

AOI plus AXI beim Elektronikdienstleister

EMS mit Mehrwert

Mutig, wer in dieser Zeiten ein neues Unternehmen im Markt einführen und mit viel Know-how und einem weitreichendem Technologieportfolio den Markt erobern will. Die Ileso setzt dabei auch auf den Anlagenlieferanten ANS Answer Elektronik.

Die Ileso GmbH & Co KG, just vor 1 Jahr gegründet, hat sich als Elektronik-Dienstleister „Ganzheitliche Elektroniklösungen“ auf die Fahnen geschrieben. „Wir wollen unseren Kunden nicht einfach nur ein Produkt liefern, sondern eine umfassende Lösung anbieten, erläutert Bernd Grimm (Bild 1), Geschäftsführender Gesellschafter der Ileso GmbH & Co. KG, der zusammen mit den weiteren Firmengründern Jens Raus (Bild 1) und Joachim Hengstler über 35 Jahren Erfahrung in Entwicklung und Produktion von Industrie- und Automotiv-elektronik vorweisen kann. „Am liebsten betreuen wir den gesamten Produktlebenszyklus von der Idee bis zum Aftersales-Service.“

Als Komplettanbieter im EMS-Bereich entwickelt und produziert man elektronische Flachbaugruppen und Komplettgeräte auf Basis von spezifischen Kundenanforderungen mit individuellen Lösungen entlang der gesamten Elektronik-Prozesskette, die als maßgeschneidertes, individuelles Dienstleistungspaket frei skaliert werden können.

Das ehemalige Revox-Gebäude in Löffingen, Schwarzwald, bietet dem jungen Unternehmen hinreichend Platz, der momentan zu 850 m² genutzt wird. Beschlossene Sache ist auch schon, den Personalstamm von 12 Mitarbeitern noch in diesem Jahr auf 15 aufzustocken, damit die 2 Ingenieure und 3 Techniker im Team sich noch besser den Entwicklungs- und Qualitätssicherungsaufgaben widmen können.

Die Kunden kommen bisher aus den Bereichen Datentechnik, Zeitschaltechnik, Gebäudeautomation, Solartechnik, Visu-



Bild 1: Bernd Grimm (rechts), Geschäftsführender Gesellschafter, Jens Raus (2. v. r.), Geschäftsführender Gesellschafter, Hans-Jürgen Lütter, Geschäftsführer und Sebastian Glitsch, Produktmanager AOI/AXI-Systeme, bei der ANS Answer Elektronik

alisierungssysteme und Sensorik mit Jahresmengen von 5 bis 5000 Stk., typisch 300 Stk. Dazu kommt die Zertifizierung gemäß ISO 9001 und ein ausgeklügeltes SQL-Server basiertes ERP-System mit integriertem Logistikmanagement.

„Mit einem Kundenauftrag und der entsprechenden Materialbeschaffungsliste können wir direkt auf unser ERP-System

zugreifen und so vor allem Elektronikspezifische Kalkulationen schnell vornehmen,“ erläutert Grimm.

Das Equipment

Für ein Dienstleistungsunternehmen dieser Größenordnung gut ausgestattet ist die Fertigung in Löffingen (Bild 2). Dazu gehört eine SMD-Bestückungslinie mit vollautoma-

▼

TECHNISCHE PRODUKTSPEZIFIKATION KX2-H

All-In-One Parallelinspektion von AOI/AXI mit Lasersystem zur Höhenvermessung.

Technische Daten:

- ▶ Prüfgeschwindigkeit:
 - Optisch: 0,19 s bei 32 x 24 mm
 - Optisch+X-Ray: 0,49 s bei 32 x 24 mm
 - Laser: 150 mm/s
- ▶ Leiterplattenformat: 50 x 50 – 460 x 410 mm²
- ▶ Bauteilhöhe: oben bis 28 mm, unten bis 25 mm
- ▶ Bauteilgröße: Chips 0603 mm / 0201 inch, QFP + Stecker keine Begrenzung
- ▶ Prüfmethode: VADMIC + Vector-Vergleichmethode
- ▶ Auflösung: Optisch: 19 µm, X-Ray: 20 µm
- ▶ Software: CAD-Import, Gerber-Daten-Import, Mounter-Daten-Import, Repair-Station, Off-Line-Software, Multi-Machine-Verknüpfung
- ▶ Features: Touch Screen, programmierbare Leiterplattenbreitenverstellung, Beschriftungserkennung, Marking-Unit, Laser-System mit Koplanaritätsprüfung

AUTOR

Hilmar Beine,
Chefredakteur
productronic



Bild 2: Blick in die SMT-Fertigung bei Ileso



Bild 3: AOI plus AXI in einem System: Das KX2-H von I-Pulse bei Ileso

tischem Speedprint Inline Schablonendrucker SP700avi, i-Pulse/Yamaha-Motor-Group-Bestückungssystem M4s und Rehm-Stickstoff-Reflowlötssystem sowie 4 THT-Bestückungsplätze, Seho-Wellenlötssystem mit Stickstoffhaube und diverse Handlöt- und Montageplätze. Dazu kommt das AOI/AXI-Inline-Inspektions-System KX2-H von iPulse/Yamaha-Motor-Group (Bild 3) und ein Dr. Eschke Meteor-In-Circuit- und -Funktionsprüfsystem mit Ingun-Adaptersystem sowie ein Stereozoom-Mikroskop.

