

LASER PIR 90-750



Energieeffizienter, flexibler, universell einsetzbarer Laser-Schweiß-/Lötautomat inkl. optischer Überwachung und Qualitätskontrolle.

Aufbau

- 6-Achs - Stäubli - Industrieroboter
- Fixierte Laserquelle der Fa. Laserline
- Schutzgaszuführung
- Schweißrauchabsaugung mit Filtersystem
- Rückkühleinrichtung für den Laser
- Kamerasystem zur optischen Überwachung
- Steuerung und Visualisierungen
- Schutzeinhausung (so dass außerhalb der Schutzeinhausung die Laserkl. 1 erreicht wird)

Der Laserline Diodenlaser ist fest fixiert. Das Werkstück wird vom Roboter zu den jeweiligen (Schweiß-/Löt-) Positionen bewegt.

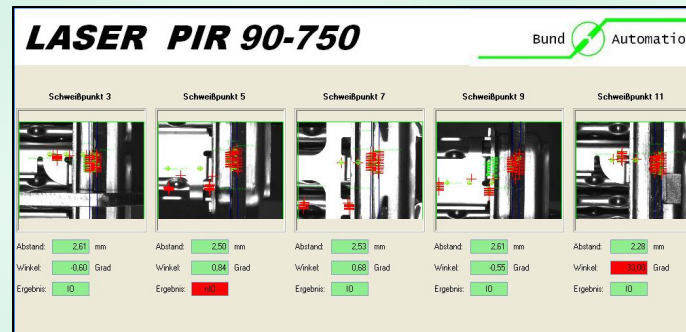
Hohe Flexibilität

Durch die Verwendung eines 6-Achs-Industrieroboters (mit gewünschter Größe und Tragkraft) ist es möglich, unterschiedliche Werkstücke (in Gewicht, Größe, Form und Ausdehnung) zu bearbeiten.

Kurze Rüstzeiten

Das eingebaute Schnellwechselsystem für den Greifer des Roboters erlaubt eine Umrüstung innerhalb weniger Minuten. Die Steuerungssoftware erkennt den aktuell installierten Greifer und stellt sich selbst auf den Produktwechsel ein.

Optische Überwachung



Fertigungstoleranzen oder Schwankungen des Rohmaterials werden mit Hilfe des integrierten Kamerasystems nachjustiert.

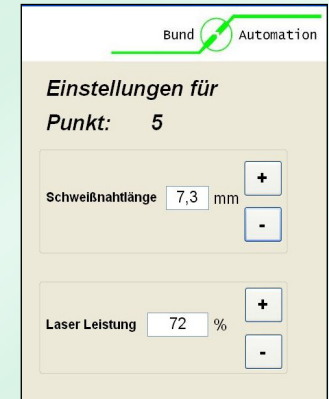
Optische Qualitätskontrolle

Gerne realisieren wir eine optische Qualitätsüberwachung speziell für Ihre Produkte

Konfigurieren Sie das System selbst

Nennen Sie uns Form und Größe Ihrer Werkstücke oder bestimmen Sie gleich die Größe des Roboters und die gewünschte Leistung des Lasers selbst. Durch unser Baukastensystem sind viele Kombinationen möglich!

Visualisierung, Einstellungen



Die Visualisierung und Einstellungen erfolgen über einen großen 17" Touchscreen - Monitor.

Ihre Vorteile

- Flexibilität bei der Herstellung von unterschiedlichsten Produkten
- sehr geringer Platzbedarf ca. 2,0 x 1,8 x 2,0 (l x b x h) in m
- sehr geringe Anschaffungskosten
- neueste Lasertechnologie mit sehr geringem Stromverbrauch und langer Lebensdauer ohne hohen Wartungsaufwand
- Benutzerführung, Visualisierung durch großen 17" Touchscreen – Monitor
- kurze Rüstzeiten
- Qualitätsüberwachung durch Kamerasystem

