

Empfehlungen / technologische Vorgaben für die Leiterplattenfertigung in der Zentralen Laborwerkstatt der Hochschule Wismar

- maximale Größe des Basismaterials: 305 x 229 mm (bedingt durch Arbeitsfläche LPKF-Bohrfräspotter/Laseranlage / Durchkontaktieranlage) ; Ausnahmen nur nach Absprache (externe Fertigung notwendig)
- Einhaltung der DIN-Vorschriften bezgl. Restring (Lötäugen- und Viadurchmesser bezogen auf die zu fertigenden Bohrdurchmesser : absolute Werte 0,1 mm Restring (umlaufend) keinesfalls unterschreiten
- üblicher Bohrdurchmesser 0.3 mm (in Ausnahmefällen 0.2 mm; Grenze für metallisierte /durchkontaktierte Bohrungen 0.3mm)
empfehlenswerter Bohrdurchmesser für durchkontaktierte Bohrungen: 0,6 mm
- Leiterbahnbreite minimal 0,25 mm; in Ausnahmefällen 0,15 mm (nicht über Strecken > 15 mm) ; Einschnürungen an Durchführungen zwischen Pads oder Vias auf kürzeste Distanz in Ausnahmefällen auf minimal 0.1 mm zulässig
- erwünschte Leiterbahnbreiten für Versorgungs- / Bezugspotentialverbindungen ca.1,2 mm ; in technologisch begründeten Fällen Abweichungen möglich, bitte bei Auftragserteilung abstimmen
- Fertigung als einseitig Tauchzinn o. gefräst oder doppelseitig durchkontaktiert (Tauchzinn) mit Lötstopmmaske oder doppelseitig gefräst (manuelle Durchkontaktierung erforderlich) bei doppelseitig gefrästen Platinen bedenken Sie bitte die Notwendigkeit, in beiden Ebenen an Anschlüssen löten zu müssen; mitunter durch Bauteile verdeckte Areale, zuerst Durchkontaktierungen herstellen!
- bei komplett geroutet angelieferten Layouts entbindet der Auftraggeber die Zentrale Laborwerkstatt von der Prüfung der Design Rules, da es sonst evtl. zu nicht erwünschten Änderungen des Layouts kommen könnte (im Falle von Fehlerkorrekturen)
- im Bedarfsfall (z.B. Vorserienproduktion) können Multilayerboards mit bis zu 6 Ebenen mit Lötstopmmaske hergestellt werden (aus technologischen Gründen keine blind und buried-Vias möglich)
- bei Hochstrom-Schaltungen oder HF-Schaltungen bitte darauf hinweisen (Wahl unterschiedlicher Lamine z.B. Keramik oder Folie oder FR4 mit stärkerer Cu-Auflage)
- vor Beginn der Bearbeitung ist das Vorliegen eines ordnungsgemäß ausgefüllten Auftragsformulars der ZLW (erhältlich in der Zentralwerkstatt oder unter http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Antraege_Formulare/Auftrag_Zentrale_Laborwerkstatt_12_09.pdf downloadbar) mit Unterschrift des Betreuers sowie der Fachbereichs-Verwaltungsleitung erforderlich
- für Schaltungserstellung in der ZLW bitte erforderliche Datenblätter und / oder Musterbauteile vorlegen (Erstellung der Bautypen in den Bibliotheken kann beauftragt werden)
- angelieferte Daten müssen in Eagle Ver. 9.x lizenziert sein; bei Verwendung eines anderen CAD-Entwicklungssystems ist die Übergabe von extended Gerber-Files und Excellondateien notwendig, hierbei besteht nur bedingt die Möglichkeit der Korrektur der Fertigungsdaten (Änderung der Schaltung nicht möglich; z.B. nachträgliches Einfügen von Bauteilen entfällt)

Bei eintretenden Änderungen und Problemen bitte kurzfristige Information an Herrn Stammler, ZLW unter Tel. (753)7268 oder e-mail uwe.stammler@hs-wismar.de bzw. Herrn Radtke Tel.(753)7110 marcel.radtke@hs-wismar.de