

PRESSE-NEWS

Nur nicht passen, beim Einpassen - neue Steckverbindungspräzision bei beflex electronic

Frickenhausen, 29. September 2015

Es wird eng und enger: Dichtes Gedränge auf der Platine bereitet jedem EMS-Dienstleister zunächst Kopfzerbrechen. Doch, wer sich auskennt im μ -Bereich der Bauteil-Konfiguration, fasst derartige Aufgaben sportlich auf. Jetzt hat sich der schwäbische Elektronik-Spezialist für den Prototypenbau, die beflex electronic, an eine recht diffizile Problematik gewagt: das Verlöten gleich mehrerer 60-poliger Fine-Pitch-Stecker auf einer Leiterplatte, deren Anordnung kaum mehr Toleranzen zulässt – und hat damit einen Heimrekord an Passgenauigkeit aufgestellt.

Die absolute Passgenauigkeit - Ergebnis im Gesamtprozess

„Es kam einer Formationsfindung im Mikrokosmos gleich“ resümiert Andreas Walter, Geschäftsführer der beflex electronic, diese „kleine, aber feine Herausforderung“ - wie er sie nennt. Vor sich die grünglänzende, beidseitig eng bestückte Leiterplatte, weist er auf die Anforderung hin, die mit dem Fertigungsprojekt verbunden war: „Gleich mehrfach 60-polige Stecker zu problemlos funktionierenden Verbindungen im wahrsten Sinne „auf Reihe“ zu bringen, ist kein leichtes Unterfangen. Wir hatten die Vorgabe, mit einer Toleranz von 50 μ m klarzukommen. Bei einem Pitch-Abstand der Stecker von gerade einmal 0,4 Millimetern macht das schon ein Achtel des Pitches aus“. Für Walter und sein Team stellte sich die grundsätzliche Frage, ob und wie das leichtgängige Einsetzen der Stecker auf das Gegenstück auf einer anderen Platine problemlos vonstatten gehen kann.

Hier wurden die Frickenhäuser Hightech-Elektroniker, durch Ehrgeiz und Leidenschaft zur Aufgabe getrieben, letztendlich durch einen Erfolg über das gesetzte Soll hinaus belohnt: „Rückblickend bewertet, war es die ganzheitliche Betrachtung des gesamten Bestückungsvorgangs, der zu dem sehr zufriedenstellenden Ergebnis führte“, meint Andreas Walter, „schon beim Schablonendruckprozess hatten wir ein besonderes Auge darauf, ein Höchstmaß an Genauigkeit beim Druckvorgang in der Serie sicherstellen zu können, durch extreme Selbstvorgaben an die passgerechte Ausrichtung der notwendigen Parameter, abgesichert durch den anschließenden Inspektionsprozess nach dem Löten“.

Im Zusammenspiel der im Team erarbeiteten Kenntnisse beim Verarbeiten, Bestücken und Verlöten der Stecker, kam dann die Übererfüllung des vom Auftraggeber gesetzten Solls zutage: Andreas Walter wiegt die beiden durch Pitch-Stecker und Gegenstück gehaltenen Platinen in seinen Händen: „Nach dem Löten zeigte sich eine Lagegenauigkeit von nicht mehr als 25 μ m, die die Stecker zueinander hatten – als

gesichertes Ergebnis in der Serie. Mit ein wenig Stolz fügt er hinzu: „Ein derartiges Fine-tuning ermöglicht uns, mit dem so gewonnenen Know-how auch an andere, auch neue Kunden heranzutreten, die ein Höchstmaß an Präzision bei der EMS-Verarbeitung erwarten“.

BILDUNTERSCHRIFT / Präzision und Passform, höchstgenau:

An dieser zur Demonstration gefertigten Platine zeigt sich, wie technisch perfekt gearbeitet werden kann.

Weitere Informationen über die beflex electronic finden Sie hier:

<http://www.beflex.de>

Pressekontakt:

Claudia Palozzo c/o IMA-Institut Hamburg
Hagedornstrasse 18, D - 20149 Hamburg
+49 (0) 40 30 96 96-0 c.palozzo@ima-gination.de
www.ima-gination.de