

# Extern programmeren



## Module 4

## CAMWorks 2010

### Opdracht: draaien 4



Lesbrief voor gebruik van CAMWorks® 2010 onder met SolidWorks® 2010-2011

# Colofon

## Module 4

### - opdracht: draaien 4

## Auteurs

Werkgroep CNC-programmeertechnieken:



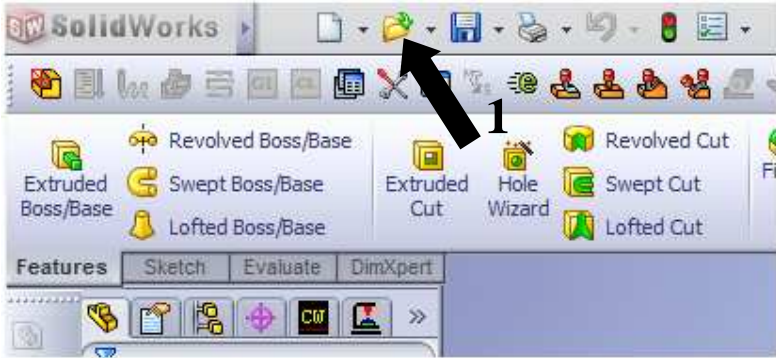
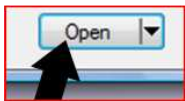
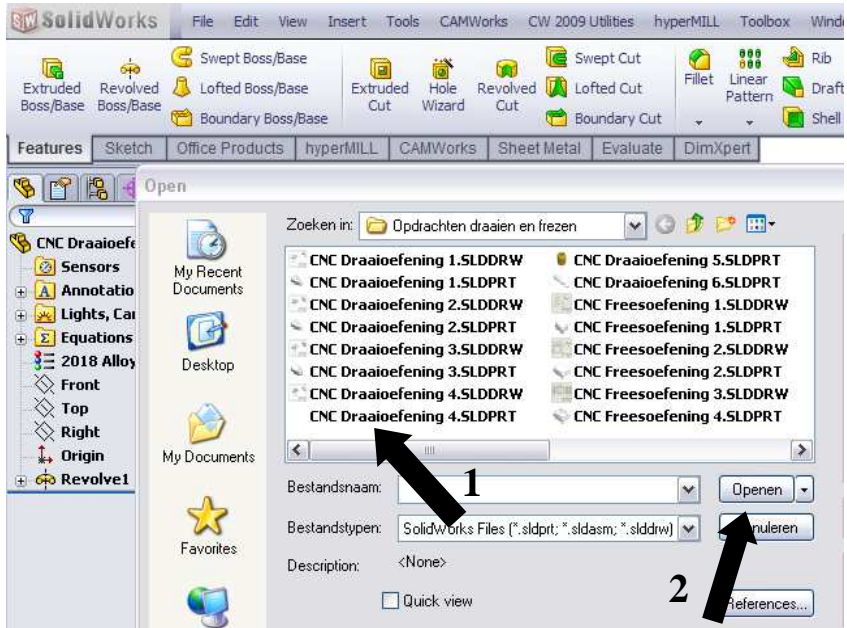
- S.G. Were Di, Valkenswaard
- Kempenhorst College, Oirschot
- S.G. Kwadrant, locatie Hanze-College, Oosterhout
- Vakcollege Helmond, Helmond
- ROC Ter AA, Helmond
- Fontys Pedagogisch Technische Hogeschool, Eindhoven

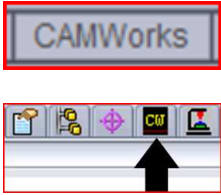
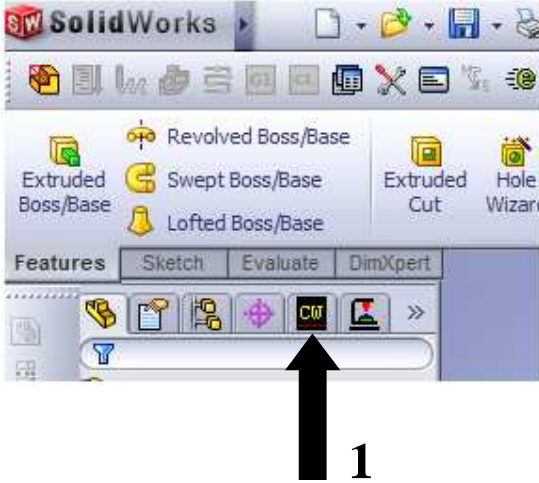
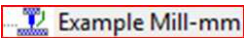
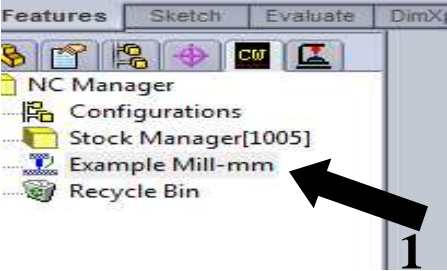
## Contact

