

Skanowanie 3D
Oprogramowanie
Szkolenia



3DTEAM
SHAPING THE FUTURE

Inżynieria odwrotna

FIRMA 3DTEAM PROWADZI RÓWNIEŻ USŁUGI INŻYNIERII ODWROTNEJ, WSZECHSTRONNIE WSPOMAGAJĄC FIRMY W ODTWARZANIU ZUŻYTYCH ELEMENTÓW, BRAKUJĄCEJ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ LUB PRZY TWORZENIU PROTOTYPÓW.

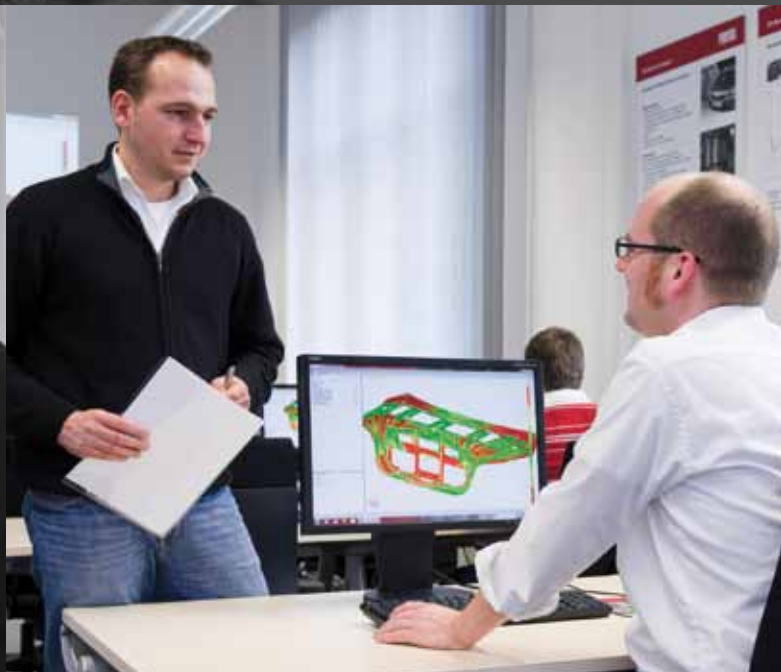
Realizację usługi inżynierii odwrotnej zaczynamy od ustalenia zakresu prac związanych z detalem (model 3D, naprawa istniejącego modelu, dokumentacja 3D czy modyfikacje). Następnie przeprowadzamy proces skanowania 3D fizycznego detalu przy pomocy wysokiej jakości skanerów optycznych 3D ATOS firmy GOM. Wyniki skanowania 3D w kolejnym etapie są obrabiane i optymalizowane.

Bazując na pliku *.stl tworzymy model 3D oraz dokumentację techniczną w programach z rodziny Geomagic.

W zakres usług inżynierii odwrotnej wchodzi:

- Skanowanie 3D detali wysokiej klasy skanerami optycznymi ATOS firmy GOM
- Proces inżynierii odwrotnej detali
- Naprawa istniejących modeli CAD
- Modyfikacje istniejących modeli CAD na podstawie pomiaru fizycznego elementu
- Tworzenie dokumentacji technicznej 2D – zapis w formatach *.pdf, *.dxf
- Tworzenie modelu 3D – zapis w formatach uniwersalnych *.igs, *.stp, *.x_t, *.x_b, *.sat

Mamy możliwość fizycznego wytworzenia elementów poprzez drukowanie 3D lub obróbkę mechaniczną (frezowanie, toczenie) i odlewnictwo.



Oprogramowanie do inżynierii odwrotnej

Geomagic® Design™ X

GEOMAGIC DESIGN X JEST NAJBARDZIEJ KOMPLEKSOWYM PROGRAMEM DO INŻYNIERII ODWROTNEJ UMOŻLIWIAJĄCYM TWORZENIE EDYTOWALNYCH I SPARAMETRIZOWANYCH MODELII CAD.

Dzięki niemu możliwe jest przekształcenie pozyskanych poprzez pomiary 3D danych – chmury punktów lub siatki trójkątów w funkcjonalny model CAD. Dzięki funkcji LiveTransfer™ jest on w pełni kompatybilny z innymi programami CAD i pozwala na szybkie i skuteczne przeniesienie kompletnego modelu wraz z drzewkiem historii tworzenia do najbardziej popularnych środowisk projektowania, m.in. Autodesk Inventor®, PTC Creo®, Siemens NX®, SolidWorks®.

