



geomagic®

STUDIO[®] QUALIFY[®]

DIE FÜHRENDE LÖSUNG ZUR
FLÄCHENRÜCKFÜHRUNG UND INSPEKTION

ÜBER GEOMAGIC

Geomagic ist ein führender Anbieter von 3D-Software zur Erzeugung digitaler Modelle aus physischen Objekten. Die Firma hält sechs Patente und zahlreiche Auszeichnungen für Technologien zur Beschleunigung von Design, Flächenrückführung und Qualitätskontrolle von Teilen und Produkten. Geomagic hat seinen Hauptsitz in Research Triangle Park, USA, mit Filialen in Europa und Asien und Partnern weltweit.

Geomagics Vision ist es, 3D-Technologie zum Wohle der Menschheit zu verbessern und anzuwenden. Geomagic-basierte Technologien beeinflussen Schlüsselbereiche in der Wirtschaft und im Alltag: Wettbewerbsfähigkeit, kurze Entwicklungszeiten, Qualität, umweltfreundlichere Prozesse, Produktpassungen und bessere Patientenpflege, sanftere und wirksamere medizinische Behandlung. Die Zeitschrift Inc. sagt, dass Geomagic "eine moderne industrielle Revolution anführt, die Einzelanpassungen billig und Produktionsverlagerungen unnötig macht, und dauerhaft verändert, wie Dinge hergestellt werden – von Turbinen bis zu Kunstherzen.

Anwendungen von Geomagic gewährleisten die sichere Rückkehr von NASAs Space Shuttle; digitale Prozesse bei Timberland, die den Abfall um 75 Prozent reduzieren; neue Inspektionsvorgänge bei Pratt & Whitney, Schneider Electric und Alcoa Howmet zur Verbesserung von Qualität und dramatisch reduzierter Kontrollzeit; und revolutionäre Behandlungen von Hasenschichten am Shriners Kinderhospital, von der Zeitschrift Desktop Engineering ausgewählt als "Rasante Technologie, die die Welt verändern wird."



EINFACH. INTEGRIERT. LEISTUNGSFÄHIG.

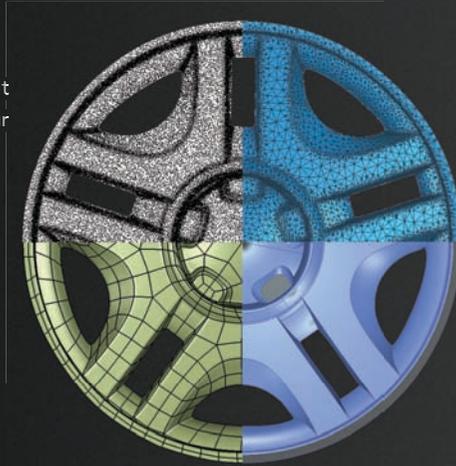
STUDIO® ARBEITSABLAUF

SCANNEN UND EDITIEREN

Die in wichtigen 3D-Scan-Plattformen integrierte Geomagic Studio-Software stellt leistungsstarke Verarbeitungswerkzeuge für Punktwolken zur Verfügung, die Sie beim Erstellen von Polygonnetzen unterstützen.

EXAKTE OBERFLÄCHEN ERZEUGEN

Die genaue Flächenrückführung ist die bevorzugte Modellierungsmethode beim Erstellen präziser 3D-Darstellungen eines vorhandenen Objekts für analytische, wissenschaftliche sowie medizinische Anwendungen.



POLYGONE GENERIEREN

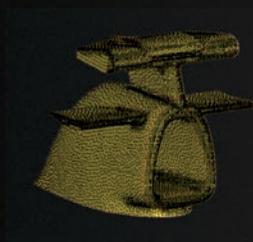
Interaktive polygonale Bearbeitungswerkzeuge liefern die Kontrolle und Flexibilität, um bereits zu Beginn der 3D-Modellierung Modelle zu formen und umzugestalten.

