

1. GEAVANCEERDE EXCEL FUNCTIES

Al eerder heb uitgelegd hoe u Excel kunt koppelen aan uw part.
 Die "Tips & Tricks" is vrij basisgericht. Graag was ik wat verder ingegaan op het gebruik van Excel en hoe dit het gebruik ervan samen met Inventor nog kan verbeteren.
 Deze "Tips & Tricks" kan vooral van nut zijn bij het aanmaken van eigen bibliotheek elementen. Of het maken van parts die snel aan te passen zijn
 Met één klik kan u namelijk direct een ander part aanmaken!
 Een eenvoudig voorbeeld van een standaard stuk is een Sluistring.
 De meest gebruikte standaard hiervoor is DIN125A.

Start Excel op.

Ga naar tabblad 2:



Volgens de norm krijg ik een tabel met de volgende waarden, deze kan u best volledig overnemen:

	A	B	C	D
1	Sluistring Din125 data			
2				
3		binnendiameter	buitendiameter	dikte
4	3,2x0,5	3,2	7	0,5
5	4,3x0,8	4,3	9	0,8
6	5,3x1	5,3	10	1
7	6,4x1,6	6,4	12	1,6
8	8,4x1,6	8,4	16	1,6
9	10,5x2	10,5	20	2
10	13x2,5	13	24	2,5
11	16x2,5	16	28	2,5
12	17x3	17	30	3
13	21x3	21	37	3
14				
15				

Selecteer nu de kolom van A4 tot A13 en klik op kopiëren in het bewerken menu (of CTRL+C)

	A	B	C	D
1	Sluistring Din125 data			
2				
3		binnendiameter	buitendiameter	dikte
4	3,2x0,5	3,2	7	0,5
5	4,3x0,8	4,3	9	0,8
6	5,3x1	5,3	10	1
7	6,4x1,6	6,4	12	1,6
8	8,4x1,6	8,4	16	1,6
9	10,5x2	10,5	20	2
10	13x2,5	13	24	2,5
11	16x2,5	16	28	2,5
12	17x3	17	30	3
13	21x3	21	37	3
14				
15				

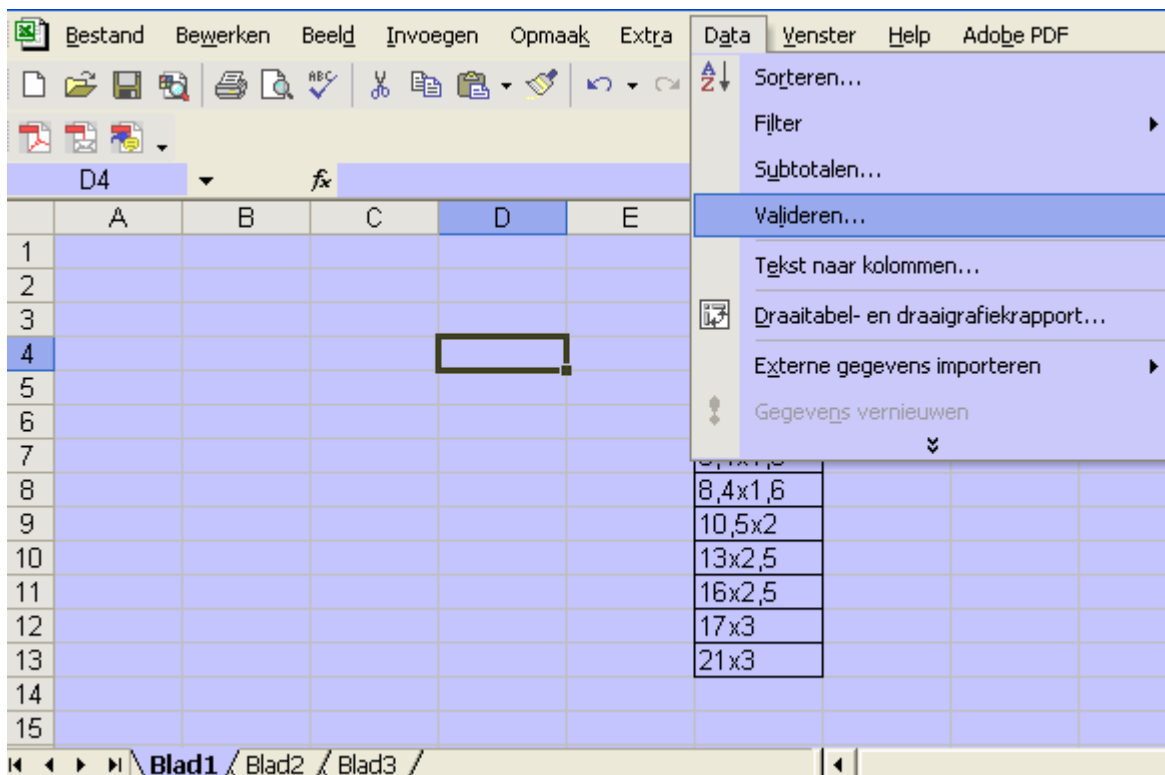
Ga nu naar Blad1: **Blad1** / Blad2 / Blad3 /

