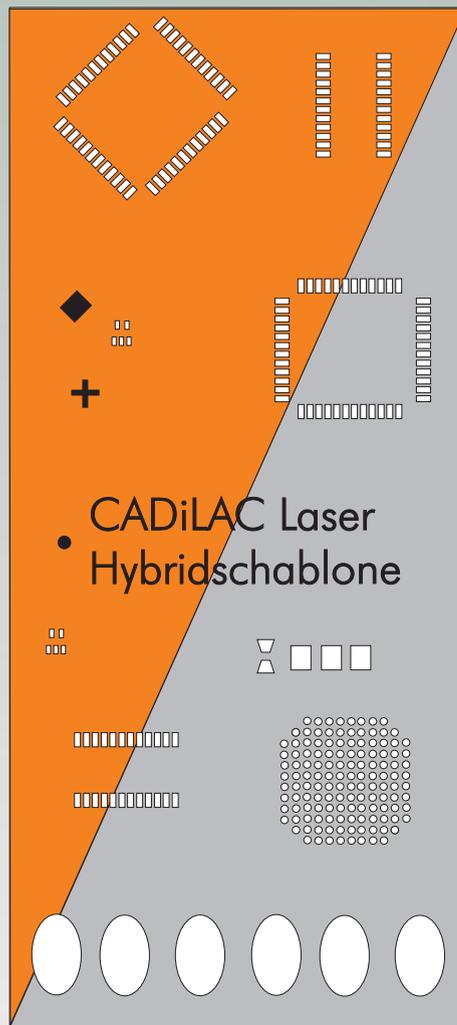


CADiLAC Laser



CADiLAC Laser
Hybridschablone

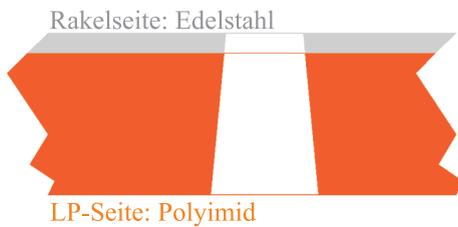
- Revolutionäre Drucktechnologie
- Optimale Anpassung an die LP-Oberfläche
- Alternative zur Stufenschablone



Hybridschablone PIVA®

Warum mit Nachteilen bei herkömmlichen Schablonen aus Edelstahl bzw. Polyimid leben, wenn es eine Alternative gibt? Die Lösung ist eine Kombination beider Materialien zwecks Optimierung ihrer Vorteile.

Die „HYBRIDSCHABLONE“ vereint die positiven Eigenschaften von Edelstahl und Polyimid und ermöglicht somit einen optimalen Lotpastendruck.



Vorteile **Edelstahl:**

- mechanisch stark beanspruchbar
- keine statische Aufladung durch Raketbewegung

Vorteile **Polyimid:**

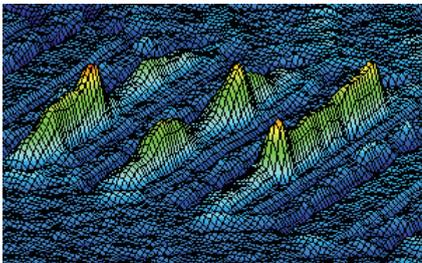
- Optimales Auslöseverhalten
- Konturscharfer Druck
- Geringere Verschmutzung und somit weniger Reinigungszyklen
- Konturscharfe Passermarken
- Gutes Abdichten der Leiterplatte und der Padoberfläche
- Ausgleich von Höhendifferenzen auf der Leiterplatte

Durch den Verbund beider Materialien wird die Schablone flexibler, wodurch eine einfachere Handhabung möglich ist und die Knitter- und Knickneigung der Schablone im Spannsystem verringert wird.

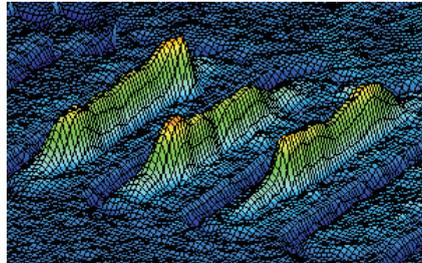
Die geringe Haftung der Paste auf Polyimid macht sich CADiLAC Laser zu Nutze und bietet mit der Hybridschablone die Lösung für extreme Anforderungen.

Materialbedingt und durch die spezielle Bearbeitung hat die Hybridschablone ein sehr gutes Auslöseverhalten. Untersuchungen haben gezeigt, daß das Auslöseverhalten besser ist als bei elektrochemisch nachbehandelten Schablonen und sogar das der nanobeschichteten Schablone übertrifft.

Die nachfolgenden Bilder zeigen das Druckergebnis einer elektrochemisch nachbehandelten Schablone (Dicke 150µm) im Vergleich zu einer Hybridschablone (Dicke 155µm). Jeweils 10 Drucke ohne Reinigung.



Chemisch nachbehandelte Schablone



Hybridschablone

Um den Anforderungen bezüglich dem Verhältnis zwischen Padbreite zu Schablonendicke (aspect-ratio) bei Fine-Pitch - Bauteilen gerecht zu werden, muss die Schablonendicke immer weiter reduziert werden. Diese Reduzierung wirkt sich für andere Bausteile negativ aus, die einen höheren Pastenauftrag erfordern. In diesem Falle wäre die Alternative eine kostenintensive Stufenschablone.

Die Hybridschablone bietet eine sehr große Handlungsfreiheit bezüglich der Padmanipulation. Dadurch kann das Pastenvolumen den jeweiligen Erfordernissen optimal angepasst werden.

Die „Rakeleintauchproblematik“ wie bei Stufenschablonen ist für Hybridschablonen nicht relevant, da die Rakelebene plan ist.

PIVA® Hybrid Schablone

Erstausgabe 22.10.2010; Stand 11.01.2013, Änderungen vorbehalten

CADiLAC Laser



CADiLAC Laser GmbH
 Boschring 2
 D-91161 Hilpoltstein
 Tel. +49 9174 4720-0
 Fax +49 9174 4720-50
 www.cadilac-laser.de
 info@cadilac-laser.de

