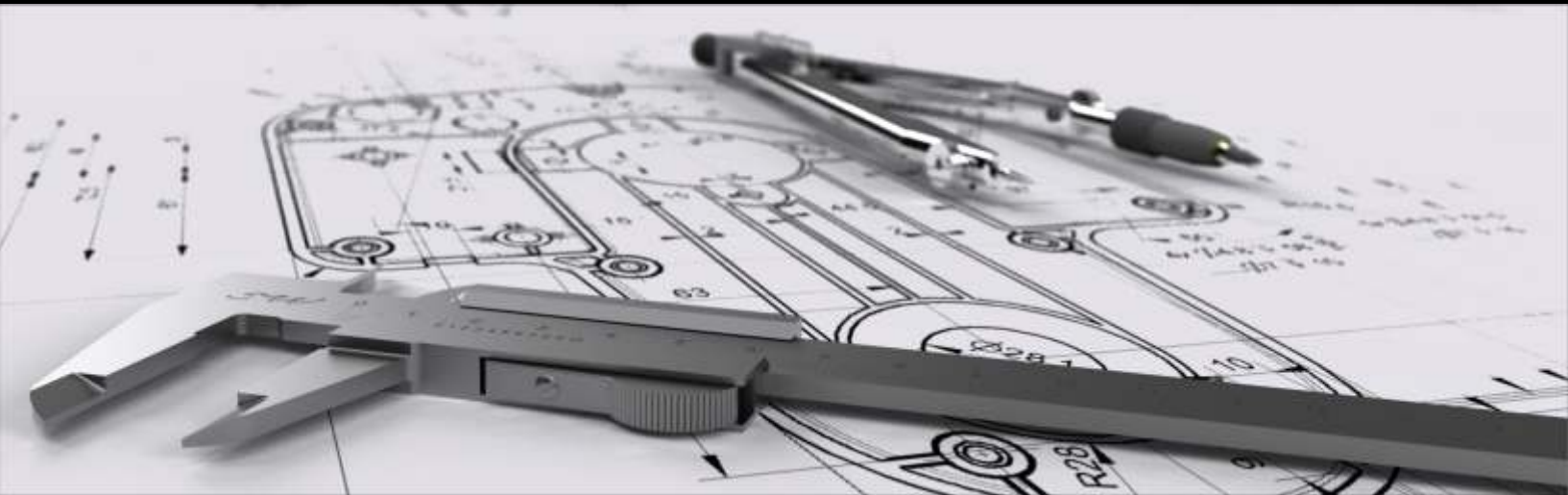


# ALIBRE DESIGN

3D-CAD mit professionellem Funktionsumfang und bestem Preis-Leistungs-Verhältnis.



Konstruiert und gerendert mit Alibre Design



## 3D-CAD FÜR JEDERMANN

Sehr geehrter Alibre-Interessent

Besten Dank für Ihr Interesse an Alibre Design!

**ALIBRE DESIGN** ist ein von Grund auf neu entwickeltes 3D CAD-System der neuen Generation. Es verfügt über bestechende Eigenschaften wie Solid Modellierungsfunktionen, **assoziative** 2D Zeichnungs- und Detailableitung, **Explosionsdarstellung**, kinematische **Bewegungsanalyse**, automatische **Stücklisten** und PDM, ist leicht zu erlernen und einfach zu benutzen.

ALIBRE DESIGN ist ein **hybrides** CAD-System, was die Arbeitsweise angeht. Es ist somit eines der wenigen CAD-Programme mit dem Sie **parametrisch** sowie **unparametrisch** konstruieren können.

ALIBRE DESIGN ermöglicht Ihnen sofort produktives Arbeiten. Dank der **logischen** Bedienungsphilosophie können Sie innert kürzester Zeit **Gewinn bringend** arbeiten.

Ein solider Anwendersupport sowie ein professionelles **Schulungsangebot** machen ALIBRE DESIGN zu einem leistungsfähigen und bezahlbaren CAD-Paket mit einem einzigartigen Preis-Leistungsverhältnis.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung unter Tel. 078 648 74 71.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr ALIBRE-Team Schweiz

### 25 Jewels Automatic © by André Hurler

- Mechanisch mit automatischem Aufzug
  - Swiss Made, Kaliber AS 2671 (25 Jewels)
  - Kolbenzahnankerwerk, Stosssicherung
  - einseitig wirkender automatischer Aufzug
  - Rostfreier Stahl, Zifferblatt Schwarz/Chrom
- Komplett in ALIBRE DESIGN entwickelt.



## Kurzübersicht

Alibre Design ist ein in der Industrie weit verbreitetes, parametrisches und erschwingliches Solid Modeling System. Erstellen Sie präzise 3D-Konstruktionen und erzeugen assoziative 2D-Zeichnungen, welche sich bei einer 3D-Modelländerung automatisch aktualisieren.

Mit integriertem Top-PDM System für eine ausgefeilte und sichere Datenverwaltung, integrierbare FEM-Module für Finite Element- und Festigkeitsberechnung, kinematischer Kollisionskontrolle, umfassende 3D-Bauteilbibliotheken mit DIN-Normen, einschliesslich Blechabwicklung sowie CAM-Software und vieles mehr. Alibre Design ist die Design- und Engineeringplattform für schnelles und effizientes Konstruieren für einen Bruchteil der Kosten anderer Produkte.

Mit der Expert-Version von Alibre Design können Sie fremde 3D-Daten einlesen und mit einem Mausklick in echte Blechteile konvertieren lassen! Der Clou dabei ist, dass alles parametrisch änderbar wird und als Abwicklung sofort zur Verfügung steht!