Plak nu de eerder gekopieerde kolom in het vakje F4 (CTRL+V):

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						3,2x0,5
5						4,3x0,8
6						5,3x1
7						6,4x1,6
8						8,4x1,6
9						10,5x2
10						13x2,5
11						16x2,5
12						17x3
13						21x3
14						
15						

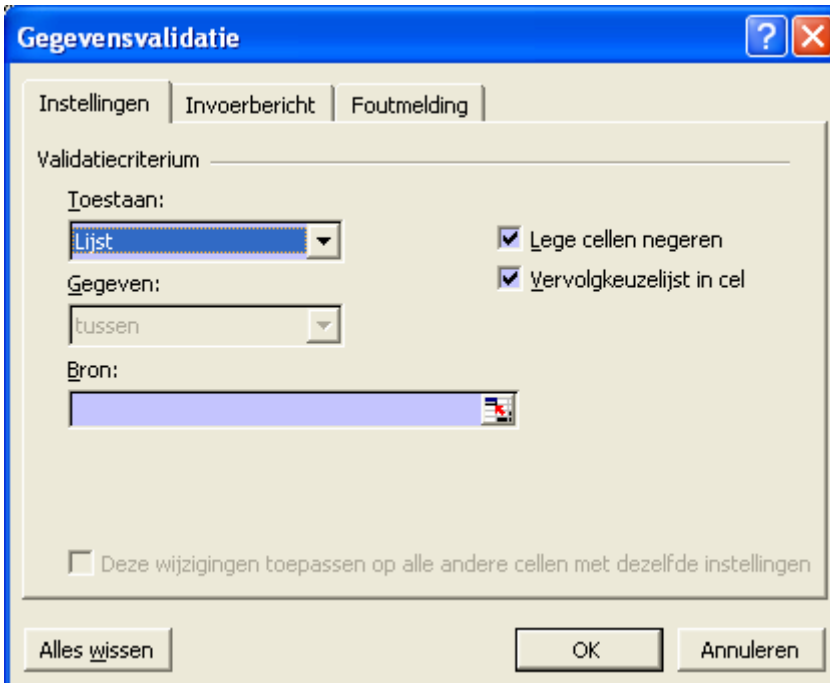
Nu gaan we een selecteerbare lijst maken van deze selectie:

Klik in het vakje D4, ga naar Data/Valideren...



	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					8,4x1,6
9					10,5x2
10					13x2,5
11					16x2,5
12					17x3
13					21x3
14					
15					

U krijgt dan het volgende scherm:



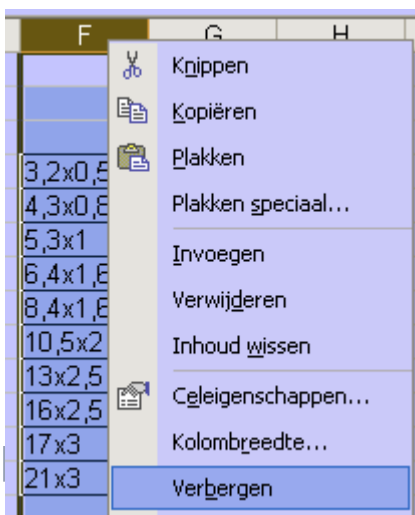
Bij "Toestaan:" kiest u voor "Lijst"
Bij "Bron:" klikt u op het selectie icoontje:

Selecteer de cellen
Van F14 t.e.m. F13, zoals u kunt zien de volledige eerder geplakte lijst.