Fontys PTH Eindhoven  
Postbus 347, 5600 AH Eindhoven  
E-mail: [educatievedienstverlening@fontys.nl](mailto:educatievedienstverlening@fontys.nl)


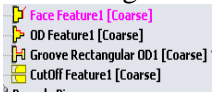
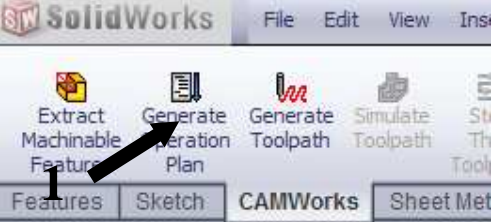
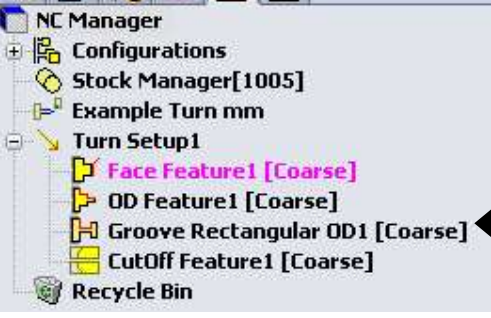


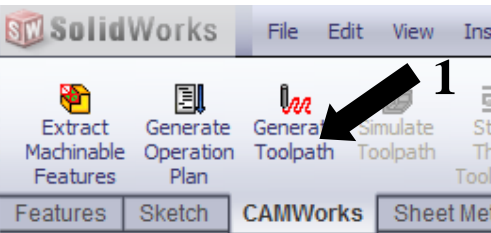
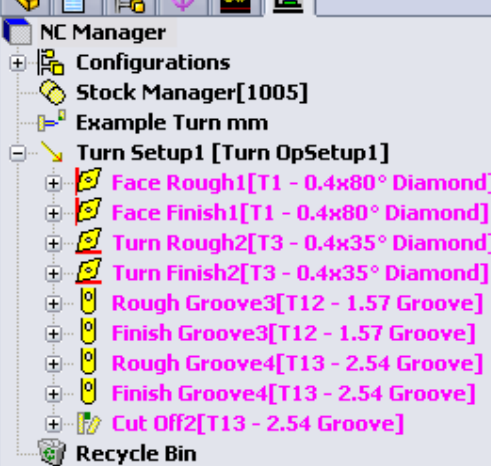
## Datum

18 november 2010


<p>1.</p>	<p>1. Start Solidworks door op het bureaublad te klikken op de snelkoppeling.</p> <p><b>SolidWorks Student Edition</b></p>	 <p>← 1</p>
<p>2.</p>	<p>1. Klik vervolgens op de map:</p>  <p>Dit doen we om de aanwezige bestanden te tonen.</p>	 <p>← 1</p>
<p>3.</p>	<p>1. In het venster dat nu geopend is, klik je op het bestand dat je wilt gaan simuleren.</p> <p>In het voorbeeld hiernaast is dat:</p> <p><b>CNC Draaioefening 4.SLDPRT</b></p> <p>2. Klik daarna op:</p> 	 <p>← 1</p> <p>← 2</p>

<p>4. 1. Als het model aanwezig is op het beeldscherm, klik je op het zwarte icoontje van:</p> 	
<p>5. In het venster wat zich nu opent geef je een:</p> <p>1. Dubbelklik op:</p>  <p><i>Opmerking: Hierdoor krijg je de mogelijkheid om een keuze te maken voor een van de beschikbare machines.</i></p>	