«Endlich gibt es ein bezahlbares 3D-CAD-System auf dem Markt»



## Referenz Bakran 90

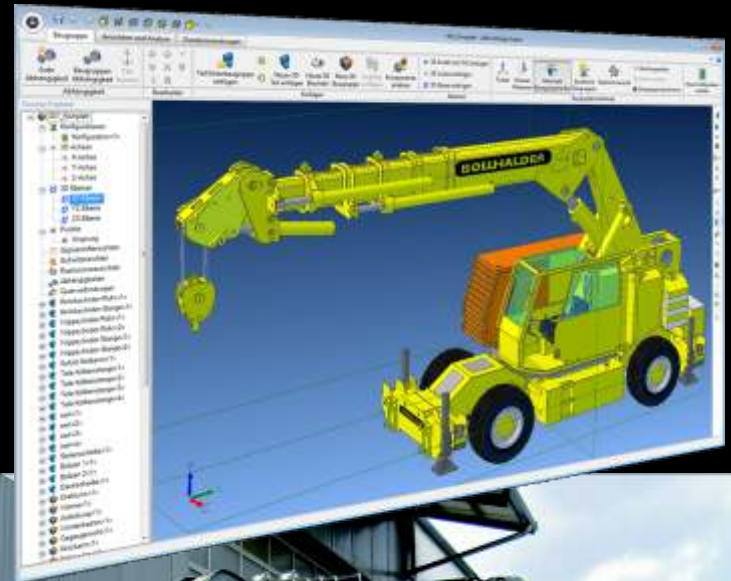
Dieses Kranfahrzeug wurde komplett in Alibre konstruiert. Konstruktions-, Laserschneid- und Abkantzeichnungen direkt aus Alibre generiert; Die 3D Baugruppen konnten direkt ins FEA Programm Algor eingelesen werden, um die notwendigen statischen Analysen durchzuführen.

### Technische Daten: Bakran 90

Kompakter, selbstfahrender Industriemontagekran, entwickelt und produziert bei Bollhalder in Weinfelden. Aussenmasse: Breite 2.10m, Länge 5.60m, Höhe 2.50m, Abstüßbreite 5.30m, Eigengewicht: 24 To, Allradantrieb und Allradlenkung, Hubkraft: 20 To, Ausleger unter Last teleskopierbar, Ausladung max. 12 m, Antrieb 4x4, Lenkung 4x4, hydraulischer Auslegerkopf

**Besonderheit:** mit einer Last von 18 To am Haken kann das Fahrzeug noch selbst fahren. Oberteil endlos schwenkbar; integrierter Partikelfilter; diverses Zubehör.

**BOLLHALDER Industrielogistik AG**  
 Duffourstrasse 25, CH-8570 Weinfelden  
 Büro: +41 (0)71 622 60 90, Fax +41 (0)71 622 60 92



# ANWENDER-BERICHT

## Holzkohlenreaktor

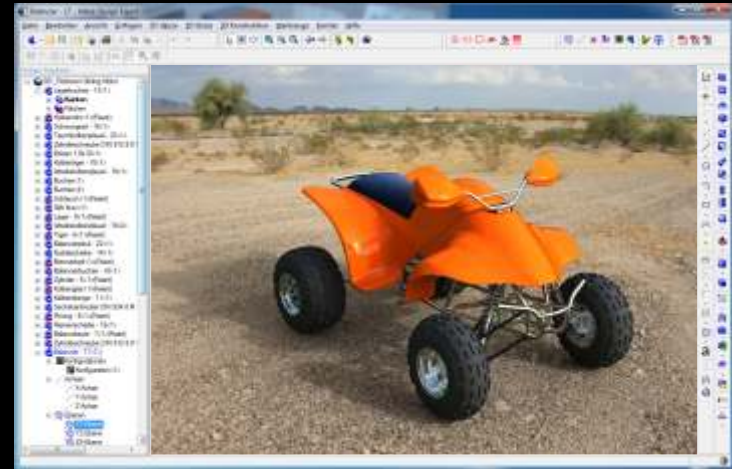
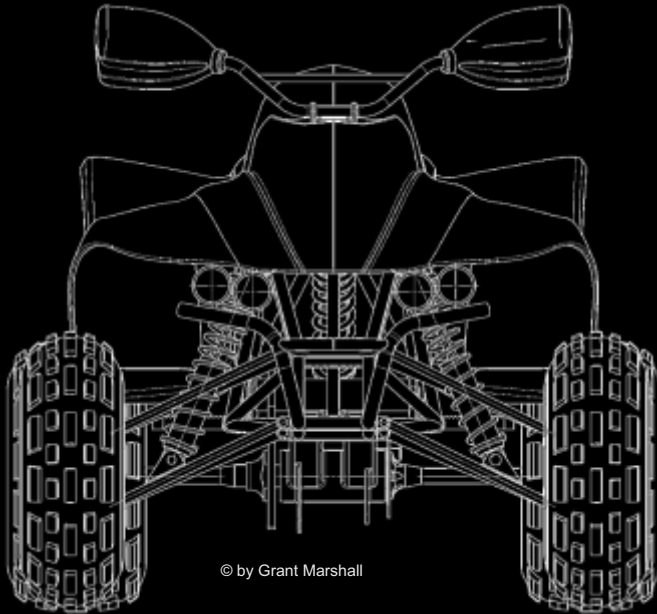
Bei diesem stehenden im Durchlaufverfahren arbeitenden Holzkohlenreaktor mit der Befüllung von oben und der Holzkohleentnahme am unteren Ende, entstehen aus dem Füllstoff Holz den energiereiche Stoff Holzkohle und als Nebenprodukt entsteht Holzöl und Holzgas. Der ganze Prozess läuft praktisch ohne Fremdenergie, die für den Prozess erforderliche Energie wird aus dem Füllgut bei der Verkohlung entnommen und dies bei einem Wirkungsgrad von 85%. Die Fremdenergie wird lediglich für das Rauchzuggebläse sowie für die Aktoren an den Schieber und Austrittsförderer sowie für der Prozesssteuerung benötigt.

Mit dem hier entwickelten Verfahren zur Holzkohlenherstellung werden die Anforderungen die heute an ein Produktionssystem gestellt werden vollumfänglich erfüllt und zwar in technischer- und wirtschaftlicher Hinsicht.

Dabei spielt in diesem System die Umweltfreundlichkeit, die Energieeffizienz sowie die CO<sub>2</sub> neutrale Energiegewinnung eine entscheidende Rolle und die gestellten Anforderung kann in dieser Hinsicht bei diesem Reaktor vollumfänglich erfüllt werden.

