Geomagic Freeform®

Geomagic® Freeform Plus™

Präzise. Organisch. Ausgefeilt.

3D SYSTEMS

Geomagic Freeform®

Geomagic® Freeform Plus™

Geomagic Freeform® und **Freeform Plus**™ bieten Ihnen die Möglichkeit, komplexe Herausforderungen bei Design und Fertigung zu meistern. Die branchenweit umfassendsten organischen 3D Engineering-Werkzeuge kombinieren die berührungsbasierte Modellierung, die Oberflächenerstellung, die Modellierung gemäß Konstruktionsziel, die Verarbeitung von 3D Scans, die Interoperabilität mit CAD und Formenbau. Sie haben das Gefühl, mit Ton zu modellieren, profitieren jedoch gleichzeitig von den Vorteilen des digitalen Entwurfs.

Design mit neuer Herangehensweise

Gehen Sie weit über das herkömmliche CAD-Design hinaus und setzen Sie Ihre Ideen in die Realität um. Geomagic Freeform bietet Ihnen einen umfangreichen Design- und Modellierungswerkzeugsatz, mit dem Sie Modelle aus virtuellem Ton modellieren, detailreich ausarbeiten und umformen können. Dabei ist jede beliebige Form möglich. Geomagic Freeform Plus erweitert diese Werkzeugsätze um ein fortschrittliches Fertigungsdesign. Dazu gehören Funktionen zur automatischen Umwandlung von digitalem Ton und Polygonen in NURBS-Oberflächen, für das Formdesign, für Hüllen, Entformschrägen und Teilungslinien. Außerdem sorgen Werkzeuge für die Oberflächenerstellung für komplexe organische Formen.

Alle Entwürfe mit eingebauter Präzision

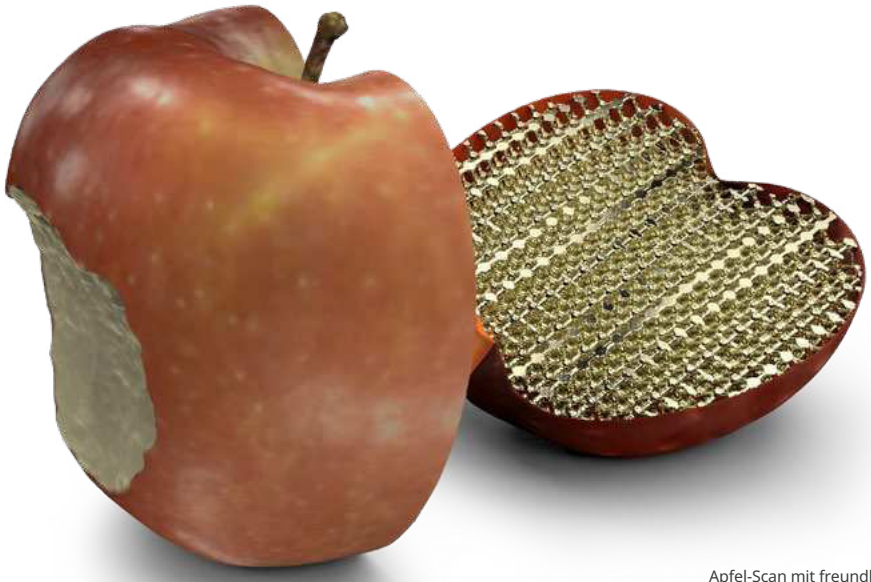
Geomagic Freeform setzt da an, wo herkömmliche CAD-Software an ihre Grenzen stößt. Dieses kombinierte Modellierungssystem besitzt die Flexibilität und die Vorteile vieler verschiedener Modellierungsparadigmen, da es Oberflächen, Volumenkörper, Polygon-, SubD- und Voxelmodelle integriert. Erstellen Sie glatte Oberflächen und rasiermesserscharfe Kanten mit SubD, modellieren Sie exakt definierte CAD-Formen mit NURBS und Volumenkörpern oder nehmen Sie Umformungen und Prägungen von Formen an Voxelmodellen vor.

