

	<h1>Technische Lieferbedingungen</h1>	Stand: 01 Datum: 10.04.18
		Seite 1 von 3

1 Geltungsbereich

Die folgenden Bedingungen gelten als Ergänzung zu Zeichnungen und Angeboten. Sie sind als mitgeltende Unterlage zu betrachten. Bei ggf. widersprüchlichen Angaben haben Zeichnungsangaben sowie Vermerke in den Angebotstexten Vorrang.

2 Vormaterialien und Halbzeug

- 2.1 Regelausführung für Stangenhalbzeug ist kaltgezogen (+C) nach DIN EN 10277 Klasse 1 bzw. DIN EN 10278.
- 2.2 Nach Möglichkeit unterliegt das Stangenhalbzeug für Bauteile, die ihre Anwendung in den Fluidik haben, bevorzugt zusätzlich einer Ultraschallprüfung angelehnt an den SEP 1923 und EN 10308.
- 2.3 Prüfbescheinigungen für Vormaterial werden in Form von Werkszeugnissen 2.2 nach DIN EN 10204 ausgeführt.

3 Allgemeintoleranzen

- 3.1 Für Maße ohne Toleranzangabe gilt DIN ISO 2768-mK.
- 3.2 Bei Maßen unter 0,5 mm gilt die Toleranz $\pm 0,1$ mm.
- 3.3 Für Fasen, Verrundungen und Kantenbrüche ohne Toleranzangabe gilt:
Nennmaß bis 0,2mm $\rightarrow \pm 0,1$ mm
Nennmaß über 0,2 bis 0,5mm $\rightarrow \pm 0,2$ mm
Nennmaß über 0,5 bis 1,0mm $\rightarrow \pm 0,3$ mm
Nennmaß über 1,0mm $\rightarrow \pm 0,4$ mm
Winkeltoleranz $\rightarrow \pm 5^\circ$
- 3.4 Schlüsselflächen, Sechskante, Schlitze, Querbohrungen, etc., werden nicht ausgerichtet zueinander hergestellt.

4 Kanten und Grate

- 4.1 Für nicht bemaßte Außenkanten gilt $+0/-0,4$ mm; für Innenkanten gilt $0/+0,4$ (siehe DIN ISO 13715).
- 4.2 Allgemeine Texte wie "scharfkantig" oder "gratfrei" werden mit $\pm 0,05$ mm angenommen (siehe DIN 6784). D.h. ein Restgrat ist ebenso zulässig wie ein minimaler, ggf. lösbarer Grat.
- 4.3 Quer aufeinander treffende Bohrungen können einen ggf. lösbaren Grat von bis zu 0,2mm haben. Ist ein gratfreier Übergang explizit gefordert, so erfolgt die Festlegung der Fase nach Wahl von MECO, wobei Satz 4.2 entsprechend gilt.

	<h1>Technische Lieferbedingungen</h1>	Stand: 01 Datum: 10.04.18
		Seite 2 von 3

5 Gewinde

- 5.1 Das Herstellverfahren (geschnitten, gerollt, gestreht, usw...) erfolgt nach Wahl von MECO. Ausführung der Ein- und Ausläufe erfolgt passend zum Herstellverfahren.
- 5.2 Die Ein- und Ausläufe sind von den Gewindetoleranzen ausgenommen (der Ausschußgewindelehrring/-dorn kann möglicherweise im Bereich der Gewindeeinlauf/-auslauf bis zu 2 Umdrehungen eingeschraubt werden – siehe auch DIN ISO 1502).
- 5.3 Wenn nicht anders angegeben fertigt MECO unbeschichtete Gewinde mit 6g/G und beschichtete Gewinde mit 6h/H (siehe DIN ISO 4042).

6 Abstech-/Drehbutzen

- 6.1 Drehteile können an Ihren Stirnseiten (Planflächen, ggf. Kugelflächen) Abstechbutzen tragen. Die zulässige Größe des Abstechbutzens bemisst sich nach DIN 6785.

