



3D SYSTEMS®



# Geomagic® Control™

3D-Mess- und Automatisierungsplattform





# Geomagic® Control™

**Geomagic Control** (ehemals Geomagic Qualify) ist eine umfassende Inspektions- und Automatisierungsplattform zur Verbindung von Echtzeit- und iterativen Inspektionsprozessen, die sowohl 3D Scanner als auch andere Koordinatenmessgeräte nutzen können. Diese umfassende Softwareplattform bietet schnell und einfach Ausrichtung, CAD Vergleich, Form- und Lagetoleranzen und go/no-go Operationen, die automatisch für jede Art von Bauteilen programmiert und durchgeführt werden können.

## Lassen Sie die Inspektion für sich arbeiten

Beseitigen Sie sämtliche Workarounds und übersehen Sie dabei kein noch so kleines Detail. Mit Geomagic Control erstellen und nutzen Sie zweckmäßige Inspektionsprozesse, die genau die Information liefern, welche Sie benötigen.

## Messen Sie effizienter

Wenn Sie Teile oder Komponenten vermessen, erspart Ihnen Geomagic Control unwirtschaftliche Prozesse. Mit Geomagic Control's eigenständiger, zuverlässiger und voll anpassbarer Plattform reduzieren Sie Fehler, vermeiden Produktionsfehlern, sparen Personal ein, und machen kritische Systeme schneller lauffähig.

## Beschleunigen Sie die Produktion und Fertigung

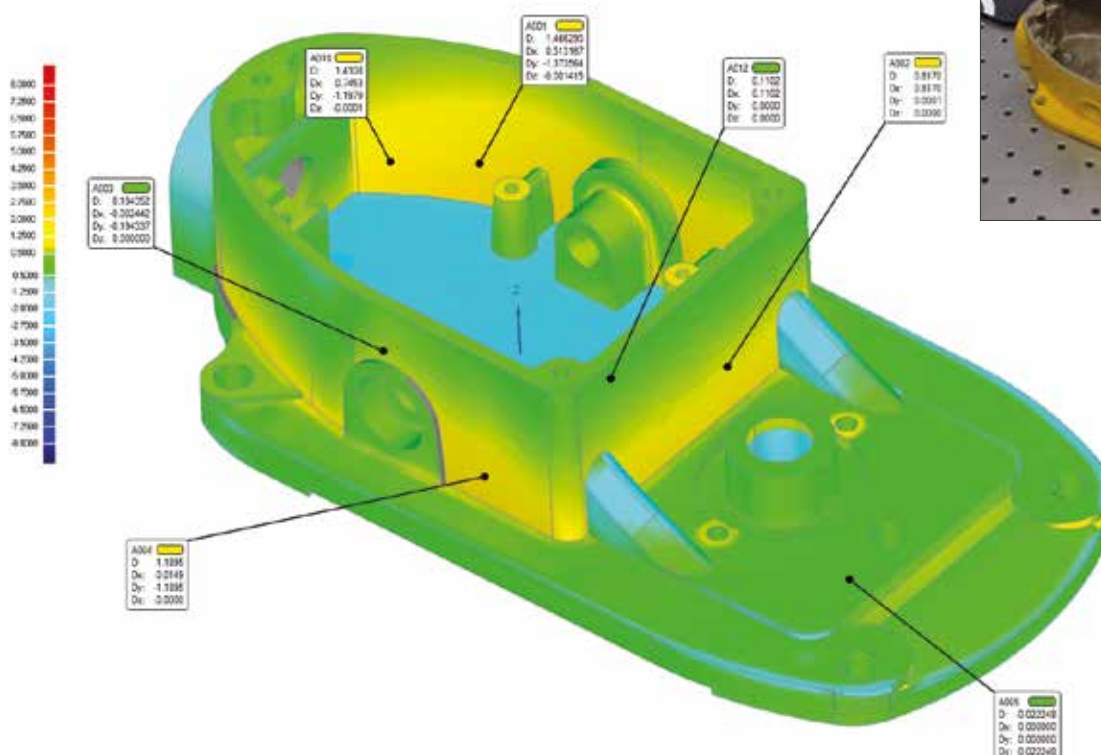
Mit den leistungsstarken Skripting und kundenspezifischen Anpassungsmöglichkeiten von Geomagic Control arbeiten Sie schneller, als mit Einheitsinspektionslösungen oder manuellen Prozessen. Geomagic Control kann sowohl den Großteil der Punktwolkenverarbeitung und deren Analyse leisten, als auch 3D Scanner, Roboter oder andere Komponenten steuern.

