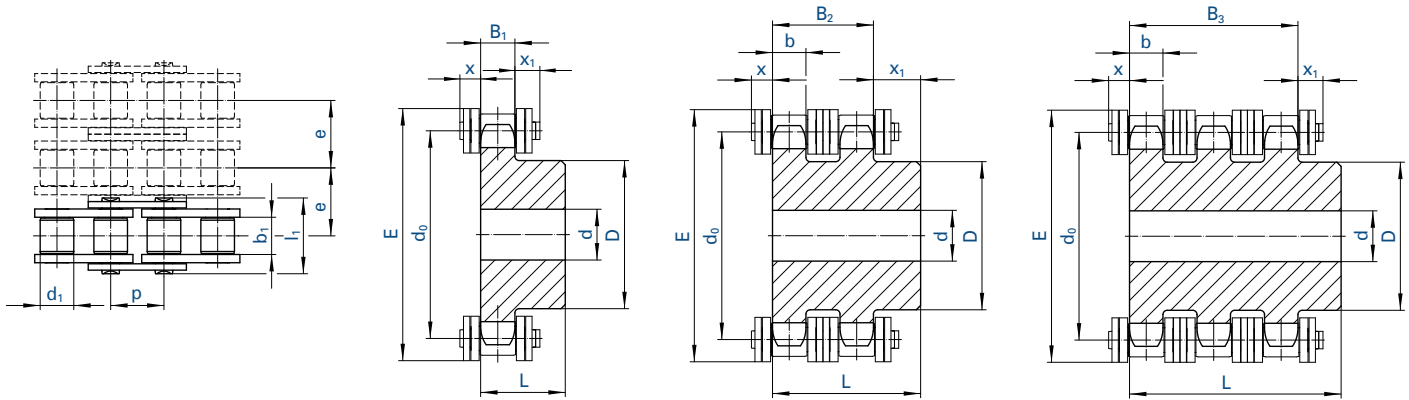


Kette		Teilung		Innere Breite	Rollen-Ø	Maß über Bolzen	Zahnbreite	Überstand	
ISO		p	b ₁ min.	d ₁ max.	l ₁ max.	B ₁	x max.	x ₁ max.	
Nr.	Ind.	Nr.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
445		04	6,0	2,8	4,0	7,4	2,6	2,5	3,0
450		05B-1	8,0	3,0	5,0	8,6	2,8	5,4	6,1

Zähnezahl	z	445 (04)					450 (05B-1)				
		d ₀	E _{max}	d	D	L	d ₀	E _{max}	d	D	L
	Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
10		19,42	25	6	13	10	25,89	34	8	17	12
11		21,30	27	6	14	10	28,40	36	8	18	13
12		23,18	29	6	16	10	30,91	39	8	20	13
13		25,07	31	8	18	10	33,43	41	8	23	13
14		26,96	33	8	20	10	35,95	44	8	25	13
15		28,86	35	8	20	10	38,48	46	8	28	13
16		30,75	36	8	20	13	41,01	49	8	30	14
17		32,65	38	8	20	13	43,54	51	8	30	14
18		34,55	40	8	20	13	46,07	54	8	30	14
19		36,45	42	8	20	13	48,60	57	8	30	14
20		38,36	44	8	20	13	51,14	59	8	30	14
21		40,26	46	8	25	13	53,68	62	8	35	14
22		42,16	48	8	25	13	56,21	64	8	35	14
23		44,06	50	8	25	13	58,75	67	8	35	14
24		45,97	51	8	25	13	61,29	69	8	35	14
25		47,87	53	8	25	13	63,83	72	8	35	14
26		49,78	55	8	30	15	66,37	74	10	40	16
27		51,68	57	8	30	15	68,91	77	10	40	16
28		53,59	59	8	30	15	71,45	79	10	40	16
29		55,49	61	8	30	15	73,99	82	10	40	16
30		57,40	63	8	30	15	76,53	84	10	40	16
32		61,21	67	8	30	15	81,62	90	10	40	16
34		65,03	71	8	30	15	86,70	94	10	40	16
35		66,93	73	8	30	15	89,25	97	10	40	16
36		68,84	75	8	30	15	91,79	100	10	40	16
38		72,66	78	8	30	15	96,88	105	10	40	16
40		76,47	82	8	30	15	101,96	110	10	40	16

* evtl. angeschweißte Nabe

Aus Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit. Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe. Angaben für Bestellungen und Anfragen siehe Seite 106. Andere Kettenräder auf Anfrage.

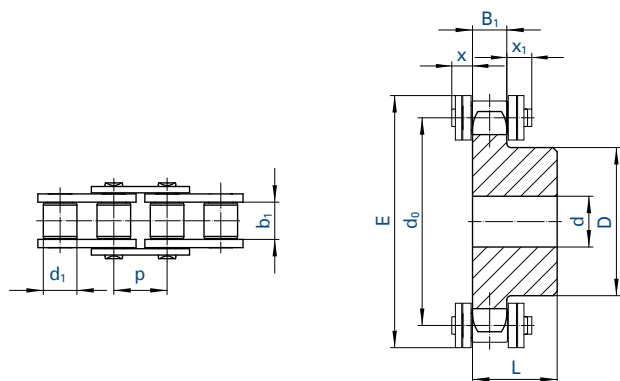


Kette		Teilung p	Innere Breite b_1 min.	Rollen- \emptyset d_1 max.	Maß über Bolzen l max.	Mitten- maß e	Zahnbreite				Überstand	
Nr.	ISO						B_1	b	B_2	B_3	x max.	x_1 max.
455	06B-1	9,525	5,72	6,35	13,5	-	5,3	-	-	-	4,5	7,8
D 455	06B-2	9,525	5,72	6,35	23,8	10,24	-	5,2	15,4	-	4,5	7,8
T 455	06B-3	9,525	5,72	6,35	34,0	10,24	-	5,2	-	25,6	4,5	7,8

Zähne- zahl z	Ind.	d_0 mm	E_{max} mm	455 (06B-1)			D 455 (06B-2)			T 455 (06B-3)		
				d mm	D mm	L mm	d mm	D mm	L mm	d mm	D mm	L mm
10		30,82	40	8	20	22	8	20	22	-	-	-
11		33,81	43	8	22	25	10	22	25	-	-	-
12		36,80	46	8	25	25	10	25	25	-	-	-
13		39,80	49	10	28	25	10	28	25	10	28	35
14		42,81	52	10	31	25	10	31	25	-	-	-
15		45,81	55	10	34	25	10	34	25	12	34	35
16		48,82	58	10	37	28	12	37	30	-	-	-
17		51,84	61	10	40	28	12	40	30	12	40	35
18		54,85	64	10	43	28	12	43	30	-	-	-
19		57,87	67	10	45	28	12	46	30	12	46	35
20		60,89	70	10	46	28	12	49	30	-	-	-
21		63,91	73	12	48	28	12	52	30	14	52	40
22		66,93	76	12	50	28	12	55	30	-	-	-
23		69,95	79	12	52	28	12	58	30	14	58	40
24		72,97	82	12	54	28	12	61	30	-	-	-
25		76,00	85	12	57	28	12	64	30	14	64	40
26		79,02	88	12	60	28	12	67	30	-	-	-
27		82,05	92	12	60	28	12	70	30	14	70	40
28		85,07	95	12	60	28	12	73	30	-	-	-
29		88,10	98	12	60	28	12	76	30	-	-	-
30		91,12	101	12	60	30	12	79	30	14	79	40
31		94,15	104	14	65	30	-	-	-	-	-	-
32		97,18	107	14	65	30	16	80	30	-	-	-
33		100,20	110	14	65	30	-	-	-	-	-	-
34		103,23	113	14	65	30	-	-	-	-	-	-
35		106,26	116	14	65	30	-	-	-	-	-	-
36		109,29	119	16	70	30	-	-	-	-	-	-
37		112,31	122	16	70	30	-	-	-	-	-	-
38		115,34	125	16	70	30	16	90	30	16	90	40
39		118,37	128	16	70	30	-	-	-	-	-	-
40		121,40	131	16	70	30	16	90	30	-	-	-
38	*	115,34	125	19	70	32	19	80	40	-	-	-
45	*	136,55	146	19	70	32	-	-	-	23	90	56
57	*	172,91	182	19	70	32	19	80	40	23	90	56

* Grauguss GG22

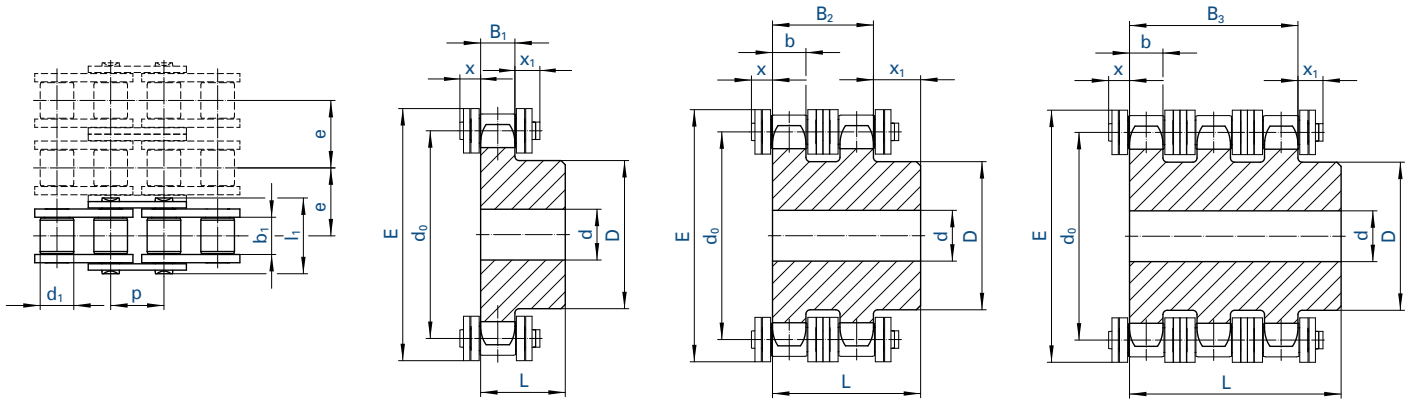
Aus Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit. Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe. Angaben für Bestellungen und Anfragen siehe Seite 106. Andere Kettenräder auf Anfrage.



