

ENGLISH:

This exhibition of bronze and aluminium sculpture titled Pieces of Infinity represents research into the characteristics of the simplest Platonic form. A regular tetrahedron is one in which all four faces are equilateral triangles. It is the simplest of the five regular Platonic solids, which have been known since antiquity. I see the tetrahedron as being a symbol of emergence and how from nothing comes something. It takes 3 points in space to define a plane which is infinitely thin. It takes one more point anywhere off that plane to define a tetrahedron which creates a 3d structure in space. The base of a tetrahedron is a 2 dimensional plane, add one more point off that plane it becomes a 3 dimensional object. The tetrahedron becomes even more interesting when stacked upon itself. The form known as the Tetra-helix may be seen as being 4 dimensional because when it is stacked linearly it creates a helix with interesting properties. Even in an infinite string of stacked tetrahedra, no two tetrahedra will have the same orientation, because the helical pitch per cell is not a rational fraction of the circle. This is why the Tetra-helix has a relationship to the number pi and is a visual representation of infinity. I began this study on the Tetrahedron when I did a residency in Holland at MietAir in Beers. I cast my first Tetra-helix at MietAir in 2013. In order to produce this exhibition I attended my second residency at MietAir from February through June where one week a month I would work developing these pieces of Infinity. During this time I experimented on gating systems and production methods to ensure successful pours as every piece is one of a kind. I utilise 3d printers to print plastic tetrahedrons which I then put together to form units of tetrahedra which are then cast in bronze. The bronze units are then welded together. This process has developed from linear tetra-helix constructions to what I like to call 'splices' where the linearity is bent or abstracted.

The general intent with this exhibition of sculpture is to explore the variations of how these tetrahedra can be arranged and what larger forms may emerge. The simplest platonic form can be arranged in ways where very elegant and almost fluid lines emerge. Herein lies my fascination with this methodology. Searching for balance in this process has led to a discovery of how this constructivism can lead to possibly infinite variations.

NEDERLANDS:

Deze tentoonstelling van bronzen en aluminium sculpturen met de titel Pieces of Infinity vertegenwoordigt Zaklynsky's onderzoek naar de kenmerken van regelmatige veelvlakken oftewel platonische lichamen. Een regelmatig veelvlak of platonisch lichaam is een veelvlak waarvan de zijvlakken congruente regelmatige veelhoeken zijn.

Een viervlak (tetraëder) is een ruimtelijke figuur met vier driehoekige vlakken, vier hoekpunten en zes ribben. Het is de eenvoudigste van de vijf platonische lichamen, die al sinds de oudheid bekend zijn.

Zaklynsky ziet de tetraëder als een symbool van opkomst en hoe van niets iets komt. Het kost namelijk maar drie punten in de ruimte om een vlak te definiëren dat oneindig dun is. Het kost dan nog slechts één punt ergens buiten dat vlak om een tetraëder te definiëren die het geheel tot een 3d-structuur in de ruimte transformeert. De basis van een tetraëder is dus een tweedimensionaal vlak, voeg nog een punt toe en het wordt een driedimensionaal object. De tetraëder wordt nog interessanter wanneer hij op zichzelf wordt gestapeld. De vorm die bekend staat als de Tetra-helix kan als 4-dimensionaal worden beschouwd, omdat wanneer hij lineair wordt gestapeld, het een helix met interessante eigenschappen creëert. Zelfs in een oneindige reeks gestapelde tetraëders, zullen geen twee tetraëders dezelfde oriëntatie hebben. Dit is de reden waarom de tetra-helix een relatie heeft met het getal pi en een visuele weergave is van het oneindige.

Zaklynsky begon deze studie over de tetraëder tijdens zijn residentie in MietAir in Beers. Ik heb mijn eerste Tetra-helix in 2013 op MietAir uitgebracht. Om deze tentoonstelling te maken heeft hij een tweede residentie gelopen bij Miet Air gedurende de maanden februari tot en met juni.

Hier was hij een week per maand bezig met het ontwikkelen van deze stukjes Infinity, oneindigheid. Gedurende deze tijd heeft hij geëxperimenteerd met ontluchtingssystemen en productiemethoden van het gieten zelf, want elk stuk is uniek in zijn soort.

Middels het gebruik van 3d-printers om plastic tetraëders te printen en deze handmatig samen te voegen werden de onderdelen in brons afgegoten. De bronzen onderdelen werden vervolgens aan elkaar gelast. Door dit proces ontwikkelde hij zijn lineaire tetra-helixconstructies tot wat hij graag 'splittingsen' noemt, waarbij de lineariteit wordt gebogen of geabstraheerd.

De algemene bedoeling van deze tentoonstelling is om de verschillende variaties te onderzoeken van manieren waarop deze tetraëders kunnen worden gerangschikt en welke grotere vormen daardoor kunnen ontstaan. Deze eenvoudigste platonische vorm kan zeer elegante en bijna vloeiende lijnen tot stand brengen. En precies daarin ligt zijn fascinatie voor deze methodiek. Zoeken naar balans in dit proces heeft geleid tot een ontdekking van hoe dit constructivisme kan leiden tot mogelijk oneindige variaties.