

Durch kostenoptimierte Serienfertigung zur gewünschten Elektronik-Baugruppe

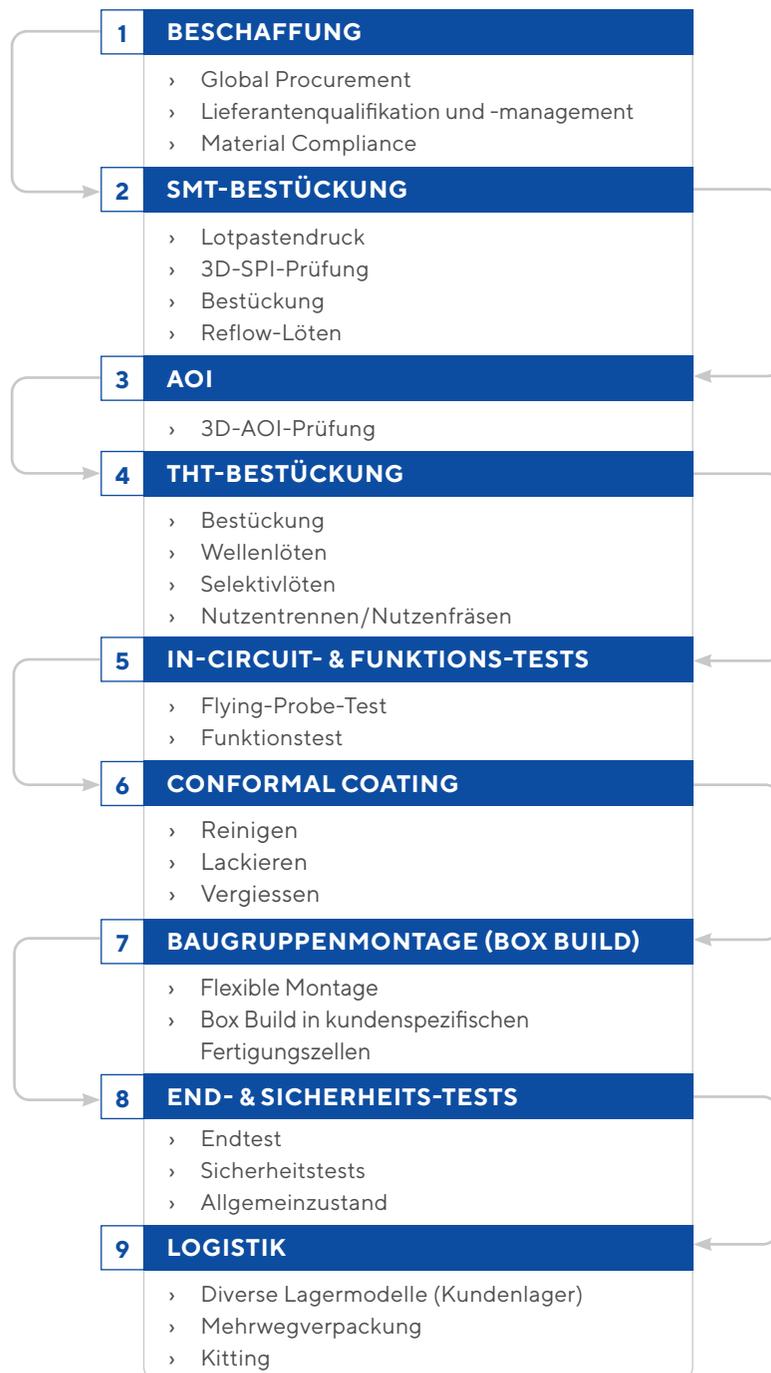


Unsere erstklassigen Fertigungsdienstleistungen bieten alles, was Sie von uns als kompetenten EMS-Partner erwarten können: von der Materialbeschaffung über die Leiterplattenbestückung bis hin zu In-Circuit- und Funktionstests. Darüber hinaus umfasst unser Angebot das Lackieren und Vergiessen sowie die Baugruppenmontage, einschliesslich den End- und Sicherheitstests. Abgerundet werden unsere Services durch massgeschneiderte Verpackungslösungen und eine globale Logistik.

Zu Besuch bei Iftest AG: Schritt für Schritt zur Expertise

Der Rundgang durch unsere hochmoderne Produktionsstätte erlaubt einen ungefilterten Blick auf die Entstehung unserer Elektronik-Baugruppen. Die Besichtigung erfolgt entlang des Materialflusses. Der Fokus liegt dabei auf den relevanten Prozessen der

Fertigung und wie sie aufeinander aufbauen. Unser Expertenteam zeigt Interessierten gerne auf, wie wir bei Iftest die hohen Qualitätsstandards erreichen und welche Details dazugehören, um die von Kunden geschätzte Iftest-Präzision sicherzustellen.



