

Prototypen-Leiterplatten

## HDI- und Starrflex-Schaltungen

**Der Messeauftritt des Spezialisten für Prototypen-Leiterplatten Contag steht auf der diesjährigen electronica ganz im Zeichen von komplexen Schaltungen, wie Multilayern bis 24 Lagen, starr-flexiblen und flexiblen Schaltungen sowie HDI-Leiterplatten (HDI: High Density Interconnection).**

„Neben dem Neubau der Firmenzentrale in Berlin wird sich Contag, und das mit Nachdruck, im hochtechnologischen Produktbereich erweitern“, betont Andreas Contag, Geschäftsführer der Contag GmbH in Berlin. Angepasst an internationale Marktanforderungen werde somit kontinuierlich in modernstes Fertigungsequipment investiert. Allein das Investitionsvolumen für neue Maschinen soll in den nächsten 8 Monaten 2,8 Mio. € umfassen.

„Besonders bei HDI-Schaltungen steigen die Kundenanforderungen, die Schaltungen werden komplexer“, erklärt Christian Ranzinger, Prokurist und Leiter Technologie bei Contag. Ein globaler Trend bei der Entwicklung moderner elektronischer Baugruppen ist der Anstieg der Integrations- und Packungsdichte auf der Leiterplatte.

Neben der allgemeinen Verringerung von Strukturbreiten (Leiterbahnbreiten und -Abstände) und dem Einsatz von Blind Vias (Sacklöcher), lässt sich die Integrationsdichte durch einen sequenziellen Multilayeraufbau und durch die Nutzung von vergrabenen Bohrungen weiter erhöhen. Durch den Einsatz der Buried Vias können durchgehende Bohrungen über alle Lagen vermieden werden und auf den Außenlagen entstehen zusätzliche Bestückungsflächen.

In diesem Zusammenhang hat Contag das Verfahren Hole Plugging eingeführt. Hole Plugging wird bei innen liegenden Durchkontaktierungen und bei „Via im Pad“ - Technologien genutzt, um diese vollständig und planar verschließen zu können. Dadurch werden zum einen Luft-einschlüsse beim HDI-Aufbau vermieden und eine höherwertige Oberflächenstruktur der Innenlage ermöglicht. Zum anderen trägt die „Via im Pad“ - Technologie erheblich zur Verringerung der Pitch-Abstände bei.

Ein weiterer Schwerpunkt von Contag auf der electronica werden starr-flexible Leiterplatten sein. „Ob in Medizintechnik, Sensortechnik, Mechatronik oder in der instrumentellen Analytik – die Elektronik packt auch hier immer mehr Intelligenz in immer kleinere Räume, wobei die Leistungsdichte auf immer neue Rekordmarken steigt“, schildert Ranzinger die Situation.

Mithilfe von flexiblen und starr-flexiblen Leiterplatten eröffnen sich Elektronikern und Konstrukteuren gleichermaßen völlig neue Horizonte. In starr-flexiblen Schaltungen werden Eigenschaften von starren und flexiblen Schaltungsträgern in einem Produkt vereint. Dadurch ergibt sich neben der Reduzierung von Gewicht und Volumen auch gleichzeitig eine Kostenersparnis durch das Einsparen von Steck- und Leitungskomponenten. Im Speziellen ist für viele Anwendungen die dynamische und mechanische Belastbarkeit bei starr-flexiblen Leiterplatten von großer Bedeutung. (cm)

Contag Tel. +49(0)30 35178831

InfoClick 189071

Starrflexible Leiterplatten kombinieren die Vorteile von starren und flexiblen Schaltungsträgern

