

Ein Testhaus zieht um

Nach über 25 Jahren im selben Gebäude zogen wir im Juni 2016 in den neuen Firmensitz in der Universitätsallee. Nur einen Kilometer vom alten Standort entfernt, profitieren wir weiterhin vom bewiesenen Synergieeffekt des Technologieparks der Universität Bremen.

zunächst einmal ist nichts unmöglich

Nicht nur Mitarbeiter, Unterlagen und Möbel zogen ins neue Gebäude, besonders der Umzug der Werkstätten mit ihren Maschinen sowie der Testsysteme, die sogar in die erste Etage mußten, gestalteten den Umzug zu einer Herausforderung. Aber nicht von ungefähr gilt bei Schneider & Koch der Leitsatz „zunächst einmal ist nichts unmöglich“. Nach den GenRad GR228X Systemen fand auch die Teststation LH in ihr neues Zuhause. An den Fenstern war es teilweise Millimeterarbeit, um so erleichterter waren wir, als dann alle Systeme im Gebäude waren.



Das neue Firmengebäude von Schneider & Koch

Auf nun 25% mehr Fläche und zwei zusätzlichen Etagen betreuen wir unsere Kunden weiterhin mit jahrzehntelanger Erfahrung und qualifizierten Spezialisten in den Bereichen:

- Automatische Optische Inspektion (AOI)
- Automatische Test-Einrichtungen (ATE)
- Adapterbau
- Gerätebau
- Testdienstleistungen
- Consulting



Teststation LH auf dem Weg in das Gebäude



Blick in den neuen Testraum

Besuchen Sie uns vom
8.-11. November 2016 auf der
electronica - Messe München
Halle A1 am Stand 621

Der LED-Tester wächst mit seinen Anforderungen

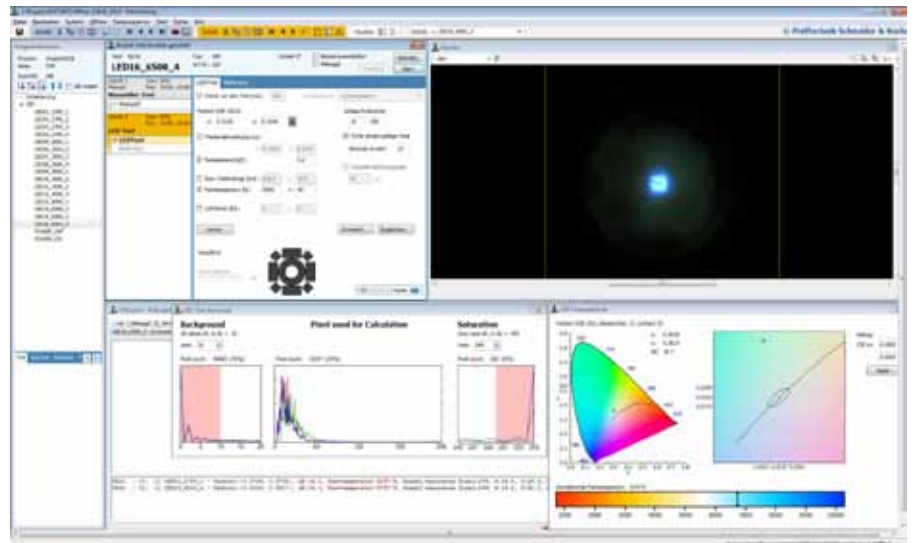
Baugruppenformate und Versorgungssspannung prägen die Weiterentwicklung

Nach der Markteinführung des Laservision LED haben die Anforderungen des Marktes erheblichen Einfluss auf die Weiterentwicklung dieses Testsystems genommen. Insbesondere die erheblichen Taktzeitanforderungen in der Serienproduktion von bestückten LED-Leiterplatten spielen eine große Rolle für die produzierenden Unternehmen.

auch für 230 VAC Baugruppen
und Longboards

Unterschiedliche Versorgungsspannungen für die Leiterplatten auch über 230 VAC und 200 VDC sowie die Prüfung von sogenannten „Longboards“ sind Anforderungen, die ein universelles Testsystem abdecken muss. Das Testsystem wurde für die Prüfung von bestückten LED-Leiterplatten entwickelt und deckt die komplette Prüfung der Leiterplatten ab. Diese umfasst die AOI-Prüfung, den Funktionstest als auch die Prüfung der LEDs bezüglich der Lichtparameter. Somit kann eine 100% Prüfung im Inlineprozessschritt erreicht werden.

