



ANLAGEN- UND MASCHINENBAU

ANWENDUNGSBEISPIEL

## Industrie-PC für industrielle Röntgentechnik

HEITEC unterstützt ein führendes Unternehmen der industriellen Röntgentechnik mit Prüftechnik, sowie der Konzeption und Integration von Industrie-Rechnern für die Kunden-Endapplikation. Die vollautomatisierte Röntgenanlage durchleuchtet Aluminiumfelgen direkt nach deren Herstellung, um Einschlüsse und weitere Fehler zu erkennen. Beschädigte Felgen können damit identifiziert und aussortiert werden. Zudem kann der Produktionsprozess der Felgen damit laufend überwacht werden.

In der Röntgenanlage selbst kommen ein Industrie-Roboter und ein degradationsfreier Detektor in Verbindung mit modernster Bildauswertesoftware zum Einsatz. Der Roboter greift die Felge und hält diese in definierten Winkeln vor den Sensor. Dies ermöglicht eine nahezu pseudofehlerfreie Auswertung der Ergebnisse inklusive einer stabilen Bildqualität.

Der von HEITEC nach Vorgabe des Kunden vorkonfigurierte Industrie-PC übernimmt die Auswertung der einzelnen Röntgenbilder mit einer sehr leistungsfähigen Grafikkarte und weiteren entsprechend performanten Komponenten. Die Auswertung der Bilder kann dadurch nahezu in Echtzeit erfolgen und verringert die Taktzeiten während der Massenproduktion erheblich.

Da die Anlage des Kunden einer stetigen Weiterentwicklung hinsichtlich der Durchlaufzeiten und Qualität der

Daten unterliegt, steigen hier auch laufend die Anforderungen an den eingesetzten Industrie-Rechner. So werden die zu liefernden Rechner für jede neue Generation stets mit sehr leistungsfähigen Komponenten konzipiert, um die Taktzeiten niedrig zu halten bzw. zu verringern.

Technisch entschied man sich bei der Systemlösung für ein kostenoptimiertes 19"-Industrie-PC-Gehäuse, dessen kompakte, robuste Struktur ideal für die anspruchsvolle, hochverfügbare und hochpräzise Anwendung sowie die komplexen Software-Anforderungen geeignet ist. Einige Adaptionen an der Standard-Hardware waren in diesem Fall allerdings notwendig, z. B. waren vom Kunden weitere Schnittstellenkarten gewünscht, mit welchen die Kommunikation mit der Anlage erfolgt. Eine bessere Belüftung wurde durch eine spezielle Befestigung der Grafikkarten und zusätzliche Gehäuselüfter erreicht. Das Gehäuse wurde außerdem EMV-dicht ausgelegt, um das Risiko bei der Zulassung aber auch während des Betriebs zu minimieren.

## Innovative Systemlösung



Einsicht in den vollständig ausgebauten und verkabelten High-End Industrie-PC



Frontansicht des offenen Gehäuses, links mit spezieller Halterung für die Filtermatte

## Technische Kurzbeschreibung

- › Industrie PC ATX Gehäuse
- › Industrie-Mainboard
- › B x H: 19" x 4HE
- › CPU: Intel® Core™ i7-7820X (8x 3,6 GHz)
- › HDD: Raid 2 x 2 TB
- › 16GB DDR4 RAM
- › Graphik: Nvidia Quadro P2000 5GB
- › Integration kundenspezifischer Schnittstellenkarten

## Kundenvorteile

- › Konzeption und Spezifikation individuell nach Kundenwunsch
- › Auswahl leistungsfähiger Komponenten
- › Unterstützung des Produktlebenszyklus des Kunden
- › Langzeitverfügbarkeit und Produktstabilität
- › Verwendung verlässlichster HEITEC 19-Zoll-Standardtechnologie
- › Kostenoptimiertes Produktdesign

## HEITEC AG

Dr.-Otto-Leich-Str. 16  
90542 Eckental

Telefon: +49 9126 2934 0

Fax: +49 9126 2934 199

E-Mail: [elektronik@heitec.de](mailto:elektronik@heitec.de)

Internet: [www.heitec-elektronik.de](http://www.heitec-elektronik.de)