



Die LEOS LEITERPLATTEN GMBH ist ein kundenorientiertes, flexibles und leistungsstarkes Unternehmen mit Firmensitz in Leopoldshöhe nahe Bielefeld. Wir sind auf die Leiterplattenbeschaffung spezialisiert und verfügen über jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Elektronik- und Leiterplattenfertigung.

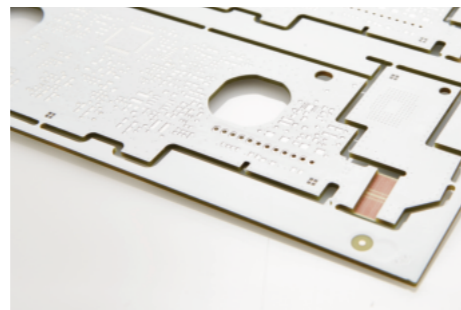
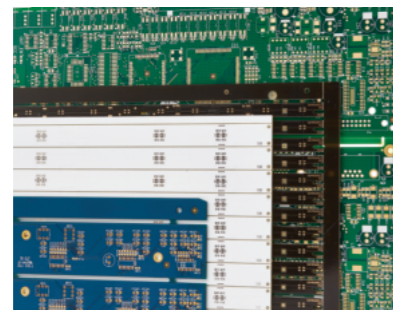
Das Unternehmen wird in zweiter Generation von Herrn Wittenbröker und Herrn König geführt. Beide sind fest im Elektronikumfeld verwurzelt und stehen Ihnen zusammen mit ihrem Team als zuverlässiger Partner beratend und tatkräftig zur Seite. Unser Angebot umfasst:

- Elektronik-Entwicklung
- Herstellbarkeitsanalyse (DFM = design for manufacturing)
- Leiterplattendistribution
- Dienstleistungen rund um Bestückung, Verkabelung, Gehäuse und mehr

Wir legen größten Wert auf Ihre Zufriedenheit und haben es uns zum Ziel gesetzt, Sie bei der Umsetzung Ihrer individuellen Lösungen mit unserem Knowhow und Netzwerk bestmöglich zu unterstützen.

Wir setzen auf Qualität und Zuverlässigkeit, daher arbeiten wir in Fernost nur mit ausgewählten, zertifizierten Partnern zusammen, bei denen wir die Produktionsstätten in China regelmäßig besichtigen und auditieren.

Wir bieten Ihnen Qualität und Zuverlässigkeit zu fairen Preisen und bestem Service!



Leistungsspektrum - Leiterplatten

Allgemeine Informationen	
Max. Lagenanzahl - starre Leiterplatten	28
Max. Lagenanzahl - starre HDI (ELIC) Leiterplatten	20
Lagenaufbau HDI	1+N+1, 1+1+N+1+1, 2+N+2, 3+N+3 (LDP oder RCC)
Max. Lagenanzahl - starr-flex Leiterplatten (auch mit HDI)	12
Max. Lagenanzahl - flexible Leiterplatten	8
Basismaterialien	FR4 (standard, high Tg), CEM1, CEM3, Rogers RO4233, Aluminium, Kupfer, Bergquist thermal clad
Halogenfreie Basismaterialien	FR4 (high Tg), Aluminium, Kupfer, Bergquist tc
Min. Kerndicke	0,10 mm
Min. Dielektrikumdicke	0,04 mm
Min. Leiterplattendicke	0,20 mm

Technologien	
Starr-flex	Ja
HDI	Ja
Flex	Ja
COB (chip on board)	Ja
COF (chip on flex)	Ja
HF	Ja

Bohrlöcher / gebohrte Vias	
Min. Bohrlochdurchmesser	0,10 mm
Querschnittsverhältnis	1:10
VIP (Via in pad)	Ja

Laser U-Via	
Min. Laser Via Durchmesser	0,05 mm
Querschnittsverhältnis	0,5:1
Abgedeckte Vias	Ja
Gestapelte Microvias	Ja

Min. Leiterplattendicke nach Lagenanzahl	
2 Lagen	0,20 mm
4 Lagen	0,30 mm
6 Lagen	0,40 mm

