

# Optimale Adaptierung

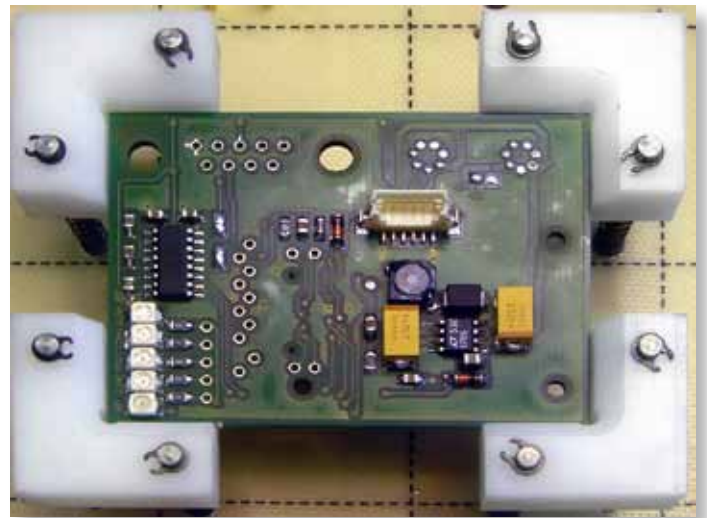
# REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Führungsecken und Führungskanten

Ausgabe 6/2010

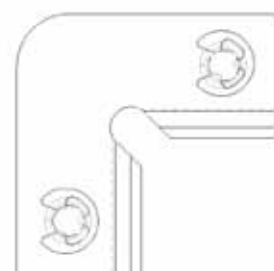
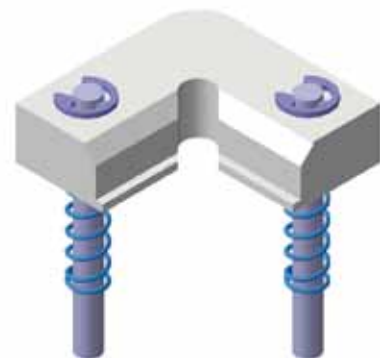
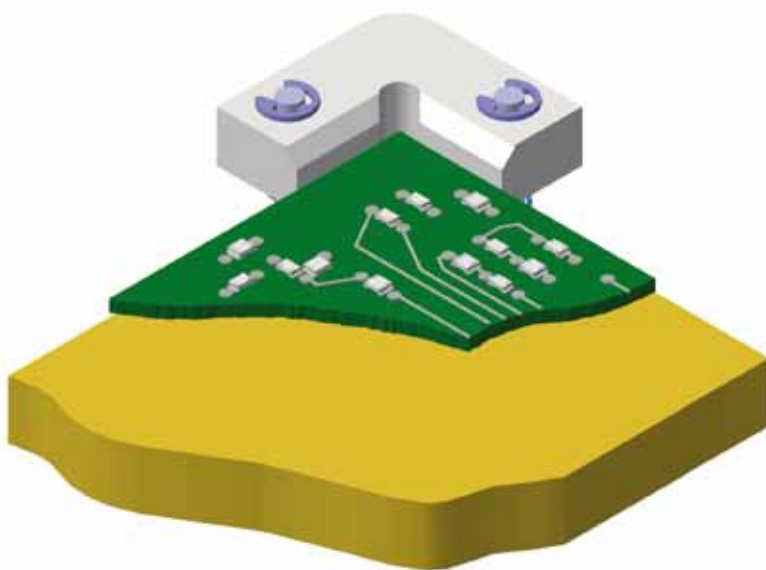
Die Firma REINHARDT System- und Messelectronic GmbH ist Marktführer für automatische Incircuit- und Funktionstestsysteme in Deutschland und der Schweiz. Die REINHARDT System und Messelectronic GmbH entwickelt kontinuierlich neue, marktgerechte Module rund um das automatische Testen von elektronischen Baugruppen und produziert praktikable Lösungen für ihre Kunden. Durch den engen Kundenkontakt entdeckt sie immer wieder Stolpersteine, für die es auf dem freien Markt noch keine praxisgerechte Lösung gibt.

