

TURBOCADCAM Demo

HOE NU TE BEGINNEN?

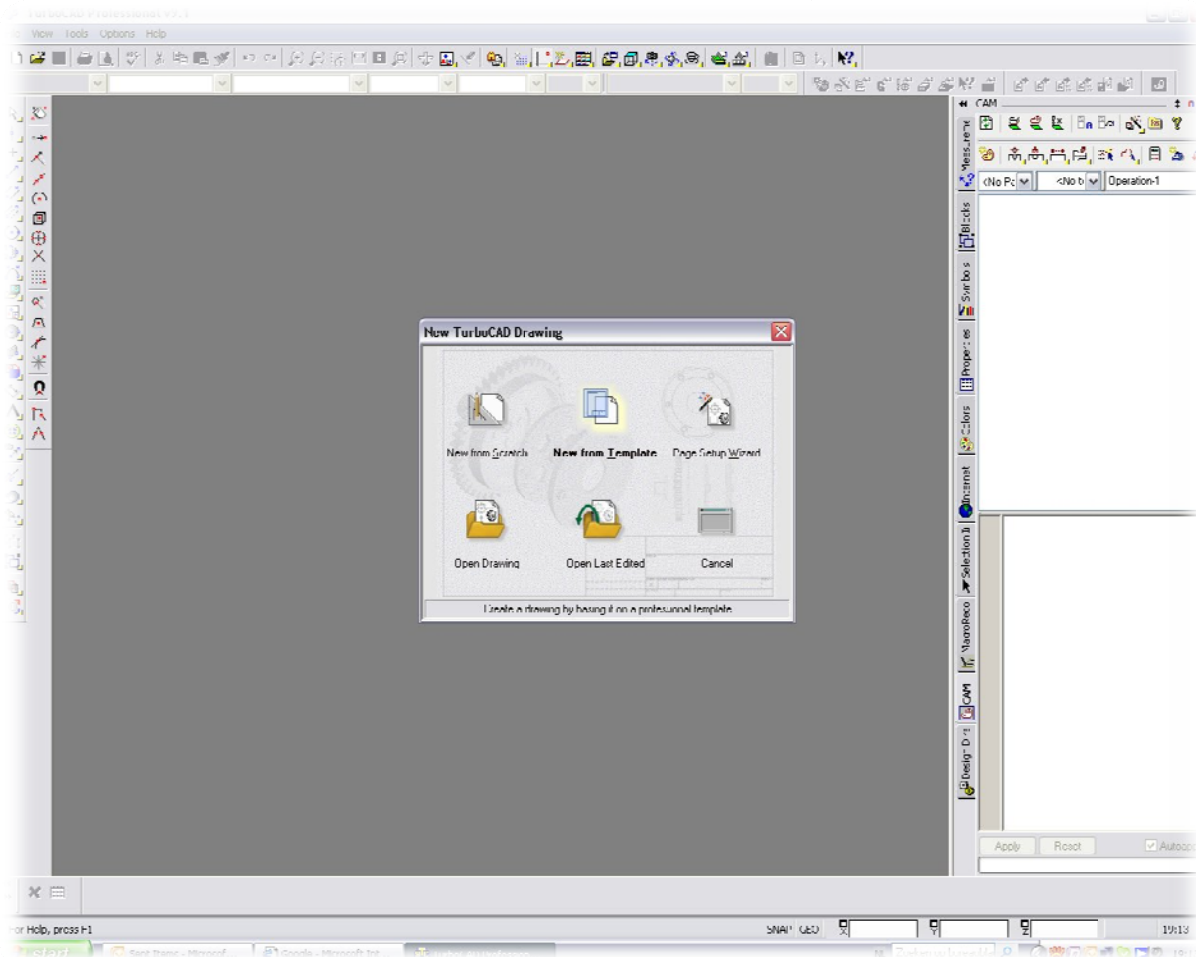
Een korte beschrijving om een eerste ontwerp voor een draaibank te maken.



Deze demo kan na installatie maar korte tijd gebruikt worden, besteed deze tijd goed. Bij alle tekenen en camprogramma,s moet vooral in het begin veel tijd ingezet worden om het programma te begrijpen en volledig te kunnen gebruiken. Deze toelichting is ook alleen bedoeld om te laten zien hoe men komt tot een cad- cam oplossing kan komen. Bij aanschaf van het pakket krijgt U uiteraard de handboeken voor nadere toelichtingen over alle mogelijkheden. Deze beschrijving geeft slechts een uiterst klein deel weer van alle mogelijkheden.

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733

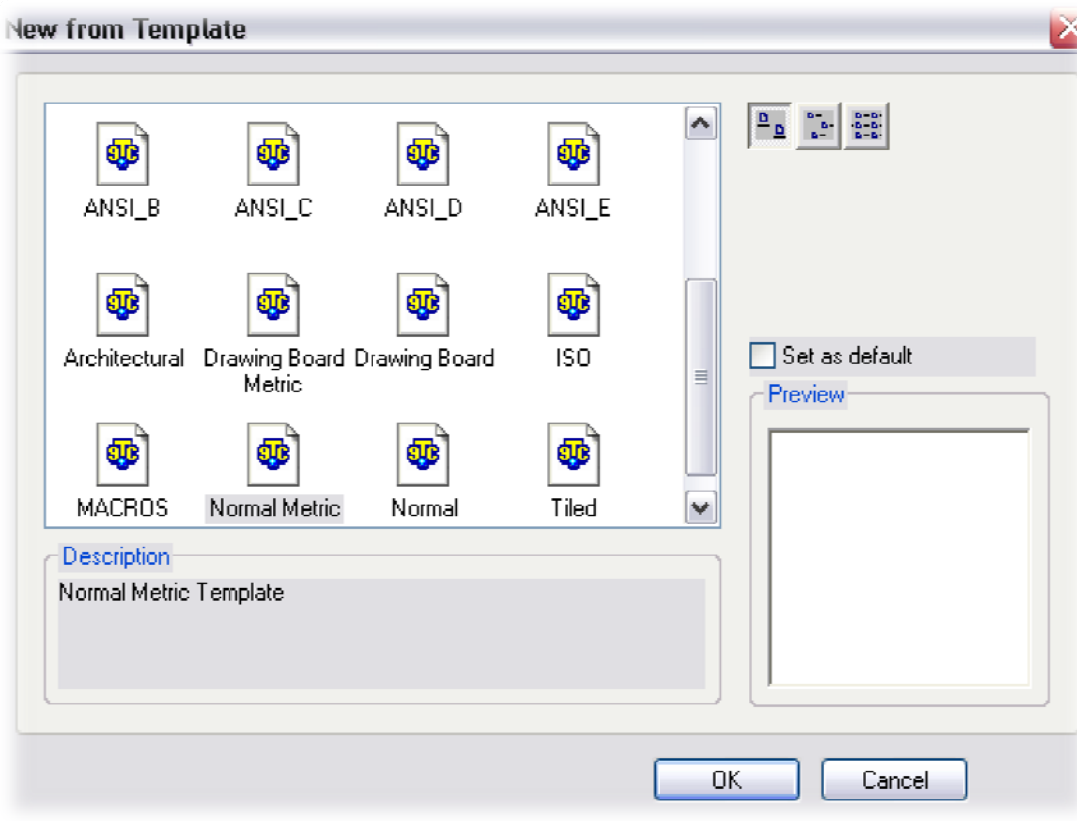
Volg de installatie zoals beschreven bij cd CD gevoegde instructies. Het programma kan nu gestart worden, afhankelijk van uw PC systeem kan vooral de eerste maal even duren. Het is een groot programma. U zult dan in onderstaand scherm komen;



Kies nu **“New from Template ”**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733

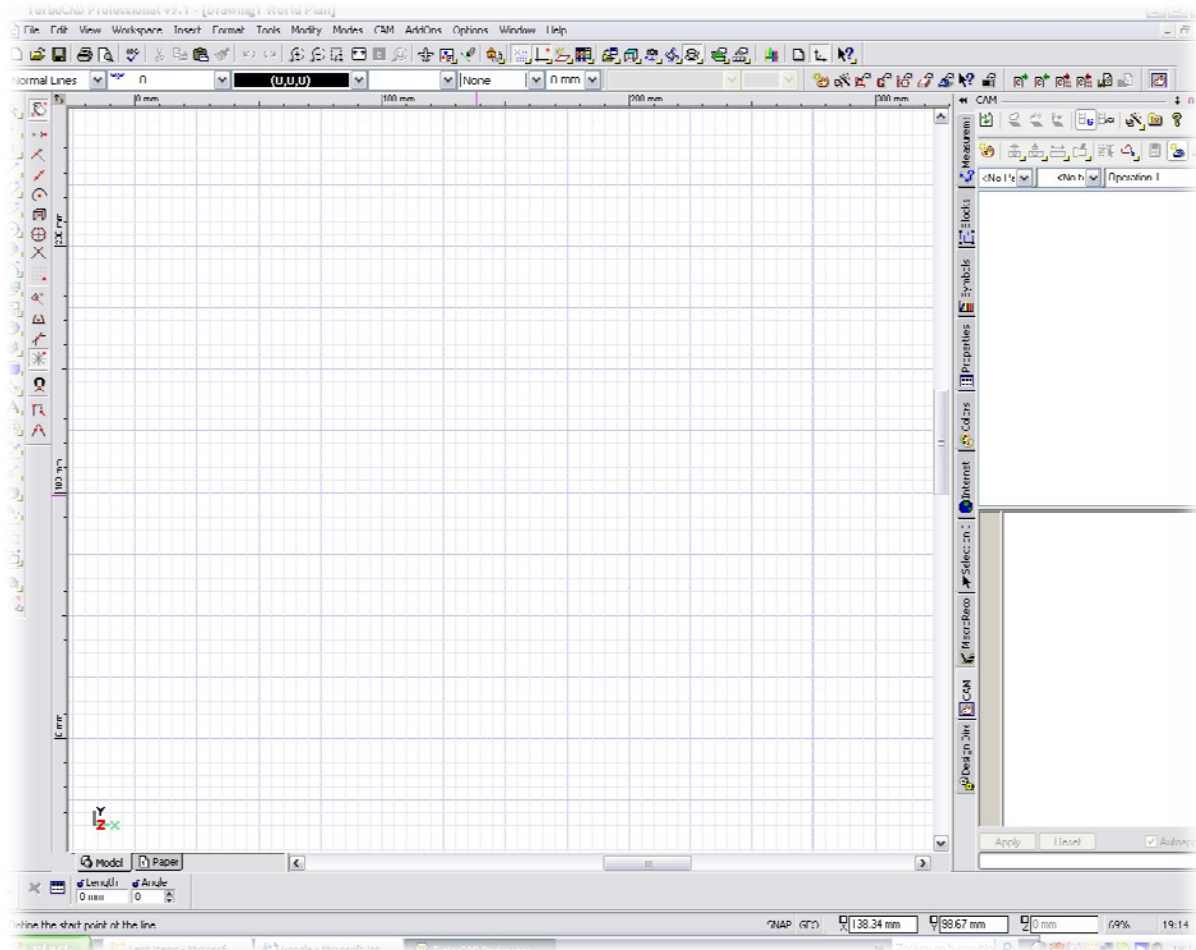
Vervolgens komt onderstaande schermdeel ;



