

TOLERANZEN KAUTSCHUK

Für alle Maße und Abbildungen in diesem Katalog die ohne Toleranzen angegeben sind gilt:

DIN ISO 3302-1 E3 (früher DIN 7715-E3)

DIN ISO 3302-1 E2 (früher DIN 7715-E2)

DIN 16941

DIN 7715; Teil 5, Klasse P2

DIN 7715; Teil 5, Klasse P3

Zellige Kautschuk-Profile (Querschnitte Klasse E3, Fixlängentoleranzen Klasse L3)

Voll- /Weichgummi-Profile, (Querschnitte Klasse E3, Fixlängentoleranzen Klasse L3)

Kunststoff-Profile (Querschnitte Klasse 3B, Fixlängentoleranzen Klasse 4B)

Stanz- und Wasserstrahl Teile (gestanzte Teile werden konkav)

Handarbeitsteile

Voll- /Weichgummiprofile (Querschnitte)			
DIN ISO 3302-1 Grenzabmaße in mm +/-			
Nennmaßbereich	Klasse E1 (fein)	Klasse E2 (mittel)	Klasse E3 (grob)
0 - 2,5	0,20	0,35	0,50
>2,5 - 4,0	0,25	0,40	0,70
>4,0 - 6,3	0,35	0,50	0,80
>6,3 - 10	0,40	0,70	1,00
>10 - 16	0,50	0,80	1,30
>16 - 25	0,70	1,00	1,60
>25 - 40	0,8/0	1,30	2,00
>40 - 63	frei	1,60	2,50
>63 - 100	frei	2,00	3,20

Voll- /Weichgummiprofile (Dicken-Abschnitte)			
DIN ISO 3302-1 Grenzabmaße in mm +/-			
Nennmaßbereich	Klasse EC1 (sehr fein)	Klasse EC2 (mittel)	Klasse EC3 (grob)
0 - 1,0	0,10	0,15	0,20
>1,0 - 1,6	0,10	0,20	0,25
>1,6 - 2,5	0,15	0,20	0,35
>2,5 - 4,0	0,20	0,25	0,40
>4,0 - 6,3	0,20	0,35	0,50
>6,3 - 10	0,25	0,40	0,70
>10 - 16	0,35	0,50	0,80
>16 -	0,40	0,70	1,00

Fixlängen-Toleranzen (Gummi)			
DIN ISO 3302-1 Grenzabmaße in mm +/-			
Nennmaßbereich	Klasse L1 (sehr fein)	Klasse L2 (mittel)	Klasse L3 (grob)
0 - 40	0,70	1,00	1,60
>40 - 63	0,80	1,30	2,00
>63 - 100	1,00	1,60	2,50
>100 - 160	1,30	2,00	3,20
>160 - 250	1,60	2,50	4,00
>250 - 400	2,00	3,20	5,00
>400 - 630	2,50	4,00	6,30
>630 - 1000	3,20	5,00	10,00
>1000 - 1600	4,00	6,30	12,50
>1600 - 2500	5,00	10,00	16,00
>2500 - 4000	6,30	12,50	20,00
>4000 -	0,16%	0,32%	0,50%

Voll- /Weichgummi Platten + Plattenartikel			
DIN ISO 3302-1 Grenzabmaße in mm +/-			
Nennmaßbereich	Klasse P1	Klasse P2	Klasse P3 Klasse L3
0 - 1,6	0,20	0,20	0,40
>1,6 - 4,0	0,20	0,30	0,40
>4,0 - 6,3	0,20	0,40	0,50
>6,3 - 10	0,30	0,50	0,60
>10 - 25	0,30	0,60	0,80
>25 - 40	0,40	0,80	1,00
>40 - 63	0,50	1,00	1,50
>63 - 100	0,60	1,20	2,00
>100 - 160	0,80	1,40	2,50
>160 - 250	1,00	1,60	3,00
>250 - 400	1,60	2,50	5,00
>400 -	0,50%	0,80%	1,50%

Formteile aus Weichgummi			
DIN 7715 Grenzabmaße in mm +/-			
Nennmaßbereich	Klasse M2 C	Klasse M3 C	Klasse M4 C
0 - 6,3	0,20	0,40	0,50
>6,3 - 10	0,20	0,50	0,70
>10 - 16	0,25	0,60	0,80
>16 - 25	0,35	0,80	1,00
>25 - 40	0,40	1,00	1,30
>40 - 63	0,50	1,30	1,60
>63 - 100	0,70	1,60	2,00
>100 - 160	0,80	2,00	2,50
>160 -	nV	nV	1,50%

Unter ungünstigen Lagerungsbedingungen oder bei unsachgemäßer Behandlung ändern die meisten Gummi-Erzeugnisse ihre physikalischen Eigenschaften. Sie können z.B. durch übermäßige Verhärtung, Weichwerden, bleibende Verformung sowie durch Abblättern, Risse oder sonstige Oberflächenschäden unbrauchbar werden. Die Veränderungen können durch die Einwirkung von z.B. Sauerstoff, Ozon, Wärme, Licht, Feuchtigkeit, Lösungsmittel oder die Lagerung, unter Spannung eintreten.

Richtlinien für Lagerung und Wartung gibt die zuständige DIN 7716.