

# Robuster DataMatrixCode zur industriellen Markierung

## Abgestimmte Lösung aus Lasermarkierer und Lesesystem

ROFIN verfügt über ein umfassendes Angebot an Beschriftungslasern, von end- und transversalgepumpten Festkörperlaser bis hin zu CO<sub>2</sub>- und Pikosekundenlasern. Zusammen mit einer breiten Auswahl an Optiken und Handlingsystemen findet sich für alle zu bearbeitenden Materialien und Geometrien die optimale Beschriftungslösung. Diese kann mit einem Mark Inspection System zur unmittelbaren Verifikation der Lesbarkeit der aufgetragenen Markierung ausgestattet werden. Diese Lesbarkeitsexpertise garantiert korrekte, einheitliche Markierung.

Der ECCI Code (ECCI = „Error Correcting Code Industrial“) ist ein von VisionTools entwickeltes differenzielles Codierungsverfahren mit Mehrheitsentscheidungen. Das macht die Decodierung praktisch immun gegen wechselnde Kontraste wie sie insbesondere bei inhomogenen oder gewölbten Oberflächen auftreten. Solange sich die Struktur nur irgendwie darstellt, wird sicher decodiert – sogar wenn sich die hell/dunkel Kontraste innerhalb der Markierung umkehren. Damit sind Markierungen auf zylindrischen Instrumenten genauso sicher zu lesen, wie etwa auf polykristallinen Solarzellen oder Markierungen auf bunt bedrucktem Material.



### Produkteigenschaften:

- differenzielle Codierung bzw. Decodierung
- beliebige Seitenverhältnisse
- einstellbarer Redundanzgrad
- keine speziellen Lokalisierungsmuster
- keine Ruhezonen

### Ihre Vorteile:

- sicherere Decodierung auch bei wechselnden Kontrasten
- Codierung von miniaturisierten Bauteilen möglich
- robustes und kostengünstiges Verfahren
- zuverlässige Lesbarkeit beschädigter und verschlissener Teile
- unauffälliges, homogenes Erscheinungsbild

## VisionTools



Code-Lesegerät mit 1 oder 2 Kameras

VisionTools Bildanalyse Systeme GmbH  
 Goethestrasse 63  
 68753 Waghäusel  
 Tel: +49(0)7254-9351-0  
 Fax: +49(0)7254-9351-20  
[www.vision-tools.com](http://www.vision-tools.com)  
[info@vision-tools.com](mailto:info@vision-tools.com)

# Integrationsfreundliche Laserbeschrifter mit geringen Betriebskosten



ROFINs endgepumpte und faserbasierte Systeme arbeiten höchst effizient in verschiedenen Leistungskategorien und Wellenlängen. Durch einen verminderten Energiebedarf und den Einsatz moderner Luftkühlungstechnologie sind die Betriebskosten nur gering.

Doppelkopfkonfigurationen mit Strahlteiler und Strahlschalter bieten Vorzüge bei großen Beschriftungen und führen zu verkürzten Prozesszeiten. Der PC und das Versorgungsmodul sind in Standard-19"-Modulen untergebracht. Die kompakten Laserköpfe lassen sich zusammen mit den Versorgungs- und Steuerkomponenten in kundenspezifische oder von ROFIN bereitgestellte Laserarbeitsstationen integrieren.

## Produkteigenschaften:

- unterschiedliche Wellenlängen
- verschiedene Leistungsbereiche
- 19"-Komponenten, kompakte Abmessungen
- Luftkühlungstechnologie
- lange Lebensdauer der Dioden

## Ihre Vorteile:

- Beschriftung unterschiedlichster Materialien und schwieriger Kunststoffe
- hohe Integrationsfähigkeit
- geringe Betriebskosten
- effizienter Betrieb bei minimalem Wartungsbedarf

**ROFIN-SINAR Laser GmbH**  
Dieselstr. 15  
D-85232 Bergkirchen/Günding  
Tel.: +49(0)8131-704-0  
Fax: +49(0)8131-704-4100  
E-Mail: info@rofin-muc.de

**China:** Tel.: +86-21-685522-16  
E-Mail: info@rofin-baasel.com.cn

**Frankreich:** Tel.: +33-(0)1-6911-3636  
E-mail: info@rofin.fr

**Italien:** Tel.: +39-039-2729-1  
E-Mail: info@rofin.it

**Japan:** Tel.: +81-(0)46-229-8655  
E-Mail: info@rofin-baasel.co.jp

**Kanada:** Tel.: +1-905-607-0400  
E-Mail: info-canada@rofin-inc.com

**Niederlande:**  
Tel.: +31-(0)78-69310-37  
E-Mail: info@rofin-baasel.nl

**Schweiz:** Tel.: +41-(0)32-322-1010  
E-Mail: info@rofin-baasel.ch

**Singapur:** Tel.: +65-6482-1091  
E-Mail: reception@rofin-baasel.com.sg

**Spanien:** Tel.: +34-948-324-600  
E-Mail: info@rofin-es.com

**Süd Korea:** Tel.: +82-(0)2-837-1750  
E-Mail: info@rofin-baasel.co.kr

**Taiwan:** Tel.: +886-2-2790-1300  
E-Mail: info@rofin-baasel.com.tw

**USA:** Tel.: +1-978-635-9100  
E-mail: info@rofin-baasel.com

**Vereinigtes Königreich:**  
Tel.: +44 (0)1327-701-100  
E-Mail: sales@rofin-baasel.co.uk