

Schneider & Koch ergänzt sein Portfolio um neue Testsystemfamilie Ti²CA-Line

Nach der Übernahme des Geschäftsbereichs "Testsysteme" von der INGUN Prüfmittelbau GmbH baut Schneider & Koch sein Geschäft mit der neuen Testsystemfamilie Ti²CA-Line kontinuierlich aus. Eine Reihe von kürzlich generierten Aufträgen bei namhaften Industrieelektronikunternehmen kennzeichnet dabei den gelungenen Start in dieses Segment, wobei die MDA-, Funktionstest- und Kombitestsysteme aus der Ti²CA-Line-Familie das bisherige Produktportfolio von Schneider & Koch im Bereich ATE optimal ergänzen.

Auswahl aus über 100 Ti²CA-Steckkarten

Die Ti²CA-Systeme verfügen über eine große Anzahl von Steckplätzen, so dass vom einfachen Tischgerät bis hin zum komplexen Testsystem alles möglich ist. Eine Auswahl von über 100 verschiedenen Steckkarten - von Relaiskarten über Generator-, Strommess- und Lastkarten bis hin zu Spannungsquellen oder kundenspezifischen Steckkarten - ermöglicht sehr individuelle Testsystemlösungen. Ferner können die Ti²CA-Systeme über Schnittstellen wie z.B. RS 232 oder USB beliebige weitere externe Prüfgeräte aufnehmen.



Screenshot WinSpark

Schwenkbare Gehäuse für mehr Ergonomie

Schneider & Koch zeigt alle Module der neuen Ti²CA-Line auch im Rahmen der diesjährigen Electronica, der Weltleitmesse für Komponenten, Systeme und Anwendungen. Erstmals wird dort auch das neue, schwenkbare Testsystem-Gehäuse präsentiert, das für mehr Ergonomie am Arbeitsplatz sorgt.



Analoger In-Circuit-Test MDA

Ergänzt wird der Funktionstest durch einen analogen In-Circuit-Test, für den ein MDA Basissystem mit bis zu 1280 bzw. 2560 Pins zur Verfügung steht. Fehlende Bauteile, Kurzschlüsse, Unterbrechungen, schlecht oder nicht gelötete Bauelemente: der MDA spürt Fehler schnell und zuverlässig auf. Dabei ist eine direkte Generierung des Prüfprogramms aus den CAD-Daten möglich.

Bedienerfreundliches Software-Paket

Das Software Paket WinSpark - basierend auf LabWindows/CVI - ist offen und übersichtlich, extrem bedienerfreundlich und erfordert keine Programmierkenntnisse. WinSpark unterstützt auch fremde Messgeräte und Softwaremodule und ist kompatibel mit allen Software-Tools von Schneider & Koch wie ATE-CAD, ATE-PMFA und ATE-Repair/LV-Board.

Offene, modulare Hard- und Software-Struktur



System Ti²CA Light

Hauptmodul und Herzstück der neuen Funktionstestsysteme sind die Ti²CA-Systeme in den Versionen Ti²CA-Base, Light und Premium. Durch die offene und modular aufgebaute Hard- und Softwarestruktur lassen sich alle Systemkomponenten leicht und schnell zu einer zuverlässigen, kundenindividuellen Lösung kombinieren. Um allen spezifischen Testanforderungen gerecht zu werden, ist die Ti²CA-Hardware zudem aus jeder Programmiersprache steuerbar - so ist es für Anwender möglich, auch ihre im Einsatz befindlichen oder hausintern erstellten Prüfsysteme und Softwaretools mit ausgewählten Hard- oder Softwarekomponenten aus der Ti²CA-Line zu ergänzen.

Umfangreiche Funktionalität durch Standardsoftware

Die Software-Systeme, die für die MachineVision Projekte Anwendung finden, sind auch die Basis des automatisch optischen Inspektionssystems LaserVision und somit seit Jahren in Groß- und Kleinserienfertigungen erfolgreich im Einsatz. Durch applikationsspezifische Konfiguration der Programme wird diese ausgereifte Software als Basis für Sonderprüfaufgaben genutzt. Der Anwender kann somit aus dem stets

aktualisierten und weiterentwickelten Gesamtpaket die für ihn notwendigen Funktionen und Testroutinen auswählen. Diverse Kommunikationsschnittstellen, Offlineprogrammierungsmöglichkeiten und die komplette Anpassung an die Produktionsumgebungen (Statistikdaten, graphische Reparaturplatzsoftware, CAD-Converter etc.) sind bereits implementiert. Die bedienerfreundliche Programmstruktur und Oberfläche ermöglichen zudem eine schnelle Erstellung und Anpassung der Prüfprogramme durch den Anwender selbst - Folgekosten entfallen auf diese Weise.

