Schalter einer CNC Fräsmaschine

Anordnung von Schaltern am Beispiel unsere Maho 600

Anordnung von Schaltern am Beispiel unsere Maho 600

Die Achsrichtung ist hier von Wichtigkeit ! Die Achsrichtung wird am Werkzeug festgemacht und nicht an der Tischbewegung. Also daran wohin fährt mein Werkzeug.
Dann sind die Schalterpositionen klar zugewiesen. Hier rot die Endlagen und blau die Referenzposition.

Grundsätzlich gibt es 3 Möglichkeiten

1. Möglichkeit und auch die beste !
3 Schalter insgesamt
- 1 X Endlage Positive
- 1 x Endlage Negative
- 1 x Referenzpunkt

Dieses ist die beste Art, hier kann die Software sauber die Endlagen erkennen und zuweisen. Wird eine Endlage angefahren, wird Not Aus Ausgelöst. Nach dem Freischalten ist eine weitere Positionierung in die angefahrene Position nicht mehr möglich. Dieses verhindert die Steuerung solange wie der Schalter noch betätigt ist.

2. Möglichkeit
2 Schalter insgesamt
- 1 X Endlage Positive
- 1 x Endlage Negative /Referenzpunkt
- Arbeitsraumüberwachung jederzeit zusätzlich möglich

Dieses ist eine Art die viele Anwender wählen, hier wird die ganze Zeit die Endlage überwacht, wird diese angefahren wird Not Aus ausgelöst. Nach dem Freischalten ist eine weitere Positionierung in die angefahrene Position nicht mehr möglich. Dieses verhindert die Steuerung solange wie der Schalter noch betätigt ist. Ein Schalter übernimmt die Funktion des Referenzschalters
wenn eine Referenzfahrt ausgeführt wird.
- Arbeitsraumüberwachung jederzeit zusätzlich möglich

3. Möglichkeit

1 Schalter nur, hier wird der Schalter als Referenzschalter genommen, nach der Referenzfahrt ist eine aktivieren der Arbeitsraumüberwachung nicht nur möglich, sondern auch zwingend notwendig.

Hier die X Achse:

Wenn der Kopf (Werkzeug) nach X- Referenzenziert werden soll, muss der Referenzschalter vor X- angeschraubt werden.
Muss der Referenzschalter vor der X+ Seite montiert werden, muss ein Offset in der Achskoordinate eingetragen werden.

xxxx

Hier die Y Achse:

yyyyy

und hier noch die Z Achse:

zzzz

Revision #1
Created 2026-09-03 10:47:55 UTC by Admin
Updated 2026-09-04 19:22:56 UTC by Admin