

Bei der Druckgusstechnik resultieren die verfahrenstechnischen Toleranzen aus den Gußformen, den Legierungen und aus dem Gießverfahren. Für die von GWP gelieferten Teile können die folgenden Toleranzangaben als unverbindliche Referenz verwendet werden.

## Druckgusstoleranzen für Aluminium und Magnesium

### Alle Angaben ohne Gewähr

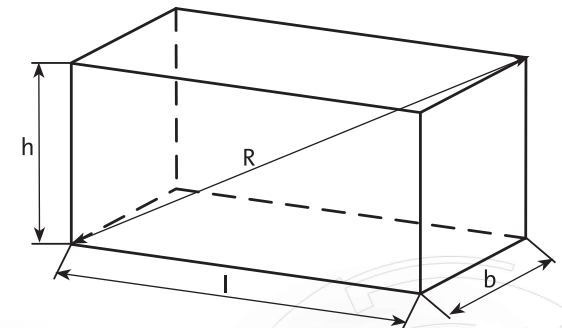
Die Maßabweichungen bei Druckgußteilen aus Leichtmetalllegierung sind hauptsächlich abhängig von:

- der Maß- und Funktionsgenauigkeit der Druckgießform
- der Lage der Formteilung, gekennzeichnet durch die Unterteilung in formgebundene und nicht formgebundene Maße
- der Gußteilgestalt bzw. Gußteilgröße, gekennzeichnet durch die Raumdiagonale und
- der Größe der Nennmaße.

### Bestimmung der Raumdiagonale

- Die Raumdiagonale R wird durch die größte Ausdehnung des Gußstückes bestimmt.
- Sie wird errechnet aus den Nennmaßen des prismatischen Hüllkörpers, der das beliebig geformte Gußstück begrenzt.

$$R = \sqrt{l^2 + b^2 + h^2} \quad (\text{Raumdiagonale})$$



verfahrenübergreifende

## FERTIGUNGSDIENSTLEISTUNGEN

Kundenspezifische Komponenten, Baugruppen und Industriegehäuse aus Metall und Kunststoff.

*Ihr Partner entlang der Wertschöpfungskette.*



## Gußfreimaßtoleranzen für Längenmaße (Längen, Breiten, Höhen, Mittenabstände, Durchmesser, Rundungen)

Raumdiagonalenbereich	Genauigkeitsgrad	Formabhängigkeit	Nennmaßbereich							
			über 18 bis 50	über 50 bis 120	über 120 bis 180	über 180 bis 250	über 250 bis 315	über 315 bis 400	über 400 bis 500	über 500 bis 1250
bis 50	GTA 13	formgebunden	± 0,17							
		nicht formgebunden	± 0,27							
über 50 bis 180	GTA 13/5	formgebunden	± 0,2	± 0,3	± 0,4					
		nicht formgebunden	± 0,35	± 0,45	± 0,55					
über 180 bis 500	GTA 14	formgebunden	± 0,26	± 0,37	± 0,5	± 0,6	± 0,65	± 0,7	± 0,8	
		nicht formgebunden	± 0,46	± 0,57	± 0,7	± 0,8	± 0,85	± 0,9	± 1	

Alle Angaben ohne Gewähr.

verfahrenübergreifende

### FERTIGUNGSDIENSTLEISTUNGEN

Kundenspezifische Komponenten, Baugruppen und Industriegehäuse aus Metall und Kunststoff.

*Ihr Partner entlang der Wertschöpfungskette.*

G.W.P. Manufacturing Services AG • Rheinstr. 10 C • 14513 Teltow • Deutschland

Telefon: +49 3328 33066 - 0 • Telefax: +49 3328 33066 - 10 • info@gwp-ag.de • www.gwp-ag.de





## Freimaßtoleranzen für Dickenmaße (Wanddicken, Stege, Rippen)

Raumdiagonalenbereich	Genauigkeitsgrad	Formabhängigkeit	Nennmaßbereich		
			bis 3	über 3 bis 6	über 6 bis 10
bis 50	GTA 13	formgebunden	± 0,15	± 0,2	± 0,2
		nicht formgebunden	± 0,25	± 0,3	± 0,3
über 50 bis 180	GTA 13/5	formgebunden	± 0,2	± 0,25	± 0,3
		nicht formgebunden	± 0,35	± 0,4	± 0,45
über 180 bis 500	GTA 14	formgebunden	± 0,25	± 0,3	± 0,35
		nicht formgebunden	± 0,45	± 0,5	± 0,55
über 500	GTA 14/5	formgebunden	± 0,3	± 0,4	± 0,45
		nicht formgebunden	± 0,55	± 0,65	± 0,7

Alle Angaben ohne Gewähr.

### Info

Formgebundene Maße sind jeweils Maße im gleichen Werk zeugteil.  
Nicht formgebundene Maße sind Maße, die durch das Zusammenwirken beweglicher Werkzeugelemente geformt werden, z.B. Wanddicken- und Bodendickenmaße oder Maße, welche durch Beilagen oder Schieber beeinflusst werden.

verfahrenübergreifende

## FERTIGUNGSDIENSTLEISTUNGEN

Kundenspezifische Komponenten, Baugruppen und Industriegehäuse aus Metall und Kunststoff.

*Ihr Partner entlang der Wertschöpfungskette.*

G.W.P. Manufacturing Services AG • Rheinstr. 10 C • 14513 Teltow • Deutschland  
 Telefon: +49 3328 33066 - 0 • Telefax: +49 3328 33066 - 10 • info@gwp-ag.de • www.gwp-ag.de