*Die ganze Anlage wurde komplett in ALIBRE DESIGN entwickelt.  
In China wurden bereits die ersten vier Reaktoren in Betrieb genommen*





## Referenz Quadbike

Da 2D-Zeichnungen nicht alle Details einer 3D Baugruppe abdecken können, müssen meistens Prototypen hergestellt werden, damit Pass- und Kollisionsprobleme entdeckt werden. Kommt dazu dass, 2D CAD-Systeme nur sehr aufwändig, wenn überhaupt, isometrische Ansichten oder Explosionsdarstellungen erstellen können. Viele Firmen verzichten deshalb auf solche Darstellungen obwohl diese Ansichten wertvolle Hilfen für die Visualisierung und das Verständnis sind. Die selbe Problematik betrifft auch die Detail- oder Schnittansichten, wo der Konstrukteur viel Zeit für die Ermittlung aller grafischen

Elemente vergeudet. Da Volumenmodelle präzise und geometrisch komplette Konstruktionen sind, sind sie den 2D-Zeichnungen klar überlegen, wenn es darum geht, z.B. für die Fertigung bestimmte Konstruktionsdaten für Analysen verfügbar zu machen. Alle Flächen- und Körperinformationen sind in den Volumenmodellen bereits enthalten. Somit ist es für Alibre Design ein Leichtes, das Volumen, das Trägheitsmoment oder beispielsweise die Festigkeit von Bauteilen zu berechnen.

## «Elli» ist eine Elektromobil-Konzeptstudie.

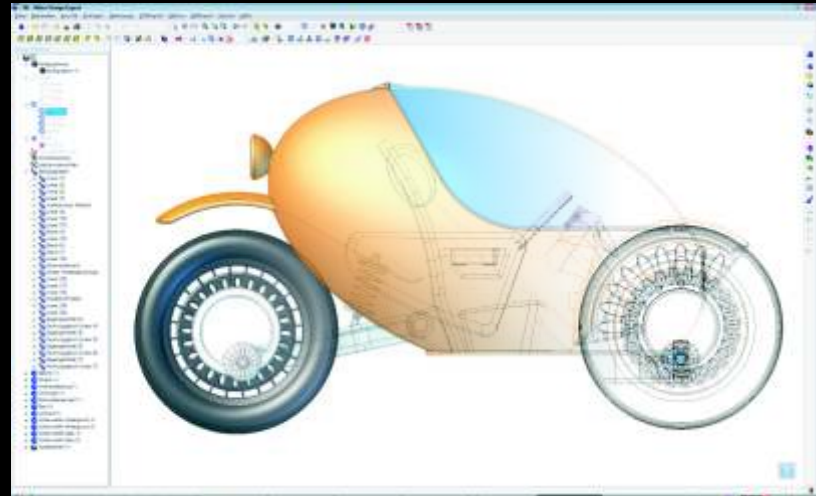
Das Fahrzeug verfügt über Allradantrieb. Die Motoren bilden mit den Naben eine Antriebseinheit welche direkt auf die Räder wirken. Dadurch ist eine zusätzliche Unterstützung der Lenkung möglich. Ebenso wird die Bremsenergie in die Batterien rückgeführt. Die CAD-Daten wurden ausschließlich mit AlibreDesign erstellt und die Bilder mit Alibre-SimLab gerendert.

Anwender-Fazit:

Für eine Firma die neu mit 3D Konstruktion beginnen will, ist Alibre eine gute Lösung mit unschlagbarem Preis-Leistungsverhältnis. Der Anwender kann zusammen mit der Software wachsen.

Bei Alibre erhält man den Eindruck: *«Nicht so viel wie möglich, sondern so wenig wie nötig!»* Zu hoffen bleibt, dass die Entwickler diesem Grundsatz treu bleiben, und keine unnötigen Marketing-Strategischen Features einbauen, die nur zu Leistungsverlust und Verwirrung führen.

Mit freundlichen Grüßen  
M. Brunner



# ANWENDER-BERICHT

## ALIBRE DESIGN Referenzen



Schneckenradgetriebe © 2010 by R. Hiss



Schleifmaschine © 2010 by Profiltec GmbH

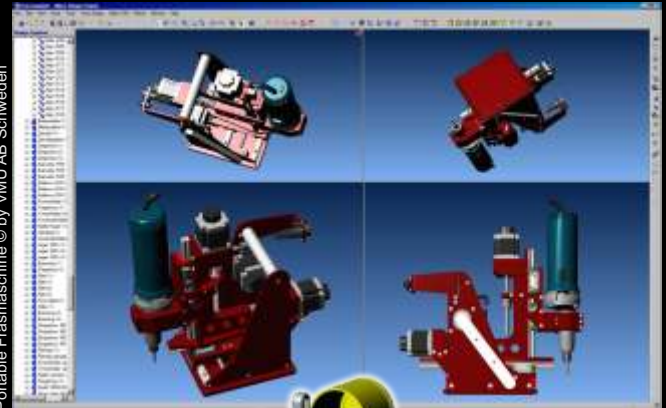


Ventilblock © 2011 by Ahu Schweiz

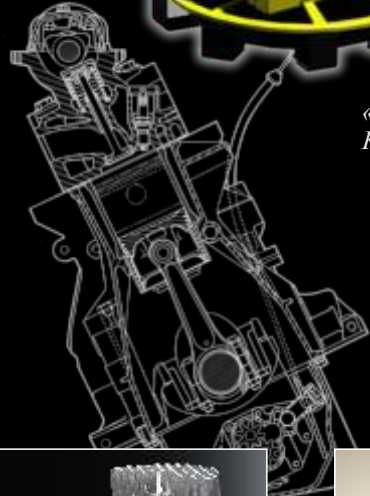


Bodenfräser © by Hobelman NL

«Nach kurzer Zeit schon die erste  
Konstruktion zusammengebaut»



Portable Fräsmaschine © by VMU AB, Schweden



## Referenzen



2-Zyl. Dieselmotor © by Oldbelt



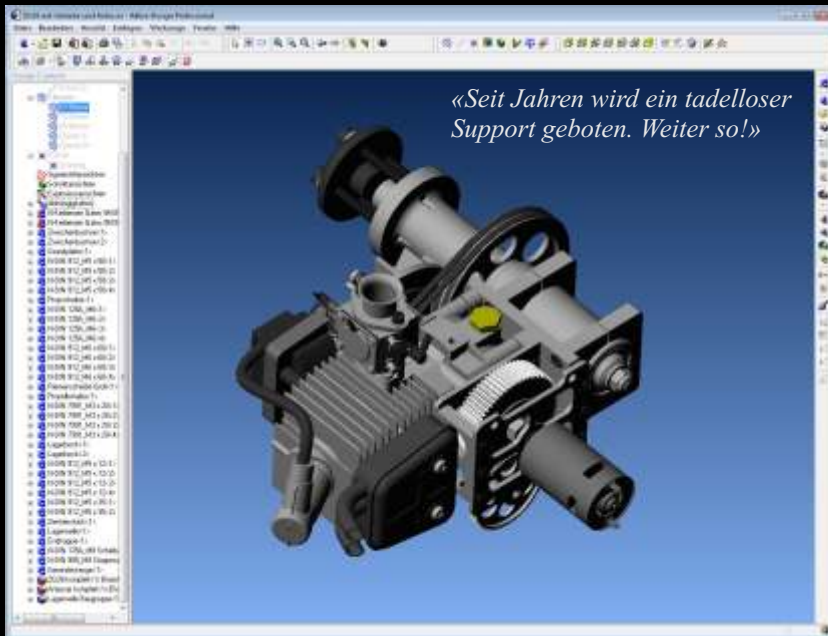
Einzyylinder Modellmotor © by R.Hiss



Plasmakonverter © by AD Inc.



