

## Reverse-Engineering EDS

Wir erweitern unser Leistungsspektrum in Zusammenarbeit mit Industrieforschung Wirsing um die Fertigung von Bauteilen, zu denen keine Zeichnungen oder 3D Daten als Konstruktionsbasis vorliegen.

So können insbesondere Modelle von schwierig erfassbaren Objekten erstellt werden. Als Grundlage dienen hierzu physische original-Geometrien, deren zu erfassende Geometriegröße annähernd beliebig ist - von kleinen Strukturen bis hin zu Ausmaßen von mehreren Metern. Abhängig von der Aufgabenstellung setzen wir unterschiedliche Techniken wie die Photometrie, oder lasergestützte Messverfahren ein. In Kombination mit klassischen Messmitteln sind wir hierdurch in der Lage, beliebige Größenordnungen effizient zu erfassen und zu verarbeiten.

Das CAD Modell entsteht durch die exakte Flächenrückführung oder den parametrischen Neuaufbau aus der digitalisierten Punktwolke heraus.

Das Ergebnis ist eine vollständige digitale Darstellung des Bauteils, welche alle weiteren Möglichkeiten der Optimierung und der anschließenden digital gestützten Fertigung bietet. So kann z.B. durch eine FEM-basierte Festigkeits- oder Strömungsoptimierung das Reverse-Bauteil im Vergleich zu seinem Original verbessert werden. Im Anschluss werden die STL Daten aufbereitet, die fertigungstechnisch relevanten Angaben wie Maß-Form- und Lagetoleranzen hinzugefügt, in Maschinenprogramme umgewandelt und abschließend das Bauteil gefertigt.

Die Möglichkeiten sind vielfältig ... sprechen Sie uns an!

Vom Ausgangsmodell



zur digitalen Punktwolke



zum Volumen-Cad Modell

