



INTEGRIERBARER LASERMARKIERER

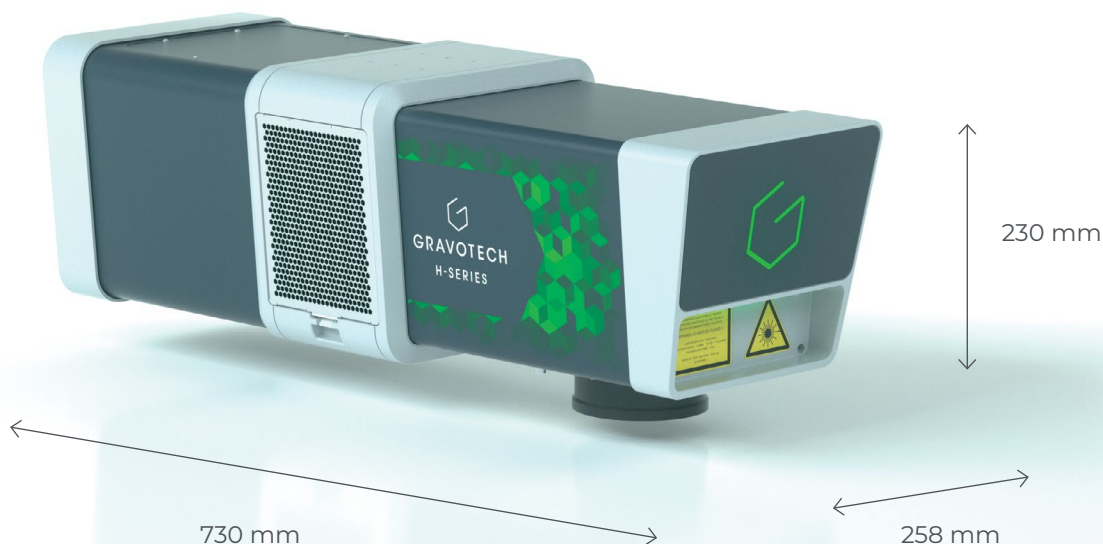
HYBRID LASER



GRAVOTECH

by  **BRADY**

Der 1064nm-HYBRID-Lasermarkierer ist perfekt für Markieranwendungen in Hochgeschwindigkeit auf vielen Materialien, von Kunststoffen bis zu allen Arten von Metallen.



AUSSERORDENTLICHE SPITZENLEISTUNG

Der Hybridlaser zeichnet sich durch seine hohe Spitzenleistung und extrem kurze Pulsdauer aus. Dank seiner hohen Spitzenleistung von bis zu 150.000 W pro Puls bietet er unverwechselbare Markierungsergebnisse besonders auf Kunststoffen. Im Vergleich zu Standard Faserlasern, ist die Spitzenleistung somit 15-mal höher.

KURZE PULSDAUER FÜR EINE HERVORRAGENDE MARKIERQUALITÄT

Der kleine Durchmesser des Laserstrahls wird mit einer sehr kurzen Pulsdauer von 8 ns kombiniert, zehnmal kürzer als bei einem Standardfaserlaser. Die Qualität der Markierung ist perfekt, ohne Lichthöfe oder Verzerrungen durch Erwärmung. Es ist die ideale Lösung für Anwendungen, die eine dünne Markierung und perfekt ästhetische Ergebnisse erfordern, wie z. B. in den Bereichen Uhrmacherkunst und Schmuck.

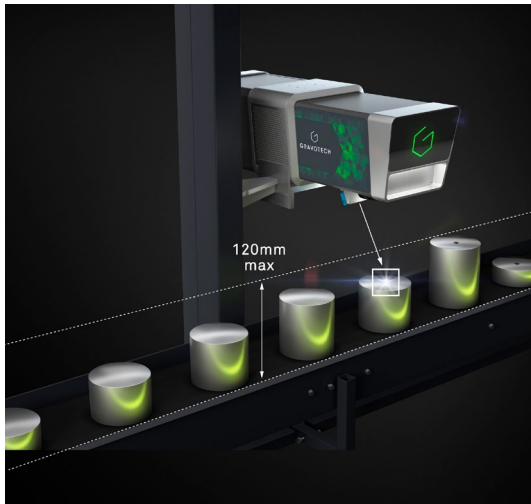
VIELSEITIGKEIT

Dank des Leistungsbereichs des HYBRID-Lasers sind alle Arten von Markierungen möglich. Es ist die perfekte Lösung, wenn Sie eine Vielzahl von Teilen aus verschiedenen Materialien haben, von Hartmetall bis zu Kunststoffen.

