© 04/2016 Christian Koenen GmbH

CHRISTIAN KOENEN GMBH
HIGHTECH STENCILS

KOENEN
HIGHTECH SCREENS

Contenu et programme de la formation sur l'impression et la topologie des pochoirs

Généralités

Très peu de formations couvrent suffisamment la technicité requise pour la fabrication électronique. C'est pourquoi la formation supplémentaire des collaborateurs lorsqu'ils commencent à utiliser les nouvelles connaissances technologiques ou s'adaptent à celles-ci constitue une étape importante si l'on veut obtenir une fabrication optimisée en termes de coûts, offrant un niveau élevé de rendement et une qualité de fabrication supérieure.

Outre la formation de votre personnel, ce stage peut également être utilisé pour établir un cadre pour l'usinage de la topologie. En fin de formation, nous pouvons discuter avec vous d'adaptations concrètes de vos données de pochoir afin de tenir compte de façon optimale des exigences spécifiques de vos produits.

Cela comprend par exemple, l'adaptation

- des composants QFN (conception des surfaces massiques pour réduire les vides au minimum, adaptation des hauteurs théoriques de brasures des pastilles I/O et thermiques)
- des composants BGA
- des composants bipolaires afin de réduire les effets de pierre tombale et les perles de soudure
- des grandes ouvertures (>5 mm) pour accroître la qualité d'impression
- des détourages pour les structures de circuit imprimé qui dépassent de la surface de la pastille (vias, autocollant, vernis épargne etc.)
- des mesures des étages pour l'adaptation spécifique du volume de pâte à braser des pièces critiques

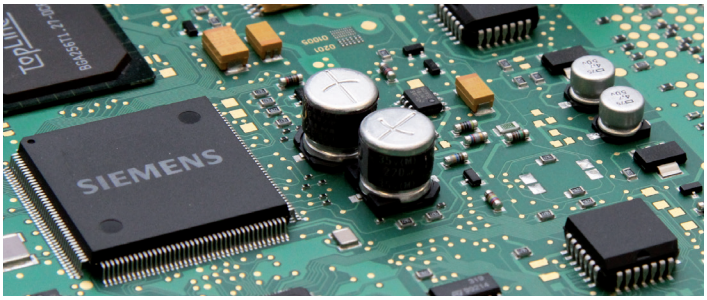

Image 1: Diversité typique des pièces d'un module de construction pour produits de l'automobile

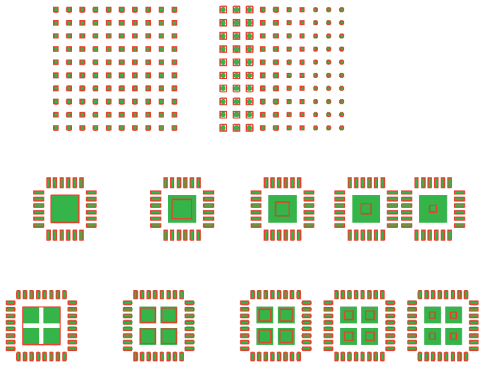

Image 2: topologie test pour tester les effets de l'impression avec pâte à braser (vert = cuivre ; rouge = contour d'ouverture) (Source : Hannusch & Koh Young)

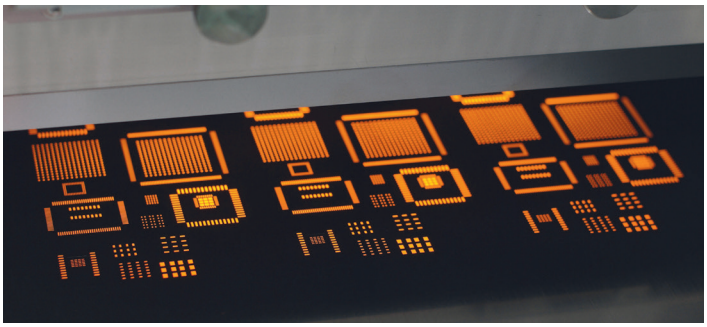

Image 3: topologie test pour impressions multiples

L'objectif de ces adaptations est d'éviter les coûts de rejet et de rectification. Les formations peuvent avoir lieu dans votre entreprise ou à notre siège. En plus du programme suivant, nous pouvons intégrer d'autres thématiques (à discuter avec vous) ou une partie Pratique dans votre ligne de fabrication et/ou notre Application Center.

Le temps accordé à chacune des trois parties de cette formation est relativement large. En fonction du niveau de connaissances et de spécialisation des participants, nous pouvons en adapter la durée selon vos souhaits. Veuillez nous indiquer les points qui vous semblent prioritaires et le temps dont vous disposez. Le nombre de participants est limité à 15 personnes maximum par session.

© 04/2016 Christian Koenen GmbH

CHRISTIAN KOENEN GMBH
HIGHTECH STENCILS

KOENEN
HIGHTECH SCREENS

Programme de la formation

Partie I – Introduction théorique à l'impression avec pâtes à braser (env. 1 . 3,5 heure)

- Les bases de l'impression avec pâte à braser (exigences, facteurs d'influence)
- Matériaux (support d'impression, circuit imprimé, pochoir & raclette)
- Paramètres d'impression (force de la raclette, vitesses & rebond)
- Exemples de procédé (Pin in Paste, impression avec adhésifs & wafer bumping)
- Paramétrage correct du nettoyage des sous-faces des pochoirs

Partie II – Options de topologie (env. 1 . 3 heure)

- Règles de la topologie
- Options de topologie pour optimiser le process (réduction, conception anti-pierre tombale, branches de la raclette, arrondis des pastilles & soufflures allongées)
- Pochoirs étagés & pochoirs 3-D
- Traitements de surface (électropolissage, revêtement plasma, M-TeCK)
- Discussion commune sur les possibilités d'application

Partie III – Bilan de la journée (env. 0,5 heure)

Partie IV – Résumé de la journée (env. 0,5 heure)

Pour nous contacter :

auftrag@ck.de

Christian Koenen GmbH
Otto-Hahn-Straße 24
85521 Ottobrunn-Riemerling
Allemagne

Téléphone : +49 89 66 56 18 - 0
Téléfax : +49 89 66 56 18 - 330
E-Mail : info@ck.de
Internet : www.ck.de

as@koenen.de

KOENEN GmbH
Otto-Hahn-Straße 24
85521 Ottobrunn-Riemerling
Allemagne

Téléphone : +49 89 66 56 18 - 0
Téléfax : +49 89 66 56 18 - 330
E-Mail : info@koenen.de
Internet : www.koenen.de