

# Keine Einschränkungen beim Markieren



**Mit den Piggy-Lasermarkern** lassen sich unterschiedlichste Motive vom bildhaften Logo bis zum komplexen Code auf verschiedenen Werkstoffen realisieren – egal, ob metallischer oder polymerer Natur © Botzian & Kirch

**Sollen Werkstücke mit einer Seriennummer, einem Barcode oder einem Logo versehen werden, gehören die Piggy-Lasermarker zur ersten Wahl. Sie beschriften Bauteile präzise und schonend auf Knopfdruck – ein vorheriges Einspannen ist nicht notwendig. Je nach Materialbeschaffenheit und gewünschtem Motiv stehen unterschiedliche Laserarten und -leistungen zur Verfügung.**

Vor allem in der Automobilindustrie, aber auch in anderen Bereichen des Werkzeug- und Formenbaus muss jedes einzelne Werkstück klar und deutlich beschriftet sein, um Verwechslungen zu vermeiden und eine Nachverfolgung im Produktlebenszyklus zu ermöglichen“, weiß Michael Botzian, Spezialist für Lasermarkierung bei Botzian & Kirch. „Viele Hersteller nutzen zu diesem Zweck bislang Nadelpräger oder Ritzer.“

Diese Geräte haben jedoch Grenzen: So müssen Bauteile eingespannt werden, was Zeit kostet und zu Beschädigungen an empfindlichen Oberflächen oder Beschichtungen führen kann. Zudem sind in der Regel nur begrenzte Zeichensätze wie Buchstaben, Zahlen



**Verschiedene Lasertypen** lassen sich parallel integrieren, sodass mit derselben Maschine etwa Metalle angelassen oder abgetragen und Kunststoffe aufgeschäumt werden können © Botzian & Kirch

sowie Strichcodes möglich. Andere Beschriftungsmethoden wie etwa Drucke oder Aufkleber benötigen dagegen kostenintensive Verbrauchsmaterialien. Außerdem können ihre Haftung und Lesbarkeit mit der Zeit oder aufgrund von mechanischen Einflüssen nachlassen. Daher werden all diese Verfahren zunehmend von Lasersystemen abgelöst, die in kurzer Zeit gut lesbare und robuste Markierungen auf verschiedenen Werkstoffen erzeugen

können. Bislang galten sie allerdings als kostenintensiv in der Anschaffung und kompliziert in der Bedienung. Um mit den Vorurteilen aufzuräumen und die Technologie auch im Werkzeug- und Formenbau zu etablieren, haben die Spezialisten für Oberflächenfeinbearbeitung ihr Portfolio um die praktischen Piggy-Lasermarker erweitert.

## Einfache oder komplexe Motive auf Knopfdruck

Für einen reibungslosen Markiervorgang werden die Lasersysteme flexibel auf die Anforderungen der einzelnen Anwendungsbereiche sowie die Rahmenbedingungen vor Ort ausgelegt. So lassen sich unterschiedliche Lasertypen verbauen: „Für Edelstahl greift man in der Regel zu einem Faserlaser, für Aluminium bietet sich oft ein MOPA-Laser an, während UV-Laser für viele Kunststoffe die erste Wahl sind“, erläutert Botzian.

Hinsichtlich der Materialbeschaffenheit und des gewünschten Ergebnisses sind außerdem Geschwindigkeit, Frequenz und Leistung – bis 50 W – variierbar. Mit einer höheren Wiederholrate wird dabei auch ein tieferer Materialabtrag möglich, sodass sich beispielsweise ein Stempel mit dem Firmenlogo im Handumdrehen lasern lässt, anstatt ihn aufwändig zu erodieren. „Neben einzelnen Bauteilen können auch Stückserien mit den Piggy-Lasermarkern schnell und einfach beschriftet werden“, erläutert Martin Freisen, Spezialist für Cobot-Technik bei Botzian & Kirch. „Für solche Wiederholungstätigkeiten kommen unsere beweglichen Collaborative Robots zum Einsatz, mit denen sich der Vorgang der Laserbeschriftung mit wenig Aufwand ganz einfach automatisieren lässt.“ ♦

## Info

HERSTELLER  
**Botzian & Kirch GmbH**  
 Tel. +49 2204 30 66 0  
[www.diesparchweine.de](http://www.diesparchweine.de)