

3D Print– Best Practice

Dette dokument er til dig der har en 3D tegning af din ide og gerne vil have printet den på en af vores 3D printere. De første to afsnit, mærket med grøn, er relevant for alle typer print, i de resterende kan du orientere dig i overskrifterne og vurdere om det er relevant for dit print.

Filtype:

For at vi kan sætte dit print over skal vi have din 3D tegning i et filformat vi kan håndtere. Vi foretrækker **.3mf** filer da denne type indeholder information om enheder. Du kan derved være sikker på at printet har samme størrelse som på din tegning. Vi kan også håndtere STL filer – i det tilfælde skal du dog også oplyse hvilken enhed din fil er i altså mm, cm eller m.

Fil opløsning

3MF og STL er mesh filer, som betyder at 3D objektet er opdelt i en masse små trekanter. Det er derfor en god ide at sætte opløsningen op på din fil. Ved lav opløsning kan organiske former nemlig godt blive lidt kantet. Man kan normalt sætte opløsningen op når man eksporterer sin 3D CAD tegning til 3MF eller STL.

Særlige krav til styrke:

Kræver din opfindelse særlig krav til styrke eller lignende er det vigtigt at vælge den rigtige orientering af dit print. Dette skal du altså oplyse os om sammen med din fil. 3D printede ting er nemlig stærkest i XY planet. Er dette nyt for dig kan du læse mere om det på nettet eller tage spørge os om hvad det betyder for dit print.

Særlige krav til præcision:

Kræver din opfindelse særlig præcision anbefaler vi på det kraftigste at lave et nogle test print af den relevant del af din opfindelse. 3D printere er generelt ret præcise, men er der tale om tiendedele af en millimeter, bliver man nødt til at printe dele for at finde ud af hvad målet bliver. Skal din opfindelse f.eks være præcis 50.8 mm i diameter for at passe til et afløbsrør, så bør du forvente at printe en til flere test af koblingen i samme orientering som slutprintet. I den slags test kan du spare tid og penge ved at kun printe dele af løsningen.

Bevægelige dele / mekanik:

Består dit print af flere dele der skal passe sammen og eller bevæge sig, anbefaler vi på det kraftigste at du laver nogle testprint af de relevante dele af din ide. Vi kan nemlig ikke entydigt sige at der skal være så og så stor tolerance mellem delene, da det afhænger af hvad der skal printes og på hvilken printer det skal laves.

Flere materialer i samme print:

Vores PolyJet printer kan printe i flere materialer i samme print. Vil du udnytte dette skal din fil være en assembly, dvs flere 3D filer i en fil. På den måde kan vi vælge materiale til de forskellige dele i din tegning. Til dette anbefaler vi at du sender en STEP fil. Hertil er det nødvendigt at du specificerer hvilke dele der skal printes i hvilket materiale. Vi kan printe i hvid og gennemsigtig plast samt en sort gummilignende plast i forskellige hårdheder:

Andet:

Har du andre specifikke ønsker til printet så tag endelig fat i os så kan vi tage en snak om hvad det kræver af din printfil.