

HeiDetect Flex Robot



ROBOTER-GEFÜHRTE
RÖNTGENPRÜFUNG FÜR
ALUMINIUM-STRUKTUR-
BAUTEILE

HeiDetect Flex Robot



Flexibel, effizient, robust

Der geringe Flächenbedarf, die vollständige Einhausung und die robuste Bauweise ermöglichen eine Integration in den Fertigungsprozess auch bei extremen Bedingungen in der Serienproduktion. Variable Beladekonzepte ermöglichen eine hohe Flexibilität bei der Integration der HeiDetect Flex Robot. Durch den anpassbaren Greifer ist auch bei komplizierten Geometrien ein sicheres Bauteilhandling zu jeder Zeit gegeben.

Neueste Röntgentechnik für höchste Qualität

Die HeiDetect Flex Robot ist eine vollautomatische 2D-Röntgenprüfanlage und ermöglicht durch die Integration der Bildauswertesoftware ISAR und des Detektors XEye, entwickelt vom Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT, eine nahezu pseudofehlerfreie Auswertung mit stabiler Bildqualität.

Durch die leistungsfähige Bildverarbeitung lassen sich Gießfehler wie beispielsweise Lunker, Poren, Nester und Fremdkörper erkennen und klassifizieren. Defekte sind ab einem Bereich von 3% der durchstrahlten Wandstärke erkennbar. Großflächige Oxide können ab einer Größe von 1% der Wandstärke detektiert werden.

Die Auswertesoftware ISAR bietet eine ergonomische Benutzeroberfläche mit der die Prüfparameter kundenspezifisch einstellbar sind. Wichtige Daten lassen sich an ein bestehendes BDE oder PPS System übermitteln.

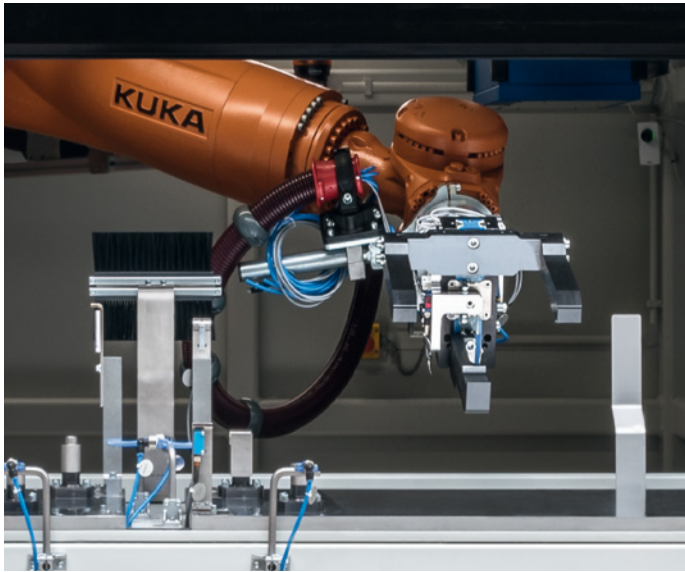
Speziell aufbereitete Prüfergebnisse werden in Echtzeit an die Produktion übermittelt und ermöglichen Trendverfolgung und kontinuierliche Produktqualitätsoptimierung mit dem Ziel der Ausschussminimierung. Sie produzieren deutlich effizienter und können sich auf Ihre Qualität hundertprozentig verlassen.

Die technische Ausführung erfolgt je nach landesspezifischen Anforderungen und Normen. (CE/UL/...).

