

Z-LASER



POSITIONIERLASER

- » Wellenlänge 404nm - 700nm (rot, grün, blau)
- » Ausgangsleistung bis 80mW
- » Sehr lange Linien
- » Höchste Präzision
- » Fokussierbar oder mit Festfokus
- » Robuste Gehäuse

Holz

Stein

Textil

Metall

Fahrzeugbau

Medizin



Z-LASER ist mit über 25 Jahren Erfahrung DER Laseranbieter für innovative Kundenanwendungen in nahezu jeder Branche.

Anwendungsbeispiele:

Reifenaufbaumaschine
Patientenpositionierung
Formatsäge
Sprossenbohrmaschine
Abkantpresse
Papierstanze
Fliesenschneider
Glaszuschnitt/-bohren
Taschenpaspelautomat
Legetisch
Stickautomat
Textilkarussell
etc.

Wir setzen auf maßgeschneiderte Lasersysteme erster Qualität. Wählen Sie für Ihre Anwendung aus diversen Farben (rot, grün, blau) und Projektionstypen (Punkt, Linie, Kreuz usw.) Ihren individuellen Laser aus. Unsere leistungsfähigen Laser stehen für zuverlässige Liniengeradheit mit präziser, feiner Linienzeichnung. Spitzenqualität zu liefern ist unser Prinzip.

Wir denken kundennah. Sie als Kunde profitieren von den Vorteilen eines Baukastensystems: Sie können für Ihre speziellen Anforderungen (z.B. Projektionsart, Linienlänge, Farbe, Fokussierbarkeit, Leistung und Baugröße) ein passendes Modell konfigurieren. Bei **Z-LASER** arbeiten Experten aus Forschung, Entwicklung und Herstellung eng zusammen. Die kurzen Wege garantieren moderne Technik auf dem neuesten Stand. Individuelle Kundenwünsche können so in persönlicher Betreuung praxisnah realisiert werden. Über 25 Jahre Erfahrung im Markt stehen Ihnen zur Seite.

ZA



- Laser für Batteriebetrieb mit Linien-, Punkt oder Kreuzprojektion
- 1,5V AA-Batterie oder 1,2V Akku (patentiert)
- Magnetischer Ein/Aus-Schalter
- Dimensionen: Ø 20 x 108mm
- Leistung / Wellenlänge: 1-5mW / 635nm (rot)

ZD



- Universelles Mini-Lasermodul mit Linien-, Punkt- oder Kreuzprojektion
- Spannungsversorgung: 3-6VDC, optional 24 VDC
- Dimensionen: Ø 11x52mm
- Leistung / Wellenlänge: 1-15 mW / 635nm und 5mW / 650nm (rot)

ZM12



- Kompakter Laser mit großer Auswahl an Laserdioden und Optiken
- Versorgungsspannung: 5-30VDC, mit integriertem Kabelanschluss 4-6VDC
- TTL Modulation bis 100kHz optional
- Einfache Fokussierung am Optikkopf
- Dimensionen: Ø M12 Gewinde mit Optikkopf 15mm x [50-80mm]
- Leistung / Wellenlänge: 1- 40mW / 635-980nm (rot - infrarot)

ZM18



- Kompakter Laser mit großer Auswahl an Laserdioden und Optiken
- Versorgungsspannung: 5-30VDC, mit integriertem Kabelanschluss 4-6VDC
- Analoge und gleichzeitige TTL-Modulation bis zu 2MHz optional
- Schutzklasse IP67, wasser- und staubdicht
- Einfache Fokussierung am Optikkopf
- Dimensionen: Ø M18 Gewinde mit Optikkopf 20mm x [76-138mm]
- Leistung / Wellenlänge: 1-120mW / 404-980nm (rot, grün, blau, infrarot)

ZPT-F



- Asymmetrische Linienoptik für maximale Linienlänge bei Schrägeinbau
- Laser mit aktiver Temperaturregelung (Einsatz von -25 bis +50°C)
- Hoch störfestes, integriertes Weitbereichsnetzteil 90-265VAC
- Einfache Fokussierung per Werkzeug
- Dimensionen: Ø 40 x 280mm
- Leistung / Wellenlänge: 1-80mW / 635nm (rot)

ZR



- Asymmetrische Linienoptik für maximale Linienlänge bei Schrägeinbau
- Hoch störfestes, integriertes Weitbereichsnetzteil 90-265VAC
- Dimensionen : Ø 40 x 201mm
- Leistung / Wellenlänge: 1 - 40mW / 635nm (rot)

ZRG-F



- Grüner Laser für extrem lange Linien und beste Sichtbarkeit
- Hoch störfestes, integriertes Weitbereichsnetzteil 90-265VAC
- Einfache Fokussierung per Werkzeug
- Kühloberfläche zur optimalen Wärmeabfuhr
- Dimensionen: Ø 40 x 329mm
- Leistung / Wellenlänge: 1-60mW / 532nm (grün)

