

Sc Geomagic® Sculpt™

Anfassen. Modellieren.
Umsetzen.





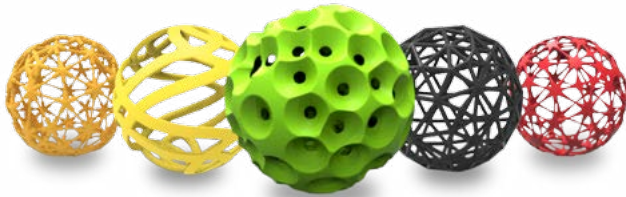
Geomagic® Sculpt™

Geomagic® Sculpt™ ist eine einfache, schnelle und zugleich ausgereifte Softwarelösung für die hochpräzise Voxel-Modellierung, mit der Sie organische Designs erstellen sowie vorhandene 3D Daten bearbeiten und umwandeln können. Hierbei werden Werkzeuge zur Modellierung, Formung und Detailerzeugung eingesetzt, die in herkömmlicher CAD-Software nicht zu finden sind. Verbinden Sie das Gefühl der Modellierung mit Ton mit den Vorteilen des digitalen Designs.

Modellierung mit virtuellem Ton

Erstellen Sie genau das, was Sie wollen. Mit Sculpt können Sie die Leistungsfähigkeit des virtuellen Tons nutzen, um kinderleicht extrem komplexe und organische Formen zu schaffen. Setzen Sie Modellierungskonzepte aus der echten Welt in einer digitalen Umgebung um. Nutzen Sie hierzu die Funktionen zum Ziehen, Erstellen von Kanten, Prägen und Umformen wie beim Modellieren mit echtem Ton. Sculpt ist unglaublich intuitiv. Sie können eine herkömmliche Maus verwenden oder Ihr Design mit dem haptischen Stift Geomagic Touch™ erfühlen.

Mehr Struktur für Ihr Design



Die brandneue Funktion StructureFX™ von Geomagic Sculpt ist ein leistungsfähiger Werkzeugsatz, mit dem Sie den zeitlichen Aufwand für komplexe Arbeitsabläufe verringern können. Wählen Sie aus einer Palette vorgegebener Effekte, um schnell komplexe, leichte Strukturen und Käfige in Ihren Designs zu erstellen. Die StructureFX-Werkzeuge sorgen gemeinsam mit den Analysewerkzeugen für den 3D Druck für perfekte und erfolgreiche 3D Druckvorgänge beeindruckender Designs.

Unglaubliche Werkzeuge für die Detailausarbeitung

Arbeiten Sie auch die kleinsten Elemente detailreich aus und sorgen Sie dafür, dass Ihre Produkte einmalig sind. Mit Sculpt können Sie beliebig komplexe Texturen in virtuellem Ton erschaffen. Mit den Prägewerkzeugen erzielen Sie verschnörkelte Designs, die in CAD häufig nicht möglich sind. Einfach ein beliebiges Bild importieren und los geht's. Die angezeigte Textur stimmt mit der Textur des in 3D gedruckten Modells überein.



Fotorealistisches Rendering

Erstellen Sie Renderings, die Kunden beeindrucken und Kollegen in Erstaunen versetzen: Nutzen Sie hierfür das hoch auflösende KeyShot für 3D Systems. Zeigen Sie Ihren Kunden das Ergebnis, bevor das Produkt gefertigt wird, und gewinnen Sie so neue Aufträge. Mit dem breiten Spektrum an voreingestellten Werkstoffen, Lichtern und Kameras können Sie noch schneller beeindruckende Renderings erstellen.

Nahtlose Verbesserung Ihrer CAD-Modelle

Dank der Zusammenarbeit zwischen Geomagic Sculpt und Ihrer aktuellen CAD-Software erhalten Sie unglaubliche und wunderschöne industrielle Designs ebenso wie funktionelle CAD-Modellen. Sculpt ist schnell und benutzerfreundlich – ein riesiger Fortschritt im Vergleich zu den für ihre Komplexität bekannten Paketen zur Oberflächenmodellierung.



Anfassen. Modellieren. Umsetzen.

Überführen Sie den Tastsinn in die digitale Welt

Die haptischen Geräte von 3D Systems bieten eine echte dreidimensionale Navigation und Force-Feedback. Dadurch wird der Tastsinn in die 3D Modellierungssysteme Geomagic® Freeform® und Geomagic Sculpt sowie in Forschungs- und kommerzielle Anwendungen integriert. Die Geräte nutzen Motoren, um Kräfte zu erzeugen, die der Benutzer an seiner Hand spürt. So wird eine taktile Interaktion mit virtuellen Objekten simuliert.



Sculpt überprüft sogar, ob generelle Druckbarkeitsprobleme, z. B. im Hinblick auf Detailgröße, Hinterschnitte, nach unten weisende Oberflächen und Druckergröße auftreten, und markiert diese, damit Sie entsprechende Änderungen vor dem Drucken vornehmen können.

Einfache Kommunikation in 3D

Das eigenständige Anzeigeprogramm Freeform Viewer zeigt verschiedene Ansichten der virtuellen Tonmodelle aus Geomagic Sculpt und Geomagic Freeform an. Dabei haben Sie die Möglichkeit, Konstruktionselemente, Polygoneile und SubD-Oberflächen anzuzeigen oder auszublenden. 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.

Entdecken Sie die Freiheit beim Modellieren

Sculpt ist die einzige Software, bei der die Vorteile der Voxel-Modellierung mit der SubD-Oberflächenmodellierung (mit Aufteilung in mehrere Unterbereiche) kombiniert werden. Dabei kommen dimensionsgesteuerte Skizzenwerkzeuge zum Einsatz. Sie können genau die Geometrie erstellen, die Ihren Vorstellungen entspricht. Nutzen Sie bei Bedarf Einschränkungen – oder auch nicht.

