

Fertigungstoleranzen

Transparente Kunststoffe / Technische Kunststoffe

in Anlehnung an DIN ISO 2768-1 für ausschließlich spanende Bearbeitung

Die genannten Fertigungstoleranzen beziehen sich auf eine Weiterverarbeitung durch das noltewerk. Erfolgt keine Weiterverarbeitung der Halbzeuge durch unsere Fertigung, können die Herstell-Toleranzen der Halbzeuge von den noltewerk-Fertigungstoleranzen abweichen.

Bei mehreren Teilmaßen (Maßkette) erfolgt eine Addition der Einzeltoleranzen im Gesamtmaß (z. B. von $\pm 0,3 / \pm 0,3$ in $\pm 0,6$ mm).

Kunststoffe weisen nach einem Kantprozess eine Rückstellung auf. Durch äußere Einflüsse kann dies entsprechend begünstigt werden. Für Bauteile mit Abkantungen gelten bei Außenmaßen und Winkeln die angegebenen Toleranzen.

Ergänzende Information: Die in der Tabelle angegebenen Toleranzen gelten ab Werk, bei einer Fertigung der Bauteile unter Raumtemperatur. Sollten sich während des Transportes oder der Lagerung der Werkstücke Temperaturschwankungen ergeben, haben diese größere Abweichungen von den genannten Toleranzen nach DIN ISO 2768 zur Folge. Hierbei sollte das Material, bei Anlieferung, mindestens 24 Stunden auf Raumtemperatur temperiert werden. Aufgrund des größeren Wärmeausdehnungskoeffizienten von Kunststoffen, im Vergleich zu Metallen, wirken sich selbst 5 bis 10° Temperaturunterschied auf die Maßhaltigkeit eines Bauteils aus.

Grenzmaße Länge

Länge [mm]	Toleranz nach DIN ISO 2768-m [mm]
$\geq 0,5$ – $\leq 3,0$	$\pm 0,1$
$> 3,0$ – $\leq 6,0$	$\pm 0,1$
$> 6,0$ – $\leq 30,0$	$\pm 0,2$
$> 30,0$ – $\leq 120,0$	$\pm 0,3$
$> 120,0$ – $\leq 400,0$	$\pm 0,5$
$> 400,0$ – ≤ 1.000	$\pm 0,8$
> 1.000 – ≤ 2.000	$\pm 1,2$
> 2.000 – ≤ 4.000	$\pm 2,0$

Grenzmaße Winkel / Länge bei Abkantungen

Schenkel [mm]	Toleranz Winkel	Toleranz Länge [mm]
0 – $\leq 10,0$	$\pm 1^\circ$	± 1
$> 10,0$ – $\leq 50,0$	$\pm 1,5^\circ$	± 1
$> 50,0$ – $\leq 120,0$	$\pm 1,5^\circ$	$\pm 1,5$
$> 120,0$ – $\leq 400,0$	$\pm 2^\circ$	$\pm 1,5$
$> 400,0$	$\pm 2^\circ$	± 2

Grenzmaße für Rundungshalbmesser und Fasenhöhen

Nennmaß [mm]	Toleranz DIN ISO 2768-m [mm]
$\geq 0,5^{**}$ – $\leq 3,0$	$\pm 0,2$
$> 3,0$ – $\leq 6,0$	$\pm 0,5$
$> 6,0$	$\pm 1,0$

** Für Nennmaße $\leq 0,5$ mm sind die Grenzabmaße direkt an dem entsprechenden Nennmaß anzugeben.

Die Angaben basieren auf gegenwärtigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter bzw. Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze oder Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Für Druckfehler und Irrtümer keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten. Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokumentes bzw. seiner Inhalte – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des noltewerks. Stand 0119.



kunststoffe