

MIT HIGH QUALITY ERFOLGREICH IN DER SMT-FERTIGUNG DURCHGESTARTET: DRACO SYSTEMS UND ASM E-SOLUTIONS

Melanie Bechmann, ASM Assembly Systems, München

Die 2004 gegründete spanische Draco Systems hat sich bis zum Jahre 2008 auf das Elektronik-Engineering beschränkt, bis ihre Kunden anfangen, vermehrt Dienstleistungen für Industrialisierung und Fertigung anzufordern. Draco Systems ist dieser Bitte mit großem Erfolg nachgekommen: Das Unternehmen schuf für seine Kunden durch eine äußerst schnelle Markteinführungszeit einen Mehrwert, indem es den Einkauf der Komponenten plante und alternative Komponenten für die Allokation, das Re-Design, die Qualitätskontrolle und Montage zur Verfügung stellte. Die zunehmende Unzufriedenheit mit Qualität und Termintreue von Auftragsfertigern während der Jahre führten jetzt zum Aufbau einer eigenen Inhouse-Elektronikfertigung auf Basis der ASM E-Solutions, welche im Januar 2019 ihren Betrieb aufnahm.



Im Technologieviertel 22@Barcelona entwickelt und fertigt Draco Systems Elektronik für Unternehmen aus verschiedenen Branchen.

Drei Freunde, unternehmerisch denkend und zupackend, und eine Gründungs-idee beim gemeinsamen Weihnachtessen – so wurde die spanische Draco Systems aus der Taufe gehoben. Meritxell Gimeno Garcia, Jordi Posas Garriga und Jona Puig Galan kannten sich aus dem Studium und beschlossen dann als Engineering-Team, hochwertige R&D-Services für moderne Elektronik anzubieten. Heute blickt Draco Systems mit Sitz in Barcelona auf eine 15-jährige Erfolgsstory zurück und entwickelt Elektronik für etliche Unternehmen aus verschiedenen Branchen. Nicht ohne Stolz – auch vor dem Hintergrund der schwierigen wirtschaftlichen Lage in Spanien nach der Finanzkrise 2008.

Zu Beginn konzentrierte sich das Unternehmen rein auf Engineering-Dienstleistungen. Doch schnell wünschten Kunden auch Fertigungsdienstleistungen – erst für Prototypen und Vorserien und schließlich auch für Serien mit kleinen und mittleren Losgrößen. Das Engineering-Unternehmen beauftragte und koordinierte dafür verschiedene Auftragsfertiger, wobei die Bauteilbeschaffung, die Qualitätskontrolle, der Firmware-Upload sowie Wartungs- und Reparaturdienstleistungen bei Draco im Haus blieben.

„Wir setzen stets auf modernste Elektronik. Der Erfolg hat uns Recht gegeben und heute haben wir für unsere Kunden die führenden Lösungen für Medizintechnik, Sicherheitstechnik und Automotive in unserem Angebot. In den letzten Jahren stießen wir mit unseren Auftragsfertigern jedoch zunehmend an Grenzen. Die Fertigungszeiten verlängerten sich, die Qualität stellte uns nicht mehr durchgängig zufrieden und wir wünschten mehr Flexibilität als unsere Zulieferer uns bieten konnten“, so Mitgründerin Meritxell Gimeno Garcia. „Immer häufiger wurde die Leiterplattenproduktion zum Bottleneck in unseren Projekten. Wir waren überzeugt, bessere Ergebnisse erzeugen zu können durch besseren Zugriff, das richtige Equipment und nicht zuletzt die Leidenschaft unseres großartigen Teams, die überall einfließt“.

WUNSCH NACH MEHR FLEXIBILITÄT UND HÖHERER QUALITÄT

Daraus entstand schließlich die Idee, mit einer eigenen Elektronikfertigung zu starten. Während der Productronica 2017 kontaktierten die Manager am Stand von Hersteller ASM dessen spanischen Vertriebspartner Propelec. Gemeinsam spezifizierte man die Anforderungen, analysierte die erforderlichen Kapazitäten und entschied sich letztlich für eine ASM SMT-Linie mit

einem DEK Galaxy Printer und zwei E by SIPLACE Bestückmaschinen. Für das Draco-Team ist die Konstellation Propelec und ASM perfekt: Zugang zu den Erfahrungen und zum weltweiten Kundennetzwerk des globalen Technologieführers und gleichzeitig direkte Betreuung und Unterstützung durch den Technologiepartner Propelec, der die Anforderungen und Besonderheiten des spanischen Marktes am besten kennt.

