

CREAFORM METROLOGY SERVICES

3D MESS- UND INGENIEURSDIENSTLEISTUNGEN.





Mit mehr als 10.000 Projekten für Messtechnik-Dienstleistungen hat Creaform sich einen Ruf für Leistungsfähigkeit, Qualität und Professionalität erworben. Unsere Experten bieten weltweit rund um die Uhr Messtechnik-Dienstleistungen in kürzester Zeit gemäß strengen Qualitätsvorgaben an.

Das multidisziplinäre Creaform Team erfahrener Anwendungs- und Messtechniker arbeitet eng mit unseren Kunden zusammen. So kann es sich ein klares Bild von den Anforderungen jedes Kunden verschaffen und ihm die effektivsten 3D-Messtechnologien und Arbeitsverfahren anbieten.

Creaform Metrology Services: Qualifizierte Mitarbeiter, leistungsstarke Technologien und hochwertige Arbeit.

UNSER FACHWISSEN DECKT UNTER ANDEREM DIE FOLGENDEN BRANCHEN AB:

FERTIGUNG

LUFT- UND RAUMFAHRT

- Reverse Engineering für Flugzeuge (Struktur, Triebwerke, Rumpf, Innenausbau, VIP-Ausstattung, Cockpits, Fertigungsvorrichtungen, Entwicklungsunterstützung usw.)
- Prüfung des Montagezustands
- Erstteilprüfung (Triebwerkteile, Flugzeugkomponenten und Baugruppen)
- Anpassung und 3D-Formanalyse der Fertigungs- und Montagevorrichtungen
- Überprüfung der Produktionsanforderungen
- Bewertung von Hagel- und allgemeinen mechanischen Schäden

ENERGIEERZEUGUNG

- Ausrichtung von Turbinenkomponenten
- Aufnahme des Montagezustands
- Analyse von Verschleißmustern
- Leistungsoptimierung
- 3D-Modelle für Phased-Array-Prüfungen
- Analyse von Turbinenkomponenten
- Anpassungsstudien
- Reverse Engineering

FERTIGUNG

AUTOMOBIL- UND TRANSPORTINDUSTRIE

- Erstteilprüfung (geometrische/Freiformteile, reflektierende Oberflächen, Kunststoffspritzteile, Gussteile, Bleche)
- Überprüfung der Produktionsanforderungen
- Reverse Engineering (Ersatzteile, Sitze, Karosserie, Rohkarosserie, Mitbewerberanalyse)
- 3D-Fahrzeugscan (Rohkarosserie, Eisenbahn- und Straßenbahnwagen, Tunnel und Bahnhöfe)
- Testen und Anpassen von Werkzeugen (im Werk, Formen, Vorrichtungen, Rahmen und Pressen)

SCHWERINDUSTRIE / ÖL UND GAS

- Analyse von Verschleißmustern
- Prüfung des Montagezustands / Reverse Engineering
- 3D-Scans und -Datenverarbeitung (Beurteilung von Korrosion und mechanischen Schäden)
- Inspektion von Speichertanks (Kalibrierung von Füllstandsskalen, Bodenprofil, Berechnung von Rändern und Schalen, Unrundheitsberichte, Inspektion der Höhe von Auffangwannen)
- Druckbehälter
- Unterstützung im Werk und auf der Baustelle
- Entwicklung optimaler Methoden

CREAFORM METROLOGY SERVICES



3D SHORT-RANGE SCANS

- OBJEKTERFASSUNG MIT HINTERSCHNITTEN
- 3D-SCAN-DATEN MIT HOHER GENAUIGKEIT/AUFLÖSUNG



3D LONG-RANGE SCANS

- BESTANDSVERMESSUNGEN
- ENGINEERING- UND GELÄNDEVERMESSUNGEN
- VERFORMUNG UND VOLUMETRISCHE ANALYSE
- ANLAGENLAYOUTS
- KOLLISIONSERKENNUNG

Vertrieb des Surphaser Scanner für große Objekte

INSPEKTION KOMPLEXER FLÄCHEN

- BERÜHRUNGSLOSE INSPEKTION AUF BASIS VON 3D-SCANS
- 3D-VERFORMUNGS- UND ABWEICHUNGS-ANALYSE
- VERSCHLEISSANALYSE
- VISUELLE 3D-BERICHTE, PROFILABWEICHUNGEN, COLORMETRISCHE MESSBERICHTE, ANALYSE VON 2D-SCHNITTEN, GRENZFLÄCHENANALYSE
- UMFASSENDES FACHWISSEN FÜR MESSTECHNISCHE HERAUSFORDERUNGEN



REVERSE ENGINEERING

- SCAN-ZU-CAD VON 3D-SCAN- ODER ABTASTDATEN
- ERSTELLUNG PARAMETRISCHER 3D-MODELLE IN GENERISCHEN UND NATIVEN CAD-FORMATEN
- REVERSE ENGINEERING FÜR DIE KONSTRUKTION
- REVERSE ENGINEERING DES MONTAGEZUSTANDS
- HYBRIDMODELLIERUNG AUS 2D- UND 3D-DATEN



