



TFT
trusted future technologies



Produktkatalog

Lasersysteme

Das Unternehmen



Wir sind ein junges, modernes Unternehmen aus dem Bereich Lasertechnologie, gepaart mit dem dazu gehörigen Maschinenbau.

Unser aktuelles Leistungsspektrum umfasst Laserbeschriftungssysteme, Laserschneidsysteme, Laserbearbeitungsmaschinen sowie den Sondermaschinenbau.

In 2007 gegründet, haben wir uns in der Ultraschall - Heißluft und Heizkeilschweißtechnologie einen Namen gemacht. Seit 2010 entwickeln, bauen und vertreiben wir unsere Lasersysteme für die vielfältigsten Anwendungen. Das Laserbeschriftungsverfahren eignet sich für das Kennzeichnen unterschiedlichster metallischer sowie nichtmetallischer Materialien. Laserbeschriftungen sind wasser- und wischfest und bieten dadurch eine dauerhafte Markierung, die hervorragend für die fälschungssichere Kennzeichnung bzw. die Produktidentifikation geeignet ist. Sie können schnell, automatisiert und individuell erzeugt werden.

Das Beschriftungsergebnis überzeugt vor allem durch seine hohe Qualität: Feine Linien, DataMatrix-Codes und Logos können kontrastreich und gut lesbar aufgebracht werden.

Unsere Qualitätsansprüche sind die oberste Maxime unseres Betriebes. Nur so können wir uns mit jedem Produkt und jeder Dienstleistung identifizieren.

Bestens ausgebildete Ingenieure und Techniker sind für Sie kompetente Ansprechpartner für Ihre Sonderlösung. Bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand.



Beschriftungslaser LSM 300

Die kompakte Auf-Tisch-Laserkabine.
Kostengünstiger Einstieg in die Laserkennzeichnung.



Beschriftungslaser LSM 700

Faser-Laser-Markiersystem für den vielseitigen Einsatz.
Hohe Lebenserwartung bei wartungsarmem Betrieb.
Schnelles Laserkennzeichnen von Metall, Kunststoffen uvm. zu einem attraktiven Preis-/Leistungsverhältnis.
Mittels eingebauten Touchscreen-PC's ist die Bedienung ein Kinderspiel.



Großraumlaser LSM 1500

Professionelles Laser-Beschriftungssystem mit großzügigem Arbeitsraum.
Durch die vorhandenen X-Y-Z-Achsen und die Vorschaufunktion bestens geeignet für die Laserbeschriftung von bestückten Paletten, sowie schweren und großen Bauteilen.



Typenschildlaser LST 110

Leistungsstarker Faserlaser zum Kennzeichnen von Typenschildern.
Automatischer Typenschilderzug.
Großer Beschriftungsbereich von 110 x 110 mm.
Inkl. Steuerung und vorinstallierter Software.



Folienlaser LSF 110

Faserlaser zum Kennzeichnen und Ausschneiden von Etiketten.
Automatischer Folientransport.
Inkl. Steuerung und vorinstallierter Software.



Integrationslaser LSI 200 / 300 / 500

Faserlaser zur kostengünstigen Realisierung Ihrer eigenen Laserintegration.
Mit wählbarem Beschriftungsbereich, Leistung und verschiedenen Automations-schnittstellen. Durch das kompakte Design lässt er sich in nahezu jede industrielle Fertigung integrieren.

Sonderlösungen auf Anfrage!
Wir beraten Sie gerne!

Beschriftungslaser LSM 300

Die **LSM 300** Auf-Tisch-Laserkabine ist ein kompaktes und schlüsselfertiges Komplettsystem der Laserschutzklasse 1.

Sie zeichnet sich besonders durch die hohe Lebenserwartung des Lasers aus. Außer einem großen Sichtfenster mit Laserschutzglas zur Prozesskontrolle, bietet sie eine Luftkühlung und die Möglichkeit, eine Absaugung anzuschließen. Durch den Verzicht von Verbrauchsstoffen ermöglicht der Beschriftungslaser LSM 300 zudem einen wartungsfreien Betrieb.

Einfach der optimale Einstieg zur Laserkennzeichnung zu einem sehr guten Preis-/Leistungsverhältnis.