Kette		Teilung		Innere Breite	Rollen-Ø	Maß über Bolzen	Zahnbreite	Überstand	
ISO		p	b ₁ min.	d ₁ max.	l ₁ max.	B ₁	x max.	x ₁ max.	
Nr.	Ind.	Nr.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
331		081	12,7	3,30	7,75	10,2	3,0	3,8	5,3
332		-	12,7	4,88	7,75	11,2	4,5	3,8	5,3

Zähnezahl	z	331 (081)					332 / 17 / 18				
		d ₀	E _{max}	d	D	L	d ₀	E _{max}	d	D	L
	Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10		41,10	51	8	28	14	41,10	51	8	28	14
11		45,08	55	8	31	16	45,08	55	8	31	16
12		49,07	59	8	35	16	49,07	59	8	35	16
13		53,07	63	8	39	16	53,07	63	8	39	16
14		57,07	67	8	43	16	57,07	67	8	43	16
15		61,08	71	8	47	16	61,08	71	8	47	16
16		65,10	75	10	50	18	65,10	75	10	50	18
17		69,12	79	10	50	18	69,12	79	10	50	18
18		73,14	84	10	50	18	73,14	84	10	50	18
19		77,16	88	10	50	18	77,16	88	10	50	18
20		81,18	92	10	50	18	81,18	92	10	50	18
21		85,21	96	12	60	20	85,21	96	12	60	20
22		89,24	100	12	60	20	89,24	100	12	60	20
23		93,27	104	12	60	20	93,27	104	12	60	20
24		97,30	108	12	60	20	97,30	108	12	60	20
25		101,33	112	12	60	20	101,33	112	12	60	20
26		105,36	116	16	70	20	105,36	116	16	70	20
27		109,40	120	16	70	20	109,40	120	16	70	20
28		113,43	124	16	70	20	113,43	124	16	70	20
29		117,46	128	16	70	20	117,46	128	16	70	20
30		121,50	132	16	70	20	121,50	132	16	70	20
34		-	-	-	-	-	137,64	148	16	70	20
36		-	-	-	-	-	145,72	156	16	70	25
38		-	-	-	-	-	153,79	165	16	70	25
40		-	-	-	-	-	161,87	173	16	70	25

Aus Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit. Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe. Angaben für Bestellungen und Anfragen siehe Seite 106. Andere Kettenräder auf Anfrage.

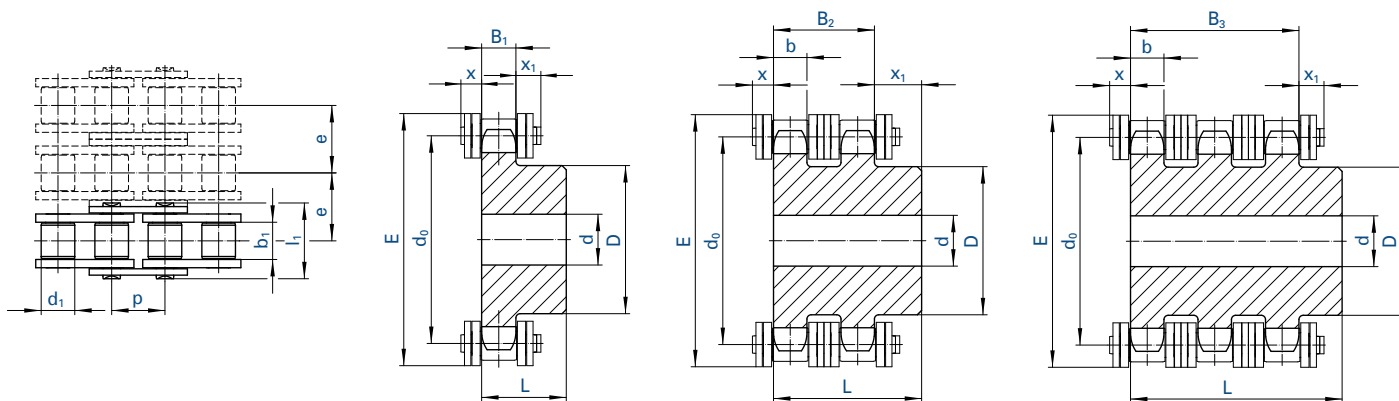


Kette		Teilung p	Innere Breite b_1 min.	Rollen- Ø d_1 max.	Maß über Bolzen l max.	Mitten- maß e	Zahnbreite				Überstand	
Nr.	ISO						B_1	b	B_2	B_3	x max.	x_1 max.
462	08 B-1	12,7	7,75	8,51	17,0	-	7,2	-	-	-	5,4	9,3
D 462	08 B-2	12,7	7,75	8,51	31,0	13,92	-	7,0	21,0	-	5,4	9,3
T 462	08 B-3	12,7	7,75	8,51	44,9	13,92	-	7,0	-	34,9	5,4	9,3

Zähne- zahl z	Ind.	d_0 mm	E_{max} mm	462 (08B-1)			D 462 (08B-2)			T 462 (08B-3)		
				d mm	D mm	L mm	d mm	D mm	L mm	d mm	D mm	L mm
10		41,10	54	10	26	25	10	28	32	-	-	-
11		45,08	58	10	29	25	12	32	35	-	-	-
12		49,07	62	10	33	28	12	35	35	-	-	-
13		53,07	66	10	37	28	12	38	35	14	38	50
14		57,07	70	10	41	28	12	42	35	-	-	-
15		61,08	74	10	45	28	12	46	35	14	46	50
16		65,10	78	12	50	28	14	50	35	-	-	-
17		69,12	82	12	52	28	14	54	35	16	54	50
18		73,14	86	12	56	28	14	58	35	-	-	-
19		77,16	90	12	60	28	14	62	35	16	62	50
20		81,18	94	12	64	28	14	66	35	-	-	-
21		85,21	98	12	68	28	16	70	40	20	70	55
22		89,24	102	12	70	28	16	70	40	-	-	-
23		93,27	106	14	70	28	16	70	40	20	70	55
24		97,30	110	14	70	28	16	75	40	-	-	-
25		101,33	114	14	70	28	16	80	40	20	80	55
26		105,36	118	16	70	30	20	85	40	-	-	-
27		109,40	122	16	70	30	20	85	40	20	85	55
28		113,43	126	16	70	30	20	90	40	-	-	-
29		117,46	130	16	80	30	20	95	40	-	-	-
30		121,50	134	16	80	30	20	100	40	20	100	55
31		125,53	138	16	90	30	-	-	-	-	-	-
32		129,57	142	16	90	30	20	100	40	-	-	-
33		133,61	146	16	90	30	-	-	-	-	-	-
34		137,64	150	16	90	30	-	-	-	-	-	-
35		141,68	154	16	90	30	20	100	40	-	-	-
36		145,72	158	16	90	35	20	110	40	-	-	-
37		149,75	162	16	90	35	-	-	-	-	-	-
38		153,79	166	16	90	35	20	110	40	25	120	55
39		157,83	170	16	90	35	-	-	-	-	-	-
40		161,87	174	16	90	35	20	110	40	-	-	-
38	*	153,79	166	-	-	-	23	90	50	23	100	60
45	*	182,06	195	19	70	40	-	-	-	-	-	-
57	*	230,54	243	19	70	40	23	90	50	23	100	60

* Grauguss GG22

Aus SM-Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit. Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe. Angaben für Bestellungen und Anfragen siehe Seite 106. Andere Kettenräder auf Anfrage.

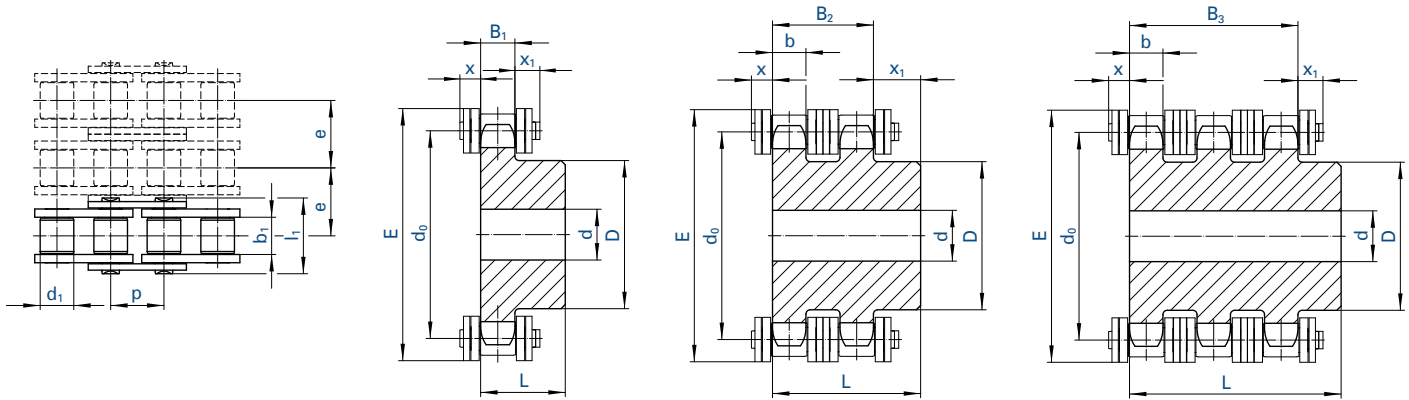


Kette		Teilung	Innere Breite	Rollen-Ø	Maß über Bolzen	Mittenmaß	Zahnbreite				Überstand		
Nr.	Ind.	ISO	p	b ₁ min.	d ₁ max.	l max.	B ₁	b	B ₂	B ₃	x max.	x ₁ max.	
		Nr.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
501		10 B-1	15,875	9,65	10,16	19,6	-	9,1	-	-	-	5,6	9,7
D 501		10 B-2	15,875	9,65	10,16	36,2	16,59	-	9,0	25,5	-	5,6	9,7
T 501		10 B-3	15,875	9,65	10,16	52,8	16,59	-	9,0	-	42,1	5,6	9,7

Zähnezahl	z	Ind.	d ₀	E _{max}	501 (10B-1)			D 501 (10B-2)			T 501 (10B-3)		
					d	D	L	d	D	L	d	D	L
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
10			51,37	68	10	35	25	12	35	40	-	-	-
11			56,35	72	12	37	30	14	39	40	-	-	-
12			61,34	77	12	42	30	14	44	40	-	-	-
13			66,34	82	12	47	30	14	49	40	16	49	55
14			71,34	87	12	52	30	14	54	40	-	-	-
15			76,35	92	12	57	30	14	59	40	16	59	55
16			81,37	97	12	60	30	16	64	45	-	-	-
17			86,39	102	12	60	30	16	69	45	16	69	60
18			91,42	107	14	70	30	16	74	45	-	-	-
19			96,45	112	14	70	30	16	79	45	16	79	60
20			101,48	117	14	75	30	16	84	45	-	-	-
21			106,51	122	16	75	30	16	85	45	20	85	60
22			111,55	127	16	80	30	16	90	45	-	-	-
23			116,59	132	16	80	30	16	95	45	20	95	60
24			121,62	137	16	80	30	16	100	45	-	-	-
25			126,66	142	16	80	30	16	105	45	20	105	60
26			131,70	147	20	85	35	20	110	45	-	-	-
27			136,74	152	20	85	35	20	110	45	20	110	60
28			141,79	157	20	90	35	20	115	45	-	-	-
29			146,83	162	20	90	35	20	115	45	-	-	-
30			151,87	167	20	90	35	20	120	45	20	120	60
31			156,92	173	20	95	35	-	-	-	-	-	-
32			161,96	178	20	95	35	20	120	45	-	-	-
33			167,01	183	20	95	35	-	-	-	-	-	-
34			172,05	188	20	95	35	-	-	-	-	-	-
35			177,10	193	20	95	35	-	-	-	-	-	-
36			182,14	198	20	100	35	-	-	-	-	-	-
37			187,19	203	20	100	35	-	-	-	-	-	-
38			192,24	208	20	100	35	20	120	45	25	120	60
39			197,29	213	20	100	35	-	-	-	-	-	-
40			202,35	218	20	100	35	20	120	45	-	-	-
38	*		192,24	208	-	-	-	29	100	50	31	100	60
45	*		227,58	243	19	80	40	-	-	-	-	-	-
57	*		288,18	304	23	90	45	29	100	56	31	100	63

* Grauguss GG22

Aus Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit. Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe. Angaben für Bestellungen und Anfragen siehe Seite 106. Andere Kettenräder auf Anfrage.

