

We



ZUKUNFT IST HEUTE

A close-up photograph of a laser cutting process in an industrial setting. A laser head is positioned on the left, emitting a bright, intense light that cuts through a metal pipe. A shower of bright sparks is being ejected from the cut, creating a dynamic and energetic scene. The background is dark and out of focus, emphasizing the precision and power of the laser technology.

LICHT ALS
WERKZEUG IST
EBENSO
FASZINIEREND
WIE ÜBERZEUGEND

IHR PARTNER FÜR
LOHNFERTIGUNG

Inhalt

Wir	05
Leistungen	09
Premiumlieferant	10
3D-Laserschneiden.....	11
Laserschweißen.....	13
Laserhärten.....	15
Komplettfertigung	17
Laserbeschriftung.....	19
Technik	21
Qualität	24
Kontakt.....	26

INNOVATIV UND EFFIZIENT

Erfolg hängt nicht nur von Ideen und Visionen ab,
sondern vor allem vom richtigen Team.



WIR

Jahrelange Erfolge in der Lasertechnologie machen uns zu Ihrem Spezialisten in allen Bereichen der 3D-Laserbearbeitung. Profitieren Sie von unserer Erfahrung und modernster Lasertechnologie. Wir sind ein mittelständisches, familiengeführtes Unternehmen mit Sitz inmitten der schwäbischen Alb.

Unsere Kunden sind Firmen aus allen Branchen, die ihre Produkte innovativ und kostenoptimiert mit dem Laser bearbeiten wollen.

AUTOMOBIL
MASCHINENBAU
MEDIZINTECHNIK
LEBENSMITTELINDUSTRIE
U.V.M.

MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲

05

DAS RICHTIGE TEAM IST ENTSCHEIDEND

Erfolg hängt nicht nur von Ideen und Visionen ab, sondern vor allem vom richtigen Team. Gemeinsam erreichen wir mehr, denn vielfältige Fähigkeiten, kreative Ansätze und gegenseitige Unterstützung führen zu nachhaltigem Wachstum. Mit einem starken Team können Herausforderungen als Chancen genutzt und innovative Lösungen entwickelt werden. Vertrauen, Kommunikation und Zusammenarbeit bilden die Basis für langfristigen Erfolg. Denn nur wer das richtige Team hinter sich hat, kann wirklich Großes erreichen.





Mit über 25 Jahren Erfahrung in der Laserbearbeitung
und Laseranwendungsentwicklung steht
Dipl.-Ing. Michael Wessner für Fachkompetenz,
technische Präzision und Innovation.

MICHAEL WESSNER

Geschäftsführer | Schweißfachingenieur | Experte für Laserbearbeitung



Unser Ziel ist es, bisher nicht realisierbare
Herstellungsverfahren zu entwickeln oder ein
konventionelles Herstellungsverfahren mit der
Lasertechnologie zu ersetzen um eine höhere Qualität
zu erreichen oder um Kosten zu sparen.

NICOLE KROMER

GESCHÄFTSFÜHRERIN | BANKBETRIEBSWIRTIN

Le

UNSERE LEISTUNGEN IHR VORTEIL

Wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Lösungen, die exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind. Mit umfassender Expertise, modernster Technik und persönlicher Beratung sorgen wir dafür, dass Sie die **besten Ergebnisse** erzielen und Ihre Ziele effizient erreichen.

Unser Team aus erfahrenen Fachleuten steht Ihnen von der ersten Analyse über die Planung bis hin zur finalen Umsetzung zur Seite – für **optimale Ergebnisse** und **höchste Zufriedenheit**.



MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲

09

Profitieren Sie von unserem Engagement, unserer Qualitätsorientierung und unserer Zuverlässigkeit – für Ihren langfristigen Erfolg. Wir verstehen, dass jedes Projekt einzigartig ist, und bieten Ihnen daher flexible, passgenaue Lösungen, die nicht nur aktuell, sondern auch zukunftsicher sind.

