Rhino-3D Freiformflächen zwischen Konstruktion und Rendering

Einleitung

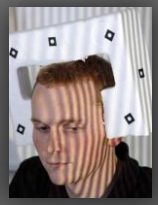
- Vorstellung
- Rhino3D und RP an der Burg Giebichenstein
- Die Werkstätten, virtuell und real
- Visuelles Prototyping am Beispiel »eco-emotion«
- Vor-und Nachteile von Rhino3D
- Unterricht

Vorstellung

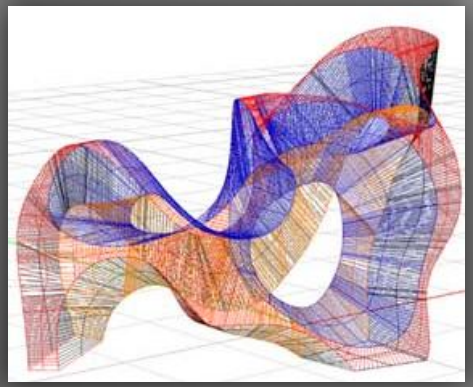
- Diplom-Designer
- Künstlerischer Mitarbeiter Multimedia Virtual Reality Design
- Lehre von Gestaltung mit 3D-Tools (Alias-Studio, Virtools, 3DsMax, Maya)
- Steckenpferd Lichtsimulation mit Mental Ray und nichtrealistisches Rendering
- Erstellung interaktiver Szenarien („Waldstadt Silberhöhe“ etc.)
- Problemlösungsstrategien innerhalb der Behandlung virtueller Szenarien
- Planung von Navigation, Ergonomie, Bildgestaltung interaktiver Anwendungen

- Erstellen von Designentwürfen unterschiedlichster Qualität in Bildform
- Skizzenhafte Modellierung von Objekten (3D-Skizze)
- Detaillierung der Feinplastik
- Implementierung von Handlungsszenarien für Objekte
- Begutachtung von Freiformoberflächen (Projection-Tools)
- Portierung von Modellen in andere 3D-Entwicklungsumgebungen
- Erstellung von 3D-Computerrenderings
- Prüfen ergonomischer Voraussetzungen am 3D-Computermodell

- Übernahme von Scandaten aus Microscribe und 3D-Scanner Atos
- Nachbearbeitung und Kurvenableitung

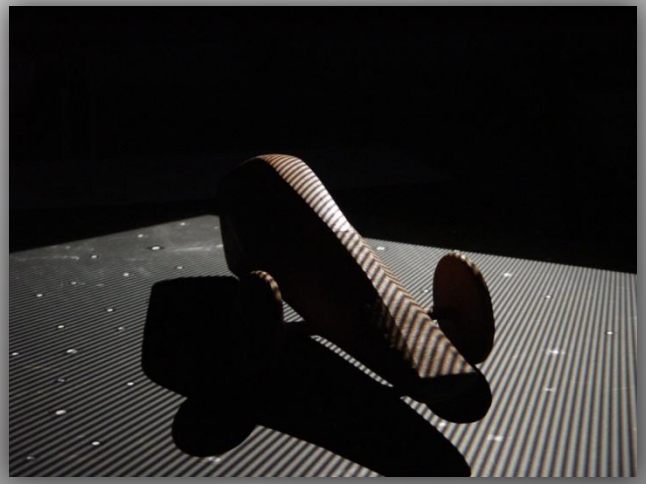


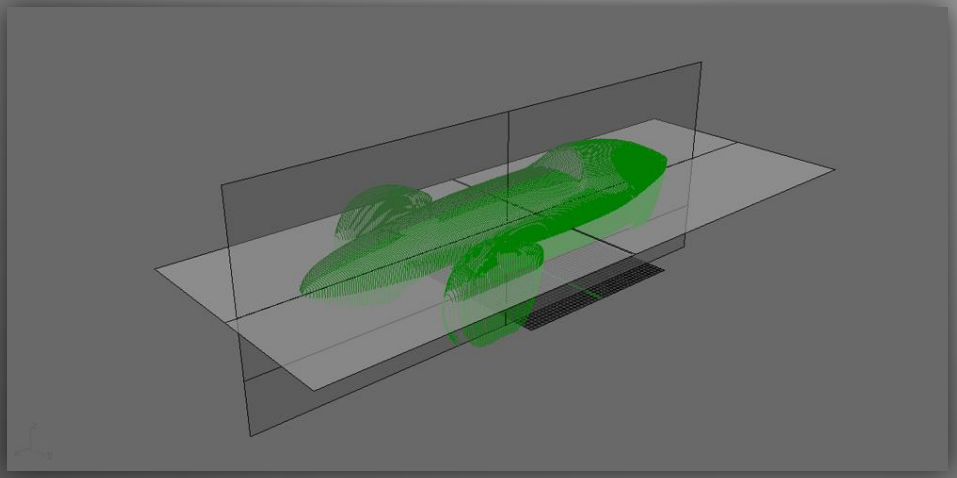
- Arbeitsbeispiele



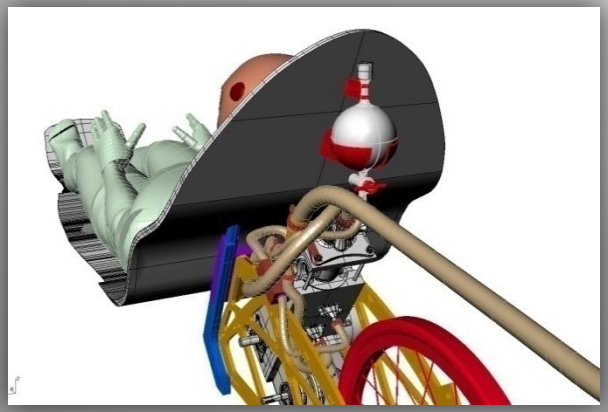
- 3D-Skizze
- Screenshots
- 3D-Rendering klassisch
- Modellierung von Lichtsituationen mit Mental Ray oder Vray
- Entwicklung: Testen und Verwenden von Modellen in Echtzeitszenarien