## Nutzen Sie die Möglichkeiten des Scanners

Geomagic Control wurde konzipiert um Ihnen die größten Vorteile der bekanntesten berührungslosen Scanner und taktilen Geräte zur Verfügung zu stellen, Sowohl die Handhabung von Millionen von Messpunkten als auch die speziellen Methoden der Ausrichtung und Auswertung welche diese Daten erfordern. So können Sie Teile mit komplexen Formen noch schneller, genauer und vollständiger untersuchen.

## Messen Sie mit Vertrauen

Sie können sich auf Ihre Messergebnisse verlassen. Bei Tests durch internationale Messkundeführer (der amerikanischen NIST, dem britischen NPL und dem deutschen PTB) wurden die Algorithmen zur Geometrieberechnung mit zertifiziert. Die größten Hersteller weltweit vertrauen täglich Geomagic Control bei der Messung von tausenden von Teilen.



# Kundenspezifische automatisierte Inspektion mit einem beliebigen 3D Scanner und Geomagic Control

## Geeignet für Punktwolken Evaluierung und Tastermessung

Verarbeitet Millionen von Messpunkten von jedem 3D Scanner und nutzt diese Daten Reichhaltigkeit um leicht verständliche Prüfberichte mit Farbabweichung zu liefern und genaue Analysen Ihrer Teile vollautomatisch zu erstellen. Die Lösung unterstützt zudem viele Taster basierenden Geräte, so dass Sie verschiedene Messtechniken kombinieren können, um ein optimales Ergebnis zu erhalten.

## Arbeiten Sie nahtlos mit Ihren CAD Dateien weiter

Geomagic Control importiert native Dateien aus gängigen CAD Systemen, inklusive SolidWorks®, CATIA®, Siemens NX®, and Pro/ENGINEER®. Durch diese native CAD Importmöglichkeit importieren Sie bereits Form- und Lagetoleranzen und Referenzgeometrie parallel zum CAD und machen das Erstellen von Inspektionsroutinen zu einem Kinderspiel. Sie können zudem nahtlos Scandaten aus Ihrer Produktion integrieren und innerhalb weniger Sekunden durch das Erstellen von Go/No-Go Berichten mit den ursprünglichen Konstruktionsdaten vergleichen und damit zu jedem Zeitpunkt ein Höchstmaß an Qualität sicherzustellen.

## Robuste Form- und Lageprüfung

Geomagic Control wartet mit einer nutzerfreundlichen und umfangreichen Palette an Werkzeugen zur intuitiven Bemaßung und Dimensionierung auf. Egal ob Sie an automatisierter Geometrieerkennung, Echtzeit Abweichungsanzeige oder iterativen Ausrichtungen interessiert sind – Sie finden all dies in einer einzigen umfassenden Lösung.

## Automation für eine schnellere und verlässlichere Inspektion

Nutzen Sie Python Scripting und unsere Drag and Drop Automation, um die Umgebung und Prozesse an die Bedürfnisse Ihrer Firma anzupassen. Durch das Schaffen einer Open Source Umgebung haben Sie Zugriff auf eine Vielzahl von Befehlen, darunter auch auf das CAD Modell, bedingte Ausrichtungen, Reporterstellung, sowie Punkte- und Polygonverarbeitungsbeehlen.

