

1. HOE KOPPEL IK EXCEL AAN MEN PART?

Zoals u waarschijnlijk al zal weten kan u parameters aan een part of assembly koppelen. Nu, deze parameters kan u ook uit Excel halen. Deze Excel lijst kunt u dan meerdere malen gebruiken om parts aan te maken aan de hand van de parameters die je hebt aangemaakt in dat Excel bestand. Zo kan je ook een hele assembly configureren!

We beginnen met het aanmaken van een Excel lijst met enkele parameters die we wensen te gebruiken. Zorg ervoor dat je nooit tweemaal dezelfde naam gebruikt en geen spaties voorziet tussen in uw naamgeving! Bijvoorbeeld als volgt:

	A	B	C	D	E	F
1	Inventor Wizard blok generator					
2						
3		Parameter	Waarde	Eenheid		
4		Lengte	500	mm		
5		Breedte	300	mm		
6		Hoogte	100	mm		
7		Chamfer	50	mm		
8		Hoek	50	deg		
9						

Alvorens naar Inventor te gaan wil ik uw wijzen op het belang van de eenheden. Zoals u kunt zien heb ik als eenheid bij men hoek "deg" ingevuld en bij alle andere waarden mm.

Als je niet weet wat de afkorting is van een bepaalde eenheid doe dan het volgende:

Ga naar Inventor
Start een Part

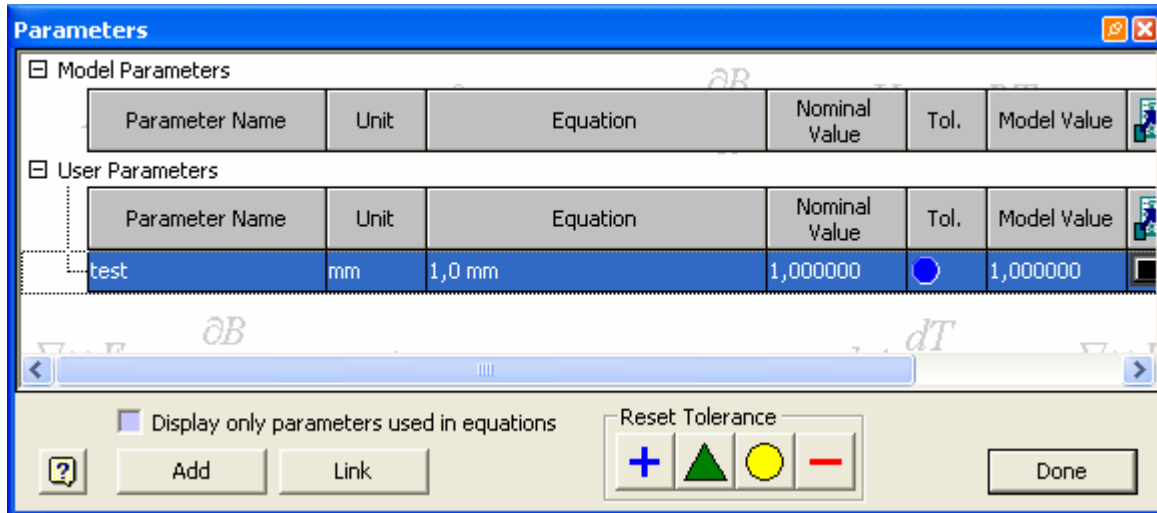
Druk op het icoontje parameters: 

Druk onderaan op "Add"

