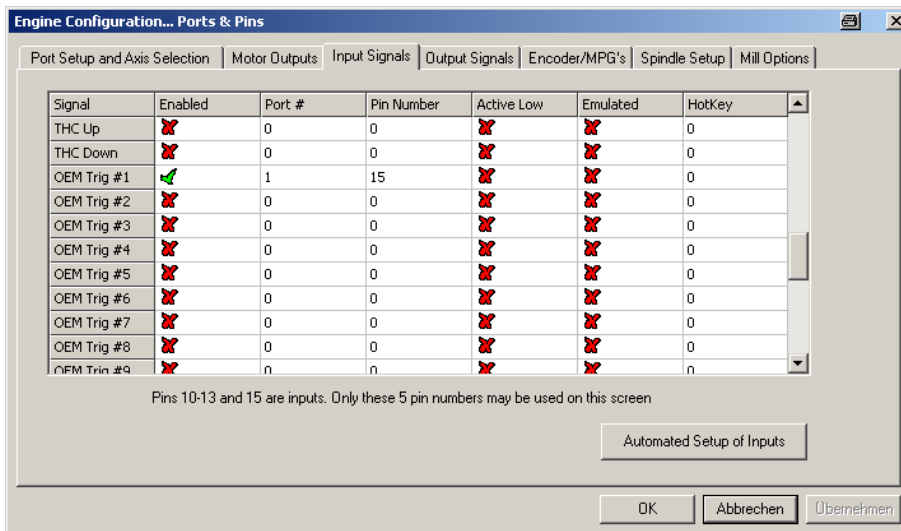


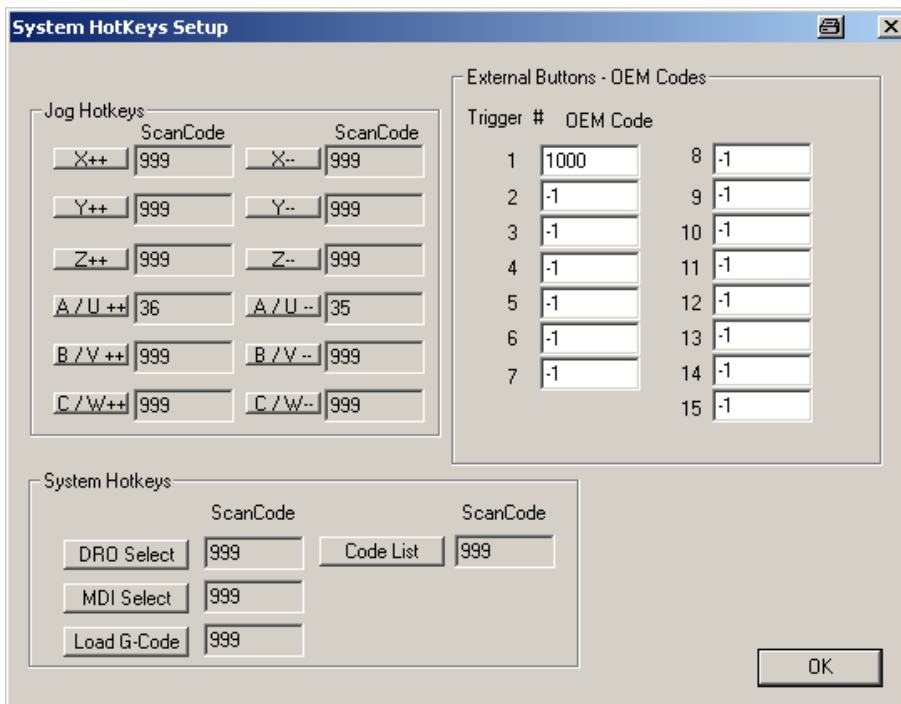
# Starten eines Fräsprogramms von einer übergeordneten Steuerung (z.B. SPS) und Rückmeldung nach Programmende.

## 1. Startsignal

Dazu müssen sie einen Schnittstellenpin des Computers definieren, der von der übergeordneten Steuerung kurzzeitig von 0V auf +5V geschaltet wird. Dieser Pin wird in Mach3 als OEM-Trigger konfiguriert. Im Beispiel wird Port 1, Pin 15 verwendet.



