

Flexible Inspektion bei hohen Taktraten

Würth Elektronik ICS vertraut auf optische Inspektion von GÖPEL electronic

Die Würth-Gruppe ist eine global agierende Unternehmensgruppe mit einem breit gefächerten Leistungsportfolio. Als eines der größten deutschen Familienunternehmen ist es einem breiten Publikum durch Produkte der Sparte Befestigungs- und Montagetechnik bekannt. Allerdings ist die Würth-Gruppe noch in vielen weiteren Branchen tätig. Mit ca. 785 Millionen Euro Umsatz in 2016 ist Würth Elektronik eines der innovativsten und erfolgreichsten Standbeine. 8.000 Mitarbeiter teilen sich in drei Unternehmensbereiche auf. Am Standort Niedernhall-Waldzimmern befindet sich mit Würth Elektronik ICS Intelligent Power & Control Systems ein Spezialist für leiterplattenbasierten Systemlösungen für Signal- und Leistungsverteiler, elektronische Steuerungen sowie HMI-Lösungen. Das Unternehmen, welches insbesondere Kunden aus den Bereichen Nutzfahrzeug, landwirtschaftliche Fahrzeuge und Baumaschinen beliefert, begleitet diese über den gesamten Produktentstehungsprozess von der ersten Idee bis zur Herstellung und Auslieferung.



Abb.1: Firmengebäude von Würth Elektronik ICS in Niedernhall-Waldzimmern

In der Produktion zeigt sich die Kombination aus einer innovativen Einpresstechnik für Bauteile, die unter hohen Strömen liegen, sowie SMD für die Intelligenz auf den leiterplattenbasierten Systemen als technisch herausragend.

Eine der Kernkompetenzen des Unternehmens liegt in einer speziellen Einpresstechnik. Sie bildet eine Alternative zur klassischen Löt-Verbindungstechnik, und wird zunehmend im Automotive-Bereich beliebt. Dicke Hochstromleiterplatten mit hoher Kupferbelegung können mithilfe dieser Technologie einfach verarbeitet werden. Aufgrund des deutlich geringeren Übergangswiderstandes zwischen Pin

Pressekontakt:

GÖPEL electronic GmbH
Matthias Müller
Goeschwitzer Str. 58-60/66
D-07745 Jena

Tel.: +49-3641-6896-739
Fax: +49-3641-6896-944
E-Mail: press@goepel.com
URL: www.goepel.com

GÖPEL electronic GmbH • Göschwitzer Str. 58/60 • 07745 Jena, Deutschland

Tel.: +49-3641 - 6896 - 0
Fax: +49-3614 - 6896 - 944
E-Mail: sales@goepel.com
www.goepel.com

