

Erschienen in der PLUS April 2011 als Messevorbericht zur SMT:

iPad – Feeling in der Qualitätssicherung

Die LEBERT Software Engineering (LSE) bietet mit Ihrer Inspektionslösung EFA Inspection® eine optimale Lösung für den Test von Erstmustern, Kleinserien, Prototypen und zur Rüstkontrolle. AOI-Lösungen sind in diesem Bereich meist nicht einsetzbar. Entweder lohnt sich zeitlich die Erstellung eines Prüfprogrammes nicht oder die hohe Anzahl der Pseudofehler bindet – neben der Programmierung - zusätzlich eine weitere Arbeitskraft. Im THT-Bereich ist zusätzlich die Erstellung eines AOI-Programms aufgrund fehlender Daten für die Bauteile nicht möglich. Daher werden solche optischen Inspektionsaufgaben häufig rein manuell gelöst. Die Prüfer vergleichen mühsam mit Lupe und Golden Board oder Stückliste Bauteil für Bauteil. Diese Art der Inspektion ist sehr ermüdend und extrem zeitaufwendig. Zusätzlich kann weder nachvollzogen werden, ob tatsächlich alle Bauteile überprüft wurden, noch können automatisch statistische Auswertungen zu Fehlerhäufigkeiten erfolgen.

EFA Inspection® ist genau für diese Prüfaufgaben konzipiert. Der rein manuelle Prüfablauf im SMD- und THT-Bereich wird schnell und effektiv automatisiert. Das Inspektionssystem zeigt dem Prüfer die zu prüfenden Platinen und Bauteile automatisch an. Mithilfe von optimierten Funktionen, wie der Überblendungsfunktion können Bestückzeichnungen oder Bilder eines Golden Boards über den Prüfling eingeblendet werden. Damit erkennt der Prüfer Fehler mit einem Blick und kann die Bewertung intuitiv vornehmen. Der Prüfablauf wird beschleunigt mit Zeitersparnissen bis zu 90% (anstatt von 3 Stunden für eine Erstmusterprüfung fallen nur noch 20 Minuten an), automatisiert (der Prüfer muss nicht mehr Suchen, da das Programm den Ablauf steuert) und nachvollziehbar (EFA Inspection® dokumentiert die gesamte Prüfung). Zusätzlich ist die Prüfsoftware bedienerfreundlich im Windows-Design erstellt und auf alle Systemprozesse flexibel anpassbar. Das Inspektionssystem wurde in C++ entwickelt und strikt auf Performance optimiert. Es kommt daher auch mit großen Datenmengen zurecht, die z.B. bei Nutzenschaltungen anfallen.

Messeneuheit! Zur SMT 2011 wird die bisherige Hardware-Einheit vollständig überarbeitet. Die Fotostation erhält einen Touch-PC im Frontgehäuse. Damit ist die Steuerung der Fotobox und der Kamera vollständig autark. Zusammen mit der Kameraanbindung „EFA Camera“ kann der Arbeitsablauf nun wie folgt beschleunigt werden: Einlegen des Prüflings in die Box, Ausrichten und Zoomen mithilfe des Livebildes an dem Touch-PC, Auslösen der Aufnahme. Kleine, schnelle Prüfaufgaben können direkt an der Fotobox über den Touch-PC erledigt werden. Oder die Aufnahme wird an den Prüf-PC übertragen, automatisch in das Prüfsystem eingebunden und kann nach wenigen Augenblicken inspiziert werden!

Die LEBERT Software Engineering Ltd. & Co. KG entwickelt hochintegrierte Softwarelösungen für die Qualitätssicherung. Ein Schwerpunkt liegt auf kundenspezifischen Softwarelösungen basierend auf den individuellen Anforderungen jedes Kunden. Die Branchenlösung **EFA Inspection®** wurde auf der productronica 2009 erstmals vorgestellt und stetig erweitert. **SMIL** – „Smart Maschinen Integration Layer“ ist bereits seit 5 Jahren auf dem Markt. Die modular aufgebaute Schnittstelle ermöglicht die Datenübernahme und Ergebnisaufbereitung von Daten aus der Produktionsleitebene (Maschinenebene) an die Betriebsleitebene (MES-Systeme). Weitere Informationen unter www.lse.cc oder www.efai.eu/German.