9-Zylinder Sternmotor © by CADTEC GmbH



*«Seit Jahren wird ein tadelloser Support geboten. Weiter so!»*

Motor mit Anlasser © by O-Punkt



**21 Jewels Automatic © by André Hurler**  
 - Mechanisch mit automatischem Aufzug  
 - Swiss Made, Kaliber AS 5206-2  
 - Kolbenzahnankerwerk, Stossicherung  
 - einseitig wirkender automatik Aufzug  
 - Rostfreier Stahl, Zifferblatt Weiss/Gold  
 Komplet in ALIBRE DESIGN entwickelt.



Bde 4/4 N°10 Massstab 1:87/H0m (Meterspur)  
 - Länge ~120mm - © by Felix Gfeller

## ALIBRE DESIGN Referenzen





Hoch effizienter Holzkohlenreaktor © by Ing.Unternehmung Henzi



Plasmakonverter © by Alibre, Inc.



Abfüllanlage © by SABIA AG



Gehäuse © by Heiniger AG

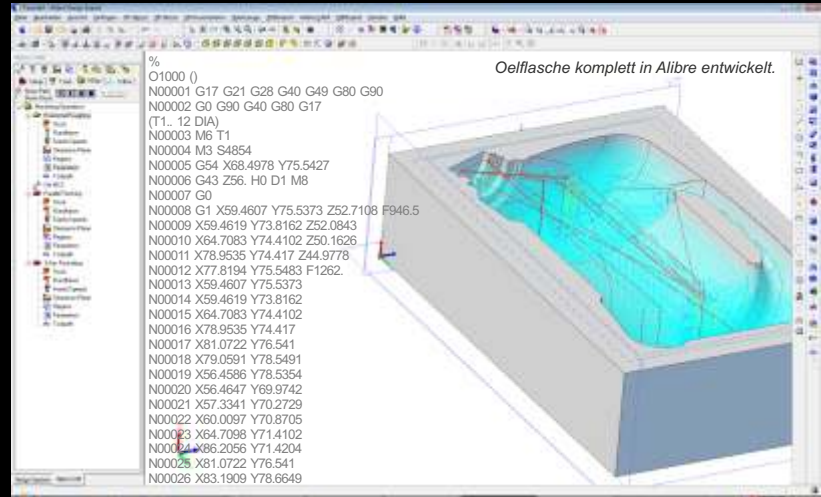
## AlibreCAM

AlibreCAM für Alibre Design Expert ist eine, perfekt in Alibre Design Expert, integrierte CAM-Anwendung von Mecsoft. Dank dieser Einbindung, funktioniert der direkte Datenaustausch von CAD zu CAM und umgekehrt OHNE Zwischenkonvertierung. Für das Objektorientierte Arbeiten steht ein spezieller CAM-Explorer zur Verfügung in dem Sie, die Technologien, Werkzeuge sowie verschiedene Strategien für das Fräsen, verwalten können.

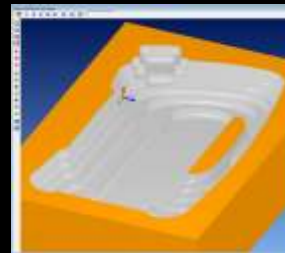
### Technische Daten:

- 2.5 Achsen Fräsen, integrierte Bohrfunktionen
- 3 Achsen Fräsen, Offset Schruppen
- Parallel Schichten, Werkzeugsimulation
- Werkzeug-Animation, Fräs - Simulation
- Werkzeugdatenbank, Rundfräser, Radiusfräser, Bohrer, Walzenfräser etc.
- Postprozessoren (unten ist nur ein Teil notiert)
- Dutzende integrierter Postprozessoren für fast alle Steuerungen bereits vorhanden.
- Integrierter Postprozessor-Editor zur Anpassung an Ihre Steuerung.

Inklusive Postprozessoren für: AbilitySystems, AbilitySystemsATC, Acramatic, Acu-rite, Adept, Ahha, AllenBradley, Anilam 3000M, Anilam 6000M, AutoGrav, AXYZ, AxyzGCode, Bdm, Benchmen, Biemmepi, BridgePort, BridgePortBoss4, C-Tek, CamSoft, CamTech, Centroid, CentroidBill, CharlyRobotEnglish, CharlyRobotMetric, Cielle, Cincinatti, Cincy, Cncjr-Inch, Cncjr-Metric, Cortini L300, Crusader, Datron, Deckel, DeckelGrundig, DeskCNC, DeskCNC-ezRouter, DirectMotion, DynaMech, Dynapath, EMC-Sherline-MM, Excello, ExtraTech, Fadal, Fagor, Fanuc0m, Fanuc1, Fanuc11m, Fanuc18i-MB, Fanuc2, Fanuc3, Fanuc6, Fanuc6MB, FanucLewis, Flashcut, FlashCutMM, Flexicam, Folken Roland, Fptiger Saic, Gemini-d, General, Gerber, Glunum, Haas, Haas\_with ut\_comp, HeidenHain155, HeidenHain2500B ATC, HeidenHain370, HeidenHain402, HeidenHain407, HeidenHain426, HeidenHain430, HeidenHain502, HeidenHain530, HeidenHainISO, HitachiSelki, HPGL, Hurco etc.



Topologiefräsen mit Arbeitsplan und NC-Programmausgabe.



