



**STI  
Hartchrom**

*The precision company*

# Factors of Success Mechanische Fertigung

Finished by STI | Hartchrom



# Mechanische Präzisionsbearbeitung



STI | Hartchrom fertigt für Sie nach Zeichnung auf Mass und mit einer Optik nach Wunsch. Mit CNC-gesteuerten Anlagen bearbeiten wir Ihre kleinen wie auch grossen Komponenten nach Ihren geforderten Form- und Lagetoleranzen.

## Leistungsstarke Prozesse und langjährige Erfahrung

Durch die Oberflächenveredelung optimieren wir Bauteile so, dass sie den höchsten wirtschaftlichen und funktionalen Anforderungen gewachsen sind. Diese Anforderungen sind bei jeder Oberfläche anders, aber im Einzelnen stets exakt definiert. Deshalb spezifizieren wir sie bis ins kleinste Detail, analysieren das komplexe Zusammenspiel unzähliger Faktoren und steuern jeden einzelnen Parameter. Unser moderner Maschinenpark zum Drehen und Fräsen, Schleifen und Polieren und Spezialisten mit langjähriger Erfahrung garantieren die Einhaltung der von Ihnen gewünschten Formgenauigkeiten und Rauheitsgrade.

FERTIGUNGSDIENSTLEISTUNGEN



## Breites Dienstleistungsspektrum

### Drehen, Bohren, Fräsen

- Multifunktionales Dreh-Fräszentrum
- Komplettbearbeitung in einer Aufspannung

### Schleifen

- Aussenrundscheifen
- Flachscheifen
- Schleifen unter Betriebsbedingungen (Druck und Temperatur)
- Schleifen von Sonderkurven
- Bandscheifen
- Profilscheifen/-flachscheifen

### Polieren

- Feinst-Schleifen: Rundscheifen mit Polierscheiben
- Super-Finishing: Polieren mit oszillierendem Vorschub mittels Band, Steinen, bzw. Emulsionen/Suspensionen
- $R_{max} < 0.05 \mu m$

Dimensionen: von kleinen Geometrien bis zu XXL-Komponenten bis max.  $\varnothing 6'000 \text{ mm}$ , bis 27'000 mm Länge, bis 64 Tonnen

## Spezialisierte Fertigung für Ihre Werkstücke

Die produzierende Industrie stellt hohe Ansprüche an ihre Anlagen- und Maschinenteile. Hochpräzise, automatisierte Bearbeitungsprozesse für Einzelteil- oder Serienfertigung gehören ebenso zu unserem Spektrum wie Reparaturen und Wiederaufbereitungen. Rundsymmetrische Formen können wir auf Ihren Wunsch innerhalb kleinster Toleranzen bearbeiten.



## Infrastruktur für präzise Messtechniken

Für eine exakte Beurteilung der bearbeiteten Oberflächen nutzen wir umfassende Messtechniken. Bei Bauteilen bis  $\varnothing$  1'000 mm und 2'500 mm Länge steht direkt in der Fertigungsumgebung ein hoch präzises 3D-Koordinaten-Messsystem. Zusätzlich messen wir auf einem separaten Prüfstand den Rundlauf und kontrollieren die Rauheit mit Präzisionsmessgeräten. Auf Wunsch erhalten Sie sämtliche Messprotokolle und -diagramme.



