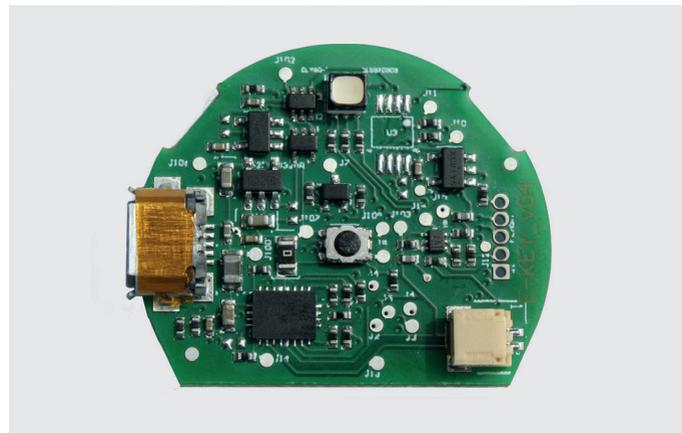
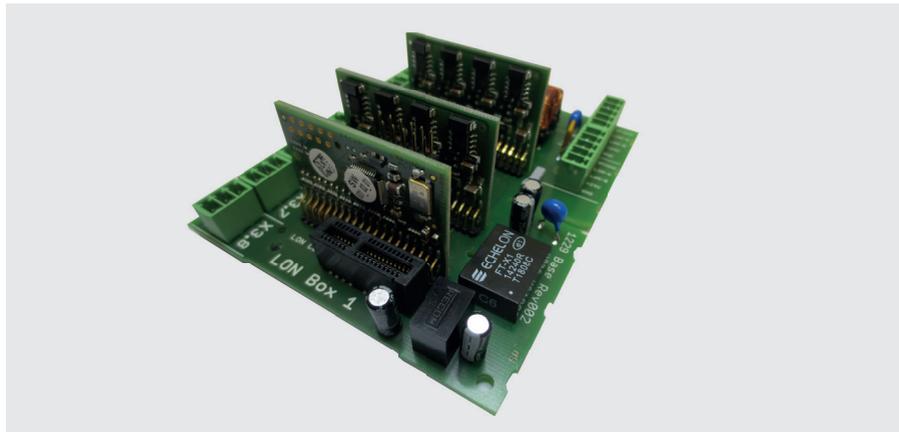


Industrieelektronik

Von der Planung bis zur Fertigung



Ihr Partner für Industrieelektronik

Wer wir sind

Als EMS-Dienstleister machen wir Ihre Innovationen möglich, weil wir Ihre Ideen in Elektronik umsetzen: individuell, partnerschaftlich und kostenoptimiert. Unsere Leistung erstreckt sich von der Entwicklung bis hin zur Lohnbestückung.

Kingspan | STG-Beikirch

Kingspan mit Sitz in Irland beschäftigt weltweit mehr als 13.000 Mitarbeiter und ist führend im Bereich nachhaltiger Bauprodukte wie z. B. Hochleistungsisolierung oder Systeme für die Gebäudehülle.

STG-Beikirch gehört zur neu gegründeten Unternehmenssparte Kingspan Light + Air und ist einer der führenden Hersteller von Produkten und Systemlösungen im Bereich Rauchabzug und innovative Lüftungstechnik. Am Standort Lemgo sind knapp 200 Mitarbeiter in insgesamt drei Werken tätig.

Wir entwickeln, projektieren und produzieren intelligente Sicherheitssysteme für die Fassade und maßgeschneiderte Konzepte, die Zuverlässigkeit und Sicherheit auf höchstem Niveau garantieren.

Im Unternehmensbereich der Industrieelektronik stellen wir elektronische Komponenten für Eigen- und Fremdprodukte her. Vom Prototypen bis hin zur Serienfertigung des vollständig geprüften und zugelassenen Produktes bieten wir Ihnen alle Dienstleistungen an.



Was wir tun

Wir entwickeln und fertigen elektronische Baugruppen und Geräte für unsere eigenen aber vor allem für Ihre Produkte.

