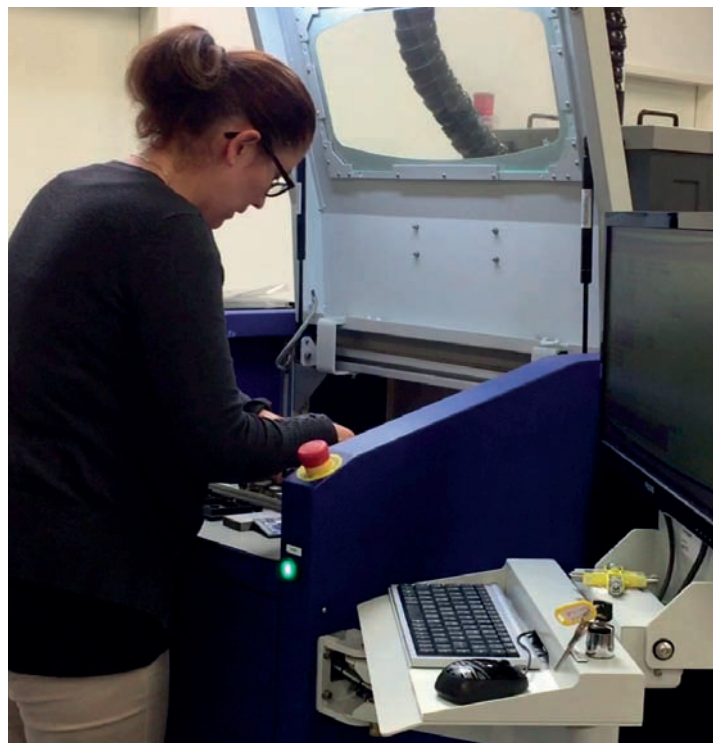




PCB-SYSTEMS



Sales Representative of
TTM Technologies[™]



HERAUSFORDERUNG
LÖSUNG
REALISIERUNG



LIEBER LESER,

wie wichtig ist Ihnen ein zuverlässiger Partner für die Fertigung Ihres Produkts? Sie erhalten mit dieser Broschüre eine Übersicht unserer Leistungen, die sich klar von unflexibler Massenproduktion abgrenzen.

Mit mehr als 15 Jahren Erfahrung auf dem Markt, qualifizierten und geschulten Mitarbeitern sowie ständiger Schulung und Weiterentwicklung, stellen wir uns den stetig wachsenden Anforderungen unserer Kunden.

Dabei sehen wir uns nicht nur als reinen Dienstleister und Lieferant, sondern vielmehr als „Lösungsanbieter“ – gerne stellen wir uns Ihren Herausforderungen und unterstützen Sie bei der Realisierung Ihrer Produkte!

Erfahren Sie mehr und lassen Sie sich von unseren Leistungen Überzeugen.



Manfred Gross & Josef Scheck
Geschäftsführer

- 1400m² Fläche
- Moderne Arbeitsplätze
- lückenloser ESD-Schutz
- top Verkehrsanbindung
- mehr als 15 Jahre Erfahrung
- ERP überwachte Prozesse
- hoher Qualitäts-Standard
- Fertigung nach IPC & PERFAG

DER GRUNDSTEIN FÜR EIN ZUVERLÄSSIGES PRODUKT UND EINE KOSTENEFFIZIENTE FERTIGUNG WIRD BEREITS IM DESIGN GELEGT! EIN IPC- UND CE-KONFORMES LAYOUT SOWIE INTERDISZIPLINÄRES WISSEN, VON DER LEITERPLATTEN-HERSTELLUNG BIS HIN ZUR BESTÜCKUNG, FLIESSEN HIER MIT EIN.