SCHAUEN SIE UNSER
VIDEO AN



HAUPTMERKMALE



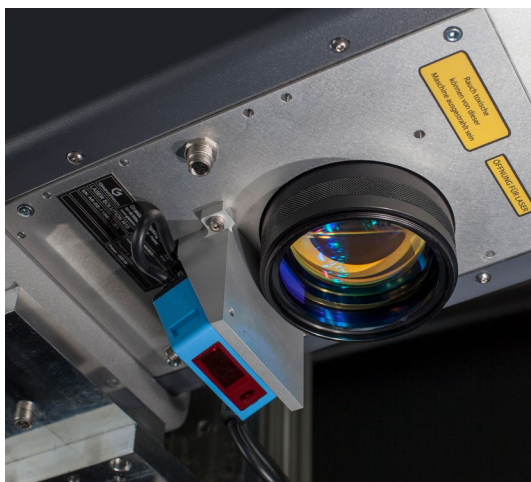
Mehr Flexibilität in Ihrer Produktion

Unser 3D-Modul garantiert eine präzise und gleichmäßige Lasermarkierung auf unebenen und komplex geformten Bauteilen.

Vereinfachen Sie Ihre Integration: Die sonst bei Lasern feste Brennweite wird durch das 3D-Modul variabel.

Die Brennweite bzw. Schärfentiefe beträgt je nach Linse bis zu ± 60 mm (120 mm) und gehört somit zu der größten Brennweite am Markt.

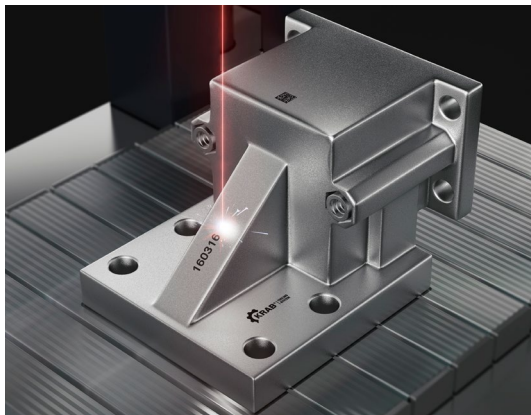
Das 3D-Modul arbeitet absolut verzögerungs- und verschleißfrei, eine Fokusanpassung erfolgt blitzschnell, in weniger als 100 ms.



Bessere Qualität unter allen Bedingungen

Dieses 3D-Modul wird mit einem Abstandssensor kombiniert, um einen Autofokus zu erstellen. Der Laser erkennt automatisch die Teileoberfläche und passt die Brennweite ohne Kalibrierung oder Wartezeit an:

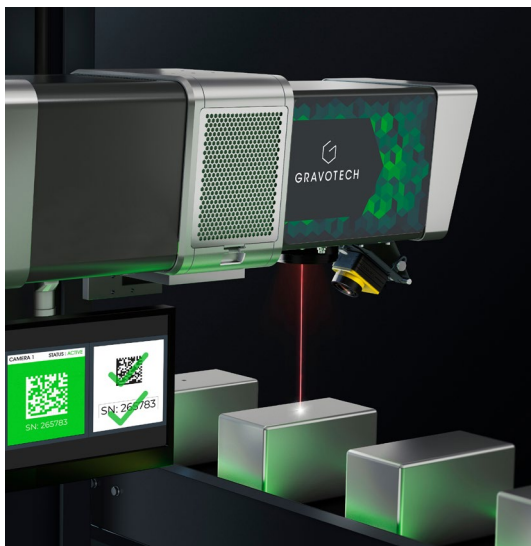
- Gewährleistung einer optimalen Markierqualität unabhängig von der Ebenheit der Teile oder ihrer Form.
- Konstanter Kontrast und Tiefe. Steigern Sie Ihre Produktivität mit der schnellsten Lösung.
- Sofortige Neuausrichtung: Weniger als 100 ms zum Ändern der Brennweite.
- Reduzieren Sie die Zykluszeit der Markierung.