Nahtlose Serienfertigung: Von der Materialbeschaffung bis zur Logistik

Immer steht in Sachen Qualität und Präzision für eine Elektronikfertigung ohne Kompromisse. Die absolute Prozessbeherrschung ist für uns ein Muss, um die hohen Ansprüche unserer Kernbranchen zu erfüllen. Den ehrgeizigen Masstab halten wir hoch, indem wir laufend unseren modernen Maschinenpark und unsere Expertise optimieren. Durch systematische Schulungen bringen wir die Kompetenzen unserer Mitarbeitenden stets auf den neuesten Stand des Wissens.

1

MATERIALBESCHAFFUNG

Unsere Materialbeschaffung umfasst den weltweiten Einkauf aller Rohstoffe und Komponenten, die für die Herstellung unserer Produkte und für das Erbringen unserer Dienstleistungen zum Einsatz kommen. Dieser Prozess ist entscheidend für unsere Lieferkette und beeinflusst Produktionskosten, Qualität und Effizienz. Eine sorgfältige Planung sowie die enge Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten und Kunden sind deshalb unerlässlich. Selbstverständlich berücksichtigen wir alle relevanten Vorschriften und führen ein konsequentes Lieferantenmanagement.

Erweiterte Dienstleistungen

- › Global Procurement
- › Lieferantenqualifikation und Lieferantenmanagement
- › Material Compliance

2

SMT-BESTÜCKUNG

Die SMT-Bestückung ist ein entscheidender Prozess in der modernen Elektronikfertigung. Unsere SMT-Bestückungslinien sind speziell darauf ausgelegt, höchste Flexibilität und Schnelligkeit zu bieten. Sie verarbeiten zuverlässig sowie effizient alle gängigen Bauformen und Größen von SMD-Bauteilen. Mit spezifisch optimierten Nutzen-Designs können verschiedenste Leiterplattentypen und -formen bestückt werden. Dadurch ist es uns möglich, Prototypen sowie Klein- und Grossserien zu wettbewerbsfähigen Preisen und in höchster Präzision herzustellen.

Technische Informationen

- › Exakter Lötpastendruck
- › Zuverlässige und hochpräzise 3D-SPI-Prüfung
- › Bestückung
- › Reflow-Löten

3

OPTISCHE PRÜFUNG (AOI)

Wir prüfen alle Serienbaugruppen lückenlos mit dem 3D-AOI-System der neuesten Generation. Dieses ist in der Lage, automatisiert fehlende Bauteile, Versatz und Verdrehung, falsche Polarität sowie Lötfehler mit höchster Genauigkeit zu erkennen. Bei diesem Schritt führt ein autonomer Anlagenbetrieb mit minimalem Aufwand zu optimaler Kosteneffizienz. Nicht sichtbare Lötstellen können wir jederzeit mit unserem hochauflösenden Röntgensystem verifizieren. Für Qualitätssicherung, Analyse, Modifikation und Upgrades stehen zusätzlich vollausgerüstete Rework-Plätze zur Verfügung.

Technische Informationen

- › 3D-AOI-Prüfung
- › Hohe Genauigkeit dank präziser Erkennung
- › Schnellere Inspektion dank automatisierter Prozesse
- › Schnelle und effiziente Prüfung grosser Stückzahlen

4**THT-BESTÜCKUNG**

Die THT-Bestückung ist eine bewährte Methode für die Einsteckmontage von elektronischen Bauteilen. Sie überzeugt durch ihre mechanische Festigkeit und Zuverlässigkeit. Besonders in anspruchsvollen Anwendungen und bei hohen mechanischen Belastungen bietet die THT-Technologie entscheidende Vorteile. Durch die Kombination von manueller Bestückung und automatisierten Lötprozessen sowie hochpräzisen Nutzenfräsen erreichen wir maximale Produktionsvorteile: hohe Flexibilität, Qualität und Effizienz zu konkurrenzfähigen Konditionen.

