

3D-Tool Version 10 - Leistungsbeschreibung

3D-Tool ist ein professioneller CAD-Viewer für 3D-Modelle und 2D-Zeichnungen. Ohne CAD-Kenntnisse drehen Sie Modelle in 3D, messen Abstände, Winkel, Radien und Wandstärken, erzeugen Querschnitte und explodieren Baugruppen.

Mit dem 3D-NativeCAD Converter konvertieren Sie 3D-CAD-Dateien in gängige 3D-Austauschformate.

Verfügbare Programmversionen

- 3D-Tool Free Viewer
- 3D-Tool Basic
- 3D-Tool Advanced
- 3D-Tool Premium inklusive 3D-NativeCAD Converter

3D-Tool Basic, Advanced und Premium unterscheiden sich in nur den unterstützten 3D-Dateiformaten und bieten sonst die gleichen Funktionen zum Betrachten und Analysieren von 3D-Modellen und 2D-Zeichnungen. 3D-Tool Premium enthält zusätzlich den 3D-NativeCAD-Converter.

Der 3D-Tool Free Viewer unterstützt die 3D-Tool Dateiformate EXE und DDD sowie das STL-Format. Das gleichzeitige Laden mehrerer Modelle ist nicht möglich. Der Free Viewer kann keine Daten veröffentlichen/speichern und er besitzt einen eingeschränkten Funktionsumfang.

Sprachen

- Installation und Dokumentation: Deutsch, Englisch
- Programmoberfläche: Deutsch, Englisch, Französisch, Koreanisch

Kostenloser Test

Sie können 3D-Tool einmalig für 14 Tage vollständig aktiviert testen.

Installieren Sie dazu die aktuelle Version des Programms von unserer Website.

Starten Sie anschließend 3D-Tool und klicken Sie auf die Schaltfläche [Demo-Key anfordern] im Lizenzierungsfenster.

Lizenzierung und Aktivierung

Für jede bestellte Lizenz erhalten Sie ein 3D-Tool Lizenzzertifikat per E-Mail.

Die Software wird per Download von unserer Website zur Verfügung gestellt.

Nach Installation der Software, muss diese mit einem Lizenz-Key aktiviert werden. Die Anforderung des Lizenz-Keys erfolgt mit dem Autorisierungskey vom 3D-Tool Lizenzzertifikat. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf dem Lizenzzertifikat.

Softwareanforderungen

Unterstützte Betriebssysteme

- Windows XP SP2 (32/64bit)
- Windows Vista (32/64bit)
- Windows 7 (32/64bit)

Softwareanforderungen für den Premium-Import

Die folgende Software wird für den Premium-Import auf dem System benötigt und wird deshalb zusammen mit 3D-Tool installiert: Dassault Systemes Software VC9 Prerequisites x86 - x64

64bit Premium-Import

3D-Tool Premium bietet 64bit Schnittstellen zum Import und zur Konvertierung von CATIA V4/V5, Pro/E, Inventor, Solidworks, UG, STEP, IGES, VDA, SAT und Parasolid - Dateien. Zur Nutzung der 64bit Schnittstellen wird als Betriebssystem Windows XP x64, Windows Vista x64 oder Windows 7 x64 benötigt.

Hardwareanforderungen

3D-Tool stellt keine besonderen Anforderungen an die Hardware. Benötigt wird lediglich ein Desktop-PC oder Laptop mit einem Hauptspeicher ab 1GB und einer Bildschirmauflösung ab 1024 x 768 Pixeln. Die meisten aktuellen Rechner werden 3D-Modelle ausreichend schnell importieren und anzeigen. Die Import- und Anzeigegeschwindigkeit der Modelle hängt von deren Komplexität, der Prozessorgeschwindigkeit und der Leistungsfähigkeit der Grafikkarte ab. Komplexe und große Modelle bringen leistungsschwächere Rechner (Netbooks, ältere PCs) eventuell an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit.

