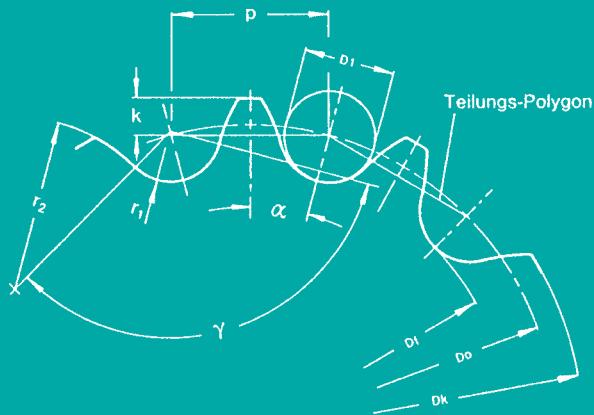


Standard-Kettenräder (Berechnung der Kettenrad-Durchmesser)

brandau
Gelenkketten



Kettenrad-Berechnungsfaktoren

- p Teilung
Z Zähnezahl
D1 Rollen-, Buchsen- oder Bolzendurchmesser
Do Teilkreisdurchmesser
Dk Kopfkreisdurchmesser
Df Fußkreisdurchmesser
DN Nabendurchmesser
NL Nabenlänge
Zb Zahnbreite
 2α Teilungswinkel = $\frac{360^\circ}{Z}$ $\alpha = \frac{180^\circ}{Z}$
 γ Zahnflankenwinkel
k Zahnkopfhöhe über Teilungspolygon
(Durchmesser des Teilungspolygons = $p \cdot \cot \alpha$)
r1 Zahnfußhalbmesser
r2 Zahnflankenhalbmesser
y Zähnezahlfaktor = $\frac{1}{\sin \alpha} = \frac{1}{\sin (180^\circ/Z)}$

Kopfkreisdurchmesser Dk

- Buchsenförderketten ohne Rollen:
 $Dk = Do + 0,8 \cdot D1$
- Buchsenförderketten mit Schonrollen:
 $Dk = Do + 0,6 \cdot D1$
- Buchsenförderketten mit Laufrollen:
 $Dk = Do + 0,4 \cdot D1$
- Buchsenketten
 $Dk = Do + 0,8 \dots 1,0 \cdot D1$
- Gallketten
 $Dk = Do + D1$

Die obigen Berechnungen ergeben Richtwerte.
Diese gelten auch für die im Katalog aufgeführten Hohl-
bolzen- und Trogförderketten.
Der genaue Kopfkreisdurchmesser wird von uns bzw.
nach Angaben des Kunden festgelegt.

Zähnezahlfaktoren „y“ zur Ermittlung der Teil- kreis-Ø von 5 bis 129 Zähnen

Z	y	Z	y	Z	y	Z	y	Z	y
5	1,7013	30	9,5668	55	17,5166	80	25,4713	105	33,4275
6	2,0000	31	9,8845	56	17,8347	81	25,7896	106	33,7458
7	2,3048	32	10,2023	57	18,1529	82	26,1078	107	34,0641
8	2,6131	33	10,5201	58	18,4710	83	26,4261	108	34,3823
9	2,9238	34	10,8380	59	18,7892	84	26,7443	109	34,7006
10	3,2361	35	11,1558	60	19,1073	85	27,0625	110	35,0188
11	3,5495	36	11,4737	61	19,4255	86	27,3808	111	35,3371
12	3,8637	37	11,7916	62	19,7437	87	27,6990	112	35,6554
13	4,1786	38	12,1096	63	20,0619	88	28,0172	113	35,9737
14	4,4940	39	12,4275	64	20,3800	89	28,3355	114	36,2919
15	4,8097	40	12,7455	65	20,6982	90	28,6537	115	36,6102
16	5,1258	41	13,0635	66	21,0164	91	28,9720	116	36,9285
17	5,4422	42	13,3815	67	21,3346	92	29,2902	117	37,2468
18	5,7588	43	13,6995	68	21,6528	93	29,6085	118	37,5651
19	6,0755	44	14,0176	69	21,9710	94	29,9267	119	37,8833
20	6,3925	45	14,3356	70	22,2893	95	30,2449	120	38,2015
21	6,7095	46	14,6537	71	22,6074	96	30,5632	121	38,5199
22	7,0267	47	14,9717	72	22,9256	97	30,8815	122	38,8381
23	7,3439	48	15,2898	73	23,2437	98	31,1998	123	39,1564
24	7,6613	49	15,6079	74	23,5620	99	31,5180	124	39,4747
25	7,9787	50	15,9260	75	23,8802	100	31,8363	125	39,7929
26	8,2962	51	16,2441	76	24,1984	101	32,1545	126	40,1112
27	8,6138	52	16,5622	77	24,5167	102	32,4728	127	40,4295
28	8,9314	53	16,8803	78	24,8349	103	32,7910	128	40,7478
29	9,2491	54	17,1984	79	25,1531	104	33,1093	129	41,0661

Teilkreisdurchmesser Do

$$Do = \frac{p}{\sin \alpha} = \frac{p}{\sin (180^\circ/Z)} = p \cdot y$$

Fußkreisdurchmesser Df

$$Df = Do - D1$$