NORMGERECHTE SCHALTPLANERSTELLUNG MIT EAGLE®

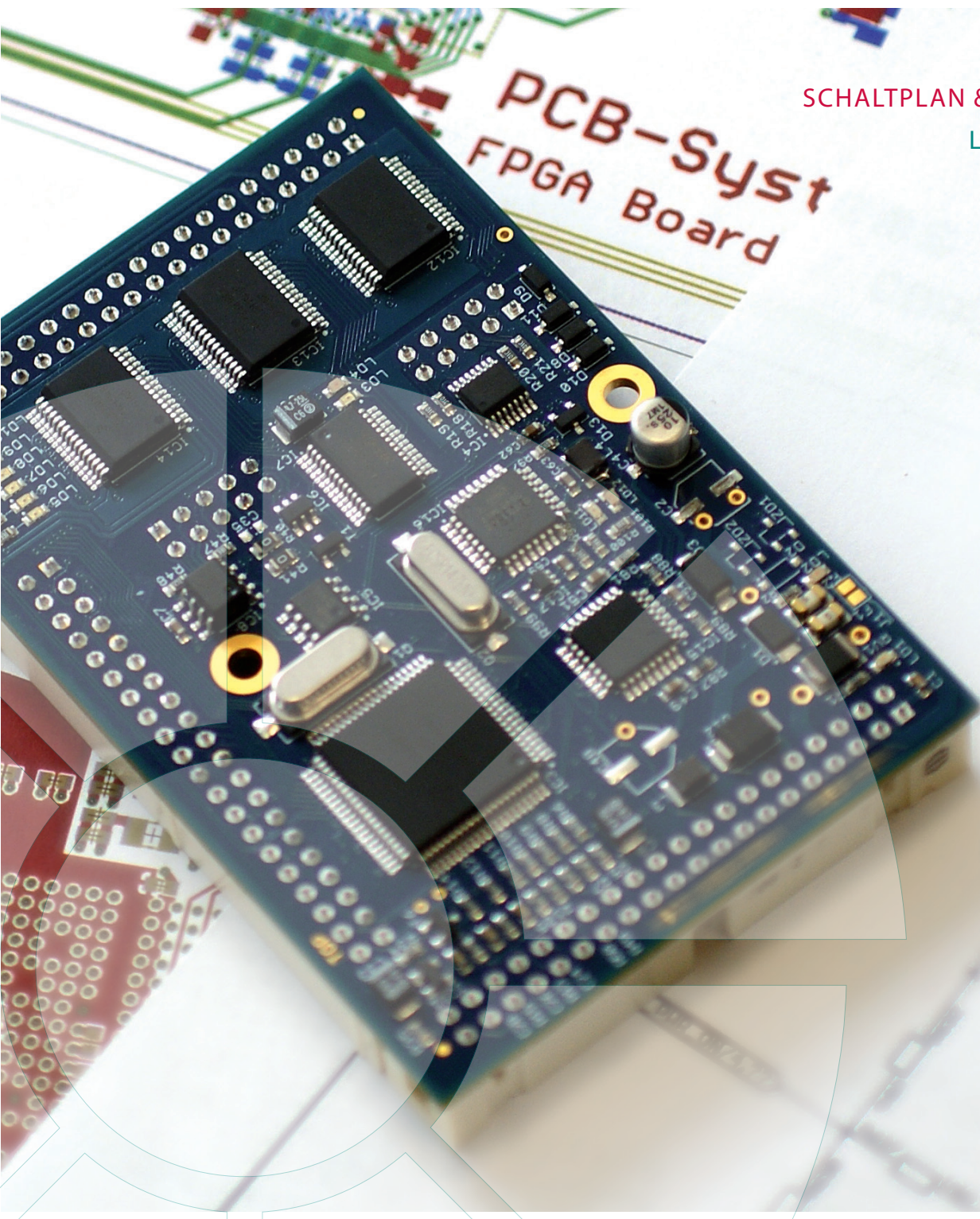
Wie wird aus einer Handskizze ein normgerechter und verständlicher Schaltplan, der dann im weiteren Schritt möglichst einfach in ein funktionierendes Layout umgesetzt werden kann? Damit befassen sich unsere Layouter mit Leidenschaft. Ihre Ideen und Handskizzen werden nach den aktuellen Standards mit Eagle® in leserliche Pläne umgesetzt, die dann direkt von Ihnen oder unseren Layoutern zum PCB-Layout weiter verarbeitet werden können.

