

Szanowni Państwo!

Od stycznia 2006 roku jesteśmy jedynym na Polskę dystrybutorem niemieckiej firmy GOM, zajmującej się produkcją i rozwojem optycznych systemów pomiarowych. Posiadamy systemy pomiarowe firmy GOM, z pomocą których świadczymy usługi m.in. w przemyśle samochodowym, odlewniczym, lotniczym jak i jachtowym.

Firma ITA świadczy usługi w zakresie:

- ✓ Przestrzennego skanowania detali o różnych gabarytach skanerem ATOS II firmy GOM
 - Porównanie detalu zmierzonego z modelem CAD – kolorystyczna mapa odchyłek
 - Zwymiarowanie detalu wg rysunku 2D
 - Kontrola wymiarowa pierwszej sztuki
 - Wirtualne złożenia współpracujących elementów – detekcja kolizji
 - Pomiar deformacji statycznej systemem fotogrametrycznym TRITOP
 - Export wyników skanowania kadłuba w postaci przekroi w formacie *.IGS
 - Export wyników skanowania w popularnych formatach (*.STL, *.IGS, *.VDA, *.ASCII) oraz wykonanie profesjonalnych raportów pomiarowych dla działów Kontroli Jakości
- ✓ Przygotowania plików do CAD na podstawie skanowania – inżynieria odwrotna
- ✓ Pisania programów do obrabiarek numerycznych CNC



Specjalnie dla Państwa przygotowaliśmy krótką prezentację pokazującą zastosowanie i możliwości optycznych systemów pomiarowych w przemyśle jachtowym.

1. Skaner optyczny 3D ATOS

Skaner optyczny ATOS wykorzystuje zasadę triangulacji: projektor rzuca prążki na mierzony obiekt, których przebieg jest rejestrowany przez dwie kamery. Znane położenie kamer w stosunku do siebie, pozwala na precyzyjne obliczenie współrzędnościowego punktu pomiarowego dla każdego piksela kamer. Każdy pojedynczy pomiar jest automatycznie i bez jakiegokolwiek wpływu operatora zapisywany do globalnego układu współrzędnych. W trakcie skanowania, system stale i automatycznie kontroluje wszystkie czynniki uboczne wpływające na jakość danych pomiarowych, takie jak kalibracja głowicy, ruch w trakcie pomiaru oraz zmiana natężenia światła.



Zdj.1: System skanowania ATOS II

2. System fotogrametryczny TRITOP

System TRITOP został zaprojektowany do określania dokładnej pozycji znaczników i cech pomiarowych w przestrzeni. Stosowany jako przenośna, optyczna, współrzędnościowa maszyna pomiarowa można go również wykorzystywać do analizy przemieszczeń znaczników pod obciążeniem (moduł do pomiarów deformacji). Dane wyjściowe mogą być prezentowane graficznie i eksportowane np. w formacie tekstowym.

