

Lifer

3D printed compostable biomaterial birds
3D geprinte vogels gemaakt van biomaterialen

Hosted by: Tess Geerts

Project Information (EN)

Regenerative design with a 3D printer

The birds are made by modifying a desktop 3D printer into a syringe extrusion printer. Instead of plastic filament, the printer extrudes starch-based biomaterials mixed with textile fibres. These explorations expand the possibilities for fabricating flexible biomaterials. The shapes and colours of the birds were interesting for Tess in the making process, because each bird is designed computationally in Grasshopper. The colour gradients are created during printing with different material mixtures in the syringe.

Aesthetics and compostability

The title Lifer refers to seeing a bird species for the first time. The combination of the computationally designed shapes and the unexpected behaviour of the biomaterial during extrusion and drying creates an interesting aesthetic. The birds hang in front of a window, where their semi-transparent material allows light to pass through them. They can remain as art pieces for as long as they are wanted, but when they are no longer needed, they can be buried in soil, where the material decomposes.

Projectinformatie (NL)

Regeneratief ontwerp met een 3D printer

De vogels zijn gemaakt door een desktop 3D-printer om te bouwen tot een 3D-printer die materiaal via een spuit extrudeert. In plaats van kunststof filament print de printer met zetmeelgebaseerde biomaterialen gemengd met textielvezels. Deze exploraties kunnen de mogelijkheden uitbreiden om flexibele biomaterialen te fabriceren. De vormen en kleuren van de vogels waren interessant voor Tess tijdens het maakproces, omdat iedere vogel computational is ontworpen in Grasshopper. De kleurverlopen ontstaan tijdens het printen door verschillende materiaalmengsels in de spuit te gebruiken.

Vormgeving en composteerbaarheid

De titel Lifer verwijst naar het voor het eerst zien van een vogelsoort. De combinatie van de computational ontworpen vormen en het onverwachte gedrag van het biomateriaal tijdens het extruderen en drogen zorgt voor een interessante uitstraling. De vogels hangen voor een raam, waar hun semi-transparante materiaal het licht doorlaat. Ze kunnen als kunstwerkjes zo lang blijven hangen als gewenst, maar wanneer ze niet meer nodig zijn, kunnen ze in de grond worden begraven, waar het materiaal composteert.

Image List

Filename	Caption	Credit
img-5896-2_1790342733.JPEG		
img-5895_1790342740.JPEG		
img-5897_1790342744.JPEG		

Filename	Caption	Credit
img-5857_1790342749.JPEG		

The images above are included in the ZIP under /images.