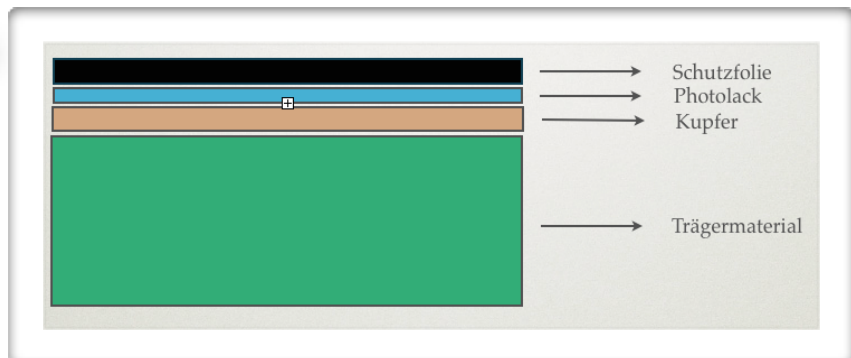


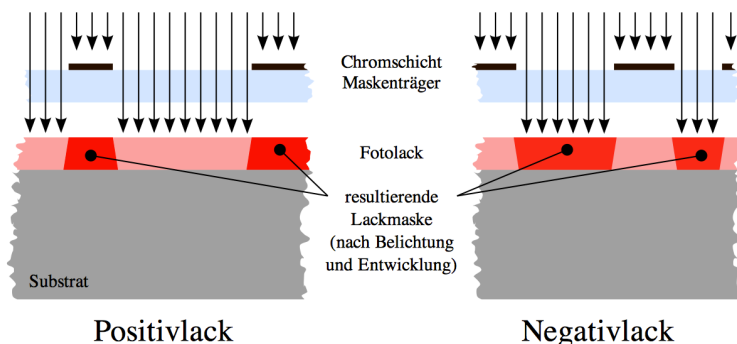
Platine (Leiterplatte):

- trägt elektrische Bauteile
- dient der mechanischen Befestigung und der elektrischen Verbindung

Aufbau einer Rohplatine für das photochemische Verfahren:



Unterschied Fotopositivlack/
Fotonegativlack



Photochemisches Verfahren:

Vorbereitung:

- Schaltungsentwurf mit Hilfe eines ECAD-Programms
- Platinenlayout anfertigen (EAGLE)
- Druck einer schwarzen Vorlage auf transparenter Folie
- bei doppelseitiger Platine Tasche kleben

Belichtung:

- Auflegen der Folie auf fotolack-beschichtete Platine
- Verwendung von Fotopositivlack (belichtete Teile → löslich)
- Belichtung mit Belichtungsgerät (UV-Licht)

Entwicklung:

- Entfernung der belichteten Lackteile mit passender Entwicklerlösung
- Entwicklerflüssigkeit: Natriumhydroxid (Ätznatron)

Ätzen:

- befreit den nicht von Fotolack bedeckten Teil der Platine von Kupfer
- Ätzflüssigkeit: in Wasser gelöstes Eisen(III)-chlorid, Natriumpersulfat oder Salzsäure+H₂O₂

Nachbearbeitung:

- Entfernung des restlichen Fotopositivlack (belichten ohne Folie + entw.)
- Lötlack auftragen (schützt Leiterbahnen und erhöht die Lötbarkeit)
- 24h trocknen!!!
- Bohren
- Bestückung