Der technologische Hintergrund: Die ASM E-Solutions sind speziell für die Bedürfnisse flexibler Mid-Speed-Fertiger abgestimmt. In diesem Segment sind einfache Bedienbarkeit, flexible Fertigungsmodelle und eine hohe Qualität ein Muss – gleichzeitig muss das Preis-Leistungsverhältnis stimmen. Die E-Solutions verwenden Komponenten der bewährten ASM Highend-Lösungen wie etwa dem präzisen Vision System. „In den Gesprächen mit ASM und Propelec wurde klar: die E by SIPLACE passen genau auf unser Profil – und liefern dabei deutlich mehr als vergleichbare Angebote im Markt. 100 % Traceability war ebenso ausschlaggebend für unsere Entscheidung wie die lückenlose Integration in das ASM Software-Portfolio“, erläutert Meritxell Gimeno Garcia.

Mit der Hilfe von Propelec gelang eine reibungslose Ersteinstallation. Das Equipment wurde bereits Ende November 2018 geliefert und nur wenige Wochen später, Anfang Januar 2019, lief die Leiterplattenproduktion an. Um Büro und Produktionsfläche nah beieinander halten zu können, zog Draco Systems in dieser Zeit auch an einen neuen Standort nahe des Technologieviertels 22@Barcelona um. Hier stehen dem Unternehmen fast 1000 Quadratmeter, verteilt auf

zwei Etagen, zur Verfügung, wobei die Engineering-Dienstleistungen im ersten Stock und die Fertigung im Erdgeschoss untergebracht wurden. „Das war eine große Herausforderung für uns, die wir in Rekordzeit bewältigen konnten. So wurden die Arbeiten im Juli 2018 begonnen und waren schon im November des gleichen Jahres fertiggestellt. Die Unterstützung durch Propelec, ASM und allen anderen Beteiligten war hervorragend!“

Dabei ließen es sich die beiden Mitgründer Jordi Posas Garriga und Joan Puig Galan nicht nehmen, selbst an den E-Solutions-Trainings teilzunehmen. Jordi Posas Garriga erläutert die Beweggründe: „Es war uns wichtig, dass wir die Produktionsanlagen, -prozesse und -technologien selbst verstehen – auch um die Möglichkeiten besser einschätzen zu können, sie gegebenenfalls anpassen und Mitarbeitern im Notfall helfen zu können. Zudem profitieren wir heute massiv von der kurzen Entfernung zwischen Engineering und Produktion. Denn auch das trägt maßgeblich zur gestiegenen Flexibilität und Qualität bei, die wir mit der eigenen Fertigung sicherstellen konnten. Feedback und Austausch zwischen Engineering, Einkauf und Fertigung ist immer möglich.“

Im Einschichtbetrieb werden an der ASME-Solutions Linie eine große Vielfalt von Produkten mit Losgrößen von 100 bis zu 3000 Stück gefertigt. Eine weitere Aufgabe ist die Prototypenfertigung für das Engineering. Das Bauteilspektrum umfasst bei einigen Produkten mehr als 180 verschiedene Komponenten – vom kleinen Standardbauteil bis zu Steckern und Odd Shapes. Allein vom Start der Fertigung im Januar 2019 bis Juli 2019 wurden bereits über 5.000 Leiterplatten mit mehr als 2 Millionen Bauteilen be-



Draco Systems fertigt an einer ASM SMT-Linie mit einem DEK Galaxy Printer und zwei E by SIPLACE Bestückmaschinen sowohl Prototypen als auch eine große Vielfalt von Produkten mit Losgrößen von 100 bis zu 3000 Stück.