Anwendungsspektrum

- Beschriften von Metall, Kunststoff, Keramik u.v.m
- Lasergravieren
- Laserschneiden

Grundausstattung

- Laserquelle mit 2-Achs-Ablenkeinheit und Steuerkarte
- USB-Anschluss, Ethernet-Anschluss
- Beschriftungssoftware auf CD (Bitmaps, Vektorgrafiken, TrueType Fonts, DataMatrix-Codes, Barcodes, QR-Codes)
- Tastenbedienblock mit Leuchtanzeigen und Schlüssel-schalter
- Überwachungsschnittstelle für die Absaugung
- kompakte Tischkabine der Laserschutzklasse 1
- Sichtfenster mit Laserschutzglas zur Prozesskontrolle
- Pilotlaser zum einfachen Einrichten der Layouts
- manuelle Zugangstür mit Sicherheitsschalter
- elektrische Höhenverstellung mit Messskala
- höchste Flexibilität durch Aufspannfläche mit T-Nutenplatten

Optionen

- Absaugsystem
- Sonderanpassungen auf Anfrage





Technische Daten

Leistung	20 W	30 W
Typ	Faserlaser	
Beschriftungsfeld	optional - siehe untenstehende Tabelle	
Wellenlänge	1.060 -1.085 nm	
Pulsfrequenz	20 - 60 kHz	30 - 60 kHz
Arbeitstemperatur	0 - 45 °C	
Kühlung	Lüfter	
Energieverbrauch	< 1 KW	
Versorgungsspannung	110 - 230 Volt	
Abmessung (B/H/T)	600 x 960 x 700	
Gewicht	ca. 81 kg	

Optionen Objektive



Modell	100G	163G
Fokusabstand mm	98,8	189,9
Beschriftungsbereich mm	70 x 70	110 x 110

Beschriftungslaser LSM 700

Die **LSM 700** Laserkabine - ein Arbeitsplatz-Laser-Markiersystem in kompakter Baugröße - ist der ideale Einstieg in die professionelle Laserkennzeichnung.

Der Faserlaser zeichnet sich besonders durch die hohe Lebenserwartung aus. Eine Luftkühlung und der Verzicht auf Verbrauchsstoffe ermöglichen zudem einen wartungsfreien Betrieb und unterstützen das sehr gute Preis-/Leistungsverhältnis.



Anwendungsspektrum

- Beschriften von Metall, Kunststoff, Keramik u.v.m.
- Lasergravieren
- Laserschneiden

Grundausstattung

- Laserquelle mit 2-Achs-Ablenkeinheit und Steuerkarte
- USB-Anschluss, Netzwerk-Anschluss
- integrierter Touchscreen-PC
- vorinstallierte Beschriftungssoftware (Bitmaps, Vektorgrafiken, TrueType Fonts, DataMatrix-Codes, Barcodes, QR-Codes)
- Tastenbedienblock mit Leuchtanzeigen und Schlüssel-schalter
- Überwachungsschnittstelle für die Absaugung
- kompaktes Laserschutzgehäuse der Laserschutzklasse 1 mit integriertem Schaltschrank
- großzügige manuell bedienbare Beschickungstür, von vorne und seitlich beladbar
- Sichtfenster mit Laserschutzglas zur Prozessüberwachung
- elektronische Höhenverstellung
- großzügiger Aufspanntisch mit T-Nutenplatten

Optionen

- Leistungserhöhung auf 100 W
- Absaugsystem
- Teilapparat
- Untergestell mit Rollen
- programmierbare Höhenverstellung
- Fokusfinder
- cw Laser ungepulst
- CO2 Laser
- YV04 Laser
- MOPA Laser
- Livebild Kamera
- vollautomatisches Typenschildmagazin mit optionalem Typenschildauswurf aus der Kabine



Technische Daten



Leistung	10 W	20 W	30 W	50 W
Typ	Faserlaser			
Beschriftungsbereich	optional - siehe untenstehende Tabelle			
Wellenlänge	1.060 - 1.085 nm			
Pulsfrequenz	20 - 60 kHz	20 - 60 kHz	30 - 60 kHz	50 - 100 kHz
Arbeitstemperatur	0 - 40 °C			
Kühlung	Lüfter			
Energieverbrauch	< 1 KW			
Versorgungsspannung	110 - 230 Volt			
Abmessung (B/H/T)	1000 x 940 x 740			
Gewicht	ca. 165 kg			

Optionen Objektive



Modell	100G	163G	254G	330G
Fokusabstand mm	98,8	189,9	288,9	385
Beschriftungsbereich mm	70 x 70	110 x 110	180 x 180	205 x 205

Großraumlaser LSM 1500

Der **LSM 1500** Großraum-Beschriftungslaser von TFT ist ein universell einsetzbares Laser-Beschriftungssystem mit großzügigem Arbeitsraum.