Min. Leiterbahnbreite und -abstand	
Basiskupferdicke 35 µm	0,1 mm / 0,1 mm

Impedanzkontrolle nach Leiterbahnbreite	
≥ 0,13 mm	+/- 7 %
≥ 0,10 mm	+/- 8 %
≥ 0,08 mm	+/- 10 %

Lötstopplackfarben	
Lötstopplackfarben	Grün, Blau, Rot, Schwarz, Weiß, Gelb
Lötstopplackfarben (halogenfrei)	Grün, Blau, Rot, Schwarz, Weiß

Oberflächen			
OSP (auch selektiv)	ENIG (auch selektiv)		
HAL (bleihaltig / bleifrei)	Goldkontakte		
Chem. Zinn	Weichgold (elektrolytisch, > 7µm)		
Chem. Silber	Hartgold (elektrolytisch, > 7µm)		

Nutzengrößen	
Minimal (BxL)	60 mm x 60 mm
Maximal (BxL)	500 mm x 1500 mm

Richtpreistabelle - Leiterplatte im Europaformat

Spezifikation			
Material	FR4, Tg 130	Dimensionen	160,00 mm x 100,00 mm
Gesamtdicke	1,60 mm +/- 10 %	Profil	Geritzt / Geprüft
Kupferdicke	35 µm alle Lagen	Oberfläche	HAL bleifrei
Abstände Layout	≥ 150 µm	Lötstopplack	Grün, beidseitig
Bohrdurchmesser	≥ 0,30 mm	Bestückungsdruck	Weiß
		IPC Klasse	2

2 Lagen				
Preise per 100	EUR	Luftfracht	Seefracht	Losgröße
		282,00	265,00	50
		203,50	186,50	100
		164,00	147,00	200
		138,50	121,50	500
		135,00	118,00	1000
		129,50	112,50	2000

Einmalkosten	EUR	200,00	inkl. Muster, Stückzahlen nach Absprache
--------------	-----	--------	--

4 Lagen				
Preise per 100	EUR	Luftfracht	Seefracht	Losgröße
		343,50	320,50	50
		267,50	244,50	100
		227,00	204,00	200
		206,00	183,00	500
		204,50	181,50	1000
		201,00	178,00	2000

Einmalkosten	EUR	300,00	inkl. Muster, Stückzahlen nach Absprache
--------------	-----	--------	--

6 Lagen				
Preise per 100	EUR	Luftfracht	Seefracht	Losgröße
		455,00	421,00	50
		379,50	345,50	100
		334,50	300,50	200
		321,00	287,00	500
		316,00	282,00	1000
		312,50	278,50	2000

Einmalkosten	EUR	400,00	inkl. Muster, Stückzahlen nach Absprache
--------------	-----	--------	--

Zusatzoptionen			
Tg 150	+ 10 %	IPC Klasse 3	+ 7 %
Tg 170	+ 12 %	Impedanzkontrolle	+ 7 %

Auf Anfrage	Karbondruck, Abziehlack, Kaptonband, Hartgold
-------------	---

Lieferzeiten	
Luftfracht	min. 5 Wochen
Seefracht	min. 12 Wochen
Muster	min. 15 Arbeitstage, abh. von Losgröße und Produktionsdauer

Die hier aufgeführten Preise sind Richtpreise und dienen einer ersten Abschätzung. Sie sind nicht bindend.

Der exakte Preis einer Leiterplatte kann abweichen und wird auf Grundlage der Gerberdaten ermittelt.

Nutzengrößen
 Min. 60 mm x 60 mm
 Max. 500 mm x 1500 mm

Max. Lagenaufbau
 28 Lagen starr
 20 Lagen HDI
 12 Lagen (HDI) starr-flex
 8 Lagen flex

