Test, Qualifikation, Fehleranalyse, Reliability Support

25 Jahre Microtec

Vom Ingenieurbüro und Halbleiter-Testhaus zum Komplett-Dienstleister für Qualitätssicherung: Die Microtec in Stuttgart hat sich über 25 Jahre recht erfolgreich entwickelt und seinen Platz im großen Netzwerk Elektronik-Dienstleistungen – vor allem auch als neutraler Problemlöser – sehr gut behauptet.

Die Microtec GmbH (www.microtec.de), das Testhaus, Qualifikations- und Fehleranalyselabor für den High-Reliability-Markt mit Standorten in Stuttgart (**Bild 1**) und Hannover bietet Service zur Zuverlässigkeit und Qualitätssicherung optoelektronischer und elektronischer Komponenten.

1982 gegründet, in den 90er Jahren mit der Elektronik-Industrie gesund gewachsen, die Blessuren nach 2000 gut abgewehrt, konnte sich die Microtec danach mit ihrer sehr gut umgesetzten Neuausrichtung erfolgreich etablieren. Heute ist der Dienstleister mit einem Team von 70 hoch qualifizierten Mitarbeitern, 40 % davon sind Ingenieure, die Alternative und Ergänzung zum kostenintensiven Aufbau eines eigenen Prüflabors. Neben reinen Dienstleistungen wird das Experten-Know-how auch oft für Beratungen in Anspruch genommen.

Durch die Expansion in die Bereiche Optik, Fehleranalyse und Qualifikation in den vergangenen drei Jahren ist das Testlabor heute breit aufgestellt und bietet:

- Test-Engineering und Funktions-Test (optische und elektrische Parameter),
- Qualifikation und Umweltsimulation,
- Fehler- und Technologieanalyse sowie
- Reliability Support und technische Beratung.

Der zertifizierte Dienstleister (ISO TS 16949:2002, ISO 9001:2000 und QC 001 002-3, Abschnitt 2) verfügt über langjährige Erfahrung und umfangreiches Know-how in den Bereichen Automotive, Luft- und Raumfahrt, Bahntechnik, Telekommunikation sowie Medizin- und Industrie-Elektronik.

Bild 1: Das 1988 erbaute microtec-Domizil in Stuttgart

Speziell für Halbleiter bietet der Test-Dienstleister einen umfassenden Supply Chain Service vom Test-Engineering und Wafertests über Packaging, Endtest, Scanning, Gurten und Dry-Pack bis zur Lieferung an Endkunden weltweit. Neben hoch qualifizierten Mitarbeitern wurde kontinuierlich in neuestes Equipment im Testerpark investiert.

Im Bereich der Qualifikationen bietet das Testhaus Umwelttest-Einrichtungen wie mechanische Schock-Tests und Vibration, klimatische Schock- und Lagerungstests: Unter extremer Temperatur und Luftfeuchte werden Komponenten künstlich gealtert, um eine Aussage zu deren Langzeitzuverlässigkeit zu treffen. Zusätzlich können Komponenten im Klimatest elektrisch gestresst werden, z.B. mittels Burn-In, Run-In, THB (Temperature Humidity Biased)- oder

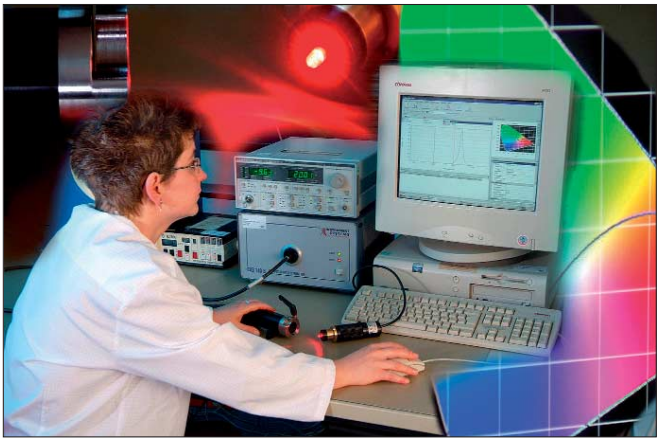

Bild 2:LED-Messplatz bei microtec

AUTOR

Hilmar Beine
Chefredakteur
productronic

all-electronics.de
ENTWICKLUNG. FERTIGUNG. AUTOMATISIERUNG

Entdecken Sie weitere interessante Artikel und News zum Thema auf all-electronics.de!

Hier klicken & informieren!

HTOL (High Temperature Operating Lifetime)-Test.
Auf dem Gebiet der Fehler- und Technologieanalyse verfügt das Testhaus über umfangreiches Laborequipment für zerstörungsfreie Untersuchungen mittels Röntgen-, Ultraschall-, Rasterelektronenmikroskop mit EDX. Auch zerstörende Untersuchungen wie Rückpräparation, Bauteil-Ätzen, Querschliffe oder Lötbarkeitstests werden durchgeführt - bei Bedarf sogar als 24-Stunden-Service.
Auf dem Gebiet der Optoelektronik ist man das erste unabhängige Testhaus europaweit, dass an Imagesensoren elektrische und optische Parameter parallel testen kann – sowohl auf Wafer-, Bauteil- und Modulebene. Für optoelektronische und faseroptische Bauteile wie LEDs, Laser, optische Glasfaser, Displays und Monitore verfügt man über langjährige Erfahrung und spezielles Know-how.

Bild 3: Reinhard Pusch, Geschäftsführer der microtec in Stuttgart

Partnerschaften und Kooperationen

Geschäftsführer Reinhard Pusch (**Bild 3**) ist nicht nur Mitglied im SMT/Hybrid/Packaging-Kongressbeirat, wo u. a. die Themen für die Tutorials und Vorträge festgelegt werden. Er leitet auch den Arbeitskreis „Optische Leiterplatte“, wo u. a. das Fraunhofer IZM (Institut für Mikrotechnologie), Berlin, Mitglied ist.
An vielen Sachthemen arbeitet Microtec intensiv mit Partnern zusammen, z. B. in diversen VDI/VDE-GMM Foren, also den Fachausschüssen des VDI/VDE, und mit dem µTP in Dresden. Der Transferkreis beim µTP Dresden kümmert sich darum, dass Forschungsergebnisse der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden, beispielsweise durch Messen oder Publikationen.
Es besteht auch eine Kooperation mit dem Forschungszentrum Karlsruhe und dem BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung).
Jährlich nimmt die microtec außerdem am ESREF (www.esref.org), einem europaweiten Reliability- und Fehleranalyse-Symposium teil.