Mehr Möglichkeiten mit komplexen Formen

Der Hybrid-Laser markiert auch zylindrische Oberflächen, abgewinkelte Ebenen und mehrstufige Oberflächen ohne Kopfbewegung:

- Sofortige Markierung auf komplexen Teilen mit gekrümmter Oberfläche, abgewinkelten Ebenen mit verschiedenen Höhen, bis zu einem Höhenunterschied von ± 60 mm.
- Keine Verzerrung der Markierung
- Gleichmäßiger Kontrast über den gesamten Markierbereich.



Vision Manager – Sofortige Kontrolle der Markierung

Dieses 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.

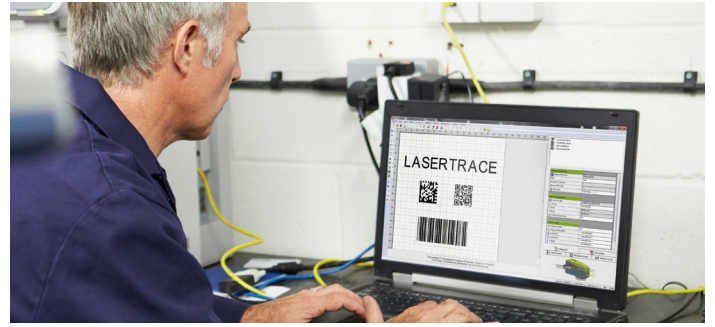
SOFTWARE



Eingebettet im Laser

Dieser Faserlasermarkierer kann unabhängig in einer Produktionslinie arbeiten und alle für Ihre Identifikation erforderlichen Daten ohne einen Computer erzeugen.

Diese leistungsstarke eingebettete Elektronik kann Informationen von Ihren SPSen und Datenbanken in Echtzeit kommunizieren und zentralisieren, wodurch Sie Zeit sparen und gleichzeitig Ihre Produktivität steigern.



LASERTRACE

Lasertrace ist eine einzigartige Software, die speziell zur Erstellung von Markierungsdateien entwickelt wurde, die in das Lasersystem geladen werden können. Sie umfasst eine grafische Komposition, um Text, Logos und Codes wie Datamatrix in Ihre Markierungsvorlagen einzufügen.

Sie können Ihren Markierungsprozess gemäß den angegebenen Regeln beschreiben: die durchzuführenden Aktionen (Markierungsblöcke), die Ausführungsreihenfolge und die Möglichkeit, eine große Auswahl an Übergängen zu implementieren (Ausgabeaktivierungen, Kamerablöcke, Variablen usw.).

ZUBEHÖR



Abgassystem

Laserrrauchabsaugung garantiert sauberes und sicheres Arbeiten und eine saubere Arbeitsumgebung.



Drehvorrichtung

Rotationssystem zur Markierung zylindrischer Teile.



eZ Laser

Motorisierte und autonome Z-Achse für Lasermarkierer.



Mini-inline - Markieren ohne Laserschutzgehäuse

Gravotech bietet Ihnen mit der Mini-Inline ein schlüsselfertiges Laserschutzklasse 1 Konzept.

Der Mini-inline-Schutztrichter ersetzt vollständig ein übliches Laserschutzgehäuse bei gleicher Sicherheit, deutlich kleinerer Investition und erheblich geringeren Abmaßen.

Außerdem kann er in allen Positionen integriert werden. Sie benötigen mit unserem Mini-Inline-Konzept nur eine DIN A4 Fläche Platz. Somit ist auch eine spätere Integration in Ihre Produktionslinie ohne großen Aufwand möglich.