ZT



- Auswechselbare Optiken: Punkt, Linie, Linie-Punkt, kleines / großes Kreuz
- Spannungsversorgung: 3,5-5,5VDC
- Einstellbare Intensität
- Dimensionen: Ø 14 x 69 mm
- Leistung / Wellenlänge: 1-5mW / 635nm oder 650nm (rot)

Features

Leistung



Robustes Gehäuse

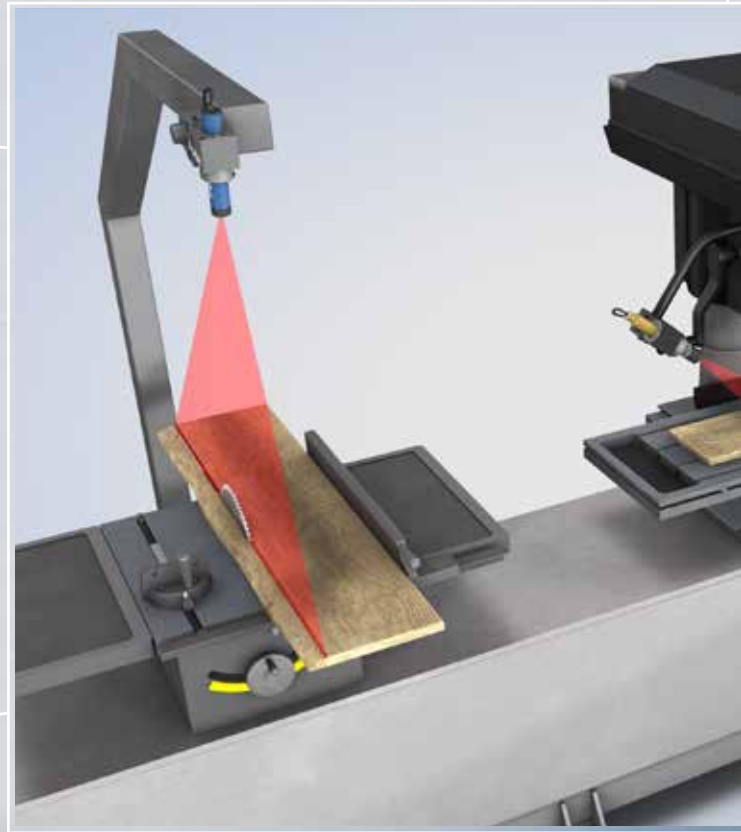


Durch ein hoch robustes Gehäuse sind unsere Laser bestmöglichst für eine industrielle Umgebung geeignet.
Ihr Nutzen: Staubdicht & wasserdicht, lange Lebensdauer!

Wellenlänge

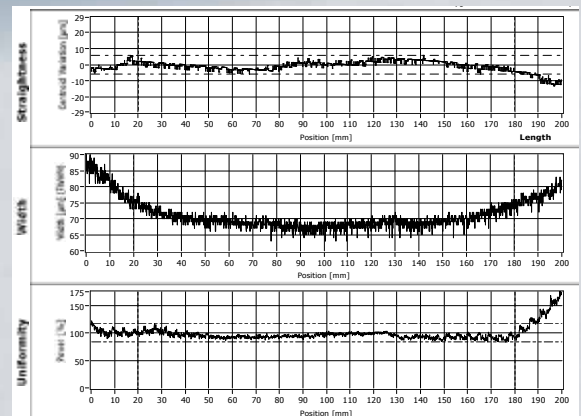


Unsere Laser bieten Wellenlängen von 404nm violett bis 980nm infrarot.
Ihr Nutzen: Immer die optimale Wellenlänge und beste Sichtbarkeit!



Messung der Liniengeradheit

Zur hochpräzisen Vermessung unserer Laserlinien wurde eigens ein spezieller Messplatz entwickelt. Parameter wie Liniengeradheit, Liniendicke oder Homogenitätsverteilung können damit schnell und mit einer sehr hohen Genauigkeit erfasst werden. Alle ermittelten Werte werden in einer Datenbank gespeichert und können parallel dazu, grafisch aufbereitet, als Messprotokoll für Kunden dem jeweiligen Laser beigelegt werden.



Die Leistungsspanne reicht von 1mW bis 80mW.

Ihr Nutzen: *Optimal angepasste Leistung an Ihre Bedingungen!*



Liniengeradheit



Unsere Laser sind in der Lage sehr gerade Linien mit geringer Abweichung zu projizieren.

Ihr Nutzen: *zuverlässigste Schnittprojektionen verringern Verschleiß!*

Fokussierbar



Mit unseren Linienlasern haben Sie die Möglichkeit den Fokus manuell und präzise einzustellen.