Unterstützte Dateiformate - 3D-Tool Viewer (Stand: Version 10.02)

3D-Dateiformate	Unterstützt von 3D-Tool Version
CATIA V5 (*.catpart, *.catproduct) R2 bis R22	Premium
CATIA V4 (*.model, *.exp, *.session) 4.1.9 bis 4.2.4	Premium
Pro/E (*.prt, *.asm, *.xpr, *.xas) V16 bis Wildfire 5, Creo 1.0	Premium
Inventor (*.ipt) V6 bis 2012 (*.iam) V11 bis 2012	Premium
SolidWorks (*.sldprt, *.sldasm) 98 bis 2012	Premium
Unigraphics (*.prt) 11 bis NX 8	Premium
Parasolid-Dateien (*.x_t, *.x_b) V10 bis V24	Advanced, Premium
STEP-Dateien (*.stp)	Advanced, Premium
IGS-Dateien (*.igs)	Advanced, Premium
VDA-Dateien (*.vda)	Advanced, Premium
SAT-Dateien (*.sat)	Advanced, Premium
STL-Dateien (*.stl)	Free Viewer, Basic, Advanced, Premium
VRML1, VRML2-Dateien (*.wrl)	Basic, Advanced, Premium
Render-Dateien (*.slp)	Basic, Advanced, Premium
PLY-Dateien (*.ply)	Basic, Advanced, Premium
XGL-Dateien (*.xgl, *.zgl)	Basic, Advanced, Premium
OBJ-Dateien (*.obj)	Basic, Advanced, Premium
3DS-Dateien (*.3ds, *.prj, *.pli)	Basic, Advanced, Premium
ASC-Dateien (*.asc)	Basic, Advanced, Premium
DXF-Dateien (*.dxf) nur 3D-faces	Basic, Advanced, Premium
Open-Inventor-Dateien (*.iv)	Basic, Advanced, Premium
2D-Dateiformate	Unterstützt von 3D-Tool Version
DXF-Dateien (*.dxf)	Basic, Advanced, Premium
DWG-Dateien (*.dwg)	Basic, Advanced, Premium
HPGL-Dateien (*.plt, *.plo, *.hpg)	Basic, Advanced, Premium
3D-Tool-Formate (3D/2D-Szenen)	Unterstützt von 3D-Tool Version
3D-Tool EXE-Dateien (*.exe)	Free Viewer, Basic, Advanced, Premium
3D-Tool DDD-Dateien (*.ddd)	Free Viewer, Basic, Advanced, Premium

Unterstützte Dateiformate - 3D-NativeCAD Converter (Stand: Version 10.02)

3D-Dateiformate - Input

CATIA V5 (*.catpart, *.catproduct) R2 bis R22
CATIA V4 (*.model, *.exp, *.session) 4.1.9 bis 4.2.4
Pro/E (*.prt, *.asm, *.xpr, *.xas) V16 bis WF 5, Creo1.0
Inventor (*.ipt) V6 bis 2012 (*.iam) V11 bis 2012
SolidWorks (*.sldprt, *.sldasm) 98 bis 2012
Unigraphics (*.prt) 11 bis NX 8
Parasolid-Dateien (*.x_t, *.x_b) V10 bis V24
STEP-Dateien (*.stp)
IGS-Dateien (*.igs)
VDA-Dateien (*.vda)
SAT-Dateien (*.sat)



3D-Dateiformate - Output

CATIA V5 (*.catpart, *.catproduct) R6 bis R22
CATIA V4 (*.model)
STEP-Dateien (*.stp)
IGS-Dateien (*.igs)
VDA-Dateien (*.vda)
SAT-Dateien (*.sat) V2 bis V22
STL-Dateien (*.stl)

3D-Tool Viewer Funktionen (* = nicht im Free Viewer)

- Elemente aus- und einblenden
- Elemente grafisch anpassen: Farbe, Transparenz, Schattierung
- Elemente verschieben, drehen, skalieren und kopieren
- Eigenschaften Editor zum Editieren von Namen, Farben und Transparenz *

- Querschnitte erzeugen
- Baugruppen explodieren
- Animationen erstellen *
- Platzierung von Modellen zueinander und im Koordinatensystem *
- Reparatur von offenen Kanten und gedrehten Flächen *
- RP-Layout zur Positionierung von Modellen auf einer RP-Plattform *
- Unterstützung der 3D-Mäuse von 3Dconnexion