PARAMETRISCHE OBERFLÄCHEN ERZEUGEN

Erstellen Sie optimierte, parametrische CAD-Modelle, komplett mit Modellhierarchien, die in Autodesk Inventor, CATIA, Pro/ENGINEER, NX sowie SolidWorks bearbeitet werden können.

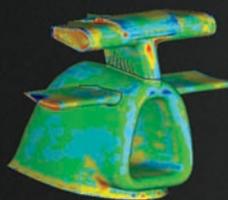
QUALIFY® ARBEITSABLAUF

ÜBERPRÜFEN SIE TEILE IN VIER EINFACHEN SCHRITTEN:



SCANNEN UND AUSRICHTEN

Geomagic Qualifys Integration in wichtige 3D-Scan-Plattformen erlaubt es Ihnen, Testdaten direkt in Qualify zu scannen oder abzutasten und CAD-Modelle zum Vergleich zu importieren.



VERGLEICHEN

Grafische Anzeigen und Anmerkungen machen die Erstanalyse sehr einfach und liefern präzise Ergebnisse.



BEWERTEN

Erstellen Sie eine ausführliche Analyse mit industriespezifischen Abmessungen, 2D- und 3D-Bemaßungen sowie Form- und Lagetoleranzen.



BERICHTERSTELLUNG

Erzeugen Sie detaillierte Berichte mit numerischen Inspektionsdaten, mehreren Ansichten, Bemerkungen in benutzerdefinierten Ansichten, Anmerkungen und Schlüssen, komplett mit voll integrierten 3D-Modellen.

KOSTENLOSE PROBEVERSION ERHALTEN

Besuchen Sie www.geomagic.com/de/products für weitere Informationen und um Ihre kostenlose Probeversion zu erhalten.

STUDIO®

FLÄCHENRÜCKFÜHRUNGSSOFTWARE

Geomagic Studio transformiert 3D-Scan-Daten und Polygonnetze in präzise digitale 3D-Modelle für Flächenrückführung, Produktdesign, Rapid-Prototyping sowie Analyse. Der schnellste Weg, 3D-Scandaten in parametrische Modelle zu überführen. Geomagic Studio ist die erste Software zur Flächenrückführung, die direkt in alle führenden mechanischen CAD-Pakete integriert werden kann. Geomagic Studio bietet parametrische Modellierungsfunktionen für Freiform und analytische Geometrie. So verfügen Sie über die Möglichkeiten und die Flexibilität, die für Ihre Anwendung optimale Modellierungsmethode zu wählen.

BRÜCKENSCHLAG ZWISCHEN PHYSISCHER UND DIGITALER WELT

Infolge des Iterationprozesses bei der Konzeptfindung für das Design und die Produktion stellen Änderungen einen integralen Bestandteil jedes Formfindungsprozesses dar. Auch der Einsatz eines bereits existierenden Teiles führt ebenso wie Verschleiß, Anpassung oder Adaption meist zu Veränderungen. Geomagic Studio schließt den Kreis und bringt physische und digitale Welt in Einklang, indem es dem Designteam ein digitales Modell an die Hand gibt, das exakt dem aktuell produzierten oder physischen Produkt entspricht. Somit erübrigt sich die manuelle Aktualisierung vorhandener CAD-Modelle zwecks Berücksichtigung von Abweichungen.

VERWERTUNG BEREITS VORHANDENER PHYSISCHER OBJEKTE

Mit Geomagic Studio verleihen Sie Ihrem Designprozess einen fliegenden Start, indem Sie physische Formen in die digitale Welt übernehmen und damit mehr Zeit für Entwicklung und Feinabstimmung von Konzepten haben. Ob Sie mit einem Tonmodell starten, reale Elemente einbinden oder Teile anderer physischer Objekte wiederverwerten, Sie können diese wichtigen Ressourcen dank Geomagic Studio im Nu in reale Vorteile für virtuelle Modelle verwandeln.