Unser Tätigkeitsfeld ist der gesamte Bereich der industriellen Elektronik. Wir begleiten den gesamten Lebenszyklus Ihrer Produkte. Vom Layout bis zur getesteten Leiterplatte, von der Beratung bei Entwicklung und Design über das Supply-Chain-Management inkl. Beschaffung der Bauelemente und Leiterplatten, multitechnologische Bestückung, Prüfung und Verpackung, bis zur internationalen Lieferlogistik sowie einem umfassenden After-Sales-Service.

Zu unseren Hauptgeschäftsbereichen gehören die Forschung und Entwicklung sowie die Projektabwicklung und der Vertrieb elektronischer Steuerungen.

Die LED-Technik ermöglicht es uns, Licht in vielfältiger Weise in unterschiedlichsten Bereichen der Technik und Gestaltung innovativ einzusetzen. LED-Systeme für die Befuerungssysteme von Flughäfen, Windkraft- und Signalanlagen bieten neue energiesparende und wartungsfreie Beleuchtungskonzepte.

In der Architektur, im Bereich der dekorativen und Entertainmentbeleuchtung sowie in der Werbung lassen sich mit LED's neue zukunftsorientierte Lichteffekte verwirklichen.

Auf Anforderungen reagieren wir flexibel.

Alle Prozesse und betriebswirtschaftlichen Abläufe werden durch unser integriertes ERP-System gesteuert. Unser vielfältiges Angebot im Bereich Elektronik-Integration erstreckt sich von der Entwicklung der Baugruppe über die Materialwirtschaft und die Produktion bis hin zur Komplettmontage Ihres individuellen Gehäuses.

Modernste Technologien in der Produktion

Die SMD-Produktionsanlagen, die EMV-Messkabine zur Prüfung elektronischer Steuerungen, die Elektronikbestückung und unsere Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001 belegen unseren Erfolg und unsere Kompetenz als EMS-Dienstleister. Ihre elektronischen Baugruppen können wir mithilfe unserer modernsten Anlagen in konventioneller und SMD-Technologie fertigen. Selbstverständlich zählt auch eine umfangreiche Prüfung mit In-Circuit und Funktionstestern zu unseren Leistungen. Ob kleine oder große Serien ... lassen Sie sich von unserer Kompetenz in der Entwicklung von elektronischen Baugruppen überzeugen.



Unsere Kunden

Sie sind uns wichtig und stehen bei uns im Mittelpunkt. Daher hegen und pflegen wir langfristige, partnerschaftliche Geschäftsbeziehungen, die von fairer Offenheit geprägt sind. Dabei sind uns Flexibilität und Verlässlichkeit ein besonderes Anliegen.

Für unsere Kunden fertigen wir die verschiedensten elektronischen Komponenten und Baugruppen. Unser Branchenspektrum ist vielfältig und umfasst die folgenden Bereiche: LED-Technik, Sicherheitstechnik, Regelungstechnik, Antriebstechnik und Medizintechnik.

Zu unseren Kunden zählen namhafte, innovative mittelständische sowie große Unternehmen.

Durch die strategische Ausrichtung auf einen hohen Automatisierungsgrad mit modernsten Maschinen sowie den Einsatz von innovativen Fertigungs- und Prüftechnologien erreichen wir ein konkurrenzfähiges Preisniveau für unsere Kunden.

Wir sind flexibel, bezüglich der Auftragsvolumina decken wir das gesamte Spektrum ab. Ihr Jahresbedarf kann zwischen 100 und 1.000.000 Stück, bei Losgrößen von 10 Stück bis 10.000 Stück, liegen.



Unsere EMS-Dienstleistungen

Entwicklung

Wir unterstützen Sie - bei allen Tätigkeiten der Produktentwicklung und bei der Lösung der technischen Aufgabe, von der Idee bis zur Markteinführung, in allen Phasen der Planung und Fertigung.

Kostenoptimales Design ist der Leitfaden unserer Ingenieure bei der Entwicklung Ihrer Produkte: Vom Pflichtenheft über den Schaltungsentwurf bis hin zur Serienreife.

Dabei steht immer auch die Nachhaltigkeit der Produkte im Vordergrund. Bereits bei der Entwicklung wird das Produkt über den gesamten Lebenszyklus betrachtet.

Gemäß den funktionalen und qualitativen Anforderungen aus dem Pflichtenheft werden Ihre Produkte anhand von Prototypen geprüft.