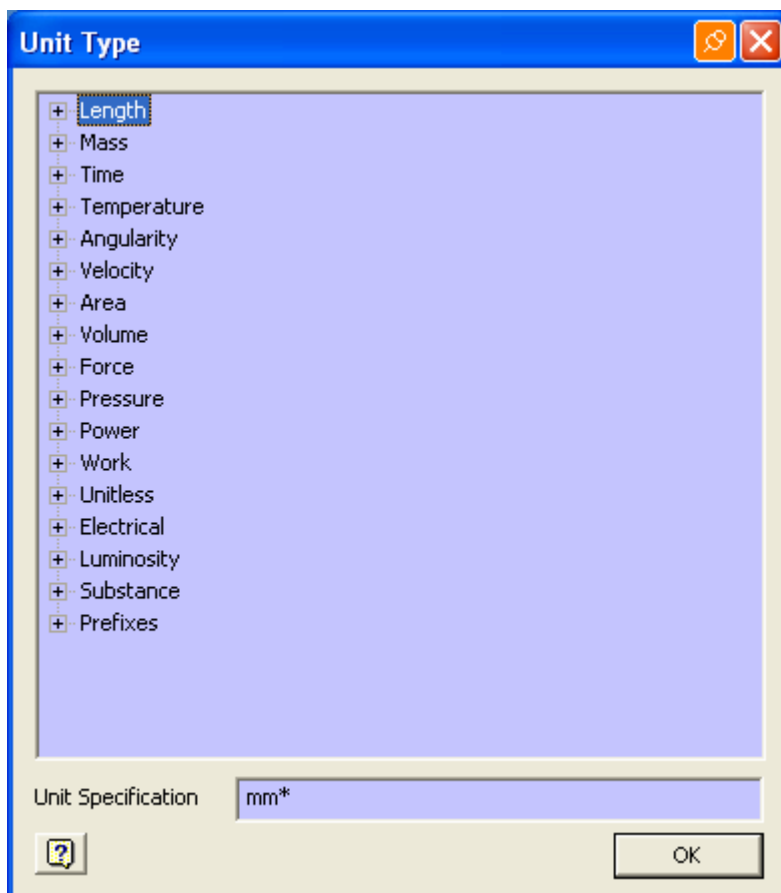
Geef een naam (bijvoorbeeld: test)

Druk op Enter

Klik nu onder Unit op "mm":



U krijgt dan het volgende scherm waar u de eenheid met zijn afkorting kan zoeken en deze dan kan gebruiken binnen Excel.



Als u vindt dat uw Excel lijst klaar is, slaat u deze op.

Ga nu naar Autodesk Inventor en start een nieuw part.

We gaan nu eerst onze parameters vanuit het Excel bestand binnen halen. Dit doe je als volgt:

Druk op het icoontje parameters: 

Druk in dit venster op Link

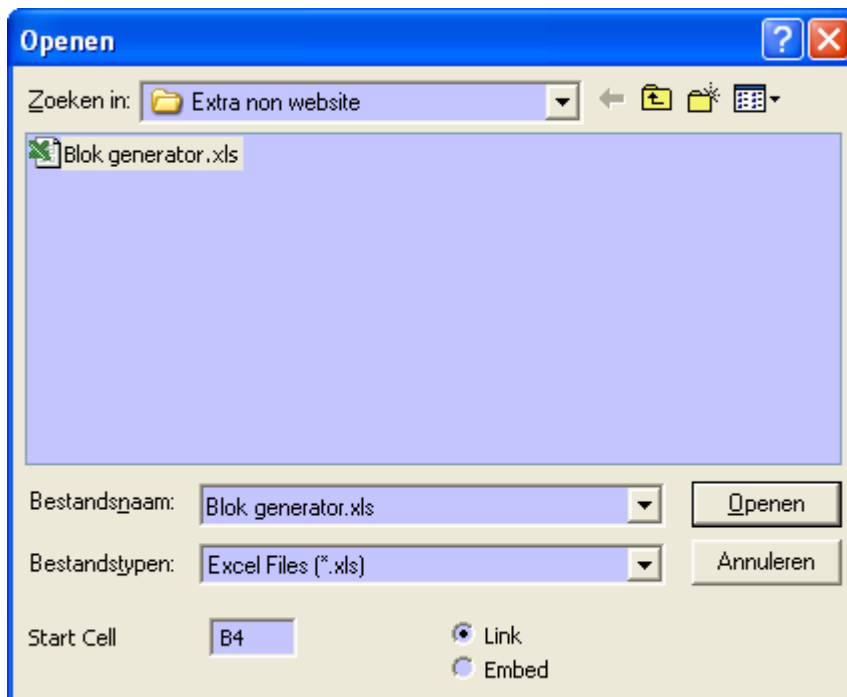
Selecteer uw Excel bestand, let er wel op dat u het correcte "Start Cell" ingeeft, anders kan het zijn dat Inventor uw parameters niet kan vinden. In mijn geval is dit cel B4. Daar beginnen mijn parameters. De rij waar de woorden parameter, waarde en eenheid behoren immers niet tot de parameterlijst en zijn enkel om mijn Excel lijst overzichtelijker te maken.

