

# Vorbildgetreu Laservermessung 2D und 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>D CAD-Daten vom Musterteil

## Musterteile- und Schablonenvermessung

### Flachprodukte vermessen mit Laser-Genauigkeit

Stellen Sie sich vor, ein Musterteil oder eine Schablone ist optimiert und zur Fertigung freigegeben. Aber:

- Plötzlich ist Ihre Schablone verschlissen?
- Ein Musterteil wird beschädigt?
- Sie brauchen schnell aktuelle CAD-Daten?

Das sind drei gute Gründe für eine **Laser-Vermessung**. Gegen Stillstandszeiten und teure Versuchsphasen.

Bei der Schages CNC-Lasertechnik werden Musterteile, Schablonen und andere Flachprodukte optisch und unabhängig von CAD-Software mittels Laser-Kantenabtastung vermessen:

- berührungslos  
(Auflösung bis 0,005 mm = 5 µm)
- einfacher und schneller als Sie vielleicht glauben

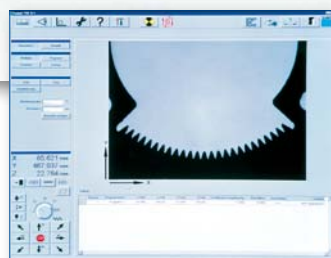
Das Ergebnis sind Daten, die in CAD Systemen sofort verwendbar sind.

### 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>D-Teile vermessen mit Laser-Triangulation

Mit der Vermessung mittels Laser-Triangulation können wir:

- Ihre Musterteile/Schablonen/ und Unikate präzise erfassen
- Konturen, Durchbrüche und Verformungen vermessen
- Sonderwünsche realisieren – schnell und unkompliziert

Eine manuelle Konturkontrolle gehört der Vergangenheit an. Die Lücke zwischen Konstruktion und Produktion ist geschlossen.



Präzise Meßergebnisse bis ins Detail durch Laser-Kantenabtastung



Abtastung von Verformungen und sonstigen 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>D-Elementen mittels Laser-Triangulation

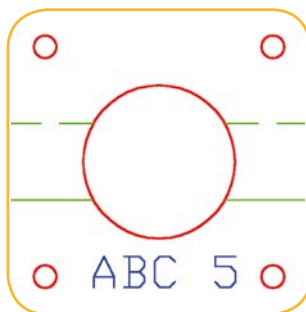
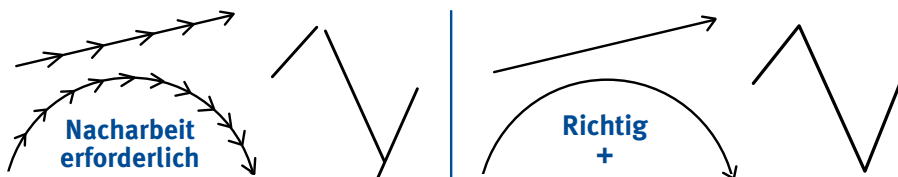


## Wenn Sie uns Daten beistellen möchten

<b>DXF 2D</b>
<b>DWG 2D</b>
<b>IGES 2D</b>
<b>STEP</b>
<b>INVENTOR</b>

### 2D-Zeichnungselemente

- | 2D-Linie /2D-Bogen /2D-Kreis
- | alle „Z“-Koordinaten = NULL!
- | andere Elemente, insbesondere Blöcke, Splines etc. werden nicht berücksichtigt!
- | Elemente-Anschlusspunkte **immer** mit Objektfang auswählen



### LAYER UND FARBEN:

**AUSSENKONTUR**  
auf einem eigenen Layer  
(eine Farbe)

**INNENKONTUREN**  
auf einem eigenen Layer  
(eine Farbe)

**MARKIERUNGEN**  
auf einem eigenen Layer  
(eine Farbe)

**BIEGELINIEN**  
auf einem eigenen Layer  
(eine Farbe)

**ANDERE ELEMENTE**  
auf anderen Layern (andere Farben)  
z. B. Maße, Texte Schnittfeld, etc.)



Bei beigegebenen CAD-Dateien fertigen wir nach Ihren Zeichnungs-Daten im Maßstab „1:1“! Für evtl. Form- oder Maßabweichungen wegen fehlender Übereinstimmung mit unseren Vorgaben übernehmen wir keine Gewähr.

### Zeichnungs-Maßstab

# 1:1

Kleinster Durchmesser, kleinste Stegbreite:  
> = 1 x Materialdicke, min. = 10 mm

Bei Maßen mit Toleranzforderung ist stets das MITTLERE MASS zu zeichnen, nicht das Nennmaß!

Von Allgemein-Toleranzen abweichende Toleranzen sind stets mit unserer Arbeitsvorbereitung abzusprechen und bedürfen unserer Zustimmung!

## Lasergerechte Systemlösungen

### • XXL-Sonderformate

Laserteile bis 3.000 x 12.000 mm  
Rund-/Profile bis 12.000 mm Länge

### • Fasenschnitte/Schweißnaht-Vorbereitung mit Laser

Die Lösung für optimalen Arbeitsablauf

### • Format-Laserschneiden

Edelstahl bis 50 mm  
Qualitätsstähle bis 25 mm  
Aluminium bis 25 mm  
Kupfer & Messing bis 10 mm

Neue Maßstäbe in der Laser-Metallverarbeitung:  
- 8kW-Lasertechnologie  
- Fiber-Laser "TruDisk"

### • Präzisionsschnitte, Kleinteile, Sonderformen

Serien, Teilabrufe, Baugruppen

### • CNC-Abkantarbeiten

Edelstahl, Stahl und Aluminium bis 4.000 mm/320 t, Anarbeitung auf Anfrage

### • Umfangreiches Material-Lager

Viele Qualitäten/Abmessungen ständig auf Vorrat  
Sachgerechte Lagerung von beigegebenen Materialien



Management System  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
www.tuv.com  
ID 0910076028

Zertifizierungen:  
ISO 9001 und ISO 14001  
Mat.-Kennz. nach RL 2014/68/EU  
Werkseigene PK nach EN 1090

### PDF / TIF / JPG / CDR / EPS u.v.m.

Diese und ähnliche Formate sind für die Produktion unbrauchbar und müssen nach Aufwand programmiert oder digitalisiert werden – das bieten wir Ihnen gerne gesondert an!

IGES/VDAIS / VDAFS / CATIA / Pro/E / Parasolid / ACIS / FEM / DSTV / SDL / Technovision / VDAIS 2D / PC-Draft / Procad/Proren / DRW / Medusa

Für eine Konvertierung erstellen wir Ihnen gern auf Basis von Beispieldaten ein Angebot.

# Mehr als 60 Jahre Kompetenz in Metall!



Schages GmbH & Co. KG · CNC-Lasertechnik

Emil-Schäfer-Straße 20 | 47800 Krefeld  
Telefon 0 21 51/4968-0 | Fax 0 21 51/4968-10  
info@schages.de | www.schages.de