

Zulässige Abweichungen für Innendurchmesser von O-Ringen entsprechend ISO 3601

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick an Abmessungen und entsprechenden Toleranzbereichen. Zur Bestimmung der Toleranzen nach ISO 3601 für O-Ringe bezogen auf die allgemeinen Industrieanwendungen kann die **exakte Toleranz mit der folgenden Formel ermittelt werden:**

$$\Delta d_1 = \pm [(d_1^{0,95} \times 0,009) + 0,11]$$

Beispiel

Ermittlung der Toleranzen am O-Ring 100 mm x 5,33 mm

Innendurchmesser $d_1 = 100$ mm

Schnurdurchmesser $d_2 = 5,33$ mm

Toleranz Innendurchmesser Δd_1 nach Gleichung

$$\Delta d_1 = \pm [(d_1^{0,95} \times 0,009) + 0,11] = \pm [(100^{0,95} \cdot 0,009) + 0,11] = \pm 0,825 \text{ mm}$$

Toleranz Schnurdurchmesser $\Delta d_2 = 0,13$ mm gemäß Tabelle

Schnurdurchmesser d_2 (mm)	1,02	1,27	1,52	1,78	2,62	3,53	5,33	6,99
zulässige Abweichung \pm	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10	0,13	0,15

Ergebnis: O-Ring 100 mm \pm 0,825 mm x 5,33 mm \pm 0,13 mm

Alle Angaben in mm.