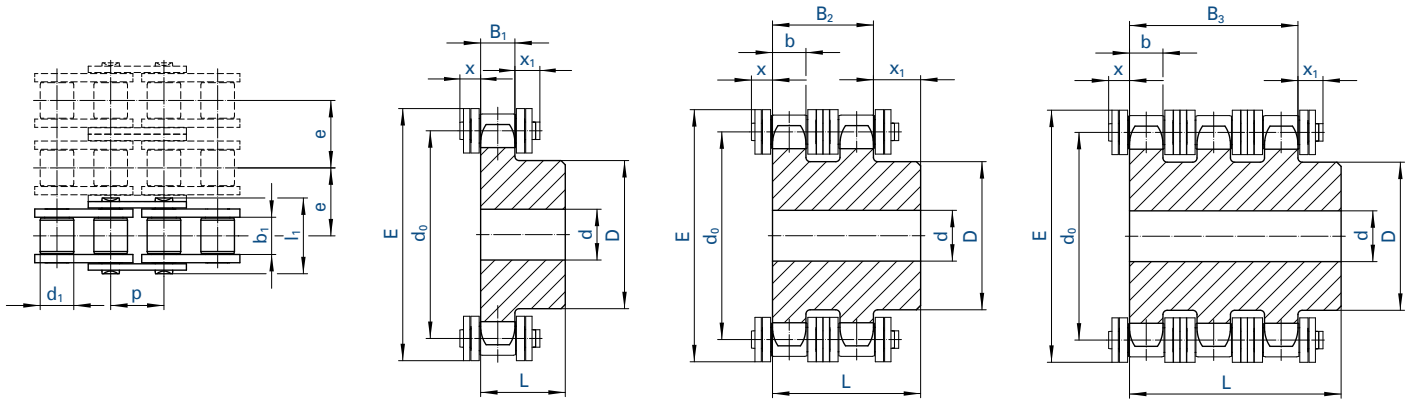


Kette		Teilung p	Innere Breite b_1 min.	Rollen- Ø d_1 max.	Maß über Bolzen l max.	Mitten- maß e	Zahnbreite				Überstand	
Nr.	ISO						B_1	b	B_2	B_3	x max.	x_1 max.
513	12 B-1	19,05	11,68	12,07	22,7	-	11,1	-	-	-	6,4	11,0
D 513	12 B-2	19,05	11,68	12,07	42,2	19,46	-	10,8	30,3	-	6,4	11,0
T 513	12 B-3	19,05	11,68	12,07	61,7	19,46	-	10,8	-	49,8	6,4	11,0

Zähne- zahl z	Ind.	d_0 mm	E_{max} mm	513 (12 B-1)			D 513 (12 B-2)			T 513 (12 B-3)		
				d mm	D mm	L mm	d mm	D mm	L mm	d mm	D mm	L mm
10		61,65	79	12	42	30	12	42	45	-	-	-
11		67,62	85	14	46	35	16	47	50	-	-	-
12		73,6	91	14	52	35	16	53	50	-	-	-
13		79,6	97	14	58	35	16	59	50	20	59	70
14		85,61	103	14	64	35	16	65	50	-	-	-
15		91,62	109	14	70	35	16	71	50	20	71	70
16		97,65	115	16	75	35	20	77	50	-	-	-
17		103,67	121	16	80	35	20	83	50	20	83	70
18		109,71	127	16	80	35	20	89	50	-	-	-
19		115,74	133	16	80	35	20	95	50	20	95	70
20		121,78	139	16	80	35	20	100	50	-	-	-
21		127,82	145	20	90	40	20	100	50	20	100	70
22		133,86	151	20	90	40	20	100	50	-	-	-
23		139,9	157	20	90	40	20	110	50	20	110	70
24		145,95	163	20	90	40	20	110	50	-	-	-
25		151,99	169	20	90	40	20	120	50	20	120	70
26		158,04	176	20	95	40	20	120	50	-	-	-
27		164,09	182	20	95	40	20	120	50	-	-	-
28		170,14	188	20	95	40	20	120	50	-	-	-
29		176,2	194	20	95	40	20	120	50	-	-	-
30		182,25	200	20	95	40	20	120	50	20	120	70
31		188,3	206	20	100	40	-	-	-	-	-	-
32		194,35	212	20	100	40	-	-	-	-	-	-
33		200,41	218	20	100	40	-	-	-	-	-	-
34		206,46	224	20	100	40	-	-	-	-	-	-
35		212,52	230	20	100	40	-	-	-	-	-	-
36		218,57	236	20	100	40	-	-	-	-	-	-
37		224,63	242	20	100	40	-	-	-	-	-	-
38		230,69	248	20	100	40	25	120	50	25	130	70
39		236,74	254	20	100	40	-	-	-	25	130	70
40		242,8	260	20	100	40	25	120	50	-	-	-
38	*	230,69	248	-	-	-	23	130	63	31	140	70
45	*	273,09	290	23	100	56	-	-	-	-	-	-
57	*	345,81	363	29	100	56	29	130	63	39	140	70

* Grauguss GG22

Aus Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit. Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe. Angaben für Bestellungen und Anfragen siehe Seite 106. Andere Kettenräder auf Anfrage.

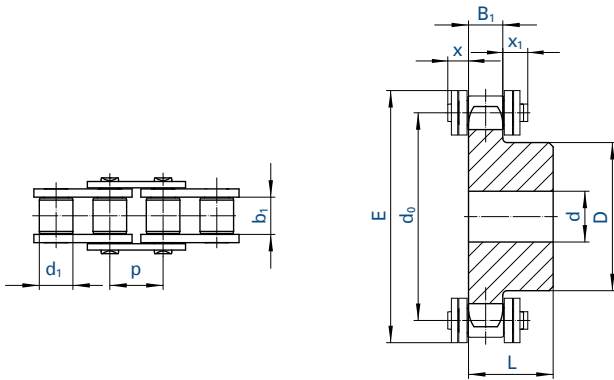


Kette		Teilung	Innere Breite	Rollen-Ø	Maß über Bolzen	Mittenmaß	Zahnbreite				Überstand		
Nr.	Ind.	ISO Nr.	p mm	b ₁ min. mm	d ₁ max. mm	l max. mm	e mm	B ₁	b	B ₂	B ₃	x max. mm	x ₁ max. mm
548		16 B-1	25,4	17,02	15,88	36,1	-	16,2	-	-	-	10,8	16,2
D 548		16 B-2	25,4	17,02	15,88	68,0	31,88	-	15,8	47,7	-	10,8	16,2
T 548		16 B-3	25,4	17,02	15,88	99,9	31,88	-	15,8	-	79,6	10,8	16,2

Zähnezahl	z	Ind.	d ₀ mm	E _{max} mm	548 (16 B-1)			D 548 (16 B-2)			T 548 (16 B-3)		
					d mm	D mm	L mm	d mm	D mm	L mm	d mm	D mm	L mm
10			82,2	104	16	55	35	16	56	65	-	-	-
11			90,16	112	16	61	40	20	64	70	25	64	100
12			98,14	120	16	69	40	20	72	70	-	-	-
13			106,14	128	16	78	40	20	80	70	25	80	100
14			114,15	136	16	84	40	20	88	70	-	-	-
15			122,17	144	16	92	40	20	96	70	25	96	100
16			130,2	152	20	100	45	20	104	70	-	-	-
17			138,23	160	20	100	45	20	112	70	30	112	100
18			146,27	168	20	100	45	20	120	70	-	-	-
19			154,32	176	20	100	45	20	128	70	30	128	100
20			162,37	184	20	100	45	20	130	70	-	-	-
21			170,42	192	20	110	50	25	130	70	30	130	100
22			178,48	200	20	110	50	25	130	70	-	-	-
23			186,54	208	20	110	50	25	130	70	30	130	100
24			194,6	216	20	110	50	25	130	70	-	-	-
25			202,66	224	20	110	50	25	130	70	30	130	100
26			210,72	232	20	120	50	25	130	70	-	-	-
27			218,79	240	20	120	50	25	130	70	-	-	-
28			226,86	248	20	120	50	25	130	70	-	-	-
29			234,93	256	20	120	50	25	130	70	-	-	-
30			243	265	20	120	50	25	130	70	30	130	100
32			259,14	281	25	120	50	-	-	-	-	-	-
34			275,29	297	25	120	50	-	-	-	-	-	-
35			283,36	305	25	120	50	-	-	-	-	-	-
36			291,43	313	25	120	50	-	-	-	-	-	-
38			307,58	329	25	120	50	25	140	70	30	140	100
40			323,74	345	25	120	50	25	140	70	-	-	-
45	*		364,12	386	29	125	70	-	-	-	-	-	-
57	*		461,08	483	34	125	70	39	160	90	44	165	100

* Grauguss GG22

Aus Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit. Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe. Angaben für Bestellungen und Anfragen siehe Seite 106. Andere Kettenräder auf Anfrage.

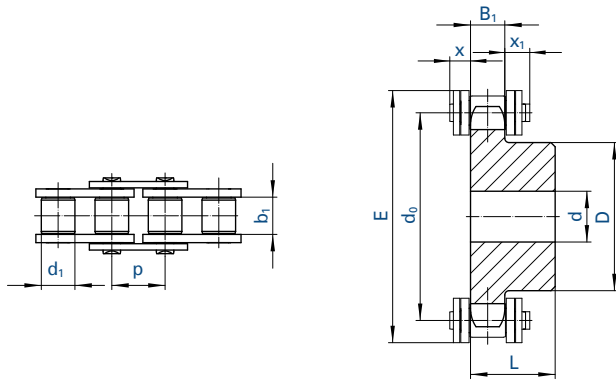


Kette		Teilung	Innere Breite	Rollen-Ø	Maß über Bolzen	Zahnbreite	Überstand	
Nr.	Ind.	ISO	p	d ₁ max.	l ₁ max.	B ₁	x max.	x ₁ max.
563		20 B-1	31,75	19,05	43,2	18,5	12,8	18,9
596		24 B-1	38,10	25,40	53,4	24,1	16,0	22,6

Zähnezahl	z	563 (20 B-1)					596 (24 B-1)				
		d ₀	E _{max}	d	D	L	d ₀	E _{max}	d	D	L
	Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
10		102,75	130	20	70	40	123,30	157	20	80	45
11		112,69	139	20	77	45	135,23	169	25	90	50
12		122,67	149	20	88	45	147,21	181	25	102	50
13		132,67	159	20	98	45	159,21	193	25	114	50
14		142,68	169	20	108	45	171,22	205	25	128	50
15		152,71	179	20	118	45	183,25	217	25	140	50
16		162,74	190	25	120	50	195,29	229	25	140	55
17		172,79	200	25	120	50	207,35	241	25	140	55
18		182,84	210	25	120	50	219,41	253	25	140	55
19		192,90	220	25	120	50	231,48	265	25	140	55
20		202,96	230	25	120	50	243,55	277	25	140	55
21		213,03	240	25	140	55	255,63	289	25	150	60
22		223,10	250	25	140	55	267,72	302	25	150	60
23		233,17	260	25	140	55	279,81	314	25	150	60
24		243,25	270	25	140	55	291,90	326	25	150	60
25		253,32	280	25	140	55	303,99	338	25	150	60

* evtl. angeschweißte Nabe

Aus Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit. Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe. Angaben für Bestellungen und Anfragen siehe Seite 106. Andere Kettenräder auf Anfrage.