Kies nu voor **Normal Metric** en klik OK

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733

Volgende scherm;

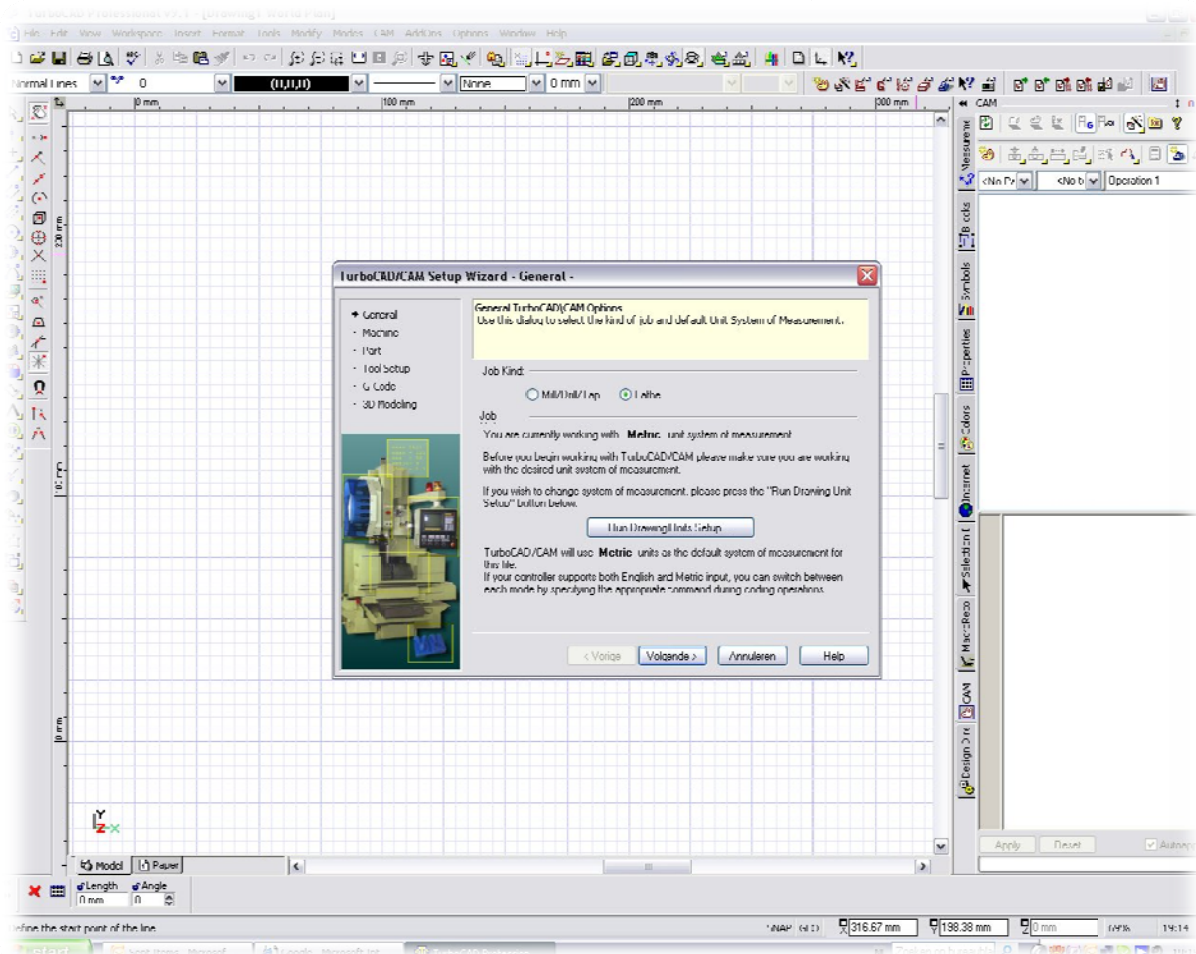


Dit is het hoofd werkscherm, het grootste deel is voor het maken van tekeningen aan de rechterzijde ziet U het CAM gedeelte. Ik adviseer u om voorlopig niets te wijzigen in de opmaak van de schermen of toolbars, het kan vooral in het begin lastig zijn om het oorspronkelijke scherm (delen) terug te krijgen. Daarnaast heeft U dan ook niet meer aan het vervolg van deze beschrijving.

Bij deze beschrijving beperk ik mij tot het cam gedeelte, de teken functies zijn zoals vrijwel in ieder pakket waarbij ik aanneem dat U hiermee (enigzins) vertrouwd bent. Indien U mocht overgaan tot aanschaf van het complete pakket krijgt U er natuurlijk de handboeken bij welke als naslag kunnen dienen. Deze beschrijving is alleen maar bedoeld om een eerste indruk van de kracht van de cam software te laten zien. Wij gaan nu naar het maken van een draaiproduct.

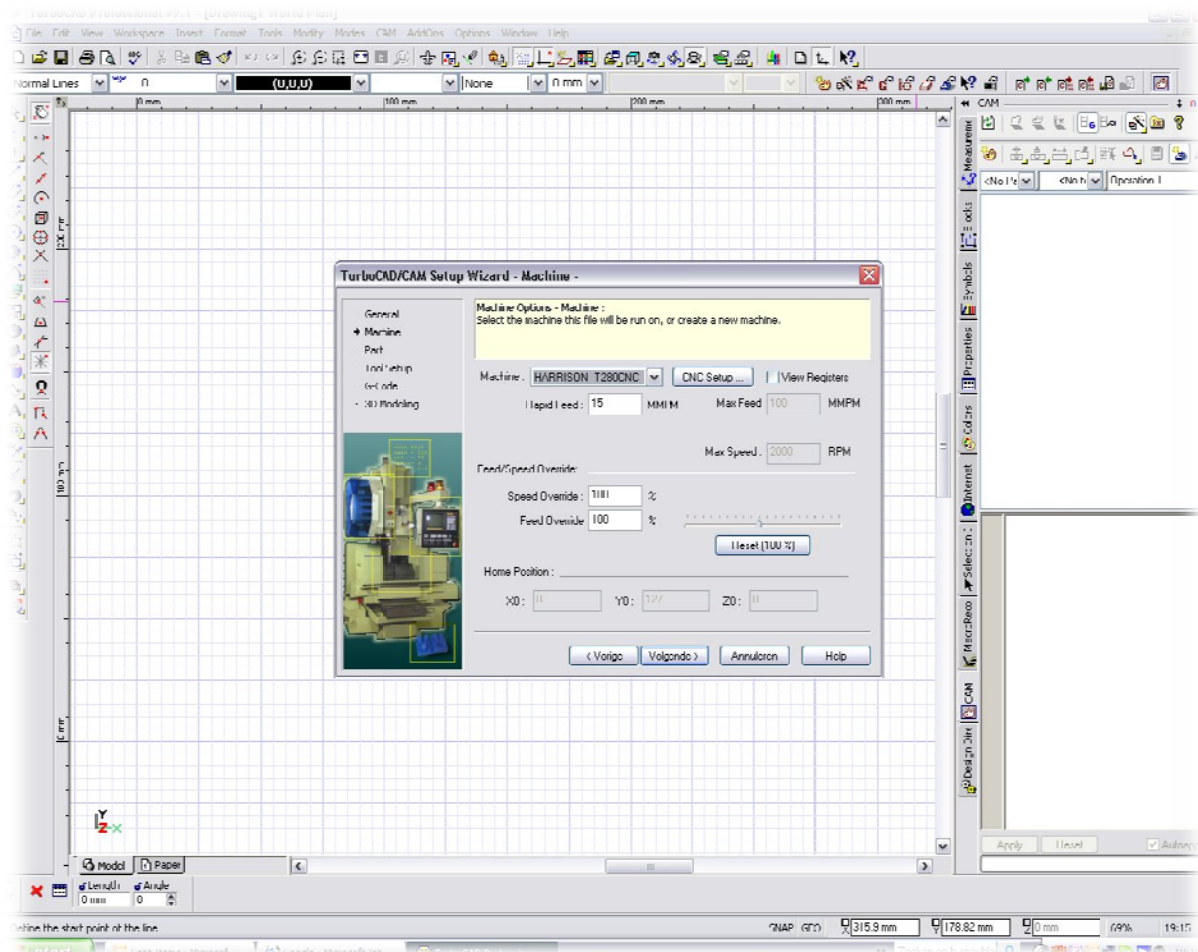
Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733

Aan de rechterzijde ziet U een “tover stokje” dat is een zgn wizzard, welke U gaat begeleiden tot het eindscherm.



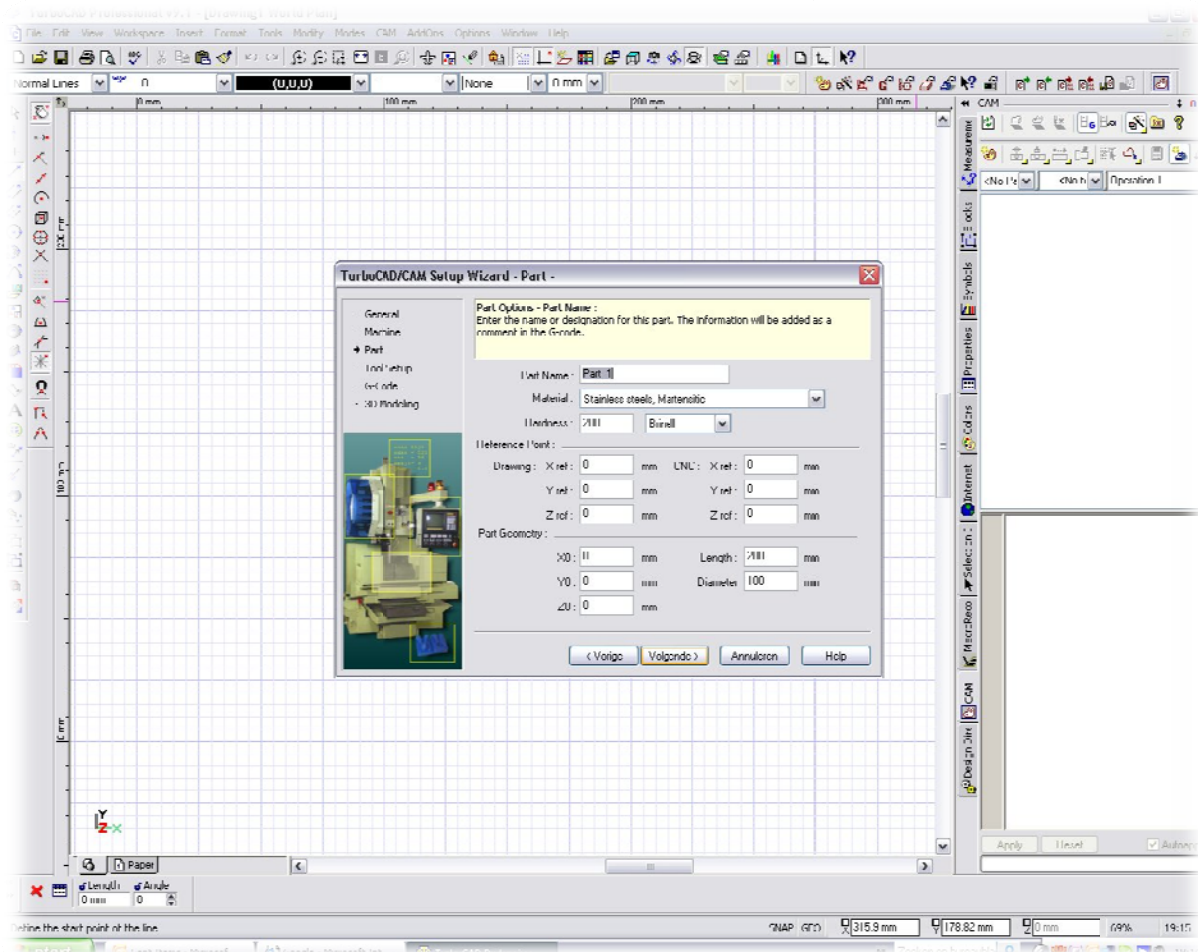
U krijgt nu een eerste wizzard scherm, kies voor Lathe (= draaibank). U kunt volledigheidshalve nog even het menudeel RUN DRAWING UNITS SETUP doorlopen om zeker van te zijn dat U met metrische eenheden werkt. Klik vervolgens op **Volgende**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



