



## Programmierbeschreibung

<b>Programmdatei:</b>	Legen Sie in eine Datei mit <u>Ihrem Namen</u> und <u>Ihrer Prüfungsnummer</u> an. Beispiel: Meier123.h (MM)
<b>Werkzeigtabelle:</b>	Geben Sie die Werkzeugdaten in die Werkzeigtabelle ein (Programmierplatz).
<b>Technologiedaten:</b>	Berechnen Sie ggf. fehlende Technologiedaten der Werkzeuge und tragen Sie diese in die Werkzeugdatei ein.
<b>Werkzeugfolge:</b>	Halten Sie sich im Programm an die Reihenfolge des Arbeitsplanes.
<b>Fräsrichtung:</b>	Senkrechtfräsmaschine und alle Konturen sind im <u>Gleichlauf (RL)</u> zu fräsen.
<b>Werkzeugachse:</b>	„Z“
<b>An- Abfahrbedingung:</b>	Anfahrbedingung (APPR LT); Abfahrbedingung (DEP LT)
<b>Konturzüge etc.:</b>	Ohne Lable-Bearbeitung
<b>Programmende:</b>	Stellen Sie das Programm am Ende der Prüfung in der Betriebsart "PROGRAMM-TEST" in der Draufsicht dar (PROGRAMM+GRAFIK)! Die Darstellung geht entscheidend in die Bewertung mit ein!

<b>Programmstartpunkt:</b>	X5, Y-25
<b>Startpunkt der Kontur:</b>	X5, Y5
<b>Werkzeugwechsel:</b>	Vor jedem Werkzeugwechsel ist zuerst eine Positionierung auf sichere Höhe <u>Z+100</u> und anschließend <u>X+100</u> und <u>Y+100</u> zu programmieren.
<b>Kollisionsvermeidung:</b>	Nach jedem Werkzeugwechsel ist eine <u>sichere Höhe Z+100</u> anzuwenden
<b>Toleranzangaben:</b>	Bei allen tolerierten Maßen ist jeweils <u>die Mitte</u> der angegebenen Toleranz zu programmieren.
<b>Schruppen:</b>	Konturen, Nuten und Taschen <u>ohne Maßtoleranzen</u> werden nur geschruppt.
<b>Schruppen-Schichten:</b>	<u>Breiten- und Längentoleranzen</u> sind mit Seitenaufmaß = 0,2 mm zu schruppen, anschließend zu schlichten <u>Tiefentoleranzen</u> sind mit einem Tiefenaufmaß = 0,5 mm zu schruppen und anschließend zu schlichten
<b>Programmende:</b>	Es ist zuerst die Position <u>Z+200</u> , anschließend <u>X+200</u> und <u>Y+200</u> anzufahren.

<b>Kühlung:</b>	Es ist bei sämtlichen Arbeitsbewegungen die <u>(M-Funktion M13)</u> einzuschalten
<b>Zyklus-Aufruf:</b>	Zyklen sind mit der Funktion „CYCL CALL“ zu programmieren
<b>Zyklen:</b>	Zyklusfähige Konturen, Bohrungen, Gewinde, Lochkreise usw. sind als solche auch über Zyklen zu programmieren
<b>Zustelltiefe b. Bohr-Zyklus:</b>	(Q202) <u>+5 mm</u>
<b>Zustelltiefe b. Fräs-Zyklus:</b>	(Q202) ==> gemäß Schnitttiefe aus Werkzeugdatei
<b>Eintauchvorschub:</b>	1/2 Vorschubwert
<b>Zentrieren:</b>	Verwenden Sie den Zyklus 200
<b>Überlauf beim Bohren:</b>	0,3 x Bohrerdurchmesser + 1 mm (bezogen auf Bohrerspitze) Runden Sie Ihr Ergebnis auf ganze Zahlen auf!
<b>Sicherheitsabstand:</b>	Beim Fräsen und Bohren beträgt der Sicherheitsabstand <u>2 mm</u>
<b>Überlauf:</b>	Beim Fräsen von Durchbrüchen beträgt der Überlauf <u>1 mm</u>
<b>Gewindebohren:</b>	Verwenden Sie den Zyklus 207 Sicherheitsabstand beim Gewindebohren ist <u>3 x Steigung</u> Überlauf bei Durchgangsgewindebohrungen ist <u>3 x Steigung</u>
<b>2. Sicherheitsabstand:</b>	(Q204) wird mit +50 angegeben