GENERIERUNG DER GENAUEN GEOMETRIE ODER DES BEABSICHTIGTEN DESIGNS

Ob Sie exakte 3D-Darstellungen eines vorhandenen Objekts für medizinische oder technische Analyseanwendungen erstellen oder diese ihrem ursprünglichen Design entsprechend modellieren, in Geomagic Studio sind Sie dank analytischer Formen, profilbasierten- und Freiform-Oberflächen in der Lage, die für Ihr Projekt optimale Modellierungsmethode zu wählen.

ERSTELLUNG PARAMETRISCHER MODELLE AUS 3D-SCAN-DATEN

Geomagic Studio ist die erste Reverse Engineering-Software, die sich direkt in fünf führende CAD-Systeme integrieren lässt. Der Parametertausch in Geomagic Studio ermöglicht die einfache Erstellung parametrischer Modelle, komplett mit Modellhierarchien, die in Autodesk Inventor, CATIA, Pro/ENGINEER, Siemens NX sowie SolidWorks bearbeitet werden können. Durch die Übertragung parametrischer Flächen, Volumenkörper, Grundelemente und Kurven von Geomagic Studio direkt in CAD sparen Sie wertvolle Zeit bei der Produktentwicklung.

ZUGRIFF AUF DIE BESTEN WERKZEUGE FÜR EIN PROJEKT

Mit Geomagic Studio stehen Ihnen nicht nur intuitiv bedienbare, sondern auch äußerst funktionsreiche Werkzeuge für die Flächenrückführung zur Verfügung. Da nur ein leistungsstarker Befehl ausgewählt werden muss, ist der Übergang von Punktwolke zu präzisen Oberflächen schnell und einfach durchführbar. Nur ein Klick und der „Netzdoctor“ erkennt und korrigiert in Sekundenschnelle in Polygonnetzen vorhandene Fehler. Verwenden Sie anschließend den Befehl für automatische Oberflächen, um Ergebnisse höchster Qualität zu erzielen. Der intuitive und dennoch leistungsstarke parametrische Modellierungsablauf von Geomagic Studio gibt Raum für die Revision von Konstruktionsentscheidungen.

SOFORT ERGEBNISSE

Geomagic Studio ist bekannt für seine Simplizität und Benutzerfreundlichkeit. Ob durch zentral verfügbare, leicht zugängliche Ressourcen und Verknüpfungen, eine neue und optimierte sowie anpassbare Benutzeroberfläche oder QuickInfos in der Sprache Ihrer Anwendung – Geomagic Studio liefert vom ersten Tag an Ergebnisse.

QUALIFY®

PRÜFSOFTWARE

Geomagic Qualify ermöglicht schnelle und präzise grafische Vergleiche zwischen digitalen Referenzmodellen und produzierten Teilen für die Prüfung von Vorserienprodukten, Produktionsprüfungen und das Qualitätsmanagement von Lieferanten. Mithilfe des leistungsstarken, aber benutzerfreundlichen Report-Designers von Geomagic Qualify können Sie anhand branchenweit führender Berichtserstellungsfunktionen Prüfberichte entwickeln und an die von Ihrem Unternehmen gestellten Anforderungen anpassen. Geomagic Qualify ist zudem die erste Prüfsoftware, bei der Sie anderen Ihre Ergebnisse in Form von vollkommen interaktiven, in Adobe Reader anzeigbaren 3D-Modellen zur Verfügung stellen können.

GEWINNUNG EINES UMFASSENDEN DATENSATZES FÜR VERGLEICHE

Warum sich zufrieden geben mit zweidimensionalen Messungen eines herkömmlichen Koordinatenmessgeräts oder einer Prüfmesslehre, wenn Sie jedes Detail Ihres Teils erfassen können. Das Messen und Vergleichen des gesamten Teils ermöglicht es Ihnen, fehlerhafte Stellen genau zu lokalisieren. Für Anwender von Multisensor-Messtechnik, die 3D-Scans mit mechanischer Abtastung kombinieren möchten, bietet Geomagic Qualify leistungsstarke Funktionen für die mechanische Abtastung von Geometrie zur Ausrichtung, welche Sie einfach mit dem vollständigen 3D-Scan kombinieren können, Form- und Lagetoleranzen inbegriffen.

