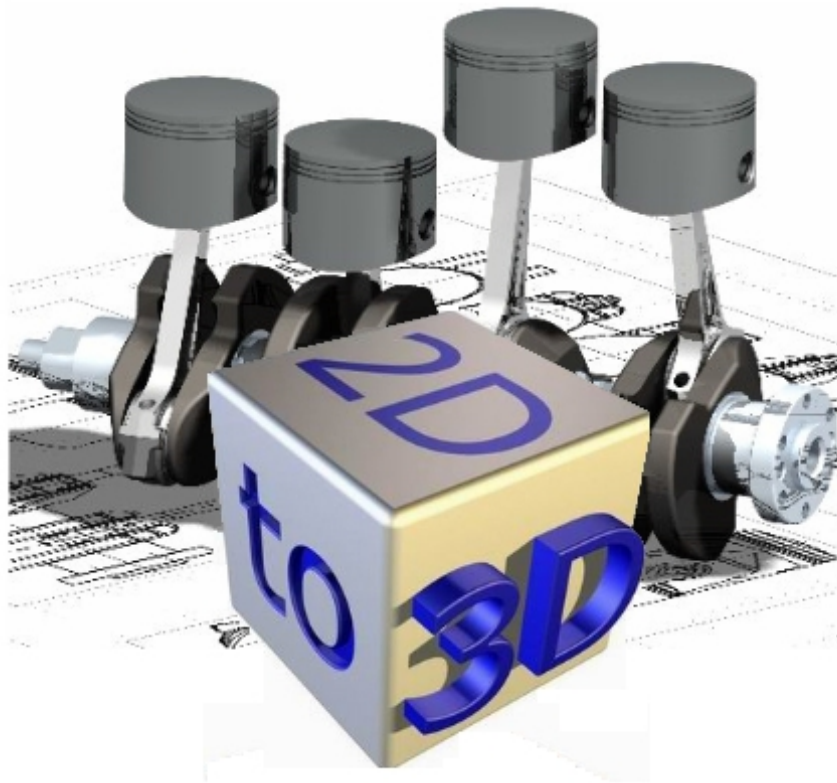




2D to 3D Technologie

Copyright by GDESIGN Vertriebsgesellschaft

2D to 3D Technologie

Einführung

Der Einsatz von CAD-Werkzeugen und -Techniken gehört heute zum Standard. Immer mehr Unternehmen arbeiten daran, ihre bisherige 2D-Konstruktion auf ein 3D-System umzustellen. Der größte Anteil der Investitionen, die eine solche Umstellung mit sich bringt, entsteht durch die Neumodellierung bereits vorhandener Komponenten.

Aus bestehenden 2D-Zeichnungen automatisiert zum 3D-Modell

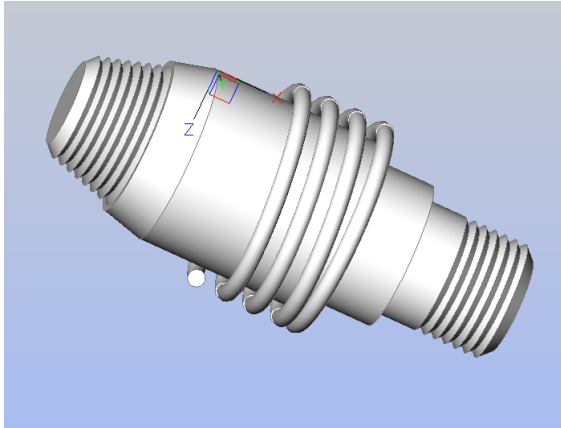
Durch unsere 2D to 3D Technologie kann aus vorhandenen 2D-Zeichnungen automatisiert ein 3D-Modell erzeugt werden. Dadurch reduzieren sich die Kosten bei einer Umstellung signifikant.

Anwenden unserer 2D to 3D Technologie

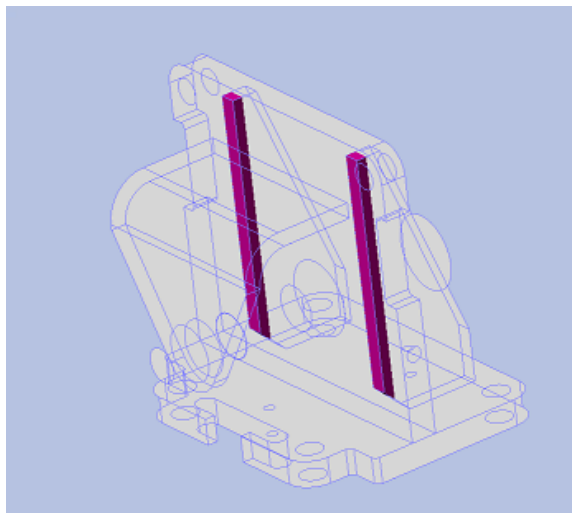
Abgeleitete Modelle oder Modellgruppen basieren grundsätzlich auf Ihren 2D-Zeichnungsdaten. Daher ist es erforderlich Modelle aus 2 oder 3 Zeichnungsansichten ableiten zu können. Unsere Technologie ist ohne weiterführende 3D-Kenntnisse anwendbar. Sie bestimmen die Umgrenzungskontur aus Vorderansicht, Draufsicht und/oder Seitenansicht, woraus sich das 3D-Modell automatisch generiert. Bei Modellgruppen wird die Zuordnung der einzelnen Modelle zueinander durch unsere Software bestimmt. Vor dem Ableiten werden die äußeren 2D-Konturen generell auf Plausibilität geprüft, 2D-Zeichenfehler also erkannt und nicht in das 3D-Modell übertragen.