Technische Informationen

- › Bestückung
- › Wellenlöten
- › Selektivlöten
- › Nutzentrennen/Nutzenfräsen

5**IN-CIRCUIT- & FUNKTIONSTESTS**

Mittels In-Circuit-Testverfahren (ICT) können wir den Herstellungsprozess bei Leiterplatten und Bauteilen überwachen. Dafür wenden wir zwei Methoden an: den Flying-Probe-Test und den Nadelbettadapter. Um sicher zu stellen, dass die Baugruppen alle geforderten Spezifikationen erfüllen, lassen sich weitere automatisierbare Funktionstests durchführen. Alle Funktionstests können zum Beispiel durch On-Board-Programmierungen, Boundary-Scan oder die Stimulierung und Erfassung nichtelektrischer physikalischer Größen erweitert und durch Prüfprotokolle belegt werden.

In-Circuit-Testverfahren (ICT)

- › Flying-Probe-Test
- › Nadelbettadapter

Weitere Testoptionen

- › OnBoard-Programmierungen
- › Boundary-Scan
- › Stimulierung und Erfassung nichtelektrischer, physikalischer Größen

6**CONFORMAL COATING**

Conformal Coating ist eine Schutzbeschichtung für elektronische Bauteile und Leiterplatten. Diese schützt gegen Umwelteinflüsse wie Feuchtigkeit, Staub, Chemikalien und andere Schadstoffe. Bei der Auswahl der geeigneten Beschichtung berücksichtigen wir die spezifischen Anforderungen. Mit unserer modernen Selektiv-Lackieranlage wird die Beschichtung partiell auf die bestückte Leiterplatte aufgebracht. Der Bedarf an Beschichtungsmaterial reduziert sich so auf das notwendige Minimum. Dies schont Ressourcen und verringert den ökologischen Fussabdruck.

Technische Informationen

- › Reinigen
- › Lackieren
- › Vergiessen

7

BAUGRUPPENMONTAGE

Die Baugruppenmontage ist ein zentraler Bestandteil bei der Herstellung von elektronischen Geräten und Baugruppen. Sie erfordert eine präzise und sorgfältige Ausführung. Durch den Einsatz bewährter Technologien und mit umfassenden Qualitätskontrollen stellen wir sicher, dass unsere Produkte den höchsten Anforderungen genügen und zuverlässig funktionieren. Ob Prototypen, Kleinserien oder Grossserien – unsere flexiblen Montageprozesse bieten massgeschneiderte Lösungen für jede Anforderung. Insbesondere dank unserem slowakischen Werk profitieren unsere Kunden von vorteilhaften Preisen.

Technische Informationen

- › Flexible Montage von Kleinst- bis Grossserien
- › Box Build in kundenspezifischen Fertigungszellen

8

END- & SICHERHEITS-TESTS

Die End- & Sicherheits-Test stellen sicher, dass elektronische Geräte korrekt funktionieren und den Spezifikationen entsprechen. Die Prüfungen umfassen beispielsweise visuelle Inspektionen, um höchste Qualität zu garantieren. Sicherheitstests gewährleisten, dass Geräte sicher im Betrieb sind und alle Sicherheitsstandards erfüllen. Dazu gehören zum Beispiel Hochspannungs-, Kurzschluss- und Isolationsprüfungen und bei medizinischen Geräten unter anderem auch der Patientenableitstrom. Diese Testverfahren sind essenziell, um die Qualität und Sicherheit elektronischer Geräte zu gewährleisten.

Technische Informationen

- › Endtest
- › Sicherheitstests
- › Allgemeinzustand
- › Visuelle Inspektion

9

LOGISTIK

Mit unseren Logistiksystemen planen und steuern wir die Durchführung von Waren- und Informationsflüssen entlang der gesamten Lieferkette (Supply Chain). Unser Ziel ist, Güter und Informationen effizient, kostengünstig und zuverlässig vom Ursprungsort zum Bestimmungsort zu transportieren und so die Bedürfnisse unserer Kunden vollumfänglich abzudecken. Ferner tragen unsere ökonomischen Abläufe und die Einhaltung von Standards dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern sowie die Umweltauswirkungen zu minimieren.

Erweiterte Dienstleistungen

- › Diverse Lagermodelle (Kundenlager)
- › Mehrwegverpackung
- › Kitting

«Was uns wichtig ist: Aufgaben lösen wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Dabei bieten wir ihnen jeweils genau das, was sie brauchen. Denn unser Baukasten an Leistungen macht uns zu flexiblen Lösungsfindern.»

Christian Kupper, CEO Iftest AG



Zertifizierungen

EN ISO 13485
 ISO 9001
 ISO 14001
 IQNET
 UL 796/Z111