Drehen, Bohren, Fräsen	Präzision	Geometrie	Maschinenpark
<b>Mittelgrosse Bauteile</b> $\varnothing$ 650 mm Spitzenweite 3'000 mm Gewicht max. 3'800 kg	Hoch präzise zerspanende Komplettbearbeitung, 36 Werkzeugplätze, 5 Achsen	frei definierbare Kurven	WFL M65 Steuerung Siemens 840D
<b>Rundscheifen</b>			
<b>Kleine Bauteile</b> $\varnothing$ 10 – 520 mm Länge 10 – 3'000 mm Gewicht max. 1'200 kg	Rauheit $R_{max} < 0.1 \mu m$ Rundlauf $< 0.001 mm$ Zylindrizität $< 0.002 mm$	zylindrisch, konkav, konvex, frei definierbare Kurven	Schaudt PF61 Danobat HG92-2005
<b>Mittelgrosse Bauteile</b> $\varnothing$ 10 – 1'000 mm Länge 10 – 3'000 mm Gewicht max. 3'000 kg	Rauheit $R_{max} < 0.1 \mu m$ Rundlauf $< 0.001 mm$ Zylindrizität $< 0.003 mm$	zylindrisch, konkav, konvex, frei definierbare Kurven, unter Betriebsbedingungen (Temperatur)	Schaudt PF71 Schaudt PF81 Danobat HG92-3000
<b>Grosse Bauteile</b> $\varnothing$ 100 – 6'500 mm Länge bis 27'000 mm Gewicht max. 64'000 kg	Rauheit $R_{max} < 0.1 \mu m$ Rundlauf $< 0.001 mm$ Zylindrizität $< 0.004 mm$	zylindrisch, konkav, konvex, frei definierbare Kurven, unter Betriebsbedingungen (Temperatur)	Waldrich (konventionell/CNC) Metex
<b>Flachscheifen</b>			
<b>Mittelgrosse Bauteile</b> Länge 5 – 2'200 mm Breite 5 – 700 mm Höhe 1 – 890 mm Gewicht max. 4'000 kg	Rauheit $R_z < 0.8 \mu m$ Ebenheit $< 0.002 mm$ Parallelität $< 0.004 mm$	Tiefschleifen, Profil- & Flachscheifen, CNC-gesteuerter Teilapparat	Mägerle MFP 160.35.45 Mägerle MPF 220.50.75 Mägerle MFP 160.35.45 Mägerle MGC-L 330.75.90

\* Weitere Verfahren auf Anfrage oder [www.hartchrom.com](http://www.hartchrom.com)



**STI  
Hartchrom**

*The precision company*

Individual Solutions	STI   Hartchrom bietet Ihnen individuelle Gesamtlösungen – angefangen bei umfassender Analyse und Beratung, über Entwicklung und Innovation bis hin zum eigentlichen Beschichten und mechanischen Bearbeiten, der abschliessenden Qualitätskontrolle und Transport.
Geschäftsbereiche	Print, Paper, Marine Propulsion, Power Generation, Film, Foil, Food, Textile, Hydraulics, Tools, Automotive, Aeronautics, Defense Technology, General Industries, etc.
Technologische Bandbreite	Hartchrom (inkl. Triplex-, Struktur-, Nanochrom), Galvanisch-Nickel, Chemisch-Nickel, Hybridschichten, Dispersionsschichten, Thermische Beschichtungen: (HVOF, Plasma, Drahtflammspritzen), Dünnschichten (PVD, CVD), Lackieren, Schleifen, Polieren, Drehen, Bohren, Fräsen. Diverse Spezialverfahren auf Anfrage.
Qualität und Präzision	Die STI-Beschichtungen stehen für Präzision, Funktionalität und Qualität. STI   Hartchrom gewährleistet die erforderliche Prozesssicherheit, um engste Toleranzfelder zu erreichen und massgeschneiderte, reproduzierbare Oberflächen herzustellen.
S bis XXL Bauteile	STI   Hartchrom entwickelt für Sie innovative, massgeschneiderte Oberflächenlösungen für Bauteile bis zu 6'000 mm Durchmesser, bis 27'000 mm Länge und bis 64 Tonnen Gewicht.
Komplexe Geometrien	Eine besondere Kernkompetenz der STI   Hartchrom ist die Beschichtung von komplexen Komponentengeometrien. Optimierte Eigenschaften, höchste Qualität und Reproduzierbarkeit zeichnen unsere Freiform-Oberflächen aus.
Einzelteile und Serien	STI   Hartchrom ist Ihr Spezialist für massgeschneiderte Oberflächen, sowohl für Einzelteile als auch für Serien. Know-how, Erfahrung und unsere moderne Infrastruktur garantieren ein optimales Ergebnis.
Forschung & Entwicklung	STI   Hartchrom betreibt systematisch anwendungs- und grundlagenorientierte Forschung und Entwicklung. Im Zentrum stehen leistungsstarke, individuell optimierte Oberflächenlösungen für Ihren Erfolg.

---

**Ihr Ansprechpartner**

**STI | Hartchrom**

Schulstrasse 70, CH-9323 Steinach

T +41 71 447 97 97, F +41 71 447 97 92

hartchrom@hartchrom.com, www.hartchrom.com