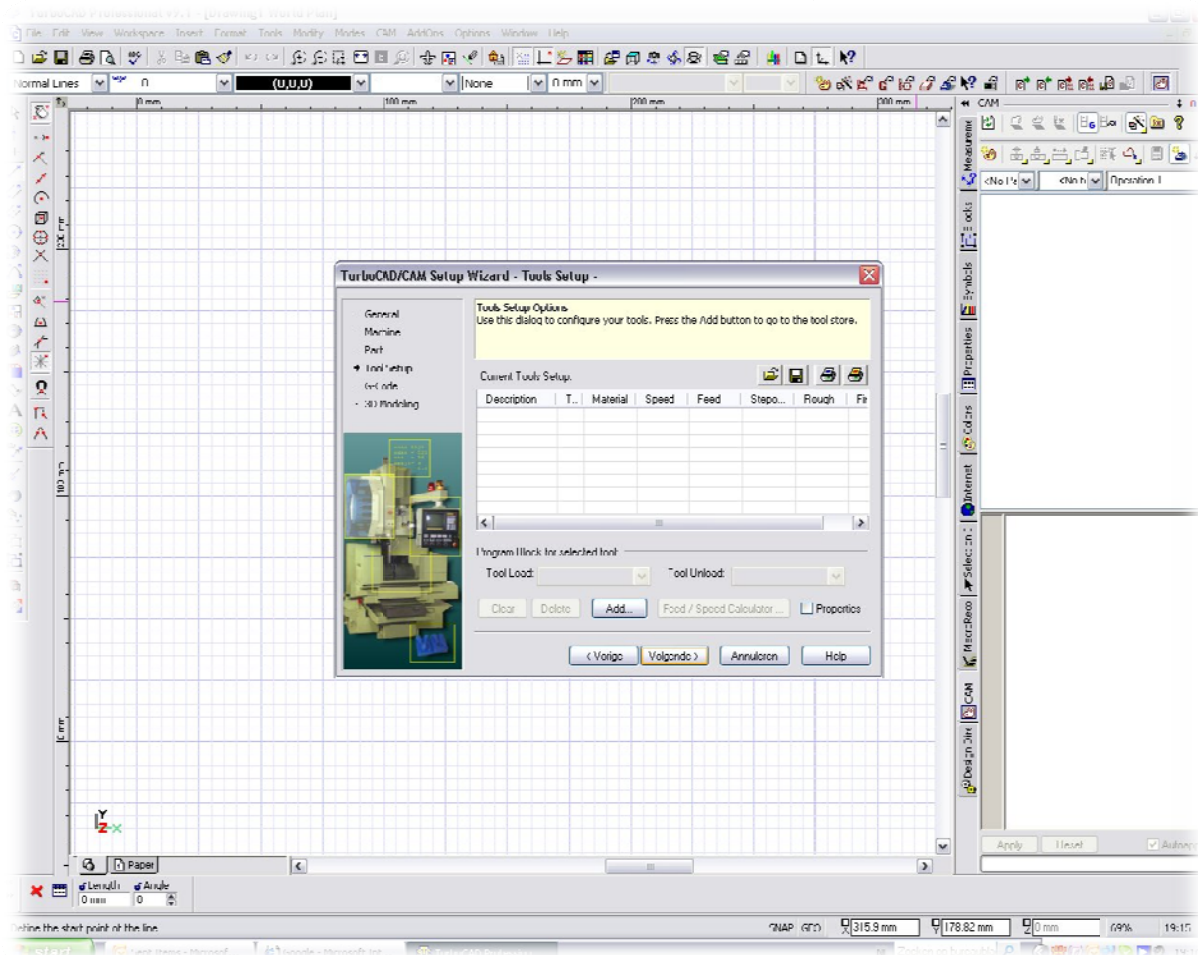
U krijgt de volgende wizard, hier ziet U de machine instelling, klik erop en zie welke mogelijkheden er zijn, niet verder hierin voorlopig wijzigen, sluit deze wizard af met **Volgende**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



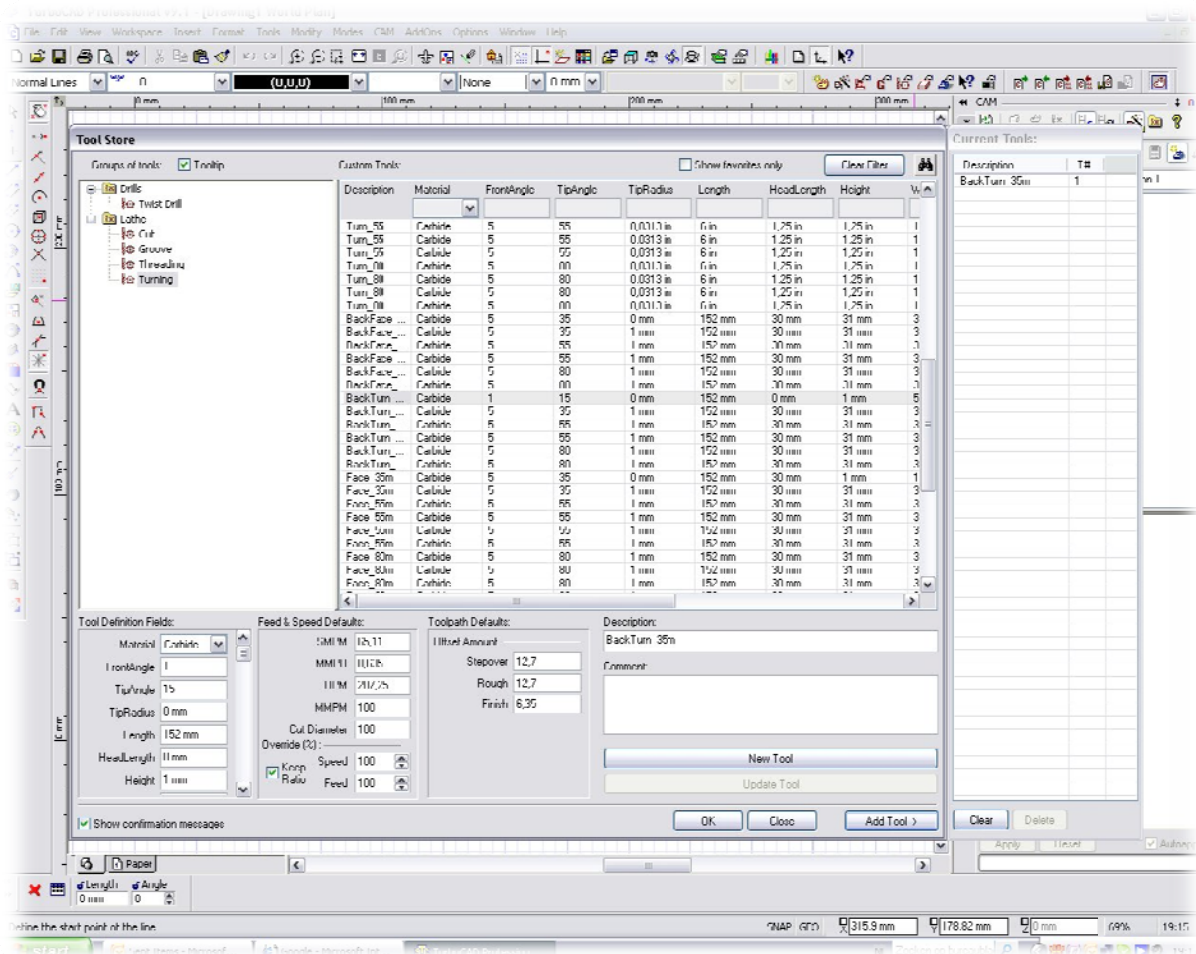
Dit is het Part wizzard, U kunt kiezen voor een onderdeel naam, soort materiaal wat referentiepunten etc. Ook hier geen wijzigingen. Maak de lengte 200mm en de diameter 100mm en klik nu op **Volgende**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



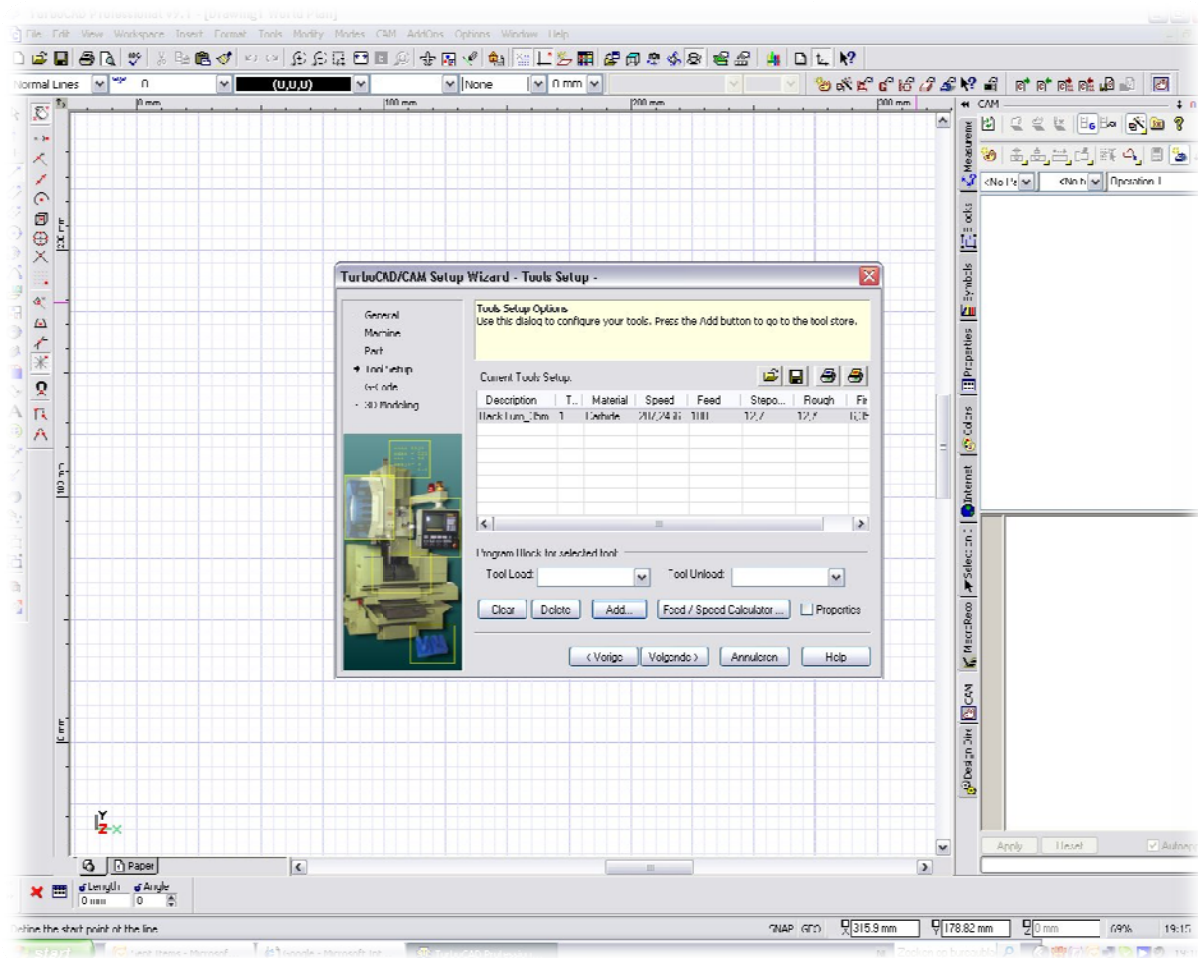
Nu zit U de TOOLS SETUP Wizzard. In dit scherm komen de gereedschappen te staan welke U voor dit onderdeel gaat gebruiken. Er kan gekozen worden uit een aanwezig gereedschapstabel klik op **Add**