Das A und O bei der Kontaktierung von elektronischen Flachbaugruppen mit gefederten Kontaktstiften ist eine präzise Zentrierung und Führung der elektronischen Flachbaugruppe. Leider wird man immer wieder damit konfrontiert, dass die Baugruppendesigner keine Führungs- bzw. Fangbohrungen vorsehen, die eine



*Führungsecken*

optimale Zentrierung über Fangstifte ermöglichen würde. Damit nicht jedes Mal eine Speziallösung erstellt



# Optimale Adaptierung

werden muss, wurde die Führungsecke und Führungskante für einen universellen Einsatz entwickelt.

## Führungsecken bzw. Führungskanten

Führungsecken bzw. Führungskanten dienen zur genauen Zentrierung der Platine auf dem Nadelbett. Sie werden eingesetzt, wenn Platinen keine Bohrungen haben und deshalb die sonst üblichen Fangstifte nicht verwendet werden können. Fangstifte und Führungsecken bzw. Führungskanten können natürlich kombiniert werden. Die Führungsecke wird direkt an der Platinenecke platziert und benötigt lediglich eine 90° Außenecke mit einem freien Außenrand von 1 mm (auf der Lötseite). Der Bereich von 15x15 mm muss frei sein von überstehenden Bauteilen. Die Führungskante wird beliebig an der Außenkante platziert und



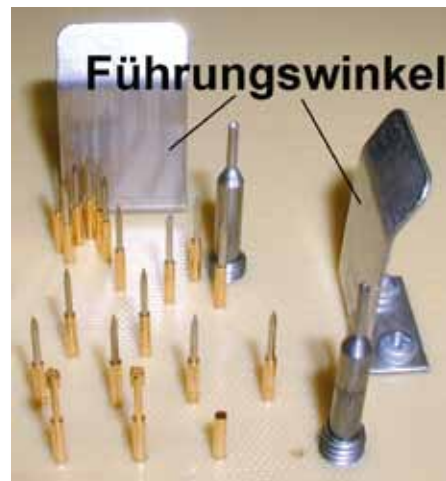
Führungskante

benötigt einen 20 mm langen und 1 mm breiten freien Außenrand auf der Lötseite. Auch dieser Bereich muss frei sein von überstehenden Bauteilen.

Bohren Sie eine Durchgangsbohrung mit 3 mm Durchmesser in das Basismaterial, z. B. eine Universal-Wechselplatte. Drücken Sie den Bolzen 8 mm tief ein (Unterkante des Trägermaterials). Falls er dann nicht richtig fest sitzt, können Sie ihn mit einem Komponentenkleber, z. B. Loctite 243 fixieren. Stecken Sie dann die Druckfedern auf und anschließend die Führungsecke. Zum Schluss bringen Sie die Wellensicherungsringe an.

## Führungswinkel

Führungswinkel erleichtern das Einlegen der Baugruppen. Es kann auch nötig sein, die Platine mit Führungswinkeln zu fixieren, wenn keine Fangstifte oder Außenkanten-zentrierungen gesetzt werden. Dadurch verringert sich allerdings die Treffergenauigkeit der Prüfstifte und benötigt größere Prüfflächen.



Führungswinkel

Der Abstand der beiden Befestigungsbohrungen zur Außenkante der Platine muss 6 mm oder 236 mil, der Abstand zwischen den beiden Bohrungen muss 13 mm oder 512 mil betragen. Es müssen 2,5 mm-Bohrungen für M3-Gewinde gesetzt werden.

## Fangstifte

Hat der Designer zur Zentrierung eine freie Bohrung in den Platinenecken vorgesehen, kann die Platine dort mit einem Fangstift geführt werden.



Fangstift 3

Irrtum/Änderungen vorbehalten. 6/2010