Durch das integrierte X-Y-Z-Achs-System lassen sich innerhalb des großen Arbeitsbereichs alle Positionen programmiert anfahren. Die großzügige Grundplatte mit Gewindebohrungen ermöglicht das einfache Einbringen von Vorrichtungen aller Art. Links-, rechts-, und rückseitig, ermöglichen demontierbare Abdeckungen den Anbau von Kabinenvergrößerungen oder Schotttüren beim Einbau in eine Fördertechnik.

Durch seine modulare Erweiterbarkeit eignet er sich bestens für die Laserbeschriftung von bestückten Paletten, schweren und großen Bauteilen sowie Typenschildern.

Der Verwendung findende Faserlaser zeichnet sich besonders durch seine hohe Lebenserwartung aus. Mit der einfach erlernbaren professionellen Beschriftungssoftware lassen sich nahezu alle erdenklichen Beschriftungsaufgaben einfach realisieren. Durch das integrierte Kamerasystem kann der Laservorgang jederzeit live beobachtet werden bzw. dient die Kamera als Einrichthilfe.

Anwendungsspektrum

- Bestens geeignet zum Beschriften von sperrigen Bauteilen oder dem großflächigen Abarbeiten bestückter Paletten
- Beschriften von Metallen aller Art, Kunststoffen, Keramik uvm.
- Lasergravieren
- Laserschneiden

Grundausstattung

- programmierbares X/Y/Z Verfahrachsen-System
- Laserquelle mit 2-Achs-Ablenkeinheit und Steuerkarte
- USB-Anschluss, Ethernet-Anschluss
- Tastenbedienblock mit Leuchtanzeigen und Schlüsselschalter
- Überwachungsschnittstelle für die Absaugung
- integrierter PC mit vorinstallierter Beschriftungssoftware (Bitmaps, Vektorgrafiken, TrueType Fonts, DataMatrix-Codes, Barcodes, QR-Codes) und Automation
- großzügige Kabine der Laserschutzklasse 1
- Sichtfenster mit Laserschutzglas zur Prozesskontrolle
- Livebild Kamera zum Einrichten und Beobachten
- Pilotlaser zum einfachen Einrichten der Layouts
- Automatische Zugangstür mit Sicherheitsschalter
- Aufspanntisch als brünierte Stahlplatte mit Gewindebohrungen

Optionen

- Rotationsachse für Umfangbeschriftungen
- vollautomatisches Typenschildmagazin
- Drehtischbeladung für wechselweises Bestücken (180° Schwenk)
- Kabinenerweiterungen für Großteile
- Schotttüren zum automatisierten Einsatz in der Verkettung
- Automatisierte Roboterbeladung möglich
- Absaugsystem



Technische Daten

Technische Daten



Leistung	30 W	50 W
Typ	Faserlaser	
Laserklasse	1	
Verfahrbereich	X=540 x Y=205 x Z=500	
Beschriftbare Fläche	optional - siehe untenstehende Tabelle	
Aufspannbereich	ca. 1000 x 800 mm	
Wellenlänge	1.060 - 1.085 nm	
Pulsfrequenz	30 - 60 kHz	50 - 100 kHz
Arbeitstemperatur	0 - 40 °C	
Kühlung	Lüfter	
Energieverbrauch	<1 KW	
Versorgungsspannung	110 - 230 Volt	
Abmessung (B/H/T)	1000 x 2000 x 1200	
Gewicht	ca. 620 kg	

Optionen Objektiv



Modell	100G	163G	254G	330G
Fokusabstand mm	98,8	189,9	288,9	385
Beschriftungsbereich mm	70 x 70	110 x 110	180 x 180	205 x 205
Beschriftbare Fläche mm	610 x 275	650 x 315	720 x 385	745 x 410

Typenschildlaser LST 110

Der **LST 110** Typenschildlaser ist ein leistungsstarker Faserlaser zum Kennzeichnen von Typenschildern und Kleinteilen. Geeignet für die Beschriftung von Metallen, Alu, Kunststoff, Keramik, Kupfer u.v.m.

Besonders gut geeignet zum dezentralen Einsatz direkt an der Fertigungslinie.

Die kleine Laseranlage verfügt über eine automatische Typenschild-Schublade, welche einfachste Handhabung garantiert. Der große Beschriftungsbereich lässt einen flexiblen Spielraum der Typenschild-Beschriftung zu.