Von links nach rechts: Die DRACO Systems Gründer Joan Puig Galan, Meritxell Gimeno Garcia und Jordi Posas Garriga vor ihrer neuen ASM SMT Linie. Sie blicken auf eine 15-jährige Erfolgsgeschichte bei der Entwicklung maßgeschneiderter Elektroniklösungen für ihre Kunden zurück.

stückt. Dabei zeigte sich, dass die Yields gerade bei Produkten mit mittleren Losgrößen (ca. 1000 Einheiten) bei 97 Prozent und damit deutlich besser sind als zuvor.

Ebenfalls zum Einsatz kommt bei Draco der ASM Material Manager, eine Lösung zum automatisierten Materialmanagement in der Produktion. Bisher vollkommen auf der Expertise der Mitarbeiter basierend, nutzt Draco Systems ASM Material Manager, um der Vielzahl an unterschiedlichsten Bauelementen und Rüstungen Herr zu werden und Stillstände aufgrund fehlenden Materials auf der Linie vorzubeugen. „Rund um unsere Produktionslinie ist das Materialmanagement für eine flexible Fertigung die größte Herausforderung. ASM Material Manager unterstützt uns dabei, unsere Prozesse zu analysieren, alle Materialbewegungen zu verfolgen und ermöglicht es, uns immer weiter zu verbessern, indem wir manche Software-Komponenten selbst anpassen können, die wesentlich sind für unsere Nachverfolgbarkeit“, so Meritxell Gimeno Garcia.

KUNDEN FORDERN LÜCKENLOSE NACHVERFOLGBARKEIT

„Kunden aus den Bereichen Automotive, Sicherheits- und Medizintechnik fordern von uns als Zulieferer wichtiger Komponenten eine lückenlose Nachverfolgbar-

keit. Hier sind wir mit der ASM E-Solutions Linie, der ASM Software und einigen von Draco selbst entwickelten Lösungen bestens vorbereitet“, so Joan Puig Galan. Auch sonst kennt das Team bei Draco Systems den Mehrwert von softwarebasierter Workflow-Unterstützung. „Auch das hat uns bei der ASM E-Solutions überzeugt: Die Software und deren Bedienung sind identisch mit den ASM Highend-Lösungen, Workflow-Lösungen lassen sich nach Bedarf ergänzen und anpassen“, erläutert Meritxell Gimeno Garcia weitere Details. „Die Fertigung wird skalierbar und die Flexibilität und Zuverlässigkeit aller liniennahen Prozesse steigen. Mit Leidenschaft und Innovationsgeist kann man faszinierende Dinge produzieren – das ist unsere Überzeugung. Diese Einstellung zeigt sich in jedem einzelnen Bauteil, das wir herstellen und wir teilen sie mit jedem neuen Zulieferer wie auch mit ASM und Propelec. Das ist einfach Teil unserer Werte und ist fest in unserer DNA verankert. Wir sind stolz auf unsere Elektronikentwicklungen und Elektronikfertigung und freuen uns auf die Zukunft.“

■ www.asm-smt.com

Draco-Systems

Draco Systems ist ein Elektronik-Engineering-Unternehmen mit Sitz in Barcelona. 2004 von den drei Studienfreunden Meritxell Gimeno Garcia, Jordi Posas Garriga und Joan Puig Galan gegründet, hat sich Draco Systems auf die Entwicklung maßgeschneiderter Lösungen für zahlreiche Bereiche wie Automotive, Medizin- und Sicherheitstechnik, IoT und Industrie-Sensorsteuerungen spezialisiert.

Draco Systems bietet Kunden ein ganzheitliches Leistungsspektrum im Bereich des Produktdesigns – angefangen von der Entwicklung bis hin zur Produktion getesteter, zertifizierter Prototypen als Grundlage für die Serienproduktion. Getreu dem Slogan „Partners in technology“ setzt das Unternehmen bei seinen Lösungen auf modernste Technologien. Mehr als 70 Unternehmen vertrauen heute weltweit auf die Innovationskraft und die 15-jährige Erfahrung des spanischen Engineering-Dienstleisters.

■ www.dracosystems.net