

Zulieferer hochpräziser Metall-Produkte

Ultrakurzpuls-Laserbearbeitung

Laserfeinschneiden

Mikro-Wasserstrahlschneiden

Präzisions-Umformtechnik

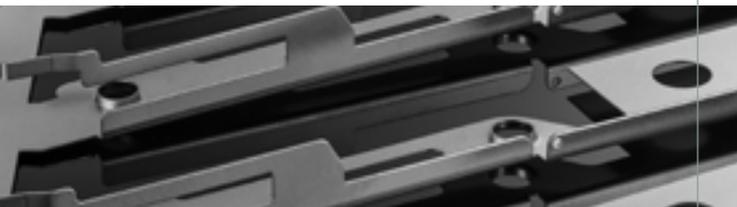
HAILTEC

HAIL-TEC: LEISTUNGEN



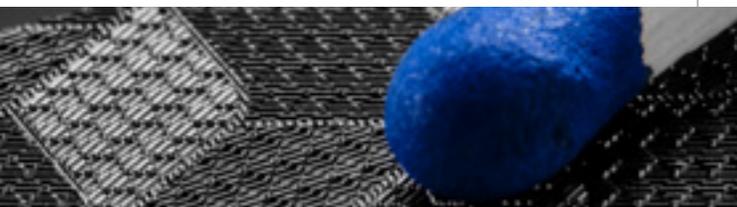
PROTOTYPEN

*Ob lasergeschnittene Leadframes oder gebogene Kontakte:
Für Sie realisieren wir mehr Teile in kürzerer Zeit und unterstützen
Ihre F&E Abteilung - von A bis Z, auch unter Zeitdruck*



KLEINSERIEN

*Lasergeschnittene oder gestanzte Formfedern, Kontaktteile,
filigrane Pins etc.: Ihre Bauteile fertigen wir reproduzierbar und
mit Chargenrückverfolgung*



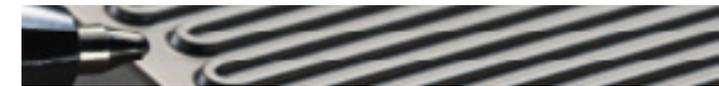
ULTRAKURZPULS-LASERSERVICE

Abtragen | Mikrostrukturieren | Black Marking

HAIL-TEC: TECHNOLOGIEN

Ultrakurzpuls-Laserbearbeitung

Seite 2



Laserfeinschneiden

Seite 4



Mikro-Wasserstrahlschneiden

Seite 6



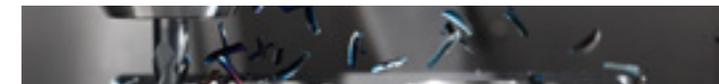
Präzisions-Umformtechnik

Seite 8



Werkzeug- & Vorrichtungsbau

Seite 10



Oberflächenfinish

Seite 12



Nanogenauere Messtechnik

Seite 14



IHR UKPL JOBSHOP MACHT ES MÖGLICH

Für Präge- & Stanztechnik

[Prägestempel](#)

[Form- und Biegeeinsätze](#)

[Formplatten](#)

[Schrift- und Zahlenpräger](#)

[Schnittmesser](#)

[Münzpräger](#)

Für Schneidwerkzeug-Hersteller

[Presstempel](#)

[Hartmetall Inserts](#)

[Spanbrecher \(Chipbreaker\)](#)

[Mikrowerkzeuge](#)

[Spiralbearbeitung](#)

coming soon

ABTRAGEN MIKROSTRUKTURIEREN

von μm -genauen 3D-Formen

*Filigrane 3D-Formen ohne Werkzeug fertigen?
Die Ultrakurzpuls-Laserbearbeitung mit Femto-
laser katapultiert Ihre Teile auf ein neues Level.*

*Gravieren, Texturieren, Markieren und Mikro-
strukturieren von 2D-Teilen bis hin zu komple-
xen filigranen 3D-Formen.*

*Ideal für Hartmetall, Keramik und
Diamant/PKD mit Oberflächengüten
bis Ra 0,1 μm*

