



## 3D-MESSTECHNIK – REVERSE ENGINEERING SERVICES

Reverse Engineering ist ein wertvolles Hilfsmittel zur dreidimensionalen CAD-Modellierung beliebiger Objekte (Montagezustand). Die Anwendungen reichen dabei von der Rekonstruktion des ursprünglichen Aufbaus von Objekten, der Modernisierung von Fertigungsprozessen, der Entwicklung neuer Komponenten für ältere Teile, der Kollisionsprüfung bis hin zur Qualitätssicherung. Darüber hinaus kann Reverse Engineering zur Erstellung einer verloren gegangen oder nicht existierenden Produktdokumentation dienen.

Die Vermessung des physischen Objekts kann mithilfe von 3D-Scanning-Technologien über Koordinatenmessgeräte (KMG), aber auch mit optischen Messsystemen erfolgen. Die gewonnenen Messdaten werden anschließend in verarbeitbare Formate umgewandelt und modelliert.

### Leistungen

- » Digitalisierung handgefertigter Werkzeuge
- » Bereitstellung digitaler Daten realer Komponenten für Montageprozesse
- » Generieren von Objekten/Bauteilen für Finite-Elemente-Berechnungen (FEM)
- » Scannen von Ofeninnenräumen
- » Reststeinstärkebestimmungen
- » Digitalisierung von Maschinenkonstruktionen
- » Digitalisierung von Lagerflächen
- » Scannen von Gefäßen
- » Scannen und Bauteilabgleich zur Fertigungsüberwachung
- » Erstellung von 3D-Modellen von Objekten jeglicher Größe

### VERKAUF DIENSTLEISTUNGEN

#### Michael Fließner

T. +43/50304/15-4185

F. +43/50304/55-4185

michael.fliessner@voestalpine.com

# UNSERE LEISTUNGEN

## MODERNE TECHNIK

Durch verschiedenste Messtechnologien können Auflösung und Genauigkeit an die jeweilige Messaufgabe angepasst werden.

Die Auswahl des 3D-Scannertyps hängt dabei im Wesentlichen von folgenden Kriterien ab:

- » Entfernung
- » Genauigkeit
- » Temperatur des Messobjektes
- » Auflösung
- » Umgebungsbedingungen etc.

Durch variable Messfeldgrößen können kleinste Details an wenigen Zentimeter großen Teilen ebenso gemessen und geprüft werden wie bei größeren Bauteilen.

### Vorteile des Reverse Engineering Services

- » Qualitätssicherung
- » Schnelles, wirtschaftliches, aussagekräftiges Ergebnis des gesamten Bauteils
- » Keine 2D-Zeichnung notwendig
- » Exaktes Vermessen von 3D-Freiformflächen
- » Darstellung flächenhafter Abweichungen zum CAD
- » Verzugsvermessungen, welche herkömmlich nicht mehr messbar sind
- » Berührungslos
- » Keine Messvorrichtungen oder Schablonen notwendig
- » Umfassende Mess- & Prüfberichte (Graphische oder tabellarische Ergebnisauswertung)
- » Prozessoptimierungen
- » Änderung des Designs vorhandener Objekte

Durch die Kombination der digitalen Prozesskette von der Vermessung bis zur Fertigung können wir schnelle und kostengünstige Lösungen anbieten.

### voestalpine Stahl GmbH

voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-4185  
service@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/technischerservice

## TECHNISCHE ANSPRECHPARTNER

### Vermessung

#### Christian Haider

M. +43/664/836 01 48  
christian.haider@voestalpine.com

### Konstruktion

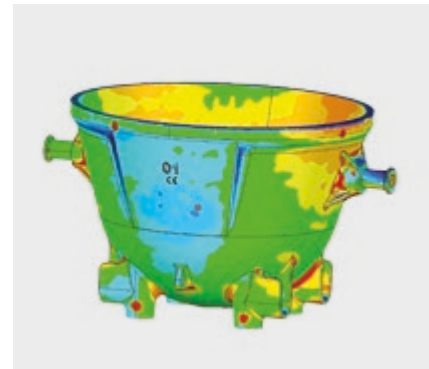
#### Reinhold Lauß

T. +43/50304/15-77455  
M. +43/664/615 52 25  
reinhold.lauss@voestalpine.com

### Mechanische Fertigung

#### Hermann Mittermayr

T. +43/50304/15-2030  
M. +43/664/615 50 75  
hermann.mittermayr@voestalpine.com



Topographische Maßabweichung Schlackekübel



3D-Vermessung Rohrpfanne



Punktwolke Schlackekübel

voestalpine

ONE STEP AHEAD.