

LEXINGTON®

Innovative
Lösungen für die
Zukunft Ihrer PCB-
Projekte



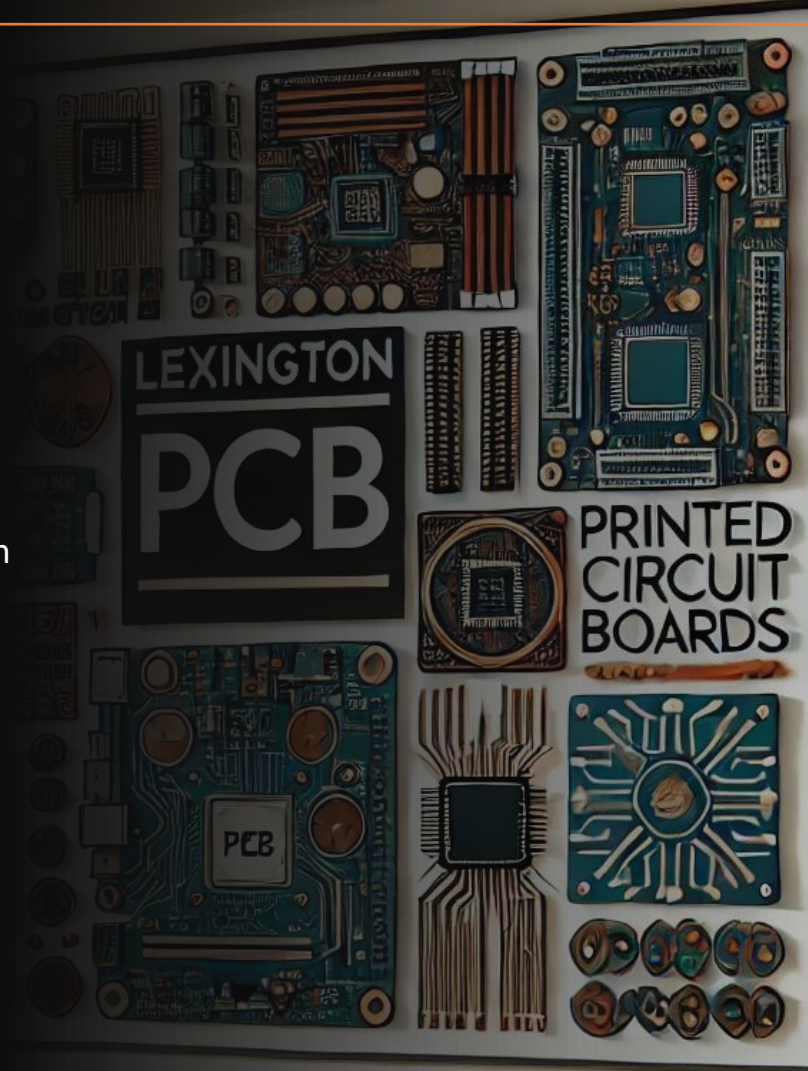
Agenda

- Intro LEXINGTON®
- Warum Lexington?
- Zertifizierungen & Qualitätsstandards
- Kerntechnologien
- Technische Spezifikationen
- Material- und Produktbeispiele
- Kontakt



Intro LEXINGTON®

- Über 20 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Leiterplatten (PCBs)
- Fokus auf maßgeschneiderte Lösungen für Automotive, Medizin, Elektronik, Beleuchtung und Kommunikation
- Höchste Qualitätsstandards u.a. nach PPAP und IATF 16949
- IMDS-Konformität für umweltfreundliche Materialverwendung
- Standorte in Deutschland, Taiwan und China für globale Flexibilität und Qualitätssicherung
- Innovationskraft durch Forschung und Entwicklung: Ständige Investitionen in neue Technologien und Materialien, um führend in der PCB-Branche zu bleiben.
- Engagement für Nachhaltigkeit mit umweltfreundlichen Materialien.



LEXINGTON® – Innovative PCB-Lösungen für anspruchsvolle Branchen

- Angebotserstellung innerhalb von 48 Stunden
- Lagerhaltung in Deutschland (Rahmenvertrag verfügbar)
- Termingerechte Luftfracht nach Bedarf
- Regelmäßige Seefracht – mindestens eine Abfahrt pro Monat
- Eigenes technisches Team in China, bestehend aus:
 - Supply Chain Manager
 - QA-Manager
 - CAM-Ingenieur



Zertifizierungen & Qualitätsstandards –

Für Ihre Sicherheit und Zuverlässigkeit

- **IATF 16949**

Garantie für Qualität: Unsere Produktion erfüllt die IATF 16949-Norm für die Automobilindustrie, mit strengen Überwachungs- und Optimierungsprozessen.

- **ISO 9001**

Qualitätsmanagement: Wir orientieren uns am ISO 9001-Standard, um die Bedürfnisse unserer Kunden zu erfüllen und kontinuierliche Verbesserung sowie Kundenzufriedenheit sicherzustellen.

