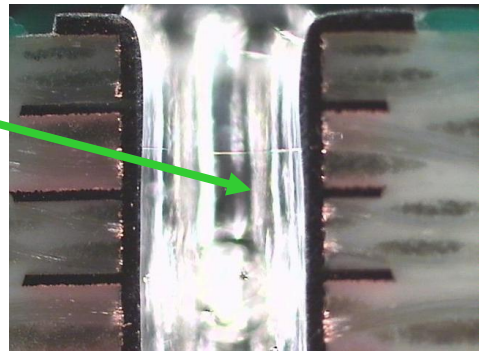
Richtwerte/ Empfehlung „Lötstopplack-Design für Vias“

(Die Richtwerte und Empfehlungen sind rechtlich nicht bindend und die Layoutvorgabe obliegt der anwenderspezifischen Bewertung)

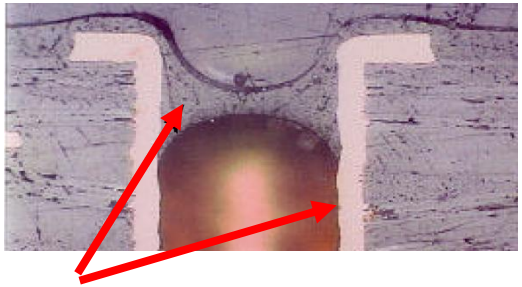
Zielstellung:

- keine undefinierten Zustände, kein offenes Kupfer in Via‘s durch Lackreste
- vollständig metallisierte/ beschichtete Oberfläche auf Lötaugen und in Via-Hülsen
- Geltungsbereich: fotostrukturierbarer Lötstopplack, alle Lötoberflächen

Zielstellung

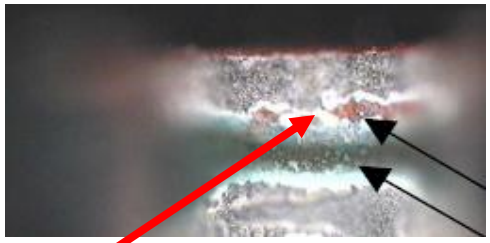


Fehlerbilder



offenes Cu in Hülse,
Lackreste in Bohrung

offenes Cu in Hülse,
Lackreste in Bohrung



Richtwerte/ Empfehlung „Lötstopplack-Design für Vias“

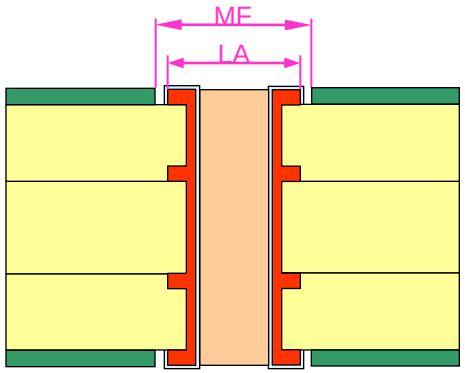
(Die Richtwerte und Empfehlungen sind rechtlich nicht bindend und die Layoutvorgabe obliegt der anwenderspezifischen Bewertung)

Methoden zur Zielerreichung:

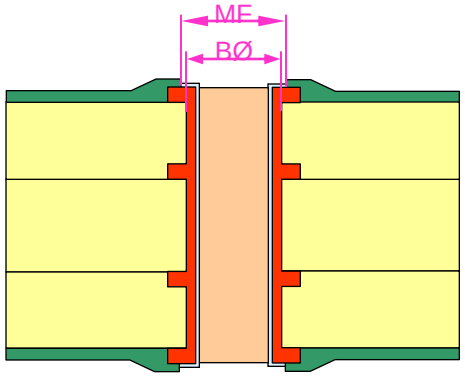
- **Freistellung von Via‘s vom Lötstopplack**
- **Hinreichende Frei- und Ausentwicklung der Via‘s und Lötaugen von Lötstopplack**

Parameterempfehlung:

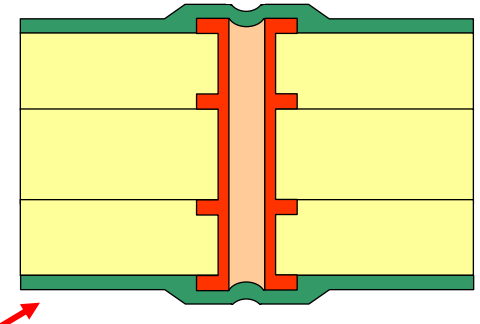
Maskenfreistellung (MF) = Lötaugendurchmesser + 0,1mm



Maskenfreistellung (MF) = Bohrerdurchmesser + 0,15 mm



Keine Maskenfreistellung ein-/ zweiseitig bzw. ≤ Bohrerdurchmesser + 0,15 mm



***Bevorzugt*, prozesssicher für Bohrerdurchmesser ≥ 0,3 mm, typ. Aspect-Ratio 1:5**

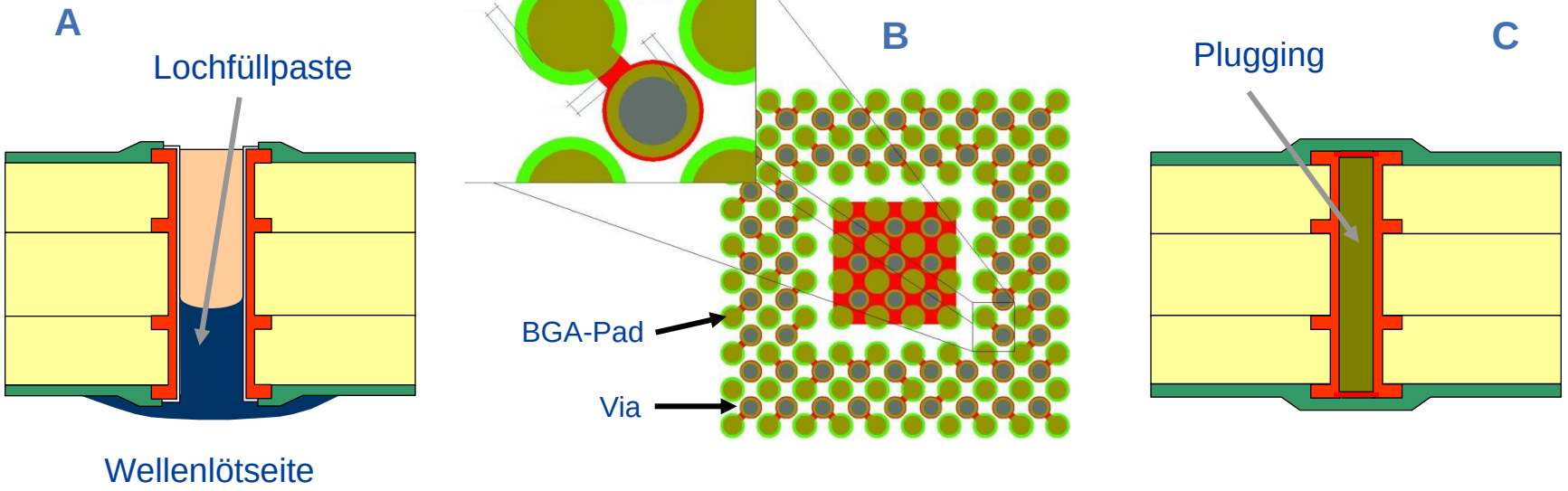
Gefahr von Lufteinschluss, offenem Kupfer, Restchemie, Aufplatzung:
⇒ keine Gewährleistungsübernahme durch LP-Hersteller
⇒ Alternativmöglichkeiten siehe Folie 3

Richtwerte/ Empfehlung „Lötstopplack-Design für Vias“

(Die Richtwerte und Empfehlungen sind rechtlich nicht bindend und die Layoutvorgabe obliegt der anwenderspezifischen Bewertung)

Zielstellung:

- kein Lotdurchstieg durch metallisierte Via´s z.B. unter QFP, BGA
- Isolation BGA-Pads von Via, Ausbildung Lotdamm zur Verhinderung Lotabfluss

Alternativ-Methoden (Mehraufwand), wenn Freistellung gemäß Folie 2 nicht möglich ist:

- A Lochfülldruck auf Wellenlötseite der LP
- B Anschneiden von Lötstopplack, Sicherstellung Lötstopplacksteg Pad zu Via
- C Komplettverschluss/