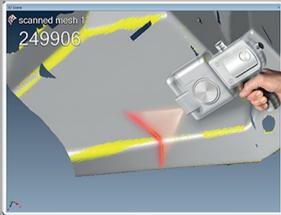


Ablauf einer Flächenrückführung in PolyWorks®

3D-Digitalisierung

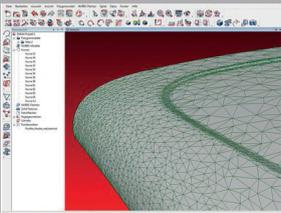


Scannen und Vernetzen mit einer Vielzahl von 3D-Messgeräten möglich

Real-Time Quality Meshing

Punktwolken werden schon während des Scanvorgangs zu Polygonmodellen vernetzt. Ein Wiederholen des Scanvorgangs verbessert die Netzqualität. Unmittelbares Feedback zur Datenqualität.

Bearbeitung des Polygonmodells



Reparatur von Netzen

Löcher schließen, Rekonstruktion von scharfen Kanten und Ecken.

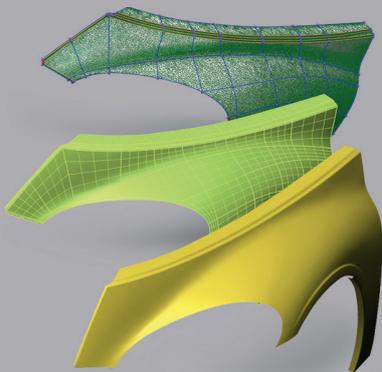
Filtern & Glätten

Polygonmodell filtern und glätten, krümmungsbasierte Datenreduktion.

Polygonmodell-Modellierung

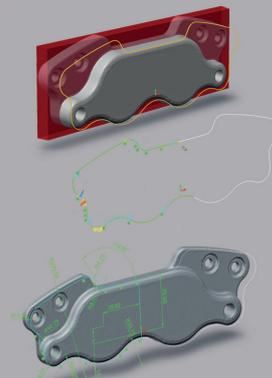
Schneiden von Polygonmodellen, Extrudieren von Berandungen, Verrundung von Kanten, Aufmaßerzeugung, Verbinden von Polygonmodellen (Boolesche Operation).

NURBS-Flächenrückführung



Aus dem Polygonmodell werden NURBS-Flächen erzeugt. Dies geschieht durch automatische Kurvenextraktion, Verknüpfung zu einem Kurvennetzwerk und automatischem Fitten der NURBS-Patches auf das Polygonmodell. Besonders geeignet ist diese Methode für Freiformflächen.

Parametrische Schnitte



In PolyWorks können auf Basis von Schnitten Geometrien abgeleitet werden. Diese lassen sich später in gängigen CAD-Programmen durch die Parametrisierung einfach weiterverarbeiten. Besonders geeignet ist diese Methode für geometrische Bauteile.

CAD-Konstruktion, Rapid Prototyping,
CFD & FEM Simulation, 5-/7-Achs-Fräsen, Visualisierung