

Metallschablonen

Um SMD-Bauteile auf der Leiterplatte verlöten zu können muß ein ausreichendes Lötdepot vorhanden sein. Die Endoberflächen auf der Leiterplatte, wie z.B. HAL, reichen hierfür meist nicht aus. Aus diesem Grund wird für SMD-Bauteile eine Lötpaste auf die Pads aufgebracht. Das Aufbringen der Paste erfolgt mit einer lasergeschnittenen Metallschablone. Diese wird allgemein als SMD-Schablone oder Stencil bezeichnet.

Damit die SMD-Bauteile während des Lötprozesses auf der Leiterplatte nicht verrutschen können werden diese mittels eines Klebers fixiert. Der Kleber kann ebenfalls mittels einer lasergeschnittenen Metallschablone aufgebracht werden.

Wir bieten Ihnen
SMD-Schablonen und
Kleber-Schablonen
an.

Für Entwickler bieten wir unsere kostengünstige ECO-Schablone an.

Technologie

Die Metallschablonen werden aus Edelstahl nach DIN 1.4301 gefertigt.
Es stehen Bleche mit Dicken von

100µm
120µm
150µm
180µm
200µm
250µm
300µm

zur Verfügung.

Bei der Aufnahme der Schablone in der Druckmaschine unterscheidet man zwischen Schablonen in einem Festen Rahmen und Schablonen mit einem Schnellspannsystem.

Wir liefern Ihnen die Schablonen
rechteckig
in neuem Rahmen
in gebrauchtem Rahmen
mit Schnellspannsystem

Die Siebdruckrahmen werden mit einem Edelstahldrahtgewebe mit 80mesh (Anzahl der Drähte / inch) bespannt und mit dem Rahmen verklebt.

Die Metallschablone wird anschließend in das Edelstahlgewebe eingeklebt und das Gewebe ausgeschnitten.

Für das Erstellen von Schablonen für Schnellspannsysteme benötigen wir einmalig die Art des Spannsystems (Hersteller und Typ) und eine Zeichnung des Lochrandes

Um die Metallschablone richtig auf der Leiterplatte ausrichten zu können werden Passer benötigt.

Bei unseren Schablonen sind 4 Passer inklusive dabei.

Die Passer können in unterschiedlicher Form ausgeführt werden. Dies sind

Passer	angelasert	hierbei wird nur ein Teil der Oberfläche abgetragen
Passer	durchgelasert	es entsteht ein Durchbruch
Passer	gefüllt	der Passer wird durchgelasert und anschließend mit einem schwarzen Lack verfüllt.

Inklusive Leistungen

Unsere Basispreise enthalten die nachfolgend aufgeführten Leistungen:

- 1000 Pads inklusive
- Modifikation der Pads; prozentual oder absolut
- 4 angelaserte Passer
- Beschriftung (angelasert) 2 x 25 Zeichen

Optionen

Um die Haltbarkeit Ihrer Schablonen zu verlängern bieten wir Ihnen folgende Optionen an:

Kantenschutz (nicht bei rechteckigen Schablonen)

Hierbei werden die Kanten der Metallschablone umgefalzt.
Dies minimiert die Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten.
Die Stabilität der Metallschablone wird erhöht.

Schutzlack für Kleber

Durch das Reinigen der Metallschablone mit wäßrigen oder lösemittelhaltigen Siebreiniger kann der Kleber beschädigt werden und somit wird die Lebensdauer der Metallschablone verringert.

Oberflächenbehandlung

Durch den Schneidprozeß bildet sich an den Padöffnungen und Padwandungen eine Oxidschicht und an der Laseraustrittsseite ein Grat.

Dieser Grat wird durch ein Bürstverfahren entfernt.
Mittels verschiedener Polierverfahren kann die Oberfläche der Metallschablone und die Padwandung noch mehr verfeinert werden. Dies erleichtert die Reinigung der Schablone und das Auslöseverhalten beim Drucken wird verbessert.
Fragen Sie uns nach den Möglichkeiten.

Lieferzeiten

Wir liefern Ihnen Ihre SMD-Schablone ab 3 Arbeitstagen.
Wenn Sie in unserem Online-Shop auch eine Leiterplatte bestellt haben dann können wir beide Produkte gemeinsam ausliefern wenn Sie das möchten.

ECO Schablone

Die ECO Schablone ist eine günstige Variante die es Entwicklern und privaten Anwendern ermöglichen soll SMD Schablonen für Ihre Projekte einzusetzen.

Ausführung

Materialart	Edelstahl	DIN 1.4301
Blechdicken	100µm, 120µm, 150µm, 180µm, 200µm, 250µm	
Größe	210 x 280mm maximum	
Schablonenform	es wird nur die einfache rechteckige Form angeboten	
Pads	500 Pads inklusive jedes weitere Pad wird mit 0,05€ berechnet	
Passer	4 angelaserte Passer inklusive	
Beschriftung	25 Zeichen maximum	
Lieferzeiten	5 , 7 , 8 , 10 , 15 Tage	

Es wird keine Pad Modifikation durchgeführt.

Preise and Lieferzeiten für ECO-Schablone

Basis Preise	54,00€ 500 Pads inklusive für jedes weitere Pad werden 0,05€ berechnet
Lieferzeiten	15 Arbeitstage ; kein Preisaufschlag 10 Arbeitstage ; Preisaufschlag von 10% 8 Arbeitstage ; Preisaufschlag von 15% 7 Arbeitstage ; Preisaufschlag von 20% 5 Arbeitstage ; Preisaufschlag von 25%