

Titel:		Toleranzangaben
Rika Blechkomponenten GmbH		
Flugplatzstraße 7-9, 4563 Micheldorf		
Revision: 03		
Blatt 1 von 2	Datum: 11.04.2024	

Allgemeintoleranzangaben

Die folgenden Fertigungstoleranzen gelten sowohl für Schweißteile, Schweißgruppen und geschweißte Bauteile, sowie für die Blechzuschchnitt- und Blechumformbereiche der Fa. Rika Blechkomponenten GmbH. Die Wahl der Toleranzklasse berücksichtigt die jeweilige werkstattübliche Genauigkeit. Wenn die externen Werksnormen nach der Normenvergleichsprüfung nicht abweichen, gelten in der Fertigung die RIKA BK Allgemeintoleranzen (DIN 2768-m).

Allgemeintoleranzen für Längenmaße und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeingriffung:

Grenzmaße für Nennmaße beim thermischen Schneiden und Kennzeichnung nach DIN EN ISO 9013

Werkstückdicke in mm		>0 bis ≤ 1		>1 bis ≤ 3,15		>3,15 bis ≤ 6,3		>6,3 bis ≤ 10		>10 bis ≤ 50		>50 bis ≤ 100	
Toleranzklasse		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Grenz- abmaße für Nenn- maße	> 0 < 3	±0,04	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	--	--	--	--	--	--
	≥ 3 < 10	±0,1	±0,3	±0,2	±0,4	±0,3	±0,7	±0,5	±1	±0,6	±1,8	--	--
	≥ 10 < 35	±0,1	±0,4	±0,2	±0,5	±0,4	±0,8	±0,6	±1,1	±0,7	±1,8	±1,3	±2,5
	≥ 35 < 125	±0,2	±0,5	±0,3	±0,7	±0,4	±0,9	±0,6	±1,3	±0,7	±1,8	±1,3	±2,5
	≥ 125 < 315	±0,2	±0,7	±0,3	±0,8	±0,5	±1,1	±0,7	±1,4	±0,8	±1,9	±1,4	±2,6
	≥ 315 < 1000	±0,3	±0,8	±0,4	±0,9	±0,5	±1,2	±0,7	±1,5	±1,0	±2,3	±1,7	±3
	≥ 1000 < 2000	±0,3	±0,9	±0,4	±1	±0,5	±1,3	±0,7	±1,6	±1,6	±3	±2,2	±3,7
	≥ 2000 < 4000	±0,3	±0,9	±0,4	±1,1	±0,6	±1,3	±0,8	±1,7	±2,5	±4,2	±3,1	±4,9
Laserschnitt = Toleranzklasse 1				Plasmaschnitt = Toleranzklasse 2				Autogenschnitt = Toleranzklasse 2					

Grenzmaße für Winkelmaße nach DIN EN ISO 2768

Nennmaß von ... bis	≥ 10	>10...50	>50...120	>120...400	über 400	Nennmaß: Länge des kürzeren Schenkels des betroffenen Winkels
Abmaß „grob“	± 1,5°	±1°	±0,5°	±0,25°	±0,12°	

Grundsätzlich können durch innere Spannungen im Blech und bei größeren Dicketoleranzen, Winkelfehler und ungleichmäßige Winkel entstehen. Dies entspricht beispielsweise bei einem 1 mm Blech (Abweichung in der Dicke von 0,03mm) einen Winkelfehler von einem Grad.

Grenzmaße für Rundungshalbmesser und Fasenhöhen entsprechend DIN ISO 2768

Nennmaß von ... bis	≥ 0,5...3,0	>3,0...6,0	>6,0
Abmaß „grob“	± 0,2	±0,5	±1,0

Grenzmaße für Geradheit und Ebenheit entsprechend DIN ISO 2768

Nennmaß von ... bis	bis 10mm	über 10 bis 30 mm	über 30 bis 100 mm	über 100 bis 300 mm	über 300 bis 1.000 mm	über 1.000 mm bis 3.000 mm
Abmaß „grob“	0,1	0,2	0,4	0,8	1,2	1,6

Titel:	Toleranzangaben
Rika Blechkomponenten GmbH	
Flugplatzstraße 7-9, 4563 Micheldorf	
Revision: 03	
Blatt 2 von 2	Datum: 11.04.2024

Allgemeintoleranzen für Form und Lage nach DIN ISO 2768

Allgemeintoleranzen für Längenmaße entsprechend DIN ISO 2768

Grenzmaße in mm für Nennmaßbereich	0,5 bis 3,0	über 3,0 bis 6,0	über 6,0 bis 30,0	über 30 bis 120,0	über 120,0 bis 400,00	über 400,0 bis 1.000,0	über 1.000 bis 2.000,0	über 2.000,0 bis 4.000
Toleranzklasse M (mittel)	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 1,2$	$\pm 2,0$

Grenzmaße für Geradheit und Ebenheit entsprechend DIN ISO 2768

Grenzmaße in mm für Nennmaßbereich	bis 10 mm	über 10 bis 30 mm	über 30 bis 100 mm	über 100 bis 300 mm	über 300 bis 1.000 mm	über 1.000 bis 3.000 mm
Toleranzklasse K (mittel)	0,05	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8

Grenzmaße für Rechtwinkeligkeit entsprechend DIN ISO 2768

Grenzmaße in mm für Nennmaßbereich	bis 100 mm	über 100 bis 300 mm	über 300 bis 1.000 mm	über 1.000 bis 3.000 mm
Toleranzklasse K (mittel)	0,4	0,6	0,8	1

Grenzmaße für Symmetrie entsprechend DIN ISO 2768

Grenzmaße in mm für Nennmaßbereich	bis 100 mm	über 100 bis 300 mm	über 300 bis 1.000 mm	über 1.000 bis 3.000 mm
Toleranzklasse K (mittel)	0,4	0,6	0,8	1

Grenzmaße für Rundlauf entsprechend DIN ISO 2768

Toleranzklasse K (mittel)	0,2
---------------------------	-----

Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen

Folgende Allgemeintoleranz-Normen gelten für angefertigte Schweißteile, Schweißgruppen, geschweißte Bauteile usw. der Rika Blechkomponenten GmbH.

Allgemeintoleranzen für Längenmaße entsprechend DIN ISO 13920

Grenzmaße in mm für Nennmaßbereich	Bis 30	über 30 bis 120	über 120 bis 400	über 400 bis 1.000	über 1.000 bis 2.000	über 2.000 bis 4.000
Genauigkeitsgrad B (mittel)	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$	$\pm 2,0$	$\pm 3,0$	$\pm 4,0$	$\pm 6,0$

Allgemeintoleranzen für Winkelmaße nach DIN EN ISO 13920

Grenzmaße in mm für Nennmaßbereich	bis 400	über 400 bis 1000	über 1000
Genauigkeitsgrad B (mittel)	± 45	± 30	± 20