IPC-KONFORME BIBLIOTHEKEN FÜR EAGLE®

Wie muss ein Bauteil-Design aussehen, damit in der Serienbestückung möglichst keine Lötschwierigkeiten auftreten? Darauf liefern weder die fertigen Programm-bibliotheken noch die kostenlosen Bibliotheken zum Download die Antwort. In den Richtlinien der IPC (Regelwerk für die Industrie-Elektronik) sind die Anforderungen der Platinenhersteller und Bestücker vereint – unsere geschulten und erfahrenen Layouter setzen diese in IPC-konforme Bibliotheken um, welche dann in den Layouts zur Anwendung kommen. Natürlich liefern wir Ihnen diese Bibliotheken auch zur Verwendung in Ihren eigenen Designs!

PCB-LAYOUT / LAYOUT-ENTFLECHTUNG MIT EAGLE®

Ein Layout zu erstellen ist mehr als nur die Bedienung des Programms! Ein gutes Layout vereint das Wissen um die Möglichkeiten im Layoutprogramm, aber vor allem das Wissen der Techniken in der Leiterplattenherstellung und der Bestückung. Nicht umsonst gibt es für den Layouter eine eigene Aus- und Weiterbildung und natürlich die stetige Herausforderung, technisch auf dem aktuellen Stand zu bleiben. Nutzen Sie unser geballtes Wissen für Ihre Produktrealisierung – so gewinnen Sie mehr Zeit für Ihre Kernkompetenzen!



PCB-Syst
FPGA Board

SCHALTPLAN & PCB-LAYOUT
LEITERPLATTEN
FERTIGUNG



LEITERPLATTE IST NICHT GLEICH LEITERPLATTE – QUALITÄT UND ANFORDERUNG MACHEN DEN UNTERSCHIED!
MIT DER AUSWAHL DER PASSENDEN TECHNIK UND DES RICHTIGEN MATERIALS LASSEN SICH UNANGENEHME ÜBERRASCHUNGEN VERMEIDEN – WIR KENNEN MARKT UND TECHNIK!

STANDARD-LEITERPLATTEN

Billig kann jeder – aber kann auch jeder günstig? Gerade wenn Sie auch bei Ihren Standardleiterplatten erhöhten Wert auf eine gute Qualität legen, sind Sie bei PCB-Systems goldrichtig. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie das Layout bei uns fertigen haben lassen oder ob Sie mit einem bestehenden Design an uns herantreten. Sollten Sie sich einmal nicht hundertprozentig sicher sein, ob alles in Ihrem Design optimal ist – gerne checken wir Ihre Daten und helfen Ihnen bei der Optimierung!

SPEZIAL-LEITERPLATTEN

Sie haben Anforderungen an die Leiterplatte, die schwer zu realisieren sind? Wir überschreiten für Ihr Produkt marktübliche Grenzen, denn unsere Hersteller wollen neue Wege gehen. Dabei kann es sich um die Realisierung besonderer Materialeigenschaften, wie einen erweiterten Temperaturbereich oder um besondere mechanische Konstruktionen und enge Toleranzen handeln. Innovative Ideen sind unsere Stärke – fordern und fördern Sie uns und unsere Hersteller!

LEITERPLATTEN-EILDIENTST

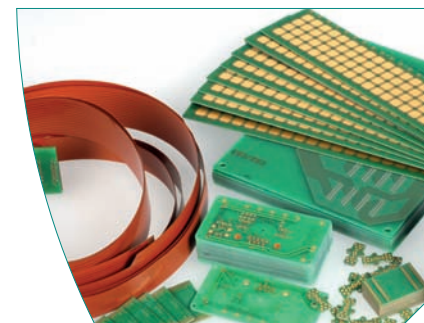
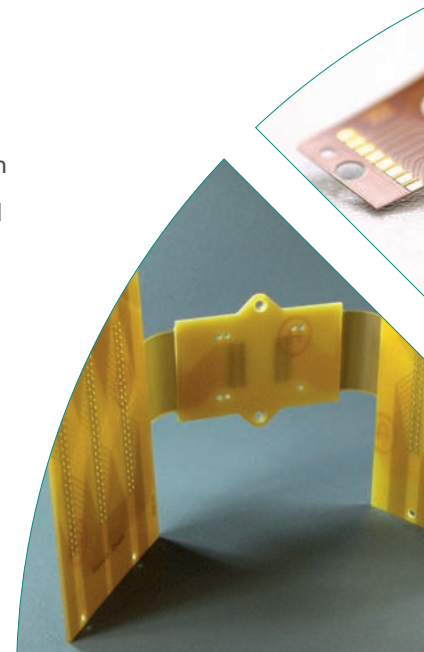
Unterliegen auch Sie und Ihr Unternehmen einem enormen Lieferzeitdruck? Sie benötigen Ihre Leiterplatten auch mal gerne über Nacht? Unser Hersteller fertigt je nach Menge, Technik und Datenqualität Leiterplatten schon ab 12 Stunden. Natürlich unterstützen wir Sie gerne vorab mit dem Layout oder der Optimierung Ihrer Daten.

