

## Automatisiertes Markieren von Handbohrern und anderen rohrförmigen Medizinprodukten

### Herausforderung

Hersteller von Handbohrern, Kanülen, Spritzenkörpern und anderen rohrförmigen medizinischen Geräten benötigen eine einfache, zuverlässige Methode, um dauerhafte Markierungen zur Identifizierung und Nachverfolgung (UDI) sowie funktionale Abstufungen und Referenzmarkierungen präzise aufzubringen. Um den Zeitaufwand und die Gesamtkosten für die Serienproduktion zu minimieren, müssen die Anordnung der Teile, die Prüfung und das Markieren selbst hochautomatisiert ablaufen.

### Lösung

Der AutoTube Marker von Coherent ist für rohr- oder zylinderförmige Geräte und Komponenten optimiert und wickelt alle Aspekte des Markierens automatisch ab. Der Anwender legt einfach eine Charge von Teilen in den Einlauftrichter. Der Bediener scannt den Datencode und der AutoTube Marker übernimmt den Rest. Jedes Teil wird automatisch unter dem Laserscanner positioniert. Es wird entsprechend der in der Maschine gespeicherten Beschriftungsroutine bewegt und gedreht. Anschließend wird es auf benutzerdefinierte Gut- oder Schlecht-Kriterien wie Maßhaltigkeit und Markierungscontrast geprüft. Das Teil wird automatisch entweder in den "Gut" - oder "Schlecht" -Trichter gelegt. Die Maschine markiert dann das nächste Teil und so weiter, bis die gesamte Charge markiert und geprüft ist. Der Prozess läuft komplett automatisch ab. Die Beschriftungsdesigns können über die einfach zu bedienende Visual Laser Marker (VLM) Software erstellt, geladen und gespeichert werden. Darüber hinaus ist der AutoTube Marker mit einer großen Auswahl an Beschriftungslasern erhältlich, darunter Wellenlängen im Infrarotbereich oder sichtbare und ultraviolette Wellenlängen, die für praktisch jede Metalllegierung oder jeden Kunststoff passen. Alternativ dazu ermöglicht der Einsatz eines UltrakurzpulsLasers (UKP) ein korrosionsbeständiges Schwarz-Markieren für Mehrweg-Edelstahl-Teile.

### Vorteil

Alle Medizinprodukte benötigen irgendeine Art von Kennzeichnung. Der AutoTube Marker vereinfacht das Markieren soweit wie nur irgendwie möglich und minimiert dadurch die Kosten pro Markierung. Der Benutzer lädt die Teile in einen Trichter und bekommt auf Knopfdruck einen Trichter mit markierten und geprüften Teilen zurück.



Bild 1. Der AutoTube Marker erzeugt präzise Markierungen auf Metallen und Kunststoffen.



Bild 2. Der AutoTube Marker ist ein vollständig in sich geschlossenes und automatisiertes System.

## Anwendungsgebiet

Markieren von Handbohrern, Kanülen und anderen rohrförmigen medizinischen Geräten und Werkzeugen.

## Kontakt

Dave Girardot, Product Line Manager, Plymouth, MI  
Email: [dave.girardot@coherent.com](mailto:dave.girardot@coherent.com)