Hinzufügen von organischem Design zu herkömmlichem CAD

Geomagic Freeform wurde speziell dafür entwickelt, Ihr Design für die Produktion vorzubereiten. Dazu gehören die stabilen Interoperabilitätswerkzeuge für den Import und Export der 3D-Dateiformate, einschließlich STL, OBJ, PLY, IGES, STEP und andere neutrale Formate. Freeform Plus unterstützt weitere CAD-Formate. Kombinieren Sie CAD-Dateien mit modellierten Elementen, um exakte organische Volumenkörper zu erstellen, die durch genaue Abmessungen definiert sind.

Mehr Struktur für Ihr Design

Der umfangreiche Werkzeugsatz StructureFX™ von Geomagic Freeform bietet die Möglichkeit, bestehende Muster auszuwählen oder kundenspezifische komplexe, interne und externe Gitterstrukturen für leichte und schöne Designs zu erstellen. Erweiterte Werkzeuge ermöglichen funktionelle Käfige für Anwendungen wie individuelle medizinische Implantate. Diese Werkzeuge sorgen gemeinsam mit den erweiterten Analysewerkzeugen für den 3D Druck für den perfekten und erfolgreichen 3D Druck Ihrer Designs.



Apfel-Scan mit freundlicher Genehmigung von Artec
www.artec3d.com

PRÄZISE. ORGANISCH. AUSGEFEILT.

3D Daten schnell importieren und reparieren

STL-, CAD-, Scan- und sonstige 3D Daten lassen sich aus jeder beliebigen Quelle einfach importieren und sofort in Ihren Designs einsetzen. Sie können schnell fehlerhafte und schlechte 3D Daten in problemlos bearbeitbare Modelle umwandeln. Mit den Modellierungs- und Prägewerkzeugen machen Sie aus Texturschichten echte, physische Geometrien, die sofort in 3D gedruckt, in der herkömmlichen Fertigung verwendet oder ganz einfach in zahlreiche verschiedene Formate für die weitere Verarbeitung exportiert werden können.

Direkte Herstellung auf Grundlage Ihrer Designs

Mit Geomagic Freeform Plus können Sie potenzielle Fertigungsprobleme schon früh im Designprozess erkennen und beheben. So behalten Sie die künstlerische Kontrolle und vermeiden Überraschungen bei der Produktion und kostspielige Versehen. Verlassen Sie sich auf die 3D Drucke Ihrer Designs, indem Sie mit den Analysewerkzeugen vor dem Druck sicherstellen, dass die Teile schon beim ersten Mal richtig gedruckt werden. Mit den Freeform-Daten können Sie außerdem ganz einfach Modellmuster für den 3D Druck erstellen, um schnell und exakt Feingussmodelle herzustellen. Bei der leistungsstarken Voxel-Technologie werden wasserfeste Modelle exportiert, für die keine zusätzliche teure Modellreparatursoftware benötigt wird.

Einfache Kommunikation in 3D

Das eigenständige Anzeigeprogramm Freeform Viewer zeigt die Tonmodelle aus Geomagic Sculpt und Geomagic Freeform an. Mit einfachen Werkzeugen für Darstellung, Zoom, Drehen, Schwenken, Messen und Ausschneiden können sich andere ein Modell ansehen, ohne sich mit der Software auskennen zu müssen.

Einsatz von 3D Werkzeugen für Aufgaben in 3D

Ultimative Freiheit im Ausdruck und schnellere Modellierung: Geomagic Freeform-Produkte nutzen ausschließlich die mitgelieferten haptischen Geräte von 3D Systems Touch, um das physische Gefühl der Modellierung in eine virtuelle Umgebung zu überführen. Durch diesen viel intuitiveren Ansatz zur Interaktion mit Ihrem 3D Design werden die Lernkurven deutlich verringert, der Entwurf beschleunigt und schnell erstklassige 3D Daten ermöglicht.