100% Prüfung im
Inlineprozessschritt



Oberfläche LVInspect LED Prüfroutine

Der Trend zum Einsatz von LED-Technik setzt sich mit hohem Tempo weiter fort. Insbesondere in der Automobilindustrie sowie in der Beleuchtungs- und Displaytechnik sind die Qualitätsanforderungen an LEDs besonders hoch. Wenn in der Beleuchtungsindustrie der Schwerpunkt häufig in der sehr schnellen Serienfertigung liegt ist es im Bereich Automotive, insbesondere hier in Europa, zusätzlich die Genauigkeit und die Prüfung der einzelnen LEDs auf einer Platine untereinander. In der Vergangenheit wurden oft Lichtwellenleitersysteme und Sen-

sorik eingesetzt, welche als Ergänzung in den elektrischen Testverfahren wie ICT oder FKT in den Adaptern integriert wurden. Aber gerade diese Lösungen werden sehr teuer wenn eine Vielzahl an LEDs geprüft werden muss. Die Kosten für die LED-Prüfung sind dann schnell ein Vielfaches der eigentlichen Adaptionkosten. Da die Messtechnik möglichst dicht an die zu prüfenden LEDs angeordnet werden muss und idealerweise nicht über Schnittstellen geführt werden sollte werden diese Kosten eben auch in jedem Adapter anfallen.



Im Bild links ist das System in der Fertigung eines Kunden zu sehen, hier werden bis zu 1500 mm lange Baugruppen gefertigt. Die Fertigung ist eine Großserienfertigung im Marktsegment Leuchten. Es wird ein kompletter EOL-Test vor dem Vereinzeln der Mehrfachnutzen durchgeführt. Insbesondere die Variantenvielfalt auf gleichen Basisleiterplatten kann bequem in den Testprogrammen gehandhabt werden. Da mit dem Testsystem auch die Bauteile geprüft und elektrische Messungen durchgeführt werden, entfallen weitere Prüfschritte und die Baugruppen können direkt in den weiteren Prozess geleitet werden.



Der LED-Tester benötigt zwar ebenfalls einen Adapter für die elektrische Kontaktierung im Inlineprozess, die wiederkehrenden Kosten für die Messtechnik entfallen dabei aber.

Inlinedaption für Serienprüfung

Die LED-Messtechnik bzw. das Kamerasystem kann universell über die gesamte Baugruppengröße genutzt werden und wird somit nur einmalig im System benötigt. Das bringt bei vielen LEDs oder auch mehreren Applikationen sehr schnell einen erheblichen Kostenvorteil.

In dem LED-Tester gibt es zwei unterschiedliche Ansätze der Prüfung der LEDs. Der Taktzeitoptimierte Ansatz der Prüfung ist die Kontrolle über die im AOI eingesetzte Kamera. Da diese aber für eine kalibrierte Messung nicht geeignet ist kann eine genaue Messung mit einem integrierten Spectrometer durchgeführt werden. Dieses ist aber nicht grundsätzlich nötig, da die Kamera häufig ausreichende Ergebnisse liefert. Da

ein Spectrometer ein sehr langsames Messsystem ist, ist es für die Großserienprüfung eher ungeeignet.

Im LED-Testsystem wurden beide Prüfverfahren miteinander kombiniert, dadurch bietet das Testsystem die Vorteile aus beiden Verfahren. Die schnelle Prüfung mit der Kamera und die genaue Messung mit dem Spectrometer.