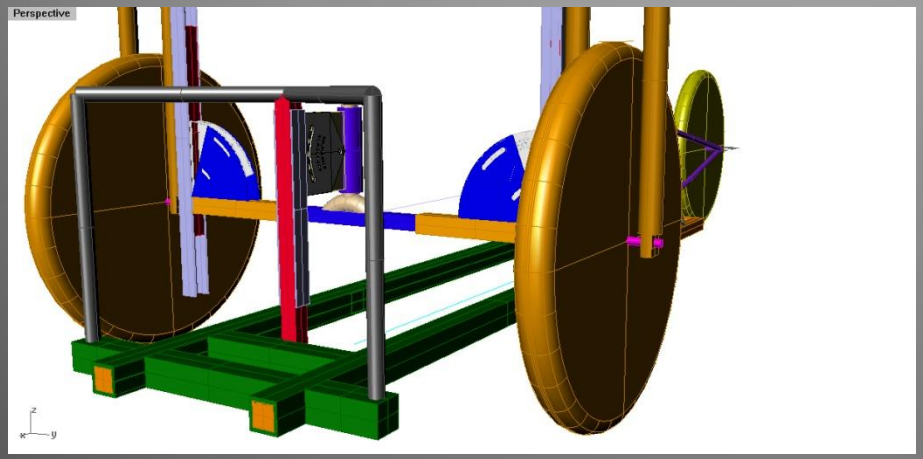
eco emotion

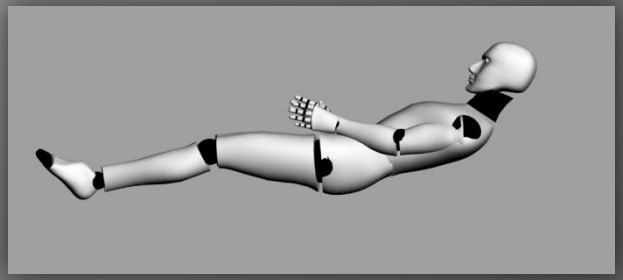


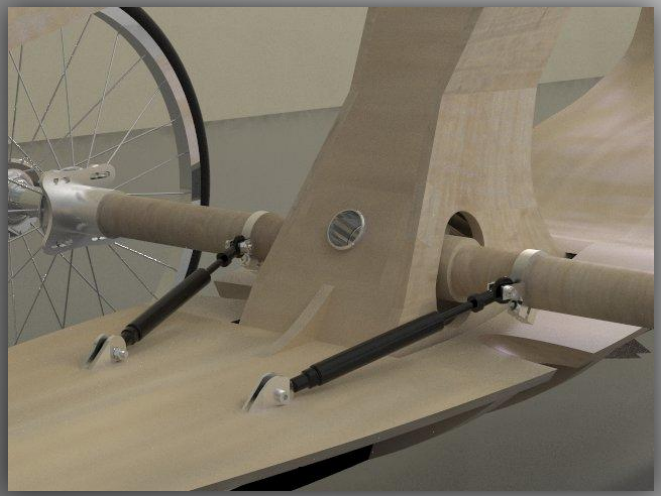


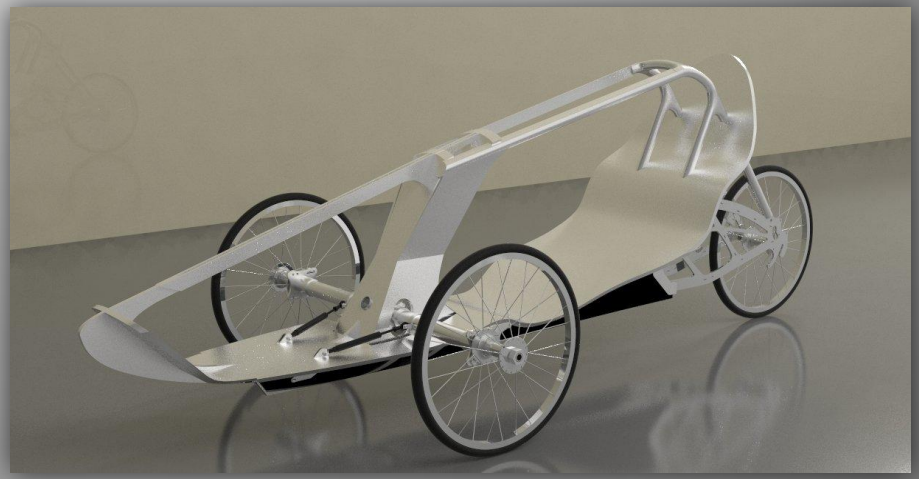
Visuelles Prototyping am Beispiel »eco-emotion« | Screenshots für die Kommunikation