Wir verfügen über anspruchsvolle Testumgebungen wie zum Beispiel Klima- und EMV-Messplätze, an denen entwicklungsbegleitende Messungen durchgeführt werden können.

Wir erstellen alle Unterlagen, damit Ihr Produkt in optimaler Qualität kostengünstig gefertigt werden kann. Am Ende des Entwicklungsprozesses steht die ideale Lösung für Sie.

Die Entwicklung umfasst bei uns die folgenden Bereiche

- Beratung
- Hardwareentwicklung
- Softwareentwicklung
- Services
- Prototypen und Musterbau

Phasen der Planung und Fertigung

Pflichtenheft

Nullserienfreigabe

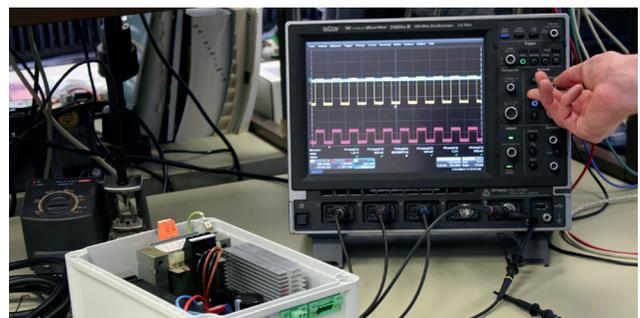
Schaltungsentwurf

Serienfreigabe

Layouterstellung

Serienfertigung

EMV-Messung



Fertigung und Prüfung

Bestückung, Lackierung und Verguss, Montage

Die maschinelle SMD-Bestückung, bereits ab kleinsten Stückzahlen mit modernen SMD-Bestückungsautomaten wirtschaftlich zu gestalten, liegt uns seit langem am Herzen. Dazu nutzen wir moderne Fertigungslinien, die auch kleinste Bauteile wie 01005-, 0201- und 0204-Chips verarbeiten können.

Unsere SMD-Bestückungsautomaten bestücken pro Bestückkopf nach IPC 24.200 Bauteile in einer Stunde.

Die hohe Zahl der intelligenten Zuführungen bietet die Möglichkeit sehr komplexe Leiterplatten mit einer hohen Bauteilvarianz oder auch mit sehr unterschiedlichen Bauteilabmessungen zu bestücken.

Ohne Weiteres ist die Bestückung von Bauteilen mit einem Beinchenabstand von 0,3 mm bei QFP und 0,4 mm bei μ BGA, aber auch Bauformen von 01005 bis 50 x 50 mm möglich.

Für die Fertigung von Prototypen und Kleinserien verfügen wir über eine separate SMD-Bestückungslinie.

THT-Bestückung

Wie die SMD-Bestückung erfolgt auch die THT-Bestückung gemäß den aktuellen Abnahmekriterien für elektronische Baugruppen.

Bei unserer konventionellen Bestückung werden THT-Komponenten in Leiterplatten direkt im Lötrahmen bestückt. Unser In-Line-Transportsystem fördert sie über das Lötwellensystem, wo sie bleifrei verlötet werden, und wieder zurück an den jeweiligen Bestückplatz.

Für die Bauteilvorbereitung haben wir Maschinen zum Biegen, Sicken und Schneiden der Bauteilanschlusspins aller marktüblichen Gehäusebauformen.

Sämtliche Prozessparameter unterliegen dabei einer strengen Prozesskontrolle.

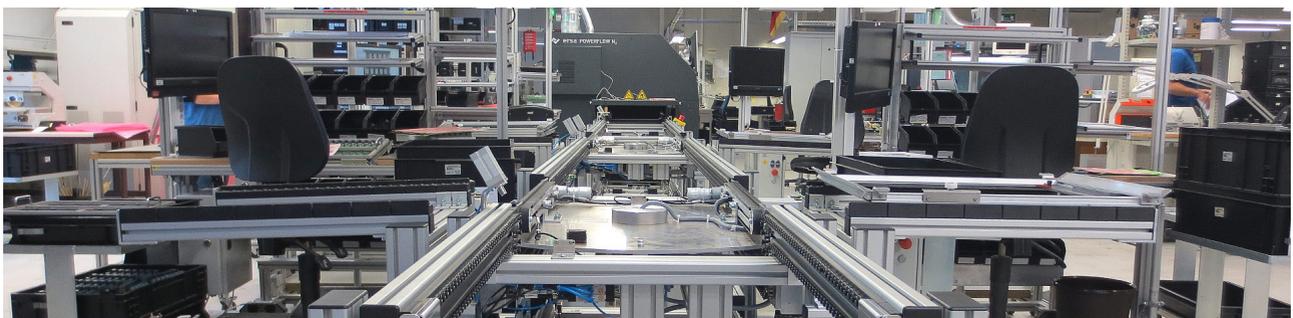
Wir arbeiten mit unterschiedlichen Lötverfahren, wie Wellenlöten, Reflow-Löten, Handlöten oder Selektivlöten.