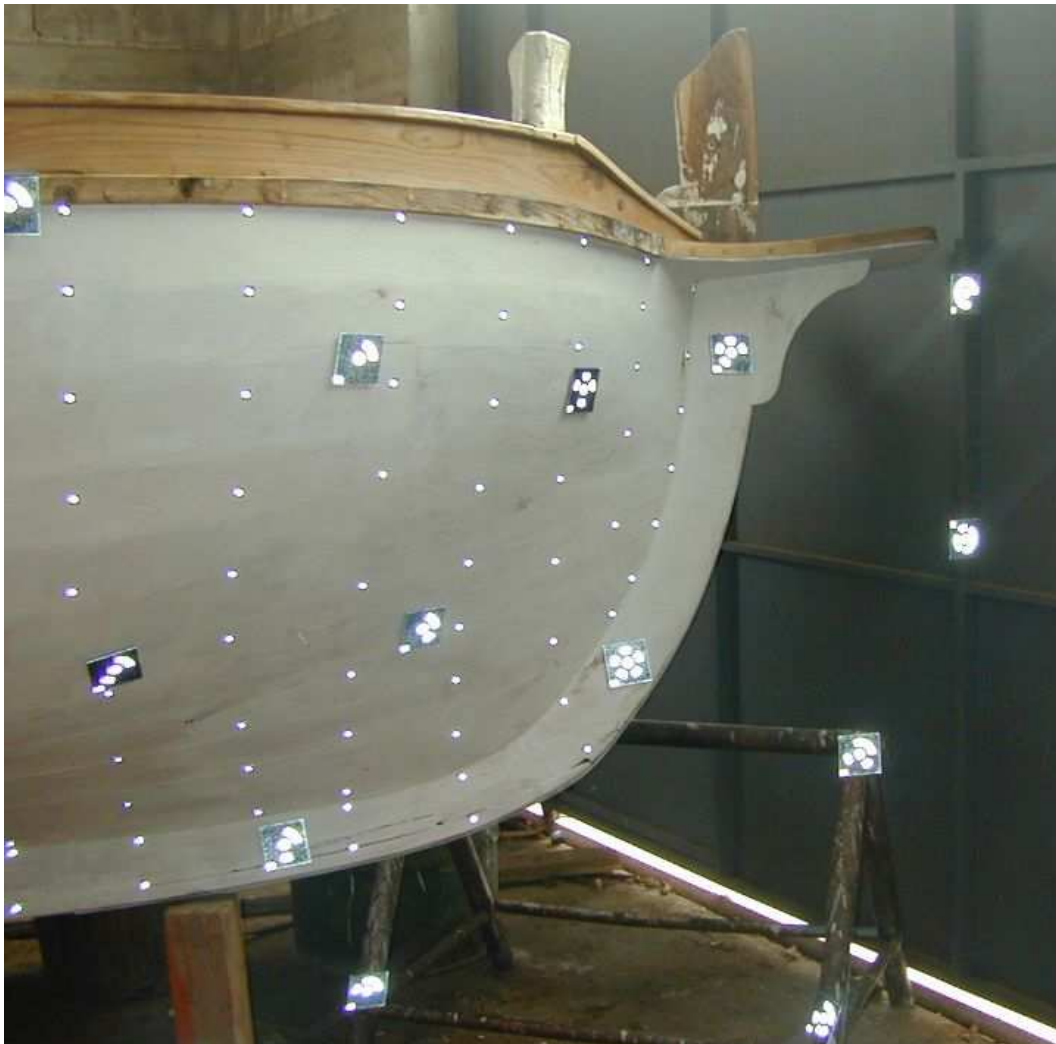
TRITOP składa się z aparatu cyfrowego, oprzyrządowania i oprogramowania do analizy i zarządzania obrazami fotogrametrycznymi. Wszystkie komponenty systemu pomiarowego są w pełni zaprojektowane i wspierane przez firmę GOM mbH. Każdy system dostarczany jest ze świadectwem kalibracji.