QUALITÄTSKONTROLLE UND 3D-VERMESSUNG

- UNABHÄNGIGE BEGUTACHTUNG
- ABTASTVORGÄNGE UND KONVENTIONELLE MESSTECHNIK
- PRÜFUNG BEIM KUNDEN VOR ORT AUCH UNTER SCHWIERIGEN UMGEBUNGSBEDINGUNGEN
- STICHPROBENANALYSE, PROZESSFÄHIGKEIT, PRÜFUNG ZUR ENDABNAHME
- MASCHINEN- UND VORRICHTUNGSVERMESSUNG/-EINSTELLUNG UND -AUSRICHTUNG
- GD&T: MASSHALTIGKEITSPRÜFUNG





TECHNOLOGISCHE INTEGRATION

Als erfahrene Benutzer hochmoderner tragbarer 3D-Messtechnologien wissen wir, dass eine nahtlose Integration dieser Technologien in Ihre Geschäftsabläufe von großer Bedeutung für Ihren unternehmerischen Erfolg ist. Der Creaform Unternehmensbereich Metrology Services setzt sich voll und ganz für die Erfüllung Ihrer Anforderungen ein und unterstützt Sie bei der Optimierung Ihrer Prozesse zur bestmöglichen Nutzung Ihrer Investitionen. Unsere versierten, produktionsorientierten Anwendungstechniker integrieren 3D-Messtechnologien nahtlos und effizient in jeden Arbeitsprozess.

- Integration von 3D-Messtechnik und 3D-Scan-Technologien
- Entwicklung von kundenspezifischer Software und Benutzeroberflächen
- Entwicklung und Implementierung von Integrationsstrategien
- Erstellung von Bedienungsanleitungen und Spezifikationshandbüchern
- Beratung und Integration vor Ort

BERATUNGSSERVICE

Herrscht in Ihrem Unternehmen gerade hohe Auslastung, möchten Sie Ihr Serviceangebot über das im Haus vorhandene Know-How hinaus erweitern oder benötigen Sie einfach nur zusätzliche qualifizierte Mitarbeiter für die Urlaubszeit?

Der Creaform Unternehmensbereich Metrology Services kann Ihre Belegschaft durch erfahrene Anwendungstechniker, Fachleute für optische Messtechnik, Bedienpersonal für Laser-Tracker sowie CMM-Programmierer und -Bediener ergänzen.

- Unabhängige Gutachten
- Bereitstellung von CMM-Bedienpersonal oder Programmierern
- Messdienstleistungen durch qualifiziertes Bedienpersonal und 3D-Scanner, tragbare CMMs, Laser-Tracker oder Long-Range-Scanner
- Konventionelle Inspektion
- Fachleute für Reverse Engineering, auch am Kundenstandort



„Ich bin mit dem erfolgreichen Abschluss dieses 3D-Scan-Projekts sehr zufrieden. Creaform hat eine gute Kommunikationsbrücke aufgebaut, die es im Voraus erlaubte, Anforderungen und deren fortlaufende Validierungen zu handhaben. Das gesamte Creaform Team, sowohl in Frankreich als auch in Kanada, hat ein hohes Maß an Professionalität und Kompetenz an den Tag gelegt. Jet Aviation hat erheblich in 3D-Techniken für das Design und den Ausbau von Flugzeuginnenausstattung investiert. **Die Creaform Technologien werden Jet Aviation helfen, einen größeren Nutzen aus diesen Investitionen in 3D-Werkzeuge zu ziehen.** Zusätzlich ist es aus Projektsicht hilfreich, dass wir bereits im Vorfeld des Projektes Zugang zu verlässliche 3D-Daten haben, um technische Risiken zu mindern. Diese Daten sind ein zuverlässiger Ersatz für den tatsächlichen Zugang zum Flugzeug.“