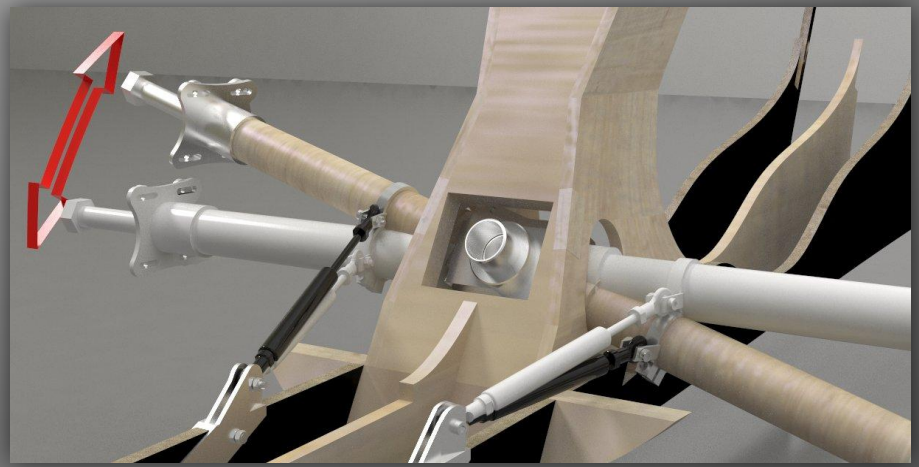




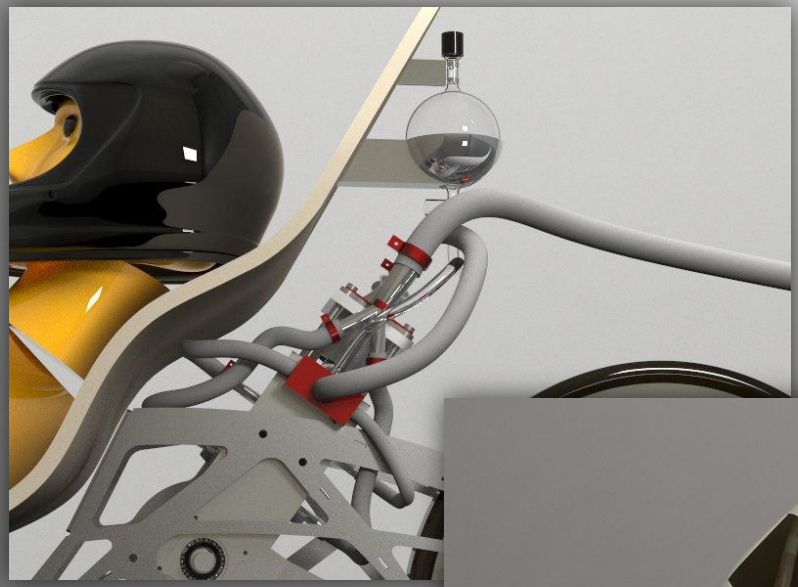


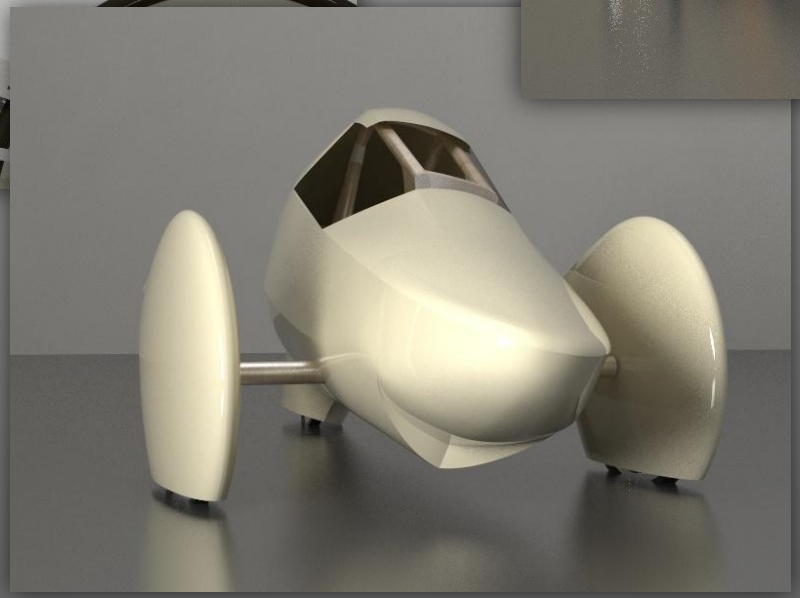






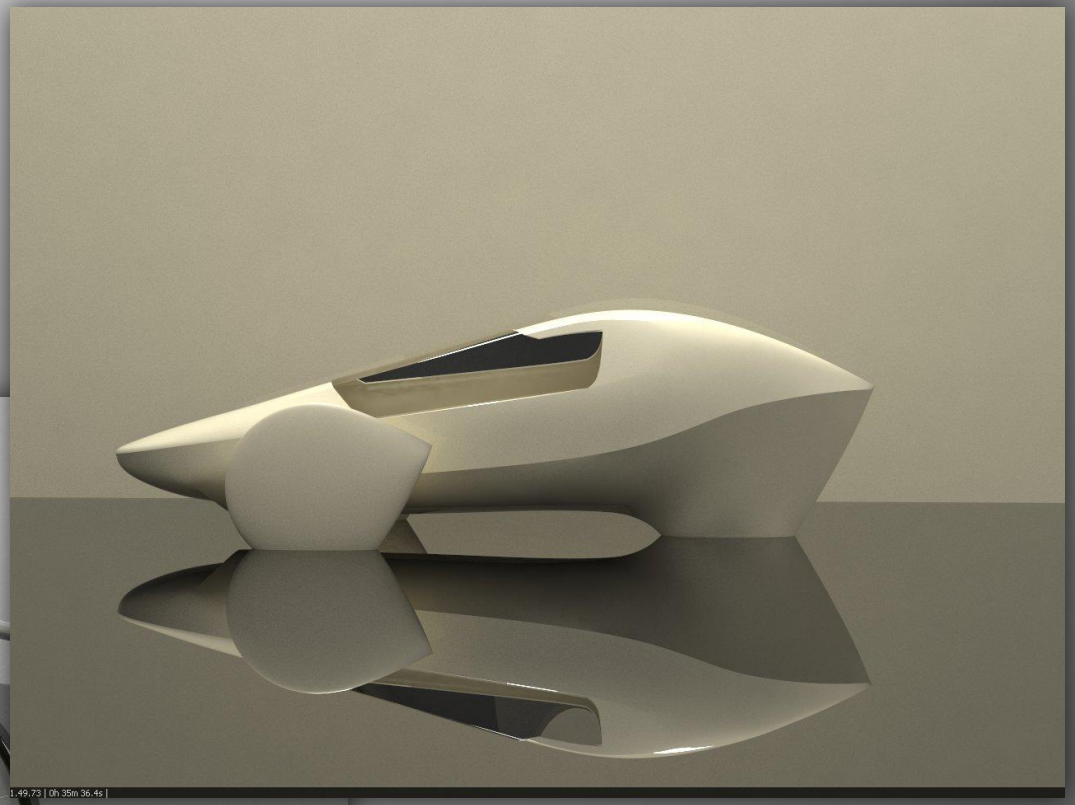
Visuelles Prototyping am Beispiel »eco-emotion« | Lichtsimulation Vray und Mental Ray