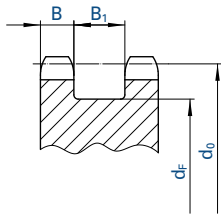


Kette		Teilung	Innere Breite	Rollen- Ø	Maß über Bolzen	Zahnbreite	Überstand	
⚙		p	b ₁ min.	d ₁ max.	l ₁ max.	B ₁	x max.	x ₁ max.
Nr.	Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
455 RF		9,525	5,72	6,35	13,5	5,3	4,5	7,8
462 RF		12,700	7,75	8,51	17,0	7,2	5,4	9,3
501 RF		15,875	9,65	10,16	19,6	9,1	5,6	9,7
513 RF		19,050	11,68	12,07	22,7	11,1	6,4	11,0
548 RF		25,400	17,02	15,88	36,1	16,2	10,8	16,2

Zähne- zahl	z	455 RF					462 RF					501 RF				
		d ₀	E _{max}	d	D	L	d ₀	E _{max}	d	D	L	d ₀	E _{max}	d	D	L
	Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
13		39,79	49	10	28	25	53,06	66	10	37	28	66,32	82	12	47	30
15		45,81	55	10	34	25	61,09	74	10	45	28	76,36	92	12	57	30
17		51,83	61	10	40	28	69,11	82	12	52	28	86,39	102	12	60	30
19		57,87	67	10	45	28	77,16	90	12	60	28	96,45	112	14	70	30
21		63,91	73	12	48	28	85,22	98	14	68	28	106,52	122	16	80	30
23		69,65	79	12	52	28	93,27	106	14	70	28	116,58	132	16	80	30
25		76,00	85	12	57	28	101,33	114	14	70	28	126,66	142	16	80	30

Zähne- zahl	z	513 RF					548 RF				
		d ₀	E _{max}	d	D	L	d ₀	E _{max}	d	D	L
	Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
13		79,59	97	16	58	35	106,12	128	16	78	40
15		91,63	109	16	70	35	122,17	144	16	92	40
17		103,67	121	16	80	35	138,22	160	20	100	45
19		115,75	133	16	80	35	154,33	176	20	100	45
21		127,82	145	20	90	40	170,43	192	20	110	50
23		139,90	157	20	90	40	186,54	208	20	110	50
25		152,00	169	20	90	40	202,66	224	20	110	50

Andere Kettenräder aus rostfreiem Stahl oder Kunststoff auf Anfrage.

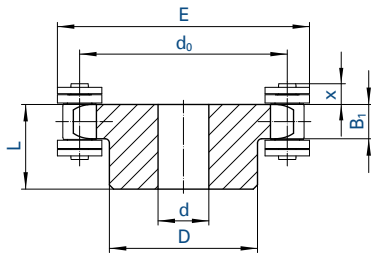


Kette			Teilung	Innere Breite	Rollen-Ø
	B ₁	B ₂	p	b ₁ min.	d ₁ max.
Nr.	mm	mm	mm	mm	mm
513 SF	10,6	20,8	19,05	11,68	12
513 SFK	10,6	20,8	19,05	11,68	12
513 SFV	10,6	20,8	19,05	11,68	12

Zähnezahl	Teilkreis-Ø	Vorböhrungs-Ø	Naben-Ø zwischen den Zähnen
z	d ₀		d _F
	mm	mm	mm
15+15	91,62	20	61
17+17	103,67	20	73
19+19	115,73	20	85

Andere Kettenräder aus rostfreiem Stahl oder Kunststoff auf Anfrage.

Kettenräder für Hohlbolzenketten 01650

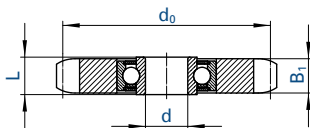


Kette	Teilung	Innere Breite	Rollen-Ø	Hohlbolzen-Ø	Breite über Hohlbolz.	Laschenhöhe	Zähnezahl	Kettenrad-Maße						
								B ₁	d ₀	d	D	L	E	x
	p	b ₁ min.	d ₁ max.	d ₁ max.	d ₁ max.	g max.	z	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Nr.	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
01650	50,8	10	30	8,2	27	26	7	9	117,08	20	80	40	148	10
01650	50,8	10	30	8,2	27	26	12	9	196,28	30	110*	50	227	10
01650	50,8	10	30	8,2	27	26	15	9	244,33	30	120*	50	275	10
01650	50,8	10	30	8,2	27	26	18	9	292,55	30	140*	50	323	10

* Nabe angeschweißt

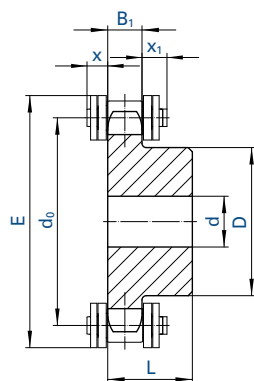
Wir liefern Kettenräder mit Fertigbohrung und Nut nach Angabe.

Kettenräder mit eingebautem Kugellager



Kette	Teilung	Innere Breite	Rollen-Ø	Maß über Bolzen	Spannrad	Zähnezahl	d ₀	B ₁	Lager		Tragzahlen		
									d + 0,3 + 0,1	L	C dyn.	C ₀ stat.	
	ISO	p	b ₁ min.	d ₁ max.	l ₁ max.	z	mm	mm	mm	mm	kN	kN	
Nr.	Nr.	mm inch	mm	mm	mm	Nr.	mm	mm	mm	mm	kN	kN	
455	06B-1	9,525 3/8	5,72	6,35	13,5	SPR 455	21	63,91	5,3	16	18,3	7,5	4,5
331	081	12,700 1/2	3,30	7,75	10,2	SPR 331	18	73,14	3,0	16	18,3	7,5	4,5
332	-	12,700 1/2	4,88	7,75	11,2	SPR 332	18	73,14	4,5	16	18,3	7,5	4,5
462	08B-1	12,700 1/2	7,75	8,51	17,0	SPR 462	18	73,14	7,2	16	18,3	7,5	4,5
501	10B-1	15,875 5/8	9,65	10,16	19,6	SPR 501	17	86,39	9,1	16	18,3	7,5	4,5
513	12B-1	19,050 3/4	11,68	12,07	22,7	SPR 513	15	91,62	11,1	16	18,3	7,5	4,5
548	16B-1	25,400 1	17,02	15,88	36,1	SPR 548	12	98,14	16,2	20	17,7	10,1	6,3
563	20B-1	31,750 1 1/4	19,56	19,05	43,2	SPR 563	13	132,67	18,5	25	21,0	11,0	7,1

Aus Stahl mit 500 - 600 N/mm² Festigkeit.



Formel für die Berechnung des Teilkreisdurchmessers:

$$d_0 = \frac{p}{\sin(180^\circ/z)}$$

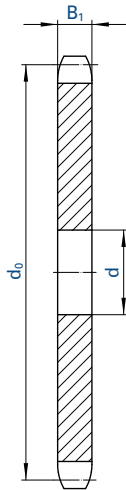
Formel für die Berechnung des zul. Drehmomentes:

$$M_{zul.} = \frac{F_B [N] \cdot \frac{d_0 [mm]}{2}}{10 \cdot 1000} [Nm]$$

In allen Fällen, in denen die Kette das Kettenrad nicht umschlingt, sondern nur tangential berührt, muss das Rad mit einer Triebstockverzahnung ausgeführt sein. Hierbei ist jeweils nur ein Zahn mit der Kette im Eingriff. Deshalb erhält der Zahnkranz zur Verschleißminderung eine Oberflächenhärtung. So werden Rollenketten oft als Zahnstangen eingesetzt.

Ketten-Zahnstangen sind sehr preiswert und leicht zu montieren. Die vorgestreckten Ketten mit ungerader Gliederzahl sind an beiden Enden mit einem Verbindungsglied mit Feder oder mit Splinten versehen und werden damit an einer Spannvorrichtung befestigt. Die Kette muss auf ihrer vollen Länge unterstützt sein.

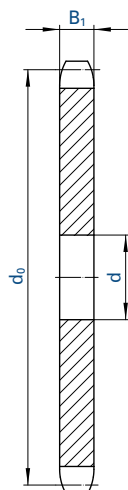
Triebstockrad	Zähnezahl	Teilkreis-Ø	Kopfkreis-Ø	Zahnbreite	Vorbohrung	Naben-		Rollenkette	Teilung	Innere Breite	Rollen-Ø
						Ø	länge				
	z	d ₀	d _k max.	B ₁	d	D	L		p	b ₁ min.	d ₁ max.
Nr.		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TRB 15462	15	61,08	69,1	6,3	10	30,5	25	462	12,700	7,75	8,51
TRB 17462	17	69,12	77,2	6,3	12	38,5	25	462	12,700	7,75	8,51
TRB 19462	19	77,16	85,3	6,3	12	46,5	25	462	12,700	7,75	8,51
TRB 21462	21	85,21	93,4	6,3	16	54,5	25	462	12,700	7,75	8,51
TRB 23462	23	93,27	101,4	6,3	16	63,0	25	462	12,700	7,75	8,51
TRB 15501	15	76,35	85,9	8,0	12	45,5	25	501	15,875	9,65	10,16
TRB 17501	17	86,39	96,0	8,0	16	55,5	25	501	15,875	9,65	10,16
TRB 19501	19	96,45	106,1	8,0	16	66,0	25	501	15,875	9,65	10,16
TRB 21501	21	106,51	116,2	8,0	16	76,0	25	501	15,875	9,65	10,16
TRB 23501	23	116,59	126,3	8,0	16	86,0	25	501	15,875	9,65	10,16
TRB 15513	15	91,63	103,0	9,5	16	45,0	35	513	19,050	11,68	12,07
TRB 17513	17	103,67	115,1	9,5	20	57,0	35	513	19,050	11,68	12,07
TRB 19513	19	115,74	127,3	9,5	20	69,0	35	513	19,050	11,68	12,07
TRB 21513	21	127,82	139,4	9,5	20	81,0	35	513	19,050	11,68	12,07
TRB 23513	23	139,90	151,5	9,5	20	93,0	35	513	19,050	11,68	12,07
TRB 15548	15	122,17	137,1	14,0	20	75,0	40	548	25,400	17,02	15,88
TRB 17548	17	138,23	153,3	14,0	20	91,0	40	548	25,400	17,02	15,88
TRB 19548	19	154,32	169,5	14,0	20	107,0	40	548	25,400	17,02	15,88
TRB 21548	21	170,42	185,6	14,0	25	123,0	40	548	25,400	17,02	15,88
TRB 23548	23	186,54	201,8	14,0	25	140,0	40	548	25,400	17,02	15,88