Klik op het bevestigen icoontje:

Klik op OK

U krijgt nu een selectie lijst die we later gaan gebruiken om waarden te gaan opzoeken om onze parts te genereren:



De eerder geplakte kolom hebben we niet meer nodig. U kunt deze verbergen door de kolom te selecteren (op de F klikken) en daarna d.m.v. de RMK te kiezen voor verbergen.

Nu gaan we ons blad1 een beetje aankleden, zorg ervoor dat het er ongeveer zo uit ziet:

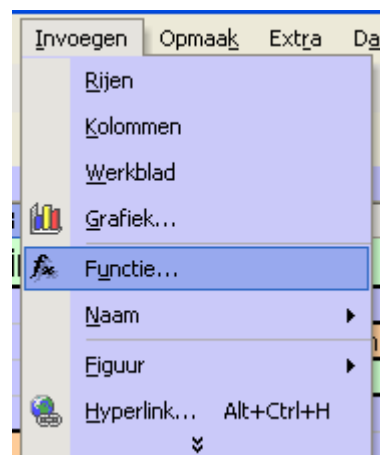
	A	B	C	D
1	Sluitring DIN125A			
2				
3				Selectie menu:
4				3,2x0,5
5				
6	Parameter naam:	waarde:	grootheid:	
7	binnendiameter:		mm	
8	buitendiameter:		mm	
9	dikte:		mm	
10				
11				
12				
13				
14				

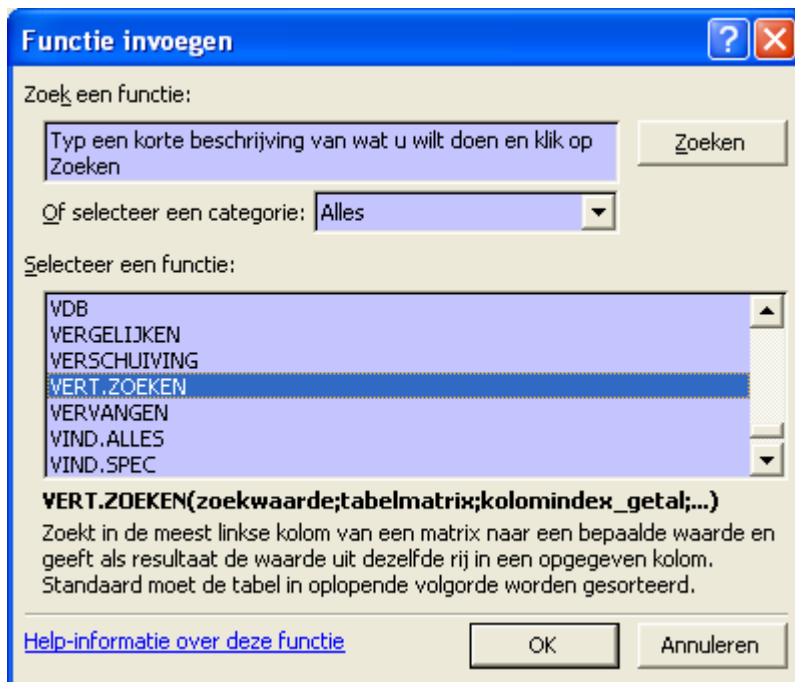
Blad1 / Blad2 / Blad3

Nu gaan we ervoor zorgen dat bij een bepaalde selectie we de juiste waarden in de kolom "waarde" verkrijgen:

Ga naar cel B7, Klik nu op Invoegen/Functie in het menu:



U krijgt dan het volgende scherm waarin u als categorie "Alles" kiest. Als functie kiest u dan "VERT.ZOEKEN"

