

DFL Brevis Marker

Gemacht für die Ewigkeit

Laserbeschriftung & Lasermikrobearbeitung mit Qualitätsversprechen

Ziel der Beschriftung eines Werkstückes ist das Erzeugen einer Kennzeichnung, die **dauerhaft, kontrastreich** und **hochauflösend** ist. Darüber hinaus soll sie das Material nur **minimal beanspruchen** oder in seinen Eigenschaften verändern. Diese Forderungen werden von den Lasersystemen der Serie **Business Fibre USP** optimal erfüllt.

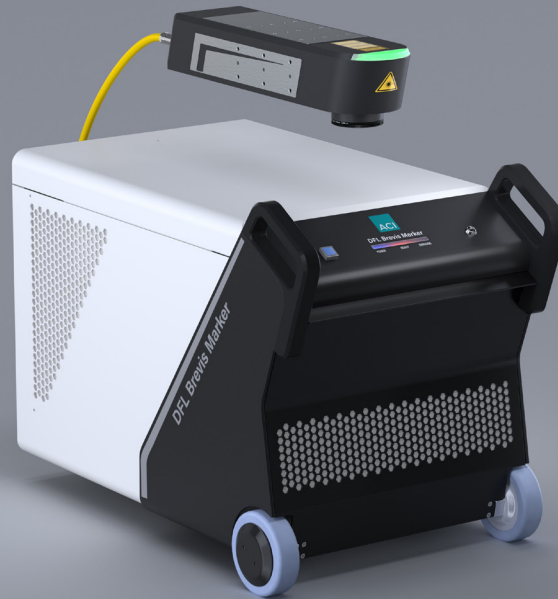
Gegenüber vergleichbaren Systemen garantiert der Ultrakurzpulslaser **DFL Brevis Marker**:

- Kurze Pulse und **sehr hohe Pulsspitzenleistung** durch Ultrakurzpulslasertechnik (UKP-Lasertechnik) verbunden mit den Vorzügen eines Faserlasers
- **Erweiterte Einsatzmöglichkeiten** für kontrastreiche Markierungen auf Kunststoffen gratfreie, maßhaltige Tiefengravuren auf Werkzeugen oder Schmuck sowie transparenten Materialien
- **Hohe Güte der Gravuren** bei hoher Schnittkantenqualität und geringster Wärmeeinwirkung

INHALTE

- DFL Brevis Marker | S. 3
- Softwaresteuerung | S. 8
- Partnerschaft mit ACI | S. 9
- Kontakt, Impressum | S. 10

DFL Brevis Marker



DFL Brevis Marker

Ultrakurzpulslaser für höchste Präzision in der Lasermaterialbearbeitung

Der UKP-Laser **DFL Brevis Marker** ist ein spezieller Festkörperlaser, der Lichtpulse im Bereich von wenigen Pikosekunden emittiert. Er kommt zur Laserbeschriftung und Lasermikrobearbeitung zum Einsatz.

