,60	9,72	9,14	8,11	8,11		
1250				0,15	0,35	0,73	0,27	0,93	1,09	1,23	1,18	2,41	2,27	3,64	3,42	1,23	2,96	3,43	3,91	3,68	7,78	7,31	8,11	8,11		
1500					0,11	0,24	0,55	0,19	0,65	0,76	0,85	0,85	2,01	1,89	3,03	2,85	1,02	2,47	2,86	3,26	3,07	6,48	6,09	8,11	8,11	
1750						0,18	0,40	0,14	0,48	0,56	0,63	0,63	1,72	1,62	2,60	2,44	0,79	2,12	2,45	2,80	2,63	5,55	5,22	8,11	8,11	
2000						0,14	0,31	0,11	0,37	0,43	0,48	0,48	1,38	1,38	2,27	2,14	0,61	1,85	2,14	2,45	2,30	4,86	4,57	7,57	7,12	
2250						0,11	0,24		0,29	0,34	0,38	0,38	1,09	1,09	2,02	1,90	0,48	1,65	1,91	2,17	2,04	4,32	4,06	6,73	6,33	
2500							0,20		0,23	0,27	0,31	0,31	0,88	0,88	1,82	1,71	0,39	1,44	1,67	1,90	1,84	3,89	3,65	6,06	5,69	
2750							0,16		0,19	0,22	0,25	0,25	0,73	0,73	1,65	1,55	0,32	1,19	1,38	1,57	1,57	3,53	3,32	5,51	5,18	
3000							0,14		0,16	0,19	0,21	0,21	0,61	0,61	1,44	1,43	0,27	1,00	1,16	1,32	1,32	3,24	3,05	5,05	4,75	
3250							0,12		0,14	0,16	0,18	0,18	0,52	0,52	1,23	1,23	0,23	0,85	0,99	1,13	1,13	2,99	2,81	4,66	4,38	
3500							0,10		0,12	0,14	0,16	0,16	0,45	0,45	1,06	1,06	0,20	0,73	0,85	0,97	0,97	2,78	2,61	4,33	4,07	
3750									0,10	0,12	0,14	0,14	0,39	0,39	0,92	0,92	0,17	0,64	0,74	0,85	0,85	2,52	2,44	4,04	3,80	
4000										0,11	0,12	0,12	0,35	0,35	0,81	0,81	0,15	0,56	0,65	0,74	0,74	2,21	2,21	3,79	3,56	
4250											0,11	0,11	0,31	0,31	0,72	0,72	0,13	0,50	0,58	0,66	0,66	1,96	1,96	3,56	3,35	
4500													0,27	0,27	0,64	0,64	0,12	0,44	0,51	0,59	0,59	1,75	1,75	3,37	3,16	
4750													0,24	0,24	0,58	0,58	0,11	0,40	0,46	0,53	0,53	1,57	1,57	3,19	3,00	
5000													0,22	0,22	0,52	0,52	0,10	0,36	0,42	0,48	0,48	1,42	1,42	3,03	2,85	
5250													0,20	0,20	0,47	0,47		0,33	0,38	0,43	0,43	1,29	1,29	2,88	2,71	
5500													0,18	0,18	0,43	0,43		0,30	0,34	0,39	0,39	1,17	1,17	2,75	2,59	
5750													0,17	0,17	0,39	0,39		0,27	0,32	0,36	0,36	1,07	1,07	2,59	2,48	
6000													0,15	0,15	0,36	0,36		0,25	0,29	0,33	0,33	0,98	0,98	2,38	2,37	



Berechnung gemäß RAL-GZ-655-C

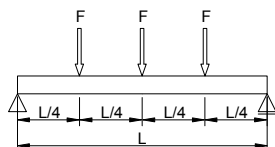
Sicherheit $\chi = 1,54$
 zul. Durchbiegung $\delta_{zul} = L/200$
 Elastizitätsmodul $E = 210.000 \text{ N/mm}^2$

