

# Was wir für Sie leisten, sorgt für Ihr perfektes Ergebnis.

**Bei uns erhalten Sie die gesamte Palette der Lasertechnik. Mit der Feinstbearbeitung im Zentrum.**

Ob feinste Laserschnitte oder kleinste Bohrungen ab 30 µm Durchmesser, ob feinste Schweißnähte an filigranen Bauteilen oder dem Aufbau von komplexen Baugruppen.

Wir unterstützen Sie bei der Konzeption, der Materialauswahl und der Herstellung für Ihre Bauteile.

Vom Einzelstück bis zu sechsstelligen Stückzahlen, über wenige Millimeter hin bis zu 2.000 mm Größe.

Vom Milligramm bis zum 250 kg Gewicht und vom Baustahl bis zu Gold und Silber.

Bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand.

**RJ**  
**Lasertechnik**



Debris Filter aus der EUV Technologie, Clermont und Partner.



Laserfeinstschneiden  
Lasermikroschweißen  
Laserbohren  
Lasermarkieren

Consulting und Engineering  
Entwicklung und Konstruktion  
Sondermaschinenbau

Service und Qualität  
Referenzen  
Kooperationen

# Seit 25 Jahren liefern wir Ihnen auch unsere Erfahrung.

## Consulting und Engineering

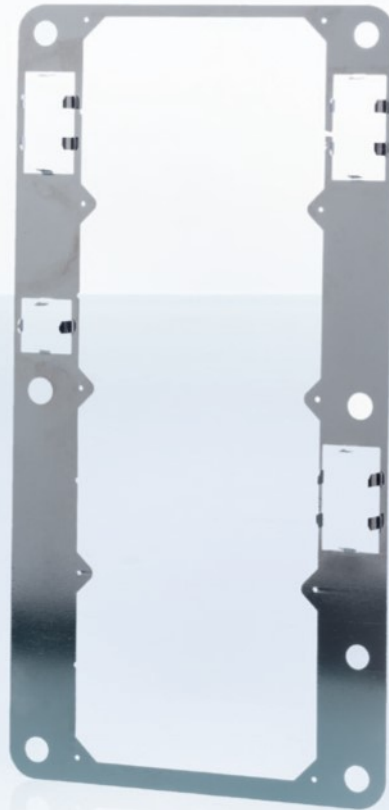
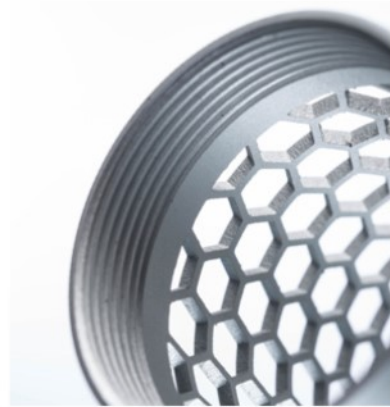
Für die Lösung Ihrer Aufgabenstellungen stehen Ihnen über 25 Jahre Erfahrung in der Laserapplikation mit Festkörperlasern zur Verfügung.

Sie bekommen unser Knowhow im Einsatz von Lasern in der Fertigung.

Und wir entwickeln mit Ihnen zusammen neue Verfahren und Anlagen.

Die sofortige Verfügbarkeit über unsere eigenen Maschinen gestattet Ihnen dann die

unmittelbare Umsetzung durch Nutzung der Dienstleistung, während wir Ihre neue Produktionsanlage aufbauen und bei Ihnen implementieren.



- Beratung zu lasergerechter Konstruktion und BauteilAusführung
- Entwicklung neuer Fertigungsprozesse auf unseren 12 Maschinen
- Integration in Fertigungsabläufe

- Entwicklung und Bau kompletter Laseranlagen mit namhaften und bewährten Komponenten
- Nullserienfertigung und Betreuung der Anlauffertigung

- Dokumentation mit CE Konformität und Risikoanalyse
- Schulung der Maschinenbediener

