

"Die Fähigkeit, auf einfache Weise, alle nur erdenklichen Freiformflächen zu erstellen wird von keiner anderen Software geboten. Mit Rhino sind wir in unseren Designideen nicht durch die Möglichkeiten der Software eingeschränkt, wie es oft in anderen Programmen der Fall ist"

Detlef Müller
adidas - Salomon AG

"Mit Rhino haben wir für unseren Industrial Design Prozess ein 3-D Modeling Tool ausgewählt, das uns intuitiv und in einem unglaublichen Preis-Leistungsverhältnis ermöglicht, Ideen in 3-D zu generieren. Die Schnittstellen für Datenaustausch und zur 1:1 Hardwareumsetzung/Realisierung setzen wir ebenfalls mit sehr positiven Erfahrungen ein."

Robert Gotschy, Head of Industrial Design
Aircabin GmbH, Member of Airbus
Deutschland

"Rhino ist leicht zu erlernen und ist neben dem tollen Preis-/Leistungsverhältnis vor allem wegen seiner umfassenden Möglichkeiten in der NURBSmodellierung sehr interessant. Rhino ist mittlerweile ein unentbehrliches Tool in unserer Produktentwicklung."

Carsten Rosenbohm
Ferrero oHG mbH

"Wir nutzen Rhino wegen seiner hervorragenden 3D Schnittstellen und haben damit eine sehr gute Möglichkeit der Datenübertragung gefunden."

Klaus Lesti
Zöllner - Lesti Ing.-Büro

"Das Feedback auf unsere Rhino Daten ist durchweg positiv - selbst eingeschworene Pro/E Jünger sind von der Qualität der NURBS Flächen beeindruckt. Insgesamt hat sich bei uns die Effizienz potenziert. Wir bauen nur noch einen Bruchteil an Modellen, und das sind dann für gewöhnlich einfache Proportionsstudien. Gleichzeitig können wir nun für Firmen arbeiten, bei denen 3-D Daten Grundlage der Zusammenarbeit sind."

Barbara Funck
neunzig° design GbR

"Wir sind von einem renommierten CAD Software Hersteller auf Rhino verwiesen worden. Ich bin heute sehr froh über diese Information. Wir als Modell- und Formenbauer im rapid prototyping Bereich schätzen die Klarheit und Logik sowie die leichte Erlernbarkeit des Programms. Besonders gut finde ich die Schnittstellen von Rhino."

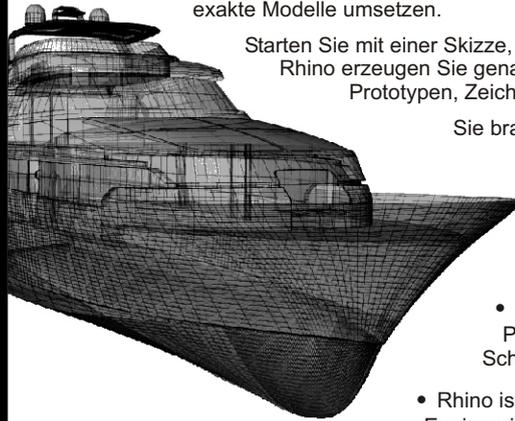
Herr Pehack
Modellbau pehack Wien

"Rhinoceros ist mittlerweile ein unverzichtbares Werkzeug für die 3-D Produktentwicklung und Produktgestaltung in unserem Haus. Die Praxis hat u. a. die hervorragende Kompatibilität von Rhino zu allen etablierten CAD Programmen bewiesen."

Christof Köster
Pro Industria - Büro für Industrial Design
Manfred Lang

"Wegen seiner einfachen Handhabung wird Rhino bei uns bereits im frühen Entwurfsprozess eingesetzt."

Volker Kastl Dipl.-Designer
KASTL DESIGN



Rhinoceros, oder kurz Rhino, ist die Software mit der Sie einfach Ihre Ideen in freie Formen und exakte Modelle umsetzen.

Starten Sie mit einer Skizze, einer Zeichnung, einem realen Modell oder nur einer Idee - mit Rhino erzeugen Sie genaue Geometrien nach Ihrem Design, um daraus Animationen, Prototypen, Zeichnungen oder Modelle zu erstellen.