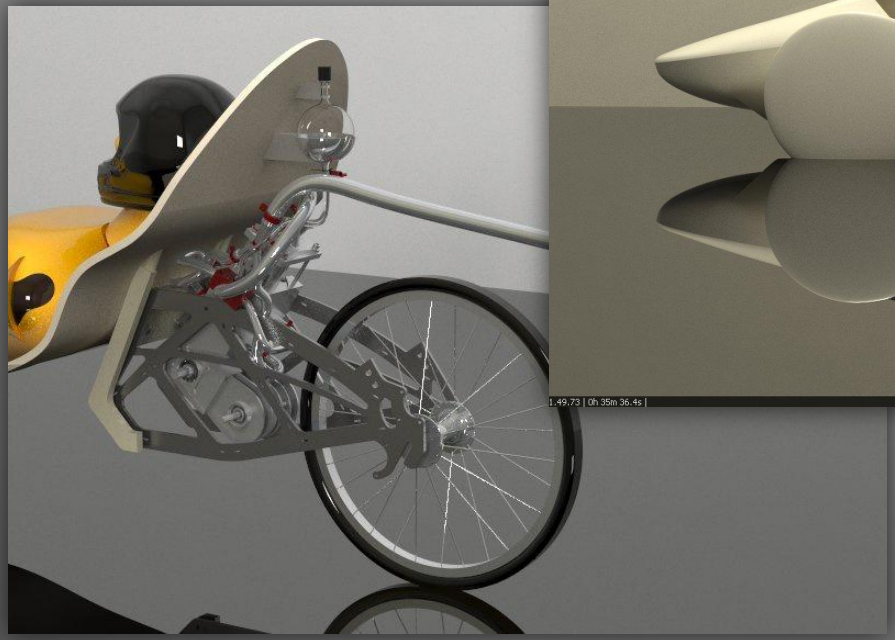




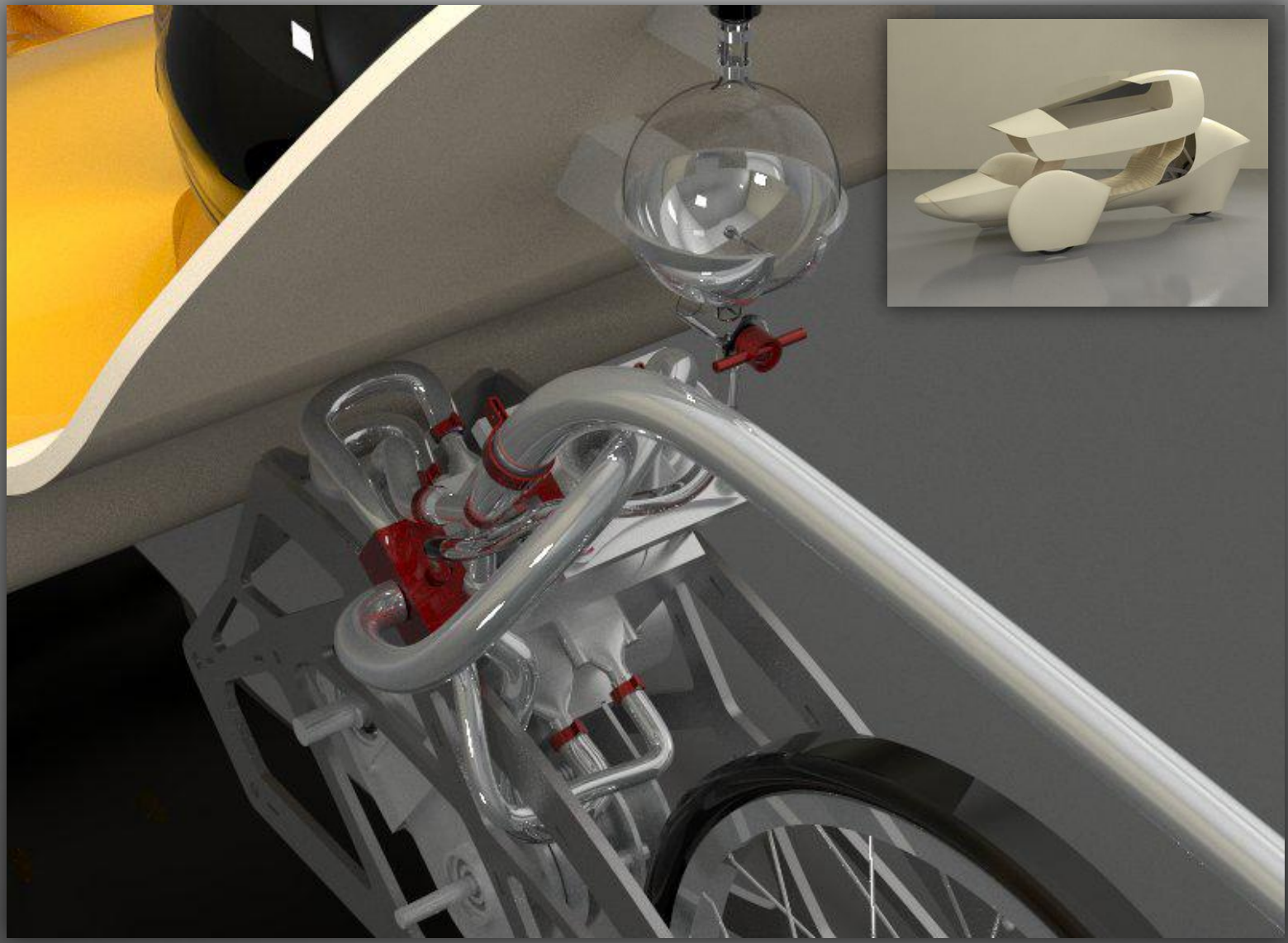
eco emotion

Visuelles Prototyping am Beispiel »eco-emotion« | Lichtsimulation Vray und Mental Ray

