

# Rhino**ceros** für Architekten und Ingenieure

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

[www.rhino3d.com](http://www.rhino3d.com)

[www.food4rhino.com](http://www.food4rhino.com)

[www.grasshopper3d.com](http://www.grasshopper3d.com)



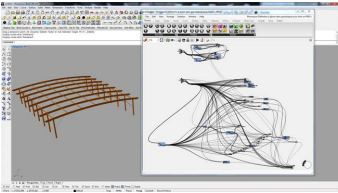
*“Für Design, Entwicklung und Realisierung der komplexen Morphologie des Pavillons wird ein geschlossener, digitaler Informationsaustausch zwischen dem Modell, finiten Elementsimulationen und CNC-Maschinen benötigt. Formfindung und strukturelles Design sind eng miteinander verbunden.”*

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.**



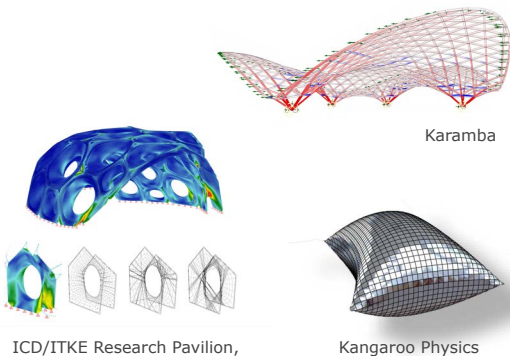
## Design und Entwurf



Benutzeroberfläche von Rhino/Grasshopper

Rhino 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

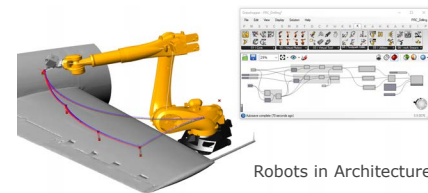


Für Rhino gibt es viele populäre Render- und Animations-Plug-ins. Damit können **qualitativ hochwertige, naturgetreue Bilder und animierte Objekte** erzeugt werden.



Rendering mit V-Ray

## Fertigung und Konstruktion



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

**Robotergestützte und digitale Fertigung, 3D-Druck und Rapid Prototyping**



HAL, GH Add-On