Oberflächenbezeichnung

fbv: Feuer-bandverzinkt
fsv: Feuer-stückverzinkt

Lastwerte Montageschienen verzinkt: Zulässige Belastungen für 3 x F

		System 35						System 45 (gezahnt)																	
		22/16/2,0	27/18/1,25	35/20/0,8	35/21/2,0	35/35/1,0	35/42/1,5	45/26/1,5	45/40/2,0	45/40/2,5	45/40/3,0	45/40/3,0	45/60/3,0	45/60/3,0	45/75/3,0	45/75/3,0	45/52/1,5 D	45/80/2,0 D	45/80/2,5 D	45/80/3,0 D	45/80/3,0 D	45/120/3,0 D	45/120/3,0 D	45/150/3,0 D	45/150/3,0 D
Oberfläche		fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fbv	fbv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv	
$\frac{F}{L}$		[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
	[mm]																								
	250	0,12	0,40	0,50	0,92	1,35	2,43	1,38	3,10	3,69	4,19	3,94	8,03	7,55	12,13	11,40	4,09	9,02	9,94	8,99	8,99	13,40	13,40	5,41	5,41
	500		0,20	0,25	0,46	0,68	1,21	0,69	1,55	1,85	2,10	1,97	4,02	3,78	6,06	5,70	2,05	4,94	5,72	6,52	6,13	12,96	12,18	5,41	5,41
	750		0,11	0,15	0,30	0,45	0,81	0,46	1,03	1,23	1,40	1,31	2,68	2,52	4,04	3,80	1,36	3,29	3,81	4,35	4,09	8,64	8,12	5,41	5,41
	1000				0,17	0,34	0,61	0,30	0,78	0,92	1,05	0,98	2,01	1,89	3,03	2,85	1,02	2,47	2,86	3,26	3,07	6,48	6,09	5,41	5,41
	1250				0,11	0,25	0,49	0,19	0,62	0,74	0,84	0,79	1,61	1,51	2,43	2,28	0,82	1,98	2,29	2,61	2,45	5,18	4,87	5,41	5,41
	1500					0,18	0,39	0,13	0,47	0,54	0,61	0,61	1,34	1,26	2,02	1,90	0,68	1,65	1,91	2,17	2,04	4,32	4,06	5,41	5,41
	1750					0,13	0,29	0,10	0,34	0,40	0,45	0,45	1,15	1,08	1,73	1,63	0,57	1,41	1,63	1,86	1,75	3,70	3,48	5,41	5,41
	2000					0,10	0,22	0,08	0,26	0,30	0,34	0,34	0,99	0,94	1,52	1,43	0,43	1,24	1,43	1,63	1,53	3,24	3,05	5,05	4,75
	2250						0,17	0,06	0,21	0,24	0,27	0,27	0,78	0,78	1,35	1,27	0,34	1,10	1,27	1,45	1,36	2,88	2,71	4,49	4,22
	2500						0,14	0,05	0,17	0,20	0,22	0,22	0,63	0,63	1,20	1,14	0,28	0,99	1,14	1,30	1,23	2,59	2,44	4,04	3,80
	2750						0,12	0,04	0,14	0,16	0,18	0,18	0,52	0,52	0,99	0,99	0,23	0,85	0,99	1,13	1,11	2,36	2,22	3,67	3,45
	3000						0,10	0,03	0,12	0,14	0,15	0,15	0,44	0,44	0,83	0,83	0,19	0,72	0,83	0,95	0,95	2,16	2,03	3,37	3,16
	3250								0,10	0,12	0,13	0,13	0,38	0,38	0,71	0,71	0,16	0,61	0,71	0,81	0,81	1,99	1,87	3,11	2,92
	3500									0,10	0,11	0,11	0,32	0,32	0,61	0,61	0,14	0,53	0,61	0,70	0,70	1,85	1,74	2,88	2,71
	3750										0,10	0,10	0,28	0,28	0,53	0,53	0,12	0,46	0,53	0,61	0,61	1,73	1,62	2,69	2,53
	4000												0,25	0,25	0,47	0,47	0,11	0,40	0,47	0,53	0,53	1,59	1,52	2,52	2,37
	4250												0,22	0,22	0,42	0,42	0,10	0,36	0,41	0,47	0,47	1,41	1,41	2,38	2,23
	4500												0,20	0,20	0,37	0,37		0,32	0,37	0,42	0,42	1,25	1,25	2,24	2,11
	4750												0,18	0,18	0,33	0,33		0,29	0,33	0,38	0,38	1,13	1,13	2,13	2,00
	5000												0,16	0,16	0,30	0,30		0,26	0,30	0,34	0,34	1,02	1,02	1,98	1,90
	5250												0,14	0,14	0,27	0,27		0,23	0,27	0,31	0,31	0,92	0,92	1,79	1,79
	5500												0,13	0,13	0,25	0,25		0,21	0,25	0,28	0,28	0,84	0,84	1,64	1,64
	5750												0,12	0,12	0,23	0,23		0,20	0,23	0,26	0,26	0,77	0,77	1,50	1,50
	6000												0,11	0,11	0,21	0,21		0,18	0,21	0,24	0,24	0,71	0,71	1,37	1,37



