

EMS-Dienstleister auf der schwäbischen Alb hat die Nase vorn

# Kundenzufriedenheit ist oberstes Gebot

Gerade in den letzten Jahren, unter dem Hintergrund schwach wachsender oder stagnierender Märkte, hat die Kundenzufriedenheit an Bedeutung gewonnen. Sie gibt an, inwieweit die Erwartungen des Kunden erfüllt werden konnten. Im Vordergrund stehen dabei einzelne Leistungsmerkmale, die gezielt Aufschluss für Verbesserungen geben können. Der Erfolg der Kunden ist das Ziel bei Hannusch Industrieelektronik im schwäbischen Laichingen.



Foto: Doris Jetter

Die 4 SMD-Linien sind mit Bestücksystemen von Juki ausgestattet.

Von der Beratung über die Entwicklung bis hin zum After Sales und Repair Service bietet der EMS-Dienstleister einen kompletten, flexiblen und kompetenten EMS-Service rund um die Produkte seiner Kunden. Ob als Teilleistung oder auch als Komplettabwicklung spielt dabei keine Rolle. Das Ergebnis ist stets in höchster Qualität und aus einer Hand. Seit der Unternehmensgründung im Jahre 1988 werden komplexe elektronische Baugruppen, elektrische Systeme und Sondermaschinen in unterschiedlichen Stückzahlen ohne wenn und aber am Produktionsstandort in Laichingen gefertigt.

## Kompetenter, flexibler Partner

Als Fertigungs-Dienstleister wird ein genau auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmter Rundum-Service in der Fertigung von elektronischen Baugruppen, Anlagen, Geräten und Schaltschränken geboten. Gerade der Anlagenbau, wie die Geschäftsführerin Claudia Hannusch erwähnt, wird immer mehr ein Thema, da die Kunden das komplette Paket wollen. Unterstützt von der Platine, teilweise bereits bei der Entwicklung über SMT- sowie THT-Bestückung bis hin zum Einbau in einen 19-Zoll-Einschub, wenn nicht gar in einen Schaltschrank nach dem Motto: Alles und komplett aus einer Hand. Mit einem breiten Spektrum an Erfahrung, Know-how sowie hoch motivierten Mitarbeitern bleiben den Kunden durch hohe Flexibilität und

Service-Qualität keine Wünsche offen. So individuell wie die Kunden, so individuell sind die Anforderungen mit den gebotenen Leistungen. Das inhabergeführte Unternehmen kann durch kurze Wege schnell, kostenoptimiert und kundenorientiert reagieren. Dabei ist eine wegweisende Perspektive, gesundes Wachstum verbunden mit einer Philosophie, die gleichzeitig ökonomische, ökologische und soziale Aspekte beinhaltet, der eingeschlagene Weg. Die Produktion findet unter Berücksichtigung eines stetig wachsenden Umweltbewusstseins in Verbindung mit knapper werdenden Ressourcen statt. So gehören der sparsame Umgang mit natürlichen Ressourcen und Energie sowie der Schutz der Umwelt zu den Kernpunkten der Firmenphilosophie. Es werden, soweit möglich, Pendelverpackungen verwendet, in der Verwaltung sowie der Produktion Wertstoffe sortiert und nachweislich der Wiederverwendung zugeführt. Geregelt Abläufe in Entwicklung, Konstruktion, Fertigung sowie im Service in Verbindung mit qualitätsbewusstem Handeln sorgen dabei für Prozess- und Produktsicherheit. Neben den langjährigen Kunden kommen jedes Jahr neue durch Mund zu Mund Propaganda dazu, wie Claudia Hannusch im Gespräch erklärt. Neben den kleinen, oftmals regionalen Kunden finden sich auch große, die deutschlandweit beliefert werden. Darüber hinaus finden die Produkte auch weltweit ihren Weg.



Foto: Doris Jetter

Inline Lackier- und Beschichtungsanlage von Asymtek.



Foto: Doris Jetter

Gelötet wird auf den 1.000 m<sup>2</sup> SMD-Produktion mit Lötanlagen von Rehm.



Foto: Doris Jetter

Für mehr Flexibilität und Qualität wurde Anfang 2016 in das Röntgensystem von Viscom investiert, hier mit Claudia und Michael Hannusch.