QUALITÄTSPRÜFUNG VON PRODUKTEN IN WESENTLICH KÜRZERER ZEIT

Mit Geomagic Qualify lassen sich Prüfung und Abnahme in wenigen Stunden statt in Wochen durchführen. Die damit einhergehenden kürzeren Produkteinführungszeiten und erheblichen Kosteneinsparungen bedeuten klare Wettbewerbsvorteile. Verwenden Sie den Automatisierungsdesigner, um vorhandene Prüfpläne schnell an die sich weiterentwickelnden Prüfprozesse und Anforderungen anzupassen. Per Drag-und-Drop können Sie Analysen problemlos hinzufügen, entfernen oder bearbeiten.

GRÜNDLICHE PRODUKT- UND PROZESSBEWERTUNG

Nutzen Sie die anspruchsvollen Analysefunktionen von Geomagic Qualify zur raschen Bewertung von Toleranzüberschreitungen. Der 3D-Vergleich erzeugt eine farbkodierte Darstellung der Abweichungen zwischen Referenzmodell und produziertem Teil und hilft dem Konstrukteur, Probleme besser zu verstehen und Entwurfsänderungen rascher zu implementieren. Weitere Werkzeuge ermöglichen Wandstärkenberechnung, Kantenvergleich, Auswertung von Form- und Lagetoleranzen sowie 2D- und 3D-Bemaßung.

ERFÜLLUNG HÖCHSTER QUALITÄTSSTANDARDS

Geomagic Qualify wurde von der PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) zertifiziert und erfüllt die strengen Qualitätsanforderungen führender Automobil- und Flugzeughersteller wie General Motors und Pratt & Whitney.

KOLLABORATIVER PRÜFPROZESS

Geomagic Qualify liefert detaillierte Berichte mit numerischen Daten, unterschiedlichen Ansichten, kommentierten benutzerdefinierten Ansichten, Anmerkungen und Schlussfolgerungen. Dank des leistungsstarken Report-Designers sind selbst komplexe Anpassungsvorgänge ein Kinderspiel. Geomagic Qualify ist die erste Prüfsoftware, die die direkte Einbettung von mit Anmerkungen versehenen 3D-Modellen und 3D-Abweichungsfarbdarstellungen in PDF-Reports ermöglicht. Stellen Sie Ihre Prüfergebnisse samt vollkommen interaktiven 3D-Modellen Ihren Kollegen, Kunden und Zulieferern zur Verfügung. Diese können mithilfe der kostenlosen Adobe Reader-Software das Modell in der PDF-Datei drehen, einen markierten Bereich zoomen oder eine vordefinierte Ansicht auswählen.

SOFORT ERGEBNISSE

Geomagic Qualify ist bekannt für seine Simplizität und Benutzerfreundlichkeit. Ob durch zentral verfügbare, leicht zugängliche Ressourcen und Verknüpfungen, eine neue und optimierte sowie anpassbare Benutzeroberfläche oder QuickInfos in der Sprache Ihrer Anwendung – Geomagic Qualify liefert vom ersten Tag an Ergebnisse.

BEWERTUNG UND PRÜFUNG VON TURBINENSCHAUFELN

Das optionale Modul Geomagic Blade bietet spezialisierte Funktionen zum Evaluieren, Testen und Bewerten von Turbinenschaufeln, Rotoren, Statoren und Komponenten. Es ermöglicht eine vollständige Prüfung von Oberflächen und Features zu Verifikationszwecken, um sicherzustellen, dass Bauteile die vorgegebenen Toleranzen einhalten und funktionale bzw. leistungsbezogene Spezifikationen erfüllen.



geomagic®

Die Magie der einfachen Lösung™

www.geomagic.com

Geomagic GmbH

München, Deutschland

+49 178 7767 887

Filialen in: Amerika, Europa, Asien

© 2010 Geomagic, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Geomagic, das Geomagic-Logo, Qualify, Studio, sowie „Die Magie der einfachen Lösung“ sind Marken oder eingetragene Marken der Geomagic, Inc.