STRETCHLAM-LEITERPLATTEN

Das StretchLam-Material verleiht flexiblen Leiterplatten eine neue Dimension.

Durch ein neues Trägermaterial und einem besonderen Layoutverfahren sind diese Leiterplatten nicht nur hochflexibel, sondern auch dehnbar. Eine sehr gute Hautverträglichkeit und die hohe Belastbarkeit in Bezug auf Biegung und Dehnung prädestinieren diese Technik vorrangig für den Einsatz in medizinischen Anwendungen und im Bereich der Wearables / Smart Textiles.

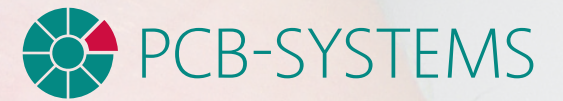
Auch in industriellen Anwendungen kann das Material eingesetzt werden und macht neue Techniken und Anwendungen realisierbar.



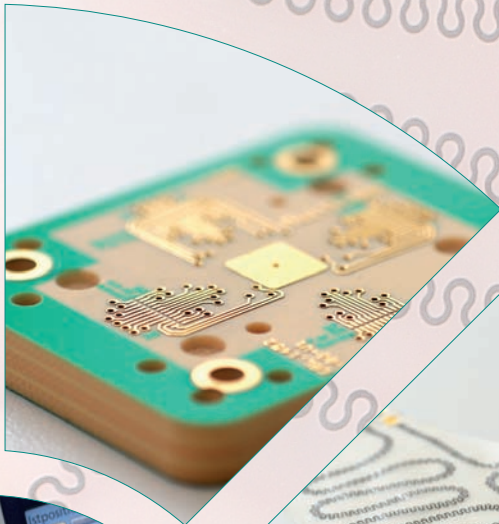
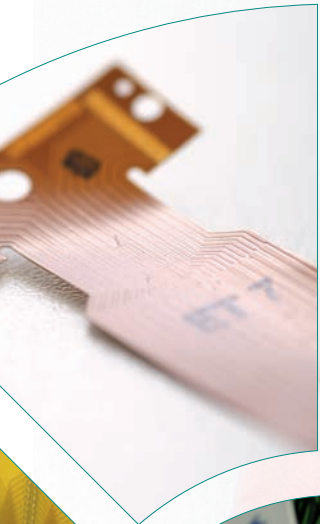
SCHALTPLAN & PCB-LAYOUT

LEITERPLATTEN

FERTIGUNG



- AB 1 STÜCK
- ÜBERLANGE FLEXLINES
- ÜBERGROSSE LEITERPLATTEN
- SEHR HOHE MECHANISCHE ANFORDERUNGEN



ELEKTRONIK- UND MECHATRONIK-FERTIGUNG HEISST MAXIMALE FLEXIBILITÄT, QUALITÄT UND LIEFERTREUE FÜR ALLE KOMPONENTEN, BAUGRUPPEN UND GERÄTE. PCB-SYSTEMS UND SEINE PARTNER HABEN DAS NÖTIGE FACHPERSONAL, KNOWHOW UND EXPERTENWISSEN FÜR IHRE PROTOTYPEN- UND SERIENFERTIGUNG.