- **PPAP**

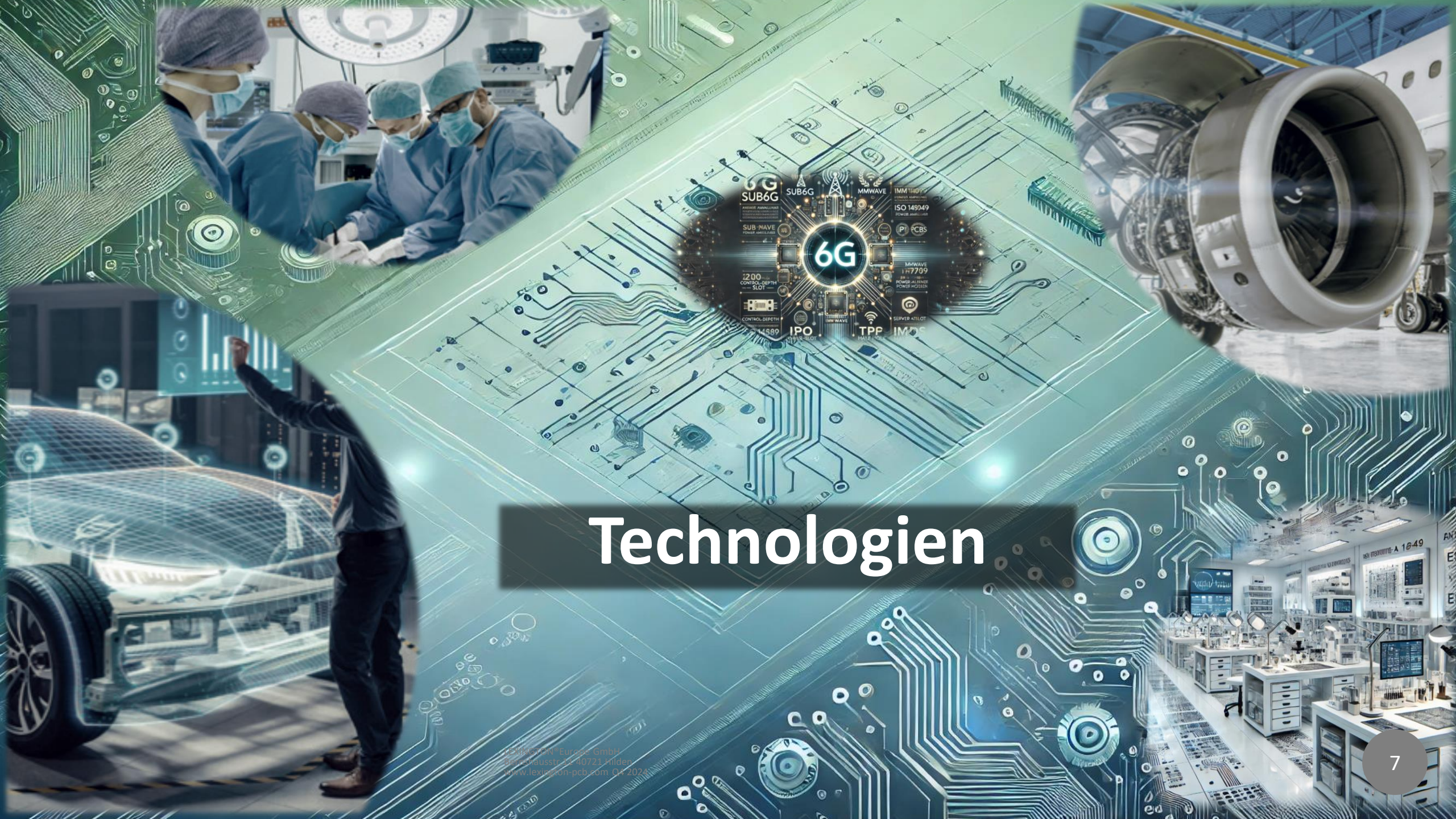
Produktsicherheit: Der Produktionsfreigabeprozess (PPAP) gewährleistet, dass alle Qualitätsanforderungen vor der Serienproduktion verstanden und erfüllt werden, um fehlerfreie Leiterplatten zu garantieren.

- **IMDS**

Materialdatenmanagement: Der IMDS sorgt für die vollständige Erfassung aller Materialdaten zur Einhaltung von Vorschriften wie REACH und RoHS und ermöglicht eine nachhaltige Produktion

