

Messtechnische Erfassung und Beurteilung der Oberflächenqualität am Überwasserrumpf sowie den Aufbauten von Luxusgroßyachten

03

Problem

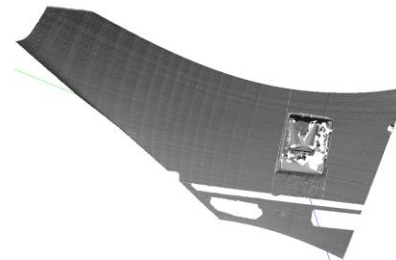
- Bestimmung des Spachtelaufwandes sowie der Spachtelmasse für das Finish im gesamten Überwasserbereich an Luxusgroßyachten
- Erfassung der Oberflächenunregelmäßigkeiten
- Durchführung des Soll-Ist-Vergleiches zur Beurteilung der notwendigen Spachtelmenge und des Arbeitsaufwandes

Lösung

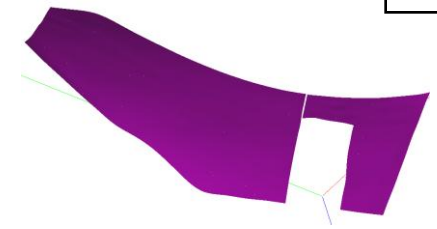
- Dreidimensionales Scannen der Oberflächen mittels 3D-Laserscanner
- Erzeugung von 3D-Polygonnetzen (Mesh) aus den Messdaten (Ist-Zustand)
- Erzeugung von strakenden Nurbsmodellen aus den zuvor erzeugten Polygonnetzen als Vergleichsbasis (Sollzustand)
- Durchführung eines flächenbasierten Soll-Ist-Vergleiches zur Bestimmung der Oberflächenunregelmäßigkeiten

Nutzen

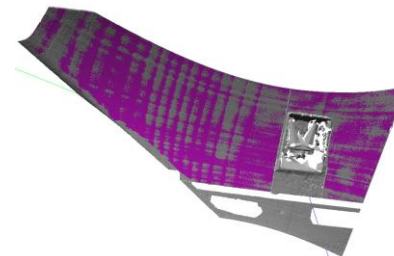
- Verminderung des Arbeitsaufwandes
- Erhöhung der Qualität



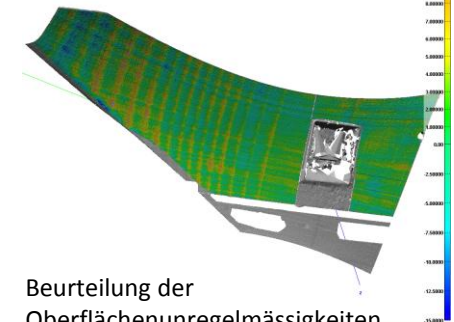
Mesh-Rohmessdaten des Scanners (Ist-Zustand)



Erzeugtes strakendes Nurbs-Modell (Soll-Zustand)



Überlagerung der Meshes mit dem erzeugten Nurbs-Modell



Beurteilung der Oberflächenunregelmäßigkeiten durch einen Soll-Ist-Vergleich

GOEBELL

LÜRSEN