Sie brauchen nur Ihre Vorstellungskraft und einen handelsüblichen Windows PC. Rhino ist ein NURBS 3-D Modellierer für Windows 95/98/ME/NT/2000/XP mit den folgenden Eigenschaften:

- **Freiform 3-D** Kurven, Flächen und Volumenmodelle. Rhino kann fast alle vorstellbaren Formen erzeugen.
- Die **hohe Genauigkeit** von Rhino wird für das Design, den Prototypenbau, das Engineering und die Fertigung von Schmuckstücken bis hin zu Flugzeugen eingesetzt.
- Rhino ist **kompatibel** mit fast allen Design-, Zeichen-, CAM, Engineering-, Analyse-, Rendering-, Animations- und Illustrationsprogrammen. Digitalisierarme werden direkt unterstützt.
- **Anwenderfreundlich:** Die Software ist so einfach zu lernen und anzuwenden, daß Sie sich auf Ihre Aufgabe und Ihr Design konzentrieren können.
- Rhino ist so **schnell**, daß Sie auch auf einem normalen Laptop Computer arbeiten können. Sie brauchen keine speziellen Zusatzgeräte.
- Technische **Unterstützung** vom Hersteller erhalten Sie rund um die Uhr, überall auf der Welt.
- **Preiswert:** Sie können jeden PC mit der Software ausstatten.

Entscheiden Sie sich für Rhino, wenn...

Sie noch in 2-D arbeiten und Sie über kurz oder lang auf 3-D Techniken zugreifen müssen.

Sie sich auf das Design konzentrieren wollen und nicht auf die Software.

Ihre jetzige Software keine genauen Modelle für die Fertigung erzeugen kann.

Ihr Design über die komplette Produktion kontrollieren wollen.

Sie auf viele Datei-Formate Zugriff haben wollen, um Ihre Projekte zu beenden.

Ihr Design von Ihrer jetzigen Software beschränkt wird.

Sie bessere Freiformflächenfunktionalität suchen, die mit Ihrer bestehenden Software zusammenarbeitet.

Sie nicht jedesmal Unsummen für einen neuen Arbeitsplatz mit Software, Wartung und Unterstützung ausgeben wollen, wenn Sie einen neuen Mitarbeiter einstellen.

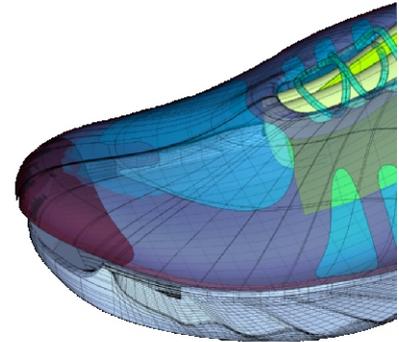
Sie 24 Stunden pro Tag und 7 Tage die Woche online Unterstützung vom Hersteller brauchen.

Sie ein wirkliches Modell in den Computer bringen wollen.

Sie direkten Zugang zu den Softwareentwicklern haben wollen.

Sie Software einsetzen wollen, die von über 100.000 Nutzern getestet wurde, bevor Sie verkauft wurde.

Sie einfach kreativ in 3-D sein wollen, egal wo Sie sind.



Testen Sie Rhino auf Ihre Anforderungen.

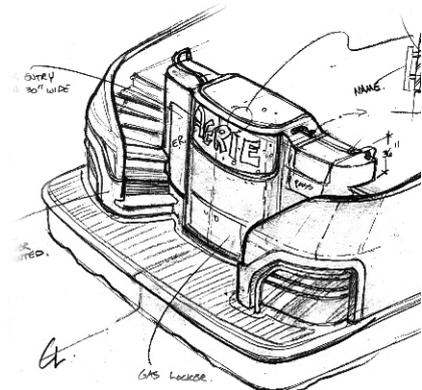


- Besuchen Sie unsere Internet-Seite **www.flexiCAD.com**
- Schauen Sie sich Rhino-Projekte im Internet an.
- Laden Sie von **www.flexiCAD.com** eine voll funktionsfähige, kostenlose Testversion von Rhino auf Ihren PC.
- Studieren Sie die Spezifikation.
- Lesen Sie, was Anwender über Rhino sagen.
- Nehmen Sie an unseren **Schulungen** teil.

Termine unter **www.flexiCAD.com/service.htm**.