3D-Fräs-Simulation



Fertiges Produkt: Oelflasche © by Brunner Design

# ALIBRE-FEM

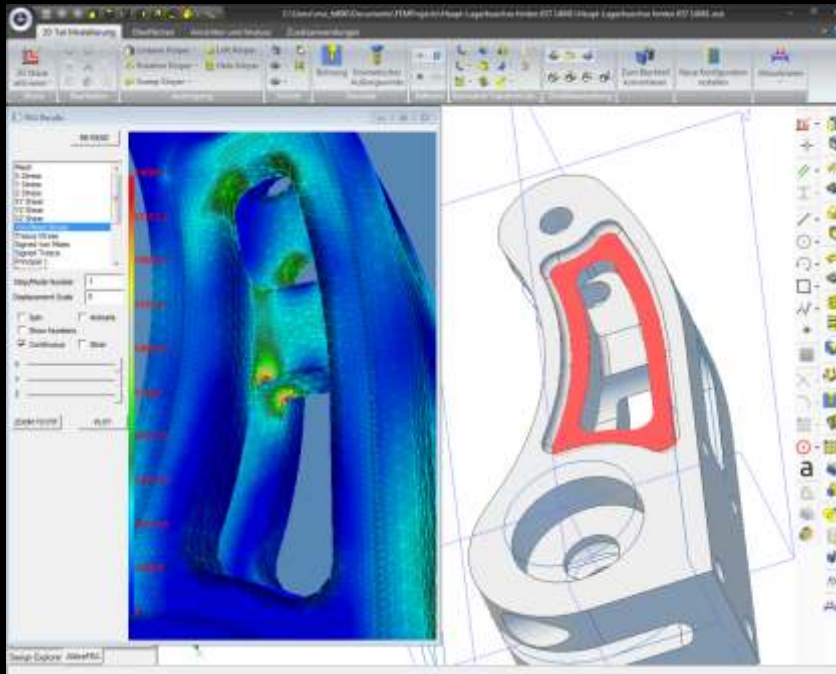
*«Absolut realistische Berechnungsergebnisse.  
Dank FEM müssen wir viel weniger Prototypen bauen.»*



ALIBRE-FEM Finite Element Analyse (FEM/FEA) erlaubt es allen Alibre Design Expert-Benutzern deren Einzelbauteile mit einer First-Pass Analyse berechnen zu lassen. Direkt aus ALIBRE DESIGN kann dieses einfach zu bedienende und leistungsstarke FEA-Programm aufgerufen werden.

Es ermöglicht erstmals, zu einem fairen Preis echtes 3D-Volumenmodeling, gleichzeitige Analyse sowie professionelle Ausgabereports des konstruierten Teiles durchzuführen.

ALIBRE-FEM erlaubt dem Benutzer, direkt aus dem Programm heraus eine Finite Element Analyse berechnen zu lassen.



Im Bild sehen Sie einen in ALIBRE DESIGN konstruierten Bügel der einer ersten Analyse unterzogen wird.

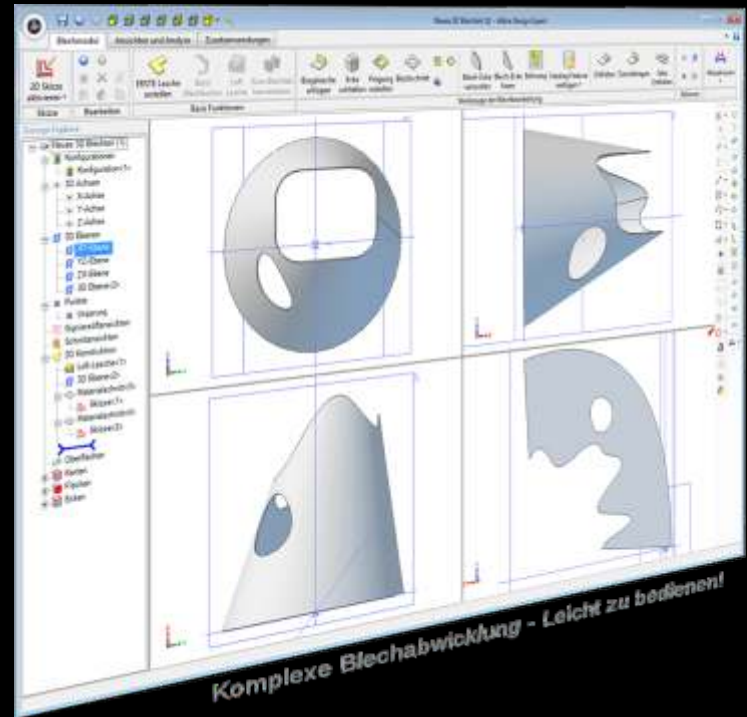
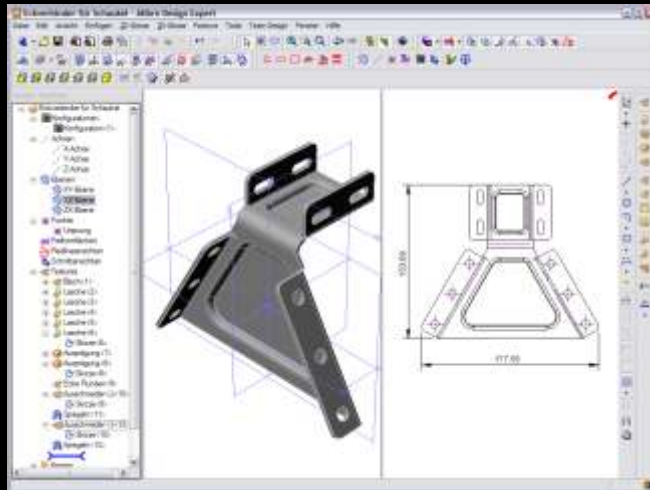
## ALIBRE-FEM

- Direkter CAD/CAE Datenaustausch mit ALIBRE DESIGN
- Läuft voll integriert in ALIBRE DESIGN
- Geometrieänderungen werden sofort berücksichtigt
- Berechnung von Bauteilen sowie ganzen Baugruppen!
- Strukturierte Baumansicht des Models
- Echtzeitprüfung der eingegebenen Daten auf deren Gültigkeit
- Automatisches 3D Solid Hybrid Meshing
- Thermische Analysen
- Frequenz- Schwingungsanalysen
- Modifikationen für Kräfte, Bedingungen und FEA-Definitionen
- Statische Stressanalyse mit linear und nichtlinearen Material
- Resultat nach "Stress von Mises" sowie Tresca
- Anzeige von Deformationen.