- Automatyczne rozpoznawanie cech wymaganych do projektowania z danych zeskanowanych

- Tworzenie powierzchni i modeli brytowych bezpośrednio na pliku *.stl
- Automatyczne tworzenie szkiców 2D i 3D na danych zeskanowanych
- Funkcje wyciągania, obrotu, loftu i rozciągania używane do kreowania modelu CAD bazując na danych zeskanowanych
- Zaokrąglanie i fazowanie krawędzi z automatycznym obliczaniem promieni/kąta
- Tworzenie loftów dzięki 2-stopniowemu kreatorowi
- Budowanie kompletnego drzewa czynności (historii modelowania)
- Kontrolowanie, w czasie rzeczywistym, dokładności tworzenia modelu CAD do modelu rzeczywistego
- Paleta narzędzi do edytowania zeskanowanych danych (tworzenie siatki trójkątów na podstawie chmury punktów, redukcja szumów, optymalizacja siatki trójkątów, zamykanie dziur, wygładzanie powierzchni)

- Tworzenie modeli powierzchniowych w postaci krzywych NURBS do użycia w środowiskach CAD/CAM oraz dalszej obróbce
- Autosurfacing: Kompletnie modele powierzchniowe w dwa kliknięcia
- Uzyskiwanie danych w czasie rzeczywistym dzięki funkcji LiveScan, umożliwiającej podłożenie do programu skanera 3D
- Import chmury punktów lub siatki trójkątów z każdego skanera bądź innego źródła
- Transfer modeli parametrycznych wraz z drzewkiem czynności do: SolidWorks (2006+, nowsze edycje), Siemens NX (4+), PTC Creo (Pro/Engineer Wildfire 3.0+) Autodesk Inventor 2010+ i AutoCAD 2007+



Szkolenia

JESTEŚMY JEDYNYM W POLSCE CERTYFIKOWANYM CENTRUM SZKOLENIOWYM FIRMY 3DSYSTEMS W ZAKRESIE OPROGRAMOWANIA GEOMAGIC.

Podczas szkolenia:

- Nauczysz się zakupionego oprogramowania

- Będziesz mieć czas na ćwiczenia praktyczne pod okiem trenera
- Rozwiążesz napotkane podczas użytkowania programu problemy
- Poznasz nowe aplikacje i zastosowania
- Podniesiesz swoje kwalifikacje i poziom wiedzy

- Poznasz nowości w oprogramowaniu i aktualne trendy na rynku
- Uzyskasz certyfikat szkolenia

Szkolenie może odbywać się w naszych salach treningowych lub na miejscu u Klienta. Podczas szkolenia zapewniamy opiekę trenera, materiały szkoleniowe, instrukcje, filmy.

Urządzenia haptyczne i oprogramowanie Freeform

DOTYK – JEDEN ZE ZMYŚŁÓW CZŁOWIEKA, KTÓRY POZWALA POPRZEZ WRAŻENIA DOTYKOWE WYELIMINOWAĆ ABSTRAKCJĘ, „ZROZUMIEĆ” OTACZAJĄCE NAS PRZEDMIOTY, OBIEKTY, NARZĘDZIA ITP.

Dzięki urządzeniom haptycznym i oprogramowaniu Freeform możemy poczuć obrabiany w wirtualnym świecie przedmiot. Pozwala nam to lepiej, bardziej dokładnie przenieść nasz pomysł na stworzony w trójwymiarowej przestrzeni detal.

Geomagic Touch

Najbardziej powszechne, profesjonalne urządzenie dotykowe, które jest wyposażone w sprzężenie zwrotne, co umożliwia użytkownikowi pełną interakcję ze światem wirtualnym: odbierać bodźce, czuć przedmiot podczas obróbki i manipulować nim. Stosowany jest w modelowaniu 3D, badaniach,

symulatorach medycznych, szkoleniach, itp.

Cechy urządzenia:

- Trwałość, mobilność i kompaktowe wymiary
- Wysokiej jakości materiały użyte do budowy urządzeń
- Wysoka ergonomia i wygoda pracy
- Połączenie z komputerem poprzez port USB
- 6 stopni swobody wykrywania położenia rysika (osie: -x, -y, -z; obrót, kąt i kierunek).

Umów się z naszymi inżynierami na prezentację systemu w Państwa firmie!

