



*Fünf-Achsen-Portal HSC-Fräsmaschine im IHU-Technologiezentrum in Wilnsdorf.*

# Mechanische Bearbeitung

Schuler Hydroforming ist ein Systemlieferant für Umformtechnik. Angefangen bei der Finite-Elemente-Simulation über die Konstruktion und mechanische Fertigung bis zur Montage und Erprobung von Werkzeugen kommen alle Leistungen aus einer Hand. Selbstverständlich übernimmt Schuler Hydroforming Entwicklungs-, Konstruktions- und Fräsarbeiten auch als Einzelaufträge. Dafür stehen verschiedene Software- und Fertigungs-Einrichtungen zur Verfügung.

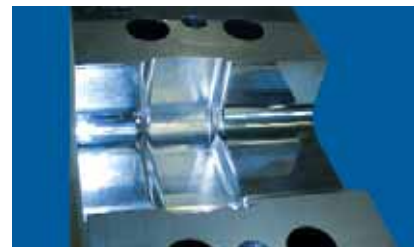
Zertifizierte Managementsysteme und Betriebsabläufe sind ein wesentlicher Qualitätsmaßstab von Schuler Hydroforming. Schuler Hydroforming ist nach VDA 6.4, VDA 6.1 und DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert. Das IHU-Technologiezentrum bietet alle erforderlichen Messeinrichtungen für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement.

## UNSERE LEISTUNGEN – KONSTRUKTION

- FEM-Software  
PamStamp, ExForm
- CAD-System  
2D-Konstruktionssysteme: AutoCAD, Genius, Mechanical Desktop  
3D-Konstruktionssysteme:  
IDEAS, UG\_NX
- NC-Programmierung mit Work-NC  
Version 17
- Datenübertragung/  
CAD-Übertragungsmöglichkeiten:  
Odette  
E-Mail  
Schuler FTP-Server
- Weitere Übertragungsmöglichkeiten  
auf Rückfrage möglich



*Depo-Speed-Fräskopf*



*Werkzeugoberfläche mittels Festklopferverfahren.*



*Serienwerkzeug*

## Höhere Festigkeit durch das Festklopfverfahren

Das Festklopfen ist ein neues Verfahren, das entwickelt wurde, um die Festigkeit und Oberflächengüte von Umformwerkzeugen zu optimieren. Das Klopfen erhöht die Oberflächenhärte deutlich bis in eine Tiefe von 2 mm. Damit lässt sich bei Werkzeugen mit vergleichbarer Oberflächenhärte eine signifikant höher ertragbare Zug- und Biegebelastung erreichen. Die sehr hohe Oberflächengüte reduziert zudem den Polieraufwand.



*Klopfkopf für das Festklopfverfahren.*



*Festklopfverfahren*



*Messvorrichtung für optimale Qualität.*

### UNSERE LEISTUNGEN – MONTAGE

- Vorrichtungs- und allgemeiner Maschinenbau
- Aufbau und Montage von IHU, Stanz- und Umformwerkzeugen
- Elektrische und hydraulische Montage
- Krananlagen bis 80 t
- Polierarbeiten

### UNSERE LEISTUNGEN – QUALITÄTSMANAGEMENT

- 3D-Messmaschine Trimek TL60.18.20
- Verfahrenwege  
X = 6.000, Y = 1.800, Z = 2.000
- Steuerung durch Metrolog XG

## Maschinen im IHU-Technologiezentrum, Wilnsdorf

Bezeichnung	Portal Fräsmaschine	Fräszentrum Depo Speed	CNC-Fräsmaschine	Bohrwerk	CNC-Drehmaschine
Typ	Waldrich HMC 2500	Depo Speed 1011	CME 1300	WMV Union	EPA 630
Verfahrenwege	X = 5.000, Y = 2.750, Z = 1.500	X = 1.000, Y = 1.000, Z = 700	X = 1.300, Y = 650, Z = 650	X = 1.980, Y = 1.620, Z = 1.260	400 × 840
Steuerung	Sinumerik 840 D	ITNC 530	ITNC 355	ITNC 355	Sinumerik 810 T
Achsen	5 Achsen	3 Achsen	3 Achsen	4 Achsen	

### SCHULER HYDROFORMING GMBH & CO. KG

Louis-Schuler-Str. 2 | 57234 Wilnsdorf

Telefon +49 2739 808-0 | Fax +49 2739 808-110

info.hydroforming@schulergroup.com | www.schulergroup.com