Abgleich zwischen Spectrometer und Kamera

Die Besonderheit ist der Abgleich. Mit dem Spectrometer kann eine Baugruppe ausgemessen und dann mit dem Kamerasystem in Übereinklang gebracht werden. Die Prüfung erfolgt auf Einzel-LED-Ebene, dadurch können LED-Leuchten komplett als Endprodukte und auch in unterschiedlichen Fertigungsständen geprüft werden.

Longboards bis 1500 mm

Insbesondere im Bereich der Beleuchtungstechnik sind Baugruppen häufig

sehr lang, sogenannte „Longboards“. Um auch dieser Anforderung gerecht zu werden wurde das System um eine Handlingtechnik erweitert die es ermöglicht bis zu 1500mm lange Baugruppen durch das System zu takten. Das besondere an diesem zusätzlichen Handling ist die Möglichkeit in dem Nachlaufband eine Markierung der Pass-Baugruppen vorzunehmen. Dieses erfolgt zum Beispiel mit einem Tinten-Markierungssystem, ist aber auch mit anderen Verfahren umsetzbar.

Software

Auf der Softwareseite wurden alle Funktionen in der bewährten AOI-Software LVinspect vereint. Diese bietet alle Vorzüge dieses ausgereiften Produktes wie Nutzenhandling, Variantenmanagement, alternative Anbindung an QS-Systeme etc.

Alles in allem bietet das Prüfsystem LaserVisionLED Lösungen für alle Anforderungen die im Bereich von bestückten LED-Baugruppen zu finden sind.

Teradyne Technologietag

Einweihung der neuen Räumlichkeiten mit interessanten Themen

Am 20. September 2016, wurde in den neuen Räumlichkeiten der Firma Prüftechnik Schneider & Koch, der Teradyne Technologietag durchgeführt. Die Teilnehmer kamen aus dem norddeutschen sowie dem süddeutschen Raum. Dieses zeigte deutlich, dass die ausgewählten Themen, wie „Design for Testability“, PXI-Funktionsstest-Erweiterungen im In-Circuit Tester, Praxistools und moderne Handlungsansätze über roboterautomatisierte Lösungen, das Interesse der Teilnehmer getroffen haben.



Neben den eigenen drei Teradyne Testsystemen wurde auch das Roboterhandlung in Verbindung mit einem Teradyne Duo-Testsystem gezeigt. Technische Ansprechpartner der Firma Teradyne aus Deutschland als auch ein Produktspezialist aus den USA standen den Gästen für Gespräche zur Verfügung. Die sehr interessierten Besucher nutzten diese Gelegenheit zum gegenseitigem Erfahrungsaustausch und für angeregte Diskussionen.

Das Ausstellungsprogramm wurde durch AOI-Systeme aus dem Hause Schneider & Koch abgerundet. Nach der Besichtigung der neuen Räumlichkeiten,

zu Beginn der Mittagspause, wurde die Veranstaltung zum Mittagessen auf die Dachterrasse verlagert, hier hatten die Gastgeber einen sehr sonnigen Tag mit Blick über Bremen im Programm.

Der Technologietag zeigte einmal mehr dass die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Teradyne als Systemhersteller und Prüftechnik Scheider & Koch als Testhaus für die Erstellung von Applikationen auf der Teradyne-Plattform für beide Firmen eine sinnvolle Ergänzung bildet.

Sie haben Ihren Partner gefunden.

✂
Fax-Coupon
 - oder per Post

- Ich bitte um Zusendung des Gesamtkataloges.
- Ich bitte um Aufnahme in den Newsletter-Verteiler.
- Bitte entfernen Sie mich aus dem Newsletter-Verteiler.
- Ich bitte um Ihren Anruf.

Firma

Name

Funktion / Abteilung

Straße / Postfach

PLZ / Ort

Telefon / Fax

E-Mail

Prüftechnik Schneider & Koch Ingenieurgesellschaft mbH · Universitätsallee 22 · 28359 Bremen · Germany
 Tel. +49 (0)421 696 358 0 · Fax +49 (0)421 696 358 99 · info@prueftechnik-sk.de · www.prueftechnik-sk.de