



**Peter-Mechanik AG**  
Postweg 5  
CH-5113 Holderbank

Telefon +41 (62) 893 34 67  
Fax +41 (62) 893 34 40  
postmaster@peter-mechanik.ch  
www.peter-mechanik.ch

# Info Messtechnik

## 1. Allgemeines

Peter-Mechanik AG liefert Werkstücke auf Wunsch mit Messprotokollen aus. Zur Massprüfung stehen uns eine Vielzahl von konventionellen Messmitteln wie, Grenzlehren, diverse Innen- und Aussenmikrometer, Präzisionsschiebelehren (z.B. Sylvac UL4, 1500 mm), Höhenmessgeräte von Trimos und Mahr sowie die Koordinatenmessmaschine Hexagon Tigo zur Verfügung. Auf der Hexagon können wir einen Messbereich von bis zu 500 x 580 x 500 mm nutzen. Alle Messmittel werden regelmässig durch ein externes Messlabor kalibriert.

## 2. Vorgehen

Falls Sie Ihre Werkstücke mit Qualitätsnachweis ausgeliefert haben wollen, bitten wir Sie, uns dies bereits bei der Offertanfrage anzugeben. Wir benötigen möglichst detaillierte Angaben, was und wie geprüft werden soll:

- Erstmuster-, Stichproben- oder Vollprüfung?
- Sollen alle oder nur tolerierte Masse geprüft werden?
- Prüfung nachgewiesen mit Messprotokoll oder Werkstattprüfung (gemessene Werte auf Zeichnung)?
- Art des Messprotokolls (Standard-Massliste oder kundenspezifische Vorgabe)?
- Allgemein-Toleranzen nach DIN ISO 2768-1, fein / mittel / grob (Standard mittel, falls keine Angaben)?

## 3. Dokumentationsumfang

Für den Umfang der Dokumentation ist die Offerte massgebend. Wir sind in der Lage, Ihnen die Prüfberichte in verschiedenen Layouts zu erstellen, als tabellarische Darstellung (Standard), ähnlich VDA, oder als grafische Darstellung (insb. für Teile mit Freiformflächen). Nachträglich gewünschte Leistungen, die nicht im Angebot enthalten sind, werden nach Aufwand verrechnet. Alle elektronisch ermittelten Messdaten werden bei uns für 5 Jahre auf Datenträger archiviert.

## 4. Datenbasis

Für die Produktion und die Qualitätsprüfung benötigen wir die Fertigungszeichnung (PDF) mit allen notwendigen technischen Angaben (Masse, Mass- und Lagetoleranzen, Allgemein-Toleranz-Klasse, Materialangaben, Bezeichnung, Änderungsindex, allenfalls Fertigungs- und Prüfvorschriften). Bitte stellen Sie uns das 3D-Volumenmodell zur Verfügung (z.B. als STEP-Datei), falls vorhanden.

### 5a. Art der Prüfung: Erstmusterprüfung

Die Erstmusterprüfung erfolgt bei uns unmittelbar nach Herstellung des ersten Teils einer Serie. Falls mit dem Kunde nichts anderes abgemacht ist und alle Messwerte innerhalb der vorgegebenen Toleranzen liegen, fahren wir mit der Produktion der Serie fort. Wünscht der Kunde zu jenem Zeitpunkt den Erstmusterbericht einzusehen und allenfalls auf die Fortführung der Serienproduktion Einfluss zu nehmen, gehen allfällige Folgekosten (z.B. Maschinen-Stillstand-Zeiten, Änderung der Programmierung) zu seinen Kosten, des weitern kann sich der Liefertermin verzögern. Zeigt die Erstmusterprüfung durch uns zu verantwortende Fehler, entfallen zusätzliche Kosten für den Messprozess.

### 5b. Art der Prüfung: Stichprobenprüfung

In der Regel dokumentieren wir bei der Stichprobenprüfung nach folgender Stichprobenabstufung:

- Seriengrösse 1 - 10 Stk.: 1 Stk.
- Seriengrösse 11 - 100 Stk.: 10% der Seriengrösse
- Seriengrösse 101 - 500 Stk.: 5% der Seriengrösse
- Seriengrösse 501 - 1000 Stk.: 2% der Seriengrösse

Alternativ ist vereinbar, nach einer definierten Anzahl Teile der laufenden Produktion je ein Prüfteil zu dokumentieren.

### 5c. Art der Prüfung: Vollprüfung

Alle Teile werden vollumfänglich ausgemessen und dokumentiert.

## 6. Erstmusterprüfung „Gut zur Fertigung“

Falls nach der Erstmusterprüfung die Einsichtnahme in die Prüfdokumente gewünscht wird, sind Stillstandzeiten des Maschinenparks unumgänglich. Möglicherweise wird dadurch die termingerechte Auslieferung gefährdet. Bei verzögerter Meldung „Gut zur Fertigung“ behalten wir uns vor, die Produktion zugunsten eines anderen Auftrags zu unterbrechen und ggf. einen Anteil an die Unkosten zu verrechnen.

## 7. Allgemeine Lieferbedingung / Preise

Für das erstmalige Erstellen eines Prüfberichts verrechnen wir min. Fr. 120.–, je nach Aufwand, zzgl. Stückpreis pro dokumentiertes Teil (vgl. Offerte). Des weitern verweisen wir auf unsere allgemeinen Lieferbedingungen.