

# Qualität nach DIN 5401: 2002-08

Klasse (Grade)	Nennmaße mm		Grenzabmaße <sup>a</sup> µm		V <sub>0,5</sub> µm max.	R <sub>a</sub> <sup>1</sup> µm max.	V <sub>0,2</sub> <sup>a</sup> µm max.	V <sub>0,1</sub> <sup>a</sup> µm max.	I <sub>0</sub> µm	S <sub>r</sub> µm	Sortenbereich und Sorteneinteilung <sup>a</sup> µm		
	über	bis	über	bis							-	0	+
G 3	-	12,7	+·	5,32	0,08	0,01	0,13	-	0,5	- 5 bis - 0,5	0	+ 0,5 bis + 5	
G 5	-	12,7	+·	5,63	0,13	0,014	0,25	-	1	- 5 bis - 1	0	+ 1 bis + 5	
G 10	-	25,4	+·	9,75	0,25	0,02	0,5	-	1	- 9 bis - 1	0	+ 1 bis + 9	
G 16 <sup>a</sup>	-	25,4	+·	11,4	0,4	0,025	0,8	-	2	- 10 bis - 2	0	+ 2 bis + 10	
G 20 <sup>a</sup>	-	38,1	+·	11,5	0,5	0,032	1	-	2	- 10 bis - 2	0	+ 2 bis + 10	
G 28 <sup>a</sup>	-	50,8	+·	13,7	0,7	0,05	1,4	-	2	- 12 bis - 2	0	+ 2 bis + 12	
G 40	-	100	+·	19	1	0,06	2	-	4	- 16 bis - 4	0	+ 4 bis + 16	
G 80 <sup>a</sup>	-	100	+·	14	2	0,1	-	4	4	- 12 bis - 4	0	+ 4 bis + 12	
G 100	-	150	+·	47,5	2,5	0,1	5	-	10	- 40 bis -10	0	+10 bis + 40	
G 200	-	150	+·	72,5	5	0,15	10	-	10	- 60 bis -10	0	+10 bis + 60	
G 300 <sup>a</sup>	-	25,4	+·	70	10	0,2	-	20	20	- 60 bis -20	0	+20 bis + 60	
G 300 <sup>b</sup>	25,4	50,8	+·	105	15	0,2	-	30	30	- 90 bis -30	0	+30 bis + 90	
G 300	50,8	75	+·	140	20	0,2	-	40	40	-120 bis -40	0	+40 bis +120	
G 500 <sup>a</sup>	-	25,4	+·	75	25	0,2	-	50	50	- 50	0	+ 50	
G 500	25,4	50,8	+·	112,5	25	-	-	75	75	- 75	0	+ 75	
G 500	50,8	75	+·	150	25	-	-	100	100	-100	0	+100	
G 500	75	100	+·	187,5	32	-	-	125	125	-125	0	+125	
G 500	100	125	+·	225	38	-	-	150	150	-150	0	+150	
G 500	125	150	+·	262,5	44	-	-	175	175	-175	0	+175	
G 600 <sup>a</sup>	alle		+·	200	-	-	-	400	-	-	0	-	
G 700 <sup>a</sup>	alle		+·	1000	-	-	-	2000	-	-	0	-	

<sup>a</sup> Nach Vereinbarung mit dem Hersteller können in Ausnahmefällen für die Klassen G16, G20, G28 und G300 die halben Sortenintervall-Werte (I<sub>0</sub>) bezogen werden.

<sup>b</sup> Nicht in ISO 3290 festgelegt; Klasse entspricht der ehemaligen Klasse IV nach DIN 5401:1978-01.

<sup>c</sup> Nicht in ISO 3290 festgelegt; Klasse entspricht der Standardgenauigkeit für ungehärtete nicht rostende Kugeln nach DIN 5401-2: 1993-11.

<sup>d</sup> Nicht in ISO 3290 festgelegt; Klassen entsprechen den bisherigen Klassen V bis VII nach DIN 5401:1978-01.

<sup>e</sup> Werte gelten für den mittleren Kugeldurchmesser D<sub>nm</sub>.

<sup>f</sup> Siehe DIN EN ISO 4288 (cut-off); bei kleinen Kugeln, die nicht mehr nach dieser Norm abgedeckt werden, nach Vereinbarung.

<sup>g</sup> Unterteilung in Schritten von I<sub>0</sub>.

Werkstoff	AISI	Härte
1.3505	52100	nach DIN 5401:2002-08
1.3520	52100	nach DIN 5401:2002-08
1.4112	440 B	57-63 HRC
1.4034 (1.3541)	420 C	54-60 HRC
1.4125	440 C	57-63 HRC
1.4301	304	ungehärtet, kaltverfestigt
1.0616	1086	60-66 HRC
Tungsten Carbide		1530-2200 HV 10
Zirkonoxid		1100-1250 HV 10

Weitere Stahlsorten und Sonderwärmebehandlungen auf Anfrage.