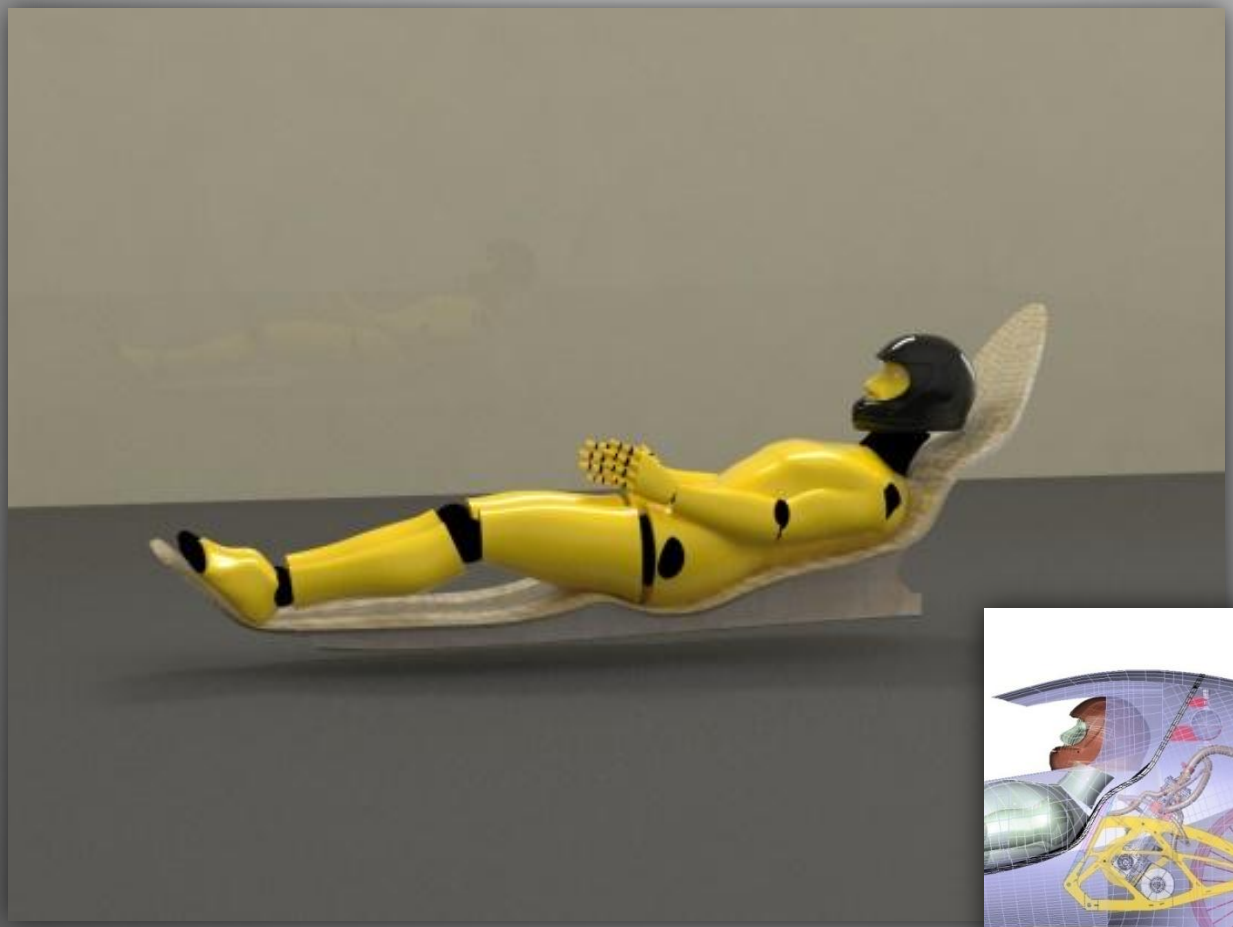


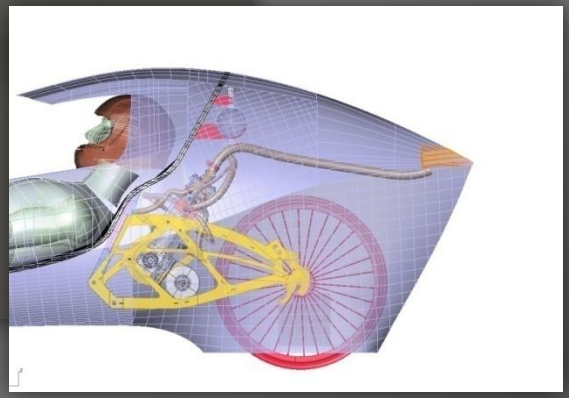


Visuelles Prototyping am Beispiel »eco-emotion« | Lichtsimulation Vray und Mental Ray