aus Stahl

Scheibendicke = 4 mm
445 (04) ab z = 51
450 (05 B-1) ab z = 46

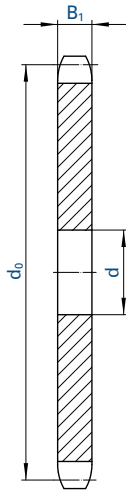
Zähne- zahl z	445 (04)		450 (05 B-1)		455 (06 B-1)	
	$p = 6,0$ mm $b_1 = 2,7$ mm $d_1 = 4,0$ mm $B_1 = 2,6$ mm		$p = 8,0$ mm $b_1 = 3,0$ mm $d_1 = 5,0$ mm $B_1 = 2,8$ mm		$p = 9,525$ mm $b_1 = 5,720$ mm $d_1 = 6,350$ mm $B_1 = 5,300$ mm	
	d_0	d	d_0	d	d_0	d
Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm
11	21,30	6	28,40	8	33,81	8
12	23,18	6	30,91	8	36,80	8
13	25,07	8	33,43	8	39,80	8
14	26,96	8	35,95	8	42,81	8
15	28,86	8	38,48	8	45,81	8
16	30,75	8	41,01	8	48,82	10
17	32,65	8	43,54	8	51,84	10
18	34,55	8	46,07	8	54,85	10
19	36,45	8	48,60	8	57,87	10
20	38,36	8	51,14	8	60,89	10
21	40,26	8	53,68	8	63,91	10
22	42,16	8	56,21	8	66,93	10
23	44,06	8	58,75	8	69,95	10
24	45,97	8	61,29	8	72,97	10
25	47,87	8	63,83	8	76,00	10
26	49,78	8	66,37	10	79,02	10
27	51,68	8	68,91	10	82,05	10
28	53,59	8	71,45	10	85,07	10
29	-	-	73,99	10	88,10	10
30	57,40	8	76,53	10	91,12	10
31	-	-	79,08	10	94,15	12
32	61,21	8	81,62	10	97,18	12
33	63,12	8	84,16	10	100,20	12
34	65,03	8	86,70	10	103,23	12
35	66,93	8	89,25	10	106,26	12
36	68,84	8	91,79	10	109,29	12
37	70,75	8	94,33	10	112,31	12
38	72,65	8	96,88	10	115,34	12
39	-	-	99,42	10	118,37	12
40	76,47	8	101,96	10	121,40	12
45	86,01	10	114,68	12	136,55	16
57	108,92	12	145,22	14	172,91	16
65	124,19	14	165,59	16	197,15	20



aus Stahl

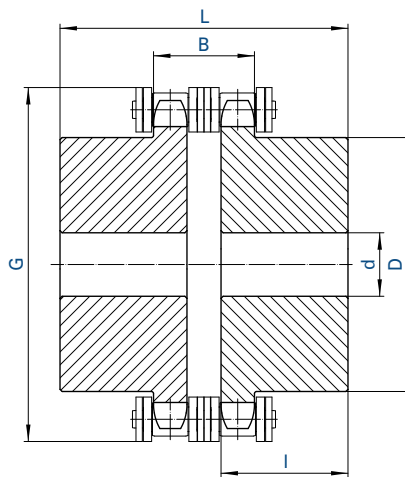
Scheibendicke = 4 mm
331 (081) ab z = 41

Zähne- zahl	331 (081)		332		462 (08 B-1)		501 (10 B-1)		
	$p = 12,70$ mm	$b_1 = 3,30$ mm	$p = 12,70$ mm	$b_1 = 4,88$ mm	$p = 12,70$ mm	$b_1 = 7,75$ mm	$p = 15,875$ mm	$b_1 = 9,650$ mm	
	$d_1 = 7,75$ mm	$B_1 = 3,00$ mm	$d_1 = 7,75$ mm	$B_1 = 4,50$ mm	$d_1 = 8,51$ mm	$B_1 = 7,20$ mm	$d_1 = 10,160$ mm	$B_1 = 9,100$ mm	
z	d_0	d	d_0	d	d_0	d	d_0	d	
	Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
11		45,08	8	45,08	8	45,08	10	56,35	10
12		49,07	8	49,07	8	49,07	10	61,34	10
13		53,07	8	53,07	8	53,07	10	66,34	10
14		57,07	8	57,07	8	57,07	10	71,34	10
15		61,08	8	61,08	8	61,08	10	76,35	10
16		65,10	10	65,10	10	65,10	10	81,37	12
17		69,12	10	69,12	10	69,12	10	86,39	12
18		73,14	10	73,14	10	73,14	10	91,42	12
19		77,16	10	77,16	10	77,16	10	96,45	12
20		81,18	10	81,18	10	81,18	10	101,48	12
21		85,21	10	85,21	10	85,21	12	106,51	12
22		89,24	10	89,24	10	89,24	12	111,55	12
23		93,27	10	93,27	10	93,27	12	116,59	12
24		97,30	10	97,30	10	97,30	12	121,62	12
25		101,33	10	101,33	10	101,33	12	126,66	12
26		105,36	12	105,36	12	105,36	16	131,70	16
27		109,40	12	109,40	12	109,40	16	136,74	16
28		113,43	12	113,43	12	113,43	16	141,79	16
29		-	-	117,46	12	117,46	16	146,83	16
30		121,50	12	121,50	12	121,50	16	151,87	16
31		-	-	125,53	12	125,53	16	156,92	16
32		129,57	12	129,57	12	129,57	16	161,96	16
33		133,61	12	133,61	12	133,61	16	167,01	16
34		137,64	12	137,64	12	137,64	16	172,05	16
35		141,68	12	141,68	12	141,68	16	177,10	16
36		145,72	16	145,72	16	145,72	16	182,14	20
37		149,75	16	149,75	16	149,75	16	187,19	20
38		153,79	16	153,79	16	153,79	16	192,24	20
39		157,83	16	157,83	16	157,83	16	197,29	20
40		161,87	16	161,87	16	161,87	16	202,35	20
45		182,06	16	182,06	16	182,06	20	227,58	20
57		230,54	20	230,54	20	-	-	288,18	25
65		-	-	262,87	20	262,87	25	328,58	25



aus Stahl

Zähne- zahl z	513 (12 B-1)		548 (16 B-1)		563 (20 B-1)		596 (24 B-1)	
	$p = 19,05 \text{ mm}$ $b_1 = 11,68 \text{ mm}$ $d_1 = 12,07 \text{ mm}$ $B_1 = 11,10 \text{ mm}$		$p = 25,40 \text{ mm}$ $b_1 = 17,02 \text{ mm}$ $d_1 = 15,88 \text{ mm}$ $B_1 = 16,20 \text{ mm}$		$p = 31,75 \text{ mm}$ $b_1 = 19,56 \text{ mm}$ $d_1 = 19,05 \text{ mm}$ $B_1 = 18,50 \text{ mm}$		$p = 38,10 \text{ mm}$ $b_1 = 25,40 \text{ mm}$ $d_1 = 25,40 \text{ mm}$ $B_1 = 24,10 \text{ mm}$	
	d_0	d	d_0	d	d_0	d	d_0	d
Ind.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
11	67,62	14	90,16	15	112,69	16	135,23	20
12	73,60	14	98,14	15	122,67	20	147,21	20
13	79,60	14	106,14	15	132,67	20	159,21	20
14	85,61	14	114,15	15	142,68	20	171,22	20
15	91,62	14	122,17	15	152,71	20	183,25	20
16	97,65	14	130,20	19	162,74	25	195,29	25
17	103,67	14	138,23	19	172,79	25	207,35	25
18	109,71	14	146,27	19	182,84	25	219,41	25
19	115,74	14	154,32	19	192,90	25	231,48	25
20	121,78	14	162,37	19	202,96	25	243,55	25
21	127,82	16	170,42	20	213,03	25	255,63	25
22	133,86	16	178,48	20	223,10	25	267,72	25
23	139,90	16	186,54	20	233,17	25	279,81	25
24	145,95	16	194,60	20	243,25	25	291,90	25
25	151,99	16	202,66	20	253,32	25	303,99	25
26	158,04	16	210,72	20	263,40	25	-	-
27	164,09	16	218,79	20	273,49	25	328,19	30
28	170,14	16	226,86	20	283,57	25	-	-
29	176,20	16	234,93	20	293,66	25	352,39	30
30	182,25	16	243,00	20	303,75	25	364,50	30
31	188,30	20	251,07	25	313,83	25	-	-
32	194,35	20	259,14	25	323,92	25	388,71	30
33	200,41	20	267,21	25	334,01	25	-	-
34	206,46	20	275,29	25	344,11	25	-	-
35	212,52	20	283,36	25	354,20	25	425,04	30
36	218,57	20	291,43	25	364,29	25	-	-
37	224,63	20	299,51	25	374,38	25	-	-
38	230,69	20	307,58	25	384,48	25	461,38	30
39	236,74	20	315,66	25	394,57	25	-	-
40	242,80	20	323,74	25	404,67	25	485,60	30
45	273,09	25	364,12	25	455,16	30	546,19	30
57	345,81	25	461,08	30	576,35	30	691,63	30
65	394,30	25	525,73	30	657,17	30	788,60	40



Vorteile:

- Elastische Übertragung des Drehmoments
- Schnelles Entkuppeln durch einfaches Lösen der Kette
- Besonders preisgünstig

Beispiel:

Es soll ein 4-Zylinder-Dieselmotor $P = 110 \text{ kW}$ und $n = 1400 \text{ 1/min}$ mit einem Drehstromgenerator gekuppelt werden – Stoßfaktor 1,5.

$$\text{Also: } 1,5 \frac{P}{n} = 1,5 \frac{110}{1400} = 0,1178$$

Gewählt wird nach Spalte $\frac{P}{n}$ (siehe unten) die nächstgrößere Kupplung Nr. 548 18.

Stoßfaktoren

Belastungsart der angetriebenen Maschinen	Drive machines		
	Elektro-Motoren	Verbrennungsmotoren	
		mit 4 und mehr Zylindern	mit weniger als 4 Zylindern
Stoßfrei	1,0	1,5	2,0
Leichte Stöße	1,5	2,0	2,5
Starke Stöße	2,0	2,5	3,0

Kupplung		Drehmoment	Schwungmoment	$\frac{P}{n}$	n max.	d min.	D	I	B	Raumbedarf		Gewicht
Nr.	Ind.	M_d	mD^2							G	L	
		Nm	kgm ²	kW/rpm	rpm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/St.	
450 18		38	0,000 405	0,0039	8 000	10	38	20	8,2	53,5	43,0	0,41
455 14	*	60	0,000 410	0,0062	6 000	12	33	22	15,2	51,8	49,0	0,41
455 18	*	95	0,001 170	0,0097	6 000	12	45	25	15,2	63,9	55,0	0,78
462 14	*	150	0,001 650	0,0154	5 500	15	44	28	20,7	70,0	63,0	0,93
462 18	*	240	0,004 740	0,0246	5 500	15	60	32	20,7	86,0	71,0	1,83
501 18	*	380	0,013	0,0390	4 500	15	75	35	25,0	107,0	78,0	3,21
513 18	*	600	0,030 100	0,0616	3 000	25	90	40	29,5	126,5	89,5	4,97
513 24	*	940	0,107	0,0965	2 500	25	125	50	29,5	162,5	109,5	10,90
548 18	*	1 480	0,158	0,1519	2 500	30	120	60	46,7	170,0	137,0	12,30
548 24	*	2 350	0,517	0,2413	2 000	30	165	70	46,7	219,0	157,0	27,65
563 22	*	3 700	0,882	0,3798	1 800	40	180	75	53,5	250,0	169,5	37,50
596 18	*	5 800	1,160	0,5954	1 200	50	180	80	70,4	256,0	186,5	43,50
596 24	*	9 200	3,250	0,9445	1 200	50	220	100	70,4	328,0	226,5	78,50
652 22		14 500	7,940	1,4887	1 000	60	260	120	85,6	401,0	272,0	138,00
671 20		23 000	18,710	2,3613	800	75	300	150	105,3	466,0	340,0	231,00

* auch in wartungsfreier MARATHON-Ausführung lieferbar. In diesem Fall wird hinter die Kupplungsnummer MA gesetzt, z. B. 462 14 MA.