- 3D-Bemaßungen: Abstand, Winkel, Radius, Durchmesser, Wandstärke, Freiraum
- 2D-Bemaßungen: Abstand, Winkel, Radius, Durchmesser
- Werkzeuganalyse: Ausformschrägen, Schrägenwinkel, projizierte Fläche
- Wandstärkenanalyse
- Informationen über Abmaße, Volumen und Oberfläche

- Speichern von Definierte Ansichten
- Definierte Ansichten Editor zur Verwaltung von Definierten Ansichten *
- Einfügen von 3D-Anmerkungen
- Einfügen von 2D-Anmerkungen und Rotstift-Markierungen
- Einfügen von Bildern und Texten

- Veröffentlichen von 3D-Tool EXE/DDD-Dateien zur Weitergabe an Dritte *
- Veröffentlichen von 3D-PDF-Dateien für den Acrobat Reader *
- Speichern in STL, VRML, PLY und 3DS *
- Drucken
- BMP/JPG Bilderzeugung
- Bildausschnitte in Zwischenablage kopieren
- AVI-Videoexport von Animationen *

Funktionseinschränkungen beim 3D-Premium-Import

Die folgenden Einschränkungen gelten für CATIA V4/V5, Pro/E, Inventor, Solidworks, UG, STEP, IGES, VDA und SAT – Dateien beim Premium-Import in den 3D-Tool Viewer und beim Konvertieren mit dem 3D-NativeCAD Converter.

Allgemein

- **Baugruppenattribute**
Auf Baugruppenebene zugewiesene Attribute werden vom Viewer und vom Konverter nicht erkannt. Beispiele: Auf Baugruppenebene zugewiesene Farben gehen verloren. Auf Baugruppenebene ausgeblendete Elemente werden dennoch geladen.
- **Baugruppenfeatures**
Auf Baugruppenebene eingefügte Features (z.B. Schnitte, Körper, Bohrungen) werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt und ignoriert. Auf Baugruppenebene eingefügte Muster werden vom Viewer und vom Konverter nur eingeschränkt unterstützt.
- **Product Manufacturing Information**
PMI-Daten werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.
- **2D-Daten / 2D-Skizzen**
2D-Daten und 2D-Skizzen werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.
- **Visualisierungsdaten / Facettierte Daten**
Visualisierungsdaten und in CAD-Dateien eingebettete facettierte Daten werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.
- **Layer (Folien)**
Layer werden vom Viewer nicht angezeigt. Der Konverter übersetzt Layerinformationen nur eingeschränkt.
- **Freie Teile, Flächen und Kurven**
Freie Teile, Flächen und Kurven werden vom Konverter nur auf der obersten Baugruppenebene unterstützt und nicht innerhalb von Unterbaugruppen.
- **Achsen, Ebenen und lokale Koordinatensysteme**
Der Konverter unterstützt Achsen, Ebenen und lokale Koordinatensysteme nur eingeschränkt.
- **Benutzerdefinierte Ansichten**
Benutzerdefinierte Ansichten, Komponentendarstellungen und vereinfachte Darstellungen werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.

Catia V5

- Dateinamen dürfen nur Zeichen des ISO-646 Zeichensatzes enthalten. Zusätzlich unzulässig sind die Zeichen < > * : " ? \ | / Beim Konvertieren nach CATIA V5 werden unzulässige Zeichen im Dateinamen und in Teilebezeichnungen durch einen Unterstrich ersetzt.
- Beim Konvertieren nach CATIA V5 werden die Attribute Linientyp und Liniendicke nur für freie Linien und Kurven übernommen, nicht für Körperkanten.
- Bei älteren Rechnern (vor ca. 2003) könnte der Import und die Konvertierung von CATIA V5 - Dateien aufgrund von Hardwareanforderungen nicht möglich sein. Wir empfehlen, den Catia V5 Import vorab zu testen, falls 3D-Tool Premium auf solchen Rechnern eingesetzt werden soll.

IGES

- Binäre und komprimierte IGES-Dateien werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.