BEREIT FÜR DEN 3D-DRUCK

Ratespielen können Sie ein Ende bereiten, da Geomagic Sculpt stets in 3D druckbare Dateien erzeugt. Sie müssen sich nicht mehr die Frage stellen, ob Ihr Design ein "wasserdichter" Volumenkörper ist.



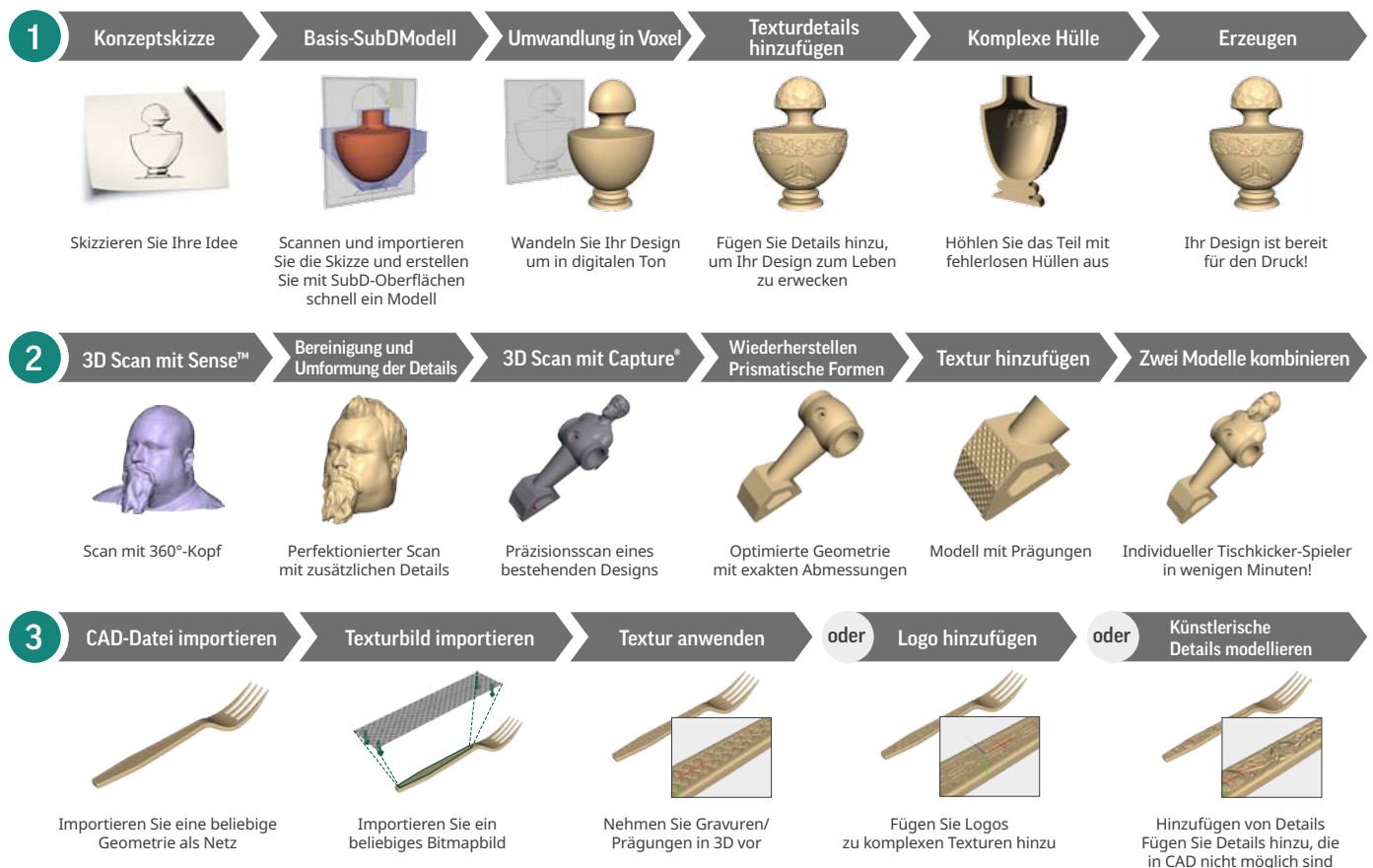
Erfassung in Sculpt

Nehmen Sie ein Abbild der echten Welt mit in die digitale Welt und nutzen Sie bestehende Formen und Designs. Scannen Sie physische Objekte mit dem Scanner Geomagic Capture™ – dem leistungsstarken, integrierten 3D Scanner für Industrierzwecke – und übertragen Sie diese direkt in Sculpt. Außerdem können Sie Scandaten von anderen Scannern in Ihre Software importieren.



Arbeitsabläufe

Arbeitsablauf Musterkonzeptmodell



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 PLUS
Voxel-basierte Modellierung	•	•	•
Unterstützung von Netz-Konvertierung und bool'schen Operationen	•	•	•
Oberflächenerstellung, Modellierung mit SubD	•	•	•
StructureFX - LayerFX, CageFX, SurfaceFX	•	•	•
Farbwiedergabe in Full HD mit KeyShot for 3D Systems	•	•	•
Manuelle Mustererstellung für Teile auf Oberflächen oder im freien Raum	•	•	•
Automatische Konvertierung von Voxel- oder Polygonmodellen zu NURBS-Oberflächen	•	•	•
Direktes Scannen mit Geomagic Capture	•	•	•
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)			•

**Weitere Informationen,
Beratung und Vertrieb**

SolidLine
Ein Unternehmen der Bechtle Gruppe
IHR PARTNER FÜR
3D SYSTEMS

 www.solidline.de
 info@solidline.de
 0800 76 54 396