

## Doppelseitige Leiterplatten – Bewährtes besser machen.

Good to know!

Sie gelten als die Klassiker auf dem Leiterplattenmarkt: 2-Lagen durchkontaktierte Schaltungen. Mit der Marktreife neuer Formate und Technologien sind auch die Anforderungen an die Präzision dieser viel verwendeten Platinen gestiegen. Wir von ICOM haben uns u.a. auf die Produktion hoch qualitativer 2-Lagen durchkontaktierter Schaltungen spezialisiert. Das hochmoderne Werk eines unserer Partnerunternehmen fertigt vollautomatisiert auch grosse Serien. Sämtliche Anlagen und Produktionsprozesse befinden sich auf dem neusten Stand der Technik. Das Werk ist nach TS 16949 zertifiziert und Green-Partner von Sony Japan, als Zulieferer in der Automobilindustrie selbstverständlich auch nach VDA6.3 auditiert.

### In Serie für die Serie

Unser umfassendes Spektrum an 2-Lagen durchkontaktierten Schaltungen reicht von Mikroelektronik bis zu Dickkupferstrukturen für qualifizierte Serienprodukte der Automotive- und Consumer-Industrie sowie für Sonder-technologien. Einer unserer weiteren Vorteile und Key-Points ist die mechanische Bearbeitung der Leiterplatte, von kontrollierten Tiefenfräsungen und Tiefenbohrungen über Kerbfräsen/Ritzen und Jet-Cut Technologie bis hin zu hochpräzisen Steckkontakten.

### Technologie Highlights 2-Lagen:

- Automotive Freigaben für Serie, TS 16949 zertifiziert, auditiert nach VDA 6.3
- alle 100 % AOI geprüft, 100 % E-Test
- Solderability-Test bei Qualifizierung und bei jedem Serienlos
- 0.20 mm bis 8.0 mm dick
- Standard FR 4
- Hoch Tg FR 4 bis Tg 170
- halogenfreies Basismaterial bis Tg 150
- 0.05 mm line/space

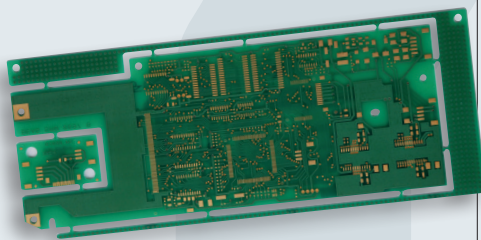
### Express vor der Serie

Aussergewöhnlich stark sind wir auch im Vorserien-Segment. Prototypen und Vorserien sind in wenigen Tagen bei Ihnen auf dem Tisch. Ohne Wenn und Aber, ob mit Gold oder chem. Zinn, ob mit verbleitem HAL oder ohne. Carbon, Bestückungsdruck und Abziehmaske sind auf Wunsch ebenfalls mit dabei, alles 100 % AOI und elektrisch geprüft.

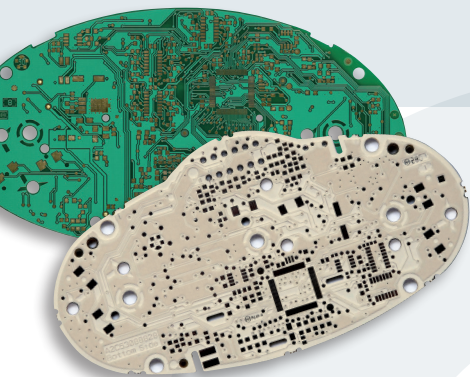
### Technisch immer gut beraten

ICOM verbindet aktiv erstklassigen Service mit einem hochqualifizierten, individuellen Support. Ob telefonisch oder bei Ihnen vor Ort, mit unseren Qualitäts-Dienstleistungen begleiten wir Sie weit über den Verkauf hinaus. Denn unser Ziel sind nachhaltige Kundenbeziehungen für Ihren lang anhaltenden Erfolg.