→ Eigenschaften

→ Optionale Features

→ Technische Daten

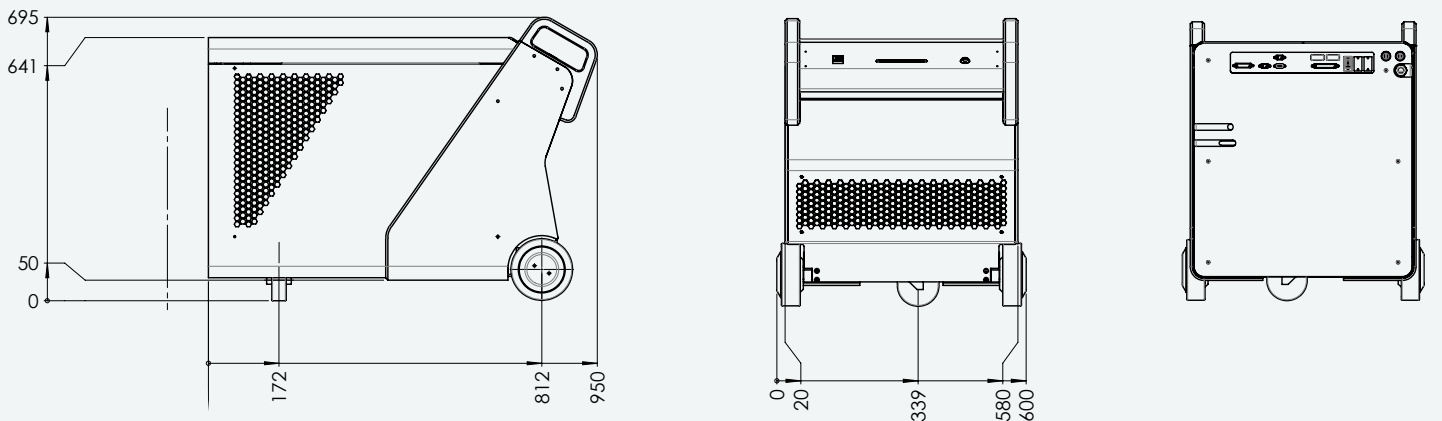
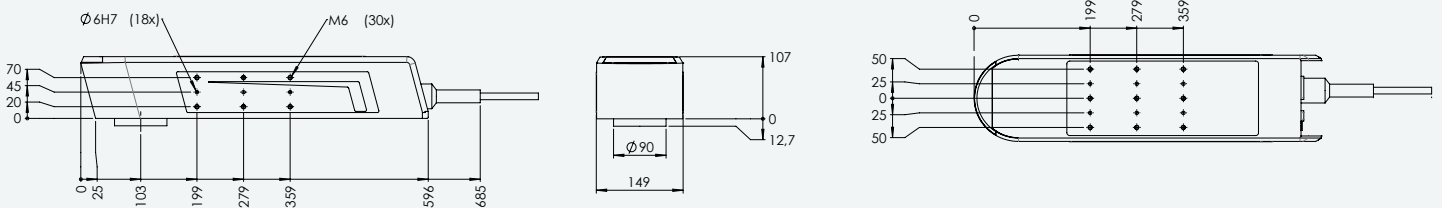
→ Anwendungen

Eigenschaften

- Lasersystem bestehend aus Laserkopf und Versorgungseinheit
- Als Standalone-System oder Integrations-system erhältlich
- In der Integrationsausführung werden die Einzelkomponenten im 19"-Format für die kundenseitige Systemintegration bereitgestellt
- Laserkopf untrennbar per Faserlaserkabel mit der Laserstrahlquelle verbunden
- Einfache Bedienung mittels Beschriftungssoftware Magic Mark V3
- funktionale Sicherheit durch Ple nach EN ISO 138949-1

Optionale Features

- Vision-Systeme für automatische Objekt-erkennung (AOI), kameragestützte Positionierung von Markierungen (CPM) und Codelesesysteme
- Je nach Applikationsanforderung verschiedene Objektive für unterschiedliche Beschriftungsfeldgröße
- Externer Fokusfinder
- Vollintegrierte Steuerung, d.h. Unterstützung diverser Kommunikationsprotokolle, wie z.B. TCP/IP, Industrial Ethernet (Siemens S7-Verbindung)



Technische Daten

DFL Brevis Marker

Laserart	Faserlaser (Ytterbium – Pikosekunden-Faserlaser)
Betriebsart	gepulst
Kühlung	wassergekühlt
Wellenlänge	1030 nm
Laserleistung (max.)	50 W
Strahlqualität	$1,2 \leq M^2 \leq 1,4$
Pulsspitzenleistung (max.)	12,5 MW
Pulsenergie	25 μ J
Pulslänge	typ. 2 ps (nicht einstellbar)
Pulsfolgefrequenz	50 – 2750 kHz
Transportfaser	2 m
Laserklasse	4 (optional 1)
F-Theta-Objektiv (im Standard)	160
Beschriftungsfeldgröße	70 x 70 mm
Leistungsaufnahme	650 W
Gewicht Laserkopf	ca. 8 kg
Gewicht Versorgungseinheit	ca. 100 kg
Maße Laserkopf (LxBxH)	149 x 107 x 596 mm
Maße Versorgungseinheit (LxBxH)	598 x 691 x 947 mm
Anschluss	100 – 240 VAC / 10 A / 50 – 60 Hz
Schnittstellen PC-Schnittstelle Interlock-Anschluss Laser Control Interface	Interne Steuerung Zweikreisiger Interlock, SD-Ready Betriebsbereitmeldung, Störungsmeldung / externe Shutter-Warnlampe / je 8 digitale Ein- & Ausgänge
Interne Lasersteuerung	2 x Ethernet / 2 x RS232 / RS485 / 1 x USB 2.0 / Differenzeingänge für Marking-on-the-fly