Visuelles Prototyping am Beispiel »eco-emotion« | Lichtsimulation Vray und Mental Ray





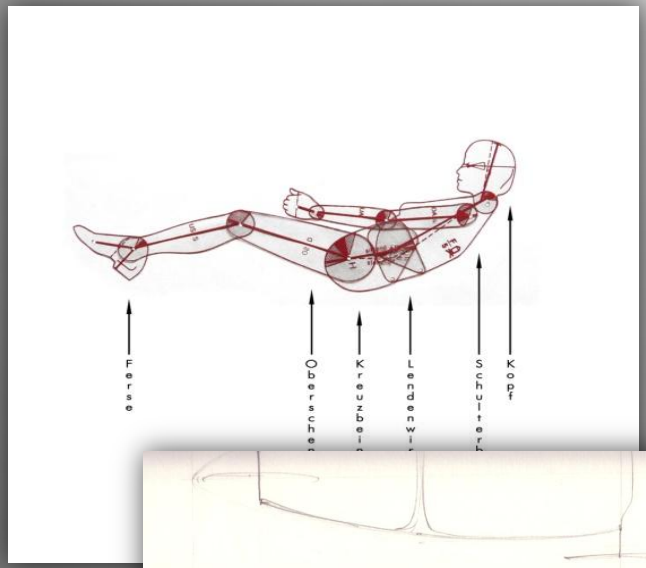
Vorteile:

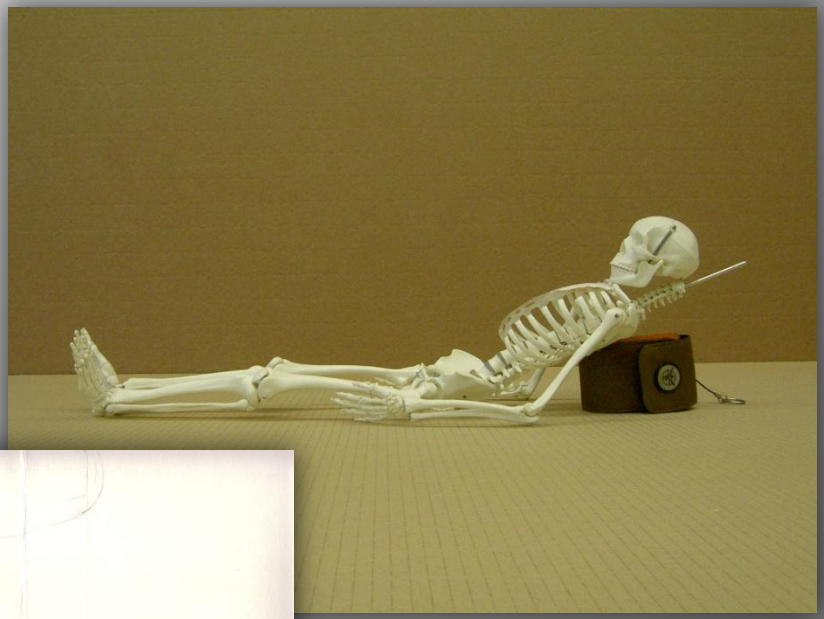
- sehr schnelles Einarbeiten (gemessen an Studio-Tools, Maya etc.)
- übersichtlich gestaltetes Userinterface
- klare Zusammenfassung von Werkzeuggruppen
- leistungsfähige Fangoptionen (2D-Projection, Intersection etc.)
- Interoperabilität (Konstruktion und Rendering)
- Freiformflächenfunktionen (Blend, Curvature, Tangent)
- Historyfunktion und sehr gute Hilfe/ Tutorials
- Abwicklungsfunktionen, kleine Datensätze, Mesh-Tools
- Konstruktion sowohl parametrisch als auch mit Freiformflächen möglich
- Preisgünstig, weite Verbreitung

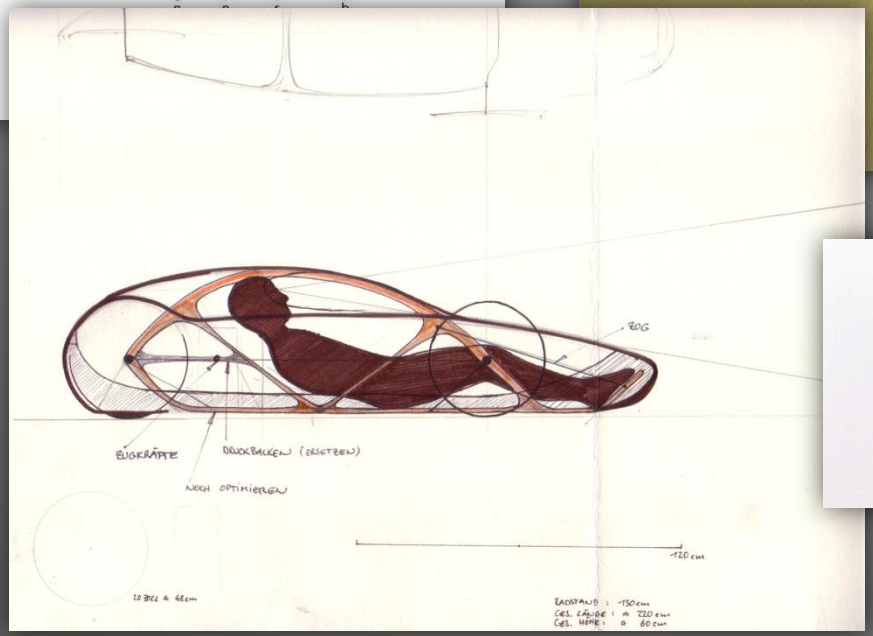
Nachteile:

