

# ZVEI Empfehlung Designrule Micro-Vias

(Umsetzung erfolgt in der Verantwortung des Anwenders)

Beschreibung	Standard		High End
Basiskupfer	9 $\mu\text{m}$		9 $\mu\text{m}$
Endkupferdicke ( $i-h$ )	34 $\mu\text{m}$ (+15 $\mu\text{m}/$ -5 $\mu\text{m}$ )		34 $\mu\text{m}$ (+15 $\mu\text{m}/$ -5 $\mu\text{m}$ )
Restring (Micro-Vias)	> 150 $\mu\text{m}$		> 100 $\mu\text{m}$
Dicke Kupferhülse (nicht gefüllt) ( $e$ )	IPC Klasse 2 > 15 $\mu\text{m}$	IPC Klasse 3 > 20 $\mu\text{m}$	> 20 $\mu\text{m}$ für PTFE
Füllfaktor (Verhältnis $h/i$ bei gefüllten Vias)	60 % - 90 %		

## Mögliche Varianten

Bohrdurchmesser $f$ [ $\mu\text{m}$ ]	Bohrtiefe $h$ [ $\mu\text{m}$ ]	Prepreg	Aspect-Ratio (max. 0,85:1)	Enddurchmesser ( $f-2e$ ) [ $\mu\text{m}$ ]
100	63	1 x 1080	0,63:1	50 - 70
140	100	2 x 106	0,71:1	90 - 110
170	100	2 x 106	0,59:1	120 - 140