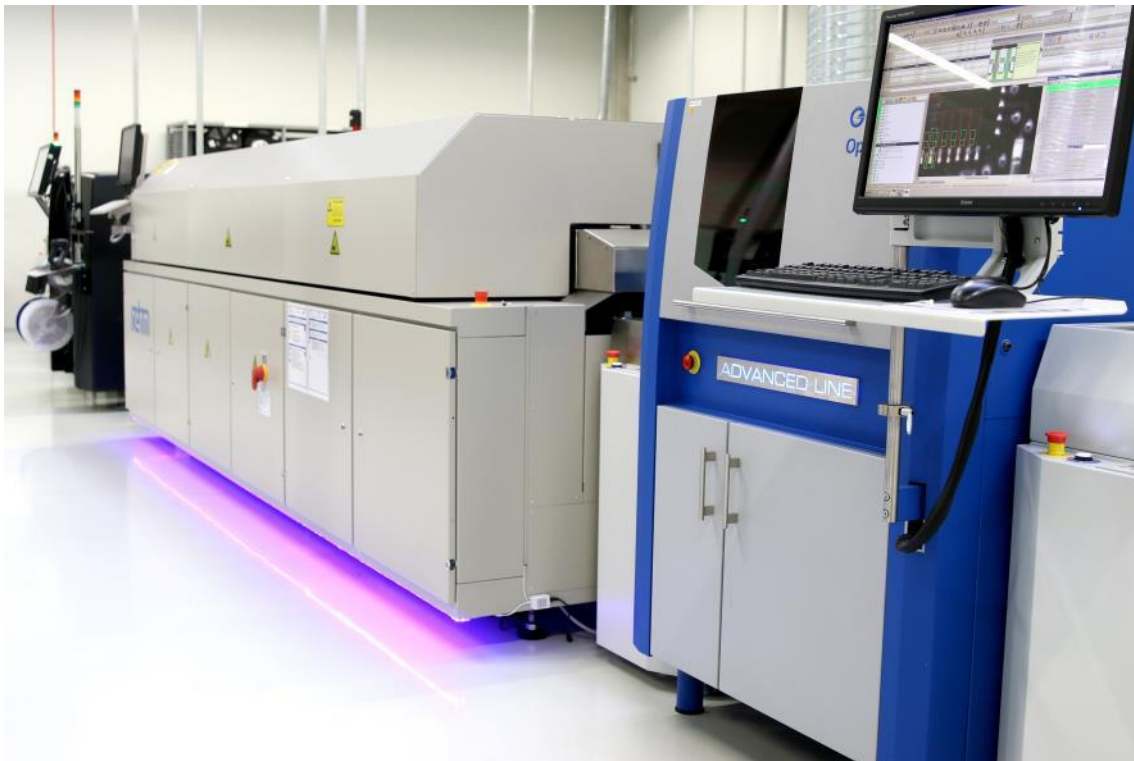


Abb.3: Fertigungslinie mit AOI-System Advanced Line

Das Qualitätsversprechen sollte auch bei hohem Durchsatz und häufig wechselnden Produktgruppen eingehalten werden. Aus diesem Grund hat man sich für ein inline-fähiges AOI-System entschieden. Mit dem Advanced Line konnte AOI in die Fertigungslinie integriert werden, welches die hohen Taktraten handhaben kann, und bei Bedarf schnell auf eine neue Produktgruppe umgestellt werden kann. Neben der hohen Geschwindigkeit im Dauerlauf war das integrierte Schrägblickmodul „Chameleon“ ausschlaggebend für die Anschaffung. „Einige Baugruppen waren mit konventionellen Methoden nicht mehr sicher zu inspizieren“, sagt Anja Schulzke, Teamleiterin SMD-Fertigung. „Speziell bei QFN-Bauteilen und Aufliegern sind Lötstellen durch reine Draufsicht kaum erkennbar. Das Besondere an der Schrägblickfunktion „Chameleon“ im AOI-System ist die Rotation der Kamera. Dadurch ist eine 360°-Fehlererkennung der Bestücksituation möglich, auch von Lötstellen, deren Sichtfeld durch höhere Bauteile verdeckt ist. „Der Schrägblick gibt uns zusätzliche Sicherheit“, meint Anja Schulzke. „Dadurch finden wir Fehler, die wir früher nicht gesehen haben. Dadurch können wir viel früher reagieren, als wenn es erst im finalen Funktionstest auffällt.“

Pressekontakt:

GOPEL electronic GmbH
Matthias Müller
Göschwitzer Str. 58-60/66
D-07745 Jena

Tel.: +49-3641-6896-739
Fax: +49-3641-6896-944
E-Mail: press@goepel.com
URL: www.goepel.com

GOPEL electronic GmbH • Göschwitzer Str. 58/60 • 07745 Jena, Deutschland

Tel.: +49-3641 - 6896 - 0
Fax: +49-3614 - 6896 - 944
E-Mail: sales@goepel.com
www.goepel.com



Abb.4: Schrägblickmodul „Chameleon“ im AOI-System Advanced Line

Die einfache Bedienung und Programmierung des Advanced Line ist für die Bediener ein besonders positiver Aspekt. „In unserem 3-Schicht-Betrieb ist Flexibilität besonders wichtig. Das Advanced Line mit seiner Software PILOT AOI ist einfach zu programmieren und bietet uns eine intuitive, verständliche Oberfläche – in deutscher Sprache. Auch Sondertests sind einfach zusammen zu stellen, dabei haben wir viele Variationsmöglichkeiten“, so Alexander Trofimow, AOI-Programmierer bei Würth Elektronik ICS. Der Bediener des AOI-Systems wirkt rundum zufrieden. „Das AOI ist sehr wartungsarm. Und wenn doch einmal etwas ist, fühlen wir uns von den GÖPEL-Mitarbeitern fachlich bestens beraten.“

Pressekontakt:

GÖPEL electronic GmbH
Matthias Müller
Göschwitzer Str. 58-60/66
D-07745 Jena

Tel: +49-3641-6896-739
Fax: +49-3641-6896-944
E-Mail: press@goepel.com
URL: www.goepel.com

GÖPEL electronic GmbH • Göschwitzer Str. 58/60 • 07745 Jena, Deutschland

Tel.: +49-3641 - 6896 - 0
Fax: +49-3614 - 6896 - 944
E-Mail: sales@goepel.com
www.goepel.com



Abb.5: AOI-Bediener Alexander Trofimow (vorn) bei der Programmierung, zusammen mit Vertriebsingenieur Marius Otto von GÖPEL electronic

Autor:

Matthias Müller, GÖPEL electronic, Jena

+49-(0)3641-6896-739 --- m.mueller@goepel.com --- www.goepel.com

Pressekontakt:

GÖPEL electronic GmbH
Matthias Müller
Goeschwitzer Str. 58-60/66
D-07745 Jena

Tel: +49-3641-6896-739
Fax: +49-3641-6896-944
E-Mail: press@goepel.com
URL: www.goepel.com

GÖPEL electronic GmbH • Göschwitzer Str. 58/60 • 07745 Jena, Deutschland

Tel.: +49-3641 - 6896 - 0
Fax: +49-3614 - 6896 - 944
E-Mail: sales@goepel.com
www.goepel.com