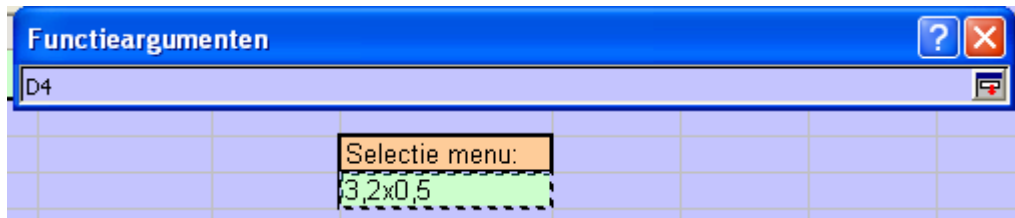






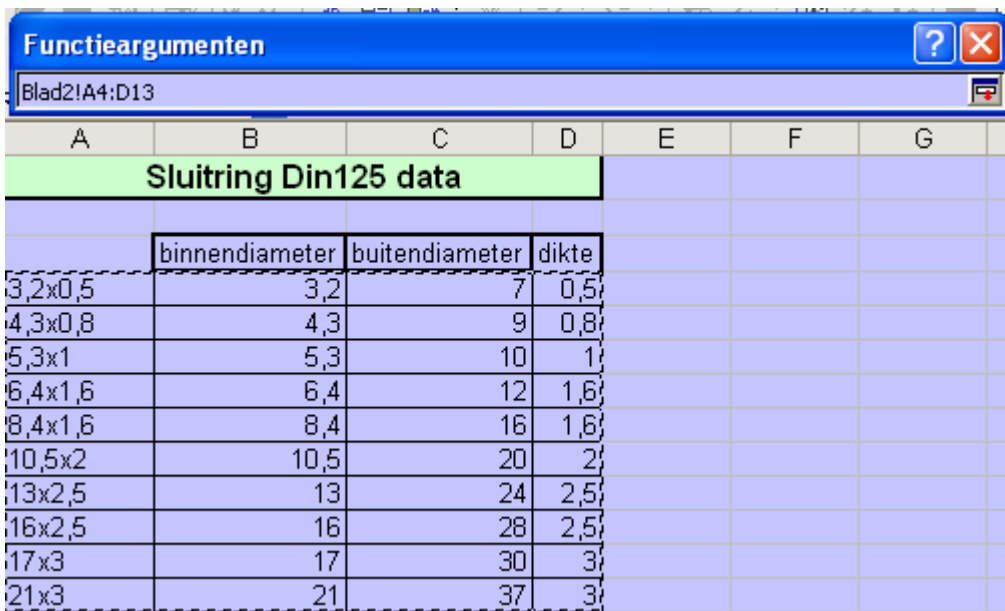
U krijgt het volgende scherm:



Klik op het selectie icoontje  bij "Zoekwaarde" en selecteer het vakje waarin u de selectie kolom gemaakt hebt, D4. Druk daarna op het bevestigen icoontje  :



Klik op het selectie icoontje  bij "Tabelmatrix", ga naar blad 2 en selecteer daar van A4 tot D13 om alle waarden te hebben waarin Excel kan zoeken. Druk daarna op het bevestigen icoontje  :



Sluitring Din125 data			
	binnendiameter	buitendiameter	dikte
3,2x0,5	3,2	7	0,5
4,3x0,8	4,3	9	0,8
5,3x1	5,3	10	1
6,4x1,6	6,4	12	1,6
8,4x1,6	8,4	16	1,6
10,5x2	10,5	20	2
13x2,5	13	24	2,5
16x2,5	16	28	2,5
17x3	17	30	3
21x3	21	37	3

Bij "Kolom_index" getal geeft u de waarde "2" in. Zo zorgen we ervoor dat enkel een waarde van kolom 2 in het vakje van de binnendiameter op ons eerste blad terecht komt:

Funcctieargumenten ? X

VERT.ZOEKEN

Zoekwaarde D4 = "3,2x0,5"

Tabelmatrix Blad2!A4:D13 = {"3,2x0,5";3,2;7;0,5

Kolomindex_getal 2 = 2

Benaderen = logisch

= 3,2

Zoekt in de meest linkse kolom van een matrix naar een bepaalde waarde en geeft als resultaat de waarde uit dezelfde rij in een opgegeven kolom. Standaard moet de tabel in oplopende volgorde worden gesorteerd.

Kolomindex_getal is het nummer van de kolom in tabelmatrix waaruit u de waarde wilt ophalen. De eerste waardekolom in de tabel is kolom 1.

Resultaat formule = 3,2

[Help-informatie over deze functie](#)


OK Annuleren

	A	B	C	D
1	Sluitring DIN125A			
2				
3				Selectie menu:
4				3,2x0,5
5				
6	Parameter naam:	waarde:	grootheid:	
7	binnendiameter:	3,2	mm	
8	buitendiameter:		mm	
9	dikte:		mm	
10				
11				
12				
13				
14				

Druk op OK. Als u nu een selectie maakt dan zal automatisch de waarde van de binnendiameter ingevuld worden:


	A	B	C	D
1	Sluitring DIN125A			
2				
3				Selectie menu:
4				3,2x0,5
5				
6	Parameter naam:	waarde:	grootheid:	
7	binnendiameter:	3,2	mm	
8	buitendiameter:	7	mm	
9	dikte:	0,5	mm	
10				

