Intricate Design & Art for Contemporary Interiors

An ensemble of lamps and interior objects inspired by the botany inspired Fibonacci pattern, complemented by contemporary works from selected makers
Ensemble van lampen en interieurobjecten geïnspireerd door het natuur geïnspireerde Fibonacci-patroon, in samenhang met werk van geselecteerde makers

Hosted by: Studio BL w/ Structural Aspect, RK Zerrou, Eversom

Project Information (EN)

Visual language of nature

Spiral phyllotaxis is a recurring theme in the work of Studio BL - Bastiaan Luijk. Phyllotaxis is a scientific word used in botany to describe the arrangement of leaves around an axis or stem. Spiral phyllotaxis can be seen as a pattern in the heads of sunflowers, among other things. This pattern can be constructed with a mathematical formula, as proposed by Helmut Vogel in 'A better way to construct the sunflower head' in 1979. This formula describes the pattern in the flat plane (2D) and is used for the wall lamp and wall ornaments. Studio BL has developed a method and algorithm making it possible to construct the spiral phyllotaxis pattern as a spatial structure for 3D designs. The studio creates these nature-inspired designs to share their fascination: to emphasize the beauty of nature, bringing it closer and appreciating it in new ways.

PHA: The future of circular 3D printing?

Studio BL is committed to using FDM (Fused Deposit Modeling) 3D printing materials that combine high quality with low CO2 impact. Since the studio's inception in 2019, renewable materials have been central to this mission. However, the full life cycle of materials must be considered to truly assess their sustainability. While PLA, a popular choice, is made from renewable sources, it is only biodegradable under industrial conditions, and its recyclability is limited due to material degradation after multiple uses. In our pursuit of sustainable materials, we discovered a promising material: PHA. PHA is fully biodegradable in various environments, without leaving microplastics behind. Although PHA was first developed in the 1920s, commercial production was delayed until the 1980s due to high costs. Only recently has PHA become available for FDM 3D printing at a price comparable to PLA and PETG. Are we on the verge of a PHA revolution, given its potential as the first truly circular material? While PHA holds great promise, what are its broader implications like local production, feedstock source and scalability?

Group exhibition: Studio BL with RK Zerrou, Eversom, Structural Aspect

This year Bastiaan Luijk is showcasing his work in a group exhibition. A bold mix of art and design. He invited self-producing artisans to join in a presentation about their shared passion for contemporary craftmanship: Khalid and Rachid Zerrou (RK Zerrou) show works that have the power to draw you in as a viewer. Mathematical refinement, the allure of modern technology, and Moroccan cultural heritage merge into one enchanting whole. Ilse Evers (Eversom) shows her fascinating interior objects and artisan rugs made from reclaimed fire hoses. Thijs Smits and Jens van Deursen (Structural Aspect) show their XYZ series: furniture created by blocking forces along the x, y, and z axes without external fasteners, inspired by old woodworking techniques. Using a CNC machine, the process involves a single miter joint, one material, and one method, resulting in efficient, low-waste production.

Projectinformatie (NL)

Beeldtaal van de natuur

Spiraal fyllotaxis is een terugkerend thema in het werk van Studio BL - Bastiaan Luijk. Fyllotaxis is een term dat in de plantkunde wordt gebruikt om de rangschikking van bladeren rond een as of stengel te beschrijven. Spiraal fyllotaxis is als patroon in onder andere de kop van zonnebloemen te zien. Dit patroon kan geconstrueerd worden met een wiskundige formule, zoals voorgesteld door Helmut Vogel in 'A better way to construct the sunflower head'

in 1979. Deze formule omschrijft het patroon in het platte vlak (2D) en is toegepast in de wandlamp en wandornamenten. Studio BL heeft een methode en algoritme ontwikkeld, waarmee het spiraal fyllotaxis patroon ook als ruimtelijke structuur voor 3D ontwerpen toegepast kan worden. De studio creëert deze natuur geïnspireerde ontwerpen om verwondering te delen: het uitvergroten van de schoonheid van de natuur, deze dichterbij te brengen en op nieuwe wijze te waarderen.

PHA: De toekomst van circulair 3D printen?

Studio BL streeft naar het creëeren met FDM (Fused Deposit Modeling) 3D-print materialen die hoogwaardige kwaliteit en lage CO2-impact combineren. Sinds de oprichting in 2019 zijn hernieuwbare materialen van groot belang, maar hoe duurzaam zijn ze echt? Zijn materialen zoals PLA, afkomstig van hernieuwbare bronnen, daadwerkelijk duurzaam als ze alleen onder specifieke industriële omstandigheden biologisch afbreekbaar zijn? En wat betekent beperkte recyclebaarheid voor de circulaire economie? In onze zoektocht naar duurzamere oplossingen ontdekten we PHA, een biopolymeer dat volledig biologisch afbreekbaar is in natuurlijke omgevingen zonder microplastics. PHA werd al in de jaren 1920 ontwikkeld, maar door hoge kosten pas in de jaren 1980 commercieel toegepast. Nu PHA beschikbaar is voor FDM 3D-printen tegen concurrerende prijzen, wat betekent dit voor de nabije toekomst? Staan we aan het begin van een omslag; kan PHA een echt circulair, milieuvriendelijk alternatief bieden? Wat zijn de bredere implicaties zoals lokale productie, voedingsstofbronnen en schaalbaarheid?

Group expositie: Studio BL met RK Zerrou, Eversom, Structural Aspect

Dit jaar laat Bastiaan Luijk zijn werk in een nieuwe groepsexpositie zien: een vette mix van design en kunst. Hij nodigde zelfproducerende makers uit om mee te doen in een presentatie over hun gedeelde passie voor hedendaagse vakmanschap: Khalid en Rachid Zerrou (RK Zerrou) tonen werken die het vermogen hebben om je als kijker naar binnen te trekken. Wiskundige verfijning, de allure van moderne techniek en Marokkaans cultureel erfgoed smelten samen tot één betoverend geheel. Ilse Evers (Eversom) toont haar fascinerende interieurobjecten en ambachtelijke kleden, gemaakt van afgekeurde brandslangen. Thijs Smits en Jens van Deursen (Structural Aspect) tonen hun XYZ-serie: meubels vervaardigd door krachten langs de x-, y- en z-as te blokkeren zonder externe bevestigingsmaterialen, geïnspireerd door oude houtbewerkingstechnieken. Met één verstek verbinding, één materiaal en één productiemethode via een CNC-machine is de productie efficiënt en afvalarm.

Image List

Filename	Caption	Credit
ddw24-intricate-design-and-art-expo-sectie-c_1725979103.jpg	Intricate Design and Art expo Sectie-C	Studio BL w/ Structural Aspect, RK Zerrou, Eversom
baguio-table-lamps-made-from-pha_1725206421.jpg	Baguio Table Lamps made from biodegradable PHA	Bastiaan Luijk
bastiaan-luijk-with-fibonacci-coral-lamp-1920_1725979278.jpg	Bastiaan Luijk with Fibonacci Coral Lamp	Ilco Kemmere

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