Verder heb je ook nog de mogelijkheid om uw Excel lijst in te laden als "Link" of "Embed".

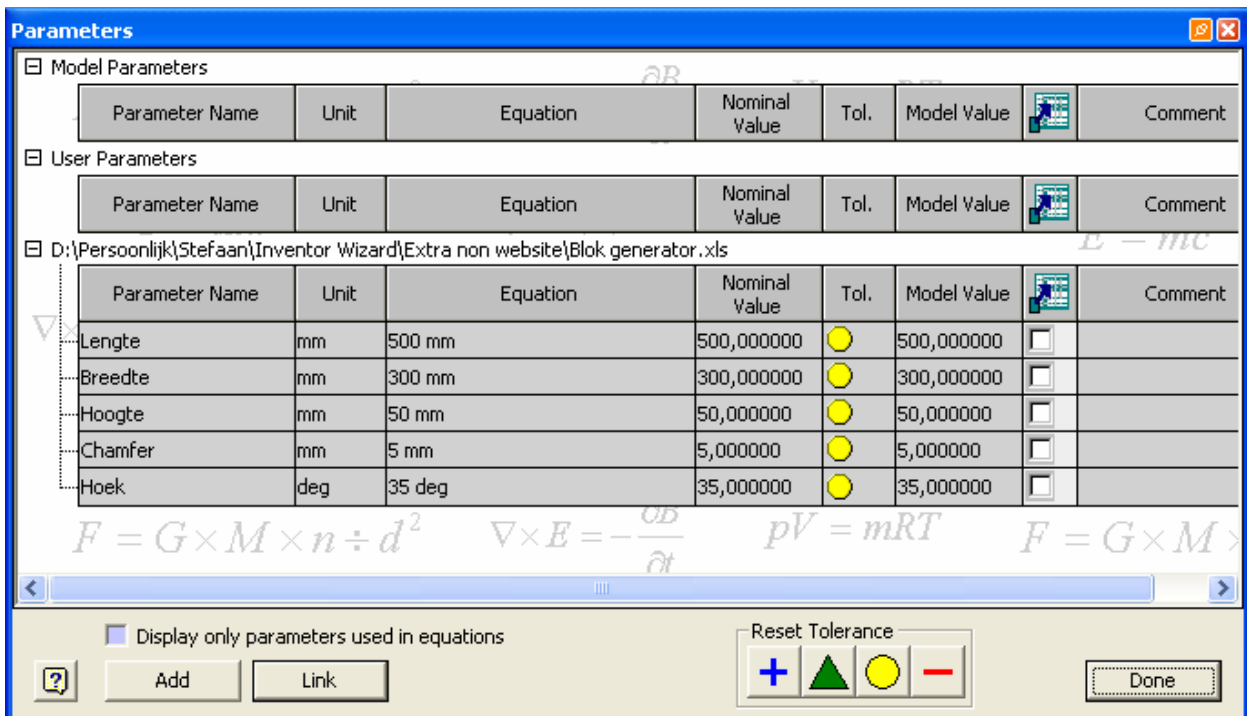
Als u deze inlaat als [Link](#) dan zal u uw Excel lijst steeds met de modellen waar deze lijst aan gelinkt is moet mee verplaatsen. Maar heeft dan weer als voordeel dat je meerdere parts met deze Excel lijst kunt laten aanpassen.

Als u de Excel lijst inlaat als [Embed](#) dan zal uw Excel lijst in het part worden gestoken. Op die manier kan u verschillende parts aanmaken vertrekkende van dezelfde Excel lijst maar die uiteindelijk niets verder met elkaar te maken mogen hebben.

En mijn geval kies ik voor Link en men Start Cell is dus B4 (slagschip gezonken! ☺):



Druk op Openen en uw Excel parameters worden ingeladen:



Parameter Name	Unit	Equation	Nominal Value	Tol.	Model Value	Comment
Lengte	mm	500 mm	500,000000	●	500,000000	
Breedte	mm	300 mm	300,000000	●	300,000000	
Hoogte	mm	50 mm	50,000000	●	50,000000	
Chamfer	mm	5 mm	5,000000	●	5,000000	
Hoek	deg	35 deg	35,000000	●	35,000000	

Zoals u kunt zien hebben alle parameters de juiste "Unit" meegekregen. Druk op "Done".

