

Exakte und schnelle Geometrierfassung sowie Datenauswertung von Schiffsoberflächen für effiziente Beschichtungsprozesse – FINISH

'16 - '19

Problem

- Extrem hohe Qualitätsanforderungen an die sichtbaren Lackoberflächen von Yachten im Überwasserbereich
- Vorhandene Methoden zur Steuerung der Spachtelarbeiten für große Yachten nicht effizient genug
- Die Spachtelvorhersage auf Basis von Scandaten erfolgt durch eine manuelles Glätten der Daten und ist subjektiv sowie unzureichend reproduzierbar

Lösung

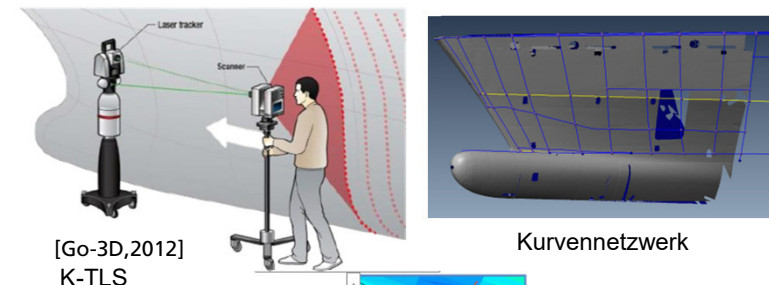
- Wesentliche Beschleunigung der Geometrierfassung durch den Einsatz kinematischer Scanmethoden (k-TLS)
- Entwicklung von Algorithmen zur automatisierten, reproduzierbaren Generierung optisch strakender Flächen unter Berücksichtigung aller relevanten Optimierungsparameter
- Entwicklung von Kriterien zur Qualitätsbeurteilung der erzeugten Flächen unter optischen Gesichtspunkten

Nutzen

- Beschleunigung des Beschichtungsprozesses im Yachtbau
- Anwendung der Spachtelvorhersage auch für komplexe Bereiche zur Vorfertigung von Einbauteilen
- Qualitative Bewertung der Spachtelschicht und der Konturverläufe
- Vermeidung von Nacharbeiten und Zusatzkosten

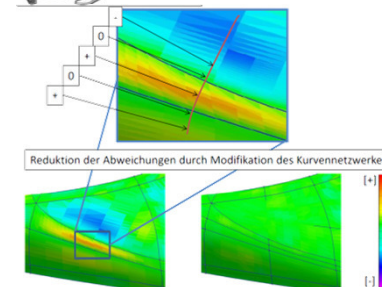


Überwasserbereich Megayacht



[Go-3D,2012]
K-TLS

Kurvennetzwerk



Bewertung auf Grundlage de Krümmung