HANDBESTÜCKUNG, PROTOTYPING

Die PCB-Systems bietet Ihnen die volle Flexibilität für Ihre Anforderungen: Sie bekommen, nach Ihren Vorgaben gefertigt, einen Prototypen auf Lochraster aufgebaut oder auch maschinell gefertigte Leiterplatten mit einer kundenspezifischen Bestückung – oder Sie stellen uns einfach das bereits vorhandene Material bei und bekommen Ihren Prototypen zurück.

AUTOMATENBESTÜCKUNG

SMD-Baugruppen mit hoher Bauteildichte oder auch in größeren Stückzahlen werden bei PCB-Systems automatisch bestückt. Schablonendrucker, eine automatische SMD-Bestückung und das schonende Lötverfahren in der Dampfphase sorgen für ein optimales und reproduzierbares Qualitätsergebnis.

Für das Löten von THT-Bauteilen auf Mischbaugruppen steht in unserer Fertigung eine selektive Lötanlage zur Verfügung. Nach der Fertigung findet eine optische Kontrolle der Baugruppen nach IPC statt. Gerne prüfen wir Ihre bestückten Leiterplatten nach Kundenvorgaben elektrisch oder installieren Ihre Software.

MONTAGE VON GERÄTEN UND BAUGRUPPEN

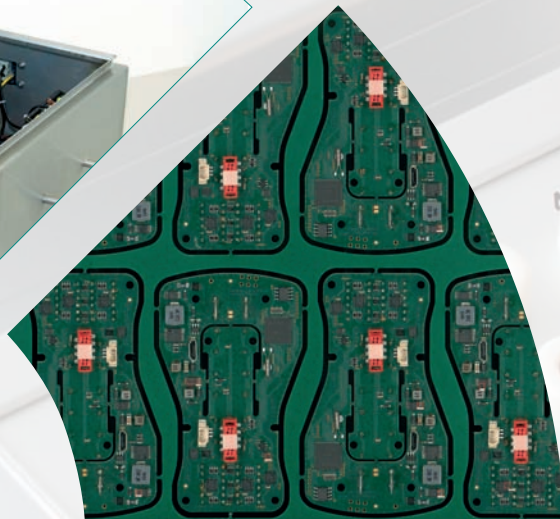
PCB-Systems montiert für Sie elektronische und elektromechanische Komponenten, Baugruppen und Geräte wie Schleppketten, Steuerungen, Werkzeugmaschinen, Industrieroboter, Montageplatten und Schaltschränke. Die Kabelkonfektion für diese Baugruppen führen wir je nach Ausführung und Stückzahl direkt im Haus oder bei unseren leistungsfähigen Partnern durch. PCB-Systems verfügt über das notwendige Fachwissen mit einem hohen Qualitätsstandard zu fertigen, bis hin zur Endkontrolle und Inbetriebnahme.



SCHALTPLAN & PCB-LAYOUT
LEITERPLATTEN
FERTIGUNG



- OPTIMIERUNG, PFLEGE UND ERGÄNZUNG VON STÜCKLISTEN
- FESTLEGUNG WIRTSCHAFTLICHER FERTIGUNGS-PROZESSE UND SERIENOPTIMIERUNG
- DOKUMENTATION DER FERTIGUNGSPROZESSE
- NACHVERFOLGBARKEIT ALLER PROZESSE IM ERP-SYSTEM
- MUSTER- UND PROTOTYPENBAU
- PRÜFUNG UND FUNKTIONSTEST

