

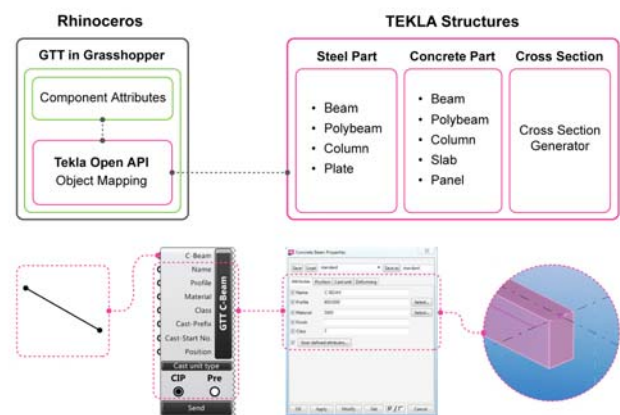
GTT [Grasshopper to Tekla Structures]

GTT – Intuitives Datenübertragungssystem zwischen parametrischem Programm und BIM-Plattform

Jinsoo Kim



Heutzutage werden verschiedene Programme in der Architektur und Tragwerksplanung verwendet, die Gestaltungsprinzipien konzeptionell festlegen und auf dieser Basis Entwurfsentscheidungen ermöglichen. Der für Bauingenieurbüro gängige und optimierte Prozess zur Modellierung komplexer Strukturen durch Programmieren, die in herkömmlichen 2D-Darstellungen nicht mehr ausreichend darstellbar sind, das räumliche Denken im 3D-Modell und die Erfahrungen mit einschlägiger Software bilden eine solide Basis für die Implementierung der neuen Planungsmethode. Die Möglichkeit, die für den Entwurf bestimmenden konzeptionellen Regeln parametrisch und in Algorithmen auszudrücken, erlaubt sehr schnell, sämtliche unterschiedliche Erscheinungsformen zu erzeugen und auf ihre Eignung hin zu überprüfen. Das entspricht nicht nur den Anforderungen der heutigen Zeit an den Entwurfsprozess, es vereinfacht auch notwendige spätere Veränderungen in der Gestalt, die eine Parametrik erhält und somit beliebig editierbar bleibt.



Das GTT Projekt beschäftigt sich mit der Entwicklung der praxisorientierten Schnittstellen für Datenaustausch zwischen generatives Tool Grasshopper von Rhinoceros und Tekla Structures, welches eine BIM-Software für das Bauwesen und hochkomplexe Tragwerksplanung ist und schnell exakte BIM-Baumodelle für Anwender bereitstellen und mit verschiedenen statischen Berechnungsprogrammen verknüpft werden kann. GTT ist ein parametrisches OpenBIM Plug-In. Es zielt auf einen effektiven Arbeitsprozess für verbesserte Produktivität in der Tragwerksplanung ab. Was bisher in Rhino mit dem Plug-in Grasshopper modelliert und programmiert wurde, verlor bei der Übertragung in die BIM-Software die parametrischen Eigenschaften und somit die Intelligenz, sich bei Modifizierungen der Geometrie neu anzupassen. Mit Hilfe des Übersetzungsprogrammes GTT kann diese Lücke geschlossen und eine leistungsstärkere generative Modellierung von Projekten realisiert werden.

Kontakt

Jinsoo Kim / anarchyfree@gmail.com