

Mathias Leumann und Stefan Thommen, Geschäftsführer Leutron Vision AG



## Leutron Vision verbessert Produktivität und Qualität mit XJTAG

„Der schweizerische international tätige Spezialist für Bildverarbeitungsprodukte Leutron Vision AG benutzt XJTAG Boundary-Scan zum Testen von Schaltkreisen vor dem Funktionstest. Im Vergleich zur optischen Inspektion ermöglicht XJTAG einen höheren Testumfang, verbesserte Produktivität und schnelleres Nacharbeiten. Das Boundary-Scan-Verfahren trägt zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Produktentwicklung, von Kameras, Schnittstellenkarten und Frame-Grabber bei.“

Leutron Vision mit Stammsitz in Zürich und Niederlassungen in den USA, Deutschland und Tschechien, blickt auf 30 Jahre Geschichte bei der Lieferung von Bilderfassungsprodukten für industrielle, medizinische und Sicherheitsanwendungen zurück. Bis heute hat das Unternehmen eine große Auswahl industrieller CCD- und CMOS-Kameras mit Gigabit Ethernet (GigE Vision®), USB2.0, Smart und Camera Link - Schnittstellen, sowie den PicPort digital Frame-Grabber entwickelt.

Die Entwickler und Fertigungsingenieure bei Leutron benutzen XJTAG Boundary-Scan zur Verbesserung der Fehlererkennung beim Prototypdesign sowie der Produktivitätssteigerung von Fertigungstests durch schnellere Identifizierung von Platinen mit Fertigungsfehlern.

In der Vergangenheit hat das Unternehmen optische Inspektionen zur Identifizierung von Platinen mit Lötdefekten benutzt, um reparaturfähige Fehler vor dem Funktionstest auszumerzen. „Da unsere Funktionstestroutinen recht zeitaufwendig sind, macht es keinen Sinn, defekte Platinen zu testen, die wir mit schnelleren Methoden identifizieren können,“ merkte Mathias Leumann von Leutron an. „Eine große Anzahl unserer Platinen enthalten mittlerweile eine erhebliche Anzahl von BGA-Bauteilen, wie RISC-Prozessoren, DDR-SDRAMs, seriellen Flash, parallelen Flash und FPGAs. Wir sind nicht in der Lage, diese Anschlüsse mit optischen Inspektionen zu verifizieren. Auf dem Schritt nach vorn haben wir Boundary-Scan als schnellsten und wirksamsten Weg zur Inspektion der Platinen identifiziert und maximieren auf diese Weise die Gesamttestproduktivität.“

Mathias Leumann und sein Team beurteilten mehrere Boundary-Scan-Testsysteme. XJTAG machte das beste Angebot. „Wir haben uns für das XJTAG System wegen seines hervorragenden Preis-Leistungsverhältnisses und des guten Kundendienst entschieden. Sowohl der Direktkontakt mit dem Hersteller, wie auch die örtliche Unterstützung durch deren Distributor, haben uns überzeugt“, sagt er. „Einige der Alternativen boten teure Ausstattungen, die für unsere Zwecke nicht notwendig waren. Dagegen hat

XJTAG leistungsstarke Produkte zum besten Preis geliefert.“

Mit seinem erweiterten grafischen Interface und Funktionen, wie automatischer Scan-Chain-Erkennung, integriertem Netzlisten-Explorer, sowie high-level Testbeschreibung, bietet XJTAG intuitive Tools zur Definition des zu testenden Schaltkreises und des eigentlichen Tests. „Die XJTAG Benutzeroberfläche zeigt mir klar, was die Software mit der Platine tun wird,“ stimmt Pawel Studler, Hardware-Ingenieur bei Leutron, zu. „Das gibt mir wertvolle Freiheiten, um Tests zu definieren, die genau das tun, was ich will.“

Die von Leutron entwickelten Tests werden dann an den Fertigungspartner des Unternehmens, der die XJRunner Laufzeitumgebung zur Inspektion der Produktionseinheiten benutzt, geliefert.

Fällt eine Einheit bei der Inspektion durch, so hilft XJRunner beim Auffinden der Fehler und ermöglicht ein schnelleres Nacharbeiten. XJRunner ist auch in der Lage, Bauteile für den Boundary-Scan-Test auf den Platinen zu programmieren. „Dies ist eine wirkungsvolle Strategie“ kommentiert Mathias Leumann. „XJRunner kann ohne zusätzliche Kosten eingesetzt werden und dient so dem Schutz vor defekten Platinen im eigenen Haus.“

Zusätzlich zur erfolgreichen Fehlerinspektion erreicht Leutron mit dem XJTAG Boundary-Scan Verfahren, eine höhere Testabdeckung, als das gewöhnlich mit Funktionstests allein möglich ist. Mathias Leumann schlussfolgert, „XJTAG ist ein wirkungsvolles Tool, welches uns bei der Verbesserung von Qualität und Produktivität geholfen hat.“

### Stellungnahme

Mathias Leumann  
Gründer und Geschäftsführer  
Leutron Vision

„XJTAG Boundary-Scan ist ein schnelles und wirkungsvolles Testverfahren für die frühzeitige Fehlererkennung in Entwicklung und Fertigung, insbesondere bei der Bestückung mit BGA-Komponenten, welche durch optische Inspektion nicht erkannt werden können.“

„Verglichen mit anderen Systemen bietet XJTAG ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis. Hervorzuheben ist die gute Betreuung, sowohl durch den Hersteller, wie auch durch den örtlichen Kundendienst durch den Distributor. Unser Fertigungspartner benutzt XJRunner zur Durchführung von Tests, die von unseren Ingenieuren entwickelt wurden. Dies ist effizient und erspart uns den Umgang mit defekten Platinen. Alles in allem ist XJTAG ein leistungsvolles Tool, welches uns bei der Verbesserung von Qualität und Produktivität geholfen hat.“

Data  
Bank

Leutron  
Vision

Firma	Leutron Vision AG, HQ Schweiz
Erzeugnisse	Design und Fertigung einer breiten Produktpalette vielseitiger Bilderfassungsprodukte
Hauptprodukte	CCD- und CMOS-Kameras mit Gigabit Ethernet, USB2.0, Smart, Camera Link Schnittstellen
Kunden	OEMs, Systemintegratoren für Branchen wie Halbleiter, Elektronik, Automation, Fahrzeugbau, Sicherheit, Pharma, Druck...
Standort	Schweiz, Deutschland, Tschechien, USA
Website	www.leutron.com