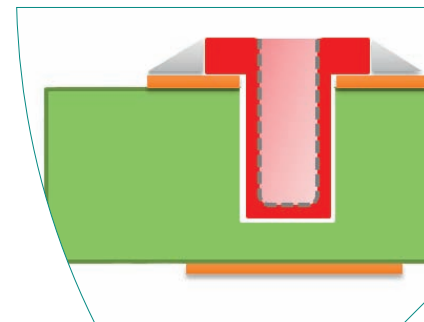
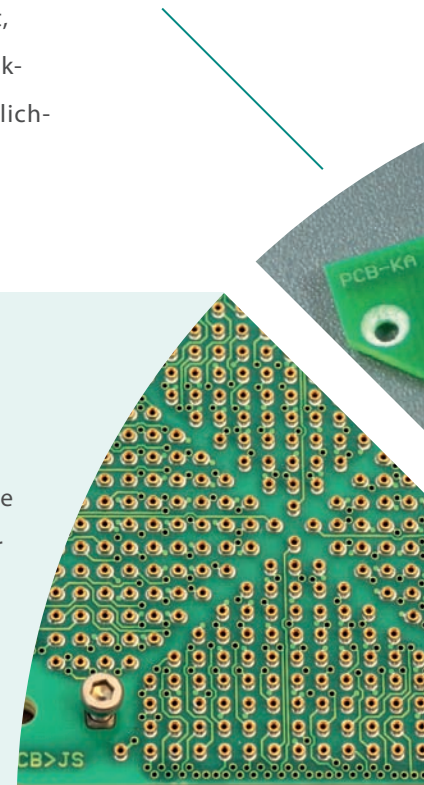


HOLTITE EINPRESS-BUCHSEN

Holtitebuchsen werden in Platinen eingepresst und bieten so viele Möglichkeiten der Anwendung. So kann man zum Beispiel ICs direkt, ohne Lötsocket, auf eine Platine stecken, was der ursprüngliche Gedanke bei der Entwicklung dieser Buchsen war. Im Bereich der Kontaktierungen verwendet PCB-Systems diese Buchsen zusammen mit Rundkontakten auf dem Gegenstück, um eine kundenspezifische Möglichkeit einer „Stecklösung“ zu schaffen.

BVB - BLIND VIA BLANK

Immer engere Strukturen und kompaktere Anwendungen stellen die Kontaktierung per Platine vor große Herausforderungen. Während man noch vor wenigen Jahren auf Kontaktierplatinen viel Platz für Landepads und Kontaktierbuchsen oder Pins hatte, ist es mittlerweile eine echte Herausforderung auf Ober- und Unterseite alle Anschlüsse unterzubringen. Um zwei Footprints auf den einzelnen Seiten der Platine auch direkt übereinander platzieren zu können und trotzdem nicht auf eine steckbare Lösung zu verzichten, hat PCB-Systems das BVB-Prinzip entwickelt. Bei diesem kann eine Buchse oder ein Pin auf der einen Seite der Platine direkt über einem Pad auf der gegenüberliegenden Seite platziert werden.



PCB-SYSTEMS - VERTRIEBSPARTNER DER TTM TECHNOLOGIES INC.

Die TTM Technologies Inc. mit Sitz in Costa Mesa ist mit 2,5 Milliarden Dollar Jahresumsatz, 30.000 Mitarbeitern und 25 Standorten einer der drei größten Leiterplattenhersteller weltweit. Das Unternehmen setzt seine Schwerpunkte unter anderem in die Märkte Aerospace and Defense, Automotive, Medizin, Mobile Devices und High-End Netzwerkprodukte.

Technologieschwerpunkte:

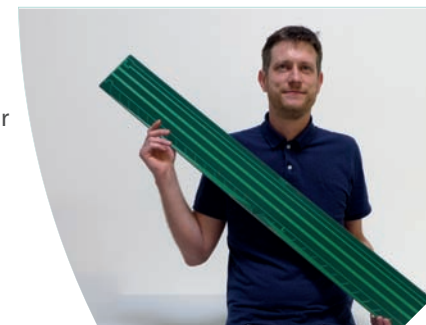
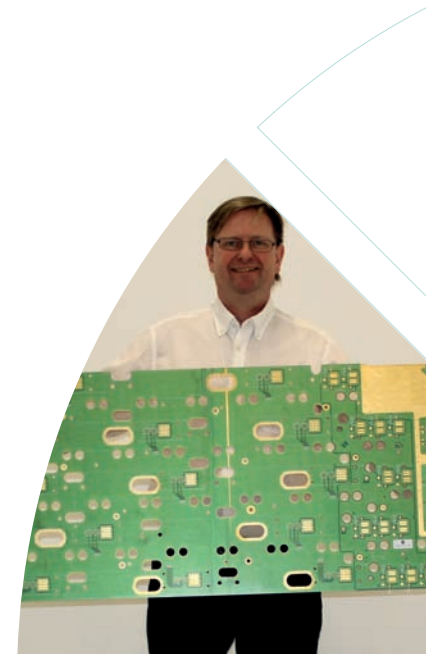
- Multilayer Boards bis zu 60 Lagen (in Übergröße/Überlängen)
- HDI Leiterplatten
- Dickkupferleiterplatten bis zu 400µm (dicker auf Anfrage) inkl. Thermal Management
- HF-Leiterplatten
- Flexible Leiterplatten auch in Multilayertechnik (in Übergröße/Überlängen)
- Starr-Flexible Leiterplatten bis zu 40 Lagen (in Übergröße/Überlängen)
- Großserienbestückung SMD und THT
- Backplane-Bestückung in Einpresstechnik inkl. Gehäusefertigung (eigenes Fräszentrum)