Ihr Vorteil: Sie erhalten alles aus einer Hand. Von der Konzeption über die Umsetzung bis hin zur Nachbetreuung kümmern wir uns professionell und umfassend um Ihr Projekt. Sparen Sie wertvolle Zeit und Ressourcen, indem Sie sich auf einen verlässlichen Partner verlassen können, der Ihre Anforderungen kennt und sich dafür einsetzt, Ihre Erwartungen zu übertreffen.



WIR SIND PREMIUMLIEFERANT DER TRUMPF-GRUPPE

Qualität, Präzision und Verlässlichkeit – dafür steht WESSNER engineering. Und genau das hat auch die TRUMPF-Gruppe erkannt: Wir sind stolz, als Premiumlieferant ausgezeichnet worden zu sein! Diese Auszeichnung bestätigt: Wir liefern nicht nur erstklassige Ergebnisse, sondern sind auch ein verlässlicher Partner auf Augenhöhe – innovativ, effizient und stets einen Schritt voraus. Als Premiumlieferant eines weltweit führenden Technologieunternehmens ist das für uns mehr als nur ein Titel – es ist ein Zeichen echter Partnerschaft und gemeinsamer Werte.

WESSNER ENGINEERING
WENN AUS VERTRAUEN ERFOLG WIRD

MEHR INFO 

ZUM INHALT 

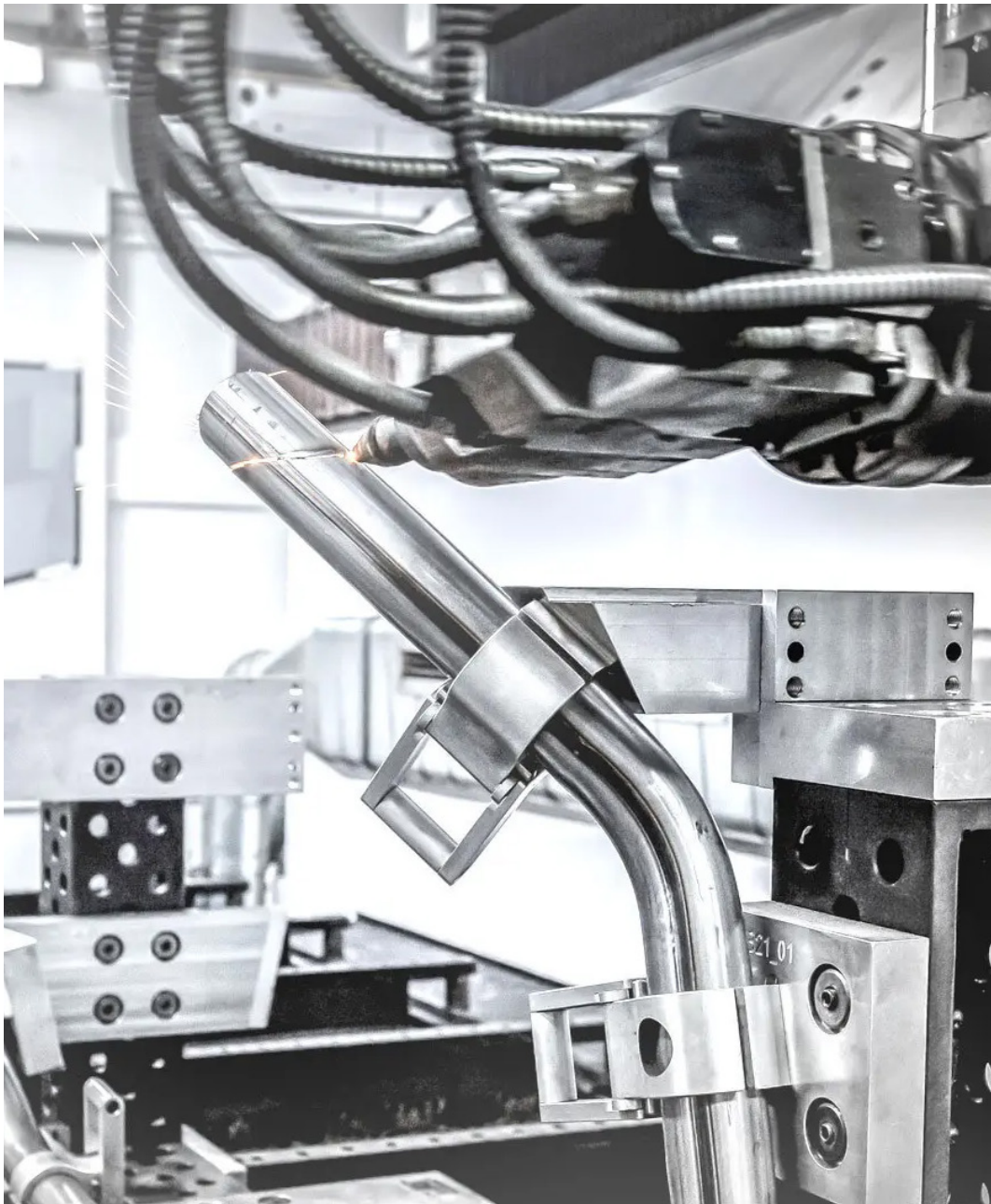


3D-LASERSCHNEIDEN

Das Laserschneiden von ebenen Blechen ist seit vielen Jahren etabliert und in der industriellen Lohnfertigung bereits eingeführt.