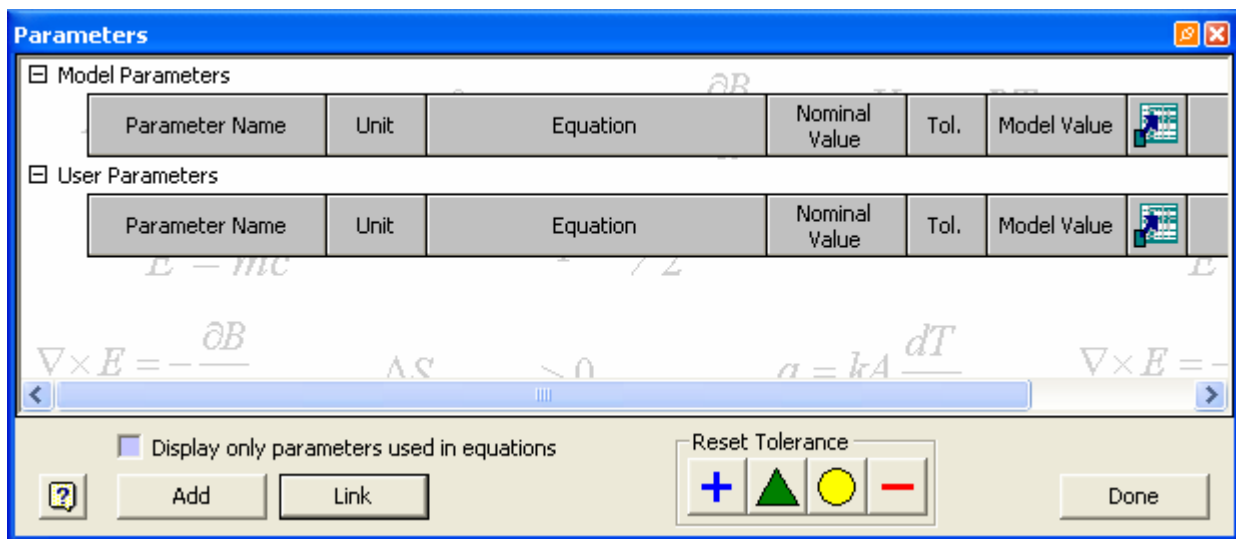
Doe hetzelfde voor de buitendiameter en de dikte. Maar vul bij "Kolomindex_getal" wel de juiste kolom in waar Excel de waarde moet gaan halen! Het zou er zo moeten uitzien:

Alvorens de file te sluiten gaan we terug naar het tabblad 2 en selecteer daar alle waarden en druk daarna op  om de lijst alfabetisch te maken. Anders werkt: "VERT. ZOEKEN" immers niet 100%! Save dit Excel bestand! Proficiat! Uw Excel file is nu klaar om gebruikt te worden in Inventor! Sluit Excel en start Autodesk Inventor op.

	A	B	C	D
1	Sluitring Din125 data			
2				
3		binnendiameter	buitendiameter	dikte
4	10,5x2	10,5	20	2
5	13x2,5	13	24	2,5
6	16x2,5	16	28	2,5
7	17x3	17	30	3
8	21x3	21	37	3
9	3,2x0,5	3,2	7	0,5
10	4,3x0,8	4,3	9	0,8
11	5,3x1	5,3	10	1
12	6,4x1,6	6,4	12	1,6
13	8,4x1,6	8,4	16	1,6

