

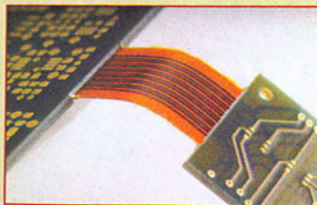
Leiterplatte als Systemkomponente

Immer aufwändiger

Leiterplatten dienen inzwischen nicht länger nur als Träger der Bauelemente, sondern sind integraler Bestandteil eines Systems. Durch Verfahren wie »Blind Vias«, »Buried Vias« und »Hole Plugging« entstehen zusätzliche Bestückungsflächen, die Pitch-Abstände lassen sich erheblich verringern.

Auf der diesjährigen *electronica* möchte der Leiterplattenhersteller Contag komplexe Schaltungen wie Multilayer bis 24 Lagen, starr-flexible und flexible Schaltungen sowie HDI-Leiterplatten in den Vordergrund heben. Besonders bei HDI-Schaltungen sieht die Firma steigende Kundenanforderungen, da die Schaltungen komplexer werden. Neben der allgemeinen Verringerung von Strukturweiten (Lei-

terbahnweiten und -abstände) und dem Einsatz von »Blind Vias« (Sacklöcher), kann die Integrationsdichte durch einen sequenziellen Multilayer-Aufbau und durch die Nutzung von vergrabenen Bohrungen weiter erhöht werden. Durch den Einsatz dieser



»Buried Vias« können durchgehende Bohrungen über alle Lagen vermieden werden, auf den Außenlagen entstehen zusätzliche Bestückungsflächen.

In diesem Zusammenhang hat Contag das Verfahren »Hole Plugging« eingeführt, das bei innen liegenden Durchkontaktierungen und bei »Via im Pad«-Techniken genutzt wird, um diese vollständig und planar verschließen zu können. Dadurch lassen sich zum einen Lufteinschlüsse beim HDI-Aufbau vermeiden und die Oberflächenstruktur der Innenlage wird höherwertig. Zum anderen verringern sich durch die »Via im Pad«-Technik die Pitch-Abstände erheblich.

Ein weiterer Schwerpunkt auf der *electronica* sollen starr-flexible Leiterplatten sein. Da in allen Bereichen der Elektronik immer mehr »Intelligenz« in immer kleinere Räume verpackt

werden muss und die Leistungsdichte auf immer neue Rekordmarken steigt, eröffnen sich mithilfe von flexiblen und starr-flexiblen Leiterplatten laut Hersteller völlig neue Horizonte. In starr-flexiblen Schaltungen werden Eigenschaften von starren und flexiblen Schaltungsträgern in einem Produkt vereint. Dadurch lassen sich nicht nur Gewicht und Volumen reduzieren, sondern gleichzeitig auch Kosten durch den Wegfall von Steck- und Leitungskomponenten. Im Speziellen ist für viele Anwendungen die dynamische und mechanische Belastbarkeit bei starr-flexiblen Leiterplatten von großer Bedeutung. (rh)

Contag

Telefon 030/35 17 88 0
www.contag.de



Halle B1
 Stand 101