Auf Wunsch lackieren oder vergießen wir Ihre Leiterplatten. Im Bereich der Schutzlackierung und Vergusstechnik werden Ihre Produkte mit entsprechenden Lacken und Vergusskomponenten bearbeitet, um sie gegen mögliche Umwelteinflüsse zu schützen.

Der Verguss von elektronischen Baugruppen stellt eine sehr hohe Vergussqualität sowie hervorragende Hochspannungs- und Isolierfestigkeit sicher und kann in allen Bereichen der Elektronikindustrie eingesetzt werden. Die dafür benötigten Prozesshilfsvorrichtungen werden von unseren Konstrukteuren und Mitarbeitern entwickelt und gebaut.

Wir übernehmen auch die komplette Montage elektro-mechanischer und elektronischer Baugruppen und Geräte. Auf Wunsch werden die bei uns hergestellten, bestückten Leiterplatten zu Teil- oder Systemkomponenten vormontiert.

Wir programmieren, konfektionieren, montieren und verdrahten die einzelnen Komponenten zu Modulen oder zu Ihrem Endprodukt. Wir beherrschen alle gängigen Montagetechniken.



Unsere EMS-Dienstleistungen

Fertigung und Prüfung

Qualität auf höchstem Niveau

Die Qualitätssicherung steht bei uns an erster Stelle und ein uneingeschränktes Qualitätsbewusstsein ist für uns die Basis für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Ihnen. Qualität "made in Germany" - das heißt für uns, während des gesamten Produktlebenszyklus und in jeder Prozessstufe Qualität zu gewährleisten.

Das oberste Ziel unseres Qualitätsmanagements ist das Erreichen sowie die dauerhafte Sicherstellung der Kundenzufriedenheit.

Das bedeutet:

- Null-Fehler-Strategie
- Datenbankgestützter, kontinuierlicher Verbesserungsprozess
- Traceability System aller Bauteile bis hin zum Lieferanten
- Beste Rohstoffe und Materialien ausgewählter Lieferanten
- In-Circuit-Tests, Funktionstest, AOI (automatische optische Inspektion), HV (High-Voltage-Messtechnik), eigene Prüfmitteltechnik
- Lebensdauertests
- Kundenspezifische Burn-In- und Run-In-Tests

Qualitätskontrolle

- Produkt- und projektspezifische Funktionstests
- Stückprüfungen
- Kundenspezifische Prüfprogramme und -Tests
- Just-in-time dokumentierende Prüfsoftware mit umfangreichen Analysemöglichkeiten
- Wareneingangs- und -ausgangskontrollen

Mess-, Prüf- und Automatisierungs-Technik

Eine hohe Prüftiefe ist für uns selbstverständlich, um sicherzustellen, dass alle möglichen Fehler schon im Vorfeld erkannt werden.

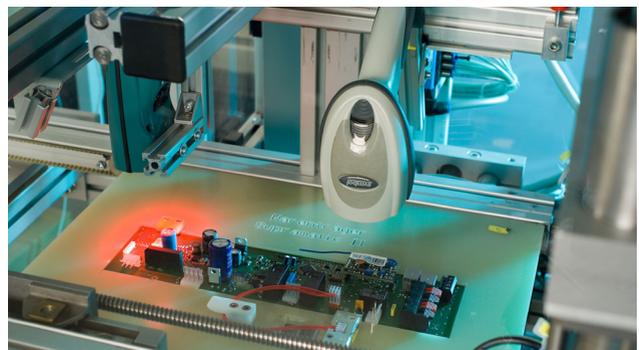
Mit fünf Mitarbeitern steht Ihnen unser Prüfmittelbau zur Verfügung. Aus der gesamten Bandbreite der möglichen Prüfverfahren entwickeln wir für Sie eine auf Ihr Produkt zugeschnittene Prüfstrategie.

