

# Keramik-Zylinderrollen / Ceramic cylinder roller

aus Si3N4 Siliziumnitrid Keramik / consisting of Si3N4 silicon nitride ceramic



nach DIN 5402-1

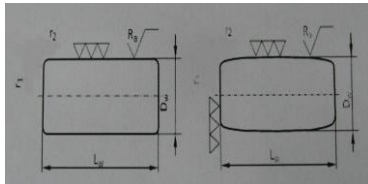
Verschiedene Geometrien

QP=voll-logarithmisch; ZB=zylindrisch-ballig; Z=zylindrisch

Durchmesser- und Längensortiert:

nach Dw aufsteigend (3 - 40 mm)

nach Lw aufsteigend (3 - 65 mm)



referred to DIN 5402-1 (german industrial standard)

different geometries

QP=logarithmic; ZB=cylindric-round; Z=cylindric

Sorted according diameter and length:

according to an ascending Dw (3 - 40 mm)

according to an ascending Lw (3 - 65 mm)



Klassen	Dw		Dws m	Ra		S T	HV
	bis/to mm	µm		µm max.	µm max.		
G2*	26	5,32	2	0,16	0,3	0 - 150	1450 - 1600
G3*	26 - 40	5,63	3	0,2	0,5		
G3*	40 - 75	9,75	3	0,32	0,5		
G1	26	11,5	1,5	0,1	0,3		
G1	26 - 40	13,7	2	0,16	0,5		

Grade*	Güteklasse nach Norm	
Dw	Nenn Durchmesser der Zylinderrolle	Nominal diameter of the cylinder roller
Dws m	Sortenmessung Rollenmitte	deviation of the cylinder diameter medium
Ra	Rauheit Mantelfläche	Roughness skin surface
Ra	Rauheit Stirnfläche	Roughness front surface
S T	Sortentoleranz	Type tolerance
HV	Vickers Härte Si3N4 Siliziumnitrid Keramik	Vickers hardness Si3N4 silicon nitride ceramic

Standardwerkstoff Si3N4 Siliziumnitrid Keramik

Standard material Si3N4 silicone nitride ceramic

Werkstoffkennwerte Si3N4

Material characteristics Si3N4



Dichte / density --- p g/cm³:	3,2
Wärmeausdehnungskoeffizient / thermal expansion--- α 10-6/K:	3,2
Elastizitätsmodul / modulus of elasticity --- E GPa:	300
Vickershärte / Vickers hardness --- MPa:	1450 - 1600
Biegebruchfestigkeit / bending strength --- σB N/mm²:	>800
Bruchzähigkeit / fracture toughness --- KIC MPa m1/2:	8
Temperatureinsatzgrenze / max. temperature --- °C:	max. 1600
Wärmeleitfähigkeit / thermal conductivity --- λ W/m • K:	21
spez. elektrischer Widerstand / electric resistance --- Ω • mm²/m:	10h18
Korngröße / grain size -- d µm:	<1

Andere Sonderwerkstoffe wie ZrO2 Zirkonoxid Rollen auf Anfrage /

Other materials like ZrO2 zirconia cylinder rollers on request

Seite 1 / 2

page 1 / 2

[www.gehrig-bearings.com](http://www.gehrig-bearings.com)

[info@gehrig-bearings.com](mailto:info@gehrig-bearings.com)

Geschäftsführung

Tel.: 0049-(0)9524-3038455

Sparkasse Ostunterfranken

Bernd Gehrig

Fax: 0049-(0)9524-3038450

BLZ: 793 517 30 - Konto: 318 15

Zeiler Str. 46

IBAN: DE17 7935 1730 0000 0318 15

D-97522 Sand am Main

SWIFT-BIC: BYLADEM1HAS

GERMANY

Ust.ID.Nr.: DE255964027

## Keramik-Zylinderrollen / Ceramic cylinder roller

aus Si3N4 Siliziumnitrid Keramik / consisting of Si3N4 silicon nitride ceramic



Dw	Lw	r min	r max
3	3	0,2	0,4
3	5	0,2	0,4
3,5	3,5	0,2	0,4
3,5	5	0,2	0,4
3,5	6	0,2	0,4
4	4	0,2	0,4
4	6	0,2	0,4
4	8	0,2	0,6
4,5	4,5	0,2	0,6
4,5	6	0,2	0,6
5	5	0,2	0,6
5	6	0,2	0,6
5	7	0,2	0,6
5	8	0,2	0,6
5	10	0,2	0,6
5,5	5,5	0,2	0,6
5,5	8	0,2	0,6
6	6	0,2	0,6
6	8	0,2	0,6
6	12	0,2	0,6
6,5	6,5	0,2	0,6
6,5	9	0,2	0,6
7	7	0,2	0,6
7	10	0,2	0,6
7	14	0,2	0,6
7,5	7,5	0,2	0,6
7,5	11	0,2	0,6
8	8	0,2	0,6
8	12	0,2	0,6
9	9	0,3	0,7
9	14	0,3	0,7
10	10	0,3	0,7
10	14	0,3	0,7
11	11	0,3	0,7
11	15	0,3	0,7
12	12	0,3	0,7
12	18	0,3	0,7
13	13	0,4	0,8
13	20	0,4	0,8
14	14	0,4	0,8

Dw	Lw	r min	r max
14	20	0,4	0,8
15	15	0,4	0,8
15	22	0,4	0,8
16	16	0,4	0,8
16	24	0,4	0,8
17	17	0,4	1,0
17	24	0,4	1,0
18	18	0,4	1,0
18	26	0,4	1,0
19	19	0,4	1,0
19	28	0,4	1,0
20	20	0,4	1,0
20	30	0,4	1,0
21	21	0,5	1,1
21	30	0,5	1,1
22	22	0,5	1,1
22	34	0,5	1,1
23	23	0,5	1,1
23	34	0,5	1,1
24	24	0,5	1,1
24	36	0,5	1,1
25	25	0,5	1,1
25	36	0,5	1,1
26	26	0,5	1,1
26	40	0,5	1,1
28	26	0,6	1,4
28	44	0,6	1,4
30	30	0,6	1,4
30	48	0,6	1,4
32	32	0,6	1,4
32	52	0,6	1,4
34	34	0,6	1,4
34	55	0,6	1,4
36	36	0,7	1,7
36	58	0,7	1,7
38	38	0,7	1,7
38	62	0,7	1,7
40	40	0,7	1,7
40	65	0,7	1,7

Sondermaße auf Anfrage / special dimensions on request

Gehrig® Bearings 2016 / Alle Angaben nach besten Wissen; jedoch ohne Gewähr!

Gehrig® Bearings 2016 / All information to the best of our knowledge; but without warranty!

Seite 2 / 2

page 2 / 2

[www.gehrig-bearings.com](http://www.gehrig-bearings.com)

Geschäftsführung

Bernd Gehrig

Zeiler Str. 46

D-97522 Sand am Main

GERMANY

Tel.: 0049-(0)9524-3038455

Fax: 0049-(0)9524-3038450

[info@gehrig-bearings.com](mailto:info@gehrig-bearings.com)

Sparkasse Ostunterfranken

BLZ: 793 517 30 - Konto: 318 15

IBAN: DE17 7935 1730 0000 0318 15

SWIFT-BIC: BYLADEM1HAS

Ust.ID.Nr.: DE255964027