Berechnung gemäß RAL-GZ-655-C

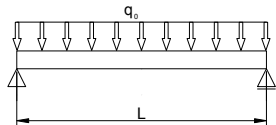
Sicherheit $\chi = 1,54$
 zul. Durchbiegung $\delta_{zul} = L/200$
 Elastizitätsmodul $E = 210.000 \text{ N/mm}^2$

Oberflächenbezeichnung

fbv: Feuer-bandverzinkt
fsv: Feuer-stückverzinkt

Lastwerte Montageschienen verzinkt: Zulässige Belastungen für Streckenlast

		System 35						System 45 (gezahnt)																
	22/16/2,0	27/18/1,25	35/20/0,8	35/21/2,0	35/35/1,0	35/42/1,5	45/26/1,5	45/40/2,0	45/40/2,5	45/40/3,0	45/40/3,0	45/60/3,0	45/60/3,0	45/75/3,0	45/75/3,0	45/52/1,5 D	45/80/2,0 D	45/80/2,5 D	45/80/3,0 D	45/80/3,0 D	45/120/3,0 D	45/120/3,0 D	45/150/3,0 D	45/150/3,0 D
Oberfläche	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fbv	fbv	fbv	fsv	fbv	fsv	fbv	fsv
$\frac{F}{L}$	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]
[mm]																								
250	1,98	6,37	8,08	14,72	21,66	38,86	22,05	49,66	59,10	67,06	63,03	128,52	120,81	171,42	171,42	63,50	108,22	119,33	107,83	107,83	160,79	160,79	64,87	64,87
500	0,50	1,59	2,02	3,68	5,42	9,71	5,51	12,42	14,78	16,76	15,76	32,13	30,20	48,52	45,61	16,37	39,52	45,76	52,18	49,05	80,40	80,40	32,44	32,44
750	0,22	0,56	0,77	1,54	2,41	4,32	2,45	5,52	6,57	7,45	7,00	14,28	13,42	21,56	20,27	7,28	17,57	20,34	23,19	21,80	46,08	43,32	21,62	21,62
1000	0,09	0,23	0,32	0,65	1,35	2,43	1,15	3,10	3,69	4,19	3,94	8,03	7,55	12,13	11,40	4,09	9,88	11,44	13,05	12,26	25,92	24,37	16,22	16,22
1250	0,05	0,12	0,17	0,33	0,77	1,55	0,59	1,99	2,36	2,67	2,52	5,14	4,83	7,76	7,30	2,62	6,32	7,32	8,35	7,85	16,59	15,59	12,97	12,97
1500	0,03	0,07	0,10	0,19	0,44	1,00	0,34	1,18	1,37	1,55	1,55	3,57	3,36	5,39	5,07	1,82	4,39	5,08	5,80	5,45	11,52	10,83	10,81	10,81
1750		0,04	0,06	0,12	0,28	0,63	0,21	0,74	0,86	0,97	0,97	2,62	2,47	3,96	3,72	1,23	3,23	3,74	4,26	4,00	8,46	7,96	9,27	9,27
2000		0,03	0,04	0,08	0,19	0,42	0,14	0,50	0,58	0,65	0,65	1,88	1,88	3,03	2,85	0,83	2,47	2,86	3,26	3,07	6,48	6,09	8,11	8,11