Das Leistungsspektrum umfasst die Herstellung von Prüfsystemen und Prüfsoftware. Hierzu gehört auch die Erstellung von Nadelbettadaptern für den In-Circuit Test (ICT) sowie den Funktionstest (FKT). Die selbst entwickelten und hergestellten Prüfautomaten bieten die Möglichkeit der Einbindung von Funktionen wie Kalibrierung oder Abgleich des Prüflings, Parametrierung, Programmierung, Hochspannungstest und andere. Zudem fertigen wir Prüf- und Produktionshilfsmittel an.

Die Wirtschaftlichkeit der Prüfautomaten resultiert aus optimierten Prüfzeiten, einer einfachen Bedienung sowie die auf Ihr Produkt angepasste Prüftechnik – ein Kostenvorteil, den Sie sich sichern sollten.

Für große Serien stehen In-Line-Prüfsysteme zur Verfügung. Die Zuführung der ungeprüften und die Entnahme der geprüften Leiterplatten erfolgt in automatengerechten Trays. Das Handling und die eigentliche Prüfung der Leiterplatten erfolgt vollautomatisch.

Mit solchen innovativen Prüfautomaten erzielen wir eine deutliche Reduktion der Prüfkosten sowie eine drastische Verbesserung der Qualität.



Einkauf, Logistik und After Sales Service

Einkauf

Unser Einkauf erzielt mit seinen weltweiten Beschaffungsaktivitäten bei Herstellern und Distributoren gute Preise bei exzellenter Qualität. Die Verfügbarkeit der Bauteile sichern wir mit umfangreichen Logistikverträgen wie z. B. Konsignationslager, Kanban-Systemen und langfristigen Rahmenverträgen mit Sicherheitslagern bei unseren Vorlieferanten.

Logistik

Wir arbeiten zusammen mit den führenden Speditionsunternehmen des internationalen Warenverkehrs sowie mit Dienstleistern für den Expressversand.

Auf Wunsch versenden wir Ihre Ware direkt zum Endkunden und übernehmen bei Bedarf auch die Zollabwicklung Ihrer Exportwaren.

Reparaturservice

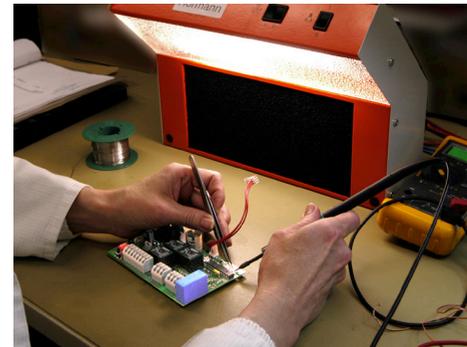
Selbstverständlich übernehmen wir Reparaturen von Endgeräten, die im Werk produziert wurden. Wir halten die passenden Ersatzteile vor, so dass Reparaturen schnellstmöglich erledigt werden können.

Durch eine umfassende Überwachung und das konsequente Erfassen und Auswerten der Daten werden Serienfehler entdeckt, die eine Anpassung der Konstruktion oder Produktion erfordern.

Optimale Prozesse beim Reparaturmanagement

Sollten bei der Leiterplatten-Bestückung Fehler passiert sein, werden diese im Rahmen der Qualitätssicherung entdeckt.

Wird ein Fehler entdeckt, wird das Produkt samt Fehlerbericht in die Reparaturabteilung, die innerhalb der Fertigung sitzt, geleitet. Dort wird die Ursache des Fehlers untersucht. Je früher ein Serienfehler entdeckt wird, umso schneller kann darauf reagiert werden. Soweit Nacharbeiten möglich sind, erfolgen diese an speziell eingerichteten Arbeitsplätzen per Hand oder maschinell mit Hilfe einer Rework-Station.



Germany

Kingspan Light + Air
STG-BEIKIRCH GmbH & Co. KG
Trifte 89
32657 Lemgo

T: +49 (0) 5261 96 58 0
F: +49 (0) 5261 96 58 66
E: info@stg-beikirch.de

www.stg-beikirch-industrieelektronik.de
www.kingspanlightandair.com