## Nachhaltige Unternehmensstrategie

Der wachsende Kundenstamm in Verbindung mit dem vergrößerten Dienstleistungsangebot machte einen Neubau unumgänglich, der im Dezember 2014 bezogen werden konnte. Damit wurde die Produktionsfläche um das Doppelte auf 4.000m<sup>2</sup> vergrößert. Allein 1.000m<sup>2</sup> stehen der SMT-Bestückung, 1.000m<sup>2</sup> dem Anlagenbau zur Verfügung. Im gleichen Zuge wurden 300m<sup>2</sup> Platz für interne und externe Schulungszwecke geschaffen, die Bereiche THT und Prüffeld erweitert und im Altbau die ESD-Beschichtung komplett erneuert. Zum Neubau wurde auch das Equipment bzw. der Maschinenpark erweitert. Zwei neue Juki-Bestückautomaten mit einem Format bis zu 560 mm x 900 mm und einem höheren Durchsatz sind in der Lage, Bauteile bis zu der Größe 01005, µBGAs sowie Bauteile mit einer Kantenlänge von 50 x 180 mm zu bestücken. Auch in eine Schablonen- sowie eine Platinenwaschanlage zur Reinigung z.B. vor dem Lackieren wurde investiert, was die Funktionssicherheit der hergestellten Produkte erhöht. Die Geschäftsführerin Claudia Hannusch ergänzt: „Nachdem die Bauformen ständig kleiner werden und viele Bauteilanschlüsse nicht mehr optisch kontrolliert werden können, haben wir in diesem Jahr zusätzlich ein Röntgensystem von Viscom angeschafft. Damit haben wir nicht nur unsere eigenen Prozesse optimiert, sondern bieten das Röntgen nun als Dienstleis-



Foto: Doris Jetter

Gelötet wird unter anderem mit der bleifreien Selektivlötanlage Versaflow von Ersä.

tung für unsere Kunden an, um sie dafür nicht mehr weg schicken zu müssen.“ Scanner-Systeme von Quins Easy stehen zur Erst- aber auch Zwischenkontrolle zur Verfügung, um eine stets hohe Qualität zu garantieren. Um stets flexibel zu bleiben steht ein 3D-Drucker zur Matrizenherstellung für unter anderem für Lötthilfen, sowie Bestückhilfen aus ableitfähigem Material in der Produktion. Dies macht auch kurzfristiges Agieren möglich.

„Wir können so ziemlich alles im Haus selbst machen“, so die Geschäftsführerin weiter. „Wenn dies mal nicht der Fall sein sollte, haben wir ein gut ausgebautes Netzwerk, so dass alles kurzfristig realisierbar ist. Schließlich soll es unseren Kunden an nichts fehlen. Wir liefern zuverlässig immer termintreu aus, durch kurze Dienstwege und hohe Flexibilität. Dabei versuchen wir stets dem Kunden alle Wünsche zu erfüllen.“

Heute verarbeiten die 50 Mitarbeiter des Unternehmens auf 4 SMD-Bestückungslinien, 4 THT-Plätzen sowie Handplätzen zur Vorbereitung Losgrößen von 0 bis 20.000, dabei liegen die typischen Losgrößen des Unternehmens bei 3 bis 500 Stück. So wird natürlich auch bei der Qualifizierung der Mitarbeiter größten Wert gelegt. Ca. zwei Drittel der Mitarbeiter sind Facharbeiter, ausschließlich jeder wird nach IPC voll ausgebildet und benötigt ca. zwei Jahre, bis er nach Einstellung voll einsetzbar ist.



Foto: Hannusch

Die Reinigungsanlagen von Kolb sorgen für prozesssichere Baugruppen.