Modellierhilfen

Vereinfachte Darstellungen bei 2D-Zeichnungen wie z.B. Gewinde oder Federn lassen sich selbstverständlich nicht ableiten. Die integrierten Modellierhilfen ermöglichen ein einfaches modifizieren der abgeleiteten Modelle.

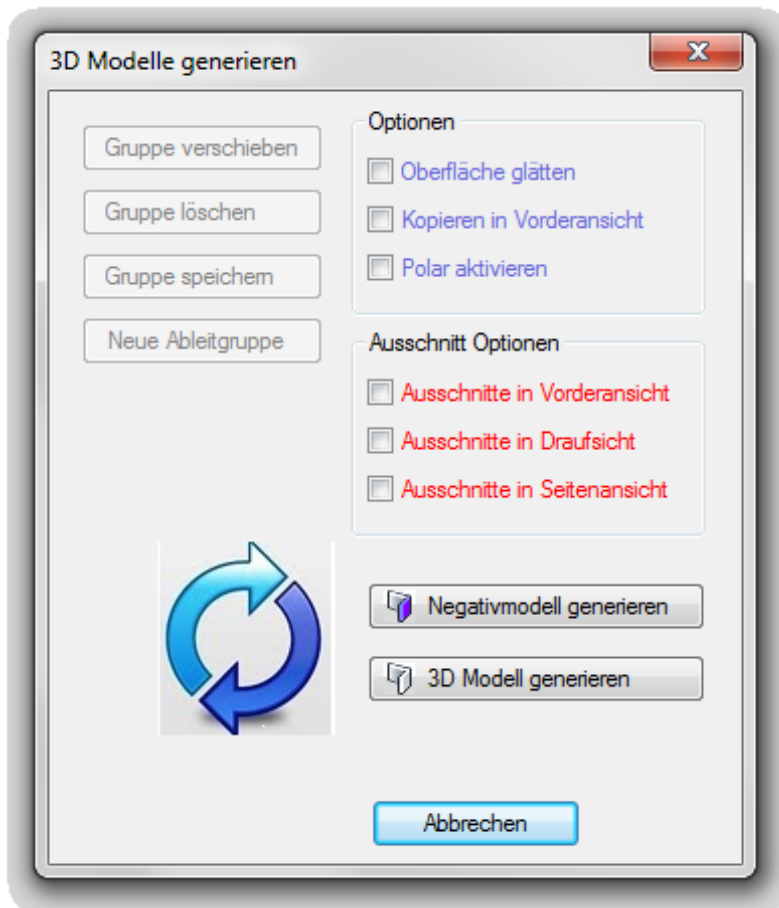


Obwohl beim Ableiten die äußeren Konturen generell auf Plausibilität geprüft werden, könnten dennoch Zuordnungsfehler in Ihren Grunddaten existieren. Um eventuelle Teilekollisionen zu erkennen stellt Ihnen zusätzlich eine Kollisionsprüfung zur Verfügung.



3D Modelle generieren

Sie bestimmen die Umgrenzungskontur aus Vorderansicht, Draufsicht und/oder Seitenansicht, woraus sich das 3D-Modelle automatisch abgeleitet. Die Zuordnung der einzelnen Modell zueinander wird von unserer Software bestimmt. Es können Einzelteile oder komplexe Baugruppen abgeleitet werden. Ebenso definierbar sind Negativkörper z.B. für Hinterschnidungen.



2D to 3D Technologie

Oberfläche glätten

Elliptische Körper sind im Allgemeinen als Modell nur extrem schwer modellierbar. Durch die Option *Oberfläche glätten* erhalten Sie die Möglichkeit, komplizierte elliptische Modelle abzuleiten. Erforderlich bei diesem Ableitprozess sind Vorderansicht, Seitenansicht und Draufsicht. Vorderansicht und Seitenansicht müssen einen Bogen in der Geometrie enthalten.

Kopieren in Vorderansicht

Identische Bauteile wie z.B. Verstärkungsrippen, können in einem Arbeitsgang durch *Kopieren in Vorderansicht* abgeleitet werden. Erforderlich sind die entsprechenden Referenzpunkte.

Polar aktivieren

Identische Bauteile mit einem einheitlichen Mittelpunkt, können in einem Arbeitsgang durch *Polar aktivieren* abgeleitet werden.

Ausschnitt

Ausschnitte wie Bohrungen oder Ausstanzungen die durchgängig sind, können in einem Ableitvorgang in den Ableitprozess mit eingebunden werden.

3D-Biegeteil generieren

Grundsätzlich können mit unserer Software auch 3D-Biegeteile erzeugt werden. Der Querschnitt kann eine beliebige Kontur besitzen. Als Ergebnis erhalten Sie ein 3D-Biegeteil, exakt am 3D-Modell platziert.

2D to 3D Technologie

Beim Generieren einer neuen Modellgruppe müssen von Ihnen zuerst die Anzahl der verfügbaren Zeichnungsansichten definiert werden. Definieren Sie die Anzahl der Ansichten (2 oder 3 Ansichten sind möglich) durch anklicken der Pfeile. Eine 2D-Zeichnungsansicht in der *Vorderansicht* ist generell zwingend erforderlich.



2D to 3D Technologie

Sie definieren die Konturzuweisungen durch Anwahl der äußeren Konturen, in diesem Beispiel in Vorderansicht, Draufsicht und Seitenansicht. Mit Ausschnitt Optionen können Abzugskörper wie durchgehende Bohrungen, hier *Ausschnitte in Vorderansicht*, als Negativkörper definiert werden. Nachdem Sie die relevanten Außenkonturen und der Ausschnittkontur(en) in Vorderansicht bestimmt haben, wird das 3D-Modell generiert und an den bereits abgeleiteten 3D-Modellen exakt platziert.