KONTAKTIEREN SIE UNS



ANWENDUNGSBEREICHE



Schäumende Wirkung auf Kunststoffen



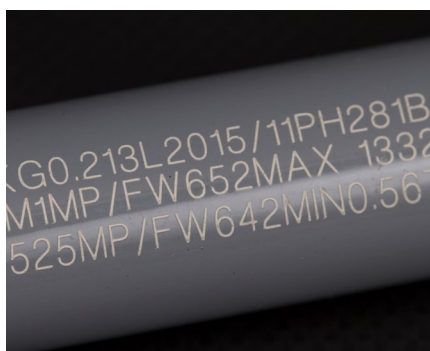
Kontrastreiche Kennzeichnung ohne jegliche Zusatzstoffe



Anlassbeschriftung auf Edelstahl



Hochwertige Markierung auf beliebigen Kunststofffarben



Einfärben von beschichtetem Material



Oberflächenmarkierung auf Metallen

SERVICE & SUPPORT



Schulung

Standardschulungen oder maßgeschneiderte Schulungen, bei Ihnen vor Ort oder online.



Technische Unterstützung

Die Experten von Gravotech unterstützen und begleiten Sie.



Wartung

Gravotech hat für jeden Maschinentyp ein spezielles Programm erstellt, das Reinigung, Einstellungen, Sicherheitsprüfungen und mehr umfasst.

DER ERFOLG DER KUNDEN



TECHNISCHE DATEN

HYBRID LASER

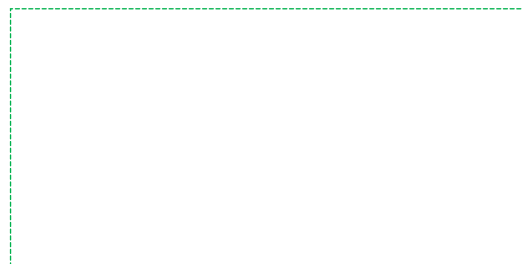
Ausführung	H10 / H20
Lasertechnologie	DPSS
Leistung	10 W / 20 W
Höchstleistung	60 kW
Frequenz	10-100 KHz
Scan-Geschwindigkeit	Bis 10000 mm/s
Verfügbare Linsen - Markierbereich	F100: 70 mm x 70 mm F150: 100 mm x 100 mm F200: 140 mm x 140 mm F300: 210 mm x 210 mm
Kommunikationsschnittstellen (Standard)	Ethernet TCP/IP; Terminal Block 8I / 8O; I/O dediziert (SUB D37); RS232; USB
Feldbus	PROFINET oder ETHERNET IP
Bildschirm	Integrierter Bildschirm mit Bedienfeld für Echtzeit-Controlling, einfache Diagnosen, Software-Updates, Datensicherung...
Markiereigenschaften	+60 Gravotech Fonts, Konvertierung von User & TTF Fonts möglich, alle Barcodes und 2D Codes Formate, Logos...
Betriebstemperatur	15 - 40°C
Bemessungs-Spannung	100 - 240 V AC
Markierkopf-Gewicht	19.8 kg
Länge des Markierkopf-Kabels	All-in-One laser
Einbaurichtung des Markierkopfes	Alle Einbaulagen
Laserschutzklasse	Klasse 4



office.austria@gravotech.com
+43 2723 78568
www.gravotech.at

GRAVOTECH GMBH
Gewerbepark 4
3202 Hofstetten, Austria

Verteilt von:



Folgen Sie uns :



[gravotech.off](https://www.instagram.com/gravotech.off)



[Gravotech Group](https://www.youtube.com/GravotechGroup)



[Gravotech](https://www.linkedin.com/company/Gravotech)



[Gravotech - Gravograph](https://www.facebook.com/Gravotech-Gravograph)

Gravotech-LASER HYBRID-09-2024-de-AT. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Fotos und Abbildungen sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Dieses Dokument ist nicht vertraglich. Gravotech™, 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.