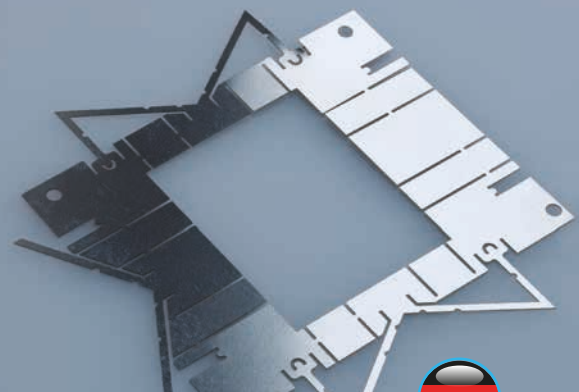




industrial laser technology

# Präzision mit Lichtgeschwindigkeit



- Laser (Mikro)-Schneiden ◀
- Laser (Mikro)-Schweißen ◀
- Micro machining ◀
- Laser (Mikro)-Bohren ◀
- Laserbeschriften ◀
- Mikrobiegen und -formen ◀

# IT Raum, die endgültige Schweißanwendung

- Laserbearbeitete Präzisionskomponenten
- Ultra Kurz Puls Laserbearbeitungen
- Komplexe Formen
- Microbiegen
- 2D und 3D messen
- SEM Mess system
- Materialanalyse und Prüfung der Schweißqualität



Präzision Flexibilität Gew

#### ULTRA KURZ PULS LASERTECHNOLOGIE

ILT Fineworks verfügt über Ultra Kurz Puls Lasertechnologie. Dies ermöglicht uns die Bearbeitung von Materialien mittels „kalter Ablations“-Techniken.

Bei der Laserquelle, mit der diese ultrakurzen Pulse erzeugt werden, handelt es sich um eine Femtolaserquelle mit Pulslängen von  $10^{-15}$  Sekunden. Durch diese extrem kurzen Impulse wird das Material vom festen in den gasförmigen Zustand überführt und dadurch abgetragen.

- Mikro-Machining
- Mikro-Bohren
- Ablationsverarbeitungen





#### SPEZIALIST FÜR MIKROLASERVERARBEITUNG

ILT produziert Komponenten und (Unter-)Baugruppen mit dem Schwerpunkt auf Einzelstücken und Kleinserien von Produkten mit hoher Genauigkeit und komplexen Formen, hauptsächlich für die Präzisionsmechanikindustrie in den Niederlanden und Europa.

Wir verfügen über einen Reinraum für das Laserschweißen und Montieren von Produkten, die in sauberen Umgebungen Anwendung finden, beispielsweise im medizinischen Bereich oder der Halbleiterindustrie.



#### Laser (Mikro)-Schneiden

- Stahl, Edelstahl, Federstahl, Kupfer, Phosphorbronze Platin, Titan, hochlegierte Stähle wie Inconel, Hastelloy und viele andere
- Materialstärke von 10 µm bis 3 m

#### Laser (Mikro)-Schweißen

- Geringe Wärmezufuhr
- Die Produkttoleranzen werden gewahrt
- Keine Zusatzmaterialien
- Edelstahl, Titan und andere Legierungen

#### Micro machining

- Ultra Kurz Puls Mikrolaserablation

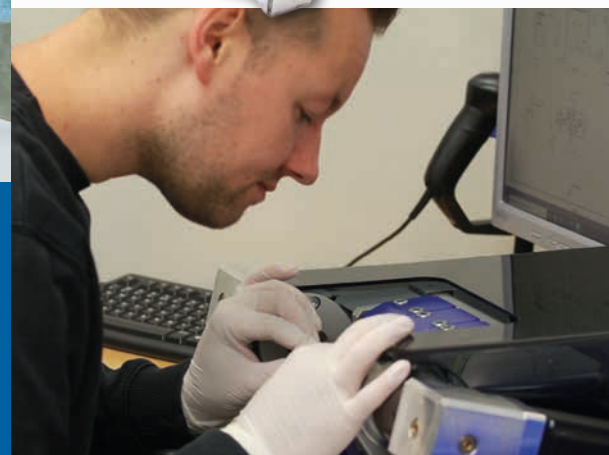
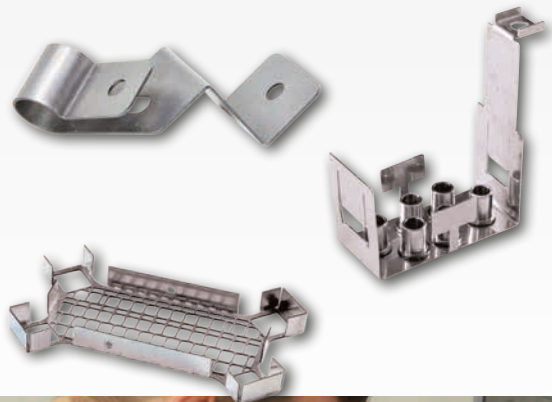
#### Laser (Mikro)-Bohren

- Löcher ab 15 µm
- Toleranz ab 1 µm

#### Laserbeschriften

#### Mikrobiegen und -formen

- Alle Materiale von 50µm bis 0,8 mm
- Serien ab 1 und Prototypen



#### ILT Fineworks BV

Tinsteden 30, 7547 TG Enschede - Niederlande  
 T: +31-(0)53-4282874 | F: +31-(0)53-4283788  
 E: info@ilt.nl | www.ilt.nl

