



INTEGRIERBARER LASERMARKIERER

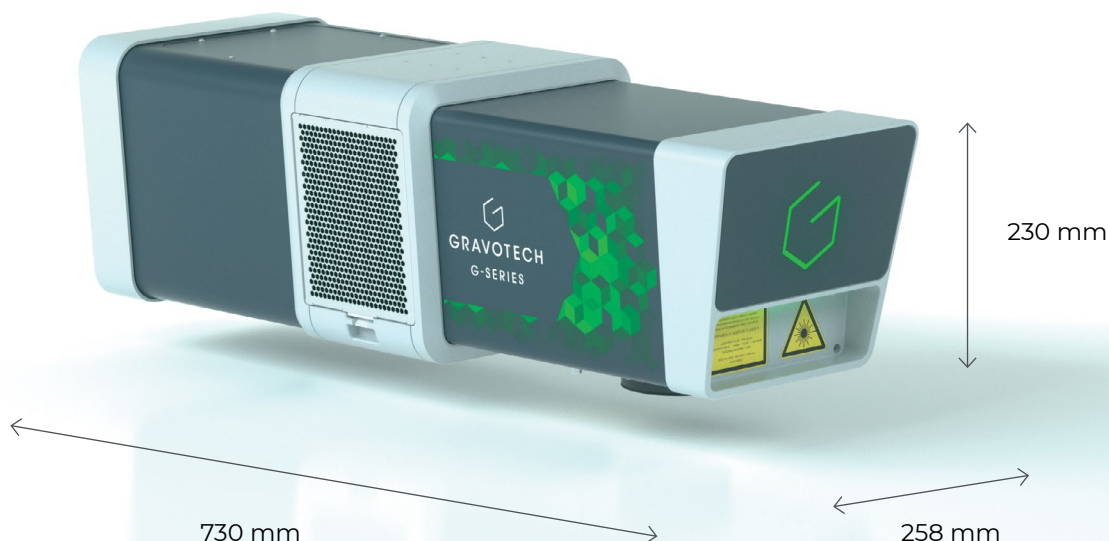
**GREEN LASER**



**GRAVOTECH**  
EXPRESSION OF THINGS



Das GREEN Lasermarkiersystem ist für komplexe und kalte Markierungen auf Materialien konzipiert, die nicht auf andere Wellenlängen reagieren. Mit seinem kleinen Strahldurchmesser bietet er eine unübertroffene Markierqualität und Genauigkeit.



### KALTLASERMARKIERUNG

Kaltlasermarkierung bezieht sich auf Markierung und Behandlung mit minimaler thermischer Belastung. Die Laserstrahlkonzentration ermöglicht das Markieren ohne Wärmeeintrag in das Material/Bauteil zu erzeugen. Hierdurch werden Verbrennungseffekte oder Verformungen vermieden. Diese Markierung verändert die Materialeigenschaften nicht und ist eine ideale Lösung zum Markieren von weichen Materialien und empfindlichen Bauteilen.

### ULTRA-HOCHAUFLÖSENDE MARKIERUNG

Die von Gravotech entwickelten Green-Laser garantieren durch die sehr kleine Laserspotgröße von gerade einmal 20  $\mu\text{m}$  eine extrem hochauflösende und detailreiche Markierung und gewährleisten zeitgleich die geringstmögliche thermische Belastung des Materials.

Kleinste 2D-Datamatrix-Codes von z.B. 1,5 x 1,5 mm, detaillierte Logos, präzises Entfernen von dünnen Beschichtungen: All das ist mit der Gravotech Green-Serie möglich.

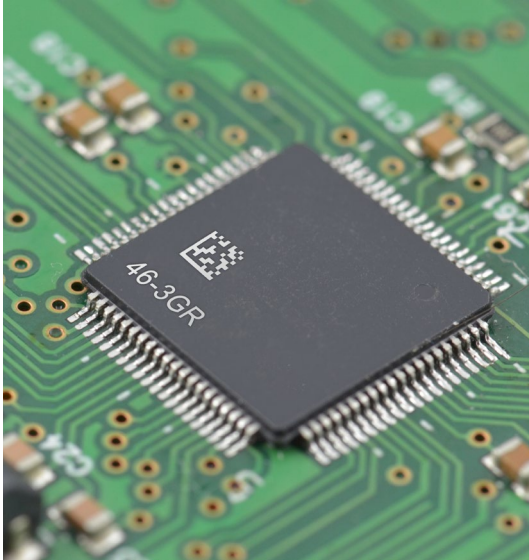
### MARKIEREN SIE DAS UNMÖGLICHE

Seine Vielseitigkeit ist nahezu konkurrenzlos. Diese Produkt-Reihe verwendet eine Wellenlänge von 532 nm, um Materialien zu markieren, die normalerweise nicht auf Infrarotwellenlängen reagieren würden: von rauen bis zu den transparentesten Kunststoffen, reflektierenden Metallen (Kupfer, Silber, Gold), Keramik, Pappe, Holz.