Anwendungen

Vorteile des UltrakurzpulsLasers **DFL Brevis Marker** sind die enorme Pulsleistung und kurze Pulsdauer bei gleichzeitig geringem Wärmeeintrag («kalte Laserbeschriftung»). Somit können hochsensible Materialien ohne Veränderung der Oberflächenstruktur bearbeitet werden. Dabei werden Bearbeitungsergebnisse von **hoher Präzision, Detailgenauigkeit und Oberflächengüte** erreicht.



Bohrer (Edelstahl)



Kugellager (Edelstahl)



Schwarzbeschriftung Skalpellgriff (Edelstahl)



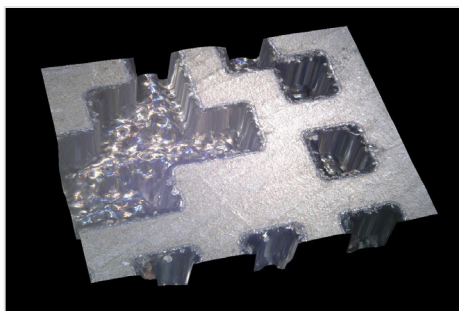
Schwarzbeschriftung (rohes Aluminium)



Schwarzbeschriftung Hohlmeißelzange (Edelstahl)



Schwarzbeschriftung Stangpressprofil (Aluminium)



Gravur (gehärteter Stahl)



Beschriftung Silikonschlauch



Tiefengravur (Messing)



Schwarzbeschriftung Typenschild
(uneloxiertes Aluminium)



Schwarzbeschriftung Aterienklemme
(Edelstahl)



Getriebe Zahnrad (Stahl)



Gravur (Edelstahl)



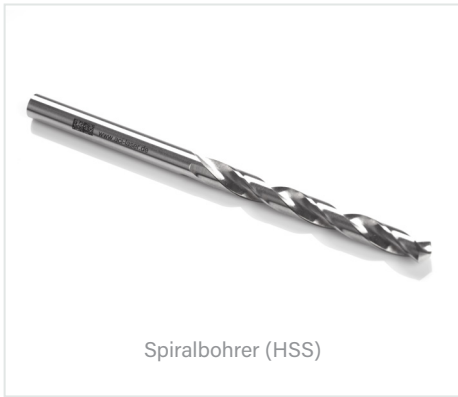
Schwarzbeschriftung Stangpressprofil
(Aluminium)



Gratfreie Gravur
(Aluminium)



Schwarzbeschriftung (rohes Aluminium)