Rusthoven 40
 9301 TD Roden
 T 06-52590970
 M info@leeuwinga.nl
 W www.leeuwinga.nl
 Rabobank 3558.97.733



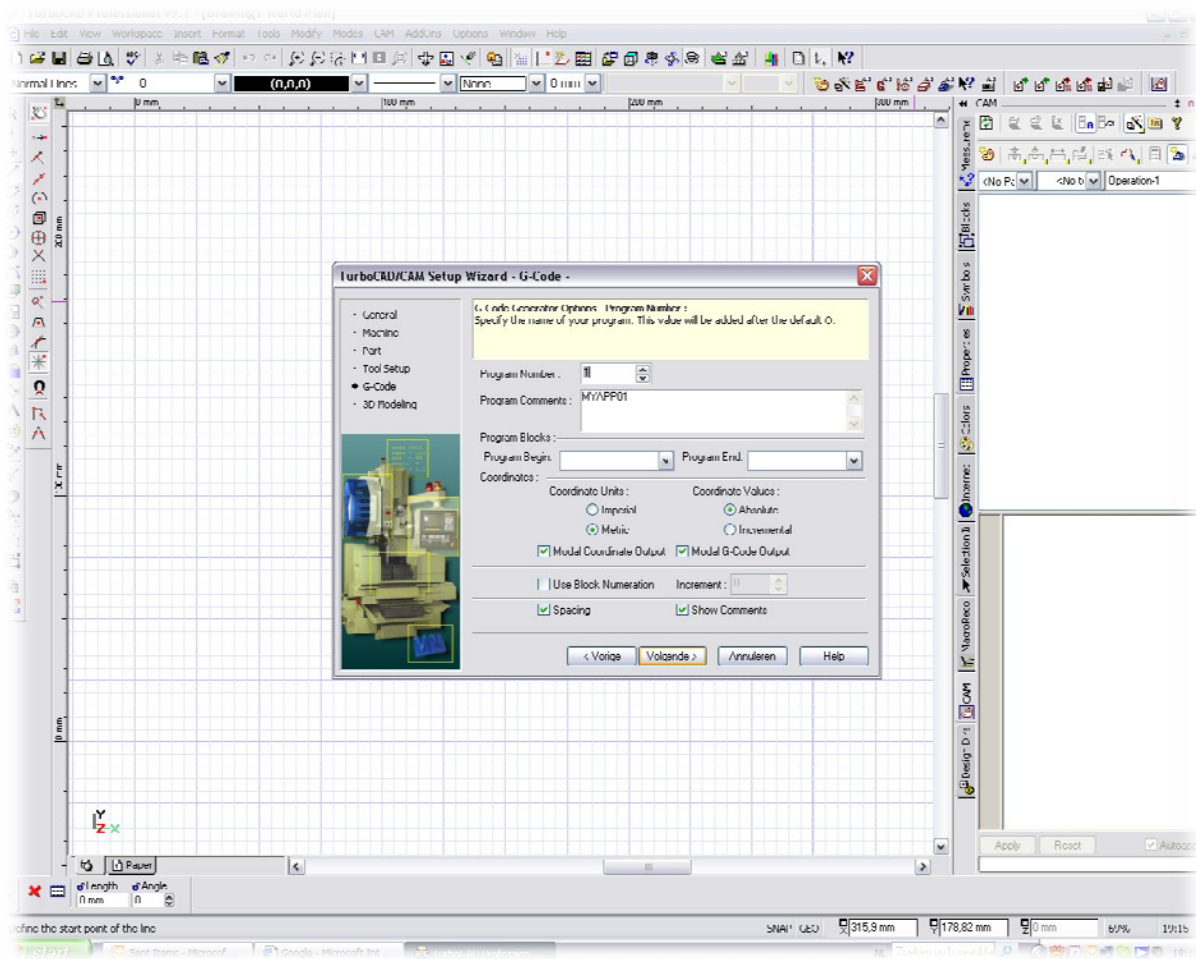
U ziet de gereedschaps tabel, er staan bij Lathe(links) werkzaamheden met bijgehorende gereedschappen (rechts). Als U op een gereedschap klikt ziet U links onder in dit scherm de parameters, alles kan gewijzigd worden. U kunt ook nieuw gereedschap toevoegen. Voor dit voorbeeld kiezen wij een beitel als aangegeven, klik op **Add Tool** en aan de rechterzijde ziet U het gereedschapsmandje waarin alle gereedschappen komen. Wij laten het eerst bij een en drukken op **Close**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



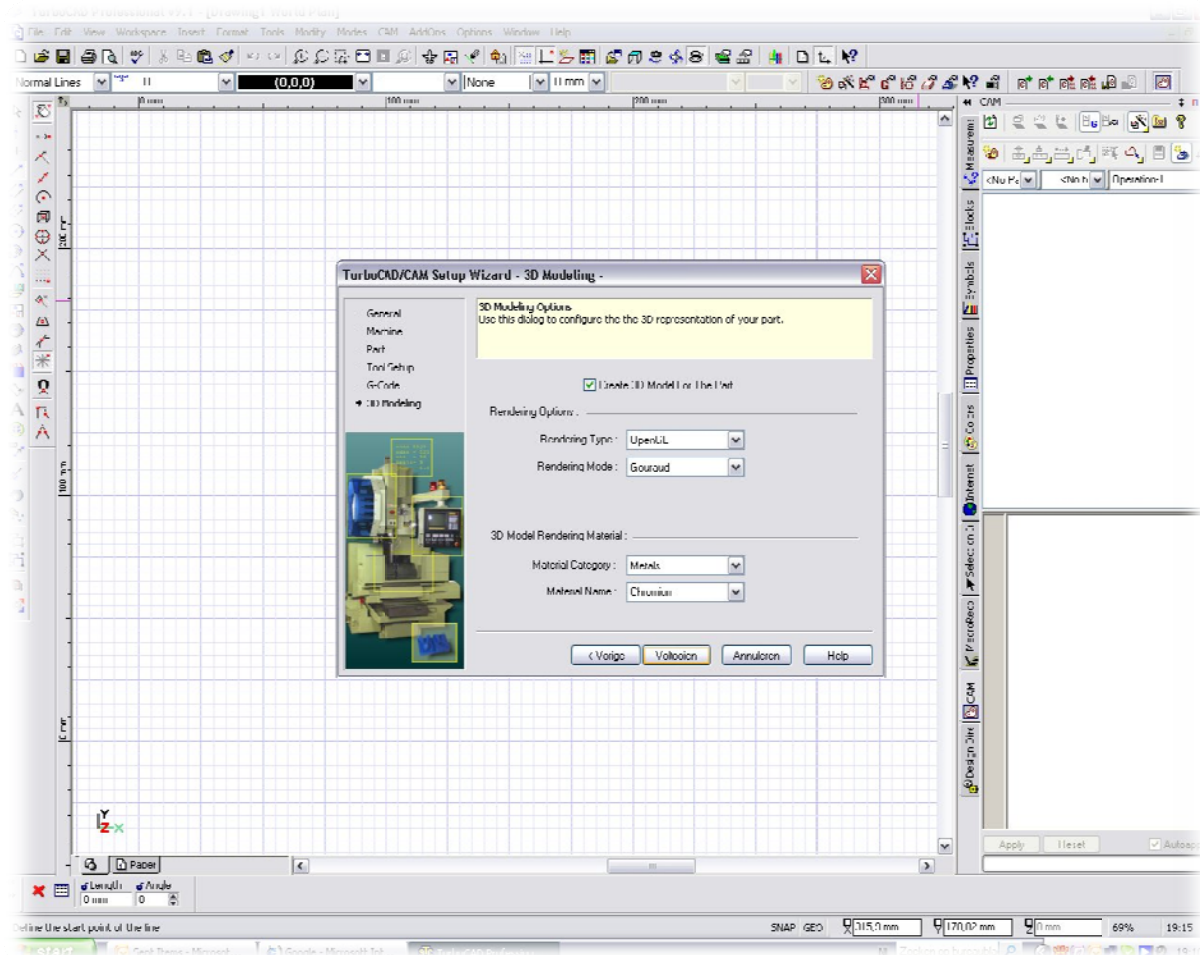
We komen terug in de wizard en zien dat het gekozen gereedschap ingevoegd is. Het is wellicht een toring maar we gaan verder met **Volgende**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