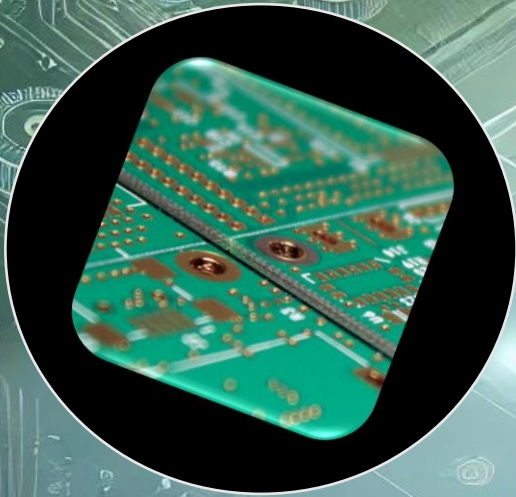
LEXINGTON PCB COMPANY



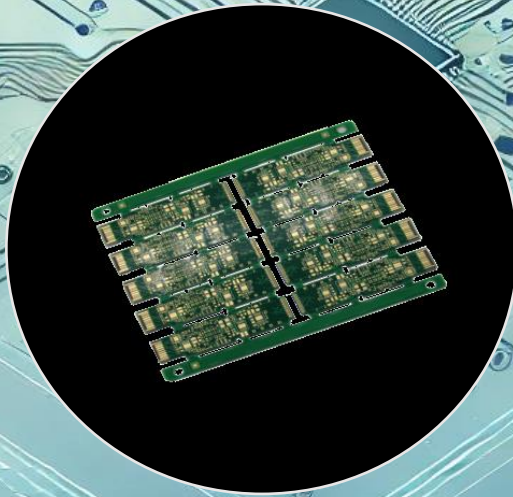


Technologien

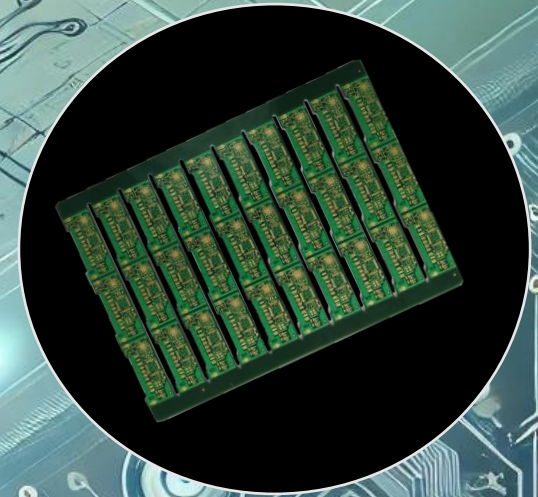
Impedanzkontrolle auf Leiterplatten



25G



40G



100G

Technische Spezifikationen

Material	FR4,Metal Core,Arlon,Taconic,Nelco,Isola Halogen Free, Rogers, PTFE,PI,Panasonic M6, Flex
Max. Finishing Board Size	1200X572 mm
Min. Board Thickness	0.1mm for L<=2, 0.3mm for 4L&above
Max. Board Thickness	10.0 mm
Buried / Blind Via (Non-cross)	0.1mm
Aspect ratio	18:1
Min. Drilling Size(Mechanical)	0.15 mm
Tolerance PTH/ Pressing fit hole /NPTH	+/-0.0762 mm / +/-0.05mm / +/-0.05mm
Max. Layer Count	32
Max. copper	420µm
Drill tolerance	+/-0,05mm
Layer to layer registration	+/-0,07mm
Min. line width/space	75µm/75µm
BGA pitch	0,2mm
Surface treatment	HASL, Lead free HASL, ENIG(+ G/F), Immersion silver/Tin OSP, ENEPIG, bare copper

Technische Spezifikationen

Layers	Items	36L
		66µm/66µm
Min. line track & trace	Innerlayer	50µm/50µm
	Outlayer	66µm/66µm
Min.mechanical drill bit		50µm/50µm
		0.15mm
Aspect ratio		0.10mm
		15: 1
Copper thickness		420µm
		700µm
		980µm
		Finished asymmetric 35µm/210µm

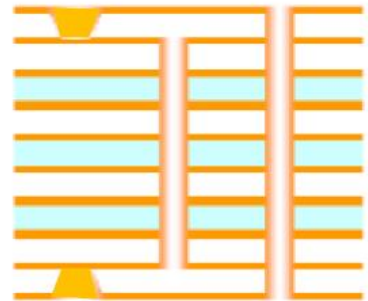
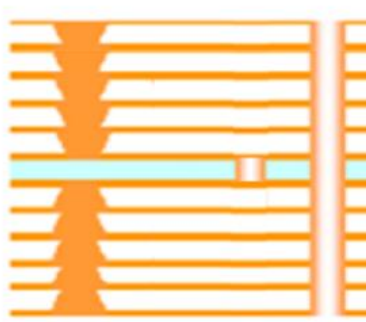
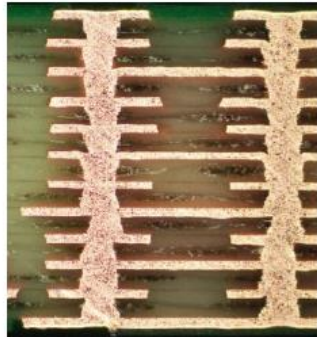
Technische Spezifikationen

	Items	
Impedance tolerance		$\pm 8\%$
		$\pm 5\%$
Finished thickness	Max.	10mm
Min. innerlayer clearance	4L	0.075mm
	8L	0.1mm
	22L	0.125mm
HDI		4+N+4
		6+N+6
		8+N+8
		$\leq 18L$ Any layer
		Hydrocarbon materials HDI
Flex&Rigid		24L
		2+N+2
		3+N+3
		4+N+4
		High frequency

Technische Spezifikationen

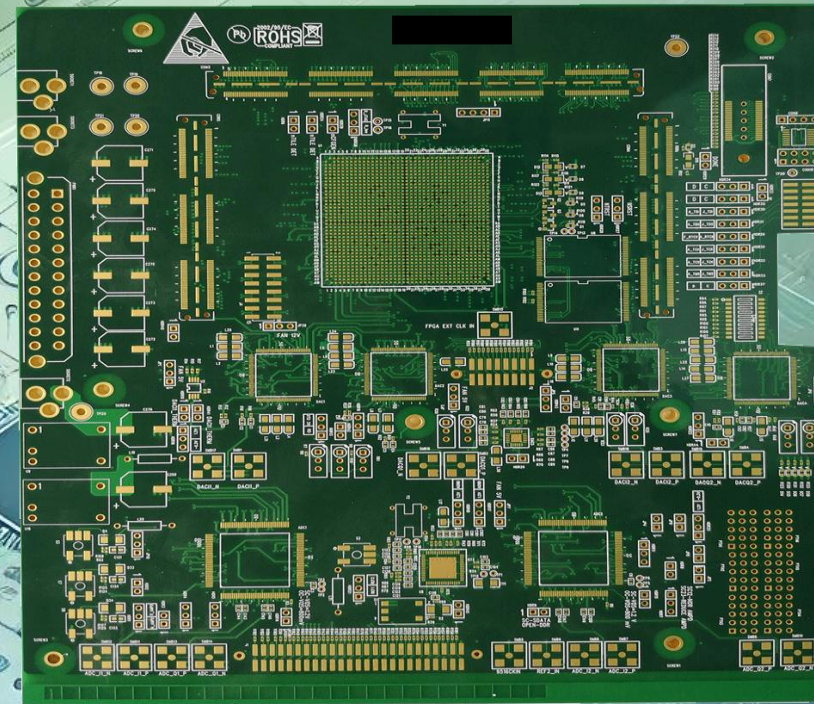
Special material/technology	Items
	Hydrocarbon materials MTL
	Back drilling
	Partial implant copper
	Buried copper
	Heat sink Alu./copper base
	Ladder + blind & buried technology
	High frequency+FR4 mix pressing + metal core pressing
	420μm cu MTL with blind&buried