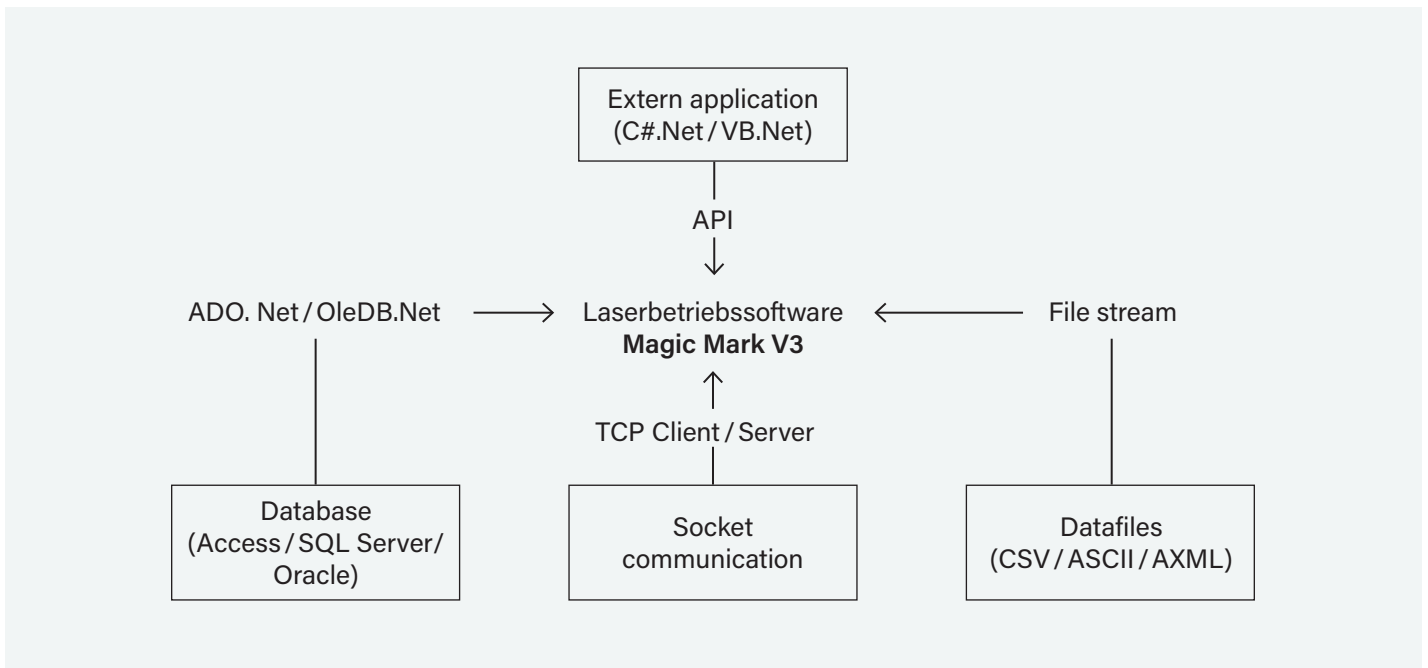
Spiralbohrer (HSS)



Werkzeugträger Wendeschneidplatte (VHM)

Softwaresteuerung

Die moderne Softwarearchitektur der Laserbeschriftungssoftware **Magic Mark V3** ermöglicht den gezielten Zugriff auf sämtliche zur Verfügung stehende Funktionen und Steuerungsmöglichkeiten des Lasers sowie der Laserperipheriegeräte (WS/DM etc).



Interne Programmierung

VB.Net [Winwrap Basic]
integriert in Magic Mark V3

Externe Programmierung

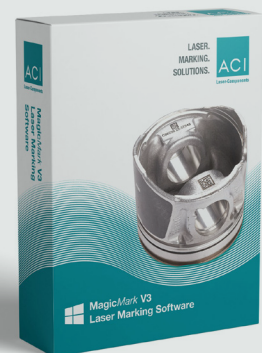
C#.Net [MS Visual Studio]
Zugriff auf Klassenbibliothek

Vorteile von Magic Mark V3

Softwarepaket im
Lieferumfang enthalten

Vordefinierbare
Parametersätze

Einfache Funktions-
erweiterung durch
PlugIns





Partnerschaft mit ACI Laser Kundenvorteile

Das Streben nach herausragender Partnerschaftlichkeit ist zentraler Kern unserer Arbeit. Unseren Kunden bieten wir nachhaltige Lösungen, die auf ganzheitlichen Beratungen, Zuverlässigkeit und Stabilität fundiert sind.

ACI Laser steht für:

- ✓ Entwicklung & Produktion *Made in Germany* mit über 20 Jahren Erfahrung
- ✓ Komplettlösungen aus einem Haus: Lasersysteme, Schutzumhausungen, Software und Zubehör
- ✓ Individualisierbare Lasersysteme
- ✓ Einfache Funktionserweiterung der Software über Plugins


Made in Germany



Laser. Marking. Solutions.



Wir beraten Sie gern.

Wir garantieren Ihnen eine maßgeschneiderte Gesamtlösung, die den Anforderungen Ihrer Applikation entspricht. Eine intensive Beratung erhalten Sie von unserem erfahrenen Vertriebs-Team. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

© ACI Laser GmbH
www.aci-laser.de

Stand: 06/2022
Änderungen vorbehalten

Firmenhauptsitz
Steinbrüchenstr. 14
D-99428 Grammetal
Tel. +49 (0)3643 4152-0
Fax +49 (0)3643 4152-77
kontakt@ACI-Laser.de

Sales Office Chemnitz
Leipziger Str. 60
D-09113 Chemnitz
Tel. +49 (0)371 238701-30
Fax +49 (0)371 238701-39
soc@ACI-Laser.de