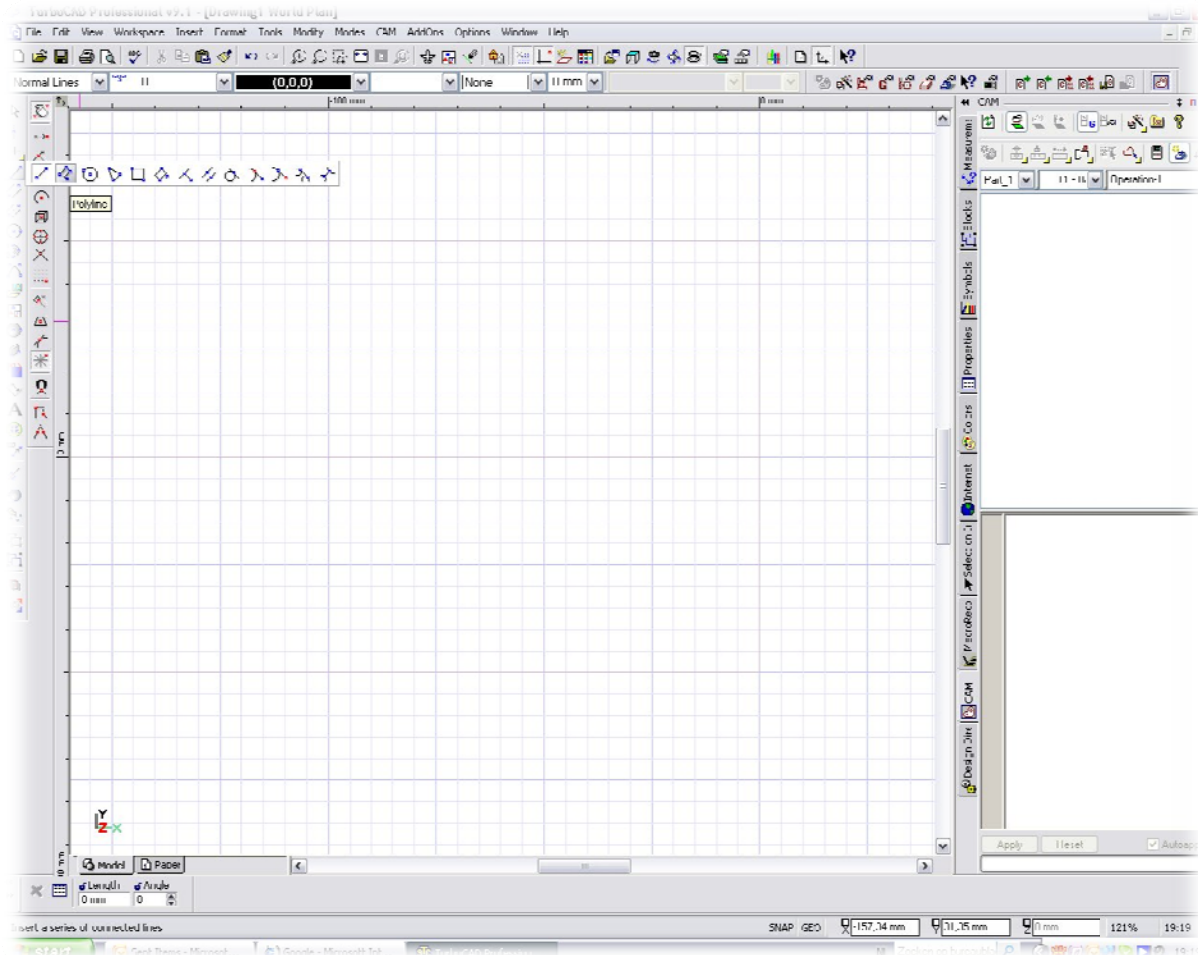
Nu komt de G-Kode wizzard, controleer of Metric en Absolute is aangevinkt. Wijzig verder niets en ga verder met het klikken op **Volgende...**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



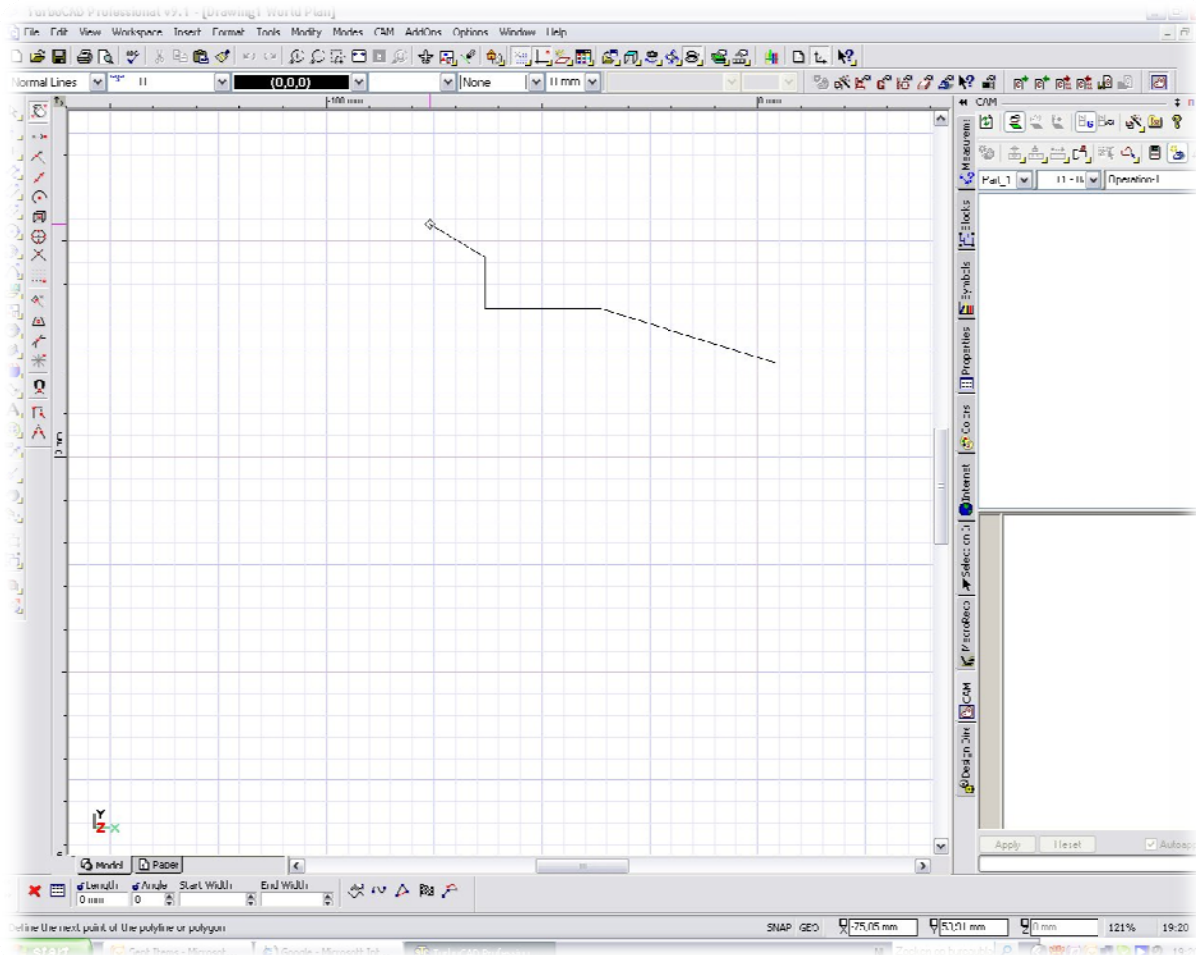
Het laatste wizard scherm, instelling voor het modelleren van de produkten in 3D. In het algemeen is het niet verstandig hierin direkt iets te veranderen, klik dit scherm dan ook uit met ... **Volgende**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



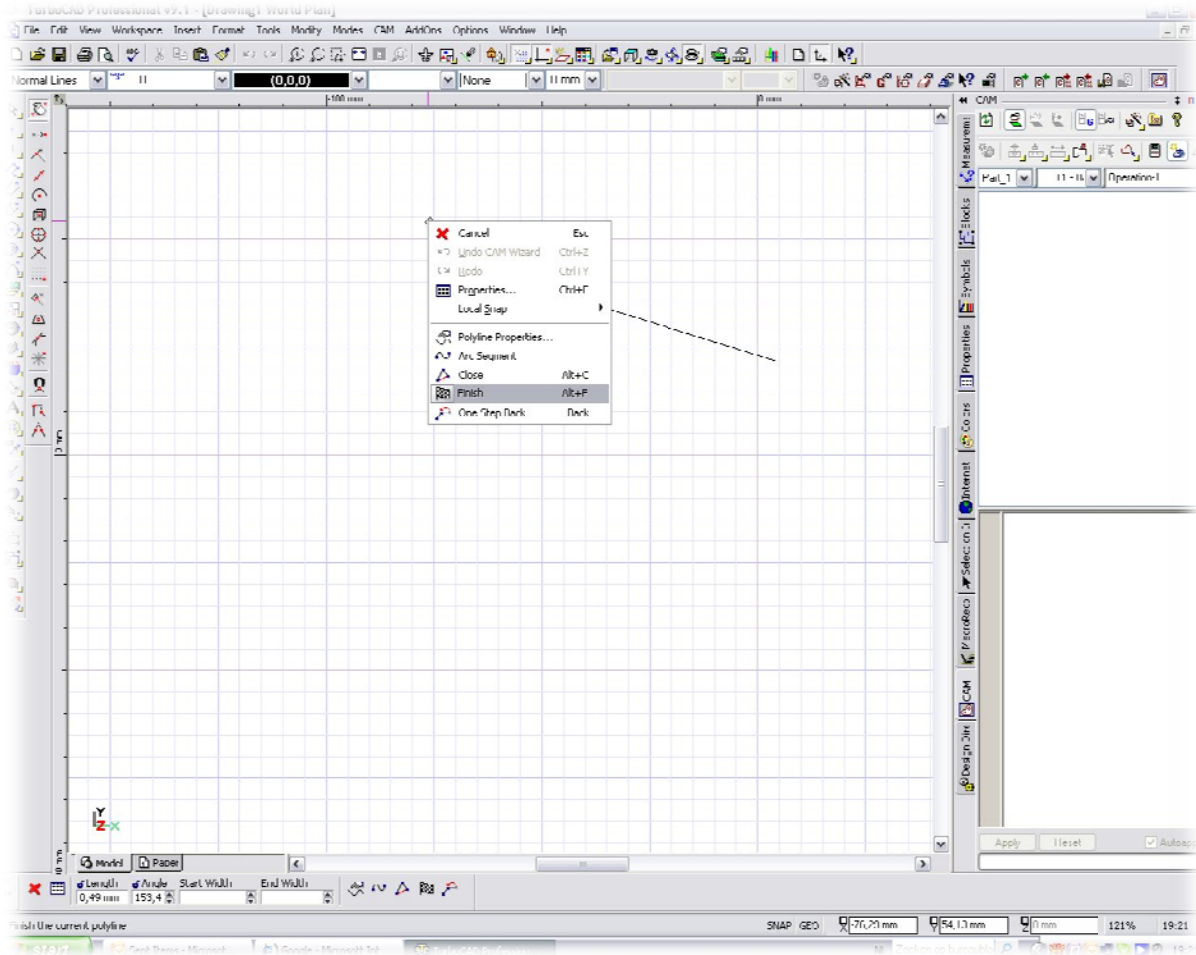
U komt nu terug in het hoofd tekenscherf. U ziet (waarschijnlijk erg fijn) lijnen lopen welke de gekozen afmetingen van het ruwe stuk (100x200mm) op het echerf. Het startpunt van het materiaal zit op 0 (mm). Kies nu uit het teken menu de continue tekenlijn en ga nu naar de 0 lijn.