HDI stack up

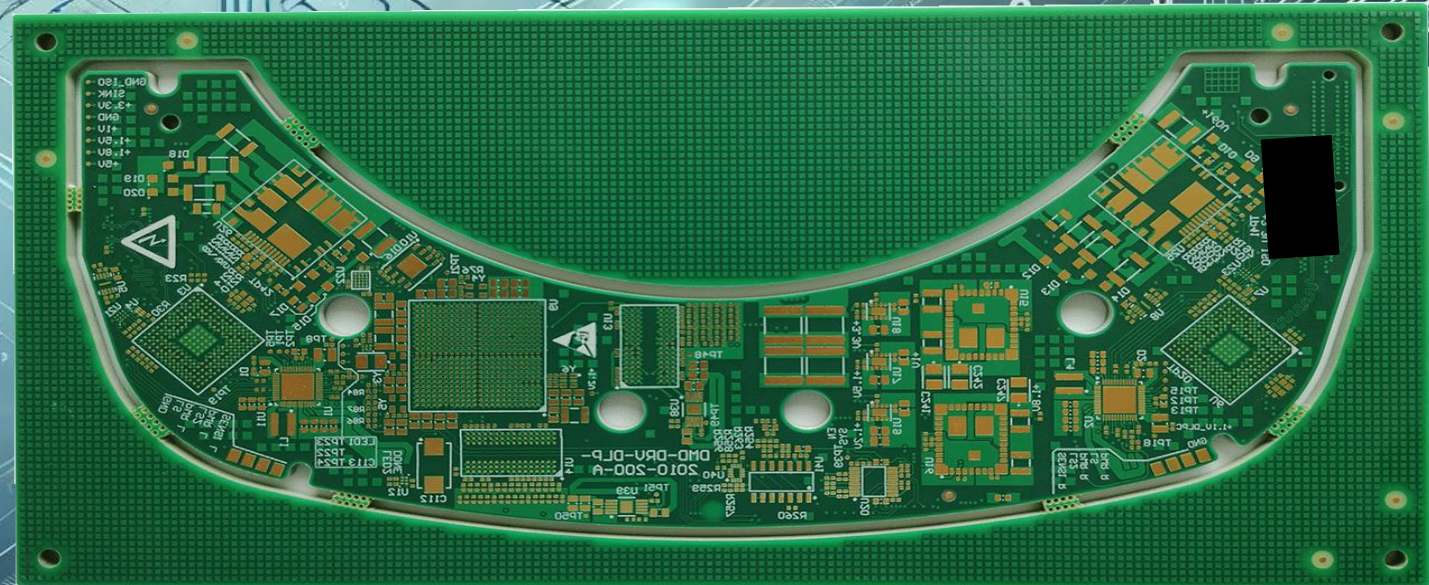
1+N+1	2+N+2	3+N+3
		
4+N+4	5+N+5	(Max 12L)
		

Material – und Produktbeispiele

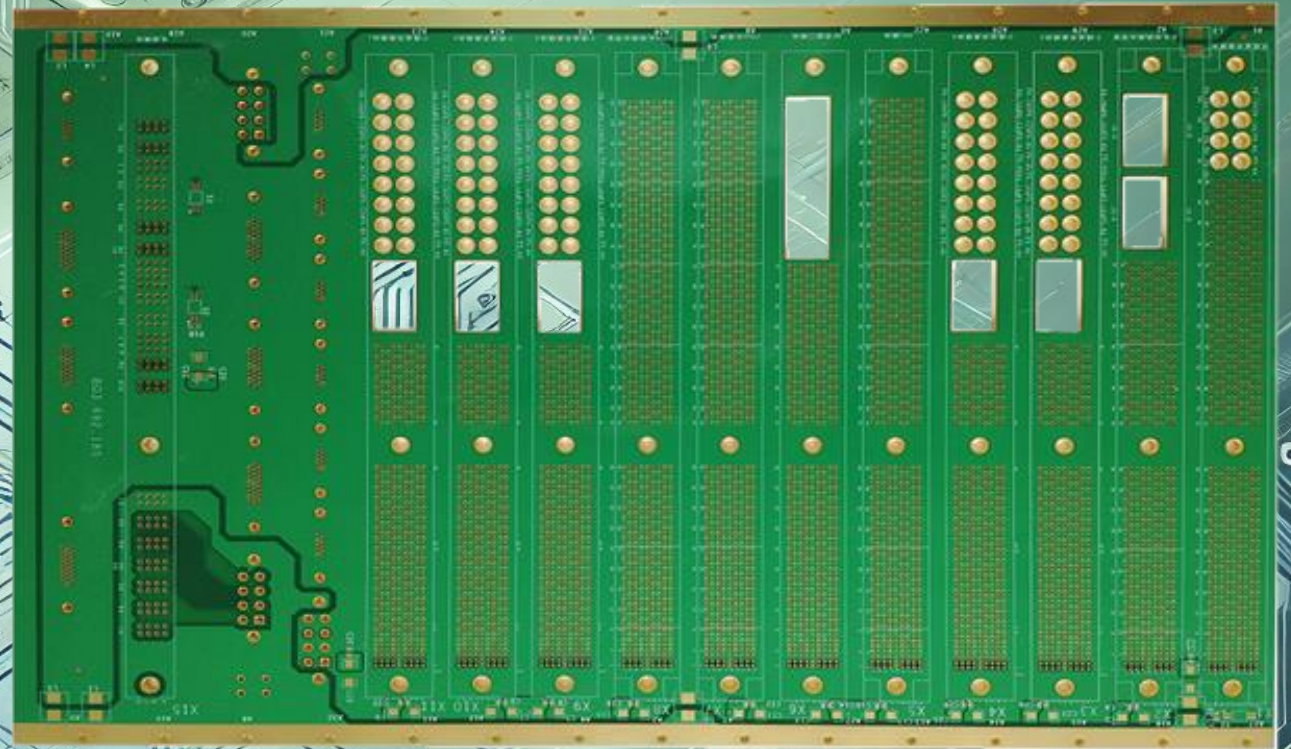
- 28L
- HTG
- 3,65mm finished thickness
- Innerlayer hole to line 8 mil
- 15:1 aspect ratio
- 76µm/100µm line width/space
- Impedance control



