

Shopfloor programmer v0.2.1 voor EdingCNC door Saarloos.net

Dit is een tool om snel eenvoudige vormen te programmeren aan de machine.

Deze versie is een initiële versie waarin mogelijk nog fouten zitten. Let daarom dus op tijdens het gebruik van de software op eventuele fouten. Dit betekent dat de machine bewegingen kan maken die onverwachts zijn en/of automatisch kan starten! Noodstop en/of uitschakeling van drivers en freesspindel is een vereiste!

De installatie is zelf uit te voeren en benodigd geen speciale kennis.

Benodigd:

1. macro.cnc
2. dialogpictures folder
3. icons
4. Aanpassing configuratie.

1. Macro.cnc

De file macro.cnc bevat de programmatuur om de programmeerinterface te kunnen gebruiken. Deze macro file is gebaseerd op de EdingCNC versie v4.02.xx en kan worden overschreven in de bestaande map als er geen speciale aanpassingen in de macro file gedaan zijn.

Deze file zal op een 32 bits versie staan in:

C:\Program files\CNC4.02/

En voor de 64 bits versie:

C:\Program Files (x86)\CNC4.02/

Overschrijf de file als dit gewenst is. Anders is het mogelijk de code aan te passen met bijvoorbeeld notepad.exe.

De code begint bij:

```
#####  
##### BEGIN SHOPFLOOR PROGRAMMER #####  
#####
```

En eindigd bij:

```
#####  
##### END SHOPFLOOR PROGRAMMER #####  
#####
```

2. Dialogpictures folder

Copier de dialogpictures naar de betreffende map om de interface van begeleidende tekeningen te voorzien.

3. Icons folder

Copier de icons folder naar de betreffende map om de buttons in de applicatie te voorzien van de juiste indicatoren.

4. Aanpassen configuratie

In Eding CNC zal een aanpassing benodigd zijn om de interface goed te laten werken.

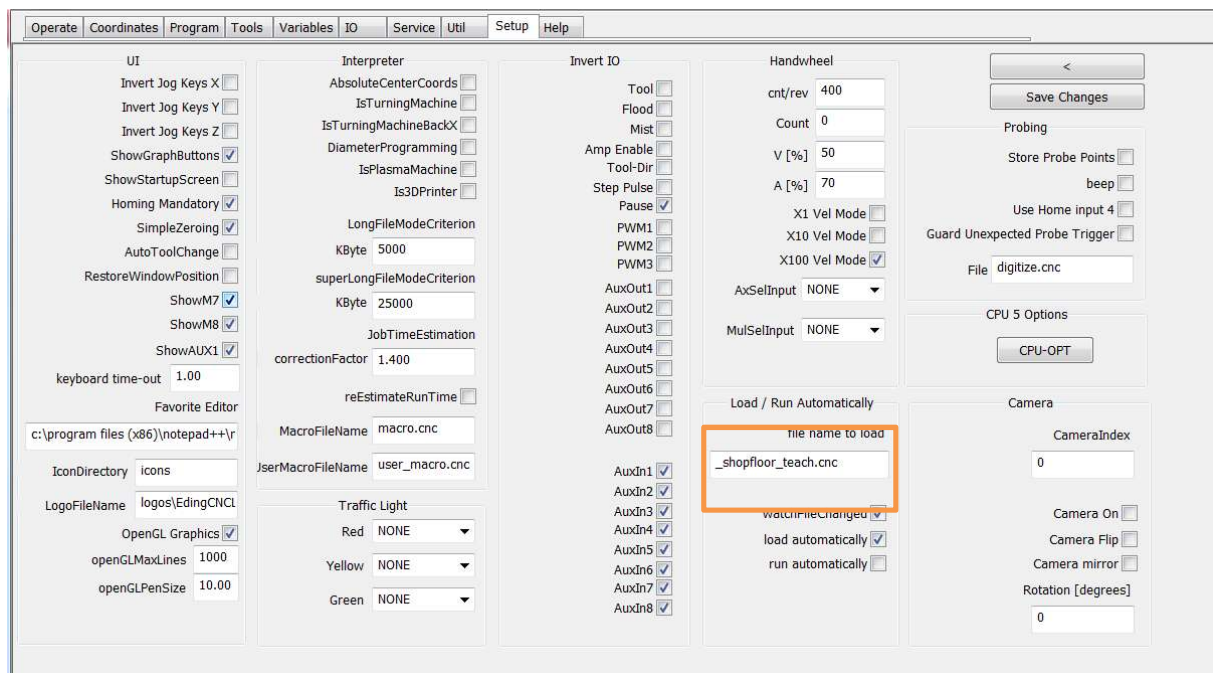
Hiervoor is het nodig de Load/Run automatically aan te passen.