OVERSIZED BOARDS

Entgegen dem allgemeinen Trend der Miniaturisierung steigt die Nachfrage nach übergroßen Leiterplatten in den verschiedenen Industriezweigen stetig an. PCB-Systems hat sich in diesem Nischenmarkt etabliert und realisiert mit seinen Partnern hochkomplexe Lösungen die sowohl Hochstrom- wie auch Hochfrequenztechnik beinhalten.

FLEX-PCB IN ÜBERLÄNGE

Als Lieferant für überlange Flex-Platinen liefern wir nicht nur einseitige Flex-PCB in Endlosware, sondern auch doppelseitige flexible Leiterplatten in Längen über 2000 mm. Jede Kundenanforderung ist individuell, deswegen zögern Sie nicht und fragen Sie uns nach der Machbarkeit Ihrer Wünsche.



EIN WESENTLICHER BESTANDTEIL BEI DER UMSETZUNG DER ISO 9001:2015 IST NEBEN DEN HERKÖMMLICHEN VERFAHRENSANWEISUNGEN DIE INTEGRATION VON UNTERSTÜTZENDEN WERKZEUGEN IM ERP-SYSTEM - SO IST DIE ISO DORT, WO TÄGLICH GEARBEITET WIRD!

AUFTRAGS- UND PRODUKTIONSÜBERSICHT

In der Auftrags- und Produktionsübersicht sind alle offenen Aufträge und Produktionsaufträge aufgelistet und geben dem Benutzer auf einen Blick die wichtigsten Informationen wie Produktionszeit, Endtermin, Materialstatus und den Fortschritt der laufenden Produktion.

KPI - MIT DER AMPELLÖSUNG ALLES IM GRIFF

Mit dem KPI Viewer (KPI = key performance indicator) haben alle Abteilungen Ihr Controlling fest im Griff. Die Zielvorgaben aller Abteilungen können anhand einer einfachen Ampellösung angezeigt und direkt bearbeitet werden. Kennzahlen und Prozesse können so optimal überwacht und eventuelle Abweichungen korrigiert werden.

DISPOSITION UND LAGERÜBERSICHT

Anhand der Materialdisposition erstellt das ERP-System Bestellvorschläge und reserviert Waren für die Aufträge. Die Lagerübersicht gibt Auskunft über Lagerbestände, Verfügbarkeit und bestelltes Material.

Materialwirtschaft		
● →	1	Layout fällig
● ↓	0	AB ohne Preis
● →	1	QWE alle
Montage		
● →	1	Produktion überfällig
● →	0	Produktion Ende Heute
● →	3	Planung erforderlich
● ↓	0	Projekt Reklamation
● →	0	Projekt Montage
● →	0	Rüstermin fehlt
● →	0	QWE - Lehren, Werkzeug, Mechanik,
Reklamationen		
● →	3	offene Reklamationen (alle)
● →	0	Gutschrift erwartet
● →	0	Ersatz erwartet
● →	0	BEARBEITEN !!!