- sehr langsamer und veralteter Renderer
- Szenenmanagement verbesserungsbedürftig
- Eingeschränkte Animationsmöglichkeiten im Standardpaket

„Man muß den Stuhl mit dem Arsch anfassen!“

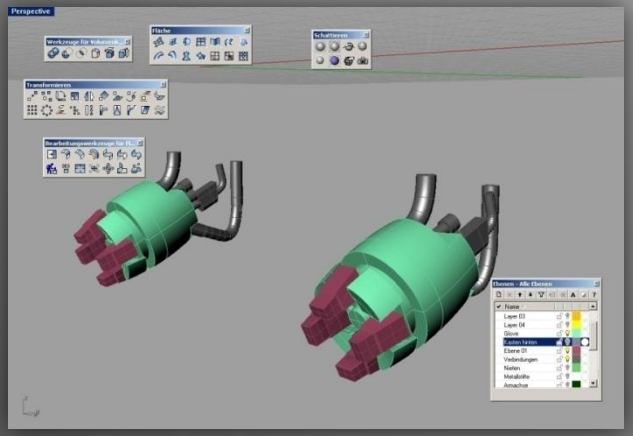


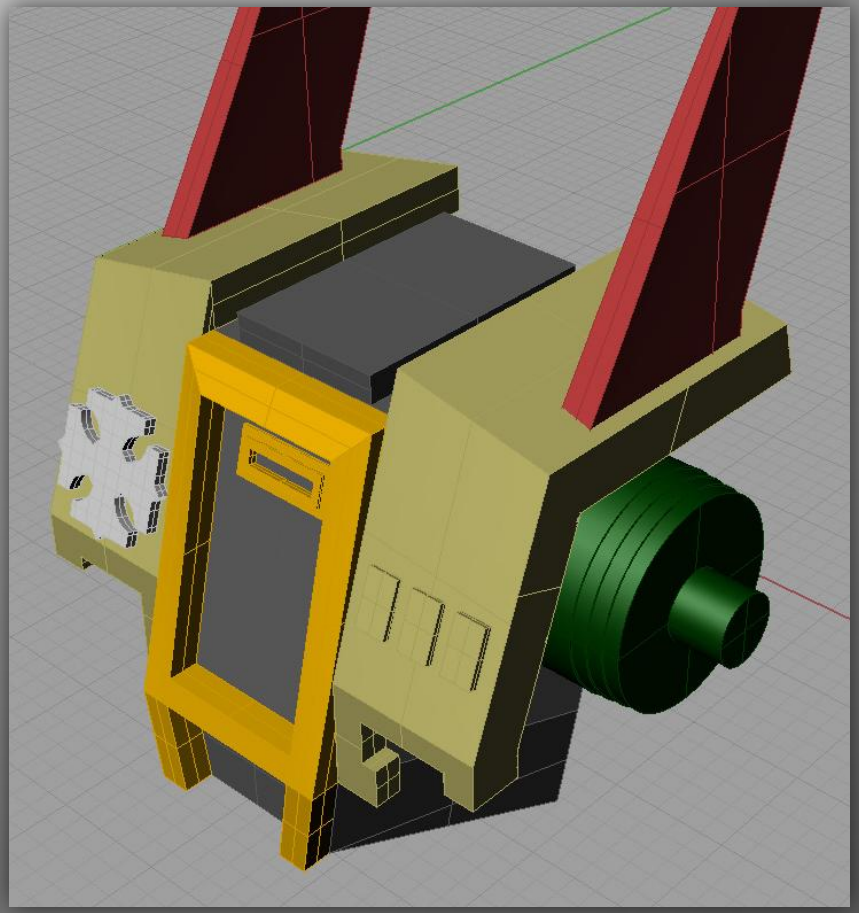




eco emotion

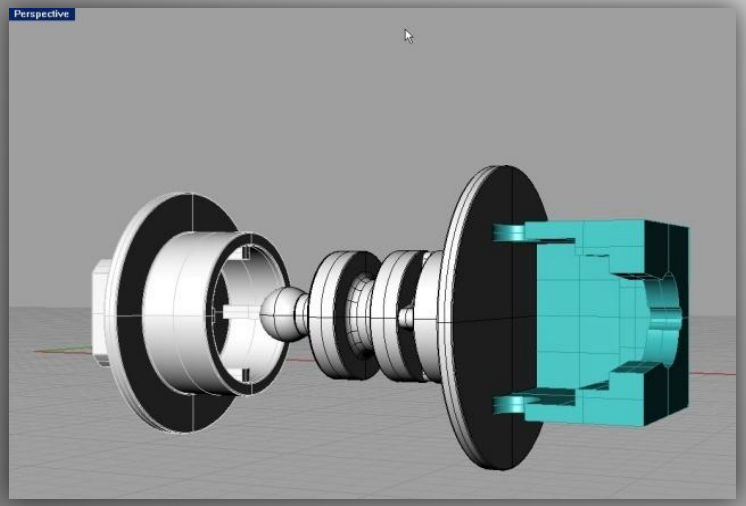
Unterricht: 2 Kurswochen je 30 Stunden | alternativ 36 Wochenstunden im Semester

