

Rhino**ceros** für Architekten und Ingenieure

**Freiform-
Modellierungssoftware mit
Grasshopper als
integriertem grafischem
Algorithmeneditor**

www.rhino3d.com

www.food4rhino.com

www.grasshopper3d.com



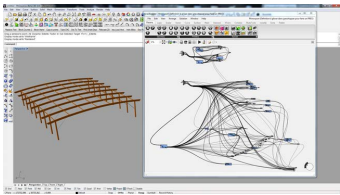
“Für Design, Entwicklung und Realisierung der komplexen Morphologie des Pavillons wird ein geschlossener, digitaler Informationsaustausch zwischen dem Modell, finiten Elementsimulationen und CNC-Maschinen benötigt. Formfindung und strukturelles Design sind eng miteinander verbunden.”

ICD/ITKE Forschungspavillon Universität Stuttgart 2011

Für Rhino und Grasshopper gibt es zahlreiche Anwendungsfälle in Architektur und Konstruktion. Dazu zählen **Freiformdächer**, **parametrische Fassaden**, **repetitive Komponenten**, **vielseitige Gebäudestrukturen** oder **komplexe Strukturen**.



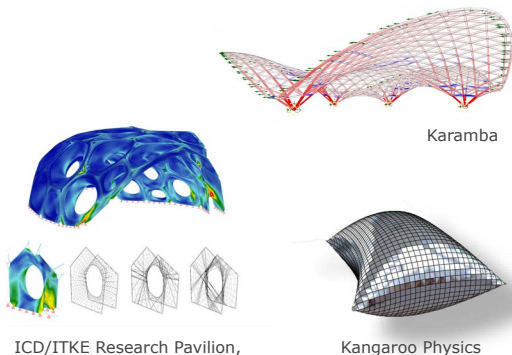
Design und Entwurf



Benutzeroberfläche von Rhino/Grasshopper

Rhinceros und Grasshopper sind eine ideale Ergänzung für **2D- und 3D-Anwendungen** im Architektur- und Ingenieursbereich. Sie dienen der einfachen Erzeugung **komplexer, verbundener Geometrie** wie **NURBS-Flächen**, **Polygonnetzen** und **Volumenkörpern**.

Analyse und Simulationen



ICD/ITKE Research Pavilion,
Stuttgart 2014

Kangaroo Physics



Rhino und Grasshopper verfügen über ein reichhaltiges Ökosystem an **Plug-ins zur Strukturanalyse, Simulation, Visualisierung und Herstellung** eines Modells.

BIM und Dokumentation



VisualARQ, FlexibleBIM®-Plug-in für
Rhino und Grasshopper

FlexibleBIM®-Funktionen verknüpfen Geometrie und Objektdaten und unterstützen den **Import und Export von und nach IFC** zum Austausch von Rhino-Modellen mit anderen **AEC-Anwendungen**.

Visualisierung und Animation



Für Rhino gibt es viele populäre Render- und Animations-Plug-ins. Damit können **qualitativ hochwertige, naturgetreue Bilder** und **animierte Objekte** erzeugt werden.



Rendering mit V-Ray

Fertigung und Konstruktion



Rhino und Grasshopper können eng in jeden Schritt des Herstellungsprozesses integriert werden.

Roboter-gestützte und digitale Fertigung, 3D-Druck und Rapid Prototyping



HAL, GH Add-On