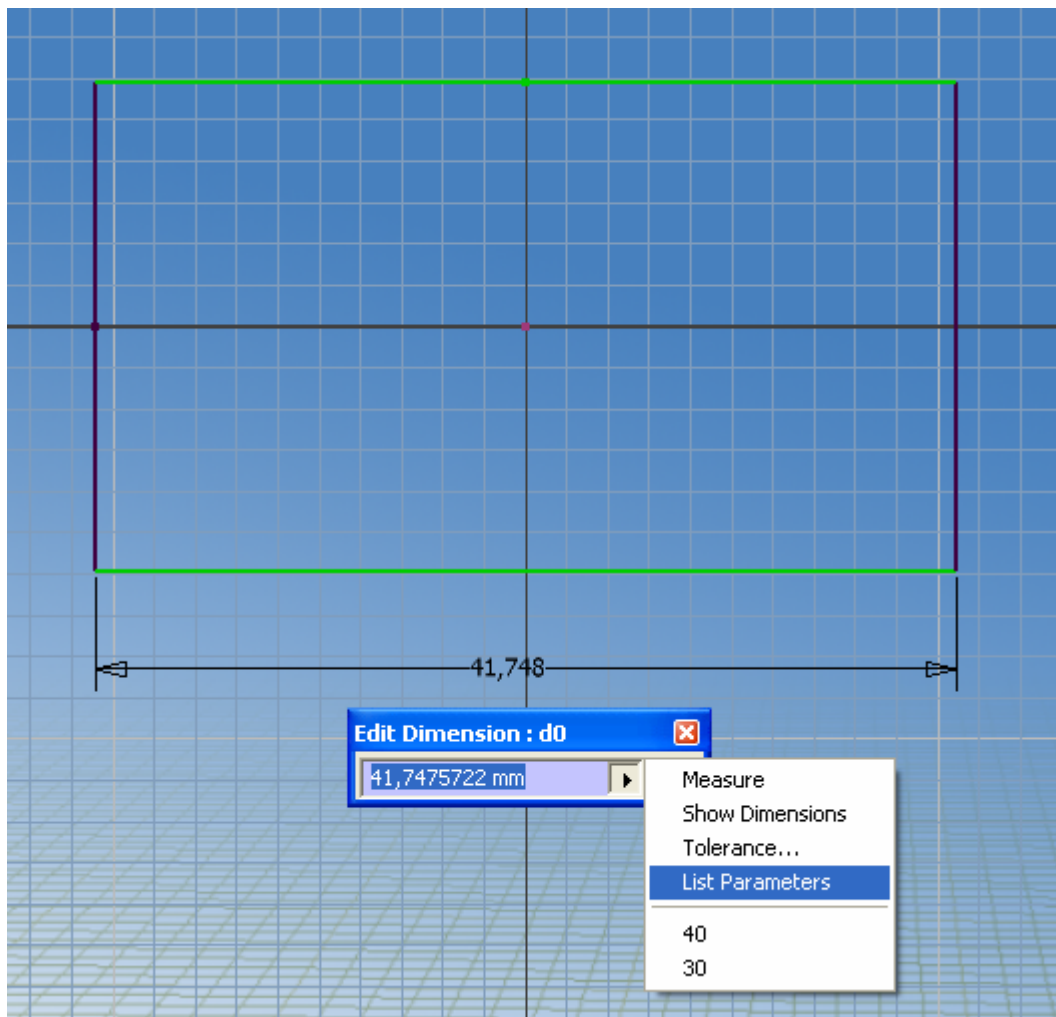
Teken nu in uw sketch een rechthoek.

Nu gaan we deze rechthoek dimensioneren met onze parameters. Dit doe je als volgt:

Druk op General Dimensions (D): 

Klik op uw horizontale lijn (Als u Edit Dimension opstaan heeft krijgt u direct het volgende schermje, anders dubbelklikt u op de maat).