7 Wärme-/ Oberflächenbehandlung

- 7.1 Die Oberflächenbehandlung (Galvanischer Überzug, Lackierung, Randschichthärten, usw...) ist eine Leistung, die von ausgewählten Lieferanten ausgeführt wird. Deren Technische Lieferbedingungen sind zu berücksichtigen und können bei Bedarf angefordert werden.
- 7.2 Bei allen Maßen wird i.d.R. die Schichtdicke der anschließend aufzubringenden Oberfläche berücksichtigt.
- 7.3 Korrosionsschutzprüfungen (Salzsprühnebelprüfung) werden grundsätzlich nach DIN EN ISO 9227 durchgeführt.
- 7.4 Die ggf. angegebenen Zugfestigkeiten auf Zeichnung nach der Wärmebehandlung werden angestrebt.

8 Korrosionsschutz und Sauberkeit

- 8.1 Sämtliche von uns gefertigten Bauteile werden gereinigt und entfettet. Auf Kundenwunsch können Metallisch blanke Teile mit einem temporären Korrosionsschutzfilm auf Ölbasis für Lagerung und Transport versehen werden.
- 8.2 Technische Sauberkeitsanforderungen an unsere Bauteile müssen gesondert vereinbart werden. Die Prüfung erfolgt hierbei ausschließlich nach den Vorgaben der VDA 19.1. Die Auswertung erfolgt ebenfalls nach VDA 19.1 und ISO 16232.

9 Verpackung

- 9.1 Die Verpackung erfolgt i.d.R. in Einwegkartons oder Kleinladungsträger (KLT).

10 Verwendung/Einsatzprüfung

- 10.1 Die Beurteilung der Verwendbarkeit sowie die Tauglichkeitsprüfung der Bauteile für den jeweiligen Einsatzzweck liegen ausschließlich in der Verantwortung des Kunden bzw. Abnehmers.

11 Qualität

- 11.1 Gegenseitige Beschädigungen können herstellungsbedingt, auch an den Funktionsflächen und an Oberflächenbeschichtungen bis hin zu Schlagstellen und Gewindedformationen an den Bauteilen, nicht vollständig ausgeschlossen werden und sind zulässig solange die vorgesehene Bauteilfunktion gegeben ist.
- 11.2 Bauteilvermengungen werden auf ein technisch nicht vermeidbares Mindestmaß reduziert und können insbesondere bei dem Beschichtungsprozess nicht vollständig ausgeschlossen werden.
- 11.3 Bei Serienfertigung wird die Produktqualität anhand von Stichproben überprüft. Ist eine 100%-Prüfung gefordert muss dies explizit vereinbart werden. Die Prozessfähigkeit wird anhand der gängigen statistischen Methoden überwacht. Prinzip bedingt ist dabei eine geringfügige Fehlerrate nicht auszuschließen.
- 11.4 Zusätzliche Prüfungen bzgl. der Eigenschaften der bestellten Teile (z.B. Härteprüfung, Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Prüfung der technischen Sauberkeit, Funktionsprüfung, usw.) müssen gesondert vereinbart werden. Sofern nicht ausdrücklich auf der Zeichnung oder mitgeltende Unterlagen vermerkt, werden die produzierten Teile nur einer Maßprüfung unterzogen.
- 11.5 Schriftliche Qualitätsnachweise und/oder Maßaufzeichnungen sowie SPC-Daten werden nur auf Anforderung und gegen Berechnung des Aufwands geliefert.
- 11.6 Bei Schüttgut bleiben die Schlagstellen bei Prozessfähigkeitsuntersuchungen und der Ermittlung der Oberflächengüte ohne Berücksichtigung (siehe DIN EN ISO 8785).

12 Sonstiges

- 12.1 Abweichende Vereinbarungen, insbesondere die Einhaltung von Qualitätsvereinbarungen, Lieferantenrichtlinien, etc. sind möglich. Derartige Vereinbarungen können ausschließlich schriftlich vereinbart und nur durch die Geschäftsleitung von MECO getroffen werden.
- 12.2 Wir gehen von einer Wareneingangsprüfung beim Kunden nach §377HGB aus. Verzichtet oder reduziert der Kunden die WE-Prüfung erkennt MECO daraus folgende Mängelrügen nicht an.

13 Änderungsverlauf

01	Neuanlage	10.04.18	Faber	LSL
Nr.:	Änderung:	Datum:	Bearbeiter:	Geprüft