SCHAUEN SIE SICH UNSER VIDEO AN >



## HAUPTMERKMALE



### Perfekter Laser für Elektronikkomponenten

Alle elektrischen Geräte verwenden Kunststoff mit bestimmten Eigenschaften:

Isolierende Eigenschaften, um keinen Strom zu leiten;  
Feuerbeständigkeit durch Verwendung spezieller flammhemmender Zusätze; Temperaturbeständigkeit.

Diese technischen Kunststoffe mit Additiven reagieren nicht auf Standard-IR-Laser (1064 nm).

Der GREEN Laser ist perfekt geeignet und bietet eine kontrastreiche Markierung als Ersatz für Inkjet- und Etikettenlösungen.

Sie können ihn für die CE- und normative Kennzeichnung, technische Spezifikationen, Anschlüsse und Klemmenreferenzen usw. verwenden.

Es sind keine Verbrauchsmaterialien notwendig, dadurch ist der Laser äußerst umweltfreundlich.



### Edelmetall-Spezialist

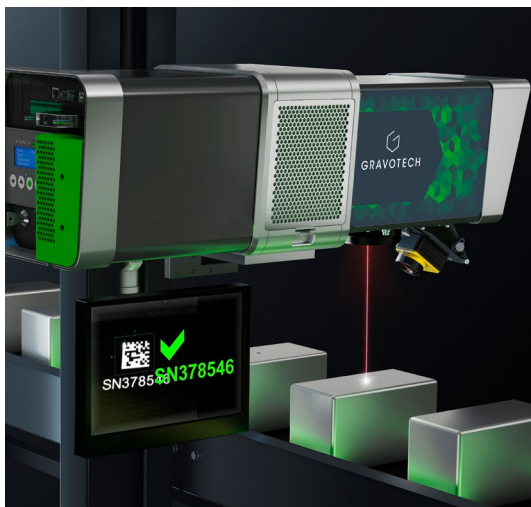
Der GREEN Laser reagiert perfekt mit Edelmetallen wie Gold und Silber, aber auch mit anderen hochreflektierenden Materialien wie Kupfer, Edelstahl und Messing.

Die sehr hohe Absorptionsrate der 532 nm Wellenlänge ergibt eine kontrastreiche, korrosionsbeständige Markierung.

Aufgrund der kalten Markiereigenschaften, ist das Risiko von Verbrennungseffekten und Rußbildung deutlich reduziert. Beugen Sie Materialverschwendung durch die sehr feine und präzise Lasermarkierung vor.

Der Laser eignet sich perfekt zur Markierung dünner Bleche, da Sie mit keiner thermischen Verformung rechnen müssen.

Mögliche Anwendungsgebiete: Schmuck, Rückverfolgbarkeit von Edelmetallen wie Gold und Silber, Rückverfolgbarkeit von Medizinprodukten etc.



### Vision Manager – Eine Lösung zum Kennzeichnen und Lesen

Dieses optionale Modul garantiert Ihnen eine korrekte Markierung und perfekte Rückverfolgbarkeit Ihrer Produkte.

Überprüfung des 2D-Codeinhalts.

Abschluss des Codes und Auslöser von Operationen: Dateiauswahl, Dialog mit der SPS, Aktivierung von Alarmen, Antriebe zur Zurückweisung fehlerhafter Teile.

Das Modul wird mit der Lasertrace-Software verwendet und enthält eine Cognex Insight-Kamera mit Beleuchtung, Autofokus-System und Schutzlinse.

Es garantiert ein perfektes Lesen aller 1D- und 2D-Codes.

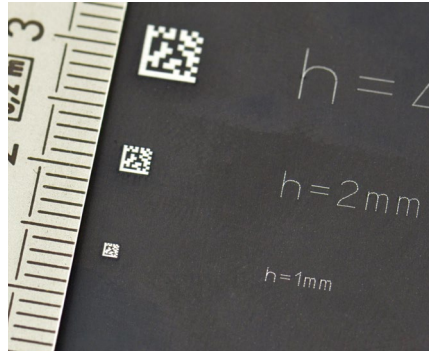
ERFAHREN SIE MEHR ÜBER DEN  
GREEN LASER >



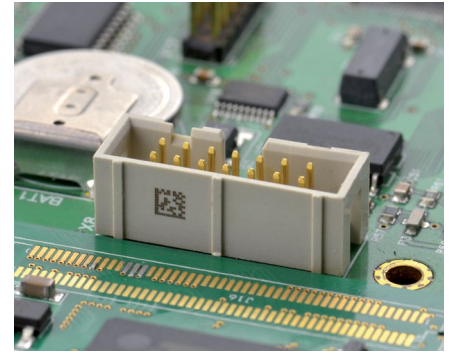
# ANWENDUNGSBEREICHE



Markierung von schwer entflammbarem Kunststoff



Mirkomarkierung



«Kalte Markierung» auf empfindlichen Teilen



Vielseitigkeit bei Multi-Material-Teilen



Makierung auf Edelmetalle



Abtragung dünner Materialschichten

# GEEIGNET FÜR WELCHE MATERIALIEN?

Technologie		GREEN
Materials	Metalle	●
	Kunststoffe	●
	Keramik	●
	Elektro- und Medizinkeramik	●
	Holz, lackiertes Holz	●
	Leder, Textil	●
	Silikon, Gummi	●
	Papier, Karton, Kork	●
	Graviermaterialien	●○●

Schneiden = ● Gravrur= ○ Farbgebende Markierung = ●

KONTAKTIEREN SIE UNS FÜR IHRE  
MUSTERERSTELLUNG >



## SOFTWARE



### Integrierte Software

Der Green-Laser kann autark in einer Produktionslinie interagieren und kennzeichnet Bauteile auch ganz ohne einen Computer.