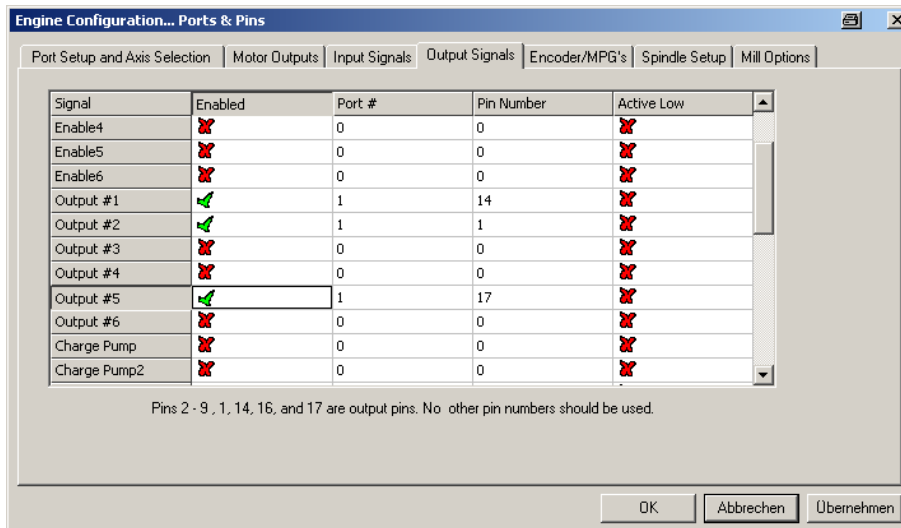
Anschließend geben Sie in Config/System HotKeys bei Trigger #1 den Code 1000 ein.



Denken Sie bitte daran, dass das Startsignal auch nach jedem Werkzeugwechsel geniert werden muss, damit es weitergeht.

## 2. Fertigsignal

Hier müssen Sie ebenfalls einen Schnittstellenpin des Computers definieren, der von Mach3 für einen wählbaren Zeitraum von 0V auf +5V und dann wieder auf 0V geschaltet wird. Diesen Pin müssen Sie dem Signal Output #5 zuordnen. Im Beispiel ist das Port, Pin 17.



Jetzt muss nur noch am Ende des CNC-Programms Output #5 eingeschaltet werden. Das geschieht durch folgendes Makro:

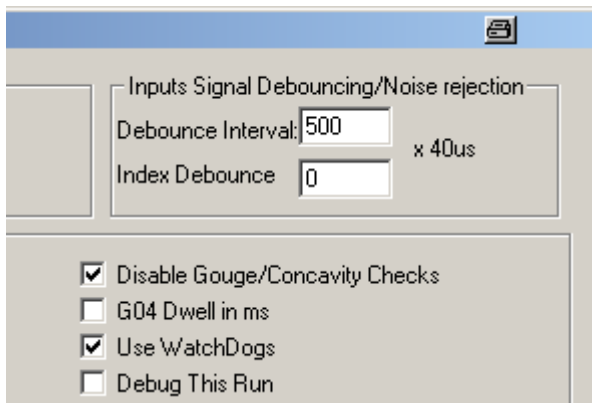
```
DoOEMButton(235)
Code "G4 P3"
While IsMoving()
Wend
DoOEMButton(236)
```

Erklärung:

DoOEMButton(235) schaltet Output #5 ein  
Code "G4 P3" wartet 3 Sekunden bis  
DoOEMButton(236) schaltet Output #5 wieder aus  
While IsMoving()  
Wend sorgt dafür, dass auch wirklich gewartet wird

Dieses Makro müssen Sie mit dem Namen M550.m1s im Verzeichnis c:\mach3\macros\Name Ihrer Konfiguration speichern (beim Speichern auf „Alle Dateien“ umschalten).

Damit 3 Sekunden und nicht nur 3 Millisekunden gewartet wird, müssen Sie unter Config/General Config den Haken bei „G04 Dwell in ms“ entfernen.



Im Fräsprogramm müssen Sie am Ende vor dem Code M30 (Programmende) den Code M550 einfügen. Bei einem abnormalen Ende (Stop/Reset) wird das Ende-Signal nicht erzeugt. Um der übergeordneten Instanz trotzdem das Ende zu signalisieren, können Sie im Bildschirm „manuell“ im Feld „Befehl“ einfach M550 eintippen.

Das wars, viel Glück!