

Bildverarbeitung
VisionLine

Alles im Blick
beim Schweißen



01

Hohe Prozesssicherheit

02

Intuitive Bedienung



03

Einfaches Nachrüsten

04

Zugeschnittene Lösungen

01

Hohe Prozesssicherheit

VisionLine visualisiert Prozesse und sorgt dafür, dass diese stets an der richtigen Stelle ausgeführt werden. Merkmale wie Kanten, Bohrungen oder Spalten werden automatisch erkannt und direkt an die Steuerung übergeben. Die Schweißung wird daran ausgerichtet. Sie senken somit die Anforderungen an die Bauteilhalterung sowie Ihre Ausschussquoten.

02

Intuitive Bedienung

Dank der intuitiven Benutzeroberfläche und vordefinierten Merkmalsbibliothek gestaltet sich die Integration von VisionLine in den Fertigungsprozess sehr einfach. Nach Auswahl des zu erkennenden Merkmals sowie der Einstellung von wenigen Parametern kann der Bediener sofort mit dem Programm arbeiten. Nach der Merkmalsidentifikation ist außerdem eine automatische Suche des Arbeitsabstands möglich.

03

Einfaches Nachrüsten

Die Nachrüstung von VisionLine bedarf weder einer Änderung der Laserprogramme noch einer Anbindung an externe Steuerungen. Ein Upgrade der Software auf höhere Funktionalitätsstufen ist ohne Weiteres auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

04

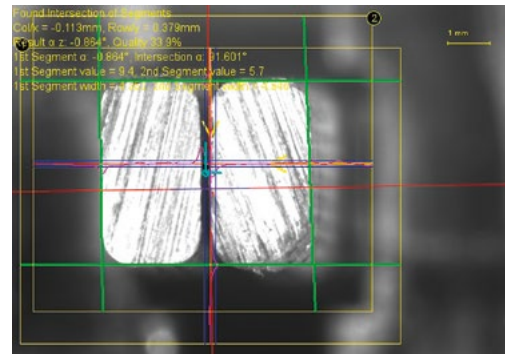
Zugeschnittene Lösungen

VisionLine ist auch für komplexe Bildverarbeitungsaufgaben leicht erweiterbar. Erfahrene Bildverarbeitungsdienstleister entwickeln für Ihre Bauteile und Aufgabenstellungen perfekt abgestimmte Algorithmen.



Alles im Blick mit der
TRUMPF Bildverarbeitung
VisionLine

Die kamerabasierte Bildverarbeitung VisionLine findet jederzeit zuverlässig die Lage des Bauteils und richtet die Schweißaufgabe entsprechend daran aus. Typische Anwendungen sind das Verschweißen von Kupferpins in elektronischen Bauteilen oder das Fügen von Rohrbündeln bei Wärmetauschern.



TRUMPF Bildverarbeitung VisionLine

Verfügbare Systeme	TruLaser Station 5005, TruLaser Cell 3000	
Verfügbare Laser	TruPulse, TruFiber, TruDiode, TruDisk	
Verfügbare Optiken und Brennweiten	FocusLine Professional	f = 150 mm, f = 200 mm
	WeldLine Modular	f = 150 mm, f = 200 mm, f = 250 mm
	BEO D70	f = 200 mm, f = 300 mm
	PFO 20-2	f = 90 mm, f = 135 mm, f = 160 mm, f = 264 mm
	PFO 33-2	f = 255 mm, f = 345 mm, f = 450 mm
	PFO 3D-2	f = 255 mm, f = 450 mm
Auflichtbeleuchtung für Merkmalerkennung	LED-Dioden, $\lambda = 625 \text{ nm}$	
Typische Bildverarbeitungszeit	100–150 ms (abhängig von Kamerachip, Objektivtyp und Beleuchtung)	
Typische Genauigkeit der Arbeitsabstandssuche	100 μm bei f = 150 mm, verfügbar für TruLaser Cell 3000	
Typische Genauigkeit der Positionserkennung	< 50 μm im Bildzentrum (abhängig von Kamerachip, Objektivtyp und Beleuchtung)	

Änderungen vorbehalten. Maßgeblich sind die Angaben in unserem Angebot und unserer Auftragsbestätigung.

TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH

Johann-Maus-Straße 2 · 71254 Ditzingen · Telefon +49(0)7156 303-30862 · Fax +49(0)7156 303-930862

E-Mail info@trumpf-laser.com · Homepage www.trumpf.com