In het Edit Dimension scherm klikt u op het pijltje en kiest u voor List Parameters:



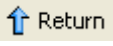
Het volgende scherm verschijnt:




Klik hier op de parameter Lengte en deze naam zal ingevuld worden in het veld. Wat u ook kan doen is gewoon de naam "Lengte" typen in het invulveld.

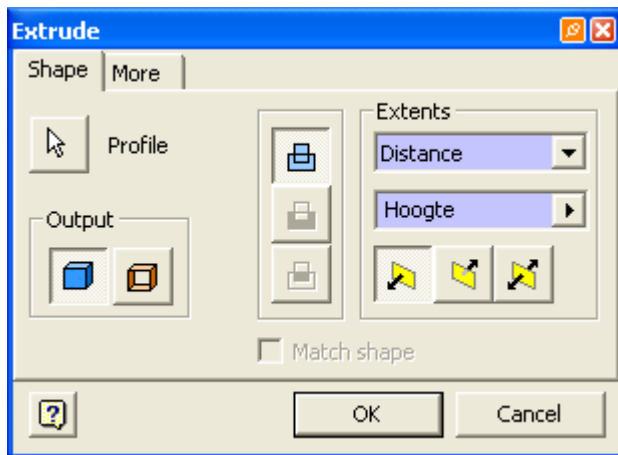
Druk daarna op het groene vinkje.

Doe hetzelfde voor de breedte.

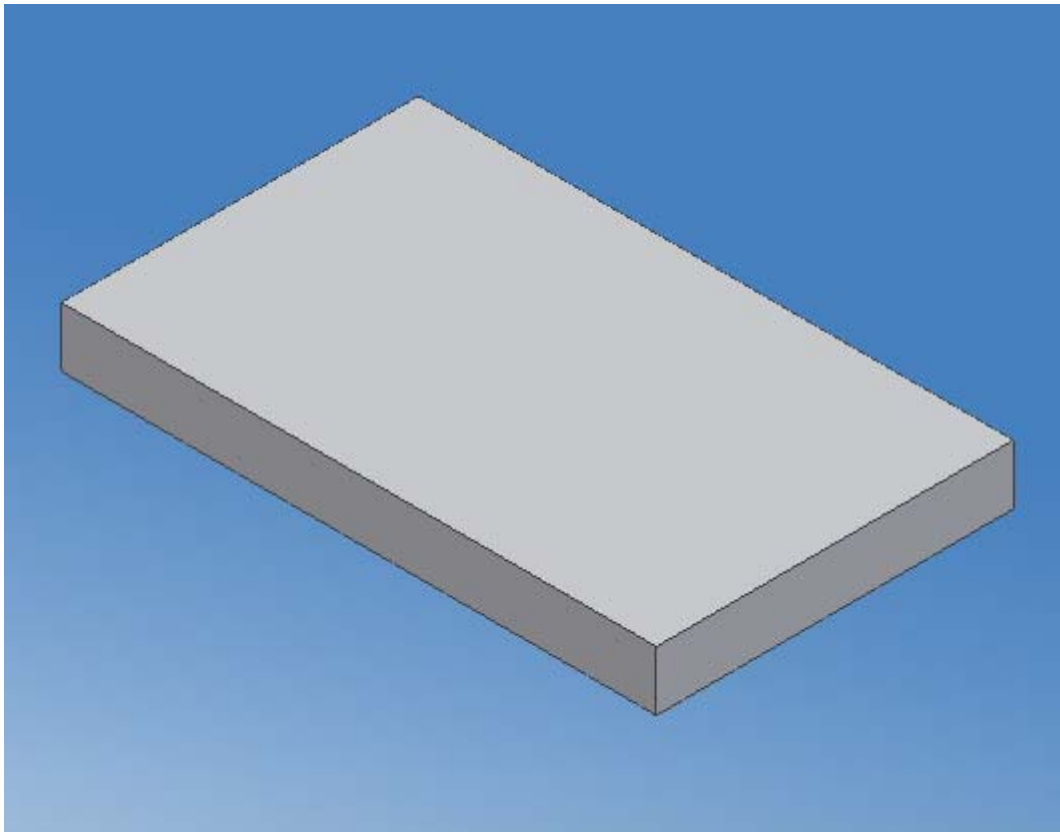
Druk op Return:  of RMK en Finish Sketch.