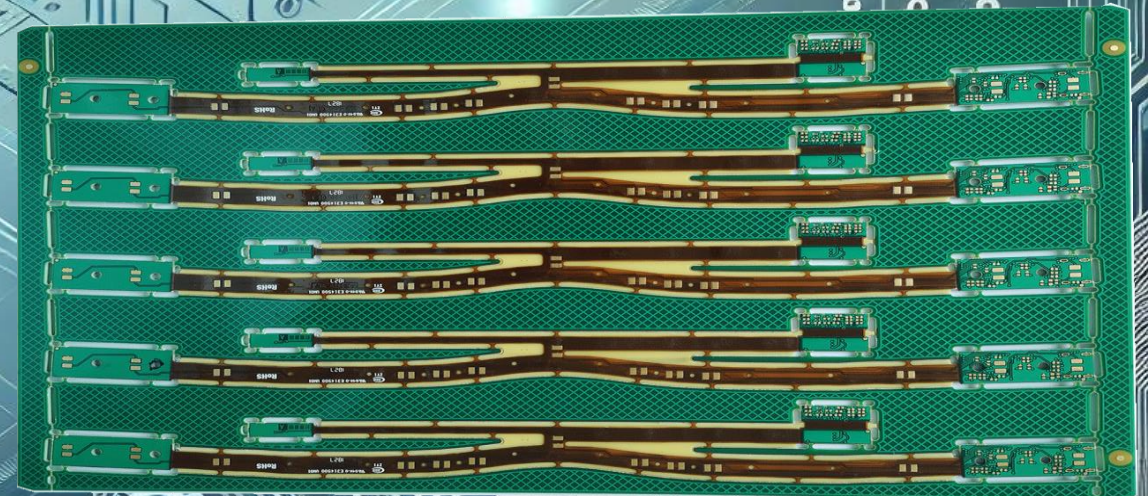
- 20L
- 3times pressing
- 1-4/17-20L blind
- Innerlayer hole to line 7 mil
- 76µm/76µm line width/space
- Impedance control



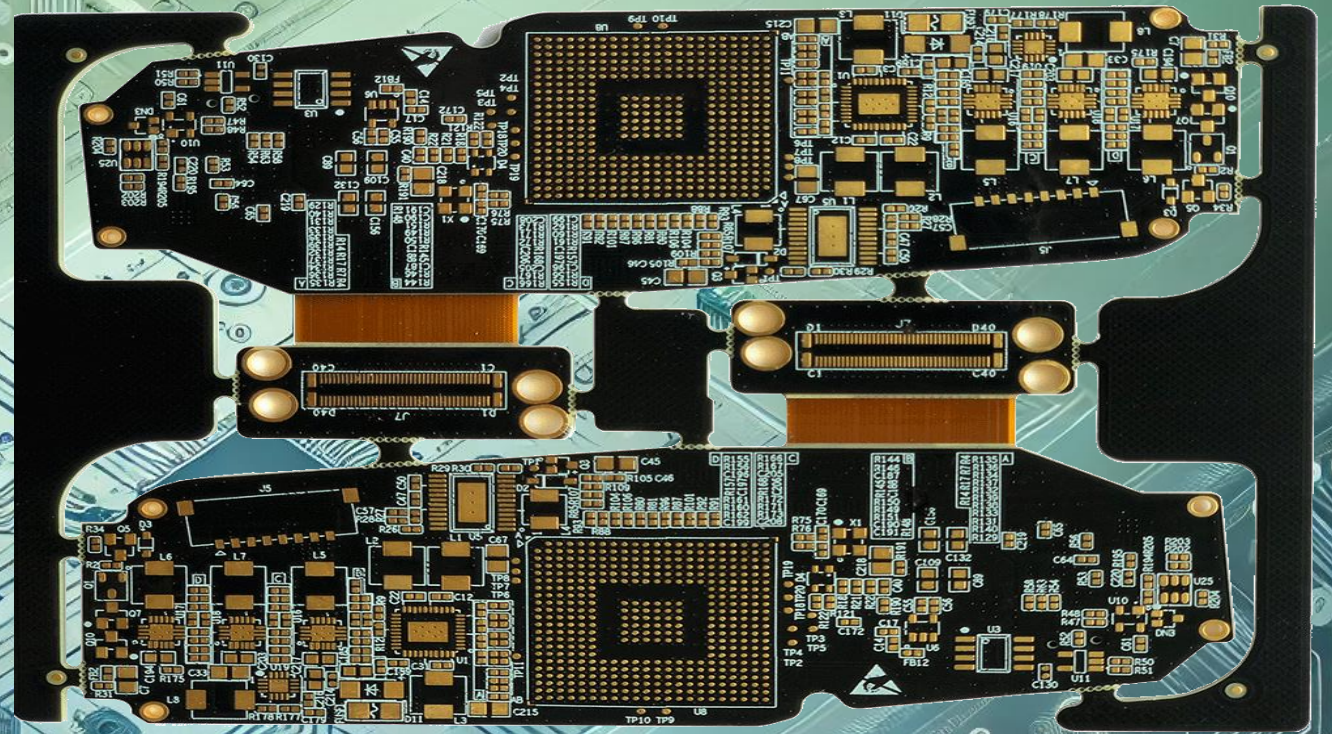
- 24L
- backplane
- Innerlayer hole to line 177 μ m
- pressfit hole
- Impedance control