Ihr Nutzen: *Laser ist flexibel an den Arbeitsabstand anpassbar!*

Lange Linien

Für besondere Anwendungen ist es von Vorteil, eine möglichst lange und gut sichtbare Linie zu projizieren. Hierfür können wir Ihnen Laser bis zu 40m Linienlänge und gleichzeitig geringem Verlust der Strahlqualität liefern.

Optiken

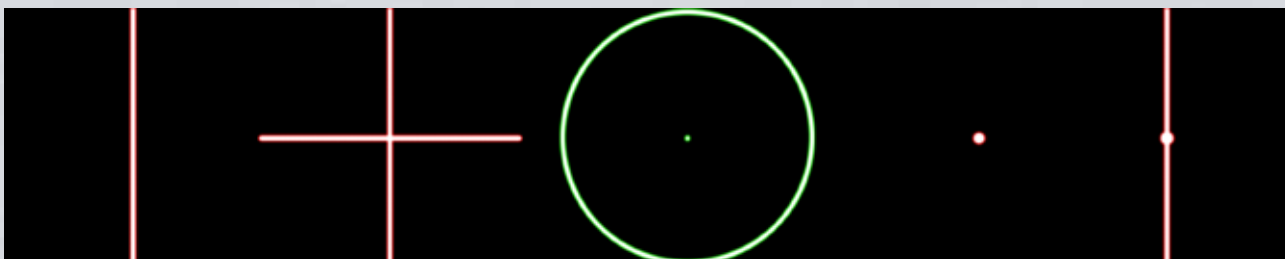
Linie

Kreuz

Kreis

Punkt

Linie mit Punkt



Holz

Vor 30 Jahren begann **Z-LASER** in der Holzindustrie tätig zu werden. Damals wurden Laser hauptsächlich in Sägewerken eingesetzt. Bis heute werden unsere Laser speziell für Anwendungen entwickelt, in denen das exakte Ausrichten von Material und Maschine den Arbeitsablauf bestimmt. So eignen sich unsere Produkte hervorragend für Anwendungen, bei denen eine Sägelinie angezeigt wird. Material und Säge werden so ausgerichtet, dass die bestmögliche Materialausnutzung erreicht und der Verschnitt minimiert wird. Der Laser kann in Umgebungen von -10°C bis $+40^{\circ}\text{C}$ eingesetzt werden. Mit Hilfe der von **Z-LASER** angebotenen Halterungen lässt sich der Laser einfach an der Maschine oder Säge anbringen und präzise ausrichten.

Vorteile:

- Sicheres Arbeiten für die Werker
- Qualitätssicherung



Stein

Die Brückensäge in all Ihren Variationen ist für die Arbeit des Steinmetzbetriebes unentbehrlich, wenn es um das Auftrennen und Zuschneiden von Stein-Platten oder -Blöcken geht. Das Ausrichten des oft wertvollen Naturmaterials geht leichter und schneller von der Hand, wenn ein roter oder grüner Linienlaser zu Hilfe genommen wird, der den Schnittverlauf vorab simuliert. Dieser Laser kann im Bereich der Brücke oder direkt auf dem Support montiert werden und projiziert seine gut sichtbare Linie auf den Maschinentisch.

Vorteile:

- Optimale Materialausnutzung
- Höhere Taktrate
- Kostensenkung



Metall

Laserprojektionen in der Metall verarbeitenden Industrie sind ein praktisches Hilfsmittel zur Beschleunigung von Arbeitsabläufen. So dienen diese z.B. für eine exakte und schnellere Ausrichtung von Werkstücken wie großen Metallplatten. Zusätzlich können die Projektionen verschiedene Vorgänge, wie Schneiden, Sägen, Pressen durch Maschinen anzeigen.

Vorteile:

- Reduzierung der Rüstzeit
- Optimale Materialausnutzung
- Steigerung der Arbeitsqualität

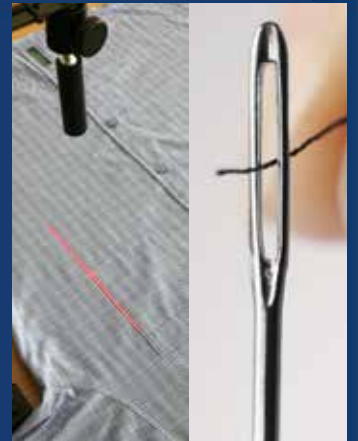


Textil

Bei Näh- und Stickanwendungen, Schneide- und Druckvorgängen werden die Lasermarkierungen erfolgreich als Positionierhilfe eingesetzt. Sie vereinfachen Arbeitsabläufe, beschleunigen den ganzen Herstellungsprozess, verbessern die Produktqualität und ersetzen Ausrichtungswerkzeuge. Es ist bemerkenswert, dass die Installation von Lasern nicht die Umstellung der Produktion zur Folge hat, da sie leicht und reibungslos in den vorhandenen Arbeitsprozessen integriert werden können. Außerdem sind weder maschinelle Umstellungen, noch zeitintensive Schulungen für das Personal erforderlich.