# Schneiden, Schweißen, Bohren und Beschriften.

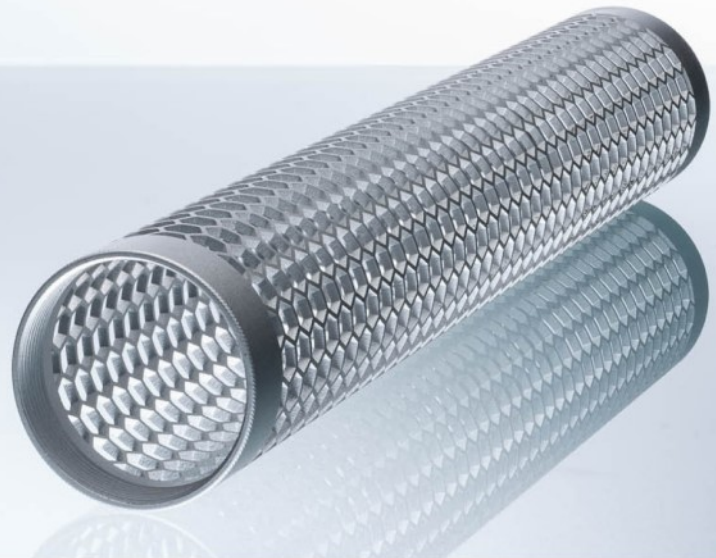
## Laserfeinstschneiden.

Was wir für Sie leisten, sorgt für Ihr perfektes Ergebnis.

Auf „state of the art“ Laseranlagen bearbeiten wir Ihre Bauteile schonend und bei geringster Wärmebeeinflussung in 2<sup>1/2</sup>D.

Das Materialspektrum umfasst alle Metalle und eine Auswahl an technischen Keramiken.

Eine Vielzahl der gängigen Abmessungen und Legierungen sind aus unserem Lagervorrat lieferbar.



- Toleranzen und Konturgenauigkeiten < 0,01 mm
- Schnittfugenbreiten ab 30 µm
- Materialstärken von 0,005 bis 4 mm
- max. Abmessungen 2.000 x 500 x 300 mm

- Schrägschnitte bis zu 65° zum Lotrecht
- Geringe Wärmeeinflusszone
- Kleinste Radien (15 µm), scharfe Kanten, schmale Stege

### Lasermikroschweißen.

**Verbindungen, auf die Sie sich verlassen können.**

Unsere Laserschweißanlagen schweißen Ihre Bauteile verzugsarm, dicht und verbinden sie mit hoher Festigkeit bei kleinsten Schweißnahtquerschnitten. Im staubreduzierten Sauberraum werden empfindliche Bauteile geschweißt.

Die Qualitätskontrolle erfolgt mittels Querschliffen zur mikroskopischen Gefügebeurteilung. Ein Heliumleckagetest und Drucktest sichern die gewünschten Eigenschaften der Verbindung.



- Schweißnahtbreiten von 0,1 - 1,0 mm ohne Zusatzwerkstoff
- Einschweißiefen von 0,1-2,0 mm
- Ausführung mit gepulster und kontinuierlicher Laserstrahlung
- Schweißen im Direktstrahl oder moduliert mit Scanner
- die Schweißnähte sind nacharbeitsfrei
- geringster Wärmeeinfluss bei angrenzenden empfindlichen Bauteilen
- Schweißnahtprüfung mit Querschliffen und Mikroskopie
- Helium - Lecktest, Drucktest, Abrisstest
- Schweißen mit Zusatzwerkstoff über Partnerbetrieb

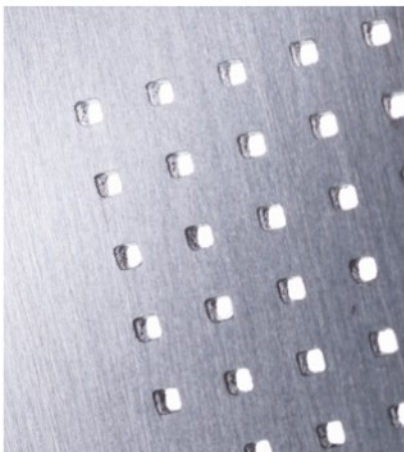


# Wir liefern Ihnen die Präzision, die Sie für Ihre Produkte brauchen.

**Laserbohren.**  
**Loch für Loch**  
**gleichbleibende**  
**Qualität.**

Die neueste Generation von Laserquellen in Verbindung mit hochpräzisen Bewegungssystemen ermöglichen die Herstellung von mikroperforierten Strukturen in sehr hoher Reproduzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit.

Das Spektrum reicht von einer 30 µm Einzelbohrung in einer kleinen Dosierscheibe bis hin zu mehreren Millionen Bohrungen in mikroperforierten Lochblechen von mehreren Quadratmetern.