Selbst Seriennummern kann die interne Soft-/Firmware generieren und erzeugt eine eindeutige Identifizierung der Bauteile.

Selbstverständlich ist auch eine Echtzeitkommunikation mit einer Anlagen SPS jederzeit möglich. Mit Ihr tauscht der Laser wichtige Informationen wie z.B. Markierinhalte, Seriennummern etc. aus.



### Lasertrace

Die Software wurde von Gravotech entwickelt und durch zahlreiche Anwendungserfahrungen bereichert. Sie enthält alle Funktionen, die für die Identifizierung und Rückverfolgbarkeit erforderlich sind.

Versehen Sie Ihre Teile einfach mit Text, Seriennummern und Logo, generieren Sie eindeutige Codes wie Datamatrix, Barcodes, QR-Codes, UID, GSI und konfigurieren Sie Ihre Variablen, Zähler und Schichtcodes. Sobald die Dateien an die Steuereinheit übertragen wurden, kann Ihr Markierlaser eigenständig arbeiten oder von einer SPS gesteuert werden.

## SERVICE & SUPPORT



### Schulungen

Unsere Schulungsmodulare sind so konzipiert, dass Sie unsere Lösungen optimal nutzen können.

Sie sind für unser gesamtes Angebot an Maschinen, Software und Zubehör erhältlich und auf das Niveau und die Profile der Schulungsteilnehmer abgestimmt.



### Technische Unterstützung

Wir bieten Ihnen in mehr als 50 Ländern, in denen wir direkt oder mit unseren Vertriebspartnern präsent sind, Unterstützung in Ihrer Sprache.

Dies macht uns effizient und reaktionsschnell.



### Instandhaltung

Dank der mit Gravograph und Technifor gesammelten Erfahrungen und unserer globalen Präsenz in mehr als 50 Ländern mit 150 Gravotech-Technikern und unseren Vertriebspartnern, können wir Ihnen eine breite Palette von Dienstleistungen anbieten.

# TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

## GREEN SERIES

<b>Ausführung</b>	G5
<b>Lasertechnologie</b>	DPSS
<b>Leistung</b>	5W
<b>Peak power</b>	70 kW
<b>Spitzenleistung</b>	10-100 KHz
<b>Scanner Geschwindigkeit</b>	Bis 10000 mm/s
<b>Verfügbare Linsen - Markierbereich</b>	F100: 65 x 65 mm F160: 110 x 110 mm F254: 150 x 150 mm
<b>Kommunikationsschnittstellen (Standard)</b>	Ethernet TCP/IP, I/O dediziert (SUB D37), Terminal Block 8I / 8O, RS232, USB
<b>Feldbus</b>	PROFINET oder ETHERNET IP
<b>Bildschirm</b>	Integrierter Bildschirm mit Bedienfeld für Echtzeit-Controlling, einfache Diagnosen, Software-Updates, Datensicherung...
<b>Markiereigenschaften</b>	+60 Gravotech Fonts, Konvertierung von User & TTF Fonts möglich, alle Barcodes und 2D Codes Formate, Logos...
<b>Betriebstemperatur</b>	15 bis 35°C
<b>Bemessungs-Spannung</b>	100 - 240 V AC
<b>Markierkopf-Gewicht</b>	19.8 kg
<b>Länge des Markierkopf-Kabels</b>	All-in-One Laser
<b>Markierkopf Ausrichtung</b>	Alle Einbaulagen
<b>Laserschutzklasse</b>	Klasse 4



[info.germany@gravotech.com](mailto:info.germany@gravotech.com)

+49 7665 5007 0

[www.gravotech.de](http://www.gravotech.de)

**GRAVOTECH GMBH**

Am Gansacker 3a  
79224 Umkirch, Germany

Folgen Sie uns :



Gravotech-Green Laser-03-2021-de-DE. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Fotos und Abbildungen sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Dieses Dokument ist nicht vertraglich. Gravograph™, Gravotech™, Technifor™, WeLase™, Gravostyle™ und Dedicace™ sind verwendete, angemeldete oder eingetragene Marken eines Unternehmens der Gravotech Group.

© Gravotech Marking - 466 rue des Mercières - ZI Périca - 69140 Rillieux-la-Pape - Frankreich. Société par Actions Simplifiée mit einem Grundkapital von 11 531 016 € - SIREN: 334 818 515 RCS Lyon.