## Blechabwicklung

ALIBRE DESIGN bietet in der Expert-Version ein sehr einfach und komfortabel zu bedienendes Blech- Faltsmodul an. Klar strukturierte Eingabedialoge, verbunden mit direkter Prüfung aller Eingaben auf Plausibilität, lassen Blechteile mit echter Leichtigkeit entstehen.

Alle Arbeitsschritte werden im Featurebaum abgebildet und zur Kontrolle oder nachträglichen Variantenkonstruktion zu Verfügung gestellt. Das Falten in beide Zustände ist zur jedem Zeitpunkt des Konstruktionsverlaufes ein- und ausschaltbar. Blechkörper können abgewickelt, verändert und wieder zurückgefaltet werden. Sämtliche Biegungen können gezielt und separiert abgewickelt werden.



Die neue V2012 hebt Alibre Design auf eine neue Blechabwicklungs-Ebene. Sie können jetzt fremde 3D-Daten einlesen und mit einem Mausklick in echte Blechteile konvertieren! **Der Clou dabei ist, dass alles parametrisch änderbar wird und als Abwicklung sofort zur Verfügung steht!**

Auch hier wurde auf einfache Bedienbarkeit und logische Programmführung höchsten Wert gelegt.

# Alibre-SimLab Renderer

Jeder, der sich professionell oder in seiner Freizeit mit 3D Computergrafik beschäftigt, weiß, dass gerade der Prozess des Renderns ein sehr zeitaufwändiges Unterfangen ist.

Im Rahmen eines beschaulichen Hobbys mag dies noch akzeptabel sein, doch bei professionellen Produktionen ist Zeit bekanntlich Geld und "mal eben kurz den aktuellen Packshot für den Kunden durchrechnen" kann, je nach Komplexität einer Szene, schnell viele Minuten - wenn nicht gar Stunden - verschlingen. Dies wird sich dank dem Alibre-SimLab Renderer nun endgültig ändern. Und das in nur wenigen einfachen Schritten.

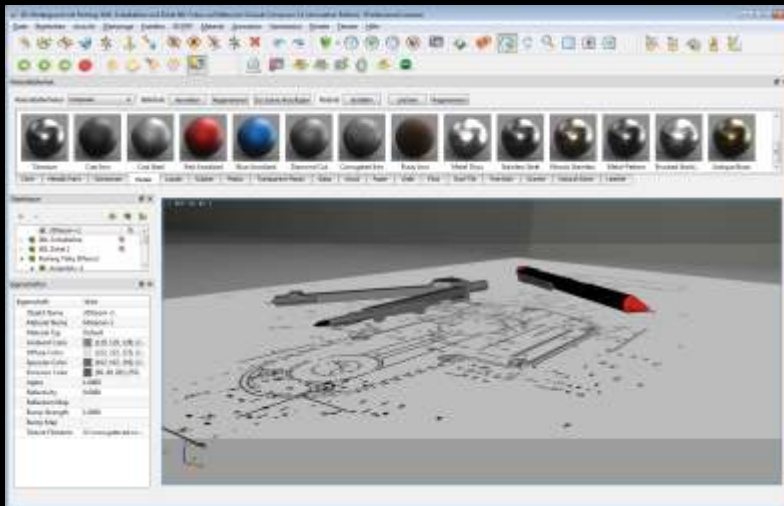
Getreu dem Motto: 'Click. Drag. Simple.'



Notebook auf der Küchenablage

Renderingbeispiele oben und unten...

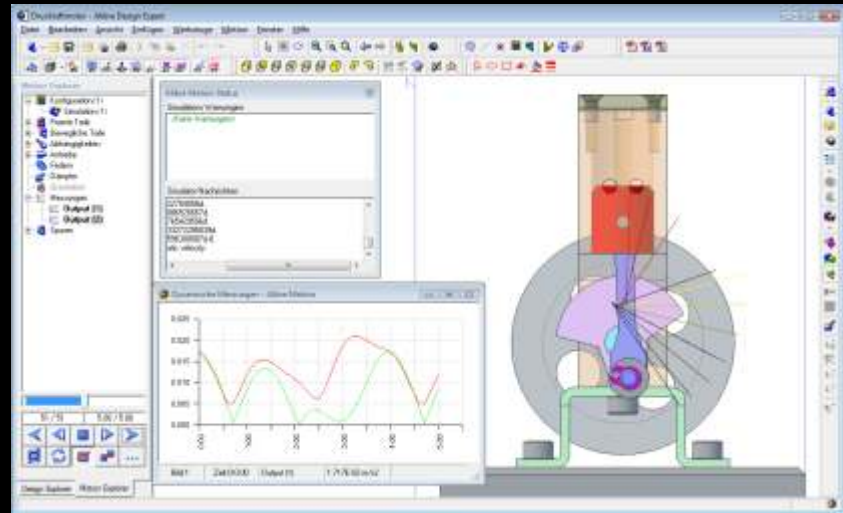
Eine Hälfte des Zirkels ist «leicht» korrodiert



**ALIBRE MOTION ist ein vollständig in die Alibre Design Umgebung integriertes Werkzeug für die funktionelle und virtuelle Prototypentwicklung.**

Mit den herausragenden Fähigkeiten von Alibre Design gelingt es, realistische 3D Solid Modelle zu erstellen, mit denen die Form von Bauteilen fehlerfrei konstruiert werden kann. Zudem erlaubt die kinematische Bewegungsanalyse von Baugruppen eine genaue Untersuchung der Passung einzelner Bauteile.

ALIBRE MOTION ermöglicht Ihnen, die Funktionsweise Ihrer Konstruktion zu verstehen, noch bevor Sie einen Prototypen hergestellt oder eine Baugruppe zusammengebaut haben.



## ANWENDUNGSBEISPIELE

- Auslegung von Motoren und Antrieben
- Untersuchung von Energieverlusten
- Bestimmung von Lagerkräften
- Ermittlung von Bauteilkollisionen
- Auslegung v. Verbindungen, Überprüfung d. Arbeitsweise
- Optimierung von Feder-Dämpfer-Systemen
- Reduzierung von Vibrationen

## ERGEBNISSE

- Animation der Bewegung
- Animierte Vektoren (Geschwindigkeit, Beschleunigung)
- Animierte Vektoren (Normal- und Reibkraft)
- Interferenz- und Kollisionprüfung

## BERECHNETE ERGEBNISSE

- Verschiebung (Linear/Winkel)
- Geschwindigkeit, Beschleunigung
- Reaktionskräfte und Momente
- Spurkurven
- Exportierbare Ergebnisausgabe
- Mehrere X/Y-Plots
- Animationen als Video speichern



«Endlich finden wir unsere Zeichnungen und Dokumente -auch jene die vor mehreren Jahren erstellt worden sind- in Sekunden wieder.»

