

## Allgemeine technisch bedingte Fertigungstoleranzen

23.01.2025

### Laserschneiden

Materialstärke  $t = 0,5 - 2,0\text{mm}$  Toleranz:  $\pm 0,1\text{mm}$   
Materialstärke  $t = 2,5 - 4,0\text{mm}$  Toleranz:  $\pm 0,2\text{mm}$   
Materialstärke  $t = 5,0 - 8,0\text{mm}$  Toleranz:  $\pm 0,3\text{mm}$   
Materialstärke  $t = 10,0 - 20,0\text{mm}$  Toleranz:  $\pm 0,4\text{mm}$

### Biegen

Materialstärke  $t = 0,5 - 2,0\text{mm}$  Toleranz:  $\pm 0,3\text{mm}$   
Materialstärke  $t = 2,5 - 4,0\text{mm}$  Toleranz:  $\pm 0,5\text{mm}$   
Materialstärke  $t = 5,0 - 6,0\text{mm}$  Toleranz:  $\pm 0,8\text{mm}$   
Bolzenschweißen  
M3 - M8 Minimalste Lage-Toleranz:  $\pm 0,5\text{mm}$   
(Ansonsten gelten die Freimaßtoleranzen)

### Schweißmontage

Beim Schweißen entsteht durch die Wärmeeinbringung immer ein Schweißverzug, der je nach Materialart, Materialdicke, Geometrie und Größe des Teils unterschiedlich ausfallen kann (vom Zehntel- bis in den Millimeterbereich).

Dieser Schweißverzug kann im Vorfeld und beim ersten Teil nur anhand von Erfahrungen eingeschätzt, nicht aber genau bestimmt werden.

### Kanten, Kantenbruch

Die Kanten unserer Teile sind gratfrei. Ein Kantenbruch wird nur nach Kundenwunsch oder Zeichnungsvorgabe angebracht.

### Oberfläche

Die Oberflächenausführung ist ein subjektiv geprägtes Merkmal. Besonders bei den manuell erstellten Oberflächen (Schleifen, Gaspersenstrahlen) können von Teil zu Teil leichte Unterschiede wahrgenommen werden. Das sind aber keine Qualitätseinbußen, sondern fertigungstechnisch begründete Schwankungen. Teile, die „gebeizt“ oder „e-polier“ werden, müssen gesondert besprochen werden.

### Rohmaterial

Unsere Rohmaterialien beziehen wir nach den Normen:  
DIN EN 10088-2 „Technische Lieferbedingungen Blech und Band“  
DIN EN 10259 / 10258 „Grenzabmaße und Formtoleranzen Bleche“  
DIN EN 59411 „Maße und Gewichte von Quadrat- und Rechteckrohren“

KBS-BLECHFORMTECHNIK GmbH – Ein Unternehmen der BURGER GROUP

Sparkasse DE97 6945 0065 0000 0094 24  
Volksbank DE68 6649 0000 0003 8349 05

SOLADES1VSS  
GENODE61OG1

KBS-BLECHFORMTECHNIK GmbH | Robert-Bosch-Str. 7 | 78048 Villingen-Schwenningen  
T +49 (0) 7721 2939970 | Fax +49 (0) 7721 2939979 | info@kbs-blechformtechnik.com  
www.burger-group.com | USt-IdNr. DE142976554 | HRB 601386  
Amtsgericht Freiburg | Geschäftsführer: Thomas Burger, Manuel Burger

