

Ätzen von Platinen

PROJEKT
LABOR

Vorbereitung

- Ausdrucken des Layouts: achten auf die Einstellungen.
 - * Aus Eagle die Optionen **solid** und **black** auswählen (Drucken der Füllmuster als ausgefüllte Fläche und Alle Farben in schwarz)
 - * Aktivieren die Option „Spiegeln“ für eine doppelseitige Platine beim „top-layers“, beim „bottom-Layer“ nicht.
- Ätzgerät vorbereiten (Abzug einschalten, Heizung regulieren[$\leq 40^\circ$], Luftzufuhr vorsichtig aufdrehen)

Belichtung

- Folientaschen machen
- Schutzfolien von der Platine entfernen und in Belichtungsgerät mit Layout legen
- Vakuum einschalten, Kopie Oben und Unten ein
- Belichtungszeit: 2 Min. 15s.
- Platine rausnehmen und Belichtungsgerät ausschalten

Entwicklung

- Entwicklungsbad vorbereiten
- Fertig belichteten Platine ins Entwicklungsbad legen
- 20 bis 30 Sekunden warten bis Leiterbahnen erkennbar sind
- Mit klarem Wasser abspülen und überprüfen

Ätzen

- Sicherheitsanweisungen beachten (Handschuhe tragen)
- Platine im Ätzbad legen und 15 bis 30 min. warten
- Platine mit Wasser abspülen und mit Pressluft trocknen
- Auf der Liste eintragen

Nachbearbeitung

- restlichen Fotolackschicht entfernen (belichten 2min. ohne Vakuum)
- Platine entwickeln (oder mit Spiritus oder Aceton) und trocknen
- Platine mit einer Schicht Lötlack einsprühen (Schutz der Leiterbahnen vor Oxidation und Erhöhung der Lötbarkeit)
- 24 Stunden trocknen lassen oder 10-15 min. bei 100° in den Ofen legen
- Fertige Platine bereit zum Bohren
- Aufräumen des Labors.

Ätzen von Platinen



Platine nach der Entwicklung



Platine fertig geätzt

-  Photolack
-  Kupfer
-  Trägermaterial