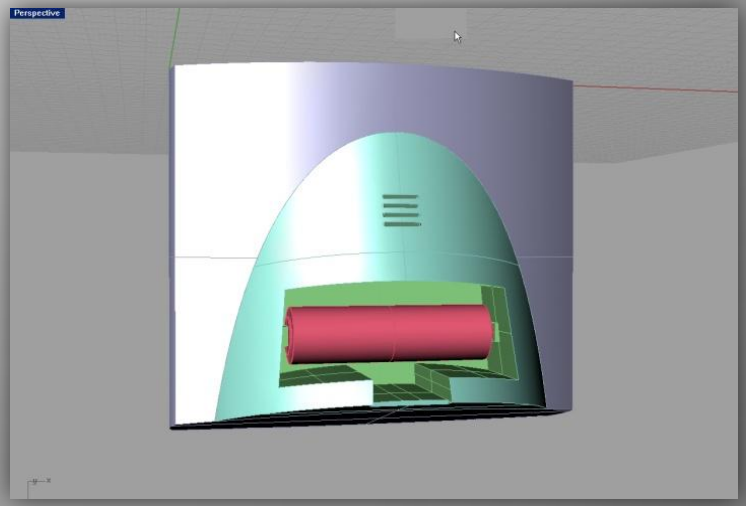


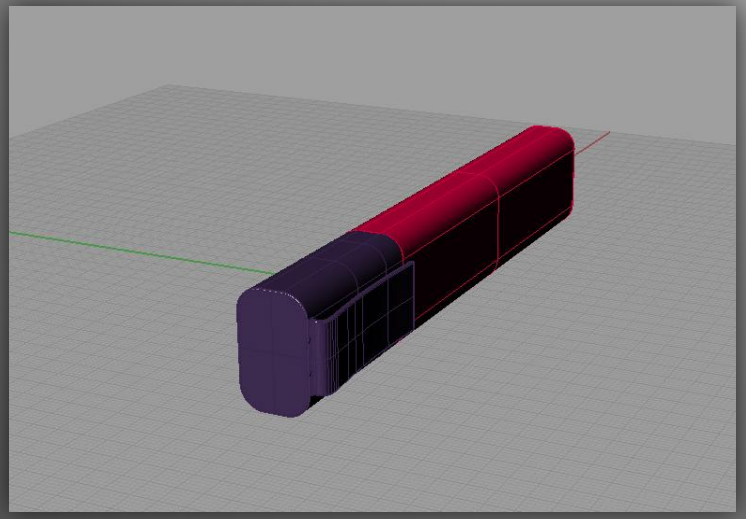


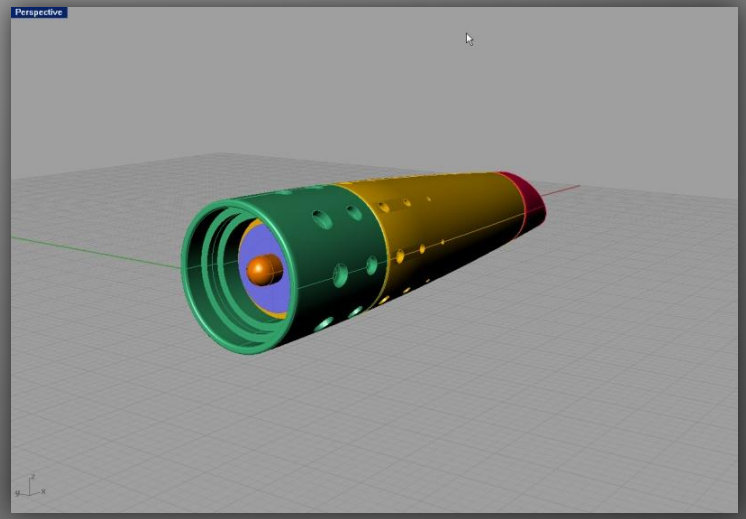
eco emotion

Unterricht: 2 Kurswochen je 30 Stunden | alternativ 36 Wochenstunden im Semester

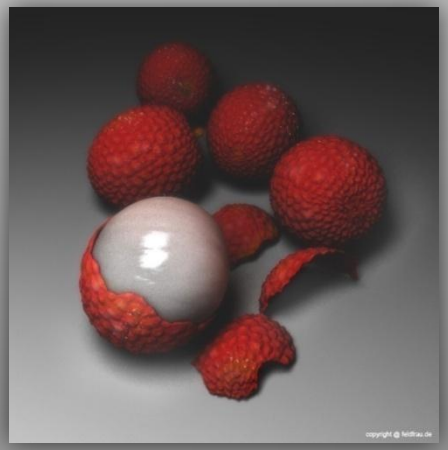


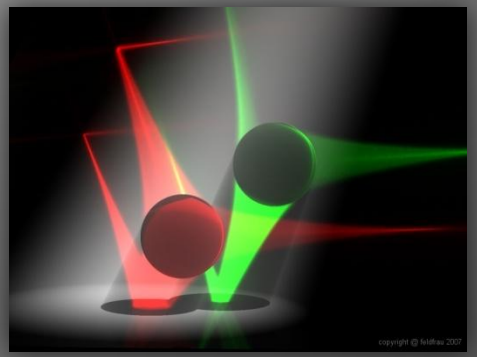






Zukunft | Echtzeit | Rhino3D als Skizzier-und Konstruktionsprogramm





eco emotion

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!