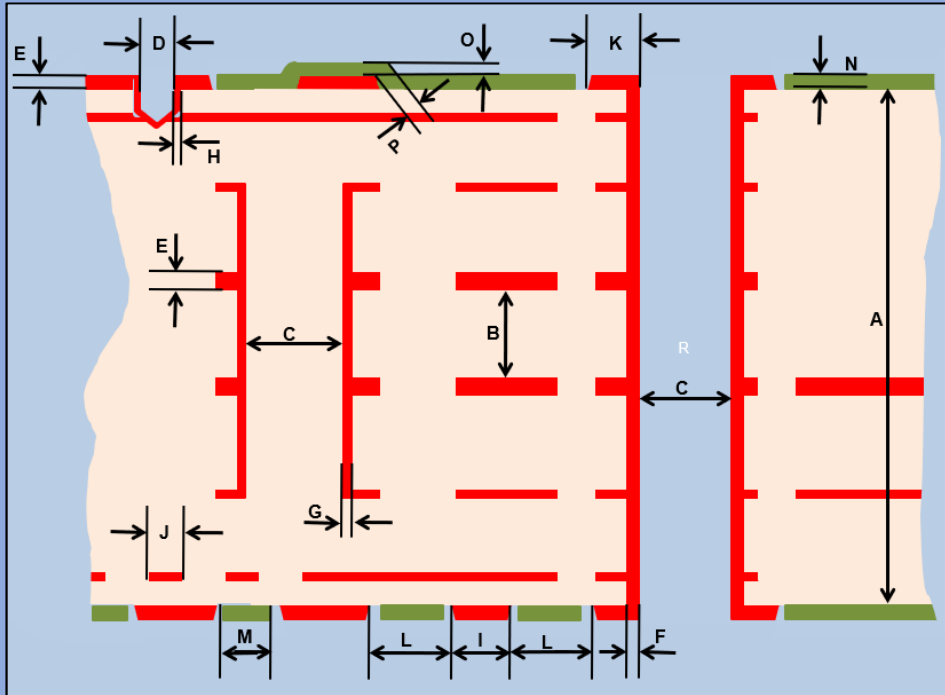


allgemeine Design Rules bei G&W



Kenngroße	Sollwert /Toleranz Standard	auf Anforderung
A Leiterplattendicke	0,1 mm bis 5 mm	
B Kleinsten Abstand zwischen Layern	50µm	
C Minimalster Enddurchmesser Aspekt Ratio Bohrdrmm. zu Platinenstärke	0,15 (kl. Bohrdrmm. 0,2mm) 1:10	1:12
D Kleinsten Bohrdurchmesser Aspekt Ratio Bohrdrmm. zu Platinenstärke	0,1mm 1:1	1:>1
E Kupferstärke der einzelnen Layer	18µm – 400µm	
F galv. Schichtstärke Trough hole Mittelwert Dünne Bereiche Schulterbereich: (Übergang Lochwand / Oberfläche)	IPC Klasse 2 20µm 18µm 5µm	IPC Klasse 3 25µm 20µm 12µm
G galv. Schichtstärke Buried via Mittelwert Dünne Bereiche Schulterbereich: (Übergang Lochwand / Oberfläche)	IPC Klasse 2 15µm 13µm 5 µm	IPC Klasse 3 15µm 13µm 7 µm
H Galv. Schichtstärke Blind via Mittelwert Dünne Bereiche Schulterbereich: (Übergang Lochwand / Oberfläche)	IPC Klasse 2 12µm 10µm 5 µm	IPC Klasse 3 12µm 10µm 6 µm
I Strukturbreiten Außenlagen Endkupferstärke 35µm Endkupferstärke 70µm Endkupferstärke 105µm Leiterzugbreite gemessen am Fuss	Leiter / Isolation 100µm / 100µm 150µm / 150µm 250µm / 250µm	Leiter / Isolation 75µm / 75µm 125µm / 125 µm 200µm / 200µm
J Leiterzugbreite Innenlagen Endkupferstärke 18µm Endkupferstärke 35µm Endkupferstärke 70µm Endkupferstärke 105µm	Leiter / Isolation 90µm / 90µm 100µm / 100µm 150µm / 150µm 250µm / 250µm	Leiter / Isolation 75µm / 95µm 75µm / 105µm 125µm / 125µm 200µm / 200µm
K Restring Restring Außenlagen Restring Innenlagen Teardrop	IPC Klasse 3 >= 50µm >= 25µm Nach IPC 6012 Klasse 3	
L Stopplackfreiheit	>= 50µm umlaufend	>= 25µm umlaufend
M min. Stopplacksteg Endkupferstärke 35µm (Verfahren Gießen) Endkupferstärke 35µm (Verfahren Siebdruck)	100µm 125µm	80µm 100µm
N Stopplackdicke auf dem Basismaterial Endkupferstärke 35µm (Verfahren Gießen)	30 – 60µm	
O Stopplackstärke auf dem Leiter Endkupferstärke 35µm (Verfahren Gießen)	10 – 40µm	
P Stopplack auf der Leiterkante Copperfilling	>= 4µm	Blind-via's Aspektr Ratio 1:1,15 Through hole: 1: 3
Strichstärke Positionsdruck	>= 150µm	>= 100µm
Toleranzfenster Bohrdrmm HAL / HAL b1fr Ch. Oberflächen	150µm 100µm	