Einsparungen durch "Objectfinder"

Mit der Funktion "Objectfinder" ist es dem System möglich, die Eigenschaften geometrischer Objekte wie z.B. Umfang und Fläche oder wiederkehrende geometrische Strukturen automatisch zu erkennen. Von besonderem Interesse ist diese Funktion beispielsweise bei Displaytests. Durch die Möglichkeit der automatischen Erkennung können aufwendige manuelle Eingaben reduziert werden.



MachineVision Bildverarbeitungslösungen

Kundenspezifische Bildverarbeitungslösungen bestehen aus einem Software- und einem Hardwareanteil. Schneider & Koch hat diesen Softwareanteil sowie Teile der Hardware standardisiert, so dass Projekte mit erprobten Komponenten zuverlässig und terminsicher abgewickelt werden können. Zudem liegen die Investitionskosten für den Anwender bei dieser innovativen Schneider & Koch-Lösung weit unter denen eines klassischen AOI-Systems, da mit feststehenden Kameras gearbeitet wird.

Direkte Eingriffsmöglichkeiten

Mit wachsendem Automatisierungsgrad und größeren Losen wächst in der Leiterplattenbestückung das Risiko für höhere Ausschussquoten. Daher ist es notwendig, die Produktion im laufenden Prozess automatisch mit optischen Lösungen zu prüfen. Vorteilhaft ist dabei die direkte Eingriffsmöglichkeit in den Prozess. Werden Prüfungen erst später durchgeführt, sind die Fehlerermittlung und -reparatur wesentlich aufwendiger und mit hohen Kosten verbunden.

Sie haben Ihren Partner gefunden.

FAX-Coupon
- oder per Post

- Ich bitte um Zusendung von AOI-Materialien. Ich bitte um Zusendung von ATE-Materialien.
 Ich bitte um Aufnahme in den Newsletter-Verteiler. Ich bitte um Ihren Anruf.

Firma _____		Name _____	
Funktion, Abteilung _____		Straße / Postfach _____	
PLZ/Ort _____	Telefon / Telefax _____	e-mail _____	

PRÜFTECHNIK Schneider & Koch Ingenieurgesellschaft mbH · Fahrenheitsstraße 10 · 28359 Bremen · Germany
 Tel. +49 (0)421 2 23 00 30 · Fax +49 (0)421 21 54 55 · info@prueftechnik-sk.de · www.prueftechnik-sk.de

Besuchen Sie uns auf der Electronica 2008 in der **Halle A1 am Stand 621**. Das Schneider & Koch Team freut sich auf Ihren Besuch!

Prüfgeräte und Einzelkomponenten

Neben einer fortwährenden Aktualisierung ist es wesentlich, Prüfsysteme stets so auszurichten, dass sie vielseitig nutzbar sind. Für den erfolgreichen Einsatz von Testsystemen bedarf es daher zahlreicher ganz unterschiedlicher Optionen. Die Prüftechnik Schneider & Koch GmbH mit ihrer langjährigen Erfahrung im Bereich Testautomatisierung ist deshalb auch zuverlässiger Lieferant von Einzelgeräten und -komponenten. Denn es muss nicht immer ein komplettes Testsystem sein ...

Große Auswahl an Geräten und Modulen

Schneider & Koch bietet eine Reihe von Standardmodulen, die in den TPC-A-Line Systemen oder in kundeneigenen Prüfsystemen zum Einsatz kommen können.

Hierzu gehört beispielsweise das **PDB3** (Power Distribution Modul), ein Zentraleinschalter bzw. Spannungsverteiler zur Absicherung eines kompletten Testsystems oder eines Laborplatzes mit NOT-AUS-Funktionalität und Service-Schalter.



Power Distribution Modul

Bei einigen Modulen ist es zudem möglich, zwischen dem Gerät als TPC-A-Einsteckkarte oder als Einschubgehäuse zu wählen. Beispielhaft anzuführen sind hier die **R-Last 1200W** oder die **AC-Quelle**, ein leistungsstarkes Powermodul zur Integration in Funktionstest-Systeme.

Über 100 verschiedene Einsteckkarten

Mehr als hundert unterschiedliche Einsteckkarten stehen zur Verfügung und können aufgrund der einfachen Programmierung problemlos integriert werden.

Das Lieferprogramm von Schneider & Koch umfasst dabei neben Relais-, Generator- und Strommesskarten auch Lastkarten, SPS Karten sowie Spannungsquellen und digitale I/O-Karten. Darüber hinaus können kundenindividuelle Karten entwickelt werden.



4RF Switch

Bei der **4-Kanal RF Switch Karte**, die eine Gesamtschaltleistung von 30W besitzt, können 4 RF-Eingänge separat auf jeweils zwei Ausgänge geschaltet werden. Anschlussmöglichkeiten bestehen beispielsweise über SMA-, SMB- oder BNC-Anschlussstecker.



MUX 16x8

Die **16 x 8 MUX Karte** dient zum Aufbau einer leistungsstarken Mess- bzw. Stimuli-Matrix. Jeder der 16 Messpunkte kann auf einen oder auf mehrere der acht Busse gelegt werden, so dass gleichzeitig vier differenziell geschaltete Mess- bzw. Stimuli-Geräte angeschlossen werden können.