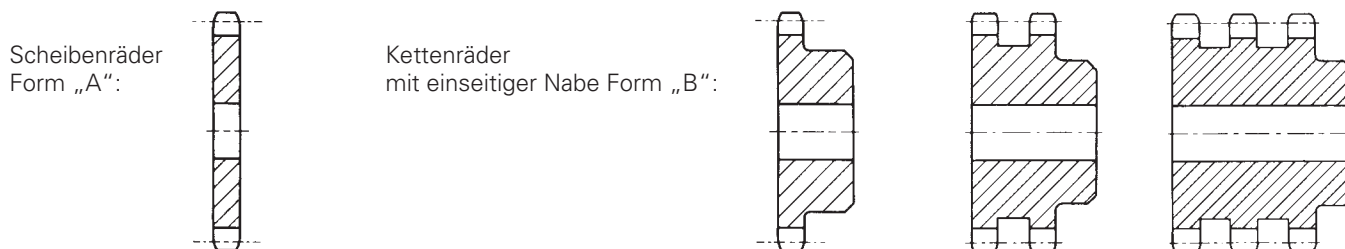
Die Kupplungen werden in unmontiertem Zustand geliefert. Die Kette ist lose beigefügt. Andere Zähnezahlen, Kettentypen und Abmessungen auf Anfrage.

Bei Anfragen und Bestellungen erbitten wir folgende Angaben:

1. Anzahl der Kupplungen
2. Teilung der Kette
3. Zähnezahl
4. Kupplungs-Nr. oder zu übertragendes Drehmoment
5. Bohrungen der Kupplungshälften
6. Nutenabmessungen (bei Keilen auch Anzugsrichtung), ohne besondere Angabe legen wir DIN 6885 Bl.1 zugrunde

Standardkettenräder

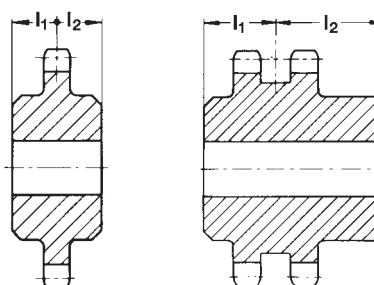
Standardkettenräder können mit einer Vorbohrung günstig ab Lager oder gegen einen Aufpreis auch einbaufertig gebohrt und genutet bezogen werden.



Sonderausführungen von Kettenrädern

Sonderausführungen von Kettenrädern werden nach Ihren Angaben und Zeichnungen gefertigt.

Kettenräder mit zweiseitiger Nabe Form „C“ können symmetrisch oder unsymmetrisch sein. Bei einer unsymmetrischen Nabenlänge müssen im Falle einer Bestellung die beiden Nabenabschnitte l_1 und l_2 bis Mitte Zahnkranz angegeben werden.

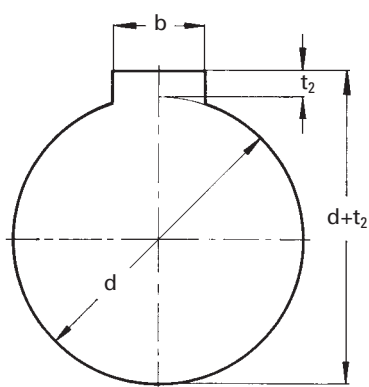


Werkstoffe

Für Kettenräder bis ca. 300 mm Durchmesser genügt in den meisten Fällen ein unlegierter Stahl mit einer Festigkeit von 500 - 600 N/mm² (S355JOC, C45 u.ä.). Für größere Räder reicht bei üblicher Beanspruchung Grauguss aus.

Bei hochbelasteten Antriebsritzeln mit Drehzahlen über 500 1/min oder bei Kettengeschwindigkeiten über 1 m/s ist eine Vergütung oder Härtung der Zähne auf 50 ± 2 HRC empfehlenswert.

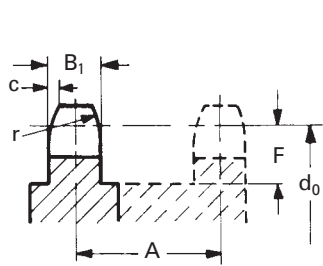
Nutabmessungen



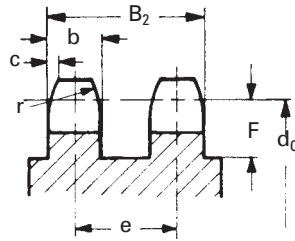
Nutabmessungen für Scheibenfedern DIN 6888 stimmen in Reihe A mit DIN 6885 Bl. 1 (mit Rückenspiel) in Reihe B mit DIN 6885 Bl. 2 überein.

Nabennuten fertigen wir nur auf ausdrückliche Bestellung. Werden bei Bestellungen von Nuten keine besonderen Angaben gemacht, legen wir DIN 6885 Bl.1 zugrunde.

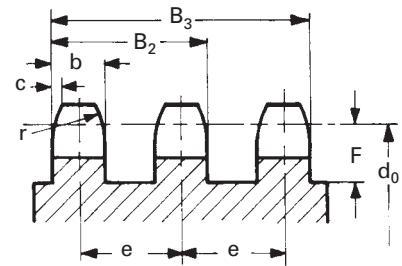
DIN	für Wellendurchmesser	Nutbreite	Passfedern				Keile		Hohlkeile	Flachkeile	
			6885		6885		6886	6887	6881/6889	6883/6884	
			Blatt 1	Blatt 2	Blatt 3						
	d	b	Nuttiefe t_2								
			mit Rückenspiel	mit Übermaß		mit Rückenspiel	mit Übermaß				
über	6 bis 8	2,0	1,0	0,5	-	-	-	0,5	-	-	-
"	8 " 10	3,0	1,4	0,9	-	-	-	0,9	-	-	-
"	10 " 12	4,0	1,8	1,2	1,1	-	-	1,2	1,2	-	-
"	12 " 17	5,0	2,3	1,7	1,3	1,2	0,8	1,7	1,7	-	-
"	17 " 22	6,0	2,8	2,2	1,7	1,6	1,1	2,2	2,2	-	-
"	22 " 30	8,0	3,3	2,4	1,7	2,0	1,4	2,4	2,4	3,2	3,2
"	30 " 38	10,0	3,3	2,4	2,1	2,4	1,8	2,4	2,4	3,7	3,7
"	38 " 44	12,0	3,3	2,4	2,1	2,2	1,6	2,4	2,4	3,7	3,7
"	44 " 50	14,0	3,8	2,9	2,6	2,1	1,4	2,9	2,9	4,0	4,0
"	50 " 58	16,0	4,3	3,4	2,6	2,4	1,7	3,4	3,4	4,5	4,5
"	58 " 65	18,0	4,4	3,4	3,1	2,3	1,6	3,4	3,4	4,5	4,5
"	65 " 75	20,0	4,9	3,9	4,1	2,7	2,0	3,9	3,9	5,5	5,5
"	75 " 85	22,0	5,4	4,4	4,1	3,1	2,4	4,4	4,4	6,5	6,5
"	85 " 95	25,0	5,4	4,4	4,1	2,9	2,2	4,4	4,4	6,4	6,4
"	95 " 110	28,0	6,4	5,4	5,1	3,2	2,4	5,4	5,4	6,9	6,9
"	110 " 130	32,0	7,4	6,4	5,2	3,5	2,7	6,4	6,4	7,9	7,9
"	130 " 150	36,0	8,4	7,1	6,5	3,8	3,0	7,1	7,1	8,4	8,4
"	150 " 170	40,0	9,4	8,1	8,2	-	-	8,1	8,1	-	9,1
"	170 " 200	45,0	10,4	9,1	-	-	-	9,1	9,1	-	10,4
"	200 " 230	50,0	11,4	10,1	-	-	-	10,1	10,1	-	11,7
"	230 " 260	56,0	12,4	11,1	-	-	-	11,1	11,1	-	-



Einfach bzw. 2 x Einfach



Zweifach



Dreifach

- B_1 : Zahnbreite bei Einfach-Zahnkranz
- b : Zahnbreite bei Mehrfach-Zahnkranz
- B_2 : Zahnbreite über Zweifach-Zahnkranz
- B_3 : Zahnbreite über Dreifach-Zahnkranz
- c : Abfasung der Zahnbreite 0,1 bis 0,15 p
- r : Zahnfasenradius $\geq p$
- e : Querteilung
- F : Freistichmaß
- A : Mittenabstand bei getrennten Kettensträngen
(gilt nur bei 2x Einfachkette, Verschlussseite jeweils außen)

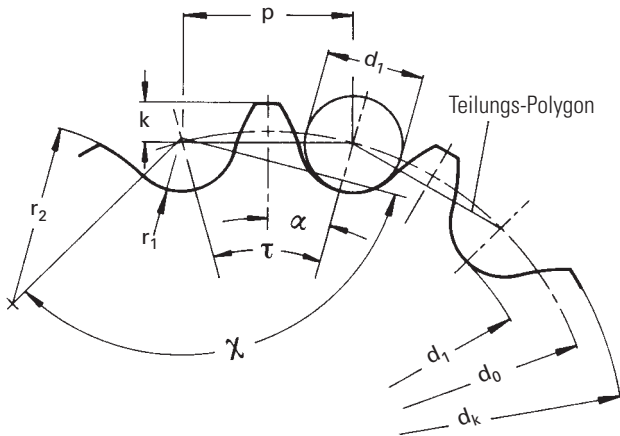
Rollenketten nach ISO 606 (Europäische Bauart)

Kette 	Kettenabmessungen				Profilmaße						
	Teilung		Innere Breite	Rollen-Ø	e	B_1 h14	b h14	B_2^*	B_3^*	F min.	A min.
	p		b_1 min.	d_1 h9							
Nr.	mm	inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
440	5,000	-	2,50	3,20	-	2,3	-	-	-	3,0	9
445, D 445	6,000	-	2,80	4,00	5,50	2,6	2,5	8,0	-	3,5	9
450, D 450, T 450	8,000	-	3,00	5,00	5,64	2,8	2,7	8,3	14,0	5,0	10
453	9,525	$\frac{3}{8}$	3,30	6,00	-	3,0	-	-	-	6,0	11
454	9,525	$\frac{3}{8}$	3,94	6,35	-	3,6	-	-	-	6,0	13
455, D 455, T 455	9,525	$\frac{3}{8}$	5,72	6,35	10,24	5,3	5,2	15,4	25,7	6,0	15
331	12,700	$\frac{1}{2}$	3,30	7,75	-	3,0	-	-	-	7,0	12
332, 17	12,700	$\frac{1}{2}$	4,88	7,75	-	4,5	-	-	-	7,0	15
110	12,700	$\frac{1}{2}$	2,38	7,75	-	2,2	-	-	-	7,0	9
41	12,700	$\frac{1}{2}$	6,38	7,75	-	5,9	-	-	-	7,0	16
385	12,700	$\frac{1}{2}$	6,40	7,75	-	5,9	-	-	-	8,0	18
461	12,700	$\frac{1}{2}$	6,40	8,51	-	5,9	-	-	-	8,0	18
462, D 462, T 462	12,700	$\frac{1}{2}$	7,75	8,51	13,92	7,2	7,0	21,0	34,8	8,0	20
500	15,875	$\frac{5}{8}$	6,48	10,16	-	6,1	-	-	-	10,0	19
501, D 501, T 501	15,875	$\frac{5}{8}$	9,65	10,16	16,59	9,1	9,0	25,6	42,2	10,0	23
513, D 513, T 513	19,050	$\frac{3}{4}$	11,68	12,07	19,46	11,1	10,8	30,3	49,7	11,0	27
548, D 548, T 548	25,400	1	17,02	15,88	31,88	16,2	15,8	47,7	79,6	15,0	42
552	30,000	-	17,02	15,88	-	16,2	-	-	-	15,0	42
563, D 563, T 563	31,750	1 $\frac{1}{4}$	19,56	19,05	36,45	18,5	18,2	54,6	91,1	18,0	50
596, D 596, T 596	38,100	1 $\frac{1}{2}$	25,40	25,40	48,36	24,1	23,6	72,0	120,3	23,0	63
613, D 613, T 613	44,450	1 $\frac{3}{4}$	30,99	27,94	59,56	29,4	28,8	88,4	147,9	25,0	76
652, D 652, T 652	50,800	2	30,99	29,21	58,55	29,4	28,8	87,4	145,9	29,0	79
671, D 671, T 671	63,500	2 $\frac{1}{2}$	38,10	39,37	72,29	36,2	35,4	107,7	180,0	36,0	97
679, D 679, T 679	76,200	3	45,72	48,26	91,21	43,4	42,5	133,7	224,9	43,0	116

