

Zelf modellen ontwerpen

Hoe vaak printen?

Heb je al wat modellen van het internet geprint, dan gaat het na verloop van tijd kriebelen en wil je zelf iets ontwerpen. De eerste vraag die opkomt is welk modelleringsprogramma ga je daarbij gebruiken? Het antwoord daarop leidt direct tot een tweede vraag. Wat wil je eigenlijk gaan doen met het printen? Wil je alleen hobbymatig werken en niet te vaak, dan is een eenvoudig programma waarschijnlijk voldoende. Of toch wat professioneler en dan moet je een wat serieuzer programma kiezen. Kost wel meer tijd en energie en het duurt langer voordat je dat in de vingers hebt, maar die programma's hebben vaak meer mogelijkheden.

Wat wil je printen?

Een tweede vraag is wat wil je gaan printen? Technische ontwerpen zoals een spatel, een dobbelsteen, een tandwiel, een vogelnest, een winkelmunt, een trechter, bouten en moeren, een scharnier, die hebben meestal rechte en cirkelvormige lijnen en daar zijn veel programma's voor ontwikkeld, bruikbaar in de techniek, zoals Onshape en Fusion 360.

Of wil je rondgevoerde en kunstzinnige voorwerpen ontwerpen zoals een poppetje, een mens, een zwaluw, een yin-yang boom, medische hulpmiddelen, dan heeft dat een andere aanpak en dus ontwerpprogramma nodig, zoals Blender.

Bedenk, voordat je een keuze maakt, dat je niet zomaar van programma wisselt. Het kost veel tijd en energie om het te leren en dat ruil je niet zomaar in voor een ander programma. Dus toch even goed nadenken en her en der je licht opsteken.

Modelleringsprogramma's

Tik in de browser in *3d modelleringsprogramma*, en je ziet een aantal programma's voorbij komen. Meestal kosteloos. Modellen zelf ontwikkelen gaat met modelleringsprogramma's. Hieronder worden enkelen genoemd.

- Eenvoudig: SketchUp Free, TinkerCAD, FreeCAD, LibreCAD.
- Meer mogelijkheden: Blender, Onshape, Fusion 360.

De gebruikte taal is steeds Engels. Dat is lastig voor de meesten van ons.

Een Nederlandse handleiding die met Onshape werkt is *Van ontwerp tot print, Modelleren met Onshape*, Henk de Vlaam designintent.pe@gmail.com, in te zien via:

<https://drive.google.com/file/d/1pDidrwy6VAeUFayQO85PlsunbHo8cqnl/view?ts=61953072>

Een account bij Google is noodzakelijk. Inloggen met gebruikersnaam, wachtwoord en verificatiecode.

Kennismaken met het programma gaat door middel van opdrachten, hoofdstuk 10.