## Holen Sie das Maximum aus Ihrer Hardware heraus

Ob Sie nun ein taktiles Messgerät oder einen berührungslosen Scanner nutzen, Sie können direkt in der Ihnen zur Verfügung stehenden Anwendung arbeiten. Zudem können Sie durch unser Python Scripting Feature das Scannen voll automatisieren.

## Workflows

Automatisierte Inspektion mittels Python Scripting und Makros

Scannen mit dem Roboter

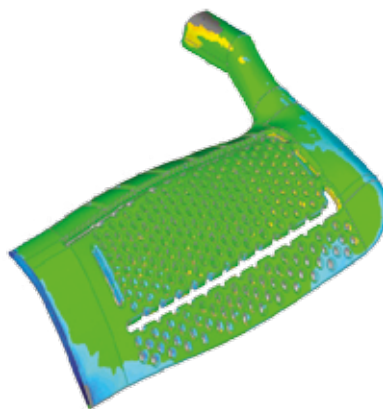
Automatisierte Inspektion

Prüfbericht

Skripte erlauben automatisiertes und halbautomatisiertes Scannen

Bedienerfreie Erstellung von Vergleichsdaten

Angepasster Prüfbericht für alle teilnehmenden Abteilungen



## Geomagic Qualitätsinspektion Produktvergleich

Geomagic® Verify™ ist eine leistungsstarke, nutzerfreundliche Erstmuster Inspektionslösung für sowohl taktile als auch berührungslose 3D Messgeräte während Geomagic® Control™ eine umfassende Inspektionsautomatisierungsplattform zur Verbindung von Echtzeit und iterativen Inspektionsprozessen ist.

Funktionalität	Control™	Verify™
Direkte Schnittstelle für viele gängige Messgeräte	•	•
Intelligente Bezugsgeometrierkennung	•	•
Analyse von Punktwolken- und Polygonnetzen	•	•
Umfassende Taster Unterstützung		•
Tragflächenprofilanalyse	•	
Modernste Funktionen zur Analyse von Form- und Lagetoleranzen	•	•
Automatisierung der Analysen bei wiederkehrenden Teilen	•	
Komfortable Berichterstellung	•	•
Automatische Ausrichtung durch Merkmalerkennung	•	•
Teileprüfung ohne CAD-Modell	•	•
Interaktive, geführte Qualitätsprüfung		•
2D- und 3D-Maßkontrolle	•	•

## Kontakt Informationen

### AMERICAS

geomagic.sales.americas@3dsystems.com  
Morrisville, NC, USA : +1.800.691.1839  
Brasil : +55.11.98160.5948  
Mexico : 6441.146401

### EMEA

geomagic.sales.emea@3dsystems.com  
Stuttgart, Germany : +49.(0).711.7191.7887

### JAPAN

geomagic.sales.japan@3dsystems.com  
Tokyo : +81.3.3265.9446

### CHINA

geomagic.sales.china@3dsystems.com  
Shanghai : +86.21.6432.0776

### APAC

geomagic.sales.apac@3dsystems.com  
South East Asia : +82.2.6262.9922  
Australia & New Zealand : +60.123.988.473  
India : +91.9840478347

### KOREA

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

## Über 3D Systems

3D Systems ist führender Anbieter von Lösungen zur Verarbeitung von 3D Information zu 3D Druck, Druckmaterialien und Auftragsfertigung von Druckaufträgen für professionellen Anwender und Verbraucher gleichermaßen. Das Unternehmen bietet außerdem CAD-, Reverse-Engineering- und Qualitätskontrollsoftware, sowie 3D-Drucker, Apps und Dienste für Endverbraucher an. Die professionell integrierten Lösungen ersetzen und ergänzen traditionelle Fertigungsmethoden und reduzieren die Zeit und Kosten für die Entwicklung neuer Produkte durch direkten dreidimensionalen Druck von Teilen aus digitalen Modellen. Diese Lösungen werden verwendet, um reale Teile schnell zu entwerfen, zu fertigen, zu kommunizieren, Prototypen zu konstruieren oder zu produzieren und gibt dem Kunden Sicherheit für Entwurf und Produktion.