Rollenketten nach ISO 606 (Amerikanische Bauart)

35, 35-2, 35-3	9,525	$\frac{3}{8}$	4,77	5,08	10,13	4,4	4,3	14,4	24,5	6,0	15
40, 40-2, 40-3	12,700	$\frac{1}{2}$	7,85	7,95	14,38	7,4	7,2	21,6	36,0	8,0	20
50, 50-2, 50-3	15,875	$\frac{5}{8}$	9,40	10,16	18,11	9,0	8,8	26,9	45,0	10,0	25
60, 60 H, 60-2, 60-3	19,050	$\frac{3}{4}$	12,57	11,91	22,78	12,0	11,8	34,6	57,3	12,0	31/33**
80, 80 H, 80-2, 80-3	25,400	1	15,75	15,88	29,29	15,1	14,8	44,1	73,4	16,0	39/42**
100, 100 H, 100-2, 100-3	31,750	1 $\frac{1}{4}$	18,90	19,05	35,76	18,1	17,7	53,4	89,2	20,0	48/51**
120, 120-2, 120-3	38,100	1 $\frac{1}{2}$	25,22	22,23	45,44	24,1	23,6	69,0	114,5	24,0	60
140, 140-2, 140-3	44,450	1 $\frac{3}{4}$	25,22	25,40	48,87	24,1	23,6	72,5	121,3	28,0	64
160, 160-2, 160-3	50,800	2	31,55	28,58	58,55	30,1	29,5	88,0	146,6	32,0	77
200, 200-2, 200-3	63,500	2 $\frac{1}{2}$	37,85	39,68	71,55	36,2	35,4	106,9	178,5	40,0	94

* abgerundete Werte ** der zweite Wert gilt für Ketten der „H“-Serie



- p : Teilung
- z : Zähnezahl
- d₁ : Rollen-, Buchsen- oder Bolzendurchmesser
- d₀ : Teilkreisdurchmesser
- d_k : Kopfkreisdurchmesser
- d_f : Fußkreisdurchmesser
- t : Teilungswinkel = $\frac{360^\circ}{z}$ $\alpha = \frac{180^\circ}{z}$
- x : Rollenbettwinkel
- k : Zahnhöhe über Teilungspolygon
(Durchmesser des Teilungspolygons = p cot α)
- r₁ : Rollenbettradius
- r₂ : Zahnflankenradius
- n : Zähnezählfaktor = $\frac{1}{\sin \alpha} = \frac{1}{\sin (180^\circ/z)}$

Teilkreisdurchmesser

$$d_0 = \frac{p}{\sin \alpha} = \frac{p}{\sin (180^\circ/z)} = pn$$

Kopfkreisdurchmesser d_k

a) Rollenkettenräder

$$d_k = p \cot \alpha + 0,8 d_1 = d_0 \cos \alpha + 0,8 d_1$$

Mit ausreichender Genauigkeit gilt:

$$\begin{aligned} d_k &= d_0 + 0,5 \dots 0,6 d_1 && \text{für } z = 6 \dots 12 \text{ Zähne} \\ d_k &= d_0 + 0,6 \dots 0,7 d_1 && \text{für } z = 13 \dots 25 \text{ Zähne} \\ d_k &= d_0 + 0,7 \dots 0,8 d_1 && \text{für } z = \text{über } 25 \text{ Zähne} \end{aligned}$$

b) Buchsenkettenräder

$$d_k = d_0 + 0,8 \dots 1,0 d_1$$

c) Gallkettenräder

$$d_k = d_0 + d_1$$

Fußkreisdurchmesser

$$d_f = d_0 - d_1$$

Kontrolle der Verzahnung

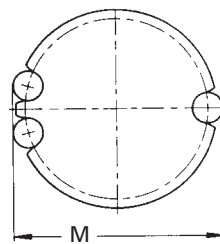
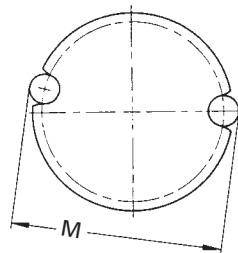
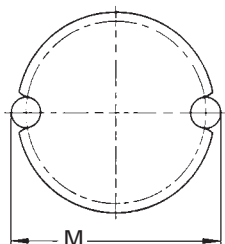
a) durch Messung

Die Prüfung der Kettenradverzahnung ist die Kontrolle des Fußkreisdurchmessers. Er wird ermittelt durch Einlegen von Messbolzen, die denselben Durchmesser wie die Kettenrollen haben,

jedoch mit der Toleranz $\begin{matrix} + 0,01 \\ 0,00 \end{matrix}$

Bei geraden Zähnezahlen ist das Maß M:

Bei ungeraden Zähnezahlen beträgt das Maß M: über 2 Messbolzen über 3 Messbolzen



$$M = d_0 + d_1$$

$$M = d_0 \cos \frac{\alpha}{2} + d_1$$

$$M = \frac{p}{2} \left(\frac{1}{\sin \alpha} + \cot \alpha \right) + d_1$$

$$M = pn + d_1$$

$$M = pn \cos \frac{\alpha}{2} + d_1$$

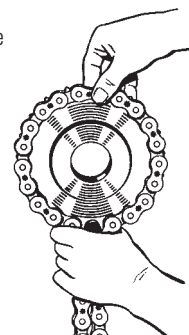
$$M = \frac{p}{2} (n + \cot \alpha) + d_1$$

Für die zulässigen Abweichungen der Prüfmaße M gelten die Toleranzen des Fußkreisdurchmessers (h₁₁).

b) durch eine umgelegte Kette

Hierbei soll sich die Kette leicht um den ganzen Zahnkranz legen lassen. Eine zu tief gefräste Verzahnung bedeutet stets Ausschuss! Ist der Fußkreisdurchmesser zu groß (Kette lässt sich nicht umlegen, sondern steigt nach einigen Gliedern an den Zahnflanken hoch), kann das Rad nachgefräst werden.

Verzahnungskontrolle durch umgelegte Kette





z	n	cot α	z	n	cot α	z	n	cot α	z	n	cot α
			61	19,4255	19,3997	121	38,5198	38,5068	181	57,6170	57,6083
			62	19,7437	19,7183	122	38,8381	38,8252	182	57,9353	57,9266
			63	20,0619	20,0369	123	39,1564	39,1436	183	58,2536	58,2451
			64	20,3800	20,3555	124	39,4746	39,4620	184	58,5719	58,5633
			65	20,6982	20,6740	125	39,7929	39,7804	185	58,8902	58,8817
6	2,0000	1,7321	66	21,0164	20,9926	126	40,1112	40,0987	186	59,2085	59,2001
7	2,3048	2,0765	67	21,3346	21,3111	127	40,4295	40,4171	187	59,5267	59,5184
8	2,6131	2,4142	68	21,6528	21,6297	128	40,7478	40,7355	188	59,8450	59,8367
9	2,9238	2,7475	69	21,9710	21,9482	129	41,0660	41,0538	189	60,1634	60,1551
10	3,2361	3,0777	70	22,2892	22,2667	130	41,3843	41,3722	190	60,4817	60,4735
11	3,5495	3,4057	71	22,6074	22,5853	131	41,7026	41,6906	191	60,7999	60,7917
12	3,8637	3,7321	72	22,9256	22,9038	132	42,0209	42,0090	192	61,1182	61,1100
13	4,1786	4,0572	73	23,2438	23,2223	133	42,3392	42,3273	193	61,4366	61,4285
14	4,4940	4,3813	74	23,5620	23,5408	134	42,6574	42,6457	194	61,7549	61,7468
15	4,8097	4,7046	75	23,8802	23,8593	135	42,9757	42,9641	195	62,0732	62,0652
16	5,1258	5,0273	76	24,1984	24,1778	136	43,2940	43,2825	196	62,3915	62,3835
17	5,4422	5,3495	77	24,5167	24,4963	137	43,6123	43,6008	197	62,7097	62,7019
18	5,7588	5,6713	78	24,8349	24,8147	138	43,9306	43,9192	198	63,0279	63,0201
19	6,0755	5,9927	79	25,1531	25,1332	139	44,2488	44,2375	199	63,3464	63,3385
20	6,3925	6,3138	80	25,4713	25,4517	140	44,5671	44,5559	200	63,6646	63,6567
21	6,7095	6,6346	81	25,7896	25,7702	141	44,8854	44,8743	201	63,9829	63,9750
22	7,0267	6,9552	82	26,1078	26,0886	142	45,2037	45,1926	202	64,3012	64,2935
23	7,3439	7,2755	83	26,4260	26,4071	143	45,5220	45,5110	203	64,6195	64,6118
24	7,6613	7,5958	84	26,7443	26,7256	144	45,8402	45,8293	204	64,9378	64,9301
25	7,9787	7,9158	85	27,0625	27,0440	145	46,1585	46,1477	205	65,2562	65,2484
26	8,2962	8,2357	86	27,3808	27,3625	146	46,4768	46,4661	206	65,5744	65,5668
27	8,6138	8,5555	87	27,6990	27,6809	147	46,7951	46,7844	207	65,8927	65,8852
28	8,9314	8,8752	88	28,0172	27,9994	148	47,1134	47,1028	208	66,2110	66,2034
29	9,2491	9,1948	89	28,3355	28,3178	149	47,4317	47,4212	209	66,5294	66,5217
30	9,5668	9,5144	90	28,6537	28,6363	150	47,7500	47,7395	210	66,8477	66,8403
31	9,8845	9,8338	91	28,9720	28,9547	151	48,0683	48,0579	211	67,1659	67,1584
32	10,2023	10,1532	92	29,2902	29,2731	152	48,3865	48,3762	212	67,4842	67,4768
33	10,5201	10,4725	93	29,6084	29,5916	153	48,7048	48,6946	213	67,8025	67,7952
34	10,8380	10,7917	94	29,9267	29,9100	154	49,0231	49,0129	214	68,1208	68,1134
35	11,1558	11,1109	95	30,2449	30,2284	155	49,3414	49,3313	215	68,4391	68,4318
36	11,4737	11,4300	96	30,5632	30,5468	156	49,6597	49,6496	216	68,7574	68,7501
37	11,7916	11,7492	97	30,8815	30,8653	157	49,9780	49,9680	217	69,0757	69,0684
38	12,1096	12,0682	98	31,1997	31,1837	158	50,2963	50,2863	218	69,3940	69,3868
39	12,4275	12,3872	99	31,5180	31,5021	159	50,6146	50,6047	219	69,7123	69,7051
40	12,7455	12,7062	100	31,8362	31,8205	160	50,9329	50,9230	220	70,0306	70,0235
41	13,0635	13,0251	101	32,1545	32,1389	161	51,2511	51,2414	221	70,3489	70,3418
42	13,3815	13,3441	102	32,4727	32,4573	162	51,5694	51,5597	222	70,6671	70,6605
43	13,6995	13,6630	103	32,7910	32,7758	163	51,8877	51,8781	223	70,9855	70,9784
44	14,0176	13,9818	104	33,1093	33,0942	164	52,2060	52,1964	224	71,3038	71,2968
45	14,3356	14,3007	105	33,4275	33,4126	165	52,5243	52,5148	225	71,6221	71,6151
46	14,6537	14,6195	106	33,7458	33,7310	166	52,8426	52,8332	226	71,9405	71,9336
47	14,9717	14,9383	107	34,0641	34,0494	167	53,1609	53,1515	227	72,2587	72,2518
48	15,2898	15,2571	108	34,3823	34,3678	168	53,4792	53,4699	228	72,5770	72,5701
49	15,6079	15,5758	109	34,7006	34,6862	169	53,7975	53,7883	229	72,8953	72,8884
50	15,9260	15,8945	110	35,0188	35,0046	170	54,1158	54,1066	230	73,2136	73,2067
51	16,2441	16,2133	111	35,3371	35,3229	171	54,4341	54,4249	231	73,5319	73,5251
52	16,5622	16,5320	112	35,6554	35,6414	172	54,7524	54,7433	232	73,8502	73,8434
53	16,8803	16,8507	113	35,9737	35,9598	173	55,0707	55,0617	233	74,1685	74,1617
54	17,1984	17,1693	114	36,2919	36,2781	174	55,3889	55,3799	234	74,4868	74,4801
55	17,5166	17,4880	115	36,6102	36,5965	175	55,7072	55,6982	235	74,8051	74,7984
56	17,8347	17,8066	116	36,9285	36,9150	176	56,0255	56,0166	236	75,1234	75,1167
57	18,1529	18,1253	117	37,2467	37,2333	177	56,3438	56,3349	237	75,4417	75,4351
58	18,4710	18,4439	118	37,5650	37,5517	178	56,6621	56,6533	238	75,7599	75,7534
59	18,7892	18,7625	119	37,8833	37,8701	179	56,9804	56,9716	239	76,0783	76,0717
60	19,1073	19,0811	120	38,2015	38,1884	180	57,2987	57,2900	240	76,3966	76,3900