- Bohrungsdurchmesser ab 30 µm mit Toleranzen < 10 µm
- Percussionsbohren bis etwa 350 µm
- Repetitionsbohren bis zu 1.000 Bohrungen/sec.
- Aspektverhältnis bis 30:1
- Materialstärken von 0,005 - 4 mm
- Max. Abmessungen 2.000 x 500 x 300 mm
- Schrägbohrungen bis zu 65° zum Lotrecht
- Geringste Wärmeeinflusszone

**Laserbeschriften.**  
**Wir sorgen für den bleibenden Eindruck.**

Unser Tochterunternehmen **High-Tech Laserbeschriftungen GmbH** kennzeichnet Ihre Bauteile dauerhaft und in definierter Tiefe oder als Anlassfarben in Metall, ausgewählten Kunststoffen und Keramiken.

Das Spektrum reicht von der 0,5 mm hohen Ziffer bis zum großformatigen Maschinensystem in einem Beschriftungsraum bis zu 1.200 x 400 x 400 mm im Stitching-Verfahren. Weitere Infos unter [www.high-tech-laser.de](http://www.high-tech-laser.de)



- Anlassbeschriftung und Gravuren ab 0,5 mm Schriftgröße
- Linienbreiten ab 40 µm
- Datamatrix in 2D und 3D
- Umfangbeschriftung auf Rohren bis ca. 200 mm Durchmesser
- Materialien wie Edelstahl, eloxiertes Aluminium, Messing, Kupfer, Titan, brünierte Stähle, Farbabtrag, laserdotierte Kunststoffe usw.
- Max. Abmessungen 1.200 x 400 x 400 mm, Stückgewicht bis 50 kg

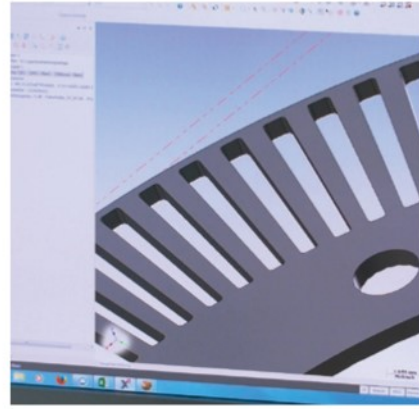
# Um präziser zu sein, entwickeln und bauen wir unsere Lasertechnik selbst.

## Entwicklung und Konstruktion, Sondermaschinenbau.

Nur mit unseren modernen Produktionsanlagen für leistungsfähige, stabile Prozesse lassen sich diese anspruchsvollen Aufgaben lösen.

Schon von Anfang an haben wir daher beim Konstruktions und Bau der Laseranlagen auf das Knowhow und die Komponenten namhafter Hersteller gesetzt.

So werden vielfach die Laserapplikationen an verschiedenen Laserquellen getestet und schließlich der technisch und wirtschaftlich optimale Basisprozess gewählt.



- Konstruktion in 3DCAD Inventor und SpaceClaim
- Entwicklung und Bau kompletter Laseranlagen mit namhaften und bewährten Komponenten
- CNC Programmierung auf MasterCAM
- Dokumentation mit CE Konformität und Risikoanalyse
- Schulung der Maschinenbediener
- After Sales-Service durch unsere Servicetechniker
- Maschinengarantien 24 Monate nach Inbetriebnahme

# Bei uns finden Sie Qualität, Kapazität und Kompetenz für Ihre Aufgaben.

## Zusammen geht's.

Gemeinsame Bündelung der Stärken unserer Partnerbetriebe führen zu exzellenten Ergebnissen für Sie.



So bekommen Sie ein breites Portfolio an Dienstleistungen in der Lasertechnik durch **RJ** und unseren Partnerfirmen.

Denn das umfassende KnowHow aus vielfältigen Branchen auf dem Spezialgebiet der Präzisionstechnik wird Ihre Aufgabe zuverlässig lösen.



## Vertrauen ist die beste Empfehlung.

Kunden aus unterschiedlichen Branchen und Ländern arbeiten mit uns zum Teil schon über 20 Jahre zusammen.

Bestimmt auch ein guter Grund für Sie, uns auf die Probe zu stellen.

Lassen Sie sich von unserer Präzision und Einfallsreichtum überzeugen.



RJ Lasertechnik GmbH  
 Boschstrasse 20  
 52531 Übach-Palenberg  
 Telefon  
 +49.24 51.9 10 54-0  
 Fax  
 +49.24 51.9 10 54-10  
 info@rjlasertechnik.de  
 www.rjlasertechnik.de