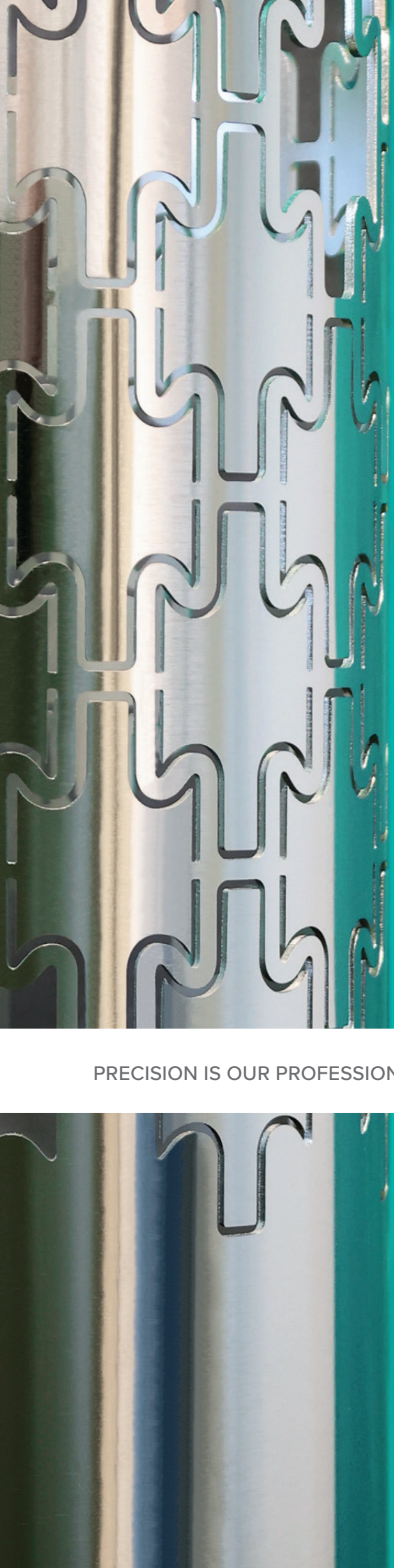


MeKo
METALWORKS

HOCHPRÄZISIONS-BEARBEITUNG **MIT DEM LASER**

SCHNEIDEN, BOHREN, SCHWEISSEN UND MARKIEREN

PRECISION IS OUR PROFESSION

Mit unseren hochmodernen und effizienten Laseranlagen stellen wir Komponenten hoher Präzision her – vom Prototypen bis zur Serienfertigung. Unsere zahlreichen Nachbearbeitungsverfahren geben Ihren Komponenten den letzten Schliff.

www.meko.de

MeKo ist ein ISO-zertifizierter Zulieferer, der sich auf die hochpräzise Materialbearbeitung mit dem Laser spezialisiert hat.

Wir fertigen Komponenten für unsere weltweiten Kunden aus allen Industriebereichen, wie dem Maschinen- und Anlagenbau, der Medizintechnik, der Feinwerktechnik, der Nahrungsmittelindustrie sowie der Luftfahrt- und Automobilindustrie. Dabei wurden bereits über 100.000 verschiedene Bauteile aus Metall und anderen Materialien gefertigt.

Unsere über 30-jährige Erfahrung beim Laserschneiden, Laserbohren und Laserschweißen von Metallen und anderen Materialien ermöglicht es uns, auch die schwierigsten Projekte mit unseren Kunden umzusetzen. Zudem bieten wir zahlreiche Nachbearbeitungsprozesse an, wie bspw. Wärmebehandlung, Elektropolitur und mechanische Bearbeitung.

Mit unserem Ziel, den technologischen Vorsprung bei Präzision und Qualität zu halten und auszubauen, bieten wir unseren Kunden einen Mehrwert für ihre Produkte.

Dr. Clemens Meyer-Kobbe (CEO) und Dr. Jakob Dohse (CEO)

> Unsere größte Stärke ist das Know-How unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dieses ermöglicht es uns, Komponenten in einer unerreichten Qualität herzustellen. Besonders für komplexe Anfragen und Nischenprodukte sind wir der richtige Partner für Sie.
>
> **Dr. Jakob Dohse and Dr. Clemens Meyer-Kobbe**

Volle Flexibilität für Ihre Komponenten

Große und kleine Aufträge bearbeiten wir mit kurzen Vorlaufzeiten in konstant hoher Qualität. Durch die Vielzahl unserer Anlagen und ihrer Einsatzbereiche können wir immer die perfekte Maschine für den jeweiligen Auftrag selektieren. Bleche und Rohre, filigrane, aber auch mehrere Meter große Bauteile können bis auf wenige Mikrometer genau geschnitten, gebohrt, geschweißt und beschriftet werden.