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



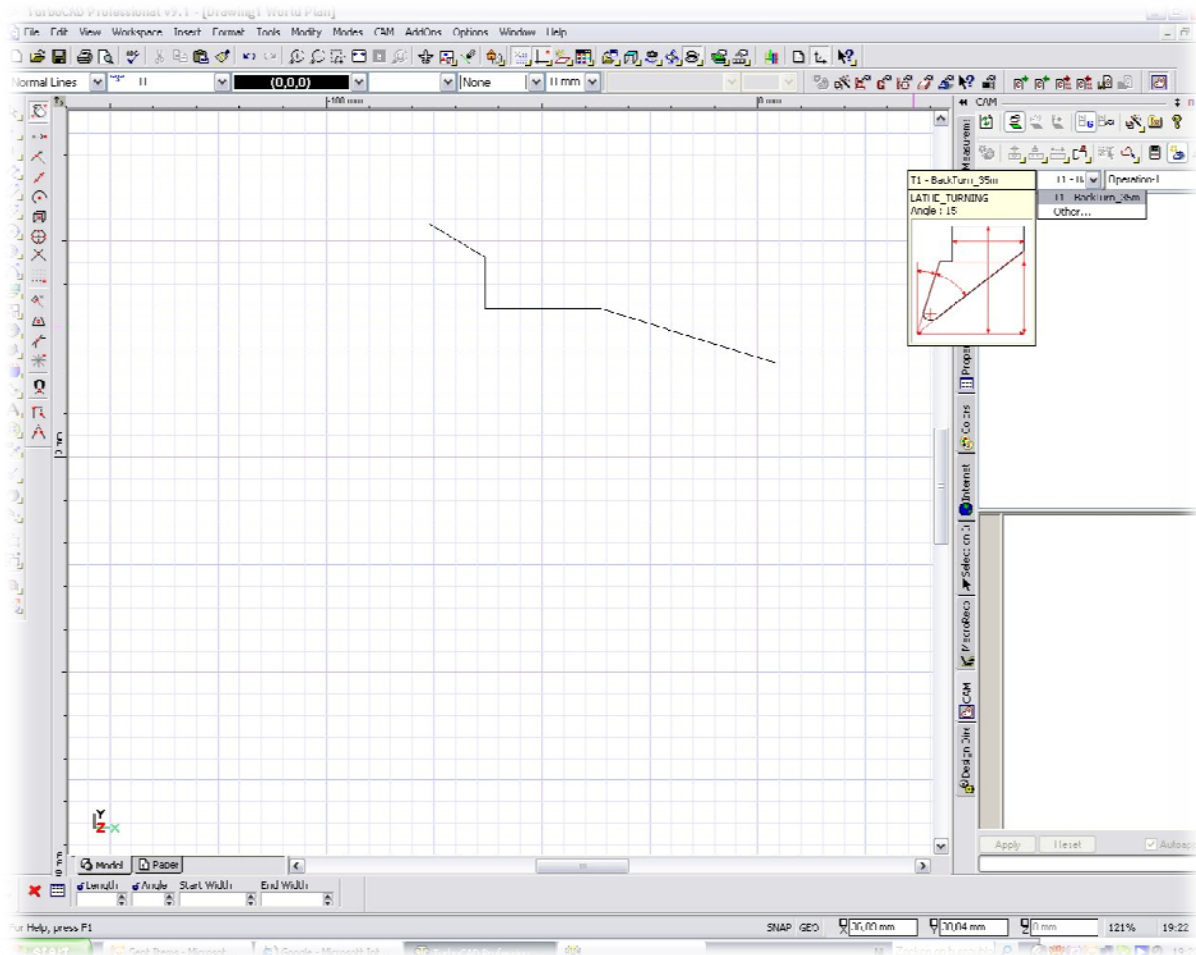
Start iets over de 0 lijn en teken een gelijk soortig patroon, eidig ruim boven de bovenkant van het ruwe materiaal. Op de tellers en liniaal ziet U precies de afmetingen, wij doen nu eerst maar een proef maar later kunt U deze hulpmiddelen gebruiken om exact uw produkt te tekenen. Ook noodzakelijk omdat hieraan de nauwkeurigheid van uw eindprodukt ten grondslag ligt.

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



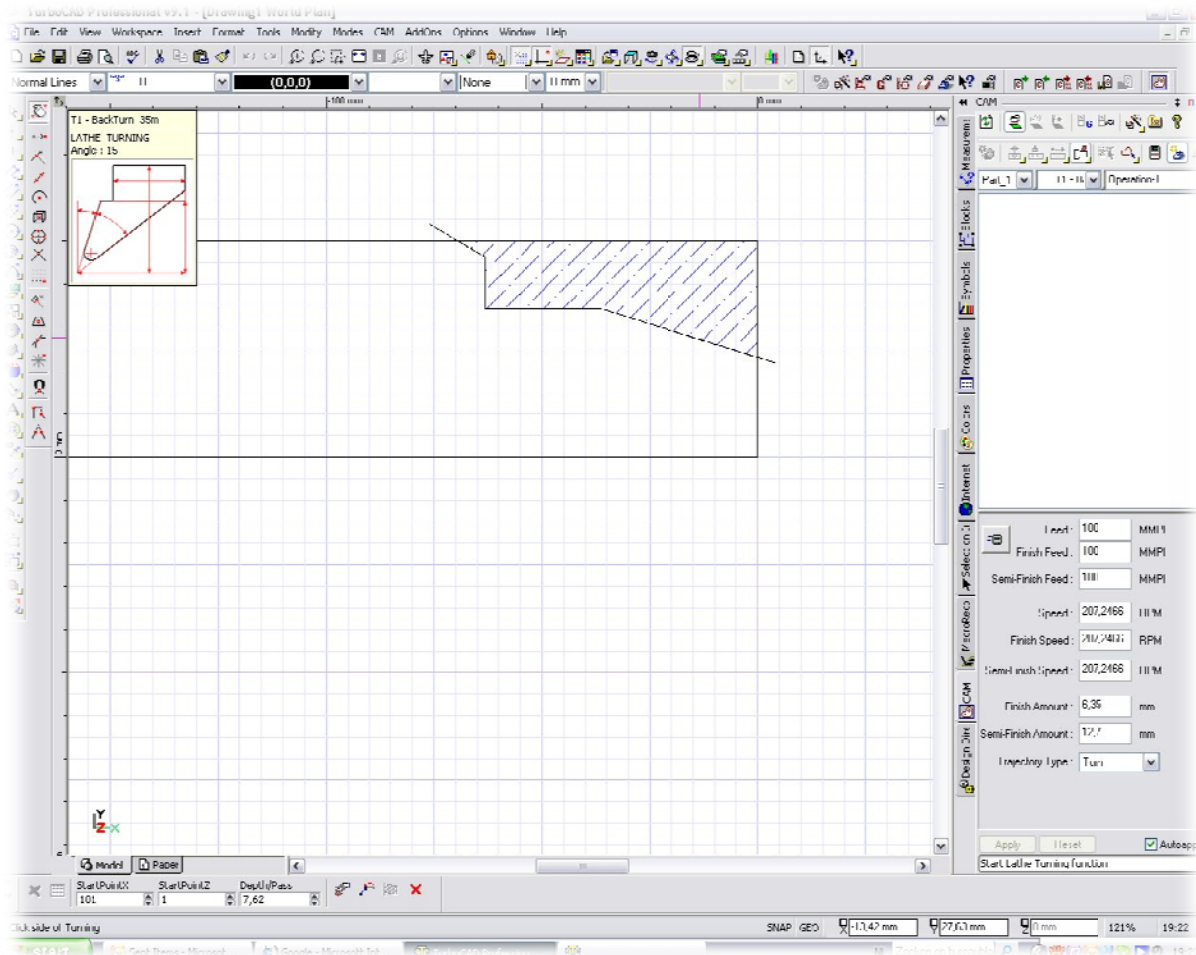
Klik vervolgens op rechtermuisknop, U krijgt een submenu klik nu **Finish**

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



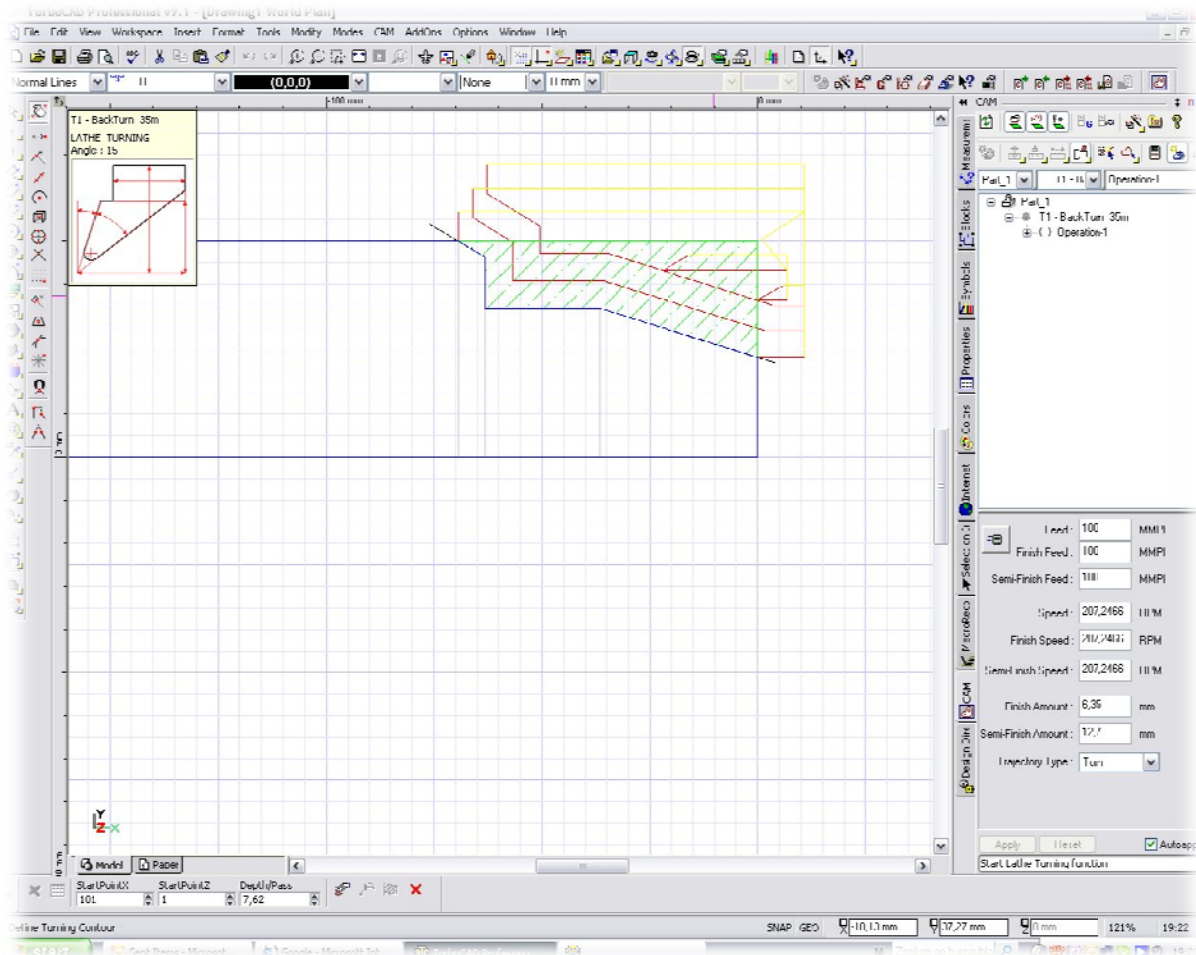
Nu gaat het gebeuren... kies bij Cam deel voor draaiwerk, ga vervolgens daaronder naar gereedschap en kies de beitel (er is maar een in dit geval omdat wij ook maar een in ons mandje hebben gelegd. Tijdens de teken werkzaamheden kun je altijd gereedschappen bijvoegen of verwijderen. Er wordt tevens even het beitel neusdeel getoond.

