

# Vielfältigste Aufgaben mit Laser gelöst

Mittlerweile bestimmt der Laser unser tägliches Leben. Ob beim Abspielen von CD's oder der Verwendung eines Laserpointers – es gibt die unterschiedlichsten Einsatzbereiche.

Wenn es um Laser in der Materialbearbeitung geht, so kann das Unternehmen LASERVORM GmbH aus Sachsen viele Einsatzbeispiele aufzeigen. Seit mehr als 15 Jahren ist es als Laseranlagenhersteller und Laserlohnfertiger erfolgreich am Markt tätig. Spezialisiert hat sich das Unternehmen hauptsächlich auf die Verfahren Laserschweißen mit und ohne Zusatzwerkstoff sowie Laserhärten. Mit dem Verfahren Laserschweißen können sehr feine, optisch ansprechende, dichte und vor allem hochfeste Verbindungen an verschiedenen Werkstoffen erzeugt werden. Dies kommt zum Beispiel bei der Herstellung medizintechnischer Geräte und Instrumente zur Anwendung. Dünnwandige Bauelemente wie z. B. Rohre für Endoskope werden mit Dreh-, Fräs- oder Sinterbauteilen verbunden. Selbst Kehlnähte sind im automatisierten Laserschweißen mit Zusatzdrahtzufuhr herstellbar – bisher war dieses nur unter Anwendung

des manuellen Laserschweißverfahrens möglich.

Mit dem Verfahren Laserhärten können Oberflächen partiell (je nach Material in einer Tiefe von über einem Millimeter) bei geringstem Wärmeeintrag gehärtet werden. Dieses Verfahren vereint höhere Produktivität bei geringerem Wärmeeintrag als z. B. das konventionelle Induktivhärten. Mögliche Anwendungsbeispiele sind Randschichthärten zur Erhöhung der Verschleiß- und Schwingfestigkeit, z. B. Härten von Schneidkanten, Lagersitzen, Führungsleisten, Kurvenscheiben oder das Härten von abrasiv beanspruchten Partien in Kanälen; das Härten von Kulissen, Nocken oder Lagerzapfen einer Welle. Das Oberflächenhärteverfahren bietet folgende Vorteile: Es ist äußerst verzugsarm und oft an spanend fertig bearbeiteten Bauteilen einsetzbar. Bei LASERVORM werden auf 13 unterschiedlichsten Laseranlagen Kundenteile vom Einzelteil bis zur Großserie in Lohn bearbeitet. Dabei gilt hinsichtlich der Bauteilgröße von Mikro (wie z. B. medizintechnische Anwendungen) bis Makro (wie z. B. PKW-Motor- und Getriebebauteile). Neben dem breit ausge-

statteten eigenen Maschinenpark für die Laserlohnbearbeitung – in dem seit längerer Zeit auch mit Faserlasern gearbeitet wird, fertigt das Unternehmen eigene Laseranlagen, wie z. B. modular aufgebaute Maschinensysteme für Schweiß- und Oberflächenbearbeitung (Typ LVM), Roboterlösungen, Laserhandarbeitsplätze, Portalanlagen und Sonderlösungen nach Kundenwunsch. Die Lasermaschinen werden alle vollständig im eigenen Hause entwickelt, konstruiert und gefertigt.

Eine Besonderheit ist hierbei die Laseranlage zum Öffnen von Bruteiern, welche das Unternehmen seit mehreren Jahren für die Pharmaindustrie herstellt. Mehrere Tausend Eier pro Stunde werden berührungslos durch den Laserstrahl zum Zweck der Impfstoffherstellung geöffnet.

Insgesamt liefert die LASERVORM GmbH dem Kunden ein Komplettangebot unter der Überschrift „Lasertechnologie, Lohnfertigung und Laser-Anlagentechnik – Von Beratung über Technologieentwicklung bis hin zur laufenden Produktion“.

Auch im Bereich der Forschung und Entwicklung ist das Unternehmen aktiv. Kürzlich wurde ein aktives Laserschutzfenster entwickelt, welches besonders die Anforderungen bei der Integration von Lasergeräten höchster Strahlqualität (z. B. Faserlasern) in Lasermaschinen erfüllt.

**Kontakt:**  
 LASERVORM GmbH  
 Südstraße 8  
 09648 Altmittweida  
 Tel.: +49 (0) 3727 9974- 0  
 Fax: +49 (0) 3727 9974- 10  
 E-Mail: [info@laservorm.com](mailto:info@laservorm.com)  
[www.laservorm.com](http://www.laservorm.com)

