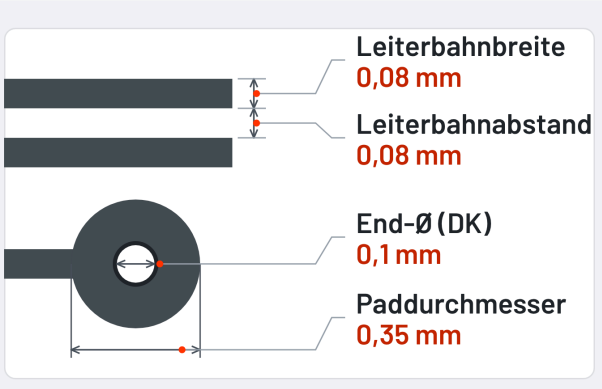
Technische Daten

Einseitig | Doppelseitig | Multilayer | Flex | Starrflex

Die wichtigsten Fertigungsgrenzen auf einen Blick. Grenzwerte gelten nicht für jede Kombination gleichzeitig.
Bei anspruchsvollen Designs prüfen wir Ihre Daten gern vorab.

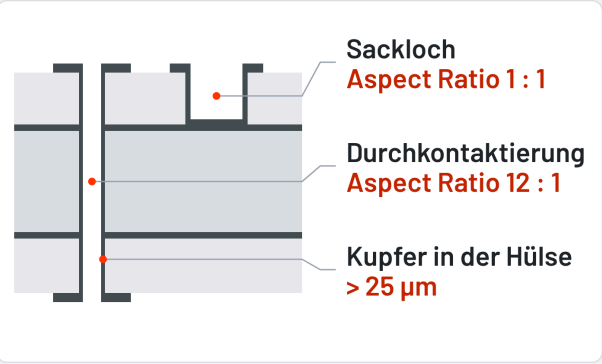
Leiterbild

	AUSSENLAGEN	INNENLAGEN
Min. Leiterbahnbreite	0,08 mm	0,08 mm
Min. Leiterbahnabstand	0,08 mm	0,08 mm
Min. Paddurchmesser	0,35 mm	0,35 mm
Min. SMD-Pad		0,2 mm
Min. Bauteilabstand		0,37 mm



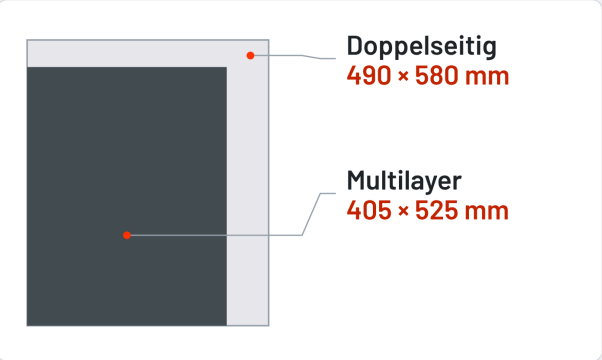
Bohrungen und Vias

Aspect Ratio (Bohrlochtiefe zu min. Ø)	12 : 1
Min. Enddurchmesser DK	0,1 mm
Mikrovias in Bohrtechnik	0,1 – 0,2 mm
Sackloch – min. Enddurchmesser	0,2 mm
Sackloch – min. Paddurchmesser außen / innen	0,35 mm
Sackloch – Aspect Ratio	1 : 1
Kupfer in der Bohrhülse	> 25 µm



Größen und Stärken

Lagenzahl	bis 12 Lagen
Max. Größe doppelseitig	490 × 580 mm
Max. Größe Multilayer	405 × 525 mm
LP-Endstärke	0,1 – 3,5 mm
Min. Lagenabstand	0,05 mm
Endkupfer Standard	35 / 70 µm
Kupferschichtstärke	9 – 235 µm

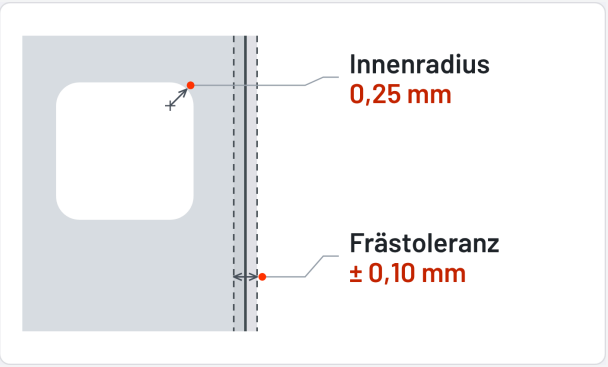


HOTOPRINT Leiterplatten

Technische Daten

Fräsen und Toleranzen

Min. Innenradius	0,25 mm
Frästoleranz	± 0,10 mm
Ritztechnik – min. Materialstärke	0,5 mm
Toleranz DK-Durchmesser	+0,10 / –0,05 mm
Toleranz Bohrposition	± 0,05 mm
Toleranz Basismaterialstärke	± 10 %



Lack und Druck

Lötstoppmaske – min. Freistellung	0,05 mm
Abziehlack – min. Überdeckung	0,3 mm
Abziehlack – min. Freistellung	0,6 mm

LÖTSTOPPMASKE – FARBEN

Grün · Rot · Weiß · Schwarz · Blau

SPEZIALDRUCK

- Abziehlack, RoHS-kompatibel
- Carbondruck

Alle eingesetzten Lacke stammen von den Lackwerken Peters.

Oberflächen

- HAL / HAL bleifrei
- Chemisch Nickel-Palladium-Gold (ENIPIG)
- Chemisch Nickel-Gold (ENIG)
- Galvanisch Nickel-Gold
- Steckervergoldung
- Chemisch Zinn
- OSP

Material und Zertifikate

BASISMATERIALIEN

- Alle FR4*
- Polyimid**
- Rogers®**
- Aluminium, Cu-kaschiert**

* Bei UL-gekennzeichneten Leiterplatten eingeschränkte FR4-Basismaterialien und Lötstopplacke
** Ohne UL-Kennzeichnung

ZERTIFIZIERUNGEN

- DIN EN ISO 9001:2015
- UL-Zertifizierung (US und C) für ZPVM2 und ZPVM8, E-File E119015
- ZPVM8 wird durch CSA anerkannt

Zertifikate und Erklärungen zum Download: www.hotoprint-pcb.de/downloads

Ihr Design an der Grenze des Machbaren?

Schicken Sie uns Ihre Daten – wir prüfen die Umsetzbarkeit vorab.
Express-Prototypen ab 3 Arbeitstagen, Serie aus eigener Fertigung.

+49 (0) 5183 – 9405-0
pcb@hotoprint.de
www.hotoprint-pcb.de