De file die geschreven wordt door de interface is _shopfloor_teach.cnc

Om de file automatisch te laden is het nodig de watchFileChanged en load automatically aan te vinken.

Dit zorgt er voor bij elke keer dat de G code gegenereerd wordt, ook de code geladen word en startklaar is.

Voorbeeld aanpassing configuratie:



De interface is nu klaar voor gebruik.

Herstart Eding CNC om de configuratie operationeel te maken.

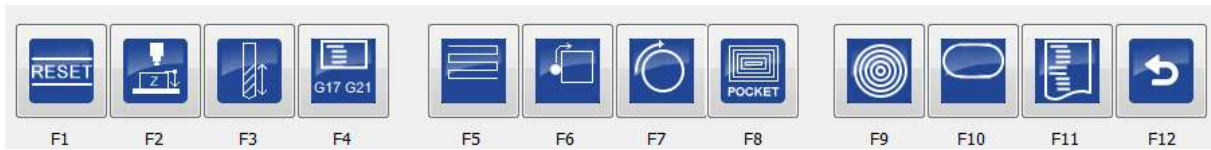
Start de machine op zoals in simulation mode. (veiligheid eerst! Dus Eding CNC interface losgekoppeld)

Controleer of er geen foutmeldingen in het venster zichtbaar zijn.

Los deze eerst op voordat men verder gaat.

5. Cycli

Via de user submenu's is het mogelijk een cyclus te starten.



De volgende opties zijn beschikbaar:

Usersub 3:

Header en footers

Dit geeft de mogelijkheid een standaard start of eind te programmeren in een cyclus lijst.

Usersub 4:

Flatten

Het vlakken van een werkstuk voordat andere cyclus gestart word.

Usersub 5:

Contour vierkant

Een contour met binnen of buitencompensatie om bijvoorbeeld een vierkant gat te maken of een buitenkant van een blok op maat te maken.

Usersub 6:

Contour rond

Een contour met binnen of buitencompensatie om bijvoorbeeld een rond gat te maken of een buitenkant van een cilinder op maat te maken.

Usersub 7:

Pocket vierkant

Een vierkante kamer frezen met een helix indaling in het centrum.

Usersub 8:

Pocket rond

Een ronde kamer frezen met een helix indaling in het centrum.

Usersub 9:

Slotting

Een slobgat frezen in X of Y richting naargelang de langste maat.

Usersub 10:

Teach in programmeren

1 om een nieuwe serie cycli te starten.

0 om een cyclus toe te voegen

Er zal naast de _shopfloor_teach.cnc ook een _shopfloor_part.cnc gemaakt worden in de hoofddirectory van EdingCNC.

Bij de keuze 0 van de laatst aangemaakte cyclus word een toevoeging gedaan aan _shopfloor_part.cnc

Als alle cycli gemaakt zijn kan het bestand _shopfloor_part.cnc geopend worden via het filemenu en staat alles als geheel in serie geplaatst in één file gereed om te starten.

Usersub 11:

Drilling

Gaten boren met enkele parameters

Usersub 12:

Circular drilling

In een rond patroon vanaf een centerpunt gekozen plaats een serie gaten boren.

Usersub 13:

Tapping

Het tappen van schroefdraad met behulp van de spindel sensor.

Usersub 20:

Warm Up

Het opwarmen van de machine door de spindel over het maximale bereik te bewegen om de smering over het hele bereik te verdelen van de geleiders en assen.

Daarna zal de machine in stappen de spindel in toeren verhogen en hierdoor de lagers opwarmen.

Als laatste actie word nogmaals de home sequence uitgevoerd.

Disclaimer:

Deze software is ontwikkelingsonderhevig en kan fouten bevatten. Gebruik is voor eigen risico.
In simulatie modus kan de software volledig getest worden.
De software mag vrij worden gedistribueerd maar niet commercieel verkocht worden.

www.saarloos.net