Geomagic Freeform

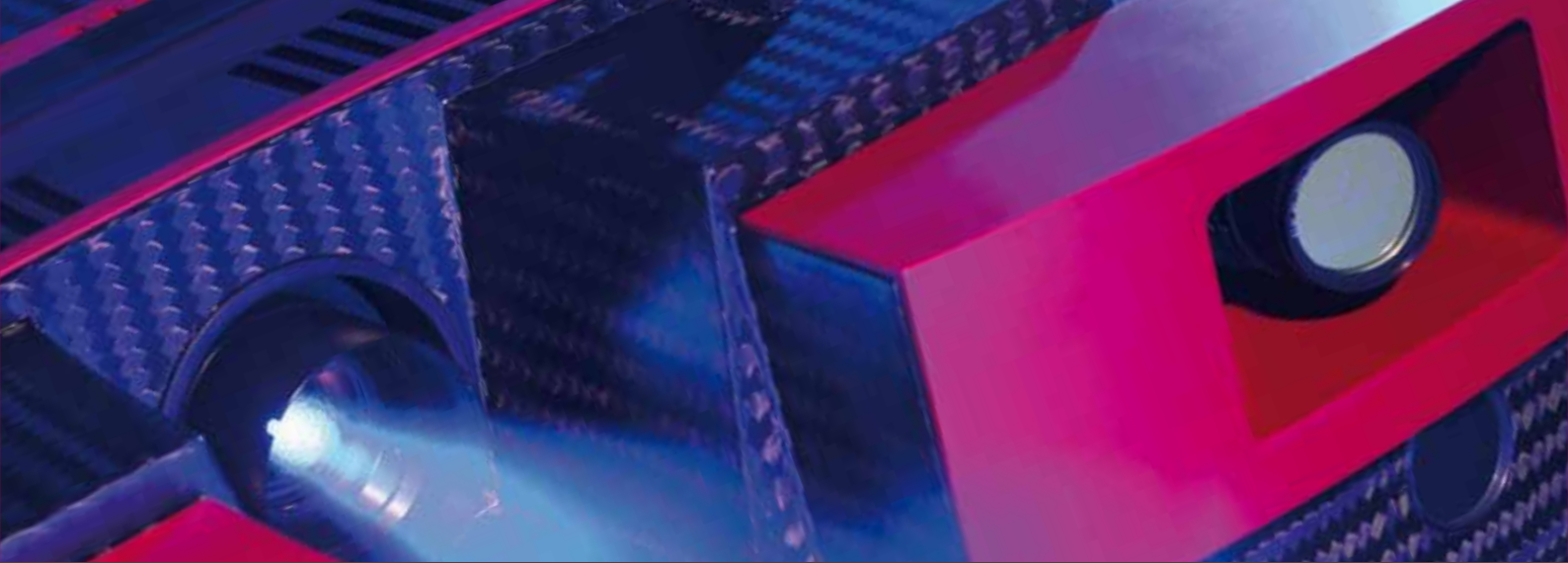
Posiada wiele narzędzi do modelowania, które pozwalają nam rzeźbić, ciąć, szarpać, wygładzać „wirtualną glinę” – tworzyć złożone, bardzo dokładne i organiczne kształty detale. Można uszczegóławiać tworzony model poprzez

dodawanie różnych tekstur na powierzchni elementu (np. skóry węża, motywów kwiatowych). Kreowanie elementu można zacząć od szkicu, a w kolejnym etapie zmienić na model trójwymiarowy używając w tym celu odpowiednich narzędzi. W jednej z wersji program Freeform posiada dodatkowo moduły do tworzenia form wtryskowych i odlewniczych. Wyposażony jest w funkcje do generowania linii podziału formy. Dzięki tym funkcjom można wyeliminować bardzo kosztowne błędy już na etapie planowania produkcji.

3DTeam wykonuje prezentacje, wdrożenia i pomoc techniczną urządzeń haptycznych w Polsce.

 Geomagic
Freeform®





JESTEŚMY ZESPOŁEM DOŚWIADCZONYCH I KOMPETENTNYCH PASJONATÓW. DZIAŁALNOŚĆ NASZEJ FIRMY OPIERA SIĘ NA TRZECH, ŚCIŚLE POWIĄZANYCH ZE SOBĄ, DZIAŁACH: SKANOWANIA 3D, SZKOLEŃ I WDROŻEŃ OPROGRAMOWANIA. ZAGADNIENIA KONTROLI JAKOŚCI W PRZEMYSŁE, INŻYNIERII ODWROTNEJ CZY MODELOWANIA SĄ NAM DOSKONAŁE ZNANE. POSIADAMY WYKWALIFIKOWANĄ, MŁODĄ KADRĘ INŻYNIERÓW ORAZ NAJWYŻSZEJ KLASY SPRZĘT POMIAROWY I OPROGRAMOWANIE. WYKONUJEMY USŁUGI POMIAROWE SYSTEMAMI OPTYCZNYMI NIEMIECKIEJ FIRMY GOM – ATOS TRIPLE SCAN, CORE I SYSTEMEM FOTOGRAMETRYCZNYM TRITOP. DO INŻYNIERII ODWROTNEJ I MODELOWANIA UŻYWAMY OPROGRAMOWANIA GEOMAGIC FIRMY 3D SYSTEMS. 3DTEAM TO WYŁĄCZNY W POLSCE, CERTYFIKOWANY PARTNER SZKOLENIOWY, AMERYKAŃSKIEJ FIRMY 3D SYSTEMS W ZAKRESIE OPROGRAMOWANIA GEOMAGIC. SPRAWDŹ CO MOŻEMY DLA CIEBIE ZROBIĆ!



3DSYSTEMS®



Geomagic®

3DTEAM SP. Z O.O.

WWW.3DTEAM.PL

E-mail office@3dteam.pl