Wir bearbeiten eine große Bandbreite an Werkstoffen, beispielsweise:

- Stähle
- Aluminium
- Buntmetalle
- Titan
- Kunststoff
- Keramiken ...

Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl des richtigen Materials aus unserem Lager, bearbeiten aber auch Ihre Materialbeistellung.

LASERBEARBEITUNG

Blechschneiden 2D
Mit unseren Faserlaser und CO_2-Laseranlagen erzielen wir besonders präzise Lasermaterialbearbeitungen. Wir bearbeiten:

- Bleche bis zu Blechstärken von 20 mm
- Dünnbleche bis 3 mm
- Baustähle bis 20 mm,
  Edelstahl bis 15 mm (oxidfrei),
  Aluminium bis 12 mm,
  Messing bis 6 mm
- Großformat bis 3.000 x 1.500 mm
- Metallfolien bereits ab 10 µm

Laserschneiden 3D / Rohrbearbeitung
Die bewährte Laserschneid-Qualität erhalten Sie bei uns auch bei komplexen dreidimensionalen Bauteilen. Bereits verformte Blechkomponenten werden von uns mit höchster Präzision und Geschwindigkeit bearbeitet, beispielsweise Tiefziehbauteile, Rohre oder Teile aus dem Automobil- oder Maschinenbau.

- Arbeitsbereich: 2.600 x 1.100 x 700 mm
- Maximaler Durchmesser: 260 mm

Laserbohren
MeKo erzeugt verschiedenste Bauteil-, Loch- und Schlitzgeometrien für Siebe, Filter und Lochbleche. Kleinste Bohrungen im µm-Bereich sind genauso möglich wie große im mm-Bereich, unabhängig vom Werkstoff.

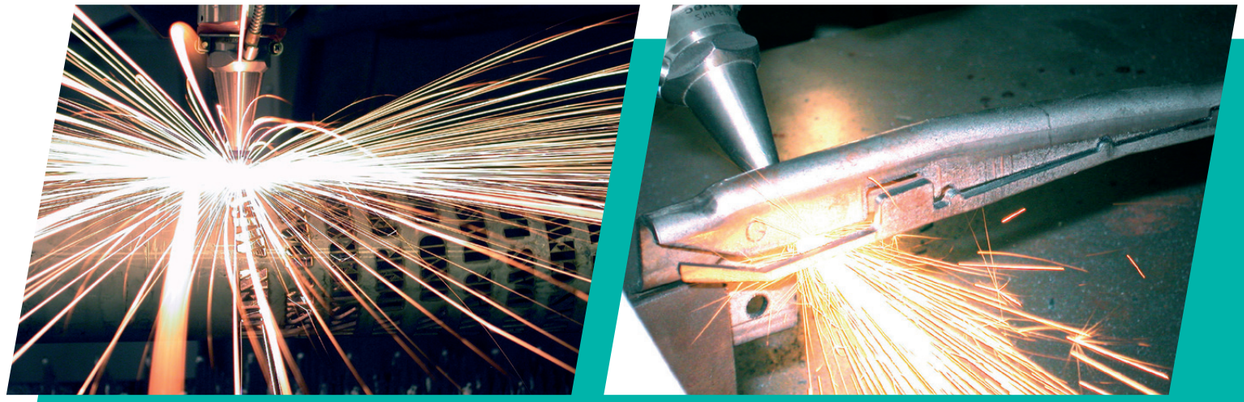
- Lochgrößen ab 10 µm;
  kleinere Durchmesser auf Anfrage
- Beliebige Werkstoffe:
  u. a. Stahl, Edelstahl und Keramik
- Verschiedene Bauteil-Geometrien:
  Bleche, Ronden, Zylinder, Kegel, Hohlkörper, Düsen u. v. m.
- Hohe Präzision – auch bei hohen Perforationsgeschwindigkeiten
- beliebige Loch- und Schlitzgeometrien
- Bohrgeschwindigkeiten bis zu mehreren 100 Löchern / Sekunde, z. B. bei der Fertigung von Filtern und Sieben

Laserschweißen
Unsere Laseranlagen ermöglichen ein präzises Laserschweißen in 2D und 3D – auch bei filigranen Bauteilen. Dabei erreichen wir mediendichte Schweißnähte.

