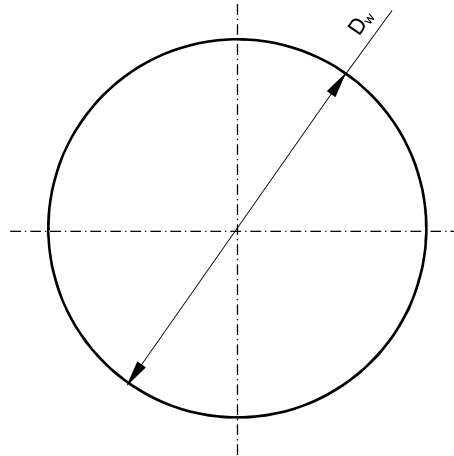


MASS-, FORMGENAUIGKEIT, RAUHEIT, KUGELN

Für alle Kugeln ausserhalb der DIN 5401 - for all balls not according DIN 5401



Toleranzen von Kunststoffkugeln – tolerances balls plastic

Grade grade	Durchmesser diameter	Rundheit max. roundness max.	Oberfläche surface
0	$\pm 10 \mu\text{m}$	$5 \mu\text{m}$	geläppte Oberfläche lapped Surface
1	$\pm 25 \mu\text{m}$	$12 \mu\text{m}$	polierte Oberfläche polished (tumbled) Surface
2	$\pm 50 \mu\text{m}$	$25 \mu\text{m}$	polierte Oberfläche polished (tumbled) Surface
3	$\pm 127 \mu\text{m}$	$60 \mu\text{m}$	poröse Oberfläche, maschinenbearbeitet matte and rough finish

Toleranzen von Gummikugeln – tolerances balls rubber

Durchmesserbereich – range of diameter		Durchmesser diameter	Rundheit max. roundness max.	Oberfläche surface
\varnothing min	\varnothing max			
1,500 mm	3,600 mm	$\pm 50 \mu\text{m}$	$50 \mu\text{m}$	Roh, rough
3,601 mm	6,500 mm	$\pm 75 \mu\text{m}$	$75 \mu\text{m}$	Roh, rough
6,501 mm	25,500 mm	$\pm 100 \mu\text{m}$	$100 \mu\text{m}$	Roh, rough
25,501 mm	40,000 mm	$\pm 200 \mu\text{m}$	$200 \mu\text{m}$	Roh, rough
40,001 mm	60,000 mm	$\pm 250 \mu\text{m}$	$250 \mu\text{m}$	Roh, rough
60,001 mm	80,000 mm	$\pm 350 \mu\text{m}$	$350 \mu\text{m}$	Roh, rough

Toleranzen von Glaskugeln – tolerances balls glass

Grade	Durchmesser - diameter	Rundheit - roundness
G100	$\pm 20 \mu\text{m}$	max. $20 \mu\text{m}$
G200	$\pm 30 \mu\text{m}$	max. $30 \mu\text{m}$
G500	$\pm 40 \mu\text{m}$	max. $40 \mu\text{m}$
G1000	$\pm 50 \mu\text{m}$	max. $50 \mu\text{m}$
G2000	$\pm 100 \mu\text{m}$	max. $100 \mu\text{m}$