Vorteile:

- Reduzierung der Rüstzeit
- Steigerung der Arbeitsqualität
- Kostensenkung



Reifen

Z-LASER beliefert seit Jahren führende Reifenhersteller weltweit mit Positionierlasern und Zubehör. Besonders wichtig sind höchste Liniengeradheit (die wir Ihnen gerne per Zertifikat bestätigen können), industrietaugliche Produkte mit möglichst geringer Laserklasse und Präzisionshalterungen, mit denen die Laserlinien schnell und präzise ausrichten werden können. Gerne werden in der Reifenindustrie grüne Laser eingesetzt für bestmögliche Sichtbarkeit auf dunklen Materialien (wie schwarzer Gummi) oder bei heller Umgebung. Neben den Reifenaufbaumaschinen werden unsere Produkte für diverse weitere Anwendungen in der Reifenindustrie eingesetzt. Dabei entwickeln wir vor allem kundenspezifische Laser für besondere Anwendungen.

Vorteile:

- Reduzierung der Rüstzeit
- Qualitätssicherung

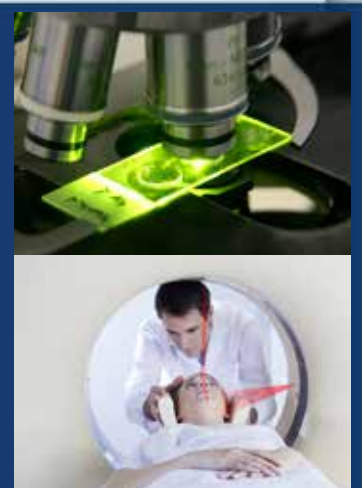


Medizin

Für die exakte Patientenpositionierung in Röntgen- oder Kernspintomographen werden typischerweise Lasermodule der Laserklasse 1 eingesetzt. **Z-LASER** beliefert Hersteller solcher Tomographen mit maßgeschneiderten Lasermodulen.

Bei mobilen Röntgengeräten visualisiert ein Laserkreuz die Achse des Röntgenstrahls und markiert so den exakten Röntgenpunkt. Der Patient profitiert von der Minimierung der Strahlendosis.

Für Hersteller von solchen Röntgensystemen entwickelt **Z-LASER** integrierte und Retrofit-Lösungen. Je nach Anwendung werden die Laser entweder im Bildverstärker- oder Röntgenquellenteil integriert.



Made in Germany



Z-LASER



Wir sind weltweit für Sie erreichbar, unsere Landesvertretungen finden Sie unter:
www.z-laser.com

Z-LASER setzt Industriestandards. Durch stetig hohe Investitionen in die Unternehmensinfrastruktur sichert sich **Z-LASER** seit Jahren eine führende Marktposition in zahlreichen Branchen.

Z-LASER ist seit dem Jahr 1997 ISO 9001 zertifiziert, Qualitätsaudits wichtiger industrieller Großabnehmer werden regelmäßig erfüllt. Um die hochwertige Qualität „Made in Germany“ zu gewährleisten, wird jeder Laser strengen Prüfungen unterzogen.

“Die Faszination des perfekten Lichtstrahles inspirierte mich vor 30 Jahren dazu den Laser in meinen Lebensmittelpunkt zu stellen.

Für die einfachen Anwendungen im Sägewerk wurden die He-Ne Gaslaser zur Stammholzausrüstung anfangs im Wohnzimmer gebaut. Heute bin ich stolz in unserem Reinraum 6-achsige Optikautomaten zu sehen, die für die Automobilindustrie augensichere high-end Lasermodule produzieren.

Unserem seit den Gründungsjahren treu gebliebenen Grundsatz nicht für die Rüstungsindustrie zu arbeiten, fühlen sich alle Teamkollegen verpflichtet.“



Kurt-M. Zimmermann
Gründer und Inhaber **Z-LASER**



Deutschland

Freiburg
Z-LASER
Optoelektronik GmbH
info@z-laser.de
+49 (0) 761 296 4444
www.z-laser.com

Italien

Brugherio
Z-LASER
Italia Srl
merola@z-laser.it
+39 (0) 39 2871860
www.z-laser.com

Nordamerika

Ile Perrot, QC
Z-LASER
America Inc
ralph@z-laser-america.com
+1 (514) 457 4264
www.z-laser.com

China

Shanghai
Z-LASER
Shanghai Sales Office
qu@z-laser.com
+86 (1862) 136 0065
www.z-laser.com