Branchen für Freeform

- Universitäten und Bildungseinrichtungen
- Automobil- und Motorradindustrie
- Keramik
- Charaktere und Geschöpfe
- Süßwaren
- Konsumgüter
- Dental
- Gravuren, Reliefs und Bestecke
- Film und Video
- Kunst und Skulpturen
- Schuhe
- Inneneinrichtung und Haushaltswaren
- Schmuck, Münzen, Medaillen
- Medizintechnik
- Verpackung
- Persönliche Produkte
- Sportgeräte
- Werkzeuge
- Spielwaren und Werbeartikel
- Sammelfiguren und Geschenkartikel

Vergleich der Funktionen von Geomagic Sculpt und Freeform

Die organischen 3D Engineering-Systeme von Geomagic verwandeln die Art und Weise, in der Designs zum Leben erweckt werden, und erfüllen das gesamte Spektrum der Designanforderungen. Geomagic Sculpt bietet ein einfaches, aber schnelles organisches Design für den 3D Druck. Geomagic Freeform bietet die Präzision, die Werkzeuge und die Interoperabilität, die für das Design von Fertigungsprodukten erforderlich sind. Freeform Plus umfasst außerdem erweiterte Funktionen für die Formenerstellung.

WICHTIGE PRODUKTEIGENSCHAFTEN	SCULPT	FREEFORM	FREEFORM+
Voxel-basierte Modellierung	●	●	●
Unterstützung von Netz-Konvertierung und bool'schen Operationen	●	●	●
Oberflächenerstellung, Modellierung mit SubD	●	●	●
StructureFX - LayerFX, CageFX, SurfaceFX	●	●	●
Manuelle Mustererstellung für Teile auf Oberflächen oder im freien Raum	●	●	●
Automatische Konvertierung von Voxel- oder Polygonmodellen zu NURBS-Oberflächen	●	●	●
Analyse der 3D Druckbarkeit	●	●	●
Integration mit 3DSprint	●	●	●
Unabhängiger Voxeldateibetrachter	●	●	●
Skizzierwerkzeuge, inklusiv konturiertem Text Neu	●	●	●
Ausgabe von orthogonalen oder inkrementell rotatorischen Bildserien (BMP, JPG oder PNG mit optionaler Transparenz) Neu	●	●	●
3D Import von Polygon- und Standard-CAD-Formaten (.stl, .obj, .ply, .xml, .zpr, .iges, .stp, .step)	●	●	●
Oberflächentexturierung mit SubD		●	●
StructureFX - CellularFX (Gitterstrukturen)		●	●
Werkzeuge für Biegen und Drehen		●	●
Käfig- und Gitterverzerrung		●	●
Der 2D Slicer dient der Teileanalyse und zum Extrahieren von schichtbasierten Bildstapeln und Profilkurven Neu		●	●
Shell Cut erzeugt eine neue Oberfläche aus mehreren Profilkurven Neu		●	●
Konvertierung von SubD zu NURBS			●
Datenreduktion und -ausgabe als Hintergrundprozess			●
Wrap for Freeform			●
CAD-Werkzeuge für Volumenkörper und Oberflächen			●
Komplexe Analyse und Korrektur von Entformungsschrägen			●
Automatische Erzeugung einer Formteilungslinie			●
Extrusion von Formteilungsflächen aus Teilungslinien			●
3D Import nativer CAD-Formate (.x_b, .x_t, .sldprt)			●

Kontaktinformationen

NORD- UND SÜDAMERIKA
geomagic.sales.americas@3dsystems.com
Cary, NC, USA: +1.800.691.1839
Brasilien: +55.11.3318.5100
Mexiko: +52.(644).114.6401

ASIEN-PAZIFIK
geomagic.sales.apac@3dsystems.com
Südostasien: +60.12.398.8473
Australien & Neuseeland: +61.450.593.739
Indien: +91.98404.78347

CHINA
geomagic.sales.china@3dsystems.com
Hotline : +86.400.890.7899

EUROPA, NAHER OSTEN UND AFRIKA
geomagic.sales.emea@3dsystems.com
Darmstadt, Deutschland: +49.6151.357.0

JAPAN
geomagic.sales.japan@3dsystems.com
Tokio: +81.3.5798.2510

KOREA
geomagic.sales.korea@3dsystems.com
Seoul: +82.2.6262.9900

3D SYSTEMS

3D M 3D-MODEL
3D_MODEL AG
3D-MODEL GmbH
www.3d-model.com
CH +41 (0) 43 243 9036
D +49 (0) 7524 46424 0
sales@3d-model.com

Copyright © 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Geomagic Freeform/Freeform Plus DE 10/2019