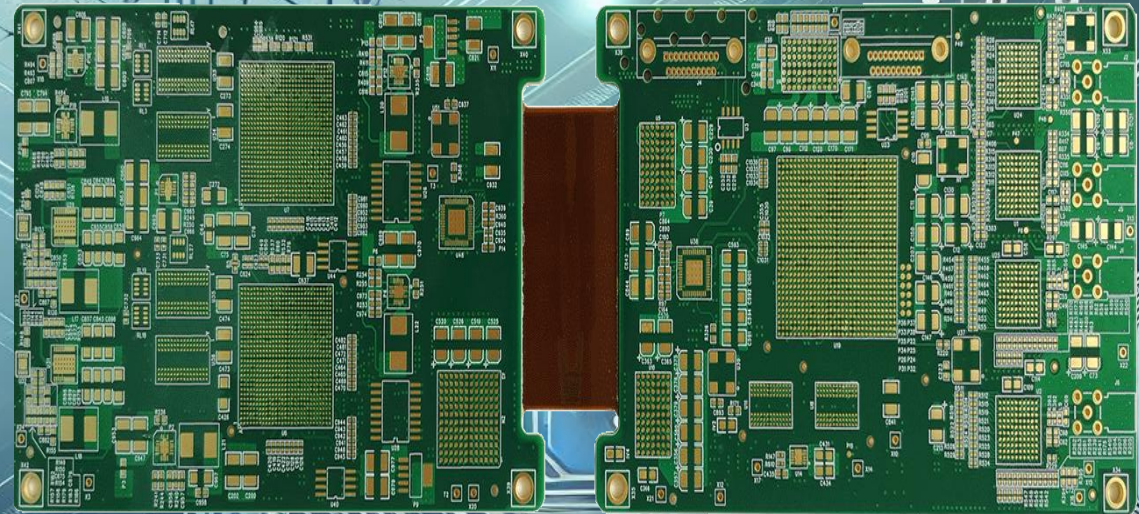
- 4L flex&rigid (2layers flex on outlayer)
- FR-4 under flex area



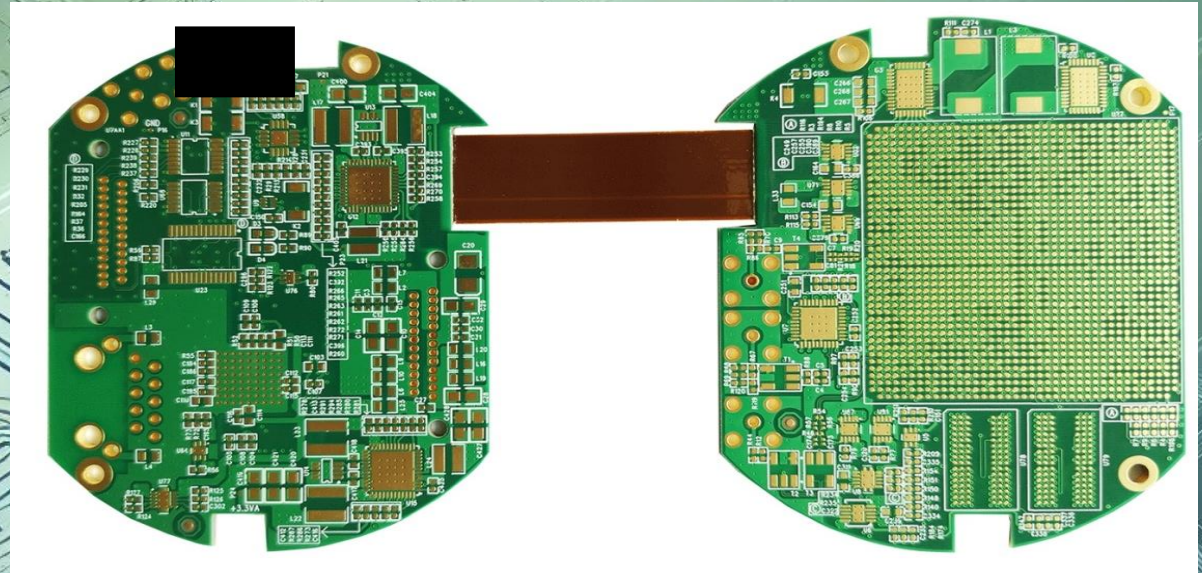
- 10L Flex&rigid (2layers flex)
- Impedance control on flex area
- 76µm/76µm line width/space



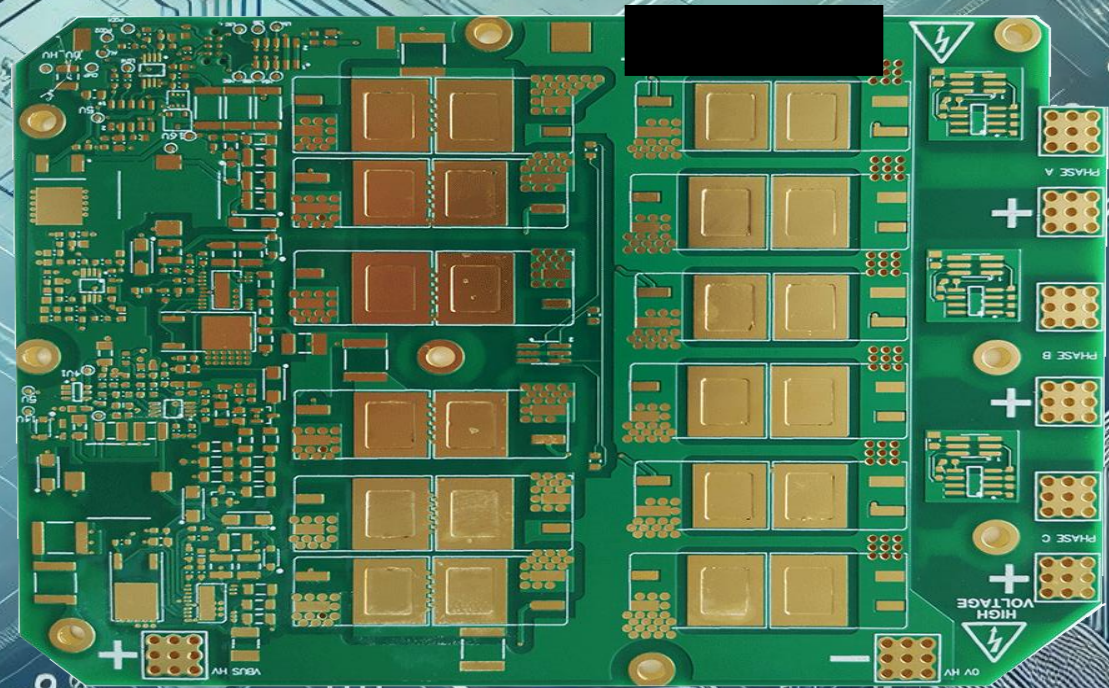
- 16L Flex&rigid (6layers flex)
- Impedance control