- Bestellen Sie Rhino unter:

flexiCAD e.K.
Kriegelsteinerstraße 5
81476 München
Telefon: 089/75940506
e-mail: info@flexiCAD.com



Hardware Voraussetzung

Rhino läuft auf normalen Windows Desktop und Laptop Computern.

- Pentium oder neuere Prozessoren
- Windows 95/98/ME/NT/2000/XP für Intel- und Intel-kompatible-Prozessoren (Rhino wird nicht auf andere Betriebssysteme portiert.)
- 20 MB Festplattenkapazität
- 32 MB RAM. Mehr Hauptspeicher wird empfohlen, abhängig von Modellgrößen.
- IntelliMouse empfohlen
- 3-D Digitalisierarm optional
- OpenGL Grafikkarte optional
- SpaceMouse oder SpaceBall optional

Rhino läuft auch auf Apple Mac unter dem PC Emulator Virtual PC.



Alle Hierarchien sind Warenzeichen der entsprechenden Eigentümer.

Beschreibung

Rhino kann unter Windows NURBS Freiformkurven, Flächen und Volumenkörper erzeugen, bearbeiten und analysieren. Es gibt keine praktische Einschränkung in Rhinoceros, was die Komplexität, den Grad und die Modellgrößen betrifft.

Eigenschaften

Benutzerinterface

- beliebige Anzahl von Ansichtsfenstern
- In schattierten Ansichtsfenstern arbeiten
- Perspektivische Darstellung
- Ansichten ausrichten
- Ausführen der letzten Befehle
- Anpassbare Benutzeroberflächen und Werkzeuge
- Windows-kompatible Hilfefunktion
- vierfarbige Handbücher, über 600 Seiten

Modellierhilfen

- beliebiges Undo und Redo
- Mehrfaches Undo und Redo
- Objektfang
- Rasterfang
- Orthogonal zeichnen
- Beliebige Anzahl an Konstruktionsebenen
- Konstruktionsebenen an Geometrien ausrichten
- Layer
- Hintergrundbilder aus Rastergrafik (JPG, BMP, PCX, TGA, PNG)
- Objekte verstecken oder sperren
- Objekte selektiv einblenden
- Kontrollpunkte ein- und ausschalten

Geometrieerzeugung

- Punkte
- Linien
- Polylinien
- Polylinien auf Polygonnetz
- Freiformkurven
- Freiformkurven auf Flächen
- Kreis
- Ellipse
- Rechtecke
- Polygon
- Helix
- Spirale
- Kegelschnittkurve
- Kontrollpunkte
- Frei zeichnen
- Frei zeichnen auf Flächen
- Frei zeichnen auf Polygonnetzen

Kurven aus Objekten erzeugen

- Verlängern
- Verrunden
- Fasen
- Parallelkontur
- Blend
- Schnitt
- Mehrfachschnitt
- Schnittkurve in Punktewolke legen
- Begrenzungskurven
- räumliche Trennkurven (Werkzeugtrennung)
- Projektion in Z- oder Flächennormalen-Richtung
- Drahtgitter
- 2D Zeichnungsableitung
- Kurven auf Flächen auf- und abwickeln

Kurven bearbeiten

- Kontrollpunkte
- Bearbeitungspunkte
- Glätten
- Grad ändern
- Knoten löschen und hinzufügen
- Neu aufbauen mit veränderten Parametern
- Kurvenenden anpassen
- Vereinfachen
- Wichtung ändern

Flächen erzeugen

- Aus 3 oder 4 Punkten
- Aus 3 oder 4 Kurven
- Aus planen Kurven
- Aus Kurvennetzwerk
- Rechteckig
- Lotfläche über Querschnitte
- Abwickelbare Flächen
- An einer Leitkurve
- An zwei Leitkurven
- Rotationsflächen
- Rotationsflächen an Leitkurve
- Blend
- Füllflächen (Patch)
- Fläche aus Punktmatrix
- Höhenfläche aus Rastergrafik
- Verrundung
- Fasen
- Parallel
- TrueType Schriften

3D Digitalisierer

- Microscribe Arm
- Faro Arm

Flächen bearbeiten

- Kontrollpunkte
- Grad ändern
- Knoten löschen und hinzufügen
- Flächenkanten anpassen an Position, tangential oder krümmungsstetig
- Verlängern
- Verbinden
- Trimmung löschen
- Fläche an Isoparameter teilen
- Neu aufbauen mit Toleranzberechnung
- Bis Trimkurven verkleinern
- Periodisch umrechnen
- Bool'sche Operatoren (Vereinigen, Abziehen, Schnittmenge)
- Plan abwickeln