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



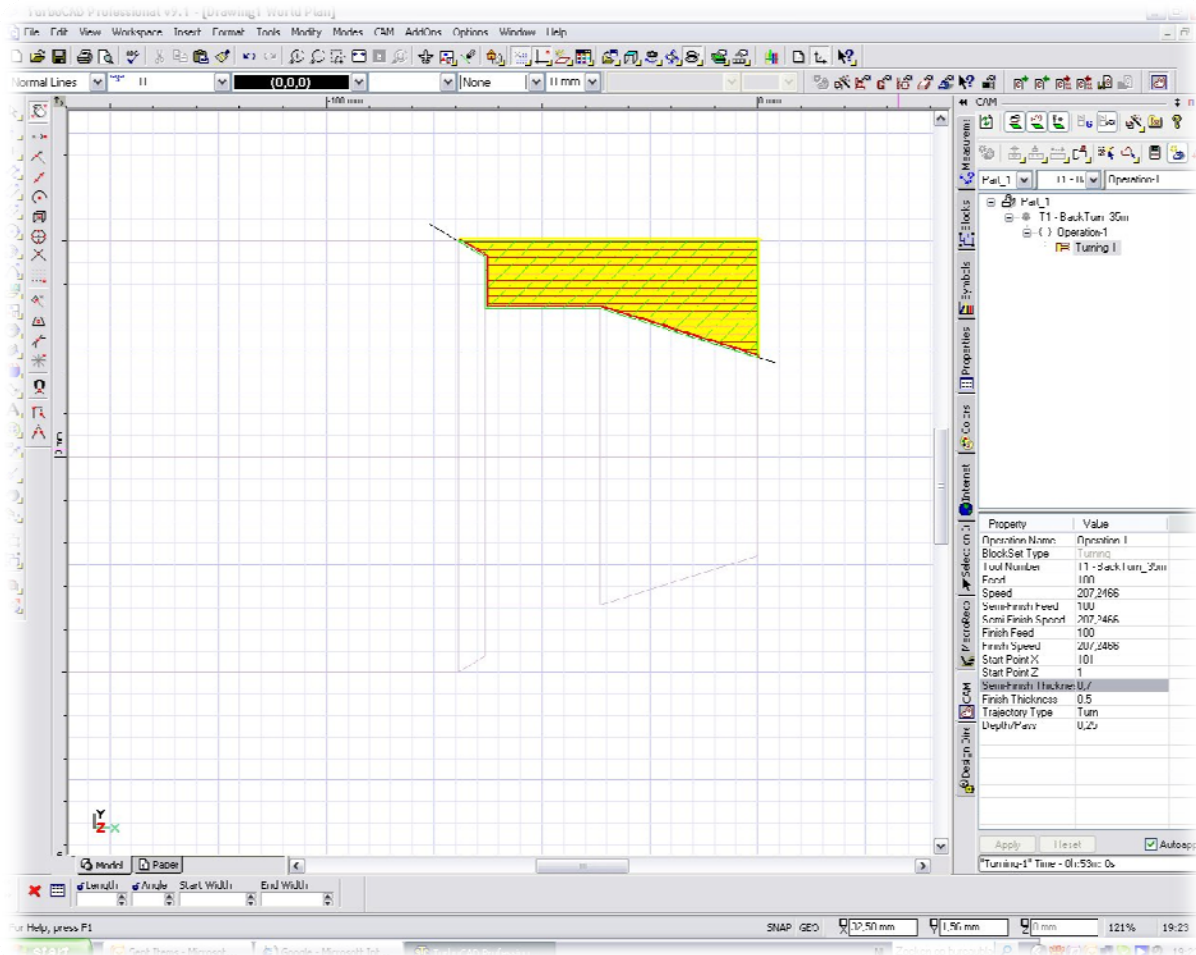
Ga naar de tekening en schuif de muis over het ruwe materiaal als U op de getekende lijn komt dan verschijnt er afhankelijk of U er onder of boven zit een gearceerd deel. Dit deel gaat verspaand worden. Natuurlijk willen wij er de bovenste contour af hebben en schuiven dan ook de muis dusdanig dat het bovendeel gearceerd word. Laat de muis in het gearceerde deel en dubbelklik hierop.....

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



Op het scherm ziet U nu de beitelcontouren staan. Het groen gearceerde deel wordt verwijderd door de gekozen beitel. De gele lijnen geven de beitelsnedes weer de drie rode lijnen zijn voor de laatste nabewerkingen. In het Camdeel ziet U nu het gebruikt gereedschap en de Operation, hierin staan de bewerkingen, dat kunnen zijn draaien, boren groefmaken afsteken e.d. Aan de onderzijde van het Camdeel staan de bewerkingsparameters waarmee de contouren op het scherm gevormd zijn, deze kunnen worden aangepast..

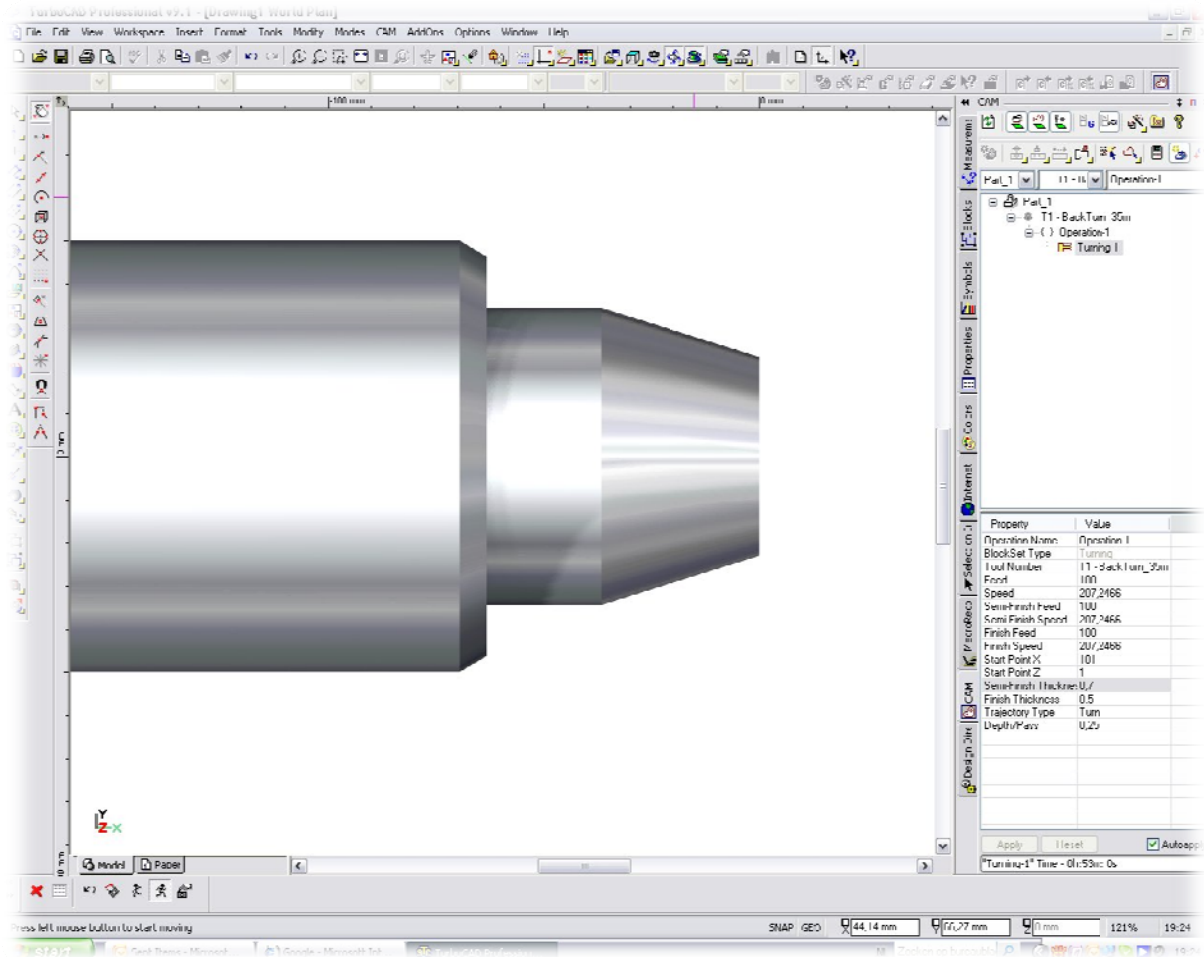
Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



Open de map Operations en klik op Turning. Aan de bovenzijde van het camdeel staat de property button (naast Gcode button) klik deze aan en U krijgt een menu inhoud zoals op het scherm. Nu kunt U aanpassingen maken b.v. kleine snedes kiezen en de nabewerkingen kleiner kiezen. Afhankelijk van uw instellingen krijgt U gelijksoortig scherm.

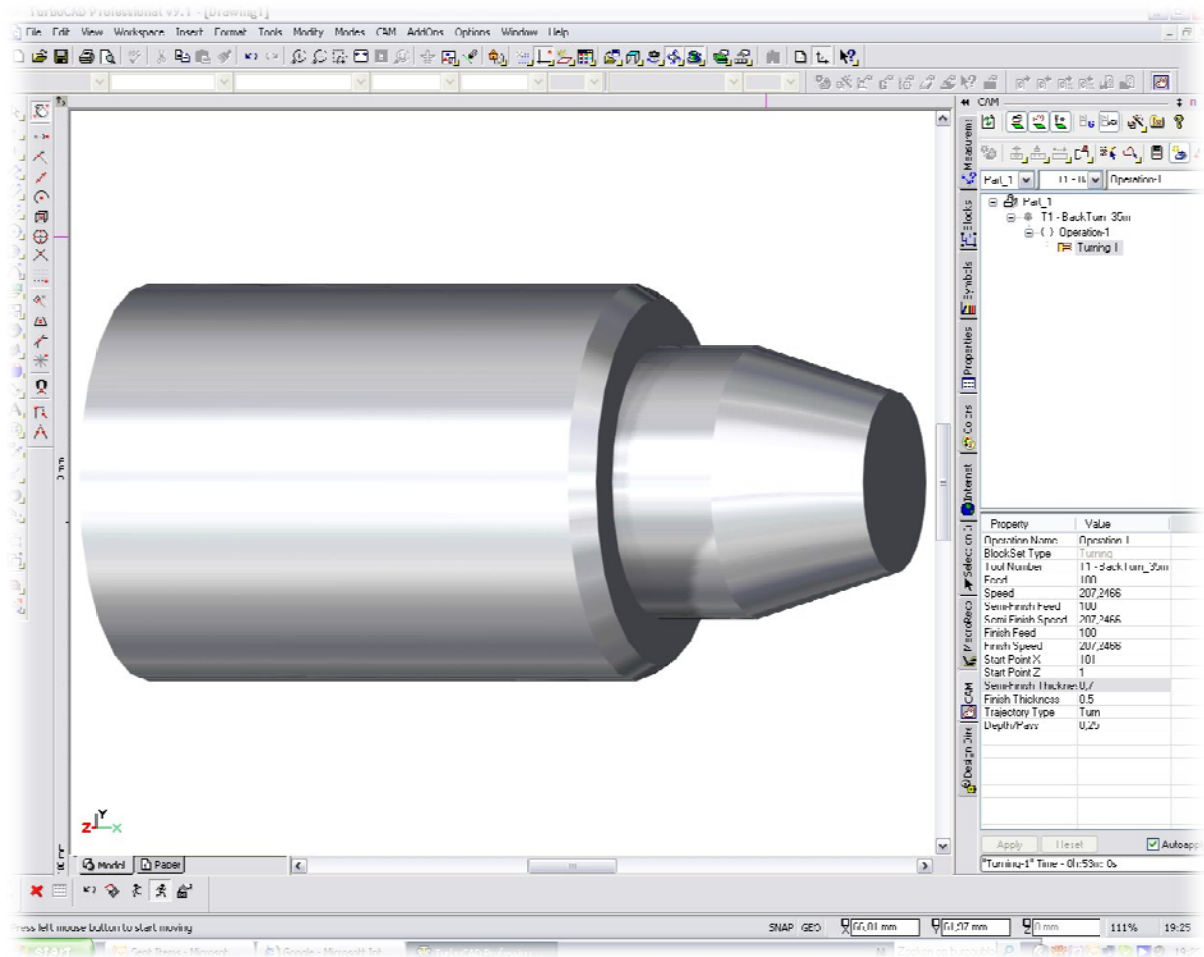
Ook ziet U al de contouren van het te verwachten werkstuk.