Der Verwendung findende Faserlaser zeichnet sich durch hohe Lebensdauer bei geringem Energiebedarf aus und ist nahezu wartungsfrei.



Anwendungsspektrum

- Zum Kennzeichnen von Typenschildern und Kleinteilen
- Lasergravieren
- Laserschneiden bis 0,3 mm

Grundausrüstung

- Laserquelle LSI 200
- Laserquelle mit 2-Achs-Ablenkeinheit und 19“ Steuerung
- großzügig dimensionierte Kühlung
- Schnittstellen Ethernet und Direkt I/O, optional Profibus und Profinet
- vorinstallierte Beschriftungssoftware (Bitmaps, Vektorgrafiken, TrueType Fonts, DataMatrix-Codes, Barcodes, QR-Codes) und Automation
- kompaktes Laserschutzgehäuse der Laserschutzklasse 1 mit automatischer Teileschublade
- Pilotlaser mit Vorschaufunktion
- Sichtfenster mit Laserschutzglas zur Prozessüberwachung



Optionen

- Absaugung
- kundenspezifische Bauteilaufnahme





Technische Daten

Leistung	20 W / optional 30 W
Typ	Faserlaser
Beschriftungsfeld	110 x 110 mm
Wellenlänge	1.060 -1.085 nm
Pulsfrequenz	20 - 60 kHz
Arbeitstemperatur	0 - 45 °C
Kühlung	Lüfter
Energieverbrauch	<0,5 KW
Versorgungsspannung	110 - 230 Volt
Abmessung Laser (B/H/T)	380 x 495 x 700
Abmessung Steuerung (B/H/T)	483 x 177 x 550
Maximale Bauteilhöhe	35 mm
Gewicht	ca. 63 kg

Folienlaser LSF 110

Der **LSF 110** Folienlaser ist ein leistungsstarker Faserlaser zum Kennzeichnen und Ausschneiden von Etiketten und Sicherheitsfolien. Verarbeitet werden können Etiketten-Rollen, Folien, Schrumpfschläuche und flache Schläuche bis 2 mm Materialstärke.

Der Verwendung findende Faserlaser zeichnet sich durch hohe Lebensdauer bei geringem Energiebedarf aus und ist nahezu wartungsfrei. Der große Beschriftungsbereich bietet hohe Flexibilität bei der Etiketten-Beschriftung und Gestaltung.



Anwendungsspektrum

- Zum Kennzeichnen und Ausschneiden von Etiketten und Sicherheitsfolien
- Lasergravieren
- Laserschneiden bis 0,3 mm

Grundausstattung

- Laserquelle LSI 200
- Laserquelle mit 2-Achs-Ablenkeinheit und 19" Steuerung
- großzügig dimensionierte Kühlung
- Schnittstellen Ethernet und Direkt I/O, optional Profibus und Profinet
- vorinstallierte Beschriftungssoftware (Bitmaps, Vektorgrafiken, TrueType Fonts, DataMatrix-Codes, Barcodes, QR-Codes) sowie Automation
- kompaktes Laserschutzgehäuse der Laserschutzklasse 1 mit integrierter Folientransporteinrichtung und Führung sowie Tänzer-Rollen-Steuerung
- Pilotlaser mit Vorschaufunktion
- Sichtfenster mit Laserschutzglas zur Prozessüberwachung
- Rollenaufnahme für Rollen bis 300 mm Durchmesser

Optionen

- Folien-Cutter:
Frei programmierbare Cutter-Funktion für Materialstärken bis 2 mm.
- Automatischer Aufwickler:
Folienbreiten individuell einstellbar, vollautomatischer Betrieb durch Tänzersteuerung sowie Reel-to-Reel-Betrieb
- Peel-Off-Funktion:
Aufwicklung der Trägerfolie und Bereitstellung des Etiketts an der Spendekante, Marking on demand-Funktion





Technische Daten

Leistung	20 W
Typ	Faserlaser
Beschriftungsfeld	110 x 110 mm
Folienbreite	max. 120 mm
Wellenlänge	1.060 - 1.085 nm
Pulsfrequenz	20 - 60 kHz
Arbeitstemperatur	0 - 45 °C
Kühlung	Lüfter
Energieverbrauch	<0,5 KW
Versorgungsspannung	110 - 230 Volt
Abmessungen:	
Laser Grundausbau (B/H/T)	850 x 495 x 700
Laser mit Peel-Off (B/H/T)	1100 x 495 x 700
Laser mit Aufwickler (B/H/T)	1200 x 495 x 700
Laser mit Peel-Off und Aufwickler (B/H/T)	1400 x 495 x 700
Steuerung (B/H/T)	483 x 177 x 550
Gewicht Laser Grundausbau	ca. 72 kg

Integrationslaser LSI 200

Setzen Sie bei der Integration in Fertigungsanlagen auf den leistungsstarken **Integrationslaser LSI**. Konzipiert für die schnelle, präzise und fälschungssichere Produktkennzeichnung.

