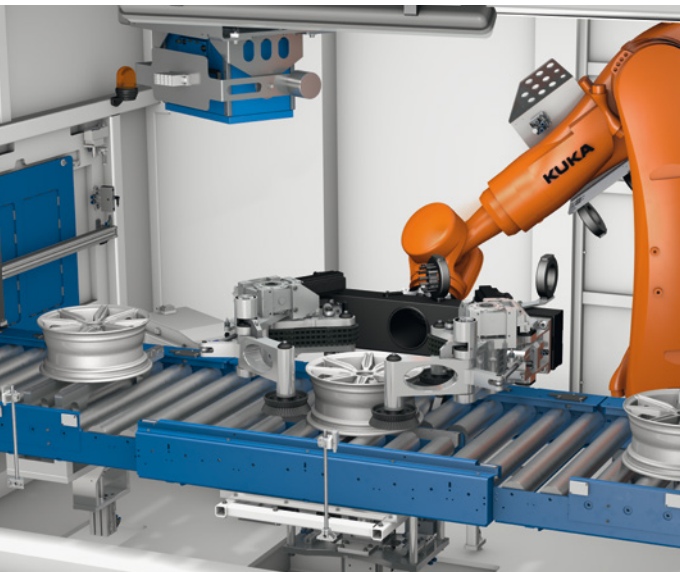


## HeiDetect Wheel Robot



ROBOTER-RÖNTGEN-  
PRÜFUNG FÜR  
ALUMINIUMGUSSRÄDER



### Überzeugende Anlagentechnik mit hohem Durchsatz

Die Räderprüfanlage HeiDetect Wheel Robot erzielt durch den integrierten Industrieroboter eine sehr hohe Durchsatzrate und ist bestens für den Inline-Betrieb in der Massenfertigung von Aluminiumgussrädern geeignet. Durch die große Eingangsfläche des Detektors können mehrere Bereiche des Rades in einer Prüfposition ausgewertet werden. Dieser Vorteil ermöglicht weniger Handhabungsschritte und reduziert die Prüfzeit je Rad.

### Neueste Röntgentechnik für größte Sicherheit

HeiDetect Wheel Robot ist eine vollautomatische Räderprüfanlage 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.

Weitere Vorzüge ergeben sich durch die optionale automatische Raderkennung und die Berücksichtigung von Barcodes. Hierdurch lassen sich die Ausrichtung der Räder festlegen und die Prüfergebnisse nachverfolgen.

Die HeiDetect Wheel Robot Räderprüfanlage von HEITEC erfüllt neueste Anforderungen des Räderkreises und handhabt Radgrößen von 13 Zoll bis 24 Zoll.

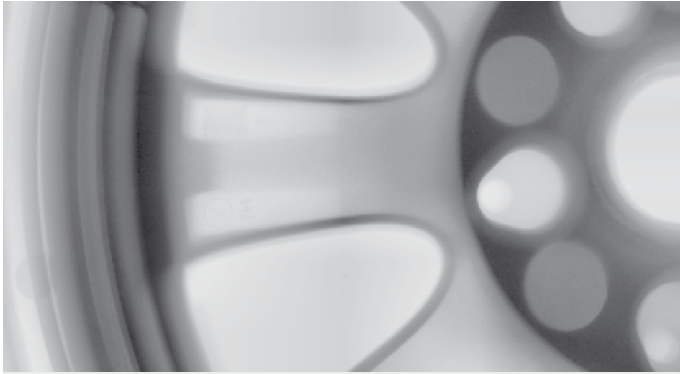
Die Auswertesoftware ISAR bietet eine ergonomische, windowsbasierte Benutzeroberfläche mit der die Prüfparameter kundenspezifisch einstellbar sind. Wichtige Daten lassen sich an ein bestehendes BDE oder PPS System übermitteln.

Speziell aufbereitete Prüfergebnisse werden in Echtzeit an die Produktion übermittelt und ermöglichen Trendverfolgung und kontinuierliche Produktqualitätsoptimierung mit dem Ziel der Ausschussminimierung.

### Ihre Vorteile im Überblick

- › Wenig Prüfpositionen durch eine große Detektorfläche (400 x 200 mm)
- › Dauerhaft stabile Bildqualität durch einen degradationsfreien Detektor
- › Speichen und Nabe können mit einem Bild erfasst werden
- › Keine Verzerrungen und Helligkeitsschwankungen, keine Nachparametrierung notwendig
- › Nahezu pseudofehlerfreie Defektdetektion, mit der modernen Fraunhofer Bildauswertung ISAR
- › Neue Radtypen innerhalb weniger Minuten, während dem laufenden Prüfbetrieb einrichtbar
- › Offline Remote-Parametrierung im laufenden Betrieb
- › Ein Prüfprogramm für alle Anlagen durch genaue/spezielle Maschinenkalibrierung
- › Zusätzlicher Freiheitsgrad bei der Positionierung der Räder durch den Einsatz eines 6-Achs Roboters
- › Einfache Wartung des Greifers durch Zugänglichkeit außerhalb der Anlage
- › Einsatz eines Standard Industrieroboters zum Teilehandling

# ROBOTER-RÖNTGENPRÜFUNG FÜR ALUMINIUMGUSSRÄDER



Röntgenbild eines Rades, aufgenommen mit dem Detektor XEye vom Fraunhofer IIS.

## Sichere und effiziente Anlagentechnik

Der geringe Flächenbedarf und die vollständige Einhausung ermöglichen eine Integration in den Fertigungsprozess auch bei extremen Bedingungen in der Massenproduktion. Selbstverständlich können auch weitere Funktionen wie beispielsweise Lasern und Labeln problemlos integriert werden. Durch den Einsatz eines degradationsfreien Detektors des Fraunhofer EZRT, ist ein Wechsel des Detektors frühestens nach etwa zehn Jahren erforderlich.

## Technische Daten

Prüfanlage		Detektor*	
Länge	3.840 mm	Typ	XEye 4020
Breite	2.830 mm	Aktive Fläche	400 x 200 mm
Höhe	2.660 mm	Pixelgröße	100 - 400 µm
Gewicht	12,75 t	Röntgenröhre**	
Max. Prüfteilgewicht	40 kg (optional: 50 kg)	Hersteller	COMET
Prüfbarer Raddurchmesser	350 - 700 mm	Röhrenspannung	160 kV
Max. prüfbare Radbreite	385 mm	Röhrenleistung	600 W / 1.000 W
Vollautom. Datenauswertung	Fraunhofer ISAR		
Umgebungstemperatur	bis zu 50 °C		

\*Optional weitere Detektoren (auch verschiedene Größen) möglich

\*\*Optional auch weitere Röhren verfügbar



## Kontaktadresse Europa



### **FX Solution GmbH**

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

## Kontaktadresse Nord- und Südamerika, Asien



### **Nord- und Südamerika:**

#### **VJ Group (Corporate Headquarters)**

89 Carlough Road, Bohemia, NY 11716 USA  
Phone: +1 631 589 8800  
info@vjt.com

### **Asien:**

#### **VJ Technologies China (Suzhou) Co., Ltd**

Unit 27-D, Suchun Industrial Square  
428 Xinglong St. SIP Suzhou, Jiangsu,  
China 215021  
Phone: 01186-512-6283-1283  
www.vjtchina.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