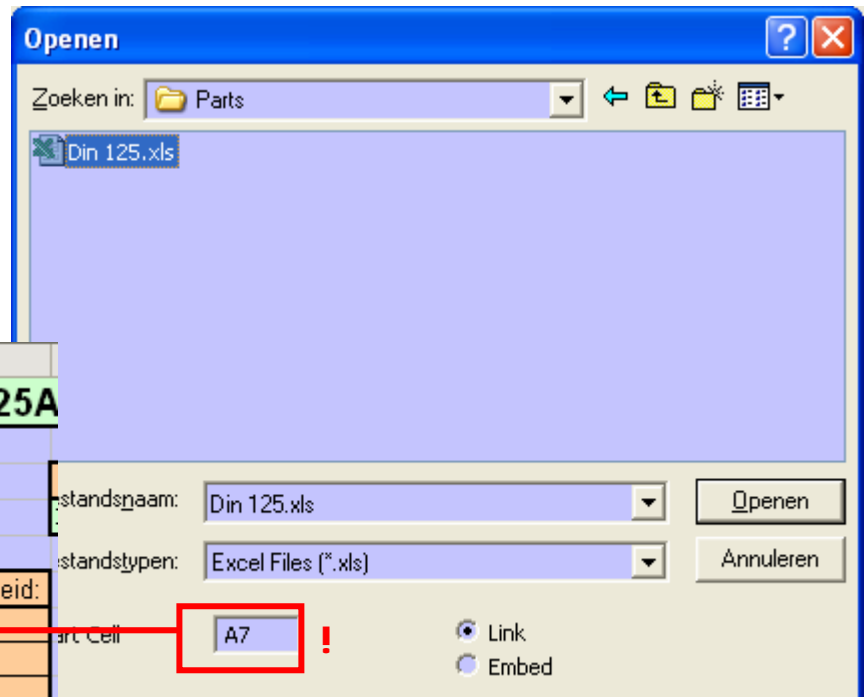
Start een nieuw part (*.ipt)

Druk op het icoontje parameters 
 Druk in het volgende scherm op Link:



Ga naar de Excel file en alvorens u op Openen klikt. Zet de **Start Cell** op A7, daar staat immers de parameter binnendiameter en op die manier weet Inventor de andere parameters ook te vinden

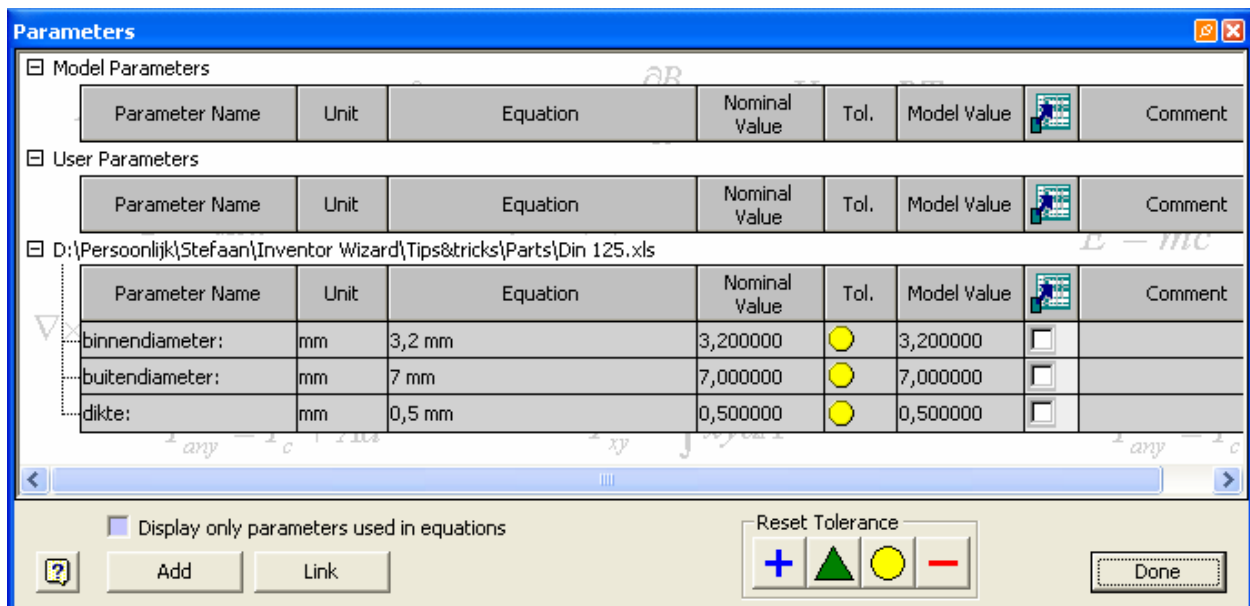
	A	B	C
1	Sluitring DIN125A		
2			
3			
4			
5			
6	Parameter naam:	waarde:	grootheid:
7	binnendiameter:	3,2 mm	
8	buitendiameter:	7 mm	
9	dikte:	0,5 mm	



We laten het bolletje op Link staan, wenst u uw Excel file in uw part bij te houden dan kiest u voor Embed.

Druk op Openen.