— Andy Yznaga,
Manager Completions Engineering Structures

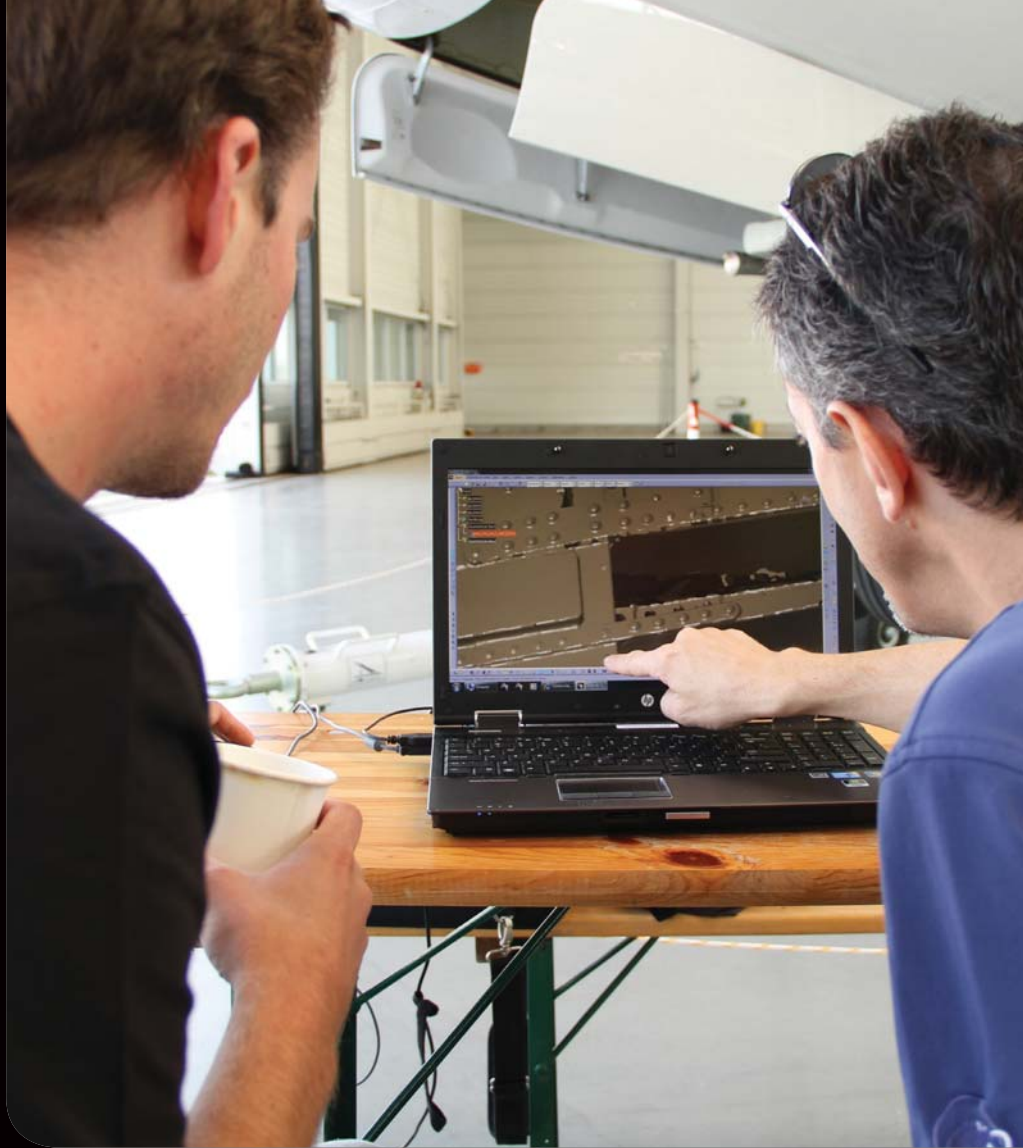
SCHULUNGSANGEBOT

Der Creaform Campus schult Sie im Umgang mit den Creaform 3D-Scannern, tragbaren CMMs und optischen Koordinatenmessgeräten. Wir bieten außerdem Schulungen für Short- und Long-Range-Scanner, Maßhaltigkeitsprüfung (GD&T), 3D-Datenverarbeitung, Reverse Engineering und Software zur Qualitätskontrolle/Inspektion an.

Alle Creaform Campus Schulungsleiter haben ein strenges internes Schulungsprogramm mit abschließender Prüfung durchlaufen. Wenn sie keine Kurse leiten, arbeiten sie in der Praxis als Anwendungstechniker an Messprojekten. Mit anderen Worten verwenden sie unsere Messgeräte und Software nicht nur im Unterricht, sondern auch bei ihrer täglichen Arbeit. So sind sie immer genau über die Anforderungen und möglichen Schwierigkeiten der Schulungsteilnehmer informiert.

Wir bieten komplette Creaform Campus Schulungspakete an, die Theorie, schriftliche Übungen, praktische Anwendungsbeispiele, Handbücher und Messobjekte umfassen. Inhalt und Dauer der Ausbildung können auf die spezifischen Bedürfnisse jedes Kunden abgestimmt werden, und die Schulung kann bei Creaform, bei Ihnen im Betrieb oder an jedem anderen Standort stattfinden.

- Kundenspezifische Kurse für Anfänger, Fortgeschrittene, Profis
- Theorie und Praxis abgestimmt auf bestimmte Projekte und Bedürfnisse des Kunden
- Unternehmensinterner Support
- Zertifizierungsprogramme



Service-Geschäftsstellen:

Hauptsitz
5825, rue St-Georges
Lévis (Québec) Kanada G6V 4L2
T. 1 418 833.4446
F. 1 418 833.9588
info@creaform3d.com

Creaform Deutschland GmbH
Meisenweg 37
70771 Leinfelden-Echterdingen
T. +49 711 1856 8030
F. +49 711 1856 8099
germany@creaform3d.com



germany@creaform3d.com | www.creaform3d.com

Montreal office
420, boul. Armand-Frappier #130
Laval (Québec)
Canada H7V 4B4
T. 1.514.448.4181
F. 1.418.833.9588
info@creaform3d.com

Creaform France
24, Rue Jean-Pierre Timbaud
38600 Fontaine, Frankreich
T. +33 4 57 38 31 50
F. +33 4 76 19 04 33
france@creaform3d.com