Kies nu voor Extrusion: 

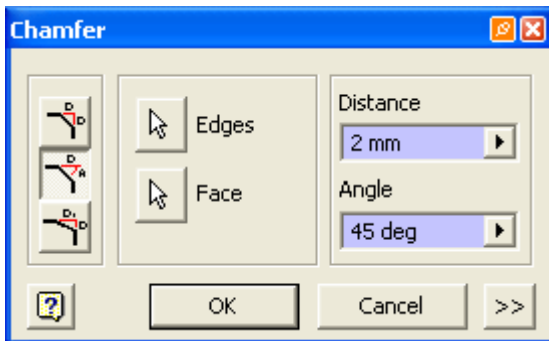
Het volgende scherm verschijnt en op de zelfde manier kan u hier de Parameter "Hoogte" koppelen aan uw Extrusie:



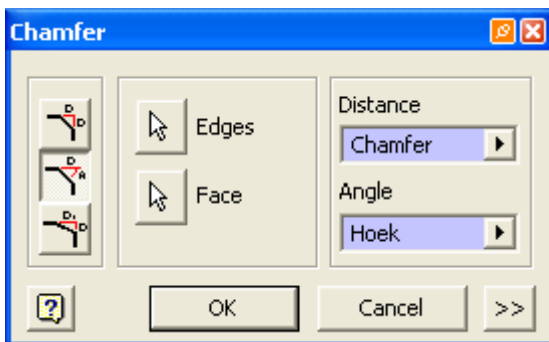
Druk op OK en uw Extrusie zal een hoogte hebben van 50mm:



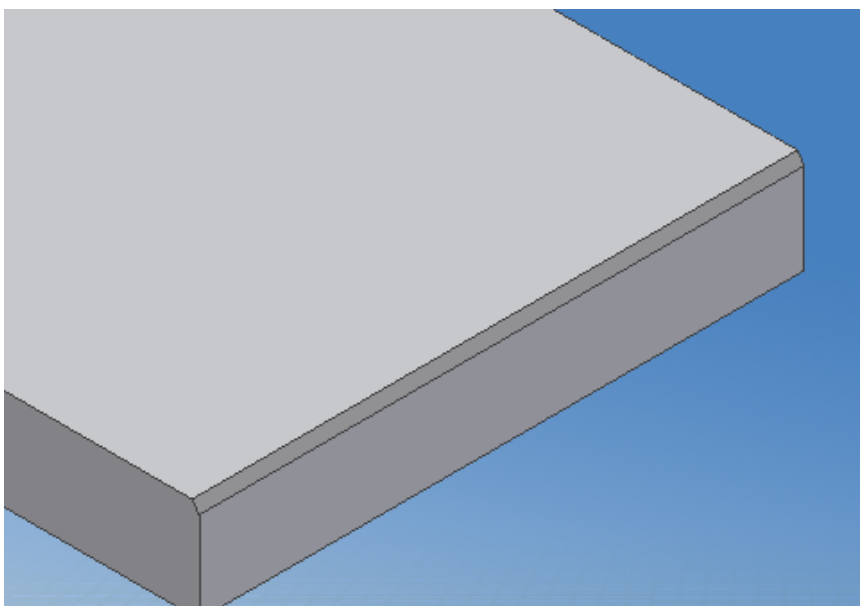
Nu gaan we ook nog een Chamfer  aan onze blok toevoegen:
Selecteer, na op het icoon te hebben geklikt, de Edges die je wenst te voorzien van een Chamfer,
Kies daarna voor "Distance and Angle" en selecteer een Face:



Op dezelfde manier gaan we aan "Distance" de parameter "Chamfer" meegeven.
Aan de parameter "Angle" hangen we dan de parameter "Hoek".



Druk daarna op OK en uw Chamfer wordt gelegd:



Sla nu uw part op.
U kunt nu uw Excel lijst aanpassen wanneer u dat wenst. Het enige wat je dan moet doen is deze Excel lijst opslaan en op Update klikken: . Uw part wordt dan naar de nieuwe waarden aangepast!