**Immer eine Lösung parat**

Aufgrund weiter steigender Anforderungen an Qualität, Zuverlässigkeit, Lebensdauer sowie auch neuen Einsatzbereichen von hochwertigen Baugruppen, in Verbindung mit weiterentwickelten Fertigungsmethoden, gewinnt der Einsatz von Schutzlackierungen zunehmende Bedeutung. Auch hierzu findet sich in der Produktion des voll ausgestatteten Dienstleisters eine Inline-Lackier- und Beschichtungsanlage von Nordson Asymtek, womit durch langjährige Erfahrung im Bereich der Leiterplattenbeschichtung eine rationelle und produktionssichere Beschichtung angeboten werden kann. Der spezielle Schutzlack passt sich dabei durch seine leichte, dünne und flexible Schicht ideal den Konturen der Leiterplatte an. Dies führt zu verbesserten dielektrischen Eigenschaften und Kriechstromfestigkeit sowie höherer mechanischer Widerstandsfähigkeit. Durch den Beschichtungskopf der Anlage wird der Lack ohne Sprühnebel und mit sehr genauer Randbegrenzung aufgetragen. Das Beschichtungskopfventil kann innerhalb von Millisekunden an jeder beliebigen Stelle der Leiterplatte geöffnet und geschlossen werden, was Maskierungsarbeiten in der Regel unnötig macht. Die gesamte Lackversorgung ist als geschlossenes, temperiertes und zirkulierendes System ausgelegt und ermöglicht einen reproduzierbares Beschichtungsergebnis.



Foto: Doris Jetter

**Der Blick in den Anlagenbau: Der wachsenden Nachfrage ist man bei Hannusch durch den Neubau mit 1.000 m<sup>2</sup> Fläche auf der sicheren Seite.**



Foto: Doris Jetter

**Die Schulungsräume im Neubau bieten auf 300 m<sup>2</sup> ausreichend Platz für die Schulungen.**



Foto: Doris Jetter

**Visuelle Inspektion der Baugruppen.**

Auch im Bereich ESD hat sich der Dienstleister bestens etabliert. Da viele elektronische Bauelemente gegenüber eines elektrostatischen Auf- bzw. Entladevorgangs sensibel sind, müssen im Bereich der Elektronik Maßnahmen ergriffen werden, die ein Entstehen von elektrostatischer Aufladung vermindert oder am besten komplett eliminiert. Die Vorkehrungen und Schutzmaßnahmen beginnen bereits bei der Beschichtung des Bodens und setzen sich in entsprechender Arbeitskleidung, Arbeitsplatzausrüstung sowie geeigneter Verpackung fort. Das Tochterunternehmen Hannusch ESD bietet nach EU-Normen gefertigte ESD-Schutzkleidung, die mögliche elektrostatische Entladung am Bauteil verhindert und so zur vollen Funktionstüchtigkeit der Produkte beiträgt. Die Funktionskleidung enthält eine hoch entwickelte, sehr leitfähige Faser zur gezielten Ableitung der Aufladungen.

Als weiteres Standbein existiert das Tochterunternehmen Schulung&Technologie, denn gerade Weiterbildung und Schulung sind ein wichtiger Baustein für das Erreichen von Zielen. Mit 28 Jahren Erfahrung im Bereich der Fertigung von elektronischen und elektrischen Baugruppen, Anlagen, Geräten und Schaltschränken, sowie Referenten bzw. Trainer, die voll in das Tagesgeschäft eingebunden sind, können maßgeschneiderte Schulungen angeboten werden. Die ebenso regelmäßig geschulten und zertifizierten Dozenten sind stets auf dem neuesten Stand der Technik in puncto Fertigungsmaterialien oder Bauteile. Die angebotenen Seminare vermitteln Grundlagen, Tipps und Anwendungen aus angewandter Forschung und industrieller täglicher Praxis. Ob inhouse oder im Schulungszentrum, ob ein Tag oder auf mehrere Tage verteilt, ob Theorie oder Praxis, ob 16-Lagen Multilayer HDI oder Leistungselektronik auf IMS oder Dickkupfer-Leiterplatten, LED-Lichttechnik, Kabelkonfektion, Layouts oder Re-Designs, die Schulungen werden genau nach Kundenwunsch abgehalten: Von der Praxis – für die Praxis. Denn nur bestens geschulte und hochmotivierte Mitarbeiter steigern die Produktivität, die Qualität und sorgen für stabile, optimierte Prozesse. Die Schulungsorganisation ist entsprechend DIN EN ISO 9001 zertifiziert. (dj)

[www.hannusch.de](http://www.hannusch.de); [www.hannusch-esd.de](http://www.hannusch-esd.de); [www.hannusch-schulung.de](http://www.hannusch-schulung.de)