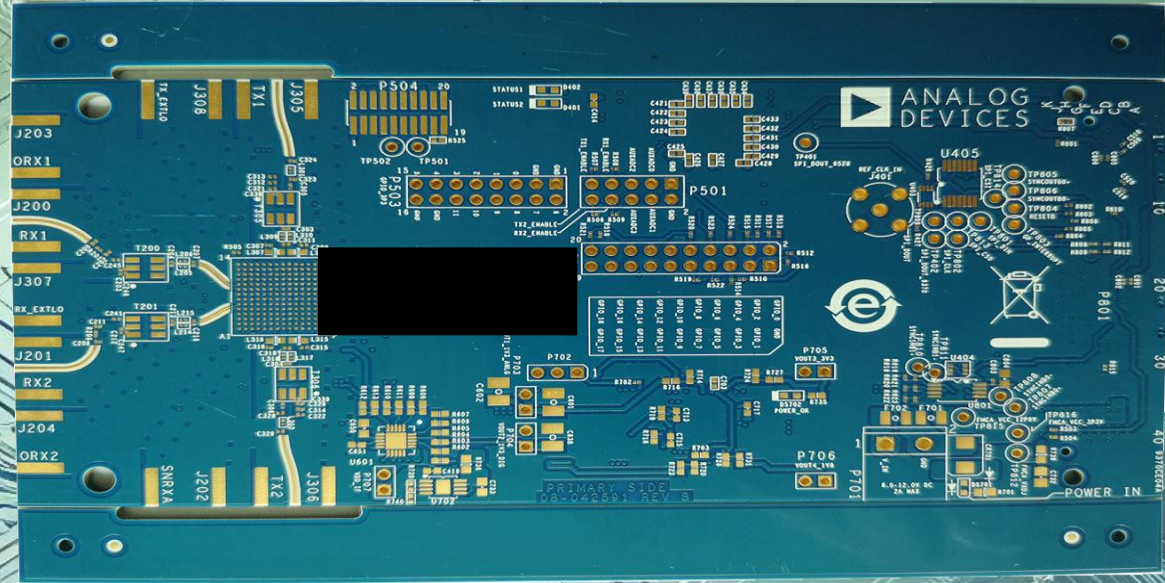
- 14L Flex&rigid (8layers flex)
- Impedance control on flex area
- 76µm/76µm line width/space



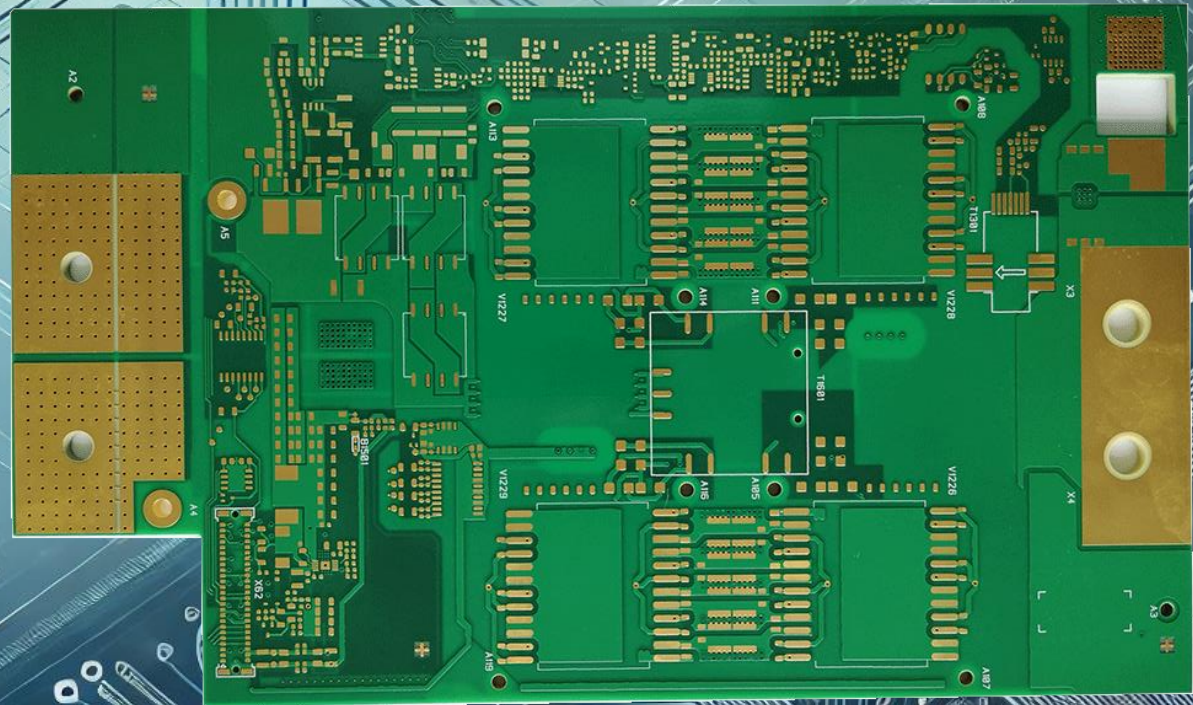
- 8L
- 315µm/315µm Cu
- Buried copper block
- 1-4,2-3,5-8L blind
- Vias on PAD