LAN Controller

Die **LAN-Controller Karte** ist der Systemcontroller für die Anbindung der TPC-A- und SPIA-Systeme an einen PC. Sie kann bis zu 32 Matrixkarten verwalten und ist universell verwendbar. Eine Reihe von Schnittstellen wie Ethernet, IFC-Master, SPI-Master, RS 232, USB 1.1 oder CAN 2.0b stehen zur Verfügung. Watchdog und Service Request sind bereits integriert.



16CHMUX 100A1



16CH-E-Last

Die **16-Kanal MUX Karte mit Strommessung** dient zur Strommessung über zwei schaltbare Shunt-Bereiche. Die Schaltleistung der Relais liegt bei 3kVA, 400VAC, 12A maximal.

Die **16-Kanal E-Last Karte** deckt einen Bereich von 5mA bis 100mA bzw. den Spannungsbereich von 2,5V bis 50V (je Kanal 10W) ab. Jeder Kanal ist in 5mA-Schritten separat programmierbar. Alle Kanäle sind galvanisch voneinander und von der Steuerspannung getrennt. Die Karte ist gegen Übertemperatur geschützt.

Weitere Geräte und technische Daten auf Anfrage!

Weiterentwicklung CAD-Converter

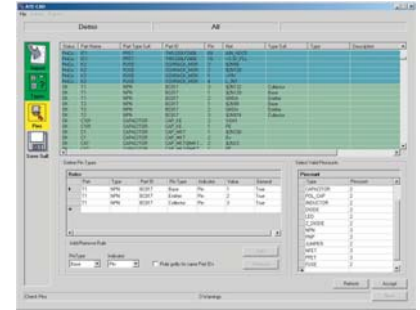
Im Software-Bereich präsentiert Schneider & Koch auf der diesjährigen Electronica seine vollständig überarbeiteten CAD-Converter. Mit der neuen Version von ATE-CAD und LV-CAD stehen sowohl für die ATE- als auch für den AOI-Bereich CAD-Converter mit neuen Features zur Verfügung.

ATE-CAD

ATE-CAD ist ein modernes Werkzeug zur Konvertierung von CAD-Daten in ein spezifisches Format für die weitere Verarbeitung im Bereich der In-Circuit-Testsysteme. Im Bereich der CAD-Datenkonvertierung wird häufig noch der Weg der manuellen Datenumsetzung beschritten. Ursächlich dafür sind die oft hohen Anschaffungspreise und die Komplexität der vorhandenen Software-Pakete.

ATE-CAD von Schneider & Koch bietet dem Anwender deshalb eine zielgerichtete, kostengünstige und anwenderfreundliche Lösung zur automatischen Generierung von Testprogrammen aus CAD-Daten, mit der manuelle Eingaben auf das notwendige Minimum reduziert werden.

Im Rahmen der Weiterentwicklung von ATE-CAD wurde zum einen die Eingangsseite erweitert, so dass nun diverse CAD-Formate eingelesen werden können. Zum anderen wurde im Bereich der Zielformate die wichtige Anbindung an den MDA aus der TPC-A-Line vollständig überarbeitet, so dass mit der neuen Version eine erhebliche Kostenreduzierung für den Anwender erzielt werden kann. Weitere Einsparpotenziale ergeben sich durch die neu geschaffene Möglichkeit, einmal definierte Bauteileigenschaften, Pinzuordnungen und Regeln ohne erneute Eingabe in nachfolgende Projekte importieren zu können. Doppelarbeiten werden so vermieden.



Screenshot ATE-CAD

LV-CAD

Für das Konvertieren der CAD-Daten in das Format der AOI-Systeme "LaserVision" ist mit LV-CAD ebenfalls eine leistungsfähige Software verfügbar, die sich durch äußerste Flexibilität auszeichnet und sich einfach an unterschiedliche CAD-Systeme anpassen lässt. Aus den Informationen der CAD-Daten über Art und Position der einzelnen Bauteile sowie mit Hilfe der in der Bibliothek abgelegten bauteilspezifischen Prüfroutinen erfolgt eine automatische Testprogramm-generierung.

Durch die vollständige Überarbeitung von LV-CAD wurde nun die Basis für zukünftige Weiterentwicklungen des Programms geschaffen. Zudem erfolgt in der überarbeiteten Version das Einlesen der CAD-Daten wesentlich schneller - was vor allem bei großen Datenmengen von Bedeutung ist.

Darüber hinaus wird die Prüfprogrammerstellung erheblich beschleunigt und erleichtert, da mittels neuer Funktionen ein einfacheres Auffinden und direktes Anspringen von Fehlern möglich ist - das gilt sowohl für Fehler in den CAD-Daten selbst, als auch für Fehler beim Einlesen der Daten.



Screenshots LV-CAD