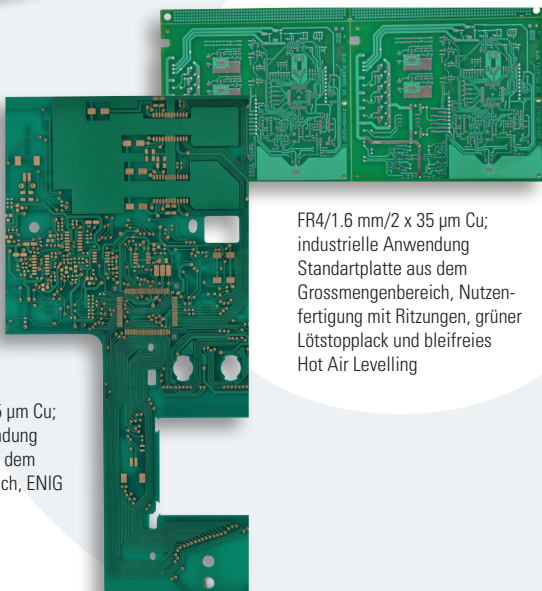
FR4/1.6 mm/2 x 18 µm Cu;  
hochwertige Consumer  
Elektronik mit 100 µm Leiter-  
bahnstruktur, Konturen gefräst,  
Lötstopplack grün, Lötspads  
ENIG (chem. Ni/Au)



FR4 /1.6 mm /2 x 35 µm Cu;  
Automotive Application,  
Lötstopplack weiss, Lötspads  
ENIG (chem. Ni/Au)



FR4/1.6 mm/2 x 35 µm Cu;  
industrielle Anwendung  
Standartplatte aus dem  
Grossmengenbereich, Nutzen-  
fertigung mit Ritzungen, grüner  
Lötstopplack und bleifreies  
Hot Air Levelling



FR4/1.6 mm/2 x 35 µm Cu;  
industrielle Anwendung  
Standartplatte aus dem  
Grossmengenbereich, ENIG  
(chem. Ni/Au)



**ICOM Industrial Components AG**  
Bramenstrasse 5  
CH -8184 Bachenbülach  
Tel. +41 44 861 02 02  
[www.icompcb.ch](http://www.icompcb.ch)

## Doppelseitige Leiterplatten

Features	Capabilities
Layers	Doublesided-plated through holes
Laminate Thickness	FR4, High Tg FR4, Halogen free FR4, G10, BT, P97, PTFE, Aluminium based 0.2 to 8.0 mm
Copper thickness	12/18/35/70/105 µm up to 400 µm
Approval	UL-approval, Flame class 94 V-0
Specialized laminate	Taconic, Rogers, Neltec, Arlon, further specialized material Nelco, Panasonic
max. Boardsize	max. 610 x 910 mm (überlange Leiterplatten bis 1500 mm)
Surface finish	Hot air leveling, (Lead or Lead-free) immersion Silver Bondgold Hardgold for Connectors immersion Tin chem. Au/Ni (immersion gold over nickel) Silver ink or Carbon ink OSP (Entek)
Soldermask	Liquid, photoimageable Soldermask in green or as requested, Peelable Mask
Component marking	White or per request
Outlines	CNC V-Scoring CNC Milling Precision Punching
min. Drill Diameter	0.10 mm
General tolerances	min. Outline tolerances routed +/-0.050 mm min. Outline tolerances punched +/-0.050 mm min. Holesize diameter +/-0.050 mm min. Hole position tolerance +/-0.050 mm min. Pattern Registration tolerance +/-0.050 mm min. Soldermask Registration tolerance +/-0.050 mm
General Capabilities	min. Annular ring 0.100 mm min. Soldermask bridge 0.080 mm plated Gold thickness 0.025 µm – 3 µm immersion gold thickness 0.025 µm – 0.6 µm Twist and Wrap < 1 % E/Test Voltage 24 V – 300 V Continuity 5 – 100 Ohms Flying Probe test available Capped Vias