Unsere Laseranlagen sind jedoch auf das Schneiden von dreidimensionalen Bauteilen spezialisiert. Sie reichen von sehr kleinen und sehr genauen Konturen bis hin zum Beschnitt von großen Umform- bzw. Tiefziehteilen. Der Laserstrahl ist ein sehr flexibles Werkzeug, das mit Hilfe unseres 3D-Programmiersystems auch sehr komplexe Konturen schneiden kann.

Anhand von 3D-Modellen können wir die Schneidvorrichtung und das NC-Programm erzeugen.



LASERSCHNEIDEN 360° VOLLE KONTROLLE

Maximale Werkstückgröße:

4000 mm x 1500 mm x 750 mm [X/Y/Z]

Maximale Blechdicken:

15 mm Stahl und 8 mm Edelstahl

Werkstoffe:

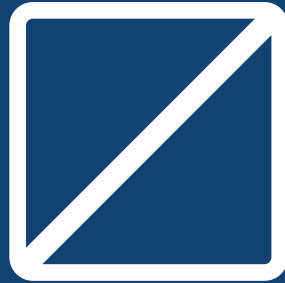
Stahl, CrNi-Stahl,
Ni-Basis-Werkstoffe [z.B. INCONEL],
Alu, Kupfer

Verfahren:

Brennschneiden mit Sauerstoff,
Schmelzschnitten mit Stickstoff oder Argon

MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲



LASERSCHWEISSEN

Das Laserschweißen bietet neue Möglichkeiten, Bauteile in besserer Qualität und kostenoptimiert zu fügen. Selbst beim Laser-Tiefschweißen sind die Wärmeeinflusszone sowie die Gesamterwärmung des Bauteils und somit der Verzug noch um Größenordnungen geringer als beim Lichtbogen- oder Plasmaschweißen. Die Technologie Laserschweißen erfordert viel Erfahrung und Fachwissen. Für das Schweißen mit dem Laser wird neben dem Wissen über den Laser auch fundiertes Wissen über die chemischen und physikalischen Vorgänge in den Materialien bzw. Werkstoffen verlangt.

Durch unsere langjährige Erfahrung und modernstes Equipment bieten wir Ihnen optimale Lösungen an.