Laserbeschriftung
Wir bieten eine Vielzahl an Beschriftungsverfahren:

- Tiefengravur
- Farbabtrag
- Anlaufbeschichtung
- Black Marking
- laserinduziertes Beugungsgitter

Mikrobearbeitung
Mit Präzisionsschnitten stellen wir Kleinstbauteile wie medizinische Implantate mit Schneidtoleranzen von wenigen µm her. Ultrakurzpulslaser (UKP-Laser) ermöglichen durch den kalten Abtrag die Verarbeitung einer großen Bandbreite an Kunststoffen und einen besonders schonenden Schnitt metallischer Werkstoffe.



Rohrbearbeitung / 3D Laserschneiden

Find out more: **www.meko.de/laserbearbeitung**

AN- UND WEITERBEARBEITUNGEN

Richten / Biegen / Senken

Mechanische Bearbeitung
Zusätzlich zur Laserbearbeitung bietet MeKo zahlreiche mechanische Bearbeitungen. So können fertige Komponenten aus einer Hand bezogen werden:

- Bohren, Senken, Gewindeschneiden, Reiben, etc.
- Richten bis zu einer Breite von 1.000 mm
- CNC-Biegen mit max. 3.000 mm Länge
- Sandstrahlen
- Gleitschleifen
- Oberflächenfinish mittels Schleifautomaten
- Konventionelles Schweißen komplexer Bauteile (MIG/MAG, WIG)
- Punktschweißen

Nachbearbeitung
Unsere ausgefeilte Lasertechnik sorgt bereits für eine hohe Kantenqualität und saubere Schnittflächen. Durch weitere Bearbeitungsschritte werden die Bauteile auf Wunsch weiter veredelt, z. B. durch Beizen, Elektropolitur, Wärmebehandlung und Passivierung.

Weiterverarbeitung durch Partnerunternehmen
MeKo hat sich auf die Materialbearbeitung mit Lasern sowie auf Anarbeitungen spezialisiert. Um unseren Kunden ein großes Bauteilspektrum mit weitreichender Fertigungstiefe anzubieten, arbeiten wir mit Unterlieferanten aus den verschiedensten Fertigungsbereichen zusammen, wie beispielsweise Drehen, Fräsen, Wasserstrahlschneiden, Lackieren (Pulver, Nasslack), Härten, Oberflächenveredlung (Verzinken, Brünieren, QPQ, Eloxieren ...).

Find out more: **www.meko.de/weiterbearbeitung**

Qualität erleben

Qualitativ hochwertige Produkte zu liefern, die alle Spezifikationen erfüllen, ist unser eigener Anspruch. MeKo hat seit vielen Jahren ein nach DIN EN ISO 13485 (eine im Vergleich zu ISO 9001 umfangreichere Norm) zertifiziertes Qualitäts-managementsystem, das von allen Beschäftigten nicht nur strikt befolgt, sondern „gelebt" wird.

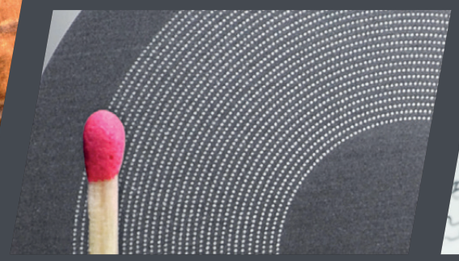
Neben hochmotivierten und entsprechend geschulten Mitarbeitern hat MeKo eine exzellente Ausstattung an Mess- und Prüfmitteln, um die Qualität der hergestellten Produkte zu kontrollieren. Im hauseigenen MeKo.LAB können umfangreiche Materialanalysen durchgeführt werden.

Produktbeispiele

- 3D-Bauteile
- Stanz- und Stanzrillbleche
- Rohrbearbeitung
- Siebe und Filter
- Medizinische Komponenten

3D-Bauteil / Klammerbleche

Michaelissäule / Stanzblech / Filterronde / Knochennägel / Stent / Steinfangkörbchen



30 Jahre **ERFAHRUNG** _MeKo

Made in **GERMANY** _MeKo

ISO **13485** _MeKo

_MeKo METALWORKS

MeKo Manufacturing e.K.
Im Kirchenfelde 12-14
31157 Sarstedt / Hannover
Germany

+49 5066 7079-0
+49 5066 7079-99
laser@meko.de
www.meko.de

MWDI 2301