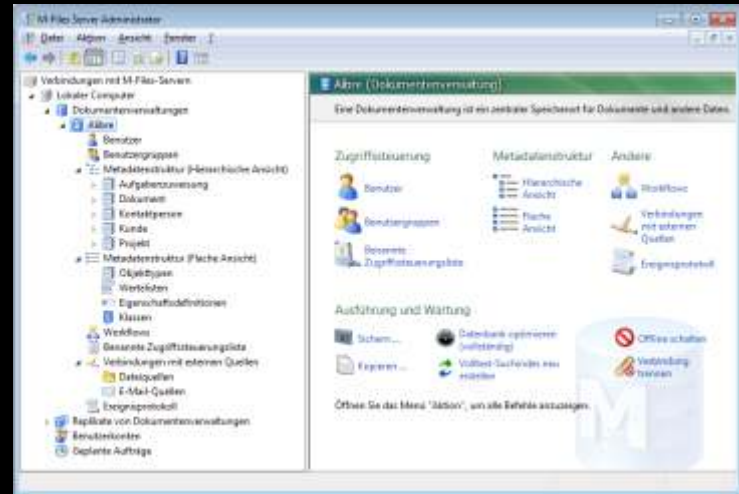
## Intuitive Dokumentenverwaltung & EDMS

**AlibreVault von M-Files® ist ein innovatives elektronisches Dokumentenverwaltungssystem (EDMS), mit dem Dokumente in informationsintensiven Umgebungen auf einfache Weise verwaltet, gesucht und überwacht werden können.**

Unternehmen von heute sind stets bemüht, Redundanzen bei der elektronischen Eingabe zu beseitigen und müssen fortwährend neue Datenverwaltungstechniken entwickeln, um so die Verwaltung und den Zugriff auf vertrauliche Informationen zu verbessern. Wenn stets mit unterschiedlichen Dateitypen für unterschiedliche Softwareanwendungen zu unterschiedlichen Zeiten gearbeitet wird, kann dies zu einem heillosen Durcheinander der Dateien eines Unternehmens führen.

Übernehmen Sie die Kontrolle dieses elektronischen Daten-Wirrwarrs, und entscheiden Sie sich für eine der erlesensten Softwarelösungen zur elektronischen Dokumentenverwaltung auf dem Markt. M-Files bietet innovative Funktionen zum Optimieren von Dokumentenverwaltungstechniken und ist eine starke, einheitliche Lösung, die Ordnung in elektronischen Dokumenten schafft.

Mit M-Files ist die Dokumentenverwaltung einfach und kostengünstig, ohne dabei auf wichtige Funktionen verzichten zu müssen: schnelle Suche, sichere Benutzerzugriffsberechtigungen, Ein-/Auschecken, Versionsverwaltung, Workflow und Benachrichtigungen, schnelle Offline- und Remoteverwendung, Unterstützung für eingescannte Dokumente und E-Mail, Weboberfläche und eine stabile Schnittstelle für die Verbindung mit externen Datenbanken wie CRM- oder ERP-Unternehmenssysteme.





# Funktionsübersicht

## Leichter erlernbar

Die intuitive Benutzeroberfläche von Alibre Design ist nicht überladen und kompliziert. Sie ist auf das Wesentliche konzentriert, um die CAD-Funktionen, die Sie täglich brauchen, unmittelbar zugänglich zu machen. Deshalb lässt sich Alibre Design leichter erlernen und anwenden als andere Programme.

## Bauteil Modellierung

Erstellen Sie Ihre Projekte schnell mit vielen leistungsstarken, parametrischen 3D-Funktionen wie: Extrudieren, Drehen, Loft, Sweep, Shell, Muster, Arrays, und vieles mehr. Mit DirectModelling bietet Alibre Design nebst der Parametrik das Beste aus beiden CAD-Welten. Die innovativen DirectModelling-Funktionen ermöglichen Ihnen Konstruktionen, frei von parametrischen Zwängen zu erzeugen.

## Baugruppen Modellierung

Alibre Design bietet Ihnen eine hohe Flexibilität, bei der Konstruktion von Baugruppen, die keine Wünsche mehr offen lässt. Arbeiten Sie entweder direkt in der Baugruppe oder an einzelnen Teilen und verwenden Sie dazu einen neuen dynamischen Konstruktionsmodus. Der neue Drag&Drop Constraint-Modus hat eine eigene Intelligenz bekommen und ist eine große Hilfe beim Assemblieren - es ist fast so, als ob neue Teile beim Einfügen bereits wissen, wie sie passen müssen. Jede Baugruppe lässt sich mit einer kinematischen Bewegungsanalyse perfekt auf Kollisionen untersuchen.

## 2D-Zeichnungen

Die Erstellung von 2D-Werkstattzeichnungen wird zum Kinderspiel. Isometrische Projektionen, Schnitte, Details,

automatische Textblöcke, Explosionszeichnungen mit Stücklisten und Positionsnummer etc. - es ist alles drin. Und wenn sich das 3D-Modell ändert, werden alle Zeichnungen automatisch aktualisiert.

## Design- und Varianten-Konfigurationen

Dank den Design-Konfigurationen können verschiedene Zustände bzw. Varianten von ähnlichen Teilen erzeugt und verwaltet werden. Ein typisches Beispiel ist die Roh- und Fertigteil Problematik; wird am Fertigteil ein Mass geändert, so passt sich das Rohteil automatisch an. Die Verwaltung geschieht in nur einer einzigen Datei; was eine erhebliche Erleichterung in der Dateipflege darstellt.

## Blechabwicklung

Das Alibre Design Blech-Modul ermöglicht es Ihnen, schnell intelligente Blechteile unter Angabe von Materialstärke, Biegeradius und K-Faktor zu erzeugen. Blechlaschen, Flansche, geschlossenen Ecken, Bögen, Prägungen und benutzerdefinierte Funktionen wie gelochte oder gestanzte Formen, werden ermöglicht. Arbeiten Sie damit entweder im gefalteten oder entfalteten Zustand. Weiters gibt es für die Expertversion eine neue und automatische Blecherkennung basierend auf objektorientierter Topologie-Erkennung.