INNOVATIV + EFFIZIENT

Maximale Werkstückgröße:

4000 mm x 1500 mm x 750 mm [X/Y/Z]

Maximale Einschweißtiefen:

bis 10 mm

Werkstoffe:

Stahl, CrNi-Stahl,
Ni-Basis-Werkstoffe [z.B. INCONEL],
Alu, Kupfer

Verfahren:

Tiefschweißen und Wärmeleitungsschweißen

Sonderverfahren:

Laserschweißen mit Zusatzdraht, Laserschweißen mit induktiver Vorwärmung,
Kamerasysteme zur Spalterkennung bzw. Positionskorrektur,
Remote Welding mit Scanneroptik PFO und Bildverarbeitung

MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲



LASERHÄRTEN

Das partielle Laserhärten von Funktionsflächen gewinnt eine zunehmende Rolle bei der Bauteilkonzeption und stellt eine sinnvolle und kostengünstige Variante dar. Durch den Einsatz des Lasers können Funktionsflächen an komplexen Bauteilen effizient und nachbearbeitungsfrei gehärtet werden.

Dank der geringen Wärmeeinbringung bleibt der Verzug gering und der Aufwand für Nacharbeiten verringert sich oder entfällt ganz. Das Laserhärten macht Bauteile belastbarer. Es erhöht die Härte und Widerstandsfähigkeit der Oberfläche nur an den Bereichen des Werkstücks, an denen diese Eigenschaften gewünscht sind.



MAXIMALER NUTZEN

Maximale Werkstückgröße:

4000 mm x 1500 mm x 750 mm [X/Y/Z]

Maximale Einhärtetiefe:

0,8 mm

Maximale Härtespurbreite:

18 mm

Werkstoffe:

alle härtbaren Werkstoffe

MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲



KOMPLETTFERTIGUNG

Mit unser Komplettfertigung erweitern wir gezielt unser Leistungsspektrum rund um die Laserbearbeitung. Neben unseren bewährten Verfahren 3D-Laserschneiden, Laserschweißen und Laserhärten bieten wir nun auch Fräsbearbeitung an – und schaffen damit die Möglichkeit einer durchgängigen, vollumfänglichen Fertigung.



ALLES AUS EINER HAND

Unsere Kunden profitieren so von einer zentralen Anlaufstelle für komplexe Bauteile: vom präzisen Zuschnitt über das form- und kraftschlüssige Fügen bis hin zur mechanischen Endbearbeitung.

Das bedeutet kürzere Durchlaufzeiten, reduzierte Logistikaufwände und eine noch höhere Qualitätssicherheit – alles aus einer Hand, perfekt aufeinander abgestimmt.

MEHR **EFFIZIENZ**, **FLEXIBILITÄT** UND
PROZESSSICHERHEIT IN IHRER PRODUKTION.

MEHR INFO 

ZUM INHALT 



LASERBESCHRIFTUNG

Das Laserbeschriften eignet sich zum Kennzeichnen von Bauteilen. Dies kann vor oder nach, sowie auch während der eigentlichen Laserbearbeitung erfolgen.

Laserbeschriftung für Metall bietet präzise, dauerhafte und hochwertige Markierungen auf einer Vielzahl von Metalloberflächen. Ob für industrielle Anwendungen, Produktkennzeichnungen oder Gravuren – die Lasertechnologie ermöglicht es, komplexe Muster, Logos oder Seriennummern mit höchster Genauigkeit und ohne den Einsatz von Chemikalien zu realisieren. Dank der kontaktlosen Bearbeitung bleibt das Material unbeschädigt und die Beschriftung ist besonders widerstandsfähig gegen Abnutzung, Hitze und Korrosion. Entdecken Sie eine effiziente und nachhaltige Lösung für langlebige Metallbeschriftungen!



Abc

INDIVIDUELL

Zahlen - Buchstaben - Zeichen:

(keine Grafiken und Codes)

Werkstoffe:

Stahl, Edelstahl, Aluminium

Beschriftung in einem Arbeitsgang beim Schweißen, Schneiden und Härten:

Stahl, CrNi-Stahl,

Ni-Basis-Werkstoffe [z.B. INCONEL],

Alu, Kupfer

MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲

Md

TECHNIK ZUKUNFTSORIENTIERT

Sie möchten zwei- oder dreidimensionale Bauteile bearbeiten? Mit dem flexiblen Lasersystem TruLaser Cell sind wir perfekt ausgerüstet. Von Kleinteilen für die Medizin bis hin zu großen Tiefziehteilen werden Ihre 3D-Bauteile mit Hilfe modernster Technik geschnitten, geschweißt und gehärtet. Die 3D-Bearbeitungsanlagen sind mit CO₂-Lasern oder mit fasergeführten Festkörperlaser ausstattet.

MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲

TRU LASER CELL

7040 fiber
7040 CO2
3008
3010



PFO ZUKUNFTSORIENTIERT

Die programmierbaren Fokussieroptiken der Reihe PFO sind die bewährten Optiken für die Remotebearbeitung. Mithilfe zweier Spiegel positioniert die PFO den Laserstrahl innerhalb des Bearbeitungsfeldes. Die Richtungsänderung der Spiegel ist sehr präzise und hochdynamisch.

In Verbindung mit Festkörperlasern schweißen wir Punkte und Nähte, ohne dass sich das Werkstück oder die Fokussieroptik bewegen muss.

Dank des Planfeldobjektivs sind die Fokusbedingungen und damit die Bearbeitungsqualität in jedem Punkt des Bearbeitungsfeldes identisch.

**HOHE VERFAHRENSFLEXIBILITÄT
UND WIRTSCHAFTLICHKEIT**



QU

QUALITÄTSSICHERUNG DURCH TECHNIK

In unserem Metallographielabor untersuchen und analysieren wir lasergeschweißte und lasergehärtete Bauteile. Schweißnähte und Härtespuren werden unter dem Mikroskop vermessen und dokumentiert. Durch Härtemessungen und andere Messmethoden prüfen wir die konstruktiven Anforderungen an das jeweilige Bauteil und gewährleisten somit eine permanente Qualität.

BILDAUSWERTUNG
MIKROSKOPIE
METALLOGRAPHIE
HÄRTEMESSUNG

MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲

24

FARO® GAGE 3D-MESSSYSTEM

Mit unserem hochmodernen 3D-Messsystem FARO® Gage stellen wir bei der 3D-Bearbeitung eine gleichbleibend hohe Qualität und Präzision sicher. Das System zeichnet sich durch eine äußerst hohe Messgenauigkeit aus und gewährleistet damit, dass selbst die strengsten Toleranzen und Qualitätsstandards eingehalten werden. Dank der optimierten Messbeständigkeit und Zuverlässigkeit werden Wiederholungsmessungen minimiert, was zu einer signifikanten Reduktion von Prüfzeiten führt. Zusätzlich ermöglicht das System eine nahtlose Integration in den Produktionsablauf und generiert automatische, detaillierte Berichte, die eine lückenlose Dokumentation und Rückverfolgbarkeit jedes Prüfschritts bieten. So unterstützen wir effizient die Qualitätssicherung und tragen maßgeblich zur Erhöhung der Produktivität und Kundenzufriedenheit bei.



**SCHNELL
UNKOMPLIZIERT
PRÄZISE**



To

IHR KONTAKT ZU UNS

WESSNER Engineering GmbH

Im Langenbühl 2 [Gewerbegebiet Langensteig]

72513 Hettingen

Fon +49 [0] 7574 . 874 34 - 0

laser@wessner-engineering.de

MEHR INFO ▶

ZUM INHALT ▲

26

ERFOLG ERLEBEN

Wie können wir Ihren Erfolg unterstützen?

Mit beispiellosen Fachwissen und einem unglaublichen Team übernehmen wir als zuverlässiger Zulieferer die Auftragsfertigung Ihrer Bauteile – präzise und termingerecht.

Wie dürfen wir Sie unterstützen?

Mit präzisem Laserschweißen, 3D-Laserschneiden, oder Läserhärten?
Sie möchten mehr über unsere Leistungen und unser Unternehmen erfahren?

Sprechen Sie uns an – wir freuen uns auf den Austausch!

ZUM **KONTAKTFORMULAR** AUF UNSERER WEBSITE 

WIR
SIND FÜR
SIE DA.