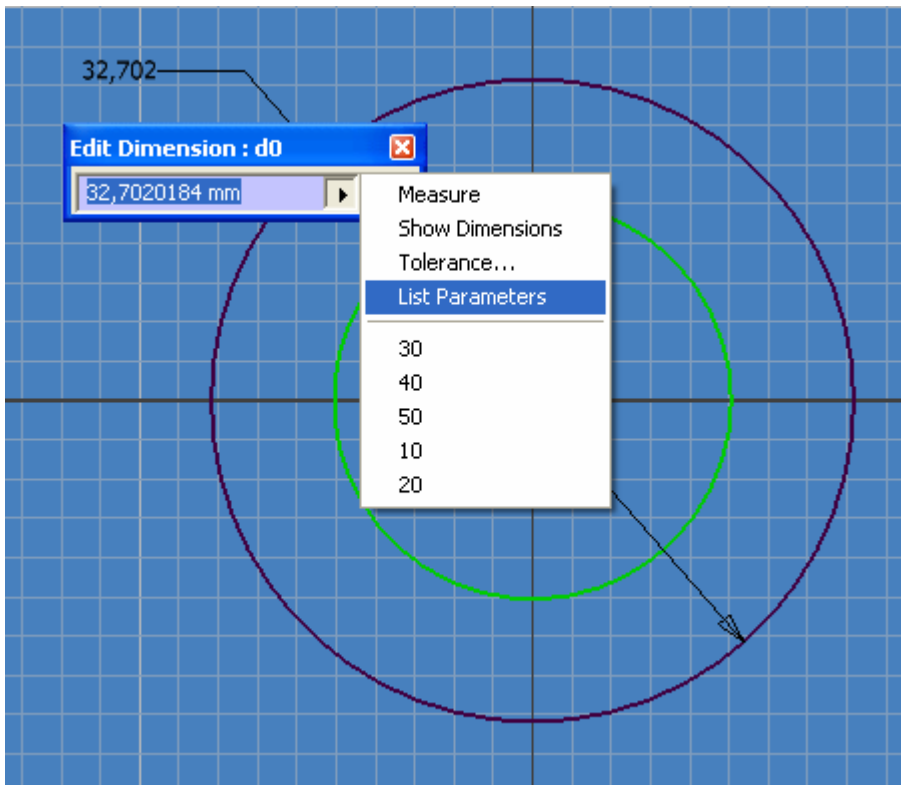
Inventor laat uw parameters in:



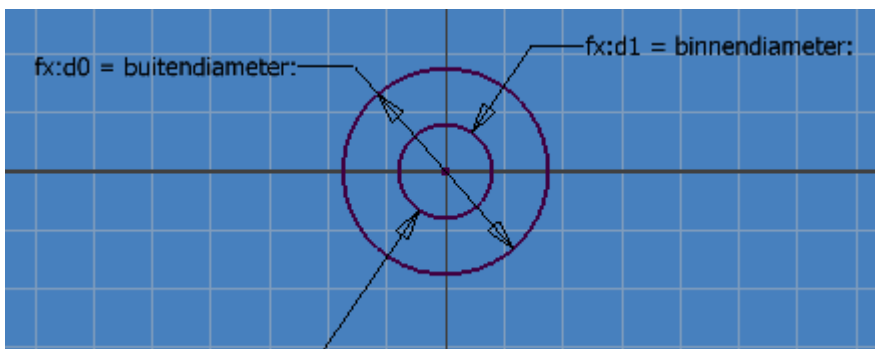
Klik op Done.

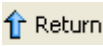
Nu gaan we ons part opbouwen

Teken 2 cirkels, zet een maat op de buitendiameter, (edit deze dimensie). Klik op het pijltje en selecteer en kies voor List Parameters. Kies dan buitendiameter als parameter:



Op dezelfde manier hang je de parameter "binnendiameter" aan de binnenste cirkel:

