Onderzetter printen met de Silhouette Alta

De Silhouette Alta; een budgetvriendelijke 3Dprinter, ondersteund door software die toegankelijk is voor iedereen... Dat klinkt natuurlijk goed, maar maakt Silhouette haar belofte waar?

Ik heb ondertussen enkele projectjes uitgetest, en deze onderzetter is er eentje van, die ik wel leuk vind. In deze tutorial leg ik u graag uit hoe ik het deed en wat mijn bevindingen zijn.



KIES EEN DESIGN

Aangezien ik een klein extraatje bij een fles wijn wou geven, zocht ik op google naar een leuke afbeelding van 'n drinkglas, om zo het ontwerp van een set onderzetters te maken. Voor het ontwerpen deed ik beroep op de software van de Cameo, Silhouette Studio. Ik traceerde de afbeelding van het glas en maakte de lijn dikker.



Nadien tekende ik een cirkel en maakte de lijn breder, zodat er een boord ontstond. Daarna paste ik de cirkel zo over de tekening van het glas, en speelde wat met de grootte totdat de boord net over de rand van de print kwam. Alles groeperen, en opnieuw traceren. Omdat dit ontwerp open is,

teken ik nog een tweede cirkel met dezelfde afmeting. Deze zal straks in een andere kleur geprint worden en zal dienen als bodem van de onderzetter.



Bewaar je ontwerp op uw lokale harde schijf. Opdat de Alta je ontwerp zou kunnen printen dien je dit op te slaan als een .studio3-file.

S Silhouette Studio Business Edition: coaster drink.studio3 — 🛛								\times			
Bestand	Bewerken Beel	d Panelen	Object	Help							
Nieuw	v			Ctrl+N		S WINKEL	BIBLIOTHE	EK	T	STUL	JR
Nieuw	ve projectwizard			Ctrl+Shift+N							
Opene	en			Ctrl+O							
Onlangs geopende bestanden			•					4			
Open automatisch opgeslagen bestanden				100 120 140	160 18	0 2	00	E	- ×		
Samenvoegen								Ē.	Pix		
Opsla	an			Ctrl+S							6
Opsla	an als				•	Op harde schijf opslaan.	Ctrl+Shi	ft+S	1	1	7
Select	ie opslaan				•	In bibliotheek opslaan	Ctrl+A	lt+R		20	=
Bibliot	theek				•]			~		5	(ma)
Bibliot	theek bijwerken									4	کينا
Scan					_				$\langle \rangle$		
Print				Ctrl+P						Ē	A I
Pagina	a-instellingen								1	6	A
Stuur	naar Silhouette			Ctrl+L						5	Hef.
Tabbla	ad sluiten			Ctrl+W							
Afsluit	ten			Ctrl+Q						- 0	*
			メ	7	7				/	Ē	
					7					- 00	
										Ē.	\$
										Ē.,	No.
										20	
											•
									_	in N	C

TRANSPORTEREN NAAR DE ALTA

Sluit de software van de Cameo en open deze van de Alta.

Kies "open" en klik op het juiste bestand.



Je krijgt een keuzemenu met de vraag op welke manier je het bestandje wil importeren. Neem de eerste optie "Extrusion":



De beide afbeeldingen worden geïmporteerd als één ontwerp, kies daarom "ungroup" uit de menuoptie bovenaan "Object".



Je kan de afmetingen van de cirkels nu bewerken. Ik nam de volgende afmetingen : breedte = 90 mm, hoogte = 2 mm en diepte = 90 mm.



Je kan de getallen aanpassen door ze te overschrijven en dubbel te klikken terwijl u nog in dat vakje staat.

TIP. Wanneer u dit gedaan hebt kan u best uw ontwerp opslaan. Ik heb al meerdere keren ondervonden dat het programma na het printen vastloopt, waardoor u moet afsluiten. Bijgevolg bent u alle eventuele aanpassingen kwijt! Om dit doen klikt u om de dubbele pijltjes aan de rechtste kant van uw scherm. Kies optie "Library" en dubbelklik. Hier hebt u meerdere keuzemogelijkheden, kies er eentje van en sla uw ontwerp op.

Verbind de Alta met uw pc, zet hem aan en voorzie hem van de gekozen kleur filament.

Tip van Silhouette : knip het uiteinde van de rol filament schuin af



BEGINNEN MET PRINTEN

Klik op "3D print" en je krijgt het volgend scherm. Onderaan zie je de te printen afbeeldingen (zie icoontjes).



