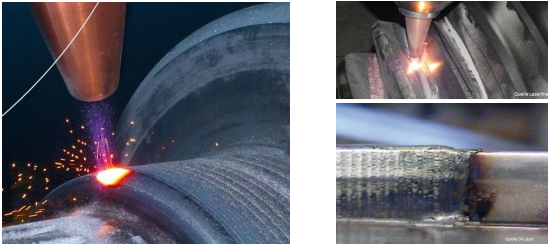


3D Metalldruck

mechanische 5-Achs-
Bearbeitungsmaschine
mit integriertem Laser



Neuer Ansatz: Roboter mit Steifigkeit und Genauigkeit wie Bearbeitungszentrum

- mit Laser
- zum Sandkernblock Fräsen zur Herstellung von Einzelteilen oder Prototypen
- Fräsen von großen Druckguss-Werkzeugen ohne Demontage
- beim Einsatz mit Laser -
Pulverauftragsschweißen:
 - einer dickeren, härteren Verschleiß- oder **Korrosionsschutzbeschichtung**
 - Werkzeuge mit „**Additiv Manufacturing**“ Bereichen mit Kühlkanälen, die der Kontur folgen



Bei Interesse an einer eigenen Maschine organisieren wir gern den Kontakt zum Hersteller und unterstützen Sie.

Knowhow Wilhelms GmbH

Finkenweg 14
15711 Königs Wusterhausen



**Geschäftsführender Gesellschafter
Dipl. Ing. Frank Wilhelms**

Mobil: +49 152 54 23 67 74

Telefon: +49 3375 211 935

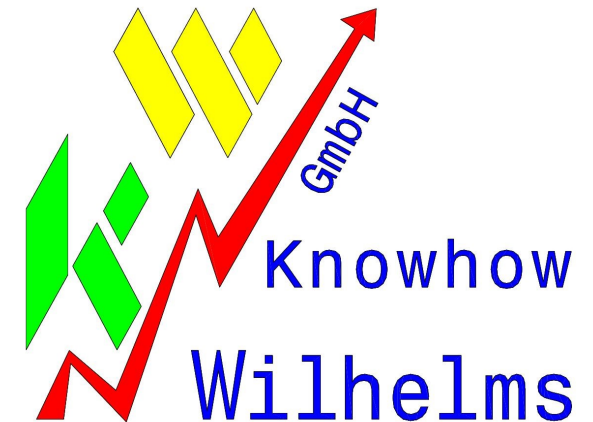
Fax: +49 3375 211 673

E-Mail: info@k-wilhelms.de

Internet: www.k-wilhelms.de

D-U-N-S Nr. 312940142

Handelsregister HRB 11299 CB
Gerichtsstandort Cottbus



**Gussteilinstandsetzung
durch Laserschweißen**

**Qualitätsmanagement
und Gießereiberatung**

Resident Engineer für Gießereien bei
BMW Motorrad und Daimler Berlin

3D Metalldruck

www.k-wilhelms.de

Gussteilinstandsetzung durch Laserschweißen

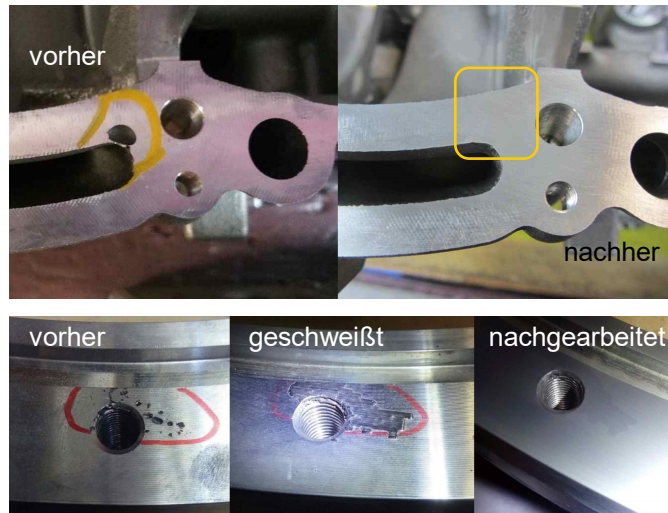
Laserschweißen ist grundsätzlich geeignet für alle Verfahren wie Druckguss, Kokillenguss, Sandguss, Feinguss sowie für Materialien wie Aluminium, Magnesium, Eisenguss, Stahlguss, Nickel, Messing, usw.

Vorteile des Laserschweißens bei der Gussteilinstandsetzung:

- keine Wärme-Einfluss-Zonen
- präziser und punktgenauer Energieeintrag
- materialschonend
- verschiedene Materialarten und -stärken können geschweißt werden
- Gebrauchshärte wird erreicht
- kein Verzug durch die Schweißung
- keine Grobkornzone am Übergang
- kein Einbrand
- Lack in der Nähe wird nicht beschädigt

Instandgesetzte Ausschussteile sind direkt wieder verwendbar!

Bei Einhaltung der geforderten Ebenheit der Nacharbeit ist die frühere Fehlstelle fast nicht mehr sichtbar. Sie behalten ca. 50- 80% der Wertschöpfung. Neben einer sofortigen positiven Auswirkung auf das Betriebsergebnis wird die Lieferfähigkeit schnell wieder hergestellt. Keine verlorene Produktionskapazität!



Laserschweißen ist von vielen KFZ Herstellern freigegeben.

Gern helfen wir, mit Musterteilen eine Freigabe vom OEM für Ihre Produkte zu bekommen. Validierung erfolgt schon bei der Bemusterung.

Wir können mobil zu Ihnen kommen und direkt vor Ort schweißen!

Oder Sie liefern Ihre Teile in unsere Werkstatt.



Qualitätsmanagement Auditor

**EOQ - ISO 9001
VDA 6.3 TS 16949**

Als Gießereingenieur, ehem. QM - Leiter mit über 25 Jahren Erfahrung in der KFZ Industrie (Huppert Engineering, Daimler, Vaillant Roding, Sachs Gießerei, Harz Guss Zorge sowie bei Georg Fischer in Leipzig) berate ich Sie gern zu Abstellmaßnahmen mit dem Ziel der konkreten Verhinderung von Gussfehlern sowie zu geeigneten Nacharbeitslösungen.



Ob in Aluminium-Druckguss, Kokillenguss, Sandguss oder Eisenguss (GJL, GJV, GJS) - ich bin in beiden Welten zu Hause. Auch die mechanische Bearbeitung und Montage von Motoren-, Getriebe- und Achsteilen gehört zu unserem Knowhow.