

Design av möbler och återanvändning av material med ny design

Varje år tillverkas det volymer om 360 miljoner ton plast och gummi och produktionen förväntas öka flertalet gånger till 2050. Nyproduktionen av dessa material leder till stora mängder utsläpp av koldioxid vilket bidrar till uppvärmningen av planeten.

Detta arbete riktar in sig på att skapa ett cirkulärt användande av material som används för att göra möbler. Plast är ett material som passar bra till detta då det är enkelt att återanvända flertalet gånger. Genom att designa möbler i plast går det på så vis att skapa ett cirkulärt materialanvändande. Då möbeln blivit för sliten eller användaren tröttnat på designen så skickas helt enkelt hela möbeln tillbaka till företaget. När företaget får tillbaka möbeln så maler de ner den till småbitar som går att använda för att skapa en helt ny möbel. Den nya möbeln som skapas kan vara av samma design eller en helt ny beroende på vad användaren vill. Detta är mycket mer skonsamt för miljön än att slänga sin gamla möbel i soporna och köpa en ny som är gjord på helt nya råvaror. Ett av materialen framtagna för att kunna användas till dessa möbler innehåller återvunnet gummi som gör att även detta material, som inte går att återanvända självt, kommer in i en återanvändningscykel istället för att brännas upp.

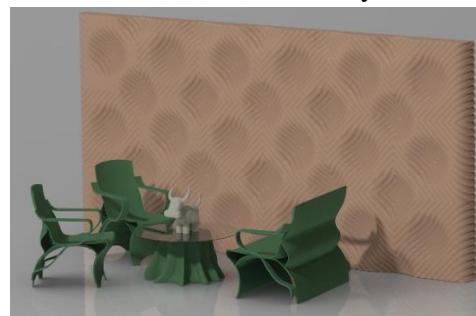
Under arbetets gång har det skapats två olika möbelsier som är mer eller mindre anpassade för att 3D skrivas i plast. Den ena designen är skapad utifrån en inspirationskälla författaren hittat och är en serie med olika moduler. Detta gör att en användare kan bygga ihop en fåtölj eller

soffa i vilken storlek eller form de än vill ha och kan enkelt bygga om.



Figur 1: Inspirationsdesign med modulsoffor

Den andra är designad för att vara så enkel som möjligt att skrivas ut. Utöver dessa två möbelsier har det även skapats väggmoduler som kan sättas samman för att skapa en avskärmande vägg eller sätta upp på väggen som en form av inredningsdetalj. Väggmodulerna är skapade på så vis att med en och samma modul går det att få fram flera olika mönster på väggen helt beroende på hur man snurrar på de olika modulerna. Samtliga designer är gjorda helt i plast, förutom några skruvar som är enkla att ta bort, för att så enkelt som möjligt kunna återanvändas utan mycket arbete.



Figur 2: 3D skrivningsanpassade designen med väggmoduler i bakgrunden