Ik nam de onderste cirkel (bodem) als eerste. Omdat het een volledig volle cirkel is hou ik me aan de standaard printinstelling. Je kan hier tevens zien hoeveel tijd deze printbeurt in beslag zal nemen, alsook de hoeveelheid filament hij zal gebruiken.



Druk op print en na het opwarmen verplaatst de arm zich naar het gaatje (opvangbakje) vooraan.

Geen paniek! Dit is normaal; hier maakt hij de printkop schoon en verwijderd eventuele restanten van de vorige printbeurt.



De printer tekent eerst de omtrek op de printplaat, daarna begint hij aan het eigenlijke ontwerp.

Omdat het toch enige tijd zal duren voor dit plaatje geprint zal zijn kijk ik even naar het begin. Zie je geen problemen tijdens de eerste minuten, dan kan je gerust van je stoel om iets ander te doen (). De Alta is voorzien van een deurtje, maar een medewerker van Silhouette America vertelde me dat dit voornamelijk uit veiligheidsoverweging was (typisch Amerikaans), en dat het al dan niet sluiten geen of weinig effect heeft op het printen. Indien er kinderen in de buurt zijn zou ik het echter wel aanraden, want ik weet uit ondervinding dat de printkop wel degelijk zeer warm kan worden!



PRINTEN IN EEN ANDERE KLEUR

Het is spijtig genoeg (nog) niet mogelijk om, via de Alta, met meerdere kleuren in één ontwerp te werken. Neem het geprinte plaatje na het printen van de bodem en wissel van filament. Kijk na het wisselen of het filament helemaal tot aan de printkop komt.



Selecteer nu de andere afbeelding van het glas (het bovenste gedeelte met de tekening van het glas ontwerp). Omdat de lijnen fijner zijn, en mijn printer de eerste lagen altijd mee terug lostrok, kreeg ik van de medewerkster de tip om enkele aanpassingen te doen. Ik nam weer de standaardinstelling maar klikte nu op het bloementje rechtsbovenaan.



Hier krijg je een menu met vier opties. Kies eerst *Speed and Extrution*, en verminder de *Travel* naar 50 mm/s.

rofile	Standard (PLA) - default	DELETE PROFILE
Layers and Perimeters	Draft (PLA) - default	Speed and Extrusion
Speed	High Quality (PLA) - default	
, ,	Standard (PLA) - default	
Shell Perimeters	↓ 40 _ mmys	_
Infill	50 🜲 mm/s	
Travel	50 🜲 mm/s	
First Layer	10 🎍 mm/s	

Klik nu op *Supports and Adhension* en wijzig de *Brim Width* naar 0, zet daarna de *Brim Distance* naar 4. Kies *Save Setting*

Advanced Print Settings X							
Profile		Standard (PLA) - default		DELETE PROFILE			
	Layers and Perimeters	Infill	Supports and Adhesion	Speed and Extrusion			
	Support Material						
	Adhesion Brim Width Brim Distance		∳ loops ∳ mm				

en geef deze instelling een naam (eventueel dezelfde naam als je ontwerp, zodat je deze instelling nadien makkelijk kan terugvinden).

Kijk nog eens na of je de juiste instelling geselecteerd hebt en druk op print. De Alta print de omtrek

nu in fijnere (en dus ook meer tijd in beslag kan nemen. lijntjes van de afbeelding, wat beeld oplevert.

Blijf weer even kijken hoe hij het enigszins gerustgesteld bent mag verder werken.



meerdere) lijnen, wat wel iets Nadien begint hij aan de fijne soms een onrustwekkend

begin print, en wanneer u u de printer op z'n eentje laten

AFWERKEN VAN HET GEHEEL

Werkt deze printer alles fijn af? Nee, maar ik heb dan ook voor de standaardafwerking gekozen. Ik weet niet of het eindresultaat perfect zal zijn wanneer je voor de *High Quality* afwerking zou gaan, maar naar het schijnt moet je elke 3D-print nog een beetje bewerken. Snij, vijl of schuur kleine oneffenheden weg en kleef de 2 lagen nu op elkaar.



Uw onderzetter is nu klaar; en mag je jezelf een lekker glaasje inschenken, zodat je deze al direct kan testen ④.

Natascha Vervloet

in opdracht van Silhouetteshop.be