Geeignet für die Beschriftung von Metallen, Alu, Kunststoff, Keramik, Kupfer u.v.m

Der LSI Faserlaser zeichnet sich besonders durch seine hohe Lebenserwartung aus. Umfangreiche Software erleichtert die Integration in automatisierte Produktionsabläufe.

Eine kostengünstige Realisierung Ihrer eigenen Laserintegration.



Anwendungsspektrum

- Integration in Ihre Automation
- Für die schnelle, präzise und sichere Produktkennzeichnung
- Lasergravieren
- Laserschneiden bis 0,3 mm
- Lasertrimmen, Laserabgleich oder Laserkalibrieren zum Abgleich von Widerständen auf integrierten Schaltkreisen auf den exakten Widerstandswert

Grundausrüstung

- Laserkopf mit 2-Achs-Ablenkeinheit
- Hohe Geschwindigkeit durch Galvomotoren
- Großzügig dimensionierte Kühlung
- Schnittstellen Ethernet und Direkt I/O, optional Profibus und Profinet

Weitere Varianten

- Integrationslaser LSI 300 - 30 W
- Integrationslaser LSI 500 - 50 W

Leistungsumfang

- Automationsschnittstellen
- vorinstallierte Software und 19" Steuerung

Standardisierte Erweiterungen

- Folienlaser LSF 110
- Typenschildlaser LST 110
- Beschriftungslaser LSM 300

Technische Daten



Technische Daten

Leistung	20 W	30 W	50 W
Typ	Faserlaser		
Beschriftungsfeld	110 x 110 mm		
Wellenlänge	1.060 -1.085 nm		
Pulsfrequenz	20 - 60 kHz	30 - 60 kHz	50 -100 kHz
Arbeitstemperatur	0 - 40 °C		0 - 30 °C
Kühlung	Lüfter		
Energieverbrauch	200 W	300 W	400 W
Versorgungsspannung	110 - 230 V		
Abmessung Laserkopf (B/H/T)	195 x 150 x 650		
Abmessung Steuerung (B/H/T)	483 x 177 x 550		
Gewicht	ca. 28 kg		
Maximale Schlauchlänge zwischen Laserkopf und Steuerung: 2,2 m			

Optionen Objektive



Modell	100G	163G	254G	330G
Fokusabstand mm	98,8	189,9	288,9	385
Beschriftungsbereich mm	70 x 70	110 x 110	180 x 180	205 x 205

Unternehmen der Richter-Gruppe

Joachim Richter Systeme und Maschinen GmbH & Co KG entwickelt, produziert und vermarktet Beschriftungsmaschinen und Sonderlösungen mit Erfolg am Standort Deutschland.



Joachim Richter
Systeme und Maschinen GmbH & Co.KG
Erlenhöhe 3 - 5 • 66871 Konken • Germany

Tel: +49 6384 9228-0 • Fax: +49 6384 9228-77
E-Mail: info@jr-richter.de • Web: www.jr-richter.de

Desweiteren präsentiert sich das Unternehmen mit eigener Niederlassung in den USA, die 2014 mit Gründung der Richter Marking & Automation eingerichtet wurde.

Das Unternehmen zeigt damit nicht nur internationale Präsenz, sondern demonstriert konsequente Kundenorientierung. Die amerikanische Geschäftsstelle wird sich im besonderen Maße um die Service- und Verkaufsbelange des US-Kontinents kümmern. Durch ein Waren- und Ersatzteilelager vor Ort ist ein optimaler Service durch kurze Reaktionszeiten gewährleistet.

Auf dem Foto sehen Sie unsere Niederlassung in Duncan, USA.



Richter Marking & Automation Inc.
110 Aztec Ct # B
Duncan, SC 29334, USA

Phone: +1-864-469-3304 • Fax: +1-864-469-3688
E-Mail: info@richterma.com • Web: www.richterma.com

www.tft-gmbh.de

TFT GmbH
Erlenhöhe 5 • 66871 Konken
Telefon +49 6384 9228 - 0
Telefax +49 6384 9228 - 77
E-Mail info@tft-gmbh.de