<p>6. 1. In het venster dat nu verschijnt klik je op:</p> <p><b>Example Tum mm</b></p> <p>2. Klik vervolgens:</p> <p><b>Select</b></p> <p>3. Klik op:</p> <p><b>OK</b></p>	
<p>7. 1. Klik vervolgens op het tabblad:</p> <p><b>CAMWorks</b></p> <p>2. Klik linksboven op:</p> <p><b>Extract Machinable Features</b></p> <p><i>Opmerking: Hierdoor worden de contouren en de verschillende draai- bewerkingen herkend. o.a.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Vlakken</li> <li>◦ Langsdraaien</li> <li>◦ Afsteken</li> </ul>	

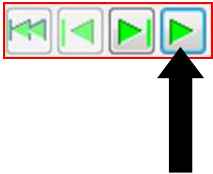
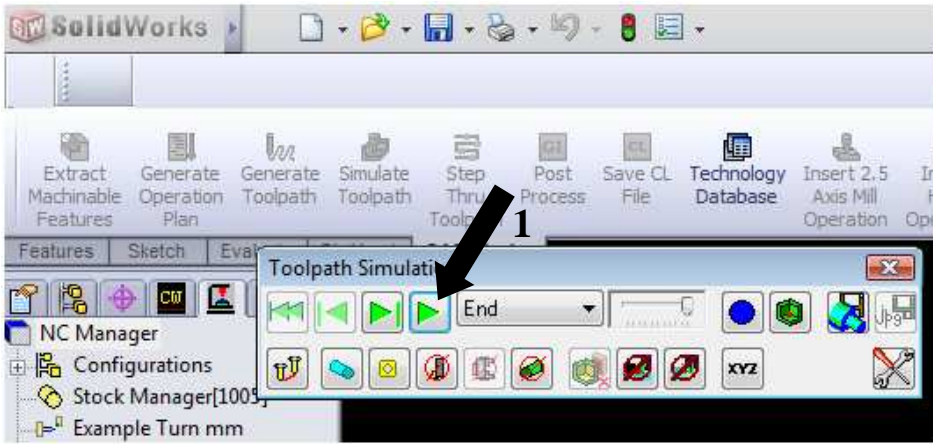
<p>8. 1.Klik op:</p>  <p><i>Opmerking: Hierdoor wordt de werkvolgorde bepaald van het NC draaiprogramma.</i></p> <p>2.Zie de NC Manager!</p> 	 
<p>9. 1.Klik op:</p>  <p><i>Opmerking: Met deze opdracht worden de gereedschapbanen vastgelegd.</i></p> <p>2.Zie de NC Manager!</p> 	 



<p><b>10.</b> 1. Na het uitrekenen van de gereedschapbanen moeten alle stappen die je onder “Turn Setup1” ziet staan <b>zwart</b> zijn.</p> <p>Gekleurde teksten zijn dus niet bewerkte stappen.</p> <p>In dit geval is het kopvlak (face) niet bewerkt. Oorzaak hiervan is dat het uitgangsmateriaal aan de voorkant “te kort” is.</p>	
<p><b>11.</b> 1. Oplossing hiervoor is dat in de Stock Manager het uitgangsmateriaal langer opgegeven wordt. Dit doe je als volgt:</p> <p>2. Klik met de rechtermuistoets op  <b>Stock Manager</b></p> <p>3. Klik op : <u><a href="#">“Edit Definition”</a></u></p> <p>4. Verhoog de waarde bij “Length” met 2 mm en klik op OK</p>	

<p>12. Vervolgens doe je de stappen: <u>7 tot en met 9</u> opnieuw!</p>		
<p>13. 1.Klik op:</p>	<p><i>Opmerking: Met deze opdracht start je het simulatiemenu op.</i></p>	
<p>14. De <b>snelheid</b> van de simulatie kun je aanpassen door de schuifknop naar links of naar rechts te schuiven.</p>		



<p><b>15.</b> 1. Start de simulatie door te klikken op het groene pijltje.</p> 	
<p><b>16.</b> Tijdens de simulatie zie je hoe het materiaal wordt bewerkt. Het eindresultaat is het asje dat je zelf getekend hebt.</p> <p>Einde oefening 4.</p>	