Ihr Nutzen

- › Hohe Flexibilität bei der Bauteilgeometrie
- › Variable Beladekonzepte ermöglichen eine perfekte Integration in den Fertigungsprozess
- › Kompakte Röntgenanlage speziell für die Inline-Prüfung direkt in der Produktion entwickelt
- › Flexible Positionierung der Bauteile durch den Einsatz eines 6-Achs Roboters (KUKA)
- › Dauerhaft stabile Bildqualität dank des degradationsfreien XEye Detektors
- › Wenige Prüfpositionen durch eine große Detektorfläche
- › Offline Remote-Parametrierung im laufenden Betrieb
- › Keine Verzerrungen und Helligkeitsschwankungen, keine Nachparametrierung notwendig
- › Nahezu pseudofehlerfreie Defektdetektion durch die moderne Fraunhofer Bildauswertung ISAR
- › Control-Center für Mehrmaschinen-Bedienung
- › Trend-Erkennung
- › Statistik-Modul
- › Stufenkeil für zyklische Überprüfung des Röntgensystems
- › Einschlägige Prüfnormen werden berücksichtigt, neue Normen können integriert werden

ROBOTER-GEFÜHRTE RÖNTGENPRÜFUNG FÜR ALUMINIUM-STRUKTURBAUTEILE



Überzeugende Anlagentechnik mit hohem Durchsatz

Die Röntgenprüfanlage HeiDetect Flex Robot erzielt durch den integrierten Industrieroboter eine sehr hohe Flexibilität und Geschwindigkeit. Dadurch ist sie bestens für den Inline-Betrieb in der Massenfertigung von Aluminiumgussteilen geeignet. Durch die große Eingangsfläche des XEye Detektors können große Bereiche in einer Prüfposition ausgewertet werden. Dieser Vorteil ermöglicht weniger Handhabungsschritte und reduziert die Prüfzeit je Bauteil.

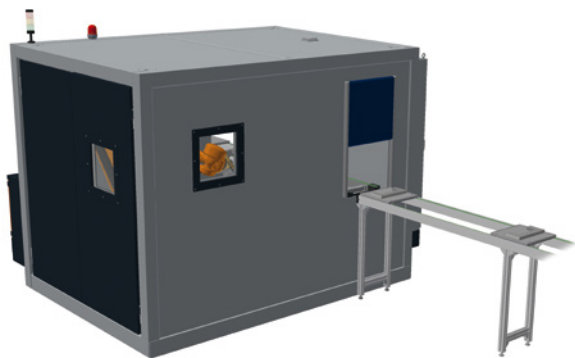
Technische Daten

Prüfanlage		Detektor**	
Länge	3.280 mm	Typ	XEye 4020
Breite	2.750 mm	Aktive Fläche	400 mm x 200 mm
Höhe	2.320 mm	Pixelgröße	100 µm - 400 µm
Gewicht	11 t	Röntgenröhren	
Max. Prüfteilgewicht	40 kg*	Hersteller	COMET / VJX
Vollautom. Datenauswertung	Fraunhofer ISAR	Röhrenspannung	160-225 kV
Umgebungstemperatur	bis zu 50 °C	Röhrenleistung	variabel

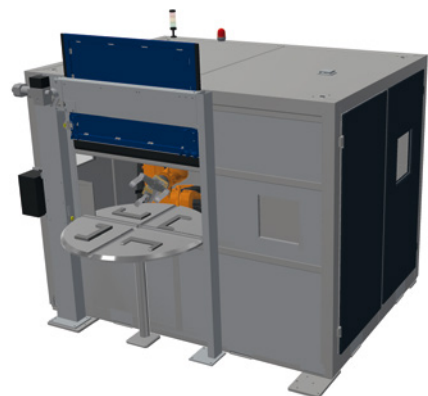
*Optional auch höheres Bauteilgewicht möglich

**Optional weitere Detektoren (auch verschiedene Größen) möglich

Variable Beladekonzepte für hohe Flexibilität



Durchlaufende Fördertechnik



Beladung über Drehtisch



Kontaktadresse

FX Solution GmbH

Hauptstr. 56
72469 Meßstetten | Germany
Phone: +49 7431 3060041
info@f-x-solution.com
www.f-x-solution.com

HEITEC PTS GmbH

Hauptstraße 49
73329 Kuchen

Telefon: +49 7331 3046 0
Fax: +49 7331 3046 11
E-Mail: info@heitec-pts.de
Internet: www.heitec-pts.de