Inventor

- Alle Teile und Unterbaugruppen einer Baugruppendatei (*.iam) müssen im gleichen Verzeichnis liegen, ansonsten werden diese vom Viewer und vom Konverter nicht eingelesen.
- Attribute, wie z.B. Farben und Layer (Folien), werden vom Viewer und vom Konverter nicht erkannt. Das gilt auch für das Attribut Hidden (ausgeblendet). Ausgeblendete Elemente werden immer angezeigt und konvertiert.
- Einige spezielle Inventor-Funktionen, wie z.B. Erhebung und Schweißnaht, werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.
- Skizzen werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.

Pro/Engineer

- Alle Teile und Unterbaugruppen einer Baugruppendatei (*.iam) müssen im gleichen Verzeichnis liegen, ansonsten werden diese vom Viewer und vom Konverter nicht eingelesen.
- Instanzen in Familientabellen werden vom Viewer und vom Konverter nur eingelesen, wenn die entsprechenden XPR- und XAS-Dateien vorliegen, auch wenn diese in Pro/E nur optional sind. Ohne XPR- und XAS-Dateien werden immer die generischen Teile eingelesen.
- Lokale Koordinatensysteme von Teilen werden vom Konverter nur in Ausgabeformate übersetzt, die Baugruppen unterstützen (CATIA V5, STEP, IGES, ASAT).
- Die Kurven „aus Gleichung“ und „Verformung“ (Local Push) werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.
- Kosmetikfeatures werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.

SolidWorks

- Farben werden vom Viewer und vom Konverter ab Solidworks 2004 unterstützt.
- Farben, die Instanzen von Teilen und Baugruppen zugewiesen wurden, werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.
- Die Einheiten des Modells werden vom Viewer und Konverter ab SolidWorks 2001 erkannt. Davor werden als Einheiten immer Meter angenommen.
- Körper und Features, die innerhalb von Teilen ausgeblendet wurden, werden vom Viewer und vom Konverter nicht unterstützt.
- Die Attribute Show, No-Show und Hidden (ausgeblendet) werden vom Viewer und Konverter ab SolidWorks 2004 erkannt.
- Im Viewer und im Konverter können beim Einlesen von Baugruppen (*.SLDASM) und Teilen (*.SLDPRT) keine Konfigurationen ausgewählt werden. Es wird grundsätzlich die Standardkonfiguration gelesen. Teile innerhalb von Baugruppen werden jedoch korrekt, entsprechend der Baugruppenkonfiguration angezeigt und konvertiert. Solche Baugruppenkonfigurationen werden ab SolidWorks98Plus unterstützt.
- Damit Teile innerhalb von Baugruppen in der korrekten Konfiguration angezeigt und konvertiert werden, muss die entsprechende Konfiguration in der Teiledatei gespeichert sein. Dies ist nicht immer der Fall, insbesondere nicht, falls ältere Dateien mit einer neueren SolidWorks-Version geöffnet und gespeichert wurden. Fehlen Konfigurationen, dann öffnen Sie die Teile in SolidWorks, aktivieren alle vorhandenen Konfigurationen und speichern die Teile erneut.
- Koordinatensysteme, Arbeitsebenen, freie Kurven und freie Punkte werden vom Konverter nicht unterstützt.

VDA

- Beim Einlesen von VDA-Daten in den Viewer und den Konverter können Fehler auftreten, besonders wenn die Genauigkeit der VDA-Daten ungenügend ist. Treten solche Fehler auf, dann werden so viele Daten wie möglich gelesen.

Funktionseinschränkungen beim 2D-Import

Die folgenden Einschränkungen gelten für das Laden von DXF, DWG und HPGL – Dateien in den 3D-Tool Viewer.

- **Eingebettete Bilder**
Eingebettete Bilder werden vom Viewer nur eingeschränkt unterstützt.
- **Gefüllte Polylinien**
Gefüllte Polylinien (Trace Entities) werden vom Viewer nicht unterstützt.
- **AEC-Objekte**
AEC (Architecture, Engineering and Construction) Objekte werden vom Viewer nicht unterstützt.

Kontakt

3D-Tool GmbH & Co. KG
Im Steiles 23/1
69469 Weinheim, Deutschland

Fax : +49 3212 1198 521
E-Mail : Team@3D-Tool.de
Website: www.3D-Tool.de