Investieren, aber wie?

„Wir kennen ANS schon seit Jahren aus anderen Unternehmen und haben bei der Konzeption und Umsetzung von SMT-Fertigungslinien bereits gute Erfahrungen gemacht,“ erläutert der Firmengründer. „Dieses daraus entstandene Vertrauensverhältnis hat uns sicherlich auch bewogen, noch mutiger an die Umsetzung unseres neuen Unternehmens zu gehen. ANS bietet uns den Mehrwert den wir brauchen. Wir benötigen flexible Partner – auch in schwierigen Zeiten – die einfach den gleichen Mehrwert bieten können, wie wir ihn unseren Kunden bieten wollen.“

„Weil wir die hier handelnden Personen einfach gut kannten, kamen wir auf die Idee die Maschinenausstattung nicht über Banken sondern über eine direkte Art der Finanzierung – nämlich über Mieten – zu realisieren,“ erläutert Hans-Jürgen Lütter (Bild 1), Geschäftsfüh-

rer der ANS Answer Elektronik. „In diesen Zeiten spielt nun einmal die Frage der Finanzierung für Investitionsgüter eine wesentlich mit entscheidende Rolle.“

„Wir haben einen Partner für alles und, auch wenn wir dafür vielleicht am Ende etwas mehr Geld ausgeben müssen, ein geringes Risiko in Sachen Finanzierung,“ fügt Bernd Grimm hinzu.

Flagschiff Inline-AOI/AXI

„Auf unser kombiniertes AOI/AXI-System sind wir besonders stolz,“ so Bernd Grimm. „Zum einen hat uns die von ANS angebotene KX2-H technisch überzeugt – AOI zeitgleich mit AXI in einem System ohne zusätzlichen Zeitbedarf bei der Prüfung. Zum anderen trifft diese Lösung in einem kombinierten System geradezu ideal unsere Vorstellungen von einem ganzheitlichen Elektronik-Prüfkonzept mit Mehrwert.“

Wichtig dabei sind die für den Bediener leicht zugänglichen Bedienprozesse, die einen effizienten Einsatz eines 2D-Röntgensystems erst möglich machen. Es geht schließlich darum, für bestimmte Produkte in einem automatischen Verfahren eine sichere Aussage treffen zu können, die dem EMS-Kunden für sein Produkt wirklich nutzt. Ist die kritische Lötstelle wirklich sicher ausgebildet? Diese Frage ist zusammen mit den Ergebnissen des optischen und elektrischen Tests zumindest so umfassend wie möglich zu beantworten – und das Ganze ist auch noch wirtschaftlich sinnvoll realisierbar. Hilfreich dabei ist der Inspektions-Algorithmus VADMIC (Variable Division Multi Image Comparison). Er macht die Programmerstellung extrem einfach. Diese selbstlernende Bild-Vergleichs-Methode verbessert erheblich die Fehler-Erkennungs-Leistung und es bedarf es keiner manuellen Anpassung. Auch kann diese Art der Inspektion mit der herkömmlichen Programmierung kombiniert werden.

„Wir werden mit Sicherheit in Zukunft mehr und mehr Kunden haben, denen wir mit unserer AOI/AXI-Lösung einfach die Sicherheit bieten können, die sie auch wirklich brauchen,“ folgert Jens Raus, „egal ob es sich um Automobilelektronik, hochwertige Industrielektronik oder einfach kritische Komponenten handelt.“

 **infoDIRECT** 430pr0909

www.productronic.de

▶ [Link zu Ileso](#)

▶ [Link zu ANS Answer Elektronik](#)

▶ [Link zum Beitrag über das AOI/AXI-System KX2-H in productronic 3-2009](#)

Der Weg
aus der Krise:

Nur da investieren, wo es sich wirklich rentiert!

In Rework-Systeme
von MARTIN z. B.
Mit den neuesten,
zukunftssicheren
Technologien.

Und dem
einzigartigen
Preis-/Leistungs-
verhältnis!



MARTIN[®]
REWORK + DISPENSE TECHNIC

www.martin-smt.de