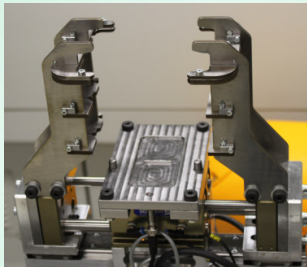
LASER PIR xx - xxx

Die Typenbezeichnung „xx – xxx“ resultiert aus den Hauptkomponenten der Anlage, dem **Roboter** und der **Laserleistung**. In der folgenden Tabelle sind einige Kombinationsbeispiele:

xx - xxx	Roboter	Laserleistung
60 - 750	TX 60	750 Watt
90 - 750	TX 90	750 Watt
90 - 1000	TX 90	1000 Watt
90 - 2300	TX 90	2300 Watt

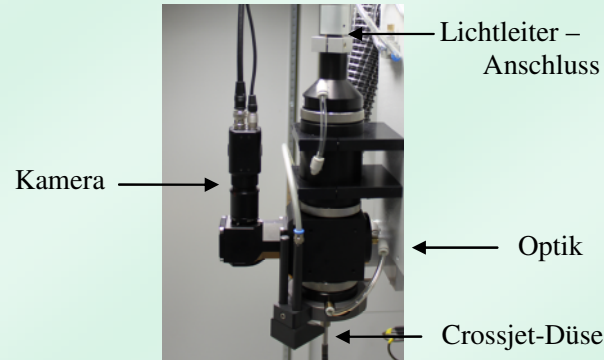
Da beliebig viele Kombinationen möglich sind, soll dies nur als Beispiel dienen. Selbstverständlich sind auch die anderen Komponenten frei wählbar und wir können ein System speziell für Ihre Bedürfnisse zusammenstellen, das dann immer noch hoch flexibel und zur Herstellung unterschiedlicher Produkte geeignet ist.

Spezielle Greifersysteme sorgen dafür, dass die zu schweißenden Teile korrekt zusammengehalten und ausgerichtet geschweißt werden.



Die Zuführung bzw. Ablage der Werkstücke kann manuell oder automatisch erfolgen.

Das Kamerasystem, das in die Optik der Laserquelle integriert ist, erlaubt nicht nur die Erkennung und Lage der zu bearbeitenden Werkstücke, sondern meldet während des gesamten Bearbeitungsvorgangs ständig aktuelle Werte an die Steuerung, die darauf reagiert und den Bearbeitungsvorgang dementsprechend an das vorhandene Werkstück anpasst. Zusätzlich kann mit dem vorhandenen Kamerasystem eine abschließende Qualitätskontrolle durchgeführt werden.



Die Vernetzung bzw. der Datenaustausch zwischen den einzelnen Komponenten erfolgt über TCP/IP und MODBUS. Somit ist nicht nur der interne Datenaustausch zwischen den eingesetzten Komponenten, sondern auch ein externer Zugriff (Fernwartungszugriff) auf alle Steuerungskomponenten oder ein Anschluss an das Firmennetz zur Echtzeitdatenerfassung und/oder -Auswertung möglich.

Selbstverständlich ist um die ganze Zelle eine laserdichte **Schutzeinhausung** installiert, so dass außerhalb der Schutzeinhausung nur die **Laserklasse 1** erreicht wird.

Zur Firma Bund Automation:

Wir bieten herstellerunabhängige Lösungen für Automatisierungs-, Handlings- und Roboteraufgaben an. Dabei arbeiten wir schon seit vielen Jahren eng mit unterschiedlichen Herstellern zusammen und können Sie dadurch immer aktuell und umfassend beraten und unterstützen.

Wir liefern schlüsselfertige Komplettanlagen für die Großserienproduktionen, sowie die Produktion von Kleinserien bis hinunter zur "Losgröße 1". Dabei übernehmen wir gerne alle anfallenden Aufgaben und/oder begleiten Sie von der Erstbesprechung, über die Konstruktion, der Elektroinstallation, der Softwareentwicklung bis zur Installation und Abnahme der Anlage.

Selbstverständlich unterstützen wir Sie gerne durch Beratungen, Einführungen und Schulungen in allen Bereichen der Automatisierungstechnik und Robotik.

Unsere Spezialgebiete:

- Laserschweißen, Laserlöten
- Handling für Spritzgießmaschinen
- Handling für Biegemaschinen
- biegen, kleben, schleifen, montieren, palettieren, polieren, bürsten, entgraten, ver-taumeln, verpressen, markieren
- Transportsysteme
- Entwicklung von Greifern
- Bildverarbeitung, Qualitätskontrolle
- Sondermaschinenbau allgemein mit indi-vidueller Programmierung