2250			0,03	0,06	0,13	0,30	0,10	0,35	0,41	0,46	0,46	1,32	1,32	2,40	2,25	0,58	1,95	2,26	2,58	2,42	5,12	4,81	7,21	7,21
2500				0,04	0,10	0,22	0,07	0,26	0,30	0,33	0,33	0,96	0,96	1,82	1,82	0,42	1,57	1,82	2,07	1,96	4,15	3,90	6,46	6,07
2750				0,03	0,07	0,16	0,06	0,19	0,22	0,25	0,25	0,72	0,72	1,37	1,37	0,32	1,18	1,37	1,56	1,56	3,43	3,22	5,34	5,02
3000					0,06	0,12	0,04	0,15	0,17	0,19	0,19	0,56	0,56	1,06	1,06	0,24	0,91	1,05	1,20	1,20	2,88	2,71	4,49	4,22
3250					0,04	0,10	0,03	0,12	0,14	0,15	0,15	0,44	0,44	0,83	0,83	0,19	0,71	0,83	0,94	0,94	2,45	2,31	3,82	3,59
3500					0,03	0,08		0,09	0,11	0,12	0,12	0,35	0,35	0,67	0,67	0,15	0,57	0,66	0,76	0,76	2,12	1,99	3,30	3,10
3750						0,06		0,08	0,09	0,10	0,10	0,29	0,29	0,54	0,54	0,13	0,47	0,54	0,61	0,61	1,83	1,73	2,87	2,70
4000						0,05		0,06	0,07	0,08	0,08	0,24	0,24	0,45	0,45	0,10	0,38	0,44	0,51	0,51	1,51	1,51	2,52	2,37
4250						0,04		0,05	0,06	0,07	0,07	0,20	0,20	0,37	0,37	0,09	0,32	0,37	0,42	0,42	1,26	1,26	2,24	2,10
4500						0,04		0,04	0,05	0,06	0,06	0,17	0,17	0,31	0,31	0,07	0,27	0,31	0,36	0,36	1,06	1,06	1,99	1,87
4750						0,03		0,04	0,04	0,05	0,05	0,14	0,14	0,27	0,27	0,06	0,23	0,27	0,30	0,30	0,90	0,90	1,75	1,68
5000								0,03	0,04	0,04	0,04	0,12	0,12	0,23	0,23	0,05	0,20	0,23	0,26	0,26	0,77	0,77	1,50	1,50
5250									0,03	0,04	0,04	0,10	0,10	0,20	0,20	0,05	0,17	0,20	0,22	0,22	0,67	0,67	1,30	1,30
5500										0,03	0,03	0,09	0,09	0,17	0,17	0,04	0,15	0,17	0,19	0,19	0,58	0,58	1,13	1,13
5750												0,08	0,08	0,15	0,15	0,03	0,13	0,15	0,17	0,17	0,51	0,51	0,99	0,99
6000												0,07	0,07	0,13	0,13		0,11	0,13	0,15	0,15	0,45	0,45	0,87	0,87



Berechnung gemäß RAL-GZ-655-C

Sicherheit $\chi = 1,54$
 zul. Durchbiegung $\delta_{zul} = L/200$
 Elastizitätsmodul $E = 210.000 \text{ N/mm}^2$

Oberflächenbezeichnung

fbv: Feuer-bandverzinkt
fsv: Feuer-stückverzinkt