Summen	Menge in STK
+ Anfangsbestand	110,00
+ Einkauf	200,00
+ Sonstiger Eingang	200,00
- Ausgang Produktion	305,00
- Sonstiger Ausgang	200,00
= Bestand	5,00
= Verfügbarkeit	5,00
= Ware im Lager	5,00
+ Verfügbarkeit	5,00
= Netto Verfügbarkeit	5,00
= Zukünftige Verfügbarkeit	5,00
= Geplante Ausgänge	0,00
= Geplante Eingänge	0,00
Mindestbestand	0,00
Maximalbestand	0,00
Bestellvorschlag	0,00
Fehlmenge	0,00

QUALITÄTSSICHERUNG

Plan – Do – Check – Act Verfahren, Kontrolle aller gefertigten Waren, optische Inspektion, elektronische Netzprüfung von Kabeln und Kabelbäumen, Endtests und Inbetriebnahme nach Kundenvorgabe, mechanische Vermessung, E-Test von Leiterplatten, AOI und In-circuit-Test von bestückten Baugruppen und die Arbeit nach dem Kaizen-Prinzip. Unsere Qualität sichert Ihren langfristigen Erfolg.

UNSER NETZWERK – IHR VORTEIL

Die jahrelange Zusammenarbeit und gemeinsame Erfahrung mit unseren Partnerfirmen runden unser Leistungsspektrum ab. Dabei nutzen wir deren Kernkompetenzen in den Bereichen Elektronikentwicklung von Hard- und Software, Serienbestückung, mechanische Konstruktion so wie die Fertigung von Dreh-, Fräs- und Blechteilen.

SYSTEMGEBUNDENE FERTIGUNGSDOKUMENTATION

Alle Kundenstücklisten werden bei PCB-Systems im ERP-System angelegt und mit Version gespeichert. Zudem sind die Fertigungsvorschriften digital abgespeichert und im System hinterlegt. Für jeden Produktionsauftrag werden Laufkarten ausgegeben, mit denen die Produktionsmitarbeiter im System die aktuelle Dokumentation aufrufen und ihre Fertigungszeiten und Hinweise entsprechend hinterlegen können. Bei einer möglichen Änderung wird der betroffene Artikel gesperrt und der Mitarbeiter erhält bei Produktionsbeginn automatisch einen Hinweis.

EINKAUF UND LOGISTIK

Auswahl von Lieferanten und Komponenten, Preisverhandlungen, Vereinbarung von Sicherheitsbeständen und Rahmenlieferungen oder Just-In-Time Lieferung. Gerne übernehmen wir die Lagerung und Verwaltung Ihres beigestellten Materials. In unserem ERP-System haben wir nicht nur alle Auftragsabläufe im Überblick, sondern auch die Lagerbestände, Materialreservierungen, Lieferungen und das gesamte Bestellwesen.



SETZEN SIE EIN ZEICHEN.
MIT EINEM STARKEN PARTNER
AN IHRER SEITE.



SICHER IST SICHER!

- DATENSICHERHEIT MIT DEM AUSGEZEICHNETEN ABS-PRINZIP (AOBIS BACKUP SOLUTIONS) MIT HOCHVERSCHLÜSSELTER INTERNER UND EXTERNER DATENSICHERUNG.
- DATENSCHUTZ: ZUGRIFFSVERWALTUNG, VERSCHLÜSSELUNG, FIREWALL, ABGESCHLOSSENE UND GESICHERTE SERVERLANDSCHAFT, HOCHKOMPLEXE PASSWÖRTER – DENN IHRE DATEN SIND UNS WICHTIG.
- ESD-SCHUTZ: DURCHGÄNGIGE ESD-KETTE UND SCHUTZMASSNAHMEN IM GESAMTEN FERTIGUNGS- UND LAGERBEREICH.





PCB SYSTEMS GmbH

Carl-Jordan-Straße 18

D -83059 Kolbermoor

Tel. +49 (0) 8031 / 900 574 - 0

Fax: +49 (0) 8031/ 900 574 - 99

Mail: info@pcb-systems.de

Geschäftsführer:

Josef Scheck

Manfred Gross

Handelsregister:

Traunstein / HRB 17353

USt-IdNr. DE 270 566 604

www.pcb-systems.de