Solids erzeugen

- Quader
- Kugel
- Zylinder
- Schlauch
- Rohr
- Kegel
- Ellipsoid
- Torus
- Plane Kurve extrudieren
- Fläche extrudieren
- Plane Löcher schließen
- Flächen verbinden

Bearbeitung

- Ausschneiden
- Kopieren
- Einfügen
- Löschen
- Verschieben
- Rotieren
- Skalieren
- Strecken
- Mehrfachkopieren
- Trimmen
- Teilen
- Zerlegen
- Verlängern
- Verrunden
- Fasen
- Parallelobjekt

- Verdrehen
- Biegen
- An Kurve ausrichten
- Projizieren
- Objekt Eigenschaften

Solids bearbeiten

- Kanten verrunden (Koffereckenerzeugung)
- Flächen extrahieren
- Bool'sche Operatoren (Vereinigen, Abziehen, Schnittmenge)

2D Zeichnung

- Bemaßung (wird auch über DXF- und DWG Format übertragen)
- Anmerkungen
- Informationstext
- verdeckte Kanten

Polygonnetze

- Zerlegen
- Schnittkurven erzeugen
- Reduzieren

Analyse

- Punkt
- Länge
- Abstand
- Winkel
- Radius
- Fläche
- Flächenmittelpunkt
- Flächenmoment
- Volumenmittelpunkt
- Volumenmoment
- Krümmungsgraph
- Abweichungen
- Nächster Punkt
- Flächenanalyse: (Auszugschräge, Reflektionslinien, Umgebungsreflektion, Gauss'sche Krümmung, mittlere Krümmung, minimale und maximale Krümmung)
- Hydrostatische Berechnung

Datei Verwaltung

- Text-Anmerkungen
- Voreinstellungen
- Dateien zusammenfügen
- Ausgewählte Objekte speichern

Lizenz Verwaltung

- Lizenz-Manager "The Zoo", der Rhinoceros und Flamingo Lizenzen von einem Rechner aus allen Rechnern im Netzwerk zugänglich macht.

I/O Plug-Ins

- 3D Studio Max
- I/O Programmierbibliothek mit Quell-Code

Schnittstellen

- STEP
- VDA
- DXF/DWG (AutoCAD 12, 13, 14, 2000, 2001i)
- SAT (ACIS)
- X_T (Parasolid)
- 3DS
- STL
- LWO
- CSV
- AI
- RIB
- POV
- UDO
- VRML
- GHS
- BMP, TGA, PCX, JPG, PNG, TIFF
- IGES (optimiert auf Alias, AutoFORM, Autodesk, Catia, CADCEUS, CAMSoft, Cosmos, Delcam, FastSHIP, FastSurf, Inventor, IronCAD, LUSAS, Mastercam, Maya, ME30, Mechanical Desktop, MicroStation, MultiSurf, NuGraf, OptiCAD, Pro/E, IDEAS, Softimage, Solid Edge, SolidDesigner, SolidWorks, SUM3D, Surfacar, SurfCAM, Tebis, Unigraphics, Varimetrix, Vellum, Yamaha ESPRI)

Programmierung

- Visual Basic und Java
- C++ SDK
- Plug-Ins von externen Software-Anbietern

Flamingo Render Plug-In

Flamingo ist der optionale Renderer für Rhinoceros, mit dem man photorealistische Bilder im Raytracing und Radiosity Verfahren erstellen kann. Flamingo verwendet direkt die Rhino 3-D Geometrie für die Bildberechnung, somit entfällt der oft langwierige Datenaustausch zu anderen Bildberechnungsprogrammen.

Eigenschaften

- Interaktive Radiosity und Raytracing Bildberechnung
- Berechnung von Licht, Schatten, Transparenz, Diffusion, Reflektion, usw.
- Tausende von Materialien, die Objekt- oder Layer-bezogen angewendet werden können
- Einzelbildberechnung oder Panorama-Bilder, sowie Animationen zum Durchwandern und Durchfliegen von Szenarien
- Zwei- und Dreipunkt basierte perspektivische Projektion
- Schnell-Render Option und stufenweise Bildverfeinerung



Bilder erstellt mit Rhinoceros + Flamingo von Gija de Zwart - dzwart@home.nl