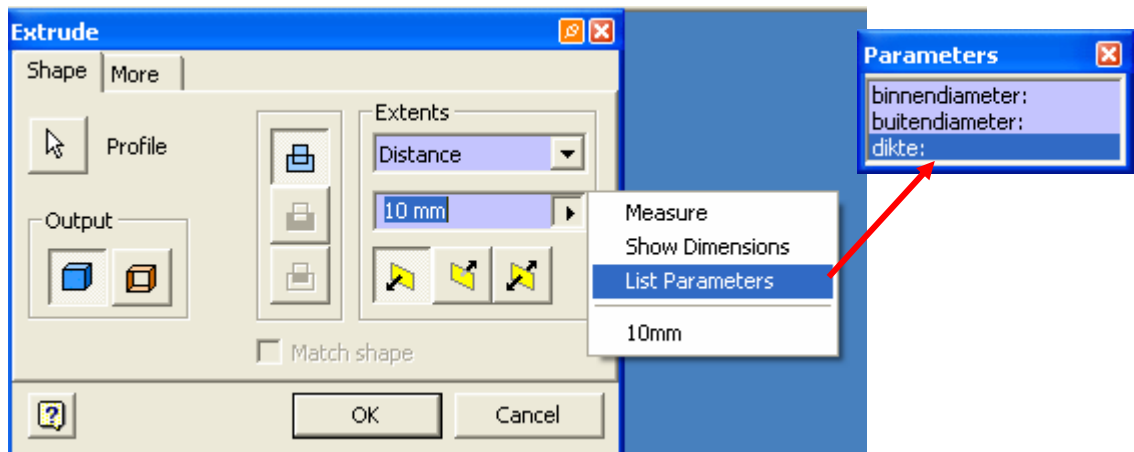


Klik op Return  or RMK Finish Sketch

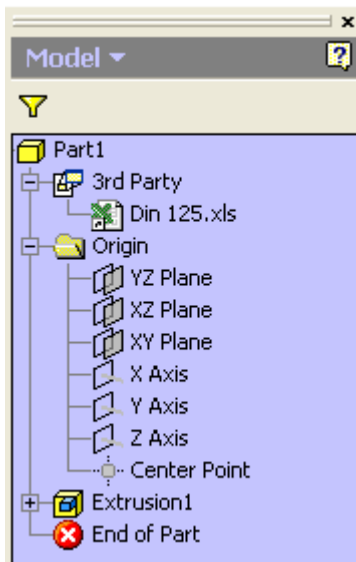
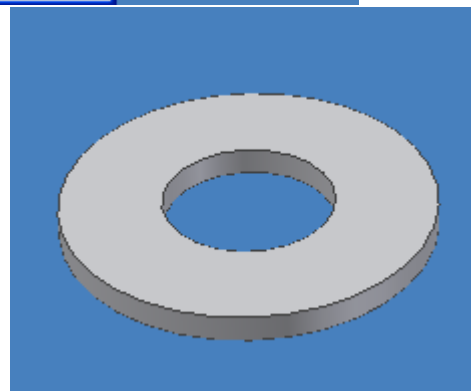
Klik op Extrude

Selecteer de ruimte tussen de 2 cirkels

Klik opnieuw op het pijltje en kies List Parameters en dan "dikte"

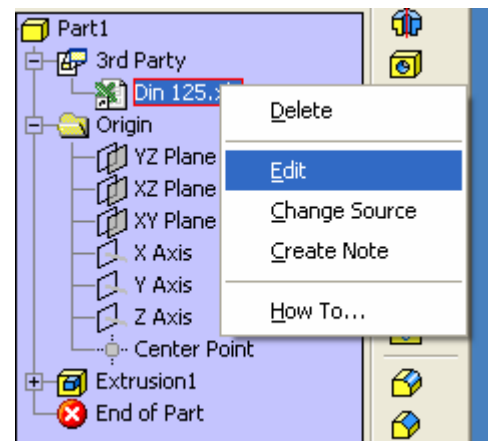


Druk op OK en u krijgt uw sluitring:



In uw Model Browser ziet u een 3dr Party toegevoegd. Daaronder hangt nu uw Excel file gekoppeld.

Klik nu met RMK op deze Excel file en kies voor Edit:



Kies vervolgens in het selectie menu een andere sluitring:

	A	B	C	D
1	Sluitring DIN125A			
2				
3				Selectie menu:
4				3,2x0,5
5				3,2x0,5
6	Parameter naam:	waarde:	grootheid:	4,3x0,8
7	binnendiameter:	3,2	mm	5,3x1
8	buitendiameter:	7	mm	6,4x1,6
9	dikte:	0,5	mm	8,4x1,6
10				10,5x2
11				13x2,5
				16x2,5

Save deze Excel file na uw nieuwe selectie (en sluit deze).

Druk bovenaan in Inventor op Update  en uw nieuw part wordt gemaakt!

Door steeds een Save Copy As te doen van deze stukken heb je zo snel een hele bibliotheek!

Of u creëert een part dat door andere mensen die niet vertrouwd zijn met Inventor snel aan te passen is!