

Klasse (Grade)	Dw		Grenz- abmaße ⁵⁾	t_{DWS} V_{DWS}	R_a ⁶⁾	V_{DWL} ⁵⁾	V_{DWA} ⁵⁾	I_G S_T	Sortenbereich und Sorteneinteilung ⁷⁾							
	Nennmaße								μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	über	bis														
G3	–	12,7	± 5,32	0,08	0,01	0,13	–	0,5	- 5	bis - 0,5	0	+ 0,5	bis + 5			
G5	–	12,7	± 5,63	0,13	0,014	0,25	–	1	- 5	bis - 1	0	+ 1	bis + 5			
G10	–	25,4	± 9,75	0,25	0,02	0,5	–	1	- 9	bis - 1	0	+ 1	bis + 9			
G16 ¹⁾	–	25,4	± 11,4	0,4	0,025	0,8	–	2	- 10	bis - 2	0	+ 2	bis + 10			
G20 ¹⁾	–	38,1	± 11,5	0,5	0,032	1	–	2	- 10	bis - 2	0	+ 2	bis + 10			
G28 ¹⁾	–	50,8	± 13,7	0,7	0,05	1,4	–	2	- 12	bis - 2	0	+ 2	bis + 12			
G40	–	100	± 19	1	0,06	2	–	4	- 16	bis - 4	0	+ 4	bis + 16			
G80 ²⁾	–	100	± 14	2	0,1	–	4,0	4	- 12	bis - 4	0	+ 4	bis + 12			
G100	–	150	± 47,5	2,5	0,1	5	–	10	- 40	bis - 10	0	+ 10	bis + 40			
G200	–	150	± 72,5	5	0,15	10	–	10	- 60	bis - 10	0	+ 10	bis + 60			
G300 ¹⁾	–	25,4	± 70	10	0,2	–	20	20	- 60	bis - 20	0	+ 20	bis + 60			
G300 ³⁾	25,4	50,8	± 105	15	0,2	–	30	30	- 90	bis - 30	0	+ 30	bis + 90			
G300	50,8	75	± 140	20	0,2	–	40	40	- 120	bis - 40	0	+ 40	bis + 120			
G500 ⁴⁾	–	25,4	± 75	25	–	–	50	50	- 50	–	0	+ 50	–			
G500	25,4	50,8	± 112,5	25	–	–	75	75	- 75	–	0	+ 75	–			
G500	50,8	75	± 150	25	–	–	100	100	- 100	–	0	+ 100	–			
G500	75	100	± 187,5	32	–	–	125	125	- 125	–	0	+ 125	–			
G500	100	125	± 225	38	–	–	150	150	- 150	–	0	+ 150	–			
G500	125	150	± 262,5	44	–	–	175	175	- 175	–	0	+ 175	–			
G600 ⁴⁾	–	alle	± 200	–	–	–	400	–	–	–	0	–	–			
G700 ⁴⁾	–	alle	± 1000	–	–	–	2000	–	–	–	0	–	–			

¹⁾ Nach Vereinbarung mit dem Hersteller können in Ausnahmefällen für die Klassen G16, G20, G28 und G300 die halben Sortenintervall-Werte (I_G) bezogen werden.

²⁾ Nicht in ISO 3290 festgelegt; Klasse entspricht der ehemaligen Klasse IV nach DIN 5401: 1978-01.

³⁾ Nicht in ISO 3290 festgelegt; Klasse entspricht der Standardgenauigkeit für ungehärtete nichtrostende Kugeln nach DIN 5401-2: 1993-11

⁴⁾ Nicht in ISO 3290 festgelegt; Klassen entsprechen den bisherigen Klassen V bis VII nach DIN 5401: 1978-01.

⁵⁾ Werte gelten für den mittleren Kugeldurchmesser D_{wm} .

⁶⁾ Siehe DIN EN ISO 4288 (cut-off); bei kleinen Kugeln, die nicht mehr nach dieser Norm abgedeckt werden, nach Vereinbarung.

⁷⁾ Unterteilung in Schritten von I_G .

Abkürzungen

D_w :	Nenn Durchmesser der Kugel
t_{DWS}, V_{DWS} :	Formabweichung, Schwankung des Kugeldurchmessers
V_{DWL} :	Lostoleranz
V_{DWA} :	Schwankung des Kugeldurchmessers in einer Sorte
I_G, S_T :	Sortenintervall (Sortensprung), Sortentoleranz

Hauptsächlich maßgebend für die Zuordnung zu einer Güteklasse sind Formabweichung t_{DWS}/V_{DWS} und Rauheit R_a . Die einzelnen Sortierungen liegen jeweils innerhalb der vorgegebenen Grenzabmaße.

Andere Qualitäten oder Toleranzen sind möglich, bitte sprechen Sie uns an.

Zertifikate
Zertifikate



DQS-zertifiziert nach:
DIN EN ISO 9001
ISO/TS 16949
DIN EN ISO 14001

KGM Kugelfabrik GmbH & Co. KG verfügt über ein integriertes
Qualitäts- und Umweltmanagementsystem.
Dieses wurde nach den Vorgaben der DIN EN ISO 9001, ISO/TS 16949
sowie nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.