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



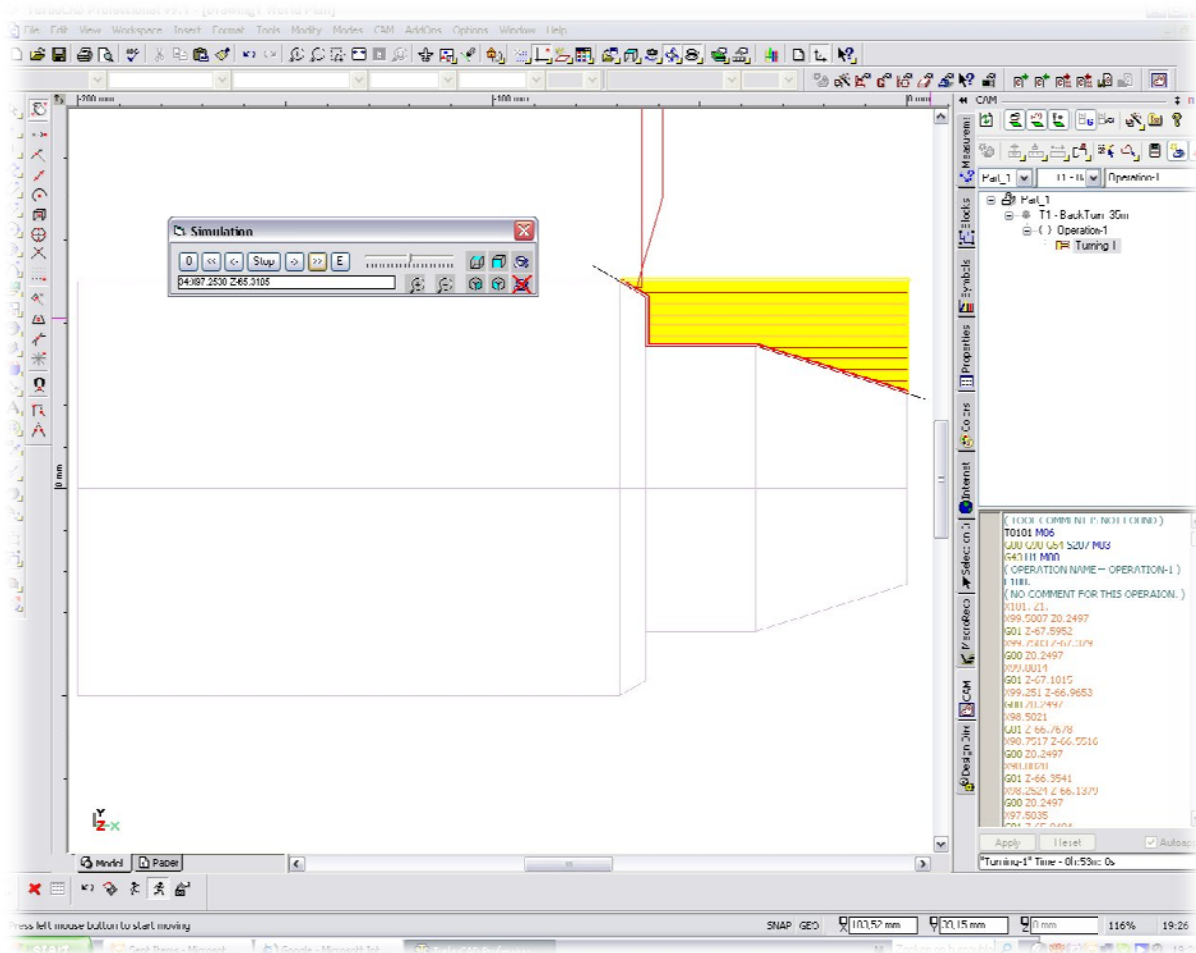
Om het te verwachten werkstuk beter te zien laten wij een 3D beeld maken. Ga naar boven taakbalk tekenen en kies voor kop schotel button, het kan even duren maar dan komt uw werkstuk op het scherm als 3D vorm.

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



Via de camera button (heeft diverse submenu,s) kan het werkstuk gedraaid worden om een beter beeld te krijgen.

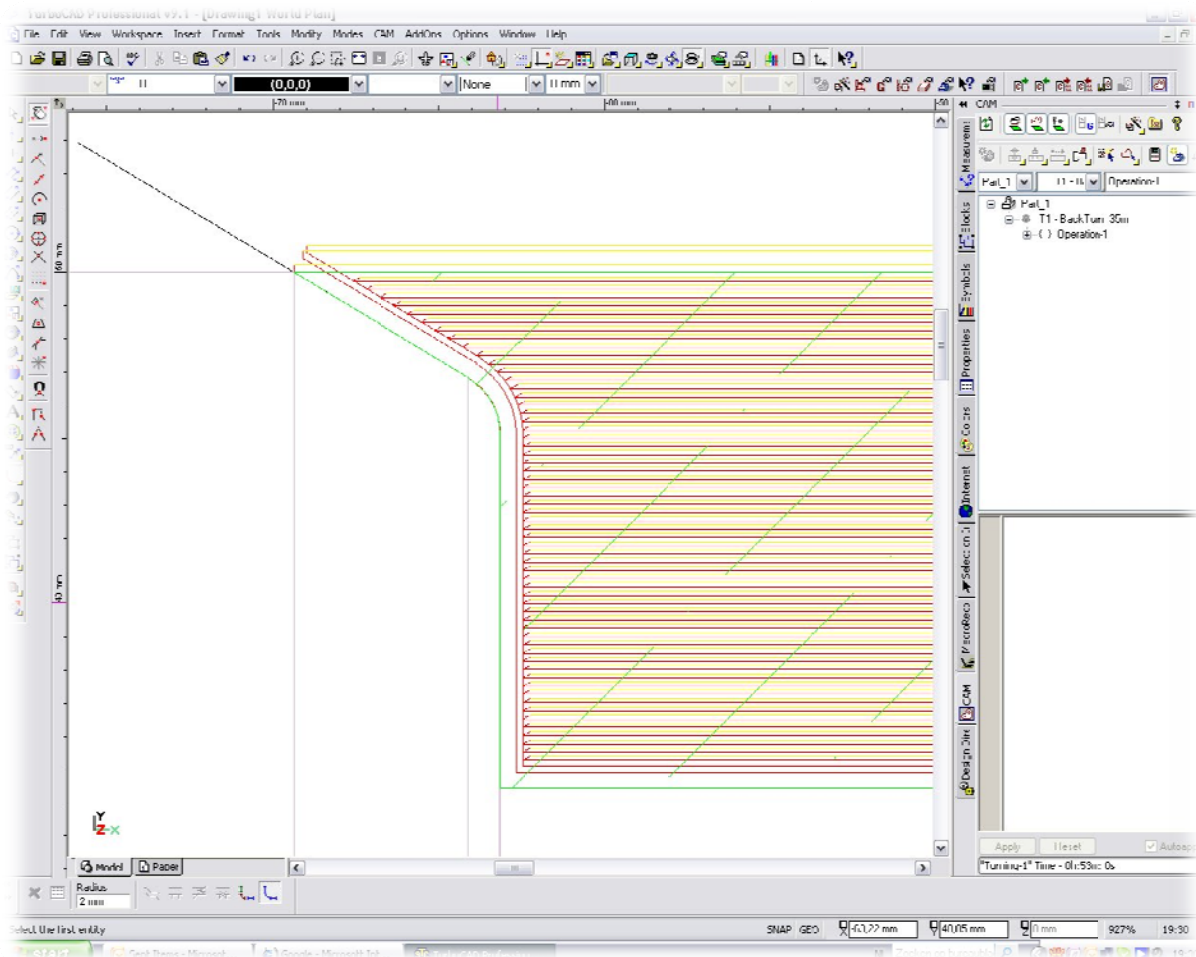
Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



Nog een leuke optie is het simuleren. Kies uit het het Camdeel de button Simulatie (naast rekenmachine button). U krijgt dan een klein submenu op het scherm. Er zijn twee mogelijkheden van simulatie gewoon in het tekenvlak of in 3D. Start de simulatie met de button >> en zie wat de beitel doet.

Nu nog even? Een zeer belangrijk deel de G code. Druk op het Camdeel op de G-code button. De code wordt aangemaakt U ziet deze aan de onderzijde van het camdeel. Er kan hierin nog gewijzigd worden. Ga op de code tekst staan met de muis en klik met rechtermuisknop. De code kan worden opgeslagen. Via het communicatiedeel kan deze code ook rechtstreeks naar (en van) de machine gezonden worden via een RS233 verbinding. Dit valt buiten de opzet van deze beknopte handleiding, maar bij gebruik natuurlijk wel erg belangrijk, nadere details zijn te zien in het handboek.

Rusthoven 40
9301 TD Roden
T 06-52590970
M info@leeuwinga.nl
W www.leeuwinga.nl
Rabobank 3558.97.733



Tot slot nog even een voorbeeld om een contour aan te brengen in deze tekening. Het het teken kommando Fillet (ronding maken) kan op de twee aansluitende teken stukken worden geklikt in het invulmenu kan voor een straal ingevuld worden. Vervolgens wordt de tekening aangepast en gaat de Cam module de beitelsnedes aanpassen. Dit gaat natuurlijk ook voor bv. 45o afschuiningen.

Conclusie

Hiemede beeindigen wij deze toelichting, het lijkt een heel verhaal maar veel handelingen zitten al in de zgn. Wizzards. Vanuit deze korte training kunt U zelf e.a. proberen. Ten aanzien van de frees bewerkingen is de grondslag eigenlijk hetzelfde. Probeer dat ook maar eens en U zult zien dat speciaal het maken van enkele stuks met dit programma een peuleschil is. Daarbij kunnen alle tekeningen en bewerkingen eenvoudig opgeslagen worden voor later gebruik , ook kunnen bestaande ontwerpen aangepast worden.

Mijn eigen ervaring (gebruik het al enkele jaren) is dat het een zeer handig, gemakkelijk te bedienen en begrijpen oprogramma is. Daarnaast is het ten opzichte van bestaande programam,s erg voordelig te noemen.