Ketten-Nr. 	440		445 D 450		450 D 450 T 450		35 35-2 35-3		453, 454 455 D 455 T 455		17, 18, 41 110, 331 40 40-2 40-3	
Teilung p	5,0		6,0		8,0		9,525		9,525		12,7	
Rollen-Ø d_1	3,2		4,0		5,0		5,08		6,0 - 6,35		7,75 - 7,95	
Zähne- zahl z	Teil- Kreis-Ø d_0	Kopf- Kreis-Ø d_k	Teil- Kreis-Ø d_0	Kopf- Kreis-Ø d_k	Teil- Kreis-Ø d_0	Kopf- Kreis-Ø d_k	Teil- Kreis-Ø d_0	Kopf- Kreis-Ø d_k	Teil- Kreis-Ø d_0	Kopf- Kreis-Ø d_k	Teil- Kreis-Ø d_0	Kopf- Kreis-Ø d_k
11	17,75	19,6	21,30	23,6	28,40	31,2	33,81	36,5	33,81	37,5	45,08	49,6
12	19,32	21,2	23,18	25,6	30,91	33,8	36,80	39,6	36,80	40,6	49,07	53,8
13	20,89	22,8	25,07	27,5	33,43	36,4	39,80	42,7	39,80	43,7	53,07	57,9
14	22,47	24,5	26,96	29,5	35,95	39,0	42,81	45,8	42,81	46,8	57,07	62,0
15	24,05	26,1	28,86	31,4	38,48	41,6	45,81	48,9	45,81	49,9	61,08	66,1
16	25,63	27,7	30,75	33,3	41,01	44,2	48,82	52,0	48,82	53,0	65,10	70,2
17	27,21	29,3	32,65	35,2	43,54	46,8	51,84	55,0	51,84	56,0	69,12	74,3
18	28,79	30,9	34,55	37,2	46,07	49,5	54,85	58,1	54,85	59,1	73,14	78,4
19	30,38	32,5	36,45	39,1	48,60	51,9	57,87	61,2	57,87	62,2	77,16	82,5
20	31,96	34,2	38,36	41,1	51,14	54,5	60,89	64,2	60,89	65,2	81,18	86,6
21	33,55	35,7	40,26	43,0	53,68	57,1	63,91	67,3	63,91	68,3	85,21	90,6
22	35,13	37,3	42,16	44,9	56,21	59,6	66,93	70,3	66,93	71,3	89,24	94,7
23	36,72	38,9	44,06	46,8	58,75	62,2	69,95	73,4	69,95	74,4	93,27	98,8
24	38,31	40,5	45,97	48,8	61,29	64,8	72,97	76,4	72,97	77,4	97,30	102,9
25	39,89	42,2	47,87	50,7	63,83	67,3	76,00	79,5	76,00	80,5	101,33	106,9
26	41,48	43,7	49,78	52,6	66,37	69,9	79,02	82,5	79,02	83,5	105,36	111,0
27	43,07	45,3	51,68	54,5	68,91	72,4	82,05	85,6	82,05	86,6	109,40	115,0
28	44,66	46,9	53,59	56,4	71,45	75,0	85,07	88,6	85,07	89,6	113,43	119,1
29	46,25	48,5	55,49	58,4	73,99	77,5	88,10	91,7	88,10	92,7	117,46	123,2
30	47,83	50,1	57,40	60,3	76,53	80,1	91,12	94,7	91,12	95,7	121,50	127,2
31	49,42	51,7	59,31	62,2	79,08	82,7	94,15	97,8	94,15	98,8	125,53	131,3
32	51,01	53,3	61,21	64,1	81,62	85,7	97,18	100,8	97,18	101,8	129,57	135,3
33	52,60	54,9	63,12	66,0	84,16	87,8	100,20	103,8	100,20	104,8	133,61	139,4
34	54,19	56,5	65,03	67,9	86,70	90,3	103,23	106,9	103,23	107,9	137,64	143,4
35	55,78	58,2	66,93	69,8	89,25	92,9	106,26	109,9	106,26	110,9	141,68	147,5
36	57,37	59,7	68,84	71,8	91,79	95,4	109,29	113,0	109,29	114,0	145,72	151,5
37	58,96	61,3	70,75	73,7	94,33	98,0	112,31	116,0	112,31	117,0	149,75	155,6
38	60,55	62,9	72,66	75,6	96,88	100,5	115,34	119,0	115,34	120,0	153,79	159,6
39	62,14	64,5	74,57	77,5	99,42	103,1	118,37	122,1	118,37	123,1	157,83	163,7
40	63,73	66,1	76,47	79,4	101,96	105,6	121,40	125,1	121,40	126,1	161,87	167,7
41	65,32	67,7	78,38	81,3	104,51	108,2	124,43	128,1	124,43	129,1	165,91	171,8
42	66,91	69,3	80,29	83,2	107,05	110,7	127,46	131,2	127,46	132,2	169,95	175,9
43	68,50	70,9	82,20	85,2	109,60	113,3	130,49	134,2	130,49	135,2	173,98	179,9
44	70,09	72,5	84,11	87,1	112,14	115,8	133,52	137,2	133,52	138,2	178,02	184,0
45	71,68	74,1	86,01	89,0	114,68	118,4	136,55	140,3	136,55	141,3	182,06	188,0
46	73,27	75,7	87,92	90,9	117,23	120,9	139,58	143,3	139,58	144,3	186,10	192,0
47	74,86	77,3	89,83	92,8	119,77	123,5	142,61	146,4	142,61	147,4	190,14	196,1
48	76,45	78,8	91,74	94,7	122,32	126,0	145,64	149,4	145,64	150,4	194,18	200,1
49	78,04	80,4	93,65	96,6	124,86	128,6	148,67	152,4	148,67	153,4	198,22	204,2
50	79,63	82,0	95,56	98,5	127,41	131,1	151,70	155,5	151,70	156,5	202,26	208,2
51	81,22	83,6	97,46	100,5	129,95	133,7	154,73	158,5	154,73	159,5	206,30	212,3
52	82,81	85,2	99,37	102,4	132,50	136,2	157,75	161,5	157,75	162,5	210,34	216,3
53	84,40	86,8	101,28	104,3	135,04	138,8	160,78	164,5	160,78	165,6	214,38	220,4
54	85,99	88,4	103,19	106,2	137,59	141,3	163,81	167,6	163,81	168,6	218,42	224,4
55	87,58	90,0	105,10	108,1	140,13	143,9	166,85	170,6	166,85	171,6	222,46	228,5
56	89,17	91,6	107,01	110,0	142,68	146,4	169,88	173,7	169,88	174,7	226,50	232,5
57	90,76	93,2	108,92	111,9	145,22	149,0	172,91	176,7	172,91	177,7	230,54	236,6
58	92,36	94,8	110,83	113,8	147,77	151,5	175,94	179,8	175,94	180,8	234,58	240,6
59	93,95	96,4	112,74	115,8	150,31	154,1	178,97	182,8	178,97	183,8	238,62	244,7
60	95,54	98,0	114,64	117,7	152,86	156,7	182,00	185,8	182,00	186,8	242,66	248,7
61	97,13	99,6	116,55	119,6	155,40	159,2	185,03	188,9	185,03	189,9	246,70	252,8
62	98,72	101,2	118,46	121,5	157,95	161,7	188,06	191,9	188,06	192,9	250,74	256,8
63	100,31	102,7	120,37	123,4	160,50	164,3	191,09	194,9	191,09	195,9	254,79	260,9
64	101,90	104,3	122,28	125,3	163,04	166,8	194,12	198,0	194,12	199,0	258,83	264,9
65	103,49	105,9	124,19	127,2	165,59	169,4	197,15	201,0	197,15	202,0	262,87	268,9
66	105,08	107,5	126,10	129,1	168,13	171,9	200,18	204,0	200,18	205,0	266,91	273,0
67	106,67	109,1	128,01	131,0	170,68	174,5	203,21	207,1	203,21	208,1	270,95	277,0
68	108,26	110,7	129,92	132,9	173,22	177,0	206,24	210,1	206,24	211,1	274,99	281,1
69	109,86	112,3	131,83	134,9	175,77	179,6	209,27	213,1	209,27	214,1	279,03	285,1
70	111,45	113,9	133,74	136,8	178,31	182,1	212,30	216,2	212,30	217,2	283,07	289,2

Alle Maßangaben in mm