## Datenaustausch

Alibre Design unterstützt alle gängigen 3D- und 2D-Datenaustausch Formate wie STEP, SAT, IGES, STL, DXF und DWG. Ein SolidWorks-Importer ist ebenfalls bereits integriert. Weiters können echte 3D-PDF Dateien mit Explosions-Animation erstellt werden. -> «Einfach genial!»

## Grundlegende Funktionen

- ☑ Parametrischer + unimetrischer 3D-Volumenmodellierer
- ☑ Moderne, Skizzen-Featuretechnologie von D-CUBED®
- ☑ Historien basierender Konstruktionsbaum mit integrierter Verwaltung von Konstruktionsvarianten.
- ☑ Automatisch, assoziative 2D-Zeichnungsableitung
- ☑ Parametrischer Gleichungs- und Formeleditor
- ☑ Kinematische Bewegungsanalysen
- ☑ Kollisionsprüfungsmodul u.a. ganze Baugruppen
- ☑ Messfunktionen von Distanzen bis Massenträgheitsmoment
- ☑ FEM/FEA für Festigkeitsberechnung
- ☑ Blechmodul für produktionsreife Blechabwicklungen
- ☑ Umfassende 3D-Bauteilbibliotheken (auch DIN-Normen)
- ☑ Photorendering für photorealistische Bilder
- ☑ Assoziative Schnittansichten
- ☑ Assoziative Detailansichten
- ☑ Geometrische und parametrische Beziehungen
- ☑ Moderner ACIS-Kernel

## Benutzeroberfläche

- ☑ Benutzerführung: DE, FR, IT, EN (Handbuch: DE, EN)
- ☑ Windows konforme Bedienungsphilosophie
- ☑ Logisch geordnete Funktionselemente
- ☑ Klar strukturierte Dialogboxen
- ☑ Anpassbare Iconleisten
- ☑ Design Explorer für Konstruktionshistorie
- ☑ Ausführliche Statuszeile
- ☑ Verwaltung der Ansichten
- ☑ Layer- und Strukturmanager
- ☑ Berechnungsfunktionen

## 2D-Skizzenfunktionen

- ☑ Automatische Geometrierfassung + Bemassungsautomatik
- ☑ Selbstständige Erkennung von geometrischen Beziehungen
- ☑ Intelligenter Zeichnungscursor mit Fangautomatik
- ☑ Geometrieanalyse mit automatischer Fehlerkorrektur von offenen, doppelten oder überlappenden Konturelementen.
- ☑ Projektion bzw. durchpausen von Körperkanten
- ☑ Weitere Funktionen für: Linien, Kreise, Bögen, Ellipsen, Splines, N-Eck, Spiegeln, Kopieren, Skalieren, Mustern, Trimmen, Brechen etc.

## Volumen Werkzeuge

- ☑ Skizzenbasierende, parametrische Volumenkörper + Direct Modeling-Funktionen mit Topologieerkennung

- ☑ Extrusions-, Rotations-, Sweep-, Helix- und Loftkörper mit zwei- oder dreidimensionalen Leit- bzw. Führungslinien jeweils als Austragungs- oder Schnittfunktion.
- ☑ 3D-Trimmen von Körper an Freiformfläche
- ☑ Boolesche Funktionen + / - sowie Schnittmengen
- ☑ Verrunden von Kanten mit einfachen oder variablen Radien
- ☑ Kofferecken mit mehrfachen auch konischen Radien
- ☑ Fasen von Kanten und Ecken
- ☑ Shellingfunktion für dünnwandige Körper
- ☑ Entformungs- bzw. Ausformschrägen
- ☑ Bohrungsmanager inkl. Gewindetabellen
- ☑ entfernen und verschieben sowie offset von Flächen
- ☑ Lineare und zirkulare Musterung von Features + zuschaltbare Topologieerkennung
- ☑ Volumenberechnung von Oberfläche, Volumen, Masse, Massenschwerpunkt, Trägheits/Massenträgheitsmoment.

## Baugruppen Werkzeuge

- ☑ Manueller und automatischer Einbaumanager für passgenaue Konstruktionen.
- ☑ Kinematische Analyse durch bewegen von Bauteilen
- ☑ Kollisionsprüfung u.a. auch von ganzen Baugruppen
- ☑ Lineare und zirkulare Musterung von Baugruppen
- ☑ Koordinaten gesteuerte Platzierung von Baugruppen
- ☑ 3D-Schnitt durch Teile oder ganze Baugruppen
- ☑ Automatische, justierbare Explosionsdarstellung mit ein/ausblendbaren Spurlinien.
- ☑ Berechnung von physikalischen Eigenschaften

## 2D-Ableitungen

- ☑ Bidirektionale und assoziative Zeichnungsableitungen von 2D nach 3D und umgekehrt.
- ☑ Selbst definierbare Zeichnungsformate und Köpfe
- ☑ Umfangreiche Bemassungsfunktionen inkl. Toleranzen
- ☑ Form- und Lagetoleranzen, Oberflächenbeschaffenheit
- ☑ Schweisszeichen, Textfunktionen, Tabellenkalkulation und Beschriftung
- ☑ Automatische Stücklisten mit Positionierung der Nummern
- ☑ Assoziative Schnitte - mit/ohne schraffierten Schnittflächen
- ☑ Assoziative Details, Hilfsansichten lotrecht auf eine Körperkante, gebrochene und geschnittene Ansichten

## Sonstiges

- ☑ 3D PDF-Export mit animierten Explosionszeichnungen
- ☑ Optional integrierbare FEM/FEA Festigkeitsberechnung
- ☑ Optionale Wartung, Hotline und individuelle Schulungsangebote verfügbar
- ☑ Ausführliche Informationen finden Sie auch unter [www.alibre.ch](http://www.alibre.ch)

«Endlich gibt es ein bezahlbares  
3D-CAD-System auf dem Markt»



ALIBRE DES  
ALIBRE CAD für jeden  
3D-CAD  
ALIBRE  
3D-CAD  
Alibre

ung  
ktionen

Funktion- und Preisveränderungen vorbehalten.