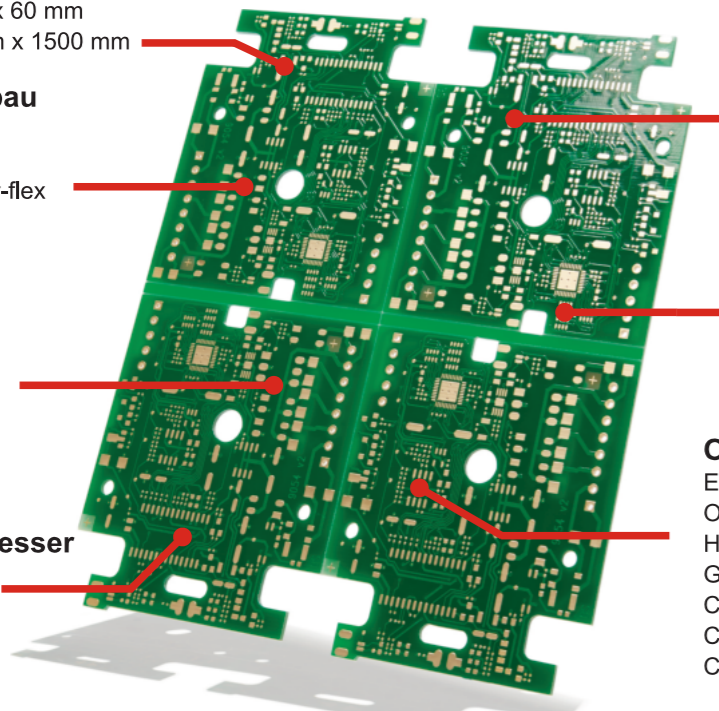
Lötstopffarben
 Grün (halogenfrei)
 Blau (halogenfrei)
 Rot (halogenfrei)
 Schwarz (halogenfrei)
 Weiß
 Gelb

Min. VIA Durchmesser
 Laser 0,05 mm
 Bohrer 0,10 mm

Basismaterialien
 FR4 (in versch. Tg)
 CEM1, CEM3
 Rogers RO4233
 Aluminium oder Vollkupfer
 Bergquist thermal clad

Via-Technologien
 Sacklöcher
 Vias in HDI-Lagen
 Verschlussene/ abgedeckte Vias
 VIP (via in pad)

Oberflächenveredelungen
 ENIG (auch selektiv)
 OSP (auch selektiv)
 HASL (bleifrei)
 Goldkontakte
 Chem. Zinn
 Chem. Silber
 Chem. Weich- und Hartgold (> 7 µm)



Ihre Zufriedenheit ist unser höchstes Ziel!

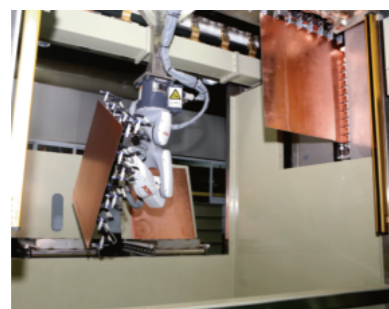
Damit Sie stets ein einwandfreies Produkt nach Ihren Vorgaben erhalten, führen wir bei der Leiterplattenproduktion umfassende Maßnahmen zur Qualitätssicherung durch.

Nicht nur fachliches Know-how im Bereich der Leiterplattentechnik, auch professionelles Equipment zur genauen Analyse kommt hierbei zur Anwendung. So werden alle Leiterplatten an verschiedenen Punkten der Produktionskette strengen Kontrollen und Messungen durch unser qualifiziertes Personal unterzogen.

Neben den wichtigen Kontrollen in der Produktion zählen für uns die kontinuierliche Überprüfung und Verbesserung unserer Prozesse, die Einhaltung aktueller Standards und Richtlinien, sowie regelmäßige Zertifizierungen zur einer sehr guten Qualität dazu. Das gilt sowohl für uns, wie auch für unsere Partner.



Vertrauen Sie auf einen starken und erfahrenen Partner in der Leiterplattentechnik!



fotografiedeppe.de

LEOS LEITERPLATTEN^{GmbH}

WESTRING 71
 33818 LEOPOLDSHÖHE
 GERMANY

T: +49 5202 92 65 32 0
 F: +49 5202 92 65 32 5

VERTRIEB@LEOS-LEITERPLATTEN.DE
 WWW.LEOS-LEITERPLATTEN.DE



LEOS LEITERPLATTEN^{GmbH}