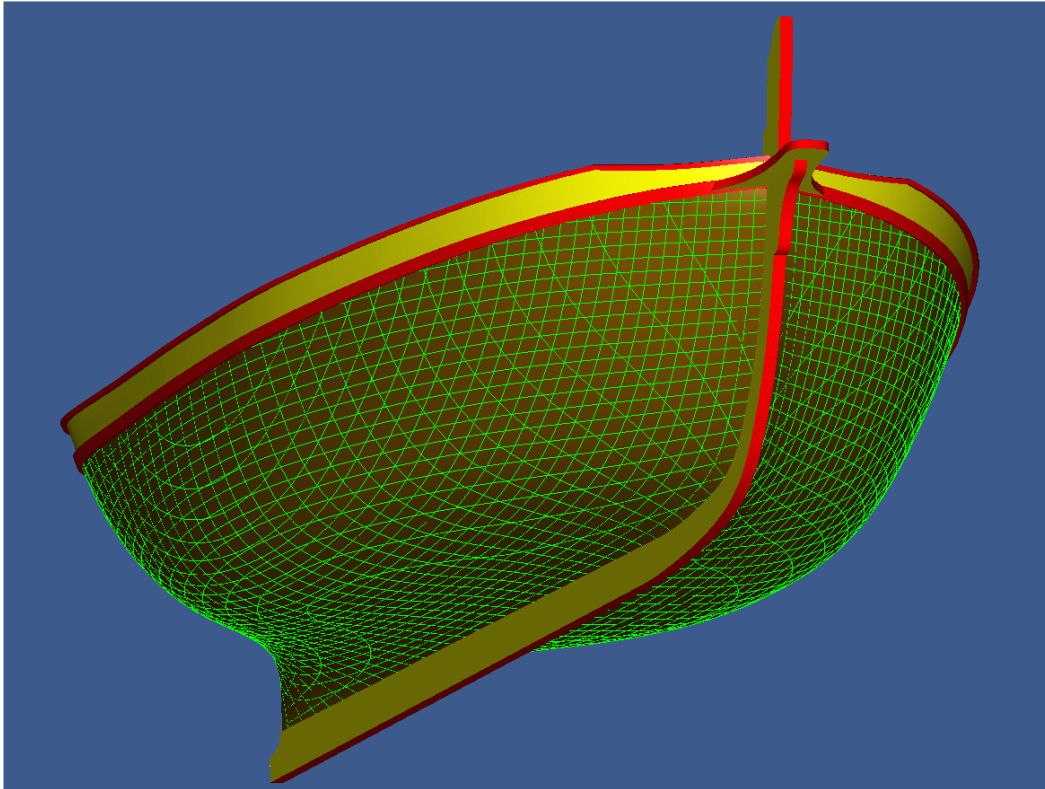
Zdj.2: System fotogrametryczny TRITOP

3. Przykładowy pomiar kadłuba jachtu z wykorzystaniem ATOS-a i TRITOP-a

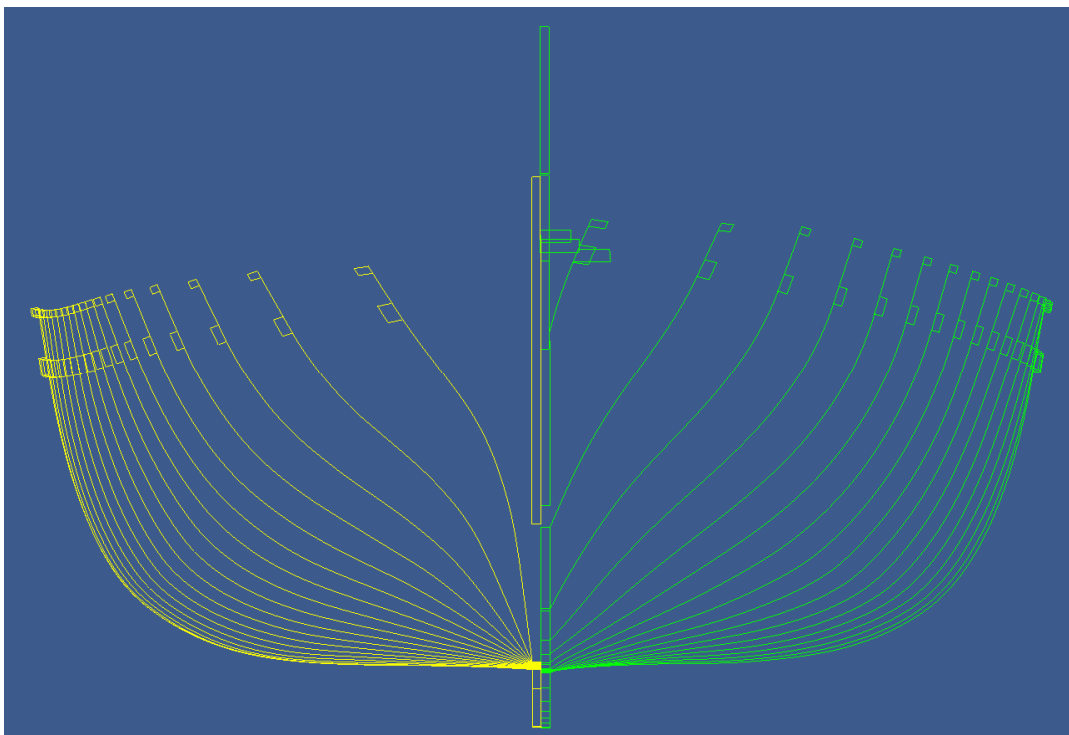
Firma zlecająca tą usługę nie posiadała danych konstrukcyjnych łodzi. Na podstawie skaningu całej powierzchni kadłuba, można było przygotować pliki do oprogramowania CAD. Po wykonaniu usługi skanowania, konstruktor otrzymał model powierzchniowy 3D oraz siatkę przekroi, co umożliwiło wprowadzenie zmian konstrukcyjnych, zaprojektowanie kolejnych komponentów, skalowanie łodzi, szybsze wykonanie nowego typu łodzi itp.



Zdj. 3. Przygotowany kadłub do pomiarów



Zdj.4. Obliczony model CAD na podstawie skanowania wraz z siatką przekroi.



Zdj.5. Siatka przekroi łodzi



Wiecej ciekawych informacji znajdą Państwo na stronie producenta optycznych systemów pomiarowych firmy GOM oraz na naszej firmowej stronie.

Działalność usługową prowadzimy w swoim laboratorium pomiarowym w Poznaniu lub, jeśli to konieczne, na miejscu u klienta. Serdecznie zapraszamy do współpracy!

Osoba kontaktowa w sprawie usług skanowania:

Tomasz Danyluk
Tel. 500-130-320
e-mail: td@ita-polska.com.pl



ZAAWANSOWANE SYSTEMY
NARZĘDZIOWE I POMIAROWE

ITA K.Pollak, M.Wieczorowski Sp.J.
Ul. Świerzawska 1/57
60-321 Poznań
Tel. 0-61 861 11 71
Fax. 0-61 843 10 60
<http://www.ita-polska.com.pl>
info@ita-polska.com.pl



GOM mbh
Mittelweg 7-8
38106 Braunschweig
Germany
Tel. +49 531 390 29 0
Fax. +49 531 390 29 15
<http://www.gom.com>
info@gom.com