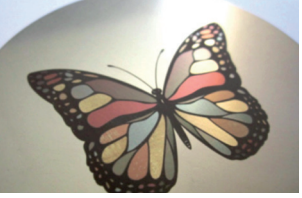
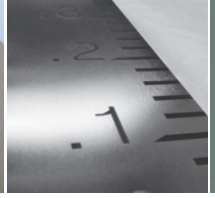
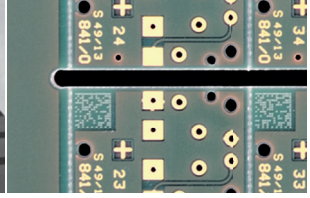

Stand 04/2023

DATENBLATT

LASERBESCHRIFTEN

Ansprechpartner
Jürgen Krieger

LEISTUNGSMERKMALE

- typische Motivgrößen ‹ 100 x 100 mm², max. 180 x 180 mm² möglich
- durch Zusammensetzen von Motiven ist eine Strukturierung von größeren Elementen möglich – es ergeben sich applikationsspezifische Einschränkungen
- Beschriftung an schwer zugänglichen Stellen mit einem Strahldurchmesser bis zu 60 µm
- extrem gute Konturgenauigkeit und gute Positionstoleranzen
- Positionstoleranz typisch ± 100 µm, ± 50 µm auf Anfrage machbar
- unversehrte Oberfläche (Farbumschlag oder Gefügeänderung) bis extreme Tiefengravur von mehreren Millimetern herstellbar
- minimale Schrifthöhe 0,5 mm realisierbar
- dauerhafte Beschriftung, beständig gegen Abrieb und Chemikalien
- Barcodebeschriftungen möglich (2D-Strichcodes / 3D-Datacodes)
- Rundbearbeitung Durchmesser 1 mm bis 120 mm ist spannfähig, umlaufende Beschriftungen sind möglich
- 3D-Beschriftung auf Grundlage von stl-Files, oder einfachen Geometrien möglich mit maximalem Z-Hub von 42 mm (Beschriftung auf einer Freiformfläche ohne Qualitätsverlust)
- Bauteilhöhen von bis zu 60 cm
- extrem große Materialvielfalt: von Metallen, Keramiken, Kunststoffen, organischen Materialen bis zu Glas ist alles beschriftbar
- verfügbare Wellenlängen: 532 nm, 1064 nm, 1090 nm, 10600 nm
- Beschriften von fortlaufenden Seriennummern

APPLIKATIONSBEISPIELE

Anlassbeschriftung
Im Anwendungsbeispiel (2. Bild von li.) wurde eine Skala beschriftet. Die Länge der Skala beträgt 1 m und wurde an einem Stück beschriftet. Mit der Anlassbeschriftung sind alle Anlassfarben, je nach Materialart erzeugbar.

Tiefengravur
Tiefengravuren sind in fast allen Werkstoffen möglich. Zu beachten ist lediglich, dass die Konturen prozessbedingt mit zunehmender Tiefe schmaler werden.

Materialvielfalt
Es können fast alle Materialien laserbeschriftet werden. Für jede Anwendung existiert ein passendes Laserbeschriftungssystem. Einschränkungen ergeben sich nur im Handling und im Spannsystem.