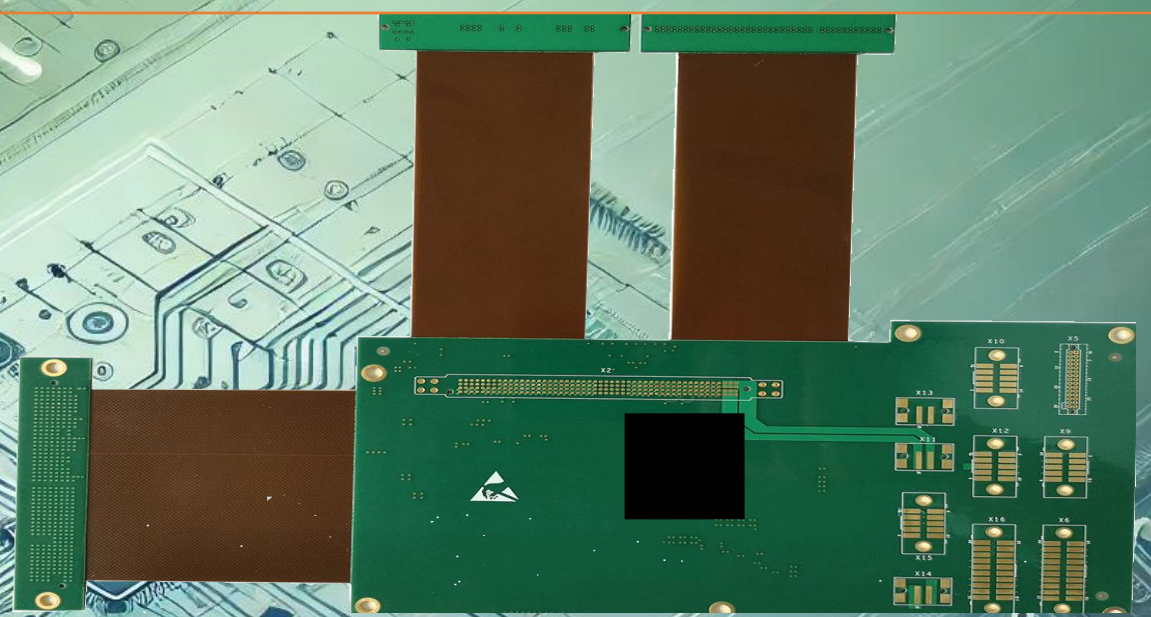
- 14L RO4003C+HTG mix pressing
- 1-10/11-14L blind vias
- 1-4/1-9L back drilling



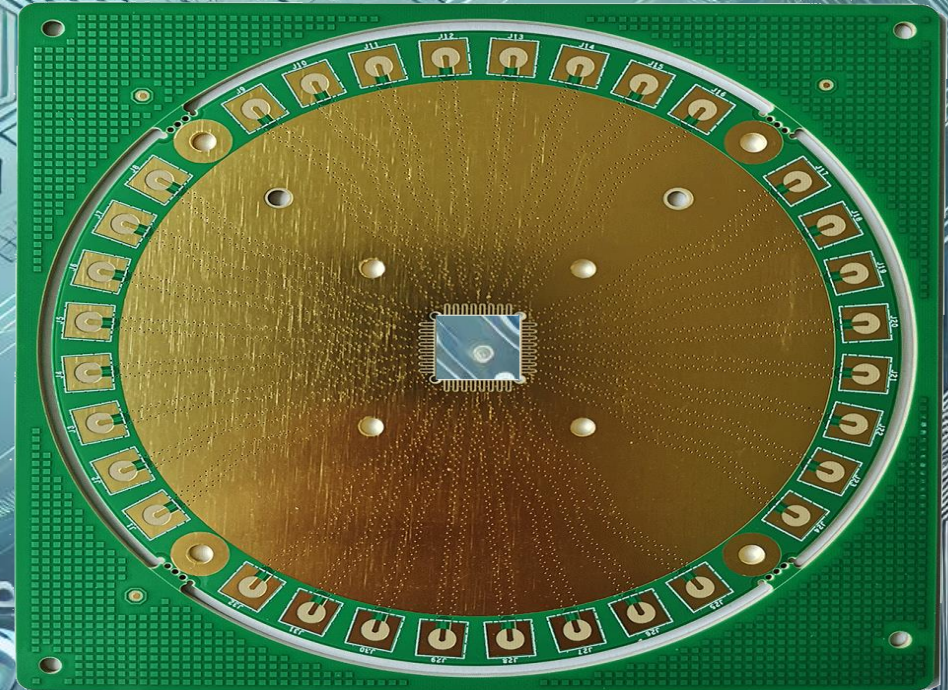
- 8L
- 420μm cu (IL)/140μm cu (OL)
- 1-2,1-3,1-4,1-5,7-8,5-8L blind



- 8L flex & rigid (6layers flex)
- Panasonic Material
- 100µm/100µm line width/space



- 6L
- ITEQ IT968 material
- Chip testing board



Haben Sie noch Fragen?

Kontakt

- Dipl. Ing. Abbas Ashkan
- Tel. +49(0)160 93 88 86 97
- E-Mail abbas.ashkan@lexington-pcb.com
- www.lexington-pcb.com