KOMPLEXE FORMEN HOCHPRÄZISE

wirtschaftlich auch für kleine Losgrößen



KONZENTRIERT
FOKUSSIERT

rücken wir jeden Schnitt ins richtige „Licht“

Verschiedenste Stahllegierungen

Bunt- | Edelmetalle

Nickel- | Kobaltlegierungen

Hartmetall

PKD/MKD/Diamant

Keramik

Hilumin, Tantal

Vorgestanzte Bänder mit Einpresszone

Leichtmetalle



Spotdurchmesser
< 0,025 mm*

+/- Schnitttoleranz
0,01 mm *

Nd:YAG
LASER
Gepulste Faserlaser

0,01 - 3,0 mm Beste Strahlqualität
Materialdicke

Umfangreiches Materiallager

Materialabmessungen bis zu
800 x 500 mm

Laserbeschrifteten

* abhängig Material/Spezifikation/Konturgeometrie

MIKRO-WASSERSTRAHLSCHNEIDEN



Strahl-
durchmesser
0,3 mm*

+/-0,02 mm*

4.000
bar

Keine Gefügeänderung

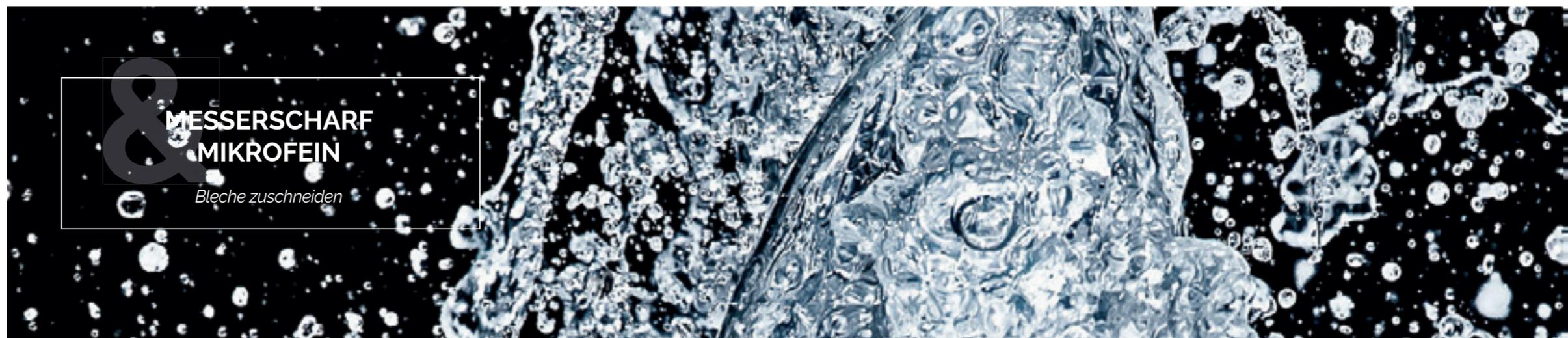
Kleinste
Stegbreiten
möglich

Oberflächenrauheit bis
Ra0,8 µm

Materialabmessungen bis zu
750 x 500 mm

Kalter Schnitt

* abhängig Material/Spezifikation/Konturgeometrie



**MESSERSCHARF
MIKROFEIN**

Bleche zuschneiden

Verschiedenste Materialien ohne Gefügeänderung schneidbar

4.000 bar | fokussiert auf 0,3 mm Strahldurchmesser

Blechzuschnitt wie drahtgeschnitten

STANZEN, BIEGEN, UMFORMEN

*für Ihre Prototypen, Muster, Serien
immer die passende Lösung*

PRÄZISIONS-UMFORMTECHNIK

Kontaktteile | Pins

Stanzgitter

Federn & Klammern

Befestigungselemente etc.

Präzisions-Biegeteile

CNC
M I K R O

Präzisionsbiege-
maschine

Kniehebel-
pressen

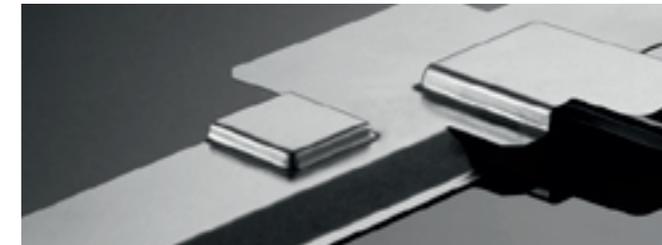
Stanzautomat
bis

40t

Eigener
Werkzeugbau

Hydraulikpressen
bis

40t





**LEISTUNGSSTARK
&
FLEXIBEL**

was dürfen wir für Sie umsetzen?

Konstruktion

HSC-5-Achs-Fräsen

Drahterodieren

Flachschleifen

SOLIDWORKS

DCAM
CUT

Hohe
Fertigungstiefe

PEPS

EIGENE
Konstruktion

Modernste
CAD
CAM
Systeme

SOLID
CAM

Kombinierbare
Fertigungs-
technologien

OBERFLÄCHENFINISH

Entgraten

Entfetten

Oberflächenveredelung

Polieren

Mikrostrahlen

Elektropolieren

Fliehkraft- | Vibrations-Gleitschleifen

Korrosionsschutz

Wärmebehandlung

Satinieren

Polierstrahlen



KONSEQUENT

bis zum Schluss

AN DER QUALITÄT

können Sie uns messen!

NANOGENAUE MESSTECHNIK

Multisensor-Koordinatenmessgerät (taktil und optisch vereint)

Nanogenaue Oberflächenkoordinaten-Messtechnik von Alicona

Digitale Mess-Projektoren

Digitalisierung von Bauteilen im μm Bereich

Reverse Engineering

taktil und optisch
auf das
1/1000
Millimeter

Digitalisierung von
Bauteilen im μm Bereich

Chargen-
Rückverfolgbarkeit

MODERNSTE
MESSMASCHINEN

DIN EN ISO 9001
ZERTIFIZIERT

Bemusterung
möglich

IHR VORTEIL

unser Know-how



Für Hightech-Branchen wie

Werkzeug- | Formenbau

Medizintechnik

Luft- | Raumfahrt

Mikro- | Feinmechanik

Elektroindustrie

Automotive

Maschinenbau

*Alles unter einem Dach, verbindliche Termine und konstant hohe Qualität –
wann testen Sie die hochpräzisen Metall-Lösungen von HAIL-TEC?*

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

